



POLICY BRIEF

ชุดโครงการความท้าทาย ของภาคอุตสาหกรรมไทย

รศ. ดร. อาชนัน เกาะโพนุลย์ และ
ผศ. ดร. จุฑาทิพย์ จงวนิชย์
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

“ บทวิจารณ์ต่างๆ มีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องปัญหาความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศอย่างที่มีความกังวล สิ่งที่เราพิจารณาหลายๆ ครั้งไม่ได้เป็นปัญหาของภาคอุตสาหกรรมเสียด้วยซ้ำ ในความเป็นจริงแล้วในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมาภาคอุตสาหกรรมไทยมีส่วนแบ่งตลาดโลกเพิ่มขึ้น และไม่ได้เพิ่มขึ้นด้วยไปกว่าประเทศในภูมิภาคอย่างมาเลเซียหรือสิงคโปร์แต่อย่างใด ”

POLICY BRIEF

ชุดโครงการความท้าทายของภาคอุตสาหกรรมไทย ครั้งที่ 1

รศ. ดร. อาชนัน เกาะไพบูลย์ และ ผศ. ดร. จุฑาทิพย์ จงวนิชย์
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



เปิดประเด็น

ในช่วง 4 ทศวรรษที่ผ่านมาประเทศไทยพึ่งพาภาคอุตสาหกรรมในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ แม้ว่าการใช้ภาคอุตสาหกรรมเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนจะทำให้เศรษฐกิจมีอัตราการขยายตัวสูง สามารถรองรับแรงงานส่วนเกินในภาคเกษตร บรรเทาปัญหาความยากจน และยกระดับความกินดีอยู่ดีของคนไทย จนปัจจุบันส่วนแบ่งตลาดโลกของไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอดและประเทศไทยกลายมาเป็นฐานการผลิตสินค้าอาหารแปรรูปและสินค้าอุตสาหกรรมชั้นนำของโลกในหลายผลิตภัณฑ์

อย่างไรก็ตามภาคอุตสาหกรรมมักตกเป็นเป้าหมายที่ถูกวิพากษ์วิจารณ์ต่างๆ นานาถึงความไม่ยั่งยืนจากการใช้ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่มีภาคอุตสาหกรรมเป็นตัวนำ คำวิจารณ์ส่วนใหญ่ คือ การพัฒนาของภาคอุตสาหกรรมในอดีตเป็นการขยายตัวเชิงปริมาณโดยไม่คำนึงถึงคุณภาพ ให้ความสำคัญกับอัตราแลกเปลี่ยนที่อ่อนและค่าจ้างแรงงานที่ถูกโดยไม่พัฒนาประสิทธิภาพด้านการผลิตจึงเป็นเพียงแค่ผู้รับ

จ้างผลิต คำวิพากษ์วิจารณ์ต่างๆ ข้างต้นมีมาอย่างต่อเนื่องกว่า 20 ปี ในขณะที่แนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นเพียงแนวทางกว้างๆ และซ้ำ ไม่ว่าจะเป็นการยกระดับการผลิต การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาความสามารถไปสู่การออกแบบ และการพัฒนาตราสินค้า

คำถามที่น่าสนใจ คือ ทำไมประเทศเดียวกันจึงมีภาพที่ขัดแย้งกันสูงเพียงนั้น มันเป็นไปได้หรือที่ประเทศไทยซึ่งกลายมาเป็นฐานการผลิตสินค้าที่สำคัญของโลก และกำลังเผชิญปัญหาการขาดแคลนแรงงาน รวมทั้งกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จะอยู่ได้ด้วยการพึ่งพาแรงงานราคาถูก โดยไม่มีการพัฒนาประสิทธิภาพ ความขัดแย้งเหล่านี้เป็นแรงจูงใจที่ทำให้เกิดชุดโครงการ (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมด้านหลังของเอกสาร)

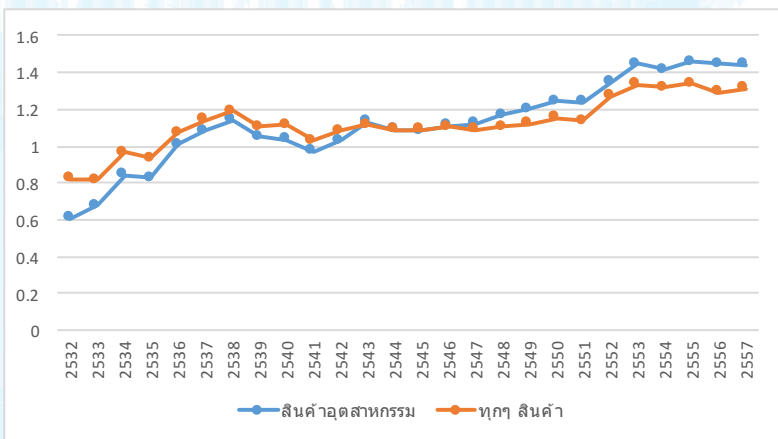
สิ่งที่พบจากการวิจัย

ภาคอุตสาหกรรมไทยมีปัญหาที่ต้องแก้ไขให้ดีขึ้นเช่นเดียวกับประเทศอื่นๆ แต่ไม่ได้แย่มากอย่างที่มีการวิจารณ์กัน

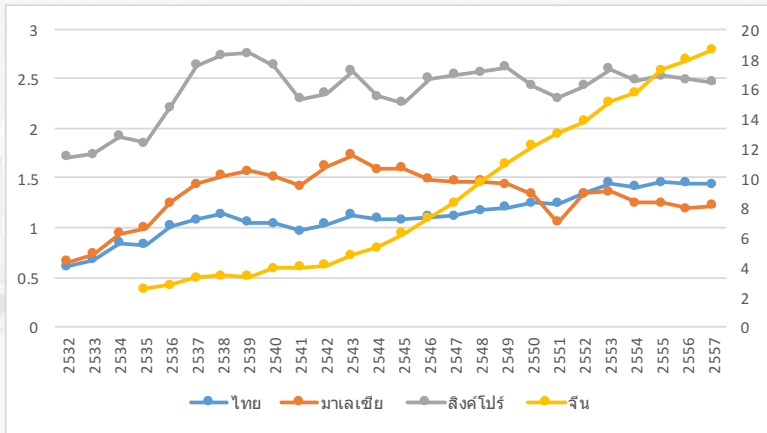
เราพบว่าบทวิจารณ์ต่างๆ มีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องปัญหาความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศที่หลายฝ่ายกังวล ซึ่งหลายครั้งพบว่าสิ่งที่วิจารณ์ไม่ได้เป็นปัญหาของภาคอุตสาหกรรมด้วยซ้ำในความเป็นจริงแล้วในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมาภาคอุตสาหกรรมไทยมีส่วนแบ่งตลาดโลกเพิ่มขึ้น และไม่ได้เพิ่มขึ้นน้อยกว่าประเทศในภูมิภาคอย่างมาเลเซีย หรือสิงคโปร์แต่อย่างใด (ภาพที่ 1 และ 2) เราไม่พบหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการที่บ่งชี้ว่าประสิทธิภาพการผลิตภาคอุตสาหกรรมลดลงในช่วง 2 ทศวรรษที่

ผ่านมา ส่วนหนึ่งเพราะเราไม่มีฐานข้อมูลที่ใช้ในการวัดประสิทธิภาพการผลิตได้ ประเทศไทยยังคงเป็นแหล่งรองรับการลงทุนโดยตรงของบริษัทข้ามชาติที่สำคัญของโลก (ภาพที่ 3) ภาคอุตสาหกรรมไทยยังป็นฐานการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมที่สำคัญลำดับต้นๆ ของโลก อาทิ อาหารแปรรูปอย่างก๊วย เนื้อปลาทูน่า สับปะรด สินค้าในกลุ่มไอที และเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างฮาร์ดดิสก์ เครื่องปรับอากาศ เต้าไมโครเวฟ และเครื่องซักผ้า นอกจากนี้ ไทยยังเป็นดีทรอยด์ของเอเชียตะวันออกเฉียงในการผลิตรถยนต์และชิ้นส่วน

ภาพที่ 1 (ร้อยละ) ส่วนแบ่งตลาดโลกของไทยระหว่างปี 2532-56



ภาพที่ 2 (ร้อยละ) ส่วนแบ่งตลาดโลกของไทยเทียบกับมาเลเซีย สิงคโปร์ และจีน (แกนทางขวา) ระหว่างปี 2532-56



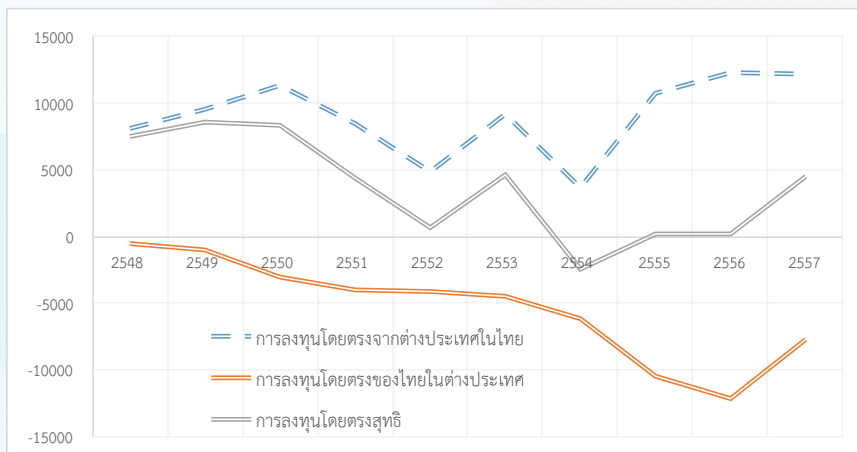
ที่มา :ฐานข้อมูลการค้าระหว่างประเทศ องค์การสหประชาชาติ

ยานยนต์ การผลิตของภาคอุตสาหกรรมไทยที่ผ่านมามีการเพิ่มเครื่องจักรเพิ่มขึ้น (More Capital Intensive) และมีความเชื่อมโยงภายในประเทศมากขึ้นตามลำดับ

ที่สำคัญเครื่องมือชีวิตต่างๆ ในการประเมินผลการดำเนินงานที่กล่าวอ้างข้างต้นเป็นการใช้ข้อมูลสถิติที่ง่าย และตรงไปตรงมาที่สุด เช่น มูลค่าการค้าระหว่างประเทศ ส่วนแบ่งตลาดโลก และข้อมูลเม็ดเงินลงทุนโดยตรง เราไม่ได้ประเมินโดยใช้เป็นแบบจำลองทางเศรษฐศาสตร์ที่สลับซับซ้อนและมีข้อสมมติมากมาย เพราะเราต้องการให้ผลการประเมินสามารถสื่อสารกับคนทั่วไปในวงกว้างให้มากที่สุด มีอคติของนักวิจัยให้น้อยที่สุด และไม่ได้เป็นเพียงความรู้บนหอคอยที่มาจากจินตนาการของนักวิจัยแต่อย่างใด

“ บทวิจารณ์ต่างๆ มีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน ... สิ่งทีวิจารณ์หลายๆ ครั้งไม่ได้เป็นปัญหาของภาคอุตสาหกรรมเสียด้วยซ้ำ ในความเป็นจริงแล้วในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมาภาคอุตสาหกรรมไทยมีส่วนแบ่งตลาดโลกเพิ่มขึ้น และไม่ได้เพิ่มขึ้นด้อยไปกว่าประเทศในภูมิภาคอย่างมาเลเซีย หรือสิงคโปร์แต่อย่างใด ”

ภาพที่ 3 การลงทุนโดยตรงของไทยระหว่างปี 2548-57 (ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา)



ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ทั้งนี้ เราไม่ได้หมายความว่าภาคอุตสาหกรรมไทยไม่มีปัญหาอะไรเลย และเราจะนำเสนอปัญหาในลำดับต่อไป แต่สิ่งที่เราต้องการเน้นย้ำ คือ ภาคอุตสาหกรรมไทยคงไม่แตกต่างจากภาคอุตสาหกรรมของประเทศต่างๆ ที่มีปัญหาและความท้าทายที่รอการแก้ไขเพื่อให้เราอยู่เป็นเวทีโลกได้อย่างยั่งยืนและเพื่อชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของคนไทยทุกคน แต่ความเข้าใจที่มักเห็นตามสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ เป็นคำวิจารณ์ที่ตลาดเคลื่อนไหว

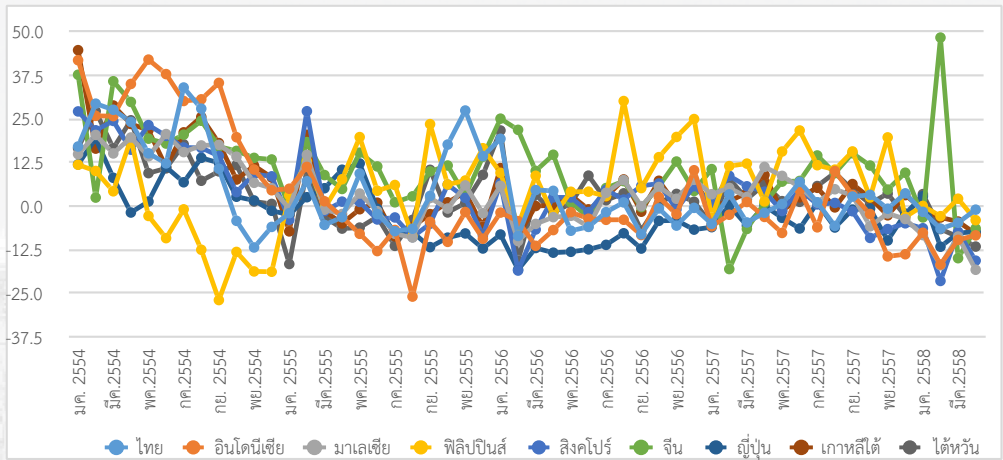
ใน 2 ทศวรรษที่ผ่านมาภาคอุตสาหกรรมไทยพึ่งพาเศรษฐกิจโลกเพิ่มมากขึ้น

ประเด็นข้อค้นพบที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ภาคอุตสาหกรรมไทยพึ่งพาเศรษฐกิจโลกเพิ่มมากขึ้น ไม่ได้ลดลง โดยเฉพาะการพึ่งพา

ตลาดหลักอย่างสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป แม้วันนี้เราเห็นมูลค่าการส่งออกของไทยไปยังประเทศในภูมิภาคเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จนคิดเป็นสัดส่วนกว่าร้อยละ 60 แต่การส่งออกเหล่านั้นเป็นการส่งออกในเครือข่ายการผลิตของบริษัทข้ามชาติที่นำไปผลิตต่อ โดยมีจุดหมายปลายทางสุดท้าย คือ ตลาดสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป ที่สำคัญเกือบทุกประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ก็เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจโลกในลักษณะเดียวกันกับไทย หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เปรียบเสมือนเป็นโรงงานอุตสาหกรรมของโลกที่ผลิตสินค้าป้อนผู้บริโภคทั่วโลก

ดังนั้น เมื่อตลาดหลักทั้งสองซึ่งเป็นผู้บริโภครายใหญ่ของโลกประสบปัญหาและยังไม่ฟื้นตัว กำลังซื้อของโลกก็ย่อม

ภาพที่ 4 สถานการณ์การส่งออกของไทยเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาค



จะชะลอตัวลง คำสั่งซื้อที่เข้ามายังโรงงานอุตสาหกรรมของโลกอย่างภูมิภาคเอเชียตะวันออกที่รวมถึงประเทศไทยจึงลดลง เมื่อสหรัฐฯฯ ซื้อสินค้าจากจีนลดลง นั่นก็หมายความว่าผู้ส่งออกของจีนก็ต้องลดการสั่งซื้อชิ้นส่วนและส่วนประกอบจากไทยและประเทศอื่นๆ ในภูมิภาค ผลกระทบที่เป็นลูกโซ่ดังกล่าวอธิบายว่าเหตุใดประเทศไทยจึงไม่สามารถพึ่งพาตลาดในภูมิภาคได้ในเวลาที่ตลาดหลักประสบปัญหา และเหตุใดผลกระทบจากความซบเซาของเศรษฐกิจในตลาดหลักจึงมีต่อเศรษฐกิจไทยมากขนาดนี้ ทั้งๆ ที่ไทยส่งสินค้าไปจำหน่ายในตลาดทั้งสองรวมกันไม่ถึง 1 ใน 5 ของการส่งออกรวม

อัตราการขยายตัวของการส่งออกของไทยและประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคที่เคลื่อนไหวขึ้นลงไปในทิศทางเดียวกันเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความเชื่อมโยงในเครือข่ายการผลิตใน

ภูมิภาคในฐานะโรงงานอุตสาหกรรมของโลก (ภาพที่ 4) ดังนั้น การส่งออกของประเทศไทยที่หดตัวลงในช่วง 1-2 ปีนี้จึงเป็นผลโดยตรงจากความซบเซาของเศรษฐกิจโลก การฟื้นตัวของภาคอุตสาหกรรมไทยขึ้นอยู่กับการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก ที่สำคัญประเทศไทยไม่ได้เป็นประเทศเดียวที่มีอัตราการขยายตัวของการส่งออกติดลบและไม่ได้เป็นประเทศที่มีผลการดำเนินการแย่ที่สุดในภูมิภาคในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา

“ เราไม่ได้กำลังบอกว่าภาคอุตสาหกรรมไทยไม่มีปัญหาอะไรเลย ... แต่สิ่งที่เราต้องการเน้นย้ำคือ ภาคอุตสาหกรรมไทยคงไม่แตกต่างจากภาคอุตสาหกรรมของประเทศต่างๆ ที่มีปัญหาและความท้าทายที่รอการแก้ไข ”

ถึงเวลาทบทวนยุทธศาสตร์การทำ FTA หรือเปล่า?

แม้ประเทศไทยได้ลงนามข้อตกลงการค้าเสรี หรือ FTA จำนวนมาก แต่ที่ผ่านมา FTA ไม่ได้กระตุ้นการส่งออกมากนัก หากเราพิจารณาจากสถานการณ์การส่งออกในช่วง 7 เดือนแรกของปี 2558 ตลาดที่ไทยลงนาม FTA ด้วยมักมีอัตราการขยายตัวของมูลค่าการส่งออกติดลบ นอกจากนั้น อัตราการใช้ประโยชน์จาก FTA ก็ยังมีจำกัด กล่าวคือ มูลค่าการขอใช้สิทธิ FTA (ทุกๆ กรอบรวมกัน) ยังไม่ถึงครึ่งหนึ่งของมูลค่าการส่งออกรวม (ใช้และไม่ใช้สิทธิ FTA) ตัวเลขการใช้สิทธิ FTA ทางด้านการนำเข้าก็อยู่ในระดับต่ำ เพียงไม่ถึง 1 ใน 5 ของมูลค่าการนำเข้ารวม ขณะที่การกระตุ้นให้ผู้ประกอบการใช้สิทธิเพิ่มขึ้นคงทำได้ไม่มากนัก ส่วนหนึ่งเพราะแต้มต่อภาษีที่จะได้จาก FTA ไม่มากพอที่จะชดเชยต้นทุนส่วนเพิ่มจากการปฏิบัติตามกฎด้วยถิ่นกำเนิด และต้นทุนธุรกรรมในการขอใช้สิทธิ

ดังนั้น เราคงต้องย้อนถามว่าการลงนามในข้อตกลงการค้าเสรีเหล่านี้คุ้มค่าหรือไม่ ทั้งในแง่งบประมาณ บุคลากร และเวลาที่ใช้ไปกับการเจรจา ก่อนที่จะเร่งเดินหน้าเจรจา และลงนามต่อไป เวลานั้นนับเป็นช่วงเวลาที่ดี เพราะขณะนี้ประเทศไทยขาดความพร้อมที่จะ

เดินหน้าเจรจา FTA ใหม่ๆ โดยเฉพาะ New Normal FTA อย่าง Trans-Pacific Partnership (TPP) ที่เรียกร้องให้ลดภาษีสินค้าจำนวนมากให้เป็นศูนย์ทันที และการเจรจาต้องครอบคลุมประเด็นอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาษี โดยเฉพาะประเด็นที่ยังไม่ตกผลึกอย่างข้อตกลงที่เกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมภายในประเทศ โดยเฉพาะอุตสาหกรรมยา ซึ่งเรื่องดังกล่าวก็ครอบคลุมอยู่ในโครงการ ที่ 3.2 อุตสาหกรรมยาของไทยต่อการเปิดเสรีตามความตกลงการค้าเสรีต่างๆ ซึ่งจะนำเสนอผลในระยะที่สอง

ค่าเงินที่แข็ง การส่งออกแย่ และการไม่ประกันความเสี่ยง: เรื่องที่ต้องคิดใหม่ทำใหม่

ข้อเท็จจริงอีกประการหนึ่ง คือ เราไม่สามารถนำผลกระทบของค่าเงินต่อความสามารถในการส่งออกมาเป็นหลักฐานและ/หรือเครื่องชี้วัดความสามารถในการผลิตในระยะยาวได้ เพราะเมื่อค่าเงินแข็งขึ้นอย่างไรเสียก็ต้องบั่นทอนความสามารถในการส่งออก ซึ่งประเด็นนี้เกิดขึ้นกับทุกประเทศ ไม่ว่าจะเป็นระดับการพัฒนาเทคโนโลยีสูงต่ำแค่ไหน ตัวอย่างที่ชัดเจน คือ ญี่ปุ่นซึ่งเป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีเมื่อค่าเงินเยนแข็ง ผู้ส่ง

ออกก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน แม้อาจมีข้อยกเว้น สำหรับสินค้าบางชนิดที่มีลักษณะเฉพาะจนหา สินค้าทดแทนได้ยาก แต่ก็มีความจำกั่มากๆ

ประเด็นที่สำคัญไปกว่านั้น คือ ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่ควรนำมาเป็นเหตุผลที่เราต้องพยายามทำให้ค่าเงินอ่อน ในความเป็นจริงการกำหนดนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศหนึ่งๆ ต้องพิจารณาปัจจัยอื่นๆ ประกอบด้วย ผลกระทบต่อการส่งออกเป็นเพียงปัจจัยหนึ่งเท่านั้น สิ่งที่มีกำหนดนโยบายต้องหลีกเลี่ยง คือ การเปลี่ยนขึ้น-ลงอย่างรวดเร็ว คำว่า “รวดเร็ว” หมายถึง การที่ค่าเงินขึ้นหรือลงมากกว่า 1 บาท ในรอบ 3 เดือน นอกจากนั้น ผลกระทบของค่าเงินต่อการส่งออกไม่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนแต่อย่างใด แม้ผู้ประกอบการจะทำประกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนสำหรับทุกธุรกรรมการส่งออก แต่ค่าเงินที่แข็งขึ้นก็กระทบต่อการส่งออกอยู่ดี เราจึงจำเป็นต้องแบ่งแยกปัญหาเหล่านี้ออกจากกัน เพราะแต่ละปัญหามีประเด็นพิจารณาที่แตกต่างกันและไม่จำเป็นต้องนำมาเชื่อมโยงกันในลักษณะที่ว่าเพราะคนไม่ทำประกันความเสี่ยงเลยทำให้ลอยตัวค่าเงินบาทไม่ได้ การปล่อยให้ค่าเงินลอยตัวเป็นเรื่องของนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนที่มีหลายมิติที่ต้องพิจารณาประกอบกัน ดังที่กล่าวข้างต้น ในขณะที่การลดต้นทุนการทำประกันความเสี่ยงและให้ความรู้ความเข้าใจเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำประกันความเสี่ยง

เป็นเรื่องที่ต้องดำเนินการไม่ว่าระบบอัตราแลกเปลี่ยนจะเป็นอย่างไรก็ตาม

“ เราไม่สามารถเอาผลกระทบของค่าเงินต่อความสามารถในการส่งออกมาเป็นหลักฐาน และ/หรือเครื่องชี้วัดความสามารถในการผลิตในระยะยาวได้ เพราะเมื่อค่าเงินแข็งยังงៃเสียก็บั่นทอนความสามารถการส่งออกอันนี้เกิดขึ้นกับทุกๆ ประเทศไม่ว่าจะมีระดับการพัฒนาเทคโนโลยีสูงต่ำแค่ไหน ... ประเด็นที่สำคัญไปกว่านั้น คือ ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่ควรนำมาเป็นเหตุผลที่เราต้องพยายามทำให้ค่าเงินอ่อน ในความเป็นจริงนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศหนึ่งๆ ต้องพิจารณาจากปัจจัยอื่นๆ มาประกอบด้วย ”

เหตุใดจึงเกิดมายาคติ

มายาคติที่มีต่อภาคอุตสาหกรรมน่าจะเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ บ้างก็เป็นการฟังเขาเล่าว่าและพูดต่อ บ้างเป็นความกังวลกับความสามารถในการแข่งขันระยะยาวจากการไปพบกลุ่มผู้ประกอบการที่กำลังประสบปัญหา แต่มี 2 สาเหตุหลักที่ควรหยิบยกขึ้นมาพิจารณา เพราะเป็นเรื่องดังกล่าวมีประเด็นทางด้านนโยบายที่สำคัญ

สาเหตุแรก คือ การที่ประเทศไทยไม่มีการจัดเก็บข้อมูลรายบริษัทอย่างเป็นระบบ ประเทศไทยน่าจะเป็นหนึ่งในไม่กี่ประเทศในภูมิภาคที่ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลรายบริษัทเป็นระบบ กล่าวคือ การเก็บข้อมูลรายบริษัท (Cross-Section) และมีการจัดเก็บอย่างต่อเนื่องในแต่ละปี (Time Series) ข้อมูลชุดดังกล่าวมีความจำเป็นมากในการวัดประสิทธิภาพการผลิตของบริษัทอย่างแม่นยำ เพราะเมื่อไม่มีข้อมูล เราจึงต้องอนุมาน ซึ่งบางครั้งการอนุมานก็เป็นระบบ แต่บางครั้งก็อ้างในลักษณะปากต่อปาก โดยไปหยิบยกเอากรณีที่มีปัญหาขึ้นมาเป็นตัวแทนในทำนองปลาเน่าตัวเดียวเหม็นไปทั้งข้อง

เรื่องดังกล่าวอันตรายอย่างมากในโลกปัจจุบันที่ในอุตสาหกรรมหนึ่งมีผู้ประกอบการที่มีความสามารถที่หลากหลาย เราอาจมีบริษัทที่เก่งในระดับโลกอยู่คู่กับบริษัทที่กำลังดิ้นรน

ให้ธุรกิจของตนอยู่รอด ดังนั้น การปรับตัวในระดับอุตสาหกรรมจึงสามารถเกิดขึ้นได้ในลักษณะที่บริษัทชั้นนำขยายตัวและยกระดับการผลิตอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่บริษัทอีกจำนวนหนึ่งในอุตสาหกรรมกำลังดิ้นรนเพื่ออยู่รอด หรือกำลังหาทางขายกิจการ หากเราไปหยิบตัวอย่างผิดมาและนำมาตัวอย่างดังกล่าวมาขยายผล ภาพที่ออกมาก็จะบิดเบือนจากสิ่งที่เกิดขึ้นจริง

ความผิดพลาดดังกล่าวเคยเกิดขึ้นเมื่อ 20 ปีที่ผ่านมา (ราวปี 2538-39) เมื่อมีสถาบันการเงินมาระบุว่าอุตสาหกรรมสิ่งทอและเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มกำลังล่มสลาย (Sunset Industry) ทศณคดีดังกล่าวสร้างปัญหาให้แก่ผู้ประกอบการทันที บางรายต้องปิดกิจการเพราะถูกสถาบันการเงินต่างๆ หยดปล่อยสินเชื่อเพราะกลัวหนี้เสีย แต่ปัจจุบันนี้อุตสาหกรรมเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มยังคงดำรงอยู่แม้จะมีความสำคัญลดลง มีผู้ประกอบการจำนวนมากที่กลายมาเป็นผู้ผลิตชั้นนำของโลก วันนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะสำนักงานสถิติแห่งชาติเริ่มเห็นความสำคัญดังกล่าวจึงเห็นได้จากการจัดตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อจัดทำข้อมูลดังกล่าว

ปัจจัยที่สองน่าจะเกี่ยวกับความเข้าใจที่ไม่ตรงกันเกี่ยวกับคำว่าการศึกษาและพัฒนาซึ่งเป็นเหตุให้เกิดมายาคติของภาคอุตสาหกรรม หากพิจารณาจากหลักฐานเชิงประจักษ์ที่น่าเสนอในโครงการย่อยที่

1 ภาคอุตสาหกรรมไทยในเศรษฐกิจโลก: ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาและความท้าทายที่รอการจัดการ โดยเฉพาะส่วนแบ่งตลาดโลกซึ่งเป็นเครื่องมือวัดที่ง่ายและตรงไปตรงมาที่สุดมีความเป็นไปได้ที่ผู้ประกอบการเหล่านี้ทำวิจัยและพัฒนา หรือ R&D เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันไม่มากนักน้อย มิเช่นนั้นเหตุใดผู้ประกอบการไทยจึงมีมูลค่าการส่งออกที่ขยายตัวมากกว่าประเทศอื่นๆ โดยเฉลี่ย แต่กิจกรรมที่ผู้ประกอบการเหล่านี้ทำอาจจะไม่ใช่สิ่งที่ภาครัฐมองเป็นกิจกรรม R&D ที่ต้องเป็นการประดิษฐ์คิดค้นในลักษณะ Breakthrough คำจำกัดความที่ไม่ตรงกันน่าจะเป็นคำอธิบายระดับ R&D รวมของประเทศที่อยู่ในระดับต่ำและมายาคติของภาคอุตสาหกรรม

คำถามคือเราควรรวมอะไรอยู่ภายใต้คำจำกัดความของ R&D การตีกรอบว่า R&D ต้องเป็นการประดิษฐ์คิดค้นในลักษณะ Breakthrough อย่างเดียวอาจเป็นปัญหาสำหรับประเทศกำลังพัฒนาที่มีฐานกำลังคนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ไม่เข้มข้นเหมือนประเทศพัฒนาแล้ว คุณภาพของระบบการศึกษาก็ยังต้องปรับปรุงอีกมากเพื่อเทียบเท่ามหาวิทยาลัยชั้นนำของโลก

ทั้งหมดทั้งปวงเรากำลังอยู่ในสภาวะของความไม่รู้ เราไม่มีภาพเชิงลึกเกี่ยวกับ R&D โดยเฉพาะภาพระดับบริษัท กิจกรรม R&D ในระดับบริษัทประกอบด้วยอะไรบ้าง เราควรครอบคลุมไปถึงกิจกรรมการนาระบบจัดการ

โรงงานใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การพัฒนาในลักษณะดัดแปลง การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และการลงทุนเพื่อเตรียมความพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี หรือไม่ว่าอย่างไร แต่ละกิจกรรมมีความสำคัญมากน้อยเพียงใด มีกิจกรรมใดที่เป็นสิ่งที่ต้องทำมิฉะนั้นจะไม่สามารถอยู่รอดได้หรือไม่ อย่างไร ที่สำคัญลักษณะของกิจกรรม R&D เกี่ยวข้องกับตำแหน่งการเชื่อมโยงในเครือข่ายการผลิตของบริษัทข้ามชาติด้วย • การทำ R&D ใช้เวลานานเท่าไรจึงจะเห็นผล ความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด กิจกรรม R&D มีลักษณะเป็น Collective Action ที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องและต้องใช้เวลาสักระยะหนึ่งเพื่อให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรม เมื่อเราไม่รู้ เราจะออกแบบมาตรการให้มีประสิทธิผลได้อย่างไร

กลัวอะไรกับมายาคติ

บางคนเชื่อว่าไม่เสียหายอะไรกับการมีมายาคติ หากภาคอุตสาหกรรมไม่ได้มีปัญหาอย่างที่ว่า ก็ไม่เห็นเป็นไร ก็สามารถเดินหน้าพัฒนาต่อไป บางคนมองไปไกลกว่านั้นโดยพยายามหามายาคติเพื่อเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้ประกอบการปรับตัว

หากมีมายาคติเล็กน้อยเพื่อกระตุ้นให้เราไม่นิ่งเฉยคงเป็นเรื่องที่ดีและไม่จำเป็นต้องขจัดให้หมดไป แต่วันนี้มายาคติต่อภาคอุตสาหกรรมไทยเตลิดไปไกล จนทำให้เรามองปัญหาไม่ตรงกับสิ่งที่ป็นอยู่และเป็นที่มาของข้อเสนอการแก้ปัญหาภาคอุตสาหกรรมที่มีลักษณะเกาะไม่ถูกที่คัน ตัวอย่างที่ชัดเจนคือ ประเด็นเรื่องการเป็นเพียงผู้รับจ้างผลิตและพึ่งพาค่าจ้างแรงงานที่ต่ำในการรักษาความสามารถในการแข่งขัน โดยไม่มีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต หากเราพิจารณาสักเล็กน้อยว่าสิ่งที่กล่าวไม่สามารถเกิดขึ้นได้พร้อมๆ กัน หากไทยเป็นประเทศที่รับจ้างผลิต พึ่งพาค่าจ้างแรงงานต่ำ เราจะประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานได้อย่างไร ทำไมผู้ว่าจ้างไม่ไปว่าจ้างผู้ผลิตในประเทศอื่นๆ ที่มีแรงงานถูกกว่าซึ่งปัจจุบันนี้มีทางเลือกมากมาย เพราะประเทศที่มีแรงงานเหลือเพื่อจำนวนมากต่างต้องการจะเป็นผู้รับจ้างผลิตเช่นกัน เหตุใดเราต้องพึ่งพาแรงงานต่างด้าวจำนวนมากหากค่าจ้างแรงงานเราถูก

เราจะบอกว่าภาคอุตสาหกรรมไม่มีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้อย่างไร ทั้งๆ ที่เราไม่มีข้อมูลที่เหมาะสมในการวัดประสิทธิภาพการผลิต และที่สำคัญข้อมูลในระดับมหภาคก็ชี้ว่าประสิทธิภาพการผลิตของแรงงานเพิ่มสูงกว่าภาคเศรษฐกิจอื่นๆ นอกจากนั้น เราทนอยู่มานานกว่า 2 ทศวรรษได้อย่างไรหากโครงสร้างการผลิตเป็นเช่นนี้

ที่สำคัญนอกเหนือจากการทำให้การมองปัญหาคลาดเคลื่อนแล้ว มายาคติเหล่านี้ยังสร้างปัญหาแก่ประเทศโดยไม่จำเป็น ปัจจุบันการแข่งขันในโลกที่วีความรุนแรงขึ้นทุกวัน หลายประเทศรวมทั้งไทย ต่างแข่งขันเพื่อดึงดูดเม็ดเงินลงทุนจากบริษัทข้ามชาติ มีหน่วยงาน และ/หรือองค์กรระหว่างประเทศจำนวนมากที่พยายามจัดอันดับของประเทศต่าง ๆ อาทิ World Economic Forum โดยใช้การสอบถามทัศนคติ (Opinion Survey) ที่คำตอบต่างๆ มักจะถูกชี้นำโดยบทสัมภาษณ์ก่อนหน้าและ/หรือคำตอบที่มีกัมมีการพูดกันในลักษณะปากต่อปาก ดังนั้น มายาคติจึงสามารถสร้างปัญหาและประเทศไทยก็มีโอกาสจะถูกจัดลำดับต่ำกว่าที่เราเป็นจริงๆ และต้องเสียโอกาสบางประการที่ไม่จำเป็นอันเนื่องมาจากการจัดอันดับเหล่านี้ กรณีการถูกจัดอันดับคุณภาพการศึกษาของไทยต่ำกว่ากัมพูชาใน Global Competitiveness Report 2012-13 เป็นหลักฐานที่บ่งชี้ถึง

แรงกดดันต่อภาคอุตสาหกรรมไทย ในปัจจุบัน

ปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ขณะนี้กำลังกดดันให้ภาคอุตสาหกรรมไทยต้องปรับตัว ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัญหาแรกและเป็นปัญหาเร่งด่วนที่กดดันให้ภาคอุตสาหกรรมไทยต้องปรับตัว คือ ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน เศรษฐกิจไทยได้ก้าวมาถึงจุดที่ความอุดมสมบูรณ์ของแรงงานหมดลงแล้ว เรากำลังก้าวเข้าสู่ยุคของการแย่งชิงแรงงานกันระหว่างภาคเศรษฐกิจต่างๆ ความจำเป็นต้องเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับการผลิตจึงอยู่ในลำดับต้นๆ ในการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมไทยเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนา

หากมองลึกลงไป ปัญหาการขาดแคลนแรงงานของภาคอุตสาหกรรมสามารถจำแนกออกเป็น 2 ส่วนที่สำคัญ คือ การขาดแคลนทางด้านปริมาณซึ่งเกิดขึ้นในระดับแรงงานกึ่งฝีมือที่ทำงานในระดับปฏิบัติการในโรงงาน และการขาดแคลนแรงงานทางด้านคุณภาพซึ่งเกิดขึ้นมากในระดับอุดมศึกษา ปัญหาทั้งสองมีแนวทางการแก้ปัญหาที่แตกต่างกันออกไป แต่ต้องดำเนินการไปพร้อมๆ กันเพื่อทำให้ช่วงเปลี่ยนผ่านที่กำลังเผชิญอยู่ไม่สะดุดตัวลง

ผลการวิจัยในโครงการที่ 4.1 ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมไทย: ผลจากปัจจัยทางด้านอุปสงค์หรือปัจจัยทางด้านอุปทาน โจทย์ในชุดโครงการนี้แตกต่างจากงานศึกษาในอดีตที่พยายามประเมินจำนวนแรงงานที่ขาดแคลน แต่สิ่งที่ไม่ชัดเจนคือ เราจะเพิ่มคนให้ภาคอุตสาหกรรมอย่างไร หากเราไม่ทราบพฤติกรรมการตัดสินใจ ผลการสัมภาษณ์แรงงานเชิงลึก 185 คนในพื้นที่ที่แรงงานมีทางเลือกอาชีพที่กว้าง เราพบว่า การขาดแคลนแรงงานกึ่งฝีมือเหล่านี้ส่วนหนึ่งเป็นผลจากแรงงานเลือกที่จะไม่ทำงานในภาคอุตสาหกรรม ไม่ได้เป็นเพราะได้ผลตอบแทนต่ำกว่าอย่างที่เราเข้าใจ แต่เป็นผลจากทัศนคติต่ออาชีพการทำงานที่อยากทำงานในภาคอื่นๆ ที่มีใช้ภาคอุตสาหกรรม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าประเทศไทยไม่เพียงแต่กำลังเผชิญ Aging Economies แต่ยังต้องรับมือกับ Aging Factories ซึ่งเป็น หัวใจในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยในปัจจุบัน

บางคนอาจกังวลกับจำนวนตัวอย่างที่จำกัดเพียง 185 คน แต่เราเลือกที่จะทำในจำนวนจำกัดด้วยเหตุผลสำคัญ 2 ประการ ประการแรก คือ เราต้องการนำเสนอมิติใหม่ในเรื่องแรงงานเพื่อเสริมกับองค์ความรู้ที่มีอยู่เดิม ดังนั้น เราจึงพยายามทำภายในระยะเวลาจำกัดและทำให้จำนวนตัวอย่างมีเพียง 185 คน

ประการที่สอง เราต้องการตระการการคิดของแรงงานเพื่อให้เราสามารถสะท้อนพฤติกรรมการตัดสินใจทำงานได้อย่างชัดเจน มิใช่การสำรวจแรงงานจำนวนมากเพื่อนำมาอนุมานภาพรวมของประเทศ ดังนั้น ในการสัมภาษณ์เราจึงใช้นักวิจัยที่มีประสบการณ์เป็นผู้สัมภาษณ์เอง

เราเชื่อว่าข้อค้นพบมีนัยยะสำคัญทางด้านนโยบายสูงมากเพราะหากแรงงานไม่ยอมเข้ามาทำงานในภาคอุตสาหกรรม ไม่ว่าเราจะสามารถผลิตแรงงานได้มากเท่าไรก็ตาม แรงงานก็จะล้นไปยังภาคที่เป็นที่นิยม เช่น ภาคบริการ และเกิดการขาดแคลนแรงงานในภาคอื่นๆ เสมอ ที่สำคัญจำนวนคนที่เพิ่มขึ้นไม่เพียงแต่ไม่ตอบโจทย์การแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานของภาคอุตสาหกรรม แต่ยังอาจสร้างปัญหาความไม่สมดุลของงานกับจำนวนแรงงานในภาคอื่นๆ ไปพร้อมๆ กัน

การแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่มีสาเหตุมาจากการที่คนไทยเลือกที่จะไม่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ภาครัฐควรคิดถึงเรื่องการบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือในการแก้ปัญหาการบริหารจัดการแรงงานเหล่านี้จึงควรมองไปไกลกว่าการจัดการปัญหาการค้ามนุษย์ (Human Trafficking) การบริหารที่เหมาะสมยังมีส่วนช่วยยกระดับความสามารถในการผลิต โดยเฉพาะกับอุตสาหกรรมที่มี

Learning Curve และทักษะเป็นแบบ Tacit Knowledge เพราะโรงงานในอุตสาหกรรมเหล่านี้จะสามารถยกระดับการผลิตได้ก็ต่อเมื่อมีแรงงานมาทำงานในโรงงาน

“ ประเทศไทยไม่เพียงแต่กำลังเผชิญ Aging Economies แต่ยังต้องรับมือกับ Aging Factories ซึ่งเป็น หัวใจในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยในปัจจุบัน ”

สำหรับแรงงานในระดับอุดมศึกษา ปัญหาการขาดแคลนส่วนใหญ่เป็นปัญหาคุณลักษณะของคนไม่ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม การแก้ปัญหาที่มกมีการพูดถึง คือ การปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบ ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งยวดและต้องทำอย่างเร่งด่วน แต่คงต้องใช้เวลาอีกสักพักใหญ่ๆ อย่างน้อย 10-12 ปีที่เราจะเห็นดอกผลที่ชัดเจนของการปฏิรูปการศึกษา คำถามคือ ระหว่างที่เรา กำลังรอผลการปฏิรูปการศึกษา เราจะทำอย่างไรเพื่อบรรเทาปัญหาการขาดแคลนแรงงานในส่วนนี้ โครงการที่ 4.2 การบริหารจัดการปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม สำรวจและประเมินความพยายามของมาตรการบรรเทาปัญหาการขาดแคลนแรงงานในส่วนนี้ และพบว่าโครงการแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่

ได้มีการดำเนินงานผ่านมาแล้ว 6 โครงการที่หลากหลาย ตั้งแต่โครงการที่ริเริ่มโดยภาครัฐผ่านสถาบันไฟฟ้า ไปจนถึงโครงการที่เป็นความริเริ่มของภาคเอกชนอย่างโครงการอบรมของบริษัทมิชลิน และกรณีที่เป็นความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาภายใต้การกำกับดูแลของภาครัฐกับบริษัทเอกชนในลักษณะสหกิจศึกษา ผลการวิจัยพบว่าเรากำลังลองผิดลองถูก (Trial and Error) กับโครงการเหล่านี้ ซึ่งแต่ละโครงการมีข้อดี-ข้อด้อยแตกต่างกันไป แต่ปัญหาที่พบส่วนใหญ่เป็นปัญหาในเชิงปฏิบัติที่ต้องปรับแก้ภายหลังโครงการได้ดำเนินการไปสักระยะหนึ่ง ปัญหาที่สำคัญในระดับนโยบาย คือ ไม่ใช่เราไม่มีความพยายามบรรเทาปัญหา เรามิ แต่สิ่งที่เราขาดคือ เราไม่มีการประเมินโครงการอย่างเป็นระบบที่มีเป้าหมายนำมาปรับปรุงให้โครงการเหล่านี้ตอบโจทย์การลดปัญหาการขาดแคลนแรงงาน มิใช่การประเมินประสิทธิภาพองค์กร (KPI)

“ หากแรงงานไม่ยอมเข้ามาทำงานในภาคอุตสาหกรรม ไม่ว่าเราจะสามารถผลิตแรงงานได้มากเท่าไรก็ตาม แรงงานก็จะล้นไปยังภาคที่เป็นที่นิยม เช่น ภาคบริการ และเกิดการขาดแคลนแรงงานในภาคอื่นๆ เสมอ ที่สำคัญจำนวนคนที่เพิ่มขึ้นไม่เพียงพอ แต่ไม่ตอบโจทย์การแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานของภาคอุตสาหกรรม แต่ยังคงสร้างปัญหาความไม่สมดุลของงานกับจำนวนแรงงานในภาคอื่นๆ ไปพร้อมๆ กัน ”

ปัจจัยที่สอง แรงตึงกระหนาบประเทศไทยจากประเทศที่มีระดับการพัฒนาสูงกว่า โดยเฉพาะการพัฒนาด้านเทคโนโลยีอย่างเกาหลีใต้และไต้หวันไปพร้อมๆ กับแรงกดดันทางด้านราคาจากประเทศที่มีระดับการพัฒนาต่อยกกว่า โดยเฉพาะประเทศที่เพิ่งเปิดตัวเองเข้าสู่ประชาคมโลกอย่างประเทศเพื่อนบ้านในอินโดจีนที่มีแรงงานจำนวนมากและพร้อมที่จะสร้างแรงกดดันทางด้านราคา

แม้บางคนเชื่อมโยงแรงตึงกระหนาบลักษณะนี้เป็นสิ่งที่เราเรียกว่ากับดักประเทศรายได้ปานกลาง หรือ Middle Income Trap (MIT) แต่ในความเป็นจริงวันนี้แทบทุกประเทศในโลกก็เผชิญความเสี่ยงที่จะติดกับดักได้ทั้งสิ้น ไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะกับประเทศที่มีรายได้ปานกลางเท่านั้น แต่เกิดขึ้นกับทุกๆ ประเทศ เรื่องดังกล่าวเป็นสิ่งที่แต่ละประเทศต้องบริหารจัดการอย่างต่อเนื่องและหยุดไม่ได้

สำหรับประเทศไทย แรงกดดันโดยเฉพาะจากด้านล่างทวีความรุนแรงขึ้นโดยตลอดเพราะประเทศต่างๆ ในโลกต่างเห็นพ้องต้องกันว่าการเข้ามามีส่วนร่วมกับเศรษฐกิจโลกเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาที่สำคัญเป็นลำดับต้นๆ ในการสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ แรงกดดันเหล่านี้จึงทวีความรุนแรงขึ้นเมื่อเทียบกับ 2 ทศวรรษที่แล้วที่แต่ละประเทศยังมีความเห็นที่แตกต่างในเรื่องเกี่ยวกับ

ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ (พึ่งพาตลาด หรือใช้ระบบรวมศูนย์) ด้วยแรงกระหนาบจากด้านล่างที่รุนแรงความจำเป็นที่ต้องยกระดับการผลิตจึงเพิ่มเป็นทวีคูณและต้องทำอย่างรวดเร็ว ไม่สามารถปล่อยไปตามมีตามเกิด

“ ปัญหาที่สำคัญในระดับนโยบาย คือ ไม่ใช่ เราไม่มีความพยายามบรรเทาปัญหา เรา มี แต่สิ่งที่เราขาดคือเราไม่มีการประเมิน โครงการอย่างเป็นระบบที่มีเป้าหมายนำมา ปรับปรุงให้โครงการเหล่านี้ตอบโจทย์การ ลดปัญหาการขาดแคลนแรงงาน มิใช่การ ประเมินประสิทธิภาพองค์กร (KPI) ”

ปัจจัยประการสุดท้าย คือ ปัญหาความ อิ่มครึ้มของเศรษฐกิจโลกที่วันนี้เศรษฐกิจหลัก ของโลกไม่ว่าจะเป็นสหรัฐฯ สหภาพยุโรป หรือ ญี่ปุ่น ยังมีแนวโน้มไม่สดใสนัก เศรษฐกิจสหรัฐฯ เริ่มส่งสัญญาณฟื้นตัวแต่การฟื้นตัวคงมีลักษณะ ค่อยเป็นค่อยไป และคงใช้เวลาสักพักเพื่อให้ฟื้น ตัวกลับมาสู่จุดก่อนวิกฤตเศรษฐกิจ ในขณะที่ เศรษฐกิจของสหภาพยุโรปยังมีความไม่แน่นอน ของการฟื้นตัว ในขณะที่เศรษฐกิจเยอรมนีซึ่งเป็นเสาหลักทางเศรษฐกิจต้นสุดท้ายของสหภาพ ยุโรปก็เริ่มประสบปัญหาการชะลอตัว เศรษฐกิจ ญี่ปุ่นที่ปรับตัวดีขึ้นใน 2-3 ไตรมาสที่ผ่านมา แต่ วันนี้ส่งสัญญาณในทางตรงกันข้าม ประเทศใหญ่ อย่างรัสเซีย บราซิล และจีน ต่างก็กำลังประสบ

ปัญหาทางเศรษฐกิจเช่นกันอันเนื่องจากราคา สินค้าโภคภัณฑ์อยู่ในขาลงของวัฏจักร ปัจจัย เหล่านี้ส่งผลให้การค้าโลกโดยรวมไม่สดใส เท่าที่ควร ความอิ่มครึ้มของการฟื้นตัวของ ประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจเหล่านี้ล้วน ส่งผลชะลอการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศอื่นๆ ในโลกไม่ว่าจะเป็นจีน อินเดีย หรือ ออสเตรเลีย ไปด้วย ในระยะสั้นในช่วง 1-2 ปี ข้างหน้า สถานการณ์เศรษฐกิจโลกก็น่าจะยังคง อิ่มครึ้มและต้องใช้ระยะเวลาอีกสักพักหนึ่ง ในการฟื้นตัว

สำหรับ ประเทศไทยที่เป็น ประเทศเล็กคงไม่สามารถมีบทบาทในการ เปลี่ยนแปลงความเร็วในการฟื้นตัวของ เศรษฐกิจโลก ดังนั้น สิ่งที่น่าสนใจกว่า คือ เราต้องทำอะไรระหว่างที่เศรษฐกิจโลกยังคง อิ่มครึ้มอยู่สักพัก สิ่งที่เราสามารถทำได้มี อยู่ 2 เรื่องใหญ่ๆ คือ

ประการแรก คือ เราอาจจะใช้ช่วง เวลานี้ให้เป็นประโยชน์ด้วยการเดินทางปฏิรูป ด้านต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางด้านการ ผลิตและการส่งออกของภาคอุตสาหกรรม ภายในประเทศ การปฏิรูปหลายๆ ด้าน ทำได้ยากในช่วงเศรษฐกิจโลกขาขึ้นที่ทุกคนร่วมนายอยู่กับคำสั่งซื้อที่ทะลักเข้ามา วันนี้เศรษฐกิจจะลดตัวและเราประเทศไทยไม่สามารถทำอะไรได้มากไปกว่าทำตัวเองให้ พร้อมเพื่อตักตวงโอกาสเมื่อเศรษฐกิจโลก

ฟื้นตัวดีขึ้นมา ดังที่นำเสนอในโครงการที่ 1.2 ประเมินความทับซ้อนกฎระเบียบและอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการต่างๆ ของไทย : กรณีศึกษาการตอบสนองต่อปัจจัยภายนอก และโครงการที่ 2.2 โครงสร้างพื้นฐานคุณภาพ และการเมืองของกับดักรายได้ปานกลาง: บทเรียนสำหรับประเทศไทยจากอุตสาหกรรมยางมาเลเซีย ที่กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องปฏิรูปทางด้านกฎหมายและการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐาน โดยเฉพาะส่วนที่เป็นสาธารณูปโภคเชิงคุณภาพ ตามลำดับ

สิ่งที่ต้องระมัดระวังในการปฏิรูป คือ เราต้องจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของการปฏิรูปเพราะเราไม่สามารถปฏิรูปทุกด้านไปพร้อมๆ กัน ซึ่งต้องใช้เวลานานและอาจไม่ทันท่วงที หากเป้าหมายหลักคือการยกระดับภาคอุตสาหกรรม การปฏิรูปควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานเชิงคุณภาพ โดยเฉพาะเรื่องการเพิ่มศักยภาพทางด้านการทดสอบในประเทศไทย ทั้งนี้ เพราะการทดสอบเป็นหัวใจสำคัญของการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการยกระดับ (Upgrading) ของภาคอุตสาหกรรมไทย เราไม่สามารถรับรู้ว่ามีสิ่งที่เราพยายามปรับปรุง/ยกระดับ ไม่ว่าจะเป็นการยกระดับแบบใดก็ตาม ไม่ว่าจะเป็น Functional, Process และ/หรือ Product ได้เกิดผลออกมามากน้อยแค่ไหน ส่วนใดได้มีการปรับปรุง ส่วนใดยังต้องดำเนินการต่อ

การยกระดับคงยากที่จะเกิดประสิทธิผลอย่างเป็นรูปธรรมหากเราไม่มีเครื่องมือทดสอบอย่างเป็นระบบและเพียงพอกับความต้องการของผู้ผลิตภายในประเทศ สาธารณูปโภคพื้นฐานเชิงคุณภาพนี้ต้องเดินคู่ขนานไปกับความพร้อมของระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานทางด้านกายภาพ ไม่ว่าจะเป็นรถไฟฟ้า รถไฟรางคู่ ท่าเรือ สนามบิน ที่เดินหน้าอย่างเต็มที่อยู่ในทุกรัฐบาล

“เราน่าจะใช้ช่วงเวลานี้ให้เป็นประโยชน์ ด้วยการเดินหน้าปฏิรูปด้านต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางด้านการผลิตและการส่งออกของภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศ การปฏิรูปหลายๆ ด้านทำได้ยากในช่วงเศรษฐกิจโลกขาขึ้นที่ทุกคนวนเวียนอยู่กับคำสั่งซื้อที่ทะลักเข้ามา วันนี้เศรษฐกิจชะลอตัวและเราประเทศไทยไม่สามารถทำอะไรได้มากไปกว่าทำตัวเองให้พร้อมเพื่อตักตวงโอกาสเมื่อเศรษฐกิจโลกฟื้นตัวดีขึ้นมา ”

ประการที่สอง คือ เราคงต้องเตรียมความพร้อมที่จะเผชิญกับมาตรการกีดกันทางการค้าที่มักเกิดขึ้นในช่วงเศรษฐกิจโลกอึมครึม โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรการที่มีไขภาชี หรือ NTMs (Non-tariff Measures) สำหรับประเทศเล็ก และมีอำนาจจำกัดในการเจรจาต่อรองระหว่างประเทศอย่างไทย เราควรเตรียมความพร้อมโดยการตั้งรับกับ NTMs ที่จะออกมา

เพื่อให้เราตั้งรับได้อย่างเหมาะสม เราต้องเข้าใจธรรมชาติของ NTMs ให้ดีเสียก่อน อันดับแรก เราคงปฏิเสธไม่ได้ว่ามาตรการเหล่านี้ล้วนเป็นภาระแก่ผู้ประกอบการทั้งสิ้น แต่ไม่จำเป็นว่า NTMs ที่ออกมาต้องเป็นการกีดกัน หรือ NTBs (Non-tariff Barriers) เสมอไป ในลำดับต่อมาเราควรแยกมาตรการเหล่านี้ออกจากกันเพื่อให้เราสามารถตั้งรับได้อย่างเหมาะสม

สำหรับมาตรการที่เป็นการกีดกันอย่างชัดเจนอย่างการทุ่มตลาด การตั้งรับควรมุ่งไปที่การเตรียมความพร้อมที่จะใช้มาตรการภาษีเพื่อตอบโต้การทุ่มตลาด หรือการเก็บ AD (Anti-dumping Duty) ได้อย่างทันท่วงที ดังที่นำเสนอในโครงการที่ 1.2 การนำไปสู่กระบวนการฟ้อง AD ยุ่งยากและซับซ้อน ไม่ได้ง่ายในลักษณะที่คิดจะฟ้องก็ฟ้องได้ทันทีอย่างที่คนทั่วไปเชื่อ การจะฟ้อง AD ต้องเตรียมข้อมูลเชิงลึกจำนวนมากที่ไม่ได้เป็นข้อมูลที่แพร่หลายตามสื่อต่างๆ เพื่อพิสูจน์ว่าเราถูกทุ่มตลาดและการทุ่มตลาดทำให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรง การทำงาน

ร่วมกันอย่างใกล้ชิดระหว่างภาครัฐกับเอกชน เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกด้านต่างๆ และการเตรียมกำลังคนที่จะเข้าสู่กระบวนการฟ้องร้อง วันนี้เราเผชิญความเสี่ยงที่จะถูกทุ่มตลาดมากขึ้น โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์เหล็ก เพราะในทศวรรษที่ผ่านมา มีการขยายกำลังการผลิตเหล็กในภูมิภาคจำนวนมาก ทั้งในประเทศจีนและประเทศเวียดนาม ตามความต้องการเหล็กของโลกที่เพิ่มมากขึ้น แต่วันนี้เศรษฐกิจโลกชะลอตัว ประเทศที่เพิ่งขยายกำลังการผลิตน่าจะเผชิญกำลังการผลิตส่วนเกิน ดังนั้น จึงมีโอกาสที่ผู้ผลิตในประเทศเหล่านี้จะทุ่มตลาดสินค้าเหล่านี้ออกมา เราจึงต้องเตรียมความพร้อม

“ เราต้องจัดลำดับความสำคัญก่อนหลังของการปฏิรูป ... หากเป้าหมายหลักคือการยกระดับภาคอุตสาหกรรม การปฏิรูปควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานเชิงคุณภาพ โดยเฉพาะเรื่องการเพิ่มศักยภาพทางด้านการทดสอบในประเทศไทย ทั้งนี้ เพราะการทดสอบเป็นหัวใจสำคัญของการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการยกระดับ (Upgrading) ของภาคอุตสาหกรรมไทย ”

สำหรับมาตรการอื่นๆ ที่ก้าวมระหว่าง NTMs กับ NTBs เราต้องลดทิวทัศน์มอง

ว่ามาตรการเหล่านี้เป็นมาตรการกีดกันเพราะสิทธิเหล่านั้นไม่ได้ช่วยให้เราส่งออกได้แต่อย่างใด เรา น่าจะพิจารณามาตรการเหล่านี้ว่าเป็นส่วนหนึ่ง ของการดำเนินธุรกิจและเป็นสิ่งที่ยังไงก็ต้อง ทำ การเตรียมความพร้อมสำหรับมาตรการเหล่านี้นี้ควรมุ่งไปที่การอำนวยความสะดวกให้ภาค เอกชนสามารถปฏิบัติตามได้เร็วที่สุดและด้วย ต้นทุนที่ต่ำที่สุด เพราะหากเราสามารถปฏิบัติ ตามมาตรการเหล่านี้ได้เร็วเท่าใด และหากยิ่ง เร็วกว่าประเทศอื่นๆ โดยมีต้นทุนส่วนเพิ่มที่ไม่ มากเกินไป นั้นหมายความว่าผู้ประกอบการไทย จะมีโอกาสแย่งส่วนแบ่งตลาดจากประเทศอื่นๆ ที่ยังปฏิบัติตามไม่ได้ มาตรการเหล่านี้ส่วนใหญ่ อยู่ในรูปของมาตรฐานสินค้า ดังนั้น การประเมิน ต้นทุนที่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบการ การปฏิบัติตาม มาตรฐานสินค้าอุตสาหกรรมของไทยเป็นอย่างไร สูงหรือต่ำกว่าเมื่อเทียบกับฐานการผลิตอื่นๆ ที่เป็นคู่แข่งของไทยในภูมิภาคอย่างมาเลเซีย และอินโดนีเซีย จะเป็นหนึ่งในโครงการย่อยที่จะ ดำเนินการในระยะต่อไปของชุดโครงการนี้

ทางเลือกที่มีและความเป็นไปได้

ทางเลือกที่เราทำได้ยืนตามสื่อต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการหันมาพึ่งพาเศรษฐกิจภายใน ประเทศมากขึ้น การเปลี่ยนกลจักรขับเคลื่อน เศรษฐกิจโดยหันมาพึ่งพาภาคบริการแทน หรือ การยกระดับการผลิตมาสู่สินค้า High-tech การ

พัฒนาตราสินค้าด้วยตนเอง และ/หรือการ หันมาเป็น Knowledge-based Economy โครงการย่อยที่ 1.1 ได้ทำการประเมินความ เป็นไปได้และข้อดี-ข้อเสียของแต่ละทาง เลือก เราพบว่า การพึ่งพาเศรษฐกิจภายใน ประเทศมากขึ้นทำได้ยาก โดยเฉพาะสำหรับ ประเทศไทยที่มีขนาดตลาดภายในประเทศที่ เล็กและเล็กลงเรื่อยๆ นอกจากนั้น เรายังมี รายจ่ายเงินตราต่างประเทศสำหรับวัตถุดิบ นำเข้าจำเป็นโดยเฉพาะน้ำมันดิบ ดังนั้น เรา ต้องไตร่ตรองด้วยความระมัดระวัง เพื่อให้ แน่ใจว่าหากหันมาพึ่งพาตลาดภายในประเทศ เราจะไม่ประสบปัญหาการขาดดุลการชำระเงินในที่สุดเรื่องดังกล่าวกำลัง วิเคราะห์เชิงลึกในโครงการย่อยที่ 1.3 ประเมิน อนาคตการเปิดประเทศของไทย ที่จะนำเสนอ ผลการศึกษาในระยะต่อไป

อีกทางเลือกหนึ่งที่ถูกหยิบยกขึ้นมา คือ การเปลี่ยนกลจักรขับเคลื่อนเศรษฐกิจ มาสู่ภาคบริการ ส่วนหนึ่งเป็นเพราะมายาคติ ของภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ทำให้หลายฝ่าย หมดหวังที่พัฒนาภาคอุตสาหกรรม และหัน ไปพึ่งพาภาคบริการแทน ลำดับของการ พัฒนาจากการพึ่งพาภาคเกษตร ถัดไปเป็น อุตสาหกรรม และสุดท้ายเป็นภาคบริการมี การพูดถึงในวงกว้างจนหลายๆ ฝ่ายเชื่อว่า แนวคิดดังกล่าวเป็นพิมพ์เขียวในการพัฒนา ประเทศของทุกประเทศ ในความเป็นจริง

เรื่องดังกล่าวไม่ได้เป็นพิมพ์เขียวแต่อย่างใด เป็นเพียงความคิดหนึ่งที่เสนอมาดั้งแต่ทศวรรษ 1940 แต่ก็ไม่ได้รับฉันทามติในหมู่นักเศรษฐศาสตร์ว่าเป็นสิ่งที่พึงปรารถนาเสมอไป และแนวคิดดังกล่าวยังไม่ตกผลึก

แม้ว่าการใช้ภาคบริการมีคุณลักษณะที่ดีที่ไม่ค่อยมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมีการแข่งขันสูง (คุ้มครอง/กีดกันการค้าลำบาก) แต่ปัญหาสำคัญ คือ ไม่ใช่ทุกกิจกรรมในภาคบริการที่มีลักษณะเช่นนั้น ประเด็นที่ต้องกังวลเพิ่มเติมจากการใช้ภาคบริการในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ คือ ปัญหาการจ้างงาน เพราะภาคบริการที่เป็นภาคบริการสมัยใหม่ที่มีศักยภาพเป็นกลจักรขับเคลื่อนเศรษฐกิจต้องพึ่งพาแรงงานฝีมือ ซึ่งไม่ได้มีมากนักในประเทศกำลังพัฒนา และต้องอาศัยสาธารณูปโภคพื้นฐานที่มักมีเฉพาะในเมืองใหญ่ นอกจากนี้ ยังต้องพิจารณาปัญหาอื่นๆ ที่ตามมาจากการพึ่งพาภาคบริการเป็นกลจักรหลัก อาทิ ความยั่งยืน และการจัดการในการเปลี่ยนผ่านจากเดิมที่ประเทศเป็นฐานการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม โดยเฉพาะปัญหาความยั่งยืน เพราะหลายกิจกรรมในภาคบริการเป็นตัวตามในระบบเศรษฐกิจที่พึ่งพาความต้องการภายในประเทศเป็นหลักที่ถูกกระตุ้นจากกลจักรการขับเคลื่อนเศรษฐกิจอื่นๆ อาทิ การส่งออก การลงทุนภาคเอกชน

ทางเลือกสุดท้าย คือ การเร่งยกระดับการผลิตมาสู่สินค้า High-tech และ/หรือการพัฒนาตราสินค้าด้วยตนเอง ซึ่งไม่ใช่เรื่องใหม่ แต่มีการพูดกันมานานแต่เรายังไม่ชัดเจนว่าอะไรคือสินค้าไฮเทค เป็นไฮเทคในสายตาผู้บริโภคอย่าง Smart Phone หรือ Tablet หรือเป็นไฮเทคในการผลิต เช่น การผลิตเสื้อผ้าที่สลับซับซ้อน (อาทิ ไร้รอยต่อ) การทำอาหารบรรจุในซอง Retort Pouch พร้อมรับประทาน หากเรายังไม่ชัดเจนแล้ว เราจะแนะนำให้ผู้ประกอบการมุ่งไปผลิตสินค้าไฮเทคได้อย่างไร ประเด็นใกล้เคียง คือ การเสนอให้เลิกเป็นมือปิ่นรับจ้างผลิตอย่าง OEM แต่หันไปเป็นเจ้าของตราสินค้า (OBM) และ/หรือมีบทบาทในการออกแบบผลิตภัณฑ์ (ODM) เราทุกคนต่างเห็นด้วยว่าการเป็นแค่ OEM ไม่ใช่แนวทางที่ยั่งยืน ต้องเป็น OBM/ODM เท่านั้น เพราะหากทำสำเร็จ จะได้กำไรที่ดี เป็นการผลิตที่ใช้ความคิดริเริ่มเป็นของตนเอง และยังมีอำนาจการต่อรองกับลูกค้า ไม่ต้องเป็นไก่อรองบ่อนเหมือน OEM เรื่องเหล่านี้เป็นเรื่องที่ทุกๆ คนรู้ โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่ทำ OEM แต่สิ่งที่ไม่มีการพูดถึง คือ เราจะก้าวไปเป็น OBM/ODM ได้อย่างไรให้ประสบความสำเร็จ และต้องเลิกเป็น OEM เพื่อไปเป็น OBM/ODM เลยหรือไม่ ในความเป็นจริงการมี Brand ขึ้นมาเพียงไม่กี่แบรนด์ในโลกน่าจะเป็นหลักฐานสำคัญที่บอกว่าการเป็น

OBM/ODM ไม่ใช่เรื่องง่าย ไม่ได้หมายความว่าทุกคนที่ทำงานต้องสำเร็จเสมอไป ดังนั้น ความท้าทายสำหรับผู้ประกอบการ คือ เราจะบริหารอย่างไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกแบบเอง และ/หรือการสร้างแบรนด์เองน่าจะต้องลงทุนมหาศาลและต้องทำอย่างต่อเนื่อง และเราจะอยู่รอดอย่างไรในช่วงที่การออกแบบ/แบรนด์ของเรายังไม่ติดตลาด สายป่านทางธุรกิจยาวแค่ไหนที่จะทน

เรื่องเหล่านี้จำเป็นต้องเข้าไปสัมผัสงานเชิงลึกในบริษัทของคนไทยที่ประสบความสำเร็จในการทำ OBM/ODM ว่าเรียนรู้การบริหารจัดการเรื่องเหล่านี้อย่างไร และมีส่วนไหนที่ภาครัฐจะช่วยเสริมให้ผู้ประกอบการเหล่านี้ก้าวไปเป็น OBM/ODM ได้ด้วยต้นทุนที่ลดลง โครงการย่อยที่ 2.6-2.9 ประสบการณ์การพัฒนาของบริษัท 4 บริษัท ได้แก่ บริษัท ชัยใจเด็ญกิ บริษัท กุลธรเคอร์บี้ บริษัท เครื่องจักรกลเกษตรกรไทย และบริษัท Silicon Craft Technology การวิเคราะห์เชิงลึกของกรณีศึกษาเหล่านี้จะทำให้คำตอบที่ชัดเจนและนำไปสู่คำตอบเชิงนโยบายที่แม่นยำมากขึ้นซึ่งอยู่ในระยะต่อไปของชุดโครงการฯ

แต่เบื้องต้นการเป็น OEM OBM และ ODM ไม่น่าจะเป็นทางเลือกแบบขาวดำ แต่ทางเลือกทั้งสามน่าจะมีลักษณะเกือหนุนซึ่งกันและกันคล้ายคลึงกับการจัดพอร์ตหลักทรัพย์เพื่อกระจายความเสี่ยงไปพร้อมๆ กับการรักษา

ความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว โดยสินค้า OEM มีกระบวนการผลิตค่อนข้างง่าย กำไรต่อหน่วยจึงต่ำ แต่คำสั่งซื้อจะมีจำนวนมากและทำให้กำไรรวม (กำไรต่อหน่วยคูณด้วยปริมาณ) มากพอที่จะนำบางส่วนมาสนับสนุนในช่วงที่การทำดีไซน์/แบรนด์ยังไม่ติดตลาดได้

การเป็นแค่ OEM ไม่ใช่แนวทางที่ยั่งยืน ... ทุกๆ คนรู้ โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่ทำ OEM ... แต่สิ่งที่ไม่มีคนพูดถึง คือ เราจะก้าวไปเป็น OBM/ODM ได้อย่างไร ให้ประสบความสำเร็จ ต้องเลิก OEM เพื่อไปเป็น OBM/ODM เลยหรือไม่ ... เราจะบริหารอย่างไรในช่วงที่การดีไซน์/แบรนด์ยังไม่ติดตลาด สายป่านทางธุรกิจยาวแค่ไหนที่จะทน

บางแนวคิดเชื่อว่าภาคอุตสาหกรรมไทยควรก้าวกระโดดจากการเป็นฐานผลิตสินค้าที่ใช้แรงงานมากไปเป็นฐานการผลิตที่ใช้ความรู้มากๆ หรือที่เรียกว่าเป็น Knowledge-intensive ไม่จำเป็นต้องวิ่งเป็นลำดับขั้นไปสู่การผลิตที่ใช้ทุนเข้มข้น การหันไปผลิตสินค้าที่เป็น Knowledge-intensive เราคงต้องสังเคราะห์อย่างระมัดระวังว่าเรากำลังจะหมายถึงอะไร หากเราพิจารณาว่า Knowledge เป็นตัวปัจจัยการผลิตพื้นฐานอีกปัจจัยหนึ่งเหมือนแรงงานหรือเครื่องจักร โดยตรรกะ Knowledge อาจจะทับซ้อนกับ

บทบาทของผู้ประกอบการ (Entrepreneurs) เพราะผู้ประกอบการคือคนที่มีแนวคิดทางธุรกิจซึ่งเป็นการผสมผสานองค์ความรู้ต่างๆ มาประยุกต์เข้ากับปัจจัยการผลิตต่างๆ ทั้งวัตถุดิบ สินค้าสำเร็จรูป เครื่องจักร ที่ดิน และแรงงาน เพื่อสร้างให้เกิดมูลค่าเพิ่ม ดังนั้น Knowledge ในบริบทนี้จึงแฝงอยู่ในทุกสินค้า

แต่หากเราจะมองว่า Knowledge เป็นเรื่องการวิจัยและพัฒนาเข้มข้น (R&D) แนวคิดดังกล่าวเป็นสิ่งที่ดีที่น่าสนับสนุน แต่เรื่องดังกล่าวก็จะเผชิญความท้าทายที่ไม่แตกต่างจากการก้าวไปสู่การเป็น OBM/ODM ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นที่การดำเนินการให้ประสบความสำเร็จไม่ใช่เรื่องง่าย โจทย์ความท้าทายสำคัญ คือ เราจะบริหารช่วงเปลี่ยนผ่านอย่างไร ที่สำคัญแม้ภาคอุตสาหกรรมไทยจะขยับไปผลิตสินค้าที่ใช้ทุนมากขึ้น แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าสินค้าเหล่านั้นจะไม่สามารถเป็น Knowledge-intensive ได้ เพราะปัจจุบันนวัตกรรมใหม่ๆ มักจะถูกผนวกรวมเข้าไปในเครื่องจักรกล (Embodied Technology) การใช้เครื่องจักรเหล่านั้นโดยปกติโรงงานหรือผู้ผลิตจำเป็นต้องมีการลงทุนเรียนรู้เพื่อให้ใช้เครื่องจักรดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หากเราพิจารณาจากบทวิเคราะห์ข้างต้นชี้ให้เห็นว่าในระยะปานกลางอีก 5-10 ปีข้างหน้า เศรษฐกิจไทยยังคงต้องพึ่งพาภาคอุตสาหกรรมเป็นกลจักรในการขับเคลื่อนไม่ว่า

เราจะมีกรอบแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นอย่างไรก็ตาม การยกระดับความสามารถในการผลิตและทำให้ผู้ประกอบการไทยสามารถแข่งขันได้ในโลกคงเป็นโจทย์ใหญ่ลำดับต้นๆ ของนโยบายเศรษฐกิจเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย

คงไม่ใช่เรื่องเสียหายที่เราจะเสริมด้วยการหันมาพึ่งพาดตลาดภายในภูมิภาคพร้อมๆ กับการกระตุ้นให้มีการพึ่งพาดตลาดภายในประเทศและการพึ่งพาภาคบริการ แม้จะไม่ใช่เรื่องเสียหายแต่การดำเนินการคงต้องใช้เวลา การเปลี่ยนแปลงในลักษณะหน้ามือเป็นหลังมือคงไม่สามารถทำได้

การเดินไปข้างหน้าคงต้องเริ่มจากว่าวันนี้ภาคอุตสาหกรรมอยู่ตรงไหน ภาคอุตสาหกรรมไทยวันนี้ถูกเชื่อมโยงเป็นส่วนหนึ่งในเครือข่ายการผลิตของบริษัทข้ามชาติ การเดินต่อไปข้างหน้าคงต้องดูว่าเราอยู่ตรงไหนในเครือข่ายการผลิต เราจะเดินหน้าจากตำแหน่งที่เป็นอยู่อย่างไร และที่สำคัญเราจะยกระดับการผลิต หรืออัพเกรดจากที่เป็นอยู่อย่างไร เราคงไม่สามารถยกระดับแบบก้าวกระโดด (Leapfrog Upgrading) โดยไม่สนใจว่าปัจจุบันเราอยู่ที่ไหน มิฉะนั้นเราจะเฝ้าถ่วงการเติบโตไปไว้ที่ไหนเราจะบริหารช่วงเปลี่ยนผ่านอย่างไร

วันนี้ข้อเสนอการยกระดับแบบก้าวกระโดดเป็นสิ่งยั่วยวนทางนโยบายเพราะการ

เสนอหรือผลักดันนโยบายเช่นนี้ดูเผินๆ เหมือนเป็นการยกระดับประเทศและเป็นเป้าหมายที่ทุกคนอยากให้ประเทศไทยพัฒนาไปถึง โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่วนต้นที่เป็นขั้นตอนก่อนการผลิต (Pre-Production) และส่วนท้ายที่เป็นขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production) ของ Smiling Curve ที่มีกำไรต่อหน่วยสูง แต่คำถามคือ ที่ผ่านมามีประเทศใดในโลกที่ประสบความสำเร็จในการก้าวกระโดด และเรามักล้มไปว่ากิจกรรมเหล่านี้มีความเสี่ยงสูงและไม่ได้เกิดขึ้นได้ง่ายๆ เพียงชั่วข้ามคืน นอกจากนั้น ผู้ประกอบการในประเทศกำลังพัฒนามักจะขาดความเข้มแข็งทางด้านเทคโนโลยีการผลิต ขาดแคลนทุนทรัพย์ ตลอดจนการเข้าถึงแหล่งทุนอย่าง Venture Capital ที่พร้อมเผชิญความเสี่ยงในการผลิตสินค้าที่แตกต่างจากที่มีในตลาด

ประเด็นที่ท้าทาย

ภาครัฐควรมีบทบาทชี้นำสาขาการผลิตเป้าหมายหรือไม่ แนวคิดเรื่องบทบาทภาครัฐในการชี้นำไม่ใช่เรื่องใหม่แต่อย่างใด แนวคิดนี้เกิดขึ้นมาตลอดเพียงแต่เปลี่ยนรูปแบบในแต่ละยุคแต่ละสมัยเท่านั้น การที่จะเลือกว่าภาครัฐมีบทบาทชี้นำได้หรือไม่ เราคงต้องถามตนเองก่อนว่าเรามีความสามารถในการคาดการณ์เหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างแม่นยำมากน้อยแค่ไหนหรือไม่ คำว่า ‘มาก’

เป็นคำคุณศัพท์ที่สำคัญในบริบทนี้เพราะวันนี้โลกเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะเทคโนโลยี สิ่งประดิษฐ์คิดค้นในห้องปฏิบัติการสามารถแปลงไปสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ได้ ในระยะเวลาสั้นมาก ดังนั้น การชี้นำเป้าหมายจึงต้องมีความแม่นยำมากๆ ประสบการณ์ในอดีตที่ผ่านมาการแปลงแนวคิดไปสู่การปฏิบัติอาจประสบปัญหาความล้มเหลวของภาครัฐ หรือ Government Failure เพราะยังกังวลกลไกภาครัฐก็ไม่คล่องตัวเหมือนภาคเอกชน และสำหรับประเทศกำลังพัฒนาที่มีทุนทรัพยากรจำกัดและกำลังเผชิญแรงกดดันอย่างสูง ต้นทุนค่าเสียโอกาสของกับดักทางเทคโนโลยีมีสูง ความผิดพลาดเพียงเล็กน้อยอาจตามมาด้วยผลพวงความเสียหายทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาลได้ในที่สุด ดังนั้น การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันจึงน่าจะมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มศักยภาพทางการผลิต (Supply-side Capability) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการยกระดับบริการสาธารณสุขปิโตรเคมีพื้นฐานทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น



เกี่ยวกับชุดโครงการ

โครงการวิจัยชุดความท้าทายของภาคอุตสาหกรรมไทยเป็นชุดโครงการที่มุ่งเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการของภาคอุตสาหกรรมไทยและความท้าทายที่ต้องเผชิญในอีก 5 ปีข้างหน้า โดยชุดโครงการประกอบไปด้วย 18 โครงการย่อยที่เกื้อหนุนซึ่งกันและกันเพื่อตอบโจทย์ใหญ่ คือ เราจะยกระดับการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมอย่างไรให้เกิดประสิทธิผลมากที่สุด

18 โครงการย่อยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ โดยระยะแรกซึ่งประกอบไปด้วย 6 โครงการย่อยที่มุ่งไปที่การเพิ่มความเข้าใจสถานการณ์ของภาคอุตสาหกรรมไทยในปัจจุบันซึ่งขณะนั้นสมปนเประหว่างความรู้สึกกับข้อเท็จจริงอยู่มาก ซึ่งความผสมปนเปดังกล่าวทำให้เราไม่มีแนวทางการดำเนินการเพื่อยกระดับความสามารถในการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยความเข้าใจสถานการณ์เรามุ่งไปที่ 3 ส่วนหลักๆ คือ ภาพรวมการดำเนินงาน และอีก 2 ประเด็นร้อนที่มีผลต่อการดำเนินงานของภาคอุตสาหกรรมโดยตรง คือ ความตกลงการค้าเสรีที่มีผลต่อภาคอุตสาหกรรมไทย และปัญหาแรงงาน ส่วนสุดท้ายในระยะแรกนำเสนอปัญหาความทับซ้อนของกฎระเบียบต่างๆ ที่อาจเป็นอุปสรรคทำให้เราไม่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโลกได้อย่างทันท่วงทีและแนวคิดเกี่ยวกับระบบสาธารณสุขปโภคพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการยกระดับ

สำหรับระยะที่สอง การวิเคราะห์จะมุ่งไปที่โจทย์และแนวทางการแก้ปัญหาในระยะปานกลาง อาทิ การพึ่งพา

การส่งออกของประเทศไทยว่ามากเกินไปหรือไม่ กรอบแนวคิดการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันสำหรับประเทศรายได้ปานกลาง ความท้าทายที่ผู้ประกอบการในแต่ละอุตสาหกรรมสำคัญ กำลังเผชิญภายใต้สถานการณ์ที่ในแต่ละอุตสาหกรรมมีทั้งคนเก่งที่เป็น World Class และผู้ประกอบการที่กำลังสุ่มเสี่ยงที่จะปิดตัวผ่านกรณีศึกษา 3 อุตสาหกรรมได้แก่ กุ้งแปรรูป เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม และยานยนต์ โดยเฉพาะชิ้นส่วนรถยนต์ และการสร้างความสามารถในการแข่งขันในระดับบริษัทผ่านกรณีศึกษาเชิงลึก 4 บริษัทที่ประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ ยังมีการตอบโจทย์การบริหารความท้าทาย ไม่ว่าจะเป็นแรงกดดันเรื่องทรัพย์สินทางปัญญารอบใหม่กับความอยู่รอดของอุตสาหกรรมยา มาตรการทางด้านสุขอนามัยและความสามารถในการปฏิบัติตามข้อกำหนดเหล่านี้ และมาตรการทางด้านเทคนิคและความสามารถในการทดสอบของไทยเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน (มาเลเซียและอินโดนีเซีย)

นักวิจัยในโครงการเป็นการผสมผสานจากทั้งนักวิจัยที่มีประสบการณ์ทำวิจัยในโลกและมีผลงานวิจัยตีพิมพ์อย่างกว้างขวางในวารสารชั้นนำ อาทิ Professor James Riedel, Professor Richard Doner, Professor Hal Hill, Professor Prema-chandra Athukorala, Dr. Cassey Lee, ผศ. ดร. จุฑาทิพย์ จงวนิชย์ รศ.ดร. อาชนัน เกหาโพบูลย์ และ Dr. Dionisius A. Narjoko และนักวิจัยรุ่นใหม่ที่จะระดับปริญญาเอก และปริญญาโทเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

ภาคอุตสาหกรรมไทยในเศรษฐกิจโลก :

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาและความท้าทายที่รอการจัดการ

รศ. ดร. อาชนัน เกาะไพบูลย์ และ

ผศ. ดร. จุฑาทิพย์ จงวนิชย์

บทคัดย่อ

บทความนี้เริ่มต้นด้วยภาพความขัดแย้งระหว่างความเชื่อและบทวิจารณ์ต่อภาคอุตสาหกรรมไทยและยุทธศาสตร์การพัฒนากับผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ไม่ว่าจะเป็นส่วนแบ่งตลาดโลกของไทยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอดและประเทศไทยกลายมาเป็นฐานการผลิตสินค้าอาหารแปรรูปและสินค้าอุตสาหกรรมชั้นนำของโลกในหลายผลิตภัณฑ์ เพื่อนำเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่มีความชัดเจนและจัดลำดับความสำคัญของปัญหาอย่างเหมาะสมและตั้งบนพื้นฐานของหลักวิชาการอย่างแท้จริง ข้อค้นพบสำคัญของโครงการนี้ คือ ภาคอุตสาหกรรมไทยมีปัญหาที่ต้องแก้ไขให้ดีขึ้นเช่นเดียวกับประเทศอื่นๆ แต่ไม่ได้แยกแยะอย่างที่มีการวิจารณ์กัน เราพบว่าบทวิจารณ์ต่างๆ มีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องปัญหาความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศที่หลายฝ่ายกังวล ซึ่งหลายครั้งพบว่าสิ่งที่วิจารณ์ไม่ได้เป็นปัญหาของภาคอุตสาหกรรมด้วยซ้ำ ในระยะปานกลางอีก 5-10 ปีข้างหน้า เศรษฐกิจไทยยังคงต้องพึ่งพาภาคอุตสาหกรรมเป็นกลจักรในการขับเคลื่อนไม่ว่าเราจะมีกรอบแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นอย่างไรก็ตาม ดังนั้นการยกระดับความสามารถในการผลิตและทำให้ผู้ประกอบการไทยสามารถแข่งขันได้ในโลก คงเป็นลำดับต้นๆ ของนโยบายเศรษฐกิจเพื่อเคลื่อนเศรษฐกิจไทย โดยมี 5 ความท้าทายที่รอการจัดการอยู่ประกอบด้วย ประการแรก คือ การยกระดับการพัฒนาการผลิตจากการมีส่วนร่วมในเครือข่ายการผลิตของบริษัทข้ามชาติ ประการที่สอง คือ การแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานทั้งปริมาณและคุณภาพ ประการที่สาม คือ การเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาในระดับบริษัทที่วันนี้เรายังขาดภาพเชิงลึกเพียงพอที่จะไปเพิ่มประสิทธิภาพของนโยบายรัฐที่มีอยู่ และประการสุดท้าย คือ การเตรียมความพร้อมที่จะบริหารจัดการมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี ที่เพิ่มขึ้นโดยตลอดโดยเฉพาะในช่วงที่เศรษฐกิจโลกอึมครึมอยู่อย่างในปัจจุบัน หากผู้ประกอบการหนึ่งสามารถตอบสนอง NTMs ได้เร็วกว่าผู้ประกอบการท่านอื่นๆ โอกาสการแย่งส่วนแบ่งตลาดจากผู้ประกอบการรายอื่นๆ มีสูง

Abstract

The paper begins with the contradiction between beliefs and facts about Thai manufacturing and its development. Several simple and straight-forward indicators were used to illustrate the economic performance of Thai manufacturing, including the market share of Thai manufacturing in the world, the global leading exporters. Solving such contradiction is needed for re-setting policy priorities. What we found is Thai manufacturing like other developing countries have many challenges to be addressed but it is as severe as what have been criticized in press. In the medium term, i.e. next 5-10 years, the manufacturing sector remains Thailand's economic growth engine, regardless economic ideology. The first priority is to enhance competitive capacity of Thai firms. Upfront economic challenges are; growing up from the production network is the crucial starting point to avoid any abrupt adjustment; labor shortage in both quantity and quality would be at the top policy priority to maintain growth; in-depth information about R&D at the firm level is highly needed; finally, preparing to handle non-tariff measures (NTMs) is to smooth manufacturing growth.

ภาคอุตสาหกรรมไทยในเศรษฐกิจโลก :

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาและความท้าทายที่รอการจัดการ

รศ. ดร. อาชนัน เกาะไพบุญย์ และ

ผศ. ดร. จุฑาทิพย์ จงวนิชย์

บทสรุปผู้บริหาร

บทความนี้เริ่มต้นด้วยจากภาพความขัดแย้งระหว่างความเชื่อและบทวิจารณ์ต่อภาคอุตสาหกรรมไทยและยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ผ่านมา กับผลการดำเนินงานที่ผ่านมา ไม่ว่าจะเป็นส่วนแบ่งตลาดโลกของไทยที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอดและประเทศไทยกลายมาเป็นฐานการผลิตสินค้าอาหารแปรรูปและสินค้าอุตสาหกรรมชั้นนำของโลกในหลายผลิตภัณฑ์ เพื่อหานำเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่มีความชัดเจนและจัดลำดับความสำคัญของปัญหาอย่างเหมาะสมและตั้งบนพื้นฐานของหลักวิชาการแทนอย่างแท้จริง ข้อค้นพบสำคัญของในโครงการนี้ คือ ภาคอุตสาหกรรมไทยมีปัญหาที่ต้องแก้ไขให้ดีขึ้นเช่นเดียวกับประเทศอื่นๆ แต่ไม่ได้แย่มากอย่างที่มีการวิจารณ์กัน เราพบว่าบทวิจารณ์ต่างๆ มีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องปัญหาความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศที่หลายฝ่ายกังวล ซึ่งหลายครั้งพบว่าสิ่งที่วิจารณ์ไม่ได้เป็นปัญหาของภาคอุตสาหกรรมด้วยซ้ำ เราไม่พบหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการที่บ่งชี้ว่าประสิทธิภาพการผลิตภาคอุตสาหกรรมลดลงในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา ส่วนหนึ่งเพราะเราไม่มีฐานข้อมูลที่ใช้ในการวัดประสิทธิภาพการผลิตได้ ประเทศไทยยังคงเป็นแหล่งรองรับการลงทุนโดยตรงของบริษัทข้ามชาติที่สำคัญของโลก ภาคอุตสาหกรรมไทยยังเป็นฐานการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมที่สำคัญลำดับต้นๆ ของโลก อาทิ อาหารแปรรูปอย่างกึ่ง เนื้อปลาทูน่า สับปะรด สินค้าในกลุ่มไอทีและเครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างฮาร์ดดิสก์ เครื่องปรับอากาศ เต้าไมโครเวฟ และเครื่องซักผ้า นอกจากนี้ ไทยยังเป็นดีทรอยด์ของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การผลิตของภาคอุตสาหกรรมไทยที่ผ่านมาพึ่งพาเครื่องจักรเพิ่มขึ้น (More Capital Intensive) และมีความเชื่อมโยงภายในประเทศมากขึ้นตามลำดับ

หากเราพิจารณาจากบทวิเคราะห์ข้างต้นชี้ให้เห็นว่าในระยะปานกลางอีก 5-10 ปีข้างหน้า เศรษฐกิจไทยยังคงต้องพึ่งพาภาคอุตสาหกรรมเป็นกลจักรในการขับเคลื่อนไม่ว่าเราจะมีกรอบแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นอย่างไรก็ตาม ดังนั้นการยกระดับความสามารถในการผลิตและทำให้ผู้ประกอบการไทยสามารถแข่งขันได้ในโลก คงเป็นลำดับต้นๆ ของนโยบายเศรษฐกิจเพื่อเคลื่อนเศรษฐกิจไทย คงไม่ใช่เรื่องเสียหายที่เราจะเสริมด้วยการหันมาพึ่งตลาดภายในภูมิภาค พร้อมๆ กับการกระตุ้นให้มีการพึ่งพาตลาดภายในประเทศและการพึ่งพาภาคบริการ แม้จะไม่ใช่เรื่องเสียหายแต่การดำเนินการคงต้องใช้เวลา การเปลี่ยนแปลงในลักษณะหน้ามือเป็นหลังมือคงไม่สามารถทำได้ ดังนั้นเราจึงมีความท้าทายที่รอการจัดการอยู่อย่างน้อย 5 ประการ

1. เราจะเติบโตอย่างไรจากเครือข่ายการผลิตของบริษัทข้ามชาติ โดยต้องพิจารณาว่าตำแหน่งของผู้ประกอบการไทยในปัจจุบันในเครือข่ายการผลิตว่าอยู่ที่ไหน และเราจะเดินหน้าจากตำแหน่งที่เป็นอยู่อย่างไร แม้โอกาสสำหรับสำหรับซัพพลายเออร์ที่มีประสบการณ์ใน GSC อย่างประเทศไทย หรือสมาชิก ASEAN ดั้งเดิมอย่างสิงคโปร์ และมาเลเซียน่าจะมากกว่าเมื่อเทียบกับซัพพลายเออร์ของประเทศกำลังพัฒนาที่เพิ่งเข้ามามีส่วนร่วมในเครือข่ายการผลิตโดยเฉพาะใน CLMV ที่จุดขายยังเป็นการมีอยู่ของแรงงานและต้นทุนค่าแรงงานที่ต่ำ ซัพพลายเออร์จะเผชิญแรงกดดันอย่างมากในการยกระดับการผลิต นอกเหนือจากแรงกดดันทางด้านราคา โดยเฉพาะอย่างยิ่งซัพพลายเออร์รายกลางที่การสร้างรายได้เปรียบจากการประหยัดจากขนาดและความหลากหลาย (Economies of Scale and Scope) ยังทำได้จำกัด ดังนั้นผู้ประกอบการแต่ละรายในอุตสาหกรรมหนึ่งๆ จะมีโอกาสไม่เท่าเทียมกันและเป็นไปได้ว่า จะมีทั้งผู้ประกอบการที่ได้ประโยชน์และเสียประโยชน์จากการอยู่ในเครือข่ายการผลิต

แม้ในแต่ละ Value Chain มีกำไรที่แตกต่างกัน ดังนั้นประเทศต่างๆ จึงพยายามทำทุกวิถีทางเพื่อให้ฐานการผลิตของตนเป็นฐานที่มีกำไรมาก สิ่งที่ต้องระมัดระวังและมักถูกละเลยในเรื่องดังกล่าว คือ เราคงปฏิเสธไม่ได้ว่าส่วนที่มีกำไรต่อหน่วยสูงเป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงและไม่ได้เกิดขึ้นได้ง่ายๆ เพียงชั่วข้ามคืน สิ่งที่ต้องพิจารณาควบคู่กัน คือ สำหรับผู้ประกอบการในประเทศกำลังพัฒนาที่มักจะขาดความเข้มแข็งทางด้านเทคโนโลยีการผลิต ขาดแคลนทุนทรัพย์ การไต่เต้าใน GSC อย่างค่อยเป็นค่อยไปจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้สามารถสะสมทุนของกิจการและทำให้พร้อมที่จะขยับออกไปทำส่วนอื่นๆ ที่มีกำไรต่อหน่วยสูงกว่า พร้อมๆ กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น

ในขณะที่บทบาทภาครัฐควรหลีกเลี่ยงการชี้นำสาขาการผลิตเป้าหมายเพราะวันนี้โลกเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะเทคโนโลยี สิ่งประดิษฐ์คิดค้นๆ ใหม่ๆ เกิดขึ้นทุกวัน ความรวดเร็วของการแปลงสิ่งประดิษฐ์คิดค้นเหล่านี้ทำให้การเลือกใช้ยุทธศาสตร์ดังกล่าวจึงต้องทำด้วยความระมัดระวัง และอาจประสบปัญหาความล้มเหลวของภาครัฐ ดังนั้นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันจึงน่าจะมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มศักยภาพทางการผลิต (Supply-side Capability) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการยกระดับบริการมาตรฐานสากลพื้นฐานทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของศูนย์ทดสอบ (Testing Center) ซึ่งสำคัญมากสำหรับการยกความสามารถในการผลิตและทำให้ผู้ประกอบการไทยสามารถแข่งขันได้ในโลก หากเราไม่สามารถรับรู้สิ่งที่เราพยายามปรับปรุง/ยกระดับ ไม่ว่าจะเป็นการยกระดับที่เป็น Functional, Process และ/หรือ Product มันเป็นผลออกมeyerอะไรบ้าง ส่วนไหนได้มีการปรับปรุง ส่วนไหนยังต้องทำต่อ การยกระดับคงยากที่จะเกิดประสิทธิภาพอย่างเป็นรูปธรรม

2. การส่งเสริมให้ภาคเอกชนยกระดับความสามารถในการผลิตและรักษาความสามารถในการส่งออกจำเป็นต้องบริหารจัดการแรงงานเพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง เพราะหากโรงงานไม่มีคนงาน เราคงไม่ต้องพูดถึงการผลิต สำหรับประเทศไทยการบริหารแรงงานมีทั้งแรงงานภายในประเทศและแรงงานต่างด้าวโดยเฉพาะจากประเทศเพื่อนบ้าน

โดยทั่วไปปัญหาแรงงานของไทยสามารถจำแนกออกเป็น 2 ส่วน คือ การขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรม หรือ Quantity Mismatching และ ปัญหา Mismatching ในเรื่องของคุณภาพ หรือ

ได้คนไม่ตรงกับงาน การแก้ปัญหาให้ตรงจุดต้องเข้าใจถึงมูลเหตุหลักของการขาดแคลนแรงงานเพราะมูลเหตุที่ต่างกันนำไปสู่นโยบายที่ต่างกัน ในขณะที่ความท้าทายของปัญหาได้คนไม่ตรงกับงานเราจะมีอะไรที่พอบรรเทาปัญหาเรื่องดังกล่าวได้บ้างระหว่างที่เราเรียกร้องว่าความพยายามปฏิรูปการศึกษาให้เกิดประสิทธิผล

3. ภาพที่ตลกหล่น (Puzzle) ในเรื่องการวิจัยและพัฒนาในระดับบริษัท แม้วันนี้ทุกคนต่างตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยและพัฒนา (ต่อไปอ้างถึงสั้นๆว่าเป็น R&D) แต่สิ่งที่ยังขาดคือภาพเชิงลึกเกี่ยวกับ R&D ในระดับบริษัท เรื่องดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการออกแบบมาตรการเพื่อกระตุ้นให้เกิดการวิจัยและพัฒนาให้เพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องระบบแรงจูงใจทางด้านภาษี แหล่งเงินทุนและความช่วยเหลือด้านอื่นๆ

4. การเตรียมความพร้อมที่จะบริหารจัดการมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี ที่เพิ่มขึ้นโดยตลอด โดยเฉพาะในช่วงที่เศรษฐกิจโลกอึมครึมอยู่อย่างในปัจจุบัน แม้ว่าไม่ใช่ทุกๆ NTMs จะต้องกลายมาเป็น NTBs เสมอ หลายๆ ครั้งมาตรการเหล่านี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคเป็นสำคัญประเด็นสำคัญในเรื่องนี้ คือ แม้ว่ามาตรการ NTMs ที่ออกมาแต่ละครั้งคงไม่ใช่เรื่องที่พึงปรารถนาของผู้ประกอบการมากนัก แต่หากผู้ประกอบการหนึ่งสามารถตอบสนอง NTMs ได้เร็วกว่าผู้ประกอบการท่านอื่นๆ โอกาสการแย่งส่วนแบ่งตลาดจากผู้ประกอบการรายอื่นๆ มีสูง ที่สำคัญไปกว่านั้น คือ ความสามารถในการปฏิบัติตาม NTMs เหล่านี้กลายมาเป็นปัจจัยกำหนดความสามารถในการแข่งขันและส่งออก และน่าจะสำคัญกว่าปัจจัยทางด้านราคาเสียอีก ที่ผ่านมามองความรู้ในเรื่องดังกล่าวในประเทศยังมีจำกัด หากเราสามารถเร่งยกระดับความสามารถในการจัดการมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีได้ดีขึ้นก็จะมีส่วนช่วยความสามารถในการส่งออกของผู้ประกอบการภายในประเทศ เพราะในหลายๆ กรณีการปฏิบัติตาม ความเร็วเข้าในการปฏิบัติตามเกี่ยวข้องกับความสามารถในการตอบสนองของภาครัฐ

การประเมินความทับซ้อนของกฎระเบียบและอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการต่างๆ ของไทย: กรณีศึกษาการตอบสนองต่อปัจจัยภายนอก

ศ.ดร. ศักดา ธนิตกุล

ผศ. ดร. คณพล จันทร์หอม

บทสรุปผู้บริหาร

การศึกษาวิจัยในโครงการย่อยที่ 1.2 เรื่อง การประเมินความทับซ้อนของกฎระเบียบและอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการต่างๆ ของไทย : กรณีศึกษาการตอบสนองต่อปัจจัยภายนอก มีวัตถุประสงค์เพื่อ ทบทวนกฎหมายที่กำหนดอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรม เพื่อ ประเมินความทับซ้อนและการไม่ประสานกันของตัวบทกฎหมายอันนำมาซึ่งอุปสรรคในการส่งเสริม ภาคอุตสาหกรรมโดยใช้กรณีศึกษา และเพื่อเสนอแนะแนวทางในการจัดอุปสรรคทางกฎหมายที่เกิดขึ้น จากความทับซ้อนและไม่ประสานกันระหว่างหน่วยงาน

การวิจัยพบว่ากฎหมายไทยที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมมีอยู่หลายฉบับ ตั้งแต่กฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง กฎหมายที่เกี่ยวข้องเชิงพาณิชย์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องเชิงแรงงาน

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรงยังจำแนกออกได้อีก 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มกฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเฉพาะ และกลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดพื้นที่ อุตสาหกรรมและการส่งเสริมการลงทุน

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมเชิงพาณิชย์จำแนกออกเป็น 4 กลุ่มเช่นเดียวกัน ได้แก่ กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการค้าอย่าง เสรีและเป็นธรรม กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมธุรกิจ และกลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการลด ความเสี่ยงและการบริหารราคาสินค้าเกษตร

สำหรับกฎหมายเกี่ยวกับภาคอุตสาหกรรมเชิงแรงงานประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มกฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับแรงงานต่างด้าว กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองและสิทธิประโยชน์แรงงาน และกลุ่ม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมแรงงาน

จากกรณีศึกษาพบว่า กฎหมายและวิธีปฏิบัติมีขั้นตอนที่ยุ่งยากและซับซ้อนมาก ต้องใช้เวลาในการดำเนินการเป็นเวลานาน มีหน่วยงานที่เข้ามากำกับดูแลหลายแห่ง ทำให้เกิดอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการประกอบการ ทั้งในแง่ของการขออนุญาตเริ่มประกอบกิจการ การดำเนินการระหว่างการประกอบกิจการ ซึ่งได้แก่ปัจจัยการผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องแรงงานต่างด้าว เนื่องจากรัฐมีนโยบายไม่ชัดเจนว่า ประสงค์จะให้คนต่างด้าวเข้ามาทำงานในประเทศไทยหรือไม่ ถ้าอนุญาตให้ทำงาน รัฐจะอนุญาตให้ทำงานประเภทใดได้บ้าง เมื่อเข้ามาทำงานแล้ว การดำเนินการต่างๆ เกี่ยวกับแรงงานต้องทำอย่างไรบ้าง การสนับสนุนส่งเสริมต่างๆ เกี่ยวข้องกับแรงงานต่างด้าวมัธยัสถ์

นอกจากนี้ การวิจัยยังพบว่า ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศนั้น อุตสาหกรรมภายในยังสนองตอบต่อปัจจัยภายนอกไม่เพียงพอทั้งนี้จะเห็นได้จากกรณีอุตสาหกรรมเหล็กกล้าซึ่งขัดข้องในเรื่องกฎระเบียบและหน่วยงานราชการ โดยเฉพาะการกรอกข้อมูลจากแบบฟอร์มของทางราชการเพื่อโต้ตอบการทุ่มตลาดและการอุดหนุนจากต่างประเทศ เนื่องจากข้อมูลที่แบบฟอร์มดังกล่าวให้กรอกนั้น บางครั้งเป็นเรื่องเหลือวิสัยที่ผู้ประกอบการจะดำเนินการด้วยตนเองได้ เพราะต้องใช้เงินเป็นจำนวนมากจ้างผู้เชี่ยวชาญมาศึกษาค้นคว้า นอกจากนี้ระยะเวลาในการพิจารณาของหน่วยงานที่รับผิดชอบอาจใช้เวลานาน ทำให้ผู้ที่ทุ่มตลาดหรือผู้ที่ได้รับการอุดหนุนสามารถมีเวลาในการเปลี่ยนกลยุทธ์เพื่อเอาเปรียบผู้ประกอบการไทยได้อย่างง่ายดาย

คณะผู้วิจัยจึงเสนอทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยจำแนกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

(1) การแก้ปัญหาระยะสั้น ภาครัฐสามารถช่วยภาคเอกชนที่ประกอบการอุตสาหกรรมในระยะสั้นได้ด้วยการปรับจุดมุ่งหมายของปฏิบัติภาครัฐจากการควบคุมดูแลเป็นการมีบทบาทในการส่งเสริมมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังควรประสานงานกันระหว่างหน่วยงานเพื่อลดขั้นตอนทางกฎหมายที่ไม่จำเป็นออกไป และมีการออกกฎเกณฑ์ร่วมกัน เพื่อให้นโยบายและแนวปฏิบัติในเรื่องเดียวกันเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

(2) การแก้ปัญหาระยะยาว ภาครัฐควรทบทวนบทกฎหมายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมโดยเน้นไปที่การสนับสนุนส่งเสริมอุตสาหกรรมเป็นรายกลุ่มการผลิต กฎหมายแต่ละเรื่องก็ควรจะมีการประสานกันเป็นระบบ ตัดกระบวนการที่ไม่จำเป็นออกเสียทั้งหมด เพื่อสามารถให้สนองความต้องการของภาคธุรกิจได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ ควรสร้างหรือปรับปรุงฐานข้อมูลกลางเพื่อให้หน่วยงานของรัฐสามารถเข้าถึงได้โดยไม่ต้องไปขอเอกสารหรือตรวจสอบเอกสารให้ยุ่งยากซับซ้อนขึ้นไป การดำเนินการดังกล่าวอาจต้องใช้เวลาอยู่บ้าง แต่ถ้ามีฐานข้อมูลดังกล่าวก็จะช่วยประหยัดเวลาในติดต่อกับทางราชการได้ดียิ่งขึ้น ทั้งภาครัฐเองก็สามารถช่วยเหลือภาคอุตสาหกรรมได้อย่างทันท่วงที

โครงสร้างพื้นฐานคุณภาพและการเมืองของกบฏกรายได้ปานกลาง:

บทเรียนสำหรับประเทศไทยจากอุตสาหกรรมยางมาเลเซีย

Richard F. Doner

บทสรุปผู้บริหาร

บทความชี้ความท้าทายต่างๆ ที่ประเทศกำลังพัฒนาต้องเผชิญในการยกระดับความสามารถในการแข่งขันโดยเฉพาะเรื่องโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพและความสำคัญของการมีศูนย์ทดสอบและวิจัย โดยในส่วนแรกเป็นการนำเสนอตรรกะทางทฤษฎี และนำข้อถกเถียงเหล่านี้ไปอธิบายถึงสาเหตุที่มาเลเซียเหนือกว่าประเทศไทยในเรื่องการส่งเสริมการพัฒนาสาขาที่สมมูลกว่า

เราพบว่าสำหรับประเทศรายได้ปานกลางที่ต้องการยกระดับ การเพิ่มเทคโนโลยีและมูลค่าเพิ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผลิตภัณฑ์ยางปาล์มน้ำมี ดังเช่นที่มาเลเซียได้รับการยอมรับที่ชัดเจนว่าผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีสูง ใช้วัตถุดิบในประเทศมาก และใช้ทักษะในประเทศที่มากกว่า จะสามารถสร้างรายได้ที่สูงกว่าสินค้าสำเร็จรูป

ภายใต้ขบวนการยกระดับ บริษัทของท้องถิ่น (เช่น บริษัทคนไทย) ต้องได้รับโอกาสที่จะเรียนรู้ผ่านการ ลองทำ ทดสอบและล้มเหลว การพัฒนาสาขาของมาเลเซีย (และการเติบโตที่ไม่สมดุลของไทย) ทำให้เห็นว่าการเรียนรู้มีความเสี่ยงและมีราคาแพง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกของภาครัฐ หรือภาครัฐร่วมกับเอกชน เช่น ศูนย์ทดสอบและวิจัย ที่จะให้บริษัทสามารถพัฒนาและเผยแพร่ความสามารถใหม่ๆ ได้

อย่างไรก็ตามการจัดตั้งศูนย์ทดสอบและวิจัยจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากส่วนราชการและการเมือง ประเทศไทยจะไม่ก้าวหน้าตราบดีที่ปัจจัยเชิงสถาบันยังไม่เกื้อหนุนให้เกิดการประสานงานในการส่งเสริมการพัฒนาตลอดทั้งสายโซ่คุณภาพของยาง และหน่วยต่างๆ นี่คงจะล้มเหลวในการประสานต่อไปหากยังมีการทำให้แตกแยกจากผลประโยชน์ของพรรคและกลุ่มต่างๆ

ความโดดเด่นของมาเลเซียในเรื่องการก่อตั้งโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพไม่ได้เป็นผลของการที่ไม่มีการเมืองเข้ามาเกี่ยวข้อง แต่จริงๆ แล้วมีการมีอยู่ของโครงสร้างผลประโยชน์ทางการเมืองและทางเลือกทางกลยุทธ์ ยางมีความสำคัญต่อเกษตรกรรายย่อยชาวมาเลเซียที่มีความสำคัญทางการเมือง และยางยังคงมี

ความสำคัญต่อความสามารถในการยืดหยุ่นปรับตัวของเศรษฐกิจประเทศ พร้อมกับเป็นศักยภาพในการเติบโตเป็นประเทศรายได้สูง แต่สำหรับมาเลเซียแล้วความยั่งยืนของการเติบโตของอุตสาหกรรมหมายถึงนวัตกรรมและการขยายการผลิตสินค้าอย่างปลายน้ำ แต่สำหรับชนชั้นนำทางการเมืองไทยมีการคิดคำนวณตัวเลขที่แตกต่างออกไป การเพิ่มขึ้นของความต้องการจากจีนทำให้ผู้นำไทยสามารถหลีกเลี่ยงการสร้าง ความเข้มแข็งของภาคปลายน้ำ ยกเว้นในช่วงที่เกิดวิกฤติ ดังนั้นจึงมุ่งเน้นที่ผู้ผลิตต่างชาติมากกว่าผู้ผลิตในประเทศ ผลกระทบทางอ้อมจึงเป็นส่วนผสมระหว่างประเด็นทางการเมืองกับการละลายของสถาบันหลักที่กำกับดูแลอุตสาหกรรมยาง

บทเรียนสำคัญสำหรับประเทศไทย คือ ต้องลดความสำคัญในการผลิตแต่อย่างธรรมชาติไม่แปรรูป ในขณะที่ต้องกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจให้มุ่งไปสู่การผลิตสินค้าปลายน้ำและสถาบันในการสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง สิ่งเหล่านี้จะทำให้เกิดได้อย่างไรหากยังมีการล่อใจจากตลาดประเทศจีนสำหรับยางธรรมชาติก็สำเร็จรูป บทบาทภาครัฐในการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาสามารถดำเนินการในหลายๆ มิติ อาทิ การสร้างการประสานงานระหว่างส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง การเพิ่มความเข้มแข็งของกลุ่มผู้ผลิตแต่ละส่วนในห่วงโซ่อุปทานและสมดุลกันไม่ได้เอนเอียงไปยังกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งมากเกินไป เพิ่มประสิทธิภาพการนำเงินภาษีที่จัดเก็บจากการส่งออก (เงิน cess) เพื่อเอื้อต่อการพัฒนาสินค้าปลายน้ำ การส่งเสริมการลงทุนควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้เกิดการจากกระจายเทคโนโลยีในบางกลุ่มของผลิตภัณฑ์ยาง และการอำนวยความสะดวกในการปรับเปลี่ยนด้านการเกษตรและการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต

ภาคอุตสาหกรรมไทยกับความตกลงเขตการค้าเสรี

รศ. ดร.อาชนัน เกาะไพบูลย์
ผศ.อลงกรณ์ ธนศรีธัญญากุล และ
อ.พิชญ์ จงวัฒนากุล

บทสรุปผู้บริหาร

ประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนาประเทศหนึ่งที่นิยมทำความตกลงเขตการค้าเสรี หรือที่เรียกถึงสั้นๆ ว่า FTA กับประเทศต่างๆ ในโลก โดยคาดว่า FTA จะมีส่วนช่วยเปิดตลาดของประเทศคู่ค้าและทำให้ผู้ประกอบการไทยสามารถส่งออกได้เพิ่มมากขึ้น หรืออย่างน้อยไม่เสียเปรียบประเทศคู่แข่งในตลาดโลก ปัจจุบัน ณ สิ้นเดือนตุลาคม 2558 ประเทศไทยมี FTA สำหรับประเทศไทยที่เป็นฐานการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมสำคัญของโลก ภาษีศุลกากร (ต่อไปจะอ้างถึงสั้นๆ ว่าภาษี) และแต้มต่อภาษีเป็นประเด็นใหญ่และเป็นประโยชน์ที่ผู้ประกอบการไทยและนักเจรจาของไทยต้องการในการเจรจา

การวิเคราะห์ภาษีซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของประโยชน์ที่เราคาดว่าจะได้จากการเจรจา FTA เราพบว่าเราคงไม่สามารถคาดหวังได้มากนักจากประเทศคู่เจรจา FTA ที่เป็นประเทศพัฒนาแล้ว เพราะภาษีปกติอยู่ในระดับต่ำ และการใช้ประโยชน์มากหรือน้อยมีความสัมพันธ์กับแต้มต่อภาษีอย่างมาก แม้ว่าประเทศเหล่านี้มีรายการยกเว้น แต่มีจำนวนน้อยมาก (ต่ำกว่าร้อยละ 5) และเพียงพอที่จะสงวนไม่เอาเข้ามารวมในการเจรจาเปิดเสรีตามกรอบ FTA ได้ ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะประเทศที่เพิ่งเข้าสู่ตลาดน่าจะเป็นเป้าหมายที่เราควรให้ความสำคัญ ในขณะที่ประเทศไทยยังคงไม่ได้เปิดเสรีทางการนำเข้ามากนัก ทั้งๆ ที่มีรายการสินค้าจำนวนหนึ่งที่มีภาษีเกินความเป็น การเปิดเสรีของไทย (ทางด้านนำเข้า) ทำเท่าที่จำเป็น ที่ผ่านมามีไทยจะเจรจา FTA ซ้อน FTA แต่การใช้ประโยชน์จาก FTA ในกรอบซ้อนมีจำกัดมาก ไทยไม่น่าจะสามารถนำเอากรอบ FTA ซ้อนเหล่านี้ไปกดดันให้ประเทศอื่นๆ เปิดเสรีเพิ่มเติมได้ แต่การเจรจา FTA กรอบซ้อนดังกล่าวจะเพิ่มแรงกดดันให้ต้องเปิดเสรีเพิ่มมากขึ้น

ประเทศไทยไม่มีความพร้อมที่จะเดินหน้าเจรจา FTA ใหม่ๆ ที่เรียกร้องให้มีการลดภาษีให้เป็นศูนย์จำนวนมากๆ ทันที และการเจรจาต้องครอบคลุมประเด็นอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาษี เพราะเราไม่มีท่าทีที่ชัดเจนทั้งรายการสินค้าที่สามารถนำมลดภาษีได้ทันทีจำนวนมากๆ การวิเคราะห์การผูกพันการเปิดเสรีด้านอื่นๆ ที่มีใช้ภาษีของไทยภายใต้กรอบ FTA ต่างๆ ชี้ให้เห็นว่าที่ผ่านมาท่าทีการเจรจาในเรื่องนี้ค่อนข้างจะอนุรักษ์นิยมมากกว่าการเปิดเสรีด้านสินค้าเสียอีก โดยแทบจะไม่มีกรอบ FTA ใดที่ไทยผูกพันไปมากกว่าที่ทำไว้กับ WTO และในหลายๆ กรณีต่ำกว่า เสียด้วยซ้ำ ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการที่เราตั้งโจทย์

แบบแยกส่วน เปิดแล้วส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการภายในประเทศ อะไรที่ก้าวกามและอาจส่งผลกระทบ เราก็จะชะลอการเปิด เรายังไม่เคยจัดกลุ่มหัวข้อการเจรจาอย่างเป็นระบบและกำหนดท่าทีที่นำเอาการเปิดเสรีมาช่วยเสริมความสามารถในการผลิตและส่งออกของภาคการผลิต

แม้มูลค่าการขอใช้สิทธิ FTA (ทุกๆ กรอบรวมกัน)จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงกว่าทศวรรษที่ผ่านมา แต่ยังไม่ถึงครึ่งหนึ่งของมูลค่าการส่งออกรวม (ใช้และไม่ใช้สิทธิ FTA) อย่างไรก็ตามแนวโน้มการใช้สิทธิปรับเปลี่ยนขึ้นเป็นสัญญาณที่ดีที่บอกว่าที่ผ่านมาการเจรจา FTA ได้มีส่วนกระตุ้นการส่งออกได้ระดับหนึ่ง เราคงไม่สามารถบอกได้ว่าสูงหรือต่ำ แต่หากเรานำเอาอัตราการใช้สิทธิประโยชน์มาพิจารณาควบคู่กับอัตราการขยายตัวของการส่งออกที่ไม่พบความสัมพันธ์ว่า กล่าวคือ ประเทศไทยได้ลงนาม FTA ไปแล้วไม่ได้มีอัตราการขยายตัวการส่งออกเพิ่มสูงกว่าตลาดอื่นๆ ที่ยังไม่ลงนามแนวโน้มดังกล่าวสะท้อนถึงผลการกระตุ้นการค้าที่จำกัด ยกเว้นเพียงกรณีของออสเตรเลีย อัตราการใช้สิทธิ FTA ทางด้านการนำเข้าระหว่างปี 2549-2557 โดยภาพรวม(ทุกประเทศรวม) อยู่ในระดับมีการขอใช้สิทธิไม่ถึง 1 ใน 4 ของมูลค่านำเข้ารวม

เราสามารถกระตุ้นให้มีการใช้สิทธิเพิ่มขึ้นได้หรือไม่ คงเพิ่มขึ้นจากเดิมได้ไม่มากนักสำหรับทางด้านการส่งออก อัตราการใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่ถูกกำหนดมาจากปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและความคุ้มค่าในการขอรับสิทธิ FTA กล่าวคือ แต้มต่อภาษีที่มีให้ใน FTA มากพอที่จะชดเชยต้นทุนส่วนเพิ่มจากการปฏิบัติตามกฎด้วยถิ่นกำเนิด และต้นทุนธุรกรรมในการขอใช้สิทธิ ที่ผ่านสินค้าที่ส่งออกไปแต่มีต่อภาษีแทบไม่มีความสัมพันธ์กับสินค้าที่เราส่งออก ในขณะที่ความพยายามในการเจรจา FTA ในกรอบต่างๆ ก็เดินไปในทิศทางที่ทำให้กฎด้วยแหล่งกำเนิดมีแนวโน้มทำให้ง่ายขึ้น แต่อุปสรรคที่เหลือ คือ ขั้นตอนการพิสูจน์ถิ่นกำเนิดสินค้า โดยเฉพาะการเรียกร้องให้ผู้ประกอบการต้องโครงสร้างการผลิตไม่ว่ากฎด้วยถิ่นกำเนิดจะอยู่ในรูปแบบใดก็ตาม ในขณะที่การเพิ่มสิทธิการใช้ประโยชน์ทางด้านการนำเข้าได้หรือไม่คงขึ้นอยู่กับท่าทีการเจรจาว่าเราต้องการใช้ประโยชน์การเปิดเสรี FTA ทางด้านการนำเข้าหรือไม่ในสินค้าสำเร็จรูป ในขณะที่สินค้าขั้นกลางและวัตถุดิบ แรงจูงใจในการใช้สิทธิมีจำกัดเพราะเรามีสิทธิอื่น ๆ ในการยกเว้นภาษีให้แก่ผู้ผลิตเพื่อส่งออกอยู่มาก ดังนั้นคงไม่ใช่เรื่องแปลกที่งานศึกษาในอดีตไม่พบผลของ FTA ในการกระตุ้นการผลิตและการค้า สำหรับผลกระทบการลงทุนเป็นสิ่งที่ประเมินยาก แต่หากเราพิจารณาแนวโน้มการลงทุนโดยตรงในภาพรวมของไทยเรายังไม่พบผลอย่างมีนัยยะสำคัญ

การศึกษามีนัยยะเชิงนโยบายที่สำคัญ คือ เราคงต้องทบทวนยุทธศาสตร์การเจรจา FTA ของไทยที่ใช้มาในอดีตที่มุ่งไปที่จำนวน และเร่งทำให้เร็วที่สุดและมีลักษณะที่เป็นการทำเพื่อไว้ก่อน เพราะถ้าไม่ได้ลงนาม “อาจ” ทำให้เรา (ประเทศไทย) ตกขบวนได้ เพราะยุทธศาสตร์ดังกล่าวมีความเสี่ยงที่ทำให้การเปิดเสรีผิดพลาด เปิดให้กับประเทศ/กลุ่มประเทศที่ไม่ควรเปิด นอกจากนั้น สิ่งที่ควรดำเนินการ

1. จัดยุทธศาสตร์ใหม่ที่น่าเอาวิสัยทัศน์ของประเทศเป็นตัวตั้งเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาและท่าทีการเจรจา ตามลำดับ ผู้นำรัฐบาลต้องร่วมกับกระทรวงเศรษฐกิจต่างๆ โดยเฉพาะกระทรวงเกษตรและอุตสาหกรรมที่เป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงกับภาคการผลิตร่วมกำหนดทิศทางการพัฒนาและกำหนดท่าทีการเจรจา ในขณะที่หน่วยงานที่ทำหน้าที่เจรจาเป็นหน่วยงานรองที่นำเอาท่าทีการเจรจาร่วมกันข้างต้นมาผลักดันเพื่อการเจรจา FTA ในแต่ละกรอบให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ที่วางไว้

2. หากต้องการใช้ FTA ในการผลักดันให้ประเทศไปตามวิสัยทัศน์ ส่วนราชการคงต้องเตรียมความพร้อมที่จะร่วมข้อเรียกร้องในเจรจา FTA ใหม่ๆ ที่นำมาลดภาษีได้ทันทีจำนวนมากๆ และการวิเคราะห์การผูกพันการเปิดเสรีด้านอื่นๆ ที่มีใช้ภาษีของไทยภายใต้ เพื่อให้มีความพร้อมเราต้องดำเนินการ

2.1 เราควรที่จะทบทวนโครงสร้างภาษีศุลกากรที่เราไม่ได้มีการปฏิรูปมาตั้งแต่ปี 2540 เป็นต้นมา เพื่อให้โครงสร้างภาษีสอดคล้องกับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศและลดปัญหาภาษีเกินความจำเป็น การดำเนินการดังกล่าวควรจะมีลักษณะเป็น Rule-Base คล้ายๆ กับ Swiss Formula ที่รายการใดมีภาษีศุลกากรที่สูง ควรลดในจำนวนที่มากกว่า และมีกรอบเวลาที่ชัดเจน การใช้ Rule-base เพื่อเพิ่มโปร่งใส ลดปัญหาการวิ่งเต้นและวิจารณ์ฐานในการลดภาษีซึ่งปัญหาดังกล่าวน่าจะมีมากสำหรับประเทศที่เป็น Broad-based Real Sector อย่างประเทศไทย

2.2 จัดกลุ่มหัวข้อการเจรจาการเปิดเสรีด้านอื่นๆ เพื่อให้เราสามารถกำหนดท่าทีการเจรจาได้ดีขึ้น 4 กลุ่มที่เสนอในรายงาน (กลุ่มที่ไม่ควรถูกรวมเข้ามาในการเจรจาการค้าระหว่างประเทศ, กลุ่มที่เกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมของภาคการผลิต, กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา) เป็นตัวอย่างที่สามารถนำมาใช้เป็นจุดเริ่มต้นในการกำหนดท่าทีในเรื่องดังกล่าว

3. ประเด็นอื่นๆ ที่สามารถทำให้ผู้ประกอบการไทยใช้ประโยชน์ FTA เพิ่มขึ้น อาทิ การลดอุปสรรคขั้นตอนการพิสูจน์ถิ่นกำเนิดสินค้าในเรื่องการที่บริษัทต่างๆ ต้องยื่นหลักฐานโครงสร้างต้นทุนเป็นสิ่งที่สามารถดำเนินการได้ทันที

ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมไทย: ผลจากปัจจัยทางด้านอุปสงค์หรือปัจจัยทางด้านอุปทาน

ดร.ชญานี ขวະโนทย์

ดร.นภนต์ ภูมิมา และ

อ. ธีรภาพ พัททอง

บทสรุปผู้บริหาร

ปัจจุบันเศรษฐกิจไทยได้ผ่านภาวะที่มีแรงงานเหลือเฟือและก้าวเข้าสู่ภาวะขาดแคลนแรงงาน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีจุดวกกลับของ Lewis (Lewis Turning Point) ของนักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบล Arthur Lewis ทฤษฎีดังกล่าวกลายมาเป็นต้นแบบของกรอบแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนา

ในงานวิจัยที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าวไร้ฝีมือการขาดแคลนแรงงานในภาคการผลิตหนึ่งนั้นอาจจะเกิดขึ้นจากปัจจัยด้านอุปสงค์ นั่นคือหน่วยผลิตในภาคการผลิตดังกล่าวอาจจะไม่สามารถเพิ่มค่าแรงให้สูงขึ้นเพื่อดึงแรงงานให้เข้ามาทำงานได้ ภาคการผลิตที่ไม่สามารถขึ้นค่าแรงให้สูงกว่าอีกภาคการผลิตหนึ่งจึงประสบกับปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่รุนแรงกว่าอีกภาคการผลิตที่สามารถจ่ายค่าแรงที่สูงกว่าได้ หรืออาจจะเกิดจากปัจจัยด้านอุปทาน นั่นคือแรงงานแสดงทัศนคติ (preference) ว่าพอใจกับการทำงานในภาคการผลิตหนึ่งมากกว่าการทำงานในอีกภาคการผลิตหนึ่งอันทำให้ภาคการผลิตที่แรงงานไม่อยากจะเข้าไปทำงานประสบกับปัญหาการขาดแคลนแรงงาน

การศึกษานี้คณะผู้วิจัยต้องการทราบว่า การขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมเกิดขึ้นจากปัจจัยทางด้านอุปสงค์หรือด้านอุปทาน โดยขอตีกรอบปัจจัยทางด้านอุปสงค์และปัจจัยทางด้านอุปทานในความหมายแคบที่หมายถึงความสามารถในการจ่ายค่าแรงงานของผู้ประกอบการและรสนิยมของคนงานตามลำดับ เพื่อตอบคำถามดังกล่าวคณะผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มแรงงานที่มีศักยภาพที่จะให้ภาพเชิงเปรียบเทียบการทำงานในภาคอุตสาหกรรมเทียบกับภาคบริการ (Purposive Sampling) จำนวน 185 คน โดยส่วนใหญ่แรงงานกลุ่มนี้เป็นกลุ่มแรงงานในระดับกึ่งฝีมือ มีการศึกษาในระดับมัธยม และเป็นกลุ่มที่มีโอกาสเข้าถึงงานทั้งภาคบริการและภาคอุตสาหกรรมเพื่อป้องกันผลการเลือกงานจากข้อจำกัดด้านอื่นๆ อีกทั้งแรงงานในกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากเคยมีประสบการณ์ทำงานทั้งภาคการผลิตและภาคบริการ ซึ่งมีส่วนช่วยให้เราเข้าใจภาพเชิงลึกของกระบวนการตัดสินใจเลือกงานของแรงงาน

ผลการศึกษาพบว่า

1. ทักษะคติเชิงลบเกี่ยวกับงานภาคอุตสาหกรรม การศึกษานี้แบ่งแรงงานได้เป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในภาคอุตสาหกรรม และกลุ่มที่มีประสบการณ์ทั้งภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ

1.1. กลุ่มที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในภาคอุตสาหกรรม พบว่า ประมาณร้อยละ 90 ระบุว่ามีความพึงพอใจที่จะทำงานในภาคบริการและคิดว่าตนเองเหมาะสมกับการทำงานในภาคบริการมากกว่าการทำงานในภาคอุตสาหกรรม

1.2. กลุ่มที่มีประสบการณ์ทั้งภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ พบว่า ประมาณร้อยละ 45.2 แสดงทัศนคติว่าไม่ชอบงานในโรงงานอุตสาหกรรมด้วยเหตุผลที่ว่างานในภาคอุตสาหกรรมนั้นหนักเกินไป โดยบางคนให้เหตุผลว่างานโรงงานเหนื่อย ต้องเผชิญกับความร้อน บางโรงงานเปลี่ยนกะในการทำงานในแต่ละวันบ่อยทำให้ไม่มีเวลาที่แน่นอน ไม่ชอบสภาพแวดล้อมในโรงงาน และงานในโรงงานอุตสาหกรรมบางงานอันตราย เป็นต้น

2. ผลตอบแทนระหว่างภาคการผลิต หากพิจารณารายได้เฉลี่ยต่อเดือนของทั้งสองภาคเศรษฐกิจ พบว่า แรงงานในภาคบริการมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 13,324.90 บาทต่อเดือน ขณะที่แรงงานภาคอุตสาหกรรมมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 12,790.98 บาทต่อเดือน แต่หากรวมค่าตอบแทนการทำงานนอกเวลา (เฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่ถามรายละเอียดการทำงานนอกเวลา) แรงงานอุตสาหกรรมจะมีรายได้เฉลี่ยสูงกว่าอยู่ที่ 15,571.76 บาทต่อเดือน ขณะที่แรงงานภาคบริการที่มีการทำงานนอกเวลาจะมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 14,127.27 บาทต่อเดือน นั่นคือ รายได้เฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

3. การเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างภาคการผลิต พบว่ามีแรงงาน 80 คน จากแรงงานทั้งหมด 185 คน (คิดเป็นร้อยละ 43.2 ของแรงงานทั้งหมด) ที่ไม่เคยย้ายงานข้ามภาคการผลิต แต่อย่างไรก็ตามแรงงานส่วนใหญ่ของกลุ่มนี้ (ร้อยละ 53.75) ไม่ต้องการย้ายข้ามภาคการผลิต ปัจจัยหลักที่ทำให้คนกลุ่มนี้ไม่เคยมีความคิดที่จะย้ายงานข้ามภาคเศรษฐกิจ คือ ปัจจัยเรื่องความชอบส่วนบุคคลและความเหมาะสมของงานที่มีต่องานในภาคที่ตนถูกจ้างงาน ในทางตรงกันข้าม นอกจากนี้ยังพบว่ายังมีแรงงานจำนวน 18 คนเท่านั้นที่มีความประสงค์จะย้ายงานแต่กลับไม่เคยย้ายงานข้ามภาคเศรษฐกิจ ในจำนวนแรงงาน 18 คนนี้ มีจำนวน 12 คนที่มีอายุระหว่าง 15-35 ปี และเข้าสู่ตลาดแรงงานได้ไม่นานนัก

การศึกษานี้สามารถสรุปได้ว่าการขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันนี้เกิดจากด้านอุปทาน หรือ เหตุผลส่วนบุคคลของแรงงานมากกว่าปัจจัยทางด้านอุปสงค์ อดังกล่าวชัดเจนมากสำหรับแรงงานรุ่นใหม่ ๆ ที่ส่วนใหญ่แสดงความพึงพอใจในการทำงานในภาคบริการมากกว่าการ

ทำงานในภาคอุตสาหกรรม และทัศนคติด้านลบต่อการทำงานในภาคอุตสาหกรรม ในขณะที่แรงงานเหล่านี้ไม่ได้มีอุปสรรคมากนักในการย้ายงาน และอัตราค่าตอบแทนในภาคบริการและอุตสาหกรรมมิได้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เรื่องนี้มีความสำคัญมากเพราะเมื่อการขาดแคลนแรงงานเป็นผลจากคนงานไม่ยอมเข้ามาทำงานในภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะแรงงานรุ่นใหม่ ไม่ว่าเราจะผลิตคนงานได้เท่าไรก็ตาม ปัญหาการขาดแคลนแรงงานก็ยังคงมีอยู่ ยิ่งไปกว่านั้นการเร่งผลิตคนโดยพลະเลຍเหตุผลของการขาดแคลนแรงงานดังกล่าวอาจทำให้แรงงานที่ผลิตใหม่ล้นไปยังภาคเศรษฐกิจอื่นที่แรงงานชื่นชอบ เช่น ภาคบริการ และอาจสร้างปัญหาใหม่ เช่น ความไม่สมดุลของงานและจำนวนแรงงานในภาคอื่นๆ ในกลุ่มแรงงานกึ่งฝีมือ เป็นต้น

ผลการวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นบทบาทของภาครัฐในการบรรเทาปัญหาการขาดแคลนแรงงานดังกล่าวได้อย่างน้อย 3 ทาง

ประการแรก งานวิจัยชิ้นนี้ครอบคลุมแรงงานเพียง 185 คนอาจจะน้อยเกินไป แต่เราตั้งใจให้ งานวิจัยชิ้นนี้เป็นต้นแบบที่หน่วยงานภาครัฐ ซึ่งมีทั้งกำลังคนและทุนทรัพย์มากกว่าน่าจะนำไปขยายผลให้มากขึ้นเพื่อให้สามารถได้ข้อมูลเชิงลึกอื่นๆ เพิ่มเติมเพื่อนำมาใช้ออกแบบมาตรการของภาครัฐ

ประการที่สอง ภาครัฐควรนำเรื่องการบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวมาบูรณาการให้เป็นส่วนหนึ่งของการแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรม เพราะเมื่อภาคอุตสาหกรรมยังคงเป็นกลจักรขับเคลื่อนเศรษฐกิจ กระตุ้นความต้องการไปยังภาคเศรษฐกิจอื่นๆ โดยเฉพาะความต้องการในภาคบริการ และไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ในระยะสั้น การบริหารแรงงานต่างด้าวให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จะมีส่วนช่วยให้เศรษฐกิจไทยขยายตัวอย่างต่อเนื่องได้

ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรตั้งคณะทำงานเพื่อสำรวจและประเมินปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ประกอบการเหล่านี้เผชิญเพื่อให้แน่ใจว่าการบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวโปร่งใส ผู้ประกอบการสามารถบริหารแรงงานต่างด้าวได้ด้วยต้นทุนที่เหมาะสม และทำให้สามารถป้องกันปัญหาการปฏิบัติแรงงานต่างด้าวเหล่านี้อย่างไม่เหมาะสม

ประการที่สาม การที่แรงงานจำนวนหนึ่งที่ต้องการทำงานในภาคอุตสาหกรรม แต่มีข้อจำกัดในเรื่องของการเข้าถึงข้อมูล เรื่องดังกล่าวภาครัฐมีบทบาทที่จะเข้าไปทำงานร่วมกับภาคเอกชนในการลดช่องว่างในเรื่องข้อมูลข่าวสารเหล่านี้ ทั้งจากรัฐบาลและจากคนรอบข้างเกี่ยวกับงานในภาคอุตสาหกรรม

การบริหารจัดการปัญหาคุณภาพแรงงาน ที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

อ.ดร.มณฑิรา สติมานนท์ และ
อ.ดร.ทัศนีย์ สติมานนท์

บทสรุปผู้บริหาร

ความท้าทายประการหนึ่งของภาคอุตสาหกรรมในปัจจุบัน คือ การขาดแคลนแรงงานเชิงคุณภาพ (Quality Mismatching) เนื่องจากระบบการศึกษาไม่สามารถผลิตแรงงานที่มีคุณภาพตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรมได้ ภาครัฐจึงได้ตระหนักและพยายามแก้ไขปัญหานี้โดยปฏิรูปและพัฒนาการศึกษาในทุกระดับ ซึ่งต้องใช้เวลานานจึงจะเห็นผลสัมฤทธิ์ งานวิจัยนี้จึงต้องการศึกษารูปแบบการลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานเชิงคุณภาพในระยะสั้นและระยะกลางเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เอื้ออำนวยสำหรับการแก้ปัญหาในภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาด้านแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เนื่องจากยังไม่มีงานวิจัยใดที่มุ่งเน้นการศึกษาปัญหานี้ โดยการวิเคราะห์เชิงคุณภาพจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษา นอกจากนี้การศึกษานี้ได้มุ่งเน้นศึกษาแรงงานในสาขาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีและสารสนเทศ ซึ่งเป็นสาขาหลักและเป็นสาขาที่สำคัญของการดำเนินงานในภาคอุตสาหกรรม

งานวิจัยนี้ได้ศึกษารูปแบบการแก้ปัญหาความขาดแคลนแรงงานเชิงคุณภาพ จากกรณีศึกษา 6 กรณี อันประกอบไปด้วย 1) สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 2) คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 3) วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 4) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 5) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) และ 6) มิชลินประเทศไทย การเลือกกรณีศึกษานั้นมีหลักเกณฑ์ที่ผสมผสานหลากหลายหลักเกณฑ์ โดยแต่ละกรณีศึกษาที่คัดเลือกมาเป็นความพยายามแก้ปัญหาที่แตกต่างกัน หรืออยู่ในช่วงระยะเวลาการดำเนินงานแตกต่างกัน อาทิ กรณีการสนับสนุนการฝึกอบรมจากภาครัฐที่ให้เงินลงทุนเริ่มต้น (Endowment Fund) ดังเช่นกรณีสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ไปจนถึงความพยายามจัดตั้งคลัสเตอร์ (Cluster) เพื่อแก้ปัญหาดังเช่น กรณีสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วิทยาเขตบางกะดี ที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมบางกะดี หรือรูปแบบความร่วมมือกึ่งทางการ (Informal Arrangement/Market-driven Match) ระหว่าง

สถานศึกษาไทย สถานศึกษาต่างประเทศ และบริษัทเอกชนรายใหญ่ ดังในกรณีของวิทยาลัยปิโตรเลียม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ความพยายามทำสหกิจศึกษา (Cooperative Education) ของ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และกรณีที่เป็นความคิดริเริ่มจากบริษัทเอกชน (กรณีมิชลินประเทศไทย)

จากการศึกษากรณีศึกษาข้างต้นพบว่า ปัญหาแรงงานมีทักษะไม่สอดคล้องกับความต้องการของ ภาคอุตสาหกรรมมีทั้งการที่แรงงานขาดแคลนทักษะทั่วไป (อาทิ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการแก้ปัญหา เฉพาะหน้า) และการขาดแคลนทักษะเฉพาะเจาะจงที่เกี่ยวข้องกับวิชาการ เป็นปัญหาปกติที่เกิดขึ้นใน ภาคอุตสาหกรรม ซึ่งผู้ว่าจ้างต้องฝึกอบรมแรงงานจบใหม่เพื่อให้มีทักษะและความชำนาญเพียงพอสำหรับ การทำงานจริง ซึ่งนอกจากผู้ว่าจ้างต้องใช้เวลานานและมีต้นทุนในการฝึกอบรมสูงแล้ว ผู้ว่าจ้างยังอาจ ประสบปัญหาการออกจากงานของลูกจ้างมีความถี่สูงด้วย นอกจากนี้การขาดความเชื่อมโยงของ สถานศึกษา ภาคอุตสาหกรรม และภาครัฐ เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้การแก้ไขปัญหาความไม่สอดคล้อง ของแรงงานไม่ประสบความสำเร็จ และยังทำให้การนำงานวิจัยจากสถาบันการศึกษาไปประยุกต์ใช้จริงใน ภาคอุตสาหกรรมไม่มีประสิทธิภาพ

วิธีการแก้ปัญหาที่ดำเนินการในปัจจุบันคือ ในส่วนของสถานศึกษาได้แก้ปัญหาโดยส่งเสริมหรือ บังคับให้นักศึกษาต้องผ่านการฝึกงานก่อนสำเร็จการศึกษา และพยายามปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับ ความต้องการด้วยการเชิญบุคคลากรในภาคอุตสาหกรรมมาให้คำแนะนำในการปรับปรุงหลักสูตรด้วย สำหรับการแก้ปัญหาของภาคเอกชนคือ การตั้งเกณฑ์คัดเลือกแรงงาน การฝึกอบรมพนักงาน และการ ร่วมมือกับสถานศึกษาในการรับนักศึกษาฝึกงาน ดังนั้น ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายคือ ภาครัฐควรมีบทบาท ในการช่วยให้เกิดความร่วมมือ และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของสถานศึกษาและภาคเอกชน โดยการ สร้างแรงจูงใจให้เกิดการเชื่อมโยงกันมากขึ้น เช่น การใช้มาตรการทางภาษีสำหรับภาคเอกชน การปรับ เกณฑ์การประเมินสถาบันการศึกษาโดยให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงกับภาคเอกชน นอกจากนี้รัฐ ควรทำหน้าที่เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารหรือจัดการอบรมให้กับภาคเอกชน โดยเฉพาะผู้ประกอบการขนาด กลางและขนาดเล็ก อาทิ การจัดอบรมเรื่องสิทธิประโยชน์ และการขอรับสิทธิประโยชน์ของผู้ประกอบ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน และการจัดอบรมเรื่องการบริหารจัดการแรงงานในยุค ปัจจุบัน

โครงการย่อยที่ 1.1

ภาคอุตสาหกรรมไทยในเศรษฐกิจโลก: ผลการดำเนินงานที่ผ่านมาและความท้าทายที่รอการจัดการ

รศ. ดร. อาชนัน เกาะไพบุญย์

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ

ผศ.ดร. จุฑาทิพย์ จงวนิชย์

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*

1. บทนำ

ที่ผ่านมาประเทศไทยพัฒนาและขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยใช้ยุทธศาสตร์ทางภาคอุตสาหกรรม ซึ่งผลการดำเนินงานโดยภาพรวมที่ผ่านมาก็เป็นที่น่าพอใจ ไม่ว่าจะเป็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยให้เป็นแหล่งรองรับแรงงานส่วนเกินในภาคการเกษตรและยกระดับความกินดีอยู่ดีของคนไทยเพื่อให้ประเทศไทยมีส่วนแบ่งตลาดโลกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และการที่ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตและส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมสำคัญของโลกในหลายๆ ผลิตภัณฑ์ ภาวะการณ์ที่การผลิตฮาร์ดดิสก์ทั่วโลกต้องหยุดชะงักจากปัญหาน้ำท่วมในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2554 และส่งผลให้ราคาฮาร์ดดิสก์ทั่วโลกปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 (New York- Times, 2011) เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์อีกประการหนึ่งว่าประเทศไทยเป็นฐานการผลิตที่สำคัญในตลาดโลก ด้วยยุทธศาสตร์ดังกล่าวทำให้ครั้งหนึ่งธนาคารโลกยกย่องยุทธศาสตร์การพัฒนาของประเทศไทยให้เป็นต้นแบบของการพัฒนาแก่ประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ (Warr, 1999) ในวิกฤตเศรษฐกิจครั้งใหญ่ที่สุดในปีพ.ศ. 2540 ภาคอุตสาหกรรมของไทยโดยเฉพาะอุตสาหกรรมส่งออกเป็นภาคเศรษฐกิจหลักที่ช่วยให้เศรษฐกิจไทยฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็ว

อย่างไรก็ตามปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมมักตกเป็นเป้าหมายที่ถูกวิพากษ์วิจารณ์ต่างๆ นานาถึงความไม่ยั่งยืนจากการใช้ยุทธศาสตร์การพัฒนาที่มีภาคอุตสาหกรรมเป็นตัวนำ คำวิจารณ์ส่วนใหญ่ คือการพัฒนาของภาคอุตสาหกรรมในอดีตเป็นการขยายตัวเชิงปริมาณโดยไม่คำนึงถึงคุณภาพ ให้ความสำคัญกับอัตราแลกเปลี่ยนที่อ่อนและค่าแรงงานที่ถูก ไม่พัฒนาประสิทธิภาพด้านการผลิตเป็นเพียงแค่ผู้รับจ้างผลิต คำวิพากษ์วิจารณ์ต่างๆ ข้างต้นมีมาอย่างต่อเนื่องกว่า 20 ปี¹ ในขณะที่แนวทางการแก้ปัญหา ก็เป็น

*ผู้เขียนขอขอบคุณ รศ.ดร. สมศักดิ์ แท้มบุญเลิศชัย และรศ.ดร. นิพนธ์ พัวพงศกร สำหรับข้อเสนอแนะต่างๆ ตอบทความ

¹ ตัวอย่างเช่นบทสัมภาษณ์ของคุณอำนวย วีรวรรณ ใน หนังสือพิมพ์สยามโพสต์ (2537) หรือคุณธารินทร์ นิมมานเหมินท์ หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ (2537)

เพียงแนวทางกว้างๆ และซ้ำๆ ไม่ว่าจะเป็นการยกระดับการผลิต การลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาความสามารถไปสู่การออกแบบ และการพัฒนาตราสินค้า

คำถามที่น่าสนใจ คือ ทำไมประเทศเดียวกันจึงมีภาพที่ขัดแย้งกันสูงเพียงนั้น ส่วนหนึ่งน่าจะสะท้อนจากทวิเคราะห์อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับพัฒนาการของภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยยังมีจำกัดและความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน รวมทั้งความคิดเห็นต่างๆ เกี่ยวกับภาคอุตสาหกรรมที่ไม่สอดคล้องกัน ซึ่งปะปนระหว่างมายาคติ (Myths) อคติของนักวิจัยและข้อเท็จจริงจนแยกกันไม่ออก การไขข้อข้องใจในเรื่องเหล่านี้เป็นเรื่องสำคัญเพราะประเด็นวิพากษ์ทางเศรษฐกิจประเด็นหนึ่งในสังคมไทยในปัจจุบัน (2558) คือ ความสั่นไหวที่จะพึ่งพาภาคอุตสาหกรรมในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและการแสวงหากลยุทธ์ใหม่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจ ดังนั้นบทความวิจัยฉบับนี้จึงพัฒนาขึ้นเพื่อนำเสนอข้อเท็จจริงบางประการและเพื่อขจัดมายาคติและในบางกรณีก็เป็นอคติ ทั้งนี้เพื่อให้เห็นภาพพัฒนาการของภาคอุตสาหกรรมไทยได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น อีกทั้งต้องการชี้ประเด็นที่เป็นกรอบแนวคิดและจัดเรียงประเด็นวิวาทะในมุมที่ภาครัฐสามารถที่จะนำไปแปลงเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาและนโยบายที่เป็นรูปธรรมได้ชัดเจนขึ้นจนนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

เพื่อจุดประเด็นทางความคิดแก่สังคมในวงกว้าง วิธีการศึกษาที่ใช้ในบทความนี้จึงไม่ได้เป็นไปในลักษณะบทความวิชาการเต็มรูปแบบที่มีสมมติฐานและวิธีการศึกษาที่เฉพาะเจาะจง แต่เป็นการรวบรวมองค์ความรู้ของงานวิจัยในอดีตที่ผ่านมาที่ผู้เขียนดำเนินงานร่วมกับทีมวิจัยของศูนย์บริการวิชาการ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และนักวิจัยในต่างประเทศ และนำเสนอให้สามารถสื่อสารกับบุคคลในวงกว้างให้มากที่สุด โดยใช้ข้อมูลทางสถิติอย่างเป็นระบบ

บทความนี้มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ส่วน ส่วนแรก คือ บทนำ ส่วนต่อไป คือ การนำเสนอข้อเท็จจริงของภาคอุตสาหกรรมไทยหลังวิกฤตเศรษฐกิจหลังวิกฤตปีพ.ศ. 2540 ซึ่งถือว่าเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญ (พัฒนาการของภาคอุตสาหกรรมหลังวิกฤตเศรษฐกิจปีพ.ศ. 2540) ส่วนที่ 3 นำเสนอปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ที่กดดันให้ภาคอุตสาหกรรมไทยต้องปรับตัว (ความจำเป็นที่ต้องปรับตัวของภาคอุตสาหกรรมไทย) ในขณะที่ส่วนที่ 4 นำเสนอทางเลือกของการพัฒนา พร้อมบทวิเคราะห์ความเป็นไปได้ (ทางเลือกที่ถูกเลือกนำเสนอ และบทวิเคราะห์ความเป็นไปได้) ส่วนสุดท้ายจะเป็นนำเสนอ (ความท้าทายที่รอการจัดการ)

2. พัฒนาการภาคอุตสาหกรรมไทยหลังวิกฤตเศรษฐกิจปีพ.ศ. 2540

เนื้อหาในส่วนนี้นำเสนอระดับการพัฒนาของภาคอุตสาหกรรมไทยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2540 เป็นต้นมา เพราะเป็นช่วงที่สำคัญทางเศรษฐกิจช่วงหนึ่ง แม้ภาคอุตสาหกรรมไม่ได้เป็นต้นเหตุแห่งวิกฤตเศรษฐกิจดังที่กล่าวข้างต้น แต่เป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจปีพ.ศ. 2540 ทั้งผลบวกและลบ ดังนั้นปีพ.ศ. 2540 จึงน่าจะเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญของการวิเคราะห์ประวัติศาสตร์ภาคอุตสาหกรรมร่วมสมัย

ข้อเท็จจริงข้อที่ 1: ความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมไม่ได้ส่งสัญญาณถดถอยอย่างทั่วถึง

ในช่วง 2-3 ปีมีความกังวลเกี่ยวกับปัญหาความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมไทย รวมทั้งความสามารถในระดับประเทศ อย่างไรก็ตามความกังวลส่วนหนึ่งข้างต้นเกิดจากความคลาดเคลื่อนในบทวิเคราะห์เกี่ยวกับภาคอุตสาหกรรมไทยที่ผ่านมา คนจำนวนหนึ่งเชื่อว่าการชะลอตัวด้านการส่งออกที่เห็นเป็นผลจากประสิทธิภาพการผลิตที่ถดถอยโดยเฉพาะประสิทธิภาพการผลิตภาคอุตสาหกรรมที่เป็นผลจากการไม่มีการปรับโครงสร้าง เรื่องดังกล่าวพิสูจน์อย่างชัดเจนยาก เพราะประเทศไทยไม่มีข้อมูลภาคอุตสาหกรรมเพื่อวัดประสิทธิภาพการผลิตอย่างแม่นยำ การวัดประสิทธิภาพการผลิตอย่างแม่นยำต้องใช้ข้อมูลสมรหว่างข้อมูลภาคตัดขวางและอนุกรมเวลา (Panel Data) ที่มีช่วงเวลายาวนานในระดับหนึ่ง และที่สำคัญข้อมูลชุดดังกล่าวต้องเป็นข้อมูลในระดับโรงงาน (Plant Level) ซึ่งประเทศไทยไม่มีข้อมูลชุดดังกล่าว แม้เราจะมีการจัดทำสำมะโนอุตสาหกรรมแล้ว 3 ครั้ง (ปีพ.ศ. 2539 พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2555) แต่ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลภาคตัดขวางที่ไม่สามารถพัฒนาขึ้นได้ เพราะไม่มีการเก็บข้อมูลตัวอย่างทางอัตลักษณ์ที่จะสืบค้นย้อนหลังได้ ดังนั้นการประเมินประสิทธิภาพการผลิตจึงเป็นเพียงการคาดเดาจากข้อมูลตามสื่อสิ่งพิมพ์และบทสัมภาษณ์ของตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมที่เป็นความเห็นส่วนตัวมากกว่าข้อเท็จจริง ความเสี่ยงยิ่งทวีความรุนแรงขึ้นสำหรับประเทศกำลังพัฒนาอย่างประเทศไทยที่ผู้ประกอบการมีความสามารถที่หลากหลาย โอกาสที่จะนำเสนอตัวอย่างที่กำลังประสบปัญหาแล้วนำมาขยายผลเป็นไปได้อีก และน่าจะเป็นที่มาของมายาคติ นอกจากนั้นอาชนันและเพ็ชรธรินทร์ (2558: ภาพที่ 4) คำนวณประสิทธิภาพด้านแรงงานการผลิตที่แท้จริง (Real Labor Productivity) ในแต่ละภาคการผลิตของประเทศไทยตั้งแต่ปีพ.ศ. 2540 เป็นต้นมา โดยใช้ข้อมูลจากธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชีย (Asian Development Bank) พบว่าภาคอุตสาหกรรมไม่มีประสิทธิภาพด้านแรงงานการผลิตที่แท้จริงและมีประสิทธิภาพที่ด้อยกว่าภาคอื่นๆ

หากเราประเมินจากเครื่องชี้วัดต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นส่วนแบ่งตลาดโลกของไทย หรือเม็ดเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศที่มายังประเทศไทย ต่างชี้ว่าผลการดำเนินงานของไทยไม่ได้ส่งสัญญาณถดถอยอย่างทั่วถึง ดังนำเสนอในภาพที่ 1 ส่วนแบ่งตลาดโลกของไทยปรับเพิ่มขึ้นโดยตลอดระหว่างปีพ.ศ. 2533-2557 ยกเว้นช่วงปีพ.ศ. 2537-2541 ที่ได้รับผลกระทบจากวงจรเศรษฐกิจฟองสบู่ภายในประเทศ (Boom-Bust Episode) และการแข็งค่าขึ้นของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (Jongwanich, 2008) หากพิจารณาเฉพาะสินค้าอุตสาหกรรม ส่วนแบ่งตลาดโตเร็วขึ้นไปอีก โดยเฉพาะในปีพ.ศ. 2557 ส่วนแบ่งตลาดโลกของไทยในสินค้าทุกประเภทและสินค้าอุตสาหกรรมเท่ากับร้อยละ 1.31 และ 1.44 ตามลำดับ

การเพิ่มส่วนแบ่งตลาดโลกของไทย หมายถึง การส่งออกของไทยมีผลการดำเนินงานดีกว่าประเทศอื่นๆ หากพิจารณาเพิ่มเติมถึงขนาดของประเทศไทยที่ไม่ได้เป็นประเทศใหญ่ มีประชากรประมาณ 60 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 0.1 ของประชากรโลก และค่อนข้างคงที่มาโดยตลอดทศวรรษที่ผ่านมา

นอกจากนั้นในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาเริ่มตั้งแต่ปีพ.ศ. 2549 ประเทศไทยกำลังเผชิญปัญหาต่างๆ โดยเฉพาะความขัดแย้งทางการเมือง ดังนั้นหากพิจารณาปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ประกอบ แนวโน้มส่วนแบ่งตลาดโลกของไทยที่เพิ่มขึ้นก็สะท้อนให้เห็นว่าที่ผ่านมาความสามารถด้านการส่งออกของภาคอุตสาหกรรมของไทยอยู่ในระดับที่น่าพอใจ

บางคนอาจกังวลว่าแนวโน้มส่วนแบ่งตลาดโลกของไทยในช่วง 3-4 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2554-2557) เริ่มทรงตัวและอาจเป็นสัญญาณบอกเหตุถึงสภาพปัญหาความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมไทยได้ เรื่องดังกล่าวคงต้องแบ่งแยกออกเป็น 2 ประเด็น ประเด็นสำคัญประการแรก คือ การรักษาและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องไม่ว่าแนวโน้มส่วนแบ่งตลาดของไทยจะมีแนวโน้มเป็นอย่างไร ทั้งนี้เพราะเศรษฐกิจโลกมีพลวัตที่สูง ปัจจุบันประเทศต่างๆ ตระหนักถึงผลประโยชน์ของการเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของตลาดโลก ฉะนั้นคู่แข่งของประเทศไทยย่อมเกิดขึ้นโดยตลอด เรื่องดังกล่าวเป็นโจทย์ที่รัฐบาลทุกๆ ประเทศต่างต้องตระหนักและแสดงบทบาทที่เหมาะสมในการอำนวยความสะดวกให้ภาคเอกชนสามารถเพิ่มหรือรักษาความสามารถในการแข่งขันได้อย่างเต็มที่ ประเด็นที่สอง หากเรามองส่วนแบ่งตลาดโลกของประเทศกำลังพัฒนาหลักๆ ในภูมิภาค ได้แก่ ประเทศสิงคโปร์ ประเทศมาเลเซีย และประเทศจีน (ภาพที่ 2) พบว่าส่วนแบ่งตลาดของประเทศอื่นๆ ยกเว้นประเทศจีนมีแนวโน้มทรงตัวเช่นกัน นั่นหมายความว่าแนวโน้มส่วนแบ่งตลาดโลกดังกล่าวคงพอที่จะบอกได้ว่าสถานการณ์ของภาคอุตสาหกรรมไทยไม่ได้เลวร้ายอย่างที่มีการวิพากษ์วิจารณ์กันตามสื่อต่างๆ

ในบางครั้งความกังวลเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมไทยขึ้นอยู่กับแนวโน้มการเข้ามาลงทุนโดยตรงของนักลงทุนจากต่างประเทศ การพิจารณาแนวโน้มดังกล่าวต้องทำด้วยความระมัดระวังเพราะการวิเคราะห์ข้อมูลการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศไม่สามารถใช้ข้อมูลสุทธิ (Net Flow) แต่เราต้องแยกเงินทุนของบริษัทต่างชาติที่เข้ามาตั้งโรงงานในประเทศไทย ออกจากเงินทุนที่บริษัทไทยออกไปลงทุนในต่างประเทศ เพราะนโยบายทางเศรษฐกิจไม่ได้มีเพียงแค่เม็ดเงินลงทุนเท่านั้น

ภาพที่ 3 นำเสนอเงินทุนโดยตรงจากต่างประเทศที่เข้ามาในประเทศไทย (Inflows) เงินลงทุนที่ไทยออกไปลงทุนโดยตรงในต่างประเทศ (Outflows) และเงินลงทุนสุทธิ (Net Flows = Inflows - Outflows) พบว่าหากพิจารณาตัวเลขเงินลงทุนโดยตรงสุทธิพบว่าประเทศไทยกำลังประสบปัญหาเพราะเงินลงทุนโดยตรงลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่หากเราแยกออกเป็นเงินทุนโดยตรงจากต่างประเทศที่เข้ามาในประเทศไทย และเงินลงทุนที่ไทยออกไปลงทุนโดยตรงในต่างประเทศ จะเห็นได้ว่าแนวโน้มดังกล่าวคู่ขนาน กล่าวคือเม็ดเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศที่เข้ามาในประเทศไทยก็ยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่องพร้อมๆ กับปัจจุบันมีบริษัทเอกชนได้ออกไปลงทุนโดยตรงในต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น ในบางปี เช่น ปีพ.ศ. 2554 ที่มูลค่าเงินที่ออกไปลงทุนมีสูงกว่าที่เข้ามาลงทุนภายในประเทศเสียด้วยซ้ำ

หากมองในเชิงเปรียบเทียบระหว่างประเทศดังนำเสนอในตารางที่ 1 พบว่าประเทศไทยก็ยังคงเป็นแหล่งดึงดูดเม็ดเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศที่น่าพอใจ เงินลงทุนโดยตรงที่มายังประเทศไทยมีเพิ่มขึ้นและสูงกว่าเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ในภูมิภาค (ตารางที่ 1)² นอกจากนั้นภาคอุตสาหกรรมไทยเป็นฐานการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมที่สำคัญของโลก ดังแสดงในตารางที่ 2 ประเทศไทยเป็นฐานการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมสำคัญของโลกในหลายๆ รายการ ทั้งอาหารแปรรูปอย่างกุ้งแปรรูป ปลาทูน่ากระป๋อง ซึ่งมีส่วนแบ่งการตลาดสูงถึงร้อยละ 41.4 และ 40.1 ตามลำดับ ในระหว่างปีพ.ศ. 2555-2557 หรือเป็นฐานการส่งออกชิ้นส่วนประกอบคอมพิวเตอร์ที่สำคัญอย่างฮาร์ดดิสก์ ซึ่งไทยมีส่วนแบ่งตลาดร้อยละ 16.0 เป็นอันดับสองรองจากประเทศจีน นอกจากนี้ประเทศไทยยังเป็นฐานการส่งออกเครื่องใช้ไฟฟ้าสำเร็จรูปหลายๆ ประเภท เช่น เครื่องปรับอากาศ (อันดับสองของโลกรองจากประเทศจีน) ไมโครเวฟ (อันดับสามของโลกรองจากประเทศจีน) เครื่องซักผ้า (อันดับที่ 7) อีกทั้งเป็นฐานการผลิตและประกอบรถยนต์ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เพื่อจำหน่ายในภูมิภาคที่รวมไปถึงประเทศออสเตรเลีย ประเทศนิวซีแลนด์ และบริเวณตะวันออกกลาง

ข้อเท็จจริงข้อที่ 2: ภาคอุตสาหกรรมไทยพึ่งพาเศรษฐกิจโลกเพิ่มมากขึ้น

หากเราพิจารณาจากสินค้าอุตสาหกรรมที่ผลิตภายในประเทศ (ร้อยละ 100) เกือบร้อยละ 40 ถูกส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศในช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจปี พ.ศ. 2540 โดยปรับเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 30 เป็นร้อยละ 40 (ภาพที่ 4) อย่างไรก็ตามเราเห็นได้วาระหว่างปีพ.ศ. 2547-2554 สัดส่วนการส่งออกต่อผลผลิต หรือ XOR (Export-output Ratio) รวมเริ่มมีแนวโน้มลดลง

แนวโน้มดังกล่าวดูคร่าวๆ เหมือนว่าภาคอุตสาหกรรมไทยหันมาพึ่งพาตลาดภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น แต่ในความเป็นจริงหากพิจารณาโดยละเอียดพบว่าแนวโน้มที่ลดลงเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบภายในของภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้นคำนวณจาก XOR รายสาขาอุตสาหกรรมที่ระดับความละเอียดพิภพ 4 หลักในระบบ International Standard of Industrial Classification (ISIC) และพิจารณาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของค่า XOR เป็น 3 ช่วงเวลา ช่วงแรกการเปลี่ยนแปลงจากปีพ.ศ. 2542-2555 เป็น พ.ศ. 2546-2550 ช่วงที่สองและสามเป็นการเปลี่ยนแปลงจากปีพ.ศ. 2546-2550 เป็นปีพ.ศ. 2551-2553 และปีพ.ศ. 2551-2553 เป็นปีพ.ศ. 2554-2556 ตามลำดับ

² การเปรียบเทียบกระแสเงินลงทุนโดยตรงเป็น ณ เวลาใดเวลาหนึ่งต้องทำด้วยความระมัดระวัง เพราะตัวเลขในอดีตค่อนข้างขึ้นลง เช่น ปีพ.ศ. 2533-2535 เป็นปีที่ประเทศไทยได้รับเงินลงทุนโดยตรงสูงที่สุด และมีสัดส่วนสูงมากกว่าร้อยละ 1 และเป็นแนวโน้มที่ผิดปกติ (Outliers) ดังนั้นหากนำเอาช่วงเวลาดังกล่าวไปเปรียบเทียบกับช่วงเวลาอื่นๆ อาจทำให้การสื่อสารเกี่ยวกับเงินลงทุนโดยตรงคลาดเคลื่อนได้ (Misleading)

(ตารางที่ 3) สิ่งที่เราพบ คือ จำนวนอุตสาหกรรมที่มี XOR ลดลงมีไม่มากนัก ยกเว้นในช่วงปีพ.ศ. 2551-2553/ปีพ.ศ. 2554-2556 ในทางตรงกันข้ามจำนวนอุตสาหกรรมที่มีค่า XOR เพิ่มขึ้นมีมากกว่า หากพิจารณาอย่างละเอียดผ่านการวิเคราะห์แผนภาพ Histogram ของค่า XOR ในภาพที่ 3 เราพบว่า อุตสาหกรรมที่มีค่า XOR สูงมาก (ใกล้ร้อยละ 100 หรือ ทางขวาของแผนภาพ Histogram) ไม่เปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา ในขณะที่สิ่งที่เปลี่ยนแปลง คือ จำนวนของอุตสาหกรรมที่มี XOR ต่ำ (ใกล้ร้อยละ 0 หรือ ทางซ้ายของแผนภาพ) มีจำนวนลดลง นั่นหมายความว่าอุตสาหกรรมจำนวนมากมีการผลิตเพื่อส่งออกมากขึ้นเรื่อยๆ และอุตสาหกรรมเหล่านี้ขยายตัวอย่างรวดเร็วเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมที่มีค่า XOR สูงอยู่แล้ว

นอกจากนี้การศึกษาของอาชนันและคณะ (2557) ที่วิเคราะห์ความสัมพันธ์ทางสถิติอย่างง่ายระหว่างปริมาณการผลิตรายสาขาอุตสาหกรรม³ ซึ่งให้เห็นว่ามากกว่าครึ่งหนึ่งของสาขาการผลิตทั้งหมดพึ่งพาเศรษฐกิจโลกในการขับเคลื่อนการผลิตภายในประเทศโดยตรง ในกลุ่มนี้มีสัดส่วนต่อภาคการผลิตของภาคอุตสาหกรรมสูงถึง ร้อยละ 70 ในขณะที่อีก 1 ใน 5 เป็นสาขาที่มีปริมาณการผลิตขึ้นอยู่กับเศรษฐกิจภายในประเทศที่บางส่วนได้รับประโยชน์จากการขยายการผลิตในกลุ่มแรก ส่วนที่เหลือเป็นสาขาที่มีความต้องการภายในประเทศอย่างต่อเนื่องไม่ว่าสภาวะเศรษฐกิจเป็นอย่างไรก็ตาม ด้วยโครงสร้างการพึ่งพาการส่งออกดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงระดับการพึ่งพาการส่งออกที่สูงมากและทำให้เกิดเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในตลาดโลกส่งผ่านมายังภาคอุตสาหกรรมโดยผ่านกลุ่มที่มีการส่งออกสูงๆ และส่งผลกระทบผ่านการชะลอตัวจากความต้องการภายในประเทศ และทำให้สาขาการผลิตที่พึ่งพาดตลาดภายในประเทศได้รับประโยชน์เป็นลำดับต่อมา การลดผลกระทบโดยหันไปพึ่งพาดตลาดภายในประเทศทำได้ลำบาก

ข้อเท็จจริงข้อที่ 3: อุตสาหกรรมไทยภายใต้ Global Production Network ในฐานะ Assembly Centre

ผลการดำเนินงานในปัจจุบันของภาคอุตสาหกรรมไทยส่วนหนึ่งเป็นผลจากจุดยืนทางนโยบายที่เราต้อนรับนักลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศตั้งแต่ต้นทศวรรษ 1960 อย่างต่อเนื่อง (Open Investment Regime) และ ทำให้ประเทศไทยได้ถูกผนวก (Integrated) เข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายการผลิตของบริษัทข้ามชาติ (Global Production Network) งานศึกษาในอดีต เช่น Athukorala (2003: 2006), Kimura and Ando (2005) อาชนัน (2554) Athukorala and Kohpaiboon (2012), Kohpaiboon and Jongwanich (2013)⁴ ต่างชี้เห็นว่าภาคอุตสาหกรรมไทยเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายการผลิตที่พึ่งพาการนำเข้าชิ้นส่วนจากประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเพื่อผลิตและส่งออกไปจำหน่ายทั่วโลก

³ ที่ระดับความละเอียดตาม International Standard of Industrial Classification (ISIC) Rev 3 ที่มี 111 สาขาการผลิต

⁴ ทั้งหมดอ้างอิงใน Kohpaiboon and Jongwanich (2013)

หากเราพิจารณาองค์ความรู้อื่นๆ เพิ่มเติมเราพออนุมานได้ว่าตำแหน่งการเข้าไปเชื่อมโยงในเครือข่ายการผลิตของภาคอุตสาหกรรม คือ การเป็นฐานประกอบสินค้าอุตสาหกรรมสำเร็จรูปไม่ว่าจะพิจารณาจาก

- แนวโน้มการขาดดุลการค้าที่ประเทศไทยขาดดุลกับประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่เกินดุลกับประเทศนอกภูมิภาคในสัดส่วนที่มากกว่าจนทำให้โดยรวมประเทศไทยเกินดุลการค้าอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีพ.ศ. 2540 เป็นต้นมา (ภาพที่ 5)
- เมื่อเรานำมูลค่าการค้าระหว่างประเทศมาแยกออกเป็นการค้าชิ้นส่วนและสินค้าสำเร็จรูปออกจากกัน⁵ พบว่าประเทศไทยเป็น Asian Assembly Factory มีลักษณะคล้ายกับประเทศจีนที่ถือว่าที่มีการส่งออกชิ้นส่วนและส่วนประกอบน้อยกว่าเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ในเอเชียตะวันออก ในขณะที่แนวโน้มการนำเข้าชิ้นส่วนอยู่ในระดับที่สูงกว่าเมื่อเทียบกับการส่งออก (ตารางที่ 4)
- การประเมินดัชนีความคล้ายคลึงกันทางการส่งออก (Export Similarity Index) ในงานศึกษาของอาชนัน (2554) พบว่าประเทศไทยมีโครงสร้างการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมคล้ายกับประเทศจีนมากที่สุดเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออก

แนวโน้มข้างต้นน่าจะชี้ให้เห็นว่ายุทธศาสตร์จีนบวก (China plus one) ที่มีการกล่าวถึงในทศวรรษแรกที่ประเทศจีนเข้าสู่ตลาดโลก ประเทศไทยนี่เองที่เป็น one ในยุทธศาสตร์ดังกล่าวโดยตำแหน่งใน Value Chain จะอยู่สูงกว่าจีน อย่างไรก็ตามแม้จีนและไทยจะส่งออกผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกันมากเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ในอาเซียน แต่หากพิจารณาราคาส่งออกต่อหน่วยในหลายๆ ผลิตภัณฑ์ไม่ว่าจะเป็นเครื่องปรับอากาศ ไมโครเวฟ ต่างชี้ให้เห็นว่าสินค้าของประเทศไทยเป็นสินค้าที่มีคุณภาพสูงกว่าประเทศจีน (ภาพที่ 6)

ข้อเท็จจริงข้อที่ 4: แม้ภาคอุตสาหกรรมไทยหันเข้ามาค้าขายในภูมิภาคมากขึ้น แต่ระดับการพึ่งพาตลาดส่งออกหลักอย่างประเทศสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรปยังมีความสำคัญเพียงแต่เปลี่ยนรูปแบบการพึ่งพาทางอ้อมผ่านเครือข่ายการผลิต

แม้วันนี้ภาคอุตสาหกรรมไทยหันไปค้าขายกับประเทศในภูมิภาคเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังสะท้อนจากสัดส่วนของการส่งออกในกลุ่มเอเชียมากขึ้นโดยเฉพาะกลุ่ม ASEAN+6 ที่กำลังหาหรือภายใต้

⁵ เราแยกสินค้าอุตสาหกรรมออกเป็นสินค้าสำเร็จรูปและชิ้นส่วนและส่วนประกอบโดยใช้คำจำกัดความของชิ้นส่วนตาม Athukorala and Kohpaiboon (2012)

กรอบหุ้นส่วนเศรษฐกิจในภูมิภาค (Regional Comprehensive Economic Partnership หรือ RCEP) แต่ตลาดการส่งออกหลักอย่างประเทศสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรปเป็นเพียงช่องทางที่ส่งผลกระทบผ่านมายังภาคอุตสาหกรรมไทยสลับซับซ้อนมากขึ้น

ตารางที่ 5 นำเสนอสัดส่วนการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมไทยระหว่างปีพ.ศ. 2543-2557 ไปยังประเทศต่างๆ ในภูมิภาคหลักๆ ได้แก่ อาเซียน อาเซียนและประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ (ได้แก่ จีน เกาหลีใต้ และญี่ปุ่น) หรือ อาเซียน +3 กลุ่มอาเซียนและประเทศเศรษฐกิจหลักในภูมิภาค 6 ประเทศ (อาเซียน+3 และเพิ่มออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และอินเดีย) หรือที่เรียกว่าเป็นอาเซียน +6 สหภาพยุโรปดั้งเดิม (อียู 15) สหภาพยุโรปปัจจุบัน (อียู 27) และสหรัฐอเมริกา พบว่าสินค้าอุตสาหกรรมไทยส่งออกไปยังประเทศในภูมิภาคอย่างอาเซียน+6 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 43.7 ในช่วงปีพ.ศ. 2543-2547 คิดเป็นร้อยละ 52.9 ในปีพ.ศ. 2557 โดยกลุ่มประเทศที่รองรับสินค้าอุตสาหกรรมไทยเพิ่มขึ้นโดยมีประเทศที่เป็นตลาดสำคัญ 2 ประเทศ ได้แก่ ประเทศจีนและประเทศออสเตรเลีย ดังสะท้อนจากส่วนต่างระหว่างส่วนแบ่งตลาดของอาเซียนและกลุ่มอาเซียน+3 และกลุ่มอาเซียน+6⁶

ในขณะที่สัดส่วนการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมรวมของประเทศไทยไปยังประเทศอาเซียนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยระหว่างปีพ.ศ. 2543-2554 โดยเพิ่มจากร้อยละ 19.9 ในช่วงปีพ.ศ. 2543-2547 เป็นร้อยละ 20.6 ในช่วงปีพ.ศ. 2548-2552 และปรับเพิ่มเล็กน้อยเป็นร้อยละ 23.7 และ 24 ในปีพ.ศ. 2556 และ 2557 ตามลำดับ ที่สำคัญตลาดอาเซียนมีความสำคัญมากยิ่งขึ้นในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาเป็นผลจากการตลาดการส่งออกที่เพิ่มขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการส่งออกไปยังตลาดสมาชิกใหม่ของอาเซียนอย่าง CLMV ไม่ใช่สมาชิกดั้งเดิม (ตารางที่ 5)

บทบาทของตลาดดั้งเดิมอย่างประเทศสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรปลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยตลาดของประเทศสหรัฐอเมริกาลดลงจากร้อยละ 20.1 ในปีพ.ศ. 2543-2547 เหลือเพียงร้อยละ 10.6 ในปีพ.ศ. 2553-2555 และเพิ่มเป็นร้อยละ 11.6 ในปีพ.ศ. 2557 แนวโน้มของกลุ่มสหภาพยุโรปมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกันกับตลาดของประเทศสหรัฐอเมริกา

อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ข้างต้นต้องทำด้วยความระมัดระวัง เพราะเครือข่ายการผลิตของบริษัทข้ามชาติ (Global Production Network) ที่มีความสำคัญมากยิ่งขึ้นมีอิทธิพลอย่างมากต่อรูปแบบการค้าของประเทศต่างๆ ในโลกโดยเฉพาะประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกที่เป็นกลุ่มประเทศที่เชื่อมโยงในเครือข่ายสูงมาก เมื่อเครือข่ายการผลิตของบริษัทข้ามชาติ (Global Production Network) ทวีความสำคัญทำให้ประเทศต่างๆ ในภูมิภาคมีบทบาทเกี่ยวพันกันมากขึ้นโดยแต่ละประเทศก็จะมุ่งทำเฉพาะในขั้นตอนการผลิตบางขั้นที่มีความชำนาญ เพื่อส่งต่อไปยังประเทศอื่นๆ เพื่อผลิตต่อและจำหน่ายไปยังผู้บริโภคในที่สุด ตัวอย่างที่ชัดเจน คือ ฮาร์ดดิสก์ ซึ่งเป็นชิ้นส่วนสำคัญหนึ่งของคอมพิวเตอร์ ดังนั้น

⁶ อาทิ ในปีพ.ศ. 2557 ร้อยละ 24 ของการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมส่งไปยังตลาดอาเซียน ในขณะที่ ร้อยละ 44.7 ไปยังตลาดอาเซียน+3 ดังนั้นส่วนต่างร้อยละ 20.7 คือการส่งออกไปยังตลาดของประเทศจีน ประเทศเกาหลีใต้ และประเทศญี่ปุ่น

หากเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรปไม่ฟื้นตัว ความต้องการสินค้าอย่างคอมพิวเตอร์จากประเทศจีนก็จะลดลงและส่งผลกระทบต่อความต้องการฮาร์ดดิสก์ของประเทศไทยในที่สุด

ภาพที่ 7 หากมีสมมติฐานที่ว่าครึ่งหนึ่งของการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมของประเทศไทยไปยังประเทศจีน ประเทศมาเลเซียและประเทศสิงคโปร์เป็นการค้าในเครือข่ายการผลิต (Processed Trade) และสินค้าอุตสาหกรรมที่ประเทศไทยส่งไปยังประเทศเหล่านี้นำไปใช้เพื่อส่งออกต่อไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรปต่อไป จะเห็นได้ว่าภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยก็ยังคงพึ่งพาตลาดของประเทศสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรปไม่ได้ลดลง แต่ระดับการพึ่งพาส่วนหนึ่งผ่านเครือข่ายการผลิตของบริษัทข้ามชาติ

ผลการดำเนินการของอัตราการขยายตัวการส่งออกในช่วงที่ผ่านมาของประเทศต่างๆ ในภูมิภาคระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2555 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2558 เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ และอีกประการหนึ่งที่บอกว่าประเทศต่างๆ ในภูมิภาคถูกเชื่อมโยงกันภายใต้เครือข่ายการผลิตของบริษัทข้ามชาติและทำให้การส่งออกของ แต่ละประเทศเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน

ข้อเท็จจริงข้อที่ 5: การผลิตของภาคอุตสาหกรรมไทยที่ผ่านมาพึ่งพาเครื่องจักรเพิ่มมากขึ้น (More Capital Intensive) และมีความเชื่อมโยงภายในประเทศมากขึ้นตามลำดับ

เรามากได้ยืมว่าคำวิพากษ์วิจารณ์ว่าภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยเน้นการผลิตที่ใช้แรงงานแต่ที่ผ่านมายังไม่มีข้อพิสูจน์ว่าคำวิพากษ์วิจารณ์เหล่านั้นถูกหรือผิดอย่างไร เพื่อตอบคำถามนี้ผู้เขียนได้นำข้อมูลผลผลิต (Gross Output) รายสาขาการผลิตระหว่างปีพ.ศ. 2538-2556 มาประเมินว่าสาขาการผลิตที่ใช้ทุนมากมีสัดส่วนต่อผลผลิตรวมภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นหรือไม่ ถ้าเพิ่มมากขึ้นแสดงให้เห็นว่าภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยหันมาพึ่งพาเครื่องจักรเพิ่มมากขึ้น

พิจารณาตัวอย่างต่อไปนี้หากเรามีอุตสาหกรรม 3 อุตสาหกรรมที่จัดเรียงตามสัดส่วนทุนต่อแรงงาน (KL Ratio) ที่กำหนดให้คงที่⁷ กล่าวคืออุตสาหกรรม 1 เป็นอุตสาหกรรมที่มี KL Ratio ต่ำที่สุด หรือเป็น Labor Intensive ที่สุด ในขณะที่อุตสาหกรรมที่ 3 มี KL Ratio สูงที่สุด ที่จัดเป็น Capital Intensive ที่สุด หากแต่ละอุตสาหกรรมมีสัดส่วนผลผลิตต่อผลผลิตรวมในแต่ละช่วงเวลาดังตารางที่ 6 พบว่าช่วงเวลาที่ 1 อุตสาหกรรม 1 ซึ่งเป็น Labor Intensive มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 50 และลดลงอย่างต่อเนื่องเหลือร้อยละ 20 ในช่วงเวลาที่ 3 ในขณะที่อุตสาหกรรม 2 และ 3 ทวีความสำคัญมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นประเทศนี้จึงมีแนวโน้มเป็น Capital Intensive เพิ่มมากขึ้น หากเรานำสัดส่วนสะสมทั้ง 3 ช่วงเวลามาเรียงต่อกันเราจะเห็นได้ว่าเส้นส่วนแบ่งตลาดสะสมจะขยับออกไปทางขวามืออย่างต่อเนื่องตามระยะเวลาดังในภาพที่ 8

⁷ การกำหนด KL Ratio ให้คงที่เพื่อควบคุมการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีที่ทำให้ KL Ratio ของแต่ละอุตสาหกรรมที่จะเปลี่ยนไปในแต่ละช่วงเวลา

ผู้เขียนประยุกต์แนวคิดข้างต้นกับข้อมูลผลผลิตและการส่งออกที่จำแนกตามอุตสาหกรรมที่ความละเอียดพิภพ 4 หลักตาม International Standard of Industrial Classification (ISIC) และคำนวณสัดส่วนสะสมของ 5 ช่วงเวลา ได้แก่ พ.ศ. 2539 พ.ศ. 2546 พ.ศ. 2549 พ.ศ. 2552 และพ.ศ. 2555 โดยใช้ KL Ratio จากสำมะโนอุตสาหกรรมปี 2549⁸ พบว่าอุตสาหกรรมที่มี KL ratio สูงมีบทบาทต่อการผลิตและการส่งออกของภาคอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น แนวโน้มดังกล่าวเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ชี้ให้เห็นว่าโครงสร้างสินค้าอุตสาหกรรมส่งออกของไทยมีแนวโน้มเปลี่ยนเป็นสินค้าที่ใช้ปัจจัยทุนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ไม่ได้เป็นฐานประกอบที่ใช้แรงงานราคาถูกเป็นจุดขายเพียงอย่างเดียวดังที่มักจะอนุมานทั่วไป⁹

เพื่อประเมินว่าการผลิตของภาคอุตสาหกรรมของไทยสร้างความเชื่อมโยงไปยังภาคการผลิตในประเทศมากน้อยเพียงใด ผู้เขียนพัฒนาดัชนีวัดความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรม หรือ Backward Linkage Index (BLI) โดยค่า BLI ของแต่ละอุตสาหกรรมบอกว่าการผลิตสินค้า 1 หน่วยของอุตสาหกรรมนั้นทำให้เกิดความต้องการไปยังภาคการผลิตอื่นๆ ภายในประเทศมากน้อยเพียงใด ดังนั้นค่า BLI ที่สูงนั้นหมายถึงอุตสาหกรรมมีความเชื่อมโยงไปยังอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่สูงเช่นกัน

ตารางที่ 7 นำเสนอจำนวนอุตสาหกรรมรายสาขาที่ BLI มีการเปลี่ยนแปลงปานกลางถึงมากระหว่างปี พ.ศ. 2528-2553 เราเห็นว่าจากปีพ.ศ. 2528 เป็นต้นมาการเปลี่ยนแปลง BLI ของแต่ละอุตสาหกรรมปรับเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงหลังปีพ.ศ. 2538 เป็นต้นมา จำนวนอุตสาหกรรมที่มี BLI ลดลงมีจำกัด โดยเฉพาะระหว่างปีพ.ศ. 2528-2543 การเพิ่มขึ้นส่วนใหญ่เป็นการเปลี่ยนแปลงในระดับปานกลาง กล่าวคือค่า BLI เปลี่ยนแปลงอยู่ระหว่างร้อยละ 20- 50 ส่วนแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของ BLI ก็ยืนยันกับแนวโน้มที่พบก่อนหน้านี้ คือ ภาคอุตสาหกรรมไทยไม่ได้เป็นเพียงแค่ฐานประกอบสินค้าที่ใช้แรงงานราคาถูกเป็นตัวกระตุ้น แต่เปลี่ยนแปลงไปสู่การใช้เครื่องจักรในการผลิตเพิ่มมากขึ้นและการผลิตมีความเชื่อมโยงไปยังภาคการผลิตอื่นๆ ภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น

ข้อเท็จจริงข้อที่ 6: ความสามารถของแรงงานภาคอุตสาหกรรมเกิดขึ้นใน 2 ระดับ คือ ฝีมือในการบริหารจัดการสายการผลิตให้มีความคล่องตัวและใช้ฝีมือของแรงงานตัวเอง (Craftsmanship)

⁸ เราได้ลองเปลี่ยนใช้ KL Ratio ของสำมะโนอุตสาหกรรมปีอื่นๆ (พ.ศ. 2539 และพ.ศ. 2551) ปรากฏว่าผลที่ได้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

⁹ อย่างไรก็ตามคงตอบไม่ได้ว่าความเร็ว-ช้าของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสินค้าอุตสาหกรรมส่งออกที่ขยับมาเป็นสินค้าใช้แรงงานมาก (Labor Intensive Products) มาสู่สินค้าที่ใช้ทุนเข้มข้น (Capital Intensive Products) เพราะเราไม่มีมาตรฐานกลางว่าแต่ละประเทศควรเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด

ที่ผ่านมาแหล่งที่มา (Source) ของความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมไทยยังคงระบุไม่ชัดเจนว่าคืออะไร การอนุมานในวงกว้างมักพูดถึงความสามารถของแรงงานแต่ขาดรายละเอียด บ้างก็เชื่อว่าความสามารถอยู่ที่การมีอยู่ของแรงงานราคาถูกโดยพิจารณาจากกิจกรรมการผลิต บ้างก็ว่าแรงงานราคาถูกเมื่อปรับฝีมือ¹⁰ ค่าอนุมานเหล่านี้เกิดขึ้นควบคู่ไปกับปัญหาการขาดแคลนแรงงานในแทบทุกสาขาการผลิต ซึ่งในความเป็นจริงแล้วมันเป็นไปได้ที่ ปัญหาการขาดแคลนแรงงานจะเกิดขึ้นพร้อมๆ กับแรงงานราคาถูก

ในความเป็นจริงทักษะฝีมือแรงงานในภาคอุตสาหกรรมไทยที่เป็นจุดเด่นสามารถแบ่งออกได้อย่างกว้าง 2 ลักษณะ คือ

1. ความสามารถของฝีมือแรงงานระดับกลาง (Middle Management) ที่คุมสายการผลิต และ
2. ความสามารถของตัวฝีมือเฉพาะของแรงงานในสายการผลิต หรือที่เรียกว่าเป็น Craftsmanship

คนทั่วไปมักพิจารณาคำว่าทักษะฝีมือแรงงานเป็น Craftsmanship ในสายการผลิตและทำให้มองว่าสาขาการผลิตบางสาขาเป็นการใช้แรงงานไร้ทักษะ เช่น เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม อาหารแปรรูป การประกอบเครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ และน่าจะเป็นที่มาของมายาคติเกี่ยวกับภาคอุตสาหกรรมที่ยังใช้แรงงานไร้ฝีมือและความกังวลเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว

ในอุตสาหกรรมเหล่านี้แม้แรงงานในสายการผลิตของอุตสาหกรรมเหล่านี้ไม่ได้ใช้ทักษะมากก็จริงใช้เวลาฝึกฝนเพียงไม่กี่วันก็สามารถเข้าสู่สายการผลิตได้ ทักษะอื่นๆ ที่จำเป็นเกิดจากการลงมือทำจริงอย่างต่อเนื่อง แต่ความสามารถของแรงงานระดับกลาง หรือ Middle Management ต่างหากที่เป็นหัวใจสำคัญที่กำหนดว่าอุตสาหกรรมจะอยู่รอดหรือไม่อย่างไร เพราะปัจจุบันอุตสาหกรรมเหล่านี้ล้วนเผชิญแรงกดดันจากการแข่งขันรอบด้านทั้งที่เป็นสินค้าราคาถูกจากประเทศเกิดใหม่ต่างๆ ภาวะเยียบไหม้ความท้าทายในการผลิตสินค้าใหม่ๆ ที่สลับซับซ้อนมากขึ้นเรื่อยๆ

ความอยู่รอดของธุรกิจใอุตสาหกรรมเหล่านี้จึงอยู่ที่การจัดการ Portfolio ระหว่างผลิตภัณฑ์ที่มียอดขายจำนวนมากแต่มีกำไรต่อหน่วยต่ำ และผลิตภัณฑ์ที่มียอดขายไม่มากนักแต่มีมูลค่าเพิ่มสูง แยกออกจากกันไม่ได้ ผลิตภัณฑ์ที่มียอดขายสูงเพื่อชดเชยต้นทุนค่าใช้จ่ายต่างๆ (โสหุ้ย) ในขณะที่ผลิตภัณฑ์ที่มียอดขายสูงเป็นตัวทำกำไรเพื่อนำมาใช้จ่ายในการทำผลิตภัณฑ์ใหม่ต่อไป ซึ่งแตกต่างจากอุตสาหกรรมอีกกลุ่มหนึ่ง เช่น อัญมณีและเครื่องประดับ เครื่องหนัง และผลิตภัณฑ์ยาง (เช่น ยางรถยนต์

¹⁰ บ้างก็เชื่อไปว่ามีการกดขี่แรงงานทำให้ผลตอบแทนที่แรงงานได้รับต่ำ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ว่าสัดส่วนรายได้ของแรงงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของไทยมีแนวโน้มลดลง แต่ในความเป็นจริงปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นในทุกๆ ประเทศทั่วโลก ไม่ได้จำกัดเพียงประเทศไทยเท่านั้น

ชิ้นส่วนยาง) ที่ความสามารถของแรงงานการผลิตอยู่ที่ฝีมือเฉพาะ หรือ Craftsmanship ที่ติดตัวกับแรงงานคนนั้น (Tacit Knowledge) การผลิตจะต้องมุ่งไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่อาศัยความชำนาญเฉพาะและการผลิต Mass Production ในภาวะที่เกิดปัญหาแรงงานขาดแคลนเป็นสิ่งที่ทำได้ยากมาก

ความเข้าใจที่ดีขึ้นถึงธรรมชาติของทักษะฝีมือแรงงานช่วยให้เกิดการกำหนดนโยบายต่อยอดความสามารถในการแข่งขัน เพราะธรรมชาติของทักษะฝีมือที่ต่างกันมีนัยยะที่แตกต่างกันทำให้การปรับตัวเพื่อยกระดับความสามารถในการผลิตแตกต่างกัน

ข้อเท็จจริงข้อที่ 7: การก้าวขึ้นมาเป็นบริษัทข้ามชาติของบริษัทไทย

วันนี้ภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยได้พัฒนาขึ้นมาถึงจุดที่มีบริษัทของประเทศไทยจำนวนมากเริ่มออกไปลงทุนในต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกไปลงทุนในประเทศเพื่อนบ้าน ไม่ใช่เพียงแต่รับเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศเท่านั้น ดังภาพที่ 3 แม้มูลค่าเม็ดเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมายังประเทศไทยยังคงอยู่ในระดับที่สูง โดยเฉลี่ยประมาณ 9,030 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริการะหว่างปีพ.ศ. 2548-2557 และประเทศญี่ปุ่นก็ยังครองตำแหน่งประเทศที่เข้ามาลงทุนในประเทศไทยมากที่สุด ในขณะที่มีผู้ประกอบการไทยจำนวนหนึ่งออกไปลงทุนโดยตรงในต่างประเทศเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเพิ่มขึ้นจากราว 500 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริก ในปีพ.ศ. 2548 เพิ่มขึ้นเป็น 12,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริก ในปีพ.ศ. 2556 และปรับลดลงเป็น 7,692 ล้านดอลลาร์สหรัฐอเมริก ในปีพ.ศ. 2557 โดยกว่า 1 ใน 4 ของเม็ดเงินเหล่านี้ไปลงทุนในกลุ่มประเทศอาเซียน

มูลเหตุการออกไปลงทุนโดยตรงในต่างประเทศของบริษัทในประเทศไทยไม่แตกต่างจากบริษัทจากประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ที่มีแนวโน้มจะเป็นไปในลักษณะผสมผสานระหว่างการหาตลาดใหม่ (Market-seeking) ไปพร้อมๆ กับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการเข้าถึงทรัพยากร (Resource/Efficiency Seeking) แต่ล้วนมีเป้าหมายที่ทำให้บริษัทสามารถแข่งขันในเศรษฐกิจโลกได้ดีขึ้น

ข้อเท็จจริงข้อที่ 8: ความเข้าใจเกี่ยวกับค่าเงินและการส่งออก

ค่าเงินและการส่งออกเป็นปัญหาที่มีการถกเถียงกันอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเมื่อค่าเงินบาทปรับค่าแข็งขึ้น กลุ่มผู้ส่งออกได้ออกมาเรียกร้องให้รัฐบาลและธนาคารแห่งประเทศไทยเข้ามาดูแลเพื่อป้องกันปัญหาทั้งการส่งออกและผลกระทบต่อเนื่องที่มีต่ออัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ การปลดคนงาน และชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้าน ประเด็นปัญหาและการเรียกร้องดังกล่าวทำให้หลายๆ ฝ่ายนำไปเชื่อมโยงกับปัญหาความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมไทยที่พึ่งพาค่าเงินบาทที่อ่อนค่าและไม่ได้มีพื้นฐานจากความสามารถทางด้านเทคโนโลยีการผลิตและประสิทธิภาพการผลิต บ้างก็เชื่อว่า

ปัญหาเรื่องค่าเงินบาทที่แข็งค่าขึ้นมีผลกระทบต่อการส่งออก ซึ่งเกิดขึ้นเพราะผู้ประกอบการไทยไม่รู้จักการทำประกันความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน

ในความเป็นจริงความสัมพันธ์ระหว่างค่าเงินกับการค้าระหว่างประเทศไม่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ กล่าวคือ ค่าเงินที่แข็งค่าส่งผลบั่นทอนความสามารถด้านการส่งออก (กระตุ้นการนำเข้า) ในขณะที่เมื่อค่าเงินอ่อนค่าช่วยเสริมสร้างความสามารถด้านการส่งออก (ลดการนำเข้า) ความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะประเทศไทย แต่เกิดขึ้นกับทุกประเทศไม่ว่าประเทศนั้นๆ จะมีระดับความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศเป็นอย่างไร¹¹ และไม่ได้เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศที่พึ่งพาการส่งออก (Export-led Growth Strategy) หรือไม่¹² ตัวอย่างที่ชัดเจนตัวอย่างหนึ่ง คือ ประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศผู้นำทางด้านเทคโนโลยีเมื่อค่าเงินเยนแข็งค่าขึ้น ผู้ส่งออกก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน (Thorbecke, 2012) ที่สำคัญเรื่องดังกล่าวไม่น่าจะเป็นเหตุผลหลักที่ผู้กำหนดนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศ เพราะนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศ ไม่ว่าจะเป็นแบบคงที่ตายตัวหรือยืดหยุ่นต้องพิจารณาจากปัจจัยอื่นๆ มาประกอบด้วย ผลกระทบต่อการส่งออกจึงเป็นเพียงปัจจัยหนึ่งเท่านั้น

ผลกระทบของค่าเงินต่อการส่งออกไม่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประกันความเสี่ยงโดยการประกันความเสี่ยงทางการเงินที่มักมีการอ้างถึงไม่ว่าจะเป็นการทำสัญญาซื้อ-ขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าหรือการซื้อ ตราสารอนุพันธ์ทางการเงิน (Currency options) แม้ทุกๆ บริษัททำธุรกรรมทางการเงินเพื่อป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน ผลกระทบของค่าเงินต่อการส่งออกก็ยังเป็นเรื่องที่ผู้ส่งออกกังวลอยู่ดี ทั้งนี้เพราะผลกระทบของค่าเงินต่อการส่งออกที่ผู้ส่งออกกังวล คือ ผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะปานกลางถึงระยะยาว ไม่ใช่ผลกระทบในกระแสเงินสดที่สามารถลดความผันผวนได้โดยการใช้เครื่องมือทางการเงินในการประกันความเสี่ยงได้ คำสั่งซื้อในธุรกิจส่งออกส่วนใหญ่เป็นคำสั่งซื้อล่วงหน้าและเกิดขึ้นก่อนหลายเดือนก่อนที่การส่งออกจะเกิดขึ้น ผู้ส่งออก ส่วนใหญ่จะประมาณอัตราแลกเปลี่ยนที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในเวลาทำธุรกรรมจะเกิดขึ้นจริง ดังนั้นค่าเงินที่เปลี่ยนแปลงจึงไม่ได้ส่งผลกระทบต่อคำสั่งซื้อในปัจจุบันมากนัก ในขณะที่การประกันความเสี่ยงโดยใช้เครื่องมือทางการเงินไม่สามารถจัดให้หมดไปได้ เพียงแต่บรรเทาได้เพียงบางส่วนเท่านั้น ส่วนหนึ่งเป็นเพราะอัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ในการทำสัญญาทางการเงินเพื่อประกันความเสี่ยงมักเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราแลกเปลี่ยนในปัจจุบัน ดังนั้นเมื่ออัตราแลกเปลี่ยนมีแนวโน้มแข็งขึ้น การเข้าไปซื้อธุรกรรมทางการเงินเพื่อประกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนก็จะเผชิญกับอัตราแลกเปลี่ยนที่สถาบันการเงินเสนอให้ในทิศทางเดียวกัน คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่ปรับแข็งค่าขึ้นอยู่ดี ดังนั้นผลกระทบของค่าเงินที่แข็งค่าก็ยังคงเกิดขึ้น

¹¹ ตัวอย่างเช่น Jongwanich (2010) หรือ IMF (2007) ที่ศึกษาประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออก

¹² ขนาดของผลกระทบอาจแตกต่างกันไปตามโครงสร้างเศรษฐกิจและปฏิสัมพันธ์ของภาคส่วนต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจของประเทศนั้นๆ

เราจำเป็นต้องแบ่งแยกปัญหาออกจากกันระหว่างผู้ประกอบการที่ไม่นิยมประกันความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนกับผลกระทบจากค่าเงินต่อภาคธุรกิจ โดยเฉพาะปัญหาค่าเงินแข็งค่าอย่างรวดเร็วกับความอยู่รอดของภาคธุรกิจส่งออก แม้ทั้งสองปัญหาจะเกี่ยวข้องกับอัตราแลกเปลี่ยนและต้องแก้ไขก็ตาม แต่แนวทางการแก้ปัญหาแตกต่างกันมาก สิ่งสำคัญและต้องระมัดระวัง คือ สัดส่วนว่าผู้ประกอบการประกันความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนมากน้อยเพียงใดไม่ใช่เรื่องชี้ถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนจะมีมากหรือน้อยเพียงใด การปะปนกันทำให้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาคอุตสาหกรรมคลาดเคลื่อนได้

3. ความจำเป็นที่ภาคอุตสาหกรรมไทยต้องปรับตัว

ปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ขณะนี้กำลังกดดันให้ภาคอุตสาหกรรมไทยต้องปรับตัว โดยสามารถจำแนกออกเป็น 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่

1. ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน

พัฒนาการของเศรษฐกิจไทยได้ก้าวมาถึงจุดเปลี่ยนที่ความอุดมสมบูรณ์ของแรงงานหมดลงแล้ว หรือที่เรียกกันในหมู่นักเศรษฐศาสตร์ว่าเป็น Lewis Turning Point ปัจจุบันแรงงานที่เคยมีย้ายจากภาคเกษตรมาทำงานในภาคอุตสาหกรรมอย่างในอดีตที่ผ่านมาเริ่มลดลงและก้าวเข้าสู่ยุคของการแย่งชิงแรงงานกันกับภาคเศรษฐกิจอื่นๆ โดยเฉพาะภาคบริการ ดังนั้นแรงงานกลายมาเป็นทรัพยากรที่จำกัด หรือที่รู้จักกันในแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจว่าเป็น Lewis Turning Point¹³ ความจำเป็นต้องเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับการผลิตจึงต้องทำเป็นลำดับขั้นๆ ในการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมไทยเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์การพัฒนาแบบผสมผสานใช้อยู่เดิมที่เปิดทางเลือกให้แก่ผู้ประกอบการที่สามารถผลิตเพื่อขายในโลกกับผลิตเพื่อจำหน่ายภายในประเทศภายใต้ร่มเงาของมาตรการคุ้มครองทางการค้าเริ่มประสบปัญหาเพราะทั้งสองกลุ่มกำลังแย่งแรงงานภายในประเทศที่มีจำกัด และต้องแข่งขันกับภาคเศรษฐกิจอื่นๆ มีแนวโน้มที่จะเล็กลงเพราะการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย

การแย่งชิงแรงงาน หมายถึง การเพิ่มขึ้นของค่าแรงงานที่รวดเร็ว แต่การผลัดภาระค่าแรงงานไปยังผู้บริโภคในภาคเศรษฐกิจแต่ละส่วนแตกต่างกัน ผู้ประกอบการในภาคบริการ หรือภาคอุตสาหกรรมที่ยังดำเนินธุรกิจภายใต้ความคุ้มครองสามารถผลักภาระไปยังผู้บริโภคได้ง่ายกว่า เพราะแรงกดดันจากการแข่งขันจำกัดอยู่เพียงภายในประเทศเท่านั้น ในขณะที่การผลักภาระของผู้ประกอบการที่ผลิตเพื่อแข่งขัน

¹³ ประเด็น Lewis Turning Point เป็นอีกประเด็นทางนโยบายที่ถูกนำขึ้นหารือในประเทศจีน ดูรายละเอียดใน Economist (2013)

ในตลาดโลกทำได้จำกัดเพราะราคาสินค้าไม่ได้กำหนดอย่างอิสระแต่ต้องอิงอยู่กับคู่แข่งอื่นๆ ในโลกที่ทวีความรุนแรงขึ้นทุกวัน

ดังนั้นเราคงต้องทบทวนยุทธศาสตร์ในลักษณะดังกล่าว เราคงไม่สามารถทำในลักษณะ “รักพี่เสียดายน้อง” แบบเดิมๆ ในเวลาที่มีทรัพยากรจำกัด การประวิงเวลาทบทวนยุทธศาสตร์ดังกล่าวเสมือนเป็นการทำร้ายผู้ผลิตที่มีประสิทธิภาพและแข่งขันในตลาดโลกเพื่อหารายได้เงินตราต่างประเทศเข้าสู่ประเทศทางอ้อม

2. การเพิ่มขึ้นของคู่แข่งจากประเทศกำลังพัฒนา

ปัจจัยที่สองแรงกดดันจากประเทศไทยจากประเทศที่มีระดับการพัฒนาสูงกว่าอย่างประเทศเกาหลีใต้และประเทศไต้หวัน โดยเฉพาะการพัฒนาด้านเทคโนโลยีที่สูงกว่าพร้อมๆ กับแรงกดดันทางด้านราคาจากประเทศที่มีระดับการพัฒนาด้อยกว่า โดยเฉพาะประเทศที่เพิ่งเปิดตัวเองเข้าสู่ประชาคมโลกอย่างประเทศเพื่อนบ้านใน อินโดจีนที่มีแรงงานจำนวนมากและพร้อมที่สร้างแรงกดดันทางด้านราคา แม้บางคนเชื่อมโยงแรงกดดันลักษณะนี้เป็นสิ่งที่เราเรียกว่ากับดักประเทศปานกลาง หรือ Middle Income Trap (MIT) แต่ในความเป็นจริงในปัจจุบันแทบทุกประเทศในโลกก็เผชิญแรงกดดันในทำนองเดียวกัน แต่อาจมากขึ้นแตกต่างกันไป เช่น ประเทศญี่ปุ่นเองก็ถูกแรงกดดันจากประเทศสหรัฐอเมริกา และหลายๆ ประเทศในสหภาพยุโรปที่ถือว่ามีความสามารถในการผลิตที่ดีกว่าพร้อมๆ กับแรงกดดันจากประเทศเกาหลีใต้และประเทศไต้หวันที่ยังได้เปรียบในเรื่องต้นทุนและสร้างแรงกดดันทางด้านราคาอย่างต่อเนื่องได้ ดังนั้นแรงกดดันเหล่านี้ไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะกับประเทศที่มีรายได้ปานกลางเท่านั้น แต่เกิดขึ้นกับทุกๆ ประเทศและเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องที่แต่ละประเทศต้องบริหารจัดการ

ปัจจุบันประเทศไทยต้องเผชิญแรงกดดันโดยเฉพาะจากด้านล่างที่ทวีความรุนแรงขึ้นโดยตลอด เพราะประเทศต่างๆ ในโลกต่างเห็นพ้องต้องกันว่าการเข้ามามีส่วนร่วมกับเศรษฐกิจโลกเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาที่สำคัญเป็นลำดับต้นๆ ในการสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ แรงดันเหล่านี้จึงทวีความรุนแรงมากขึ้นเมื่อเทียบกับช่วง 2 ทศวรรษที่แล้วที่แต่ละประเทศยังมีความเห็นที่แตกต่างด้านยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ (พึ่งพาตลาด หรือใช้ระบบรวมศูนย์) ความจำเป็นที่ต้องยกระดับการผลิตจึงเพิ่มเป็นเท่าทวีคูณ

3. ปัญหาความอึมครึมของเศรษฐกิจโลก

ปัจจุบันเศรษฐกิจหลักของโลกไม่ว่าจะเป็นประเทศสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และประเทศญี่ปุ่นยังมีแนวโน้มไม่สดใสมากนัก เศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกาเริ่มส่งสัญญาณการฟื้นตัวแต่การฟื้นตัวคงมีลักษณะอย่างค่อยเป็นค่อยไป และกลับไปสู่จุดก่อนวิกฤตเศรษฐกิจในระยะเวลาอันสั้นได้ยาก ในขณะที่เศรษฐกิจของสหภาพยุโรปยังมีการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจที่ไม่แน่นอน ในขณะที่ประเทศเยอรมันเสาหลักทางเศรษฐกิจต้นสุดท้ายของสหภาพยุโรปก็เริ่มประสบปัญหาการชะลอตัว เศรษฐกิจของประเทศญี่ปุ่นที่

ใน 2-3 ไตรมาสที่ผ่านมาปรับตัวดีขึ้น แต่วันนี้ส่งสัญญาณในทางตรงกันข้าม ประเทศใหญ่ๆ อย่างประเทศรัสเซีย ประเทศบราซิล และประเทศจีน ต่างก็กำลังประสบปัญหาทางเศรษฐกิจเช่นกัน เนื่องจากราคาสินค้าโภคภัณฑ์อยู่ในวัฏจักรที่เป็นช่วงขาลง (The Economist, 2014) ปัจจัยเหล่านี้ทำให้การค้าโลกโดยรวมไม่แจ่มใสเท่าที่ควร การฟื้นตัวที่ผันผวนของประเศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจเหล่านี้ล้วนส่งผลกระทบต่อการทำงานของประเทศอื่นๆ ในโลกไม่ว่าจะเป็นประเทศจีน ประเทศอินเดีย ประเทศออสเตรเลีย อีกทั้งเป็นเหตุให้กองทุนการเงินระหว่างประเทศ หรือ IMF ปรับลดการคาดการณ์เศรษฐกิจโลกลงจากร้อยละ 4 เหลือเพียงร้อยละ 3.3

ในระยะเวลาอันสั้นในช่วง 1-2 ปีข้างหน้า สถานการณ์เศรษฐกิจโลกก็น่าจะยังคงผันผวนและใช้ระยะเวลาอีกสักพักหนึ่งในการฟื้นตัว ความรวดเร็วในการฟื้นตัวเร็ว-ช้าของเศรษฐกิจโลกขึ้นอยู่กับความร่วมมือในการแก้ปัญหาเศรษฐกิจในระดับโลกร่วมกัน (Policy Coordination) ซึ่งจากประสบการณ์วิกฤตเศรษฐกิจช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ที่ความร่วมมือในระดับนโยบายล้มเหลว ต่างคนต่างเอาตัวรอด ทำให้เศรษฐกิจตกต่ำนานถึง 20 ปีน่าจะมีส่วนช่วยเตือนสติผู้นำของประเทศมหาอำนาจต่างๆ เพื่อกำหนดทิศทางของนโยบายการแก้ปัญหาที่ต้องมองให้กว้างกว่าเศรษฐกิจภายในประเทศของตนแต่ต้องประเมินผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลกที่จะตามมาด้วย

สำหรับประเทศไทยที่เป็นประเทศเล็กคงไม่มีบทบาทอะไรได้มากนักในการกระตุ้นให้เกิด Policy Coordination ของประเทศมหาอำนาจเหล่านี้ ดังนั้นโจทย์เศรษฐกิจที่อยู่ข้างหน้า ณ ขณะนี้ คือ เราจะบริหารเศรษฐกิจไทยอย่างไรในช่วงที่เศรษฐกิจโลกยังผันผวนอยู่ การบริหารจัดการส่วนหนึ่ง คือ การเดินหน้าปฏิรูปด้านต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการผลิตและการส่งออกของภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศ ดังที่นำเสนอในโครงการที่ 1.2 และ 2.2 ที่กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องปฏิรูปทางด้านกฎหมายและการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานโดยเฉพาะส่วนที่เป็นสาธารณูปโภคเชิงคุณภาพ

4. ทางเลือกที่ถูกนำเสนอและบทวิเคราะห์ความเป็นไปได้

ปัจจัยแวดล้อมเหล่านี้ทำให้ภาคอุตสาหกรรมไทยเดินมาถึงทางแยกที่เราต้องเลือกว่าจะเดินหน้าอย่างไร ในหัวข้อนี้นี้จะเสนอแนวทางการพัฒนาใหม่ๆ สำหรับเศรษฐกิจไทยที่พบเห็นตามสื่อต่างๆ ที่มีออกมาอย่างต่อเนื่องแต่พอสรุปได้เป็นแนวทางหลัก 3 แนวทาง ดังนี้

1. ประเทศไทยเปิดประเทศมากไปควรหันมาพึ่งพาเศรษฐกิจภายในประเทศมากขึ้น และ/หรือ การหันมาค้าขายกับประเทศในภูมิภาค
2. ประเทศไทยควรเปลี่ยนกลจักรขับเคลื่อนเศรษฐกิจจากภาคอุตสาหกรรมมาสู่ภาคบริการ
3. ประเทศไทยต้องเร่งยกระดับการผลิตมาสู่สินค้า High-tech และ/หรือการพัฒนาตราสินค้าด้วยตนเอง

ในความเป็นจริงทางออกทั้งสามเป็นเรื่องที่เราได้ยินได้ฟังมาบ่อยมากตามสื่อ และ/หรือเวทีการสัมมนา แต่สิ่งที่เรายังไม่เห็นบ่อยนัก คือ การประเมินความเป็นไปได้และข้อดี-ข้อเสียของแต่ละทางเลือก ภายใต้ข้อจำกัดหลายๆ ด้านที่เรา กำลังเผชิญอยู่ ดังนั้นเนื้อหาในส่วนนี้จะเจาะลึกลงในประเด็นย่อยๆ ใน 3 ทางเลือกข้างต้น

ทางเลือกที่ 1 : การหันมาพึ่งพาเศรษฐกิจภายในประเทศมากขึ้น

ข้อเสนอให้หันมาพึ่งพาเศรษฐกิจภายในประเทศมากขึ้นเป็นสิ่งที่มักมีการพูดกันแทบๆ ทุกครั้งเมื่อเศรษฐกิจโลกประสบปัญหาทั่วโลก แต่คำวิจารณ์เหล่านี้หมดไปเมื่อเศรษฐกิจโลกฟื้นตัวและการค้าโลกขยายตัวในอัตราที่น่าพอใจ ในทางวิชาการเราเรียกบทวิพากษ์ดังกล่าวว่าเป็น Export Pessimism สำหรับประเทศไทยก็มีการวิพากษ์วิจารณ์เช่นกันในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา¹⁴ แม้ในหลักวิชาการที่ถูกต้อง การสรุปว่าประเทศไทยพึ่งพาการส่งออกมากเกินไปอาจเป็นข้อสรุปที่เร็วเกินไปเพราะต้องคำนึงถึงภาระเงินตราต่างประเทศที่ประเทศต้องการ เพราะประเทศไทยเป็นประเทศที่ไม่มีทรัพยากรการผลิตหลายๆ อย่างที่จำเป็น โดยเฉพาะน้ำมันน่าจะเป็นตัวอย่างที่ชัดเจนที่สุด

การพึ่งพาเศรษฐกิจภายในประเทศมากขึ้นมีข้อดีที่สำคัญ คือ เหตุการณ์เลวร้ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั่วโลก (External Shock) จะได้ไม่ส่งผ่านเข้ามาภายในประเทศมากเกินไป แต่ปัญหาของการพึ่งพาเศรษฐกิจภายในประเทศสำหรับประเทศไทย คือ ขนาดของตลาดภายในประเทศที่เล็กไม่ว่าเราจะประเมินจากเกณฑ์ใดๆ ก็ตามทั้งจำนวนประชากร และกำลังซื้อ เรื่องดังกล่าวยังประกอบด้วยปัญหาความเหลื่อมล้ำของรายได้ที่นับวันก็มีแต่จะกว้างขึ้น ดังนั้นการพึ่งพาตลาดภายในประเทศเป็นเรื่องที่ทำได้ลำบาก

สิ่งที่ต้องพิจารณาลำดับต่อมา คือ การหันมาพึ่งพาเศรษฐกิจภายในประเทศมากขึ้น หมายถึงรายได้เงินตราต่างประเทศก็จะลดน้อยลง สำหรับประเทศไทยที่ไม่แตกต่างจากประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ที่ต้องพึ่งพาวัตถุดิบนำเข้าโดยเฉพาะน้ำมันดิบจากต่างประเทศเพื่อใช้ในกิจกรรมพื้นฐานต่างๆ รายได้เงินตราต่างประเทศที่ลดลงต้องทำด้วยความระมัดระวัง เพื่อให้แน่ใจว่าเราจะไม่ประสบปัญหาการขาดดุลการค้าและนำไปสู่ปัญหาดุลการชำระเงินในที่สุด

นอกจากนั้นเราจำเป็นต้องพิจารณาถึงโครงสร้างการผลิตของภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยว่ามีความคล่องตัวมากน้อยเพียงใด ประเทศได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาให้เป็นฐานการผลิตเพื่อส่งออกไปยังประเทศอื่นๆ ทั่วโลก ชักชวนให้นักลงทุนจากทั่วโลกเข้ามาลงทุนเพื่อใช้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตเพื่อตอบสนองตลาดโลก ขนาดโรงงาน เครื่องจักร และการวางแผนการลงทุนด้านอื่นๆ ก็ต้องพิจารณากับขนาดการค้าโลกก่อนที่จะหันมาพึ่งพาตลาดภายในประเทศ เราจะบริหารจัดการอย่างไรกับกำลังการผลิตส่วนเกิน เช่น เราผลิตเสื้อ แจ็กเก็ตสำหรับการเล่นสกี กลุ่มผู้ผลิตเหล่านี้จะหันมา

¹⁴ ตัวอย่างเช่น ไทยรัฐ [เปิดใจ "สมคิด" พ้นเศรษฐกิจไทย](http://www.thairath.co.th/content/521722) 31 สิงหาคม 2558 สืบค้นเมื่อ 2 กันยายน 2558 จาก <http://www.thairath.co.th/content/521722> เมื่อ

ขายภายในประเทศเลยทันทีเป็นเรื่องที่แทบจะเป็นไปไม่ได้ หรือ เราเป็นผู้ผลิตและส่งออกปลายทาง
กระป๋องที่ใหญ่ที่สุดในโลก หากจะหันเข้ามาพึ่งพาตลาดภายในประเทศมากขึ้นคงไม่สามารถเกิดขึ้นได้
อย่างทันที

ดังนั้นการพึ่งพาตลาดภายในประเทศเป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาสักระยะหนึ่งและอัตราการหันมา
พึ่งพาจะเร็ว-ช้าคงแตกต่างกันไปตามแต่ละสาขาการผลิตและผู้ประกอบการ ที่สำคัญระดับการพึ่งพาตลาด
ภายในประเทศคงทำได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น ซึ่งเรื่องดังกล่าวจำเป็นต้องมีการประเมินองศาการเปิด
ประเทศของไทยอย่างเป็นระบบเพื่อดูว่าระดับองศาการเปิดประเทศขณะนี้มากเกินไปหรือไม่ ซึ่งเป็น
คำถามหลักในโครงการย่อยที่ 1.3 ของชุดโครงการนี้

คำถามตามมา คือ ศักยภาพของตลาดในภูมิภาคโดยหลักการการหันมาพึ่งพาตลาดในภูมิภาค
น่าจะเป็นทางเลือกที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติมากกว่าสำหรับประเทศไทย อย่างไรก็ตามวิกฤตซับไพรม์ที่เริ่ม
ปะทุขึ้นในปีพ.ศ. 2551 เริ่มส่งสัญญาณการเปลี่ยนแปลงของอำนาจการซื้อที่หันเข้ามาในภูมิภาคเอเชีย
มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง หรือที่รู้จักกันว่าเป็น Rebalancing อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวคงเกิด
อย่างค่อยเป็นค่อยไป ส่วนหนึ่งเพราะประเทศในภูมิภาคที่เป็นความหวังที่จะกระตุ้นความต้องการโดยรวม
ของโลกอย่างประเทศจีนก็ได้รับผลกระทบจากวิกฤตซับไพรม์เช่นเดียวกัน นั่นน่าจะเป็นคำอธิบายของ
กระบวนการ Rebalancing เกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป

หากประเมินจากสถานการณ์การส่งออกในช่วง 7 เดือนแรกของปีพ.ศ. 2558 (ตารางที่ 8) อัตรา
การส่งออกลดลงมากที่สุดคือกลุ่มตลาดใหม่ (ร้อยละ -17) ประกอบไปด้วย กลุ่มตะวันออกกลาง (ร้อยละ -
14.4) ประเทศรัสเซีย (ร้อยละ -43) และประเทศบราซิล (ร้อยละ -16.4) ดังที่กล่าวมาข้างต้นการทวี
ความสำคัญเพิ่มขึ้นของตลาดเหล่านี้เป็นผลทางอ้อมมาจากการก้าวกระโดดของราคาสินค้าโภคภัณฑ์ซึ่ง
ปัจจุบันกำลังอยู่ในช่วงขาลง (Bust) ตลาดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกก็เป็นอีกตลาดที่มีอัตราการส่งออก
ขยายตัวติดลบมาก รองลงมา โดยเฉพาะประเทศจีนและสมาชิกดั้งเดิมของอาเซียน โดยเฉพาะประเทศ
สิงคโปร์และประเทศมาเลเซียโดยอัตราการขยายตัวการส่งออกลดลงถึงร้อยละ -7.2 และ 4.2 ตามลำดับ
แนวโน้มประการสุดท้าย คือ ตลาดของประเทศออสเตรเลีย ประเทศนิวซีแลนด์ และประเทศอินเดียซึ่ง
เป็นสมาชิกสำคัญภายใต้กรอบ ASEAN+6 หรือ Regional Comprehensive Economic Partnership
(RCEP) เป็นกลุ่มที่การส่งออกในช่วง 7 เดือนแรกขยายตัวสูงถึง ร้อยละ 6.7 โดยเฉพาะประเทศ
ออสเตรเลียที่ขยายตัวสูงถึงร้อยละ 11 แต่เมื่อราคาสินค้าโภคภัณฑ์ อาทิ น้ำมันและสินแร่อื่นๆ ปรับลดลง
อย่างต่อเนื่อง แนวโน้มการมาพึ่งพาตลาดเหล่านี้ก็ลดลงตามไปด้วย ตลาดในภูมิภาคกลุ่มเดียวที่พอเป็น
ความหวัง คือ กลุ่มประเทศ CLMV เป็นกลุ่มประเทศที่มีอัตราการขยายตัวที่สูงและสวนทางกับตลาดอื่นๆ
ที่สำคัญ คือ การส่งออกขยายตัวอย่างต่อเนื่องดังสะท้อนจากสัดส่วนต่อการส่งออกรวมที่เพิ่มขึ้นอย่าง
ต่อเนื่องตั้งแต่ปีพ.ศ. 2545 เป็นต้นมา

สิ่งที่น่าสังเกตประการหนึ่งคือ ตลาดส่งออกที่มีการขยายตัวติดลบเป็นตลาดที่มีการทำข้อตกลงการค้าเสรีด้วยแล้วทั้งสิ้น แนวโน้มดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาของโครงการที่ 3.1 ภาคอุตสาหกรรมไทยกับข้อตกลงเขตการค้าเสรี ดังนั้นเราควรย้อนถามว่าข้อตกลงการค้าเสรีมีส่วนช่วยกระตุ้นการส่งออกได้มากเพียงพอหรือไม่ และคุ้มค่างบประมาณ บุคลากร และเวลาที่ใช้ไปกับการเจรจาหรือไม่อย่างไร ก่อนที่จะเร่งเดินหน้าเจรจาและลงนามต่อไป หากไม่คุ้มค่าเราควรเลือกคู่เจรจาที่เหมาะสม โดยเฉพาะในสถานการณ์การฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลกที่ยังผันผวน ประเทศต่างๆพยายามกระตุ้นการส่งออกเพื่อเป็นแรงขับเคลื่อนเศรษฐกิจภายในประเทศ การสร้างมาตรการกีดกันทางการค้าในสัญญาข้อตกลงการค้าเสรีสามารถทำได้ง่ายโดยเฉพาะกับประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจ

ทางเลือกที่สอง คือ การเปลี่ยนกลจักรขับเคลื่อนเศรษฐกิจจากภาคอุตสาหกรรมมาสู่ภาคบริการ

การเปลี่ยนกลจักรขับเคลื่อนเศรษฐกิจมาสู่ภาคบริการเป็นประเด็นที่นักวิจัยและผู้กำหนดนโยบายจากประเทศต่างๆ ทั่วโลกในปัจจุบันสนใจ ทั้งนี้เพราะปัจจุบันผู้กำหนดนโยบายในประเทศกำลังพัฒนาจำนวนมาก รวมทั้งประเทศไทยต่างหันมาสนใจที่จะพึ่งพาภาคบริการเป็นกลจักรขับเคลื่อนเศรษฐกิจ แนวคิดดังกล่าวมีสมมติฐานที่ว่าลำดับของการพัฒนาเริ่มจากการเปลี่ยนแปลงจากประเทศ аграрно-индустриальный ประเทศอุตสาหกรรม และขั้นต่อไป คือ การเปลี่ยนแปลงจากภาคอุตสาหกรรมไปสู่ภาคบริการ แนวความคิดดังกล่าวถูกท้าทายโดยแนวคิดเรื่องกับดักประเทศรายได้ปานกลางหรือ Middle Income Trap ของธนาคารโลกและประเทศกำลังพัฒนาหลายๆ ประเทศเชื่อว่าตนเองติดอยู่ในกับดัก ทำให้ต้องการที่จะส่งเสริมภาคบริการให้กลายมาเป็นกลจักรขับเคลื่อนตนเองออกจากกับดัก¹⁵

ในความเป็นจริงบทบาทของการพึ่งพาภาคบริการเพื่อเป็นกลจักรขับเคลื่อนเศรษฐกิจต่อจากภาคอุตสาหกรรมมีมานานที่เริ่มจากสมมติฐานของ Fisher (1939) ว่าเป็น Three-Sector Theory ในทศวรรษ 1940 ที่ประเทศพัฒนาเป็นลำดับจากภาคเกษตร/ภาคชนบท แล้วมาเป็นภาคอุตสาหกรรม และสุดท้ายก้าวมาเป็นภาคบริการ อย่างไรก็ตาม Baumol (1967) ก็ตั้งข้อสังเกตว่าการพึ่งพาภาคบริการไม่ได้เป็นสิ่งที่พึงปรารถนาสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจเพราะภาคบริการ ณ เวลานั้นถูกพิจารณาว่าเป็นการตอบสนองตลาดภายในประเทศเพียงอย่างเดียว หรือที่เรียกว่าเป็น Non-tradable ดังนั้นปริมาณการผลิตจะถูกจำกัดโดยตลาดภายในประเทศ โอกาสการดักตวงผลประโยชน์จากการขยายการผลิต (Economies of Scale) ไม่ได้เกิดขึ้นเหมือนภาคอุตสาหกรรม ดังนั้นการเติบโตโดยภาคบริการน่าจะทำให้ประสิทธิภาพการผลิตของประเทศลดลง

¹⁵ ตัวอย่างงานศึกษาในกรณีประเทศไทยดูในบทความของเดือนเด่น นิคมบริรักษ์. *แนวทางการหนีกับดักรายได้ปานกลางกับการปฏิรูปภาคบริการของไทย* จาก <http://thaipublica.org/2013/01/middle-income-trap/>

“..I discuss what I believe to be another such mechanism which has colored the past and seems likely to stamp its character on the future. It helps us to understand the prospective roles of a wide of variety of economic services... I will argue that inherent in the technological structure of each of these activities are forces working almost unavoidably for progressive and cumulative increases in the real costs incurred in supplying them. As a consequence, efforts to offset these cost increases, while they may succeed temporarily, in the long run are merely palliatives which can have no significant effect on the underlying trends (Baumol, 1967: p. 415)”

ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีการผลิตและการขยายตัวของ Outsourcing ทำให้กิจกรรมหลายๆ กิจกรรมในภาคบริการสามารถค้าขายระหว่างประเทศได้ (Tradable) บทบาทภาคบริการในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจจึงกลับเข้ามาเป็นวิาทะอีกครั้ง ประสบการณ์การพัฒนาของประเทศอินเดียและประเทศฟิลิปปินส์ที่บริการ Business Outsourcing ไม่ว่าจะเป็น Call Center บริการกรอกแบบฟอร์ม คีนภาษีเงินได้ การเป็นศูนย์กลางให้การวิเคราะห์ผลเอ็กซ์เรย์ที่สอง (Friedman, 2007) ทวีความสำคัญขึ้นตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางด้าน ICT จนกลายมาเป็นกลจักรขับเคลื่อนเศรษฐกิจที่สำคัญทำให้ประเทศด้อยพัฒนาหลายๆ ประเทศมองว่าการส่งเสริมภาคบริการอาจจะเป็นการก้าวกระโดดจากแบบจำลองการพัฒนาแบบเดิม กล่าวคือ การพัฒนาจากภาคเกษตรกรรมไปสู่ภาคบริการ โดยไม่จำเป็นต้องพัฒนาภาคอุตสาหกรรม

อิทธิพลของแนวความคิดดังกล่าวในประเทศไทยเป็นที่มาของความพยายามส่งเสริมธุรกิจบริการในประเทศ ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจนวดและสปา บริการด้านสุขภาพ ฯลฯ อย่างไรก็ตามแนวเรื่องลำดับการ พัฒนา (ที่เริ่มจากภาคเกษตรกรรมมาสู่อุตสาหกรรมและภาคบริการ) ยังคงมีประเด็นโต้แย้งกันถึงความถูกต้อง¹⁶ ความเหมาะสมที่จะนำไปประยุกต์ใช้กับประเทศกำลังพัฒนา/ด้อยพัฒนาในวงกว้าง และผลพวงของการก้าวกระโดดโดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการสร้างงานและการดูดซับแรงงานไร้ฝีมือจำนวนมากจากภาคชนบท

อย่างไรก็ตามแนวคิดเรื่องการใช้ภาคบริการเป็นกลจักรหลักดันก็ยังไม่ตกผลึกเพราะก็ยังมีแนวคิดที่ไม่เห็นด้วย แม้ว่าการใช้ภาคบริการมีคุณลักษณะที่ดีไม่ค่อยมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การแข่งขันที่สูง (คุ้มครอง/กีดกันการค้าลำบาก) แต่ปัญหาสำคัญ คือ ไม่ใช่ทุกกิจกรรมในภาคบริการที่มีลักษณะเช่นนั้น

¹⁶ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมใน Eichengreen and Gupta (2013) ที่ทบทวนวรรณกรรมถึงงานศึกษาในอดีตที่พบว่าลำดับขั้นของการพัฒนาจากเกษตร ไปสู่อุตสาหกรรมและบริการยังไม่มีหลักฐานทางสถิติที่หนักแน่นสนับสนุน นอกจากนั้นความสัมพันธ์ดังกล่าวยังมีความหลากหลายตามแต่ละกลุ่มรายได้

งานศึกษาต่อๆ มาเริ่มชี้ให้เห็นถึงข้อจำกัดของการเติบโตโดยภาคบริการ โดยเฉพาะ The Economist (2011) มองว่าความสำเร็จของเอเชียใต้โดยเฉพาะอินเดียในภาคบริการเป็นผลจากความโชคดีกว่าการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้าง¹⁷ นอกจากนั้นประเด็นที่ต้องกังวลเพิ่มเติม คือ ปัญหาการจ้างงานเพราะภาคบริการที่เป็นภาคบริการสมัยใหม่ที่มีศักยภาพเป็นกลจักรขับเคลื่อนเศรษฐกิจพึ่งพาแรงงานฝีมือ ซึ่งไม่ได้มีมากนักในประเทศกำลังพัฒนา และต้องอาศัยสาธารณูปโภคพื้นฐานที่มักมีเฉพาะในเมืองใหญ่ ดังนั้นคนจำนวนมากจะไม่ได้รับประโยชน์จากการขยายตัวของภาคบริการ ขณะเดียวกันทำให้เกิดปัญหาสังคมเมือง ทีวีความรุนแรงขึ้นด้วย

นอกจากนั้นยังต้องพิจารณาปัญหาอื่นๆ ที่ตามมาจากการพึ่งพาภาคบริการเป็นกลจักรหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความยั่งยืนของการพึ่งพาภาคบริการเป็นกลจักรขับเคลื่อนและการบริหารจัดการการเปลี่ยนผ่านจากเดิมที่ประเทศเป็นฐานการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพราะหลายๆ กิจกรรมในภาคบริการเป็นตัวตามในระบบเศรษฐกิจและพึ่งพาความต้องการภายในประเทศเป็นหลักที่ถูกกระตุ้นจากกลจักรการขับเคลื่อนเศรษฐกิจอื่นๆ อาทิ การส่งออก การลงทุนภาคเอกชน และความยั่งยืนของการใช้ภาคบริการเป็นกลจักรขับเคลื่อนเศรษฐกิจ¹⁸

เรื่องดังกล่าวสำคัญสำหรับประเทศไทยที่มีตลาดภายในประเทศที่จำกัด หากเราพิจารณาองค์ประกอบของภาคบริการของประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลจากบัญชีรายได้ประชาชาติ¹⁹ พบว่าภาคบริการมีบทบาทความสำคัญที่สุด คือประมาณร้อยละ 50 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ²⁰ อย่างไรก็ตามสัดส่วนดังกล่าวค่อนข้างคงที่ระหว่างปีพ.ศ. 2546-2552 กิจกรรมของภาคบริการ 3 อันดับที่มีความสำคัญในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจ อันดับแรก ได้แก่ ภาคการค้าปลีกและส่ง (ร้อยละ 14.1) รองลงมาได้แก่ การ

¹⁷ The Economist (2011) อ้างว่าบริษัทซอฟต์แวร์ชั้นนำของอินเดียเกิดขึ้นจากวิศวกรชาวอินเดียที่ทำงานในประเทศสหรัฐอเมริกา กลับมาตั้งรกรากที่ประเทศอินเดียและเริ่มธุรกิจนี้ จุดเด่นสำคัญที่ไม่ได้พบกันอย่างแพร่หลายในประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ คือ คนกลุ่มนี้สามารถพูดภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดี

¹⁸ ประสพการณ์วิกฤตเศรษฐกิจในสหภาพยุโรปที่เยอรมันซึ่งเป็นประเทศที่พึ่งพาภาคอุตสาหกรรมมากที่สุดเป็นประเทศที่ไม่ได้รับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจการเงินได้ทำให้ประเทศต่างๆ ต้องกลับมาพิจารณาทบทวนถึงความยั่งยืนของการใช้ภาคบริการเป็นกลจักรขับเคลื่อนเศรษฐกิจ

¹⁹ การวิเคราะห์โดยใช้บัญชีรายได้ประชาชาติไม่สามารถสะท้อนความสำคัญของภาคบริการอย่างทอ่งเทียวซึ่งน่าจะเป็นองค์ประกอบสำคัญหนึ่งในภาคบริการของไทย ส่วนหนึ่งเพราะภาคท่องเที่ยวเป็นเสมือน Injection ในระบบเศรษฐกิจ ผลของภาคท่องเที่ยวจะมีต่อบัญชีรายได้ประชาชาติถึงเกิดขึ้นในลักษณะการสร้างความต้องการต่อเนื่องไปยังภาคเศรษฐกิจต่างๆ ทั้งการผลิตและภาคบริการ การแยกออกจากกันจึงทำได้ลำบาก

²⁰ อย่างไรก็ตามลดความสำคัญลงจากร้อยละ 57.4 ในช่วงก่อนวิกฤตเศรษฐกิจปี 2540 ที่ภาคก่อสร้างและภาคการเงินกำลังอยู่ในวัฏจักรขาขึ้น (Boom) ในวงจรเศรษฐกิจฟองสบู่

ขนส่ง (ร้อยละ 7.2) และโรงแรมและภัตตาคาร (ร้อยละ 4.9) จากภาคบริการทั้ง 3 ภาคนี้มีเพียงภาคโรงแรมและภัตตาคารต้องพึ่งพาความต้องการทั้งจากผู้บริโภคภายในประเทศและนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศ ส่วนที่เหลืออีก 2 ภาคพึ่งพาความต้องการจากผู้บริโภคภายในประเทศเป็นหลักเหมือนกับภาคบริการอื่นๆ (ดังตารางที่ 8) นัยยะของการพึ่งพาความต้องการภายในประเทศ คือ ความต้องการของภาคบริการเหล่านี้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับแรงกระตุ้นจากภาคเศรษฐกิจอื่นๆ หรือภาคบริการเหล่านี้เป็นตัวตามในระบบเศรษฐกิจไม่ใช่ตัวนำ ดังนั้นโอกาสที่เราจะหันไปพึ่งพาภาคบริการกลายมาเป็นกลจักรขับเคลื่อนเศรษฐกิจแทนภาคอุตสาหกรรมจึงไม่ใช่เรื่องง่ายและที่สำคัญคงไม่สามารถเกิดขึ้นได้ในระยะเวลาอันสั้น

ในขณะที่เดียวกันมีโจทย์เชิงนโยบายที่สำคัญไม่ยิ่งหย่อนกว่ากันแต่ยังไม่มีมีการกล่าวถึงมากนักในประเทศไทย²¹ คือ การยกระดับภาคบริการเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ที่สำคัญโจทย์ดังกล่าวไม่มีประเด็นขัดแย้งเหมือนโจทย์แรกและเป็นเรื่องที่สามารถดำเนินการไปได้ทันทีหากเราพิจารณาขั้นตอนการผลิตของสินค้าอุตสาหกรรมทั่วไปที่เริ่มจากการเตรียมปัจจัยการผลิตตั้งแต่วัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปไปจนถึงปัจจัยการผลิตพื้นฐานอย่างแรงงาน เงินทุนและเครื่องจักร การทดสอบคุณสมบัติของวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป ขั้นตอนการผลิต การทดสอบสินค้าสำเร็จรูปที่ผลิตได้จากโรงงาน การจัดจำหน่ายสินค้าไปยังผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ กิจกรรมส่งเสริมการขาย และบริการหลังการขาย (หากจำเป็น) (ภาพที่ 12) ในขั้นตอนเหล่านี้มีกิจกรรมหลากหลายในภาคบริการสามารถเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันแก่ผู้ประกอบการได้ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับบริการทางการเงิน บริการจากผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ (Professional Services) การพึ่งพาแรงงานต่างด้าว (Labor services) การทดสอบและการวิเคราะห์ (Technical Testing and analysis services) และบริการขนส่ง

ทางเลือกที่สาม การเร่งยกระดับการผลิตมาสู่สินค้า High-tech และ/หรือการพัฒนาตราสินค้าด้วยตนเอง

แนวคิดเกี่ยวกับการเร่งยกระดับการผลิตมาสู่สินค้า High-tech และ/หรือการพัฒนาตราสินค้าด้วยตนเองไม่ใช่เรื่องใหม่ แต่มีการพูดกันมานาน คือ การเร่งยกระดับการผลิตมาสู่สินค้า High-tech และ/หรือการพัฒนาตราสินค้า/การออกแบบผลิตภัณฑ์ขั้นพหุวิภาคจากบุคคลภายนอก (วงการอุตสาหกรรม) ไม่

²¹ งานศึกษาที่ใกล้เคียงที่สุดน่าจะเป็นงานศึกษาของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย หรือ TDRI (ดร.เดือนเด่น นิคมบริรักษ์, อ้างถึงก่อนหน้า) ที่พูดถึงปัญหาประสิทธิภาพการผลิตของภาคบริการไทยที่ต่ำและจำเป็นต้องยกระดับ อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์เป็นการนำเอาผลการคำนวณประสิทธิภาพการผลิตของแรงงานในระดับมหภาคมาถือว่าประสิทธิภาพการผลิตของแรงงานภาคบริการต่ำและอนุมานมายังนโยบายการเปิด-ไม่เปิดเสรีภาคบริการในภาพรวม

ว่าจะเป็นนักวิชาการ หน่วยงานภาครัฐ ฯลฯ มักมองว่าที่ผ่านมาผู้ประกอบการของประเทศไทยยังไม่ดำเนินการในเรื่องดังกล่าวอย่างจริงจัง นิยมที่จะเป็นตัวแทนของบริษัทข้ามชาติ หรือที่เรียกว่าเป็น OEM (Original Equipment Manufacturer) ไม่สามารถก้าวขึ้นมาเป็นเจ้าของตราสินค้า (Original Brand Manufacturers-OBM) /การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Original Design Manufacturers- ODM) เสียเอง ในความเป็นจริงข้อเรียกร้องเหล่านี้ได้ยืนมานานมากตั้งแต่ก่อนวิกฤตเศรษฐกิจปีพ.ศ. 2540 เสียอีก²²

แต่เมื่อเราพิจารณาจากบทวิเคราะห์ที่นำเสนอก่อนหน้านี้คงทำให้เราต้องคิดทบทวนว่าทำไมบทวิจารณ์จึงขัดแย้งกับข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น หากที่ผ่านมาผู้ประกอบการของไทยไม่ทำอะไร ค่าแรงงานที่แพงขึ้นทุกวัน อัตราแลกเปลี่ยนที่แข็งค่าขึ้นอย่างต่อเนื่องมากกว่า 40 บาทต่อดอลลาร์ในช่วงเกือบ 15 ปีก่อนมาอยู่ในระดับ 31-32 บาทต่อดอลลาร์ในปัจจุบัน เราคงไม่สามารถรักษาความสามารถในการแข่งขันได้จนถึงปัจจุบัน

คำถามที่สำคัญลำดับต้นๆ ที่ต้องพิจารณา คือ เกณฑ์อะไรที่นำมาใช้จำแนกว่าสินค้าใดเป็นสินค้าไฮเทค สินค้าใดไม่ใช่ ปัจจุบันเกณฑ์ที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นไปตามวิจารณ์ของแต่ละบุคคล บางคนก็พิจารณาไปตามหน้าที่ของผลิตภัณฑ์ เช่น สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตเป็นสินค้าไฮเทค เพราะความสามารถของผลิตภัณฑ์ที่สลับซับซ้อนมากขึ้น ในขณะที่ผลิตเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มและอาหารสำเร็จรูปไม่เป็นสินค้าไฮเทค แต่หากพิจารณาไปในรายละเอียดอย่างถ่วงถ่วง สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตที่จำหน่ายในปัจจุบันมาจากโรงงานประกอบในประเทศจีนที่นำเข้าชิ้นส่วนโดยเฉพาะชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญๆ จากต่างประเทศทั้งนั้น ปัจจุบันบริษัท ASUS และ ACER ของประเทศไต้หวันเป็นเพียงสำนักงานใหญ่ ไม่มีโรงงานผลิตเป็นของตนเอง การผลิตส่วนใหญ่ว่าจ้างโรงงานในจีนเป็นผู้ดำเนินการ ในขณะที่เสื้อผ้ามักหารุ่นใหม่ๆ เช่น เสื้อที่ทำจากผ้า Dri-Fit หรือ การทำอาหารบรรจุในรีทอร์ทพาส์ (Retort Pouch) อย่างกรณีอาหารพร้อมรับประทานของกลุ่ม Hi-Q Food²³ ที่มีขั้นตอนการผลิตที่สลับซับซ้อนมากกว่าการประกอบสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต การหาเกณฑ์กลางที่เป็นที่ยอมรับในการตัดสินใจว่าสินค้าใดเป็นสินค้าไฮเทคดังตัวอย่างข้างต้นเป็นเรื่องที่ยากมากในสภาวะการณปัจจุบันที่การผลิตสามารถกระจายไปยังสถานที่ต่างๆ ทั่วโลกได้

ในหลายๆ กรณีเกณฑ์การพิจารณาว่าเป็นสินค้าไฮเทคหรือไม่ตีกรอบแคบและพิจารณาเป็นรายผลิตภัณฑ์ เช่น พิจารณาในกลุ่มอาหารแปรรูปก็แยกออกเป็นสินค้าบางประเภท เช่น การแกะเปลือกแช่เย็นแช่แข็งไม่ถือว่าเป็นสินค้าไฮเทค ในขณะที่สินค้าแปรรูปขั้นสูงให้เป็นสินค้าพร้อมรับประทานจัดเป็นสินค้าไฮเทค

²² ตัวอย่างเช่น สยามโพสต์(2537) ‘จีพัฒนาเทคโนโลยี สู้คู่แข่ง’ , 7 พฤศจิกายน หรือบทสัมภาษณ์ของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง คุณธารินทร์ นิมนานเหมินทร์ ใน กรุงเทพธุรกิจ (2537), ‘คลังใช้ภาษีแก้วิกฤตหลังสินค้ายุคค่าแรงถูก’ , 23 พฤศจิกายน เป็นต้น

²³ จาก http://www.hiqfood.com/thai/product_tuna.htm

การตีกรอบดังกล่าวน่าจะสมเหตุสมผลกว่าเมื่อเทียบกับการแบ่งแยกข้ามผลิตภัณฑ์ (Across Product) ดังที่ได้กล่าวไปแล้ว ประเด็นนี้เชื่อมโยงเข้ากับประเด็นที่มักมีการพูดถึงสภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรมไทยที่เป็นตัวแทน หรือ OEM หลายคนเชื่อว่าการเป็นเพียงเจ้าของเครื่องจักรเพื่อผลิตตามคำสั่งซื้อเป็นการผลิตที่ไม่นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน แนวทางที่ยั่งยืนกว่า คือ การก้าวขึ้นไปเป็นเจ้าของตราสินค้า (OBM) และ/หรือมีบทบาทในการออกแบบผลิตภัณฑ์ (ODM) หากเราพิจารณาจากบทสัมภาษณ์ของคุณชเล ชูทธานันท์ ผู้ก่อตั้ง แบรนด์ PASAYA จะเห็นว่าการก้าวไปสู่ OBM/ODM มันไม่ใช่เรื่องง่ายๆ มันมีรายละเอียดที่ต้องพิจารณาเพิ่มเติมจำนวนมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งการบริหารจัดการอย่างไรในช่วงที่สินค้าที่เป็น OBM/ODM ยังไม่ประสบความสำเร็จและเป็นที่ต้องการของตลาด

‘ฝรั่งสอนว่า OEM แค่อำนาจฐานต้องพยายามผลักดันให้เป็น ODM (Original Design Manufacturer) ลิเออละเราก็มีความสามารถพอที่จะทำดีไซน์เอง แต่ยังเป็น ODM ยิ่งเจ็บปวดเพราะเท่ากับเราค้นคว้า ทดลอง ผลิตต้นแบบมา ปรากฏว่าลูกค้ามาซื้อตัวอย่างไปแล้วเอาไปก๊อปปี้เลย รับจ้างผลิต (OEM) เป็นแรงงานทาสสมัยใหม่ ODM ก็ทาสเหมือนกัน แต่เป็นทาสที่ฉลาดหน่อย แต่ก็ไม่ได้กินเยอะกว่าเลย อย่างนั้นมาตั้งหลักใหม่ ไม่รับจ้างผลิต ไม่ทำแค่อำนาจ แต่ลองมา ‘สร้างแบรนด์’ กันดูสักตั้งว่ากันว่า OBM(Original Brand Manufacturer) นี่แหละคือทางรอด... แต่ทางออกที่เลือกกลับไม่หวานหมูเลย OBM ไม่ได้เป็นทาสหรอกครับ แต่มันก็จะเจ๊งเพราะไม่มีที่ขาย” (Bangkok Biz News, 2556)

แม้การผลิตอย่าง OEM จะมีความสลับซับซ้อนน้อยกว่าการผลิตแบบ OBM และ/หรือ ODM แต่ทั้ง 3 ทางไม่น่าจะเป็นทางเลือกแบบขาว-ดำที่การยกระดับการผลิตนั้นหมายถึงเราต้องทำตาม OBM/ODM แต่ทางเลือกทั้งสามน่าจะมีลักษณะเกี่ยวพันซึ่งกันและกันคล้ายคลึงกับการจัดพอร์ตหลักทรัพย์ แต่เพื่อกระจายความเสี่ยงไปพร้อมๆ กับการรักษาความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว โดยสินค้า OEM มีกระบวนการผลิตค่อนข้างง่าย กำไรต่อหน่วยจึงต่ำ แต่คำสั่งซื้อจะมีจำนวนมาก นอกจากนั้นยังเป็นโอกาสที่จะได้เรียนรู้เทคโนโลยีและ/หรือดีไซน์ใหม่ๆ จากบริษัทข้ามชาติที่มาว่าจ้าง แต่จุดด้อยสำคัญ คือ เราต้องเผชิญการแข่งขันทางด้านราคาที่สูงขึ้นทุกวัน ในขณะที่ OBM/ODM มีกระบวนการผลิตที่สลับซับซ้อน การผลิตเกี่ยวข้องกับการลองผิดลองถูก คำสั่งซื้อน้อยกว่ามากเมื่อเทียบกับ OEM แต่มีกำไรต่อหน่วยสูงกว่า

จากข้อเท็จจริงที่ว่าในการทำธุรกิจค้าขายระหว่างประเทศโดยเฉพาะการส่งออก ผู้ประกอบการมีต้นทุนจมและคงที่ (Fixed and Sunk Cost) ที่มากที่เกิดขึ้นจากการที่ต้องติดต่อประสานงานกับลูกค้าต่างประเทศ²⁴ นอกจากนั้นสำหรับกิจกรรมที่พึ่งพาแรงงานจำนวนมาก เช่น อาหารแปรรูปและเสื้อผ้า

²⁴ ข้อเท็จจริงนี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์สำคัญของงานศึกษาในกลุ่มความหลากหลายของผู้ประกอบการ (Firm Heterogeneity)

เครื่องนุ่งห่ม ต้นทุนคงที่ยังเพิ่มจากค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการภายในโรงงาน สำหรับผู้ประกอบการการบริหารจัดการสินค้าที่ผลิตจะต้องคำนึงถึงปริมาณการผลิตพร้อมๆ กับกำไรต่อหน่วย การที่จะมุ่งผลิตแต่สินค้าในกลุ่ม OBM/ODM เพียงอย่างเดียวอาจเป็นไปได้ยากและเผชิญความเสี่ยงสูง การคงสถานะเป็น OEM น่าจะมีส่วนช่วยให้ผู้ประกอบการมีปริมาณการผลิตที่เพียงพอและชดเชยต้นทุนคงที่ต่างๆ ได้ดีขึ้น ดังนั้นการผสมผสานระหว่าง OEM OBM และ ODM เหมือนการจัดการพอร์ตหลักทรัพย์จึงน่าจะเป็นทางออกที่สมเหตุสมผล ซึ่งการวิเคราะห์เชิงลึกในโครงการระยะต่อไปน่าจะให้คำตอบที่ชัดเจนและนำไปสู่คำตอบเชิงนโยบายที่แม่นยำมากขึ้น

บางแนวคิดเชื่อว่าภาคอุตสาหกรรมไทยควรก้าวกระโดดจากการเป็นฐานผลิตสินค้าที่ใช้แรงงานมากไปเป็นฐานการผลิตที่ใช้ความรู้มากๆ หรือที่เรียกว่าเป็น Knowledge-intensive ไม่จำเป็นต้องวิ่งเป็นลำดับขั้นไปสู่การผลิตที่ใช้ทุนเข้มข้น การหันไปผลิตสินค้าที่เป็น Knowledge Intensive คงต้องสังเคราะห์อย่างระมัดระวังว่ากำลังจะหมายถึงอะไร หากเราพิจารณาว่า Knowledge เป็นตัวปัจจัยการผลิตพื้นฐานอีกปัจจัยหนึ่งเหมือนแรงงาน หรือเครื่องจักร โดยตรรกะ Knowledge อาจจะทับซ้อนกับบทบาทของผู้ประกอบการ (Entrepreneurs) เพราะผู้ประกอบการคือคนที่มีแนวคิดทางธุรกิจซึ่งเป็นการผสมผสานองค์ความรู้ต่างๆ มาประยุกต์เข้ากับปัจจัยการผลิตต่างๆ ทั้งวัตถุดิบ สินค้าสำเร็จรูป เครื่องจักรที่ดินและแรงงานเพื่อสร้างให้เกิดมูลค่าเพิ่ม ดังนั้น Knowledge ในบริบทนี้มันแฝงอยู่ในทุกๆ สินค้า

แต่หากเราจะมองว่า Knowledge เป็นเรื่องการวิจัยและพัฒนาเข้มข้น (R&D) แนวคิดดังกล่าวเป็นสิ่งที่ดีที่น่าสนับสนุน แต่เรื่องดังกล่าวก็จะเผชิญความท้าทายที่ไม่แตกต่างจากการก้าวไปสู่การเป็น OBM/ODM ที่ก้าวมาแล้วข้างต้นที่การดำเนินการให้ประสบความสำเร็จไม่ใช่เรื่องง่าย โจทย์ความท้าทายสำคัญ คือ เราจะบริหารช่วงเปลี่ยนผ่านอย่างไร ที่สำคัญแม้ภาคอุตสาหกรรมไทยจะขยับไปผลิตสินค้าที่ใช้ทุนมากขึ้นก็ตาม แต่ก็ไม่ได้หมายความว่าสินค้าเหล่านั้นจะไม่สามารถเป็น Knowledge-Intensive ได้ เพราะปัจจุบันนวัตกรรมใหม่ๆ มักจะถูกผนวกรวมเข้าไปในเครื่องจักรกลสมัยใหม่ (Embodied Technology) การใช้เครื่องจักรเหล่านั้นโดยปกติโรงงานหรือผู้ผลิตจำเป็นต้องมีการลงทุนเรียนรู้เพื่อให้เกิดการใช้เครื่องจักรดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพ

5. ความท้าทายที่รอการจัดการ

หากเราพิจารณาจากบทวิเคราะห์ข้างต้นชี้ให้เห็นว่าในระยะปานกลางอีก 5-10 ปีข้างหน้า เศรษฐกิจไทยยังคงต้องพึ่งพาภาคอุตสาหกรรมเป็นกลจักรในการขับเคลื่อนไม่ว่าเราจะมีกรอบแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นอย่างไรก็ตาม ดังนั้นการยกระดับความสามารถในการผลิตและทำให้ผู้ประกอบการไทยสามารถแข่งขันได้ในโลก คงเป็นลำดับต้นๆ ของนโยบายเศรษฐกิจเพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย คงไม่ใช่เรื่องเสียหายที่เราจะเสริมด้วยการหันมาพึ่งตลาดภายในภูมิภาคพร้อมๆ กับการกระตุ้นให้พึ่งพาตลาดภายในประเทศและการพึ่งพาภาคบริการ แม้จะไม่ใช่เรื่องเสียหายแต่การดำเนินการคงต้องใช้เวลา การ

เปลี่ยนแปลงในลักษณะหน้ามือเป็นหลังมือคงไม่สามารถทำได้ ดังนั้นเราจึงท้าทายที่รอการจัดการอยู่อย่างน้อย 5 ประการ

1. เราจะเติบโตอย่างไรจากเครือข่ายการผลิตของบริษัทข้ามชาติ

ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมในระยะปานกลางคงละเอียดข้อเท็จจริงที่ว่าภาคอุตสาหกรรมไทยถูกเชื่อมโยงในเครือข่ายการผลิตของบริษัทข้ามชาติไม่ได้ การพัฒนาจึงต้องตั้งบนพื้นฐานที่ว่าตำแหน่งของผู้ประกอบการไทยในปัจจุบันในเครือข่ายการผลิตว่าอยู่ที่ใด และเราจะเดินหน้าจากตำแหน่งที่เป็นอยู่อย่างไร เรื่องดังกล่าวสลับซับซ้อนขึ้นไปอีกเพราะแต่ละอุตสาหกรรมมีส่วนร่วมในเครือข่ายการผลิตที่แตกต่างกัน อุตสาหกรรมบางอุตสาหกรรมถูกเชื่อมโยงในเครือข่ายที่บริษัทข้ามชาติมีบทบาทนำในการกำกับดูแลทั้งการผลิตและการจำหน่าย หรือที่รู้จักกันในนามของ Producer-driven Network ในขณะที่เครือข่ายการผลิตที่อุตสาหกรรมบางอุตสาหกรรมมีบทบาทมุ่งจัดจำหน่ายไปที่บริษัทข้ามชาติ บริษัทข้ามชาติเหล่านี้ไม่มีโรงงานเป็นของตนเอง หรือ Fabless หรือที่เรียกว่าเป็น Buyer-driven Network ซึ่งเครือข่ายที่แตกต่างกันทำให้อุตสาหกรรมพัฒนามีความแตกต่างกัน นอกจากนั้นยุทธศาสตร์พัฒนายังต้องคำนึงถึงตำแหน่งของผู้ประกอบการในเครือข่ายการผลิตว่าเป็นผู้ผลิตสินค้าสำเร็จรูปหรือชิ้นส่วน

งานวิจัยที่ผ่านมา (อาชนัน และคณะ 2558) ชี้ให้เห็นว่าวันนี้เครือข่ายแบบ Producer-และ Buyer-driven ปรับตัวเข้ามาหากันมากขึ้นเพราะบริษัทที่ควบคุมการผลิต หรือ Lead Firm มุ่งไปทำในส่วนที่เป็น Core-competency (Milberg and Winkler, 2013 และ APEC, 2013) การที่ Lead Firm มุ่งไปทำในส่วนที่เป็น Core-competency เป็นเสมือนดาบสองคมที่มีทั้งด้านบวกและด้านลบ ในด้านบวกเรื่องดังกล่าวเปิดโอกาสให้ ซัพพลายเออร์ในเครือข่ายมีโอกาสที่จะพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตและเพิ่มอำนาจต่อรองในเครือข่ายการผลิตได้ การยกระดับในที่นี้ใช้ในความหมายกว้างที่ครอบคลุมทั้งการยกระดับทางด้านเทคโนโลยีด้วยตัวเอง ไปจนถึงความสามารถในการจัดการ (เช่น จัดหาวัตถุดิบจากแหล่งต่างๆ ทั่วโลก) และความคล่องตัวในการผลิต (Flexibility) มากกว่าค่าจ้างแรงงาน²⁵

โอกาสสำหรับสำหรับซัพพลายเออร์ที่มีประสบการณ์ใน GSC อย่างประเทศไทย หรือสมาชิก ASEAN ดังเดิมอย่างประเทศสิงคโปร์และประเทศมาเลเซียน่าจะมีมากกว่าเมื่อเทียบกับซัพพลายเออร์ของประเทศกำลังพัฒนาที่เพิ่งเข้ามามีส่วนร่วมในเครือข่ายการผลิตโดยเฉพาะใน CLMV ที่จุดขายยังเป็นการมี

²⁵ งานศึกษาของ APEC (2013) พบว่าความคล่องตัวของซัพพลายเออร์ต่อการเปลี่ยนแปลงใน GSC กลายมาเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดบทบาทใน GSC ซึ่งคุณสมบัติดังกล่าวน่าจะเป็นสิ่งที่ซัพพลายเออร์ในประเทศไทยมีอยู่สูงมาก (อาชนัน, 2550; APEC 2013: 60) หรือที่ Quarterman (2012) อ้างคำสัมภาษณ์ของ Tim Cook CEO ของ Apple ที่ระบุถึงสาเหตุในการเลือกใช้ฐานการผลิตในจีนและประเทศในอาเซียนว่าคือ ความสามารถในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนสินค้าใหม่ ดีไซน์ใหม่ๆ และการเปลี่ยนแปลงปริมาณการผลิต หรือกรณีตัวอย่างของอดีต CEO ของ Apple อย่าง Steve Job ที่สั่งเปลี่ยน Touch Screen ของ Iphone เพียงไม่กี่สัปดาห์ก่อนที่สินค้าจะออกจำหน่าย

อยู่ของแรงงานและต้นทุนค่าแรงงานที่ต่ำ ดังนั้นเมื่อ Value Chain ถูกส่งมายังซัพพลายเออร์เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซัพพลายเออร์ที่มีความสามารถก็จะยกระดับตนเองใน GSC และเริ่มพัฒนาเครือข่ายย่อย หรือ Sub-network ภายใต้ GSC ซึ่งน่าจะมีส่วนทำให้ซัพพลายเออร์เหล่านี้ใช้ประโยชน์จากเครือข่ายขนาดใหญ่ขึ้นและความหลากหลายของกิจกรรมการผลิตได้มากขึ้น (Economies of Scale and Scope) การสร้าง Sub-network น่าจะสอดคล้องกับแนวโน้มการออกไปลงทุนโดยตรงในต่างประเทศของบริษัทจากประเทศกำลังพัฒนาที่เพิ่มมากขึ้น รวมถึงบริษัทจากประเทศไทย ดังนั้นความพยายามที่จะอำนวยความสะดวกในการสร้าง Sub-network ไม่ว่าจะเป็นการออกไปลงทุนโดยตรงในต่างประเทศ การบริหารจัดการฐานการผลิตทั้งในและต่างประเทศจึงน่าจะมีส่วนช่วยทำให้ ซัพพลายเออร์เหล่านี้สามารถรักษา GSC ได้ดียิ่งขึ้นไป

สำหรับด้านลบคือซัพพลายเออร์จะเผชิญแรงกดดันอย่างมากในการยกระดับการผลิต นอกเหนือจากแรงกดดันทางด้านราคา โดยเฉพาะอย่างยิ่งซัพพลายเออร์รายกลางที่การสร้างรายได้เปรียบจากการประหยัดจากขนาดและความหลากหลาย (Economies of Scale and Scope) ยังทำได้จำกัด ดังนั้นผู้ประกอบการแต่ละรายในอุตสาหกรรมหนึ่งๆ จะมีโอกาสไม่เท่าเทียมกันและเป็นไปได้ว่า จะมีทั้งผู้ประกอบการที่ได้ประโยชน์และเสียประโยชน์จากการอยู่ในเครือข่ายการผลิต

เมื่อความสามารถในการแข่งขันถูกกำหนดจากความสามารถในการผลิตในแต่ละชิ้นส่วนและส่วนประกอบย่อยๆ มากขึ้น การแข่งขันในตลาดโลกจะรุนแรงมากขึ้น ภาครัฐจึงจำเป็นต้องเพิ่มความระมัดระวังในการดำเนินนโยบายมากขึ้นกว่าในอดีต โดยเฉพาะการเตรียมความพร้อมให้แก่กลุ่มผู้ประกอบการเพราะหลักฐานเชิงประจักษ์จำนวนมากที่รวบรวมไว้ อาทิ Borras et al. (2000) บ่งชี้ว่าบริษัทชั้นนำของโลกในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็น Samsung ของประเทศเกาหลีใต้ หรือ Acer ของประเทศไต้หวันล้วนมีจุดเริ่มต้นของการพัฒนามาจากการมีส่วนร่วมใน GSC ทั้งสิ้นและเติบโตกลายมาเป็นบริษัทชั้นนำของโลกจากการบริหารโอกาสจากการมีส่วนร่วมในเครือข่ายการผลิตทั้งสิ้น

ประเด็นเกี่ยวเนื่องอีกประการหนึ่งของการอยู่ในเครือข่ายการผลิต คือ ในแต่ละ Value Chain มีกำไรที่แตกต่างกัน (Thick vs. Thin Profits) ดังนั้นประเทศต่างๆ จึงพยายามทำทุกวิถีทางเพื่อให้ฐานการผลิตของตนเป็นฐานที่มีกำไรมาก เพื่อให้เกิดความชัดเจน เราใช้ Smiling Curve ของ Stan Shih ผู้ก่อตั้งบริษัท ACER (ภาพที่ 13) ซึ่งจะเห็นได้ว่าส่วนที่มีกำไรมากที่สุด คือ ส่วนที่เป็นการพัฒนาสินค้าต้นแบบ (Development of Prototype) และส่วนที่เกี่ยวข้องกับการขายไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมการขาย (Sales) และกิจกรรมหลังการขาย (After-sale Services) ในขณะที่กิจกรรมในส่วนตรงกลางโดยเฉพาะการเป็นฐานการประกอบ (Assembling) จะเป็นส่วนที่มีกำไรต่อหน่วยต่ำ ที่สำคัญในปัจจุบัน Smiling Curve มีลักษณะที่ยื้มกว้างและลึกขึ้นแสดงให้เห็นว่าส่วนต่างของกำไรในแต่ละ Value Chain ทำให้ประเทศต่างๆ พยายามหาแนวทางที่จะยกระดับให้ฐานการผลิตของตนไปเป็น Value Chain ที่มีกำไรมากๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เป็นการพัฒนาสินค้าต้นแบบ เพราะนอกจากจะได้กำไรเพิ่มขึ้นแล้ว ที่สำคัญการพัฒนา

สินค้าต้นแบบยังมักถูกมองว่าเป็นการพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงลึก เพราะการผลิตดังกล่าวต้องใช้ทั้งความรู้ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรม และความสามารถทางการตลาด (ผลิตสินค้าที่ตรงกับความต้องการของตลาด)

สิ่งที่ต้องระมัดระวังและมักถูกกละเลยไปในการพิจารณา Smiling Curve คือ เราคงปฏิเสธไม่ได้ว่าส่วนที่เป็น Thick Profit ไม่ว่าจะเป็นส่วนที่เป็นการพัฒนาสินค้าต้นแบบ (Development of Prototype) กิจกรรมการจำหน่ายสินค้า และการบริการหลังการขาย เป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงและไม่ได้เกิดขึ้นได้ง่ายๆ เพียงชั่วข้ามคืน ประสบการณ์ของ ACER ที่รับแรงผลิตคอมพิวเตอร์เพื่อแข่งกับ IBM ซึ่งเป็น Lead Firm ใน Network ดังที่อ้างไว้ในงานศึกษาของ Ernst (2000: 126-128) อ้างไว้

“In 1988...the idea was to increase the company (ACER)’s vertical integration and generate a critical mass of proprietary assets that would enable ACER to develop its own brand name image.. This effort failed miserably. ...in 1991when ACER posted a loss \$ 23 million for the first time..... As a result, Taiwan’s OBM products came under fierce attack. The OBM share of Taiwan’s PC exports fell from 30 per cent in 1992 to 20 per cent in 1993. Taiwan computer industry thus did not have much choice but to fall back on its strength as OEM suppliers: most firms made a conscious effort to consolidate their position in this field.”

สิ่งที่ต้องพิจารณาควบคู่กัน คือ สำหรับผู้ประกอบการในประเทศกำลังพัฒนาที่มีจะขาดความเข้มแข็งทางด้านเทคโนโลยีการผลิต ขาดแคลนทุนทรัพย์ ตลอดจนการเข้าถึงแหล่งทุนอย่าง Venture Capital ที่พร้อมเผชิญความเสี่ยงในการผลิตสินค้าที่แตกต่างจากที่มีในตลาด²⁶ การก้าวขึ้นสู่ GSC อย่างค่อยเป็นค่อยไปจึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้สามารถสะสมทุนของกิจการและทำให้พร้อมที่จะขยายออกไปทำส่วนอื่นๆ ที่มีกำไรต่อหน่วยสูงกว่า พร้อมๆ กับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น

2. บทบาทภาครัฐ

คำถามต่อเนื่องที่สำคัญในเรื่องนี้ คือ ภาครัฐควรมีบทบาทนำสาขาการผลิตเป้าหมายหรือไม่ แนวคิดเรื่องบทบาทภาครัฐในการขึ้นมาไม่ใช่เรื่องใหม่แต่อย่างใด เคยเกิดขึ้นมาตลอดเพียงแต่เปลี่ยน

²⁶ พัฒนาการของบริษัท Apple ได้พึ่งพา Venture Capital ชื่อ Sequoia Capital ซึ่งเป็นกลุ่มแรกๆ ที่บุกเบิก Venture Capital ในประเทศสหรัฐอเมริกาเพื่อระดมทุนในการผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์ Apple II Isaacson (2011: Ch.6)

รูปแบบในแต่ละยุคแต่ละสมัยเท่านั้น²⁷ การที่จะเลือกใช้ภาครัฐมีบทบาทขึ้นนำได้หรือไม่ เราคงต้องถามตนเองก่อนว่าเรามีความสามารถในการคาดการณ์เหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างแม่นยำมาก ๆ หรือไม่ คำว่า ‘มาก’ เป็นคำคุณศัพท์ที่สำคัญในบริบทนี้เพราะปัจจุบันโลกเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะเทคโนโลยี สิ่งประดิษฐ์คิดค้นใหม่ๆ เกิดขึ้นทุกวัน เมื่อมีสิ่งประดิษฐ์ใหม่เกิดขึ้น สิ่งประดิษฐ์ที่ออกมาเก๋าก่อนก็ล้าสมัยทันที หรือสิ่งที่ Schumpeterian dynamic ที่สำคัญการแปลงสิ่งประดิษฐ์คิดค้นในห้องแล็บสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ (Mass Production) เร็วอย่างไม่น่าเชื่อ ตัวอย่างเช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ ASCII Red ที่สามารถประมวลผลข้อมูลได้ตัวเลข 1.8 ล้านล้านตัวไม่ระบุตำแหน่ง (floating) ได้ภายใน 1 วินาทีและใช้พลังงานสูงถึง 800 หลัการะเอนในปีพ.ศ. 2540 มีราคาสูงกว่า 55 ล้านบาท แต่ 9 ปีต่อมาเทคโนโลยีในลักษณะเดียวกันสามารถนำมาใช้ในทางธุรกิจและอยู่ในเครื่องวิดีโอเกม PlayStation 3 มีประสิทธิภาพการประมวลผลเกือบ 2 เท่าตัวของ ASCII Red ในราคา 500 เหรียญ (Brynjolfsson and McAfee, chp3)

ความรวดเร็วของการแปลงสิ่งประดิษฐ์คิดค้นในห้องแล็บสู่การผลิตเชิงพาณิชย์นี้เองที่ทำให้เราต้องมีความแม่นยำระดับที่สูงมาก ดังนั้นการเลือกใช้ยุทธศาสตร์ดังกล่าวจึงต้องทำด้วยความระมัดระวัง ประสพการณ์ในอดีตที่ผ่านมาการแปลงแนวคิดไปสู่การปฏิบัติอาจประสบปัญหาความล้มเหลวของภาครัฐ หรือ Government Failure ได้ และสำหรับประเทศกำลังพัฒนาที่มีทุนทรัพย์ที่จำกัดและกำลังเผชิญแรงกดดันอย่างสูง ต้นทุนค่าเสียโอกาสของการดักทางเทคโนโลยีมีสูง ความผิดพลาดเพียงเล็กน้อยอาจตามมาด้วยผลพวงทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาลได้ในที่สุด ดังนั้นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันจึงน่าจะมุ่งเน้นไปที่การเพิ่มศักยภาพทางด้านการผลิต (Supply-side Capability) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการยกระดับบริการสาธารณะอุปโภคพื้นฐานทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ

²⁷ เช่น ในช่วงทศวรรษ 1960-70 นักเศรษฐศาสตร์กลุ่มหนึ่งก็เชื่อว่าเราต้องเลือกอุตสาหกรรมเป้าหมายโดยหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือก คือ อุตสาหกรรมที่มีความเชื่อมโยงไปยังภาคเศรษฐกิจอื่นๆ จำนวนมาก (Linkages) ต่อมาในทศวรรษ 1980 นักเศรษฐศาสตร์การค้าระหว่างประเทศ เช่น นักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบล P. Krugman ก็พูดถึงนโยบายการค้าเชิงยุทธศาสตร์ที่เลือกสาขาการผลิตและตั้งดวงประโยชน์จากการขยายการผลิตผ่านการค้าเพื่อสร้างความได้เปรียบ และล่าสุดในสหัสวรรษใหม่แนวคิดใหม่ที่เรียกว่า Comparative Advantage Defying หรือ Latent Comparative Advantage ของอดีตหัวหน้าคณะนักเศรษฐศาสตร์ประจำธนาคารโลก Professor Justin Lin ที่ให้ภาครัฐมีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางการความสามารถในการแข่งขันว่าอะไรคือขั้นตอนต่อไปและเตรียมส่งเสริมสาขาการผลิตนั้น ไม่ว่าจะเป็นแนวคิดใดก็ตามสิ่งที่เราต้องการ คือ ภาครัฐที่มีความรู้รอบด้านและสามารถคาดเดาเหตุการณ์ต่างๆ ในอนาคตได้อย่างแม่นยำ

ในช่วงที่ผ่านมา (5 ปีที่ผ่านมา) เรามุ่งไปที่การตัดสินใจลงทุนระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานทางด้านกายภาพไม่ว่าจะเป็นรถไฟฟ้า รถไฟรางคู่ ท่าเรือ และสนามบิน คงไม่มีใครกล้าปฏิเสธว่าเรื่องดังกล่าวเป็นเรื่องสำคัญเพราะช่วยกระตุ้นให้ภาคเอกชนลงทุนตาม ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญมากๆ ในปัจจุบันที่การลงทุนจากภาคเอกชนของไทยยังไม่ฟื้นตัวเต็มที่ แต่สิ่งที่เราต้องทำควบคู่ คือ ไม่ได้อยู่เพียงการเร่งลงทุน แต่ต้องพิจารณาการจัดลำดับความสำคัญให้ดีหากจัดไม่ดีลงทุนผิด ผลการกระตุ้นที่คาดหวังไม่เป็นไปอย่างที่คิด และอาจตามมาด้วยปัญหาหนี้สาธารณะ การจัดลำดับความสำคัญต้องอาศัยวิสัยทัศน์ของผู้นำรัฐบาลว่าจะให้เศรษฐกิจไทยพัฒนาไปในทิศทางใด นอกจากนั้นการจัดลำดับความสำคัญของโครงการหลักเสี่ยงไม่ได้กับการพิจารณาโครงข่ายคมนาคมของประเทศจีนที่ปัจจุบันมีบทบาทสำคัญอย่างมากต่อการค้าการลงทุนของโลก

นอกจากนั้นสิ่งที่ทำเพิ่มเติม คือ การลงทุน Soft Infrastructure โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของศูนย์ทดสอบ (Testing Center) ซึ่งสำคัญมากสำหรับการพัฒนาความสามารถในการผลิตและทำให้ผู้ประกอบการของประเทศไทยสามารถแข่งขันได้ในระดับโลก หากเราไม่สามารถรับรู้ได้ว่าสิ่งที่เราพยายามปรับปรุงหรือยกระดับ ไม่ว่าจะเป็นการยกระดับที่เป็น Functional, Process และ/หรือ Product ผลที่ได้รับจะมีอะไรบ้าง ส่วนใดมีการปรับปรุง ส่วนใดยังต้องทำต่อ การยกระดับคงเกิดประสิทธิผลอย่างเป็นรูปธรรมได้ยาก

แม้หน่วยงานของรัฐ เช่น สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)²⁸ จะให้ความสำคัญกับการพัฒนา Reference Lab ซึ่งเป็นนิมิตรหมายที่ดีที่สะท้อนให้เห็นว่าภาครัฐตระหนักถึงความจำเป็นของสาธารณูปโภคดังกล่าว แต่ความท้าทายที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การมีขอบเขตที่ชัดเจนว่ากิจกรรม Testing ที่ภาครัฐเป็นผู้ดำเนินการ กิจกรรมใดที่จะเปิดให้เอกชนเข้ามาช่วย และอะไรคือความร่วมมือของภาครัฐและเอกชนเพื่อให้บริษัท Testing ของภาคเอกชนมีความชัดเจนในการตัดสินใจลงทุน นอกจากนั้นยังมีประเด็นเสริมอื่นๆ เช่น การสำรวจกำลังความสามารถในการทดสอบต่างๆ ภายในประเทศ ที่วันนี้กระจายอยู่ตามมหาวิทยาลัยรัฐ และยังไม่ได้มีการจดทะเบียนรับรองให้เป็นห้องทดสอบมาตรฐาน และการกระตุ้นให้เกิดความต่อเนื่องทางนโยบาย (Policy Momentum) เพราะธรรมชาติของการทดสอบต้องเป็นการทำที่ต่อเนื่อง (Collective Actions)

3. ปัญหาแรงงาน

การส่งเสริมให้ภาคเอกชนยกระดับความสามารถด้านการผลิตและรักษาความสามารถด้านการส่งออกจำเป็นต้องบริหารจัดการแรงงานเพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง เพราะหาก

²⁸ ผู้เขียนได้ประโยชน์จากคำแนะนำจาก ศ. นพ.สุทธิพันธ์ จิตพิมลมาศ ในการสัมมนา TRF Forum หัวข้อ อนาคตภาคอุตสาหกรรมไทย:เผชิญความท้าทายสู่การขยายตัวอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2558

โรงงานไม่มีคนงาน เราคงไม่ต้องพูดถึงการผลิต สำหรับประเทศไทยการบริหารแรงงานมีทั้งแรงงานภายในประเทศและแรงงาน ต่างด้าวโดยเฉพาะจากประเทศเพื่อนบ้าน

โดยทั่วไปปัญหาแรงงานของประเทศไทยสามารถจำแนกออกเป็น 2 ส่วน คือการขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรม หรือ Quantity Mismatching และ ปัญหา Mismatching ในเรื่องของคุณภาพ หรือได้คนไม่ตรงกับงาน

ปัญหาในส่วนแรกเกิดขึ้นอย่างมากในระดับอาชีวศึกษา แต่สิ่งที่ยังไม่ชัดเจน คือ แรงงานไม่เข้าทำงานในภาคอุตสาหกรรมเพราะค่าจ้างแรงงานในภาคอุตสาหกรรมต่ำกว่าซึ่งเป็นปัจจัยทางด้านอุปสงค์ของแรงงาน (นายจ้างในบางภาคการผลิตไม่สามารถสู้ค่าแรงไหว) หรือ แรงงานไม่เข้าทำงานในภาคอุตสาหกรรมเพราะไม่ชอบลักษณะงาน หรือที่มักเรียกว่าเป็นงาน 3D (Dirty Dangerous และ Demand) ซึ่งเป็นปัจจัยทางด้านอุปทานหรือรสนิยมต่องานของแรงงาน การเข้าใจว่าอะไรคือมูลเหตุหลักของการขาดแคลนแรงงานเป็นเรื่องสำคัญต่อนัยยะทางด้านนโยบาย หากปัจจัยทางด้านอุปสงค์แรงงานมีความสำคัญมากกว่าปัจจัยทางด้านอุปทาน บทบาทภาครัฐคงทำอะไรไม่ได้มากนัก น่าจะเป็นกลไกตลาดในการแย่งทรัพยากร สิ่งที่สำคัญ คือ ภาครัฐไม่ควรไปเร่งกระบวนการดังกล่าวอย่างที่เคยทำมา เช่น การขึ้นค่าแรงงาน 300 บาททั่วประเทศ และการขึ้นเงินเดือนแรงงานที่จบปริญญาตรีเป็น 15,000 บาท แต่หากเป็นเหตุมาจากปัจจัยทางด้านอุปทานแรงงาน ภาครัฐอาจจะเข้ามาช่วยบรรเทาได้โดยเฉพาะการบริหารจัดการแรงงานต่างด้าว และเรื่องดังกล่าวยังรวมถึงความสัมพันธ์ที่ยอกย้อน (Causality Relationship) ระหว่างการยกระดับความสามารถการผลิตและการมีแรงงานทำงานในโรงงาน โดยเฉพาะกับอุตสาหกรรมที่มี Learning Curve และทักษะเป็นแบบ Tacit Knowledge การดึงดูดแรงงานกลายมาเป็น Pre-requisite เพื่อให้อุตสาหกรรมเกิดการยกระดับ

ในส่วนของปัญหาได้คนไม่ตรงกับงานเป็นความท้าทายอีกความท้าทายหนึ่งภายใต้ปัญหาแรงงานและเกิดขึ้นอย่างรุนแรงในระดับอุดมศึกษา ปัจจุบันมีการพูดถึงถึงทางแก้อย่างมากโดยเฉพาะการพุ่งประเด็นไปที่การปฏิรูประบบการศึกษา (Education Reform) ซึ่งเป็นเรื่องที่ดีที่ต้องทำอย่างเร่งด่วน อย่างไรก็ตามความท้าทายในส่วนนี้ คือ ระหว่างที่เราเรียกร้องว่าความพยายามปฏิรูปการศึกษาให้เกิดประสิทธิผลซึ่งคงต้องใช้เวลามากอีกเกือบ 20 ปีเป็นอย่างน้อย (6 ปีสำหรับประถมศึกษา และ 6 ปีสำหรับอุดมศึกษา และ 4 ปีสำหรับมหาวิทยาลัย) เราจะมีอะไรที่พอบรรเทาปัญหาเรื่องดังกล่าวได้บ้าง เรื่องดังกล่าวเป็นความท้าทายที่รออยู่ข้างหน้า

4. ภาพที่ตลกหล่น (Puzzle) ในเรื่องการวิจัยและพัฒนาในระดับบริษัท

แม้วันนี้ทุกคนต่างตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัยและพัฒนา (ต่อไปอ้างอิงสั้นๆ ว่าเป็น R&D) แต่สิ่งที่ยังขาดคือภาพเชิงลึกเกี่ยวกับ R&D ในระดับบริษัท อาทิ

- กิจกรรม R&D ในระดับบริษัทประกอบด้วยอะไรบ้าง (จำกัดเฉพาะการประดิษฐ์คิดค้นในลักษณะ Breakthrough อย่างเดียวหรือไม่ หรือครอบคลุมไปถึงกิจกรรมการนำระบบจัดการโรงงานใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การพัฒนาในลักษณะดัดแปลงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และการลงทุนเพื่อเตรียมความพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี หรือไม่อย่างไร
- แต่ละกิจกรรมมีความสำคัญมากน้อยเพียงใด มีกิจกรรมใดที่ต้องทำมิฉะนั้นจะไม่สามารถอยู่รอดได้ อย่างไร
- กิจกรรม R&D สัมพันธ์กับตำแหน่งการเชื่อมโยงในเครือข่ายการผลิตของบริษัทข้ามชาติหรือไม่ อย่างไร
- การทำ R&D ใช้เวลานานเท่าไรจึงจะเห็นผล ความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด หากธรรมชาติของ R&D มีลักษณะเป็น collective action ที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องและต้องใช้เวลาในการเกิดผลที่เป็นรูปธรรม เรื่องดังกล่าวมีนัยยะเชิงนโยบายที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องแหล่งเงินทุน
- การจ้าง-ไม่จ้าง Technical worker ที่ปัจจุบันมีหลายๆ หน่วยงานเป็นประเทศที่มีการจ้าง Technical/Scientists น้อยเป็นผลมาจากทางด้านอุปสงค์ หรืออุปทาน และประเด็นเรื่อง Complementarity ระหว่าง white & blue collar

เรื่องดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการออกแบบมาตรการเพื่อกระตุ้นให้เกิดการทำวิจัยและพัฒนาให้เพิ่มมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องระบบแรงจูงใจทางด้านภาษี แหล่งเงินทุนและความช่วยเหลือด้านอื่นๆ

5. การเตรียมความพร้อมที่จะบริหารจัดการมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี

เราคงปฏิเสธไม่ได้ว่าปัจจุบันการค้าโลกมีมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษี หรือ NTMs (Non-tariff Measures) มากำกับอยู่จำนวนมาก แม้ว่าไม่ใช่ทุกๆ NTMs จะต้องกลายมาเป็น NTBs เสมอ หลายๆ ครั้งมาตรการเหล่านี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคเป็นสำคัญ ประเด็นสำคัญในเรื่องนี้คือ แม้ว่ามาตรการ NTMs ที่ออกมาแต่ละครั้งคงไม่ใช่เรื่องที่พึงปรารถนาของผู้ประกอบการมากนัก แต่หากผู้ประกอบการหนึ่งสามารถตอบสนอง NTMs ได้เร็วกว่าผู้ประกอบการท่านอื่นๆ โอกาสการแย่งส่วนแบ่งตลาดจากผู้ประกอบการรายอื่นๆ จึงมีสูง ที่สำคัญไปกว่านั้นคือ ความสามารถในการปฏิบัติตาม NTMs เหล่านี้กลายมาเป็นปัจจัยกำหนดความสามารถในการแข่งขันและส่งออก และน่าจะสำคัญกว่าปัจจัยทางด้านราคาเสียอีก ที่ผ่านมามองค้ความรู้ในเรื่องดังกล่าวในประเทศยังมีจำกัด หากเราสามารถเร่งยกระดับความสามารถในการจัดการมาตรการทางการค้าที่มีใช้ภาษีได้ดีขึ้นก็จะมีส่วนช่วยความสามารถ

ด้านการส่งออกของผู้ประกอบการภายในประเทศ เพราะในหลายๆ กรณีความเร็วหรือช้าในการปฏิบัติ
ตามเกี่ยวข้องกับความสามารถในการตอบสนองของภาครัฐด้วย

ตารางที่ 1 กระแสเงินลงทุนโดยตรงมายังประเทศกำลังพัฒนาสำคัญในภูมิภาคเอเชีย
ตะวันออก

	2533- 2558	2543- 2548	2549- 2554	2555	2556	2557
เวียดนาม	0.4	0.2	0.4	0.6	0.6	0.7
ฟิลิปปินส์	0.5	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5
มาเลเซีย	2.1	0.4	0.5	0.8	0.8	0.9
อินโดนีเซีย	1.0	0.0	0.6	1.4	1.3	1.8
จีน	8.7	6.3	6.2	9.1	8.4	10.5
ไทย	0.9	0.6	0.5	0.8	0.8	1.0

ที่มา: ฐานข้อมูลการลงทุนโดยตรงระหว่างประเทศของ UNCTAD

ตารางที่ 2 โครงสร้างสินค้าส่งออกของไทยระหว่างปีพ.ศ. 2545-2557

	สัดส่วนต่อการส่งออกรวม (ร้อยละ)							ร้อยละของการค้าโลก 2552-2554 (อันดับที่)	ร้อยละของการค้าโลก 2555-2557 (อันดับที่)
	2545-2550	2551-2552	2553	2554	2555	2556	2557		
- กุ้งแปรรูป (HS 160520)	0.9	0.8	0.8	0.8	0.7	0.6	0.4	35.8 (1)	41.4 (1)
- ปลาหมึกกระป๋อง (HS 160414)	1.0	1.1	1.0	1.0	1.2	1.2	1.0	46.7 (1)	40.1 (1)
- ฮาร์ดดิสก์ (HS 847170)	4.3	6.7	6.2	4.6	5.7	5.2	5.2	17.6 (2)	16.0 (2)
- รถยนต์ (HS 8701-4)	4.3	5.6	6.7	5.2	7.2	7.7	6.7	1.6 (14)	2.0 (13)
- เสื้อกีฬา (HS 610990)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.6 (10)	1.9 (12)
- ชุดชั้นในสตรี (HS 621210)	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	3.7 (6)	2.8 (7)
- โทรศัพท์ (HS 852812)	1.2	0.6	0.4	0.5	0.5	0.4	0.2	1.2 (12)	1.3 (13)
- เครื่องซักผ้า (HS 845011)	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	2.1 (11)	4.0 (7)
- ไมโครเวฟ (HS 851650)	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	9.7 (2)	6.9 (3)
- เครื่องปรับอากาศ (HS 841510)	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1	16.4 (2)	17.7 (2)
- ยางล้อรถยนต์นั่ง (HS 401110)	0.2	0.5	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	3.6 (9)	4.2 (8)
- ยางล้อรถบรรทุก (HS 401120)	0.3	0.4	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	4.5 (7)	4.7 (7)

ที่มา: ฐานข้อมูลการค้าระหว่างประเทศขององค์การสหประชาชาติ (UN Comtrade) (Dropbox: Thailand at the intersection\รายงานวิจัย \Table 2 โครงสร้างสินค้าส่งออกของไทย (6 digit).

ตารางที่ 3

จำนวนอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลง Export-Output Ratio ระหว่างปีพ.ศ. 2542-2556

	2546-2550 เทียบกับ 2542-2545	2551-2553 เทียบกับ 2546-2550	2554-2556 เทียบกับ 2551-2553
เพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง [20%,50%)	19	16	12
เพิ่มขึ้นมาก ($\geq 50\%$)	17	8	13
ลดลงในระดับปานกลาง ($-50\%, -20\%$]	5	11	18
ลดลงมาก ($\leq -50\%$)	4	5	2
ไม่มีข้อมูล	5	5	5
จำนวนภาคอุตสาหกรรมทั้งหมดที่ครอบคลุม	113	113	113

ที่มา: ผู้เขียนคำนวณจากฐานข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติสำหรับข้อมูลผลผลิตอุตสาหกรรมรายสาขา และ UNComtrade สำหรับข้อมูลการส่งออก

ตารางที่ 4

สัดส่วนขึ้นส่วนและส่วนประกอบต่อสินค้าอุตสาหกรรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ปีพ.ศ. 2543-2554

	2543-2546	2547-2550	2551-2554	2555	2556	2557
<u>ส่งออก</u> (ร้อยละ)						
จีน	19.8	22.4	22.7	19.5	21.1	21.7
อินโดนีเซีย	17.6	17.4	16.0	15.7	15.6	14.3
มาเลเซีย	52.2	47.6	43.2	26.0	26.2	24.8
ฟิลิปปินส์	65.4	62.6	57.3	31.4	32.3	30.6
สิงคโปร์	53.8	58.5	58.0	27.1	27.9	26.5
ไทย	34.8	30.1	26.8	20.9	21.7	22.1
<u>นำเข้า</u> (ร้อยละ)						
จีน	36.4	41.1	40.5	22.3	20.9	22.3
อินโดนีเซีย	23.5	22.7	27.1	23.7	24.7	23.9
มาเลเซีย	59.5	55.0	47.4	32.1	31.6	31
ฟิลิปปินส์	65.8	67.2	53.4	37.5	37.9	38.1
สิงคโปร์	54.8	58.4	54.8	30.9	30.5	29.8
ไทย	42.0	36.4	34.1	28.3	28.1	26.6

หมายเหตุ: คำจำกัดความขึ้นส่วนจาก Athukorala and Kohpaiboon (2012)

ที่มา: นักวิจัยคำนวณจากฐานข้อมูลการค้าระหว่างประเทศขององค์การสหประชาชาติ

ตารางที่ 5
ตลาดส่งออกสำคัญของสินค้าอุตสาหกรรมไทยระหว่างปีพ.ศ. 2543-2555

(ร้อยละต่อการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมรวม)

	2543-2547	2548-2552	2553-2555	2556	2557
อาเซียน	19.9	20.6	22.4	23.7	24.0
อาเซียน +3	40.1	42.5	45.0	44.9	44.7
อาเซียน +6	43.7	49.0	52.8	53.4	52.9
อียู 15	16.7	13.2	10.1	9.5	10.0
อียู 27	17.3	14.5	11.5	10.7	11.2
สหรัฐอเมริกา	20.1	13.7	10.6	11.2	11.6

ที่มา: นักวิจัยคำนวณจากฐานข้อมูลการค้าระหว่างประเทศขององค์การสหประชาชาติ

ตารางที่ 6

ตัวอย่างการคำนวณการพึ่งพาเครื่องจักรของภาคอุตสาหกรรม

อุตสาหกรรม	ช่วงเวลา 1 (T)		ช่วงเวลา 2 (T+1)		ช่วงเวลา 3 (T+2)	
	ส่วนแบ่ง	ส่วนแบ่งสะสม	ส่วนแบ่ง	ส่วนแบ่งสะสม	ส่วนแบ่ง	ส่วนแบ่งสะสม
1	0.5	0.5	0.4	0.4	0.2	0.2
2	0.3	$0.5+0.3=0.8$	0.35	0.75	0.3	0.5
3	0.2	$0.5+0.3+0.2=1$	0.25	1.0	0.5	1.0

ที่มา: พัฒนาโดยผู้เขียน

ตารางที่ 7

จำนวนอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลง Backward Linkage Indices ระหว่างปีพ.ศ. 2528-2556

	2533 เทียบกับ 2528	2538 เทียบกับ 2533	2543 เทียบกับ 2538	2548 เทียบกับ 2543	2553 เทียบกับ 2548
เพิ่มขึ้นในระดับปานกลาง [20%,50%)	9	1	11	25	19
เพิ่มขึ้นมาก ($\geq 50\%$)	1	1	4	4	4
ลดลงในระดับปานกลาง (-50%, -20%]	0	0	1	6	10
ลดลงมาก ($\leq -50\%$)	0	0	0	3	0
จำนวนภาคอุตสาหกรรมทั้งหมดที่ ครอบคลุม	125	125	125	125	125

ที่มา: ผู้เขียนคำนวณจากตารางวัตถุดิบผลิต (หลายปี) จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตารางที่ 8

ผลการดำเนินงานของตลาดส่งออกที่สำคัญๆ ของไทยระหว่างปีพ.ศ. 2545 – ก.ค. 2558

	สัดส่วนต่อการส่งออกรวม				อัตราการขยายตัว 7 เดือนแรกของปี 2558
	2545- 2547	2548- 2555	2556- 2557	7 เดือนแรก ของปี 2558	
1. เอเชียตะวันออก	52.1	53.8	56.4	55.2	-5.8
1.1 เอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ	31.1	31.1	30.4	29.3	-7.1
1.1.1. จีนและฮ่องกง	12.0	16.1	17.1	16.1	-7.2
1.2 เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	21.0	22.8	26.0	25.8	-4.2
1.2 a. CLMV	3.6	6.0	8.7	10.2	8.5
2. กลุ่ม +6 (ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และ อินเดีย)	3.7	6.6	7.2	7.6	6.4
2.1 ออสเตรเลีย	2.6	4.2	4.3	4.4	11.1
2.2 อินเดีย	0.8	2.0	2.4	2.6	-0.9
3. ตลาดส่งออกหลักเดิม	32.0	22.3	19.3	20.5	-0.7
3.1 สหรัฐอเมริกา	17.4	11.5	10.3	11.2	3.7
3.2 สหภาพยุโรป (15)	14.6	10.8	9.0	9.3	-5.5
4. ตลาดใหม่	4.3	6.1	6.6	6.0	-17.0
4.1 ตะวันออกกลาง	3.7	4.9	5.1	4.9	-14.4
4.2 รัสเซีย	0.3	0.4	0.5	0.3	-43.0
4.3 บราซิล	0.3	0.8	0.9	0.8	-16.4
4.4 ตลาดใหม่ในสหภาพยุโรป	0.6	1.2	1.0	1.0	-12.1

ที่มา: คำนวณจากตาราง EC_XT_003_S2 : สินค้าออกและสินค้าเข้าจำแนกตามกลุ่มประเทศที่เผยแพร่โดย
ธนาคารแห่งประเทศไทย

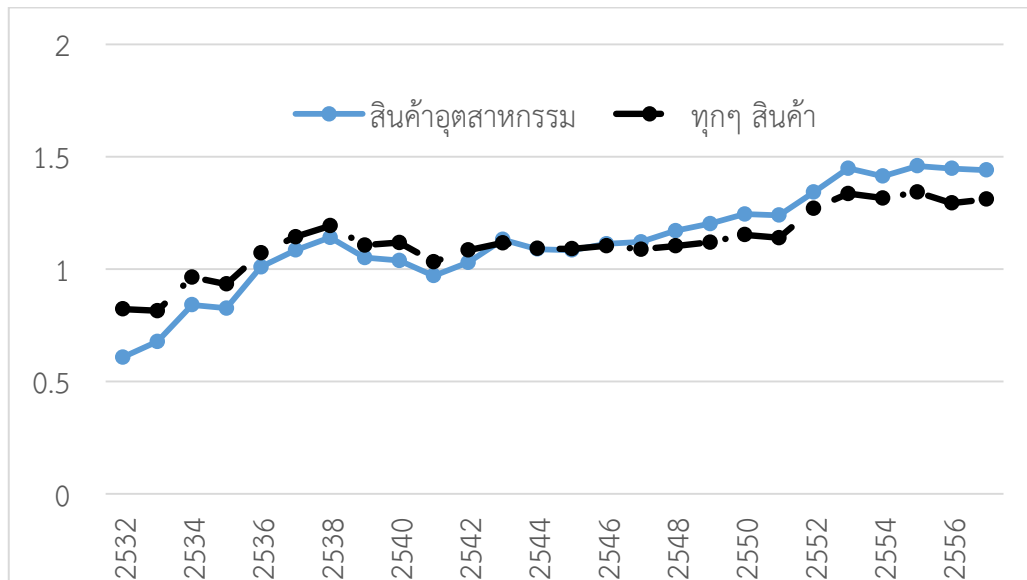
ตารางที่ 9

องค์ประกอบของภาคบริการไทย (ร้อยละต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ)

องค์ประกอบของภาคบริการ	2536- 2539	2542- 2545	2546- 2549	2550	2551	2552
การก่อสร้าง	7.3	3.2	3.0	2.9	2.9	2.7
การขายส่งการขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์จักรยานยนต์และของใช้ส่วนบุคคล	17.1	16.7	14.7	14.2	14.2	14.1
โรงแรมและภัตตาคาร	5.3	5.6	5.0	4.9	4.8	4.9
การขนส่งสถานที่เก็บสินค้า และการคมนาคม	7.4	8.2	7.5	7.3	7.1	7.2
ตัวกลางทางการเงิน	7.1	3.1	3.6	3.6	3.9	4.1
บริการด้านอสังหาริมทรัพย์การให้เช่าและบริการทางธุรกิจ	3.5	3.2	2.8	2.5	2.4	2.4
การบริหารราชการแผ่นดินและการป้องกันราชอาณาจักรรวมทั้งการประกันสังคมภาคบังคับ	3.7	4.4	4.5	4.4	4.4	4.6
การศึกษา	3.2	4.0	3.9	4.2	4.2	4.6
การบริการด้านสุขภาพและงานสังคมสงเคราะห์	1.4	2.0	1.9	1.9	1.9	2.0
การให้บริการชุมชนสังคมและบริการส่วนบุคคลอื่นๆ	1.2	1.5	1.7	1.4	1.4	1.4
ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	57.4	52.0	48.7	47.5	47.2	47.9

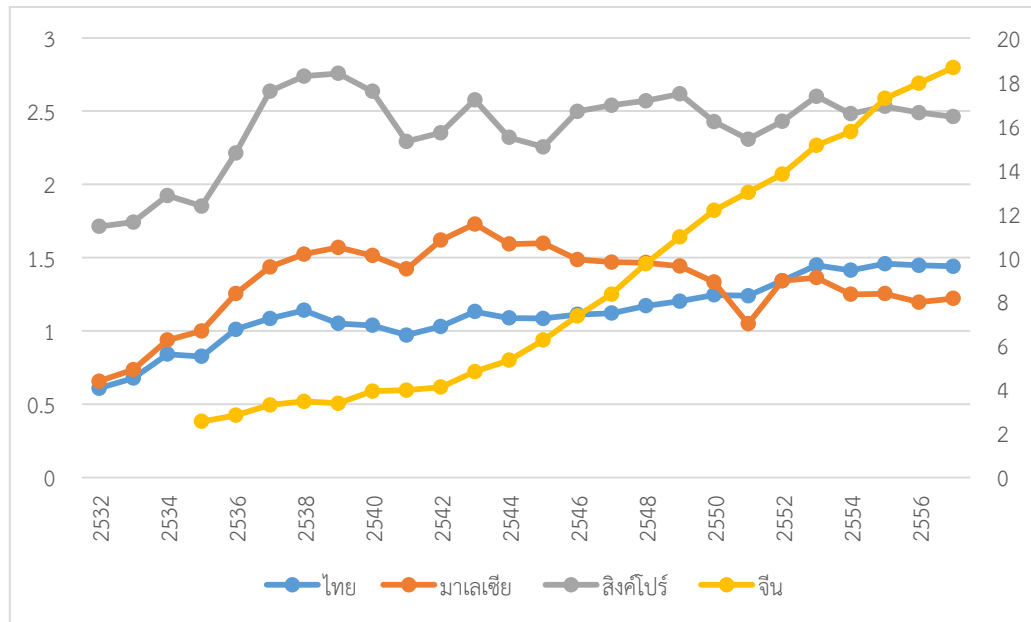
ที่มา: ผู้เขียนคำนวณข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ภาพที่ 1
ส่วนแบ่งตลาดโลกของไทยระหว่างปีพ.ศ. 2533-2557



ที่มา: นักวิจัยคำนวณจากฐานข้อมูลการค้าระหว่างประเทศขององค์การสหประชาชาติ (UN Comtrade)

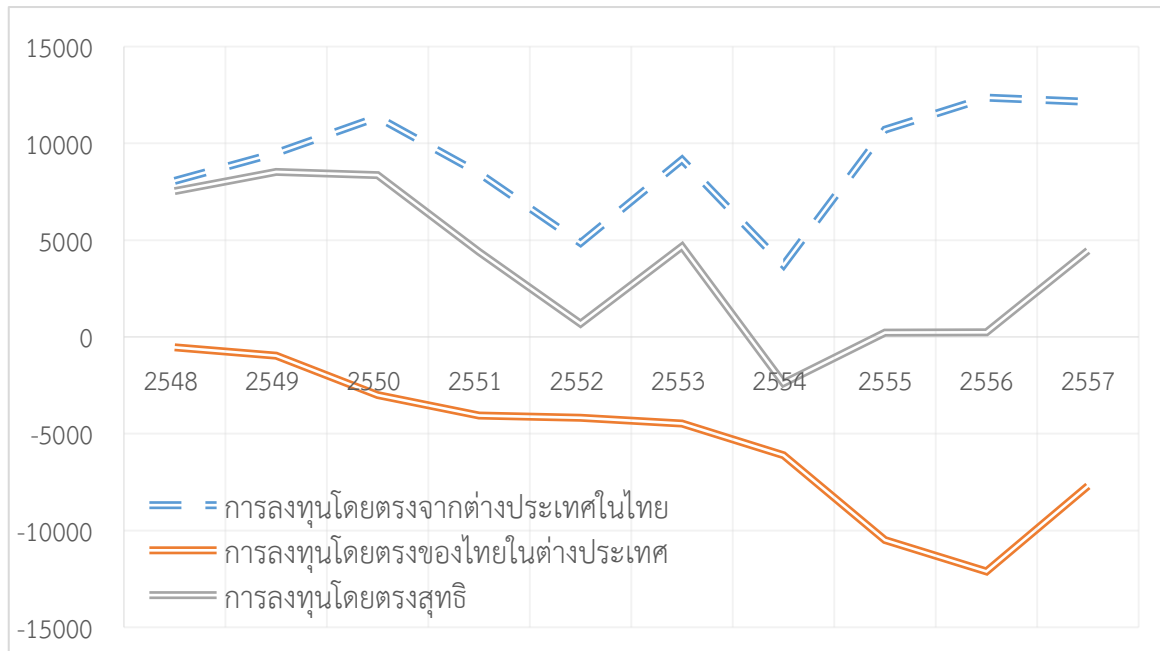
ภาพที่ 2
ส่วนแบ่งตลาดโลกของประเทศกำลังพัฒนาสำคัญๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ระหว่างปี พ.ศ.
2533-2557



ที่มา: นักวิจัยคำนวณจากฐานข้อมูลการค้าระหว่างประเทศขององค์การสหประชาชาติ (UN Comtrade)

ภาพที่ 3

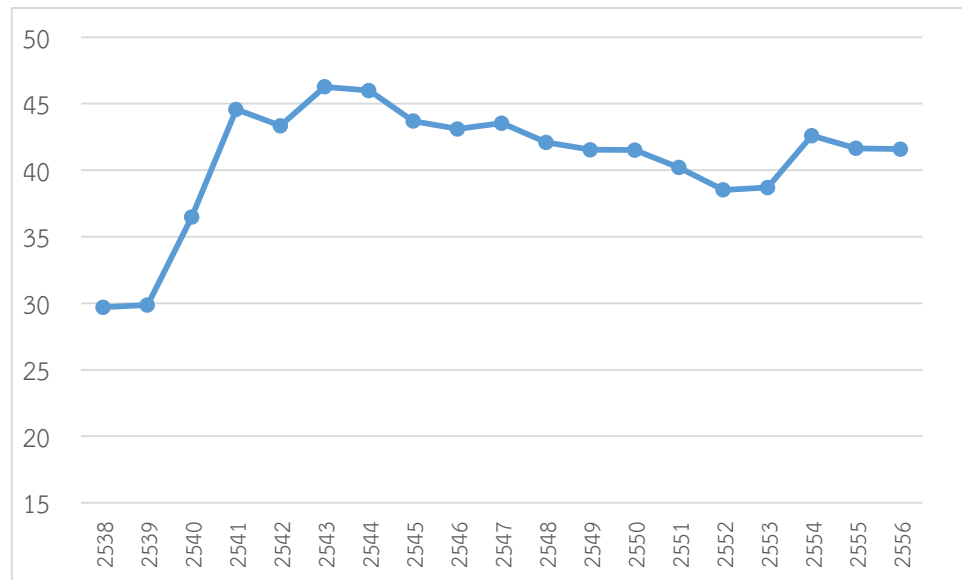
แนวโน้มการลงทุนโดยตรงของไทยระหว่างปีพ.ศ. 2548-2556 (ล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา)



ที่มา: ฐานข้อมูลการลงทุนโดยตรงระหว่างประเทศของ UNCTAD

ภาพที่ 4

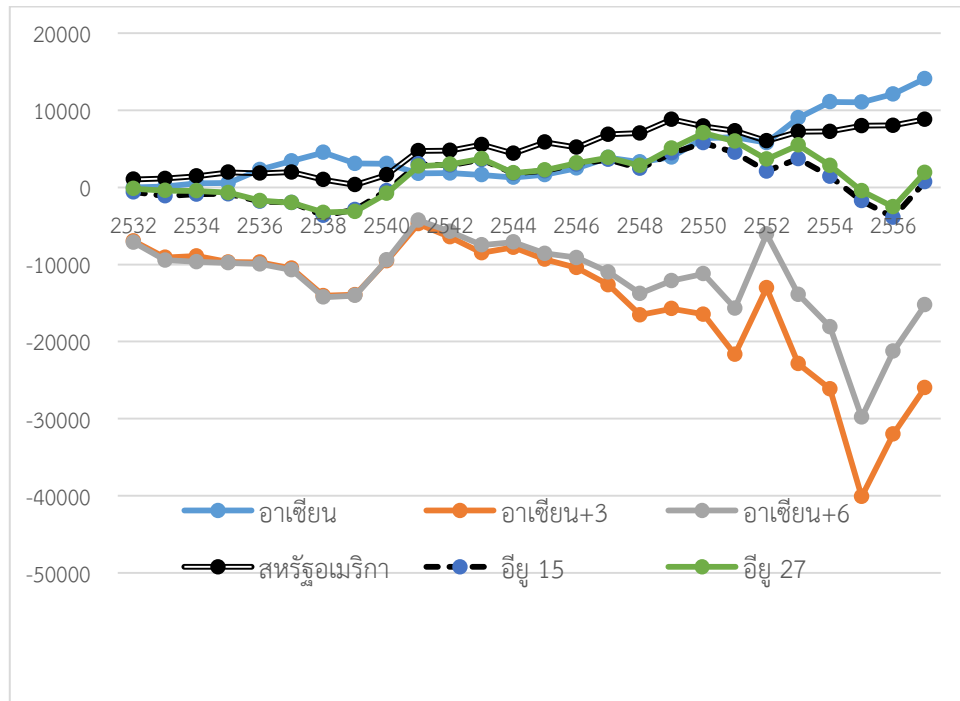
สัดส่วนการส่งออกต่อผลผลิตรวมของภาคอุตสาหกรรมไทยระหว่างปีพ.ศ. 2538-2556



ที่มา: คำนวณโดยนักวิจัยโดยใช้ข้อมูลการค้าระหว่างประเทศจากฐานข้อมูลการค้าระหว่างประเทศขององค์การสหประชาชาติ (UN Comtrade) ในขณะที่ข้อมูลผลผลิตภาคอุตสาหกรรมจากสำนักคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ภาพที่ 5

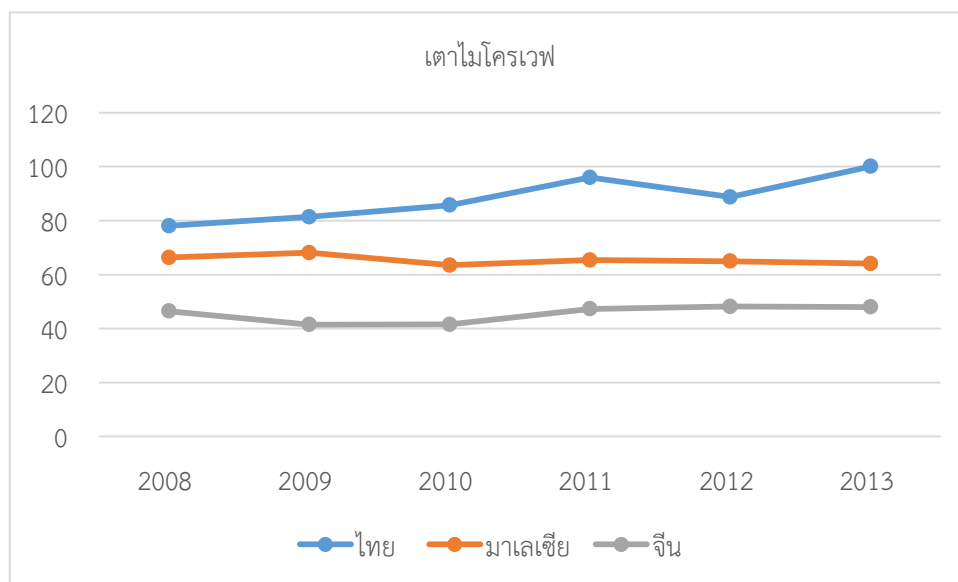
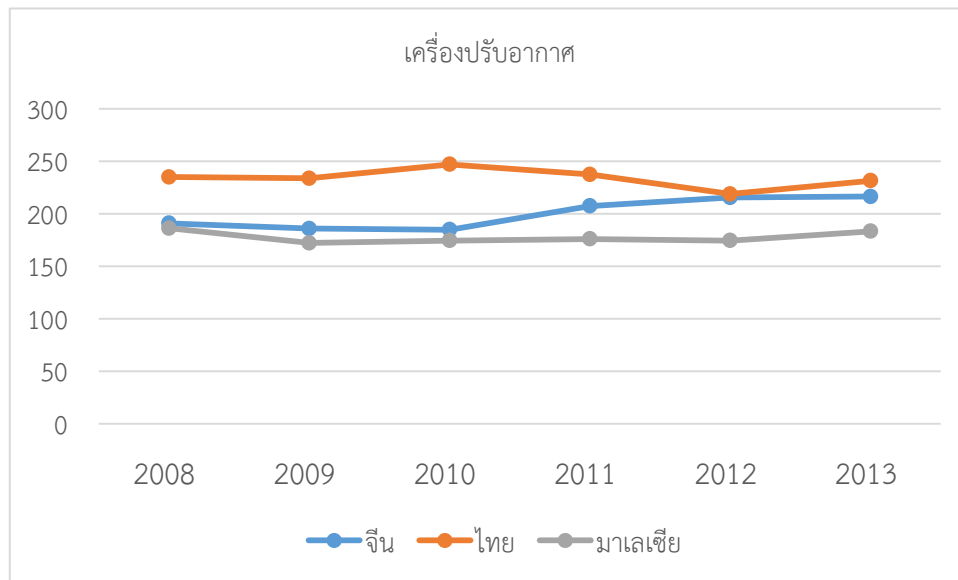
ดุลการค้าสินค้าอุตสาหกรรมของไทยกับกลุ่มประเทศในแต่ละภูมิภาคระหว่างปีพ.ศ. 2532-2557



ที่มา: ข้อมูลการค้าระหว่างประเทศมาจากการฐานข้อมูลการค้าการสหประชาชาติ

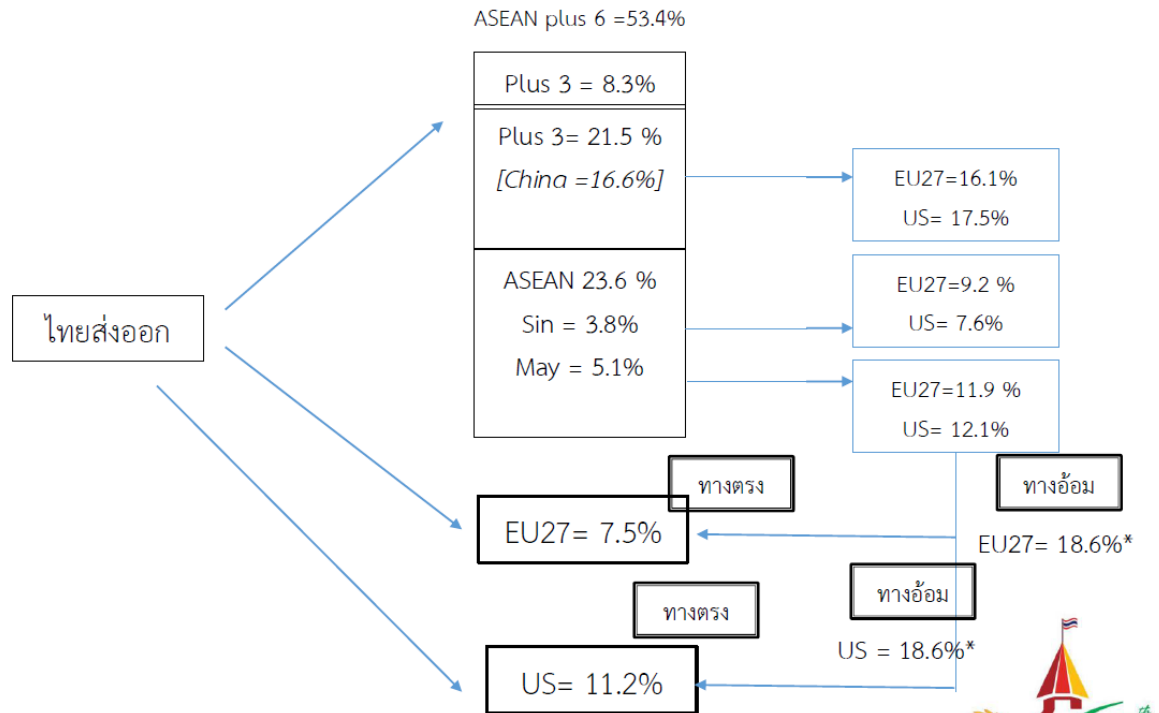
ภาพที่ 6

ราคาส่งออกต่อหน่วย (เหรียญสหรัฐอเมริกาต่อชิ้น) ของสินค้าอุตสาหกรรมบางรายการ



ภาพที่ 7

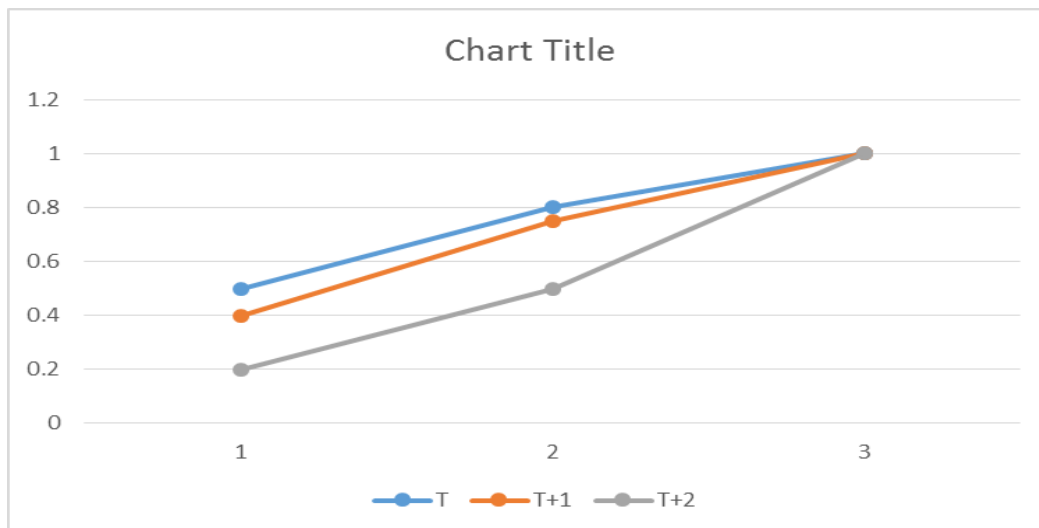
การพึ่งพาตลาดส่งออกสหรัฐฯ และสหภาพยุโรปของสินค้าอุตสาหกรรมไทย (พ.ศ. 2555-2557)



* ข้อมูลการค้าเป็นข้อมูลเฉลี่ยระหว่างปี 2555-57; ตั้งบนสมมติฐานว่าร้อยละ 50 ของการส่งออกไทยไปยังจีน สิงคโปร์ และมาเลเซียเป็น Processing Trade เพื่อส่งออกต่อไปสหรัฐฯ และสหภาพยุโรป



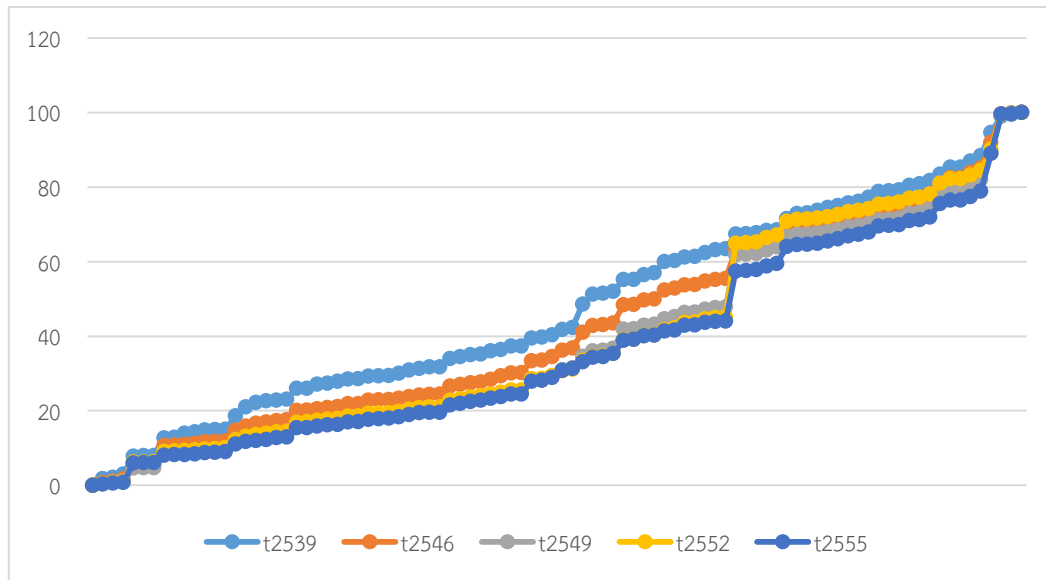
ภาพที่ 8
ตัวอย่างการวัดการพึงพาเครื่องจักร



ที่มา: พัฒนาโดยผู้เขียน

ภาพที่ 9

สัดส่วนสะสมของมูลค่าผลผลิต (Value of Gross Output) ของภาคอุตสาหกรรมไทยตามสัดส่วนมูลค่าเครื่องจักรต่อจำนวนแรงงาน (Capital labor Ratio) ของปีพ.ศ. 2539, 2546, 2549, 2552 และ 2555



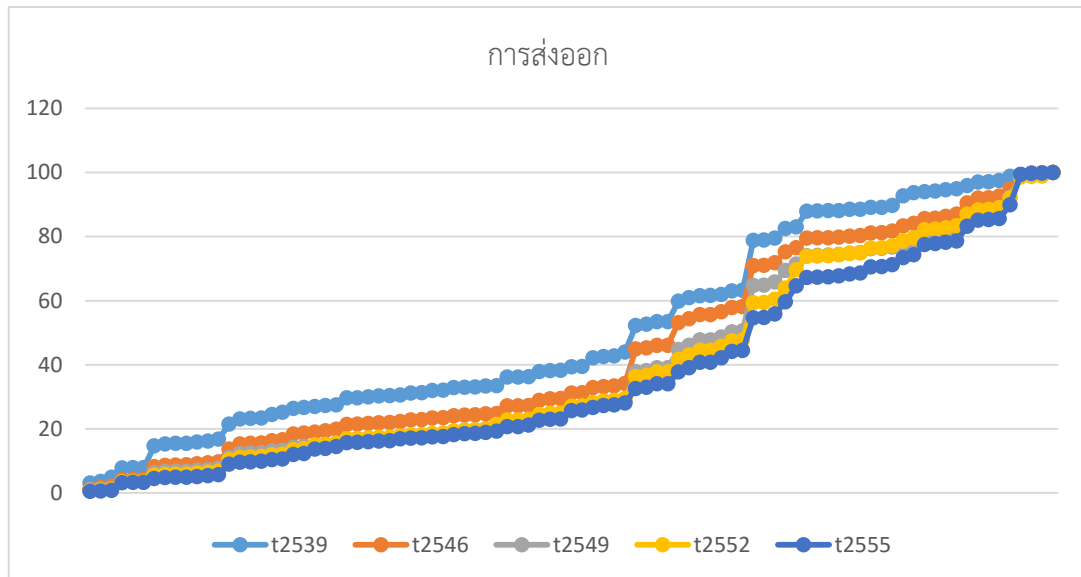
หมายเหตุ: แกนนอนเป็นสัดส่วนมูลค่าเครื่องจักรต่อจำนวนแรงงานที่เรียงลำดับจากน้อย (ทางด้านซ้าย)

ไปหามาก (ทางด้านขวา)

ที่มา: ผู้เขียนคำนวณจากข้อมูลผลผลิตจากสำนักคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ภาพที่ 10

สัดส่วนสะสมของมูลค่าการส่งออกของภาคอุตสาหกรรมไทยตามสัดส่วนมูลค่าเครื่องจักรต่อจำนวนแรงงาน (Capital labor Ratio) ของปีพ.ศ. 2539, 2546, 2549, 2552 และ 2555



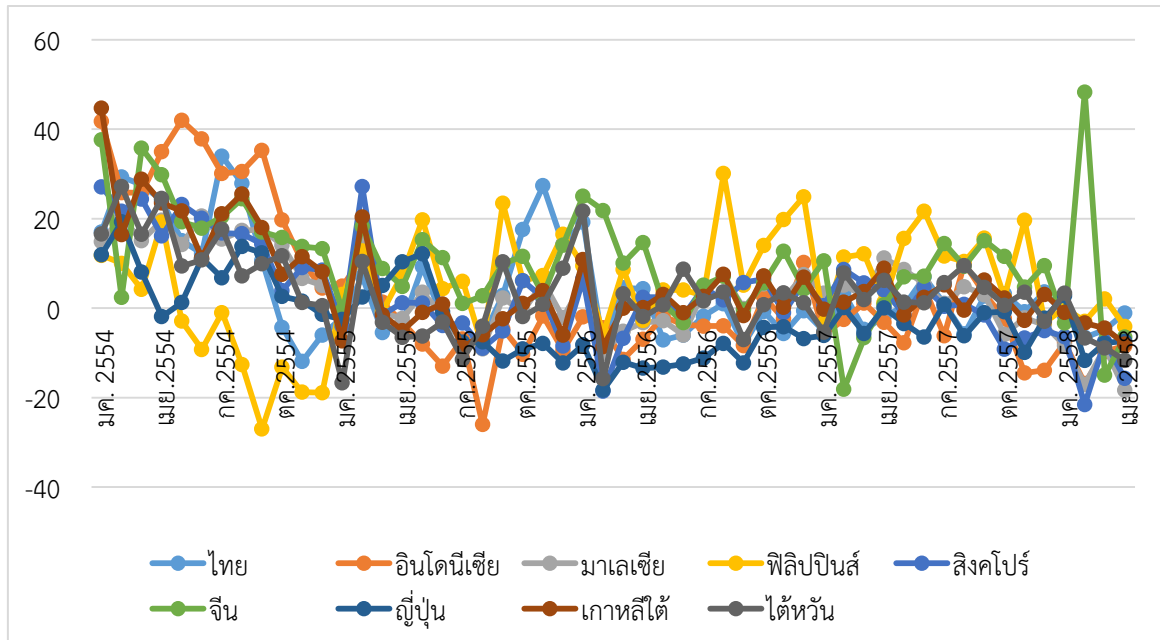
หมายเหตุ: แกนนอนเป็นสัดส่วนมูลค่าเครื่องจักรต่อจำนวนแรงงานที่เรียงลำดับจากน้อย (ทางด้านซ้าย)

ไปหามาก (ทางด้านขวา)

ที่มา: ผู้เขียนคำนวณจากข้อมูลการค้าระหว่างประเทศมาจากรฐานข้อมูลองค์การสหประชาชาติ

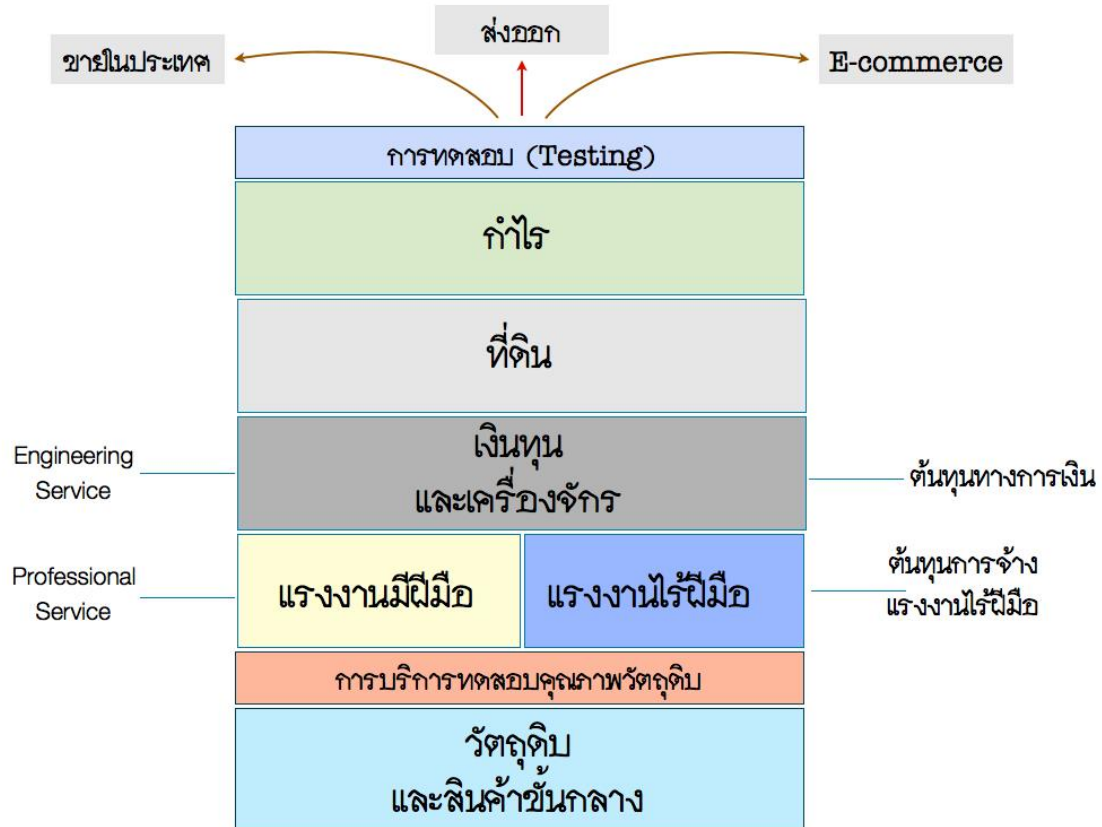
ภาพที่ 11

สถานการณ์การส่งออกของไทยเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาค



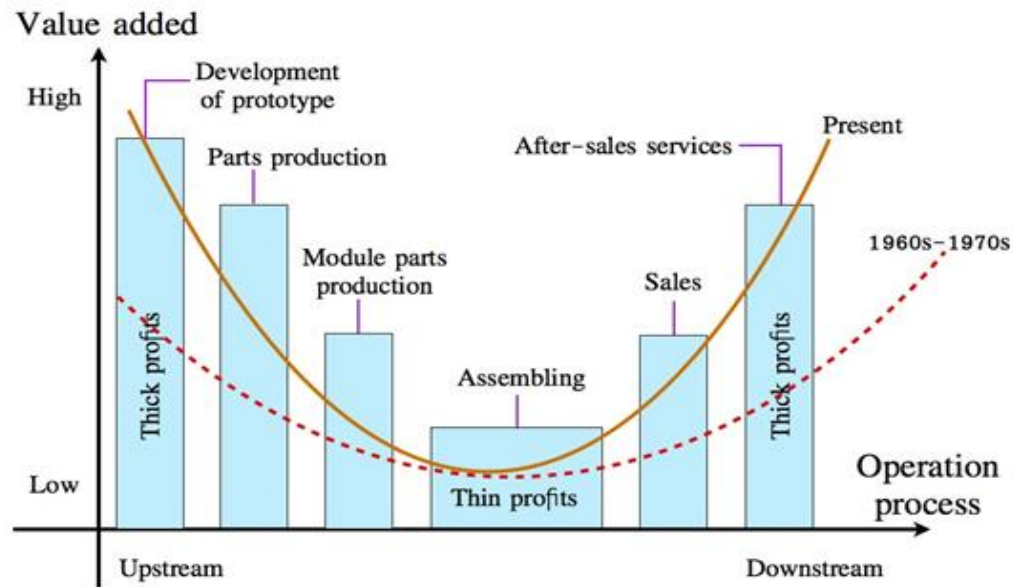
ที่มา: คำนวณจากฐานข้อมูล CEIC database

ภาพที่ 12
กิจกรรมการบริการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการผลิต



ที่มา: พัฒนาโดยผู้เขียน

ภาพที่ 13
ACER's Smile Curve



ที่มา :
ดัดแปลง
โดยผู้เขียน

บรรณานุกรม

- Athukorala, P. and A. Kohpaiboon (2012), Intra-regional Trade in East Asia: The Decoupling Fallacy, Crisis, and Policy Challenges in *The Global Financial Crisis and Asia: Implications and Challenges* edited by M. Kawai, M.B. Lamberte, and Y.C. Park, Oxford University Press-ADB Institute.
- Baumol, W. J. (1967), 'Macroeconomics of Unbalanced Growth: the Anatomy of Urban Crisis', *American Economic Review* 57(3): 415-426.
- Brynjolfsson, E. and A. McAfee. (2014). *The Second Machine Age*, W.W.Norton & Company, New York.
- Fisher, A. (1933). Capital and the Growth of Knowledge, *Economic Journal*, 1933.
- Friedman, T. (2006), *The World is Flat 3.0: A Brief History of the Twenty-First Century* (3ed), Picador, United Kingdom
- Ghani, E. (2010) (ed.) , *The Service Revolution in South Asia*, Oxford University Press.
- Ghani, E., A. Grover and H. Kharas. (2011), 'Service with a Smile: a New Growth Engine for Poor Countries', available at www.voxeu.org/index.php?q=node.6459.
- Jongwanich, J. (2008). Real Exchange Rate Overvaluation and Currency Crisis: Evidence from Thailand, *Applied Economics*, 40(3): 373-82.
- Jongwanich, J. (2010). Determinants of Export Performance in East and Southeast Asia', *World Economy* 33 (1): 20-41.
- Kohpaiboon, A. and J. Jongwanich. (2013). International Production Network, Clusters and Industrial Upgrading: Evidence from Automotive and Hard Disk Drive Industries, *Review of Policy Research* 30(2): 211-239.
- New York Times. (2011). *Thailand Flooding Cripples Hard-Drive Suppliers November 6*, available at http://www.nytimes.com/2011/11/07/business/global/07iht-floods07.html?pagewanted=all&_r=0
- The Economist. (2011). 'The Service Elevator: Can Poor Countries Leapfrog Manufacturing and Grow Rich on Services?', 19 May.
- The Economist. (2013). Growth and China: China approaching the turning point Jan 31st.
- The Economist. (2014). 'The World Economy: Weaker than it looks', 11 October.
- Thorbecke, W. (2012). *The yen: contributing to the Japanese economic debacle*, East Asia Forum. Accessed 14 December 2012, from <http://www.easiaforum.org/2012/12/14/the-yen-contributing-to-the-japanese-economic-debacle>.
- Warr, P.G. (1999). 'What Happened to Thailand?', *World Economy*, 22 (5), 631-650.

ภาษาไทย

Bangkok Biz News. (2556). *Marketing Channel ปฏิวัติโคกนาฏกรรมสิ่งทอ*. ปีที่ 9 ฉบับที่ 486 วันที่ 14 ตุลาคม.

หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ. (2537). *คลังใช้ภาษีแก้วิกฤตหลังสินค้ายุคค่าแรงถูก*. วันที่ 23 พฤศจิกายน.

หนังสือพิมพ์สยามโพสต์. (2537). *จีพัฒนาเทคโนโลยี สู้คู่แข่ง*. วันที่ 7 พฤศจิกายน.

อาชนัน เกาะไพบูลย์. (2554). *ผลกระทบของการเจรจาเปิดตลาดภาคอุตสาหกรรมไทย*. งานวิจัยเสนอต่อกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์.

อาชนัน เกาะไพบูลย์. (2557). *ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนกับพฤติกรรมการประกันความเสี่ยง: นัยต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของไทย*. รายงานวิจัยเสนอต่อมูลนิธิ 50 ปี ธนาคารแห่งประเทศไทย (ทุนพระองค์เจ้าวิวัฒนไชย).

อาชนัน เกาะไพบูลย์ และพิสุทธิ กุลธนะวิทย์. (2554). ‘การปรับตัวของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มไทยในยุคการค้าโลกเสรี’, รายงานวิจัยเสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

อาชนัน เกาะไพบูลย์และเพชรธรินทร์ วงศ์เจริญ. (2558). “การส่งออกของไทย: สถานการณ์ แนวโน้ม และการเตรียมความพร้อม” *วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์* 33(3): น. 1-27.

อาชนัน และคณะ. (2556).²⁹ *โครงการศึกษาความพร้อมของภาคอุตสาหกรรมสำหรับการจัดทำเขตการค้าเสรีของเอเปค (FTAAP)*. รายงานวิจัยเสนอต่อสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม โดยศูนย์บริการวิชาการ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

อาชนัน และคณะ. (2557).³⁰ *โครงการศึกษาความพร้อมของภาคอุตสาหกรรมไทยสำหรับการจัดทำหุ้นส่วนเศรษฐกิจในภูมิภาค (Regional Comprehensive Economic Partnership: RCEP)*. รายงานวิจัยเสนอต่อสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม โดยศูนย์บริการวิชาการ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

²⁹ คณะวิจัยประกอบด้วย ผศ.ดร.จุฑาทิพย์ จงวนิชย์ คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีเอเซีย (เอไอที) อ. อลงกรณ์ ธนศรีธัญญากุล และ อ. ลอยลม ประเสริฐศรี คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ นางสาวศุภิกา ไรจนกนกศักดิ์ นายเพชรธรินทร์ วงศ์เจริญ และนางสาวกชพรรณ วงษ์วัฒน์ นักวิจัยของศูนย์บริการวิชาการ (ERTC) คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

³⁰ ดร. มณฑิรา สติมานนท์ อ. อลงกรณ์ ธนศรีธัญญากุล และ อ. ลอยลม ประเสริฐศรี คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อ.พิชญ์ จงวัฒนากุล คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นางสาวศุภิกา ไรจนกนกศักดิ์ นายเพชรธรินทร์ วงศ์เจริญ และนางสาววานิสสา เสือนิล นักวิจัยของศูนย์บริการวิชาการ (ERTC) คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อาชนัน และคณะ. (2558).³¹ โครงการศึกษาผลกระทบของ Global Supply Chain จากการเจรจาความตกลงการค้าเสรีทวีปเอเชียและพหุภาคีต่ออุตสาหกรรมไทย. รายงานวิจัยเสนอต่อสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม โดยศูนย์บริการวิชาการ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

³¹ ผศ.ดร.จุฑาทิพย์ จงวนิชย์ อ. อลงกรณ์ ธนศรีธัญญากุล และ อ. ลอยลม ประเสริฐศรี คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อ.พิชญ์ จงวัฒนากุล คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นายเพชรธรินทร์ วงศ์เจริญ และนางสาววานิสสา เสือนิล นักวิจัยของศูนย์บริการวิชาการ (ERTC) คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ภาคผนวก

แนวคิดเรื่องการวัดความเชื่อมโยงไปยังภาคการผลิตในประเทศ หรือ Backward Linkage Index

แนวคิดของ BLI อาศัยกรอบแนวคิด Leontief Inter-industry Accounting Framework เป็นฐานในการพัฒนาจาก Leontief Inter-industry Accounting Framework ผลผลิตรวม (Gross Output: Y) ของแต่ละอุตสาหกรรมสามารถประเมินได้จาก Column Vector Y ผลผลิตรวมแบ่งได้เป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่นำไปใช้อุตสาหกรรมอื่นๆ (Intermediate Goods) ซึ่งสะท้อนจาก Column Vector I ; ส่วนที่นำไปบริโภคโดยตรงในประเทศ และส่วนที่ส่งออก ซึ่งสามารถสะท้อนจาก Column Vectors C และ X ดังสมการที่ 1

$$Y_{n \times 1} = I_{n \times 1} + C_{n \times 1} + X_{n \times 1} \quad (1)$$

เพื่อให้ได้ความต้องการสินค้าขั้นกลาง เราอาศัยค่าสัมประสิทธิ์ในตาราง Input-output ซึ่งเท่ากับสัดส่วนการความต้องการใช้สินค้า j จากอุตสาหกรรม i (Y_{ij}) ต่อความต้องการสินค้า j (Y_j) โดยรวม

$$I_{n \times 1} = A_{n \times n}^d Y_{n \times 1} \quad (2)$$

$$\text{where } A_{n \times n}^d = [a_{ij}]_{n \times n} \text{ and } a_{ij} = \frac{Y_{ij}}{Y_j}$$

เมื่อรวมผลจากสมการที่ 2 สมการที่ 1 กลายเป็นสมการที่ 3

$$Y_{n \times 1} = A_{n \times n}^d Y_{n \times 1} + C_{n \times 1} + X_{n \times 1} \quad (3)$$

ปรับสมการที่ 3 โดยใช้ Inverse Matrix;

$$Y_{n \times 1} = (I_{n \times n} - A_{n \times n}^d)^{-1} (C_{n \times 1} + X_{n \times 1}) \quad (4)$$

$$Y_{n \times 1} = B_{n \times n}^d (C_{n \times 1} + X_{n \times 1})$$

b_{ij} , สมาชิก ณ row ที่ i และ column ที่ j ใน Matrix $B_{n \times n}^d$ สะท้อนถึงผลผลิตของอุตสาหกรรม i ที่ต้องการใช้ในการผลิตอุตสาหกรรม j 1 หน่วย (ซึ่งถูกวัดในรูปมูลค่าที่แท้จริง) ดังนั้นผลรวมในแนวดิ่งของสมาชิกใน Matrix $B_{n \times n}^d$ คือ การผลิตอุตสาหกรรม j 1 หน่วยต้องใช้อุตสาหกรรมอื่นๆ เท่าใด และ สะท้อนถึง Backward Linkage ที่เกิดขึ้นทั้งหมด

$$BLI_j = \sum_{i=1}^n b_{ij}^d \quad (5)$$



การประเมินความทับซ้อนของกฎระเบียบและอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการต่างๆ ของไทย: กรณีศึกษาการตอบสนองต่อปัจจัยภายนอก

ศ.ดร. ศักดา ธนิตกุล

ผศ. ดร. คณพล จันทร์หอม

บทคัดย่อ

โครงการย่อยที่ 1.2 มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการทบทวนกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรม เพื่อประเมินว่าสถานะของกฎหมายดังกล่าวมีอยู่อย่างไร และเพื่อเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากกฎหมายดังกล่าว

จากการศึกษาพบว่า กฎหมายไทยที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมมีอยู่หลายฉบับ ตั้งแต่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง กฎหมายที่เกี่ยวข้องเชิงพาณิชย์ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องเชิงแรงงาน นอกจากนี้ยังมีหลายหน่วยงานเข้ามาควบคุมและกำกับดูแล ทำให้เกิดปัญหาความทับซ้อนกันของกฎหมายและการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่ของรัฐ ส่งผลให้เกิดความขัดข้องในกระบวนการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมในภาพรวม

ด้วยเหตุนี้ คณะผู้วิจัยจึงเสนอแนะให้รัฐดำเนินการแก้ปัญหาดังกล่าวทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ในระยะสั้น รัฐควรปรับปรุงมุ่งหมายของการปฏิบัติตามภารกิจจากการควบคุมเป็นการส่งเสริมสนับสนุนผู้ประกอบการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการมีโอกาสเข้าสู่การแข่งขันในเวทีโลก นอกจากนี้ยังต้องอาศัยการประสานงานกันระหว่างหน่วยงานของรัฐอย่างใกล้ชิด ส่วนในระยะยาว ควรมีการออกกฎหมายใหม่ให้ตอบสนองต่อภาคอุตสาหกรรมยุคใหม่มากยิ่งขึ้น และควรปรับปรุงฐานข้อมูลกลางให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงได้โดยง่ายอีกด้วย

Abstract

The objectives of Sub-project 1.2 are to review laws relating to industrial sector, to consider the status of those laws and to provide recommendations on resolving problems arising from such laws.

The research found that Thai laws relating to industrial sector are in a great number, including laws governing directly on industrial sector, laws on commerce and laws on labor. In addition, these laws are governed by a number of state agencies. These result in the redundancy of laws and state agency practices. They lead to the obstacle of industrial development as a whole.

For these reasons, the research team proposes short-term and long-term resolutions. In a short term, the government would change its role from controller to supporter to entrepreneurs. Decreasing impediment in legal processes and enhancing the coordination among the government agencies would help creating entrepreneur's capability to compete in the world market. In the long term, the government would review laws relating to industrial sector in order to modernize it and would improve its data to facilitate entrepreneur's accessibility.

โครงการย่อยที่ 1.2

การประเมินความทับซ้อนของกฎระเบียบและอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการต่างๆ ของไทย: กรณีศึกษาการตอบสนองต่อปัจจัยภายนอก

ศ.ดร. ศักดา ธนิตกุล

คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ

ผศ. ดร. คณพล จันทร์หอม

คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นับแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พ.ศ. 2504 – 2509 เป็นต้นมา ประเทศไทยมีนโยบายที่มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจและส่งเสริมอุตสาหกรรมเพื่อต้องการพัฒนาประเทศให้ทันสมัยและทัดเทียมนานาชาติอารยประเทศ รัฐจึงกำหนดแนวทางในการพัฒนาบ้านเมืองโดยให้ความสำคัญแก่ภาคอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด ภาคอุตสาหกรรมจึงกลายเป็นหัวใจในระบบเศรษฐกิจที่ส่งแรงขับเคลื่อนไปยังภาคเศรษฐกิจอื่นๆ ของประเทศมาตลอดนอกเหนือจากภาคเกษตรกรรม

แม้ว่าภาคอุตสาหกรรมจะมีความสำคัญอย่างยิ่งยวดดังกล่าวแล้วก็ตาม แต่ในอีกด้านหนึ่งก็กำลังเผชิญความท้าทายในหลายมิติทั้งปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายในที่ผลักดันให้ต้องมีการปรับตัวเพื่อให้เกิดการพัฒนาและขยายตัวอย่างยั่งยืน

ปัจจัยภายในที่สำคัญประการหนึ่งซึ่งเป็นเหตุผลักดันให้เศรษฐกิจและระบบอุตสาหกรรมต้องเร่งดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ก็คือ ปัญหาความทับซ้อนของกฎระเบียบและอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการต่างๆ ในประเทศไทย รวมทั้งปัญหาการไม่ประสานงานกันระหว่างหน่วยงาน เพราะหากปัญหาทั้งสองนี้ยังคงเกิดอยู่และมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องก็จะก่อให้เกิดปัญหาต่อการพัฒนาเศรษฐกิจภายในประเทศได้อย่างแน่นอน¹ โดยเฉพาะความสับสนเปลืองการใช้ทรัพยากรของรัฐ ยกตัวอย่าง

¹ Todd S. Agaard, “REGULATORY OVERLAP, OVERLAPPING LEGAL FIELDS, AND STATUTORY DISCONTINUITIES,” *Virginia Environmental Law Journal* 29 (2011): 287-288.

เช่น นโยบายในการยกระดับประเทศเข้าสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์มูลค่า (Value Creation Economy)² ซึ่งเป็นแนวคิดในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจบนพื้นฐานของการใช้องค์ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ การออกแบบ และการใช้ทรัพย์สินทางปัญญาโดยเชื่อมโยงกับรากฐานหรือต้นทุนทางวัฒนธรรมของประเทศ ทั้งกระทรวงพาณิชย์และกระทรวงอุตสาหกรรมก็ต่างขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ในการสร้างเศรษฐกิจสร้างสรรค์มูลค่าดังกล่าว³ โดยมีแนวทางการดำเนินการและโครงการใกล้เคียงกัน หรือโดยมีเป้าหมายเป็นอย่างเดียวกัน

ยิ่งกว่านั้น เมื่อใดที่มีการทับซ้อนกันของกฎระเบียบและการปฏิบัติงานของหลาย ๆ ส่วนราชการ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการประสานความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่จะตามมา หากไม่มีความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานจะเป็นอุปสรรคสำคัญในการดำเนินการตามนโยบายที่กำหนดไว้เช่นกัน⁴ ตัวอย่างเช่น ในโครงการโอท็อป (OTOP) ก่อน พ.ศ. 2550 ประสบปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการอย่างยิ่ง สาเหตุหนึ่งมาจากการขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง⁵ เพราะงานบางประเภทไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเบ็ดเสร็จในหน่วยงานเดียว ยิ่งกว่านั้นยังเกิดปัญหาในการประสานความร่วมมือกันอีกด้วย

นอกจากปัญหาและอุปสรรคภายในที่กล่าวข้างต้นแล้ว ความทับซ้อนของกฎระเบียบและอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการส่งผลต่อการตอบสนองต่อสถานการณ์ภายนอกประเทศอีกด้วย ยกตัวอย่างเช่น ประเทศไทยมีหน่วยงานหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเจรจาทางด้านเศรษฐกิจการค้าระหว่างประเทศ ที่สำคัญได้แก่ กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กรมการค้าต่างประเทศ กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ สำนักเศรษฐกิจอุตสาหกรรม จากการที่มีหน่วยงานหลายหน่วยงานเข้ามาเกี่ยวข้องในการเจรจาทางเศรษฐกิจการค้าระหว่างประเทศอาจทำให้เกิดปัญหาการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อขาดการประสานงานซึ่งกันและกันแล้ว จึงอาจนำมาซึ่งความขัดแย้งกันในผลของการเจรจาทางการค้า และส่งผลให้นโยบายต่างประเทศด้านเศรษฐกิจการค้าขาดความเป็นเอกภาพอีกด้วย

² กระทรวงพาณิชย์, แผนแม่บทกระทรวงพาณิชย์ พ.ศ. 2555-2564 [ออนไลน์], 20 ตุลาคม 2557, แหล่งที่มา http://www2.moc.go.th/more_news.php?cid=243, หน้า 17.

³ กระทรวงอุตสาหกรรม, แผนยุทธศาสตร์กระทรวงอุตสาหกรรม ปี 2555 - 2558 [ออนไลน์], 20 ตุลาคม 2557, หน้า 22.

⁴ Todd S. Aagaard, "REGULATORY OVERLAP, OVERLAPPING LEGAL FIELDS, AND STATUTORY DISCONTINUITIES," *Virginia Environmental Law Journal* 29 (2011): 288.

⁵ หนังสือพิมพ์ผู้จัดการ, กรมพัฒนาฯ รับบริหารโอท็อปขาดประสานหน่วยงานเกี่ยวข้อง [ออนไลน์], 20 ตุลาคม 2557, แหล่งที่มา <http://www.manager.co.th/iBizchannel/ViewNews.aspx?NewsID=9490000142260>.

ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยฉบับนี้จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการทบทวนกฎหมายและระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบเศรษฐกิจและภาคอุตสาหกรรม ทั้งในส่วนของบทบัญญัติกฎหมายและอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินความเหลื่อมล้ำทับซ้อน และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขต่อไป ซึ่งจำเป็นต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วนก่อนมีการผลักดันนโยบายทางเศรษฐกิจต่อไป

1.2 สมมติฐานของการวิจัย

ปัจจุบันมีกฎหมายและระเบียบต่าง ๆ และส่วนราชการที่เกี่ยวข้องกับระบบเศรษฐกิจและภาคอุตสาหกรรมจำนวนมาก ทำให้เกิดความทับซ้อนกันทั้งในแง่ของเนื้อหากฎหมายและการปฏิบัติราชการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยเฉพาะการตอบสนองต่อปัจจัยเศรษฐกิจภายนอกประเทศ ดังนั้น จึงสมควรมีการเปลี่ยนแปลงเป้าหมายจากการควบคุมไปเป็นการสนับสนุนและประสานงานกันระหว่างหน่วยงาน และออกกฎระเบียบให้เอื้อต่อการประกอบอุตสาหกรรมให้มีความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อทบทวนกฎหมายที่กำหนดอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรม
2. เพื่อประเมินความทับซ้อนและการไม่ประสานกันของตัวบทกฎหมายอันนำมาซึ่งเป็นอุปสรรคในการส่งเสริมอุตสาหกรรมโดยกรณีใช้กรณีศึกษา
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการขจัดอุปสรรคทางกฎหมายที่เกิดขึ้นจากความทับซ้อนและไม่ประสานกันระหว่างหน่วยราชการ

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นโครงการย่อยที่จะประเมินความทับซ้อนและการไม่ประสานกันของระเบียบและอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการต่างๆ โดยเฉพาะกรณีศึกษาการตอบสนองต่อปัจจัยภายนอก คณะผู้ศึกษาวิจัยจะดำเนินการศึกษากฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรม และใช้กรณีศึกษาเพื่อนำมาพิจารณาว่าหากเกิดกรณีสำคัญภายนอกแล้ว หน่วยงานใดบ้างที่มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินการกับประเด็นปัญหาสำคัญเหล่านั้น และจะมีมาตรการใดที่จะจัดการกับปัญหาเหล่านั้นให้ทัน่วงทีเพื่อมิให้เกิดความเสียหายร้ายแรงต่อภาคอุตสาหกรรม

คณะผู้ศึกษาวิจัยใช้กรณีศึกษา 4 กรณีศึกษา ได้แก่

กรณีศึกษาที่ 1 จะศึกษากฎหมายไทยที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมเพื่อประเมินความทับซ้อนของกฎระเบียบต่างๆ เนื่องจากกฎหมายที่เกี่ยวข้องมีหลายฉบับ บางฉบับก็ไม่สอดคล้องกัน ทำให้การขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเป็นไปได้โดยไม่ราบรื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการตั้งโรงงานปูนซีเมนต์ ซึ่งถือว่าเป็น

กิจการที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ ทั้งยังมีกฎระเบียบที่รัดตึงเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ กรณีศึกษานี้จะทำให้เห็นว่าขั้นตอนบางอย่างอาจจะมีมากและใช้เวลานานเกินความจำเป็นซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการประกอบกิจการอุตสาหกรรม

กรณีศึกษาที่ 2 จะพิจารณาถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีซึ่งมีระเบียบกฎเกณฑ์หลายขั้นตอน ทำให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังเกิดอุปสรรคในการแข่งขันทางการค้ากับต่างประเทศอีกด้วย จึงเป็นตัวอย่างที่ดีที่น่าจะนำมาพิจารณา

กรณีศึกษาที่ 3 จะศึกษานโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของคนต่างด้าว เนื่องจากแรงงานไทยซึ่งถือเป็นปัจจัยหลักในการผลิตในหลายอุตสาหกรรมกำลังขาดแคลน จึงทำให้การจ้างแรงงานต่างด้าวมีจำนวนสูงขึ้น หากไม่มีรัฐไม่สามารถกำหนดนโยบายให้หน่วยงานต่างๆ ปฏิบัติให้เป็นไปในทางเดียวกันได้ ก็อาจจะกระทบถึงความมั่นคงในทางแรงงานของประเทศได้

กรณีศึกษาที่ 4 จะพิจารณาถึงนโยบายของรัฐในแง่ของการป้องกันการทุ่มตลาดและการอุดหนุนสินค้าเหล็กดัดร้อน ซึ่งมีหลายหน่วยงานเข้ามาเกี่ยวข้องและจำเป็นต้องประสานกันจึงจะสามารถปกป้องอุตสาหกรรมเหล็กของไทยให้ดำรงอยู่และพัฒนาไปพร้อมกับกระแสโลกาภิวัตน์ได้ นอกจากนี้ยังวิเคราะห์กรณีคู่แข่งที่ประเทศไทยถูกฟ้องเป็นคดีในองค์การการค้าโลกว่าหน่วยงานภาครัฐมีการสนองตอบต่อการดำเนินการในทางระหว่างประเทศเพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการของไทยอย่างไร

1.5 วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาวิจัยในประเด็นเรื่องการนำเอาหลักกฎหมายเรื่องการประเมินความพึงพอใจกฎระเบียบและอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการต่างๆ ของไทย : กรณีศึกษาการตอบสนองต่อปัจจัยภายนอกได้กำหนดวิธีการทำการศึกษาวิจัยโดยใช้วิธีการวิจัยจากเอกสาร (Documentary Research) เป็นหลักสำคัญ ยกตัวอย่างเช่น บทบัญญัติกฎหมาย รวมทั้งกฎหมายลำดับรองต่าง ๆ ซึ่งเป็นเอกสารปฐมภูมิ (Primary Source) และบทความ หนังสือ ตำรา บทความ ตลอดจนข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นเอกสารทุติยภูมิ (Secondary Source) นอกจากนี้ยังได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Research) บุคคลที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับกรณีศึกษา เพื่อนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางเป็นข้อเสนอแนะต่อไป

2. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนโยบายของภาคอุตสาหกรรมไทย

ปัจจุบัน บทบัญญัติกฎหมายและอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการต่าง ๆ ของไทยมีความเหลื่อมล้ำทับซ้อนและมีความสลับซับซ้อนในระดับสูง อีกทั้งยังมีบทบัญญัติกฎหมายบางส่วนที่ไม่ทันสมัยและไม่มีผลในปัจจุบัน ส่งผลให้กฎระเบียบและอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการต่างๆ ของไทยอันเป็นโครงสร้างพื้นฐานหนึ่งที่สำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไม่สามารถตอบสนองต่อการ

เปลี่ยนแปลงของสังคมโลกด้วยความรวดเร็วได้ หัวข้อนี้ จึงมุ่งศึกษาเพื่อประเมินความทับซ้อนของ บทบัญญัติกฎหมายและอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการต่าง ๆ ผู้วิจัยจัดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย ภาคอุตสาหกรรมไทยออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมการผลิต โดยตรง (2) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมในเชิงพาณิชย์ และ (3) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ ภาคอุตสาหกรรมในเชิงแรงงาน⁶

2.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมการผลิตโดยตรง

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรม หมายความว่า กลุ่มกฎหมายที่มีบทบาทโดยตรงต่อการประกอบอุตสาหกรรม ตั้งแต่การกำหนดพื้นที่อุตสาหกรรม การจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรม การประกอบกิจการอุตสาหกรรมทั่วไปและอุตสาหกรรมเฉพาะที่รัฐให้การส่งเสริมและคุ้มครองเป็นพิเศษ การให้สิทธิประโยชน์แก่การประกอบกิจการอุตสาหกรรม การกำกับ ควบคุม และดูแลโรงงานอุตสาหกรรม ตลอดจนการกำหนดมาตรฐานของสินค้าและผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริม ภาคอุตสาหกรรมและระบบเศรษฐกิจของประเทศ

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมการผลิตโดยตรงและส่วนราชการที่เกิดขึ้นตาม บทบัญญัติกฎหมายดังกล่าว ประกอบด้วย

(1) กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม เป็นการรวบรวมกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลโรงงานอุตสาหกรรม เครื่องจักร รวมถึงวัตถุดิบทราย ทั้งมุมมองด้านการผลิต สิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยจากการดำเนินกิจการโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาธุรกิจ อุตสาหกรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ พระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514 และพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

(2) กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ หมายความว่า กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ เป็นการรวบรวมกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดมาตรฐานสินค้าและ ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐานและเป็นที่ยอมรับ ทั้งนี้ เพื่อให้ เสริมสร้างความปลอดภัย ความน่าเชื่อถือ และยกระดับการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของ ประเทศ ได้แก่ พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 และพระราชบัญญัติ มาตรฐานสินค้าขาออก พ.ศ. 2503

⁶ รายละเอียดของกฎหมายต่างๆ ปรากฏอยู่ในภาคผนวก 1

(3) กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเฉพาะ กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเฉพาะ เป็นการรวบรวมกฎหมายที่ตราขึ้นเนื่องจากรัฐเห็นว่ามี ความจำเป็นบางประการ เช่น ความจำเป็นทางด้านนโยบายของรัฐที่ต้องการส่งเสริมให้มีการลงทุนมากขึ้น ความจำเป็นทางด้านข้อตกลงระหว่างประเทศ หรือความจำเป็นในการแก้ไขความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในสังคม เป็นต้น และเนื่องจากความจำเป็นดังกล่าว รัฐจึงต้องการควบคุมการดำเนินกิจการอุตสาหกรรมบางประเภทเป็นพิเศษ แตกต่างจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมทั่วไป เช่น

(3.1) อุตสาหกรรมแร่ ได้แก่ พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 และพระราชบัญญัติควบคุมแร่ดีบุก พ.ศ. 2514

(3.2) อุตสาหกรรมน้ำตาล ได้แก่ พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527

(4) กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดพื้นที่อุตสาหกรรมและการส่งเสริมการลงทุน กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดพื้นที่อุตสาหกรรมและการส่งเสริมการลงทุน เป็นการรวบรวมกฎหมายที่ตราขึ้นเพื่อให้สิทธิประโยชน์บางประการ ทั้งสิทธิประโยชน์ทางอากรและสิทธิประโยชน์อื่นให้แก่กิจการอุตสาหกรรมบางประเภทที่รัฐให้ความสำคัญและมุ่งจะส่งเสริม และกิจการอุตสาหกรรมที่อยู่ในพื้นที่ที่รัฐกำหนดขึ้นให้เป็นนิคมอุตสาหกรรม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดพื้นที่อุตสาหกรรมและการส่งเสริมการลงทุน ได้แก่ พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 และพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520

2.2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมในเชิงพาณิชย์

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมในเชิงพาณิชย์ หมายความว่า กลุ่มกฎหมายที่มีบทบาทในเชิงพาณิชย์ของสินค้าที่เกิดขึ้นจากการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งครอบคลุมการดำเนินการด้านพาณิชย์ทั้งในระดับประเทศ โดยการส่งเสริมการค้าภายในประเทศให้มีการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม การควบคุมการประกอบธุรกิจบางประเภท การลดความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจ และในระดับต่างประเทศ โดยการกำหนดบทบัญญัติกฎหมายเกี่ยวกับการค้าระหว่างประเทศ การส่งออกและการนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมและคุ้มครองภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยให้สามารถเติบโตและแข่งขันกับนานาประเทศได้ กฎหมายที่เกี่ยวกับภาคอุตสาหกรรมในเชิงพาณิชย์ประกอบด้วย

(1) กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ เป็นการรวบรวมกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้าหรือส่งออกซึ่งสินค้านานาชาติ ทั้งทางด้านการควบคุมดูแลการค้าระหว่างประเทศ และการให้ความคุ้มครองอุตสาหกรรมภายในจากผลกระทบที่เกิดจากการค้าระหว่าง

ประเทศ ได้แก่ พระราชบัญญัติการตอบโต้การทุ่มตลาดและการอุดหนุนซึ่งสินค้าจากต่างประเทศ พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติการส่งออกนอกและการนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2522

(2) กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้การค้ามีการแข่งขันเสรี และเป็นธรรม เป็นการรวบรวมกฎหมายที่ตราขึ้นเพื่อส่งเสริมการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมให้มีความเสรี และเป็นธรรมแก่ผู้บริโภคโดยการป้องกันราคาสินค้าและบริการต่าง ๆ ไม่ให้มีราคาสูงเกินสมควร การลดการประกอบธุรกิจที่มีลักษณะผูกขาด หรืออาจก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมเนื่องจากผู้บริโภคตกอยู่ในฐานะที่เสียเปรียบ นอกจากนี้ ยังรวมถึงกฎหมายที่ส่งเสริมการประกอบธุรกิจและการแข่งขันการประกอบธุรกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศอีกด้วย ได้แก่ พระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ พ.ศ. 2542 พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2544 พระราชบัญญัติขายตรงและตลาดแบบตรง พ.ศ. 2545 พระราชบัญญัติการค้า น้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543 พระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาอีกหลายฉบับ

(3) กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมธุรกิจ เป็นการรวบรวมกฎหมายที่ตราขึ้นวางระเบียบในการค้า การจำหน่าย การเก็บรักษา และการกระทำการใดอย่างหนึ่งเกี่ยวกับธุรกิจอุตสาหกรรมบางประเภท ได้แก่ พระราชบัญญัติค้าข้าว พ.ศ. 2489 พระราชบัญญัติควบคุมโคกภันท์ พ.ศ. 2495

(4) กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการลดความเสี่ยง และบริหารราคาสินค้าเกษตร เป็นการรวบรวมกฎหมายที่ตราขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้จากการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรม เช่น ความเสี่ยงจากการถูกผู้บริโภคร้องขอให้รับผิดชอบ หรือความเสี่ยงจากราคาสินค้าที่ขาดเสถียรภาพซึ่งตลาดสินค้าไม่สามารถแก้ไขได้ เป็นต้น ได้แก่ พระราชบัญญัติความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดจากสินค้าไม่ปลอดภัย พ.ศ. 2551 และพระราชบัญญัติการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า พ.ศ. 2542

2.3 กฎหมายเกี่ยวกับภาคอุตสาหกรรมในเชิงแรงงาน

กฎหมายเกี่ยวกับภาคอุตสาหกรรมในเชิงแรงงาน หมายความว่า กลุ่มกฎหมายอื่นที่แม้จะไม่เกี่ยวข้องกับการประกอบอุตสาหกรรมโดยตรง แต่มีบทบาทต่อภาคอุตสาหกรรมในฐานะที่เป็นกฎหมายที่เกี่ยวข้องปัจจัยการผลิตที่สำคัญในรูปแบบของแรงงาน ทั้งแรงงานในประเทศและแรงงานต่างด้าว โดยครอบคลุมด้านการคุ้มครอง การให้สิทธิประโยชน์ และด้านการส่งเสริมแรงงาน ทั้งนี้ เพื่อให้มีการพัฒนากำลังแรงงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและส่งผลดีต่อภาคอุตสาหกรรมของประเทศ ประกอบด้วย

(1) กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงงานต่างด้าว เป็นการรวบรวมกฎหมายที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำงานของแรงงานต่างด้าว ซึ่งในปัจจุบันแรงงานต่างด้าวถือว่ามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมของประเทศ ได้แก่ พระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ.2551

(2) กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองและสิทธิประโยชน์แรงงาน กลุ่มกฎหมายฉบับนี้เป็นการรวบรวมกฎหมายที่ตราขึ้นเพื่อคุ้มครองการใช้แรงงานให้มีความเหมาะสม ความปลอดภัย และความปลอดภัย ตลอดจนให้สิทธิประโยชน์ และสวัสดิการแก่แรงงาน ได้แก่ พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 พระราชบัญญัติแรงงานสัมพันธ์ พ.ศ. 2518 พระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ. 2533 และพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

(3) กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมแรงงาน เป็นการรวบรวมกฎหมายที่ตราขึ้นเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนาฝีมือแรงงานโดยการฝึกอาชีพและทักษะ เพื่อให้ศักยภาพของแรงงานในตลาดแรงงานมีคุณภาพและสอดคล้องต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ พระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545

3. กรณีศึกษาที่ 1: การจัดตั้งโรงงานปูนซีเมนต์⁷

หัวข้อที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า ในการประกอบกิจการอุตสาหกรรมจะมีกฎหมายหลายฉบับเข้ามาเกี่ยวข้องจนเรียกได้ว่าเข้ามาควบคุมแทบจะทุกกิจกรรม ในอุตสาหกรรมที่มีความซับซ้อนน้อย มีอันตรายต่อชีวิตและสุขอนามัยน้อย หรือแม้กระทั่งสร้างปัญหาสิ่งแวดล้อมน้อยก็จะมีกฎหมายเข้าไปเกี่ยวข้องไม่กัฉบับ ดังนั้นอาจจะเห็นอุปสรรคในทางกฎหมายไม่ถนัดนัก ในทางตรงข้าม อุตสาหกรรมที่มีความซับซ้อนมาก เกี่ยวข้องกับสุขภาวะหรือสิ่งแวดล้อมก็มักจะมีกฎหมายเข้าไปควบคุมหลายฉบับ เมื่อมีกฎหมายหลายฉบับมาเกี่ยวข้อง หน่วยงานหลายหน่วยงานก็ย่อมมีอำนาจหน้าที่เข้ามาควบคุมกิจการนั้นโดยตรง เมื่อกฎหมายที่เกี่ยวข้องมีจำนวนมาก ความซับซ้อนจึงเกิดขึ้นและทำให้เกิดเป็นอุปสรรคต่อการประกอบอุตสาหกรรมนั้นขึ้นได้ ท้ายที่สุด ก็ไม่อาจตอบสนองต่อปัจจัยภายนอกได้อย่างเท่าทันเหตุการณ์ ในที่นี้จะขอยกตัวอย่างการผลิตปูนซีเมนต์ ซึ่งมีขั้นตอนตามกฎหมายให้ปฏิบัติหลายประการเพื่อแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ขั้นตอนของกฎหมายอาจเป็นอุปสรรคในการประกอบกิจการได้

การประกอบกิจการปูนซีเมนต์มี 2 ขั้นตอนที่สำคัญ ได้แก่ ขั้นตอนการทำเหมืองแร่ และขั้นตอนการประกอบกิจการปูนซีเมนต์ ลำดับแรก ผู้ประกอบกิจการจะต้องขออนุญาตทำเหมืองแร่ โดยการยื่นขอ

⁷ สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ระดับสูงทางกฎหมายของโรงงานปูนซีเมนต์ไทย เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2558

ประธานบัตรการทำเหมืองแร่ ตามพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนย่อยๆ อีก 8 ขั้นตอน และมีผู้เกี่ยวข้องหลายหน่วยงาน เช่น กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กรมป่าไม้ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น คณะกรรมการตามพระราชบัญญัติแร่ เป็นต้น

เมื่อดำเนินการขั้นตอนแรกเสร็จแล้ว ผู้ประกอบการยังต้องยื่นเรื่องขอออกใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (อก.1) เนื่องจากการทำเหมืองแร่หินปูนเป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพประชาชนตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ 5/2538 เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งออกตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ดังนั้น นอกจากผู้ประกอบการจะต้องขอประธานบัตร และจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว ผู้ประกอบการกิจการจะต้องขอใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพด้วย โดยผู้ประกอบการต้องขออนุญาตภายใน 15 วันก่อนเริ่มประกอบกิจการ โดยยื่นต่อกองสาธารณสุขสิ่งแวดล้อม ณ ท้องที่ที่ตั้งอยู่

ขั้นตอนที่ 3 เนื่องจากการขอประธานบัตรทำเหมืองแร่หินปูน ผู้ขอจะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อเสนอกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ด้วย โดยการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 ซึ่งต้องดำเนินการอีก 5 ขั้นตอนย่อย และใช้เวลาอีกหลายเดือน ทั้งนี้เนื่องจากจะต้องรับฟังความเห็นจากประชาชนอย่างน้อย 2 ครั้ง และยังต้องเสนอร่างรายงานต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตรวจสอบรายงานภายใน 15 วัน ถ้ารายงานถูกต้องครบถ้วนสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะพิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้น ภายใน 15 วัน และส่งให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน ฯ ภายใน 45 วัน ถ้าเห็นชอบจะส่งเรื่องให้เจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่อนุญาตโครงการต่อไป แต่ถ้าไม่เห็นชอบผู้ประกอบการต้องเสนอรายงานฉบับแก้ไขต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจอนุญาต โดยต้องสรุปผลการพิจารณาภายใน 30 วัน⁸

ขั้นตอนที่ 4 เนื่องจากการประกอบอุตสาหกรรมเหมืองแร่จะต้องมีการใช้วัตถุระเบิด ดังนั้น ผู้ประกอบการจะต้องได้รับอนุญาตให้ซื้อ มี และใช้วัตถุระเบิดตามพระราชบัญญัติอาวุธปืน เครื่องกระสุนปืน วัตถุระเบิด ดอกไม้เพลิง และสิ่งเทียมอาวุธปืน พ.ศ. 2490 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 ซึ่งมีกระทรวงมหาดไทยเป็นผู้รับผิดชอบ โดยผู้ยื่นคำขอยื่นคำขอต่อนายทะเบียนท้องที่พร้อมหลักฐานให้ครบถ้วน หลังจากนั้น นายทะเบียนจะตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารและคุณสมบัติของผู้ขอพร้อมทั้งตรวจสอบสถานที่เก็บรักษาวัตถุระเบิด และส่งเรื่องให้สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดพิจารณาปริมาณวัตถุระเบิดและเรื่องคัดค้านร้องเรียน สุดท้าย กระทรวงมหาดไทยจะตรวจสอบความถูกต้องและทำ

⁸ http://thaipublica.org/wp-content/uploads/2015/04/EIA-Flowchart_web.pdf

ความเห็นเสนอปลัดกระทรวงมหาดไทยสั่งการ และถ้ามีการอนุญาตจะแจ้งไปยังจังหวัดเพื่อดำเนินการแจ้งนายทะเบียนท้องที่ให้ออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ขอ⁹

ขั้นตอนที่ 5 ในการมีและใช้วัตถุระเบิด นอกจากผู้ประกอบการจะต้องขออนุญาตต่อกระทรวงมหาดไทยตามแบบ ป.5 แล้วผู้ประกอบการต้องขออนุญาตตามแบบ ย.ภ.5 ต่อกรมการอุตสาหกรรมทหาร กระทรวงกลาโหมด้วย มิเช่นนั้นไม่สามารถใช้วัตถุระเบิดในการประกอบกิจการได้

จากขั้นตอนการประกอบอุตสาหกรรมผลิตปูนซีเมนต์ในส่วนของการทำเหมืองแร่หินปูนที่กล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า กระบวนการทั้งหมดมีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานราชการหลายหน่วยงาน ซึ่งหลายหน่วยงานก็สังกัดอยู่ต่างกระทรวงกัน ได้แก่ สำนักเหมืองแร่และสัมปทาน สังกัดกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม, กรมป่าไม้ สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, หน่วยงานบริหารส่วนท้องถิ่น ไม่ว่าจะเป็นอำเภอ หรือองค์การบริหารส่วนตำบล, สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กระทรวงมหาดไทย และกรมการอุตสาหกรรมทหาร กระทรวงกลาโหมด้วย เป็นต้น โดยเฉพาะในการขออนุญาตมีวัตถุระเบิดเพื่อนำมาใช้ในการทำเหมืองแร่ พบว่า ผู้ประกอบการจะต้องไปติดต่อหน่วยงานทั้งกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงกลาโหมเพื่อให้ได้ใบอนุญาตทั้งสองประเภทถึงจะมีสิทธิใช้วัตถุระเบิดในการประกอบกิจการได้ซึ่งอำนาจหน้าที่ของสองหน่วยงานนี้ถือได้ว่าทับซ้อนกันอย่างชัดเจน

นอกจากนี้ ขั้นตอนในการประกอบอุตสาหกรรมการทำเหมืองแร่ก็มีความยุ่งยากเป็นอย่างมาก เช่น การดำเนินการขอประทานบัตรนอกจากจะต้องประสานกับหลายหน่วยงานทั้งในส่วนท้องถิ่นและส่วนกลาง และเมื่อประสานงานกันเรียบร้อยแล้ว การพิจารณาออกประทานบัตรก็ต้องเสนอเรื่องภายในหลายลำดับขั้นตอนจนกระทั่งท้ายที่สุดจึงจะเสนอไปยังรัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมเพื่อพิจารณาอนุญาต อีกทั้ง ผู้ประกอบการยังต้องขอใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพด้วย ทั้ง ๆ ที่ผู้ประกอบการได้ทำการขอประทานบัตรซึ่งได้ส่งเรื่องให้แก่ส่วนท้องถิ่นและมีการจัดทำรายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว แต่ก็ต้องยื่นเรื่องต่อส่วนเทศบาลซึ่งถือเป็นส่วนท้องถิ่นอีกเพื่อขออนุญาตประกอบกิจการซึ่งอาจถือได้ว่าเป็นกระบวนการที่ซ้ำซ้อนกัน

ถัดจากขั้นตอนของการขออนุญาตทำเหมืองแร่แล้ว ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมผลิตปูนซีเมนต์จะต้องดำเนินการเพื่อขอตังโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การตั้งโรงงาน เนื่องจากโรงงานประกอบกิจการการผลิตปูนซีเมนต์เป็นโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับซีเมนต์ ปูนขาว หรือปูนปลาสเตอร์ ซึ่งจัดอยู่ในประเภทโรงงานลำดับที่ 57 ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งถือเป็น

⁹ www.budmgt.com/quarry/p-qkl/explosive-license-k.ppt

โรงงานจำพวกที่ 3 ตาม**พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535** ดังนั้นจึงตกอยู่ภายใต้บังคับของกฎหมายดังกล่าวด้วย ยิ่งกว่านั้น ยังจำเป็นต้องพิจารณาถึงตำแหน่งแห่งที่ในการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมด้วย ซึ่งกรณีนี้จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับกฎหมายหลายฉบับและหน่วยงานหลายหน่วยงาน เช่น **พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518** ผู้ประกอบกิจการต้องพิจารณากฎกระทรวงว่าด้วยการบังคับใช้ผังเมืองรวมของแต่ละท้องที่ว่ามีข้อกำหนดห้ามตั้งโรงงานอุตสาหกรรมผลิตปูนซีเมนต์หรือไม่ หรือ **พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522** ผู้ประกอบกิจการจะต้องพิจารณาว่า โรงงานอุตสาหกรรมที่จะตั้งขึ้นอยู่ในเขตควบคุมอาคารหรือไม่ เนื่องจากถ้าโรงงานตั้งอยู่ในเขตควบคุมอาคาร

นอกจากประเด็นเรื่องสถานที่ตั้งอาคารแล้ว ผู้ประกอบการยังจะต้องพิจารณาเรื่องการก่อสร้างอาคารโรงงานอีกด้วย กรณีดังกล่าวนี้ก็มีความซับซ้อนอยู่พอสมควร ทั้งนี้เนื่องจากมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องหลายฉบับซึ่งต่างหน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบ เช่น **พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522** ผู้ประกอบการจะต้องยื่นเรื่องขออนุญาตขอก่อสร้างอาคารตามใบอนุญาตก่อสร้างอาคาร (อ.1) นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาหลักเกณฑ์การก่อสร้างอาคารโรงงานตามกฎหมายฉบับที่ 2 พ.ศ. 2535 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 อีกด้วย

ในการขอใบอนุญาตโรงงานอุตสาหกรรมผลิตปูนซีเมนต์ ผู้ประกอบการจะต้องยื่นเรื่องต่อกรมโรงงานโดยจัดทำคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการแบบ รง.3 และยื่นคำขอต่อสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด (กรณีต่างจังหวัด) หรือกรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรุงเทพมหานคร) พร้อมทั้งเอกสารต่าง ๆ จากนั้นเจ้าหน้าที่จะตรวจสอบเอกสารรายละเอียดคำขอฯ และเอกสารประกอบคำขอฯ ถึงความครบถ้วนถูกต้องของเอกสาร และลงทะเบียนรับคำขอฯ พร้อมทั้งนัดตรวจสอบโรงงานเพื่อตรวจสอบทำเลสถานที่ตั้งโรงงาน โดยเจ้าหน้าที่อุตสาหกรรมจังหวัดเป็นผู้พิจารณาสถานที่ ที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมและตรวจสอบความแข็งแรงของอาคาร ทั้งนี้ตาม**กฎกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535** ได้แก่ การตรวจสอบว่าทำเลที่ตั้งโรงงานนั้นมีความเหมาะสม อาคารโรงงานต้องมั่นคง แข็งแรงและภายในโรงงานต้องมีบริเวณเพียงพอ โดยมีคำรับรองของผู้ประกอบวิชาอาชีพวิศวกรรมควบคุม มีการระบายอากาศที่ดี มีประตูหรือทางออกที่เพียงพอ ตัวพื้นโรงงานต้องมั่นคง แข็งแรงไม่ลื่น ต้องจัดให้มีห้องสุขา และห้องน้ำที่ถูกสุขลักษณะ และพิจารณา**พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522** เครื่องจักร และเครื่องอุปกรณ์ที่ใช้ต้องมั่นคง แข็งแรง ปลอดภัย โดยมีวิศวกรรับรอง และไม่ก่อความสั่นสะเทือน เสียง หรือคลื่นวิทยุ รบกวนผู้อาศัยข้างเคียง ยิ่งกว่านั้น ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายตั้งแต่ 25,000 ตันต่อชั่วโมงขึ้นไป ต้องมีความมั่นคง แข็งแรง และได้มาตรฐาน โดยมีวิศวกรรับรอง และต้องมีมาตรการป้องกันการรั่วไหลหรือล้นออก นอกจากนี้ ยังต้องพิจารณา**พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535** ด้วย โดยในการนำเข้า ผลิต ส่งออก หรือมีไว้ในความครอบครองวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ผู้ประกอบกิจการจะต้องแจ้งดำเนินการหรือขออนุญาตครอบครองวัตถุอันตรายแล้วแต่กรณีต่อ**สำนักควบคุมวัตถุอันตราย กรมโรงงานอุตสาหกรรม**เป็นการต่างหากอีกด้วย

ในเรื่องเกี่ยวกับการควบคุมดูแลระบบบำบัดมลพิษ ผู้ประกอบการต้องจัดให้มีผู้ควบคุมดูแลและผู้ปฏิบัติงานประจำ การควบคุมการปล่อยของเสียมลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมต้องเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เช่น มาตรฐานน้ำทิ้ง มาตรการการกำจัดกากสารพิษอุตสาหกรรม เป็นต้น

อนึ่ง ในการขออนุญาตจัดตั้งโรงงานจะต้องมีการจัดการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน อย่างไรก็ดี เนื่องจากประกอบกิจการผลิตปูนซีเมนต์เป็นอุตสาหกรรมที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ผู้ประกอบกิจการจึงไม่ต้องดำเนินการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ทั้งนี้ เป็นไปตามข้อ 7 ระเบียบกระทรวงอุตสาหกรรมว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ในการพิจารณาออกใบรับแจ้งการประกอบกิจการโรงงาน ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน และใบอนุญาตขยายโรงงาน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน พ.ศ. 2555 ลงวันที่ 20 กันยายน 2555¹⁰ แต่ต้องดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 แทน

การขอจัดตั้งโรงงานตามขั้นตอนนี้จะต้องใช้เวลากว่า 90 วัน

ขั้นตอนที่ 2 เนื่องจากการประกอบอุตสาหกรรมผลิตปูนซีเมนต์เป็นกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพประชาชนตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขที่ 5/2538 เรื่อง กิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ซึ่งออกตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ดังนั้น นอกจากผู้ประกอบการจะต้องขอใบอนุญาตจัดตั้งโรงงาน จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว ผู้ประกอบการจะต้องขอใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (อก.1) ด้วย โดยผู้ประกอบการต้องขออนุญาตภายใน 15 วันก่อนเริ่มประกอบกิจการ ยื่นต่อกองสาธารณสุขสิ่งแวดล้อม เทศบาลที่โรงงานนั้นตั้งอยู่

จากการพิจารณาภาพรวมการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมผลิตปูนซีเมนต์ข้างต้น เห็นว่า การจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าวมีกฎหมายและหน่วยงานราชการที่เข้ามาเกี่ยวข้องและต้องพิจารณาจำนวนมาก เริ่มตั้งแต่ในขั้นการแสวงหาพื้นที่ที่สามารถจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมได้ ซึ่งผู้ประกอบการต้องตรวจสอบทั้งพระราชบัญญัติผังเมือง ฯ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ฯ พระราชบัญญัติโรงงาน ฯ และข้อบัญญัติขององค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นอีกจำนวนมาก และสำหรับในขั้นตอนการก่อสร้างอาคารโรงงานก็เช่นเดียวกัน ผู้ประกอบการจะต้องพิจารณาหลักเกณฑ์ลักษณะอาคารโรงงานที่กฎหมายบัญญัติไว้ทั้งตามกฎหมายกระทรวงที่ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ฯ และพระราชบัญญัติโรงงาน ฯ ซึ่ง

¹⁰ http://www.nakhonlocal.go.th/datacenter/doc_download/a_071112_143522.pdf

ดังที่เคยกล่าวไว้ข้างต้นว่า กฎกระทรวงทั้งสองฉบับนี้มีข้อแตกต่างกันบางประการ ซึ่งอาจก่อให้เกิดความสับสนต่อผู้ประกอบการได้ว่า ในกรณีต้องก่อสร้างโรงงานภายในเขตควบคุมอาคาร ผู้ประกอบการจะต้องก่อสร้างอาคารตามกฎหมายฉบับใด

สำหรับในประเด็นการขออนุญาตจัดตั้งโรงงาน นอกจากผู้ประกอบการจะต้องขออนุญาตจัดตั้งโรงงานตามพระราชบัญญัติโรงงาน ๗ แล้ว ผู้ประกอบการยังต้องขออนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข ๗ อีกด้วย ซึ่งในความจริงในการขออนุญาตจัดตั้งโรงงานเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการตรวจสอบถึงการดูแลและควบคุมมลพิษมิให้ออกสู่ภายนอกโรงงาน และยังมีการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอีกด้วย ดังนั้น การขออนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพอาจเป็นกระบวนการที่ซ้ำซ้อนและไม่มีความจำเป็น

นอกจากนี้ การจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมยังมีรายละเอียดขั้นตอนอื่น ๆ ที่น่าจะกระทำไปพร้อมกับการขอใบอนุญาต แต่ในความเป็นจริงผู้ประกอบการต้องดำเนินการแยกเป็นการเฉพาะ เช่น ในการครอบครองวัตถุดิบอันตราย ผู้ประกอบการจะต้องแจ้งหรือขออนุญาตต่อสำนักควบคุมวัตถุอันตรายแยกต่างหากจากการขอใบอนุญาตโรงงาน หรือในกรณีที่ผู้ประกอบการต้องการจดทะเบียนเครื่องจักร ผู้ประกอบการต้องยื่นคำขอจดทะเบียนกรรมสิทธิ์เครื่องจักร (อ.1/1) พร้อมเอกสารหลักฐานที่สำนักงานทะเบียนเครื่องจักรหรือสำนักงานท้องถิ่นที่เครื่องจักรนั้นตั้งอยู่ ซึ่งใช้ระยะเวลาพิจารณาทั้งสิ้น ประมาณ 30 วัน ตามพระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514¹¹ เป็นขั้นตอนต่างหากจากการขอใบอนุญาตโรงงาน เป็นต้น และในบางครั้งก็มีการทำงานที่ซ้ำซ้อนกัน เช่น แม้ว่าผู้ประกอบการจะได้รับใบอนุญาตก่อสร้างตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร ๗ เรียบร้อยแล้ว ในการพิจารณาออกใบอนุญาตโรงงาน เจ้าหน้าที่ก็ต้องดำเนินการตรวจสอบลักษณะอาคารที่ตั้งโรงงานอีกครั้งจึงจะดำเนินการออกใบอนุญาตได้ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป การประกอบกิจการอุตสาหกรรมในประเทศไทยจำเป็นต้องคำนึงถึงกฎหมายตลอดจนระเบียบข้อบังคับและเกณฑ์ในทางปฏิบัติของภาครัฐเป็นจำนวนมาก ในมิติหนึ่งก็เกินไปเพื่อให้เกิดความมาตรฐานในการประกอบการเพื่อให้สินค้าอุตสาหกรรมของไทยมีความปลอดภัยและสามารถแข่งขันในตลาดโลกได้ แต่ในอีกมิติหนึ่งก็จะเห็นว่าการมีกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบการเป็นจำนวนมากและซับซ้อน ทั้งยังไม่มีการรวมศูนย์ ย่อมทำให้เป็นอุปสรรคอย่างยิ่งต่อการประกอบการอุตสาหกรรม ทำให้ค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นมากโดยไม่จำเป็น ซึ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นต้นทุนในการผลิตทั้งสิ้น ถ้าหากไม่ดำเนินการแก้ไขอุปสรรคดังกล่าว ก็ย่อมส่งผลให้เกิดข้อขัดข้องต่อการสนองตอบต่อปัจจัยภายนอกได้

¹¹ <http://www2.diw.go.th/mac/duty/>

4. กรณีศึกษาที่ 2 : อุตสาหกรรมปิโตรเลียม¹²

กรณีศึกษาที่ 2 นี้เป็นตัวอย่างของการประกอบกิจการอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งมีขั้นตอนตามกฎหมายหลายขั้นตอนที่จะต้องปฏิบัติ เป็นตัวอย่างอีกตัวอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงความซับซ้อนของกฎหมายและหน่วยงานของรัฐในการกำกับดูแลกิจการต่างๆ ของเอกชน

กระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจประเทศไทยจากเศรษฐกิจแบบการเกษตรกรรมสู่เศรษฐกิจอุตสาหกรรมผ่านกระบวนการทำให้เป็นอุตสาหกรรม (industrialization) ซึ่งทำให้สินค้าแรงงานเข้มข้น โดยเฉพาะ เสื้อผ้าและสิ่งทอได้เป็นสินค้าส่งออกแข่งขันหน้าข้าวในปีค.ศ. 1985 ทำให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจทางนโยบายของไทยชื่นชมกับความสำเร็จดังกล่าว แต่การทำให้เป็นอุตสาหกรรม (industrialization) ต้องมีการไต่ขั้นบันไดอุตสาหกรรม (industrial ladder) ขึ้นไปสู่อุตสาหกรรมใช้ทุนเข้มข้นและอุตสาหกรรมใช้การประกอบเข้มข้น ก่อนที่จะเข้าสู่อุตสาหกรรมใช้เทคโนโลยีระดับสูงต่อไป

ผู้ประกอบการไทยซึ่งส่วนใหญ่เป็นบริษัทใหญ่ๆ ได้เริ่มการลงทุนในอุตสาหกรรมใช้ทุนเข้มข้น (capital intensive) ได้แก่ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมเหล็ก อุตสาหกรรมโลหะและอโลหะ ในช่วงปลายทศวรรษ 1980 และมักจะได้รับการส่งเสริมจากการนิคมอุตสาหกรรม และคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะได้รับการส่งเสริมจากสองหน่วยงานหลักของรัฐในฐานะที่เป็นอุตสาหกรรมเป้าหมาย (targeted industries) ก็ดี แต่การกำกับดูแลที่ค่อนข้างเข้มงวดของรัฐที่แสดงให้เห็นในกฎหมายหลายฉบับ ที่กำหนดให้ผู้ประกอบธุรกิจต้องขออนุญาต/ขอใบอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐหลายหน่วยงาน ทำให้เกิดต้นทุนในการประกอบธุรกิจ อุปสรรคและความล่าช้าในการเริ่มต้นจัดตั้งโรงงานและดำเนินการ ซึ่งจะได้เห็นค่อนข้างชัดเจนจากความเห็นของผู้จัดการฝ่ายกฎหมายและรัฐวิสาหกิจสัมพันธ์ ดังนี้

บริษัทมหาชนปิโตรเคมี (ชื่อสมมติ) ตั้งอยู่ในพื้นที่การนิคมจึงต้องจัดตั้งและดำเนินการภายใต้กฎหมายพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 ซึ่งจะต้องไม่ขัดกับ พ.ร.บ. โรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2535 โดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) มีอำนาจตามกฎหมายในการเก็บอัตราค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง. 4) ซึ่งคิดตามแรงม้าเครื่องจักรรวมของโรงงาน อย่างไรก็ตามบริษัทมีการจัดตั้งโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยจึงไม่เก็บค่าธรรมเนียมใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานตามใบร.ง. 4 แต่

¹² สัมภาษณ์ ผู้จัดการส่วนกฎหมายและรัฐกิจสัมพันธ์ ของโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง เมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2558

จะไปเก็บค่าธรรมเนียมใบอนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (กนอ.01/2 หรือ กนอ. 03/6) เป็นจำนวน 17,000 บาท โดยมีอายุคราวละไม่เกิน 5 ปี

การสร้างโรงงานนั้นสิ่งที่ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีจะต้องพิจารณาเป็นอันดับแรก คือ เรื่องที่ดิน ซึ่งจะต้องพิจารณาว่าที่ดินที่จะไปลงทุนนั้นอยู่ในผังเมืองเขตพื้นที่อะไร โดยพื้นที่ที่จะตั้งโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีได้ต้องเป็นพื้นที่สีม่วง¹³ ตามพ.ร.บ.ผังเมือง พ.ศ. 2522 โดยหน่วยงานเทศบาลเป็นผู้กำหนดผังเมือง และบริหารจัดการ

เมื่อเลือกซื้อที่ดินในพื้นที่สีม่วง จะต้องพิจารณาต่อไปถึงเงื่อนไขของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม คือ

1. นิคมอุตสาหกรรมของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เช่น นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

2. นิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินการซึ่งจัดขึ้นตั้งตาม ประกาศคณะกรรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นคณะกรรมการที่จัดตั้งขึ้นตามพ.ร.บ. การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 เช่น นิคมอุตสาหกรรมเหมราช มีลักษณะคือให้เอกชนหรือองค์กรของรัฐเป็นผู้ลงทุนจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยมีหน้าที่ในการบริหารตามกฎหมาย เช่นการจัดการน้ำเสียเป็นต้น ส่วนเอกชนที่เป็นผู้ลงทุนร่วมก็จะมีหน้าที่ปฏิบัติตามกฎกติกาของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจัดหาไฟฟ้า น้ำประปาให้แก่ผู้ประกอบการภายในนิคม โดยผู้ประกอบการภายในนิคมจะต้องเสียค่าใช้จ่ายให้เอกชนผู้ร่วมลงทุน

ลำดับต่อไปคือการยื่นขอ EIA และ HIA

¹³ เขตพื้นที่สีม่วงเป็นพื้นที่ใช้ประโยชน์สำหรับที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า ที่สามารถสร้างโรงงานได้ในเขตพื้นที่นั้น โดยสามารถ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

ที่ดินประเภท อ.1 กำหนดเป็นเขตอุตสาหกรรม เพื่อการบริหารและจัดการ สิ่งแวดล้อม สำหรับการประกอบกิจการประเภทอุตสาหกรรมการผลิตที่มีมลพิษน้อย

ที่ดินประเภท อ.2 กำหนดเป็นนิคมอุตสาหกรรม ที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย ว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรม ที่ดินประเภทนี้ ให้ใช้ประโยชน์เพื่ออุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบ และห้ามใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อกิจการตามที่กำหนด. อ้างอิงจาก

<<http://www.poolprop.com/th-th/Article/Read/118>> เข้าดูเมื่อ 4 พฤษภาคม 2558

EIA (Environmental Impact Assessment) หรือรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากโครงการต่างๆ ของรัฐและเอกชน เช่น เชื้อเพลิง โรงไฟฟ้า ถนน สนามบิน ที่อยู่อาศัย โรงงานอุตสาหกรรม ฯลฯ ทั้งด้านบวกและลบ เพื่อเตรียมควบคุม ป้องกัน และแก้ไขก่อนเริ่มสร้างโครงการนั้นๆ¹⁴ ตามพ.ร.บ. ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

EHIA (Environmental Health Impact Assessment) หรือแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ออกประกาศ เพื่อกำหนดประเภท ขนาด และวิธีปฏิบัติสำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ เพื่อให้การเป็นไปตามบทบัญญัติมาตรา 67 วรรคสอง¹⁵ ของรัฐธรรมนูญ แห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ซึ่งมีทั้งหมด 11 ประเภทโครงการ¹⁶ คือ

ลำดับ	ประเภท	ขนาด
1	การถมทะเล หรือทะเลสาบฯ	ตั้งแต่ 300 ไร่ขึ้นไป
2	การทำเหมืองแร่ตามกฎหมายว่าด้วยแร่	ขึ้นอยู่กับประเภทเหมืองแร่
3	นิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับ	ทุกขนาด

¹⁴ สารคดี. EIA กับ EHIA [ออนไลน์], 3 พฤษภาคม 2558, แหล่งที่มา <http://www.sarakadee.com/2013/12/20/eiaehia/#sthash.ox9uJRI1.dpuf>.

¹⁵ มาตรา 67 วรรคสอง ของรัฐธรรมนูญ แห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 “การดำเนินโครงการหรือ กิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ จะกระทำมิได้ เว้นแต่จะได้ศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในชุมชน และจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียก่อน รวมทั้งได้ให้องค์การอิสระซึ่งประกอบด้วยผู้แทนองค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรธรรมชาติหรือด้านสุขภาพให้ความเห็นประกอบก่อนมีการดำเนินการดังกล่าว”

¹⁶ คณะกรรมการองค์การอิสระด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (กอธส.), แนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ (Environmental Health Impact Assessment: EHIA) , หน้า 1-2.

ลำดับ	ประเภท	ขนาด
	นิคมอุตสาหกรรม	
4	อุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นต้นและขั้นกลาง	ขึ้นอยู่กับประเภทและวัตถุดิบที่เป็นสารเคมี
5	อุตสาหกรรมถลุงแร่ หรือหลอมโลหะ	ขึ้นอยู่กับประเภทแร่และโลหะ
6	การผลิต กำจัด หรือปรับแต่งสารกัมมันตรังสี	ทุกขนาด
7	โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวมหรือโรงงานประกอบกิจการเกี่ยวกับการฝังกลบสิ่งปฏิกูลฯ หรือการเผาของเสียอันตรายฯ	ทุกขนาด
8	โครงการระบบขนส่งทางอากาศ	ทางวิ่งของอากาศยาน ตั้งแต่ 3,000 เมตรขึ้นไป
9	ท่าเทียบเรือ	ขึ้นอยู่กับความยาวหน้าท่าพื้นที่การขุดลอกร่องน้ำ และประเภทของวัตถุในการขนถ่าย
10	เขื่อนเก็บกักน้ำ หรืออ่างเก็บน้ำ	ปริมาตรเก็บกักตั้งแต่ 100 ลบ.ม. หรือพื้นที่กักเก็บตั้งแต่ 15 ตร.กม. ขึ้นไป
11	โรงไฟฟ้าพลังความร้อน	ขึ้นอยู่กับชนิดของเชื้อเพลิง

ปัญหาคือการยื่นขอ EIA และ EHIA ต้องใช้ระยะเวลานาน โดย EIA ใช้เวลา 8 – 12 เดือนโดยประมาณ ส่วน EHIA ใช้เวลา 18 เดือนโดยประมาณ ดังนั้นในทางปฏิบัติสิ่งที่ต้องทำเป็นอันดับแรกคือ EHIA เพราะใช้ระยะเวลานาน แต่ปัญหาคือการตั้งโรงงานนั้นสำหรับนักลงทุนเรื่องสำคัญที่จะต้องพิจารณาคือหาหุ้นส่วนมาลงทุน ผลประโยชน์ตอบแทน สิทธิประโยชน์ทางภาษี เรื่องลดหย่อนภาษี เป็นต้น หากจะไปขออนุญาตจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สกท.) (Board of Investment : BOI) หรือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ถ้ายื่นขอ EHIA ไม่ผ่านก็จะไม่สามารถจัดตั้งโรงงานได้

ดังนั้นในทางปฏิบัติผู้ประกอบการจะติดต่อขอรับบัตรส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ติดต่อขอใบอนุญาตจากนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และติดต่อขอเช่าที่ดินก่อน เนื่องจากหากรอให้ยื่น EHIA ผ่านก่อนจึงค่อยไปดำเนินการกับสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยจะไม่ทันการ ตรงจุดนี้สำนักงาน

คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนก็เข้าใจและยอมประนีประนอมโดยให้ยื่นเรื่องไปก่อนแต่มีเงื่อนไขว่าต้องได้รับ EHIA ก่อนได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุน เพราะก่อนหน้านี้ตามกฎหมายของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจะต้องได้รับ EHIA “ก่อนการแจ้งเริ่ม” เท่านั้น การที่ยอมเลื่อนระยะเวลาออกไปให้ได้รับ EHIA ก่อนได้รับบัตรส่งเสริมการลงทุนจึงเป็นการช่วยเหลือผู้ประกอบการเป็นอย่างมาก

ปัญหาที่สำคัญอีกอย่างคือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเล็กน้อยทำให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยสามารถสั่งระงับการดำเนินการได้เพราะถือว่าอยู่นอกขอบเขตใบอนุญาต EIA เดิมจึงเกิดกระบวนการ IEE (Initial Environmental Examination) เป็นการประเมินผลกระทบเบื้องต้น โดยเป็นการร่วมมือของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยจะแบ่งส่วนงานที่เป็นการพิจารณาเรื่องเล็กน้อยให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยดูแล ดังนั้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 ทางสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงได้ออกกติกาโดยเขียนไว้ด้านหลังของ EIA และ EHIA ว่าในกรณีที่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการเล็กน้อยไม่ทำให้สิ่งแวดล้อมแย่ลง คือเท่าเดิม หรือดีขึ้น สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอนุญาตให้ทางการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยสามารถพิจารณาได้เลย โดยทางการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยจะจัดตั้งให้มีคณะกรรมการพิจารณาสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ซึ่งทำให้กระบวนการเป็นไปอย่างรวดเร็วขึ้น เนื่องจากทางการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยมีการจัดการประชุมเพื่อพิจารณาทุกเดือน ทางปฏิบัติในปัจจุบันคือผู้ประกอบการที่ได้รับ EIA หรือ EHIA ที่เกิดขึ้นก่อนปีพ.ศ. 2554 ก็จะร้องขอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยปรับให้เป็นเช่นนี้ เพราะสะดวก และรวดเร็วมากขึ้น

ต่อมาจะต้องทำเรื่องคำขอใช้ที่ดิน และประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งต่างจากการขออนุญาตตามใบ ร.ง. 4 เพราะเจ้าของโครงการจะต้องไปยื่นเรื่องเพื่อขอเช่าที่ดิน และประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม โดยรังวัดที่ดิน และจัดสรรที่ดิน จากนั้นจึงทำสัญญากับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และจดทะเบียนการเช่า โดยมีระยะเวลาให้เช่า 30 ปี และมีค้ำมัดจะให้เช่าต่ออีก 20 ปี โดยอาจมีดุลยพินิจจะให้เช่าต่อหรือไม่ก็ได้ แล้วแต่เงื่อนไขที่ได้กำหนด ในกรณีที่ไม่ให้เช่าต่อจะเป็นเรื่องใหญ่มากเพราะพื้นฐานของเจ้าของกิจการจะลงทุนโดยคำนวณระยะเวลาในการดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมเป็นระยะเวลา 50 ปีขึ้นไป และหากต้องเลิกกิจการในนิคมอุตสาหกรรมนั้นไปโดยตามสัญญาที่ทำไว้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยจะต้องรื้อโรงงานนั้นทิ้งเพื่อให้ผู้ประกอบการรายใหม่เข้ามาเช่าใช้พื้นที่ได้

เมื่อขอเช่าที่ดิน และประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมได้แล้ว ก็ต้องขออนุญาตสร้างโรงงานตามพระราชบัญญัติโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2535 และพ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 จากนั้นจึงมีการตรวจแบบโรงงาน และขอใบอนุญาตให้ใช้อาคาร ซึ่งเป้าหมายของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยจะให้แล้วเสร็จภายใน 7-15 วันหากมีเอกสารครบ แต่ในทางปฏิบัติเป็นไปยากมากโดยจะต้องใช้เวลา

2-6 เดือนแล้วแต่กรณี และไม่สามารถยื่นให้เสร็จได้ในครั้งเดียวอย่างแน่นอน ซึ่งโดยปกติทางบริษัทจะให้ผู้รับเหมาและวิศวกรไปยื่น เพราะว่าเวลามีการคุยเรื่องแบบจะไม่ได้คุยเรื่องกฎหมายทั่วไป แต่จะคุยเรื่องในทางเทคนิค เช่นระยะห่าง น้ำหนัก เป็นต้น

เมื่อโรงงานสร้างเสร็จ (ซึ่งในกรณีอุตสาหกรรมปิโตรเคมีการก่อสร้างใช้เวลา 1-2 ปี) และพร้อมจะดำเนินการโรงงานต้องแจ้งเริ่มต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยก่อนประกอบการ 30 วัน โดยมีหลายกรณีที่สร้างอาคารเสร็จตรวจรับอาคารเสร็จ และมีการออกใบเสร็จแล้วก็สามารถประกอบการได้เลย แต่บางกรณีเช่น อุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งกฎหมายไม่ได้ออกแบบมาเพื่ออุตสาหกรรมปิโตรเคมีเลย เนื่องจากจะต้องมีการทดสอบน้ำ ทดสอบของจริง ดังนั้นการทดสอบทั้งหมดจะมีประเด็นว่าจะเรียกว่าอะไร เนื่องจากคำว่า “แจ้งเริ่มอุตสาหกรรม” ซึ่งตามพ.ร.บ. โรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2535 หมายความว่า เป็นวันที่ผลิตสินค้าจริงออกจากโรงงาน แต่เวลาทำ EPC Contract¹⁷ จะมีช่วงทดสอบในช่วงระยะเวลานั้น ดังนั้นเมื่อถือว่าผลิตแล้วจะต้องมีใบอนุญาตประกอบโรงงานก่อนผลิต ดังนั้นทางบริษัทจึงต้องขอเป็นการทดลองดำเนินเครื่องจักร(test run) โดยกฎหมายกำหนดให้แจ้งเมื่อมีการทดลองดำเนินเครื่องจักร พร้อมทั้งเก็บเอกสารที่สำคัญไว้ และต้องสำแดงต่อเจ้าหน้าที่ทุกครั้งที่มีการมาตรวจ ซึ่งการทดลองดำเนินเครื่องจักรตามกฎหมายจะต้องไม่มีสินค้าออกมา แต่อุตสาหกรรมปิโตรเคมีจะต้องทดสอบเดินเครื่องเป็นเวลา 15 - 30 วัน ตลอด 24 ชั่วโมงตามลักษณะของเครื่องจักร สิ่งที่เครื่องจักรผลิตได้ก็จะต้องผลิตออกมา ซึ่งจะมีความขัดแย้งกับการตีความของกฎหมายในเรื่องการแจ้งเริ่มอุตสาหกรรม โดยทางบริษัทเห็นว่าตรงนี้เป็นประเด็นสำคัญที่ไม่มีทางออกให้ผู้ประกอบการ และยังไม่ได้มีการแก้ไขแต่อย่างใด

โดยในระหว่างที่ทำเรื่องขอ EIA และ EHIA จะต้องทำเรื่องขอบัตรส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สกท.) ซึ่งเป็นปัญหามากเนื่องจากทางผู้ประกอบการมองว่าในทางปฏิบัติควรจะต้องได้บัตรส่งเสริมการลงทุนก่อนที่จะขอเช่าที่ดิน หรือก่อนกระบวนการอื่นๆ แต่ก็ไม่สามารถทำได้เพราะจะต้องขอ EIA และ EHIA ให้ผ่านก่อน ซึ่งบัตรส่งเสริมการลงทุนจะช่วยในเรื่องยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 8 ปี ภาษีนำเข้าเครื่องจักร และภาษีวัตถุดิบ ซึ่งเป็นมาตรการจูงใจที่สำคัญมาก

¹⁷ คือผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีความสามารถทุกด้าน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำกำไร โดยมีความหมายคือ

E ย่อมาจาก Engineering ซึ่งหมายถึงมีความสามารถในการออกแบบและพัฒนา ระบบวิศวกรรม

P ย่อมาจาก Procurement คือ มีความสามารถในการจัดหาวัสดุที่ใช้ในการดำเนินงาน

C ย่อมาจาก Construction คือมีความสามารถด้านการก่อสร้าง

ซึ่งการเป็น EPC Contractor จะสามารถทำให้ควบคุม ในเรื่องของ “ราคาเวลา” ซึ่งเป็นหัวใจ

สำคัญของการก่อสร้าง ทำให้มีต้นทุนที่ถูกลง, 3 พฤษภาคม 2558, แหล่งที่มา

http://www.siamturakij.com/home/news/print_news.php?news_id=7524

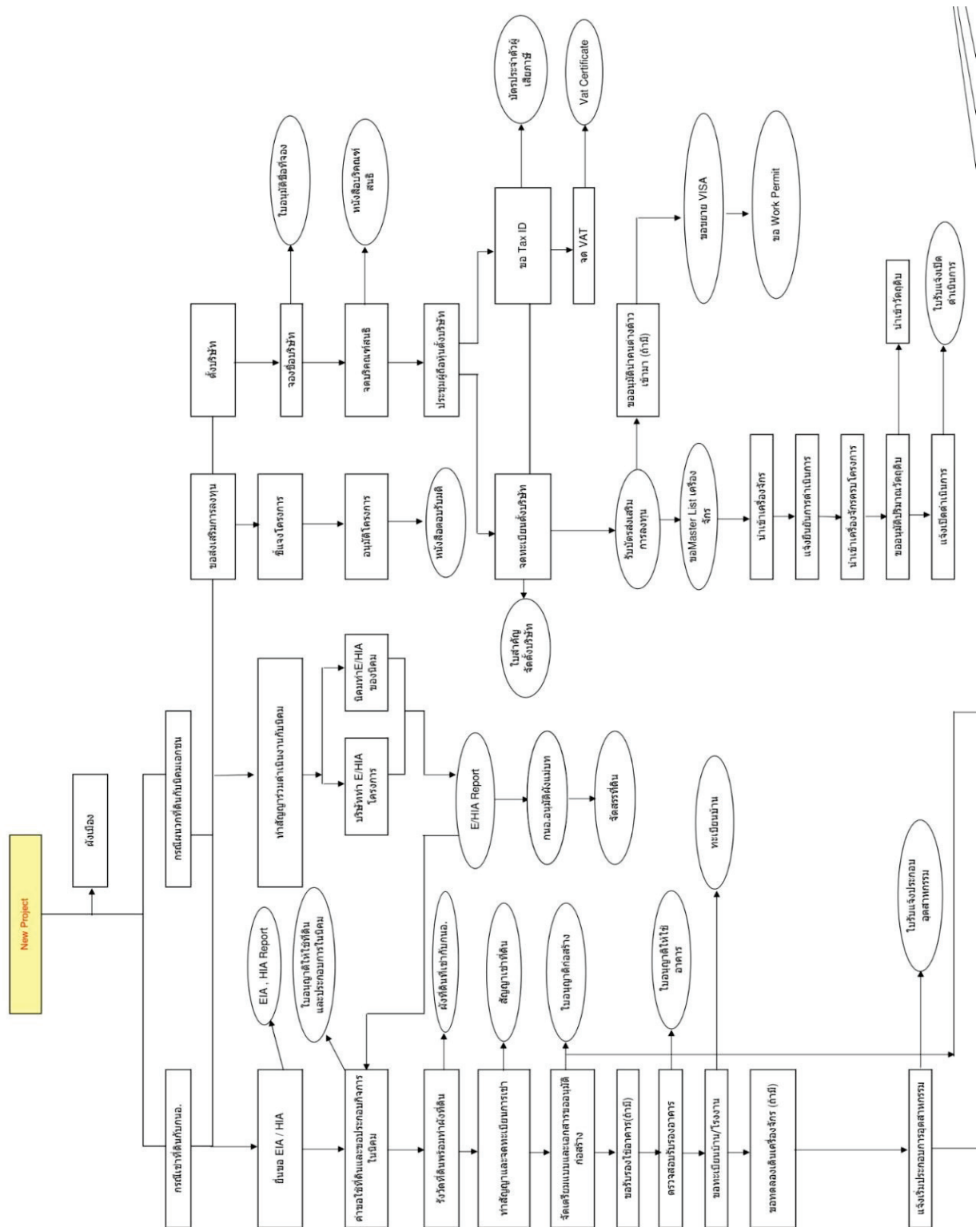
เนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สกท.) พื้นที่ได้จัดแบ่งออกเป็นโซน โดยระยะของอยู่ในโซน 2 ซึ่งได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 5 ปี แต่มีข้อยกเว้นของโซน 2 คือหากอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมจะรับยกเว้นได้ 8 ปี บวกกับอีก 5 ปี ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญยิ่งสำหรับนักลงทุนเนื่องจากสามารถเอารายได้ไปยกเว้นภาษีนิติบุคคลได้เป็นจำนวนสูงมาก โดยเฉพาะอุตสาหกรรมปิโตรเคมีซึ่งบรรดาเครื่องจักรทั้งหมดต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ส่วนในประเด็นภาษีวัตถุดิบนั้น แล้วแต่ลักษณะของบริษัทว่าจะเลือกใช้สิทธิประโยชน์ตามกฎหมายตัวไหนเช่น ภาษีวัตถุดิบ ตามมาตรา 36 พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 หรือตามพระราชบัญญัติการชดเชยค่าภาษีอากรสำหรับสินค้าส่งออกที่ผลิตในราชอาณาจักร หรือจะใช้สิทธิประโยชน์ตามมาตรา 19 ทวิ แห่งพระราชบัญญัติศุลกากร (ฉบับที่ 9) พ.ศ. 2482 ก็ได้ ในทางปฏิบัติแล้วสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สกท.) มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการน้อยมาก โดยเฉพาะในจังหวัดระยองไม่มีสำนักงานตั้งอยู่ ทำให้ไม่มีเจ้าหน้าที่ที่ดูแลเพื่อเอื้ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประกอบการเพียงพอ

ในเรื่องการตั้งบริษัทนั้นผู้ประกอบการจะไม่ยอมจัดตั้งตั้งบริษัทก่อนเนื่องจากไม่รู้ว่าจะได้บัตรส่งเสริมการลงทุนหรือไม่ EIA และ EHIA จะผ่านหรือไม่ จึงต้องขอในฐานะบุคคลธรรมดาไปก่อนจนกว่าจะมีการอนุมัติโครงการ มีหนังสือตอบรับ จึงไปจัดตั้งบริษัท และเอาบริษัทไปรับบัตรส่งเสริม ซึ่งกระบวนการตั้งบริษัทเป็นไปตามกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เนื่องจากต้องเป็นนิติบุคคลเท่านั้นที่สามารถรับบัตรส่งเสริมการลงทุนได้ บุคคลธรรมดาไม่สามารถรับได้ โดยมีข้อสังเกตว่าคนที่จะมาเป็นบุคคลธรรมดาที่จะมาขอจะต้องเป็นกรรมการหรือผู้ถือหุ้นในบริษัทที่ตั้ง ต้องมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างมีนัยสำคัญ มิเช่นนั้นจะไม่สามารถขอบัตรส่งเสริมได้ จากนั้นจึงขอ master list (บัญชีรายชื่อเครื่องจักร) และผ่านขั้นตอนการตรวจสอบ IC ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สกท.) จึงได้รับการยกเว้นภาษีนำเข้าเครื่องจักร แต่บางครั้งจะต้องนำเข้าเครื่องจักรมาก่อนเพราะไม่สามารถรอได้ ก็จะมีระเบียบของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สกท.) ซึ่งกำหนดไว่ว่านับตั้งแต่ได้รับบัตรส่งเสริม สามารถนำเข้าเครื่องจักรมาได้ แต่ต้องเสียภาษีไปก่อน และขอสงวนสิทธิไว้ แต่ประเด็นของการขอคืนภาษีจากศุลกากรจะได้เป็นบัตรเครดิต ไม่ได้เงินสด ซึ่งจะเอาไปทำอะไรไม่ได้ โดยทำได้อย่างเดียวคือเอาบัตรเครดิตไปเสียภาษี ตามพ.ร.บ. พิกัดอัตราศุลกากร พ.ศ. 2530

การนำเข้าเครื่องจักรเมื่อนำเข้ามาแล้วก็จะมีรายงานความคืบหน้าของโครงการตามหลักเกณฑ์ของกฎหมาย และเมื่อนำเข้าเครื่องจักรจนครบโครงการ จึงไปจัดทำรายงานที่เรียกกันว่า max stock (ปริมาณวัตถุดิบเต็มจำนวนที่ควรจะต้องแจ้ง) ตามมาตรา 36 พระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 จากนั้นจึงแจ้งเปิดดำเนินการ

โดยในส่วนของการจัดตั้งบริษัท จะมีเรื่องประกอบทั่วไปคือการขอเลขประจำตัวผู้เสียภาษี และจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม และการนำคนต่างด้าวเข้ามาโดยมี 2 วิธีการคือ ขออนุมัติตำแหน่ง และขอบรรจุตำแหน่ง โดยคนต่างด้าวก็จะมี 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มที่มีองค์ความรู้เฉพาะด้านในโรงงาน ซึ่งบริษัทขาย

เครื่องจักรจะพ่วงคนเหล่านี้มาด้วยในสัญญา เนื่องจากจะต้องมาให้คำแนะนำ และให้ความรู้ตามสัญญา อีกทั้งยังเป็นเงื่อนไขในการขอวีซ่าอีกด้วย และอีกลักษณะหนึ่งคือกลุ่มที่นำมาเป็นลูกจ้างในโรงงาน อีกเรื่องคือการขอใบอนุญาตทำงาน (work permit) โดยแต่ละบริษัทสามารถจะเลือกดำเนินการเรื่องคนต่างด้าวกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สกท.) ก็ได้



ในส่วนต่อมาคือหน่วยงานราชการที่ผู้ประกอบการต้องติดต่อ และตรวจสอบก่อนที่จะทำโครงการลงทุนใดๆ สามารถอธิบายได้ดังนี้

กรมศุลกากร

ทุกวันนี้ผู้ประกอบการจะโดนกรมศุลกากรตรวจสอบย้อนหลัง ซึ่งในเรื่องรางวัลนำจับก็เป็นปัญหาต่อผู้ประกอบการ เนื่องจากกรมศุลกากรจะมีอำนาจหน้าที่ในการตรวจหลายอย่างเช่น ตรวจสอบเนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สกท.) ตรวจสอบเรื่องของต้องกำกับ (license permit) หากไม่มีใบอนุญาตจะต้องโดนปรับ 4 เท่าของสินค้า ตัวอย่างของต้องกำกับที่เป็นปัญหาเช่น สารเคมีกรมศุลกากรไม่ยอมออกเป็นหนังสือ ซึ่งบางครั้งเจ้าหน้าที่ใช้ปากกาหรือดินสอเขียนแจ้งว่าอยู่พักนี้ ผู้ประกอบการก็บันทึกไว้เป็นหลักฐาน แต่ภายหลังกรมศุลกากรมาบอกว่าไม่ใช่พักตามที่เคยแจ้งไป และเจ้าหน้าที่ผู้มาแจ้งเป็นคนละคนกับเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบ แม้ทางผู้ประกอบการทำหนังสือหารือแต่ก็ไม่ได้มีการตอบคำหารือ ซึ่งภายหลังมีประกาศของกรมศุลกากรกำหนดให้ประกาศออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงของผู้ประกอบการ แต่โดยทางปฏิบัติแล้วหนังสือดังกล่าวออกช้ามาก โดยหนังสือฉบับหนึ่งใช้เวลาถึง 3 เดือนกว่าจะออกมาได้

จึงเกิดเหตุการณ์ที่ผู้ประกอบการจะต้องตรวจสอบกับทางกรมศุลกากรทั้งหมด โดยมีหนังสือหารือที่ชัดเจน แต่ปัญหาทางอุตสาหกรรมปิโตรเคมีคือ กรณีสารเคมีที่มีชื่อชัดๆที่ใช้กันทั่วโลกจริงๆ ไม่มีปัญหา เช่น Benzene หรือ Naftar เป็นต้น แต่ในส่วนของสารเคมีผสม ไม่สามารถตีความได้ว่าอยู่พักใดเนื่องจากสามารถเลือกได้หลายพัก

โดยตามพระราชบัญญัติพิทักษ์อัตราศุลกากร พ.ศ. 2530 กรมศุลกากรมีอำนาจตรวจสอบเรื่องของต้องกำกับแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ และในพระราชบัญญัติภาษีสรรพสามิต พ.ศ. 2527 เองก็มีบทบัญญัติที่ชัดเจนว่า กรมศุลกากรมีอำนาจเก็บภาษีแทนกรมสรรพสามิตในกรณีที่เป็นภาษีนำเข้าส่งออก เป็นต้น

กรมโรงงาน

แม้ว่าในเรื่องวัตถุอันตรายจะเป็นอำนาจหน้าที่ของกรมโรงงาน แต่กรมศุลกากรเข้ามาตรวจสอบแทนเยอะมาก เนื่องจากพ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ให้ขอบัญชีแนบท้าย ซึ่งมีจำนวนมากกว่าพันชนิด ซึ่งแบ่งเป็น รายการที่สามารถจัดกลุ่มประเภทได้ (classify number) และ รายการที่ไม่สามารถจัดกลุ่มประเภทได้ (unclassified number) ซึ่งในส่วนที่เป็นสารเคมีผสมจะเป็นปัญหาอย่างมาก เพราะไม่สามารถจัดกลุ่มประเภทได้ โดยมีกฎหมายข้อหนึ่งของพ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ว่าหากมีสารเคมีตามรายการผสมอยู่ด้วยให้สารเคมีที่มีลักษณะผสมกันของสารเคมีหลายชนิดจัดว่าเป็นวัตถุอันตราย ซึ่งผู้อำนวยการกองวัตถุอันตราย เคยทำหนังสือชี้แจงว่า หากมีสารเคมีตามรายชื่อดังกล่าวผสมอยู่จำนวนหนึ่ง เปอร์เซ็นต์ จัดว่าเป็นวัตถุอันตราย อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติผู้ประกอบการรู้เรื่องดังกล่าวค่อนข้างน้อย ซึ่งกรมศุลกากรทราบก็ไปจับเพราะไม่แจ้งของต้องกำกับ ต่อมากรมโรงงานจึงได้กำหนดหลักเกณฑ์ใหม่ ออก

วอก. 20 ให้ผู้ประกอบการทั้งหมดในประเทศไทยให้รายงานสารเคมีทั้งหมด โดยตีความว่าสารเคมีทั้งหมดเป็นวัตถุดิบทราย ซึ่งวัตถุดิบทรายแบ่งได้เป็น 4 ประเภท ตั้งแต่ประเภทที่อ่อนสุด คือประเภทที่ 1 ส่วนประเภทที่ 2 ขออนุญาตมากขึ้นจากประเภทที่ 1 ส่วนประเภทที่ 3 ต้องขออนุญาตนำเข้าส่งออกซึ่งต้องมีใบอนุญาตหลายใบ และประเภทที่ 4 ห้ามนำเข้าส่งออก ห้ามผลิต ห้ามกระทำการใดๆทุกอย่าง สิ่งนี้ออกมาใหม่คือใบขออนุญาตชนิดพิเศษสารเคมีทุกชนิดในประเทศไทยให้ยื่นชื่อ สารเคมี และสูตร ให้กองวัตถุดิบทราย เพื่อเก็บเป็นคลังข้อมูล และจดทะเบียนไว้ ซึ่งสามารถตรวจได้ง่ายขึ้นว่าประเภทใดเป็นวัตถุดิบทราย หรือไม่

กระทรวงกลาโหม

ตรวจสอบยุทธภัณฑ์ทหาร โดยโรงงานปิโตรเคมีจะมี หน้ากาก SCBA และชุดผจญเพลิง ซึ่งทุกโรงงานจะต้องมีเก็บไว้ซึ่งนับว่าเป็นยุทธภัณฑ์ทางทหารที่จะต้องขออนุญาต ซึ่งประเทศไทยผลิตไม่ได้ต้องนำเข้า และยังมีสารเคมีบางประเภทที่สามารถผลิตเป็นวัตถุระเบิดได้

กรมธุรกิจพลังงาน

ควบคุมน้ำมัน และก๊าซ ในกรณีน้ำมันเชื้อเพลิงหากมีพิกัดที่ระบุไว้จะต้องขออนุญาตนำเข้า ซึ่งมีปัญหาวาน้ำมันเชื้อเพลิงชนิดใด เข้าพิกัดใดกรมธุรกิจพลังงานก็ต้องรอให้กรมศุลกากรเป็นผู้กำหนดโดยผู้ประกอบการทำหนังสือหารือ เนื่องจากกรมธุรกิจพลังงานไม่ใช่หน่วยงานที่เชี่ยวชาญในการกำหนดพิกัดสินค้า

ส่วนในกรณีเรื่องส่งออกเป็นปัญหาใหญ่มากซึ่งไม่สามารถแก้ไขปัญหาคได้ โดยกฎหมายกำหนดว่าห้ามส่งออกก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ปัญหาคือ LPG คืออะไร เนื่องจากที่มีปัญหาอยู่ในขณะนี้คือ C3 C4 โดยได้อธิบายว่า ก๊าซปิโตรเลียมเหลวหมายถึง อีเทน มิวแทน พรอพเพอร์สีน อย่างใดอย่างหนึ่งประกอบกันที่สามารถใช้เป็นน้ำมันเชื้อเพลิงได้ ทุกบริษัทในมาบตาพุดเข้าขายทั้งหมด แต่ไม่ได้ใช้ ซึ่งหากตีความเข้มก็จะเข้าหมด แต่กรมธุรกิจพลังงานไม่ได้ต้องการตีความอย่างเข้ม เพียงแต่ต้องการควบคุมเชื้อเพลิงจริงๆ เนื่องจาก LPG จริงๆแล้วผลิตไม่ได้เพราะว่านำน้ำมันดิบเข้ามาแปรรูปให้เป็น LPG ซึ่งไม่เพียงพอต่อการใช้อยู่แล้วจึงส่งออกไม่ได้ ยกเว้นอริบติดอนุมิตี ซึ่งปดท.ก็ผลิต แต่ไม่ได้ส่งออก LPG แต่ส่งออกตัวอื่นซึ่งเข้าตามนิยามนี้ พ.ร.บ. ควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง 2553 มาตรา 7 (มาตรา 6 ตาม พ.ร.บ. ฉบับเก่า) ผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงหมายถึง ผู้ส่งออก ผลิต นำเข้า ครอบครอง น้ำมันเชื้อเพลิง หรือก๊าซปิโตรเลียมเหลว เกิน หนึ่งแสนตันต่อปีต้องมาขออนุญาตกรมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ปัญหาคือนิยามของน้ำมันเชื้อเพลิงนั้น ให้หมายถึง อะไรก็ตามที่สามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงได้ ซึ่งเป็นปัญหาในการตีความ โดยเหตุผลที่ตีความกว้างเพราะสมัยก่อนมีน้ำมันเถื่อน คือตัว Naftar ซึ่งเป็นเบนซินคุณภาพต่ำ เกิดขึ้นจากการกลั่นน้ำมัน ซึ่งสมัยก่อนไม่ได้ควบคุมถึง Naftar ทำให้ตามจับยากจึงแก้กฎหมายให้กว้างขึ้น แต่กลับกลายเป็นปัญหาต่อธุรกิจปิโตรเคมี

กรมสรรพสามิต

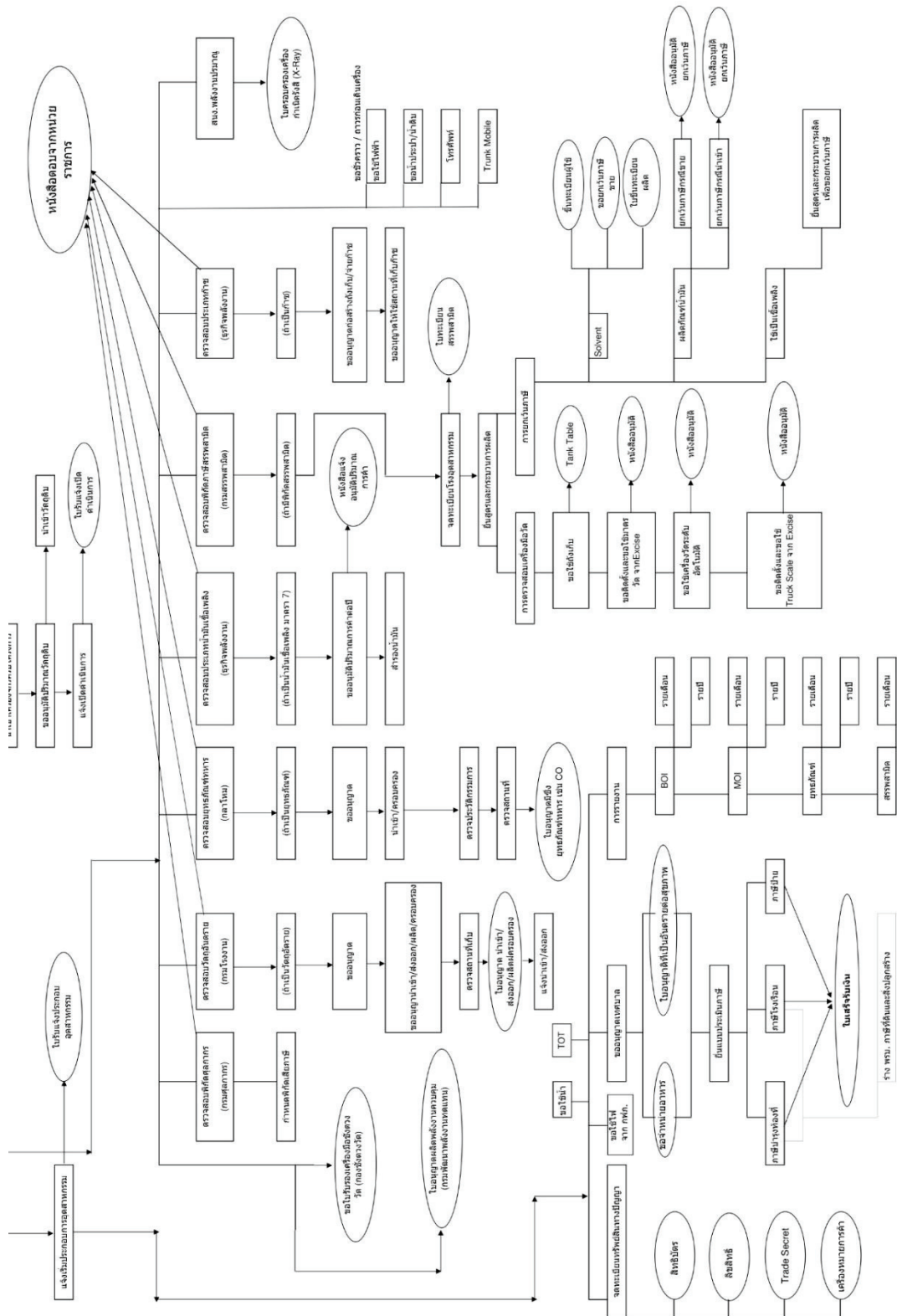
มีการควบคุมถึงเรื่องน้ำมันเชื้อเพลิงด้วย

สำนักงานพลังงานปรมาณู

ในกรณีที่เป็นยางแท่งจะต้องมีการเอ็กซ์เรย์ก่อนส่งขายให้บริษัทผลิตยางรถยนต์ เพื่อตรวจสอบว่ามีสิ่งเจือปนเช่นตะปู ผงซ่อนอยู่ในยางแท่งหรือไม่ บริษัทจึงต้องมีใบครอบครองเครื่องกำเนิดรังสี

นอกเหนือจากนั้นแล้วในการจัดตั้งโรงงาน คือการขอใช้น้ำ ใช้ไฟฟ้า และในส่วนเกี่ยวกับเทศบาล คือต้องมีใบอนุญาตจำหน่ายอาหาร หรือใบสะสมอาหารตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2482 ตลอดจนใบอนุญาตที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ (ชื่อเดิมคือ ใบประกอบกิจการอันเป็นที่น่ารังเกียจ) และต้องมีการยื่นภาษีพื้นที่ ภาษีโรงเรือน ภาษีป้าย อีกทั้งต้องรายงานต่อสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (สกท.) โดยการจัดส่งแบบ รง. 8 (รายงานการผลิตประจำเดือน) และแบบ รง. 9 (รายงานการผลิตประจำปี) เป็นต้น

ปัญหาการทับซ้อนของกฎหมาย และการมีหน่วยราชการซ้ำซ้อนที่ชัดเจน คือ อุตสาหกรรมปิโตรเคมีจะต้องใช้เครื่องชั่ง ตวง วัด ซึ่งมีมิเตอร์ ถัง และเรือ (ship tank) ทั้งหมดจะต้องตรวจสอบรับรองจากหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง และยังมีกรณีเครื่องชั่งน้ำหนักรถบรรทุก (truck scale) ซึ่งเอาไว้ตรวจสอบน้ำหนักของรถบรรทุกก่อนขึ้นทางด่วน ซึ่งกฎหมายที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับการชั่ง ตวง วัดที่จะต้องใช้ในการค้า ต้องให้หน่วยงานที่ดูแลควบคุมเกี่ยวกับการค้าขายคือกระทรวงพาณิชย์มาตรวจสอบรับรอง หากเป็นการชั่ง ตวง วัด น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีพิกัดสรรพสามิต ก็ต้องให้สรรพสามิตมาตรวจสอบรับรอง หากเป็นการชั่ง ตวง วัด ใช้สำหรับการนำเข้าส่งออกก็ต้องให้กรมศุลกากรเข้ามาตรวจสอบ และกรณีเกี่ยวกับก๊าซก็ต้องไปขอแบบจากกรมธุรกิจพลังงาน ถ้าเป็นน้ำมันเชื้อเพลิงก็ต้องขออนุญาต ซึ่งกฎหมายอย่างน้อยสี่ฉบับแยกกันกำหนดให้หน่วยงานของรัฐ 4 หน่วยงานให้เข้ามาตรวจสอบ ทางปฏิบัติจึงต้องจ้างบริษัทข้างนอกที่เป็นบริษัทมืออาชีพด้านนี้ (outsourcing) เข้ามาบริหารจัดการเพื่อให้กระทรวง กรม กองเหล่านี้เข้ามาตรวจสอบพร้อมกันโดยไม่ให้เสียเวลา และในบางกรณีหน่วยงานรัฐบาลไม่สามารถตรวจสอบได้ ต้องให้บริษัทเอกชน (third party) เข้ามาตรวจสอบและหน่วยงานราชการเข้ามารับรองอีกทีเช่น การตรวจสอบด้วยเลเซอร์ เป็นต้น ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายโดยสิ้นเปลืองที่บริษัทจะต้องเสียประโยชน์ โดยเฉพาะกรมสรรพสามิตและกรมศุลกากรเหตุใดต้องเข้ามาตรวจสอบซ้ำซ้อนกัน เป็นต้น



ที่กล่าวมาทั้งหมด สามารถสรุปขั้นตอนต่างๆ ตามกฎหมายได้ดังนี้

1. ขบวนการขอตั้งโรงงานและดำเนินการผลิต มีขั้นตอนในทางปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการ ดังนี้

1.1 ตรวจสอบผังเมือง ว่าเขตที่จะตั้งโรงงานอยู่ในเขต (สีตามผังเมือง) ที่สามารถขอตั้งโรงงานปิโตรเคมีได้หรือไม่ (กรณีตั้งโรงงานใหม่)

1.2 ตรวจสอบเรื่องสิทธิประโยชน์ทางภาษีว่าจะคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ (กรณีตั้งโรงงานใหม่)

1.3 ในกรณีที่ได้จัดตั้งโรงงานปิโตรเคมีแล้ว แต่ต้องการทำ R&D ภายในประเทศ โดยต้องพึ่งพานักวิทยาศาสตร์/ หรือช่างเทคนิคต่างชาติดำเนินการ บริษัทต้อง STI (ขอรับสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการวิจัยและพัฒนา) สำหรับการลงทุนเพิ่มเติม เพื่อวัตถุประสงค์ในการพัฒนาทักษะเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Skill, Technology & Innovation : STI) (ดูรายละเอียดเรื่องเกณฑ์ใหม่เกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการวิจัยและพัฒนาในภาคผนวก) หรือ ขอสิทธิประโยชน์ทางภาษีกับกรมสรรพากรและ สวทช (ดูรายละเอียดในภาคผนวก)

1.4 ขออนุมัติตำแหน่ง บรรจุตำแหน่งชาวต่างชาติและขอขยายระยะเวลาการพำนักร (Visa) และทำ Work Permit ให้กับนักวิทยาศาสตร์/ หรือช่างเทคนิคต่างชาติที่เข้ามาร่วมทำ R&D ตามลำดับ

1.5 หลังจากนั้นแล้ว บริษัทปิโตรเคมีดังกล่าวจะต้องดำเนินการขอประกอบการโรงงาน โดยหากที่ตั้งของโรงงานอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมก็สามารถขออนุญาตประกอบการโรงงานต่อเจ้าหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมที่โรงงานตั้งอยู่ได้เลย หากที่ตั้งของโรงงานอยู่นอกนิคมอุตสาหกรรม ต้องขออนุญาตประกอบการโรงงานต่อกรมโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรม

1.6 ขออนุญาตก่อสร้างต่อเจ้าหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมที่โรงงานตั้งอยู่ (กรณีโรงงานตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม) หรือขออนุญาตก่อสร้างต่อกรมโรงงาน (กรณีโรงงานตั้งอยู่นอกนิคมอุตสาหกรรม)

1.7 ขอแจ้งประกอบการต่อเจ้าหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมที่โรงงานตั้งอยู่ หรือแจ้งประกอบการต่อกรมโรงงาน กรณีที่โรงงานตั้งอยู่นอกนิคมอุตสาหกรรม

2. หากบริษัทปิโตรเคมีดังกล่าวเป็นบริษัทต่างชาติ

2.1 บริษัทปิโตรเคมีต่างชาติก็สามารถขอรับสิทธิประโยชน์ทางภาษีต่อคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ได้เช่นเดียวกับบริษัทปิโตรเคมีของไทย

2.2 บริษัทปิโตรเคมีต่างชาติสามารถเช่าที่ดินหรือซื้อที่ดินได้ ถ้าบริษัทปิโตรเคมีต่างชาติดังกล่าวตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม โดยใช้สิทธิที่ได้รับจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนในการเช่าหรือซื้อที่ดินได้

2.3 ขั้นตอนการดำเนินการขออนุญาตประกอบการ ขออนุญาตก่อสร้างและขอแจ้งประกอบการ ก็ต้องดำเนินการเหมือนบริษัทปิโตรเคมีไทยตามขั้นตอนและรายละเอียดข้างบน

2.3.1 ต้องการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ (วัตถุดิบอันตราย vs. วัตถุดิบทั่วไป)

(1) บริษัทปิโตรเคมีดังกล่าวต้องตรวจสอบพิกัดศุลกากร (Tariff Nomenclature) เพื่อจะได้สำแดงการนำเข้าวัตถุดิบทั้งสองประเภทได้อย่างถูกต้อง

(2) บริษัทปิโตรเคมีควรต้องตรวจสอบกับหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องกับปิโตรเคมีว่า วัตถุดิบดังกล่าวต้องขออนุญาตนำเข้า (Import Permit) หรือขออนุญาตครอบครองหรือไม่ หน่วยราชการที่เกี่ยวข้องกับปิโตรเคมี ได้แก่ สำนักวัตถุอันตราย กรมโรงงาน กรมอุตสาหกรรมทหาร (ซึ่งมีอำนาจหน้าที่เหนือยุทธภัณฑ์ทหาร) กรมสรรพสามิต (ซึ่งมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับภาษีนำเข้าสินค้าที่ต้องเสียภาษีสรรพสามิต เช่น น้ำมัน หรือสารละลาย (Solvent))

2.3.2 ส่งผลิตภัณฑ์ออกไปต่างประเทศ

บริษัทปิโตรเคมีดังกล่าวต้องพิจารณาเรื่องสิทธิประโยชน์ทางภาษีว่า บริษัทดังกล่าวจะใช้สิทธิประโยชน์ทางภาษีประเภทใดอยู่ ซึ่งสิทธิประโยชน์ทางภาษีเกี่ยวกับการส่งออกผลิตภัณฑ์จะมี 3 ประเภทใหญ่ได้แก่

(1) สิทธิประโยชน์ทางภาษีตามมาตรา 36 ของพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน ได้แก่ มาตรการยกเว้นภาษีนำเข้าวัตถุดิบ เพื่อส่งออกผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะได้รับยกเว้นภาษีนำเข้าเต็มจำนวน (ซึ่งบริษัทปิโตรเคมีที่นำเข้าวัตถุดิบดังกล่าว หลังจากนำวัตถุดิบเข้ามาผลิตสินค้าแล้ว ต้องส่งออกสินค้า (ที่ใช้วัตถุดิบนั้นผลิต) ไปต่างประเทศ)

(2) สิทธิประโยชน์ทางภาษี ตามมาตรา 19 ทวิ ของพระราชบัญญัติศุลกากร กล่าวคือ บริษัทผู้นำเข้าต้องเสียภาษีศุลกากรสำหรับวัตถุดิบนั้นไปก่อน และขอคืนภาษีศุลกากรดังกล่าวเมื่อมีการส่งออกผลิตภัณฑ์

(3) สิทธิประโยชน์ทางภาษีตามพระราชบัญญัติชดเชยภาษีเพื่อการส่งออกสินค้า ซึ่งกระทรวงการคลังจะชดเชยภาษีให้จำนวนเท่าใด จะเป็นไปตามประเภทสินค้าที่ระบุไว้ในบัญชีแนบท้ายพระราชบัญญัติชดเชยภาษีเพื่อการส่งออก

จากกรณีศึกษาที่ 2 จะเห็นว่า การจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ผู้ประกอบการยังต้องประสบปัญหาและอุปสรรคทางด้านขั้นตอนของกฎหมายหลายประการ ดังนั้น หากรัฐสามารถลดขั้นตอนทางกฎหมายลงไปได้ ก็จะทำให้ศักยภาพการแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยในตลาดโลกมีมากยิ่งขึ้น

5. กรณีศึกษาที่ 3 : แรงงานต่างด้าว

เนื่องจากแรงงานเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญของการประกอบอุตสาหกรรม และประเทศไทยในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา มีแรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานเป็นจำนวนมาก ปัญหากฎหมายเรื่องแรงงานก็เป็นส่วนหนึ่งที่เป็นอุปสรรคต่อการประกอบอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการ ผู้วิจัยจึงหยิบยกประเด็นเรื่องแรงงานมาเป็นกรณีศึกษา

5.1 นโยบายของรัฐว่าด้วยแรงงานต่างด้าว

นับตั้งแต่ปี 2535 เป็นต้นมา รัฐบาลเห็นว่าจำเป็นต้องเปิดให้แรงงานต่างด้าวเข้ามาทำงานในประเทศไทยเพื่อรองรับกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในขณะนั้น ในระยะแรกๆ เป็นการผ่อนผันให้เข้ามาทำงานเป็นการชั่วคราว ต่อมาก็ดำเนินการจดทะเบียนอย่างเป็นระบบมากขึ้น¹⁸ ทำให้มีแรงงานต่างด้าวหลั่งไหลเข้ามาทำงานในประเทศไทยเป็นจำนวนมากตามความต้องการของตลาด

นอกจากนี้ เมื่อประเทศไทยตกลงเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) ซึ่งเกิดขึ้นอย่างเป็นทางการในวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2558 เพื่อเป็นตลาดเดียวและฐานการผลิตเดียว (Single Market and Production Base) โดยให้มีการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุน เงินทุน และแรงงานฝีมืออย่างเสรีมากขึ้น¹⁹ ในประเด็นด้านแรงงานนั้น แผนงานการจัดตั้งประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC Blueprint) ได้จำกัดการเคลื่อนย้ายแรงงานโดยเสรีเฉพาะแรงงานฝีมือ (Skilled Labor) เท่านั้น²⁰ ไม่รวมถึงแรงงานไร้ฝีมือด้วยเนื่องจากยังไม่ได้มีข้อตกลงร่วมกันไว้²¹ แม้

¹⁸ รายละเอียดของนโยบายของรัฐว่าด้วยแรงงานต่างด้าว ปรากฏอยู่ในภาคผนวก 2

¹⁹ องค์ประกอบของ AEC Blueprint [ออนไลน์], 25 ธันวาคม 2557, แหล่งที่มา http://www.dip.go.th/Portals/0/AEC/AEC_Blueprint.pdf.

²⁰ ปัจจุบันมี 8 สาขาวิชาชีพ ได้แก่ แพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล สถาปนิก วิศวกร นักบัญชี นักสำรวจ และบริการการท่องเที่ยว

²¹ ชชาติชาย เชษฐสุมน, ประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) : ผลกระทบต่อกฎหมายไทย, พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพมหานคร : วิญญูชน, 2557), 44.

กระนั้นก็ดี ประเทศไทยก็มีนโยบายเปิดให้แรงงานจากประเทศที่อยู่ในกลุ่มสมาชิกเข้ามาทำงานในประเทศไทยได้โดยอาศัยบันทึกความเข้าใจเพื่ออนุญาตให้มีการจดทะเบียนแรงงานต่างด้าวเป็นรายประเทศไป²²

ปัจจุบันประเทศไทยได้ทำบันทึกความเข้าใจด้วยการจ้างแรงงานกับทั้ง 3 ประเทศ คือ

(1) บันทึกความเข้าใจระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวว่าด้วยความร่วมมือด้านการจ้างแรงงาน ณ นครเวียงจันทน์ เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2545²³

(2) บันทึกความเข้าใจระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรกัมพูชาว่าด้วยความร่วมมือในการจ้างแรงงาน ณ จังหวัดอุบลราชธานี เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2546²⁴

(3) บันทึกความเข้าใจระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลแห่งสหภาพพม่าว่าด้วยความร่วมมือในการจ้างแรงงาน ณ นครเวียงจันทน์ เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2546²⁵

แม้ประเทศไทยจะมีนโยบายให้คนต่างด้าวโดยเฉพาะที่ไร้ฝีมือเข้ามาทำงานในประเทศก็ตาม แต่ก็ยังคงเกิดปัญหาที่เกิดจากกฎหมายและระเบียบขั้นตอนหลายประการ ได้แก่

- (1) ปัญหาเรื่องความครอบคลุมของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงงานต่างด้าว
- (2) ปัญหาเรื่องความทับซ้อนของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงงานต่างด้าว
- (3) ปัญหาเรื่องหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับแรงงานต่างด้าว
- (4) ปัญหาเรื่องขั้นตอนต่างๆ เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว

²² ปิติ ศรีแสงนาม, แรงงานข้ามชาติกับประชาคมอาเซียน[ออนไลน์], 27 ธันวาคม 2557, แหล่งที่มา <http://www.thai-aec.com/802>.

²³ บันทึกความเข้าใจระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวว่าด้วยความร่วมมือด้านการจ้างแรงงาน [ออนไลน์], 27 ธันวาคม 2557, แหล่งที่มา http://wp.doe.go.th/wp/images/m_lift/MOU_lao.pdf.

²⁴ บันทึกความเข้าใจระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรกัมพูชาว่าด้วยความร่วมมือในการจ้างแรงงาน[ออนไลน์], 27 ธันวาคม 2557, แหล่งที่มา http://wp.doe.go.th/wp/images/m_lift/MOU_kam.pdf.

²⁵ บันทึกความเข้าใจระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลแห่งสหภาพพม่าว่าด้วยความร่วมมือในการจ้างแรงงาน[ออนไลน์], 27 ธันวาคม 2557, แหล่งที่มา http://wp.doe.go.th/wp/images/m_lift/MOU_pamar.pdf.

5.2 ปัญหาเรื่องความครอบคลุมของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงงานต่างด้าว

แม้ว่ากฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงงานต่างด้าวมียกเว้นตาม²⁶ แต่ก็ยังคงมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากตัวบทกฎหมายในเรื่องความชัดเจนอยู่ 2 ประการ ได้แก่ ปัญหาเรื่องความไม่ชัดเจนของตัวบทกฎหมายและปัญหาเรื่องบทลงโทษ

(1) ปัญหาความไม่ชัดเจนของการกำหนดประเภทของอาชีพที่อนุญาตให้แรงงานต่างด้าวเข้ามาทำได้

ตามประกาศกระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคมเรื่องกำหนดงานที่ให้แก่คนต่างด้าวตามมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2521 ทำได้และประกาศกระทรวงแรงงานเรื่องการกำหนดงานที่ให้แก่คนต่างด้าวตามมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2521 ทำได้ (ฉบับที่ 14) นั้น ไม่มีการระบุความหมายและรายละเอียดที่ชัดเจนของคำว่า “งานกรรมกร” และ “งานรับใช้ในบ้าน” ทำให้สามารถตีความได้กว้างขวางมาก และมีการหลีกเลียงนำแรงงานต่างด้าวเข้ามาประกอบอาชีพอื่น ๆ ได้มาก เช่น การนำแรงงานต่างด้าวไปเป็นเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (กรรมกร) เป็นลูกจ้างชายของ (คนรับใช้)²⁷ ดังนั้นจึงควรกำหนดนิยามต่างๆ ให้ชัดเจนยิ่งขึ้นเพื่อให้สามารถบังคับใช้กฎหมายฉบับนี้ได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

(2) ปัญหาของบทลงโทษตามพระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว

ปัญหาของบทลงโทษตามพระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2521 ยังไม่สามารถจัดการกับแรงงานต่างด้าวที่เข้ามาในประเทศไทยโดยผิดกฎหมายได้ดีเพียงพอ ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

(2.1) บทลงโทษยังไม่รุนแรงเพียงพอ ทำให้ผู้กระทำความผิด ได้แก่ แรงงานต่างด้าว นายจ้าง ผู้นำเข้า ผู้ให้ที่พักพิง และเจ้าหน้าที่ ไม่เกิดความเกรงกลัวในการกระทำความผิด²⁸

²⁶ โปรดดูรายละเอียดในภาคผนวก 3

²⁷ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ. การปราบปรามและการบังคับใช้กฎหมายของแรงงานต่างด้าว. (สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2550), 1-12. อ้างถึงใน ชัยวัฒน์ เอี่ยมสมุทร. รายงานการวิจัยเรื่อง นโยบายการแก้ไขปัญหาลูกจ้างต่างด้าวกับความมั่นคงของชาติ. (กรุงเทพฯ : วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร, 2550), 52.

²⁸ เรื่องเดียวกัน

(2.2) ไม่มีการแยกบทลงโทษระหว่างแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมืองและลักลอบทำงาน กับแรงงานต่างด้าวเข้าเมืองถูกกฎหมาย และทำงานโดยไม่ได้รับอนุญาต นายจ้างที่ใช้แรงงานต่างด้าวโดยไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งมีสาระสำคัญต่างกัน²⁹

(2.3) ไม่มีบทลงโทษจำคุก ไม่มีบทลงโทษกรณีฝ่าฝืนไม่เสียค่าธรรมเนียมการจ้างแรงงานต่างด้าว ไม่ได้กำหนดหน้าที่นายจ้างให้ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่เมื่อต่างด้าวออกจากการงานและบทลงโทษหากฝ่าฝืน³⁰

ด้วยเหตุนี้จึงมีการกระทำความผิดตามกฎหมายฉบับนี้เป็นจำนวนมาก ถ้าหากได้แก้ไขโทษให้เหมาะสมกับความร้ายแรงของความผิดแล้ว จะทำให้มีผู้กระทำความผิดน้อยลงและรัฐก็สามารถกำกับดูแลแรงงานต่างด้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5.3 ปัญหาเรื่องความทับซ้อนของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงงานต่างด้าว

นอกจากปัญหาเรื่องความครอบคลุมของกฎหมายแล้ว ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือความทับซ้อนของกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบัน ทำให้การบังคับใช้กฎหมายเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรจากการศึกษาวิเคราะห์ พบว่ามีปัญหาเรื่องความทับซ้อนของกฎหมายอยู่ 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) ความทับซ้อนของกฎหมายในประเด็นสิทธิการทำงานของคนต่างด้าวที่หลบหนีเข้าเมืองที่ตกเป็นเหยื่อของการค้ามนุษย์ และ (2) การมีหนังสือเดินทางหรือเอกสารใช้แทนหนังสือเดินทางสำหรับการทำงานของแรงงานต่างด้าวที่มีสัญชาติของประเทศที่มีชายแดนติดกับประเทศไทย

(1) สิทธิในการทำงานของแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมืองที่ตกเป็นเหยื่อของการค้ามนุษย์

พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ พ.ศ. 2551 มาตรา 37³¹ ได้กำหนดหลักการไว้ให้พนักงานเจ้าหน้าที่อาจดำเนินการผ่อนผันให้ผู้เสียหายจากการค้ามนุษย์ อยู่ในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราวและทำงานได้ตามกฎหมาย เพื่อเป็นแรงจูงใจให้กับผู้เสียหายได้เข้ามามีส่วนร่วมกับการ

²⁹ เรื่องเดียวกัน

³⁰ เรื่องเดียวกัน

³¹ พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ พ.ศ. 2551 มาตรา 37 เพื่อประโยชน์ในการดำเนินคดีกับผู้กระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ การรักษาพยาบาล การบำบัดฟื้นฟู การเรียกร้องสิทธิของผู้เสียหาย พนักงานเจ้าหน้าที่อาจดำเนินการให้มีการผ่อนผันให้ผู้เสียหายนั้นอยู่ในราชอาณาจักรได้เป็นการชั่วคราว และได้รับอนุญาตให้ทำงานเป็นการชั่วคราวตามกฎหมายได้ ทั้งนี้ โดยให้คำนึงถึงเหตุผลทางด้านมนุษยธรรมเป็นหลัก

ดำเนินคดีกับผู้กระทำความผิดฐานค้ามนุษย์ และเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายของภาครัฐในการดูแลผู้เสียหาย อีกทั้งยังเป็นการปฏิบัติตามหลักมนุษยธรรมและตามอนุสัญญาสหประชาชาติเพื่อต่อต้านอาชญากรรมข้ามชาติมากยิ่งขึ้น³²

ในปัจจุบัน มีประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง กำหนดประเภทงานให้คนต่างด้าวตามมาตรา 13 แห่งพระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2551 ทำได้³³ ลงวันที่ 29 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 ได้กำหนดประเภทงานที่คนต่างด้าวที่เป็นผู้เสียหายจากการกระทำความผิดฐานค้ามนุษย์ ตามพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ พ.ศ. 2551 ที่ได้รับอนุญาตให้อยู่ในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราวเพื่อรอส่งกลับออกไปนอกราชอาณาจักรและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยได้ออกประกาศอนุญาตให้อยู่ในราชอาณาจักรเป็นกรณีพิเศษ ทำได้ คือ 1. งานกรรมกร และ 2. งานรับใช้ในบ้าน ซึ่งตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การอนุญาตให้คนต่างด้าวบางจำพวกอยู่ในราชอาณาจักรเป็นกรณีพิเศษ สำหรับผู้เสียหายจากการกระทำความผิดฐานค้ามนุษย์³⁴ ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 กำหนดให้คนต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตให้อยู่ในราชอาณาจักรเป็นกรณีพิเศษ ตามประกาศนี้ หมายถึง คนต่างด้าวที่พนักงานสอบสวนพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นผู้เสียหายจากการค้ามนุษย์ ตามพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ พ.ศ. 2551 และผู้เสียหายนั้นสมัครใจยินยอม เข้ารับการช่วยเหลือและคุ้มครองสวัสดิภาพในหน่วยงานของกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เพื่อดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้ (1) เพื่อประโยชน์ในการดำเนินคดีกับผู้กระทำความผิดตามพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ พ.ศ. 2551 (2) เพื่อการรักษาพยาบาล การบำบัดฟื้นฟูทางร่างกายและจิตใจ หรือการเรียกร้องสิทธิของผู้เสียหายจากการค้ามนุษย์

หากคนต่างด้าวที่ประสงค์จะทำงาน และกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการพิจารณาความเหมาะสมแล้ว ให้ไปรายงานตัวต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยการทำงานของคนต่างด้าว เพื่อ

³² การดำเนินงานเพื่อผ่อนผันให้ผู้เสียหายจากการค้ามนุษย์ที่เป็นผู้ใหญ่สามารถอยู่ในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราว และทำงานได้ตามกฎหมายตามพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ พ.ศ. 2551. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.nocht.m-society.go.th/album/download/fa5957ceeb205c3672d22b60bffd8e3f.pdf>

³³ สำนักนายกฯ ได้ออกประกาศ ประเภทงานให้ผู้เสียหายจากกระบวนการค้ามนุษย์ทำ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://anti-labor-trafficking.org/component/content/article/16-Thai-News/114-13-03-2012.html>

³⁴ ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การอนุญาตให้คนต่างด้าวบางจำพวกอยู่ในราชอาณาจักรเป็นกรณีพิเศษ สำหรับผู้เสียหายจากการกระทำความผิดฐานค้ามนุษย์. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2554/E/038/17.PDF>

ขอรับใบอนุญาตทำงาน ตามเงื่อนไขที่อธิบดีกรมการจัดหางานกำหนด และไม่เกินระยะเวลาที่กระทรวงมหาดไทยกำหนด

การที่พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ พ.ศ. 2551 กำหนดให้แรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมืองซึ่งผู้เสียหายจากการกระทำความผิดฐานค้ามนุษย์สามารถทำงานได้ตามกฎหมายนั้น ขัดหรือแย้งกับพระราชบัญญัติคนเข้าเมือง พ.ศ. 2522 มาตรา 12 (1)³⁵ และพระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2551 ตามมาตรา 9³⁶ และมาตรา 10³⁷ เนื่องจากแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมืองไม่อยู่ในสถานะเป็นผู้เข้าเมืองโดยถูกต้องตามกฎหมาย แรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมืองดังกล่าวจึงไม่อาจขอรับใบอนุญาตทำงานได้

กรณีที่จะขอรับใบอนุญาตทำงานได้นั้น ต้องเป็นคนต่างด้าวที่เข้ามาหรืออยู่ในราชอาณาจักรโดยไม่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง แต่ได้รับอนุญาตให้อยู่ในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราวเพื่อรอการส่งกลับออกไปนอกราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง โดยสามารถดำเนินการขอรับใบอนุญาตทำงานต่อนายทะเบียนเพื่อทำงานตามประเภทที่คณะรัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการพิจารณาการทำงานของคนต่างด้าว ตาม

³⁵ พระราชบัญญัติคนเข้าเมือง พ.ศ. 2522 มาตรา 12 ห้ามมิให้คนต่างด้าวซึ่งมีลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้เข้ามาในราชอาณาจักร

(1) ไม่มีหนังสือเดินทางหรือเอกสารใช้แทนหนังสือเดินทางอันถูกต้องและยังสมบูรณ์อยู่ หรือมีแต่ไม่ได้รับการตรวจลงตราในหนังสือเดินทางหรือเอกสารใช้แทนหนังสือเดินทางเช่นนั้นจากสถานทูตหรือสถานกงสุลไทยในต่างประเทศหรือจากกระทรวงการต่างประเทศ เว้นแต่กรณีที่ไม่ต้องมีการตรวจลงตราสำหรับคนต่างด้าวบางประเภทเป็นกรณีพิเศษ

³⁶ พระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2551 มาตรา 9 ห้ามมิให้คนต่างด้าวทำงานใดนอกจากงานตามมาตรา 7 และได้รับใบอนุญาตจากนายทะเบียน เว้นแต่คนต่างด้าวซึ่งเข้ามาในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราวตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมืองเพื่อทำงานอันจำเป็นและเร่งด่วนที่มีระยะเวลาทำงานไม่เกินสิบห้าวัน แต่คนต่างด้าวจะทำงานนั้นได้เมื่อได้มีหนังสือแจ้งให้นายทะเบียนทราบ...

³⁷ พระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2551 มาตรา 10 คนต่างด้าวซึ่งจะขอรับใบอนุญาตตามมาตรา 9 ต้องมีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักรหรือได้รับอนุญาตให้เข้ามาในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราวตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมืองโดยมิใช่ได้รับอนุญาตให้เข้ามาในฐานะนักท่องเที่ยวหรือผู้เดินทางผ่าน และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

พระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2551 มาตรา 13 (2)³⁸ เช่นเดียวกับแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมืองที่คณะกรรมการรัฐมนตรีได้มีมติผ่อนผันและมาขึ้นทะเบียนกับกรมการปกครอง และขอใบอนุญาตทำงานกับกรมการจัดหางานภายในระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งปัจจุบันมีประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง กำหนดประเภทของงานให้คนต่างด้าวตามมาตรา 13 (2) แห่งพระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2551 ทำได้³⁹ ลงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2558 ได้กำหนดประเภทงานที่คนต่างด้าวที่ได้รับอนุญาตให้อยู่ในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราวเพื่อรอการส่งกลับออกไปนอกราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง ขอรับใบอนุญาตทำงานได้ คือ 1. งานกรรมกร และ 2. งานรับใช้ในบ้าน

ดังนั้น หากไม่มีมติคณะรัฐมนตรี และประกาศกระทรวงมหาดไทยที่อาศัยอำนาจตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมืองผ่อนผันให้อยู่ในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราวและให้ทำงานได้ในระหว่างรอการส่งกลับ แรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมืองซึ่งเป็นผู้เสียหายจากการกระทำความผิดฐานค้ามนุษย์ก็จะไม่สามารถขอใบอนุญาตทำงานได้ อีกทั้งพระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ พ.ศ. 2551 มาตรา 38⁴⁰ ยังกำหนดให้พนักงานเจ้าหน้าที่ส่งตัวผู้เสียหายซึ่งเป็นคนต่างด้าวกลับประเทศที่เป็นถิ่นที่อยู่หรือภูมิลำเนาโดยไม่ชักช้าอีกด้วย⁴¹

³⁸ พระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2551 มาตรา 13 คนต่างด้าวซึ่งไม่อาจขอรับใบอนุญาตตามมาตรา 9 เพราะเหตุดังต่อไปนี้ อาจขอรับใบอนุญาตต่อนายทะเบียนเพื่อทำงานตามประเภทที่คณะกรรมการกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ โดยคำนึงถึงความมั่นคงของชาติและผลกระทบต่อสังคม

(2) เข้ามาหรืออยู่ในราชอาณาจักรโดยไม่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง แต่ได้รับอนุญาตให้อยู่ในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราวเพื่อรอการส่งกลับออกไปนอกราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง

³⁹ ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง กำหนดประเภทของงานให้คนต่างด้าวตามมาตรา 13 (2) แห่งพระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2551 ทำได้. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2558/E/179/1.PDF>

⁴⁰ พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ พ.ศ. 2551 มาตรา 38 ภายใต้บังคับมาตรา 37 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ส่งตัวผู้เสียหายซึ่งเป็นคนต่างด้าวกลับประเทศที่เป็นถิ่นที่อยู่หรือภูมิลำเนาโดยไม่ชักช้า เว้นแต่บุคคลนั้นเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้มีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักรตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง หรือเป็นผู้ได้รับการผ่อนผันให้อยู่ในราชอาณาจักรเป็นกรณีพิเศษจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย โดยมีหลักฐานเอกสารตามกฎหมายว่าด้วยการทะเบียนราษฎรหรือกฎหมายว่าด้วยการทะเบียนคนต่างด้าว

⁴¹ สโรจน์ คมคาย. “วิเคราะห์ปัญหาทางกฎหมายในการจัดระบบแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง.”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://libdoc.dpu.ac.th/thesis/138589.pdf>

(2) การมีหนังสือเดินทางหรือเอกสารใช้แทนหนังสือเดินทางสำหรับการทำงานของแรงงานต่างด้าวที่มีสัญชาติของประเทศที่มีชายแดนติดกับประเทศไทย

พระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2551 มาตรา 14 นั้นกำหนดให้คนต่างด้าวซึ่งมีภูมิลำเนาและเป็นคนสัญชาติของประเทศที่มีชายแดนติดกับประเทศไทย ซึ่งมีเอกสารใช้แทนหนังสือเดินทางตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง และสามารถทำงานภายในท้องที่ที่อยู่ติดกับชายแดนหรือท้องที่ต่อเนื่องกับท้องที่ดังกล่าวได้ ทั้งนี้ เพื่อแก้ไขปัญหาการลักลอบเข้ามาทำงานของคนต่างด้าวบริเวณชายแดน และแก้ไขปัญหาการเคลื่อนย้ายเข้ามาทำงานของคนต่างด้าวในตัวเมืองชั้นใน แต่พระราชบัญญัติคนเข้าเมือง พ.ศ. 2522 มาตรา 13 (2) กำหนดให้คนต่างด้าวสัญชาติของประเทศที่มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศไทยเดินทางข้ามพรมแดนไปมาชั่วคราวให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องมีหนังสือเดินทางหรือเอกสารใช้แทนหนังสือเดินทาง และปัจจุบันได้มีข้อตกลงระหว่างประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้านให้ใช้หนังสือผ่านแดน (Border Pass) ในการเดินทางระหว่างชายแดนซึ่งหนังสือผ่านแดนมิใช่เอกสารใช้แทนหนังสือเดินทางตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง จึงไม่สามารถนำมาขอใบอนุญาตทำงานได้⁴²

5.4 ปัญหาเรื่องหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับแรงงานต่างด้าว

ปัญหาแรงงานต่างด้าวในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานนั้นพบว่า มี 2 ประการ ได้แก่ (1) ปัญหาเรื่องความทับซ้อนของหน่วยงานที่กำกับดูแลเรื่องแรงงานต่างด้าว และ (2) ปัญหาเรื่องการขาดการประสานงานกันระหว่างหน่วยงาน

(1) ปัญหาเรื่องความทับซ้อนของหน่วยงานที่กำกับดูแลเรื่องแรงงานต่างด้าว

จากการศึกษาพบว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมืองของประเทศไทยนั้นมีจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการตามยุทธศาสตร์ต่าง ๆ คณะทำงาน ส่วนราชการระดับกระทรวง ส่วนราชการระดับกรม และส่วนราชการซึ่งเทียบเท่ากรม อีกทั้งคณะกรรมการที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติต่าง ๆ ประกอบไปด้วยบุคคลจำนวนมากจากหน่วยงานที่แตกต่างกัน เช่น คณะกรรมการพิจารณาการทำงานของคนต่างด้าว ประกอบด้วย ปลัดกระทรวงแรงงาน เป็นประธานกรรมการ เลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เลขาธิการสภาพความมั่นคงแห่งชาติ ผู้อำนวยการสำนักข่าวกรองแห่งชาติ อัยการสูงสุด ผู้แทนกระทรวงกลาโหม ผู้แทนกระทรวงการต่างประเทศ ผู้แทนกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ผู้แทน

⁴² สโรจน์ คมคาย. “วิเคราะห์ปัญหาทางกฎหมายในการจัดระบบแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง.” [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.research.rmutt.ac.th/wp-content/uploads/2012/05.pdf>.

กระทรวงมหาดไทย ผู้แทนกระทรวงสาธารณสุข ผู้แทนกระทรวงอุตสาหกรรม ผู้แทนสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ผู้แทนองค์กรนายจ้างและผู้แทนองค์กรลูกจ้างฝ่ายละไม่เกินสามคน และผู้ทรงคุณวุฒิอีกไม่เกินสี่คนซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีจากผู้ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านแรงงาน การอุตสาหกรรม และกฎหมาย เป็นกรรมการ อธิบดีเป็นกรรมการและเลขานุการ และผู้อำนวยการสำนักบริหารแรงงานต่างด้าวเป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ นอกจากนั้นในทางปฏิบัติพบว่า บางหน่วยงานมีการทับซ้อนกันในการปฏิบัติหน้าที่ เช่น กรณี “การจัดเก็บข้อมูลของคนต่างด้าว” โดยกรมการตรวจปกครอง และสำนักงานคนเข้าเมือง ซึ่งแต่ละหน่วยงานก็มีการจัดเก็บข้อมูลไว้ใช้เฉพาะหน่วยงานของตนเอง ไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน ทำให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลดังกล่าวได้ หรือในกรณี “การสกัดกั้นแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง” โดยกระทรวงกลาโหม และสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งหากขาดการประสานความร่วมมือระหว่างกัน ก็ย่อมส่งผลให้การนำนโยบายการบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวไปปฏิบัติขาดเอกภาพ ประสิทธิภาพและไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร

(2) ปัญหาเรื่องการขาดการประสานงานกันระหว่างหน่วยงาน

จากการประเมินการดำเนินการตามนโยบายในการแก้ไขปัญหาแรงงานต่างด้าวที่ผ่านมา นั้น พบว่าไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร สาเหตุหนึ่งเนื่องมาจากการบริหารจัดการที่ขาดการประสานความร่วมมือกันอย่างชัดเจนระหว่างหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เพราะเป็นการปฏิบัติในลักษณะที่แต่ละหน่วยงานนั้นต่างปฏิบัติการกิจในส่วนของตน เช่น กระทรวงมหาดไทยมีวัตถุประสงค์เรื่องความมั่นคงของประเทศจึงพยายามให้แรงงานต่างด้าวมาจดทะเบียนให้มากที่สุดเพื่อให้ได้ข้อมูลแรงงานต่างด้าวตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด กระทรวงแรงงานมีวัตถุประสงค์ที่จะนำแรงงานเหล่านี้เข้าสู่ตลาดแรงงาน โดยถูกกฎหมายผ่านกระบวนการขอใบอนุญาตทำงาน กระทรวงการต่างประเทศต้องการทราบความเคลื่อนไหวล่าสุดของคนต่างด้าว จึงกำหนดให้แรงงานต่างด้าวต้องมารายงานตัวที่สำนักงานตรวจคนเข้าเมืองทุก ๆ 90 วัน กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายให้บริการทางการแพทย์เพื่อควบคุมโรคติดต่อต่าง ๆ ในขณะที่กระทรวงศึกษาธิการยังไม่มีนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับการให้บริการทางด้านการศึกษาแก่บุตรหลานของแรงงานต่างด้าว⁴³ ทั้งยังขาดความเชื่อมโยงในด้านฐานข้อมูล การปฏิบัติการควบคุมกำกับดูแลให้เป็นไปตามระเบียบกฎหมาย การรับรู้สถานการณ์ที่แท้จริง และการเสริมสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างหน่วยงานราชการด้วยกันเอง ภาคเอกชน และภาคประชาชน⁴⁴

⁴³ กิริยา กุลกลการ, การบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวในประเทศไทยและต่างประเทศ, พิมพ์ครั้งที่ 1 (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), 2557), 4-5.

⁴⁴ ชัชพงศ์ เอเมะสุวรรณ, รายงานผลการศึกษาเบื้องต้น เรื่อง บทบาทของกรมการปกครองกับการแก้ไขปัญหาแรงงานต่างด้าว [ออนไลน์], 29 ธันวาคม 2557, แหล่งที่มา <http://sass.dopa.go.th/files/959478897.pdf>, หน้า 15.

5.5 ปัญหาเรื่องขั้นตอนต่างๆ เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว

หัวข้อนี้จะแสดงให้เห็นถึงความยุ่งยากซับซ้อนในการนำคนต่างด้าวเข้ามาทำงานในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทย โดยจะได้อธิบายทั้งขั้นตอนเกี่ยวกับแรงงานไร้ฝีมือเป็นสำคัญ เพื่อจะแสดงให้เห็นว่าขั้นตอนและกฎหมายตลอดจนระเบียบขั้นตอนมีความซับซ้อนมากน้อยเพียงใด และกรณีที่กฎหมายทับซ้อนกันโดยเฉพาะกรณีที่แรงงานหลบหนีเข้าเมืองมาโดยไม่ถูกต้องตามกฎหมาย

การจ้างคนต่างด้าวเข้ามาทำงานโดยถูกต้องตามกฎหมายแบ่งเป็น 2 กรณี⁴⁵ ได้แก่

- (1) การจ้างคนต่างด้าวเข้ามาทำงานในประเทศอย่างถูกกฎหมายตามข้อตกลง (MOU)

และ

- (2) การจดทะเบียนแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง

5.5.1 การจ้างคนต่างด้าวเข้ามาทำงานในประเทศอย่างถูกกฎหมายตามข้อตกลง (MOU)

ขั้นตอนที่ 1 การแจ้งความต้องการจ้างคนต่างด้าว (โควตา)

(1) นายจ้างหรือสถานประกอบการ ยื่นแบบแจ้งความต้องการจ้างคนต่างด้าว ณ สำนักจัดหางานกรุงเทพมหานครพื้นที่ (สจก.) 1-10 หรือ สำนักงานจัดหางานจังหวัด (สจจ.) ณ สถานที่คนต่างด้าวจะเดินทางไปทำงาน ยกเว้น กรณีนายจ้างเป็นนิติบุคคลในกิจการก่อสร้างให้ขอโควตาที่สำนักงานใหญ่เท่านั้น

(2) นายจ้างหรือสถานประกอบการเมื่อได้รับอนุญาตให้จ้างคนต่างด้าวได้ กรมการจัดหางานจะออกหนังสือยืนยันการมีโควตาจ้างแรงงานต่างด้าว

ขั้นตอนที่ 2 การยื่นคำร้องขอนำคนต่างด้าวเข้ามาทำงานในประเทศไทย

(1) นายจ้างหรือสถานประกอบการที่ได้รับโควตาจ้างคนต่างด้าว ให้ยื่นเอกสารต่อไปนี้ พร้อมสำเนา 3 ชุด (รวมเป็น 4 ชุด) ณ สจก. หรือ สจจ. ที่ได้ยื่นขอโควตาไว้ ดังนี้

- (1.1) คำร้องขอนำเข้าแรงงานต่างด้าวตามบันทึกความเข้าใจ (MOU)

⁴⁵ การใช้แรงงานต่างด้าวอย่างถูกกฎหมาย. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :

<http://www.scbsme.com/th/business-knowledge/howto/205/employing-foreign-workers-legally>

- (1.2) สำเนาหนังสืออนุญาตให้จ้างคนต่างด้าว (สำเนาโควตา)
 - (1.3) หนังสือแสดงรายละเอียดความต้องการแรงงาน (Demand Letter) ระบุเงื่อนไขรายละเอียดในการทำงานตามแบบที่กำหนด
 - (1.4) หนังสือแต่งตั้ง (Power of Attorney) ที่แต่งตั้งให้บริษัทจัดหาแรงงานในประเทศต้นทาง
 - (1.5) ดำเนินการจัดหาคนงานให้ (นายจ้าง/ สถานประกอบการไทยต้องเป็นผู้ติดต่อประสานงานโดยตรงด้วยตนเอง)
 - (1.6) ตัวอย่างสัญญาจ้างมาตรฐาน (Employment Contract)
 - (1.7) กรณีเป็นนิติบุคคลให้ยื่นสำเนาหนังสือการจดทะเบียน
 - (1.8) สำเนาบัตรประชาชนของกรรมการผู้มีอำนาจลงนาม และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง
- (2) สจก. หรือ สจจ. ส่งเอกสารที่ผ่านการรับรองแล้วให้กรมการจัดหางาน จำนวน 2 ชุด โดยนายจ้าง เก็บรักษาไว้ จำนวน 1 ชุด
 - (3) กรมการจัดหางาน รวบรวมหลักฐาน พร้อมทั้งตรวจสอบความเรียบร้อยและเสนอกระทรวงแรงงาน เพื่อออกหนังสือแจ้งให้กระทรวงแรงงานของประเทศต้นทางทราบ
 - (4) กรมการจัดหางาน ส่งเอกสารให้กับสถานทูตของประเทศต้นทาง เพื่อให้สถานทูตของประเทศต้นทางจัดส่งเอกสารไปยังกระทรวงแรงงานของประเทศตนเอง
 - (5) กระทรวงแรงงานของประเทศต้นทาง จะดำเนินการแจ้งให้บริษัทจัดหาแรงงานในประเทศของตนรับเรื่องไปดำเนินการจัดหาคนงาน
 - (6) เมื่อบริษัทจัดหาแรงงานในประเทศต้นทางจัดหาคนงานได้แล้ว จะจัดทำบัญชีรายชื่อของคนงานให้กระทรวงแรงงานของประเทศต้นทางประทับตราและลงนามรับรอง ก่อนจัดส่งมาให้แก่นายจ้าง หรือสถานประกอบการของไทยเพื่อดำเนินการต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การยื่นคำขออนุญาตทำงานแทนคนต่างด้าว

- (1) เมื่อนายจ้างหรือสถานประกอบการได้รายชื่อคนต่างด้าวที่ผ่านการรับรองอย่างเป็นทางการแล้ว ให้นำรายชื่อและหนังสือของนายจ้างระบุตำแหน่งและคนที่คนต่างด้าวจะเดินทางผ่าน มายื่นพร้อมคำขออนุญาตทำงานแทนคนต่างด้าวตามแบบ ตท.15 ณ สจจ. ที่สถานที่ทำงานของคนต่างด้าวตั้งอยู่ ส่วนในเขตกรุงเทพฯ ให้ยื่นเอกสาร ณ กองการจัดระบบการนำเข้าแรงงานต่างด้าว ซึ่งมีเอกสารประกอบ ได้แก่

(1.1) บัญชีรายชื่อ (Name List) ตามที่ประเทศต้นทางออกให้และรับรองอย่างเป็นทางการจากกระทรวงแรงงานประเทศต้นทาง

(1.2) คำขอ ตท.15 จัดทำเป็นรายบุคคลของคนต่างด้าว

(1.3) รูปถ่ายคนต่างด้าวขนาด 2.5×3 เซนติเมตร จำนวน 2 รูป ถ่ายมาแล้วไม่เกิน 6 เดือน เขียนชื่อของคนต่างด้าวด้านหลังรูปทึบ

(1.4) สำเนาหนังสือยืนยันการมีโควตา

(1.5) ค่าธรรมเนียมการยื่นขอฉบับละ 100 บาท

(2) สำนักงานจัดหางานจังหวัด ส่งบัญชีรายชื่อให้แก่กรมการจัดหางาน

(3) กรมการจัดหางานดำเนินการแจ้งสถานทูตหรือสถานกงสุลไทยในประเทศต้นทาง และสำนักงานตรวจคนเข้าเมืองทราบ เพื่อดำเนินการออกวีซ่าและอนุญาตให้พำนักรอยู่ในประเทศไทยได้

ขั้นตอนที่ 4 การออกใบอนุญาตทำงานของคนต่างด้าว

(1) บริษัทจัดหางานในประเทศต้นทางนำคนต่างด้าวไปยื่นขอรับการตรวจลงตราเข้าประเทศไทย ณ สถานทูตหรือสถานกงสุลของไทยที่ตั้งอยู่ ณ ประเทศต้นทางซึ่งคนต่างด้าวจะได้รับการประทับตรวจลงตรา (Non-Immigrant Visa L-A) ตามที่กรมการจัดหางานแจ้งประสานไป

(2) เมื่อคนต่างด้าวได้รับวีซ่าเข้าประเทศไทยเพื่อการทำงาน และเดินทางผ่านด่านตรวจคนเข้าเมือง จะได้รับการประทับตราอนุญาตให้อยู่ในราชอาณาจักรไทย 2 ปี จากนั้นนายจ้างจะต้องพาคนต่างด้าวไปตรวจสุขภาพใน 3 วัน โดยนายจ้างควรประสานงานกับโรงพยาบาลและนัดหมายล่วงหน้า พร้อมทั้งยื่นคำร้องขอรับใบอนุญาตทำงานภายในเวลาที่กำหนด ซึ่งมีเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

(2.1) คำร้องขอรับใบอนุญาตการทำงาน

(2.2) สำเนาหนังสือแจ้งผลการขอรับใบอนุญาตทำงาน

(2.3) หนังสือเดินทางฉบับจริง พร้อมสำเนา 1 ชุด

(2.4) ใบรับรองแพทย์

(3) คนต่างด้าวที่ยื่นคำขอรับใบอนุญาตทำงาน จะต้องจ่ายเงินค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงานตามระยะเวลาที่คนต่างด้าวขออนุญาตทำงาน แต่ไม่เกินหนึ่งปี จำนวนเงินปีละ 1,800 บาท

(4) นายจ้างหรือสถานประกอบการในต่างจังหวัดยื่นเอกสาร ณ สำนักงานจัดหางานจังหวัด ส่วนนายจ้างหรือสถานประกอบการในกรุงเทพฯ จะต้องยื่นเอกสาร ณ กองการจัดระบบการนำเข้าแรงงานต่างด้าวซึ่งเจ้าหน้าที่จะนัดนายจ้างนำคนต่างด้าวมาดำเนินการจัดทำใบอนุญาตทำงาน

พร้อมนัดวันรับใบอนุญาตทำงานรวมทั้งคนต่างด้าวต้องชำระค่าธรรมเนียมตามระยะเวลาที่ขออนุญาตทำงานแต่ไม่เกินหนึ่งปีเช่นกัน

สำหรับระยะเวลาดำเนินการนำเข้าแรงงานต่างด้าวสัญชาติเมียนมาตามบันทึกความเข้าใจว่าด้วยการจ้างแรงงานระหว่างรัฐ (MOU)⁴⁶ ใช้เวลาดำเนินการประมาณ 80 วัน (ระยะเวลาในการดำเนินการฝั่งไทย 20 วัน และดำเนินการในฝั่งเมียนมา 60 วัน ดังนี้

(1) นายจ้าง/สถานประกอบการยื่นขอโควตาที่สำนักงานจัดหางานจังหวัด (สจจ.) / สำนักงานจัดหางานกรุงเทพมหานครพื้นที่ 1-10 (สจก.1-10) และยื่นคำร้องขอนำเข้าแรงงานต่างด้าว (1 วัน)

(2) สจจ./สจก.1-10 รับและตรวจสอบคำร้องเสนอกรมการจัดหางาน (2 วัน)

(3) กรมการจัดหางานส่งคำร้องขอนำเข้าแรงงานต่างด้าวให้กับทางการเมียนมาผ่านสถานเอกอัครราชทูตสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาประจำประเทศไทย (สอท.) (5 วัน)

(4) ทางการเมียนมาดำเนินการรับสมัครและคัดเลือกแรงงานและจัดทำบัญชีรายชื่อ (Name List) แจก กจ. และนายจ้าง (60 วัน)

(5) นายจ้าง/สถานประกอบการนำบัญชีรายชื่อ (Name List) ที่ได้รับจากทางการเมียนมายืนยันการขอจ้างแรงงานต่างด้าวที่กรมการจัดหางาน และกรมการจัดหางานมีหนังสือแจ้งยืนยันการจ้างแรงงานไปยัง สอท. เมียนมา เพื่อยืนยันการคัดเลือกแรงงานของนายจ้าง และแจ้งสำนักงานตรวจคนเข้าเมือง เพื่อพิจารณาตรวจลงตราวีซ่า Non L-A และอนุญาตให้แรงงานต่างด้าวเดินทางเข้ามาในประเทศไทย (5 วัน)

(6) เมื่อแรงงานต่างด้าวเดินทางเข้ามาในประเทศไทยแล้วให้รีบไปตรวจสุขภาพและยื่นขอรับใบอนุญาตทำงานโดยเร็วที่ สจจ./สจก.1-10 ในเขตท้องที่ที่ทำงาน (ภายใน 7 วัน)

สำหรับระยะเวลาดำเนินการนำเข้าแรงงานต่างด้าวสัญชาติลาวและกัมพูชาตามบันทึกความเข้าใจว่าด้วยการจ้างแรงงานระหว่างรัฐ (MOU)⁴⁷ จะใช้เวลาสั้นกว่าเมียนมา กล่าวคือใช้เวลา

⁴⁶ แผนภูมิขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการนำเข้าแรงงานต่างด้าวสัญชาติเมียนมาตามบันทึกความเข้าใจว่าด้วยการจ้างแรงงานระหว่างรัฐ (MOU). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://wp.doe.go.th/wp/images/mou/ex_myanmar.pdf

⁴⁷ แผนภูมิขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการนำเข้าแรงงานต่างด้าวสัญชาติลาวและกัมพูชาตามบันทึกความเข้าใจว่าด้วยการจ้างแรงงานระหว่างรัฐ (MOU). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : http://wp.doe.go.th/wp/images/mou/ex_laos_cam.pdf

ดำเนินการเพียงประมาณ 53 วัน (ระยะเวลาในการดำเนินการฝั่งไทย 23 วัน และดำเนินการในฝั่งลาว และกัมพูชา 30 วัน ซึ่งมีขั้นตอนอย่างเดียวกับที่กล่าวไว้ข้างต้น

เมื่อคนต่างด้าวเข้ามาทำงานแล้ว อาจทำงานจนครบกำหนดตามสัญญา แต่มีความประสงค์จะต่ออายุใบอนุญาต หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนตัวนายจ้างหรือท้องที่ที่ทำงาน ก็จำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบที่มีอยู่เป็นจำนวนมากเช่นกัน ตัวอย่างเช่น

(1) กรณีขอต่ออายุใบอนุญาตทำงานของคนต่างด้าว⁴⁸ คนต่างด้าวที่มีใบอนุญาตแล้ว และประสงค์จะทำงานนั้นต่อไปกับนายจ้างรายเดิมให้ยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตทำงานก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุ (ยื่นก่อนได้ 30 วัน) โดยใช้เอกสารดังนี้

- (1.1) แบบฟอร์ม ตท.2 (ผู้ลงนามในแบบฟอร์มต้องเป็นคนต่างด้าวเท่านั้น)
- (1.2) แบบฟอร์มหนังสือรับรองการจ้าง (นายจ้างหรือผู้รับมอบอำนาจเป็นผู้ลงนามในแบบฟอร์ม)
- (1.3) สำเนา ทร.38/1
- (1.4) สำเนาใบรับคำขอ และสำเนาใบเสร็จรับเงิน พร้อมฉบับจริง
- (1.5) สำเนาใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) พร้อมฉบับจริง
- (1.6) สำเนาหนังสือเดินทาง (Passport) หรือสำเนาเอกสารที่ใช้แทนหนังสือเดินทางพร้อมฉบับจริง
- (1.7) สำเนาหลักฐานการอนุญาตให้เข้ามาในราชอาณาจักร (VISA)
- (1.8) ใบรับรองแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งรับรองว่าคนต่างด้าวไม่เป็นบุคคลวิกลจริตหรือมีจิตฟั่นเฟือน ไม่สมประกอบ ไม่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อน ไม่เป็นวัณโรคระยะอันตราย โรคเท้าช้างในระยะอันเป็นที่ยังเกี่ยวแก่สังคม โรคติดยาเสพติดให้โทษอย่างร้ายแรง หรือโรคพิษสุราเรื้อรัง และโรคซิฟิลิสระยะที่สาม
- (1.9) สำเนาใบแจ้งผลการอนุญาตให้จ้างแรงงานต่างด้าว (โควตา)
- (1.10) รูปถ่ายครึ่งตัว หน้าตรง ไม่สวมหมวกและแว่นตาสีเข้ม ขนาด 1.5 นิ้ว ซึ่งถ่ายมาแล้วไม่เกิน 6 เดือน จำนวน 1 รูป

⁴⁸ การขอต่ออายุใบอนุญาตทำงานของคนต่างด้าว. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.jobdoe.com/office6/images/2013extendt.2.pdf>

(1.11) หนังสือมอบอำนาจจากคนต่างด้าวติดอากรแสตมป์ 10 บาท (กรณีคนต่างด้าวไม่ได้มาดำเนินการด้วยตนเอง)

(1.12) สำเนาบัตรประชาชนของผู้รับมอบอำนาจ (กรณีที่มีคนต่างด้าวหลายคน สำเนาบัตรประชาชนผู้รับมอบอำนาจเท่ากับจำนวนคนต่างด้าว)

(1.13) สัญญาจ้างแรงงาน (เฉพาะสัญญาติเยินมา)

ยิ่งกว่านั้น นายจ้างยังต้องใช้เอกสารอีกหลายอย่าง ได้แก่ (1) สำเนาบัตรประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้านของนายจ้าง (2) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัททุกหน้าอายุไม่เกิน 6 เดือน (กรณีนิติบุคคล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนามเซ็นชื่อรับรองสำเนาและประทับตราบริษัททุกหน้า (3) สำเนาหนังสือเดินทาง หรือสำเนาใบถิ่นที่อยู่ของผู้ซึ่งเป็นนายจ้าง (กรณีนายจ้างเป็นคนต่างด้าว) (4) สำเนาใบอนุญาตทำงานของนายจ้าง (กรณีนายจ้างเป็นคนต่างด้าว) และ (5) หนังสือมอบอำนาจติดอากรแสตมป์ 30 บาท (กรณีนายจ้างมอบอำนาจให้ผู้อื่นลงนามแทนในหนังสือรับรองการจ้าง)

(2) **กรณียื่นคำขอเปลี่ยนนายจ้างของคนต่างด้าว**⁴⁹ คนต่างด้าวที่มีใบอนุญาตแล้ว และใบอนุญาตทำงานยังไม่สิ้นอายุ ประสงค์จะทำงานกับนายจ้างอื่นให้ยื่นคำขอเปลี่ยนนายจ้างก็เฉพาะแต่กรณีที่นายจ้างเดิมตาย ล้มละลาย ทำร้ายร่างกาย หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาจ้างแรงงาน โดยใช้เอกสารดังนี้

(2.1) แบบฟอร์ม ตท.2 (ผู้ลงนามในแบบฟอร์มต้องเป็นคนต่างด้าวเท่านั้น)

(2.2) แบบฟอร์มหนังสือรับรองการจ้าง (นายจ้างหรือผู้รับมอบอำนาจเป็นผู้ลงนามในแบบฟอร์ม)

(2.3) สำเนา ทร.38/1

(2.4) สำเนาใบรับคำขอ และสำเนาใบเสร็จรับเงิน พร้อมฉบับจริง

(2.5) สำเนาใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) กรณีที่ได้รับเล่มแล้ว พร้อมฉบับจริง

(2.6) หนังสือรับรองการออกจากงานหรือหนังสือยินยอมจากนายจ้างรายเดิม พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของนายจ้างเดิม กรณีนายจ้างเดิมเป็นนิติบุคคลต้องแนบสำเนา

⁴⁹ การยื่นคำขอเปลี่ยนนายจ้างของคนต่างด้าว. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.jobdoe.com/office6/images/2013changett.2.pdf>

หนังสือรับรองของบริษัทอายุไม่เกิน 6 เดือน พร้อมกรรมการผู้มีอำนาจลงนามเซ็นชื่อและประทับตราบริษัท

(2.7) สำเนาหนังสือเดินทาง (Passport) หรือสำเนาเอกสารที่ใช้แทนหนังสือเดินทางพร้อมฉบับจริง

(2.8) สำเนาหลักฐานการอนุญาตให้เข้ามาในราชอาณาจักร (VISA)

(2.9) ใบรับรองแพทย์แผนปัจจุบันชั้นหนึ่งรับรองว่าคนต่างด้าวไม่เป็นบุคคลวิกลจริตหรือมีจิตฟั่นเฟือน ไม่สมประกอบ ไม่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อน ไม่เป็นวัณโรคระยะอันตราย โรคเท้าช้างในระยะอันเป็นที่รังเกียจแก่สังคม โรคติดยาเสพติดให้โทษอย่างร้ายแรง หรือโรคพิษสุราเรื้อรัง และโรคซิฟิลิสระยะที่สาม

(2.10) สำเนาใบแจ้งผลการอนุญาตให้จ้างแรงงานต่างด้าว (โควตา)

(2.11) รูปถ่ายครึ่งตัว หน้าตรง ไม่สวมหมวกและแว่นตาสีเข้ม ขนาด 1.5 นิ้ว ซึ่งถ่ายมาแล้วไม่เกิน 6 เดือน จำนวน 3 รูป

(2.12) หนังสือมอบอำนาจจากคนต่างด้าวติดอากรแสตมป์ 10 บาท (กรณีคนต่างด้าวไม่ได้มาดำเนินการด้วยตนเอง)

(2.13) สำเนาบัตรประชาชนของผู้รับมอบอำนาจ (กรณีที่มีคนต่างด้าวหลายคน สำเนาบัตรประชาชนผู้รับมอบอำนาจเท่ากับจำนวนคนต่างด้าว)

(2.14) แผนที่ตั้งสถานที่ทำงาน

(2.15) สัญญาจ้างแรงงาน (เฉพาะสัญชาติเมียนมา)

นอกจากนี้ ผู้เป็นนายจ้างยังต้องเตรียมเอกสาร ได้แก่ (1) สำเนาบัตรประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้านของนายจ้าง (2) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัททุกหน้าอายุไม่เกิน 6 เดือน (กรณีนิติบุคคล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนามเซ็นชื่อรับรองสำเนาและประทับตราบริษัททุกหน้า (3) สำเนาหนังสือเดินทาง หรือสำเนาใบถิ่นที่อยู่ของผู้ซึ่งเป็นนายจ้าง (กรณีนายจ้างเป็นคนต่างด้าว) (4) สำเนาใบอนุญาตทำงานของนายจ้าง (กรณีนายจ้างเป็นคนต่างด้าว) และ (5) หนังสือมอบอำนาจติดอากรแสตมป์ 30 บาท (กรณีนายจ้างมอบอำนาจให้ผู้อื่นลงนามแทนในหนังสือรับรองการจ้าง)

(3) กรณีขอเปลี่ยนหรือเพิ่มท้องที่หรือสถานที่ทำงานของคนต่างด้าว⁵⁰ ใช้เอกสารดังนี้

- (3.1) แบบฟอร์ม ตท.2 (ผู้ลงนามในแบบฟอร์มต้องเป็นคนต่างด้าวเท่านั้น)
- (3.2) แบบฟอร์มหนังสือรับรองการจ้าง (นายจ้างหรือผู้รับมอบอำนาจเป็นผู้ลงนามในแบบฟอร์ม)
- (3.3) สำเนา ทร.38/1
- (3.4) สำเนาใบรับคำขอ และสำเนาใบเสร็จรับเงิน พร้อมฉบับจริง
- (3.5) สำเนาใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) กรณีที่ได้รับเล่มแล้ว พร้อมฉบับจริง
- (3.6) สำเนาหนังสือเดินทาง (Passport) หรือสำเนาเอกสารที่ใช้แทนหนังสือเดินทางพร้อมฉบับจริง
- (3.7) สำเนาหลักฐานการอนุญาตให้เข้ามาในราชอาณาจักร (VISA)
- (3.8) สำเนาใบแจ้งความต้องการจ้างคนต่างด้าว (โควตา)
- (3.9) รูปถ่ายครึ่งตัว หน้าตรง ไม่สวมหมวกและแว่นตาสีเข้ม ขนาด 1.5 นิ้ว ซึ่งถ่ายมาแล้วไม่เกิน 6 เดือน จำนวน 1 รูป
- (3.10) หนังสือมอบอำนาจจากคนต่างด้าวติดอากรแสตมป์ 10 บาท (กรณีคนต่างด้าวไม่ได้มาดำเนินการด้วยตนเอง)
- (3.11) สำเนาบัตรประชาชนของผู้รับมอบอำนาจ (กรณีที่มีคนต่างด้าวหลายคน สำเนาบัตรประชาชนผู้รับมอบอำนาจเท่ากับจำนวนคนต่างด้าว)
- (3.12) เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น สำเนาสัญญาเช่า (กรณีเช่าบ้าน) พร้อมสำเนาทะเบียนบ้านหลังที่เช่า, สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์, สำเนาสัญญาเช่าเหมาก่อสร้าง, สำเนาใบจัดสรรที่ดิน, สำเนาสัญญาโครงการ เป็นต้น
- (3.13) แผนที่ตั้งสถานที่ทำงาน
- (3.14) สัญญาจ้าง (เฉพาะสัญญาชาติเมียนมา)

⁵⁰ การขอเปลี่ยนหรือเพิ่มท้องที่หรือสถานที่ทำงานของคนต่างด้าว. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.jobdoe.com/office6/images/ProofAddChangeTT2.pdf>

นายจ้างยังต้องยื่นเอกสารดังต่อไปนี้ประกอบด้วย (1) สำเนาบัตรประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้านของนายจ้าง (2) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนบริษัททุกหน้าอายุไม่เกิน 6 เดือน (กรณีนิติบุคคล) กรรมการผู้มีอำนาจลงนามเซ็นชื่อรับรองสำเนาและประทับตราบริษัททุกหน้า (3) สำเนาหนังสือเดินทาง หรือสำเนาใบถิ่นที่อยู่ของผู้ซึ่งเป็นนายจ้าง (กรณีนายจ้างเป็นคนต่างด้าว) (4) สำเนาใบอนุญาตทำงานของนายจ้าง (กรณีนายจ้างเป็นคนต่างด้าว) และ (5) หนังสือมอบอำนาจติดอากรแสตมป์ 30 บาท (กรณีนายจ้างมอบอำนาจให้ผู้อื่นลงนามแทนในหนังสือรับรองการจ้าง)

(4) กรณีแจ้งยกเลิกทำงาน จะต้องปฏิบัติดังนี้

(4.1) ให้นำคนต่างด้าวไปแจ้งออกหรือแจ้งการเลิกจ้างที่กรมการจัดหางาน หรือ ภายใน 15 วัน หลังจากคนต่างด้าวย้ายออกจากงานหรือหลบหนีออกจากบ้าน/สถานประกอบการ (ในกรณีนี้ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจด้วย) ในส่วนของจังหวัด ให้ติดต่อ ณ สำนักงานจัดหางานจังหวัด ส่วนในเขตกรุงเทพมหานคร ให้ติดต่อที่กองการจัดระบบการนำเข้าแรงงานต่างด้าว และคนต่างด้าวต้องคืนใบอนุญาตทำงานแก่เจ้าหน้าที่ด้วย

(4.2) นายจ้างนำคนต่างด้าวเดินทางออกนอกประเทศ โดยแจ้งสำนักงานตรวจคนเข้าเมืองทุกแห่งที่ด่านชายแดนไทย

5.5.2 การจดทะเบียนแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง

ในกรณีที่ผู้ประกอบการใช้แรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง เพื่อให้การจ้างแรงงานต่างด้าวเป็นไปอย่างถูกกฎหมาย นายจ้างจะต้องจดทะเบียนแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง ซึ่งในแต่ละปี กรมการจัดหางานจะประกาศให้มีการจดทะเบียนแรงงานต่างด้าวในช่วงเวลาที่กำหนด โดยมีขั้นตอนและหลักฐานประกอบ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 แจ้งจำนวนคนต่างด้าว

นายจ้างแจ้งจำนวนคนต่างด้าวต่อเจ้าหน้าที่ สจก. หรือ สจจ. ในพื้นที่ที่สถานประกอบการตั้งอยู่ และขอรับแบบคำร้องขอจ้างคนต่างด้าวและแบบ ท.ต.1 ฉบับจริง หรือดาวน์โหลดที่ www.doe.go.th จากนั้นยื่นคำร้องขอจ้างคนต่างด้าวพร้อมหลักฐานกับเจ้าหน้าที่ ซึ่งจะได้รับสำเนาแบบคำร้องขอจ้างคนต่างด้าว 2 ชุด เพื่อใช้เป็นหลักฐานยื่นคำร้องขอจดทะเบียนประวัติคนต่างด้าวและการขออนัดตรวจ สุขภาพ และประกันสุขภาพ ซึ่งในขั้นตอนนี้มีเอกสารประกอบได้แก่

- (1) แบบคำร้องขอจ้างคนต่างด้าว พร้อมสำเนา 2 ชุด
- (2) สำเนาบัตรประชาชนและสำเนาทะเบียนบ้านนายจ้าง (บุคคลธรรมดา)
- (3) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (นิติบุคคล)
- (4) แบบ ท.ต.1 ฉบับจริง ติดรูปถ่ายคนต่างด้าว ขนาด 1 นิ้ว จำนวน 2 รูป

(5) สำเนาแบบ ท.ต.1 ของคนต่างด้าว คนละ 2 ชุดตามจำนวนที่ได้แจ้งไว้

ขั้นตอนที่ 2 ยื่นคำร้องขอจดทะเบียนคนต่างด้าว

นายจ้างยื่นแบบ ท.ต.1 และหลักฐานต่อเจ้าหน้าที่สำนักทะเบียนจังหวัดหรือสำนักทะเบียนกรุงเทพ ซึ่งจะได้รับส่วนที่ 3 ของแบบ ท.ต.1 ฉบับสำเนา พร้อมสำเนาแบบคำร้องขอจ้างคนต่างด้าวไปยื่นที่โรงพยาบาลเพื่อนัดตรวจสุขภาพ และประกันสุขภาพ ซึ่งมีเอกสารประกอบ ดังนี้

- (1) แบบ ท.ต.1 ฉบับจริง ติดรูปคนต่างด้าวขนาด 1 นิ้ว 2 รูป
- (2) สำเนาแบบคำร้องขอจ้างคนต่างด้าวที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่ สจก. หรือ สจจ.
- (3) บัตรประจำตัวประชาชนของนายจ้างพร้อมสำเนา
- (4) ทะเบียนบ้านของนายจ้างพร้อมสำเนา

ขั้นตอนที่ 3 ขอนัดตรวจสุขภาพและประกันต่างด้าว

นายจ้างยื่นหลักฐานเพื่อขอนัดตรวจสุขภาพและประกันสุขภาพกับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล พร้อมชำระเงินค่าตรวจสุขภาพและประกันสุขภาพ ซึ่งจะได้รับใบนัดตรวจสุขภาพในการนำคนต่างด้าวไปตรวจตามวันเวลาที่กำหนด จากนั้นนำใบนัดตรวจสุขภาพและหลักฐานไปยื่นขออนุญาตทำงานให้คนต่างด้าวกับเจ้าหน้าที่ สจก. หรือ สจจ. ต่อไปโดยขั้นตอนนี้มีเอกสารประกอบ ได้แก่

- (1) สำเนาแบบคำร้องขอจ้างคนต่างด้าวที่ได้รับจากเจ้าหน้าที่ สจก. หรือ สจจ.
- (2) สำเนาแบบคำร้องขอจดทะเบียนประวัติคนต่างด้าว (สำเนาแบบ ท.ต.1)
- (3) ส่วนที่ 3 ของแบบ ท.ต.1 ฉบับจริงพร้อมสำเนา
- (4) ค่าตรวจสุขภาพ 600 บาท ค่าประกันสุขภาพ 1300 บาท

ขั้นตอนที่ 4 ยื่นคำขออนุญาตทำงาน

นายจ้างหรือสถานประกอบการยื่นแบบคำขอ ตท.8 พร้อมหลักฐานกับเจ้าหน้าที่ สจก. หรือ สจจ. โดยชำระค่ายื่นคำขอและค่าธรรมเนียมใบอนุญาตทำงาน เมื่อยื่นขออนุญาตทำงานแล้วจะได้รับใบเสร็จรับเงินและใบรับคำขอ ตท.8 เป็นหลักฐานในการพาคนต่างด้าวไปจัดทำ Bio Data เก็บภาพใบหน้าและพิมพ์ลายนิ้วมือที่ สจก.หรือ สจจ. ตามวันเวลาที่กำหนด โดยขั้นตอนนี้มีเอกสารประกอบ ได้แก่

- (1) แบบคำขอ ตท.8
- (2) ส่วนที่ 3 ของแบบ ท.ต.1 ฉบับจริง

- (3) ใบนัดตรวจสุขภาพ
- (4) สำเนาบัตรประชาชน และสำเนาทะเบียนบ้านนายจ้าง (กรณีเป็นบุคคลธรรมดา)
- (5) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล (กรณีเป็นนิติบุคคล)
- (6) หนังสือรับรองการจ้างงาน
- (7) แผนที่สถานที่ทำงานของคนต่างด้าว
- (8) ค่ายื่นคำขอฉบับละ 100 บาท
- (9) ค่าธรรมเนียมขออนุญาตทำงานปีละ 900-1800 บาทต่อคน

การยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตทำงานของคนต่างด้าวกรณีนี้ก็ต้องมีเอกสารและขั้นตอนหลายขั้นตอนเช่นเดียวกับที่กล่าวไปข้างต้น และยังจะต้องมีแบบฟอร์มพิสูจน์สัญชาติเพิ่มเติมอีกด้วย⁵¹ และการยื่นคำขอเปลี่ยนนายจ้างของคนต่างด้าว⁵² และการยื่นคำร้องขอเปลี่ยนหรือเพิ่มท้องที่หรือสถานที่ทำงานของคนต่างด้าว⁵³ ก็มีขั้นตอนหลายขั้นตอนเช่นเดียวกับที่กล่าวมาแล้วเช่นกัน

จากที่กล่าวข้างต้นจะเห็นว่า ผู้ประกอบการและแรงงานจะต้องประสบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการที่บทกฎหมายที่ไม่ครอบคลุม ทำให้การจัดการแรงงานเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการที่ดำเนินการถูกต้องตามกฎหมาย ที่สำคัญได้แก่ การที่บทกฎหมายมีเป็นจำนวนมากและซับซ้อนโดยหน่วยงานหลายหน่วยงาน ทำให้กฎหมายเกิดความขัดแย้งและทับซ้อนกัน หน่วยงานที่รับผิดชอบก็ซ้ำซ้อนและมุ่งแต่จะดำเนินการตามภารกิจของตนเองโดยมักจะไม่นิ่งถึงการปฏิบัติของหน่วยงานอื่น ซึ่งทำให้เกิดการปฏิบัติที่ไม่ลงรอยกัน ส่งผลให้เกิดอุปสรรคต่อการประกอบกิจการอุตสาหกรรมซึ่งต้องอาศัยความแน่นอนและชัดเจนของบทบัญญัติของกฎหมาย นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องขั้นตอนต่างๆ ในทางกฎหมาย ทำให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการเข้าสู่อุตสาหกรรมของแรงงานต่างด้าว ค่าใช้จ่ายก็สูงขึ้น ทำให้เป็นอุปสรรคอย่างยิ่งในการประกอบธุรกิจ ดังนั้น หากมีการแก้ไขกฎหมายให้เกิดความครอบคลุม แก้ไขความทับซ้อนของกฎหมาย จัดตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงรวมทั้งประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน และปรับลดขั้นตอนที่

⁵¹ การยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตทำงานของคนต่างด้าวที่ยังไม่ได้รับการพิสูจน์สัญชาติ.

[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.jobdoe.com/office6/images/extend%20TT8.pdf>

⁵² การยื่นคำขอเปลี่ยนนายจ้างของคนต่างด้าวที่ยังไม่ได้รับการพิสูจน์สัญชาติ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.jobdoe.com/office6/images/NationalChangeEmpTT8.pdf>

⁵³ การยื่นคำขอเปลี่ยนหรือเพิ่มท้องที่หรือสถานที่ทำงานของคนต่างด้าวที่ยังไม่ได้รับการพิสูจน์สัญชาติ. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://www.jobdoe.com/office6/images/NationalChangePlaceTT8.pdf>

ไม่จำเป็นออกไป ก็จะทำให้ผู้ประกอบการมีโอกาสนำแรงงานเข้าสู่อุตสาหกรรมได้รวดเร็วขึ้น ประหยัดขึ้น ซึ่งจะเป็นพื้นฐานนำไปสู่การแข่งขันในอุตสาหกรรมและสนองตอบต่อปัจจัยภายนอกได้ดียิ่งขึ้น

6. กรณีศึกษาที่ 4 : อุตสาหกรรมภายในกับการสนองตอบต่อปัจจัยภายนอก*

นอกจากกรณีศึกษาเรื่องแรงงานต่างด้าวแล้ว ผู้วิจัยด้านกฎหมายจะนำเสนอบรรดากฎหมายสำคัญ และองค์การบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมของไทย โดยกฎหมายในกลุ่มแรกจะเป็นบรรดากฎหมายที่เชื่อมโยงโดยตรงกับความตกลงระหว่างประเทศที่ประเทศไทยสมาชิก ได้แก่ ความตกลงขององค์การการค้าโลก (WTO) และกฎหมายกลุ่มที่สอง เป็นบรรดากฎหมายที่เป็นกฎหมายภายในที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมโดยตรง ต่อจากนั้นจะศึกษากรณีการจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี และศึกษากรณีที่ผู้ประกอบการผลิตสินค้าหลักต้องดำเนินการกรอกข้อมูลรายละเอียดตามขั้นตอนที่กำหนดโดยกฎหมายว่าประสบอุปสรรคและปัญหาอย่างไรบ้าง เพื่อวิเคราะห์ว่ารัฐบาลสามารถนำกฎหมายมาตอบสนองต่อนโยบายอุตสาหกรรมอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ นอกจากนี้จะพิจารณาอีกกรณีหนึ่งนั่นคือกรณีที่ประเทศไทยถูกฟ้องเป็นคดีเรื่องกึ่งแปรรูปในองค์การการค้าโลก ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ว่ากรณีที่ไทยถูกฟ้องคดีนั้น กฎหมายและหน่วยงานของรัฐจะสามารถสนองตอบต่อกรณีดังกล่าวอย่างไรและเพียงพอ

6.1 กลุ่มกฎหมายภายในที่เชื่อมโยงโดยตรงกับความตกลงขององค์การการค้าโลก (WTO)

กรรมสารสุดท้ายความตกลงขององค์การการค้าโลก (The Final Act) เป็นผลของการเจรจารอบอุรุกวัย (1986-1994) ซึ่งเป็นกฎเกณฑ์การค้าระหว่างประเทศซึ่งครอบคลุมเรื่องใหญ่ๆ 3 เรื่อง คือ การค้าสินค้า (goods) ระหว่างประเทศ การค้าบริการ (services) และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property Rights) ที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งประเทศที่ประสงค์จะให้สัตยาบันจะต้องรับความตกลงที่มีอยู่ทั้งหมด (single undertaking) จะเลือกรับความตกลงใดเฉพาะที่จะให้ประโยชน์ต่อประเทศตนไม่ได้ ความตกลงเกี่ยวกับการค้าสินค้าระหว่างประเทศได้ทำให้การค้าสินค้าระหว่างประเทศถูกกำกับดูแลทุกแง่มุมโดยความตกลงต่างๆ ในกรรมสารสุดท้ายนี้

(1) ภาษีนำเข้า (tariff) ถูกกำกับดูแลโดยความตกลงที่เรียกว่า GATT 1994 (General Agreement on Tariff and Trade) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ คือ การลดภาษีนำเข้าให้ต่ำลงหรือกำจัดภาษีนำเข้าให้หมดไป

* ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นายที่เชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์มากที่สุดในประเทศไทยเกี่ยวกับกฎหมายการทุ่มตลาดของไทย เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2558

(2) มาตรการซึ่งไม่ใช่ภาษีนำเข้า (non-tariff barrier : NTBs) ซึ่งเป็นมาตรการซึ่งไม่ใช่ภาษีนำเข้า ซึ่งมีผลต่อการค้าสินค้าระหว่างประเทศในลักษณะที่เป็นอุปสรรคต่อการค้าระหว่างประเทศ ในการเจรจาออร์กูว นักเศรษฐศาสตร์ได้มีความพยายามที่จะแปลงบรรดามาตรการ NTBs ให้เป็นอัตราภาษีนำเข้า (tariff rate) เพราะมีความโปร่งใสมากกว่า แต่ไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากมาตรการซึ่งไม่ใช่ภาษีนำเข้าหลายๆมาตรการไม่สามารถคำนวณเพื่อแปลงให้เป็นอัตราภาษีนำเข้าได้ เช่น มาตรฐานความปลอดภัยของหมวกสวมใส่เวลาที่จักรยานยนต์ มาตรฐานความปลอดภัยของอาหาร เป็นต้น ทั้งนี้ จึงมีการเจรจาโดยจัดมาตรการซึ่งไม่ใช่ภาษีนำเข้า ซึ่งมีถึง 15,000 มาตรการ ออกเป็นกลุ่มๆ แล้วเจรจาจัดทำความตกลงเฉพาะๆ เกี่ยวกับมาตรการซึ่งไม่ใช่ภาษีนำเข้า ซึ่งแยกออกได้เป็น 5 กลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้

(2.1) ความตกลงเกี่ยวกับการเข้าถึงตลาด (market access) ซึ่งได้แก่ ความตกลงเกี่ยวกับสินค้าเกษตร (Agreement on Agriculture : AOA) ซึ่งกำหนดให้ประเทศที่ห้ามนำเข้าสินค้าเกษตร เช่น ข้าวสาร ต้องอนุญาตให้มีการนำเข้าในระดับหนึ่ง แต่เก็บภาษีนำเข้าในอัตราสูงได้ เป็นต้น และความตกลงเกี่ยวกับสิ่งทอและเสื้อผ้า (Agreement on Textile and Clothing : ATC) ซึ่งมีผลทำให้เกิดการยกเลิกระบบโควตาการค้าสิ่งทอและเสื้อผ้าที่มีอยู่เดิมภายในระบบ Multi-Fiber Agreement ในวันที่ 1 มกราคม 2006 ความตกลงสินค้าเกษตรมีผลทำให้ประเทศไทยต้องยกเลิกระบบจำกัดปริมาณนำเข้าเดิม โดยเปลี่ยนมาเป็นการใช้โควตาภาษีนำเข้า (tariff rate quota : TRQ) แทน

(2.2) ความตกลงเกี่ยวกับมาตรฐาน (standard) ซึ่งได้แก่ ความตกลงเกี่ยวกับอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Agreement on Technical Barriers to Trade : TBT) ซึ่งสนับสนุนส่งเสริมให้สมาชิก WTO ใช้มาตรฐานอุตสาหกรรมสากล (ถ้ามี) และไม่ออกมาตรการใดๆซึ่งมีผลทำให้เป็นอุปสรรคต่อการค้าโดยไม่จำเป็น ความตกลงนี้ยังควบคุมถึงเรื่องฉลาก (label) เพื่อป้องกันการหลอกลวงผู้บริโภคด้วย และความตกลงเรื่องการใช้มาตรการสุขอนามัยและมาตรการสุขอนามัยพืช (Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures : SPS) ซึ่งกำกับมาตรฐานสุขอนามัยของการค้าสินค้าประเภทอาหาร ประเภทเนื้อสัตว์ และประเภทพืช ผัก ผลไม้ โดยการกำหนดว่า หากประเทศผู้นำเข้าสินค้าอาหาร เนื้อสัตว์ และพืช ผัก ผลไม้ ออกมาตรการกำหนดมาตรฐานสุขอนามัยตามมาตรฐานสากล (international standard) ซึ่งกำหนดโดย CODEX, OIE (องค์การโรคระบาดสัตว์), IPPC (องค์การโรคระบาดพืช) แล้ว จะถือว่ามาตรการของประเทศผู้นำเข้าเป็นมาตรการที่ชอบตามกฎหมาย (legitimate measure) หากประเทศผู้นำเข้าประเทศจะใช้มาตรฐานที่สูงกว่ามาตรฐานสากลแล้ว ประเทศผู้นำเข้าจะต้องมีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์สนับสนุน (scientific justification)

(2.3) ความตกลงเกี่ยวกับมาตรการที่เกี่ยวข้องกับภาษีนำเข้า (tariff related measures) ได้แก่ ความตกลงเรื่องแหล่งกำเนิดสินค้า (Agreement on Rule of Origin : ROO) ซึ่งให้อำนาจสมาชิก WTO ที่จะกำหนดกฎเกณฑ์เรื่องแหล่งกำเนิดสินค้าได้ ตามหลักเกณฑ์ที่ความตกลงให้ความตกลงเรื่องการประเมินราคาสินค้า (Agreement on Custom Valuation) โดยความตกลงนี้จะ

กำหนดวิธีการประเมินราคาสินค้านำเข้าไว้ 6 วิธี เพื่อให้เจ้าหน้าที่ศุลกากรใช้ตามลำดับ ในกรณีที่มีข้อสงสัยในราคาสินค้าที่ผู้นำเข้าแสดง ความตกลงเรื่องกระบวนการวิธีการออกใบอนุญาตนำเข้า (Agreement on Import Licensing Procedures) ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์และกระบวนการวิธีให้ประเทศผู้นำเข้าดำเนินการตาม ในกรณีที่ประเทศผู้นำเข้ากำหนดให้สินค้าบางประเภทต้องขออนุญาตก่อนนำเข้า และความตกลงเรื่องการตรวจสอบก่อนส่งออก (Agreement on Pre-shipment Inspection) ซึ่งกำหนดหลักการ และวิธีการตรวจสอบสินค้าก่อนส่งออก ให้สมาชิก WTO ซึ่งไม่มีกำลังเจ้าหน้าที่ศุลกากรเพียงพอและจำเป็นต้องจ้างบริษัทเอกชนมาดำเนินการแทนเจ้าหน้าที่ศุลกากรของรัฐ

(2.4) ความตกลงเกี่ยวกับมาตรการทางการค้าที่ไม่เป็นธรรม (unfair trade practices) ซึ่งได้แก่ ความตกลงเกี่ยวกับการทุ่มตลาด (Agreement on Dumping : AD) ซึ่งกำหนดเงื่อนไขและขั้นตอนของการใช้มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาด ในกรณีที่ประเทศผู้นำเข้าที่ได้รับการร้องเรียนจากอุตสาหกรรมภายในประเทศว่า ผู้ประกอบการในประเทศผู้ส่งออกใช้วิธีการทางการค้าที่ไม่เป็นธรรมโดยส่งออกสินค้าในราคาต่ำกว่าราคาที่ขายในประเทศ ตลอดจนเงื่อนไข ขั้นตอนการทบทวน เป็นต้น ความตกลงเกี่ยวกับการอุดหนุนโดยรัฐ (Agreement on Subsidies) ซึ่งกำหนดเงื่อนไขและขั้นตอนของการใช้มาตรการตอบโต้การอุดหนุนโดยรัฐ (countervailing duty : CVD) ในกรณีที่ประเทศผู้นำเข้าได้รับการร้องเรียนจากอุตสาหกรรมภายในประเทศว่า ผู้ประกอบการในประเทศผู้ส่งออกได้รับการอุดหนุนทางการเงินจากรัฐบาล ทำให้สามารถส่งออกสินค้ามาขายยังประเทศผู้นำเข้าได้ในราคาที่ต่ำ

(2.5) ความตกลงเกี่ยวกับมาตรการฉุกเฉิน (Agreement on Safeguards) เป็นกรณีที่อุตสาหกรรมภายในประเทศของประเทศผู้นำเข้าได้รับความเสียหายอย่างร้ายแรง เนื่องจากการทะลักเข้ามาเป็นจำนวนมากของสินค้าชนิดเดียวกัน (like product) ที่ผลิตได้ในประเทศ โดยไม่สามารถคาดเห็นได้ (unforeseen development) ความตกลงนี้จะกำหนดเงื่อนไข และขั้นตอนให้ประเทศผู้นำเข้าต้องดำเนินการตาม

สรุปได้ว่า บรรดาความตกลงเกี่ยวกับการค้าสินค้าข้างต้นของ WTO เป็นความตกลงที่มีพื้นฐานมาจากคุณค่าสำคัญทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ ประสิทธิภาพ (efficiency) ตามทฤษฎีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบทางเศรษฐศาสตร์นั่นเอง ในขณะเดียวกันแนวคิดของกรรมสารสุดท้าย (Final Act) ก็ยอมรับเหตุผลทางเศรษฐศาสตร์การเมือง และสังคม จำเป็นต้องให้สมาชิกมีความยืดหยุ่นในทางนโยบาย (flexibility หรือ policy space) ที่ไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามหลักการค้าเสรีนิยมเสมอไป เหตุผลทางเศรษฐศาสตร์การเมือง และสังคม ที่ยินยอมให้สมาชิกคุ้มครองอุตสาหกรรมภายในได้มีดังนี้

(1) อุตสาหกรรมแรกเริ่ม (infant industry) เพราะประเทศที่พัฒนาให้เป็นอุตสาหกรรมหลังประเทศอังกฤษ (ซึ่งเป็นประเทศปฏิวัติอุตสาหกรรมก่อนประเทศอื่นๆ) ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา

ฝรั่งเศส เยอรมัน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ต่างก็ใช้มาตรการปกป้องคุ้มครองอุตสาหกรรมภายในประเทศในช่วงเป็นอุตสาหกรรมแรกเริ่มมาก่อนทั้งสิ้น

(2) อุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ (strategic industries) ได้แก่ อุตสาหกรรมสำคัญมากของประเทศ เพราะมีความเชื่อมโยงไปข้างหลัง (backward linkage) และความเชื่อมโยงไปข้างหน้า (forward linkage) สูงมาก ก่อให้เกิดการปรับปรุงยกระดับเทคโนโลยี และมีการจ้างงานจำนวนมาก เช่น อุตสาหกรรมต่อเรือ อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น

(3) ความมั่นคงทางอาหาร (food security) ประเทศสมาชิกของ WTO ที่ผลิตอาหารได้ไม่เพียงพอ จำเป็นต้องปกป้องคุ้มครองภาคเกษตรกรรมเพื่อให้ผลิตอาหารเลี้ยงประชากร การพึ่งการนำเข้าอาหารจากต่างประเทศเป็นความเสี่ยงที่ควรหลีกเลี่ยง

(4) ความมั่นคงของการป้องกันประเทศ รัฐมีหน้าที่ต้องปกป้องอำนาจอธิปไตยของประเทศ แม้ว่าจะเป็นประเทศที่ใช้ระบบเศรษฐกิจแบบตลาด เพราะการป้องกันประเทศเป็นสินค้าสาธารณะ (public good) ดังนั้นอุตสาหกรรมผลิตอาวุธ และยุทธภัณฑ์ทางทหารซึ่ง ยุทธภัณฑ์ เป็นอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงของประเทศ รัฐจำเป็นต้องปกป้องคุ้มครอง

(5) การจ้างงาน (employment) การเปิดตลาดสินค้าในอุตสาหกรรมภายในที่แข่งขันไม่ได้ ทำให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมนั้นดำเนินธุรกิจต่อไปอย่างยากลำบาก ผู้ประกอบการจำเป็นต้องลดการผลิต และปลดคนงานออก หรือปิดกิจการทำให้คนงานต้องออกจากงาน คนงานในประเทศอุตสาหกรรมจะเป็นสมาชิกของสหภาพแรงงานที่มีการรวมตัวกันอย่างดี และมีอิทธิพลทางการเมือง ทำให้เกิดแรงกดดันต่อสมาชิกรัฐสภา หรือสมาชิกวุฒิสภาที่จะต้องปกป้องคุ้มครองอุตสาหกรรมภายในต่อไป แม้ว่าอุตสาหกรรมดังกล่าวจะแข่งขันกับสินค้านำเข้าจากต่างประเทศไม่ได้แล้วก็ตาม เป็นต้น

(6) เพื่อตอบโต้ การปฏิบัติทางการค้าที่ไม่เป็นธรรม เป็นเหตุผลอีกประการหนึ่งที่ความตกลงของ WTO ให้อำนาจประเทศผู้นำเข้าในการออกมาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดโดยการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดได้ และความตกลง WTO ให้อำนาจประเทศผู้นำเข้าออกมาตรการตอบโต้การอุดหนุนโดยรัฐ โดยการเก็บภาษีตอบโต้การอุดหนุนโดยรัฐได้ เป็นต้น

เป็นที่น่าสังเกตว่าการที่ความตกลงของ WTO อนุญาตให้สมาชิกใช้มาตรการปกป้องคุ้มครองอุตสาหกรรมภายใน (protectionist measures) ได้นั้น โดยหลักแล้วมาตรการปกป้องคุ้มครองอุตสาหกรรมภายในดังกล่าวต้องเป็นมาตรการเกี่ยวกับภาษีนำเข้า (tariff measures) เท่านั้น เพราะมาตรการที่เป็นภาษีนำเข้า จะเป็นมาตรการที่มีความโปร่งใส (transparent) ซึ่งแตกต่างอย่างยิ่งจากมาตรการซึ่งมิใช่ภาษี เช่น การจำกัดปริมาณการนำเข้า หรือการห้ามนำเข้า ซึ่งไม่มีความโปร่งใส นอกจากนั้นแล้วโครงสร้างของ GATT (1947 – 1994) และ WTO (1995 – ปัจจุบัน) ยังมีระบบภายใน (built-in system) ที่สมาชิกจะต้องมาเจรจาเพื่อลดอัตราภาษีนำเข้าเป็นรอบๆ (multilateral trade negotiation) ไป ดังนั้นอัตราภาษีนำเข้าที่เป็นมาตรการคุ้มครองอุตสาหกรรมภายในโดยเหตุผลต่างๆที่

กล่าวมาจะต้องค่อยๆ ลดลงไปเรื่อยๆ การคุ้มครองอุตสาหกรรมภายในจึงทำได้ภายในชั่วระยะเวลาหนึ่ง ที่จำเป็นเท่านั้น

หลังจากการเจรจาพหุภาคีรอบอุรุกวัยจบลงแล้ว ผู้แทนของประเทศที่เข้าร่วมการเจรจาได้ลงนามในส่วนท้ายของกรมสารสุดท้าย (The Final Act) และนำกรมสารสุดท้าย มาเพื่อให้รัฐสภาให้สัตยาบัน (ratification) เพื่อให้มีผลผูกพันรัฐตามรัฐธรรมนูญของแต่ละประเทศต่อไป รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ของประเทศไทยในขณะนั้น (ดร.ศุภชัย พานิชภักดิ์) ได้ลงนาม และคณะรัฐมนตรีได้นำเสนอรัฐสภาเพื่อให้สัตยาบัน เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่ใช้ระบอบทวินิยม (dualism) กล่าวคือพันธกรณีตามความตกลงระหว่างประเทศที่รัฐบาลไปลงนามยังไม่มีผลผูกพันรัฐ (state) จนกว่ารัฐสภาไทยจะให้สัตยาบัน และจะมีผลที่จะผูกมัดให้รัฐบาลต้องตราพระราชบัญญัติ หรือแก้ไขพระราชบัญญัติที่มีอยู่เพื่อเปลี่ยนแปลงพันธกรณีตามความตกลงระหว่างประเทศ (to transform) ให้เป็นกฎหมายภายในเสียก่อน ซึ่งก่อนการให้สัตยาบันของรัฐสภาไทย รัฐบาลได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการประมาณ 10 ชุด เพื่อพิจารณาว่า ประเทศไทยจะสามารถรับพันธกรณีทั้งหมดตามกรมสารสุดท้ายได้หรือไม่ คณะกรรมการเศรษฐกิจซึ่งเป็นคณะกรรมการชุดใหญ่เหนือคณะอนุกรรมการทั้ง 10 ชุดนั้น ได้พิจารณาสรุปความคิดเห็นของคณะอนุกรรมการทั้ง 10 ชุดแล้ว เห็นว่าประเทศไทยสามารถรับพันธกรณีทั้งหมดได้โดยไม่มีปัญหา เนื่องจากพันธกรณีตามกรมสารสุดท้ายส่วนใหญ่แล้วสามารถออกอนุบัญญัติ (กฎหมายของฝ่ายบริหาร เช่น กฎกระทรวง ประกาศกระทรวง) ตามพระราชบัญญัติต่างๆ ที่ประเทศไทยมีอยู่แล้วมารองรับพันธกรณีต่างๆ ตามกรมสารสุดท้ายได้ ยกเว้นพันธกรณีจำนวนน้อยมากที่ต้องตราพระราชบัญญัติใหม่ เช่น พันธกรณีที่สมาชิกของ WTO ต้องตรากฎหมายคุ้มครองความลับทางการค้าภายในเวลา 5 ปี เป็นต้น ในปลายเดือนธันวาคม พ.ศ. 2537 รัฐสภาของไทยจึงให้สัตยาบัน และแปลงพันธกรณีทั้งหมด ตามกรมสารสุดท้ายให้เป็นกฎหมายภายในของไทยโดยการตราพระราชบัญญัติคุ้มครองการดำเนินงานขององค์การการค้าโลก พ.ศ. 2537 มีผลทำให้ประเทศไทยเข้าเป็นสมาชิกขององค์การการค้าโลก โดยเริ่มมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2538

โดยหลักกฎหมายแล้ว เมื่อประเทศไทยเข้าเป็นสมาชิกของ WTO แล้วนโยบาย และมาตรการทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับการค้าสินค้านระหว่างประเทศจะตกอยู่ภายใต้พันธกรณีของกรมสารสุดท้าย ซึ่งหากมาตรการที่ออกมาบังคับใช้ขัดกับพันธกรณีตามความตกลงต่างๆ ที่มีอยู่ในกรมสารสุดท้ายแล้ว รัฐบาลของประเทศสมาชิกอื่นๆ มีสิทธิที่จะดำเนินคดีกับรัฐบาลไทย โดยอาศัยกลไกระงับข้อพิพาทที่ค่อนข้างมีประสิทธิภาพสูงของ WTO ได้ ตัวอย่างเช่น การที่คณะกรรมการการส่งเสริมการลงทุนของประเทศไทย อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 ให้สิทธิประโยชน์ เช่น ยกเว้นภาษีนำเข้าเครื่องจักร หรือยกเว้นภาษีนำเข้าวัตถุดิบ ย่อมถือว่าเป็นการอุดหนุนโดยรัฐ (subsidies) ซึ่งอาจถูกประเทศผู้นำเข้าสินค้าของบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนเก็บภาษีตอบโต้การอุดหนุนของรัฐ (countervailing duty: CVD) ได้ เป็นต้น

ในภาพรวมแล้ว หลังจากการให้สัตยาบันกรมสารสุดท้ายโดยการตราพระราชบัญญัติคุ้มครองการดำเนินงานขององค์การการค้าโลกในปลายเดือนธันวาคม พ.ศ. 2537 แล้ว กฎหมายภายในและองค์การบังคับใช้กฎหมายภายในของประเทศไทย มีดังนี้

(1) ความตกลงเกี่ยวกับการเข้าสู่ตลาด

(1.1) ความตกลงเกี่ยวกับสินค้าเกษตร พระราชบัญญัติการนำเข้าและส่งออกสินค้าไปนอกราชอาณาจักร พ.ศ. 2522 ให้อำนาจกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ที่จะกำหนดและบริหารจัดการโควตาภาษี (TRQ) สินค้าเกษตรที่สำคัญ 22 รายการ เช่น ถั่วเหลือง กาแฟ ชา ได้ โดยร่วมมือกับสำนักเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตร และสหกรณ์ที่มีข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าเกษตรดี

(1.2) ความตกลงเกี่ยวกับการค้าสิ่งทอ และเสื้อผ้า หลังจากวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2549 การค้าสิ่งทอ และเสื้อผ้าได้ถูกนำมาอยู่ภายใต้วินัยของกฎเกณฑ์การค้าเสรีของความตกลง GATT จึงไม่มีระบบโควตาอีกต่อไป

(2) ความตกลงเกี่ยวกับมาตรฐาน

(2.1) ความตกลงเกี่ยวกับเทคนิคที่เป็นอุปสรรคต่อการค้า พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 ได้ให้อำนาจสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ในการกำหนดมาตรฐานสินค้าอุตสาหกรรม โดยต้องนำหลักปฏิบัติเยี่ยงคนชาติ (National Treatment) มาใช้กับสินค้าไทย และใช้กับสินค้านำเข้าจากต่างประเทศด้วย จะบังคับใช้มาตรฐานบังคับสินค้านำเข้าจากต่างประเทศอย่างเดียวยังไม่ได้ นอกจากนั้นแล้วสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมยังเป็น focal point ของประเทศไทยที่จะต้องติดต่อประสานงานกับหน่วยงานมาตรฐานของประเทศสมาชิกอื่นๆ และติดต่อประสานงานกับองค์กรระหว่างประเทศเกี่ยวกับมาตรฐานสินค้า ได้แก่ International Organization for Standardization (ISO), the International Electrotechnical Commission (IEC) เป็นต้น

ปัจจุบันมาตรฐานสินค้าอุตสาหกรรมบังคับที่สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมกำหนดแล้ว จะแยกสินค้าเป็นกลุ่มๆ ดังนี้ สินค้าประเภทวัสดุใช้งานโยธา และก่อสร้าง (24 มาตรฐาน เช่น ปูนซีเมนต์ เหล็กรีดร้อนสำหรับทำท่อ เหล็กรีดร้อนสำหรับทำตัวถังรถยนต์) สินค้าประเภทอุปโภคบริโภค (12 มาตรฐาน เช่น ไม้ขีดไฟ ไลต์เตอร์ ของเล่นเด็ก) สินค้าประเภทอิเล็กทรอนิกส์/วิศวะไฟฟ้า (42 มาตรฐาน เช่น เตารีดไฟฟ้า เตาไฟฟ้า หม้อหุงข้าวไฟฟ้า เครื่องอบผ้า เครื่องซักผ้า เตาไมโครเวฟ เครื่องทำน้ำอุ่น ตู้เย็น) สินค้าประเภทของเหลว/วิศวะ (3 มาตรฐาน เช่น ท่อที่ใช้บริการน้ำดื่ม อ่างล้างหน้า) สินค้าประเภทอาหาร (1 มาตรฐาน ได้แก่ สปประดกระป๋อง) สินค้าประเภทถ่ายเทความร้อน (2 มาตรฐาน เช่น ถังบรรจุก๊าซ LDP) สินค้าประเภทเครื่องมือแพทย์ (4 มาตรฐาน เช่น อ็อกซิเจนใช้ทางการแพทย์) สินค้าประเภทสี (3 มาตรฐาน เช่น สารละลายแล็กเกอร์) สินค้าประเภทวิศวะเครื่องกล/ยานพาหนะ (16 มาตรฐาน เช่น กระจกนิรภัยใช้ในรถยนต์ ท่อไอเสียรถยนต์ เข็มขัดนิรภัย น้ำมันหล่อลื่นใช้ในเครื่องยนต์สองจังหวะ ระบบ

จุดติดในรถจักรยานยนต์ขนาดใหญ่ เป็นต้น) สินค้าประเภทเคมีภัณฑ์ (1 มาตรฐาน เช่น แอมโมเนียไนเตรดสำหรับทำระเบิด)

(2.3) ความตกลงเกี่ยวกับการปรับใช้มาตรการสุขอนามัย และสุขอนามัยอื่น

ในส่วนที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหาร (food safety) พระราชบัญญัติอาหาร พ.ศ. 2522 ให้อำนาจคณะกรรมการอาหาร และยา กระทรวงสาธารณสุข เป็นผู้มีอำนาจกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของสินค้าประเภทอาหาร ซึ่งคณะกรรมการอาหาร และยาจะอ้างอิง และใช้มาตรฐานความปลอดภัยของอาหารของ CODEX เป็นส่วนใหญ่

ในส่วนที่เกี่ยวกับมาตรฐานสินค้าเกษตร พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 ให้อำนาจคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร เป็นผู้มีอำนาจกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของสินค้าเกษตร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสินค้าส่งออกสำคัญของประเทศไทย เช่น กุ้ง ไข่ เป็นต้น

ในส่วนที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับโรคสัตว์ (animal disease) พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2499 ให้อำนาจอธิบดีกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่จะออกมาตรการในรูปของประกาศกรมปศุสัตว์ เกี่ยวกับการกักกันดูแลโรคระบาดสัตว์ เช่น โรคไข้หวัดนกในไก่ โรคปากเปื่อยเท้าเปื่อยของสัตว์ที่มีกีบ ทั้งนี้กรมปศุสัตว์จะอ้างอิงโรคตามพื้ชการโรคระบาดสัตว์ (OIE) กำหนด

ในส่วนที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับโรคพืช (plant pest) พระราชบัญญัติกักโรคพืช พ.ศ. 2507 ให้อำนาจกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่จะกักกันดูแลและออกมาตรการที่จำเป็นเพื่อควบคุมโรค และแมลงศัตรูพืช โดยกรมวิชาการเกษตร จะอ้างอิงมาตรฐานที่กำหนดโดย องค์การโรคระบาดพืช (IPPC)

(3) ความตกลงที่เกี่ยวข้องกับภาษีนำเข้า

พระราชบัญญัติศุลกากร ให้อำนาจกรมศุลกากรให้กำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับแหล่งกำเนิดสินค้า หลังจากปี 1995 ได้มีการแปลงพันธกรณีตามความตกลงประเมินราคาศุลกากร เข้าไปในพระราชบัญญัติศุลกากร เพื่อให้การประเมินราคาสินค้านำเข้าเป็นไปตามพันธกรณีที่ความตกลงประเมินราคาศุลกากรกำหนดไว้

ส่วนในเรื่องของ การขออนุญาตนำเข้าสินค้านั้น พระราชบัญญัติการส่งออกนอก และการนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2522 ได้ให้อำนาจแก่กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ อย่างกว้างขวางในการบริหารจัดการสินค้านำเข้า และสินค้าส่งออก (เดิมคือการจัดสรรโควตาส่งออกสิ่งทอและเสื้อผ้า) ในประเทศไทยนั้นโควตาภาษี (TRQ) สินค้าเกษตรที่สำคัญ 22 รายการ กับการขออนุญาตนำเข้าสินค้ามีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ ผู้นำเข้าสินค้าเกษตรที่อยู่ภายในระบบโควตาภาษีต้องขออนุญาตกรมการค้าต่างประเทศก่อนนำเข้าสินค้าเกษตรที่มีโควตานำเข้า ซึ่งกรมการค้าต่างประเทศจะมีอำนาจใน

การจัดสรรโควตานำเข้าให้กับบริษัทผู้ยื่นคำขอตามพระราชบัญญัตินำเข้า และส่งออกสินค้าไปนอก
ราชอาณาจักรดังที่กล่าวมา

(4) ความตกลงเกี่ยวกับมาตรการทางการค้าที่ไม่เป็นธรรม

ในส่วนของการทุ่มตลาดนั้น พระราชบัญญัติการตอบโต้การทุ่มตลาด และการอุดหนุนซึ่งสินค้า
จากต่างประเทศ พ.ศ. 2542 ได้ให้อำนาจคณะกรรมการตอบโต้การทุ่มตลาดและการอุดหนุน (ตทอ.) ที่จะ
ดำเนินการไต่สวน ประกาศผลการไต่สวนขั้นต้น ประกาศผลการไต่สวนขั้นที่สุด เปิดการทบทวน และเก็บ
ภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดได้

ในส่วนของการอุดหนุนโดยรัฐนั้น พระราชบัญญัติการตอบโต้การทุ่มตลาดและการอุดหนุนซึ่ง
สินค้าจากต่างประเทศ พ.ศ. 2542 ได้ให้อำนาจคณะกรรมการตอบโต้การทุ่มตลาดและการอุดหนุน ที่จะ
ดำเนินการไต่สวน ประกาศผลการไต่สวน และเก็บภาษีตอบโต้การอุดหนุนได้

แม้ว่าในประเทศพัฒนาแล้ว อาจมีการแยกคณะกรรมการตอบโต้การทุ่มตลาด และ
คณะกรรมการตอบโต้การอุดหนุนออกจากกัน แต่ในประเทศไทยนั้น เดิมเคยมีการแยกคณะกรรมการ
ออกเป็น 2 ชุด ตามแนวทางของต่างประเทศ ในปัจจุบันไม่มีการแยกเพราะสามารถทำหน้าที่ได้รวดเร็ว
กว่าการแยกออกเป็นคณะกรรมการสองชุด

นอกจากนี้ได้มีการยกระดับกฎหมายตอบโต้การทุ่มตลาดจากระดับประกาศกระทรวงที่ออกโดย
อาศัยอำนาจของพระราชบัญญัติการส่งออกไปนอกและการนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ.
2522 ออกมาเป็นพระราชบัญญัติต่างหาก เนื่องจากเป็นกฎหมายการค้าที่สำคัญมากจึงควรมีสถานะเป็น
กฎหมายระดับพระราชบัญญัติ

(5) ความตกลงเกี่ยวกับมาตรการฉุกเฉิน ในกรณีที่มีสินค้านำเข้า ทะลักเข้ามาอย่างมาก
และรวดเร็ว จนทำให้อุตสาหกรรมภายในประเทศได้รับความเสียหายอย่างร้ายแรง เช่น กรณีเหล็ก
โครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน ทะลักเข้ามาอย่างมากและรวดเร็ว จนทำให้บริษัทผู้ผลิตเหล็กรีดร้อนชนิด
เดียวกันในประเทศไทย ได้รับความเสียหายอย่างร้ายแรงจึงร้องเรียนมายังกรมการค้าต่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งในกรณีเช่นนี้พระราชบัญญัติมาตรการปกป้องจากการนำเข้าสินค้าที่เพิ่มขึ้น พ.ศ.
2550 ได้ให้อำนาจคณะกรรมการปกป้องการนำเข้าสินค้าที่เพิ่มขึ้น ไต่สวน และเก็บภาษีนำเข้า เพื่อ
ปกป้องอุตสาหกรรมภายในประเทศเป็นการฉุกเฉินได้

6.2 อุตสาหกรรมเหล็กกล้าและเหล็กกล้ากับเรื่องกฎระเบียบและส่วนราชการในการตอบสนองต่อปัจจัยภายนอก *

เนื่องจากการพัฒนาเศรษฐกิจให้เป็นอุตสาหกรรมนั้นเป็นกระบวนการ (process) ซึ่งเริ่มต้นจากอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้นไปสู่อุตสาหกรรมที่ใช้ทุนเข้มข้น (capital intensive industries) เช่น อุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้า และอุตสาหกรรมที่ใช้การประกอบเข้มข้น (assembly intensive industries) เช่น อุตสาหกรรมภาพยนตร์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ในช่วงที่อุตสาหกรรมที่ใช้ทุนเข้มข้นและอุตสาหกรรมที่ใช้การประกอบเข้มข้นอยู่ในช่วงเริ่มต้น ก็มักจะเผชิญกับการทำลายจากประเทศที่ไต่บันไดอุตสาหกรรมขึ้นไปล่วงหน้าแล้ว โดยผู้ประกอบการผลิตสินค้าใช้ทุนเข้มข้นจะส่งออกสินค้าใช้ทุนเข้มข้น เช่น สินค้าประเภทเหล็ก เหล็กกล้า สินค้าประเภทโลหะ มาจำหน่ายในประเทศกำลังพัฒนาในราคาที่ต่ำกว่าราคาจำหน่ายในประเทศของตน

แรงจูงใจที่ผู้ประกอบการในต่างประเทศส่งสินค้าประเภทเหล็ก เหล็กกล้า มาจำหน่ายในประเทศไทยในราคาที่ต่ำกว่าราคาจำหน่ายในประเทศของตนนั้น อาจกล่าวได้ว่า เกิดจากแรงจูงใจ 3 ประการ ดังนี้

1. ต้องการกำจัดคู่แข่งออกไปจากตลาดแล้วตนจะกลายเป็นผู้ผูกขาดการจำหน่ายสินค้าประเภทเหล็กและเหล็กกล้าแต่ผู้เดียว (monopoly) ดังนั้น ราคาส่งออกจึงต่ำมากๆ (predatory pricing) ซึ่งในแนวคำพิพากษาของศาลฎีกาในประเทศสหรัฐอเมริกา ในคดี Zenith vs. Matsushita (1986) แล้ว คือ ราคาส่งออกที่ต่ำกว่าราคาเฉลี่ยของต้นทุนผันแปร (average variable cost : AVC)

2. เป็นการตั้งราคาแตกต่างกันระหว่างประเทศ (international price discriminatory) เพื่อหาประโยชน์จากส่วนเกินผู้บริโภคซึ่งเหลืออยู่ได้เส้นอุปทาน โดยเป็นการตั้งราคาที่แตกต่างเพื่อผู้ซื้อซึ่งมีกำลังซื้อแตกต่างกันจะสามารถซื้อสินค้าได้ ผู้ขายเองก็จะขายสินค้าได้จำนวนมากขึ้นและมีกำไรเพิ่มมากขึ้น

3. เป็นการปรับตัวในระยะสั้น (temporary adjustment) ตัวอย่างเช่น กรณีที่โรงงานผลิตผลไม้กระป๋องรายใหญ่ของประเทศไทยจำนวนสองสามรายได้ซื้อสับปะรดสดในราคาที่ต่ำมากๆ เนื่องจากเป็นปีที่เกษตรกรผลิตสับปะรดได้จำนวนมาก มาผลิตเป็นสับปะรดกระป๋อง เนื่องจากสับปะรดกระป๋องเป็นอาหารที่มีวันหมดอายุและผู้ผลิตไม่ต้องการลดราคาจำหน่ายในประเทศไทย จึงได้ส่งออกไปจำหน่ายในประเทศสหรัฐอเมริกาในราคาต่ำกว่าราคาจำหน่ายในประเทศไทย บริษัท Dole ซึ่งเป็นผู้ผลิตสับปะรดกระป๋องรายใหญ่ของประเทศไทยจึงได้ร้องเรียนกระทรวงพาณิชย์

* ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นายที่เชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์มากที่สุดในประเทศไทยเกี่ยวกับกฎหมายการทุ่มตลาดของไทย เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2558

(Department of Commerce) ของประเทศสหรัฐอเมริกาให้ทำการไต่สวนเพื่อใช้มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดเอากับสับปะรดกระป๋องส่งออกจากประเทศไทย

ในส่วนของกฎหมายการค้าระหว่างประเทศเกี่ยวกับมาตรการการทุ่มตลาด (The Anti-Dumping Agreement) ขององค์การการค้าโลก (WTO) จะไม่มีการคานึงถึงแรงจูงใจทางธุรกิจของผู้ส่งออกว่าเกิดจากอะไร แต่ความตกลงเกี่ยวกับการทุ่มตลาดของ WTO จะไม่มีบทบัญญัติห้ามมิให้ผู้ประกอบการใช้วิธีการแข่งขันโดยการทุ่มตลาด แต่จะมีบทบัญญัติให้อำนาจสมาชิกขององค์การการค้าโลก ซึ่งเป็นประเทศผู้นำเข้าสามารถใช้มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาด ซึ่งได้แก่ การเก็บอากรตอบโต้การทุ่มตลาด (anti-dumping duty) เอากับสินค้าที่ทุ่มตลาดได้ แต่ก่อนการใช้มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดนั้น หน่วยงานของรัฐซึ่งเป็นผู้มีอำนาจจะต้องมั่นใจว่า เงื่อนไข (requirement) สำคัญ 3 ประการ ภายใต้ความตกลงเกี่ยวกับการทุ่มตลาดขององค์การการค้าโลกได้รับการไต่สวน ตรวจสอบข้อเท็จจริงว่าครบถ้วนถูกต้องแล้วเท่านั้น เงื่อนไข 3 ประการ ได้แก่

(1) มีการทุ่มตลาด (there is “dumping”) จริง ซึ่งหมายความว่ามีการส่งออกสินค้าที่ถูกกล่าวหาจำหน่ายในราคาที่ต่ำกว่าราคาจำหน่ายในต่างประเทศ ราคาจำหน่ายในประเทศผู้ส่งออก ได้แก่ normal value ราคาส่งออก ได้แก่ export price ส่วนต่างระหว่าง normal value กับ export price (normal value - export price) ได้แก่ ส่วนเหลือของการทุ่มตลาด (dumping margin) ซึ่งอากรตอบโต้การทุ่มตลาดที่เรียกเก็บจะต้องไม่เกินส่วนเหลือของการทุ่มตลาด ดังนั้น กฎหมายของบางประเทศ เช่น สหภาพยุโรป กำหนดให้หน่วยงานรัฐซึ่งเป็นผู้มีอำนาจสามารถเก็บอากรตอบโต้การทุ่มตลาดต่ำกว่าส่วนเหลือของการทุ่มตลาดได้ แต่บางประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา กำหนดให้หน่วยงานที่รับผิดชอบต้องเก็บอากรตอบโต้การทุ่มตลาดเท่ากับส่วนเหลือของการทุ่มตลาด เป็นต้น

(2) อุตสาหกรรมภายในประเทศที่ผลิตสินค้าชนิดเดียวกัน (like product) ต้องประสบความเสียหายอย่างมาก (material injury) หรือถูกคุกคามว่าจะประสบความเสียหายอย่างมาก (threat) ซึ่งเป็นปัจจัยในการชี้วัดว่า อุตสาหกรรมภายในประเทศ (domestic industries) ได้ประสบความเสียหายอย่างหนักนั้น ต้องใช้ตัวชี้วัดถึง 15 ตัวชี้วัด เช่น รายได้ที่ลดลง ราคาขายที่ลดลง ระดับการใช้งานเครื่องจักร ฯลฯ ซึ่งตามแนวคำพิพากษาขององค์กรพิจารณาอุทธรณ์ขององค์การการค้าโลก (Appellate Body) ในคดี Thailand--H-beam นั้นหน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบต้องแสดงเหตุผลในคำชี้ขาดขั้นสุดท้ายอย่างละเอียดและต้องกล่าวถึงปัจจัย (ตัวชี้วัด) ทั้ง 15 ตัวชี้วัด จะละเว้นตัวชี้วัดตัวใดตัวหนึ่งไม่ได้

(3) การทุ่มตลาดมีผลโดยตรง (causal link) ที่ทำให้อุตสาหกรรมภายในที่ผลิตสินค้าชนิดเดียวกันประสบความเสียหายอย่างมาก

ประเทศไทยในฐานะสมาชิกขององค์การการค้าโลก ได้แปลงพันธกรณีตามความตกลงตอบโต้การทุ่มตลาดขององค์การการค้าโลกเป็นกฎหมายภายในโดยตราพระราชบัญญัติการตอบโต้การทุ่มตลาดและอุดหนุนซึ่งสินค้าจากต่างประเทศ พ.ศ. 2542 ออกมาบังคับใช้ในปี พ.ศ. 2542 ซึ่งกล่าวได้ว่า ความตก

ลงตอบโต้การทุ่มตลาดขององค์การการค้าโลก ซึ่งมีชื่อเป็นทางการว่า The Agreement on Implementation of Article VI of GATT 1994 นั้นได้กำหนดกรอบ (framework) ไว้ ภายใต้อาณัติของสมาชิกจะบัญญัติกรอบและรายละเอียด นอกจากนั้นแล้ว สมาชิกขององค์การการค้าโลกยังจำเป็นต้องออกอนุบัญญัติ (กฎหมายของฝ่ายบริหาร) เพื่อให้การบังคับใช้กฎหมายให้เกิดผล (implementation) อย่างมีประสิทธิภาพ กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์เองก็ได้ออกกฎกระทรวง ประกาศกระทรวงพาณิชย์ และประกาศกรมการค้าต่างประเทศจำนวนหลายฉบับเพื่อให้สามารถบังคับใช้พระราชบัญญัติการตอบโต้การทุ่มตลาดและการอุดหนุนซึ่งสินค้าจากต่างประเทศ พ.ศ. 2542 ให้เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการสัมภาษณ์ หน่วยงานซึ่งมีประสบการณ์มากที่สุดในประเทศไทยในการเป็นนายคดีทุ่มตลาดให้กับอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าในประเทศไทย ในการดำเนินการร้องเรียนต่อกรมการค้าต่างประเทศ ขอให้ดำเนินการไต่สวนและให้ใช้มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดซึ่งสินค้าจากต่างประเทศ พบว่าในทางปฏิบัติแล้ว มีอุปสรรค ความยุ่งยาก และความล่าช้าในการปฏิบัติตามบทบัญญัติของพระราชบัญญัติการตอบโต้การทุ่มตลาดและการอุดหนุนซึ่งสินค้าจากต่างประเทศ พ.ศ. 2542 กฎกระทรวง ประกาศกระทรวงพาณิชย์และประกาศกรมการค้าต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการตอบโต้การทุ่มตลาด ดังนี้

1. ในขั้นตอนการยื่นคำขอให้คณะกรรมการพิจารณาการทุ่มตลาดและการอุดหนุนดำเนินการพิจารณาตอบโต้การทุ่มตลาด

บริษัทผลิตเหล็กและเหล็กกล้าในประเทศไทยที่เห็นว่าสินค้าที่บริษัทตนผลิตอยู่ถูกสินค้าเหล็กและเหล็กกล้าจากต่างประเทศส่งเข้ามาขายในราคาถูกกว่าราคาที่ขายในต่างประเทศ และบริษัทของตนได้รับความเสียหายมีสิทธิตามมาตรา 33 ของพระราชบัญญัติการตอบโต้การทุ่มตลาดและการอุดหนุนซึ่งสินค้าจากต่างประเทศ พ.ศ. 2542 จะต้องกรอกรายละเอียดตามแบบคำขอให้ดำเนินการพิจารณาตอบโต้การทุ่มตลาดหรือการอุดหนุนตามมาตรา 33 วรรคหนึ่งท้ายประกาศกระทรวงพาณิชย์เรื่องการตอบโต้การทุ่มตลาดและการอุดหนุน (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2545 ซึ่งมีรายละเอียดที่ต้องกรอกดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของสินค้า

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ผลิตและ/หรือผู้ส่งออกและผู้นำเข้า

ส่วนที่ 4 มูลค่าปกติ

ส่วนที่ 5 ราคาส่งออก

ส่วนที่ 6 ส่วนเหลือของการทุ่มตลาด

ส่วนที่ 7 การอุดหนุน

ส่วนที่ 8 การประเมินความเสียหายของอุตสาหกรรมภายใน

ในทางปฏิบัติแล้ว หน่วยงานของบริษัทผลิตเหล็กและเหล็กกล้าเห็นว่า งานกรอกรายละเอียดดังกล่าวเป็นงานที่ยุ่งยากและใช้เวลามากในการกรอกข้อมูลข้อมูลลงแบบคำขอดังนี้

ส่วนที่ 1 ผู้ยื่นคำขอต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้ผลิตสินค้าชนิดเดียวกันในประเทศซึ่งมีการผลิตรวมกันเกินกึ่งหนึ่งของปริมาณการผลิตสินค้าชนิดเดียวกัน ซึ่งในความเป็นจริงก่อนยื่นคำขอ ผู้ยื่นคำขอต้องเป็นเจ้าภาพเชิญบริษัทที่ผลิตสินค้าเหล็กและเหล็กกล้าชนิดเดียวกันมาประชุม และการประชุมเพื่อขอความเห็นสนับสนุนจะค่อนข้างยากเพราะผู้ผลิตสินค้าเหล็กและเหล็กกล้าชนิดเดียวกันอาจเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้นำเข้าเหล็กและเหล็กกล้าชนิดเดียวกันด้วย ทำให้บางครั้งกว่าจะได้ เสียงสนับสนุนให้ยื่นคำขอได้ ต้องใช้เวลาเกินหนึ่งปี ซึ่งในการประกอบธุรกิจ ระยะเวลาหนึ่งปีเป็นระยะเวลาที่ยาวนานมากและก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมากได้แล้ว

ส่วนที่ 2 รายละเอียดของสินค้า ผู้ยื่นคำขอต้องกรอกรายละเอียดเปรียบเทียบสินค้าที่ถูกพิจารณา กับสินค้าชนิดเดียวกันที่ผู้ยื่นคำขอผลิตได้จริงในประเทศ และได้ผลกระทบตามรายการที่ต้องกรอกตั้งแต่ 2.1.1 ถึง 2.1.10 รวม 10 รายการ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ผลิตและ/หรือผู้ส่งออกและผู้นำเข้า โดยใช้ข้อมูลล่าสุด ซึ่งผู้ยื่นคำขอต้องกรอกข้อมูลรายละเอียดของผู้ผลิตสินค้าที่ถูกพิจารณา ผู้ส่งออกสินค้าที่ถูกพิจารณา ผู้นำเข้าสินค้าที่ถูกพิจารณา สมาคมกลุ่มอุตสาหกรรมผู้ใช้สินค้าที่ถูกพิจารณา

ส่วนที่ 4 มูลค่าปกติ โดยผู้ยื่นคำขอต้องหาข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าปกติของสินค้าชนิดเดียวกันที่จำหน่ายในตลาดของประเทศผู้ส่งออก โดยระบุเป็นราคา ณ ระดับการค้าใด (เช่น ราคาขายส่ง ราคาขายปลีก เป็นต้น) และต้องคำนวณหาราคา ณ หน้าโรงงาน โดยต้องแยกระบุราคาตามขนาด แบบ หรือรุ่นของสินค้า รวมทั้งเงื่อนไขในรูปแบบของส่วนลดต่างๆ ระยะเวลาที่ให้เครดิต อัตราภาษีการค้าที่ต้องชำระ หรืออื่นๆ พร้อมทั้งแสดงหลักฐานที่มาของราคาและเงื่อนไขการจำหน่ายดังกล่าว เช่น ใบเสนอขาย ใบแจ้งหนี้ ใบเสร็จรับเงิน รายการราคาสินค้า ซึ่งเป็นการหาข้อมูลที่ไม่ง่ายและใช้เวลามากในการกรอกส่วนนี้

ส่วนที่ 5 ราคาส่งออก (export price) เป็นการหาข้อมูลที่ยากที่สุดและใช้เวลานานที่สุด เพราะข้อมูลอยู่ในครอบครองของคู่แข่งทางธุรกิจ และคู่ค้าของคู่แข่งทางธุรกิจซึ่งอยู่ในต่างประเทศ ผู้ยื่นคำขอต้องใช้ความพยายามอย่างหนักในการแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับราคาส่งออก เพราะผู้ยื่นคำขอต้องแสดงราคาสินค้าส่งออกสินค้าที่ถูกพิจารณา ซึ่งเป็นราคาที่จำหน่ายให้ผู้ซื้ออิสระทอดแรกในประเทศไทย โดยปกติคือราคาที่ผู้ส่งออกจำหน่ายให้ผู้นำเข้าแล้วหักภาษีที่มีการชำระ (เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่มภาษีนำเข้า) กำไร (เช่น กำไรขายส่ง กำไรขายปลีก กำไรของผู้นำเข้า) ค่านายหน้า ค่าขนส่ง (เช่น ค่าขนส่งไปยัง

คลังสินค้า ค่าขนส่งทางเรือระหว่างประเทศ) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ณ ระดับที่มีการซื้อขาย (เช่น ค่าใช้จ่ายทางศุลกากร ค่าท่าเรือ ค่าเช่าโกดัง) เพื่อคำนวณกลับไปหาราคาส่งออก ณ หน้าโรงงานของสินค้าที่ถูกพิจารณา โดยแยกระบุราคาตามขนาด แบบ หรือรุ่นของสินค้า พร้อมทั้งแสดงหลักฐานที่มาของข้อมูลดังกล่าวด้วย

ส่วนที่ 6 ส่วนเหลือการค้าในตลาด ผู้ยื่นคำขอต้องเปรียบเทียบมูลค่าปกติ (ข้อมูลส่วนที่ 4) และราคาส่งออก (ข้อมูลส่วนที่ 5) ที่ระดับการค้าเดียวกัน ซึ่งโดยปกติให้เปรียบเทียบราคา ณ หน้าโรงงาน แต่ในกรณีที่มูลค่าปกติและราคาส่งออกไม่ได้อยู่ในระดับการค้าเดียวกัน ผู้ยื่นคำขอต้องปรับลดองค์ประกอบต่างๆ ที่แตกต่างกัน อันมีผลกระทบต่อการเปรียบเทียบราคาส่งออก เช่น เงื่อนไขในการซื้อขาย ภาษี ปริมาณ ลักษณะทางกายภาพของสินค้า เป็นต้น เพื่อให้อยู่ในระดับการค้าเดียวกัน

ส่วนที่ 7 การอุดหนุน ในกรณีที่อุตสาหกรรมภายในได้รับความเสียหายจากการนำเข้าสินค้าที่ได้รับการอุดหนุนจากรัฐบาลประเทศผู้ส่งออก ให้ผู้ยื่นคำขอให้ข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาการอุดหนุน ดังนี้คือ ให้แสดงข้อมูล เอกสาร หลักฐาน เช่น พระราชบัญญัติ ประกาศ ระเบียบ คำสั่งที่ระบุว่ารัฐบาลประเทศผู้ส่งออกให้การอุดหนุนการผลิตสินค้าที่ถูกพิจารณาในโครงการใดบ้าง ให้ระบุด้วยว่า แต่ละโครงการอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของหน่วยงานใด รวมทั้งสถานที่ตั้ง เงื่อนไขในการขอรับการอุดหนุน สิทธิประโยชน์ที่ได้รับ ระยะเวลาของโครงการ

บรรดาพระราชบัญญัติ ประกาศ ระเบียบ คำสั่งดังกล่าว เป็นภาษาต่างประเทศซึ่งเข้าถึงยากมาก และต้องใช้ความพยายามในการแปลภาษา ตลอดจนการสืบค้นข้อมูลว่าบริษัทคู่แข่งได้รับประโยชน์จากการอุดหนุนของรัฐในต่างประเทศ ย่อมเป็นเรื่องที่ยุ่งยากและใช้เวลามากในการหาข้อมูลเพื่อนำมารวมในส่วนที่ 7 นี้

ส่วนที่ 8 การประเมินความเสียหายของอุตสาหกรรมภายใน ผู้ยื่นคำขอต้องให้ข้อมูลและหลักฐานเพียงพอที่จะแสดงให้เห็นว่า ได้เกิดความเสียหายอย่างสำคัญแก่อุตสาหกรรมภายใน หรือความเสียหายอย่างสำคัญที่อาจจะเกิดขึ้นแก่อุตสาหกรรมภายในหรืออุปสรรคล่าช้าอย่างสำคัญต่อการก่อตั้งหรือพัฒนาอุตสาหกรรมภายในที่ผลิตสินค้าชนิดเดียวกัน โดยบริษัทที่ผลิตสินค้าหลักและเหล็กกล้าต้องกรอกข้อมูลในส่วนที่ 8 ดังนี้

8.1 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้า สินค้าที่ถูกพิจารณาเป็นสินค้าชนิดเดียวกันจากประเทศที่ถูกกล่าวหาและประเทศส่งออกสำคัญอื่นๆตามลำดับ โดยใช้ข้อมูลปัจจุบันและข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี แยกรายไตรมาส

โดยผู้ยื่นคำขอต้องอธิบายและแสดงให้เห็นว่าปริมาณและมูลค่าการนำเข้าสินค้าที่ถูกพิจารณาเพิ่มขึ้นอย่างไร

8.2 เปรียบเทียบราคาของสินค้าที่ถูกพิจารณาที่จำหน่ายในประเทศไทยที่แข่งขันโดยตรงกับราคาสินค้าชนิดเดียวกันที่ผู้ยื่นคำขอเป็นผู้ผลิต โดยแยกรายประเทศที่ถูกกล่าวหาและแยกเป็นรายไตรมาส โดยใช้ข้อมูลปัจจุบันและข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี ทั้งนี้ ให้เปรียบเทียบราคา ณ ระดับการซื้อขายเดียวกัน

โดยผู้ยื่นคำขอต้องอธิบายและแสดงให้เห็นว่าปริมาณและมูลค่าการนำเข้าตาม ข้อ 8.1 มีผลกระทบต่อราคาสินค้าตามข้อ 8.2 ในลักษณะของการตัด กัด หรือชะลอการขึ้นราคาของสินค้าภายในประเทศอย่างไร

8.3 ระบุต้นทุนการผลิตสินค้าชนิดเดียวกัน ต่อหน่วยงานเป็นรายไตรมาส โดยใช้ข้อมูลปัจจุบันและข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี ของผู้ยื่นคำขอ (ซึ่งเป็นนายผู้รับมอบอำนาจ เห็นว่าข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตเป็นความลับและอ่อนไหวมาก)

โดยทั้งนี้ ผู้ยื่นคำขอต้องอธิบายและแสดงให้เห็นว่าสินค้าที่ถูกพิจารณาที่มีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตสินค้าชนิดเดียวกัน รวมทั้งประมาณอัตรากำไรขึ้นกับผู้ยื่นคำขอคาดว่าจะได้รับอย่างไร

8.4 ให้ระบุข้อมูลเกี่ยวกับการผลิต การจำหน่าย การนำเข้าและสินค้าคงคลังของผู้ยื่นคำขอที่ผลิตสินค้าชนิดเดียวกัน เป็นรายไตรมาส โดยใช้ข้อมูลปัจจุบันและข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี ในกรณีที่ผู้ผลิตหลายรายให้จัดทำข้อมูลแยกราย (นายผู้รับมอบอำนาจเห็นว่า เป็นเรื่องยากในทางปฏิบัติ เพราะผู้ผลิตรายอื่นๆจะไม่ให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่)

ทั้งนี้ ผู้ยื่นคำขอต้องอธิบายและแสดงให้เห็นว่าข้อมูลข้างต้นได้รับผลกระทบจากการนำเข้าสินค้าที่ถูกพิจารณาอย่างไร

8.5 ระบุข้อมูลการจ้างแรงงานในการผลิตสินค้าชนิดเดียวกัน เป็นรายไตรมาส โดยใช้ข้อมูลปัจจุบันและข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี ในกรณีที่ผู้ผลิตหลายราย ให้จัดทำข้อมูลแยกราย

ในกรณีการจ้างงานมีการแยกตามระดับฝีมือ การจ้างงานให้แยกรายละเอียดข้อมูลตามระดับฝีมือแรงงานด้วย

ทั้งนี้ ผู้ยื่นคำขอต้องอธิบายและแสดงให้เห็นว่าการจ้างงานในการผลิตสินค้าชนิดเดียวกันได้รับผลกระทบจากการนำเข้าสินค้าที่ถูกพิจารณาอย่างไร

8.6 ระบุข้อมูลกำไรและขาดทุนจากการจำหน่ายสินค้าชนิดเดียวกันในประเทศไทย เป็นรายไตรมาส โดยใช้ข้อมูลปัจจุบันและข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี ในกรณีที่ผู้ผลิตหลายราย ให้จัดทำข้อมูลแยกราย (นายผู้รับมอบอำนาจเห็นว่า บริษัทอื่นๆย่อมไม่ร่วมมืออย่างเต็มที่ เพราะข้อมูลกำไร/ขาดทุนเป็นข้อมูลที่อ่อนไหวในทางธุรกิจ)

ทั้งนี้ ผู้ยื่นคำขอต้องอธิบายและแสดงให้เห็นว่าการนำเข้าสินค้าที่ถูกพิจารณามีผลกระทบต่อ การจำหน่ายสินค้าชนิดเดียวกันอย่างไร

8.7 ระบุส่วนแบ่งตลาดของสินค้าชนิดเดียวกันที่ผลิตและจำหน่ายในประเทศ สินค้าที่ถูกพิจารณาจากประเทศที่ถูกกล่าวหาและสินค้านำเข้าจากประเทศอื่นๆ โดยใช้ปริมาณเป็นเกณฑ์ ทั้งนี้ ให้ใช้ข้อมูลปัจจุบันและข้อมูลย้อนหลัง 3 ปี แยกรายไตรมาส

ทั้งนี้ ผู้ยื่นคำขอต้องอธิบายและแสดงให้เห็นว่าการนำเข้าสินค้าที่ถูกพิจารณาผลกระทบต่อ ส่วนแบ่งตลาดของสินค้าชนิดเดียวกันอย่างไร

8.8 อธิบายและแสดงให้เห็นว่า สินค้าที่ถูกพิจารณาผลกระทบต่อและแนวโน้มที่จะมีผลกระทบต่อผู้ยื่นคำขอในด้านอื่นๆ เช่น กระแสเงินสด อัตราการเจริญเติบโตของกิจการ ศักยภาพในการเพิ่มทุนหรือการลงทุน เป็นต้น อย่างไร

8.9 ระบุข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆ นอกจากการนำเข้าสินค้าที่ถูกพิจารณาที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ยื่นคำขอในช่วงระยะเวลาเดียวกัน เช่น ปริมาณและราคาของสินค้านำเข้าที่ไม่ขายในราคาที่มีการท่วมตลาด ความต้องการของตลาดลดลง การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการบริโภค พฤติกรรมการจำกัดทางการค้า การแข่งขันระหว่างผู้ผลิตในต่างประเทศและผู้ผลิตภายในประเทศ การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ประสิทธิภาพในการส่งออกและความสามารถในการผลิต ผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยน

8.10 สรุปให้เห็นว่า สินค้าที่ถูกพิจารณาก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ยื่นคำขออย่างไร

สรุปแล้วจะเห็นได้ว่า การกรอกข้อมูลในข้อ 8.1 - 8.10 มีขั้นตอนและรายละเอียดจำนวนมาก ทำให้ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายจำนวนมาก และที่สำคัญ ความเสียหายได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะเวลาดำเนินการกรอกข้อมูลเพื่อยื่นคำขอข้างต้น

2. ระยะเวลาการพิจารณาของหน่วยงานที่รับผิดชอบ

การเริ่มต้นกระบวนการพิจารณาตอบโต้การท่วมตลาด (โดยเริ่มต้นจากการออกประกาศไต่สวน การท่วมตลาดและความเสียหายในราชกิจจานุเบกษา และลงโฆษณาในหนังสือพิมพ์รายวันทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษตามที่เห็นสมควร) จนถึง การดำเนินการให้มีคำวินิจฉัยขั้นที่สุด ว่าให้มีการเรียกเก็บอากรตอบโต้การท่วมตลาดหรือมีคำวินิจฉัยขั้นที่สุด ว่าไม่มีการท่วมตลาดและไม่มี ความเสียหาย ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งปี นับแต่วันประกาศไต่สวน เว้นแต่ในกรณีที่ มีเหตุจำเป็น ให้ขยายได้อีกไม่เกินหกเดือน (มาตรา 54 ของพระราชบัญญัติการตอบโต้การท่วมตลาดและการอุดหนุนซึ่งสินค้าจากต่างประเทศ พ.ศ. 2542) ในทางปฏิบัติแล้ว ส่วนใหญ่กรมการค้าต่างประเทศจะขยายอีกหกเดือน ทำให้ระยะเวลาใช้ เวลาหนึ่งปีกับหกเดือน ซึ่งเป็นระยะเวลานานมากสำหรับผู้ประกอบการ

แต่ในอีกแง่หนึ่งเนื่องจากพระราชบัญญัติการตอบโต้การทุ่มตลาดและการอุดหนุน พ.ศ. 2542 ต้องอยู่ในกรอบของความตกลงการทุ่มตลาดขององค์การการค้าโลก กรมการค้าต่างประเทศจึงต้องดำเนินการตามขั้นตอนและกำหนดรายละเอียดให้สอดคล้องกับความตกลงขององค์การการค้าโลกด้วย มิฉะนั้นแล้วรัฐบาลของประเทศผู้ส่งออกอาจดำเนินการฟ้องรัฐบาลไทยต่อองค์การการค้าโลกได้

6.3 กรณีการปรับปรุงที่ประเทศไทยเป็นผู้ถูกกล่าวหาว่าทุ่มตลาด

เป็นที่ทราบกันดีว่า อุตสาหกรรมการเลี้ยงกุ้งและส่งออกกุ้งไปยังต่างประเทศเป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดการสร้างงานแก่คนไทยจำนวนมากตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำคือการส่งออกไปยังตลาดต่างประเทศนำเงินตราต่างประเทศเข้ามายังประเทศไทยเป็นจำนวนมากต่อปี

ธุรกิจอุตสาหกรรมส่งออกกุ้งไปยังตลาดหลักที่สำคัญที่สุดคือประเทศสหรัฐอเมริกา ผู้ประกอบธุรกิจรายใหญ่จะส่งออกกุ้งในราคา DDP (Delivered Duty Paid) ซึ่งเป็น Inco term ซึ่งกำหนดให้ผู้ส่งออกกุ้งต้องจัดส่งกุ้งไปยังสถานที่ประกอบการของผู้ซื้อในประเทศสหรัฐอเมริกา ทำให้ผู้ขายมีหน้าที่ต้องเป็นผู้นำเข้ากุ้ง และชำระภาษีศุลกากรเองด้วย ทำให้ผู้ประกอบธุรกิจรายใหญ่ของไทยจำนวนหนึ่งต้องไปจัดตั้งบริษัทในประเทศสหรัฐอเมริกาเพื่อนำเข้าและชำระภาษีศุลกากรตามสัญญา Inco term ประเภท DDP ดังกล่าว

ในช่วงประมาณปี 2005 ผู้ประกอบธุรกิจเลี้ยงกุ้งในประเทศสหรัฐอเมริกาได้ร้องเรียนต่อกระทรวงพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาว่าผู้ส่งออกกุ้งของไทยได้มีพฤติกรรมการค้าที่ไม่เป็นธรรมคือได้มีการทุ่มตลาด (dumping) ทำให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเลี้ยงกุ้งในประเทศสหรัฐอเมริกาได้รับความเสียหายอย่างมาก (material injury) ทำให้มีการเปิดไต่สวนโดยคณะกรรมการ International Trade Administration (ITA) ซึ่งเป็นคณะกรรมการสังกัดกระทรวงพาณิชย์ (Department of Commerce: DOC) คณะกรรมการชุดดังกล่าวสรุปว่า มีการทุ่มตลาดจริง และคณะกรรมการ International Trade Commission ซึ่งเป็นคณะกรรมการอิสระ (independent committee) ก็ได้มีมติว่าการทุ่มตลาดของผู้ประกอบการไทยทำให้เกิดความเสียหายอย่างมากต่อผู้ประกอบธุรกิจเลี้ยงกุ้งในประเทศสหรัฐอเมริกาจริง กระทรวงพาณิชย์ของประเทศสหรัฐอเมริกาจึงได้ดำเนินการจัดเก็บอากรตอบโต้การทุ่มตลาด (anti-dumping duty) เอาแก่กุ้งนำเข้าจากประเทศไทย

ในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน กรมศุลกากร (Custom Services) ของประเทศสหรัฐอเมริกาได้ออกประกาศกำหนดให้ผู้นำเข้าสินค้าที่ถูกเก็บอากรทุ่มตลาดต้องนำเงินสดมาวางเป็นประกันเป็นจำนวนเท่ากับอากรตอบโต้การทุ่มตลาดที่ถูกเรียกเก็บในปีที่ผ่านมา ซึ่งประกาศเรียกเก็บเงินประกันนี้เรียกว่า Continuous Bond Directive (CBD) หรือเรียกว่า an enhanced continuous bond requirement (the “EBR”) ซึ่งได้สร้างความเดือดร้อนแก่ผู้ส่งออกกุ้งไทยเป็นอันมาก เพราะต้องนำเงินสดจำนวนมากไป

วางแผนหลักประกันว่าจะสามารถชำระอากรพุ่มตลาดที่จะถูกเรียกเก็บในอนาคตเป็นเวลาประมาณหนึ่งปีเต็มได้

คดี United States-Measures Relating to Shrimp from Thailand (เรียกชื่อย่อว่า US-Shrimp (Thailand)*)

เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2006 ประเทศไทยได้ขอหารือกับประเทศสหรัฐอเมริกาเกี่ยวกับมาตรฐานการเรียกเก็บอากรตอบโต้การพุ่มตลาดที่ประเทศสหรัฐอเมริกาเรียกเก็บเอากับกุ้งเลี้ยงในน้ำจืดจากประเทศไทย ซึ่งมีประเด็นเกี่ยวกับวิธีการคำนวณส่วนเหลือของการพุ่มตลาดโดยใช้วิธีการคำนวณที่เรียกว่า “Zeroing” (การนำเข้าล็อตใดที่ราคาส่งออกสูงกว่าราคาขายในประเทศ จะคิดว่าส่วนเหลือของการพุ่มตลาดในล็อตนั้นเท่ากับ 0 คือไม่มีการนำเอาส่วนที่ราคาส่งออกสูงกว่าราคาขายในประเทศไปลบส่วนเหลือของการพุ่มตลาดในล็อตอื่นๆ ออกเลย) ซึ่งผลร้ายของวิธีการคำนวณโดยวิธีการนี้เรียกว่า “Zeroing” ดังกล่าวจะทำให้ส่วนเหลือของการพุ่มตลาดโดยเฉลี่ยสูงกว่าที่ควรจะเป็น ทำให้อัตราอากรพุ่มตลาด (anti-dumping duty rate) สูงขึ้นกว่าที่ควรจะเป็น

ประเทศไทยเห็นว่าวิธีการคำนวณส่วนเหลือโดยใช้วิธีการ “Zeroing” ของประเทศสหรัฐอเมริกาขัดกับการเปรียบเทียบโดยยุติธรรม (fair comparison) ระหว่างราคาส่งออกกับราคาขายในประเทศ (the normal value) และทำให้การคำนวณส่วนเหลือของการพุ่มตลาด (dumping margin) ที่ได้ออกมาเป็นตัวเลขที่บิดเบือน ดังนั้นวิธีการ “Zeroing” จึงขัดกับบทบัญญัติดังต่อไปนี้

- Article 1, 2.1, 2.4, 2.4.2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 5.8, 9.2 และ 9.3 ของความตกลงตอบโต้การพุ่มตลาด (the Anti-Dumping Agreement) และ
- Article II, III, VI:1 และ VI:2 ของความตกลงทั่วไปว่าด้วยการค้าและอากรศุลกากร (GATT 1994)

นอกจากนั้นแล้วประเทศไทยยังขอหารือกับประเทศสหรัฐอเมริกาเกี่ยวกับประเด็นมาตรการการเรียกเก็บเงินสดเป็นประกันการชำระอากรพุ่มตลาด (EBR) ด้วย ซึ่งประเทศไทยเห็นว่ามาตรการดังกล่าว น่าจะไม่สอดคล้องกับบทบัญญัติของ Article I:1, II, III, XI:1 and XIII:1 ของความตกลงว่า GATT 1994 และไม่น่าจะอ้างความชอบธรรม (to justify) ได้ตามบทบัญญัติของ Article XX(d) ของความตกลง GATT 1994 เมื่อการหารือไม่ประสบความสำเร็จ ในวันที่ 15 กันยายน 2006 ประเทศไทยได้ร้องขอให้มีการจัดตั้งคณะพิจารณาข้อพิพาท (a panel) คณะกรรมการองค์การระงับข้อพิพาท (Dispute

* Dispute DS343

Settlement Body: DSB) ได้มีการประชุมกันในวันที่ 26 ตุลาคม 2006 และมีมติให้จัดตั้งคณะกรรมการพิจารณาข้อพิพาท โดยมีประเทศบราซิล ชิลี จีน สหภาพยุโรป อินเดีย ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และเม็กซิโก สแกนดิเนเวีย (ซึ่งมีสิทธิเข้าฟังการพิจารณาครั้งแรก และแสดงความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรต่อคณะกรรมการพิจารณาข้อพิพาทได้) 19 มกราคม 2007 ประเทศไทยได้ขอให้ผู้อำนวยการใหญ่ (Director-General) ขององค์การการค้าโลกให้ตั้งคณะกรรมการพิจารณาข้อพิพาท และในวันที่ 26 มกราคม 2007 ผู้อำนวยการใหญ่ของ WTO ได้ตั้งคณะกรรมการพิจารณาข้อพิพาทขึ้นมา

ในวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2008 คณะกรรมการพิจารณาข้อพิพาทคดีนี้ (the Panel) ได้ส่งคำพิพากษาให้สมาชิก WTO โดยคณะกรรมการพิจารณาข้อพิพาทเห็นด้วยกับข้ออ้างของประเทศไทยว่า เงินประกัน EBR ที่ทางการสหรัฐเรียกเก็บไม่สอดคล้องกับ Article 18.1 ของความตกลงตอบโต้การทุ่มตลาดของ WTO และคำอธิบาย Article 18.1 (Ad Note) และตัดสินว่าข้ออ้างของประเทศไทยว่าต้องมีมาตรการเก็บเงินประกัน EBR ก็เพื่อเป็นการทำให้ประกาศ CBD มีผลบังคับใช้ได้จริง ตามข้อยกเว้นของ Article XX (d) ของความตกลง GATT 1994 ว่าฟังไม่ขึ้น

นอกจากนั้นแล้ว the Panel ยังพิพากษาว่าประเทศสหรัฐอเมริกาสละเมิด Article 2.4.2 ของความตกลงตอบโต้การทุ่มตลาดเนื่องจากใช้วิธีการคำนวณส่วนเหลือของการทุ่มตลาดที่เรียกว่า Zeroing แต่ the Panel ไม่ได้ตัดสินในประเด็นที่ว่า การเรียกเก็บเงินประกัน EBR ขัดต่อ Article I, II:1 (a), ประโยคแรกและประโยคที่สองของ Article II: 1 (b), X:3 (a) and XI:1 ของความตกลง GATT 1994 หรือไม่

The Panel เสนอให้ประเทศสหรัฐอเมริกาแก้ไขมาตรการเรียกเก็บเงินประกัน EBR ให้สอดคล้องกับความตกลงตอบโต้การทุ่มตลาดและความตกลง GATT 1994

ในวันที่ 29 เมษายน 2008 ประเทศสหรัฐอเมริกาได้แจ้งว่าจะอุทธรณ์คำพิพากษาของ the Panel ต่อคณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ (the Appellate Body)

ในวันที่ 16 กรกฎาคม 2008 คณะกรรมการพิจารณาอุทธรณ์ (the Appellate Body) ได้ส่งคำพิพากษาให้สมาชิก WTO โดยประเด็นสำคัญของคำพิพากษาของ the Appellate Body มีดังนี้

(1) ยืนตามคำพิพากษาของ the Panel ในประเด็นที่ว่ามาตรการเรียกเก็บเงินประกัน EBR เพิ่มเติมจากอากรทุ่มตลาดนั้นเป็นมาตรการที่ไม่ “สมเหตุสมผล (reasonable)” ตามความหมายของ Ad Note และ

(2) ยืนตามคำพิพากษาของ the Panel ในประเด็นที่ว่ามาตรการเรียกเก็บเงินประกัน EBR ไม่เป็นมาตรการที่ “จำเป็น (necessary)” ตาม Article XX(d) ของความตกลง GATT 1994

ด้วยเหตุผลข้างบน the Appellate Body จึงยืนตามคำสรุปของคำพิพากษาของ the Panel ว่า มาตรการเรียกเก็บเงินประกัน EBR เป็นมาตรการที่ไม่สอดคล้องกับ Article 18.1 ของความตกลงตอบโต้

การทุ่มตลาด เนื่องจากมาตรการดังกล่าวไม่สอดคล้องกับคำอธิบาย (Ad Note) ของ Article VI:2 และ 3 ของความตกลง GATT 1994

The Appellate Body ได้แนะนำให้ประเทศสหรัฐอเมริกาแก้ไขมาตรการเรียกเก็บเงินประกัน EBR ตามประกาศ CBD ให้สอดคล้องกับความตกลงตอบโต้การทุ่มตลาด และความตกลง GATT 1994 ต่อไป

ในการประชุมของคณะกรรมการ Dispute Settlement Body (DSB) ในวันที่ 1 สิงหาคม 2008 คณะกรรมการ DSB ได้มีมติรับคำพิพากษาของ the Panel (ตามที่ the Appellate Body แก้ไข) และคำพิพากษาของ the Appellate Body

ในวันที่ 31 ตุลาคม 2008 ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศไทย ได้แจ้งต่อคณะกรรมการ DSB ว่า สหรัฐอเมริกากับประเทศไทยตกลงกันได้ว่า “ระยะเวลาที่สมควร (the reasonable period of time)” ในการที่ประเทศสหรัฐอเมริกาจะแก้ไขมาตรการเรียกเก็บเงินประกัน EBR ให้สอดคล้องกับพันธกรณี ตามความตกลงตอบโต้การทุ่มตลาด และความตกลง GATT 1994 คือ 8 เดือนซึ่งจะครบกำหนดในวันที่ 1 เมษายน 2008

ในการประชุมคณะกรรมการ DSB ในวันที่ 20 เมษายน 2008 ประเทศสหรัฐอเมริกาได้แจ้งต่อที่ประชุมว่า ได้ปฏิบัติตามคำพิพากษา และคำแนะนำตามคำพิพากษาเรียบร้อยแล้ว

5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุป

จากที่กล่าวมาทั้งหมดจะเห็นได้ว่า กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมของไทยยังมีลักษณะ เป็นการควบคุม (control) มากกว่าเป็นการสนับสนุน (support) กล่าวคือ หน่วยงานทั้งหลายของรัฐที่มี หน้าที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมต่างก็ออกกฎเกณฑ์เพื่อประโยชน์ในการควบคุมมิให้ภาคประกอบการ กระทำการใดๆ อันเป็นการขัดต่อภารกิจของหน่วยงานของรัฐในเรื่องนั้นๆ ด้วยเหตุนี้เอง จึงทำให้เกิดผล กระทบต่อภาคอุตสาหกรรม ดังต่อไปนี้

(1) กฎหมายและกฎเกณฑ์ต่างๆ ไม่ได้เกื้อหนุนภาคธุรกิจอย่างจริงจัง ทำให้เกิดอุปสรรค นานาประการอันเกิดจากการกฎเกณฑ์ทั้งหลาย ภาคอุตสาหกรรมจึงไม่สามารถประกอบกิจการได้อย่าง ราบรื่นและขัดขวางต่อการแข่งขันกับผู้ประกอบการต่างประเทศ

(2) หน่วยงานทั้งหลายต่างออกกฎเกณฑ์ขึ้นมาเพื่อสนองตอบต่อการดำเนินการตาม ภารกิจของตนเท่านั้น ในลักษณะต่างคนต่างทำ ขาดการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน ทำให้ กฎเกณฑ์ที่ออกมีเป็นจำนวนมากและหลายครั้งก็เกิดความซ้ำซ้อนเกิดขึ้นดังที่ได้ยกกรณีศึกษามา

ประกอบภาววิเคราะห์ เมื่อเป็นเช่นนี้จึงส่งผลให้การประกอบกิจการมีขั้นตอนที่ยุ่งยากซับซ้อน ซึ่งท้ายที่สุดก็เป็นผู้ประกอบการประกอบอุตสาหกรรมให้ยั่งยืนต่อไป

(3) เมื่อภาคเอกชนจะต้องติดต่อกับหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง หลายครั้งปรากฏว่าเป็นภาระของหน่วยธุรกิจซึ่งมีความเชี่ยวชาญน้อยกว่าภาครัฐในการหาข้อมูลเพื่อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐอันเกิดจากการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์และระเบียบที่กำหนด ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือการกรอกข้อมูลที่รัฐร้องขอเพื่อให้รัฐดำเนินการให้ บางครั้งผู้ประกอบการจำต้องไปหาผู้เชี่ยวชาญเฉพาะมาดำเนินการตามสิ่งที่รัฐร้องขอ ยังผลให้หลายครั้ง ผู้ประกอบการต้องเสียค่าใช้จ่ายและไม่ต้องการขอความช่วยเหลือจากภาครัฐ และในเบื้องปลายก็ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการนั่นเอง

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากปัญหาและข้อขัดข้องที่กล่าวข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงได้เสนอแนวทางในการแก้ปัญหาไว้ 2 ระยะดังต่อไปนี้

5.2.1 การแก้ปัญหาระยะสั้น

ภาครัฐสามารถช่วยภาคเอกชนที่ประกอบการอุตสาหกรรมในระยะสั้นได้ ดังต่อไปนี้

(1) การปรับปรุงมุ่งหมายของการปฏิบัติตามภารกิจของรัฐ

หน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องในแต่ละเรื่องควรปรับปรุงมุ่งหมายในการปฏิบัติงานจากเดิมที่เน้นการควบคุมให้เน้นไปที่การสนับสนุนการประกอบกิจการ เน้นการออกกฎหมายที่ช่วยส่งเสริมผู้ประกอบการให้ดำเนินการได้อย่างเต็มกำลังความสามารถไปพร้อมกับการกำกับดูแลให้ผู้ประกอบการดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยและมาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่จำเป็น เพื่อเป็นแรงผลักดันให้กับภาคอุตสาหกรรมให้ก้าวหน้าในฐานะเป็นหน่วยการผลิตที่สำคัญอย่างยิ่งของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกกฎหมายในชั้นอนุบัญญัติต่างๆ และการช่วยเหลือประสานงานต่างๆ ที่รัฐน่าจะมีอำนาจหรือมีโอกาสหาข้อมูลหรือวิเคราะห์ข้อมูลได้ดีกว่าเป็นสิ่งที่ภาคอุตสาหกรรมต้องการจากรัฐอย่างแท้จริง

ถ้าหากหน่วยงานของรัฐปรับปรุงมุ่งหมายให้เป็นไปตามที่กล่าวข้างต้น การตอบสนองต่อปัจจัยภายนอกก็จะเป็นไปได้ดียิ่งขึ้น ไม่ติดขั้นตอนและระเบียบที่มีความยุ่งยากซับซ้อนอีกต่อไป ผลสุดท้าย ผู้ประกอบการก็จะมีโอกาสและโอกาสในการแข่งขันในเวทีโลกมากยิ่งขึ้น

(2) การประสานงานกันระหว่างหน่วยงานของรัฐ

แม้ว่ากฎหมายบางฉบับจะให้มีการประสานงานกันระหว่างหน่วยงานก็ตาม แต่ในทางปฏิบัติภาครัฐก็มิได้ดำเนินการตามกฎหมายอย่างจริงจัง ทำให้ความสำเร็จในการดำเนินการสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมเป็นไปในระดับที่ยังไม่เป็นที่พอใจเท่าที่ควร รัฐบาลควรดำเนินการให้มีการประสานงานกันระหว่างหน่วยงานทั้งกระทรวงทบวงกรมต่างๆ เพื่อยุติปัญหาซึ่งเกิดจากอุปสรรคทางด้านกฎหมายให้

ลุล่วงไปด้วยดี ควรแก้ไขปัญหาลึกๆ อย่างใกล้ชิดทุกภาคส่วนเพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมดำเนินต่อไปได้อย่างราบรื่น ในเชิงนโยบาย หน่วยงานต่างๆ ควรออกกฎระเบียบประสานสอดคล้องกัน โดยการหาหรือหลักการที่จะออกกฎเกณฑ์ให้มีความเห็นสอดคล้องกันในระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนจะออกกฎเกณฑ์นั้น ถ้าหากหน่วยงานรัฐสามารถทำได้ดังว่ามานี้ก็จะช่วยลดปัญหาความซ้ำซ้อนของกฎระเบียบไปได้มากระดับหนึ่งทีเดียว นอกจากนี้ยังทำให้กฎระเบียบที่ผู้ประกอบการต้องปฏิบัติตามมีไม่มากจนเกินความจำเป็น

5.2.2 การแก้ไขปัญหาระยะยาว

ถ้าหากภาครัฐจะให้เกิดผลเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจนในการที่กฎหมายจะเป็นส่วนช่วยสนับสนุนภาคอุตสาหกรรมให้ก้าวไกลต่อไป ก็มีความจำเป็นที่จะต้องปฏิรูประบบกฎหมายอุตสาหกรรมขึ้นใหม่โดยออกกฎเกณฑ์ตั้งแต่ชั้นพระราชบัญญัติเป็นต้นไปขึ้นใหม่ โดยเปลี่ยนจากการเน้นที่การควบคุมไปเน้นที่การสนับสนุนและการประสานงาน และปรับกระบวนการของกฎหมายโดยเน้น Issue Based นอกจากนี้กฎหมายแต่ละเรื่องก็ต้องมีการประสานกันเป็นระบบ ตัดกระบวนการที่ไม่จำเป็นออกเสียทั้งหมด เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจได้อย่างแท้จริง

นอกจากนี้ควรสร้างหรือปรับปรุงฐานข้อมูลกลางเพื่อให้หน่วยงานของรัฐสามารถเข้าถึงได้โดยไม่ต้องไปขอเอกสารหรือตรวจสอบเอกสารให้ยุ่งยากซับซ้อนขึ้นไป การดำเนินการดังกล่าวอาจต้องใช้เวลายาวนาน แต่ถ้ามีฐานข้อมูลดังกล่าวก็จะช่วยประหยัดเวลาในติดต่อกับทางราชการได้ดียิ่งขึ้น ทั้งภาครัฐเองก็สามารถช่วยเหลือภาคอุตสาหกรรมได้อย่างทันท่วงที



ภาคผนวก 1

1. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมการผลิตโดยตรง

กฎหมาย/กฎระเบียบ	สาระสำคัญ	ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
1. กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรม		
1.1 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535	(1) การกำหนดวิธีการการจัดตั้งโรงงาน การขออนุญาต และการต่อใบอนุญาตโรงงาน (2) การกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับที่ตั้งของโรงงาน จำนวนและขนาดของโรงงานแต่ละประเภทหรือชนิดที่จะให้ตั้งหรือขยาย หรือที่จะไม่ให้ตั้งหรือขยายในท้องที่ใดท้องที่หนึ่ง สภาพแวดล้อมของโรงงาน ลักษณะอาคารของโรงงานหรือลักษณะภายในของโรงงาน (3) การกำหนดหลักเกณฑ์ที่ต้องปฏิบัติ กรรมวิธีการผลิตและการจัดให้มีอุปกรณ์หรือเครื่องมืออื่นใดเพื่อป้องกันหรือระงับหรือบรรเทาอันตรายและความเสียหายหรือความเดือดร้อนที่อาจเกิดแก่บุคคลหรือทรัพย์สินที่อยู่ในโรงงานหรือที่อยู่ใกล้เคียงกับโรงงาน (4) การกำหนดมาตรฐานและวิธีการควบคุมการปล่อยของเสีย มลพิษหรือสิ่งใด ๆ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงาน (5) การกำหนดประเภทหรือชนิดของเครื่องจักร เครื่องอุปกรณ์หรือสิ่งที่ต้องนำมาใช้ในการประกอบกิจการโรงงาน	กระทรวงอุตสาหกรรม



กฎหมาย/กฎระเบียบ	สาระสำคัญ	ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
	ชนิด คุณภาพ อัตราส่วนของวัตถุดิบ และแหล่งกำเนิดของวัตถุดิบและหรือปัจจัยหรือชนิดของพลังงานที่จะนำมาใช้หรือผลิต (6) การกำหนดอำนาจหน้าที่ของพนักงานเจ้าหน้าที่ในการกำกับและดูแลโรงงาน (7) การบัญญัติความรับผิดและบทลงโทษทั้งทางอาญา และอื่นๆ เช่น คำสั่งให้หยุดประกอบกิจการ คำสั่งปิดโรงงาน	
1.2 พระราชบัญญัติจดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514	การกำหนดลักษณะของเครื่องจักรที่สามารถจดทะเบียนกรณี การกำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ วิธีการและแบบในการจดทะเบียนเครื่องจักร และการจัดตั้ง <i>สำนักทะเบียนเครื่องจักร</i> ขึ้นในกระทรวงอุตสาหกรรม	กระทรวงอุตสาหกรรม
1.3 พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535	การกำหนดลักษณะของวัตถุอันตราย การแบ่งประเภทวัตถุอันตราย การกำหนดท้องที่เพื่อห้ามการครอบครอง การจำหน่าย หรือการใช้วัตถุอันตรายอย่างหนึ่งอย่างใดก็ได้ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สิน หรือสิ่งแวดล้อม และการกำหนดหน้าที่และความรับผิดทั้งทางแพ่งและทางอาญานอกจากนี้ยังมีการจัดตั้ง <i>คณะกรรมการวัตถุอันตราย</i> และอำนาจหน้าที่ เช่น กำหนดนโยบาย มาตรการและแผนการกำกับดูแลวัตถุอันตราย สอดส่องดูแล ให้คำแนะนำ และเร่งรัดพนักงานเจ้าหน้าที่ รับเรื่องร้องเรียน เป็นต้น	กระทรวงกลาโหม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงคมนาคม กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กฎหมาย/กฎระเบียบ	สาระสำคัญ	ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
		กระทรวงพลังงาน กระทรวงมหาดไทย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงสาธารณสุข และ กระทรวงอุตสาหกรรม
2. กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์		
2.1 พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511	การกำหนดหลักเกณฑ์และข้อกำหนดสำหรับการกำหนดให้ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมชนิดใดต้องเป็นไปตามมาตรฐานเพื่อความปลอดภัย หรือเพื่อป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดแก่ประชาชน หรือแก่กิจการอุตสาหกรรมหรือเศรษฐกิจของประเทศ การกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการนำเข้าผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในกรณีทั่วไป และในกรณีที่มีข้อกำหนดของต่างประเทศหรือข้อตกลงระหว่างประเทศ หรือสัญญาระหว่างผู้ส่งออกและผู้นำเข้ากำหนดให้ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมใดเป็นไปตามมาตรฐาน หรือกฎเกณฑ์ของต่างประเทศหรือระหว่างประเทศ การกำหนดเงื่อนไข วิธีการ และหลักเกณฑ์เกี่ยวกับใบอนุญาต นอกจากนี้ ยังมีการจัดตั้งสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและอำนาจหน้าที่ การจัดตั้งคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และอำนาจ	กระทรวงอุตสาหกรรม



กฎหมาย/กฎระเบียบ	สาระสำคัญ	ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
	หน้าที่ เช่น พิจารณากำหนด แก้ไข และยกเลิกมาตรฐานเพื่อเสนอรัฐมนตรี การอนุญาตให้ใช้เครื่องหมายมาตรฐาน เป็นต้น	
2.2 พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าขาออก พ.ศ. 2503	การกำหนดหรือยกเลิกสินค้าให้เป็นสินค้ามาตรฐาน กำหนด แก้ไข หรือยกเลิกมาตรฐานสินค้า กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดให้มีการตรวจสอบมาตรฐานสินค้าและการตรวจสอบมาตรฐานสินค้า สำหรับสินค้ามาตรฐานแต่ละประเภทหรือชนิด กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับสินค้ามาตรฐานที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าที่กำหนด การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการจดทะเบียนสำหรับผู้ทำการค้าโดยส่งหรือนำออกนอกราชอาณาจักรซึ่งสินค้า การกำหนดหลักเกณฑ์ให้ผู้ส่งหรือนำออกต้องจัดให้มีการตรวจสอบมาตรฐานสินค้าและขอรับใบรับรองมาตรฐานสินค้า นอกจากนี้ ยังมีการจัดตั้งสำนักงานมาตรฐานสินค้าขึ้นในกรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ และคณะกรรมการมาตรฐานสินค้า	กระทรวงพาณิชย์
3. กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเฉพาะ		
3.1 อุตสาหกรรมแร่		
3.1.1 พระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. 2510	การกำหนดคุณสมบัติของผู้ขอ หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออาชญาบัตรผูกขาดสำรวจแร่ อาชญาบัตรพิเศษ ประทานบัตรชั่วคราว ประทานบัตร และใบอนุญาต ตลอดจนการต่ออายุอาชญาบัตรพิเศษ ประทานบัตร ใบอนุญาตแต่งแร่ และใบอนุญาตประกอบโลหกรรม การกำหนดพื้นที่ที่เป็นเขตสำหรับดำเนินการสำรวจ การ	กระทรวงอุตสาหกรรม



กฎหมาย/กฎระเบียบ	สาระสำคัญ	ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
	ทดลอง การศึกษา หรือการวิจัยเกี่ยวกับแร่และเขตควบคุมแร่ การกำหนดเงื่อนไขและหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการสำรวจแร่ การผูกขาดสำรวจแร่ การทำเหมือง การทำเหมืองใต้ดิน การขุดหาแร่รายย่อย การร่อนแร่ การขุดเจาะ น้ำเกลือใต้ดิน การซื้อแร่ การขายแร่ การเก็บแร่ การมีแร่ไว้ในครอบครอง การขนแร่ การแต่งแร่ การนำเข้าและส่งออกแร่ และการประกอบโลหกรรม นอกจากนี้ยังมีการจัดตั้ง “คณะกรรมการ” มีอำนาจหน้าที่ เช่น การออก อาชญาบัตรผูกขาดสำรวจแร่ อาชญาบัตรพิเศษ ประทานบัตรชั่วคราว และประทานบัตร ในพื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติ หรือพื้นที่เขตหวงห้ามของทางราชการ เป็นต้น	
3.1.2 พระราชบัญญัติควบคุมแร่ดีบุก พ.ศ. 2514	เนื่องจากประเทศไทยเข้าร่วมเป็นภาคีของคณะมนตรีดีบุกระหว่างประเทศ (International Tin Council) ทำให้ประเทศไทยต้องออกพระราชบัญญัติควบคุมแร่ดีบุก พ.ศ.2479 เพื่ออนุวัติการตามข้อตกลงเข้าร่วมเป็นภาคีดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้มีการยกเลิกคณะมนตรีดังกล่าวแล้ว พระราชบัญญัติ ฯ นี้จึงไม่มีความจำเป็นอีกต่อไป	
3.2 อุตสาหกรรมน้ำตาล: พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาลทราย พ.ศ. 2527	การกำหนดหน้าที่ของโรงงานน้ำตาลทราย การกำหนดหลักเกณฑ์การนำเข้าและส่งออกน้ำตาลทราย การกำหนดขั้นตอนการจัดทำประมาณการรายได้จากการจำหน่ายน้ำตาลทรายที่จะผลิตในฤดูนั้น เพื่อกำหนดราคาอ้อยขึ้นต้นและผลตอบแทนการผลิตและจำหน่ายน้ำตาลทรายขึ้นต้นและขึ้นสุดท้าย นอกจากนี้ ยังมีการจัดตั้งสำนักงาน คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล คณะกรรมการบริหาร คณะกรรมการบริหารกองทุน คณะกรรมการอ้อย คณะกรรมการน้ำตาลทราย และจัดตั้งกองทุนอ้อยและน้ำตาลทรายขึ้น	กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงพาณิชย์และกระทรวงอุตสาหกรรม



กฎหมาย/กฎระเบียบ	สาระสำคัญ	ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
4. กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดพื้นที่อุตสาหกรรมและการส่งเสริมการลงทุน		
4.1 พระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522	การจัดตั้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และอำนาจหน้าที่ เช่น การสำรวจ วางแผน ออกแบบ ก่อสร้าง และบำรุงรักษาสิ่งอำนวยความสะดวกและให้บริการแก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม ผู้ประกอบพาณิชยกรรม และผู้ประกอบการกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องกับการประกอบอุตสาหกรรมหรือการประกอบพาณิชยกรรม การกำหนดประเภทและขนาดของกิจการอุตสาหกรรม พาณิชยกรรมหรือกิจการอื่นที่เป็นประโยชน์หรือเกี่ยวเนื่องที่พึงอนุญาตให้ประกอบในนิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น การจัดตั้งคณะกรรมการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย การกำหนดประเภทนิคมอุตสาหกรรม ได้แก่ (1) เขตอุตสาหกรรมทั่วไป (2) เขตประกอบการเสรี การกำหนดหลักเกณฑ์ในกรณีที่มีการจัดตั้งหรือเปลี่ยนแปลงนิคมอุตสาหกรรมในที่ดินสาธารณะสมบัติของแผ่นดิน การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการขออนุญาตประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม การกำหนดหลักเกณฑ์นอกเหนือจากกฎหมายว่าด้วยการทำงานของคนต่างด้าว การกำหนดหลักเกณฑ์ในการนำหรือส่งเงินออกไปนอกราชอาณาจักรเป็นเงินตราต่างประเทศสำหรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมและผู้ประกอบพาณิชยกรรมซึ่งมีภูมิสำเนาออกราชอาณาจักร การกำหนดสิทธิประโยชน์ทางอากรและสิทธิประโยชน์อื่นของที่นำเข้าไปในเขตประกอบการเสรี และในกรณีการนำเข้าของเข้ามาในราชอาณาจักรหรือนำวัตถุดิบภายในราชอาณาจักรเข้าไปในเขตประกอบการเสรีเพื่อผลิต ผสม ประกอบ บรรจุ หรือดำเนินการอื่นใดกับของนั้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งออกไป	กระทรวงอุตสาหกรรม



กฎหมาย/กฎระเบียบ	สาระสำคัญ	ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
	นอกราชอาณาจักร และกรณีอื่น ๆ เป็นต้น	
4.2 พระราชบัญญัติ ส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520	(1) การกำหนดประเภทและขนาดกิจการที่จะให้การส่งเสริมการลงทุนและเงื่อนไขในการให้การส่งเสริม โดยต้องเป็นกิจการที่สำคัญและเป็นประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศ กิจการผลิตเพื่อส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ กิจการที่ใช้ทุน แรงงานหรือบริการในอัตราสูง หรือกิจการที่ใช้ผลิตผลการเกษตรหรือทรัพยากรธรรมชาติเป็นวัตถุดิบ ซึ่งคณะกรรมการเห็นว่ากิจการนั้นยังไม่มีในราชอาณาจักร หรือมีในราชอาณาจักรไม่เพียงพอ หรือกรรมวิธีการผลิตยังไม่ทันสมัย (2) การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบของผู้ประสงค์จะเป็นผู้ได้รับการส่งเสริม (3) การกำหนดลักษณะของโครงการลงทุนที่จะให้การส่งเสริม (4) การกำหนดหลักเกณฑ์นอกเหนือจากกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมืองและกฎหมายว่าด้วยการทำงานของคนต่างด้าว (5) การกำหนดสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ สำหรับผู้ได้รับการส่งเสริม การกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการยกเว้นอากรขาเข้า การจำหน่าย โอน ให้เช่า และนำไปใช้ซึ่งเครื่องจักร วัตถุดิบและวัสดุจำเป็น การให้หลักประกันและความคุ้มครองกิจการของผู้ได้รับการส่งเสริม เช่น รัฐจะไม่โอนกิจการของผู้ได้รับการส่งเสริมมาเป็นของรัฐ รัฐจะไม่ประกอบกิจการขึ้นใหม่แข่งขันกับผู้ได้รับการส่งเสริม รัฐจะไม่ทำการผูกขาด การจำหน่ายผลิตภัณฑ์หรือผลิตผลชนิดเดียวกัน หรือคล้ายคลึงกันกับผู้ได้รับการส่งเสริมผลิตหรือประกอบได้ เป็นต้น การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ได้รับการส่งเสริมประสบปัญหาหรืออุปสรรคในการดำเนินกิจการที่ได้รับการส่งเสริม และ	นายกรัฐมนตรีรักษาการ



กฎหมาย/กฎระเบียบ	สาระสำคัญ	ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
	(6) การกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการเพิกถอนสิทธิและประโยชน์ (7) การจัดตั้งคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	

2. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมในเชิงพาณิชย์

กฎหมาย/กฎระเบียบ	สาระสำคัญ	ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
1. กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ		
1.1 พระราชบัญญัติการตอบโต้การทุ่มตลาดและการอุดหนุนซึ่งสินค้าจากต่างประเทศ พ.ศ. 2542	การกำหนดลักษณะของการทุ่มตลาดที่อาจตอบโต้ได้ การกำหนดหลักเกณฑ์ในการคำนวณมูลค่าปกติ ราคาส่งออกและส่วนเหลือการทุ่มตลาด การกำหนดความหมายและการพิจารณาความเสียหายที่เกิดขึ้น การกำหนดความหมายของอุตสาหกรรมภายใน การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและขั้นตอนดำเนินการในการพิจารณาตอบโต้การทุ่มตลาด การไต่สวนการทุ่มตลาดและความเสียหาย การใช้มาตรการชั่วคราว การทำความตกลงกันระหว่างผู้ส่งออกรายนั้นกับกรมการค้าต่างประเทศเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงราคาหรือระงับการส่งออกสินค้าในราคาทุ่มตลาด การเรียกเก็บอากรตอบโต้การทุ่มตลาด การกำหนดระยะเวลาในการไต่สวน การตอบโต้การทุ่มตลาด การทบทวน และการอุดหนุนค่านิยัตินำเข้า การกำหนดลักษณะการอุดหนุน การกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาการตอบโต้การอุดหนุนและการคำนวณอากรตอบโต้การอุดหนุน การจัดตั้งคณะกรรมการพิจารณาการทุ่มตลาดและการอุดหนุน และอำนาจหน้าที่ เป็นต้น	กระทรวงการคลังและกระทรวงพาณิชย์



กฎหมาย/กฎระเบียบ	สาระสำคัญ	ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
1.2 พระราชบัญญัติการส่งออกนอกและการนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2522	การกำหนดสินค้าใดให้เป็นสินค้าที่ต้องห้ามในการส่งออกหรือในการนำเข้า กำหนดสินค้าใดให้เป็นสินค้าที่ต้องขออนุญาตในการส่งออกหรือในการนำเข้า กำหนดประเภท ชนิด คุณภาพ มาตรฐาน จำนวน ปริมาตร ขนาด น้ำหนัก ราคา ชื่อที่ใช้ในทางการค้า ตรา เครื่องหมายการค้า ถิ่นกำเนิด สำหรับสินค้าที่ส่งออกหรือนำเข้า ตลอดจนกำหนดประเทศที่ส่งไปหรือประเทศที่ส่งมาซึ่งสินค้านี้ กำหนดประเภทและชนิดของสินค้าที่จะต้องเสียค่าธรรมเนียมพิเศษในการส่งออกหรือในการนำเข้า กำหนดให้สินค้าใดที่ส่งออกหรือนำเข้าเป็นสินค้าที่ต้องมีหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า หนังสือรับรองคุณภาพสินค้า หรือหนังสือรับรองอื่นใดตามความตกลงหรือประเพณีทางการค้าระหว่างประเทศ กำหนดมาตรการอื่นใดเพื่อประโยชน์ในการจัดระเบียบในการส่งออกหรือการนำเข้าตามพระราชบัญญัตินี้ การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการขออนุญาตและการอนุญาต การจัดตั้งคณะกรรมการการค้าต่างประเทศ และกองทุนส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ เป็นต้น	กระทรวงพาณิชย์และกระทรวงการคลัง
2. กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมให้การค้ามีการแข่งขันเสรี และเป็นธรรม		
2.1 พระราชบัญญัติการแข่งขันทางการค้า พ.ศ. 2542	การกำหนดลักษณะการกระทำต้องห้ามอันก่อให้เกิดการผูกขาด หรือการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม หรือลดการแข่งขัน หรือจำกัดการแข่งขันในตลาดสินค้าใดสินค้าหนึ่ง หรือบริการใดบริการหนึ่ง การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการออกคำสั่งสำหรับผู้กระทำการฝ่าฝืนบทบัญญัติตามพระราชบัญญัตินี้ การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขและระยะเวลาสำหรับการขออนุญาตและการพิจารณาอนุญาต การกำหนดหลักเกณฑ์สำหรับการฟ้อง	กระทรวงพาณิชย์และกระทรวงการคลัง



กฎหมาย/กฎระเบียบ	สาระสำคัญ	ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
	เรียกค่าเสียหายโดยผู้ที่ได้รับความเสียหายจากการกระทำอันฝ่าฝืนบทบัญญัติตามพระราชบัญญัตินี้ นอกจากนี้ ยังจัดตั้งคณะกรรมการการแข่งขันทางการค้า และสำนักงานคณะกรรมการการแข่งขันทางการค้า	
2.2 พระราชบัญญัติว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ พ.ศ. 2542	การกำหนดให้สินค้าหรือบริการใดเป็นสินค้าหรือบริการควบคุม เพื่อป้องกันการกำหนดราคาซื้อ ราคาจำหน่าย หรือการกำหนดเงื่อนไขและวิธีปฏิบัติทางการค้าอันไม่เป็นธรรม การกำหนดราคาซื้อหรือราคาจำหน่ายสินค้าหรือบริการควบคุมให้ผู้ซื้อซื้อในราคาไม่ต่ำกว่าราคาที่กำหนด หรือให้ผู้จำหน่ายจำหน่ายในราคาไม่สูงกว่าราคาที่กำหนด หรือตรึงราคาไว้ในราคาใดราคาหนึ่ง การกำหนดหลักเกณฑ์ มาตรการ และเงื่อนไขให้ต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิต การนำเข้าในราชอาณาจักร การส่งออกนอกราชอาณาจักร การซื้อ การจำหน่าย หรือการเก็บรักษาสินค้าหรือบริการควบคุม การกำหนดท้องที่หรือระยะเวลาในการใช้บังคับประกาศของคณะกรรมการ เป็นต้น และจัดตั้งคณะกรรมการกลางว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ สำนักงานคณะกรรมการกลางว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ และสำนักงานคณะกรรมการส่วนจังหวัดว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ	กระทรวงพาณิชย์
2.3 พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.	การกำหนดนิยามของธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ การกำหนดห้ามมิให้ปฏิเสธความมีผลผูกพันและการบังคับใช้ทางกฎหมายของข้อความใดเพียงเพราะเหตุที่ข้อความนั้นอยู่ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การกำหนดหลักเกณฑ์การจัดทำข้อความขึ้นเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ถือว่าข้อความนั้นได้ทำเป็นหนังสือ มีหลักฐานเป็น	นายกรัฐมนตรีรักษาการ



กฎหมาย/กฎระเบียบ	สาระสำคัญ	ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
2544	หนังสือ หรือมีเอกสารมาแสดงแล้วในกรณีที่กฎหมายกำหนดให้การทำเป็นหนังสือ มีหลักฐานเป็นหนังสือ หรือมีเอกสารมาแสดง การกำหนดหลักเกณฑ์ที่ถือว่าข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์นั้นมีการลงลายมือชื่อแล้ว การกำหนดหลักเกณฑ์การรับฟังข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เป็นพยานหลักฐานในกระบวนการพิจารณาตามกฎหมายทั้งในคดีแพ่ง คดีอาญา หรือคดีอื่นใด เป็นต้น และจัดตั้งคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์	
2.4 พระราชบัญญัติ ขายตรงและตลาดแบบ ตรง พ.ศ. 2545	การกำหนดห้ามมิให้ผู้ประกอบธุรกิจขายตรงและผู้ประกอบธุรกิจตลาดแบบตรงดำเนินกิจการในลักษณะที่เป็น การชักชวนให้บุคคลเข้าร่วมเป็นเครือข่ายในการประกอบธุรกิจขายตรงหรือในการประกอบธุรกิจตลาดแบบตรง โดยตกลงว่าจะให้ผลประโยชน์ตอบแทนจากการหาผู้เข้าร่วมเครือข่ายดังกล่าวซึ่งคำนวณจากจำนวนผู้เข้าร่วม เครือข่ายที่เพิ่มขึ้น การกำหนดห้ามมิให้ผู้ประกอบธุรกิจขายตรง เว้นแต่จะได้จดทะเบียนการประกอบธุรกิจขาย ตรง การกำหนดหลักเกณฑ์ในการเข้าไปติดต่อเพื่อเสนอขายสินค้าให้แก่ผู้บริโภคโดยตรง ณ ที่อยู่อาศัยหรือ สถานที่ทำงานของผู้บริโภคหรือของผู้อื่น หรือสถานที่อื่นที่มีใช้สถานที่ประกอบการค้าเป็นปกติธุระ การกำหนด หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการจดทะเบียนการประกอบธุรกิจขายตรงและตลาดแบบตรง เป็นต้น และจัดตั้ง คณะกรรมการขายตรงและตลาดแบบตรง	นายกรัฐมนตรี
2.5 พระราชบัญญัติ การค้าน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2543	การกำหนดลักษณะผู้ค้าน้ำมันที่ต้องขออนุญาตจากรัฐมนตรี ตลอดจนหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการ การขอ อนุญาต การออกใบอนุญาต และคุณสมบัติของผู้รับใบอนุญาต การกำหนดลักษณะผู้ค้าน้ำมันที่ต้องขอจดทะเบียน ต่ออธิบดี ตลอดจนหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการ การขอจดทะเบียนและการจดทะเบียน การกำหนดชนิดและ อัตราของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ต้องสำรอง การกำหนดหลักเกณฑ์เพื่อป้องกันและแก้ไขการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง การกำหนดลักษณะ และคุณภาพของน้ำมันเชื้อเพลิงและการตรวจสอบหรือทดสอบคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง การ กำหนดหลักเกณฑ์ในการเพิกถอนใบอนุญาต เป็นต้น	กระทรวงพาณิชย์



กฎหมาย/กฎระเบียบ	สาระสำคัญ	ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
2.6 พระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2542	การกำหนดนิยามของคนต่างด้าว การกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการอนุญาตให้คนต่างด้าวประกอบธุรกิจให้พิจารณา การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขของการขออนุญาตและการอนุญาต การกำหนดทุนขั้นต่ำที่คนต่างด้าวใช้ในการเริ่มต้นประกอบธุรกิจในประเทศไทย เป็นต้น และจัดตั้งคณะกรรมการการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว	กระทรวงพาณิชย์
2.7 พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับทรัพย์สินทางปัญญา	ในการประกอบธุรกิจและอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการจำเป็นต้องระมัดระวังมิให้การดำเนินธุรกิจและประกอบอุตสาหกรรมของตนฝ่าฝืนบทบัญญัติที่ให้ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาด้วย ได้แก่ พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 พระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ. 2534 พระราชบัญญัติคุ้มครองแบบผังภูมิของวงจร พ.ศ. 2543 พระราชบัญญัติความลับทางการค้า พ.ศ. 2545 พระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พ.ศ. 2546 พระราชบัญญัติการผลิตผลิตภัณฑ์ซีดี พ.ศ. 2548 และพระราชบัญญัติคุ้มครองแบบผังภูมิของวงจร พ.ศ. 2543	กระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม
3. กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมธุรกิจ		
3.1 พระราชบัญญัติค้าข้าว พ.ศ. 2489	การจัดตั้งและกำหนดอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการ การกำหนดหน้าที่ของผู้ได้รับหนังสืออนุญาตให้ประกอบการค้าข้าว การกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับหนังสืออนุญาตให้ประกอบการค้าข้าว การกำหนดความรับผิดชอบของผู้ที่ฝ่าฝืนพระราชบัญญัตินี้	กระทรวงพาณิชย์ และ กระทรวงมหาดไทย
3.2 พระราชบัญญัติ	การกำหนดหลักเกณฑ์ที่รัฐมีอำนาจควบคุมภาคภัณฑ์ในกรณีมีความจำเป็นโดยสถานการณ์เพื่อสวัสดิภาพของ	กระทรวงมหาดไทย และ



กฎหมาย/กฎระเบียบ	สาระสำคัญ	ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
ควบคุมโรคภัย พ.ศ. 2495	ประชาชน หรือมีความจำเป็นเกิดขึ้นเพื่อเศรษฐกิจและความมั่นคงของประเทศ โดยการจำกัดปริมาณโรคภัยซึ่งบุคคลจะมีไว้ในครอบครองได้และจำนวนปริมาณโรคภัยซึ่งบุคคลจะได้มา โดยการวางระเบียบในการค้า การจำหน่าย การเก็บรักษา และการกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดเกี่ยวกับโรคภัย ตลอดจนการควบคุมร้านค้าทั้งปวงซึ่งจำหน่ายโรคภัย โดยการกำหนดเวลา และสถานที่ และเหตุการณ์ในการจำหน่ายโรคภัย โดยการจำกัดชนิด ปริมาณ ประเภทแห่งโรคภัยซึ่งอนุญาตให้จำหน่ายได้ โดยการห้ามการจำหน่ายหรือการใช้โรคภัย โดยการกำหนดวิธีการปันส่วนโรคภัยโดยการกำหนดกิจการและกำหนดวิธีดำเนินการอื่นใด เป็นต้น	กระทรวงพาณิชย์
4. กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการลดความเสี่ยง และบริหารราคาสินค้าเกษตร		
4.1 พระราชบัญญัติความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดจากสินค้าไม่ปลอดภัย พ.ศ. 2551	การกำหนดให้ผู้ประกอบการทุกคนต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อผู้เสียหายในความเสียหายที่เกิดจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย และสินค้านั้นได้มีการขายให้แก่ผู้บริโภคแล้ว ไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดจากการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้ประกอบการหรือไม่ก็ตาม การกำหนดภาระการพิสูจน์ของผู้เสียหายหรือผู้มีสิทธิฟ้องคดีแทนโดยต้องพิสูจน์ว่าผู้เสียหายได้รับความเสียหายจากสินค้าของผู้ประกอบการและการใช้หรือการเก็บรักษาสินค้านั้นเป็นไปตามปกติธรรมดา แต่ไม่ต้องพิสูจน์ว่าความเสียหายเกิดจากการกระทำของผู้ประกอบการผู้ใด การกำหนดข้อยกเว้นที่ผู้ประกอบการไม่ต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายอันเกิดจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย การกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับข้อตกลงระหว่างผู้บริโภคกับผู้ประกอบการที่ได้ทำไว้ล่วงหน้าก่อนเกิดความเสียหาย และประกาศหรือคำ	นายกรัฐมนตรีรักษาการ



กฎหมาย/กฎระเบียบ	สาระสำคัญ	ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
	แจ้งความของผู้ประกอบการเพื่อยกเว้นหรือจำกัดความรับผิดของผู้ประกอบการต่อความเสียหายอันเกิดจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย และการกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับค่าสินไหมทดแทนเพื่อความเสียหายและอายุความในการใช้สิทธิเรียกร้อง เป็นต้น	
4.2 พระราชบัญญัติ การซื้อ ขาย สินค้า เกษตรล่วงหน้า พ.ศ. 2542	กำหนดหลักเกณฑ์การขออนุญาตและการอนุญาตการประกอบธุรกิจเป็นผู้ค้าล่วงหน้า นายหน้าซื้อขายล่วงหน้า ที่ บริการการซื้อขายล่วงหน้า ตัวแทนซื้อขายล่วงหน้า และผู้ประกอบการอื่นตามที่คณะกรรมการ ก.ส.ล. กำหนด การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการประกอบธุรกิจของผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบธุรกิจ การกำหนด ลักษณะของกรรมการ ผู้จัดการ หรือบุคคลผู้มีอำนาจจัดการกิจการของผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบธุรกิจ การ กำหนดหน้าที่ของผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบธุรกิจ การกำหนดหน้าที่ของนายหน้าซื้อขายล่วงหน้าหรือตัวแทนซื้อ ขายล่วงหน้า การกำหนดหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจร่วมทุนซื้อขายล่วงหน้า การกำหนดหลักเกณฑ์การจัดการ กองทุนสินค้าเกษตรล่วงหน้า เป็นต้น และจัดตั้งคณะกรรมการกำกับการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า สำนักงาน คณะกรรมการกำกับการซื้อขายสินค้าเกษตรล่วงหน้า ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าแห่งประเทศไทย คณะกรรมการ ตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้า และกองทุนพัฒนาตลาด	กระทรวงพาณิชย์



3. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมเชิงแรงงาน

กฎหมาย/กฎระเบียบ	สาระสำคัญ	ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
1. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงงานต่างด้าว : พระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2551	การกำหนดลักษณะงานใดที่คนต่างด้าวอาจทำได้ในท้องถิ่นใด เมื่อใด โดยคำนึงถึงความมั่นคงของชาติ โอกาสในการประกอบอาชีพของคนไทยและความต้องการแรงงานต่างด้าวที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ การกำหนดจำนวนคนต่างด้าวซึ่งมิใช่ช่างฝีมือหรือผู้ชำนาญการที่จะเข้ามาทำงานบางประเภทหรือบางลักษณะในราชอาณาจักร การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขใบอนุญาต การขอรับใบอนุญาต การออกใบอนุญาตทำงาน การกำหนดหน้าที่ของนายจ้างในการหักเงินค่าจ้างจากลูกจ้างนั้นและนำส่งเข้ากองทุนเพื่อเป็นประกันค่าใช้จ่ายในการส่งลูกจ้างนั้นกลับออกไปนอกราชอาณาจักรและสิทธิของลูกจ้างในเงินดังกล่าว เป็นต้น และจัดตั้งกองทุนเพื่อการส่งคนต่างด้าวกลับออกไปนอกราชอาณาจักร คณะกรรมการกองทุนเพื่อการส่งคนต่างด้าวกลับออกไปนอกราชอาณาจักร และคณะกรรมการพิจารณาการทำงานของคนต่างด้าว	กระทรวงแรงงาน
2. กลุ่มกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองและสิทธิประโยชน์แรงงาน		



2.1 พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541	การกำหนดเวลาทำงานปกติ การกำหนดวันหยุดประจำสัปดาห์ วันหยุดตามประเพณี และวันหยุดพักผ่อนประจำปี การกำหนดสิทธิลา กิจ ลาเพื่อทำหมั้น และลาเพื่อฝึกอบรมหรือพัฒนาความรู้ ความสามารถ สิทธิลาป่วย ลาเพื่อคลอดบุตร และลาเพื่อรับราชการทหาร การกำหนดพิกัดน้ำหนักขึ้นสูงเพื่อให้ลูกจ้างยก แบก หาม เพื่อคุ้มครอง ทั้งลูกจ้างชาย หญิง และเด็ก การห้ามใช้ลูกจ้างหญิงมีครรภ์ทำงาน ที่เป็นอันตรายต่อสภาวะการตั้งครรภ์ การห้ามเลิกจ้างเพราะเหตุมีครรภ์ การกำหนดหลักเกณฑ์และข้อห้ามในการจ้างเด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี เป็นลูกจ้าง และสิทธิของลูกจ้างเด็ก การกำหนดอัตราค่าชดเชยกรณีเลิกจ้าง การกำหนดให้มีการจ่ายค่าชดเชยพิเศษ นอกเหนือการค่าชดเชยปกติ กำหนดหลักเกณฑ์ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงนายจ้าง ให้นายจ้างใหม่รับไปทั้งสิทธิ และหน้าที่ ที่นายจ้างเดิมเคยมีต่อลูกจ้างทุกประการ เพื่อเป็นการรับรองสิทธิของลูกจ้างมิให้ ถูกลดทอนเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงตัวนายจ้าง การกำหนดเงื่อนไขการบอกกล่าวล่วงหน้าเพื่อเลิกสัญญาจ้างที่ไม่มีกำหนดระยะเวลา เป็นต้น และจัดตั้งคณะกรรมการค่าจ้าง คณะกรรมการสวัสดิการแรงงาน และคณะกรรมการกองทุนสงเคราะห์ ลูกจ้าง	กระทรวงแรงงาน



2.2 พระราชบัญญัติ แรงงานสัมพันธ์ พ.ศ. 2518	การกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับข้อตกลงเกี่ยวกับสภาพการจ้าง การเรียกร้องให้มีการกำหนดข้อตกลงเกี่ยวกับสภาพการจ้าง หรือการแก้ไขเพิ่มเติมข้อตกลงเกี่ยวกับสภาพการจ้าง และผลของข้อตกลงเกี่ยวกับสภาพการจ้าง การกำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการระงับข้อพิพาทแรงงาน การกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการปิดงานและการนัดหยุดงาน การกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการจัดตั้งคณะกรรมการลูกจ้าง สมาคมนายจ้าง สหภาพแรงงาน สหพันธ์นายจ้างและสหพันธ์แรงงาน การกำหนดลักษณะของการกระทำอันไม่เป็นธรรม นอกจากนี้ ยังมี การกำหนดความรับผิดชอบและบทลงโทษทางอาญา เป็นต้น และจัดตั้งคณะกรรมการแรงงานสัมพันธ์	กระทรวงแรงงาน
2.3 พระราชบัญญัติ ประกันสังคม พ.ศ. 2533	การกำหนดลักษณะของลูกจ้างซึ่งเป็นผู้ประกันตนและหน้าที่ของนายจ้างที่มีลูกจ้างซึ่งเป็นผู้ประกันตน การกำหนดหลักเกณฑ์ของการสิ้นสุดของการเป็นผู้ประกันตน การกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการออกเงินสมทบเข้ากองทุนเพื่อการจ่ายประโยชน์ทดแทนในกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วย กรณีทุพพลภาพ กรณีตายและกรณีคลอดบุตรและวิธีการดำเนินการในกรณีที่ไม่นำเงินส่ง การกำหนดสิทธิได้รับประโยชน์ทดแทนจากกองทุน และหลักเกณฑ์การยื่นคำขอรับประโยชน์ทดแทน การกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับสิทธิได้รับประโยชน์ทดแทนในกรณีประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยอันมิใช่เนื่องจากการทำงาน สิทธิได้รับประโยชน์ทดแทนในกรณีคลอดบุตรสำหรับตนเองหรือภริยา หรือสำหรับหญิงซึ่งอยู่กินด้วยกันฉันสามีภริยากับผู้ประกันตน สิทธิได้รับประโยชน์ทดแทนในกรณีทุพพลภาพอันมิใช่เนื่องจากการทำงาน สิทธิได้รับประโยชน์ทดแทนในกรณีตาย สิทธิได้รับประโยชน์ทดแทนในกรณีสงเคราะห์บุตร สิทธิได้รับประโยชน์ทดแทนในกรณีชราภาพ และสิทธิได้รับประโยชน์ทดแทนในกรณีว่างงาน เป็นต้น และจัดตั้งคณะกรรมการประกันสังคม สำนักงานประกันสังคมและกองทุนประกันสังคม	กระทรวงแรงงาน
2.4 พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีว สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ	การกำหนดหน้าที่ของนายจ้างในการจัดและดูแลสถานประกอบกิจการและลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการปฏิบัติงานของลูกจ้างมิให้	กระทรวงแรงงาน



น ำ มั ย แ ล ะ สภาพแวดล้อมในการ ทำงาน พ.ศ. 2554	ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ และสุขภาพอนามัยและดำเนินการอื่นใดตามพระราชบัญญัตินี้ การกำหนดมาตรฐานบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การกำหนดคุณสมบัติของผู้ขออนุญาต การขออนุญาต การอนุญาต การขอต่ออายุใบอนุญาต การออกใบแทน ใบอนุญาต การพักใช้และการเพิกถอนใบอนุญาต การกำหนดค่าบริการ และวิธีการให้บริการในการตรวจวัด ตรวจสอบ ทดสอบ รับรอง ประเมินความเสี่ยง รวมทั้งจัดฝึกอบรมหรือให้คำปรึกษาเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน การกำหนดหลักเกณฑ์การควบคุม กำกับ ดูแลการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นต้น และจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน กองทุนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน คณะกรรมการบริหารกองทุนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และสถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	
(3) กลุ่มกฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับ การ ส่งเสริมแรงงาน : พ ร ะ ร าช บ ัญ ญ ติ ส่งเสริมการพัฒนา ฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545	การกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการฝึกเตรียมเข้าทำงาน การกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ คุณสมบัติ และเงื่อนไข เกี่ยวกับการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมฝีมือแรงงานและผู้ดำเนินการฝึก การกำหนดรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง และรายการ ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการฝึกยกระดับฝีมือแรงงานหรือการฝึกเปลี่ยนสาขาอาชีพจัดส่งหลักสูตร การกำหนดมาตรฐาน ฝีมือแรงงานแห่งชาติในสาขาอาชีพต่าง ๆ การกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงานและ ส่งเสริมให้ผู้ทดสอบมาตรฐานฝีมือแรงงาน การกำหนดสิทธิและประโยชน์ของผู้ดำเนินการฝึก การกำหนด หลักเกณฑ์เกี่ยวกับการเพิกถอนการเป็นผู้ดำเนินการฝึก การพักใช้ และการเพิกถอนใบอนุญาต นอกจากนี้ ยังมี การกำหนดความรับผิดชอบและบทลงโทษ เป็นต้น และจัดตั้งกองทุนพัฒนาฝีมือแรงงาน และคณะกรรมการ ส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน	กระทรวงแรงงาน

ภาคผนวก 2

นโยบายของรัฐเกี่ยวกับแรงงานต่างด้าว

ปี พ.ศ.	นโยบายของรัฐ
2535-2541	รัฐบาลมีนโยบายผ่อนปรนต่อแรงงานต่างด้าวให้ทำงานเฉพาะพื้นที่และประเภทกิจการที่กำหนด
2542	มีการกำหนดพื้นที่และประเภทกิจการที่แรงงานต่างด้าวสามารถทำได้ และมีการกำหนดโควตาเพื่อจำกัดจำนวนแรงงานที่จดทะเบียน
2543	มีการควบคุมมากยิ่งขึ้นโดยกำหนดให้แรงงานต่างด้าวทำงานได้เฉพาะงานกรรมกรและต้องไม่มีสมาชิกในครอบครัวติดตามมา
2544	เปิดโอกาสให้แรงงานต่างด้าวสัญชาติพม่า กัมพูชา และลาวที่หลบหนีเข้าเมืองสามารถจดทะเบียนได้ด้วยตนเอง โดยยกเลิกข้อจำกัดทางพื้นที่ ประเภทกิจการ และจำนวนแรงงานที่จดทะเบียน เพื่อให้ทราบจำนวนแรงงานต่างด้าวที่หลบหนีเข้าเมืองให้มากที่สุด อีกทั้งมีการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารแรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมือง (กบร.) ⁵⁴
2545	ยังคงดำเนินตามนโยบายปี พ.ศ. 2544 และเป็นครั้งแรกที่เปิดโอกาสให้แรงงานต่างด้าวสามารถเปลี่ยนนายจ้างได้
2546	ยังคงมีนโยบายเช่นเดียวกับปี พ.ศ. 2544 - 2545 และคณะรัฐมนตรีมีมติผ่อนผันให้แรงงานต่างด้าวสัญชาติพม่า กัมพูชา และลาวอาศัยและทำงานในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราวไม่เกิน 1 ปี ⁵⁵
2547	กำหนดระบบการจดทะเบียนใหม่ ให้แรงงานและผู้ติดตามไปจดทะเบียนด้วยตนเอง ได้รับเลขบัตรประจำตัว 13 หลัก มีมาตรการสำคัญในการปรับเปลี่ยนสถานะแรงงานต่างด้าวให้

⁵⁴ เจษฎา มีบุญสื่อ, แนวคิดการนำนโยบายการจัดระบบแรงงานต่างด้าวสัญชาติพม่า กัมพูชา และลาว ในช่วงปี 2544 - 2551 ไปสู่การปฏิบัติที่ให้ผลเป็นรูปธรรม [ออนไลน์], 24 ธันวาคม 2557, แหล่งที่มา http://www.sscthailand.org/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=28&Itemid=526&lang=en, หน้า 2.

⁵⁵ คณะอนุกรรมการสิทธิมนุษยชนด้านชนชาติ ผู้ไร้สัญชาติ แรงงานข้ามชาติและผู้พลัดถิ่น สภาทนายความ, นโยบายและมาตรการการแก้ไขปัญหาแรงงานข้ามชาติ [ออนไลน์], 24 ธันวาคม 2557, แหล่งที่มา <http://www.phamit.org/upload/public/file/b1350622551.pdf>, หน้า 12.

ปี พ.ศ.	นโยบายของรัฐ
	เป็นผู้เข้าเมืองโดยถูกต้องตามกฎหมายโดยให้รัฐบาลประเทศพม่า กัมพูชา และลาว ดำเนินการพิสูจน์สัญชาติเพื่อให้แรงงานที่อยู่ในประเทศไทยที่พิสูจน์สัญชาติได้อยู่อย่างถูกต้องตามกฎหมาย ⁵⁶
2548	รัฐบาลมีเป้าหมายในการควบคุมการทำงานของแรงงานต่างด้าวทั้งระบบ ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ 7 ยุทธศาสตร์ ดังนี้ ⁵⁷ (1) ยุทธศาสตร์การจัดระบบการจ้างแรงงานต่างด้าว (2) ยุทธศาสตร์การกำหนดมาตรฐานการจ้างแรงงานต่างด้าว (3) ยุทธศาสตร์การสกัดกั้นแรงงานต่างด้าวลักลอบเข้าทำงาน (4) ยุทธศาสตร์การปราบปรามดำเนินคดีขบวนการนำพา ผู้ให้ที่พักพิง อาศัย นายจ้าง และคนต่างด้าวที่ไม่มีงานทำ (5) ยุทธศาสตร์การผลักดันและส่งกลับแรงงานต่างด้าว (6) ยุทธศาสตร์การประชาสัมพันธ์การจัดระบบแรงงานต่างด้าว และ (7) ยุทธศาสตร์การติดตามและประเมินผล
2549	คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบอนุญาตให้แรงงานต่างด้าวสัญชาติพม่า กัมพูชา และลาวที่ได้รับอนุญาตทำงานและใบอนุญาตทำงานสิ้นสุดในวันที่ 30 มิถุนายน 2549 และยังไม่ได้รับการพิสูจน์สัญชาติและผู้ติดตามอยู่ในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราวระหว่างรอการส่งกลับและทำงานต่อไปได้อีก 1 ปี สิ้นสุดวันที่ 30 มิถุนายน 2550 ⁵⁸
2551	มีการออกพระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าวฉบับใหม่ โดยยกเลิกพระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว พ.ศ. 2521

⁵⁶ นฤมล นิราทร, การเคลื่อนย้ายแรงงานในอาเซียน: กรณีแรงงานไร้ฝีมือในประเทศไทย [ออนไลน์], 24 ธันวาคม 2557, แหล่งที่มา <http://www.polsci.tu.ac.th/fileupload/39/44.pdf>, หน้า 22.

⁵⁷ คณะอนุกรรมการสิทธิมนุษยชนด้านชนชาติ ผู้ไร้สัญชาติ แรงงานข้ามชาติและผู้พลัดถิ่น สภาทนายความ, นโยบายและมาตรการการแก้ไขปัญหาแรงงานข้ามชาติ [ออนไลน์], 24 ธันวาคม 2557, แหล่งที่มา <http://www.phamit.org/upload/public/file/b1350622551.pdf>, หน้า 13.

⁵⁸ เรื่องเดียวกัน

ปี พ.ศ.	นโยบายของรัฐ
2552-2556	นโยบายในช่วงนี้ก็ยังคงเป็นการขยายระยะเวลาการพิสูจน์สัญชาติและการผ่อนผันให้แรงงานต่างด้าวสัญชาติพม่า กัมพูชา และลาวอยู่อาศัยและทำงานในราชอาณาจักรได้เป็นการชั่วคราวเพื่อรอการส่งกลับ นอกจากนี้ยังมีมาตรการนำเข้าแรงงานต่างด้าวใหม่อย่างถูกกฎหมายตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2554 ⁵⁹ โดยการนำเข้าแรงงานต่างด้าวใหม่อย่างถูกกฎหมายนั้นอนุญาตให้บริษัทนายหน้าจัดหางานที่รัฐบาลของประเทศทวีปเอเชียยอมรับเข้ามามีบทบาทติดต่อจัดหางานโดยถูกต้องตามกฎหมาย โดยบริษัทนายหน้าดังกล่าวจะมีหน้าที่จัดส่งและดูแลแรงงานในประเทศปลายทาง รวมทั้งการรักษาสิทธิอันชอบธรรมของแรงงาน โดยรัฐบาลของแต่ละฝ่ายทำหน้าที่อำนวยความสะดวก และนายจ้างไทยสามารถติดต่อโดยตรงกับบริษัทจัดหางานของประเทศผู้ส่งได้ ⁶⁰
2557	ในวันที่ 10 มิถุนายน 2557 คณะรักษาความสงบแห่งชาติได้ออกคำสั่งที่ 59/2557 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายการจัดการปัญหาแรงงานต่างด้าว ⁶¹ หรือ กนร. เพื่อแก้ปัญหาแรงงานต่างด้าวทั้งระบบให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการบูรณาการ ลดผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจและสังคม ครอบคลุมทั้งการแก้ปัญหาแรงงานต่างด้าวในพื้นที่ชายแดนแบบมาเข้า – เย็นกลับ แรงงานตามฤดูกาล แรงงานต่างด้าวหลบหนีเข้าเมืองที่ได้รับอนุญาตให้อยู่ในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราว และแรงงานต่างด้าวประเภทอื่น ๆ ทั้งนี้ คณะกรรมการดังกล่าว ประกอบไปด้วยประธาน รองประธาน กรรมการ และเลขานุการ รวม 25 คน ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ เช่น เสนอแนะนโยบาย มาตรการ และแนวทางการดำเนินการแก้ไขปัญหาแรงงานต่างด้าวทั้งระบบต่อคณะรักษาความสงบแห่งชาติ เป็นต้น นอกจากนี้ในวันเดียวกัน คณะรักษาความสงบแห่งชาติยังได้ออกคำสั่งที่ 60/2557 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานการจัดการปัญหาแรงงานต่างด้าว ⁶² หรือ กอนร. เพื่อช่วยปฏิบัติงานของคณะกรรมการนโยบายการจัดการปัญหาแรงงานต่างด้าว (กนร.) ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

⁵⁹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 14.

⁶⁰ กิริยา กุลกลการ, การบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวในประเทศไทยและต่างประเทศ, พิมพ์ครั้งที่ 1 (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), 2557), 48.

⁶¹ คำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 59/2557 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายการจัดการปัญหาแรงงานต่างด้าว [ออนไลน์], 24 ธันวาคม 2557, แหล่งที่มา http://library2.parliament.go.th/giventake/content_ncpo/ncpo-order59.pdf.

⁶² คำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 60/2557 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประสานงานการจัดการปัญหาแรงงานต่างด้าว [ออนไลน์], 24 ธันวาคม 2557, แหล่งที่มา http://library2.parliament.go.th/giventake/content_ncpo/ncpo-order60.pdf.

ปี พ.ศ.	นโยบายของรัฐ
	อย่างไรก็ดี ท่าทีของคณะกรรมการความสงบแห่งชาติในการแก้ไขปัญหาแรงงานต่างด้าว ทำให้แรงงานต่างด้าวจำนวนมากเกิดความวิตกกังวล จึงเดินทางออกจากประเทศไทยเป็นจำนวนมาก ในวันที่ 16 มิถุนายน พ.ศ. 2557 คณะรักษาความสงบแห่งชาติได้ออกประกาศคณะกรรมการความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 67/2557 เรื่อง มาตรการชั่วคราวในการดำเนินการต่อแรงงานต่างด้าว⁶³ เพื่อชี้แจงและยืนยันว่า ไม่มีมาตรการเร่งรัดกวาดล้างแรงงานต่างด้าวตั้งที่เป็นข่าวในการจัดระเบียบนั้นให้นายจ้างเตรียมรายชื่อลูกจ้างในสังกัดเพื่อรับการตรวจเพื่อเป็นการป้องกันการกระทำผิดกฎหมาย ปัญหาเสกพติดปัญหาการจ้างงานที่ไม่เป็นธรรม รวมทั้งให้ระมัดระวัง กรณีมีบุคคลหรือกลุ่มบุคคล แอบอ้างตัวเป็นเจ้าหน้าที่มาปล่อยข่าวให้แรงงานเกิดความหวาดกลัวด้วย ในวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ. 2557 คณะรักษาความสงบแห่งชาติได้ออกประกาศคณะกรรมการความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 68/2557 เรื่อง มาตรการเร่งด่วนในการป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์และการแก้ไขปัญหาแรงงานต่างด้าว ระยะที่ 1 เป็นการชั่วคราว⁶⁴ กำหนดให้นายจ้างที่ใช้แรงงานต่างด้าวดำเนินการตามกระบวนการทางกฎหมายเพื่อให้แรงงานต่างด้าวได้รับความคุ้มครองในการทำงาน รวมทั้งให้นายจ้างและแรงงานต่างด้าวที่อาศัยอยู่ในประเทศไทยให้ความร่วมมือกับทางการเพื่อให้สามารถคุ้มครองดูแลตามหลักสิทธิมนุษยชนโดยการดำเนินการตามประกาศฉบับนี้ให้คณะกรรมการนโยบายการจัดการปัญหาแรงงานต่างด้าวเป็นผู้ติดตามผลและรายงานต่อคณะกรรมการความสงบแห่งชาติ ในวันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2557 พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติในขณะนั้น ได้กล่าวไว้ตอนหนึ่งในรายการ "คืนความสุข ให้คนในชาติ" ทางโทรทัศน์ว่า “สำหรับการแก้ปัญหาแรงงานข้ามชาติเบื้องต้นจะผ่อนผันให้ทั้งแรงงานที่เข้ามาทั้งถูกกฎหมายและผิดกฎหมายทำงานต่อไปเป็นการชั่วคราวแต่ก็ต้องเร่งดำเนินการนำแรงงาน

⁶³ ประกาศคณะกรรมการความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 67/2557 เรื่อง มาตรการชั่วคราวในการดำเนินการต่อแรงงานต่างด้าว[ออนไลน์], 24 ธันวาคม 2557, แหล่งที่มา

http://library2.parliament.go.th/giventake/content_ncpo/ncpo-annouce67.pdf.

⁶⁴ ประกาศคณะกรรมการความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 68/2557 เรื่อง มาตรการเร่งด่วนในการป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์และการแก้ไขปัญหาแรงงานต่างด้าว ระยะที่ 1 เป็นการชั่วคราว [ออนไลน์], 24 ธันวาคม 2557, แหล่งที่มาhttp://library2.parliament.go.th/giventake/content_ncpo/ncpo-annouce68.pdf.

ปี พ.ศ.	นโยบายของรัฐ
	นอกระบบทั้งหมดเข้าสู่ระบบเพื่อให้การบริหารจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และนอกจากนี้ก็ต้องเร่งดำเนินการปราบปรามบรรดานายหน้าด้วย” ในวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ.2557 คณะรักษาความสงบแห่งชาติได้ออก<u>ประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 70/2557</u> เรื่อง มาตรการชั่วคราวในการแก้ไขปัญหาแรงงานต่างด้าวและการค้ามนุษย์โดยมีสาระสำคัญ คือ ให้จัดตั้งศูนย์ประสานรับแรงงานกัมพูชากลับเข้าทำงานใน 4 จังหวัด ได้แก่ สระแก้ว จันทบุรี ตราด และสุรินทร์เพื่อดำเนินการออกใบอนุญาตเข้าเมืองชั่วคราวให้แก่แรงงานสัญชาติกัมพูชาและให้จัดตั้งศูนย์บริการจดทะเบียนแรงงานต่างด้าวแบบเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) ในทุกจังหวัดเพื่อทำหน้าที่พิจารณาออกใบอนุญาตทำงานชั่วคราวและจัดระเบียบแรงงานต่างด้าวสัญชาติพม่า ลาว และกัมพูชา โดยให้กระทรวงมหาดไทยเป็นหน่วยงานหลัก นอกจากนี้ยังได้ออก<u>คำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 73/2557</u>⁶⁵ และ<u>74/2557</u>⁶⁶ แต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายการจัดการปัญหาแรงงานต่างด้าวและการค้ามนุษย์และคณะอนุกรรมการประสานงานการจัดการปัญหาแรงงานต่างด้าวและการค้ามนุษย์ โดยยกเลิกคำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 59/2557 และ 60/2557 ตามลำดับ ซึ่งคณะกรรมการนโยบายการจัดการปัญหาแรงงานต่างด้าวและการค้ามนุษย์มีอำนาจหน้าที่หลายประการ เช่นเสนอแนะนโยบายการแก้ปัญหาแรงงานต่างด้าวและปัญหาการค้ามนุษย์ ประสานงานติดตามการดำเนินงาน และให้ข้อคิดเห็นแก่ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องส่วนคณะกรรมการนโยบายประสานงานการจัดการปัญหาแรงงานต่างด้าวและการค้ามนุษย์ก็มีอำนาจหน้าที่ เช่น การเสนอแนะนโยบายและแนวทางการแก้ปัญหาแรงงานต่างด้าวและการค้ามนุษย์ต่อคณะกรรมการนโยบายการจัดการปัญหาแรงงานต่างด้าวและการค้ามนุษย์

⁶⁵ คำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 73/2557 เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายการจัดการปัญหาแรงงานต่างด้าวและการค้ามนุษย์ [ออนไลน์], 24 ธันวาคม 2557, แหล่งที่มา

http://library2.parliament.go.th/giventake/content_ncpo/ncpo-order73.pdf.

⁶⁶ คำสั่งคณะรักษาความสงบแห่งชาติที่ 74/2557 เรื่อง แต่งตั้งคณะอนุกรรมการนโยบายประสานงานการจัดการปัญหาแรงงานต่างด้าวและการค้ามนุษย์ [ออนไลน์], 24 ธันวาคม 2557, แหล่งที่มา

http://library2.parliament.go.th/giventake/content_ncpo/ncpo-order74.pdf.



ภาคผนวก 3

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับแรงงานต่างด้าว

กฎหมาย/กฎระเบียบ	สาระสำคัญ	ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
1. พระราชบัญญัติสัญชาติ พ.ศ. 2508	เป็นกฎหมายที่ว่าด้วยการได้มา การเสียไป และการกลับคืนซึ่งสัญชาติไทยของบุคคล เช่น การได้สัญชาติโดยหลักดินแดนโดยการเกิด การได้สัญชาติไทยโดยการสมรส การได้สัญชาติไทยโดยการเกิดที่ให้แก่คนไทยพลัดถิ่นที่ได้รับการรับรองภายหลังการเกิด เป็นต้น และมีการจัดตั้งคณะกรรมการรับรองความเป็นคนไทยพลัดถิ่น และคณะกรรมการการกีดกันการเกี่ยวกับสัญชาติ ซึ่งกระทรวงมหาดไทยมีหน้าที่รับผิดชอบ	กระทรวงมหาดไทย
2. พระราชบัญญัติคนเข้าเมือง พ.ศ. 2522	กำหนดวิธีการเข้าเมืองของคนต่างด้าวไว้ด้วยกัน 2 วิธี คือ (1) การเข้าเมืองกรณีปกติ และ (2) การเข้าเมืองกรณีพิเศษเฉพาะราย รวมทั้งการกำหนดกรณีที่คนต่างด้าวจะเข้ามาในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราวได้ ข้อปฏิบัติสำหรับคนต่างด้าวซึ่งได้รับอนุญาตให้อยู่ในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราว การขออนุญาตสำหรับคนต่างด้าวที่จะเข้ามามีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร กรณีที่ห้ามคนต่างด้าวเข้ามามีถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร กรณีการส่งคนต่างด้าวกลับออกไปนอกราชอาณาจักร เป็นต้น มีการจัดตั้งคณะกรรมการพิจารณาคนเข้าเมือง	กระทรวงมหาดไทย
3. พระราชบัญญัติการทะเบียนราษฎร พ.ศ. 2534	กำหนดระเบียบปฏิบัติ การแจ้งเกิด การแจ้งตาย การย้ายที่อยู่การสำรวจตรวจสอบหรือปรับปรุงการทะเบียนราษฎร การจัดทำทะเบียนประวัติ การจัดทำบัตรประจำตัวหรือการอื่นใดอันเกี่ยวกับคนซึ่งไม่มีสัญชาติไทย	กระทรวงมหาดไทย และ กระทรวงการต่างประเทศ
4. พระราชบัญญัติการทำงานของคนต่างด้าว	กำหนดงานที่คนต่างด้าวอาจทำได้ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง โดยคำนึงถึงความมั่นคงของชาติโอกาสในการประกอบอาชีพของคนไทยและความต้องการแรงงานต่างด้าวที่จำเป็นต่อการพัฒนาประเทศ และกำหนดให้	กระทรวงแรงงาน



กฎหมาย/กฎระเบียบ	สาระสำคัญ	ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
พ.ศ. 2551	มีการตั้งคณะกรรมการพิจารณาการทำงานของคนต่างด้าว อีกทั้งมีการเปลี่ยนแปลงประเภทคนต่างด้าวที่อาจขอรับใบอนุญาตต่อนายทะเบียนเพื่อทำงานตามประเภทที่คณะกรรมการกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการพิจารณาการทำงานของคนต่างด้าวที่ต้องคำนึงถึงความมั่นคงของชาติและผลกระทบต่อสังคมโดยอนุญาตรวมคนต่างด้าวที่เกิดในราชอาณาจักรแต่ไม่ได้รับสัญชาติไทยตามกฎหมายว่าด้วยสัญชาติด้วย อีกทั้งเพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการทำงาน และจ้างงานแรงงานต่างด้าวในพื้นที่ชายแดน คนต่างด้าวซึ่งมีภูมิลำเนาและเป็นคนสัญชาติของประเทศที่มีชายแดนติดกับประเทศไทย ถ้าได้เข้ามาในราชอาณาจักรโดยมีเอกสารใช้แทนหนังสือเดินทางตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมืองอาจได้รับอนุญาตให้ทำงานบางประเภทหรือลักษณะงานในราชอาณาจักรเป็นการชั่วคราว ในช่วงระยะเวลาหรือตามฤดูกาลที่กำหนดได้ โดยมีเงื่อนไขตามที่คณะกรรมการกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้น ตลอดจนได้แก้ไขบทกำหนดโทษ และอัตราค่าธรรมเนียมให้เหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบันมากขึ้น และมีการจัดตั้งคณะกรรมการพิจารณาการทำงานของคนต่างด้าว	
5. พระราชบัญญัติการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว พ.ศ. 2542	ควบคุมการประกอบธุรกิจเฉพาะบางประเภทที่กำหนดไว้ในบัญชีแนบท้ายพระราชบัญญัติ ทำให้คนต่างด้าวสามารถเข้ามาประกอบธุรกิจที่อยู่นอกบัญชีสงวนได้เหมือนคนไทย บัญชีแนบท้ายพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว แบ่งออกเป็น (5.1) บัญชี 1: ธุรกิจที่ไม่อนุญาตให้คนต่างด้าวประกอบกิจการด้วยเหตุผลพิเศษ เช่น การทำกิจการหนังสือพิมพ์ การทำนา ทำไร่ หรือทำสวน เป็นต้น (5.2) บัญชี 2: ธุรกิจที่เกี่ยวกับความปลอดภัยหรือความมั่นคงของประเทศ หรือมีผลกระทบต่อศิลปวัฒนธรรม จารีตประเพณี ทัศนกรรมพื้นบ้าน หรือทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องได้รับอนุญาต	กระทรวงพาณิชย์



กฎหมาย/กฎระเบียบ	สาระสำคัญ	ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง
	จากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์โดยการอนุมัติของคณะรัฐมนตรี (5.3) บัญชี 3: ธุรกิจที่คนไทยยังไม่มีความพร้อมที่จะแข่งขันในการประกอบกิจการกับคนต่างด้าว ซึ่งต้องได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมทะเบียนการค้าโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการการประกอบธุรกิจของคนต่างด้าว	
6. พระราชบัญญัติป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ พ.ศ. 2551	กำหนดความผิดต่าง ๆ และบทกำหนดโทษเกี่ยวกับการค้ามนุษย์ รวมถึงการช่วยเหลือและคุ้มครองสวัสดิภาพผู้เสียหายจากการค้ามนุษย์ และการจัดตั้งกองทุนเพื่อป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ เพื่อเป็นทุนใช้จ่ายสำหรับการป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ และเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารกองทุน อีกทั้งมีการจัดตั้งคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ และคณะกรรมการประสานและกำกับการดำเนินงานป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์	ประธานศาลฎีกา กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

โครงสร้างพื้นฐานคุณภาพและการเมืองของกบฏกรายได้ปานกลาง:

บทเรียนสำหรับประเทศไทยจากอุตสาหกรรมยางมาเลเซีย

Richard F. Doner

บทคัดย่อ

ผู้สังเกตการณ์มีความกังวลเพิ่มมากขึ้นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ที่เศรษฐกิจของไทยจะเติบโตช้าต่อไปอย่างรวดเร็ว อันเป็นผลมาจาก "กบฏกรายได้ปานกลาง" ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการเติบโตของผลิตภาพที่อ่อนแอ โดยปกติแล้ววิธีการแก้ไขให้หลุดออกจากกบฏนี้จะเกี่ยวข้องกับการให้ทุนช่วยเหลือบริษัทในการยกระดับ (upgrade) ทั้งด้านกระบวนการและด้านผลิตภัณฑ์ผ่านการปรับปรุงทุนมนุษย์ (การศึกษาและฝึกอบรม) การวิจัยและพัฒนา (R&D) และโครงสร้างพื้นฐาน บทความนี้มุ่งเน้นไปที่การเสริมเติมเต็มสองช่องว่างของวรรณกรรมในเรื่องกบฏกรายได้ปานกลาง ประการแรกบทความนี้จะทำการสำรวจบทบาทและที่มาของ “โครงสร้างพื้นฐานด้านกฎระเบียบ (soft infrastructure)” หรือ “โครงสร้างพื้นฐานคุณภาพ (quality infrastructure)” อันได้แก่ศูนย์ทดสอบและวิจัยของรัฐ/สาธารณะ (testing and research centers: PTRs) ซึ่งในอดีตที่ผ่านมา PTRs เป็นกลไกสำคัญที่บริษัทใช้ในการยกระดับ ประการที่สองบทความนี้จะทำการสำรวจว่าเพราะเหตุใดทำให้ PTRs มีการพัฒนา (หรือไม่พัฒนา) โดยจะยกตัวอย่างกรณีการยกระดับของอุตสาหกรรมยางมาเลเซีย บทความนี้จะเน้นให้เห็นถึงความเป็นศูนย์กลางของความสามารถสถาบัน (institution capacities) และปัจจัยทางการเมืองที่เป็นตัวกำหนดว่าความสามารถเหล่านี้จะถูกสร้างขึ้นหรือไม่ ประเด็นด้านการเมืองที่พิจารณาจะรวมถึงความสำคัญของการรวมกลุ่มเฉพาะภายในสาขา (เช่น ชาวสวนยาง) ความสำคัญโดยเปรียบเทียบของสาขานี้ต่อเศรษฐกิจของชาติ และทางเลือกในการเจริญเติบโตที่ไม่ต้องมีการปรับปรุงยกระดับที่มีความสำคัญต่อทั้งสองประเทศทั้งในด้านการเมืองและการเป็นแหล่งรายได้จากการส่งออกสำหรับเศรษฐกิจของชาติ ความแตกต่างหลักของสองประเทศจึงอยู่ที่ทางเลือกที่ใช้ สำหรับมาเลเซียนั้น เวลาในการเป็นผู้ส่งออกยางธรรมชาติได้หมดลงแล้ว มาเลเซียได้ถูกบังคับให้ส่งเสริมผลิตภัณฑ์จากยางและสร้างสิ่งก่อสร้างพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับสินค้านั้นๆ ในขณะที่ยางของไทยเติบโตจากการส่งออกสินค้ายางธรรมชาติก็สำเร็จรูป (ต้นน้ำ) ที่ได้รับแรงหนุนจากความต้องการยางธรรมชาติของจีน ผลที่เกิดขึ้นคือความหลงใหลของของไทย ที่ถูกสะท้อนให้เห็นในความแตกแยกของระบบราชการและการเมืองที่สามารถช่วยอธิบายว่าเพราะเหตุใดผู้นำไทยจึงมีการดำเนินการที่น้อยกว่ามาเลเซียมากในการสร้างเสริมโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพ

Abstract

Observers have grown increasingly concerned about the possibility of persistently low Thai economic growth. Because this “middle-income trap” results in large part from weak productivity growth, prescriptions to escape the trap typically involve measures to help firms upgrade their processes and products through improvements in human capital (education and training), R&D, and infrastructure. The present article seeks to fill two gaps in the middle-income gap literature. First, it explores the role and origins of a particular type of “soft” or “quality infrastructure:” public testing and research centers (PTRs). PTRs have historically been important mechanisms through which firms upgrade. Second, the article explores why PTRs do (or do not) develop. Drawing on the case of upgrading in the Malaysian rubber industry, the article highlights the central importance of institutional capacities and the political factors on which such capacities are or are not built. These political considerations include the coalitional importance of specific groups within the sector (e.g. rubber farmers), the relative importance of the sector for the national economy, and options for growth without upgrading. Rubber is important for both countries, both politically and as a source of export revenues for the national economy. Their key difference lies in their options: Malaysia’s days as an NR exporter are over; the country is compelled to promote rubber-based manufactured goods and to establish the infrastructure required for such goods. Thai rubber, on the other hand, has grown through (upstream) semi-processed NR exports whose volumes have been bolstered by China’s need for NR. The resulting Thai complacency, reflected in bureaucratic and political fragmentation helps to explain why Thai leaders have done so much less than their Malay counterparts to foster quality infrastructure.

Project 2.2.

Quality Infrastructure and the Politics of the Middle-Income Trap: Lessons for Thailand from the Malaysian Rubber Industry¹

Richard F. Doner

Dept. of Political Science

Emory University, Atlanta, GA

rdoner@emory.edu

1. Introduction

The concept of the “middle-income trap” refers to countries caught in middle-income for an extended period of time, especially when compared to earlier developers.² There is general consensus that a key source of the problem involves productivity slowdowns (e.g. Agenor and Canuto 2012: 3-5). Further, such slowdowns are to a significant degree the result of countries exhausting the gains from growth into middle-income through diversification.³ This diversification into new sectors was based on the mobilization of capital and low-cost, low-skill labor, as well as extensive

¹ Prepared for the Thailand Research Fund. In addition to secondary sources cited in the reference, the paper draws on interviews conducted in Malaysia and Thailand during July-August 2012, 2013, and 2014. The paper builds on a note presented at the International Workshop on “Middle Income Trap” in Southeast Asia, National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS), Tokyo, March 28, 2014. Some of the empirical material is drawn from George Abonyi and Richard F. Doner, “Upgrading Thailand’s Rubber Industry: Opportunities and Challenges,” Case study presented to Leadership Training Institute, Thailand Ministry of Finance, August 16-18, 2013, Bangkok. The paper also draws on a paper co-authored with Ben Schneider: “The Middle-Income Trap: More Politics Than Economics” (2015). I have greatly benefited from discussions with George Abonyi, Archanun Kohpaiboon, , Gerald McDermott, Rajah Rasiah, Ben Schneider, Philip Shapira, and Chayo Trangadisaiikul. Finally, I am very grateful to Elvin Ong for research assistance.

² The first reference to the concept seems to have been in Gill and Kharas (2007: 17-18). The term was applied to Asia by, among others, Yusuf and Nabeshima (2009) and Ohno (2009). For applications to Latin America, see references in Doner and Schneider (2015). For skeptical views, see Summers and Pritchett, and Bulman et al. (2014).

³ On the limits to growth from diversification, see especially Imbs and Wacziarg (2003).

dependence on foreign technology. Two related components were missing from this strategy: the development of technological capacities by local firms; and weak linkages between foreign firms and local suppliers. The result is that middle-income countries are caught in a developmental nutcracker: “unable to compete with low-income, low-wage economies in manufactured exports and unable to compete with advanced economies in high-skill innovations....” (Kharas and Kohli 2011: 282).

Thai scholars have shown that these features fit Thailand well (e.g. Somchai 2012). On the positive side, the country has been “quick on its feet.” Along with poverty reduction, it has achieved middle-income status by mobilizing capital and labor into new sectors and by adapting its trade and investment regimes to promote exports from these sectors (Doner 2009). But Thai growth rates have stagnated for over almost two decades (Somchai 2012: 14). Its growth has been derived “mainly from cheap labor” (Nonarit and Chatra 2015) whose costs have risen relative to low-wage rivals. Having “industrialized without developing its own technology” (Somkiat 2015: 6), the productivity of Thailand’s labor now lags more advanced competitors such as Malaysia, while linkages between Thai input suppliers and Thai-based foreign producers are thin. As a result, Thailand’s gains from diversification have shrunk (“Specialize ‘to avoid middle-income trap’” 2014). These conditions are especially problematic as Thai firms struggle to meet stringent product and process standards imposed by their participation in global value chains and their exposure to ever-greater competition through regional integration (e.g. bilateral FTAs, AFTA, AEC 2015) and open investment regimes. Further, the country’s reliance on exports, which amount to over two-thirds of GDP, renders it especially vulnerable to market fluctuations. These problems have translated into weak income gains, persistent inequality, and political conflict (Chongvilavan 2013).⁴ In response, Thai political leaders have “taken the easy way out” by opting for populist

⁴ The potential for instability was clear in the Thai case several years ago: “As of this writing (summer 2008), Thai politics continued to fragment. Parties and groups were...struggling to compete for mass allegiance, especially in the countryside. And underlying these conflicts were differences over fundamental questions of sovereignty and equality under globalization. For Thailand, then, the ‘middle-income trap’ has a disturbing political expression. With the country risking a further constitutional revision and its 19th coup since the end of the absolute monarchy in 1932, *The Economist* (May 31, 2008) warned that Thailand could become “one of those perennially unstable, tragi-comic countries, such as the Philippines...” (Doner 2009: 288).

policies, especially subsidies, that contribute to fiscal deficits without encouraging productivity improvement (“TDRI proposes govt spending reform” 2015).

Scholars and practitioners have offered three related sets of proposals to escape the trap.

1. *Policies* to improve education, infrastructure, savings and investment, and R&D are required (e.g. Somchai 2012; Agenor and Canuto 2012; Paus 2014). But such policies are difficult to implement: they require the participation of multiple actors, access to site-specific information, the capacity to manage distributional costs.

2. *Institutional strength* is required to implement these policies. Indeed, it is now recognized that moving to a higher stage of development requires different sets of institutions than those that worked for a lower stage (e.g. Harrison and Rodriguez-Clare 2010). Complexes of institutions are often labeled “national innovation systems.” The NIS includes a country’s firms, private sector associations, government agencies, specialized financial mechanisms, and educational institutions (universities, technical training institutes and research organizations). Extensive empirical and theoretical scholarship has demonstrated that the strength and mix of these technology-related institutions, and the linkages and knowledge-flows between them, are key influences on economic performance. At a minimum, sector-specific institutions require a significant degree of cohesion and expertise.

3. *Political considerations* are key influences on institutions. Drawing on the success of recent high-income graduates such as South Korea, Ireland and Singapore, most studies of the trap acknowledge the need for long time horizons on the part of political leaders, business-government collaboration and at least a degree of inclusive politics (Doner and Schneider 2015).

This article explores these prescriptions by focusing on “quality infrastructure” (QI): the complex of institutions that directly engage firms in the process of absorbing and disseminating technology new to the firms. We are specifically interested in that part of QI – *public testing and research centers* (PTRs) – that help firms undertake what Philip Shapira (1992) has termed “catch-up research” and Gerald McDermott has called

“experiential research.”⁵ Developing strong PTRs can be a critical component in the efforts of Thai firms to upgrade their processes and products and Thailand’s potential to move beyond middle-income status. By assessing the benefits of PTRs, the importance of their institutional contexts, and the role of political factors in their creation, this article aims to suggest lessons for Thai firms, business associations, officials and political leaders anxious to promote sustained development.

The article proceeds as follows: Section 2 first reviews the challenges required to move into high income. It then draws on cross-national research to review the operations and benefits of PTRs and to propose an explanation for why this type of infrastructure is stronger in some places than others. Sections 3 and 4 are the paper’s empirical core. Section 3 uses Malaysia’s success in upgrading its rubber sector to illustrate the benefits of PTRs as well as the institutional and political sources of this infrastructure. Section 4 provides a brief comparative review of the Thai rubber industry whose lack of quality infrastructure reflects a more fragmented, politicized institutional context and significantly less pressure on leaders to invest in upgrading. With an eye to China’s huge NR demand, Thailand has effectively emphasized upstream development. Moves to increase value added in downstream sectors are sporadic and short-lived, emerging only in the face of falling prices and supply gluts that threaten the millions of people dependent on NR cultivation. This unbalanced value chain is emblematic of the country’s difficulty in moving out of middle-income status. The concluding section (5) summarizes the implications of our findings for Thai decision makers.

2. Upgrading, Technology, and the Importance of Testing and Research

2.1 Upgrading and Technology Challenges

Moving out of middle-income status,(at least without access to a very lucrative commodity in consistent export demand), requires upgrading, defined generally as the production of goods and services with increasing value added, domestic linkages, and

⁵ This type of institution is also labeled “innovation and diffusion institutes (Ruingrok and Tate 1995), or *technology and innovation advisory services* (Shapira and Youtie (2013).

export levels of efficiency (price, quality, delivery).⁶ Such upgrading implies improvement in the ability of firms, sectors and countries to absorb, adapt and disseminate technology. But even assuming favorable macroeconomic conditions, obstacles --the market imperfections and failures inherent in such efforts -- are numerous, especially for developing countries. These obstacles include a lack of information about sources of technology appropriate to local contexts; the need to adopt technology to contexts different from that in which it was originally developed; the need for experiential knowledge through active, hands-on “tinkering;” large fixed costs and scale economies; long gestation periods with uncertain returns; shortage of technical personnel due to externalities (i.e. [fear of] poaching); lack of complementary goods / services (e.g. physical infrastructure); difficulties of financing, especially in the face of imperfect financial markets; short-term contracting or lack of support from principal customers; the tendency of multinationals to transfer the innovation, not the innovation *process* to host countries; and the ability of multinationals to internalize technology development and absorption (Rasiah and Pietrobelli 2012; Lall 2000; Shapira and Youtie 2013; Hausman and Rodrik 2002).

These conditions are onerous for developing country firms, but especially for small and medium enterprises (SMEs) And even if entrepreneurial initiative does result in technological upgrading by one firm, such progress may not scale up or disseminate to the broader sector, especially to SMEs.⁷ PTRs can help local firms overcome these challenges. Indeed, they are common in successful developers, especially late developers, such as Japan, Korea and Taiwan.

2.2 Functions of Public Testing and Research Centers

PTRs facilitate technology absorption, diffusion and development in a number of ways, ranging from technology transfer from diagnostic benchmarking, to applied

⁶ For a more specific definition of upgrading as applied to primary commodities, such as rubber, see Section 3.

⁷ SMEs “tend to lack the financial resources or personnel that larger firms may reserve for product and/or process innovation. Consequently, SME innovations tend to develop less systematically, are less controllable, and tend to depend more on individual entrepreneurial initiative” (Ruigrok and Tate 1995:3).

contract research, to instrument calibration, to testing and inspection (Table 1).⁸ These functions are especially important as developing country firms, under increasing pressure to export, need to meet global standards such as the U.S. FDA's Hazard Access and Critical Control Point (HACCP) mandated for food producers, as well as specific product and process standards required in global value chains as final producers devolve greater responsibility to suppliers.

Consider the benefits of one PTR function - diagnostic benchmarking. This involves certifying the quality and accuracy of equipment used by firms and, most critically, testing to help firms meet client firms' certification and accreditation requirements with regard to product quality and other technical specifications. These functions are especially important when contrasted with the more typical process in which local firms submit products to the client for certification. Submitting products to clients for certification typically involves sending the sample back to the client's home country, whereas testing via PTRs allows local firms to save scarce time and money. Further, testing by clients typically results only in reports of "pass" or "fail." PTRs, on the other hand, can generate extensive information on the specific problems that led to a "fail." When combined with engineering and other technical support at a PTR, local firms can use test results as a source of *learning*, including from other firms' experience as well. This learning process is potentially the same process that occurs, for example, in the "failure analysis labs" of large electronics firms, such as producers of disk drives and related components.⁹

2.3 PTRs and Successful Developers

Given these potential benefits, it is not surprising that PTRs have been ubiquitous in high-income countries, beginning with early industrializers such as Denmark, Germany, Italy, the Netherlands, Canada, the U.K, the U.S. and Japan (Shpira and Youtie 2013). First established in the late 19th century and then expanded under the pressure for industrialization in the 1930s, these institutions have been especially important in Japan, where "PTR centers for agriculture, industry, and health has (sic) been a continuous

⁸ PTRs have also been labeled Innovation and diffusion institutes (Ruigrok and Tate 1995) or technology and innovation advisory services (Shapira and Youtie 2013).

⁹ Interview, FA lab engineer, Read-Rite, Bangkok (summer 1999). . See also McKendrick, Doner and Haggard (2000).

feature of modern Japanese history” (Ruigrok and Tate 1995: 9). By 1993, some 180 industrial PTR centers were operating in 47 prefectures providing research services, testing, training, and technology assistance to enterprises with 300 or fewer workers (Ibid: 11)¹⁰ It is noteworthy that these centers promote collective gains by facilitating inter-firm cooperation among firms in a localized industry, thereby generating knowledge spillovers among firms in the same cluster (Yamawaki (2002).

PTRs have also been important in more recent developers. Testing and certification centers in Taiwan, for example, have been key to the country’s success in developing and exporting auto parts. As early as 1996, Taiwan’s Metal Industrial Research and Development Center (MIRDC) gained authorization from US Certified Automotive Parts Association to measure and test auto components for export to the US. The MIRDC also helped small Taiwanese firms pass the challenging inspections and audits required to comply with the American Automotive Industry Action Group’s Heat Treatment System Assessment. This allowed Taiwan’s SMEs to move into higher-value added products less subject to stiff competition from China. These services were complemented by Taiwan’s Automotive Research and Testing Center (Nobble 2015). In South Korea, the Korea Testing and Research Institute (KTR), which serves all fields of industry, is complemented by centers in sectors ranging from apparel to automotive, where PTRs include the Korea Automotive Testing Institute and the Korea Automobile Testing and Research Institute.¹¹ An important player in the growth of China’s automotive industry has been the Automotive Technology and Research Center (ATARC), established in 1985 when China first opened its auto industry to joint ventures with foreign firms and now employing a staff of over 2,000.¹² Similarly, in China’s giant rubber industry, centers range from the government-run Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry, to a large number of centers operated by the large quasi-private group, Chem China and MESNAC.¹³

¹⁰ As an example, Shapira (1992) describes how the staff of a center conducted X-ray and laser analyses to help one firm solve a problem with its bolts that were breaking too often.

¹¹ On KTR, see www.kgtr.or.kr/eng/; For apparel, see <http://www.katri.re.kr> (accessed June 10, 2015). Information on automotive institutes from Doner, Noble and Ravenhill (2015: Ch. 3).

¹² Doner, Noble and Ravenhill (2015: Ch. 3); and www.tw-ita.org/about/institutes/617 (accessed June 10, 2015).

¹³ On China’s rubber testing and research institutions, see *Rubber World*, various issues.

It is important to recognize that PTRs operate through different institutional arrangements (Shapira and Youtie 2013: 8; Doner, Noble and Ravenhill 2015). In China PTRs are operated by central and regional governments as well as large private firms. In Japan they are operated by local governments under a national framework. In Taiwan, they operate under quasi-governmental auspices. In England, they operate by regional private consortia with government support. But evidence suggests that whatever the specific arrangement, strong public-private engagement and inter-firm cooperation are necessary components of successful PTRs.

2.4 Explaining PTRs

If the “major rationale for public support in providing technology and innovation advisory services is market failures” (Shapira and Youtie 2013: v), and if such market failures are ubiquitous, why do such services exist and operate efficiently in some sectors and countries but not in others? In other words, how do we account for variation in institutions that are important if not necessary for sectors and countries to move beyond middle-income status? To address this question we need to identify the factors that account for the creation and evolution of (developmentally) effective institutions.

From the perspective of *neo-classical economics*, there are two somewhat contradictory answers to the question of institutional origins.¹⁴ The more optimistic perspective presumes that such institutions will emerge under the initiative of political leaders who have long time horizons and a good deal of autonomy. Such leaders are presumed to recognize that institutions, such as PTRs, are efficiency-promoting mechanisms that can generate gains from trade for interdependent firms.¹⁵ The more pessimistic view assumes that such institutions rarely emerge because political leaders, as short-term interest maximizers who care mainly about re-election, view institutions mainly as mechanisms to generate rents and reward powerful supporters.

¹⁴ For a useful discussion of the schizophrenic perspective of neoclassical economics, see Evans (1995)..

¹⁵ Alternatively, some presume that institutions are not that necessary, since knowledge and innovation will disseminate through a process of competitive emulation (e.g. Pack 2000: 87)

A more useful *political economy* approach recognizes both obstacles to and stimulus for the creation of effective institutions. This approach begins by recognizing that the creation of effective public testing and research centers is typically quite difficult for a number of reasons.¹⁶ First, the creation of such institutions requires a lot of context- and technology-specific *information*. There is no clear blueprint for the design of such institutions. Their creation requires bottom-up creativity by actors acquainted with the sectoral, spatial and temporal context in which potential beneficiaries operate. Such creativity typically requires “room” -- political space -- to experiment, to fail, and to learn. Second, the creation and operation of such institutions involves a *long and complex implementation chain* that requires the participation of multiple actors -- firms (both local and foreign), academic institutions, links between academic institutions and firms, different levels of the bureaucracy. Coordinating such actors is thus a major challenge. And it is especially difficult given the fact that large players -- multinational corporations -- often have little interest in devoting resources to public or collective technology support services. Third and related are *distributional* problems. Potential beneficiaries of PTRs, small and medium sized local firms who stand to benefit from public technology support and the resulting strengthening of the indigenous supply base, are often politically weak. As a result, political leaders and officials who would have to help pay for these institutions and thus forego shorter-term benefits, will often balk at the cost of institutional creation. Fourth, creating institutions that help local firms to absorb technology and improve competitiveness lacks the kind of high *visibility* of, say, the successful attraction of new investments by MNCs that yield more employment and foreign exchange. Finally, *path dependence and complacency* can be obstacles: The willingness of key players to pay the costs of creating effective PTRs is often undermined by prior successful development. Such success can generate foreign exchange and jobs that reduces pressure to improve local competitiveness. But it can also result in of arrangements, such as complacent and/or fragmented bureaucracies, that make the creation of new institutions difficult.

What factors might stimulate the “political will” and resulting bureaucratic cohesion required to create effective PTRs, despite the preceding obstacles? Some

¹⁶ The following discussion draws on Doner (2009).

threat or crisis seems to constitute a necessary, but probably not sufficient, condition for political leaders to expend scarce resources on institutional innovation. Such threats typically involve some combination of 1) economic pressures, such as a lack of easily exportable commodities, a loss of comparative advantage in labor-intensive goods, or loss of a particular export market that leads to trade and/or foreign exchange deficits; 2) popular pressures/contentious politics in which regime legitimacy requires addressing demands for jobs, certain levels of crop prices, social safety nets etc; and 3) external security concerns about national autonomy, independence, foreign “bullying.”¹⁷

The development of Malaysia’s rubber industry provides a useful lens through which to assess the preceding arguments regarding the benefits and factors influencing the establishment of effective PTRs.

3. The Malaysian Rubber Industry: Upgrading and PTRs

3.1 Performance

If measured solely by *volumes* of production and exports of semi-processed natural rubber (NR), Malaysia was the global leader for decades but has lost ground to its competitors. In 1980, Malaysia dominated the global rubber industry, accounting for roughly 40% of world NR production compared to Thailand’s share of 13% and Indonesia’s share of 27%.¹⁸ By 1991, Malaysia’s share had dropped to third place just behind Thailand and Indonesia, and by 2010 Malaysia had dropped to a distant third behind Thailand and second place Indonesia (Table 2).¹⁹ The export picture is largely the same, with Thailand dominating and Malaysia in third place (Table 3).²⁰

¹⁷ This list draws on Doner, Richie and Slater (2005). For an application to the cases of Israel and Singapore, see Doner, Hicken and Ritchie (2009).

¹⁸ Prior to WWII, peninsular Malaysia (then known as Malaya) accounted for about 60% of world output (Sumarmo 2010: 31).

¹⁹ According to one source, Malaysia had dropped to #6 in global NR production by 2014 (Kulwant 2014).

²⁰ Malaysia’s production of latex, which has stayed well below 200,000 tons from 2000 to 2014, has been dwarfed by its production of dry rubber, which has stayed at levels between 600,000 and

There are a number of reasons for Malaysia's decline in NR production and export volumes. One is simply the increase in Thailand's planted area. This has contrasted with the decline in Malaysia's planted areas as large estates converted acreage to other crops, especially oil palm, and to housing. Indeed, Malaysia has reduced acreage devoted to NR cultivation as part of deliberate crop diversification strategies under various Industrial Master Plans (Sumormo 2010: 31).²¹ A related problem for Malaysia has been low Malaysian yields relative to its competitors (Figure 1).²² This is in part due to inefficiencies by Malaysian smallholders as depressed prices and labor shortages led to neglect or even abandonment of small estates, leading in turn to a large percentage of older, less productive trees (Mohammad and Sarjiman: 2007: 6-7; Ahmad 2012).²³

But while these factors reflect weaknesses in the upstream segment of Malaysia's rubber industry, another indicates major strengths – namely, the expansion of the rubber value chain by domestic producers of midstream and downstream rubber-based industrial products. Domestic NR consumption as a percentage of domestic production has increased from roughly 14% in 1990 to 24.7% in 2003 and 54.7% in 2009 (Mohammad and Sarjiman 2007: 9; Sumormo 2010: 36). This reflects the transformation of the industry from “a mere producer and exporter of natural rubber into a diversified manufacturing industry” (Sumormo 2010: 31). *Indeed, the Malaysian rubber industry stands out as one of the very few Malaysian sectors to have experienced a rise in the share of domestic value added over the past 30 years.*²⁴

800,000 tons. Conversely, the country's domestic consumption of latex has far exceeded that of dry rubber (e.g. 61,504 tons vs. 386,980 tons in 2014. (MRB statistics at www.lgm.gov.my/nrstat/nrstats.pdf - accessed June 22, 2015).

²¹ By 2000, the contribution of the rubber industry to Malaysian exports was 3.56, with rubber products constituting almost half of that total (www.lgm.gov.my/nrstat/nrstats.pdf)

²² See also Sumormo (2010: 34)

²³ Rubber estates (i.e. large plantations) reduced the area under NR from 348,700 hectares to only 59,600, while smallholders reduced their planted NR area from 1.49 million hectares to 0.962 million (Sumormo 2010: 33). Smallholders account for almost 94% of Malaysia's NR production (Ibid. 35).

²⁴ “Malaysia is at the top of the world league when measured by the share of high-tech exports to total exports....But comparison of domestic value-added to total output value suggests that Malaysia remains reliant on low- and semi-skill intensive assembly-type manufacturing...Only in a few sectors

To capture the strength of the Malaysian rubber value chain, it is helpful to establish a metric specific to upgrading of natural resources. Building on Gibbon (2001), this paper identifies five sets of upgrading outcomes: 1) higher margins for unprocessed commodities; 2) new forms of existing commodities; 3) localized commodity processing; 4) local production of producer inputs (intermediate and capital goods); and 5) design and production of downstream (manufactured) rubber-based products. The following paragraphs reviews selected accomplishments in these various categories (Table 4 provides a more extensive list). Although details on specific institutions are provided later in the section, it merits note at the outset that many of the innovations reviewed below were initiated and implemented by the government’s overall coordinating agency for rubber development: the Rubber Research Institute of Malaysia, renamed the Malaysia Rubber Board (MRB) in 1998.²⁵

A. Higher Margins for Unprocessed Commodities – Clones and Quality Cultivation:

Despite weaknesses in NR production noted above, Malaysia has traditionally pioneered key innovations that have raised margins for upstream NR. To enhance yields, innovations pioneered by the RRIM’s Experimental Station at Sungei Buloh included the development of high-yielding clones in the 1950s that were subsequently adopted by other countries as well (Barlow 1994: 144-150; Stifel 1973: 126). As part of the RRIM’s effort to ensure appropriate clone selection, tapping systems, and other advanced practices, a government-owned company, the Malaysia Rubber Development Corporation (MARDEC), was established in 1969 with two core functions: to upgrade the quality of smallholders’ rubber, and to obtain fair prices for smallholders’ rubber by

(footwear, apparel,, plastics, *rubber* and nonferrou metals) did the share of domestic value added rise” (World Bank 2010: 78; emphasis added).

²⁵ The RRIM was created in 1927 by the British colonial authorities. In 1974, the RRIM came under the supervision of the Malaysian Rubber Research and Development Board (MRRDDB), an agency created to facilitate technological development in the sector. The MRRDDB also oversaw the Malaysia Rubber Producers’ Research Association, a London-based institution now known as the Tun Abdul Razak Research Center (TAARC), as well as a newly established Malaysian Rubber Exchange and Licensing Board whose function was to register and license rubber dealers, coordinate marketing, and cooperate with national and international agencies. To improve coordination, all of these agencies were merged into the Malaysia Rubber Board (MRB) in 1998.

providing them with a stable marketing outlet through the establishment of group processing factories (Rajaroo 2013: 37).²⁶

B. New Forms of Existing Commodities – Technically Specified Rubber: One reason MARDEC wanted to upgrade the quality of smallholder rubber was to meet the requirements of a significant new form of NR developed by the RRIM in 1965: technically specified rubber, also known as “block” rubber and marketed as Standard Malaysian Rubber (SMR). Traditionally, rubber was produced largely in the form of smoked sheets or, to a lesser degree as milled crepe. The quality of these forms was assessed visually, a process that had several disadvantages: Downstream customers, such as tire producers, had difficulty in knowing precisely the quality of their raw materials; smallholders, who had no means of assuring quality of their product, were exploited by consumers, dealers and traders; and the product was expensive to transport. To address these problems, the RRIM’s Sungei Buloh Experiment Station, developed, piloted and tested TSR, a form of NR whose viscosity could be stabilized, whose quality could be accurately assessed based on physiochemical analysis, and which could be conveniently wrapped in standardized, polythene -wrapped bales, facilitating storage and transport (Rajaroo 2013). This innovation was a huge success: Malaysia switched over to SMR for almost all of its rubber, and all other major NR producers imitated the scheme (MRB 2000; author interviews).

C. Localized Processing –Technically Specified Rubber: It was one thing to develop and pilot the production of a new form of rubber; it was another to ensure that the NR produced by smallholders was of high enough quality for processing into the new (TSR) form and to process this product in large volumes. These were the functions of MARDEC, which took over and transformed existing group processing centers into facilities capable of high-volume production of the new product.²⁷ This required testing of the new processing methods as well as ongoing product reliability and consistency

²⁶ Note that MARDEC worked closely with other organizations, such as the Rubber Industry smallholders Development Authority (RISDA), an offshoot of the RRIM whose goal was to help smallholders put into practice specific productivity-enhancing measures, such as the adoption of new clones (Rajaroo 2013: 35).

²⁷ Rajaroo (201: 58) notes that MARDEC had to overcome opposition from commercial dealers who feared losing control over smallholders as a result of MARDEC’s increasingly tight links with the farmers.

evaluation. The initial demonstration of feasibility occurred through an RRIM pilot plant; subsequent testing and development occurred within MARDEC'S facilities.²⁸ Subsequent testing for plant accreditation has occurred has continued through an RRIM network of accredited SMR laboratories responsible for sampling, testing, grading and certifying SMR quality throughout the country. The RRIM is also responsible for calibration and reliability of test equipment (Kassim et al 2013).

D. Local Production of Manufactured Goods – the Case of Medical Gloves: An important motivation for the development of TSR/SMR was the need to provide high quality feedstock for downstream rubber-based manufactured products. Indeed, by the 1970s, the RRIM had established the Rubber Technology Centre to provide and coordinate R&D as well as broader technical support services, such as testing, for the country's rubber products manufacturing industry. And whereas TSR was critical for dry rubber products such as tires, high-quality liquid latex was key for “dipped” rubber products, such as condoms, latex thread, catheters and medical gloves, for which Malaysia, led by Malaysian firms, has become the world's largest producer.²⁹ Public and public-private testing and research facilities were key to the country's success in glove production. One component of these efforts was the RRIM / Chemistry and Technology Dept.'s work on basic latex quality (e.g. vulcanization, preservation, stability). But perhaps the most important component was the contribution of the RRIM, working with individual glove producers and their association (the Malaysian Rubber Glove Manufacturers' Association – MARGMA), to solving challenges to the country's growing medical glove sector.

The growth of Malaysian glove exports was stimulated by demand generated by HIV/AIDS outbreak in the 1980s. But the industry was challenged in the early 1990s by the growth of latex protein allergies, especially in the U.S. This problem, that

²⁸ On the RRIM's pilot plant: author interview with former RRIM official, July 27, 2010. Confirmation of the importance of testing for MARDEC from Colin Barlow, a pioneer in Malaysia's development of TSR (personal communication, June 23, 2015)

²⁹ Latex products have accounted for the majority of rubber consumed in Malaysia (e.g. 662,172 tons out of an industry total of 801,553 tons. In terms of value, gloves dominate other products, including tires, accounting for 80% of the country's rubber product exports in 2014 (Dept. of Statistics, Malaysia, cited in www.lgm.gov.my/nrstat/nrstats.pdf).

threatened an industry that had grown to account for almost 11% of rubber exports,³⁰ prompted responses by a variety of public and private institutions with two related goals: to reduce the protein content in the actual latex (raw material); and to improve the manufacturing process. The key actor was the MRB operating both on its own, with other institutions, and with the private sector.³¹ The RRIM worked with universities in both Malaysia and Finland, to identify latex protein allergens; developed and tested equipment to measure protein levels; worked with local glove producers and their association, MARGMA, to develop a continuous-chain glove line specially designed to facilitate R&D into processes, especially on-line post-cure leaching); consulted with the glove producers, final consumers, the FDA and standards organizations such as American Society for Testing and Materials, to set standards for and launch a Standard Malaysian Glove; established testing centers to certify the quality of SMGs; and developed an active public-private export network, led by the Malaysian Rubber Export Promotion Council (MREPC), an agency under the MRB that operates an Outreach Advisory Service and provides research and testing advice for firms with strong export potential.³²

E. Localized Linkages: Based on interviews in both Malaysia and Thailand (where most of the equipment in block rubber factories seem to come from Malaysia), it seems clear that the development of the Malaysian rubber industry has both stimulated and benefited from a growing availability of domestically produced capital equipment. In developing TSR/SMR, for example, the RRIM purchased and promoted local produced equipment such as hammer mills and rollers, a move that reportedly spawned some 60-80 local equipment makers.³³ The need to improve the glove production process to address the latex allergy problem involved both modifying equipment, in some cases purchased from Taiwan, and developing new equipment. Firms did this in part through reliance on internal capacities and in part by drawing on and helping to develop outside

³⁰ Dept.of Statistics, Malaysia, cited in Somorrm (2010: 41).

³¹ Information on Malaysia's response to protein allergy problems in latex gloves is drawn from interviews with official of the Malaysia Rubber Products Export Council (MREPC) July 6, 2010; technical advisor to Kossan Industries (and former RRIM official), Oct. 10, 2013; officials of Malaysian Rubber Glove Mfgs. Assoc. (MARGMA), July 28, 2010; former marketing director, Hartalega, July 29, 2010; MRB 2000: 70-71; Mohammad and Sarjiman 2007: 11.

³² See the MREPC's publication *Stretch* (http://www.mrepc.com/stretch/pdf/2014_V8I1.pdf).

³³ Author interview with former RRIM official (July 31, 2011).

firms.³⁴ But the more direct role of PTRs is not clear. There is a government institute devoted in part to the production of agricultural equipment –the Malaysian Agricultural Research and Development Institute (MARDI), but it was only in 2014 that an agricultural machinery test center was slated to open; and its focus seems to be on food, rather than industrial crops such as rubber.³⁵

3.2 Institutions – PTRs and Related

As noted above, quality infrastructure, in the form of product and process testing and research facilities, was key to the development of the Malaysian rubber industry. Much of this activity has taken place within the Malaysian Rubber Board (formerly the RRIM). Several aspects of these operations merit special note. First, the testing facilities cover a wide range of functions, including some 16 laboratories. These facilities initially addressed challenges only in upstream and midstream segments.³⁶ By the early 1980s, the RRIM expanded to create the Rubber Technology Centre as part of an explicit effort to promote value added in rubber through research and testing for downstream products.³⁷ Second, these functions have been centralized within a Global Testing and Consultancy for Rubber, as part of the country's efforts to strengthen the position of the rubber value chain. Third, as noted above, testing has typically involved strong coordination with the private sector, including the use of private sector facilities. The Technical Advisory Service (TAS) has been an important mechanism linking public and private sectors.³⁸ Finally, complementing these Malaysia-based operations has been the MRB's cooperation with UC Berkeley's Earthquake Engineering Research Center³⁹ and perhaps most critically, is the Tun Abdul Razak Research Centre (TAARC), a UK-based

³⁴ Author interview, former sales and marketing director, Hartalega (July 29, 2010).

³⁵ Hamid and Ahamad (2014); author interview, former MARDI official, August 1, 2011.

³⁶ Laboratories cover physical testing, tire testing, calibration, chromatography, SMR control, raws rubber, latex, agroanalytical, protein testing, spectroscopy analysis, thermal analysis, pollution control, biological analysis (www.lgm.gov.my/gtacr/) accessed June 22, 2015.

³⁷ Information on the creation of the Rubber Technology Centre from interviews with Officer, Technology and Engineering Division, MRB, August 4, 2011; and Technical Advisor, Kossan Rubber Industries, August 3, 2011).

³⁸ The RRIM's development and testing of rollers was reportedly key for the expansion into engineering products of one of the largest Malaysian producers, Kossan (author interview with MARGMA official, August 2, 2011).

³⁹ *The Stretch* (published by Malaysian Rubber Products Export Council), 2008. 2:3, p.2.

facility that conducts research and testing on downstream products, including engineering products. Finally, an indication of the role of testing is the frequent discussion of the topic in one of the MRB's major journals, the *MRB Rubber Technology Developments*.⁴⁰

3.3 Broader Institutional Context

As noted above, MRB and its related components have historically exhibited a high degree of coordination. This is in turn a reflection of the ministry under which they operate - the Ministry of Plantation Industries and Commodities (MPIC). Despite the lack of published institutional assessment of this ministry, several notable features emerge from interviews with public officials and private firms in the rubber industry.⁴¹

Focus on industrial crops as source of value added: Unlike in some countries, such as Thailand, the ministry overseeing rubber is devoted to industrial crops rather than food crops (the latter come under the Ministry of Agriculture).⁴² This reflects Malaysia's emphasis on value added in rubber, especially as an input to downstream manufactured goods.

Oversight of entire value chain: One ministry oversees the entire value chain in rubber and other industrial commodities.

Public-private linkages: There is extensive public-private overlap. Many leaders in the private sector got their start working within the RRIM/MRB.

Cohesion and relative lack of political interference: Interviewees reported that the ministry, as well as the MRB exhibited little fragmentation based on specific sections of the value chain or ethnicity. A related point is that the ministry has, at least until the last few years, been relatively insulated from inter-ethnic politics or rent-seeking struggles within UMNO, the largest Malay-based political organization.⁴³ One factor

⁴⁰ See for example Vol. 11, Issue 1 (2011).

⁴¹ It bears emphasis that these are very preliminary claims, based on interviews conducted during the summers of 2010, 2011 and 2012.

⁴² The ministry oversees rubber, oil palm, timber, cocoa, pepper and tobacco.

⁴³ Interviewees suggest that ethnic politics have led to greater politicization, as indicated by 1) the head of the MRB in 2010 was a (Malay) Member of Parliament (author interview, officer of Latex Science and Technology Unit, July 27, 2010); and 2) plans by the government-run Employees Provident Fund to close part of the MRB Research Station in Sungai Buloh and use the land for

facilitating such insulation has been the government's decision to ensure expert oversight for the RRIM/MRB in the form of Consultancy Advisory Councils composed of experts from overseas as well as within Malaysia.⁴⁴ This relatively de-politicized set of arrangements is striking, if not surprising in light of two facts: the upstream segment of the rubber value chain is Malay dominated whereas ethnic Chinese tend to dominate midstream and downstream segments; and UMNO has effectively politicized other sectors, especially autos.

How then do we account for the relative cohesion of the institutional arrangements supporting Malaysia's effective PTRs?

3.4 Political Origins of Institutional Capacities

To understand variation in institutional capacities, it is necessary to drop neoclassical assumptions that strong institutions emerge through interdependent, rational actors' recognition of the gains of trade resulting from cooperation. If such recognition was sufficient, we would presumably see all middle-income countries creating the kinds of governance mechanisms identified by agencies such as the World Bank as key to moving into high income. In fact, as Bates (1995) argued long ago, institutions themselves are collective action problems that emerge from the "rough and tumble of politics." The question then is: When does political logic encourage economic efficiency? What factors encouraged Malaysian leaders to forego immediate rents and related political advantages and instead promote a cohesive, efficient Ministry of Plantation Industries and Commodities, a Malaysia Rubber Board that has been one of the outstanding commodity agencies in the world, and its various testing and research facilities?

Coalitional Considerations – the Central Role of Malay Smallholders: A key factor has been the political importance of rural ethnic Malay. Malaya's "Emergency" (1948-1960) highlighted the danger of rural unrest and the need for rubber-related revenues to finance the counter-insurgency as well as to provide income for Malay

property development. See e.g. "EPF's move to develop land in Sungai Buloh will set new benchmark," *The Star online*, Jan 18, 2014.

⁴⁴ Author interviews with former RRIM official, July 27, 2010; official Processing and Research Unit, MRB, August 4, 2011.

smallholders; indeed, some in the Malayan elite warned of the dangers of "a big social and political upheaval in the countryside" (Rudner 1976: 251).⁴⁵ More broadly, it was recognized that "the survival of the rubber industry was crucial to the survival of Malaysia" (Courtenay 1984: 174). Attention to the needs of rural Malay smallholders grew with the shift from colonial rule to an elected legislature in 1955, independence in 1957, and full elections in 1959. These pressures led the Alliance government, consisting of Malay and Chinese elites, represented respectively by the United Malays National Organization (UMNO) and the Malaysian Chinese Association (MCA), to reverse the policies of agencies such as the RRIM in support of large estates. This shift took the form of an extensive set of programs to improve the plight of rural Malays. Improving rubber production was a central component in these efforts (Courtenay 1984: 176).⁴⁶

Pressures to address the needs of smallholders persisted well beyond independence. The incomes of the almost eight million smallholders producing rubber, as well as oil palm and rice, were well below those of urban residents. Reflecting the dissatisfaction over these urban-rural differences, in 1974 small rubber and rice farmers staged national demonstrations that "posed a challenge to the existing political order" (Rudner 1976: 100; see also Barlow 2010: 5).⁴⁷ These coalitional concerns led not only to the establishment of public institutions devoted to improving smallholders welfare through research and testing in areas such as clone development. They were also direct influences on the successful development of TSR or "block" rubber. It was the real the possibility that growing supplies of inexpensive synthetic rubber would wipe out NR production and endanger the welfare of smallholders that prompted the RRIM to undertake development of TSR / "block" rubber. This product was not only critical to improving the livelihoods of Malay smallholders. It also gave rise to a vibrant midstream industry capable of supplying growing demand from the automotive industry.⁴⁸

⁴⁵ Although the Emergency was largely fueled by ethnic Chinese, some Malay peasants joined the communist-led insurgency in response to colonial limits on rubber planting by smallholders (Rudner 1970: 323-324).

⁴⁶ Rudner (1970: 325) notes that this new arrangement served the interests of ethnic Chinese, many of whom were involved in rubber trading and processing, without inhibiting the development of rural Malay villages (kampongs)..

⁴⁷ Rudner

⁴⁸ Author interview with former RRIM official, July 27, 2010; Rajarao 2013; and MRB 2000.

It is true that this coalitional pressure has lessened significantly: As Malaysia's economy diversified, rubber has become less important for smallholders, many of whom are ageing and less willing to spend the long, difficult hours planting, maintaining and tapping rubber trees. But this has raised a further problem – namely, shortage of domestically produced NR, especially latex, required to feed the country's large and significant downstream rubber products sector. As of 2010, there were almost 60 NR processors, most of whom were operating at only 50% capacity. As a result, Malaysia has had to import 60% of latex used by its downstream producers.⁴⁹ Malaysia is also the 8th largest consumer of total rubber – NR and SR (Ang 2010: 32). The desire to reduce reliance on imported latex and to ensure inputs for downstream producers has prompted the MRB, through its various agencies, to develop more efficient tapping systems (including low-intensity and automated rubber tapping systems). However, a key question is whether the downstream producers, most of whom are ethnic Chinese, have the political leverage to ensure sustained institutional support for the industry's growth.

⁴⁹ Author interview with official, processing and pollution research unit, MRB, July 28, 2010.

Rubber's Significance for the National Economy: Rubber has been critical for Malaysia's economy. As seen in Table 5, the industry accounted for fully one fourth of the country's exports in 1970. Reflecting this importance, former Prime Minister Mahathir stated that, in the past, the state of rubber export prices was a key consideration when officials were drawing up the national budget.⁵⁰ The industry's importance has, of course, declined significantly, falling to five percent of the country's exports in 2010, although its export value has grown eight fold over the past four decades.⁵¹ But the industry has remained important for at least two reasons.

First, it has been a reliable cushion in times of overall economic decline. As one report noted, plantation commodities, including rubber, "saved the country from global economic turmoil" after the 1997 Asian Financial Crisis (Said and Ghani 2012: 104). What is especially important for our purposes is that this contribution resulted in institutional strengthening:: In 2003, recognizing the importance of rubber as well as other commodities, the government under Prime Minister Badawi converted the Ministry of Primary Industries into the MPIC in order to improve oversight and coordination of rubber, palm oil, and other commodities whose exports amounted to 15.9% of Malaysia's total export earnings.⁵²

Second, the development of rubber-based products offers Malaysia an opportunity to move beyond a development model dependent on export markets for goods, especially electrical and electronics, whose import content is high, and primary commodities (petroleum and palm oil) whose value added is low.⁵³ The further expansion of rubber products, a segment reflecting indigenously developed technologies and local firms, can help Malaysia escape this "low-level vicious circle of competition based on costs alone...," (NEAC 2010: 42).

⁵⁰ Mahathir statement to the International Rubber Technology and Economics Conference, Petaling Jaya, Oct. 11, 2012. Export duties on rubber, tin and palm oil in financing government five-year plans into the mid 1970s (NEAC 2010: 131-132).

⁵¹ Rubber is 3.4% of manufacturing sector. Petroleum accounts for 10.7, chemicals 13.1, electricals 13.8 and electronics 26.9% (NEAC 2010:49).

⁵² www.kppk.gov.my/index.php/about-us/profile/overview.html (accessed June 24, 2015).

⁵³ Petroleum – oil and gas – accounted for 40% of government revenue (NEAC 2010: 132).

Non-Upgrading Options: At least two factors preclude the option of not upgrading the Malaysian rubber sector. First, for reasons discussed earlier (e.g. demographic changes, greater emphasis on palm oil), Malaysia can no longer rely on exports of large volumes of semi-processed rubber, whether as dry (TSR) or liquid latex. Indeed, the country is now a major NR *importer*, and its export earnings from rubber products are almost 50% higher than those from raw rubber (Sumormo 2010b: 37).⁵⁴ Second, as suggested above, the country is unlikely to move into high income status without moving away from a low cost-based approach to growth toward an innovation-based strategy. Recognition of the rubber sector's role in such a strategy is reflected in the government's 2010 decision to include the rubber sector, along with 12 others, as a National Key Economic Area, i.e. a driver with the potential to help the country move into high-income status.

3.5 Weaknesses and Challenges

The analysis has emphasized the ways in which testing and research institutions have contributed to the innovations and upgrading of Malaysia's rubber industry, the importance of the broader institutional context, and the political factors on which these strong institutions have been built. This is not meant to minimize the problems now facing the industry. These include shortages of latex due in part to low yields; weak domestic supply of dry rubber; reliance on imports and foreign technology for synthetic rubber; labor shortages and high energy costs for dipped rubber product producers; and weak supply of rubber-based auto parts due to low efficiency, poor quality and high price. Although the industry's growth and sophistication means that the private sector's role in addressing these problems has grown, public and public-private sector institutions will remain important. And yet, there are significant concerns that the MRB and related institutions have been weakened by two factors: One is what seems to be growing

⁵⁴ Rubber product imports rose from 264 RM million in 1990 to 2,810 RM million in 2009 (Sumormo 2010: 40). Unprocessed (NR) imports rose from 136,000 tons in 1990 to 738,700 tons in 2009, four-fold increase (Ang 2010: 33).

political influence over the institutions that coordinate rubber. The other is the weakening of technical expertise with the retirement of British-trained experts.⁵⁵

4. The Thai Case⁵⁶

4.1 Performance

The upstream segment of the Thai rubber industry is an impressive success. The country is the world's leading producer and exporter of NR, with production capacity of 3.1-3.2 million tons/year.⁵⁷ Most of this production has occurred in the South, which accounts for around 11 million rai (2.7 million hectares) out of a total area of around 17 million rai, followed by the Northeast with 3 million, the East with 2 million and the North with 600,000 rai. Several proximate factors help to explain Thai upstream success. First, unlike Malaysia, Thailand has the advantage of expanding production area, especially in the Northeast, which has roughly 2.65 million hectares still available for rubber production. Expansion to the Northeast, Thailand's poorest region, is also politically popular. This is reflected in pledges to increase rubber production in the Northeast and North by one million rai per year for several years.⁵⁸

Second, Thailand has been very successful in improving NR yield through improved cloning, disease control, more effective planting and efficient latex collection (Figure 1). Institutions, including testing and research centers, played key roles in this success. The key institutions were the Office of Rubber Replanting Aid Fund (ORRAF), which leads smallholders (who account for the majority of Thai rubber production) in

⁵⁵ For a review of these problems, see Doner (2012). On the weaknesses of rubber-based auto parts, see www.lgm.gov.my/whatsnew/MRB-DownstreamTAS.pdf

⁵⁶ This section draws heavily from Doner and Abonyi (2013).

⁵⁷ Chakarn Saengruksawong, Soontorn Khamyong, Niwat Anongrak, and Jitt Pinthong (2012), "Growths and Carbos Stocks of Para Rubber Plantations on Phonpisai Soil Series in Northeastern Thailand," *Rubber Thai Journal* (1), p. 2

⁵⁸ See for example, "Stampede to join rubber farm scheme," *The Nation*, Feb. 16, 2011, which describes "Hundreds of thousands of people and farmers based in the North and Northeast..." scurrying "to apply for rights to rubber farming under a government permission" (sic). See also "Rubber industry welcomes CP involvement: Sapling Shortages curbing expansion," *Bangkok Post*, June 27, 2011;

replanting and new cultivation, and the Rubber Research Institute of Thailand (RRIT), which helped develop new, high-yielding clones and agricultural extension services quality of inputs. These agencies are complemented by a dense network of extension services and cooperatives that help to disseminate new techniques and to collect various forms of NR.⁵⁹ Finally, the establishment of Central Markets by the RRIT has helped to strengthen farmers' incomes by providing timely price information.⁶⁰

The downside of this success is the country's overreliance on the upstream segment of the rubber value chain in light of global price volatility for natural rubber. Owing to the weakness of coordination among major rubber producers, Thai farmers have faced shifting and, recently, falling prices. The result has been large-scale demonstrations by politically important farmers and populist-type price support schemes rather than improved efficiency and diversification.⁶¹

Thailand has lagged in the development and production of TSR. Thailand was quick to copy Malaysia's TSR, but Thai production expanded only in the 1970s and much more slowly than in Malaysia.⁶² Thai exports of block rubber exceeded the more traditional smoked sheets only in 2006.⁶³ Extensive processing and testing of TSR does of course occur in Thailand, but these facilities seem weaker than their Malaysian counterparts as reflected in a 2009 study concluding that the quality of Thai TSR still needs improvement.⁶⁴ This is in part a function of the fact that Thailand lacks any sort of institution responsible for block rubber production and quality, such as Malaysia's

⁵⁹ It bears emphasis that the success of this ORRAF-led arrangement was based on significant institutional strengths: "careful and systematic agricultural extension work" involving close engagement with smallholders and effective monitoring (IEG 1994: 2).

⁶⁰ Malaysian officials, struggling to offset oligopolistic market power of rubber brokers, have been eager to learn from Thailand's Central Markets (author interviews, MRB officials, October 2012).

⁶¹ For example, in October 2014 the government set up a \$920 million fund to buy and stockpile NR from Thai farmers while also rescheduling loans to rubber farmers (e.g. *Bangkok Post*, October 17, 2014). For an earlier example, see and "Angry Rubber Planters Rally to Force Gov'ts Hand," BP, August 19, 2012

⁶² As of 1971, there were only 10 block rubber factories in Thailand and only four exporters produced under the official Thai block rubber scheme. In 1974, Malaysia was converting all rubber exports into block, whereas the Thais were still trying to improve the quality of smoked sheets (Bunyarak 1974, 49).

⁶³ www.rubberthai.com/statistics.

⁶⁴ Somsak (2009: 5).

MARDEC. Nor has Thailand done much to transform NR from a commodity to an advanced polymer through the development of non-traditional NR products, such as expodized natural rubbers that are chemically modified to produce higher value added with significant environmental sustainability and other benefits.

Thailand has performed well in a number of downstream areas. It is the world's number one producer of condoms, ahead of Malaysia in tire exports,⁶⁵ and the second largest producer of rubber gloves. Some Thai-based glove producers are clearly world class, and almost all Thai firms can produce low-protein gloves. However, this process has been slower than in Malaysia; Thailand tends to export in lower quality glove categories; Thailand's glove exports to major markets are still lower than those of Malaysia;⁶⁶ and Thailand has not developed its own equivalent of the Standard Malaysian Glove.⁶⁷ Further, much of Thailand's downstream production occurs under the auspices of foreign firms. The top producers / exporters / innovators of medical gloves and rubber-based engineering products in Malaysia are locally owned and managed, whereas the largest glove producers in Thailand seem to be foreign owned or managed.⁶⁸ In tires, which consume some 50% of domestically produced Thai rubber used in the downstream segment, there are 15 tire producers of which half are Thai and the rest foreign. Yet the foreign firms generate 80-90% of the industry's income (Achara 2011). Overall, as an extensive 2009 study concluded, Thailand has failed to promote rubber-based manufactures with significant potential, such as elastic and rubber bands, construction equipment, road materials, medical products, mattresses, toys, and tractor tires (Somsak 2009). The general weakness of the downstream segment is reflected in the fact that, contrary to the Malaysian case, where most of domestically produced NR is consumed by Malaysian rubber product producers, the majority – roughly 80% - of Thai

⁶⁵ Based on UN Comtrade data.

⁶⁶ See the review of rubber products in Somsak (2009: 2-15).

⁶⁷ Author interview with manager, Thai Rubber Latex Corp., July 15, 2010.

⁶⁸ There are roughly 20 Thai glove producers: three large firms in the Thai market: Casino, Ansel, and Supermax); and 17 smaller, Thai-owned producers that focus primarily on examination gloves. Author interview with officials of Thai Glove Manufacturers' Association, July 16, 2010.

NR is exported, despite the fact that earnings from semi-processed rubber are much less than those from manufactured goods.⁶⁹

Finally, there seems to be little local development or provision of capital equipment in Thailand. The 2009 study cited earlier concluded that in Thailand, "Most machinery and equipment for rubber products still have to be imported" (Somsak 2009: 5).⁷⁰

4.2 Institutions – PTR and Related

Expansion of upstream production, especially through higher yields, has been the main area in which testing and research facilities, within ORRAF and the RRIT, have been important for the Thai rubber industry. It is significant that both of these agencies operate within the Ministry of Agriculture and Cooperatives (MOAC), which focuses largely on the upstream segments of agricultural products. As yield increases indicate, these organizations have performed quite well.⁷¹ But there is little research and testing in support of midstream processors and, most critically, downstream rubber product manufacturers. Somsak's analysis of Thai rubber products summed up the situation as follows:

The extent of technology transfer from foreign investors has ...been limited. Research and development activities are few and there is a lack of laboratories equipment as well as manpower for product quality inspection...Dearth of R&D in rubber product industry. Labs necessary for R&D, product and raw material

⁶⁹ Precise estimates are unavailable, but according to a recent report, 16% of Thai rubber is consumed domestically by downstream producers. "Thailand entices foreign tyre manufacturers to open plants in the country," www.rubbereconomist.com, Dec. 12, 2012, accessed June 25, 2015.

⁷⁰ This was confirmed in author interviews with two private sector managers (July 1 and 2, 2008). The only local firm that seemed to have a significant (process) engineering capacity was the large Sri Trang, operating through a subsidiary called Premier Engineering.

⁷¹ The strength of upstream efforts, especially by ORRAF, was highlighted in a World Bank evaluation (IEG 1994). But that report also noted a number of looming problems, including the need for subsidies to rubber and consequent financial weaknesses in ORRAF; rising labor costs (estimates are that 85% of producers rely on sharetappers; frequent tapping leading to falling productive life of trees, reduced latex yield per hour of tapping, resulting in labor shortages, forcing farmers to increase the implicit wages of sharetappers (IEG 1994).

testing are still lacking...(The industry)...also suffers from lack of supporting industries (Somsak 2009: Intro - 5).

The weakness of PTRs in Thailand is not because of ignorance as to the industry's need for upgrading and quality infrastructure. Experts and observers have stressed "the need to change from raw rubber to value-added products."⁷² There has also been one persistent, but only partially successful, effort to establish testing and research facilities – the Rubber Technology Research Center (RTEC), which focuses largely on upstream improvement, and its affiliated Research Development Center for Thai Rubber Industry (RDCTRI), which focuses on rubber products manufacturing industry. Led by a polymer chemist and supported by both private sector associations and the Thai Research Fund, these centers explicitly view testing as a mechanism through to learn and disseminate new process and products. Despite very active support by local downstream firms, especially those in the Thai Rubber Products Manufacturers' Club (within the Federation of Thai Industries), these efforts remain limited, and it has been a struggle to obtain systematic and robust support, financial or otherwise, from political leaders.⁷³

As in the Malaysian case, we explain the state of quality infrastructure in Thailand through two sets of related factors: the industry's broader institutional context and the structure of pressures and opportunities facing Thai political leaders.

4.3 Broader Institutional Context – Fragmentation⁷⁴

Despite its significance as the key source of income for some one million Thai families and a key source of export earnings, the Thai rubber industry is remarkably unorganized. To begin with, there is no effective, high-level oversight body for rubber. This contrasts not only with the Malaysian rubber industry's MRB but also Thailand's own sugar industry which is coordinated by the Cane and Sugar Board operating within

⁷² Achara 2011. See also Somsak (2009).

⁷³ Author interview, founder of RTEC, Mahidol University (July 2, 2008). There are also regional centers, such as the Natural Rubber Products Technology Transfer Center at Prince of Songkla University, also focused largely on upstream improvement. Another long-time industry participant recalls spending some 10 years trying to convince various governments of the need for a testing and research center (July 13, 2008).

⁷⁴ Unless noted, this section draws directly from Doner and Abonyi (2013).

the Ministry of Industry. Several bodies, such as a “National Rubber Authority,” “Rubber Products Institute,” “Rubber Board” and “National Rubber Council” have been proposed. But these have been mooted only at times of crisis, only to lose support when NR prices recover.⁷⁵ The lack of a coordinating body is further reflected in the absence of any effective sectoral planning. There have in fact been a number of “master plans” for the sector, but they are so general as to be, in the words of an official involved in the drafting of a 2004 plan, just “a dream.”⁷⁶

Fragmentation and competition among multiple ministries is one key reason for the lack of overall coordination. The most important government agency dealing with rubber, the Ministry of Agriculture and Cooperatives (MOAC), focuses largely on upstream development - farms. The Ministry of Industry, which in principle has responsibility for the downstream - factories (e.g. production of rubber-based manufactured goods), has had limited interest and involvement in the promotion of downstream rubber production to date. The Ministry of Commerce cares most about exports. The result is general neglect of potential links between downstream and upstream.

In addition to problems among ministries, there are problems of within the MOAC. The Ministry’s Rubber Research Institute of Thailand (RRIT), a key source of R&D, has suffered from funding shortages and personnel gaps. Also, there has been overlap between the RRIT and ORRAF. Furthermore, there are multiple types of cooperatives – some naturally emerging, some supported by ORRAF, some supported by the Dept. of Cooperatives, and some supported by the Dept. of Agricultural Extension. As in the case with sporadic initiatives to set up a sectoral coordinating bodies, weak NR prices have stimulated efforts to improve coordination within the MOAC by merging ORRAF, the RRIT and the Rubber Estate Organization. Such a merger got cabinet approval in 2010 after having been proposed several years earlier. It received preliminary parliamentary

⁷⁵ For example, an officer of the RRIT in Hat Yai called the “National Rubber Council” the “National Dream Council” (*saphaa nai fan*) (author interview, Jan. 19, 2009). See also author interview, professor of economics, Thammasat University and consultant to Office of Industrial Economics, May 9 2009; author interview, director of Rubber Products Division, RRIT, May 6, 2009; author interview with Deputy Sec. General, Rubber Products Manufacturers’ Club and former manager of Lanxel, Jan. 22, 2009.

⁷⁶ Author interview, RETC official, July 2, 2008.

approval in 2012, as large protests by rubber planters in the South prompted the Prime Minister to propose more domestic use of NR, especially in road building. The proposal but was then dropped until a 45% fall in rubber prices prompted support for the merger by the military government in 2015. As of June 2015, the merger has still not been implemented.⁷⁷

Fragmentation within the state is matched and even encouraged by two other factors.

Lack of private sector cohesion: The Thai Rubber Association, representing upstream and midstream/processing interests, along with exporters, is by far the most influential private sector rubber group. The TRA and its member firms are not focused on linkages with and upgrading of downstream rubber. Thai producers of rubber manufactured goods such as tires, represented by the Thai Rubber Manufacturers' Club, is the group pushing the hardest for upgrading and infrastructure such as testing and research support. But this group is quite weak relative to the upstream interests in the TRA.

Parties, factions and political interference: In contrast to Malaysia, the governance of Thailand's rubber industry is heavily influenced by parties and factions maneuvering to control the MOAC and its various components. The fact that different parties typically control the MOAC, the Ministry of Industry and the Ministry of Commerce further impedes any sort of coordination among different segments. And finally, Thailand's frequent coups and constitutions make it near impossible for political leaders, much less bureaucratic officials, to adopt the long time horizons necessary for sectoral planning.

⁷⁷ See "AG agencies told to shape up," *The Nation*, July 17, 2009; "Thai rubber agencies to merge," www.rubberjournalmalaysia.com/thai-rubber-agencies-to-merge/ (Jan. 30, 2012, accessed June 25, 2015; "Angry Rubber Planters Rally to Force Gov'ts Hand," BP, August 19, 2012; and Fuller (2013). "NLA passes first reading of rubber bill," www.englishnews.thaipbs.or.th/nla-passes-first-reading-rubber-bill Accessed June 25, 2015; and personal communication from Prof. Somsak Tambunlertchai, June 15, 2015.

4.4 Political Origins of Institutional Capacities

Coalitions and Foreign Exchange: The origins of Thailand's impressive institutional support for upstream development go back to the Cold War period. One important influence was the interest on the part of global development institutions, especially the World Bank, in ensuring a stable, growing supply of rubber as a strategic raw material.⁷⁸ Another was the Thai government's hope that better rubber production would help to "eliminate widespread communist insurgency" in the country's south, the country's main rubber-growing area and the second poorest of the country's five regions.⁷⁹ The subsequent expansion of NR production has indeed been an important factor in raising the southern incomes of farmers in the South. With over one million Southern families engaged in rubber cultivation, these farmers have constituted not only a key coalitional partner for the Democrat party but an easily mobilized group whose protests in the face of NR price volatility command attention from whatever government is in power. The political leverage of rubber farmers, along with the extensive role of political parties in the agencies regulating the industry has resulted in Thais labeling rubber a "political crop" (*yang pharaa baen pheut kan muang*). Adding to its overall political weight is the fact that rubber is an important source of foreign exchange. The sector is the largest single agricultural export, accounting for almost one third of agricultural export totals. It is also Thailand's second largest export sector, accounting for 4.2% of the country's export earnings in 2013 (after computers with 8.8% and before pick-up trucks with 3.5%).⁸⁰

Non-Upgrading Options and the "China Trap:" The importance of rubber for political coalitions, farmer welfare, and foreign exchange earnings guarantees that the sector attracts the attention of Thai policymakers. What then accounts for the pervasive focus on upstream growth and, unlike the Malaysian case, Thailand's lack of attention to the quality infrastructure required for upgrading? The answer lies largely in the contrasts between the two countries' non-upgrading options. Malaysia, as noted earlier, can longer rely on exports of large volumes of semi-processed rubber, whether as dry (TSR)

⁷⁸ Author interview with former RRIT official, subsequently editor of *The Rubber International*, July 14, 2008..

⁷⁹ Barlow (1997: 1606, fn. 13).

⁸⁰ Check data and get sources.

or liquid latex. Thailand, on the other hand has other important avenues for expanding NR cultivation and export. First, Thailand has a human resource advantage over competitors. Thai farmers tend to engage in more diversified activities than their Indonesian and Malaysian counterparts, and they generally exhibit relatively high levels of management and technical skills.⁸¹ Second, Thailand has the advantage of expanding production area, especially in the Northeast, which has roughly 2.65 million hectares still available for rubber production. Expansion to the Northeast, Thailand's poorest region, is also politically popular. This is reflected in pledges to increase rubber production in the Northeast and North by one million rai per year for several years.⁸²

Third and finally is the reality and continuing lure of China - the largest and fastest growing market in the world. Thailand is China's largest single supplier of NR and China is the largest market for Thai rubber, accounting for between one third to two thirds of Thai rubber exports (Table 6). The growth of China as a market for Thai rubber is striking, rising from half of Japan's total in 1999 to almost 10 times Japan's total in 20013. Equally important is the nature of these exports: China imports semi-processed Thai rubber, not rubber-based manufactured goods, a pattern that parallels the overall structure of Thai rubber exports.⁸³ The key point is that growing demand from China has led to complacency about upgrading by reducing pressure on political leaders to support the development of mid- and downstream sectors. This is reflected in the strong efforts by Thai leaders to bolster Chinese purchases of Thai rubber, whether by encouraging Chinese investment in Thai processing plants, or by agreeing to soft-loan arrangements for Chinese construction of railroad lines with repayments made in-kind with rubber and rice that will guarantee flow of exports at a determined value.⁸⁴

⁸¹ UNCTAD Secretariat, "Marketing Structures in Malaysia, Indonesia and Thailand."

⁸² See for example, "Stampede to join rubber farm scheme," *The Nation*, Feb. 16, 2011, which describes "Hundreds of thousands of people and farmers based in the North and Northeast..." scurrying "to apply for rights to rubber farming under a government permission" (sic). See also "Rubber industry welcomes CP involvement: Sapling Shortages curbing expansion," *Bangkok Post*, June 27, 2011.

⁸³ In 2013, semi-processed rubber accounted for B249,288 and rubber products accounted for 162,779 million of a total NR exports of B477,930 million (Thai Export Statistics, www.thainr.com/uploadfile/20140603104512.pdf accessed June 20, 2015).

⁸⁴ "Pressure on Thailand's rubber industry." Oxford Business Group, Dec. 20, 2014 (www.oxfordbusinessgroup.com/news/pressure-thailand's-rubber-industry accessed June 20, 2015).

5. Implications for Thai Policy Makers

The first two sections of this paper identified the challenges of upgrading, explained the importance of quality infrastructure, especially testing and research centers for upgrading, and proposed an explanation for variation in the strength of such infrastructure. Sections 3 and 4 used these arguments to explain Malaysia's superiority over Thailand with regard to the promotion of more balanced rubber sector development. The analysis yields several lessons for Thai decision makers:

Middle-Income and Upgrading: Increasing technology and value added, especially in downstream rubber products, will be necessary if Thailand is to move beyond middle-income status. As Malaysia has explicitly recognized, rubber products that incorporate more technology, require more local inputs, and depend on greater local skills, generate higher revenues than semi-processed rubber.⁸⁵

Quality Infrastructure: Upgrading requires that local firms have the opportunity to learn through trying, testing and failing. The development of Malaysia's rubber sector (and Thailand's unbalanced growth), suggests that such learning is risky and expensive. As a result, it requires public and/or public-private facilities, such as testing and research centers, through which firms can develop and disseminate new capacities.

Institutional Cohesion: Testing and research centers require bureaucratic and political support. Thailand will not progress as long as the country's bureaucratic institutions fail to coordinate to promote the development of the entire rubber value chain. And they will fail to coordinate as long as they are riven by party and factional interests.

Politics (unfortunately) Key: Malaysia's superiority with regard to the establishment of quality infrastructure is not the result of an absence of politics, but rather the presence of a certain structure of political interests and strategic options. Rubber has been important for politically important Malay smallholders, and it remains important for the resilience of the national economy as well as the country's potential for moving into high-income. But for Malaysia, sustaining industry's growth has meant

⁸⁵ See for example "Need to change focus from raw rubber to value-added products," *The Nation* July 18, 2011.

innovating and expanding downstream rubber manufactures. For Thai political elites, the calculus has been different: Expanding demand from China has allowed Thai leaders to avoid strengthening the downstream segment, except sporadically in times of crisis, and then with a focus more on foreign than local producers. The knock-on effect has been a combination of politicization and neglect of the key institutions regulating the rubber industry.

The preceding discussion suggests that *Thailand will not avoid the middle-income trap without avoiding the “China trap.”* Doing so requires focusing on NR not as an agricultural export but rather as an industrial commodity, an intermediate good serving downstream manufacturers. Such reframing cannot be a function of lofty proclamations. It depends on building up downstream interests and related support institutions. How might this be done despite the lure of the China market for semi-processed NR?

Oversight Body with Effective Private Sector Representation: The promotion of a balanced value chain will not occur without a coordinating agency that involves not just ministries interested in mid- and downstream as well as upstream activities, but also full representation from local Thai rubber goods producers. Strengthening the Thai Research Fund, the agency that has supported such coordination, is necessary. It will also be useful to identify potential models from other sectors with coordinating bodies, such as the sugar or foodstuffs.

Stronger and Balanced Associations: Such full representation will not occur if the upstream producers, processors and exporters, represented especially in the Thai Rubber Association, continue to dominate policymaking. Strengthening not only the downstream rubber producers but also potential sources of demand, such as Thai auto parts producers, will be necessary.

Financing Quality Infrastructure: Consider following Malaysia’s practice of using the cess on exports to support downstream development. This would presumably require moving control of the cess from the MOAC to a coordinating body. If this is not feasible for political reasons, consider the possibilities of an export refund that is more user friendly than the present arrangement.

Investment Promotion: Thailand has traditionally been weak in encouraging technology spillovers from foreign firms. Given rubber's lower technological and capital entry barriers relative to electronics or autos, it would be helpful to focus BOI efforts on promoting spillovers for a particular set of rubber products. Such efforts would have to be combined with the quality infrastructure necessary to strengthen local technology absorption.

Foreign Expertise and Oversight: Consider following Malaysia's practice of establishing Consultancy Advisory Councils composed of technical experts from overseas as well as within Thailand.

Facilitating Agricultural Transition: In the face of NR oversupply, use a somewhat restructured ORRAF to promote more effective diversification out of rubber.

Relevant Party Platforms: The absence of Thai political parties from constructive engagement in upgrading issues is striking. Promoting greater activity on the part of downstream producers, especially if part of a coordinating body, has the potential to stimulate inter-party competition for ideas to support this segment.

Drawn from the Malaysian experience, many of these ideas will certainly difficult if not impossible to implement. But they stimulate a process of creative discussion, emulation and learning, they will be useful.

Table 1

PTR Functions

Applied, contract research
Cooperative Research
Information dissemination
Equipment loans
Training and use of laboratories
Technology transfer and diffusion
Diagnostic benchmarking
Instrument calibration (metrology, verification)
Testing and inspection (comparison measurements, proficiency tests)
Certification / accreditation (ISO, HACCP)

Source: Adapted from Ruigrok and Tate (1995); Shapira and Youtie (2013);
Abonyi and Doner (2013)

Table 2:

NR Production ('000 tons)

Year	Malaysia	# share of total	Thailand	% share of total	Indonesia	% share of total
1980	1,530	40.2	501	13.1	1,020	26.8
1991	1,256	24.4	1,341	26.0	1,283	24.9
1995	1,089	17.9	1,805	29.7	1,455	24.0
2005	1,126	12.6	2,937	33.0	2,271	25.5
2010	939	9.0	3,252	31.3	2,736	26.3

Source: Global Trade Atlas, cited in Karim and Yusof (2012: 30).

Note: In 1980, the three countries accounted for 80.1% of world production; in 2010 their share had fallen to 66.6% due to the expansion of production from Vietnam, China and others.

Table 3:

NR Exports ('000 tons)

Year	Malaysia	Thailand	Indonesia
2001	821	2,549	1,454
2005	1,128	2,952	2,025
2010	901	2,734	2,353

Source: Global Trade Atlas, cited in Karim and Yusof (2012: 30)

Table 4: Upgrading in the Malaysian Rubber Industry

A. Higher margins for unprocessed commodities	
1. Yield: Develop high-yielding clones – (especially RRIM 600); adapt clones to specific microclimates	
2. Yield: Develop bud grafting techniques	
3. Yield: Develop Chemical (ethylene) latex yield stimulant (RRIMFLOW system)	
4. Yield sustainability: Less Intensive Tapping Systems (LITS) allowing twice weekly tapping vs. more labor-intensive tapping of 3-4 days/week.	
5. Market access and information: Establish Malaysia Rubber Development Corporation - MARDEC (1969) as gov't owned enterprise to provide smallholders access to and leverage on midstream)	
B. New forms of existing commodities	
1. “Technically Specified Rubber” (“block rubber”): Branded as Standard Malaysian Rubber (SMR). First developed in 1965 by RRIM to facilitate quality assessment, viscosity control and ease of transport. Especially useful for tires. Now used throughout the world.	
2. Specialty rubbers for specific applications and environmental benefits: e.g. superior processing aid rubbers (1961); deprotenised NR / Pureprena (1974); oil-extended NR; epoxidised NR / Ekoprena (1981) . Developed by RRI< RRI Experimental Station, Sungei Buloh	
3. Quality of rubber wood: Develop RRIM 2000 series clones)	
C. Localized Processing	
1. NR processing: Pioneered processing of block rubber: assembly process innovation; packaging innovations (shrink wrapping, wood treatment, reusable metal pallet bases)	
2. Tire processing / continuous microwave vulcanisation:	
D. Local Production of Resource-Based Manufactured Goods	

1. Latex-based products: medical rubber gloves (Malaysia is the world's largest producer, *mostly by local firms*; success based in part on major innovations in addressing protein allergies resulting in e.g. low-protein powdered glove, Standard Malaysian Glove (1998); condoms, catheters, latex threads, footwear, etc.

2. Dry rubber products: industrial, engineering, general: mountings, belts, hoses, rubber seismic bearings for earthquake protection etc.

E. Localized Linkages

1. Locally produced capital goods: assembly lines and related equipment for improved latex glove production; airbursting equipment for condoms (by MRB Physical Testing Laboratory)

2. Locally produced intermediate goods and components: reusable metal pallet for SMR export

3. Locally developed biochemical techniques: new technique to measure latex proteins

Sources: Author interviews, Kuala Lumpur, July-August 2010, 2011, 2012; Malek 2012; Rajarao 2013; Malaysian Rubber Board (2000); Barlow 2010.

Table 5

Rubber Exports in the Malaysian Economy

Year	Rubber Industry % of Exports	Rubber Industry Export Value (billions of Malaysian Ringgit)
1970	25	5.16
1980	15	4,84
1985	8	3.31
1990	6	5.33
1995	5	9.92
2000	3	13.32
2005	4	21.99
2010	5	39.84

Source: Sumormo (2012)

Table 6

Thai Rubber Exports by Country of Destination (metric tons)

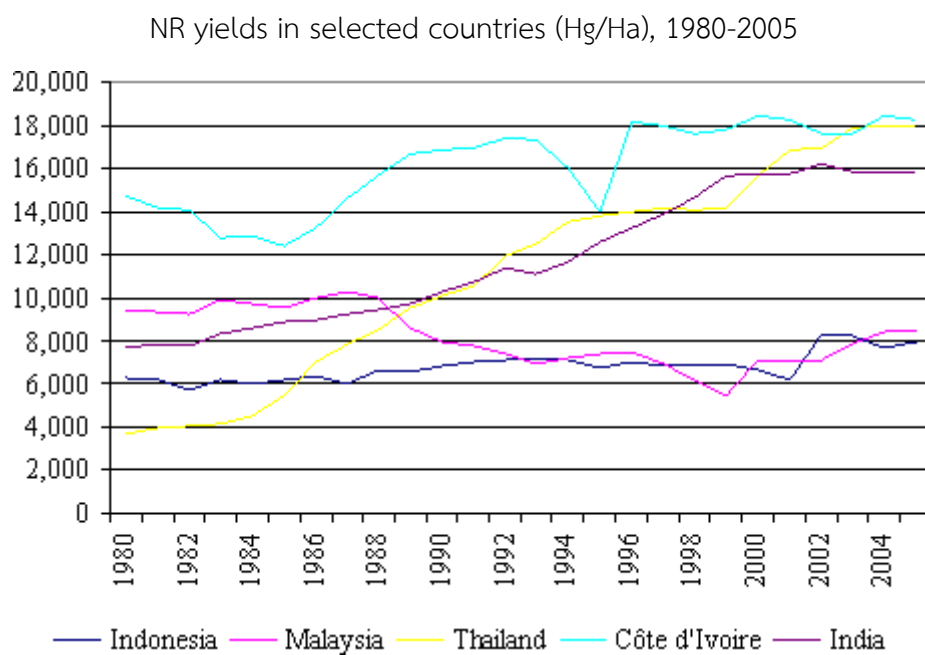
Year	Japan	China	USA	Total
1999	509,701	243,318	236,382	1,886,339
2000	505,233	417,638	329,504	2,166,153
2001	435,453	368,114	302,174	2,042,079
2002	498,854	436,637	382,317	2,354,416
2003	542,837	650,898	278,693	2,573,450
2004	525,654	619,800	249,196	2,637,096
2005	540,485	573,385	237,858	2,632,398
2006	492,740	747,168	210,784	2,771,673
2007	405,599	827,369	312,080	2,703,762
2008	394,742	824,833	219,986	2,675,283
2009	256,894	1,160,339	156,069	2,726,193
2010	346,302	1,112,553	177,859	2,866,447
2011	333,669	1,247,188	205,410	2,952,381
2012	269,418	1,630,332	172,577	3,121,332
2013	281,091	2,075,776	145,639	3,664,941

Source: Thai Export Statistics, cited in Thai Rubber Association

www.thainr.com/uploadfile/2015021814412.pdf

Note: By 2003, Malaysia surpassed the U.S. as Thailand's third largest market.

Figure 1



Source: UNCTAD secretariat (Data: [FAOSTAT database](#))

References

- Achara Pongvutitham Petchanet Pratrungkrai, "Need to change focus from raw rubber to value-added products," *The Nation*, July 18, 2011
- Ahmad, Datuk Dr. Salmiah. 2012. "Automated Rubber Tapping System (ARTS): A Revolutionary Latex Harvesting Technology." Presentation to the International Rubber Technology and Economic Congress - IRTEC '12, Petaling Jaya, October 10-11, 2012.
- Ang Chai Seng. 2010. "Shifting Patterns and Priorities in the Malaysian Rubber Industry." *MRR*. Second Quarter. pp. 29-35.
- Barlow, Colin. 2010. "Malaysian Agriculture in Transition." James C. Jackson Memorial Lecture, presented at the Asian Studies Association of Australia Conference, Adelaide, July 8
- Bates, Robert. 1995. "Social Dilemmas and Rational Individuals: An Assessment of the New Institutionalism." In *The New Institutional Economics and Third World Development*, ed. John Harris, Janet Hunter, and Colin Lewis, 27-48. New York: Routledge.
- Bunyarak Ningsananda. 1974. "The Development Strategy for the Natural Rubber Industry in Thailand." Ph.D. Thesis, Fletcher School of Law and Diplomacy."
- Chongvilaivan, Aekapol, 2013. "Taking the Income Gap in Southeast Asia Seriously," *ISEAS perspective #19*, Singapore: Institute of Southeast Asian Studies." (April), p. 3
- Doner, Richard F. 2012. "Sustaining Success in Malaysia's Rubber Industry: New Opportunities, New Challenges." Presentation to the International Rubber Technology and Economics Conference, Petaling Jaya, Oct. 11.
- _____, Bryan Ritchie and Dan Slater. 2005. "Systemic Vulnerability and the Origins of Developmental States: Northeast and Southeast Asia in Comparative Perspective." *International Organization* 59:2 (Spring), pp.
- _____, Allen Hicken and Bryan Ritchie. 2009. "The Political Challenge of Innovation in the Developing World." *Review of Policy Research* 26: 1-2, pp. 151-171.
- _____, and Ben Schneider. 2015. "The Middle-Income Trap: More Politics than Economics." Unpublished paper.

- Evans, Peter. 1995. *Embedded Autonomy: States and Industrial Transformation*. Princeton: Princeton University Press.
- Fuller, Thomas. 2013. "In Thailand, Rubber Plunge Has Political Costs," *New York Times*, August 29.
- Gibbon, Peter. 2001. "Upgrading Primary Production: A Global Commodity Chain Approach." *World Development*. (29:2), pp. 345-363.
- Hamid, Ayob Abd and Wan Mohd Aznan Wan Ahamad. 2014. "Malaysia Country Report," presentation to the Asia Pacific Network for Testing Agricultural Machinery, Beijing China, Sept 16-19.
- Harrison, Ann and Andres Rodriguez-Clare. 2010. "Trade, Foreign Investment and Industrial Policy for Developing Countries. In Dani Rodrik and Rosenzweig, eds., *Handbook of Development Economics – Vol 5*. Elsevier, pp. 4040-4198.
- Hausman, Ricardo Hausman and Dani Rodrik. 2002. "Economic Development as Self-Discovery." JFK School of Government, Faculty Working Paper 023 (Harvard University, March 2002), p. 5.
- Hirschman, Albert O. 1971. *A Bias for Hope: Essays on Development and Latin America*. New Haven, Ct.: Yale University Press.
- Imbs, Jean and Romain Wacziarg, 2003. "Stages of Diversification." *American Economic Review*_ 93:1 (March), pp. 63-86.
- Independent Evaluation Group (IEG). 1994. "Revitalizing Tree Crops: Rubber in Thailand." (June). Washington, DC: World Bank.
- Karim, Muhamad Thalhah Ab and Shafizal Yusof. 2012. "Malaysian Natural Rubber vis-à-vis Thailand and Indonesia in Export Markets: Trade Performance in the Past Decade." *Malaysian Rubber Review*. (First Quarter), pp. 36.
- Kharas, Homi, and Harinder Kohli. 2011. "What is the middle income trap, why do countries fall into it, and how can it be avoided?" *Global Journal of Emerging Market Economies* 3.3, pp. 281-289.
- Kupferman-Suttavong, Ariane. 2014. "Agricultural forum urges independence." Bangkok: TDRI Insight. [Tdri.or.th/en/tdri-insight/agriculture-forum-urges-independence/](http://tdri.or.th/en/tdri-insight/agriculture-forum-urges-independence/) (accessed May 31, 2015. Good on politically driven subsidies...

- Lall, "Technological Change and Industrialization in the Asian Newly Industrializing Economies: Achievements and Challenges." In Linsu Kim and Richard R. Nelson, eds., *Technology, Learning and Innovation: Experiences of Newly Industrializing Countries*. Cambridge: Cambridge University Press. pp. 13-68. (2000: 25
- Malaysia Rubber Board (MRB). 2000 (?). *Milestones in Rubber Research*. Kuala Lumpur: MRB
- _____. 1998. *The Malaysian Rubber Industry: The Way Ahead*. KL: MRB
- _____. n.d.a *The Evolution of the Rubber Industry in Malaysia: Navigating and Re-Inventing the Industry*." KL: MRB
- _____. n.d.b. *Contributions of the RRIM to the Malaysian Rubber Products Manufacturing Industry*.
- McKendrick, David, Richard F. Doner and Stephan Haggard. 2000. *From Silicon Valley to Singapore: Location and Competitive Advantages in the Disk Drive Industry*. Stanford: Stanford University Press.
- Mohammad, Aziz Fikry and Yatimah Sarijman. 2007. "Reviewing Rubber: Are We Losing Our Grips (sic)?" Dept. of Statistics, Malaysia.
- National Economic Advisory Council (NEAC). 2010. *New Economic Model for Malaysia: Part I: Strategic Policy Directions*. Putrajaya: Federal Government Administrative Centre.
- Noble, Gregory W. 2015. "Taiwan." Chapter in a book manuscript co-authored by Richard F. Doner, Gregory W. Noble and John Ravenhill, tentatively entitled *The Political Economy of East Asian Automotive Industries*.
- Nonarit Bisonyabut and Chatra Kamsaeng. 2015. "Local innovation vital to sustain growth." Bangkok: TDRI Insight. [Tdri.or.th/en/tdri-insight/local-innovation-vital-to-sustain-growth/](http://tdri.or.th/en/tdri-insight/local-innovation-vital-to-sustain-growth/) (Accessed May 31, 2015). Thailand's economic development derives mainly from cheap labor....
- Pack, Howard. 2000. "Research and Development in the Industrial Development Process." In Linsu Kim and Richard R. Nelson, eds., *Technology, Learning and Innovation: Experiences of the Newly Industrializing Economies*. New York: Cambridge University Press, pp. 69-94.
- Rajarao, Jeyaraj C. 2013. *The Legacy of MARDEC. Origin, Development and Contributions to the Natural Rubber Industry*. Kuala Lumpur: University of Malaya Press.

- Rasiah, Rajah and Carlos Pietrobelli. 2012. "Sanjaya Lall: A Consummate Development Theorist and Policy Advocate." In Rasiah and Pietrobelli, eds., *Evidence-based Development Economics: Essays in Honor of Sanjaya Lall*. Kuala Lumpur: University of Malaya Press. pp. 1-16.
- Rudner, Martin. 1970a. "The State and Peasant Innovation in Rural Development: The Case of Malaysian Rubber." *Asian and African Studies* 6: pp 75-96, reprinted in David Lim , ed., 1975, *Readings on Malaysian Economic Development*. Kuala Lumpur: Oxford University Press, pp. 321-331.
- _____. 1976. "Malayan Rubber Policy: Development and Anti-Development During the 1950s." *Journal of Southeast Asian Studies*. 8:2 (September), pp. 235-59.
- Ruigrok, Winfried, and John Jay Tate. 1995. "Public Testing and Research Centres in Japan: Control and Nurturing of Small and Medium-Sized Enterprises in the Automobile Industry." *Technology Analysis & Strategic Management* 8(4): 381–406.
- Said Moh Akbar and Embong Abd Ghani. 2012. "R&D in Transformation Programme for the Natural Rubber Industry." Proceedings of the ***International Planters Conference June 25-26: 103-117***.
- Schneider, Ben Ross. 2013. *Hierarchical Capitalism in Latin America: Business, Labor, and the Challenges of Equitable Development*. New York: Cambridge University Press.
- Shapira, Philip. 1992a. "Lessons from Japan: Helping Small Manufacturers." *Issues in Science & Technology* 8(3): 66.
- . 1992b. "Modernizing Small Manufacturers in Japan: The Role of Local Public Technology Centers." *The Journal of Technology Transfer* 17(1): 40–57.
- . 1993. "Japan Looks after the Little Guys (manufacturing Industries)." *IEEE Spectrum* 30(9): 70–73.
- . 1997. "Regional Technology Infrastructures for Japanese Small- and Medium-Sized Enterprises: Policies and Programs for Technological Modernization." In *Japan's Technical Standards : Implications for Global Trade and Competitiveness /* Edited by John R. McIntyre., Westport, Conn: Quorum.
- _____, and Jan Youtie. 2013. "Impact of Technology and Innovation Advisory Services." (December) Manchester, UK: Manchester Institute of Innovation Research, University of Manchester. <http://research.mbs.ac.uk/innovation/>

- Saowaruj Rattanakhamfu. 2014. "Upgrade productivity, breathe life into the Thai Economy." Bangkok Post. (January 22).
- Somchai Jitsuchon. 2012. "Thailand in a Middle-Income Trap." TDRI Quarterly Review. 27:2 (June). pp. 13-20.
- Somkiat Tangkivanich, Sawwaruj Rattanakhumfu, Sunthorn Tunmuntong and Ploy Thammapiranon. 2013. "Thailand in the AEC: Myths, Realities, Opportunities and Challenges." TDRI Quarterly Review. 28:1 (September), pp. 10-20.
- Somkiat Tangkitvanich and Nonarit Bisonyabut. 2015. "Toward High-Quality Growth: Thailand's Challenges and Opportunities in the Next Three Decades." TDRI Quarterly Review. 30:1 (March), pp. 3-15.
- Somsak Tambunlertchai. 2009. "Krongkhan Suksaa Sakayaphaap Phlit Phan Yang Nai Prataeth" ("Study Project on the Potential for Rubber Products in Thailand.") Report submitted to the Rubber Research Institute of Thailand., Dept. of Agriculture, MOAC.
- Sumormo, Suarni. 2010a. "Performance of the Malaysian Rubber Industry 1990-2009." *MRR* First Quarter, pp. 31-45.
- _____. 2010b. "Trade Liberalization and Globalization in Relation to the Malaysian Rubber Products Manufacturing Industry." *MMR* Third Quarter, pp. 29-47.
- _____. 2011. "Performance of the Malaysian Natural Rubber Industry in 2011 and the Outlook for 2012." *MRR*. Fourth Quarter. pp. 27-36.
- _____. 2012. "Economic Transformation Programme: Shaping Malaysian Rubber Industry for 2020." Presentation to the International Rubber Technology and Economics Conference, Petaling Jaya, Oct. 10, 2012.
- "TDRI proposes govt spending reform to reduce inequality," The Nation. Feb. 18.
- "Specialize 'to avoid middle-income trap'". 2014. The Nation. (September 29).
- Stifel, Laurence D. 1973. "The Growth of the Rubber Economy of Southern Thailand." Southeast Asian Studies. (4), pp. 107-132.
- _____. 1975. "Imperfect Competition in a Vertical Market Network: The Case of Rubber in Thailand." Journal of Agricultural Economics. (November), pp. 632-640.
- "Stop politicians from reaping off farmers." 2014. The Nation. (Nov. 6). - linked to populism

- Suehiro, Akira. 2010. "Industrial Restructuring Policies in Thailand: Japanese or American Approach." In Patarapong Intarakumnerd and Yveline Lecler, eds., *Sustainability of Thailand's Competitiveness: The Policy Challenges*. Singapore: ISEAS, pp. 129-173
- Sumet Ongkittikul. 2015.
- "Boosting Exports with Better Metrology." Bangkok: TDRI Insight. tdri.or.th/en/tdri-insight/boosting-exports-with-better-metrology-2/ (accessed May 31, 2015)
- Tambunlertchai, Somsak. 2009. "Khongkan Siksai Sakayaphaab Kan Phalit Phalitphan Yang Nai Prateet" ("Thailand Report on the Potential of Rubber Products" (Economics Dept., Thammasat University submitted to the Rubber Research Institute, Dept. of Agriculture, MOAC, 2552 / 2009)
- "TDRI proposes govt spending reform to reduce inequality," 2014. *The Nation*. Feb. 18.
- "Thailand 'stuck' in middle-income trap." 2014. *The Nation*. (October 11, 2014).
- Thanapol Sirithanpong. 2014. "Productivity and Wage Spillovers from FDI in Thailand: Evidence from Plant-Level Analysis." *TDRI Quarterly Review*. 29:2 (June).pp. 13-26
- Te Velde, Dirk Willem, and Oliver Morrissey, 2004. "Foreign Direct Investment, Skills and Wage Inequality in East Asia," *Journal of the Asia Pacific Economy* 9(3), pp. 348–369.
- Wade, Robert. 2006. "The Case for 'Open-Economy Industrial Policy.'" Paper presented at the World Bank, April 25-26, Washington, DC.
- World Bank. 2010. *Malaysia Economic Monitor: Growth Through Innovation*. (April). Washington DC: World Bank
- Yamawaki, Hideki. 2002. "The Evolution and Structure of Industrial Clusters in Japan." *Small Business Economics* 18(1-3): 121–40.

โครงการย่อยที่ 2.2

โครงสร้างพื้นฐานคุณภาพและการเมืองของกบฏทรายได้ปานกลาง: บทเรียนสำหรับประเทศไทยจากอุตสาหกรรมยางมาเลเซีย¹

Richard F. Doner

ภาควิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเอมอรี

แอตแลนตา, รัฐจอร์เจีย

rdoner@emory.edu

แปลโดย นายอนุวัตร จุลินทร

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

กระทรวงอุตสาหกรรม

1. บทนำ

แนวคิดของ "กบฏทรายได้ปานกลาง" หมายถึง ประเทศที่ติดอยู่ในระดับรายได้ปานกลางเป็นระยะเวลานาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาไปก่อนหน้านี้² เป็นที่ยอมรับว่าสาเหตุหลักของปัญหานี้เกี่ยวข้องกับการชะลอตัวของผลิตภาพ (productivity) (เช่น Agenor and Canuto 2012: 3-5) นอกจากนี้ระดับของการชะลอตัวดังกล่าวยังมีมากจนทำให้ผลประโยชน์ที่ได้รับจากการเจริญเติบโตเป็นประเทศรายได้ปานกลางผ่านการกระจายให้เศรษฐกิจไม่มีความหลากหลาย

¹ เตรียมสำหรับสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย นอกเหนือจากแหล่งข้อมูลทฤษฎีที่มีอ้างอิงในบรรณานุกรม เอกสารนี้ได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ในประเทศมาเลเซียและประเทศไทยในช่วงเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม ปี 2012, 2013 และ 2014 เอกสารนี้ถูกเขียนขึ้นจากบันทึกที่เสนอในที่ประชุมเชิงปฏิบัติการนานาชาติเรื่อง "Middle Income Trap" in Southeast Asia ที่ Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS) กรุงโตเกียว เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2014 บางส่วนของข้อมูลเชิงประจักษ์นำมาจากกรณีศึกษาเรื่อง "Upgrading Thailand's Rubber Industry: Opportunities and Challenges" ของ George Abonyi และ Richard F. Doner นำเสนอที่ Leadership Training Institute, กระทรวงการคลัง, 16-18 สิงหาคม, 2013, กรุงเทพฯ นอกจากนี้ยังนำมาจากเอกสารที่เขียนร่วมกับ Ben Schneider เรื่อง "The Middle-Income Trap: More Politics Than Economics" (2015) ผู้เขียนได้รับประโยชน์อย่างมากจากพูดคุยกับ George Abonyi, Archanun Kohpaiboon, Gerald McDermott, Rajah Rasiah, Ben Schneider, Philip Shapira, และ Chayo Tranadisakul สุดท้ายผู้เขียนรู้สึกขอบคุณ Elvin Ong ในความช่วยเหลือวิจัย

² แนวคิดนี้อาจถูกอ้างอิงถึงครั้งแรกใน Gill and Kharas (2007: 17-18) คำนี้ได้นำไปประยุกต์ใช้กับเอเชีย โดยหนึ่งในจำนวนนั้นคือ Yusuf and Nabeshima (2009) และ Ohno (2009) สำหรับการนำไปใช้กับลาตินอเมริกา ดูการอ้างอิงได้ใน Doner and Schneider (2015) สำหรับมุมมองที่ไม่เห็นด้วย ดูได้ที่ Summers and Pritchett, และ Bulman et al. (2014)

(diversification)³ การกระจายให้เศรษฐกิจมีความหลากหลายสู่ภาคเศรษฐกิจใหม่จะอยู่บนพื้นฐานของการเคลื่อนย้ายเงินทุนและแรงงานที่มีทักษะต่ำและมีราคาถูก รวมถึงการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างชาติอย่างมาก ซึ่งมืองค์ประกอบสำคัญสองประการที่หายไปจากกลยุทธ์นี้คือ การพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีของบริษัทในประเทศ และความเชื่อมโยงระหว่างบริษัทต่างชาติกับซัพพลายเออร์ในประเทศ ผลที่ตามมาคือประเทศรายได้ปานกลางจะติดและถูกบีบไม่ให้เกิดการพัฒนา (development nutcracker) กล่าวคือ “ไม่สามารถจะแข่งขันกับประเทศที่มีรายได้ต่ำและมีค่าแรงถูกเพื่อผลิตสินค้าส่งออก ในขณะที่เดียวกันก็ไม่สามารถแข่งกับประเทศที่ก้าวหน้าในด้านนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพสูง ...” (Kharas and Kohli 2011: 282)

นักวิชาการไทยหลายท่านได้แสดงให้เห็นว่าลักษณะเหล่านี้ตรงกับลักษณะประเทศไทยมาก (เช่น Somchai 2012) แต่ประเทศไทยมีข้อดี คือ ประเทศไทยมี “การดำเนินการตอบสนองที่รวดเร็ว” พร้อมกับการลดความยากจน ประเทศไทยพัฒนาเป็นประเทศรายได้ปานกลางสำเร็จด้วยการเคลื่อนย้ายเงินทุนและแรงงานไปสู่ภาคเศรษฐกิจใหม่และด้วยการปรับเปลี่ยนระบบการค้าและการลงทุนเพื่อส่งเสริมการส่งออกจากภาคเศรษฐกิจใหม่ (Doner 2009) แต่อัตราการเจริญเติบโตของประเทศไทยได้หยุดชะงักมากกว่าสองทศวรรษแล้ว (Somchai 2012: 14) เนื่องจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย “หลักๆ เกิดจากแรงงานที่มีราคาถูก” (Nonarit and Chatra 2015) โดยต้นทุนแรงงานนี้ได้เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งที่มีค่าจ้างแรงงานที่ถูกกว่า อีกทั้งการ “พัฒนาเป็นประเทศอุตสาหกรรมโดยไม่มีการพัฒนาเทคโนโลยีเป็นของตนเอง” เป็นผลให้ผลิตภาพของแรงงานไทยล้าหลังกว่าประเทศคู่แข่ง โดยเฉพาะประเทศมาเลเซีย ในขณะที่ความสัมพันธ์ระหว่างซัพพลายเออร์ของไทยกับบริษัทผู้ผลิตสินค้าต่างชาติที่ตั้งอยู่ในประเทศไทยยังมีน้อย⁴ เป็นผลให้ประโยชน์ที่ประเทศไทยได้รับจากการกระจายให้เศรษฐกิจมีความหลากหลายลดน้อยลง (“Specialize ‘to avoid middle-income trap’” 2014) เงื่อนไขเหล่านี้เป็นปัญหาอย่างยิ่งทำให้บริษัทของประเทศไทยพยายามที่จะตอบสนองต่อมาตรฐานสินค้าและมาตรฐานขั้นตอนการผลิตที่เข้มงวดเพื่อเข้าร่วมในห่วงโซ่มูลค่า (value chain) ของโลก และต้องเผชิญการแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้นจากการรวมตัวในระดับภูมิภาค (เช่น เขตการค้าเสรีทวิภาคี, AFTA, AEC 2015) และการลงทุนที่เบ็ดเสร็จมากขึ้น นอกจากนี้การพึ่งพาการส่งออกซึ่งมีมูลค่ามากถึงสองในสามของ GDP ทำให้ประเทศไทยอ่อนไหวต่อความผันผวนของตลาดโลก ปัญหาเหล่านี้ได้แปลงเป็นระดับอัตราผลกำไรที่น้อย ความไม่เท่าเทียมกันที่เรื้อรัง และความขัดแย้งทางการเมือง (Chongvilavan 2013)⁵

³ ในเรื่องการเติบโตที่จำกัดของการทำให้เศรษฐกิจมีความหลากหลาย ดูได้จาก Imbs and Wacziarg (2003)

⁴ ตามรายงานฉบับหนึ่ง ประเทศไทยถูกจัดอยู่ที่อันดับ 66 และ 34 จาก 139 ประเทศ ในด้าน “การดูดซับเทคโนโลยีในระดับบริษัท” และ “การลงทุนทางตรง (FDI) กับการถ่ายทอดเทคโนโลยี” เปรียบเทียบกับประเทศมาเลเซียที่อยู่ในอันดับที่ 30 และ 16 ตามลำดับ (Pronthep and Winai 2013: 48)

⁵ จากการคาดการณ์ก่อนหน้านี้ที่เห็นว่าความเสี่ยงจากโครงสร้างการผลิตที่แตกแยก (fragmented production structure) ของไทยเป็นผลให้ประเทศไทยกลายเป็นประเทศที่ไม่มีเสถียรภาพต่อเนื่องยาวนานเช่นเดียวกันกับประเทศฟิลิปปินส์ ดูจาก Doner (2009: 288)

ดังนั้นเพื่อให้หลุดออกจากกับดักดังกล่าว นักวิชาการและผู้เกี่ยวข้องหลายท่านได้ช่วยให้เห็นความสำคัญของการเพิ่มผลิตภาพผ่านกลไกที่เกี่ยวข้องสามชุด ดังนี้

1. นโยบายในการปรับปรุงการศึกษา โครงสร้างพื้นฐาน การออมและลงทุน และ R&D (เช่น Somchai 2012, Agenor and Canuto 2012, Paus 2014) แต่นโยบายดังกล่าวนำไปปฏิบัติได้ยาก เนื่องจากจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่าย ต้องเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกที่เฉพาะเจาะจง และต้องมีความสามารถในการบริหารกระจายต้นทุน

2. ความเข้มแข็งของสถาบัน (institutional strength) ในการนำนโยบายเหล่านี้ไปปฏิบัติ จริงๆ แล้วเป็นที่ตระหนักกันว่าการข้ามไปสู่ระดับการพัฒนาที่สูงขึ้นจำเป็นต้องมีโครงสร้างสถาบันที่แตกต่างจากโครงสร้างเดิมที่ใช้ในการพัฒนาที่ต่ำกว่า (เช่น Harrison and Rodriguez-Clare 2010) องค์รวมของสถาบันมักจะมาในชื่อ “ระบบนวัตกรรมแห่งชาติ” (national innovation systems: NIS) NIS จะประกอบด้วยภาคเอกชน (บริษัท) สมาคมของภาคเอกชน หน่วยงานภาครัฐ กลไกทางการเงินเฉพาะทาง และสถาบันการศึกษา (มหาวิทยาลัย สถาบันฝึกอบรมด้านเทคนิค และองค์การด้านการวิจัย) นอกจากนี้งานวิจัยเชิงประจักษ์และเชิงทฤษฎีจำนวนมากได้แสดงให้เห็นว่า ความเข้มแข็งและการร่วมมือกันของสถาบันที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเหล่านี้ รวมถึงความเชื่อมโยงและความรู้ที่ไหลเวียนระหว่างสถาบันเหล่านี้เป็นอิทธิพลหลักที่มีต่อประสิทธิภาพของเศรษฐกิจ อย่างน้อยที่สุดสถาบันเฉพาะสาขาจำเป็นต้องมีระดับของความร่วมมือและความเชี่ยวชาญในระดับที่มีนัยสำคัญ

3. ปัจจัยทางการเมือง เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลหลักต่อการทำงานของสถาบัน จากประสบการณ์ของประเทศที่สามารถเปลี่ยนสู่ประเทศที่มีรายได้สูงได้สำเร็จ เช่น ประเทศเกาหลีใต้ ประเทศไอร์แลนด์ และประเทศสิงคโปร์ พบว่าการก้าวข้ามกับดักรายได้ใช้เวลาสักระยะหนึ่งเพื่อให้เกิดความร่วมมือทั้งผู้นำทางการเมือง และความร่วมมือระหว่างภาคธุรกิจและรัฐบาล หรืออย่างน้อยด้านการเมืองต้องมีส่วนร่วมด้วยในระดับหนึ่ง (Doner and Schenider 2015)

บทความนี้ ผู้เขียนจะเน้นที่ชนิดของสถาบันที่จำเพาะเจาะจงคือ “โครงสร้างพื้นฐานคุณภาพ (quality infrastructure: QI) หรือความสัมพันธ์ของสถาบันต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรงในกระบวนการดูดซับและกระจายเทคโนโลยีใหม่สำหรับบริษัท ผู้เขียนมีความสนใจเป็นพิเศษเรื่องโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพ (QI) ที่เป็นศูนย์ทดสอบและวิจัยของรัฐ/สาธารณะ (public testing and research centers: PTRs) ที่จะช่วยให้บริษัทสามารถดำเนินการในสิ่งที่ Philip Shapira (1992) เรียกว่า “การวิจัยเพื่อให้ตามทัน (catch-up research)” หรือที่ Gerald McDermott เรียกว่า “การวิจัยเชิงประสบการณ์ (experiential research)”⁶ การพัฒนา PTRs ที่เข้มแข็งอาจเป็นองค์ประกอบสำคัญในการยกระดับของบริษัทของประเทศไทย (upgrade) ทั้งด้านกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์ และนับเป็นโอกาสของประเทศไทยในการหลุดออกจากสถานะประเทศรายได้ปานกลาง โดยการประเมินประโยชน์ของ PTRs

⁶ สถาบันประเภทนี้มักถูกเรียกว่า “สถาบันนวัตกรรมและเผยแพร่” (Ruigrok และ Tate 1995) หรือผู้ให้บริการคำปรึกษาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Shapira and Youtie 2013)

ความสำคัญของบริบทเชิงสถาบันและบทบาทของปัจจัยทางการเมืองในฐานะเป็นผู้สร้างสถาบัน บทความนี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อเสนอแนะบทเรียนแก่บริษัท สมาคมธุรกิจ เจ้าหน้าที่ และผู้นำทางการเมืองของประเทศไทยให้มีความกระตือรือร้นที่จะส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

นอกจากนี้ผู้เขียนทำวรรณกรรมปริทัศน์บทบาทของ PTRs โดยการวิเคราะห์เฉพาะสาขาและวิเคราะห์เปรียบเทียบสาขา (หรืออุตสาหกรรมยาง) ระหว่างประเทศมาเลเซียกับประเทศไทย ในฐานะของ ห่วงโซ่คุณค่า ตั้งแต่กิจกรรมต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ รวมถึงความเชื่อมโยงที่เกี่ยวข้องอื่นๆ จึงน่าสนใจที่จะนำมาเน้นศึกษาวิเคราะห์จากหลายสาเหตุ ดังนี้

ประการแรก ยางมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของทั้งสองประเทศ โดยในประเทศไทยมีครอบครัวประมาณหนึ่งล้านครอบครัว (6 ล้านคน) ได้รับการจ้างงานให้เพาะปลูกและแปรรูปยางธรรมชาติ (NR) (กิ่งสำเร็จรูป) ส่วนในประเทศมาเลเซียมีครอบครัวประมาณ 400,000 ครอบครัว (หนึ่งล้านคน) ที่เป็นเกษตรกรรายย่อย (MRB อ้างอิงใน Goldthorpe 2015: 97) จะเห็นว่ายางเป็นสินค้าส่งออกเดียวทางการเกษตร และเป็นสินค้าส่งออกชนิดหนึ่งที่ทำให้เกิดรายได้ในระดับต้นๆ ของประเทศไทย โดยคิดเป็นประมาณร้อยละ 4 ของรายได้จากการส่งออกรวมในปี ค.ศ. 2013⁷ แต่สถานะการส่งออกของอุตสาหกรรมยางในประเทศมาเลเซียได้ลดลง (จากร้อยละ 25 ของการส่งออกของประเทศในปี ค.ศ. 1970 เป็นร้อยละ 15 ในปี ค.ศ. 1980 และเป็นร้อยละ 5 ในปี ค.ศ. 2011) แต่ยางธรรมชาติยังมีสัดส่วนถึงร้อยละ 25.5 ของรายได้จากสินค้าส่งออก จะเห็นว่าอุตสาหกรรมยางนี้ได้กลายเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของประเทศมาเลเซียในช่วงวิกฤติเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นไม่นานมานี้ (อธิบายในส่วนต่อไป) รัฐบาลมาเลเซียจึงได้กำหนดให้ยางเป็นหนึ่งใน 12 “สาขาสำคัญทางเศรษฐกิจหลักของชาติ” ในแผนการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศมาเลเซีย⁸

ประการที่สอง ทั้งสองประเทศมีความแตกต่างอย่างมากด้านการผลิตยางและส่งออกยางธรรมชาติ จะเห็นว่าการผลิตยางและส่งออกยางของประเทศไทยมีสูงกว่าประเทศมาเลเซียอย่างมาก แต่อุตสาหกรรมยางของประเทศไทยยังคงพึ่งพาการส่งออกยางธรรมชาติกิ่งสำเร็จรูป (ต้นน้ำ) อย่างมาก ขณะที่ประเทศมาเลเซียได้บุกเบิกนวัตกรรมสำคัญที่ช่วยเพิ่มมูลค่า ทั้งห่วงโซ่คุณค่าของยาง ผลิตภัณฑ์จากยาง (ปลายน้ำ) ที่ผลิตโดยบริษัทในประเทศ แต่ประเทศไทยส่วนใหญ่ยังคงเป็นผู้ส่งออกยางธรรมชาติ ส่วนในประเทศมาเลเซียยางธรรมชาติถูกใช้ในประเทศเป็นส่วนใหญ่ โดยมีผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ยางที่มีเจ้าของเป็นชาวมาเลเซีย สำหรับประเทศไทยยางธรรมชาติคือทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้ส่งออก ส่วนประเทศมาเลเซียยางธรรมชาติเป็นวัตถุดิบสำหรับห่วงโซ่คุณค่าที่มีบูรณาการมากกว่า ซึ่งทำให้มูลค่าเพิ่มได้ถูกสร้างขึ้นและตกเป็นของคนในประเทศ สิ่งนี้ทำให้ประเทศไทยให้ความสำคัญหรือเป็นความท้าทายที่ภาคอุตสาหกรรมของประเทศมาเลเซียประสบ (อธิบายในบทสรุป) และเป็นการเน้นย้ำให้เห็นถึงผลกระทบที่ครบถ้วนมากกว่าในอุตสาหกรรมยางของประเทศมาเลเซีย

⁷ ต่อจากคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 8.8 ของรายได้จากการส่งออก) และก่อนหนักรถปิกอัพ (ร้อยละ 3.5)

⁸ ดู Sumormo (2012): และ MRB National Statistics 2015

การยกระดับนี้ได้รับการอำนวยความสะดวกจากโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพของประเทศมาเลเซีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการทดสอบและวิจัย สิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้สามารถเกิดขึ้นได้จากทั้งความร่วมมือเชิงสถาบันที่กว้างขึ้นและจากแรงกดดันต่อผู้นำทางการเมืองเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในอุตสาหกรรมผ่านการปฏิรูปในระยะยาว ทั้งหมดเป็นผลให้การขยายของประเทศมาเลเซียสามารถสร้างให้เกิดกลุ่มของความเปี่ยมเลิศ (pocket of excellence) บางอย่างขึ้นได้ สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นในรายงานของธนาคารโลกที่เน้นให้เห็นถึงข้อเท็จจริงที่ว่า ในขณะที่ประเทศมาเลเซียเป็นผู้นำของกลุ่มอุตสาหกรรมยาง โดยวัดจากสัดส่วนของสินค้าส่งออกทางเทคโนโลยีต่อการส่งออกทั้งหมด และการเปรียบเทียบของมูลค่าเพิ่มภายในประเทศต่อผลผลิตรวมยังทำให้เห็นว่าประเทศมาเลเซียยังคงพึ่งพาอุตสาหกรรมการประกอบชิ้นส่วนที่ใช้ทักษะต่ำและปานกลางอย่างเข้มข้น มีเพียงในเฉพาะในบางอุตสาหกรรม ... (รวมถึง) ยาง ... ที่สัดส่วนของมูลค่าเพิ่มภายในประเทศเพิ่มขึ้น (World Bank 2010: 78)

ในทางตรงกันข้ามโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพ (QI) ของประเทศไทยยังมีการพัฒนาที่ไม่เพียงพอ เนื่องจากการแตกแยกทางสถาบันและแรงกดดันที่มุ่งไปที่การแก้ไขปัญหาในระยะสั้นมากกว่าการยกระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมองไปยังความต้องการยางธรรมชาติอันมหาศาลจากประเทศจีน ประเทศไทยจึงเน้นที่การพัฒนาด้านต้นน้ำโดยเพียงละเลยบริษัทด้านปลายน้ำ การดำเนินการเพื่อเพิ่มมูลค่าเพิ่มในสาขาลายน้ำจึงมีเพียงเป็นช่วงๆ และมีในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น การดำเนินการเหล่านี้จะเกิดขึ้นเฉพาะในช่วงที่อุตสาหกรรมยางเผชิญกับราคายางที่ตกต่ำและผลผลิตที่มีมากเกินไปจนมีจุดให้เกษตรกรไทยหันมาเพาะปลูกยางจำนวนหลายล้านคน นอกจากนั้นยังถูกจำกัดด้วยมาตรการประชานิยม อาทิการอุดหนุนและการประกันราคาขึ้นต่ำ

บทความนี้จะอธิบายประเด็นต่างๆ ดังนี้ ส่วนที่ 2 จะเริ่มทบทวนสิ่งท้าทายต่างๆ ที่จำเป็นในการพัฒนาประเทศไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง หลังจากนั้นจะนำการวิจัยระหว่างประเทศมาทบทวนการทำงานและประโยชน์ของ PTRs และเสนอคำอธิบายว่าเพราะเหตุใดโครงสร้างพื้นฐานชนิดนี้ในบางที่จึงเข้มแข็งกว่าอีกที่หนึ่ง ในส่วนที่ 3 และ 4 จะเป็นแกนเชิงประจักษ์ของบทความ โดยส่วนที่ 3 จะเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของสองประเทศในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการยกระดับและการเชื่อมโยงผลลัพธ์กับความเข้มแข็งโดยเปรียบเทียบของโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพ และในส่วนที่ 4 จะเริ่มจากการทบทวนคุณลักษณะของสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ ต่อจากนั้นจะสำรวจถึงแหล่งกำเนิดภายใต้บริบทเชิงสถาบันและการเมืองที่กว้างขึ้นของทั้งสองประเทศโดยจำเพาะเจาะจงมากขึ้น ผู้เขียนสนใจที่จะทำความเข้าใจสิ่งจูงใจต่างๆ ที่จะทำให้ผู้นำทางการเมืองให้การสนับสนุน และมีความสำคัญต่อการสร้างความเข้มแข็งของสถาบัน และในส่วนที่ 5 จะสรุปโดยอภิปรายถึงนโยบายสำหรับประเทศไทยที่สามารถนำไปปรับใช้ได้ที่ได้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบ

ก่อนที่จะอธิบายต่อไป ผู้เขียนขอเสนอคำสงวนสิทธิ (disclaimers) สองเรื่อง ประการแรก ผู้เขียนไม่ได้หมายความว่าโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพเป็นเพียงตัวแปรเพียงตัวแปรเดียวที่ทำให้เกิดความ

แตกต่างในสาขายางของทั้งสองประเทศ แน่นนอนว่ามรดกจากการวิจัยยางของประเทศอังกฤษมีส่วนช่วยเหลือประเทศมาเลเซีย แต่หลังจากการประกาศอิสรภาพในปี ค.ศ. 1957 สถาบันยางหรือสถาบันอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องของรัฐอยู่ในความรับผิดชอบของชาวมาเลเซียไม่ใช่อังกฤษ⁹ ประการที่สองเอกสารฉบับนี้มีข้อจำกัดจากข้อเท็จจริงที่ว่าการศึกษาวิจัยในเรื่องสถาบันด้านยางของประเทศไทยและบริบทที่กว้างขึ้นยังมีอยู่น้อย ดังนั้นทำให้เห็นเด่นชัดถึงความต้องการที่มากขึ้นต่อสถาบันที่ทำหน้าที่กำกับดูแลสาขาที่มีความสำคัญนี้

2. การยกระดับเทคโนโลยีและความสำคัญของการทดสอบและการวิจัย

2.1 สิ่งท้าทายของการยกระดับและเทคโนโลยี

การเคลื่อนออกจากสถานะประเทศรายได้ปานกลาง (อย่างน้อยโดยไม่ต้องเข้าถึงสินค้าที่มีกำไรสูงที่มีอุปสงค์ในการส่งออกสม่ำเสมอ) จำเป็นต้องมีการยกระดับ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะหมายถึงการผลิตสินค้าและบริการที่มีการเพิ่มขึ้นของมูลค่าเพิ่ม รวมถึงความเชื่อมโยงในประเทศและระดับการส่งออกที่มีประสิทธิภาพ (ทั้งด้านราคา คุณภาพ และการส่งมอบ)¹⁰ การยกระดับยังมีนัยถึงการปรับปรุงความสามารถของบริษัท ภาคเศรษฐกิจและประเทศในการดูดซับ ปรับตัว และกระจายเทคโนโลยีที่สะท้อนให้เห็นในหลายด้านรวมถึงการปรับปรุงกระบวนการผลิตและมูลค่าเพิ่มที่สูงขึ้น แม้จะสมมุติให้มีเงื่อนไขทางเศรษฐกิจมหภาคที่เอื้ออำนวย แต่ก็พบอุปสรรคอันได้แก่ ตลาดที่ไม่สมบูรณ์และความล้มเหลวจากความพยายามนั้นเอง ซึ่งยังคงมีเป็นจำนวนมากโดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา อุปสรรคเหล่านี้รวมถึงการขาดข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับแหล่งของเทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อบริบทในท้องถิ่น, ความต้องการในการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีให้เข้ากับบริบทที่แตกต่างจากบริบทเดิมที่เทคโนโลยีได้ถูกพัฒนาขึ้น, ความต้องการความรู้จากประสบการณ์ที่ผ่านการลงมือซ่อมแบบง่ายๆ (tinkering), ต้นทุนคงที่และขนาดการผลิตที่ใหญ่, ช่วงเวลาการรับผลประโยชน์ที่ยาวนานในขณะที่ผลตอบแทนไม่แน่นอน, การขาดแคลนช่างเทคนิคอันเป็นผลจากผลกระทบภายนอก (externalities) (ความกลัวในการถูกแย่งแรงงาน), การขาดสินค้าและบริการที่ใช้ประกอบกัน (เช่น โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ), การหาเงินทุนได้ยาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากการมีตลาดการเงินที่ไม่สมบูรณ์, การมีสัญญาเพียงระยะสั้นหรือขาดการสนับสนุนจากลูกค้าหลัก, แนวโน้มที่บริษัทต่างชาติจะถ่ายโอนนวัตกรรมมากกว่าที่จะถ่ายโอนกระบวนการของนวัตกรรมแก่ประเทศเจ้าบ้าน และความสามารถของบริษัทข้ามชาติในการเก็บการพัฒนาและการดูดซับเทคโนโลยีให้อยู่เฉพาะภายในบริษัท (Rasiah and Pietrobelli 2012, Lall 2000, Shapira and Youtie 2013, Hausman and Rodrik 2002)

⁹ การชี้แจงเชิงวิเคราะห์ที่ดีที่สุดคือ Rajarao (2013) สำหรับคนอื่นๆ, ดูได้จากการอ้างอิงในส่วนที่ 4

¹⁰ สำหรับคำจำกัดความที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้นของคำว่ายกระดับที่นำมาใช้กับสินค้าหลักที่สำคัญ อาทิ ยาง กรุณาดูที่ส่วนที่ 3 ของรายงาน

เงื่อนไขเหล่านี้เป็นความยากลำบากสำหรับบริษัทในประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อบริษัทขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และแม้ว่าผู้ประกอบการจะเริ่มดำเนินการที่ส่งผลให้เกิดการยกระดับด้านเทคโนโลยีในบริษัทหนึ่ง ความก้าวหน้านั้นก็อาจจะไม่มีการขยายขนาดหรือกระจายไปยังภาคเศรษฐกิจที่ใกล้เคียงโดยเฉพาะอย่างยิ่งไปยัง SMEs¹¹ PTRs จะสามารถช่วยให้บริษัทท้องถิ่นเอาชนะสิ่งท้าทายเหล่านี้ ที่จริงแล้วสิ่งที่เกิดขึ้นเหล่านี้เป็นเรื่องปกติธรรมดาในบรรดาประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่พัฒนาในภายหลัง ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น ประเทศเกาหลี และประเทศไต้หวัน

2.2 หน้าที่ของศูนย์ทดสอบวิจัยของรัฐ

PTRs ทำหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้เกิดการดูดซับ เผยแพร่และพัฒนาเทคโนโลยีในหลายทาง ตั้งแต่การถ่ายทอดเทคโนโลยีจากการวิเคราะห์จุดอ้างอิงเปรียบเทียบ (diagnostic benchmarking) จนถึงการวิจัยประยุกต์ตามสัญญา (applied contract research) การสอบเทียบเครื่องมือวัด (instrument calibration) การทดสอบและตรวจสอบ (ตารางที่ 1)¹² หน้าที่เหล่านี้มีความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อบริษัทของประเทศกำลังพัฒนาที่กำลังเผชิญกับแรงกดดันให้ส่งออกและผลิตสินค้าให้ได้ตามมาตรฐานโลก เช่น การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Hazard Access and Critical Control Point: HACCP) ขององค์การอาหารและยาของสหรัฐฯ ที่บังคับใช้กับผู้ผลิตอาหาร รวมทั้งมาตรฐานสินค้าหรือกระบวนการเฉพาะต่างๆ ในห่วงโซ่มูลค่าของโลก ที่ผู้ผลิตสุดท้ายต้องการถ่ายทอดให้ซัพพลายเออร์ของตนมีความรับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้น

เมื่อพิจารณาประโยชน์ของหน้าที่ PTRs ประการหนึ่งคือการวิเคราะห์จุดอ้างอิงเปรียบเทียบหน้าที่นี้จะเกี่ยวข้องกับการรับรองคุณภาพและความเที่ยงตรงของอุปกรณ์ที่บริษัทใช้ และที่สำคัญที่สุดจะเป็นการทดสอบที่ช่วยให้บริษัทสามารถทำได้ตามความต้องการของลูกค้าในเรื่องการรับรองและการรับรองระบบ (certification and accreditation) ที่เกี่ยวข้องกับผู้ผลิตสินค้าและข้อกำหนดด้านเทคนิคอื่นๆ หน้าที่เหล่านี้มีความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อสิ่งเหล่านี้มีความแตกต่างจากกระบวนการทั่วไป ที่บริษัทในท้องถิ่นส่งสินค้าให้ลูกค้าเพื่อการรับรอง การส่งสินค้าให้ลูกค้าเพื่อการรับรองปกติแล้วจะเกี่ยวข้องกับการส่งสินค้าตัวอย่างกลับไปยังประเทศของลูกค้า ในขณะที่การทดสอบผ่าน PTRs จะช่วยให้บริษัทท้องถิ่นประหยัดเวลาและเงินที่มีจำกัดได้ นอกจากนี้การทดสอบจากลูกค้าโดยปกติแล้วผลที่ได้ในรายงานจะบอกเพียง “ผ่าน” หรือ “ไม่ผ่าน” เท่านั้น ในขณะที่การใช้ PTRs จะให้ข้อมูลที่ครอบคลุมว่าอะไรคือปัญหาที่ทำให้ไม่ผ่าน เมื่อนำมารวมกันกับการสนับสนุนด้านวิศวกรรมและด้านเทคนิคอื่นๆ ที่

¹¹ SMEs มีแนวโน้มที่จะขาดแคลนทรัพยากรด้านการเงินและบุคลากร ที่บริษัทขนาดใหญ่อาจมีการเก็บสำรองไว้สำหรับสินค้าและกระบวนการนวัตกรรม ดังนั้นนวัตกรรมของ SMEs มักจะเป็นการพัฒนาที่เป็นระบบน้อยกว่า ควบคุมได้น้อยกว่า และมีแนวโน้มที่พึ่งพาต่อการเริ่มต้นดำเนินการของผู้ประกอบการเป็นตัวบุคคลมากกว่า (Ruigrok and Tate 1995: 3)

¹² PTRs ได้ถูกเรียกว่าเป็นสถาบันนวัตกรรมและเผยแพร่ (Ruigrok and Tate 1995) หรือบริการให้คำปรึกษาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Shapira and Youtie 2013)

PTRs ให้บริษัทท้องถิ่นจะสามารถใช้ผลการทดสอบเป็นแหล่งในการเรียนรู้ รวมถึงการเรียนรู้จากประสบการณ์ของบริษัทอื่นๆ ไปพร้อมๆ กัน¹³

2.3 PTRs และผู้พัฒนาที่ประสบผลสำเร็จ

จากผลประโยชน์มากมายที่ได้รับจึงไม่น่าแปลกใจว่า PTRs มีความแพร่หลายในประเทศที่มีรายได้สูง เริ่มต้นในประเทศที่พัฒนาเป็นประเทศอุตสาหกรรมประเทศแรกๆ เช่น เดนมาร์ก เยอรมัน อิตาลี เนเธอร์แลนด์ แคนาดา สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น (Shpira and Youtie 2013) สถาบันเหล่านี้ได้ก่อตั้งขึ้นครั้งแรกในช่วงปลายศตวรรษที่ 19 และขยายตัวภายใต้ความกดดันให้มีการพัฒนาเป็นประเทศอุตสาหกรรมในช่วงทศวรรษที่ 1930 สถาบันเหล่านี้มีความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศญี่ปุ่นที่ "ศูนย์ PTRs เพื่อการเกษตรอุตสาหกรรมและสุขภาพ" (sic) เป็นส่วนหนึ่งของประวัติศาสตร์สมัยใหม่ของประเทศญี่ปุ่นอย่างต่อเนื่อง (Ruigrok and Tate 1995: 9) จนถึงปี ค.ศ. 1993 มีศูนย์ PTRs ด้านอุตสาหกรรมประมาณ 180 แห่ง ดำเนินการใน 47 จังหวัด มีการให้บริการด้านวิจัย ทดสอบ ฝึกอบรม และให้ความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีแก่บริษัทที่มีคนงาน 300 คนหรือต่ำกว่า (Ruigrok and Tate 1995: 11)¹⁴ เป็นที่น่าสังเกตว่าศูนย์เหล่านี้ส่งเสริมให้เกิดผลประโยชน์ร่วมกันโดยการอำนวยความสะดวกให้เกิดความร่วมมือระหว่างบริษัทต่างๆ ของอุตสาหกรรมในภูมิภาคเดียวกัน ดังนั้นจึงทำให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ (spillovers) ระหว่างบริษัทภายในกลุ่มอุตสาหกรรม (cluster) เดียวกัน (Yamawaki 2002)

PTRs ได้รับความสำคัญในประเทศผู้พัฒนาในช่วงหลังๆ ยกตัวอย่างเช่น ศูนย์ทดสอบและรับรองในไต้หวันเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ประเทศประสบความสำเร็จในการพัฒนาและส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ เริ่มตั้งแต่ปีค.ศ. 1996 ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมโลหะของไต้หวัน (Taiwan's Metal Industrial Research and Development Center: MIRDC) ได้รับอนุญาตจากสมาคมรับรองชิ้นส่วนยานยนต์ของประเทศสหรัฐอเมริกา (US Certified Automotive Parts Association) ในการวัดและทดสอบส่วนประกอบยานยนต์ที่จะส่งออกไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา MIRDC ยังช่วยบริษัทขนาดเล็กของไต้หวันในการผ่านการตรวจสอบ (inspections) และตรวจประเมิน (audits) ที่ท้าทายเพื่อให้ปฏิบัติตามการประเมินระบบบำบัดความร้อนของ American Automotive Industry Action Group's Heat Treatment System Assessment ต่างๆ เหล่านี้ทำให้ SMEs ของประเทศไต้หวันสามารถเปลี่ยนไปสู่การผลิตสินค้ามูลค่าเพิ่มสูงที่ไม่ต้องแข่งขันมากกับสินค้าจากประเทศจีน บริการเหล่านี้ถูกเสริมโดยศูนย์

¹³ กระบวนการการเรียนรู้เหล่านี้มีความเป็นไปได้ที่จะเป็นกระบวนการเดียวกันกับที่เกิดขึ้นใน "ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ความผิดพลาด" ของบริษัทอิเล็กทรอนิกส์ขนาดใหญ่ เช่น ผู้ผลิตดีสไดรฟ์และชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องจากการสัมภาษณ์, วิศวกรห้องปฏิบัติการ FA, Read-Rite, กรุงเทพฯ (ฤดูร้อน 1999) ดูเพิ่มเติมที่ McKendrick, Doner and Haggard (2000)

¹⁴ ยกตัวอย่างเช่น Shapira (1992) บรรยายถึงการที่เจ้าหน้าที่ของศูนย์ใช้การวิเคราะห์รังสี X (X-ray) และเลเซอร์เพื่อช่วยเหลือบริษัทหนึ่งในการแก้ปัญหาสลักเกลียวแตกหักบ่อยเกินไป

ทดสอบและวิจัยยานยนต์แห่งไต้หวัน (Taiwan's Automotive Research and Testing Center) (Nobbles 2015) ในประเทศเกาหลีใต้มีสถาบันทดสอบและวิจัยแห่งประเทศเกาหลีใต้ (Korea Testing and Research Institute: KTRI) ที่ให้บริการแก่ทุกอุตสาหกรรมโดยทำงานเสริมกับศูนย์ของแต่ละสาขาอุตสาหกรรมในหลายสาขา ตั้งแต่สาขาเครื่องนุ่งห่มจนถึงยานยนต์ โดยศูนย์ PTRs เหล่านี้รวมถึงสถาบันทดสอบยานยนต์เกาหลี (Korea Automotive Testing Institute) และสถาบันทดสอบและวิจัยยานยนต์เกาหลี (Korea Automobile Testing and Research Institute)¹⁵ สำหรับผู้มีส่วนสำคัญในการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศจีนได้แก่ ศูนย์เทคโนโลยีและวิจัยยานยนต์ (Automotive Technology and Research Center: ATARC) ที่ถูกก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1985 เมื่อครั้งที่ประเทศจีนได้เปิดตลาดยานยนต์ให้กับกิจการร่วมทุนกับบริษัทต่างชาติ และในปัจจุบันศูนย์นี้มีเจ้าหน้าที่กว่า 2,000 คน¹⁶ เช่นเดียวกันกับในอุตสาหกรรมยางขนาดใหญ่ของประเทศจีนที่มีศูนย์ตั้งแต่สถาบันวิจัยและออกแบบปฏิกิริยาของอุตสาหกรรมยาง (Beijing Research and Design Institute of Rubber Industry) ที่ดำเนินการโดยรัฐบาล จนถึงศูนย์ต่างๆ จำนวนมากที่ดำเนินการโดยกลุ่มบริษัททั้งเอกชนขนาดใหญ่ Chem China และ MESNAC¹⁷

ทั้งนี้มีความจำเป็นที่ต้องรู้ว่า PTRs มีการดำเนินการผ่านการจัดการสถาบันที่แตกต่างกัน (Shapira and Youtie 2013: 8, Doner, Noble and Ravenhill 2015) ในประเทศจีน PTRs ดำเนินการโดยทั้งรัฐบาลกลาง รัฐบาลท้องถิ่นและบริษัทเอกชนขนาดใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น PTRs ดำเนินการโดยรัฐบาลท้องถิ่นในกรอบการดำเนินการแห่งชาติในไต้หวัน PTRs ดำเนินการในการอุปถัมภ์บางส่วนจากภาครัฐในประเทศอังกฤษ PTRs ดำเนินการโดยสมาคมเอกชนท้องถิ่นโดยการสนับสนุนจากภาครัฐ แต่ไม่ว่าการจัดการจะเป็นในรูปแบบใด การทำงานร่วมกันที่เข้มแข็งระหว่างภาครัฐและเอกชนและความร่วมมือระหว่างบริษัทเป็นองค์ประกอบสำคัญของความสำเร็จของ PTRs

2.4 ธรรมชาติของ PTRs

ถ้า “เหตุผลหลักที่ภาครัฐต้องให้บริการให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมคือความล้มเหลวของกลไกตลาด” (Shapira and Youtie 2013: v) และถ้าความล้มเหลวของกลไกตลาดมีอยู่ทั่วไป เหตุใดบริการดังกล่าวจึงมีอยู่และสามารถดำเนินการอย่างมีประสิทธิภาพในอุตสาหกรรมบางสาขา และในบางประเทศ กล่าวอีกอย่างหนึ่งอะไรคือปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างของสถาบันที่มีความสำคัญต่อสาขาและประเทศในการขับเคลื่อนออกจากสถานะการเป็นประเทศรายได้ปานกลาง? เพื่อตอบปัญหานี้

¹⁵ ในเรื่อง KTRI ดูที่ www.kgtr.or.kr/eng/ สำหรับเครื่องนุ่งห่ม ดูที่ <http://www.katri.re.kr> (สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2558) ข้อมูลของสถาบันยานยนต์มาจาก Doner, Noble and Ravenhill (2015: Ch. 3).

¹⁶ Doner, Noble and Ravenhill (2015: Ch. 3) และ www.tw-ita.org/about/institutes/617 (สืบค้นข้อมูลเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2558)

¹⁷ ในเรื่องสถาบันทดสอบและวิจัยยางของจีนดูที่ Rubber World หลายฉบับ

เราจำเป็นต้องแยกแยะให้เห็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดและวิวัฒนาการ (ด้านการพัฒนา) ของสถาบันที่มีประสิทธิภาพ

จากมุมมองของนักเศรษฐศาสตร์นีโอคลาสสิกจะมีคำตอบสองคำตอบที่ค่อนข้างขัดแย้งกันเองในเรื่องที่มาของสถาบัน¹⁸ กล่าวคือมุมมองโลกในแง่ดีคิดว่าสถาบันดังกล่าวจะเกิดขึ้นโดยการริเริ่มของผู้นำทางการเมืองที่มีระยะเวลาทำงานที่ยาวนานและมีอิสระในการทำงานมาก และเชื่อกันว่าผู้นำเหล่านี้ตระหนักว่าสถาบัน เช่น PTRs เป็นกลไกส่งเสริมที่มีประสิทธิภาพที่สามารถสร้างผลกำไรจากการค้าสำหรับบริษัทที่พึ่งพาซึ่งกันและกัน¹⁹ ส่วนมุมมองโลกในแง่ร้ายมักจะคิดว่าสถาบันเหล่านี้บ่อยครั้งที่จะเกิดจากผู้นำทางการเมืองที่มักจะมองเฉพาะประโยชน์ระยะสั้น และมีความสนใจหลักๆ อยู่กับการได้รับการเลือกตั้งกลับมาอีกครั้งเท่านั้น นอกจากนี้มักจะมองว่าสถาบันหลักๆ เป็นกลไกที่ก่อให้เกิดค่าเช่า (rent) และเป็นการให้รางวัลต่อผู้ให้การสนับสนุนที่มีอำนาจสูง

แนวคิดด้านเศรษฐศาสตร์การเมืองที่เป็นประโยชน์มากกว่าจะตระหนักถึงทั้งด้านอุปสรรคและสิ่งกระตุ้นให้เกิดสถาบันที่มีประสิทธิภาพ แนวคิดนี้เริ่มต้นจากการตระหนักว่าการสร้างศูนย์ทดสอบและวิจัยของรัฐโดยปกติแล้วเกิดขึ้นยากลำบากด้วยเหตุผลหลายประการ (เช่น Doner 2009) ดังนี้

ประการแรก การสร้างสถาบันดังกล่าวจำเป็นต้องใช้ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีที่เฉพาะเจาะจงเป็นจำนวนมาก และไม่มีพิมพ์เขียวที่ชัดเจนในการออกแบบสร้างสถาบันเหล่านี้ การสร้างสถาบันจำเป็นต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์แบบจากล่างขึ้นบน (bottom-up) จากผู้เกี่ยวข้องที่มีความคุ้นเคยกับสาขาทั้งในบริบทด้านสถานที่และเวลาที่ผู้ได้รับผลประโยชน์ดำเนินการอยู่ ความคิดสร้างสรรค์ดังกล่าวโดยปกติแล้วต้องการ “พื้นที่” หรือที่ว่างทางการเมือง ในการทดลอง ล้มเหลว และเรียนรู้

ประการที่สอง การสร้างและดำเนินการของสถาบันเหล่านี้เกี่ยวข้องกับ**สายโซ่การปฏิบัติที่ยาวและซับซ้อน**ที่ต้องการการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจำนวนมาก ตั้งแต่บริษัท (ท้องถิ่นและต่างชาติ) สถาบันการศึกษา ความเชื่อมโยงระหว่างสถาบันการศึกษากับบริษัท และส่วนราชการหลายระดับ การประสานผู้เกี่ยวข้องเหล่านี้จึงเป็นสิ่งที่ท้าทายมาก และเป็นความยากลำบากจากข้อเท็จจริงที่ว่าผู้เกี่ยวข้อง เช่น บริษัทข้ามชาติ มักไม่ค่อยสนใจการให้ทรัพยากรแก่สาธารณะหรือการให้บริการสนับสนุนเทคโนโลยีที่ร่วมกัน

ประการที่สาม คือ ปัญหาด้านการกระจายแบ่งสรร ผู้ที่มีโอกาสได้รับประโยชน์จาก PTRs คือบริษัทขนาดกลางและขนาดย่อมในท้องถิ่นที่อยู่ในตำแหน่งที่จะรับประโยชน์จากการสนับสนุนจากเทคโนโลยีสาธารณะ และจะเป็นผลให้ฐานการผลิตของท้องถิ่นเข้มแข็งขึ้นมักเป็นผู้ที่มีความอ่อนแอทาง

¹⁸ สำหรับการอภิปรายที่เป็นประโยชน์เกี่ยวกับมุมมองที่เห็นไม่ตรงกับความเป็นจริงของนักเศรษฐศาสตร์นีโอ-คลาสสิก ดูที่ Evans (1995)

¹⁹ ในอีกทางหนึ่ง บางคนคิดว่าสถาบันไม่มีความจำเป็นขนาดนั้น เนื่องจากความรู้และนวัตกรรมจะถูกเผยแพร่ผ่านกระบวนการของการจำลองการแข่งขัน (เช่น Pack 2000: 87)

การเมือง ผลคือผู้นำการเมืองและเจ้าหน้าที่ที่จะต้องช่วยเหลือจ่ายเงิน สำหรับสถาบันเหล่านี้มักจะละลายประโยชน์ระยะสั้นและมักจะหยุดชะงักเมื่อเห็นต้นทุนในการตั้งสถาบัน

ประการที่สี่ คือ การก่อตั้งสถาบันที่ช่วยบริษัทท้องถิ่นในการดูดซับเทคโนโลยีและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันมักขาดความน่าสนใจเหมือนการดึงดูดที่ประสบความสำเร็จของการลงทุนใหม่จากบริษัทข้ามชาติที่สามารถจ้างงานและสร้างรายได้เงินตราต่างประเทศที่มากกว่า

ประการสุดท้าย คือ ประสบการณ์การดำเนินงานที่ผ่านมา กล่าวคือความตั้งใจของผู้เกี่ยวข้องหลักที่จะจ่ายเงินในการสร้าง PTRs ที่มีประสิทธิภาพมักจะลดลงจากความสำเร็จในการพัฒนาก่อนหน้านี้ ความสำเร็จดังกล่าวได้สร้างเงินตราต่างประเทศและการจ้างงานเป็นผลให้แรงกดดันในความต้องการการปรับปรุงความสามารถในท้องถิ่นลดลงไป แต่สิ่งเหล่านี้สามารถเป็นกับดัก (Doner 2015) อันเป็นผลของการจัดการ เช่น ความพึงพอใจและ/หรือการแตกแยกของระบบราชการ ที่ทำให้การสร้างสถาบันใหม่ๆ ยากลำบาก

แล้วปัจจัยอะไรบ้างที่อาจกระตุ้นให้เกิด “เจตจำนงทางการเมือง” และส่งผลให้เกิดความร่วมมือร่วมใจที่จำเป็นต่อการสร้าง PTRs ที่มีประสิทธิภาพแม้จะมีอุปสรรคดังที่กล่าวมาข้างต้น? สิ่งคุกคามหรือวิกฤติบางอย่างดูเหมือนจะเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นแต่อาจไม่เพียงพอที่จะทำให้ผู้นำทางการเมืองใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดในการสร้างนวัตกรรมทางสถาบัน ประเด็นคุกคามดังกล่าวโดยปกติแล้วจะเป็นการรวมกันของ 1) แรงกดดันด้านเศรษฐกิจ เช่น ขาดสินค้าที่สามารถส่งออกได้ง่าย การสูญเสียความได้เปรียบในสินค้าที่ใช้แรงงานเข้มข้น หรือการสูญเสียตลาดส่งออกที่เป็นผลให้เกิดปัญหาขาดดุลการค้าหรือขาดเงินตราต่างประเทศ 2) แรงกดดันด้านความนิยมทางการเมือง เช่น การเมืองของการต่อสู้ (contentious politics) กล่าวคือนโยบายที่ถูกต้องต้องให้ความสำคัญในเรื่องความต้องการงาน ระดับราคาของพืชผล โครงข่ายความปลอดภัยของสังคม (social safety nets) ฯลฯ 3) ความมั่นคงภายนอกที่เกี่ยวกับความเป็นอิสระของประเทศ โดยไม่ต้องพึ่งพาประเทศอื่น²⁰

ส่วนต่อไปจะประยุกต์ข้อถกเถียงก่อนหน้านี้ต่ออุตสาหกรรมยางของประเทศมาเลเซียและประเทศไทย ความสนใจของผู้เขียนไม่ใช่การปฏิเสธทั้งความอ่อนแอของอุตสาหกรรมยางในประเทศมาเลเซีย และการประสบความสำเร็จของอุตสาหกรรมยางในประเทศไทย แต่เพื่อเป็นการแสดงถึงนโยบาย สถาบัน และการเมืองที่ทำให้อุตสาหกรรมยางของประเทศมาเลเซียเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสมบูรณ์ และมีพื้นฐานนวัตกรรมที่มากกว่าประเทศไทย ถ้าแนวทางการวิเคราะห์ของผู้เขียนเป็นประโยชน์ แนวทางดังกล่าวอาจช่วย 1) ระบุความแตกต่างด้านประสิทธิภาพหลักๆ โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มมูลค่าเพิ่มของประสิทธิภาพในระดับของการส่งออกบนพื้นฐานของการริเริ่มในท้องถิ่น 2) แสดงให้เห็นว่าความแตกต่างดังกล่าวเกี่ยวข้องกับการมีหรือไม่มีโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม

²⁰ รายการเหล่านี้มาจาก Doner, Richie and Slater (2005) สำหรับการนำไปใช้กับกรณีของอิสราเอลและสิงคโปร์ ดูที่ Doner, Hicken and Ritchie (2009)

เช่น PTRs และ 3) แสดงให้เห็นว่าความแตกต่างในโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพ (QI) เป็นผลจากบริบททางสถาบันในเชิงกว้างและข้อพิจารณาทางการเมือง

3. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพและ PTRs

ในส่วนนี้จะทบทวนประสิทธิภาพของสาขายางของทั้งสองประเทศและสำรวจบทบาทของ PTRs ในผลลัพธ์เหล่านี้ ผู้เขียนได้ประเมินประสิทธิภาพของสาขายางผ่านตัววัด (metrics) หลายด้านเริ่มจากการเจริญเติบโตในการผลิต (ต้นน้ำ) และการส่งออกของยางธรรมชาติที่สำเร็จรูป ไม่ว่าจะเป็นยางแท่งหรือน้ำยาง ต่อจากนั้นจะดูที่ตัวชี้วัดการยกระดับ²¹ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของมูลค่าเพิ่มผ่านรูปแบบใหม่ของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม การทำให้กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์เป็นของประเทศ/ท้องถิ่น การออกแบบและการผลิตผลิตภัณฑ์จากยางปลายน้ำ การสร้างความเชื่อมโยงในท้องถิ่น (การจัดหาสินค้าขึ้นกลางและทุนภายในท้องถิ่น) และการเป็นเจ้าของหรือความเกี่ยวข้องของคนในท้องถิ่น

3.1 การผลิตและส่งออกต้นน้ำ

ในทศวรรษที่ 1980 ประเทศมาเลเซียเป็นผู้นำอุตสาหกรรมยางของโลก โดยมีสัดส่วนการผลิตประมาณร้อยละ 40 ของการผลิตยางธรรมชาติโลก เปรียบเทียบกับประเทศไทยที่มีสัดส่วนที่ร้อยละ 13 และประเทศอินโดนีเซียที่ร้อยละ 27 (ตารางที่ 2)²² ปัจจัยหลักๆ ของการเจริญเติบโตนี้คือกิจกรรมด้านการทดสอบและวิจัยโดยหน่วยงานประสานงานในด้านการพัฒนาภายในภาพรวมของภาครัฐบาล คือ สถาบันวิจัยยางแห่งมาเลเซีย (Rubber Research Institute of Malaysia: PRIM) ที่ได้เปลี่ยนชื่อเป็น คณะกรรมการยางมาเลเซีย (Malaysia Rubber Board: MRB) ในปีค.ศ. 1998²³ โดยเฉพาะสถานีทดลองชันไคบูลุห์ (Sungei Buloh) ของ PRIM ได้บุกเบิกนวัตกรรมที่รวมถึงการพัฒนาสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงที่ภายหลังประเทศอื่นๆ รวมถึงประเทศไทยก็รับมาใช้ (Barlow 1994: 144-150, Stifel 1973: 126) นอกจากนี้เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของความพยายามของ RRIM ในการให้ได้สายพันธุ์ ระบบการกรีด การปฏิบัติขั้นสูงอื่นๆ ที่เหมาะสม บริษัทของรัฐบาลคือบริษัทพัฒนายางของประเทศมาเลเซีย (Malaysia

²¹ ตัววัด (metrics) เหล่านี้ปรับปรุงมาจากกรอบแนวคิดหนึ่งที่เป็นระบบที่มีอยู่น้อยในการประเมินการยกระดับในสาขาทรัพยากรธรรมชาติ (Gibbon 2001)

²² ก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 คาบสมุทรมาเลเซีย (ขณะนั้นรู้จักในนามมลายู) ผลิตคิดเป็นประมาณร้อยละ 60 ของผลผลิตโลก (Sumarmo 2010: 31)

²³ RRIM ถูกตั้งขึ้นในปี 1927 โดยเจ้าหน้าที่อาณานิคมของอังกฤษ ในปี 1974 RRIM ได้ย้ายมาอยู่ใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการวิจัยและพัฒนายางมาเลเซีย (Malaysia Rubber Research and Development Board: MRADB) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่สร้างขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกการพัฒนาเทคโนโลยีของสาขานี้ MRADB ยังมีหน้าที่ในการดูแลสมาคมวิจัยของผู้ผลิตยางของมาเลเซีย (Malaysia Rubber Producer's Research Association) ที่ตั้งในกรุงลอนดอนซึ่งปัจจุบันรู้จักกันในนาม ศูนย์วิจัย Tun Abdul Razak (TAARC) เช่นเดียวกับตลาดยางล่วงหน้าของมาเลเซีย ฟิงจัดตั้งขึ้น และคณะกรรมการออกใบอนุญาตที่มีหน้าที่ในจดทะเบียนและออกใบอนุญาตตัวแทนจำหน่าย ประสานงานการตลาด และการให้ความร่วมมือกับหน่วยงานระดับชาติและนานาชาติ และเพื่อเป็นการปรับปรุงการประสานงานหน่วยงานเหล่านี้จึงถูกรวมเข้าไปเป็นคณะกรรมการยางมาเลเซีย (MRB) ในปีค.ศ. 1998

Development Corporation: MARDEC) จึงถูกก่อตั้งขึ้นในปีค.ศ. 1969 โดยมีสองหน้าที่หลักคือ เพื่อยกระดับคุณภาพยางของเกษตรกรรายย่อย และเพื่อให้ได้ราคายางที่เป็นธรรมแก่เกษตรกรรายย่อยโดยให้พวกเขามีจุดขายการตลาดที่มีเสถียรภาพผ่านการก่อตั้งกลุ่มโรงงานแปรรูป (Rajarao 2013: 37)²⁴

เมื่อมาถึงปีค.ศ. 1991 สัดส่วนตลาดของประเทศมาเลเซียอยู่ในอันดับที่สาม ซึ่งตามหลังประเทศไทยและอินโดนีเซียเล็กน้อย แต่เมื่อถึงปีค.ศ. 2010 ได้อยู่ในอันดับที่สามที่ห่างจากประเทศไทยและอันดับสองของประเทศอินโดนีเซียอย่างมาก สำหรับภาพการส่งออกส่วนใหญ่แล้วจะเหมือนกัน โดยมีประเทศไทยเป็นผู้นำและประเทศมาเลเซียอยู่ในอันดับที่สาม (ตารางที่ 3) มีหลายสาเหตุที่ทำให้ปริมาณการผลิตและการส่งออกยางธรรมชาติของประเทศมาเลเซียลดลง สาเหตุประการหนึ่งคือการเพิ่มพื้นที่เพาะปลูกของประเทศไทย ซึ่งตรงข้ามกับการลดลงของพื้นที่เพาะปลูกในประเทศมาเลเซียที่ที่ดินขนาดใหญ่ได้ถูกเปลี่ยนไปปลูกพืชอื่น โดยเฉพาะปาล์มน้ำมัน และเปลี่ยนไปเป็นพื้นที่อยู่อาศัย จริงๆ แล้วการลดพื้นที่สำหรับการเพาะปลูกยางธรรมชาติเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์กระจายความเสี่ยงของพืชที่เพาะปลูกในแผนแม่บทด้านอุตสาหกรรมหลายแผน (Sumormo 2010: 31)²⁵ ปัญหาที่เกี่ยวข้องของประเทศมาเลเซียคือผลผลิต (yield) ที่ต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง (รูปที่ 1; และดู Sumormo 2010:34) ซึ่งบางส่วนเกิดจากความไม่มีประสิทธิภาพของเกษตรกรรายย่อยของประเทศมาเลเซียที่เมื่อเกิดภาวะราคาคงต่ำและขาดแคลนแรงงานจนละเลยหรือแม้กระทั่งทิ้งพื้นที่ขนาดเล็ก และส่งผลให้มีสัดส่วนของต้นไม้ที่มีอายุและมีผลผลิตต่ำเป็นจำนวนมาก (Mohammad and Sarjiman: 2007: 6-7, Ahmad 2012) คณะกรรมการยางมาเลเซียได้ตอบสนองต่อปัญหาเหล่านี้ผ่านการริเริ่มหลายด้าน รวมถึงระบบการกรีดยางอัตโนมัติ (Automated Rubber Tapping Systems: ARTS) ระบบกรีดยาง low-intensity tapping system กลไกในการปรับปรุงระบบติดตามวัสดุที่ใช้ในการเพาะปลูก และระบบกระตุ้นผลผลิตน้ำยางทางเคมี (Chemical latex yield stimulant system) (PRIMFLOW) (Sumormo 2012)

หากส่วนหนึ่งของความถดถอยลงของการผลิตและการส่งออกยางธรรมชาติของประเทศมาเลเซียเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงภายใน บางอย่างสะท้อนให้เห็นปัจจัยที่เฉพาะเจาะจงต่อประเทศไทย แตกต่างจากประเทศมาเลเซีย ประเทศไทยมีข้อได้เปรียบในเรื่องการขยายพื้นที่การผลิต นอกเหนือจากภาคใต้ที่เป็นพื้นที่เดิมในการเพาะปลูก โดยมีเนื้อที่เพาะปลูกประมาณ 11 ล้านไร่ (2.7 ล้านเฮกตาร์) จากพื้นที่ทั้งหมด 17 ล้านไร่ ภาคอีสานที่พึ่งพัฒนาเร็วๆ นี้มีการเพาะปลูกคิดเป็น 3 ล้านไร่ ภาคตะวันออก 2 ล้านไร่ และภาคเหนือ 600,000 ไร่ จริงๆ แล้วระหว่างปีค.ศ. 2004-2007 พื้นที่เพาะปลูกยางแห่งใหม่

²⁴ โปรดทราบว่า MARDEC ทำงานอย่างใกล้ชิดกับองค์กรอื่น ๆ เช่น องค์การพัฒนาเกษตรกรรายย่อยอุตสาหกรรมยาง (Rubber Industry Smallholders Development Authority: RISDA) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่แยกมาจาก RRIM ที่มีเป้าหมายเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรรายย่อยนำเอามาตรการเพิ่มผลผลิตมาใช้อย่างจริงจัง เช่น การนำเอาสายพันธุ์ใหม่มาใช้ (Rajarao 2013: 35)

²⁵ พื้นที่ปลูกยางขนาดใหญ่ (เช่น สวนยางขนาดใหญ่) มีพื้นที่ลดลงสำหรับยางธรรมชาติจาก 348,700 เฮกตาร์เหลือเพียง 59,600 ในขณะที่เกษตรกรรายย่อยได้ลดพื้นที่เพาะปลูกยางธรรมชาติลงจาก 1.49 ล้านเฮกตาร์เหลือ 0.962 เฮกตาร์ (Sumormo 2010: 33)

ขยายตัวเฉลี่ยที่ 231,000 ไร่ต่อปี (PRIT 2007: ตาราง 22, 23) การขยายการเพาะปลูกไปยังภาคอีสานซึ่งเป็นภาคที่ยากจนที่สุดและยังเป็นการสร้างความนิยมทางการเมืองอีกด้วย สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นได้จากความมุ่งมั่นในการผลิตยางในภาคอีสานและภาคเหนือให้ได้ 1 ล้านไร่ต่อปี มาเป็นระยะเวลาต่อเนื่องหลายปี²⁶ ในอดีตที่ผ่านมาประเทศไทยได้ประโยชน์จากการเข้าถึงแรงงานมากกว่าประเทศมาเลเซีย แม้ว่าแรงงานต่างชาติมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่คาดว่าจะมีประมาณ 90,000 คนในปีค.ศ. 2006 (Preecha and Wanno 2014)

ประเทศไทยได้ใช้ปัจจัยที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อปรับปรุงผลผลิตของยางธรรมชาติโดยการปรับปรุงสายพันธุ์ การควบคุมโรค การปลูกและเก็บยางที่มีประสิทธิภาพ (ตารางที่ 4) สถาบันรวมถึงศูนย์ทดสอบและวิจัยเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในความสำเร็จนี้ โดยมีหน่วยงานหลักคือ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (Office of Rubber Replanting Aid Fund: ORRAF) ซึ่งเป็นผู้นำเกษตรกรรายย่อย (ซึ่งเป็นส่วนใหญ่ของผู้ปลูกยางในไทย) ในเรื่องการปลูกยางทดแทนและปลูกยางใหม่ และสถาบันวิจัยยาง (Rubber Research Institute of Thailand: RRIT) ที่ช่วยพัฒนาสายพันธุ์ให้มีผลผลิตสูงและบริการส่งเสริมการเกษตรวัตถุดิบที่มีคุณภาพ หน่วยงานที่ได้รับการยกย่องจากธนาคารโลกนี้ได้รับการสนับสนุนและเสริมโดยเครือข่ายที่หนาแน่นของบริการส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ที่ช่วยเผยแพร่เทคนิคใหม่ๆ และเก็บรวบรวมรูปแบบต่างๆ ของยางธรรมชาติ²⁷ สุดท้ายคือการจัดตั้งตลาดกลางโดย RRIT ที่ช่วยเสริมสร้างรายได้ให้แก่ชาวสวนโดยให้ข้อมูลด้านราคาที่ทันห่วงที่²⁸

3.2 มูลค่าเพิ่มของสินค้าต้นน้ำผ่านรูปแบบใหม่ของสินค้าที่มีอยู่เดิม

นวัตกรรมที่สำคัญสองอย่างของสาขายางต้นน้ำมาจาก PRIM/MRB ของประเทศมาเลเซีย อย่างแรกที่มีความสำคัญที่สุดคือการพัฒนา “ยางแบบระบุคุณภาพมาตรฐาน (Technically Specified Rubber: TSR) ที่รู้จักกันในนาม ยางแท่ง (block rubber) ในปีค.ศ. 1965 ตามปกติแล้วยางที่ผลิตส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบของยางแผ่นรมควันหรือในระดับที่น้อยกว่าคือยางเครปด (milled crepe) ซึ่งคุณภาพของยางในรูปแบบเหล่านี้จะถูกประเมินโดยสายตาซึ่งมีข้อเสียหลายประการ เช่น ลูกค้าที่อยู่ปลายน้ำ เช่น ผู้ผลิตยางรถยนต์จะไม่ทราบถึงคุณภาพวัตถุดิบที่ใช้อย่างแน่นอน เกษตรกรรายย่อยที่ไม่มีวิธีการหาคุณภาพของสินค้าของตนมักจะถูกเอาเปรียบจากผู้บริโภค ผู้แทนจำหน่าย และผู้ค้า รวมทั้งสินค้าเหล่านี้มีค่าขนส่งที่สูง ปัญหาต่างๆ เหล่านี้ทำให้ยางธรรมชาติสูญเสียความได้เปรียบในการแข่งขันต่อยางสังเคราะห์ที่มีการขยายตัวด้านการผลิตในช่วงสงครามเย็น

²⁶ ดูตัวอย่างจาก "Stampede to join rubber farm scheme," The Nation, 16 กุมภาพันธ์ 2011, ซึ่งได้บรรยายว่า “ผู้คนและเกษตรกรจำนวนหลายแสนคนได้สมัครขอสิทธิในการทำสวนยางภายใต้การอนุมัติของรัฐบาล” (sic)

²⁷ ในการประเมินของธนาคารโลกเน้นได้เน้นถึง “งานส่งเสริมการเกษตรที่ระมัดระวังและเป็นระบบ” ของ ORRAF ที่เกี่ยวข้องกับการร่วมงานอย่างใกล้ชิดกับเกษตรกรรายย่อยและการติดตามผลที่มีประสิทธิภาพ (IEG 1994: 2)

²⁸ เจ้าหน้าที่ของมาเลเซียที่พยายามขัดขวางอำนาจของตลาดที่มีผู้ขายน้อยรายของนายหน้าค้ายาง มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ในเรื่องตลาดกลางของไทย (การสัมภาษณ์ของผู้เขียนกับเจ้าหน้าที่ MRB ตุลาคม 2012)

ทั้งนี้เพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้ สถานีทดลองชันไคบูโลห์ของ PRIM ได้พัฒนา นาร่อง และทดสอบ TSR ซึ่งเป็นรูปแบบของยางธรรมชาติที่สามารถทำให้ความหนืดมีเสถียรภาพและคุณภาพของยางสามารถถูกประเมินได้อย่างถูกต้องบนพื้นฐานของการวิเคราะห์ทางเคมีกายภาพ และยังมีต้นทุนต่ำได้สะดวกด้วยพลาสติกโพลีเอทิลีนมาตรฐานทั่วไป ทำให้จัดเก็บและขนส่งได้ง่าย (Rajaroo 2013) PRIM ไม่เพียงพัฒนา TSR แต่ยังสาธิตให้เห็นความเป็นไปได้การผลิตผ่านโรงงานนาร่องแห่งหนึ่งของตน²⁹ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้อง 1) มีความมั่นใจว่ายางธรรมชาติที่ผลิตโดยเกษตรกรรายย่อยมีคุณภาพสูงเพียงพอที่จะแปรรูปเป็นยางรูปแบบใหม่ (TSR) และ 2) สามารถผลิตสินค้าได้ในปริมาณที่มากได้ และเป็นอีกครั้งหนึ่งที่สถาบันของรัฐคือบริษัทพัฒนายางมาเลเซีย (Malaysia Development Corporation: MARDEC) เข้ามา มีบทบาทดำเนินการ โดย MARDEC ที่ถูกก่อตั้งขึ้นในปีค.ศ. 1969 ได้ทำงานร่วมกับเกษตรกรรายย่อยเพื่อยกระดับสินค้าของตนให้ได้คุณสมบัติตามที่ SMR ต้องการ และช่วยให้เกษตรกรรายย่อยมีจุดขายการตลาดที่มีเสถียรภาพผ่านการก่อตั้งโรงงานแปรรูป

3.3 การทำให้เป็นกระบวนการผลิตภายในประเทศ - การยกระดับอุตสาหกรรมกลางน้ำ MARDEC โดยการทำงานร่วมกับ PRIM ได้ยกระดับการแปรรูปของอุตสาหกรรมกลางน้ำในประเทศ โดยการรับช่วงต่อและเปลี่ยนศูนย์การผลิตของกลุ่มต่างๆ เป็นสถานที่ที่มีความสามารถในการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่นี้ในปริมาณที่มากได้³⁰ การทำเช่นนี้จำเป็นต้องมีการทดสอบวิธีการผลิตใหม่ๆ พร้อมกับการประเมินความน่าเชื่อถือและความสม่ำเสมออย่างต่อเนื่อง³¹ เมื่อถึงกลางทศวรรษที่ 1970 MARDEC มีโรงงาน 16 โรงงานและเป็นผู้ผลิตและส่งออกของ SMR ที่ใหญ่ที่สุดของประเทศมาเลเซีย การตรวจรับรองโรงงานอันเป็นการทดสอบขั้นต่อมาจะเกิดขึ้นผ่านห้องปฏิบัติการ SMR ภายใต้เครือข่ายของ PRIM ห้องปฏิบัติการเหล่านี้จะทำหน้าที่ในการสุ่มตัวอย่าง ทดสอบ จัดเกรด และรับรองคุณภาพ SMR ทั่วประเทศ นอกจากนี้ RRIM ยังรับผิดชอบในเรื่องการสอบเทียบและความน่าเชื่อถือของอุปกรณ์ทดสอบด้วย (Kassimet al, 2013)

นวัตกรรมนี้เป็นความสำเร็จที่ยิ่งใหญ่ดังเห็นได้จากการที่ประเทศมาเลเซียได้เปลี่ยนจากการผลิตยางแผ่นเกือบทั้งหมดไปเป็น TSR ในช่วงกลางทศวรรษ 1980 จากยอมรับการดำเนินงาน TSR จากเกือบทั้งหมดของประเทศผู้ผลิตยาง และจากการยอมรับจากผู้ผลิตยางล้อยกระดับโลก ขณะนี้ TSR คิดเป็นร้อยละ 70 ของการส่งออกยางของประเทศมาเลเซีย (Sumormo 2013; 3) และในช่วงกลางทศวรรษที่ 1980 คิดเป็นร้อยละ 50 ของการผลิตยางของโลกและการค้าขายยาง (NIIR n.d.: 587) เพื่อ

²⁹ ในเรื่องโรงงานนาร่องของ PRIM ผู้เขียนทำการสัมภาษณ์กับอดีตเจ้าหน้าที่ PRIM วันที่ 27 กรกฎาคม 2010

³⁰ Rajaroo (2001: 58) ตั้งข้อสังเกตว่า MARDEC จะต้องแก้ไขปัญหาความขัดแย้งจากตัวแทนจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ที่กลัวจะสูญเสียการควบคุมเกษตรกรรายย่อยอันเป็นผลมาจากการความสัมพันธ์ที่เหนียวแน่นมากขึ้นของ MARDEC กับเกษตรกร

³¹ การยืนยันถึงความสำคัญของการทดสอบสำหรับ MARDEC มาจาก Colin Barlow ผู้บุกเบิกในการพัฒนาของ TSR ของมาเลเซีย (จากการติดต่อส่วนตัว วันที่ 23 มิถุนายน 2015)

ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคที่ต้องการยางที่มีคุณภาพที่สูงขึ้น คุณสมบัติของยาง TSR ได้เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องโดยห้องปฏิบัติการของ PRIM/MRB ได้มีบทบาทสำคัญในกระบวนการดังกล่าว³² จริงๆ แล้ว ในขณะที่ TSR ได้กลายเป็นวัตถุดิบที่อุตสาหกรรมยางรถยนต์ต้องพึ่งพา TSR อีกทั้งยังมีความสำคัญในการฟื้นฟูสถานะของยางธรรมชาติเมื่อเทียบกับยางสังเคราะห์ที่เป็นคู่แข่ง (Goldthorpe 2009: 281 and Sadhan and White 2001: 24) และส่งผลให้เกิดการเติบโตการผลิตยางธรรมชาติในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ความพยายามในการเพิ่มมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมต้นน้ำยังอย่างต่อเนื่อง ที่โดดเด่นคือการพัฒนาของ MRB และการทดสอบที่อยู่ระหว่างดำเนินในยางชนิดพิเศษที่มีการปรับสภาพทางเคมี (Ekoprena และ Pureprena) ที่สามารถเพิ่มมูลค่าในการแปรรูปและสามารถเพิ่มประสิทธิภาพ (มี wet grip ที่ดีขึ้น) ทำให้สามารถแข่งขันกับยางสังเคราะห์ได้ดีขึ้น และช่วยชดเชยความผันผวนของตลาดยางธรรมชาติ แม้ว่าปริมาณการผลิตของผลิตภัณฑ์นี้ยังมีเพียงปานกลางที่ 12,000 ตันในปีค.ศ. 2012 (Sumormo 2012) การดำเนินการนี้แสดงให้เห็นถึงความพยายามในการเปลี่ยนจากสินค้าโภคภัณฑ์ธรรมดาเป็นโพลิเมอร์ขั้นสูงที่มีประสิทธิภาพในการเป็นวัตถุดิบสำหรับผู้ผลิตกลางน้ำ และแสดงให้เห็นถึงบทบาทของสถาบันรัฐในการวิจัยและการทดสอบ³³

ประเทศไทยได้ดำเนินการตามประเทศมาเลเซียโดยการพัฒนายาง TSR ของตนเอง ที่รู้จักว่าเป็นยางมาตรฐานไทย (ยางแท่งเอสทีอาร์: Standard Thai Rubber (STR)) อย่างไรก็ตามกระบวนการยังมีความล่าช้ากว่าประเทศมาเลเซียมาก ในปีค.ศ. 1975 มีรายงานหนึ่งสรุปว่า “การลงทุนภาคเอกชนยางแท่งของประเทศไทยถูกทำให้ความน่าสนใจหมดไป เนื่องจากคุณภาพวัตถุดิบที่ไม่ดี และการมองโลกในแง่ร้ายของภาครัฐเกี่ยวกับความสามารถในการทำกำไร และความแตกต่างของภาษีส่งออกโดยเบื้องต้นก่อให้เกิดความแตกต่างที่ให้ประโยชน์อย่างแผ่น” (Stifel 1975)³⁴ ในขณะที่ TSR คิดเป็นร้อยละ 70 ของการส่งออกยางธรรมชาติของประเทศมาเลเซีย และยางแผ่นรมควันผลิตโดยการเติมกรดลงในน้ำยางข้นเพื่อให้ยางจับตัวกัน (ribbed smoke sheet) ที่ร้อยละ 0.3 (“Production” 2012: 5) ยาง TSR คิดเป็นเพียงร้อยละ 37 ของรายได้การส่งออกของประเทศไทยที่มียางแผ่น ribbed smoke sheet ประมาณร้อยละ 20 (ข้อมูลของ PRIT อ้างอิงใน TRA 2015) สอดคล้องจากข้อมูลที่มีอยู่ประเทศไทยไม่ได้เกี่ยวข้องกับพัฒนาและมีการแพร่หลายที่น้อยกว่ายางพิเศษ อาทิ Ekoprena

³² ห้องปฏิบัติการของมาเลเซียได้ทำงานร่วมกับผู้ผลิตและผู้บริโภคเป็นความพยายามชั้นนำในการพัฒนาการทดสอบ process ability parameter tests (Anon, 1987: 2)

³³ ดังที่นักวิทยาศาสตร์คนหนึ่งของ MRB ระบุว่า ตัวเร่งของยางชนิดพิเศษนี้คือผู้แปรรูปกลางน้ำ (สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2010) ยางชนิดพิเศษนี้ไม่ใช่สำหรับยางรถยนต์ ที่ปกติมีส่วนของยางธรรมชาติเพียงร้อยละ 15 (ตรงข้ามกับยางสังเคราะห์)

³⁴ Stifel (1975: 640)

ประเด็นหลัก คือ ในขณะที่มีการผลิตและการส่งออกยางธรรมชาติ (ต้นน้ำ) ของประเทศไทยมีมากกว่าประเทศมาเลเซีย สินค้าที่มีมูลค่าเพิ่มมากกว่าได้ถูกบุกเบิกโดยประเทศมาเลเซียและมีความสำคัญต่อประเทศมาเลเซีย มากกว่าสินค้านี้ที่มีความสำคัญต่อประเทศไทย

3.4 การออกแบบและการผลิตผลิตภัณฑ์จากยางในอุตสาหกรรมปลายน้ำ - ถู่มือยางทางการแพทย์

ดังที่กล่าวไว้ข้างต้น แรงจูงใจสำคัญของการพัฒนาของ TSR/SMR คือ ความจำเป็นในการจัดหาวัตถุดิบที่มีคุณภาพสูงสำหรับผลิตภัณฑ์ยางปลายน้ำ ในช่วงทศวรรษ 1970 RRIM ได้จัดตั้งศูนย์เทคโนโลยียาง (Rubber Technology Centre) เพื่อให้การประสานงาน R&D พร้อมทั้งให้บริการสนับสนุนทางเทคนิคที่กว้างขึ้น เช่น การทดสอบสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยางของประเทศ และในขณะที่ TSR ให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์จากยางแท่ง เช่น ยางรถยนต์ น้ำยางเหลวที่มีคุณภาพสูง ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญสำหรับผลิตภัณฑ์แบบจุ่มในแม่แบบ เช่น ถู่มือยางอนามัย เส้นด้ายยาง (latex thread) ท่อสวน และถู่มือทางการแพทย์ที่บริษัทของประเทศมาเลเซียเป็นผู้ดำเนินการผลิต และได้กลายเป็นผู้ผลิตที่ใหญ่ที่สุดในโลก ที่จริงแล้วถู่มือยาง รวมทั้งยางรถยนต์เป็นสินค้าที่มีการผลิตมากกว่าสินค้าอื่น โดยคิดเป็นเกือบร้อยละ 80 ของการส่งออกผลิตภัณฑ์จากยางของประเทศ ต่างจากล้อรถยนต์ที่มีสัดส่วนต่ำกว่าร้อยละ 5 (Sumormo 2010a: 41)

การเติบโตของการส่งออกถู่มือยางของประเทศมาเลเซียได้รับการกระตุ้นจากความต้องการที่เกิดจากการระบาดของ HIV/AIDS ในช่วงทศวรรษ 1980 แต่อุตสาหกรรมยางได้ถูกทำลายในช่วงต้นทศวรรษที่ 1990 จากการเพิ่มมากขึ้นของภูมิแพ้โปรตีนจากน้ำยาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศสหรัฐอเมริกา การคุกคามต่อสาขาย่อยที่กำลังเจริญเติบโตนี้ได้รับการตอบสนองอย่างทันที่จากสถาบันทั้งภาครัฐและเอกชนหลายแห่ง โดยมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องสองประการ คือ การลดปริมาณโปรตีนในน้ำยางจริง (วัตถุดิบ) และการปรับปรุงกระบวนการผลิต ผู้ดำเนินการหลักคือ MRB ที่ทั้งด้วยการดำเนินงานด้วยตนเองและการทำงานร่วมกับสถาบันอื่นและกับภาคเอกชน³⁵ โดยเฉพาะ PRIM ได้

* ร่วมกับมหาวิทยาลัยในทั้งประเทศมาเลเซียและประเทศฟินแลนด์ในการระบุสารก่อภูมิแพ้โปรตีนยาง

* ทำงานในเรื่องคุณภาพน้ำยางพื้นฐาน (เช่น การคงรูปยาง (vulcanization) การเก็บรักษาและความเสถียร) ผ่านแผนกเคมีและเทคโนโลยีของ PRIM เอง

³⁵ ข้อมูลในเรื่องการดำเนินงานของประเทศมาเลเซียต่อปัญหาภูมิแพ้โปรตีนในถู่มือยาง นำมาจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของสภาผู้ส่งออกถู่มือยางมาเลเซีย (Malaysia Rubber Products Export Council: MREPC) เมื่อ 6 กรกฎาคม 2010, ที่ปรึกษาด้านเทคนิคของ Kossan Industries (อดีตเจ้าหน้าที่ RRIM) วันที่ 10 ตุลาคม 2013 เจ้าหน้าที่สมาคมผู้ผลิตถู่มือยางมาเลเซีย (MARGMA) วันที่ 28 กรกฎาคม 2010 อดีตผู้อำนวยการด้านการตลาดของ Hartalega วันที่ 29 กรกฎาคม 2010, MRB 2000: 70-71; Mohammad and Sarjiman 2007: 11 และหลายฉบับของ Stretch ที่ตีพิมพ์โดย MREPC http://www.mrepc.com/stretch/pdf/2014_V811.pdf

* พัฒนาและทดสอบอุปกรณ์สำหรับแนวทางใหม่ในการวัดปริมาณโปรตีนที่สกัดออกมาได้จากผลิตภัณฑ์จากยางธรรมชาติ

* ร่วมกับผู้ผลิตถุงมือท้องถิ่นและสมาคมของผู้ผลิตเหล่านี้ โดย MARGA ได้ทดสอบ ดัดแปลง และปรับให้เข้ากันของเทคโนโลยีการแปรรูปจากประเทศใต้หวันที่ออกแบบมาเพื่ออำนวยความสะดวกทั้งในด้านการผลิตถุงมือแบบสายการผลิตแบบต่อเนื่องและด้าน R&D

* ร่วมกับ MARGA และผู้บริโภชนขั้นสุดท้าย FDA และองค์กรมาตรฐาน อาทิ American Society for Testing and Materials กำหนดมาตรฐานและออกถุงมือมาตรฐานมาเลเซีย (Standard Malaysian Glove)

* จัดตั้งศูนย์ทดสอบเพื่อรับรองคุณภาพของ SMGs

* พัฒนาเครือข่ายการส่งออกภาครัฐและเอกชนที่กระตือรือร้นที่นำโดยสภาส่งเสริมการส่งออกของมาเลเซีย (Malaysian Rubber Export Promotion Council: MREPC) ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้ MRB ที่ดำเนินการให้บริการคำปรึกษาด้านการขยายธุรกิจ (Outreach Advisory Service) และให้คำแนะนำด้านการวิจัยและทดสอบแก่บริษัทที่มีศักยภาพการส่งออกสูง

แน่นอนที่ประเทศไทยก็ไม่ได้ล้มเหลวในการผลิตถุงมือยาง ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกที่ใหญ่เป็นอันดับสองของโลกในบรรดาประเทศที่ผลิตถุงมือยาง ผู้ผลิตถุงมือยางในบางประเทศเป็นผู้ผลิตระดับโลกอย่างชัดเจน และบริษัทของประเทศไทยเกือบทั้งหมดสามารถผลิตถุงมือที่มีโปรตีนต่ำได้ อย่างไรก็ตาม กระบวนการนี้ช้ากว่าในประเทศมาเลเซีย และประเทศไทยมักจะส่งออกถุงมือยางชนิดที่มีคุณภาพต่ำกว่า การส่งออกถุงมือยางของประเทศไทยไปยังตลาดหลักๆ ยังมีน้อยกว่าของประเทศมาเลเซีย (Somsak 2009: 2-15) เนื่องจากประเทศไทยยังผลิตถุงมือยางไม่ได้มาตรฐานเทียบเท่ากับถุงมือมาตรฐานของประเทศมาเลเซีย³⁶ และการผลิตถุงมือยางของประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นของบริษัทต่างชาติไม่เหมือนกรณีของประเทศมาเลเซียที่เกิดการร่วมมือกันของบริษัทที่มีคนท้องถิ่นเป็นเจ้าของและมีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการทดสอบและวิจัย³⁷ นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ยางแห้งของประเทศไทยก็ไม่ได้มีคุณภาพดี นอกเหนือจากข้อสรุปที่ดูสิ้นหวังของ Somsak (2009) รายงานฉบับหนึ่งในช่วงไม่นานมานี้ได้สรุปว่า นอกจากอุตสาหกรรมยางรถยนต์แล้ว บริษัทของประเทศไทยขณะนี้มีความสามารถผลิตได้เพียง

³⁶ สัมภาษณ์ผู้จัดการของ Thai Rubber Latex Corp เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2010

³⁷ ประเทศไทยมีผู้ผลิตยางประมาณ 20 ราย รวมถึงบริษัทขนาดใหญ่ 4 บริษัท ได้แก่ Top Glove (Malaysia), Casino, Ansel และ Siam Supermed บริษัทที่ใหญ่ที่สุดและบริษัทอีกประมาณ 16 บริษัทที่มีขนาดเล็กกว่า บริษัทที่มีคนไทยเป็นเจ้าของ ซึ่งหลักๆ จะเน้นที่การผลิตถุงมือตรวจโรค (สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่สมาคมถุงมือยางไทย เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2010) ณ ปี 2010 Supermed พึ่งพาเทคโนโลยีของออสเตรเลีย และไม่มีความสามารถในการผลิตถุงมือสำหรับผ่าตัด อย่างไรก็ตามแนวทางวิศวกรรมของบริษัท คือ Premier Engineering Group มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดัดแปลงอุปกรณ์ (สัมภาษณ์ผู้จัดการฝ่ายผลิตของ Siam Supermed เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2011) ผู้ผลิตถุงมือชั้นนำของมาเลเซีย ได้แก่ Top Glove (ร้อยละ 22) Supermax (ร้อยละ 10) Kosan (ร้อยละ 8) Heralega (ร้อยละ 4) Latexx (ร้อยละ 4) และ Adventa (ร้อยละ 2) (ดู “Glove Makers: Are They Overstretching?” 2010)

ply tire พื้นฐานเท่านั้น และยังไม่สามารถผลิตยาง radial ที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงได้ (Pronthep and Winai 2013: 58)

ความอ่อนแอของสาขาย่อยในอุตสาหกรรมยางของประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศมาเลเซีย แสดงให้เห็นได้ในโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ยางส่งออกของแต่ละประเทศ ดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น ถุงมือ ยางคิดเป็นเกือบร้อยละ 80 ของสินค้ายางส่งออกของประเทศไทย ในขณะที่ยางรถยนต์ผลิตได้ต่ำกว่า ร้อยละ 5 แตกต่างจากประเทศไทยที่ผลิตยางรถยนต์คิดเป็นมากกว่าร้อยละ 60 ของการส่งออกของ ประเทศไทย สินค้าจากน้ำยาง รวมถึงถุงมือยางผลิตได้ต่ำกว่าร้อยละ 20 (Thai Rubber Association 2015 and Goldthorpe 2009: 95)

3.5 การเป็นเจ้าของและความเชื่อมโยงภายในประเทศ

สาขายางของทั้งประเทศมาเลเซียและประเทศไทยแสดงให้เห็นโครงสร้างแบบทวิ (dualism) ใน สินค้ายางแม้ว่าจะมีระดับที่ต่างกันพอสมควร³⁸ ผลการศึกษาวิเคราะห์ไม่นานมานี้ชี้ให้เห็นว่า สินค้ายาง ประเภทถุงมือที่คิดเป็นเกือบร้อยละ 80 ของบริษัทผลิตภัณฑ์ยางของประเทศไทยมีคนท้องถิ่นเป็นเจ้าของ ในขณะที่บริษัทต่างประเทศจะกระจุกตัวในการผลิตยางรถยนต์และสินค้าอุตสาหกรรม (เช่น ชิ้นส่วนยานยนต์) ในขณะที่บริษัทในประเทศจะเป็นผู้นำในการผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทจุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งถุงมือยาง (Goldthorpe 2009: 159) ในขณะที่มีการสร้างความเข้มแข็งในสินค้าด้านวิศวกรรม อาทิ seismic rubber bearing ในรายงานฉบับเดียวกันนี้พบว่าบริษัทที่มีชาวมาเลเซียเป็นเจ้าของใช้สินค้าชั้น กลางภายในประเทศ เช่น compounding materials มากกว่าที่บริษัทต่างชาติใช้แต่มีความคล้ายคลึงกับ บริษัทต่างชาติในการพึ่งพาต่ออุปกรณ์ทุนนำเข้า (Goldthorpe 2009: 237)

อย่างไรก็ตามจากการสัมภาษณ์ทั้งหมดแสดงให้เห็นว่าภาพที่ Goldthorpe นำเสนอยังไม่ ครบถ้วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งดูเหมือนว่าการพัฒนาสินค้าต้นน้ำและปลายน้ำใหม่ๆ ในประเทศไทยทั้ง ได้รับการกระตุ้นและได้รับประโยชน์จากอุปกรณ์ทุนที่ผลิตภายในประเทศที่มีเพิ่มมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ในการพัฒนา TSR/SMR, RRIM ได้มีการซื้อและส่งเสริมการผลิตอุปกรณ์ในท้องถิ่น เช่น เครื่องบดอัดแบบ ค้อนเหวี่ยงและแบบลูกกลิ้ง ซึ่งเป็นการกระทำที่ส่งผลให้เกิดผู้ผลิตภายในประเทศจำนวนมาก มีจำนวนถึง ประมาณ 60-80 ราย³⁹ ความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงกระบวนการผลิตถุงมือเพื่อแก้ไขปัญหาภูมิแพ้น้ำยางเกี่ยวข้องกับทั้งการปรับปรุงอุปกรณ์ ในบางกรณีเป็นการซื้อเครื่องมือมาจากประเทศได้หวันและ การพัฒนาอุปกรณ์ขึ้นมาใหม่ บริษัทของประเทศไทยมีการดำเนินการในเรื่องนี้บางส่วนโดยพึ่งพา

³⁸ แม้ว่าในด้านต้นน้ำ (การเพาะปลูก) และกลางน้ำ (การแปรรูป) ส่วนใหญ่แล้วอยู่ในการควบคุมของท้องถิ่น ของทั้งสองประเทศ การเพิ่มขึ้นของผู้แปรรูปจากจีนอาจทำให้ภาพดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไปในประเทศไทย

³⁹ สัมภาษณ์อดีตเจ้าหน้าที่ RRIM เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2011

กระบวนการและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านทดสอบของ MRB ในขณะที่บางส่วนเกิดจากความสามารถของบริษัทเองรวมถึงบางส่วนเป็นการใช้ประโยชน์และการให้ความช่วยเหลือพัฒนาแก่บริษัทภายนอก⁴⁰

ทั้งนี้บทบาทโดยตรงของ PTRs อย่างน้อยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตอุปกรณ์ทุนยังไม่มี ความชัดเจน ประเทศมาเลเซียมีสถาบันภาครัฐที่มีหน้าที่บางส่วนในการผลิตอุปกรณ์การเกษตร ได้แก่ สถาบันวิจัยและพัฒนาการเกษตรมาเลเซีย (Malaysian Agricultural Research and Development Institute: MARDI) แต่ก็มีเพียงในปีค.ศ. 2014 เท่านั้นที่ศูนย์ทดสอบเครื่องจักรกลการเกษตรทดสอบกำหนดจะเปิดขึ้น และศูนย์นี้ดูเหมือนว่าจะมุ่งเน้นที่ทดสอบอาหารมากกว่าพืชอุตสาหกรรม เช่น ยางพารา⁴¹ ดังนั้นบทบาทของ PTRs ในการส่งเสริมความเชื่อมโยงในประเทศมาเลเซียจึงดูเหมือนจะเป็นในทางอ้อมเท่านั้น

แต่กระนั้นอุตสาหกรรมสนับสนุนในประเทศไทยดูเหมือนว่าจะอ่อนแอกว่าของประเทศมาเลเซีย แม้ว่าผู้เขียนจะตระหนักว่าในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาถึงความเชื่อมโยงของอุตสาหกรรมยางที่เป็นระบบคล้ายกับการศึกษาในประเทศมาเลเซีย Goldthorpe (2009) Somsak (2009: 5) ได้สรุปว่า “ประเทศไทยยังจำเป็นต้องนำเข้าเครื่องจักรและอุปกรณ์สำหรับผลิตผลิตภัณฑ์ยาง” ซึ่งสถานะนี้ได้รับการยืนยันได้จากการศึกษาของ Pornthep and Winai (2013) ที่กล่าวว่า “ซัพพลายเออร์ของเครื่องจักรการผลิตอุปกรณ์ขึ้นรูปและทดสอบ (sic) ของประเทศไทยยังพึ่งพาเทคโนโลยีนำเข้า”

มีประเด็นน่าสนใจ 2 ประการในส่วนนี้ ประการแรกดังที่สะท้อนให้เห็นเริ่มต้นจากการมีผลผลิตที่สูง นวัตกรรมยางธรรมชาติมีมูลค่าเพิ่มสูงกว่า กระบวนการผลิตในชั้นกลางน้ำที่มีการปรับปรุง และจากสินค้าปลายน้ำที่มีการพัฒนาสูง ทำให้เห็นว่าอุตสาหกรรมยางของประเทศมาเลเซียมีการยกระดับและประกอบด้วยห่วงโซ่คุณภาพที่มีความสมดุมากกว่าในกรณีของประเทศไทย ประการที่สองสถาบันท้องถิ่นในรูปแบบของโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพโดยเฉพาะอย่างยิ่งศูนย์ทดสอบและวิจัยเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดความสำเร็งนี้ ในส่วนต่อไปจะเริ่มต้นจากการพิจารณาที่เห็นได้ชัดเจนมากขึ้นของสถาบันเฉพาะของสาขานี้ หลังจากนั้นจะสำรวจบริบทที่กว้างขึ้นทั้งด้านสถาบันและการเมือง ซึ่งสถาบันเหล่านี้ได้ กำเนิดขึ้น

4. สถาบันและแหล่งกำเนิดของสถาบัน

4.1 โครงสร้างพื้นฐานคุณภาพ

คณะกรรมการยางของประเทศมาเลเซีย (เดิมคือ RRIM) เป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญในการยกระดับสาขายางของประเทศมาเลเซีย ที่จริงแล้วจากการสำรวจของ Goldthorpe พบว่า “ผู้ผลิตชาวมาเลเซียพึ่งพาการบริการให้คำปรึกษาด้านเทคนิคของ MRB ในการดำเนินการผลิต” ในขณะที่บริษัท

⁴⁰ สัมภาษณ์อดีตผู้อำนวยการด้านการขายและตลาดของ Hartalega เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2010

⁴¹ Hamid and Ahamad (2014) สัมภาษณ์อดีตเจ้าหน้าที่ของ MARDI เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2011

ต่างชาติมีแนวโน้มที่จะหาเทคโนโลยีและความช่วยเหลือด้านเทคนิคจากบริษัทหรือพันธมิตรจากต่างประเทศ (2009: 189 ดูเพิ่มเติมที่ 237) มีหลายแง่มุมของ MRB ซึ่งเป็นประโยชน์และควรนำมากล่าวถึงเป็นพิเศษ ดังนี้

ประการแรก ห้องทดสอบของ MRB ครอบคลุมหน้าที่ต่างๆ อย่างกว้างขวางรวมถึงห้องปฏิบัติการอีกประมาณ 16 แห่ง⁴² สถานที่เหล่านี้เริ่มต้นมาเพื่อตอบสนองต่อความท้าทายเพียงในอุตสาหกรรมต้นน้ำและกลางน้ำเท่านั้น แต่เมื่อช่วงต้นทศวรรษที่ 1980 PRIM ได้ขยายไปก่อตั้งศูนย์เทคโนโลยีบางส่วนหนึ่งของความพยายามที่ชัดเจนในการส่งเสริมให้เกิดมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมยางผ่านการวิจัยและทดสอบสำหรับสินค้าปลายน้ำ⁴³

ประการที่สอง หน้าที่เหล่านี้ได้ถูกรวมศูนย์ภายใต้ศูนย์ทดสอบและให้คำปรึกษาด้านยาง (Global Testing and Consultancy for Rubber) ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของความพยายามของประเทศที่จะเสริมสร้างความแข็งแกร่งของห่วงโซ่คุณค่ายาง

ประการที่สาม ดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น การทดสอบโดยทั่วไปแล้วจะเกี่ยวข้องกับการประสานงานที่เข้มแข็งกับภาคเอกชนรวมถึงการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกของบริษัทเอกชน โดยมี Technical Advisory Service (TAS) เป็นกลไกสำคัญในการเชื่อมโยงภาคอุตสาหกรรมยางระหว่างภาครัฐและเอกชน⁴⁴

ประการที่สี่ สิ่งที่มีส่วนช่วยเหลือสนับสนุนการดำเนินงานในประเทศมาเลเซียคือ ความร่วมมือระหว่าง MRB กับศูนย์วิจัยวิศวกรรมแผ่นดินไหวของมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย เบิร์กลีย์⁴⁵ และที่สำคัญที่สุดอาจเป็นความร่วมมือกับศูนย์วิจัย Tun Abdul Razak Research Center (TAARC) ในสหราชอาณาจักรที่ดำเนินการวิจัยและการทดสอบเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ปลายน้ำ รวมถึงผลิตภัณฑ์วิศวกรรมสุดท้ายคือสิ่งที่บ่งชี้ให้เห็นถึงบทบาทของการทดสอบคือการที่เรื่องนี้มาเป็นหัวข้อที่นำมาถกเถียงหรือพูดถึงบ่อยครั้งในวารสารที่สำคัญของ MRB คือ วารสาร *MRB Rubber Technology Development*⁴⁶

ในขณะที่ความเข้มแข็งทางสถาบันของอุตสาหกรรมยางของไทยน้อยกว่าเป็นการขยายภาคการผลิตต้นน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผ่านการเพิ่มผลผลิตของต้นยาง เป็นหลักและเป็นการส่งเสริมสิ่งอำนวยความสะดวก

⁴² ห้องปฏิบัติการครอบคลุมการทดสอบทางกายภาพการทดสอบยางรถยนต์ การสอบเทียบ โครมาโทกราฟี การควบคุม SMR น้ำยางดิบ agroanalytical การทดสอบโปรตีนการวิเคราะห์สเปกโตรสโคปี การวิเคราะห์ความร้อน การควบคุมมลพิษ,การวิเคราะห์ทางชีวภาพ สืบค้นเมื่อวันที่ 22 มิถุนายน 2015 จาก www.lgm.gov.my/gtacr/

⁴³ สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่แผนกเทคโนโลยีและวิศวกรรมของ MRB เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2011 และที่ปรึกษาด้านเทคนิคของ Kossan Rubber Industries เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2011

⁴⁴ การพัฒนาและทดสอบลูกกลิ้ง (roller) ของ PRIM เป็นกุญแจสำคัญต่อการขยายสู่สินค้าวิศวกรรมของ Kossan ผู้ผลิตรายใหญ่ที่สุดรายหนึ่งของประเทศมาเลเซีย (สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ MARGA เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2011)

⁴⁵ วารสาร The Stretch (ตีพิมพ์โดย สภาผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์ยางมาเลเซีย) 2008, 2:3 หน้า 2

⁴⁶ ตัวอย่างดูที่ Vol.11 Issue 1 (2011)

ความสะดวก การทดสอบและวิจัยได้รับความสำคัญในอุตสาหกรรมยางของประเทศไทย หน่วยงาน ORRAF และ RRIT เป็นศูนย์กลางของกระบวนการเหล่านี้ ซึ่งมีความสำคัญที่ว่าทั้งสองหน่วยงานนี้ต่างดำเนินการในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (Ministry of Agriculture and Cooperatives: MOAC) ที่ส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นที่ภาคการผลิตต้นน้ำของสินค้าเกษตร ดังนั้นการที่ผลผลิตเพิ่มขึ้นเป็นตัวชี้วัดทำให้เห็นว่าหน่วยงานทั้งสองดำเนินการประสบความสำเร็จได้เป็นอย่างดี⁴⁷ แต่การวิจัยและทดสอบเพื่อสนับสนุนการแปรรูปกลางน้ำและการผลิตผลิตภัณฑ์ปลายน้ำที่สำคัญอย่างยิ่งยังมีอยู่น้อย ส่วนการวิเคราะห์ของ Somsak และคณะฯ ในเรื่องผลิตภัณฑ์ยางของประเทศไทยทำให้เห็นภาพว่าการผลิตของบริษัทปลายน้ำส่วนใหญ่ยังต้องพึ่งพาตนเอง

ขอบเขตของการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผู้ลงทุนต่างชาติ... ยังมีจำกัด กิจกรรมด้านการวิจัยและการพัฒนายังมีน้อยและยังมีการขาดแคลนอุปกรณ์สำหรับห้องปฏิบัติการและกำลังคนในการตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์... ภาวะขาดแคลน R&D ในอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง ห้องปฏิบัติการที่มีความจำเป็นต่อการทำ R&D, การทดสอบผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบยังมีความขาดแคลน...(อุตสาหกรรม)... ยังได้รับความยากลำบากจากการขาดการอุตสาหกรรมสนับสนุน

(Somsak 2009: Intro -5)⁴⁸

ความอ่อนแอของ PTRs ในประเทศไทยไม่ได้เกิดขึ้นเนื่องจากการละเลย ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมมีความต้องการยกระดับและโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพ ผู้เชี่ยวชาญและผู้สังเกตการณ์ต่างได้ย้ำถึง “ความต้องการในการเปลี่ยนจากยางดิบเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าเพิ่ม”⁴⁹ มีความพยายามอย่างต่อเนื่องประการหนึ่งที่ประสบความสำเร็จบางส่วนนั้นคือความพยายามในการก่อตั้งหน่วยงานเพื่อทดสอบและวิจัย อันได้แก่ศูนย์วิจัยเทคโนโลยียาง (Rubber Technology Research Center: RTEC) โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือหน่วยงานในเครือ ได้แก่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมยางไทย (Research Development Center for Thai Rubber Industry: RDCTRI) ที่มุ่งเน้นในอุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง ศูนย์ที่นำโดยนักเคมีโพลีเมอร์และได้รับการสนับสนุนจากทั้งสมาคมของภาคเอกชนและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยเหล่านี้มีความเห็นที่ชัดเจนว่าการทดสอบจะเป็นกลไกในการเรียนรู้

⁴⁷ ความพยายามที่เข้มแข็งในด้านต้นน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโดย ORRAF ได้ถูกเน้นให้เห็นเด่นชัดในรายงานการประเมินผลของธนาคารโลก แต่รายงานดังกล่าวยังได้ระบุว่ายังมีปัญหาเกิดขึ้น ปัญหาดังกล่าวรวมถึง ความจำเป็นที่ต้องให้เงินอุดหนุนตัวอย่างพาราซึ่งส่งผลให้ ORRAF มีความอ่อนแอด้านการเงินการเพิ่มขึ้นของต้นทุนแรงงาน (ประมาณการว่าร้อยละ 85 ของผู้เพาะปลูกพึ่งพาการกรีดยางแบบแบ่งปันผลผลิต การกรีดยางบ่อยครั้งเป็นผลให้อายุที่ให้ผลผลิตของต้นยางลดลง ผลผลิตน้ำยางที่ได้ต่อชั่วโมงลดลง มีผลให้เกิดการขาดแคลนแรงงาน และเป็นแรงกดดันให้เกษตรกรเพิ่มค่าจ้างที่เป็นรายต่อผู้มารับจ้างกรีดยางแบบแบ่งปันผลผลิต (IEG 1994)

⁴⁸ ความอ่อนแอของกลไกการถ่ายทอดเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมยางของไทยมีความสอดคล้องกับปัญหาทางเศรษฐกิจในภาพรวมดังที่ได้กล่าวก่อนหน้านี้

⁴⁹ Achara 2011 ดูเพิ่มเติมที่ Somsak (2009)

และเผยแพร่กระบวนการผลิตและสินค้าใหม่ๆ แม้ว่าจะมีการสนับสนุนอย่างกระตือรือร้นจากผู้ผลิตปาล์มน้ำมันโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง (ในสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย) อย่างไรก็ตามความพยายามในเรื่องนี้ยังคงมีจำกัดโดยยังต้องพยายามดิ้นรนเพื่อให้ได้รับการสนับสนุนที่เข้มแข็งและเป็นระบบทางด้านการเงินหรือมีฉันทานุมัติจากผู้นำทางการเมืองต่อไป⁵⁰ เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดความแตกต่างเหล่านี้จำเป็นต้องมีการทบทวนถึงบริบทเชิงสถาบันที่กว้างขึ้น พร้อมทั้งแรงกดดันและโอกาสที่ผู้นำทางการเมืองประสบ

4.2 บริบทของสถาบันที่กว้างขึ้น

4.2.1 มาเลเซีย:MRB และหน่วยงานใน MRB ที่เกี่ยวข้องได้แสดงให้เห็นระดับการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่สูงตั้งแต่ในอดีต นี่เป็นการสะท้อนให้เห็นว่ากระทรวงที่ดูแลการดำเนินการของหน่วยงานเหล่านี้ คือกระทรวงอุตสาหกรรมและการเพาะปลูกและโภคภัณฑ์ (Ministry of Plantation Industries and Commodities: MPIC) แม้จะไม่มีกรณีพิพาทเผยแพร่การประเมินด้านสถาบันของกระทรวงนี้ แต่จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ภาครัฐและภาคเอกชนในอุตสาหกรรมยาง ทำให้ได้พบคุณสมบัติที่โดดเด่นหลายอย่างของกระทรวงนี้⁵¹

การประสานงาน: กระทรวงเพียงกระทรวงเดียวจะดูแลตลอดทั้งห่วงโซ่มูลค่าของยาง

มุ่งเน้นพืชอุตสาหกรรม: กระทรวงนี้มองว่ายางเป็นวัตถุดิบและแหล่งที่มาของมูลค่าเพิ่มสำหรับผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน⁵² พืชอาหารจะอยู่ในกระทรวงอื่น (กระทรวงเกษตร)

การเชื่อมโยงภาครัฐและเอกชน: กระทรวงนี้สนับสนุนให้มีการร่วมมือที่กว้างขวางระหว่างภาครัฐและเอกชนในประเด็นด้านมาตรฐาน การทดสอบ และการลำดับความสำคัญของ R&D สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นจากงานของ MRB ร่วมกับสมาคมผู้ผลิตยางมือ (MARGMA) และจากข้อเท็จจริงที่ว่าผู้นำภาคเอกชนหลายคนได้เริ่มต้นการทำงานภายใน RRIM/MRB

การทำงานร่วมกันและการแทรกแซงทางการเมืองที่น้อยกว่าโดยเปรียบเทียบ: ผู้ให้การสัมภาษณ์รายงานว่ากระทรวงนี้ (เช่นเดียวกับใน MRB) แสดงให้เห็นระดับความแตกต่างที่น้อยในด้านสาขาย่อยหรือด้านเชื้อชาติ ประเด็นที่เกี่ยวข้องคือในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมากระทรวงนี้ได้รับการป้องกันจากการเมืองระหว่างเชื้อชาติหรือการต่อสู้เพื่อแย่งชิงผลประโยชน์ภายใน UMNO ที่เป็นองค์การทางการเมือง

⁵⁰ สัมภาษณ์ผู้ก่อตั้ง RTEC มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2008 นอกจากนี้ยังมีศูนย์ภูมิภาค เช่น ศูนย์ Rubber Products Technology Transfer Center มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งส่วนใหญ่จะเน้นการปรับปรุงภาคต้นน้ำ และมีผู้เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมนี้เป็นเวลานานท่านหนึ่งจำได้ว่า ใช้เวลาเป็น 10 ปี พยายามจูงใจต่อหลายรัฐบาลในเรื่องความต้องการศูนย์ทดสอบและวิจัย เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2008

⁵¹ เน้นย้ำว่าเป็นเพียงความเห็นเบื้องต้นที่ได้จากการสัมภาษณ์ในช่วงฤดูร้อนของปี 2010 2011 และ 2012

⁵² กระทรวงนี้ยังดูแล ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ไม้ซุง โกโก้ พริกไทย และยาสูบ

ที่ใหญ่ที่สุดของชาวมาเลย์⁵³ ปัจจัยหนึ่งที่เป็นฉนวนป้องกันจากการเมืองดังกล่าวคือการตัดสินใจของรัฐบาลให้มีการกำกับดูแลจากผู้เชี่ยวชาญสำหรับ RRIM/MRB ในรูปแบบของสภาให้คำแนะนำปรึกษา (Consultancy Advisory Councils) ที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทั้งจากต่างประเทศและในประเทศมาเลเซีย⁵⁴ ชุดการจัดการที่ค่อนข้างปราศจากการเมืองนี้มีความโดดเด่นหรือน่าประหลาดใจจากข้อเท็จจริงสองประการ คือ ชาวมาเลเซียจะมีอิทธิพลครอบงำในสาขาต้นน้ำของห่วงโซ่คุณค่าของยาง ในขณะที่ชาวจีนมีแนวโน้มที่จะมีอิทธิพลครอบงำในส่วนของกลางน้ำและปลายน้ำ (เช่น Goldthorpe 2009: 153) และจากการที่ UMNO มีอิทธิพลทางการเมืองอย่างมีประสิทธิภาพต่อสาขาอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อสาขายานยนต์

4.2.2 ประเทศไทย⁵⁵: แม้ว่าอุตสาหกรรมยางจะมีความสำคัญในฐานะเป็นแหล่งรายได้หลักของครอบครัวประมาณหนึ่งล้านครอบครัวและเป็นแหล่งรายได้จากการส่งออกที่สำคัญ แต่อุตสาหกรรมยางของไทยก็ยังไม่มีความเป็นระเบียบอย่างชัดเจน

การแตกแยกเป็นส่วนของภาครัฐ: ไม่มีหน่วยงานระดับสูงและมีประสิทธิภาพที่มีหน้าที่กำกับดูแลยาง ซึ่งไม่เพียงแต่แตกต่างจากสถานการณ์ของอุตสาหกรรมยางของประเทศมาเลเซียเท่านั้น แต่ยังแตกต่างจากอุตสาหกรรมน้ำตาลของไทยเองที่มีการประสานงานโดยคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทรายที่ดำเนินการในกระทรวงอุตสาหกรรมได้มีการเสนอให้ตั้งหน่วยงานที่หลากหลาย อาทิ “องค์การยางแห่งชาติ” “สถาบันผลิตภัณฑ์ยาง” “คณะกรรมการยาง” และ “สภายางแห่งชาติ” แต่ข้อเสนอเหล่านี้ได้ถูกนำมาถกเถียงพิจารณาเฉพาะในช่วงที่เกิดวิกฤติเท่านั้น หลังจากนั้นการสนับสนุนจะหายไปเมื่อราคายางดีขึ้น⁵⁶ การขาดหน่วยงานในการประสานนี้สะท้อนให้เห็นมากขึ้นจากการขาดแผนรายสาขาที่มี

⁵³ ผู้ให้สัมภาษณ์ชี้ให้เห็นว่าการเมืองของชาติพันธุ์ได้นำไปสู่การเป็นประเด็นทางเมืองที่มากขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นจาก 1) หัวหน้าของ MRB ในปี 2010 คือสมาชิกรัฐสภา (ชาวมาเลย์เซีย) (สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของ Latex Science and Technology Unit เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2010) และ 2) แผนโดยกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ Employees Provident Fund ที่ดำเนินการโดยรัฐบาลในการปิดส่วนหนึ่งของสถานีวิจัยของ MRB ในชั้นไกบูละห์ เพื่อใช้ที่ดินเพื่อการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ตัวอย่างดูได้จากบทความ "EPF's move to develop land in Sungai Buloh will set new benchmark," The Star online, สืบค้นเมื่อวันที่ 18 มกราคม 2014

⁵⁴ สัมภาษณ์อดีตเจ้าหน้าที่ PRIM เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2010, official Processing and Research Unit, MRB, 4 กันยายน 2011.

⁵⁵ ส่วนนี้ของรายงานนำมาจาก Doner and Abonyi (2013) โดยตรง ยกเว้นเฉพาะในส่วนที่ระบุไว้

⁵⁶ ยกตัวอย่างเช่น เจ้าหน้าที่ของ PRIT ในหาดใหญ่เรียก “สภายางแห่งชาติ” ว่า “สภาในฝัน” (สัมภาษณ์เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2009) ดูเพิ่มเติมที่การสัมภาษณ์อาจารย์คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งเป็นที่ปรึกษาให้สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 9 พฤษภาคม 2009; สัมภาษณ์ผู้อำนวยการฝ่ายผลิตภัณฑ์ยางของ RRIT เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2009 และสัมภาษณ์รองเลขาธิการกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางและอดีตผู้จัดการ Lanxel เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2009

ประสิทธิภาพ จริงๆ แล้วก็มี “แผนแม่บท” สำหรับสาขานี้จำนวนมาก แต่มักจะเป็นแผนทั่วๆ ไป จนกระทั่งเจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนร่วมในการร่างเรียกว่าเป็นเพียงแค่ “ความฝัน”⁵⁷

ความแตกแยกเป็นส่วนและการแข่งขันระหว่างกระทรวงต่างๆ เป็นสาเหตุหลักประการหนึ่งที่ทำให้ขาดการประสานงานในภาพรวม หน่วยงานภาครัฐที่สำคัญที่สุดที่เกี่ยวข้องกับยางคือกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ส่วนใหญ่จะเน้นที่การพัฒนาภาคต้นน้ำหรือสวนยาง กระทรวงอุตสาหกรรมซึ่งตามหลักแล้วรับผิดชอบต่อภาคปลายน้ำหรือโรงงาน (เช่น การผลิตผลิตภัณฑ์จากยาง) จนถึงในปัจจุบันมีความสนใจและการเข้าร่วมจำกัดเฉพาะการส่งเสริมการผลิตยางปลายน้ำเท่านั้น กระทรวงพาณิชย์สนใจมากที่สุดเกี่ยวกับการส่งออก ผลที่เกิดขึ้นคือการเพิกเฉยต่อความเชื่อมโยงที่มีศักยภาพระหว่างปลายน้ำและต้นน้ำ

นอกเหนือจากปัญหาระหว่างหน่วยงาน ยังมีปัญหภายในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เอง สถาบันวิจัยยาง (Rubber Research Institution of Thailand: RRIT) ของกระทรวงซึ่งเป็นแหล่งที่มาที่สำคัญของ R&D ประสบปัญหาการขาดแคลนงบประมาณและช่องว่างของบุคลากร นอกจากนี้ยังมีความซ้ำซ้อนระหว่าง RRIT และ ORRAF มากไปกว่านั้นยังมีสหกรณ์หลายชนิด ซึ่งบางเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ บางเกิดขึ้นจากการสนับสนุนของ ORRAF บางเกิดขึ้นจากการสนับสนุนของกรมส่งเสริมสหกรณ์ และบางเกิดจากการสนับสนุนของกรมส่งเสริมการเกษตร

เหมือนดังเช่นในกรณีการเสนอจัดตั้งหน่วยงานประสานงานที่มีเป็นระยะๆ ราคาที่ตกต่ำของยางธรรมชาติได้กระตุ้นให้มีการปรับปรุงการประสานงานภายในกระทรวงเกษตรฯ โดยมีการควรวรรم ORRAF และ RRIT และองค์การสวนยางเข้าด้วยกัน การควรวรรมดังกล่าวได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีในปีค.ศ. 2010 หลังจากที่ได้เสนอไปเมื่อหลายปีก่อนหน้านั้น ข้อเสนอนี้ได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากรัฐสภาในปีค.ศ. 2012 ในขณะที่มีการประท้วงครั้งใหญ่ของชาวสวนยางในภาคใต้ที่เป็นตัวเร่งให้นายกรัฐมนตรีเสนอให้ใช้ยางธรรมชาติในประเทศเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในการสร้างถนน ข้อเสนอดังกล่าวก็ถูกยกเลิกไปจนกระทั่งราคายางตกต่ำลงร้อยละ 45 ได้กระตุ้นให้สนับสนุนมีการควรวรรมอีกครั้งโดยรัฐบาลทหารในปีค.ศ. 2015 แต่ ณ เดือนมิถุนายน 2015 การควรวรรมก็ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ⁵⁸

ยางในฐานะที่เป็นสินค้าส่งออก: นโยบายและสถาบันของไทยหลักๆ จะมุ่งเน้นที่ด้านต้นน้ำ โดยสร้างความแข็งแกร่งและขยายการเพาะปลูกยางธรรมชาติเพื่อให้การส่งออกขับเคลื่อนและเพื่อส่งเสริมยางธรรมชาติในฐานะวัตถุดิบของอุตสาหกรรมมีเพียงเป็นบางระยะและผิวเผินเช่นเดียวกับการสร้าง

⁵⁷ สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ RETC เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2008

⁵⁸ ดูที่ “AG agencies told to shape up”, The Nation วันที่ 17 กรกฎาคม 2009; “Thai rubber agencies to merge” สืบค้นเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2015 จาก www.rubberjournalmalaysia.com/thai-rubber-agencies-to-merge/ ; “Angry Rubber Planters Rally to Force Gov’ts Hand,” BP, 19 กันยายน, 2012; และ Fuller (2013) “NLA passes first reading of rubber bill,” สืบค้นเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2015 จาก www.englishnews.thaipbs.or.th/nla-passes-first-reading-rubber-bill และจากการติดต่อสื่อสารส่วนบุคคลกับอาจารย์สมศักดิ์ แต่มบุญเลิศชัย เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2015

หน่วยงานที่รับผิดชอบที่มีความเหนียวแน่นของสาขาทาง ดังนั้นเฉพาะในเวลาที่มีวิกฤติการณ์ เช่น ราคายางธรรมชาติตกต่ำดังที่เกิดขึ้นไม่นานมานี้ ผู้นำทางการเมืองจึงได้เรียกร้องให้มีการส่งเสริมด้าน R&D และพยายามเชื่อมโยงระหว่างเกษตรกรและผู้ผลิตปลายน้ำ แต่การขับเคลื่อนดังกล่าวมักจะถูกบดบังโดย 1) ประชาณียที่ผสมผสานระหว่างมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ อาทิ การให้เงินช่วยเหลือ และเงินจำนวน 1 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ ในการรับซื้อยางจากภาครัฐ ซึ่งทั้งหมดนี้นำไปสู่การขาดดุลงบประมาณโดยไม่ได้มีการส่งเสริมให้เกิดการปรับปรุงผลิตภาพ และ 2) มาตรการเพิ่มการส่งออกยางธรรมชาติไปยังประเทศจีน โดยการส่งเสริมให้บริษัทของประเทศจีนก่อตั้งโรงงานแปรรูปในประเทศไทย การยอมรับสินค้าเชือกดอกเปียต่ำจากประเทศจีนในการสร้างทางรถไฟที่จ่ายคืนด้วยตัวสินค้า ยาง และข้าว⁵⁹

ความไม่สมดุลระหว่างองค์กรภาคเอกชนและความเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐและเอกชน: การให้ความสำคัญต่อการเติบโตของภาคต้นน้ำสะท้อนให้เห็นจากข้อเท็จจริงที่ว่าสมาคมยางพาราไทย (Thai Rubber Association: TRA) ที่เป็นผู้แทนของกลุ่มต้นน้ำและกลางน้ำ/การแปรรูป รวมถึงผู้ส่งออกจนถึงขณะนี้ในกลุ่มภาคเอกชนด้านยางที่มีอิทธิพลมากที่สุด TRA และบริษัทที่เป็นสมาชิกยังไม่ให้ความสนใจในเรื่องความเชื่อมโยงและการยกระดับการแปรรูปในขั้นกลางน้ำและปลายน้ำเมื่อเทียบกับการขยายการเพาะปลูก การแปรรูป และการตลาดส่งออก ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ยาง เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยางซึ่งเป็นแหล่งหลักในการผลักดันให้มีโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพ เช่น การสนับสนุนด้านการทดสอบและการวิจัย แต่กลุ่มนี้ยังคงค่อนข้างไม่เข้มแข็งเมื่อเปรียบเทียบกับทั้งความสนใจในด้านต้นน้ำของ RTA และผู้ผลิตยางรถยนต์ต่างชาติ ดังที่ผู้นำกลุ่มอุตสาหกรรมฯ ท่านหนึ่งได้กล่าวว่า “อุตสาหกรรมยางรถยนต์ได้ครอบงำกลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ยาง และบริษัทต่างชาติได้ครอบงำอุตสาหกรรมยางรถยนต์” (สัมภาษณ์ เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2011)

พรรค กลุ่ม และอิทธิพลทางการเมือง: อุตสาหกรรมยางในประเทศไทยถูกเรียกว่า “พืชการเมือง” สาเหตุประการหนึ่งที่ทำยางถูกทำให้เป็นประเด็นทางการเมืองคือการบริหารงานภาครัฐ (governance) ที่ได้รับอิทธิพลสูงจากพรรคหรือกลุ่มต่างๆ ที่พยายามเข้ามามีอำนาจควบคุมกระทรวงเกษตรฯ และหน่วยงานต่างๆ ของกระทรวง จากข้อเท็จจริงที่ว่าพรรคการเมืองที่ต่างกันแยกกันควบคุมกระทรวงเกษตรฯ กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงพาณิชย์ทำให้เป็นอุปสรรคในการประสานงานระหว่างภาคส่วนต่างๆ มากยิ่งขึ้น และสุดท้าย การเกิดรัฐประหารและการเปลี่ยนรัฐธรรมนูญบ่อยครั้งทำให้เป็นไปไม่ได้ที่ผู้นำทางการเมือง หรือข้าราชการจะให้ความสำคัญกับความจำเป็นในการวางแผนรายสาขาในระยะยาว ดังเช่นในเรื่องการทำสัญญาอย่างไม่ระมัดระวังในเรื่องการจัดหาดันกล้ายางสำหรับการขยายการเพาะปลูกยางในภาคอีสาน ผลคือเกิดการคอร์รัปชันทั้งระบบทันที⁶⁰

⁵⁹ ดูที่ เซ็น (Achara 2010; Petchanet 2014; และ “TDRl proposes govt spending reform” 2015)

⁶⁰ ในกรณีรู้จักกันดีนี้ ราคาสุดท้ายต่อสัญญาในการจัดหาต้นกล้ายางมูลค่า 50 ล้านเหรียญสหรัฐฯ มาจากบริษัทลูกแห่งหนึ่งของบริษัทด้านการเกษตรที่ใหญ่ที่สุด ซึ่งเป็นบริษัทที่ไม่มีประสบการณ์ด้านยางเลย แต่มีเส้นสายทาง

สิ่งที่ส่งผลให้เกิดความแตกต่างระหว่างประเทศในเรื่องโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพอันเกิดจากบริบทเชิงกว้างของสถาบันที่แตกต่างกัน ทำให้เกิดคำถามว่าเราจะสามารถอธิบายความแตกต่างของบริบทของสถาบันดังกล่าวได้อย่างไร

4.4 ต้นกำเนิดทางการเมืองของความสามารถสถาบัน

เพื่อที่จะเข้าใจถึงความแตกต่างด้านขีดความสามารถด้านสถาบันจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องถึงสมมติฐานนีโอคลาสสิกที่ว่าสถาบันที่แข็งแกร่งเกิดจากผู้เกี่ยวข้องที่เป็นอิสระและมีเหตุผล ที่ตระหนักถึงผลกำไรทางการค้าที่เกิดจากความร่วมมือ หากการตระหนักถึงดังกล่าวเพียงพอเราคงเห็นประเทศที่มีรายได้ปานกลางทั้งหมดสร้างกลไกธรรมาภิบาลดังที่ระบุโดยหน่วยงานดังเช่นธนาคารโลกว่าเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อนให้เป็นประเทศมีรายได้สูง ในความเป็นจริงแล้ว Bates (1995) ได้ถกเถียงมาเป็นเวลานานแล้วว่าสถาบันโดยตัวมันเองแล้วคือปัญหาของการกระทำร่วมกันที่เกิดขึ้นจากการเมืองที่วุ่นวายไม่เป็นระเบียบ ดังนั้นคำถามก็คือ เมื่อใดที่กระบวนการเมืองจะส่งเสริมประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ? อะไรเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้นำของประเทศมาเลเซียละเลยค่าเช่าที่ต้องจ่ายทันที และความได้เปรียบทางการเมืองในปัจจุบันเปลี่ยนไปส่งเสริมกระทรวงอุตสาหกรรมการเพาะปลูกและโภคภัณฑ์ (Ministry of Plantation Industries and Commodities) ที่มีประสิทธิภาพ คณะกรรมการยางมาเลเซียซึ่งหน่วยงานด้านสินค้าที่โดดเด่นที่สุดแห่งหนึ่งในโลก และหน่วยงานด้านการทดสอบและวิจัยอื่นๆ? เงื่อนไขเหล่านี้มีความแตกต่างจากของประเทศไทยอย่างไร?

ดังที่จะอภิปรายในส่วนต่อจากนี้ แรงกดดันต่อภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสำคัญทางการเมืองของชนพื้นเมืองชาวมาเลเซียมีความสำคัญในการอธิบายถึงการลงทุนในช่วงแรกของโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพของยาง แต่แตกต่างจากประเทศไทยที่บทบาทของชาวสวนยางมีความสำคัญอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่แรงกดดันต่อภาครัฐในประเทศมาเลเซียได้ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับความต้องการการเติบโตของภาคปาล์มน้ำมัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อขาดทางเลือกอื่นนอกจากการยกระดับอุตสาหกรรม

4.4.1 ประเด็นพิจารณาด้านแรงกดดันต่อภาครัฐ

ประเทศมาเลเซีย: การปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ของชาวสวนยางเป็นประเด็นศูนย์กลางที่ฝ่ายการเมืองพิจารณาหลังจากมาเลเซียได้รับอิสรภาพ “วิกฤตการณ์” มาลายา (Malaya's Emergency) (1948-1960) ซึ่งให้เห็นถึงอันตรายจากเหตุการณ์ความไม่สงบในชนบทและความจำเป็นในการมีรายได้จากยางเพื่อสนับสนุนการต่อต้านความไม่สงบ รวมถึงการสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรรายย่อยชาวมาเลเซียที่จริงแล้ว กลุ่มคนชั้นสูงชาวมาลายันก็ได้เคยเตือนถึงอันตรายของ “ความวุ่นวายทางสังคม

การเมืองที่กว้างขวาง บริษัทนี้ได้ส่งต้นกล้ายางที่ไม่สมบูรณ์ที่ผสมกับต้นอ่อนปลอมให้ การสอบสวนการคอร์รัปชันในช่วงต่อมากลับไม่พบผู้กระทำผิด (ดู The Nation 2009 หลายฉบับ)

และการเมืองครั้งใหญ่ในชนบท" ไว้แล้ว (Rudner 1976: 251)⁶¹ กล่าวให้กว้างขึ้นคือ "ความอยู่รอดของอุตสาหกรรมยางมีความสำคัญต่อความอยู่รอดของประเทศมาเลเซีย" (Courtenay 1984: 174) การให้ความสนใจต่อความต้องการของเกษตรกรรายย่อยในชนบทของประเทศมาเลเซียได้เพิ่มมากขึ้น ตั้งแต่มีการเปลี่ยนแปลงการปกครองจากแบบอาณานิคมมาเป็นสภานิติบัญญัติที่มาจากกาเลือกตั้งในปี ค.ศ. 1955 จนได้รับเอกราชในปี ค.ศ. 1957 และเปลี่ยนเป็นการเลือกตั้งแบบเต็มรูปแบบในปี ค.ศ. 1959 แรงกดดันเหล่านี้ทำให้รัฐบาลร่วมที่ประกอบด้วยชนชั้นนำชาวมลายูเซีย ชาวจีน และชาวอินเดีย ที่มีผู้แทนคือพรรคสหมาลายูแห่งชาติ (United Malays National Organization: UMNO) และพรรคสมาคมจีนมาเลเซีย (Malaysian Chinese Association :MCA) และสภาชาวมลายูเซียเชื้อสายอินเดีย (Malaysian Indian Congress) ตามลำดับ ได้เปลี่ยนแปลงนโยบายกลับมาส่งเสริมที่ดินขนาดใหญ่ การเปลี่ยนแปลงนี้ใช้รูปแบบของชุดโปรแกรมต่างๆ ที่ครอบคลุมในการปรับปรุงสถานการณ์ที่เลวร้ายของชาวมลายูเซียในชนบท โดยการปรับปรุงการผลิตยางเป็นศูนย์กลางของความพยายามนี้ (Courtenay 1984: 176)⁶²

แรงกดดันในการตอบสนองความต้องการของเกษตรกรรายย่อยยังมีอยู่ต่ออีกนานหลังการได้รับเอกราชแล้ว รายได้ของเกษตรกรรายย่อยเกือบแปดล้านคนที่ปลูกยาง ปาล์ม น้ำมัน และข้าว ยังต่ำกว่ารายได้ของผู้ที่อาศัยอยู่ในเมืองมาก สิ่งสะท้อนให้เห็นถึงความไม่พอใจต่อความแตกต่างระหว่างเมืองกับชนบทนี้ คือ การเดินขบวนประท้วงระดับชาติของเกษตรกรผู้ปลูกยางและข้าวในปี ค.ศ. 1974 ได้ “สร้างให้เกิดความท้าทายต่อความเป็นระเบียบทางการเมืองที่มีอยู่” (Rudner 1976: 100 และ Barlow 2010: 5) ความกังวลเกี่ยวกับแรงกดดันต่อรัฐบาลไม่เพียงนำไปสู่การก่อตั้งสถาบันของรัฐที่ทุ่มเทกับการปรับปรุงสวัสดิการของเกษตรกรรายย่อยผ่านการวิจัยและการทดสอบในด้านต่างๆ เช่น การพัฒนาสายพันธุ์ แต่ยังมีอิทธิพลโดยตรงต่อการพัฒนาที่ประสบผลสำเร็จของ TSR หรือยาง “แท่ง” ความเป็นไปได้อย่างยิ่งที่ยางสังเคราะห์ราคาถูกจะมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นจะทำให้การผลิตยางธรรมชาติหมดไปและเป็นอันตรายต่อสวัสดิการของเกษตรกรรายย่อยเป็นตัวเร่งให้ RRIM ดำเนินการพัฒนา TSR/ยาง “แท่ง” แทนที่ สิ้นค้านี้ไม่เพียงสำคัญต่อการปรับปรุงความเป็นอยู่ของเกษตรกรรายย่อยชาวมลายูเซีย แต่ยังช่วยยกระดับความสามารถของอุตสาหกรรมกลางน้ำที่มีชีวิตชีวาให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้นจากอุตสาหกรรมยานยนต์ได้⁶³

แรงกดดันต่อรัฐบาลได้ลดลงอย่างมากเมื่อเศรษฐกิจของประเทศมาเลเซียหลากหลายยิ่งขึ้น ยางมีความสำคัญน้อยลงสำหรับเกษตรกรรายย่อย ซึ่งเกษตรกรจำนวนมากเริ่มมีอายุสูงขึ้น และไม่ต้องการทำงานปลูก รักษา หรือกรีดยางที่ต้องใช้เวลานานและยากลำบาก แต่สิ่งต่างๆ เหล่านี้ทำให้เกิดปัญหาอื่น

⁶¹ แม้ว่าวิกฤตการณ์ส่วนใหญ่จะถูกจุดชนวนโดยชาวจีน คนยากจนชาวมลายูเซียได้เข้าร่วมการจลาจลที่นำโดยพรรคคอมมิวนิสต์ เพื่อตอบโต้การจำกัดการปลูกยางของอาณานิคมต่อเกษตรกรรายย่อย (Rudner 1970: 323-324)

⁶² Rudner (1970: 325) ระบุว่าการจัดการใหม่นี้มีเพื่อสนองความต้องการของกลุ่มชาวจีน ที่หลายคนในกลุ่มนี้เกี่ยวข้องกับการค้าขายและการผลิตยางโดยไม่ได้ขัดขวางการพัฒนาของหมู่บ้านชาวมลายูเซีย (kampongs)..

⁶³ สัมภาษณ์อดีตเจ้าหน้าที่ PRIM เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2011; Rajarao 2013; และ MRB 2000

ตามมา นั่นคือ การขาดแคลนยางธรรมชาติที่ผลิตในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำยางที่ต้องส่งผลผลิตต่อให้ภาคการผลิตยางปาลายน้ำที่ใหญ่และสำคัญของประเทศ เมื่อปีค.ศ. 2010 มีผู้แปรรูปยางธรรมชาติเกือบ 60 ราย ซึ่งส่วนใหญ่ในจำนวนนี้ผลิตโดยใช้กำลังการผลิตเพียงร้อยละ 50 เท่านั้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้ทำให้ประเทศมาเลเซียต้องนำเข้าน้ำยางที่ผู้ผลิตปาลายน้ำต้องใช้ถึงร้อยละ 60⁶⁴ ประเทศมาเลเซียยังเป็นผู้บริโภคที่ใหญ่เป็นอันดับที่แปดในสินค้ายาง รวมทั้งยางธรรมชาติและยางสังเคราะห์ (Ang 2010: 32; ดูเพิ่มเติมที่ Goldthorpe 2009: 82) ความต้องการในการลดการพึ่งพาการนำเข้าน้ำยางและเพื่อให้สามารถมั่นใจว่าจะมีวัตถุดิบสำหรับผู้ผลิตปาลายน้ำเป็นตัวเร่งให้ MRB ดำเนินการผ่านหลายหน่วยงานในการพัฒนาระบบการกรีดยางดังที่กล่าวแล้วข้างต้น

ประเทศไทย: แม้ว่าการเพาะปลูกยางของประเทศไทยย้อนหลังไปได้ถึงช่วงต้นศตวรรษที่ 20 แต่ในช่วงกลางทศวรรษที่ 1960 เท่านั้นที่ประเทศไทยเริ่มวางพื้นฐานสำหรับการเจริญเติบโตจากอุตสาหกรรมที่ไม่มีความสำคัญบนพื้นฐานของเกษตรกรรมรายย่อยเพื่อเปลี่ยนไปเป็นผู้นำของโลกในช่วงเวลาไม่ถึง 30 ปี⁶⁵ ประการหนึ่งคือจากความหวังของรัฐบาลที่เห็นว่าการผลิตยางที่มากขึ้นจะช่วย “จัดการกับความไม่สงบของคอมมิวนิสต์ที่แพร่กระจาย” ในภาคใต้ ซึ่งเป็นพื้นที่หลักในการปลูกยางและเป็นภาคที่ยากจนเป็นอันดับสองจากทั้งหมดห้าภาคของประเทศ (Barlow 1997: 1606) นอกจากนี้จากแหล่งข้อมูลอย่างน้อยหนึ่งแห่งเห็นว่าสถาบันการพัฒนาของโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งธนาคารโลก ต้องการสร้างความมั่นใจว่าจะมีการเติบโตที่มีเสถียรภาพของความต้องการยางในฐานะวัตถุดิบทางกลยุทธ์⁶⁶ การเติบโตของอุตสาหกรรมก่อให้เกิดกลุ่มผู้มีสิทธิออกเสียงที่มีความสำคัญจากล้านครอบครัวที่ไม่เพียงแต่สามารถประกอบรวมเป็นหุ้นส่วนกับพรรคการเมืองประชาธิปไตยแต่ยังสามารถขับเคลื่อนกลุ่มประท้วง ในขณะที่เผชิญกับราคายางที่ผันผวนที่สามารถเรียกร้องความสนใจจากรัฐบาลใดๆ ที่อยู่ในอำนาจได้อีกด้วย

4.4.2 ยางและเศรษฐกิจของประเทศ

ประเทศมาเลเซีย: ดังที่ได้กล่าวถึงก่อนหน้านี้ ยางเป็นแหล่งศูนย์กลางที่สำคัญของเงินตราต่างประเทศในช่วงสองทศวรรษแรกหลังจากประเทศมาเลเซียได้รับอิสรภาพ โดยคิดเป็นหนึ่งในสี่ของรายได้จากการส่งออกทั้งหมดของประเทศ สิ่งที่น่าสนใจให้เห็นถึงน้ำหนักของสาขานี้ คือคำกล่าวของอดีตนายกรัฐมนตรีมหาเธร์โมฮัมหมัด ที่ระบุว่าในอดีตสถานะของราคาส่งออกยางคือเรื่องหลักๆ ที่

⁶⁴ สัมภาษณ์หน่วยวิจัยกระบวนการผลิตและมลภาวะ ของ MRB เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2010

⁶⁵ การเริ่มต้นของอุตสาหกรรมยางในประเทศไทยเป็นผลมาจากการที่รัฐสยามตัดสินใจสร้างทางรถไฟสายใต้เพื่อให้สามารถรวมเป็นชาติได้จากการเผชิญหน้ากับการขยายอาณานิคมของอังกฤษ และเพื่อส่งเสริมสิทธิทางทรัพย์สินที่อ่อนแอในภาคใต้ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการลงทุนจากอังกฤษ (Larsson 2006, Stifel 1973: 114-115)

⁶⁶ สัมภาษณ์ Dr. Sanit Somosorn เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2008

เจ้าหน้าที่พิจารณา และเป็นสิ่งที่กำหนดงบประมาณของประเทศ⁶⁷ เน้นอนที่ความสำคัญของอุตสาหกรรมนี้ได้ลดลงมาก โดยลดลงเหลือเพียงร้อยละ 5 ของการส่งออกของประเทศในปีค.ศ. 2010 แต่อุตสาหกรรมนี้ยังมีความสำคัญด้วยเหตุผลอย่างน้อยสองประการ

ประการแรก อุตสาหกรรมนี้เป็นเกราะกันกระแทกที่ไว้ใจได้ในยามที่เศรษฐกิจโดยรวมตกต่ำ ดังที่รายงานฉบับหนึ่งระบุว่าสินค้าพืชสวน รวมถึงยางได้ “ช่วยเหลือประเทศจากเศรษฐกิจโลกที่ยู่เหยิงวุ่นวาย” หลังวิกฤตการณ์ทางการเงินของเอเชียในปี 1997 (Said and Ghani 2012: 104) สิ่งที่สำคัญต่อเป้าหมายของพวกเราในบทความนี้คือสิ่งสนับสนุนเหล่านี้ได้ก่อให้เกิดความเข้มแข็งของสถาบัน ในปี ค.ศ. 2003 จากการตระหนักถึงความสำคัญของยางและสินค้าอื่นๆ รัฐบาลของนายกรัฐมนตรีบาไดได้เปลี่ยนกระทรวงอุตสาหกรรมพื้นฐาน (Ministry of Primary Industries) เป็น MPIC เพื่อปรับปรุงการดูแลการประสานงานสำหรับยาง น้ำมันปาล์ม และสินค้าอื่นๆ ที่มีมูลค่าการส่งออกรวมกันร้อยละ 15.9 ของรายได้จากส่งออกรวมของประเทศมาเลเซีย⁶⁸

ประการที่สอง การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากยางเป็นการเปิดโอกาสแก่ประเทศมาเลเซียในการยกระดับโมเดลการพัฒนาจากเดิมที่พึ่งพาตลาดการส่งออกสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มีส่วนมูลค่าการนำเข้าสินค้าสูง และสินค้าขั้นปฐม (ปิโตรเลียม และน้ำมันปาล์ม) มีมูลค่าเพิ่มต่ำ⁶⁹ ที่จริงแล้วรัฐบาลมาเลเซียมีแนวคิดที่ชัดเจนในการขยายผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นกุญแจในการหลุดออกจากกับดักรายได้ปานกลาง ดังเช่น “วงจรอุปาทรระดับต่ำของการแข่งขันที่ขึ้นกับต้นทุนเพียงอย่างเดียว” (NEAC 2010: 42)

ประเทศไทย: ความสำคัญของสาขายางในภาพรวมต่อรายได้จากการส่งออกของประเทศไทยมีค่าประมาณร้อยละ 5 ใกล้เคียงกับของประเทศมาเลเซีย แม้ไม่ใช่สาขาหลักแต่ก็เป็นรายได้สำคัญอย่างหนึ่ง แต่บางทีสิ่งที่สำคัญกว่าคือลักษณะทางโครงสร้างการส่งออกยางสองประการ ได้แก่ 1) ในขณะที่รายได้จากการส่งออกจากผลิตภัณฑ์ยาง (ปลายน้ำ) ของประเทศมาเลเซียในปีค.ศ. 2009 สูงกว่ารายได้จากยางธรรมชาติ (ต้นน้ำ) คิดเป็นร้อยละ 45 (Sumormo 2010b: 37) ตรงกันข้ามกับประเทศไทย โดยรายได้จากการส่งออกยางธรรมชาติสูงกว่ารายได้จากการส่งออกของผลิตภัณฑ์ยาง คิดเป็นร้อยละ 17 ในปีค.ศ. 2009 และร้อยละ 53 ในปีค.ศ. 2013⁷⁰ 2) ในประเทศมาเลเซียยางรถยนต์มีส่วนของรายได้จากผลิตภัณฑ์ยางส่งออกน้อย (คิดเป็นร้อยละ 4.12) ตรงข้ามกับผลิตภัณฑ์ยางพารา (latex goods) (คิดเป็น

⁶⁷ คำกล่าวของมหาเธร์ ในการประชุม International Rubber Technology and Economics Conference เมือง Petaling Jaya เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2012 อารการส่งออกยาง ดีบุก และน้ำมันปาล์ม ในการสนับสนุนการเงินแผนห้าปีของรัฐบาลจนถึงกลางทศวรรษ 1970 (NEAC 2010: 131-132)

⁶⁸ สืบค้นเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2015 จาก www.kppk.gov.my/index/php/aboutus/profile/overview.html

⁶⁹ ปิโตรเลียม น้ำมันและก๊าซ คิดเป็นร้อยละ 40 ของรายได้ภาครัฐ (NEAC 2010: 132)

⁷⁰ สำหรับประเทศมาเลเซีย, Sumormo 2010b: 37) ต้อง update ข้อมูล สำหรับประเทศไทย, TRA (2015) WWW.THAINR.COM/UPLOADFILE/20140603104512.PDF

83) ในปีค.ศ. 2009 (Sumormo 2010: 41) ในขณะที่รายได้จากยางรถยนต์ของประเทศไทยคิดเป็นประมาณสองในสามของรายได้จากผลิตภัณฑ์ยาง (TRA 2015) ประเด็นสำคัญในที่นี้คือการมุ่งเน้นมากกว่าโดยเปรียบเทียบในสาขาด้านน้ำเป็นการลดแรงจูงใจที่จะดำเนินการยกระดับสาขาลายน้ำ ซึ่งเป็นแนวโน้มที่ถูกทำให้รุนแรงมากขึ้นจากข้อเท็จจริงที่ว่าผลิตภัณฑ์ส่งออกปลายน้ำของยางที่มีอิทธิพล คือ ยางสำหรับยานยนต์ซึ่งถูกครอบงำโดยบริษัทข้ามชาติขนาดใหญ่ เช่น บริดจสโตน มิซลิน และกู๊ดเยียร์

4.4.3 ทางเลือกอื่นนอกจากการยกระดับ: ทั้งสองประเทศยังมีความแตกต่างกันในเรื่องทางเลือก

ประเทศมาเลเซีย: มีปัจจัยอย่างน้อยสองประการที่ทำให้ประเทศมาเลเซียไม่สามารถเลือกที่จะไม่ยกระดับสาขายางได้ ประการแรก จากสาเหตุที่กล่าวมาแล้วข้างต้น (การเปลี่ยนแปลงทางประชากรศาสตร์ การให้ความสำคัญที่มากขึ้นกับน้ำมันปาล์ม) ประเทศมาเลเซียไม่สามารถจะพึ่งพาการส่งออกยางกึ่งสำเร็จรูปเป็นจำนวนมากได้อีกต่อไป ไม่ว่าจะเป็นยางแห้ง (TSR) หรือน้ำยางเหลว จริงๆ แล้ว เนื่องจากการเจริญเติบโต (และกำลังการผลิตส่วนเกิน) ทำให้ประเทศมาเลเซียต้องการยางธรรมชาติของตนในการบริโภคภายในประเทศ ในปัจจุบันประเทศมาเลเซียเป็นผู้นำเข้ายางธรรมชาติที่สำคัญ และรายได้จากการส่งออกจากผลิตภัณฑ์ยางสูงกว่ารายได้จากยางธรรมชาติพอสมควร ประการที่สองดังที่ได้เสนอแนะข้างต้นประเทศมาเลเซียจะเปลี่ยนฐานะเป็นประเทศรายได้สูงได้ยากหากไม่เปลี่ยนแนวทางการเติบโตบนพื้นฐานต้นทุนที่ต่ำไปเป็นกลยุทธ์บนพื้นฐานของนวัตกรรม การตระหนักถึงบทบาทของสาขายางในกลยุทธ์ยังสะท้อนให้เห็นการตัดสินใจของรัฐบาลในปีค.ศ. 2010 (กล่าวแล้วข้างต้น) ที่รวมสาขายางพร้อมกับสาขาอื่นๆ อีก 12 สาขา เป็นภาคเศรษฐกิจหลักของประเทศ เช่น แรงขับเคลื่อนที่มีศักยภาพให้ประเทศเคลื่อนเข้าสู่สถานะประเทศรายได้สูง

ประเทศไทย: ในขณะที่ประเทศมาเลเซียไม่สามารถพึ่งพาต่อการส่งออกยางกึ่งสำเร็จรูปเป็นจำนวนมากได้อีกต่อไป ไม่ว่าจะเป็นยางแห้ง (TSR) หรือน้ำยาง ประเทศไทยยังมีรายได้สำคัญจากการขยายการเพาะปลูกและส่งออกยางธรรมชาติ ประการแรก ประเทศไทยมีความได้เปรียบด้านทรัพยากรมนุษย์เหนือกว่าคู่แข่ง โดยเกษตรกรไทยมีแนวโน้มที่จะดำเนินกิจกรรมที่มีความหลากหลายมากกว่าประเทศอินโดนีเซียและประเทศมาเลเซีย และโดยปกติแล้วมักจะแสดงให้เห็นระดับทักษะด้านการบริหารและเทคโนโลยีที่สูงกว่าโดยเปรียบเทียบ⁷¹

ประการที่สอง ประเทศไทยมีข้อได้เปรียบในการขยายพื้นที่เพาะปลูก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคอีสานที่มีเนื้อที่ที่สามารถนำมาปลูกยางได้อีกประมาณ 2.65 ล้านเฮกตาร์ การขยายไปยังภาคอีสานซึ่งเป็น

⁷¹ UNCTAD Secretariat, "Marketing Structures in Malaysia, Indonesia and Thailand."

ภาคที่ยากจนที่สุดของประเทศไทยยังเป็นการสร้างความนิยมทางการเมืองอีกด้วย สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นการให้สัญญาที่จะเพิ่มการเพาะปลูกยางในภาคอีสานและภาคเหนือให้ได้หนึ่งล้านไร่ต่อปีเป็นเวลาหลายปี⁷²

ประการสุดท้าย คือ การล่อใจอย่างต่อเนื่องของประเทศไทยที่เป็นตลาดที่ใหญ่และเติบโตรวดเร็วที่สุดในโลก ประเทศไทยเป็นซัพพลายเออร์ยางธรรมชาติเดี่ยวรายใหญ่ที่สุดของประเทศไทย และประเทศไทยเป็นตลาดยางธรรมชาติที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทย โดยคิดเป็นจำนวนหนึ่งถึงสองในสามของการส่งออกยางของไทย (ตารางที่ 4) การเติบโตของประเทศไทยในฐานะเป็นตลาดยางของประเทศไทยมีความโดดเด่น โดยเพิ่มขึ้นจากครึ่งหนึ่งของการส่งออกรวมถึงประเทศญี่ปุ่นในปีค.ศ. 1999 เป็นสิบเท่าของการส่งออกรวมถึงประเทศญี่ปุ่นในปีค.ศ. 2013 ที่สำคัญพอๆ กันคือธรรมชาติของการส่งออกเหล่านี้ ประเทศไทยนำเข้ายางกึ่งสำเร็จรูปไม่ใช่ผลิตภัณฑ์จากยาง ซึ่งเหมือนกับรูปแบบการส่งออกยางโดยรวมของประเทศไทย ประเด็นสำคัญจนถึงในขณะนี้ คืออุปสงค์ขนาดใหญ่และกำลังเติบโตของประเทศไทยนำไปสู่ความเย็นใจในการยกระดับ โดยเป็นการลดแรงกดดันต่อผู้นำทางการเมืองที่จะสนับสนุนการพัฒนาภาคกลางและปลายน้ำ ดังนั้นผู้นำของประเทศไทยจึงตอบสนองอุปสงค์ต่อยางธรรมชาติที่อ่อนแอของโลกด้วยความพยายามในการเพิ่มการซื้อยางของประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมการลงทุนของประเทศไทยในโรงงานแปรรูปของไทย หรือการยอมรับสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำจากประเทศจีนเพื่อสร้างทางรถไฟโดยจ่ายคืนด้วยตัวสินค้าด้วยยางและข้าว เพื่อเป็นการประกันให้เกิดการไหลออกของสินค้าในราคาที่ตกลงไว้⁷³

⁷² ดูตัวอย่างจาก "Stampede to join rubber farm scheme," *The Nation*, วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2011 ที่บรรยายว่า "ผู้คนและเกษตรกรคนหลายแสนคน "รีบเร่ง" ในการสมัครขอสิทธิในการทำสวนยางภายใต้การอนุญาตจากภาครัฐ" (sic) ดูเพิ่มเติมที่ "Rubber industry welcomes CP involvement: Sapling Shortages curbing expansion," *Bangkok Post*, 27 มิถุนายน 2011

⁷³ "Pressure on Thailand's rubber industry." Oxford Business Group, 20 ธันวาคม 2014 สืบค้นเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2015 จาก www.oxfordbusinessgroup.com/news/pressure-thailand's-rubber-industry

5. บทสรุปและนัยยะเชิงนโยบาย

การวิเคราะห์ที่ได้ช่วยให้เห็นแนวทางที่สถาบันทดสอบและวิจัยได้ก่อให้เกิดนวัตกรรมและการยกระดับของอุตสาหกรรมยางในประเทศมาเลเซีย ความสำคัญของบริบททางสถาบันที่กว้างขึ้น และปัจจัยทางการเมืองซึ่งสถาบันที่เข้มแข็งได้ถูกสร้างขึ้น (ตารางที่ 5) ภาพที่น่าประหลาดกว่าของอุตสาหกรรมยางประเทศมาเลเซียเมื่อเทียบกับประเทศไทยไม่ได้หมายความว่าปัญหาของยางของประเทศมาเลเซียลดน้อยลง ปัญหาเหล่านี้รวมถึงการขาดแคลนนํ้ายางซึ่งเกิดจากส่วนผลิตที่ต่ำ อุปทานที่อ่อนแอของยางแห้งภายในประเทศ การพึ่งพาการนำเข้าและเทคโนโลยีต่างชาติสำหรับยางสังเคราะห์ การขาดแคลนแรงงานและต้นทุนพลังงานที่สูงสำหรับผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ยางชนิดจุ่ม และอุปทานที่อ่อนแอของชิ้นส่วนยานยนต์จากยางที่เกิดจากความไม่มีประสิทธิภาพ คุณภาพต่ำ และราคาสูง แม้ว่าการพัฒนาที่น่าประทับใจหมายถึงการมีบทบาทของภาคเอกชนในการแก้ไขปัญหาเหล่านี้ได้เพิ่มขึ้น สถาบันของภาครัฐและร่วมกับเอกชนยังคงมีความสำคัญ นอกจากนี้ยังมีความกังวลอย่างมากที่ MRB และสถาบันที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ได้ถูกทำให้อ่อนแอลงจากสองปัจจัย ปัจจัยแรกคือการเพิ่มขึ้นของอิทธิพลทางการเมืองต่อสถาบันที่ประสานงานดูแลยาง อีกปัจจัยหนึ่งคือความอ่อนแอของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคที่เป็นผู้เชี่ยวชาญเกษียณอายุชาวอังกฤษเป็นผู้อบรม

ความท้าทายที่กำลังปรากฏขึ้นเหล่านี้ไม่ได้ลดทอนความจริงที่ว่าสิ่งอำนวยความสะดวกในการทดสอบและวิจัยของภาครัฐ หรือของภาครัฐกับเอกชนเป็นส่วนประกอบสำคัญในการยกระดับห่วงโซ่คุณค่าของอุตสาหกรรมยางของประเทศมาเลเซีย จากการตระหนักถึงข้อเท็จจริงที่ว่าประเทศไทยมีความแตกต่างจากประเทศมาเลเซียหลายๆ ด้าน (อาทิ การคงอยู่ของแรงงานจำนวนมากในภาคต้นน้ำ การเข้าถึงที่ดินในการขยายการเพาะปลูกยางพารา ระบบการเมืองที่มีความแตกแยกระหว่างกลุ่มมากกว่า แม้ว่าจะมีการแตกแยกด้านเชื้อชาติน้อย ความใกล้ชิดตลาดประเทศจีนมากกว่า) ประเทศไทยสามารถนำประสบการณ์จากประเทศมาเลเซียมาใช้เป็นบทเรียนอะไรได้บ้าง

บทเรียนที่ชัดเจนคือการพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าที่สมดุลกว่าผ่านการเชื่อมโยงระหว่างผู้ผลิตต้นน้ำและกลางน้ำกับผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ยางปลายน้ำที่พัฒนามากกว่าจะไม่เกิดขึ้นหากไม่มีโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพ รวมถึง PTRs รวมถึงศูนย์เทคโนโลยียาง (Rubber Technology Center) ที่เพิ่งเริ่มต้นใหม่ และโครงสร้างพื้นฐานดังกล่าวไม่ถูกพัฒนาขึ้นหากไม่มีหน่วยงานประสานงานในระดับสูงที่สามารถแก้ไขปัญหาทั้งการครอบงำความสนใจของผู้ผลิตภาคต้นน้ำของประเทศไทยและบริษัทข้ามชาติในภาคปลายน้ำ แต่ดังที่แสดงในบทความนี้ ความพยายามดังกล่าวจนถึงในปัจจุบันยังไม่เพียงพอ ชุดของทางเลือกที่สร้างสรรค์จำเป็นต้องตั้งเป้าหมายในแนวทางแก้ไขที่ดีเป็นอันดับสอง โดยต้องนำประเด็นในเรื่องการดึงดูดตลาดจากประเทศจีนมาพิจารณาและต้องตระหนักอย่างน้อยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยางว่าประเทศไทยคงไม่สามารถหนีออกจากกับดักรายได้ปานกลางได้ หากไม่สามารถจะหลีกเลี่ยงกับดักรายได้ปานกลางของประเทศจีนซึ่งแนวทางนี้จำเป็นต้องตระหนักถึงพลังการต่อต้านของบริษัทต้นน้ำและผู้ส่งออก และระบบการเมืองที่

แตกแยกที่ให้ความสำคัญกับนโยบายประชานิยมในระยะสั้นมากกว่านโยบายระยะยาวที่มองเห็นผลทางการเมืองยากกว่าและความพยายามที่เป็นประโยชน์ในการยกระดับ

ทั้งหมดนี้ทำให้เห็นว่าผลประโยชน์ของแนวทางแบบเพิ่มขึ้น (incremental approach) ที่ออกแบบมาเพื่อสร้างอิทธิพลทางเศรษฐกิจและการเมืองของบริษัทปลายนํ้าของประเทศไทย และต่อจากนั้นจะช่วยสร้างสถาบันที่ช่วยสร้างความเข้มแข็งต่อความสามารถของบริษัทเหล่านั้น และที่จริงแล้วการเพิ่มขึ้นโดยใช้แนวทางระดับล่างดังกล่าวอาจเป็นที่น่าพอใจทางการเมือง ในขณะที่ยังขาดการปฏิรูปในระดับสูง เช่น การปรับปรุงทางสถาบันที่สำคัญ ที่ผู้นำสามารถเลือกที่จะดำเนินการปฏิบัติต่อไปได้ไม่ว่าประเด็นคำสั่งทางการเมืองจะมีผลออกมาเช่นใด แนวทางดังกล่าวอาจประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้ เรียงลำดับตามความสำคัญ ดังนี้

การยอมรับการมุ่งเน้นสินค้าและ PTRs ที่แคบมากขึ้น: การมุ่งเน้นที่การกำหนดมาตรฐานและการทดสอบ/วิจัยเฉพาะในผลิตภัณฑ์บางรายการที่มีศักยภาพในการเชื่อมโยงไปสู่ความต้องการด้านยานยนต์ของประเทศ ความเป็นไปได้ที่ชัดเจนของสินค้าสองรายการ คือ ยางล้อรถจักรยานยนต์โดยเฉพาะอย่างยิ่งยางในและท่อต่างๆ เหล่านี้ คือ ประเด็นที่ต้องสร้างความสัมพันธ์กับสมาคมยานยนต์ที่มีการจัดการอยู่ดีอยู่แล้ว

การสร้างหน่วยงานประสานงานขนาดเล็ก: การสนับสนุนในด้านมาตรฐานสินค้าและการทดสอบของสินค้าจำนวนไม่มากจำเป็นต้องได้รับการประสานระหว่างจากผู้แทนของกระทรวงเกษตรฯ กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงพาณิชย์ รวมทั้งจาก สმო. และ ศูนย์วิจัยยาง เป้าหมายในที่นี้คือการก่อตั้งหน่วยงานในระดับล่างที่มีขีดความสามารถในการดำเนินการแบบเงียบๆ (flying under the radar) เมื่อเทียบกับกิจกรรมที่มีผลตอบแทนสูงและเป็นที่จับตาของกระทรวงเกษตรฯ นอกจากนี้ยังอาจเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้จากสาขาอื่น เช่น การแปรรูปอาหารที่ดูเหมือนจะมีการประสานงานดังกล่าวแล้ว ควรนำเอาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่ยังปฏิบัติการอยู่ในสาขาเหล่านั้นมาทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา นอกจากนี้ยังอาจเป็นประโยชน์หากให้บริษัทท้องถิ่นจากสมาคมผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ไทยและสถาบันยานยนต์เข้ามาเป็นผู้มีส่วนร่วม และท้ายสุดการมีส่วนร่วมในระดับกลางจาก สศช. เป็นประโยชน์ในการทำให้เสียงความต้องการจากภาคปลายน้ำมีความเข้มแข็งขึ้น

การระบุและรวมผู้ดำเนินการอิสระของภาครัฐ: อย่างน้อยสององค์กรคือ สศช. และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สามารถเข้ามาแสดงบทบาทของตัวแทนที่ซื่อสัตย์ (honest broker) สกว. กับการสนับสนุนที่กว้างขวางของ สกว. ในการยกระดับความสำคัญของอุตสาหกรรมยางเป็นพิเศษ

การเปลี่ยนเส้นทางและโครงสร้างภาษีในบางส่วน (cess): ปัจจุบันนี้ ภาษี (cess) ถูกควบคุมโดยกระทรวงเกษตรฯ และเงินที่ได้มา ส่วนจะนำมาใช้ในการปรับปรุงภาคต้นน้ำคงเป็นไปได้ในทางการเมืองที่จะนำเอาการเก็บภาษี (cess) ออกจากกระทรวงเกษตรฯ และนำมาใช้ในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาคปลายน้ำ เช่น การวิจัยและการทำสอบ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการต่อต้านทางการเมือง ทางเลือกที่

ดีที่สุดอาจนำเอาเงินภาษีดังกล่าวในจำนวนเปอร์เซ็นต์ที่น้อยมากๆ ไปสู่หน่วยงานประสานงานขนาดเล็กในฐานะเป็นกิจกรรมนำร่องเพื่อเป็นการพิสูจน์แนวคิดนี้ นอกจากนี้หากผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ยางคัดค้านการนำภาษี (cess) มาใช้ในการพัฒนาภาคปลายน้ำให้พิจารณาทางเลือกอื่น อาจเป็นการเปลี่ยนส่วนหนึ่งของภาษี (cess) ไปเป็นเงินชดเชยการส่งออก (export refund) ถ้าหากเป็นสิ่งที่ใช้งานได้ง่ายกว่าระบบการจัดการในปัจจุบัน

การสร้างความเข้มแข็งแก่การส่งเสริมการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (FDI): ประเทศไทยแต่เดิมแล้วมีความอ่อนแอในการส่งเสริมให้เกิดการกระจาย (spillovers) เทคโนโลยีจากบริษัทต่างชาติ แม้ว่าอาจจะมีกำแพงด้านเทคโนโลยีและเงินทุนที่ต่ำกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าอิเล็กทรอนิกส์และยานยนต์ แต่ยังเป็นประโยชน์หากให้ BOI มุ่งเน้นความพยายามเพื่อส่งเสริมให้เกิดการกระจายเทคโนโลยีของผลิตภัณฑ์ยางในบางกลุ่ม ความพยายามดังกล่าวควรนำมารวมกับโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพที่จำเป็นเพื่อสร้างความเข้มแข็งในการดูดซับเทคโนโลยีของท้องถิ่น การเน้นที่โครงสร้างพื้นฐานคุณภาพอาจได้รับความสนใจจาก BOI เนื่องจากหน่วยงานนี้กำลังมุ่งเน้นการพัฒนาประเทศไทยให้เป็นสถานที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ (HQ) และศูนย์วิจัยและพัฒนา (R&D)

ใช้การลงทุนจากประเทศในการสร้างกลุ่มอุตสาหกรรม (cluster): ภายใต้คณะกรรมการประสานงาน BOI ที่เข้มแข็งขึ้นอาจผลักดันให้นักลงทุนจากประเทศจีนสนับสนุนการย้ายผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ยางไปยังสถานที่ที่ใกล้เคียงกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่อการแปรรูปยางที่ตั้งขึ้นใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคเหนือและภาคอีสาน

สร้างความเข้มแข็งให้บริษัทท้องถิ่นในสมาคมผู้ผลิตปลายน้ำ: แม้จะเห็นได้ชัดว่ามีผู้แทนที่เท่าเทียมกัน แต่บริษัทต่างชาติมีแนวโน้มที่จะครอบงำสมาคมผู้ผลิตปลายน้ำ ดังนั้นอาจจำเป็นที่จะก่อตั้งกลุ่มที่แยกต่างหากจากผู้ผลิตในประเทศหรือก่อตั้งคณะกรรมการที่ดำเนินการโดยบริษัทท้องถิ่นที่สนับสนุนโดยคณะกรรมการประสานงานสิ่งนี้เป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการต่อสู้ภายในสภาอุตสาหกรรมฯ ที่เกิดขึ้นไม่นานมานี้ ดังนั้นจึงอาจเป็นประโยชน์หากสภาหอการค้า (Board of Trade) เข้าร่วมพูดคุยด้วยเนื่องจากสภาหอการค้าสนใจในด้านการส่งออกที่เข้มแข็ง

การนำเอาความเชี่ยวชาญและการกำกับดูแลจากต่างประเทศมาใช้: พิจารณาการดำเนินการตามแบบของประเทศมาเลเซียในการก่อตั้งสภาที่ปรึกษาที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคจากต่างประเทศและจากในประเทศไทยเอง เป้าหมายคือการนำเอาความเชี่ยวชาญจากต่างประเทศแยกออกจากความสนใจด้านผลประโยชน์ของบริษัทข้ามชาติในประเทศไทย ดังนั้นหากตระหนักถึงความต้องการยกระดับ ทั้งนี้จึงอาจเป็นประโยชน์ในการขอความสนับสนุนจากธนาคารโลก

สมมุติฐานภายใต้ข้อเสนอเหล่านี้คือการปฏิรูปหรือยกระดับอุตสาหกรรมยางของประเทศไทยอย่างน้อยในบางส่วนเป็นความพยายามทางการเมือง จึงมีความจำเป็นในการสร้างความสนใจขึ้นใหม่และการปรับโครงสร้างความท้าทายและโอกาสต่างๆ ที่ผู้นำของประเทศไทยกำลังประสบอยู่

ตารางที่ 1

หน้าที่ของ PTRs

การทำวิจัยประยุกต์ตามสัญญา
การวิจัยร่วมกัน
การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร
เงินกู้สำหรับเครื่องมืออุปกรณ์
ฝึกอบรมและการให้ใช้ห้องปฏิบัติการ
การถ่ายทอดและกระจายเทคโนโลยี
การวิเคราะห์จุดอ้างอิงเปรียบเทียบ
การสอบเทียบเครื่องมือวัด (มาตรวิทยา, การทวนสอบ)
การทดสอบและตรวจสอบ (การวัดเปรียบเทียบ, การทดสอบความสามารถ)
การรับรอง / การรับรองระบบงาน (ISO, HACCP)

ที่มา: ดัดแปลงมาจาก Ruigrok and Tate (1995), Shapira and Youtie (2013), Abonyi and Doner (2013)

ตารางที่ 2

ปริมาณการผลิตยางธรรมชาติ (1,000 ตัน)

ปี	มาเลเซีย	# สัดส่วน จากทั้งหมด	ไทย	# สัดส่วน จากทั้งหมด	อินโดนีเซีย	# สัดส่วน จากทั้งหมด
1980	1,530	40.2	501	13.1	1,020	26.8
1991	1,256	24.4	1,341	26.0	1,283	24.9
1995	1,089	17.9	1,805	29.7	1,455	24.0
2005	1,126	12.6	2,937	33.0	2,271	25.5
2010	939	9.0	3,252	31.3	2,736	26.3

ที่มา: Global Trade Atlas, อ้างอิงใน Karim and Yusof (2012: 30)

หมายเหตุ: ในปีค.ศ. 1980, ทั้งสามประเทศผลิตได้คิดเป็นร้อยละ 80.1 ของการผลิตโลก ในปี ค.ศ. 2010 สัดส่วนของสามประเทศลดลงเป็นร้อยละ 66.6 เป็นผลจากการขยายการผลิตของเวียดนาม จีนและประเทศอื่นๆ

ตารางที่ 3

ปริมาณการส่งออกยางธรรมชาติ (1,000 ตัน)

ปี	มาเลเซีย	ไทย	อินโดนีเซีย
2001	821	2,549	1,454
2005	1,128	2,952	2,025
2010	901	2,734	2,353

ที่มา: Global Trade Atlas, อ้างอิงใน Karim and Yusof (2012: 30)

ตารางที่ 4

ปริมาณการส่งออกยางไทยไปยังประเทศปลายทาง (เมตริกตัน)

ปี	ญี่ปุ่น	จีน	สหรัฐอเมริกา	รวม
1999	509,701	243,318	236,382	1,886,339
2000	505,233	417,638	329,504	2,166,153
2001	435,453	368,114	302,174	2,042,079
2002	498,854	436,637	382,317	2,354,416
2003	542,837	650,898	278,693	2,573,450
2004	525,654	619,800	249,196	2,637,096
2005	540,485	573,385	237,858	2,632,398
2006	492,740	747,168	210,784	2,771,673
2007	405,599	827,369	312,080	2,703,762
2008	394,742	824,833	219,986	2,675,283
2009	256,894	1,160,339	156,069	2,726,193
2010	346,302	1,112,553	177,859	2,866,447
2011	333,669	1,247,188	205,410	2,952,381
2012	269,418	1,630,332	172,577	3,121,332
2013	281,091	2,075,776	145,639	3,664,941

ที่มา: สถิติการส่งออกไทยอ้างอิงในสมาคมยางพาราไทย จาก

www.thainr.com/uploadfile/2015021814412.pdf

หมายเหตุ: เมื่อปีค.ศ. 2013 ประเทศมาเลเซียเป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุด ซึ่งเป็นอันดับที่สามของประเทศไทย
นำหน้าประเทศสหรัฐอเมริกา

ตารางที่ 5

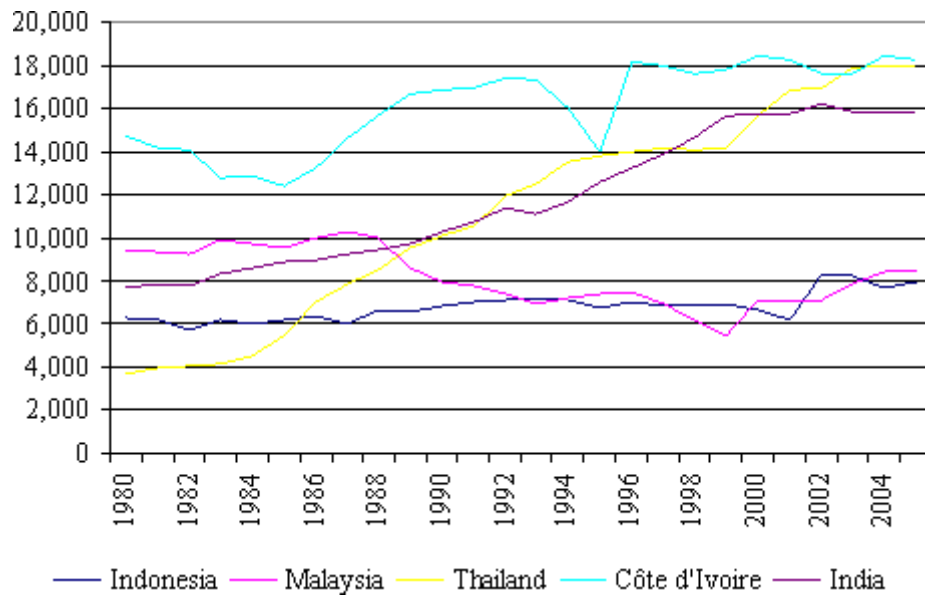
สรุปการเปรียบเทียบ: ประเทศมาเลเซีย – ประเทศไทย

นวัตกรรม	ประเทศมาเลเซีย	ประเทศไทย	ประสิทธิผล/ผลการดำเนินงาน
ต้นน้ำ: เพิ่มผลผลิต	1. สายพันธ์ (ผู้นำ) 2. การส่งเสริมการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ 3. การกีดขวางระบบอัตโนมัติ, การกรีดยางที่เร่งรัดน้อยลง , การกระตุ้นด้วยก๊าซ (ประสบความสำเร็จหรือไม่?)	1. สายพันธ์ (ผู้ตาม) 2. การส่งเสริมการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ, การกระตุ้นด้วยก๊าซ (ผู้ตาม)	ประเทศมาเลเซีย: ผู้นำในด้านผลผลิต การผลิตและการส่งออกจนถึงช่วงกลางทศวรรษที่ 1980 ประเทศไทย: เป็นผู้นำที่ต่อจากมาเลเซีย
ต้นน้ำ: รูปแบบใหม่ของ ยางธรรมชาติ	1. ยาง TSR (ผู้นำ) 2. ยาง ekoprena และ purprena	1. ยาง TSR (ผู้ตาม)	ประเทศมาเลเซีย การผลิตยางธรรมชาติส่วนใหญ่เป็น TSR (RSS น้อยมาก) ประเทศไทย ช้ากว่าในการยอมรับ TSR มาผลิต TSR ยังคิดเป็นเพียงส่วนน้อย (37%) ของการส่งออกยางธรรมชาติของไทย (RSS 20%)
กลางน้ำ	1. กระบวนการผลิต TSR และอุปกรณ์เครื่องมือที่เกี่ยวข้อง	1. กระบวนการผลิต TSR (ผู้ตาม)	ดูข้างบน
ปลายน้ำ ผลิตภัณฑ์ยาง ประเภทจุ่ม ผลิตภัณฑ์ วิศวกรรม	1. ถูมือยางโปรตีนต่ำ (นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต)	1. ผู้ตาม	ประเทศมาเลเซีย การส่งออกผลิตภัณฑ์ยางนำการส่งออกยางธรรมชาติ ส่วนใหญ่ของยางธรรมชาติจะใช้ในประเทศ เป็นผู้นำโลกในการส่งออกถูมือยาง; ถูมือ (จำนวนมากจากบริษัทของมาเลเซีย) คิดเป็นส่วนใหญ่ (80%) ของผลิตภัณฑ์ยางส่งออก เปรียบเทียบกับ ยางรถยนต์ (บริษัทต่างชาติ) (5%) ประเทศไทย การส่งออกยางธรรมชาติมากกว่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ยาง

นวัตกรรม	ประเทศมาเลเซีย	ประเทศไทย	ประสิทธิผล/ผลการดำเนินงาน
			การส่งออกยางรถยนต์มากกว่าผลิตภัณฑ์ยาง
QI/PTRs	เข้มแข็ง: ห้องปฏิบัติการของ MRB; ศูนย์วิจัย MARDEC	อ่อนแอ: PRIT	
บริบทด้านสถาบันที่กว้างขึ้น	ภาครัฐ: การดูแลที่ใกล้ชิดของกระทรวงอุตสาหกรรม การเพาะปลูกและโภชนาการ ได้รับการป้องกันจากด้านการเมืองพอสมควร (จนถึงปัจจุบัน?) ภาคเอกชน: สมาคมด้านปลายน้ำที่ควบคุมโดยคนท้องถิ่นที่เหนียวแน่นและเข้มแข็ง	ภาครัฐ: การดูแลที่แตกแยกเป็นส่วน; การแข่งขันของราชการ; การทำให้เป็นการเมือง ภาคเอกชน: ความแตกแยก; การครอบงำของภาคต้นน้ำและผู้ส่งออกในภาพรวม; สมาคมของภาคปลายน้ำถูกครอบงำโดยบริษัทข้ามชาติ	
ประเด็นท้าทายด้านการเมือง/ทางเลือก	ภาคชนบทเดิมมีความสำคัญ; ขณะนี้ความสำคัญลดลง แต่การส่งออกผลิตภัณฑ์ยางมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจ การส่งออกไม่ใช่ทางเลือก	ภาคชนบทของไทยยังคงมีความสำคัญ การส่งออกยางธรรมชาติมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจ การดึงดูดใจของประเทศจีนซึ่งเป็นตลาดหลักสำหรับยางธรรมชาติ	

ภาพที่ 1

ผลผลิตยางธรรมชาติในบางประเทศ (Hg/Ha), 1980-2005



ที่มา: UNCTAD secretariat (ข้อมูล: ฐานข้อมูล FAOSTAT)

ภาคอุตสาหกรรมไทยกับความตกลงเขตการค้าเสรี

รศ. ดร.อาชนัน เกาะไพบูลย์

ผศ.อลงกรณ์ ธนศรีธัญญากุล และ

อ.พิชญ์ จงวัฒนากุล

บทคัดย่อ

บทความนี้ได้ทบทวนภาระผูกพันของประเทศไทยที่มีต่อความตกลงเขตการค้าเสรี หรือที่เรียกถึงสั้นๆ ว่า FTA กับประเทศต่างๆ ในโลก ผลการวิเคราะห์ภาชีเราคงไม่สามารถคาดหวังได้มากนักจากประเทศคู่เจรจา FTA ที่เป็นประเทศพัฒนาแล้วเพราะภาชีปกติอยู่ในระดับต่ำ เราควรให้ความสำคัญกับประเทศกำลังพัฒนาโดยเฉพาะประเทศที่เพิ่งเข้าสู่ตลาด เพราะภาชีปกติยังอยู่ในระดับที่สูง ในขณะที่ประเทศไทยยังคงไม่ได้เปิดเสรีทางการนำเข้ามากนัก ทั้งๆ ที่มีรายการสินค้าจำนวนหนึ่งที่มีภาชีเกินความจำเป็น ที่ผ่านมามีไทยจะเจรจา FTA ซ้อน FTA แต่การใช้ประโยชน์จาก FTA ในกรอบซ้อนมีจำกัดมาก ไทยไม่น่าจะสามารถนำเอากรอบ FTA ซ้อนเหล่านี้ไปกดดันให้ประเทศอื่นๆ เปิดเสรีเพิ่มเติมได้ แต่การเจรจา FTA กรอบซ้อนดังกล่าวจะเพิ่มแรงกดดันให้ต้องเปิดเสรีเพิ่มมากขึ้น เราพบว่าประเทศไทยยังไม่พร้อมที่จะเดินหน้าเจรจา FTA ใหม่ๆ ที่เรียกร้องให้มีการลดภาชีให้เป็นศูนย์จำนวนมากๆ ทันที และการเจรจาต้องครอบคลุมประเด็นอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาชี เพราะเราไม่มีท่าทีที่ชัดเจน แม้วันนี้อัตราการใช้ประโยชน์จะไม่สูง การกระตุ้นให้มีการใช้สิทธิเพิ่มขึ้นคงทำได้จำกัดเพราะการใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่ถูกกำหนดมาจากปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและความคุ้มค่าในการขอรับสิทธิ FTA อุปสรรคที่เหลือ คือ ขั้นตอนการพิสูจน์ถิ่นกำเนิดสินค้า ที่ยังน่าจะมีต้นทุนแฝง

การศึกษามีนัยยะเชิงนโยบายที่สำคัญ คือ เราคงต้องทบทวนยุทธศาสตร์การเจรจา FTA ของไทยที่เข้ามาในอดีตที่มุ่งไปที่จำนวน และเร่งทำให้เร็วที่สุดและมีลักษณะที่เป็นการทำเพื่อไว้ก่อน เราควรจัดยุทธศาสตร์ใหม่ที่นำเอาวิสัยทัศน์ของประเทศเป็นตัวตั้งเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาและท่าทีการเจรจาตามลำดับ พร้อมกับจัดกลุ่มหัวข้อการเจรจาการเปิดเสรีด้านอื่นๆ เพื่อให้เราสามารถกำหนดท่าทีการเจรจาได้ดีขึ้น นอกจากนั้น ควรอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้ประกอบการไทยใช้ประโยชน์ FTA ได้เพิ่มขึ้น อาทิ การลดอุปสรรคขั้นตอนการพิสูจน์ถิ่นกำเนิดสินค้าในเรื่องการที่บริษัทต่างๆ ต้องยื่นหลักฐานโครงสร้างต้นทุน ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถดำเนินการได้ทันที

Abstract

This paper reviews the commitment Thailand has made through the signed free trade agreements (FTAs) on the manufacturing sector. The expected gain in terms of better market access would be at minimum for developed countries due to the already low tariff rate. The gain would be larger for developing economies and transition ones in particular. On import side, so far the liberalization took place only at certain items. While there were new FTAs signed over and above the signed FTAs, the utilization of newly signed FTAs has been limited. It is unlikely for Thailand to pressure her FTA partners for further liberalization. By contrast, Thailand would be under heavily pressures for further liberalization due to the reluctance on prior liberalization on earlier signed FTAs. Thailand is not ready to join new FTAs as a number of requirement items from these FTAs are difficult to be implemented in instant manner. In addition, Thailand does not have a clear position on non-tariff controversial topics. So far utilization rate remains low and it would be very difficult to increase because the low utilization has been driven by economic soundness (cost-benefit). The government, nonetheless, can promote further utilization by streamlining origin certification process.

The key policy inference from the study is to formulate the country's strategy in signing FTAs. A number of signed FTAs would not be a decent indicator for gains of FTAs. It would be better to formulate the strategy according to the medium term vision. This is associated with negotiation stances on non-tariff topics. To maximize the use of signed FTAs, policymakers should focus on streamlining origin certification processes.

โครงการย่อยที่ 3.1

ภาคอุตสาหกรรมไทยกับข้อตกลงเขตการค้าเสรี

รศ. ดร. อาชนัน เกาะไพบูลย์

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*

อ. อลงกรณ์ ธนศรีธัญญากุล

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ

อ.พิชญ์ จงวัฒนากุล

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

ประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนาประเทศหนึ่งที่ยินยอมทำข้อตกลงเขตการค้าเสรี (Free Trade Area) หรือที่เรียกว่า FTA กับประเทศต่างๆ ในโลก โดยคาดว่า FTA จะมีส่วนช่วยเปิดตลาดของประเทศคู่ค้า และทำให้ผู้ประกอบการไทยสามารถส่งออกได้เพิ่มมากขึ้น หรืออย่างน้อยไม่เสียเปรียบประเทศคู่แข่งในตลาดโลก แม้ว่าในหลักการผลดี-ผลเสียของการลงนาม FTA ยังเป็นประเด็นถกเถียงกัน และการลงนามข้อตกลงก็อาจจะไม่เกิดผลประโยชน์สุทธิได้เสมอไป หรือสิ่งที่นักเศรษฐศาสตร์เรียกกันว่าเป็น Second Best Theory¹ แต่เราคงปฏิเสธไม่ได้ว่าในปัจจุบันทุกๆ ประเทศในโลกต่างตื่นตัวกับการลงนาม FTA จนอาจกล่าวได้ว่าไม่มีประเทศใดในโลกที่ไม่มี FTA ดังนั้นการพิจารณาแนวโน้มการพัฒนาของแต่ละประเทศ เราไม่สามารถละเลยนัยยะที่มาจากการลงนาม FTA

โครงการย่อยนี้จึงเปรียบเสมือน Stock-Taking ว่าวันนี้ภาคอุตสาหกรรมไทยเกี่ยวข้องกับ FTA มากน้อยเพียงใด ข้อผูกพันที่มีใน FTA ที่ผ่านมาเป็นอย่างไร ภาคอุตสาหกรรมของไทยใช้ประโยชน์จาก FTA ไปมากน้อยเพียงใด เราพร้อมที่จะเจรจาข้อตกลง FTA หรือไม่ อย่างไร และหากเราจะดำเนินการต่อไป เราควรเตรียมตัวอย่างไร โครงการย่อยนี้ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายลงรายละเอียดของ FTA ใด FTA หนึ่งเป็นพิเศษ แต่จะเน้นที่ข้อผูกพันที่ FTA ที่มีผลบังคับใช้อย่างเป็นรูปธรรมและนัยยะของ FTA นั้นที่มีต่อภาคอุตสาหกรรม

*ผู้เขียนขอขอบคุณข้อเสนอแนะจาก ผศ. ดร. วิศาล บุปผเวส จากสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยและ ดร.จุฑามาศ บำรุงสุข นักวิชาการพาณิชย์ชำนาญการ กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

¹ ความหมายที่แท้จริงของคำว่า Second Best Theory ในทางเศรษฐศาสตร์ คือ สิ่งที่เรากำลังพูดถึง เช่น การลงนาม FTA มีทั้งข้อดีและข้อเสียทำให้ผลสุทธิของการลงนามไม่จำเป็นต้องเป็นเรื่องดีเสมอไป อย่างไรก็ตามคนจำนวนมากนำเอาคำว่า Second Best ไปใช้ในทำนองว่า FTA เป็นทางเลือกที่ดีอันดับสองเมื่อการเจรจาภายใต้กรอบขององค์การการค้าโลก หรือ WTO ไม่มีความคืบหน้า ในความเป็นจริงทั้งสองเป็นคนละเรื่องกัน

บทความเริ่มต้นจากการสำรวจว่าวันนี้ประเทศไทยมีข้อตกลงร่วมกับ FTA เรื่องใดบ้าง และข้อตกลงใดที่มีผลบังคับใช้แล้วอย่างเป็นรูปธรรม (ส่วนที่ 1 ภาคอุตสาหกรรมไทยกับการเจรจา FTA) ในส่วนต่อมาผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์รายละเอียดถึงสิ่งที่คาดหวัง และสิ่งที่ควรคาดหวังจากการลงนาม FTA (ส่วนที่ 2 สิ่งที่เราคาดหวังและสิ่งที่เราควรคาดหวังจากการลงนาม FTA) การวิเคราะห์ในส่วนนี้มุ่งวิเคราะห์ภาษีศุลกากรและแต้มต่อภาษีศุลกากร ส่วนที่ 3 เป็นการประเมินที่ผ่านม่ว่าประเทศไทยใช้ประโยชน์จากการลงนามข้อตกลง FTA มากน้อยเพียงใด และผลของการลงนาม FTA มีส่วนช่วยกระตุ้นให้เกิดการผลิตและการลงทุนเพิ่มขึ้นหรือไม่อย่างไร (ส่วนที่ 3 ผลของ FTA ต่อการผลิต การค้าและการลงทุนในภาคอุตสาหกรรม) และส่วนสุดท้ายจะเป็นนโยบายเชิงนโยบายจากบทความต่อการดำเนินการเจรจา FTA

1. ประเทศไทยกับการเจรจา FTA

ประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนาประเทศหนึ่งที่นิยมทำ FTA กับประเทศต่างๆ ในโลกข้อมูลปัจจุบันจนถึงสิ้นเดือนตุลาคม พ.ศ. 2558 ประเทศไทยมีข้อตกลงเขตการค้าเสรีที่ลงนามแล้วทั้งสิ้น 21 ข้อตกลง (ภาพที่ 1) ซึ่งเกือบทั้งหมดเกิดขึ้นในสหัสวรรษใหม่ (New Millennium) ยกเว้นเขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area: AFTA) ที่ต่อมาถูกรวมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC)

การตื่นตัวในการเจรจา FTA เป็นลักษณะไม่แน่นอน (On-off Manner) ขึ้นอยู่กับการดำเนินการของแต่ละรัฐบาล กล่าวคือ ในระยะแรกๆ (รัฐบาลทักษิณ ชินวัตร) ประเทศไทยมีความกระตือรือร้นในการเจรจาอย่างมาก โดยเร่ง ลงนาม ซึ่งมีลักษณะทวิภาคีกับประเทศต่างๆ ทั่วโลกไม่ว่าจะอยู่ใกล้ไกลอย่างอินเดีย ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ หรือไกลถึงซีกและแปซิฟิก อย่างไรก็ตามระหว่างปีพ.ศ. 2549-2554 (รัฐบาลสุรยุทธ์ จุลานนท์และ อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ) ความกระตือรือร้นในการทำ FTA ของไทยชะลอตัวลงและมีลักษณะเป็นอนุรักษ์นิยม กล่าวคือ FTA ที่ลงนามในช่วงนี้ส่วนใหญ่จะเป็น FTA ในกรอบภูมิภาคในลักษณะ ASEAN+ ไม่ว่าจะเป็นอาเซียน-ญี่ปุ่น อาเซียน-เกาหลี อาเซียน-ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์ ไทย-อียู และ RCEP (อาเซียน+6) ที่สำคัญ FTA ในกลุ่มนี้เป็น FTA ซ้อน FTA กล่าวคือ มีกรอบการเปิดเสรี FTA มากกว่า 1 ข้อตกลงที่มีผลบังคับใช้ในแต่ละประเทศ เช่น การค้าระหว่างไทยกับอาเซียนมี FTA ที่เกี่ยวข้องมากถึง 8 ข้อตกลง ขณะที่คู่ค้าสำคัญอย่างประเทศญี่ปุ่นและประเทศเกาหลีใต้มี FTA เกี่ยวข้องมากถึง 5 ข้อตกลง ส่วนกรณีของประเทศออสเตรเลียและประเทศนิวซีแลนด์ก็มี FTA ที่ทับซ้อนกันถึง 4 ข้อตกลง

อย่างไรก็ตามตั้งแต่ปีพ.ศ. 2555 - พฤษภาคม พ.ศ. 2558 (รัฐบาลยิ่งลักษณ์ ชินวัตร) ประเทศไทยกลับมากระตือรือร้นในการทำ FTA อีกครั้ง และการเจรจาไม่ได้เป็นการเจรจากรอบซ้อน แต่ได้หยิบยก FTA เดิมที่ยังไม่มีความคืบหน้า ได้แก่ ประเทศไทย-เขตการค้าเสรียุโรป (EFTA) ประเทศไทย-ประเทศชิลี และประเทศไทย-ประเทศเปรู กลับมาเจรจาอีกครั้ง และได้เริ่มการเจรจา FTA ใหม่ๆ ได้แก่

ประเทศไทย-ประเทศแคนาดา และประเทศไทย-ประเทศเกาหลีใต้ นอกจากนั้นการเยือนประเทศไทยอย่างเป็นทางการของประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา (นายบารัค โอบามา) ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2553 นายกรัฐมนตรีของประเทศไทยยังได้แสดงความประสงค์ที่จะเข้าสู่การเจรจา Trans-Pacific Partnership (TPP) อีกด้วย แม้ว่าประเทศสมาชิกใน TPP หลายๆ ประเทศไทยมี FTA ในระดับทวิภาคีและพหุภาคีอยู่แล้ว แต่เป้าหมายหลักของความต้องการเจรจา TPP คือ การเข้าสู่ตลาดสหรัฐอเมริกาที่ประเทศไทยยังไม่มี การเจรจาใน FTA อย่างไรก็ดีตามภายหลังเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2558 แรงกดดันในการเจรจา FTA ลดน้อยลง โดยเฉพาะการลงนาม FTA ร่วมกับประเทศมหาอำนาจทางการเมืองของโลกอย่างประเทศสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการปฏิวัติรัฐประหาร

หากเราพิจารณาสาระของการเจรจา FTA ที่ได้มีการลงนาม เราพบว่ามีเพียง 9 กรอบที่การเจรจามีผลต่อการเปิดเสรีอย่างมีนัยยะสำคัญ กล่าวคือ ภาษีศุลกากร (ต่อไปอ้างอิงสั้นๆ ว่าภาษี) ระหว่างประเทศสมาชิกได้ลดลงและครอบคลุมไปกว่าร้อยละ 60 ของรายการสินค้าทั้งหมด² โดย 9 กรอบดังกล่าวประกอบด้วย

1. กรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)
2. ข้อตกลงการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลีย (TAFTA)
3. ข้อตกลงการค้าเสรีไทย-นิวซีแลนด์ (TNZFTA)
4. ข้อตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจญี่ปุ่นไทย (JTEPA)
5. ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน (ACFTA)
6. ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์ (AANZFTA)
7. ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-ญี่ปุ่น (AJFTA)
8. ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-อินเดีย (AIFTA)
9. ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-เกาหลีใต้ (AKFTA)

ในขณะที่กรอบอื่นๆ ยังคงอยู่ระหว่างการเจรจาในรายละเอียด ดังนั้นในการประเมินนัยยะต่อภาคอุตสาหกรรมไทย เราจะอ้างอิงกับ 9 กรอบดังกล่าว

คำถามสำคัญที่ตามมาคือ อะไรคือแรงจูงใจที่ทำให้เราต้องเร่งเจรจา FTA จำนวนมาก ส่วนหนึ่งน่าจะตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่าเมื่อลงนาม FTA แล้วจะช่วยกระตุ้นการค้าและการลงทุนในประเทศได้ ผลการกระตุ้นดังกล่าวตั้งบนพื้นฐานของแนวคิดเรื่องกฎด้วยอุปสงค์ คือ เมื่อราคาสินค้าไทยถูกลงเมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่งอื่นๆ (ที่ไม่ได้ลงนาม FTA) เราก็จะสามารถขายสินค้าได้เพิ่มมากขึ้น และเมื่อขายสินค้าได้

² วัดจากรายการสินค้าที่ความละเอียด 6 หลักตามระบบฮาร์โมนิส์

เพิ่มมากขึ้น ก็จะดึงดูดให้เกิดการลงทุนที่ตามมา ดังที่จะนำเสนอต่อไปในเรื่องการลดภาษีของประเทศ ไทยภายใต้ FTA ที่ประเทศไทยจะเปิดให้ประเทศอื่นๆ บุกลงตลาดค้าที่ สุด โดยที่จะเปิดตลาดก็ต่อเมื่อไม่มีคน ผลิตภายในประเทศ หากวัตถุประสงค์หลักของการลงนาม FTA เป็นเช่นนั้น เราจึงต้องเร่งทำให้มากและ เร่งทำให้เร็วที่สุดและมีลักษณะที่เป็นการทำเตรียมไว้ก่อน ถ้าไม่ได้ลงนาม “อาจ” ทำให้ประเทศไทย สูญเสียผลประโยชน์บางประการได้

แนวคิดดังกล่าวส่วนหนึ่งได้รับอิทธิพลจากนายกรัฐมนตรีของประเทศสิงคโปร์ ดังสะท้อนจาก สุนทรพจน์ของนายกรัฐมนตรีของสิงคโปร์ Goh Chok Tong ที่มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ในปีพ.ศ. 2555 ว่า การลงนาม FTA เหมือนเป็นการซื้อประกัน ใช้หรือไม่ใช้ไม่รู้แต่ลงนามไว้ก่อน

“So while we continue to support the conclusion of the Doha Round, we have concurrently pursued a policy of bilateral FTAs as an insurance policy, as well as a building block for the multilateral trading system. We did so to avoid being excluded by large trading blocs and economies. In fact, we were the first Southeast Asian country to propose FTAs with key partners such as Japan and the US. Today, Singapore has signed 11 bilateral FTAs, many with the world’s major economies, as well as 9 other multilateral FTAs.”³

แนวคิดดังกล่าวอาจจะไม่เหมาะที่จะนำมาประยุกต์ได้กับประเทศที่เป็นฐานการผลิตอย่าง ภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทย (ดูรายละเอียดการเชื่อมโยงในเครือข่ายการผลิตของภาคอุตสาหกรรม ไทยในโครงการย่อยที่ 1.1) เพราะเมื่อภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยเป็นฐานการผลิตหนึ่งใน เครือข่ายการผลิต ทำให้รูปแบบการส่งออก-นำเข้าถูกกำหนดจากตำแหน่งของประเทศไทยเทียบกับ ประเทศอื่นๆ ในเครือข่าย

³ สืบค้นจาก <https://www.facebook.com/notes/mparader/public-lecture-by-esm-goh-chok-tong-ezra-f-vogel-distinguished-visitor-harvard-u/452167344825937>

2. สิ่งที่เราคาดหวังและสิ่งที่เราควรคาดหวังจากการลงนาม FTA

แม้วันนี้การเจรจา FTA มักจะมีมากกว่าการลดภาษีศุลกากร แต่สำหรับประเทศไทยที่เป็นฐานการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมสำคัญของโลก (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในโครงการย่อยที่ 1.1) ภาษีศุลกากร (ต่อไปจะอ้างถึงสั้นๆ ว่าภาษี) และแต้มต่อภาษี หรือส่วนต่างระหว่างภาษีปกติกับสิทธิพิเศษทางภาษีที่ประเทศสมาชิกได้รับการลงนาม FTA ยังเป็นประเด็นใหญ่และเป็นประโยชน์ที่ผู้ประกอบการไทยและนักเจรจาของไทยต้องการเจรจา ในขณะที่ข้อตกลงด้านอื่นๆ ที่มีใช้ภาษี ไม่ว่าจะเป็นมาตรการทางเทคนิค มาตรการทางด้านสุขอนามัย ข้อตกลงทางการลงทุนจะถูกหยิบยกขึ้นมาวิเคราะห์ในส่วนต่อไป

2.1 บทวิเคราะห์ภาษีศุลกากร

การวิเคราะห์ส่วนนี้จะอธิบายรายละเอียดถึงโครงสร้างภาษีซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการเจรจา โดยเฉพาะในกรอบที่มีประเทศกำลังพัฒนาเกี่ยวข้องจำนวนมาก เพราะอัตราภาษีของประเทศกำลังพัฒนาเหล่านี้ยังคงสูงเมื่อเทียบกับประเทศพัฒนาแล้ว หากเราเริ่มจากการมองอัตราภาษีที่มีของประเทศ 16 ประเทศที่ร่วมลงนามข้อตกลง FTA กับประเทศไทย และมีผลบังคับใช้อย่างมีนัยยะสำคัญอันประกอบไปด้วย ประเทศในอาเซียน 10 ประเทศ (รวมประเทศไทย) ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ จีน อินเดีย ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้

เราพบว่าอัตราภาษีเฉลี่ยของประเทศไทยแบบไม่ถ่วงน้ำหนักในปัจจุบันยังอยู่ในระดับสูง คือ เท่ากับร้อยละ 8.7 (ประเมินจากข้อมูลล่าสุดปีพ.ศ. 2554) ซึ่งเป็นอัตราที่สูงที่สุดในกลุ่มสมาชิกดั้งเดิมของ ASEAN (สิงคโปร์-ร้อยละ 0 มาเลเซีย-ร้อยละ 5.3 อินโดนีเซีย-ร้อยละ 6.6 ฟิลิปปินส์-ร้อยละ 6.2 และบรูไน-ร้อยละ 2.5) และต่ำกว่าเล็กน้อยเมื่อเทียบกับสมาชิกใหม่ของอาเซียน (เวียดนาม-ร้อยละ 9.8 กัมพูชา-ร้อยละ 10.9 เมียนมาร์-ร้อยละ 5.6 และสปป.ลาว-ร้อยละ 9.7) หากเทียบกับประเทศอื่นๆ ที่ประเทศไทยทำข้อตกลง FTA ด้วย อัตราภาษีของประเทศไทยจัดอยู่ในระดับปานกลาง กล่าวคือ สูงกว่าออสเตรเลีย (ร้อยละ 2.8) นิวซีแลนด์ (ร้อยละ 2) และญี่ปุ่น (ร้อยละ 3) แต่ต่ำกว่าจีน (ร้อยละ 9.9) เกาหลีใต้ (ร้อยละ 11.2) และอินเดีย (ร้อยละ 13.3) (ตารางที่ 2)

แต่หากพิจารณาอัตราภาษีเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักที่พิจารณาลำดับความสำคัญของรายการที่นำมาเฉลี่ยตามมูลค่านำเข้า (สินค้าที่มีมูลค่านำเข้าสูง น้ำหนักในการคำนวณค่าเฉลี่ยก็จะสูงตาม) จะพบว่าอัตราภาษีเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของไทยไม่สูงมากนัก โดยอยู่ที่ระดับร้อยละ 5 ซึ่งสูงกว่าสิงคโปร์เพียง (ร้อยละ 0) บรูไน (ร้อยละ 1.7) ออสเตรเลีย (ร้อยละ 3.8) นิวซีแลนด์ (ร้อยละ 2.7) และญี่ปุ่น (ร้อยละ 2.1) เท่านั้น ส่วนประเทศสมาชิกอื่นๆ อีก 10 ประเทศล้วนแต่มีอัตราภาษีสูงกว่าประเทศไทยทั้งสิ้น (ตารางที่ 2)

ความแตกต่างระหว่างอัตราภาษีเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักกับไม่ถ่วงน้ำหนักของประเทศไทยที่สูงถึงเกือบเท่าตัวแสดงให้เห็นว่ามีรายการสินค้าจำนวนหนึ่งที่มีอัตราภาษีค่อนข้างสูง แต่ไม่มีมูลค่านำเข้าและ/หรือมีมูลค่านำเข้าต่ำ แนวโน้มดังกล่าวพบในกรณีของจีน อินเดีย ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ การที่อัตราภาษี

เฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักสูงกว่าอัตราที่ไม่ถ่วงน้ำหนักเกิดได้จากสาเหตุสำคัญ 2 ประการ ประการแรก คือ การไม่นำเข้าเนื่องจากอัตราภาษีที่จัดเก็บสูงจนทำให้ขาดแรงจูงใจในการนำเข้าสินค้า (ราคาสินค้านำเข้าสูงเกินไป) (Tariff Binding) และประการที่สอง คือ ภาษีที่เกินความจำเป็น (Tariff Redundancy) ซึ่งอาจเกิดจากธรรมชาติของสินค้าเหล่านี้ที่มักไม่มีการค้าขายระหว่างประเทศ หรือสินค้านั้นมีผู้ผลิตในประเทศที่มีความสามารถในการผลิตสูงจนทำให้สินค้านำเข้าทำตลาดแข่งกับสินค้าในประเทศไม่ได้ แม้การระบุชุดว่าสาเหตุสำคัญที่แท้จริงคือสาเหตุใด แต่ก็ไม่สามารถวิเคราะห์ระดับมหภาค (ภาพรวม) ได้ แต่น่าจะปะปนกันทั้งสองกรณีในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน

มีนัยยะสำคัญจากเรื่องนี้ 2 ประเด็น ประเด็นแรก คือ สำหรับประเทศไทยแล้วการลดภาษีนำเข้าอาจไม่จำเป็นต้องทำให้มีการนำเข้าเพิ่มสูงขึ้นเสมอไปเพราะภาษีบางส่วนเป็นการตั้งเพื่อ ประเด็นที่สอง สำหรับประเทศไทยซึ่งมักดำเนินนโยบายที่นิยมหาฉันทามติ (Consensus) การเดินหน้าเปิดเสรีโดยใช้การเจรจา FTA ทำได้ไม่ง่าย เพราะที่ผ่านมาการลดภาษีเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อไม่มีการคัดค้านจากผู้ประกอบการ ดังนั้นจึงพยายามคงภาษีให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้ ไม่ว่าภาษีนำเข้านั้นๆ จะมีผลคุ้มครองที่แท้จริงหรือไม่ การลดภาษีอย่างเป็นรูปธรรมจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อจำเป็นจริงๆ โดยเฉพาะเมื่อต้องเผชิญกับแรงกดดันจากต่างประเทศ ดังที่ประเทศไทยมีพันธะผูกพันที่ต้องทำตามจากการเป็นสมาชิกขององค์การการค้าโลก (ขณะนั้นยังเป็นเพียงข้อตกลงที่รู้จักกันในนามของ แกตต์ หรือ GATT-General Agreement of Tariff and Trade)

หากเราวิเคราะห์ถึงการจัดเก็บภาษีที่มีการกระจายตัว พบว่ามีความละเอียดระดับ 6 หลักของพิกัดในระบบฮาร์โมนิซ์ ดังแสดงในตารางที่ 3 โดยแบ่งออกเป็น 6 ช่วงคือ

- อัตราภาษีเท่ากับร้อยละ 0
- น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5⁴
- มากกว่าร้อยละ 5 แต่น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 10
- มากกว่าร้อยละ 10 แต่น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 20
- มากกว่าร้อยละ 20 แต่น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 30
- มากกว่าร้อยละ 30

สิ่งที่พบในตารางที่ 3 คือ ประเทศพัฒนาแล้วและ/หรือประเทศที่มีความกระตือรือร้นในการทำ FTA อย่างออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ญี่ปุ่น และมาเลเซีย มีสัดส่วนรายการสินค้าที่มีอัตราภาษีต่ำกว่าร้อยละ 5 สูงมากระหว่างร้อยละ 72-95.9 ยกเว้นเพียงประเทศเกาหลีใต้ที่มีสัดส่วนรายการสินค้ามีอัตราภาษีต่ำกว่าร้อยละ 5 มีเพียงร้อยละ 12.5 ในขณะที่อียิปต์ร้อยละ 58.3 ของรายการสินค้าทั้งหมดมีอัตราภาษีอยู่ระหว่าง

⁴ น้อยกว่า หรือเท่ากับร้อยละ 5 รวมรายการที่มีอัตราภาษีเป็นศูนย์ด้วย

ร้อยละ 5-10 ดังนั้นเมื่อประเทศเหล่านี้เข้าสู่การเจรจาจึงมักเสนอและสามารถรับข้อเสนอการลดภาษีเป็นศูนย์ทันทีในสัดส่วนที่สูง (เช่นร้อยละ 90 ของรายการสินค้าทั้งหมด) ได้ทันที

ในขณะที่ประเทศไทยมีสัดส่วนรายการสินค้าที่มีภาษีสูงกว่าร้อยละ 10 เป็นจำนวนมาก โดยไทยมีมากถึงร้อยละ 21.1 (ราว 1 ใน 5 ของรายการสินค้า) ต่ำกว่าเพียงเวียดนาม (ร้อยละ 37.9) และจีน (ร้อยละ 31.7) หากเราตั้งสมมติฐานที่ว่าสินค้าที่มีภาษีสูงกว่าร้อยละ 10 เป็นสินค้าอ่อนไหว การลดภาษีจะเกิดการคัดค้าน ประเทศไทยจึงไม่พร้อมเข้าเจรจา FTA ใหม่ เช่น กรอบ TPP หรือ CEPA ที่นิยมให้มีการลดภาษีให้เป็นศูนย์จำนวนมากทันที (อาทิ ร้อยละ 90 ของรายการสินค้าทั้งหมด) สำหรับประเทศไทย หากตั้งสมมติฐานเรื่องรายการสินค้าอ่อนไหวข้างต้น มีความพร้อมที่จะเสนอลดภาษีได้สูงสุดและลดได้ทันทีไม่เกินร้อยละ 80 เท่านั้น ดังนั้นเรื่องดังกล่าวน่าจะเป็นความท้าทายของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องในการเจรจาที่จะหารายการสินค้าเพื่อไปแลก เราคงต้องเตรียมกำหนดท่าทีให้ได้ว่าสินค้าใดที่ไทยจะสามารถลดภาษีได้ทันทีหากเราต้องการที่เข้าสู่กลไกการเพิ่มจำนวน FTA

วันนี้เรายังไม่มีท่าทีที่ชัดเจนนอกจากการสอบถามผู้ประกอบการผ่านการประชุมระดมสมองระหว่างส่วนราชการและตัวแทนภาคเอกชนโดยเฉพาะกลุ่มสภาอุตสาหกรรมและสภาหอการค้าเพื่อหาฉันทามติ การหาฉันทามติดังกล่าวมีโอกาสที่จะได้ข้อมูลที่บิดเบือนและนำไปสู่ความผิดพลาด เนื่องจากเรายังไม่มีการศึกษาเชิงลึกอย่างเป็นระบบที่มีวิสัยทัศน์เพื่อการพัฒนาเป็นตัวตั้งและปฏิรูปโครงสร้างภาษีเพื่อเอื้ออำนวยให้เราบรรลุเป้าหมายดังกล่าว

2.2 แด้มต่อทางภาษีกับการเปิดเสรีภายใต้กรอบ FTA

2.2.1 แด้มที่ไทยได้รับภายใต้ FTA ที่มีผลบังคับใช้

ตารางที่ 4 แสดงแด้มต่อภาษีหรือผลต่างระหว่างอัตราภาษีศุลกากรปกติ (MFN) กับอัตราภาษีที่ลดลงภายใต้ข้อตกลงเขตการค้าเสรีที่ประเทศคู่ค้า 15 ประเทศให้กับประเทศไทยและประเทศไทยให้กับประเทศคู่ค้าเหล่านั้นภายใต้ FTA ทั้งหมด 9 ฉบับคือ ASEAN Free Trade Area: AFTA, ASEAN-Australia-New Zealand, ASEAN-China, ASEAN-India, ASEAN-Japan, ASEAN-Korea, Thailand-Australia, Thailand-New Zealand และ Thailand-Japan โดยแด้มต่อภาษีที่ได้รับจากประเทศคู่ค้าทั้งหมดจะถูกแบ่งเป็นช่วงทั้งหมด 6 ระดับเช่นเดียวกับกรณีที่ทำในตารางที่ 3 ข้างต้น เพื่อหาการกระจายตัวของแด้มต่อภาษีศุลกากร ซึ่งคำนวณจากสัดส่วนจำนวนรายการสินค้าที่มีแด้มต่อภาษีศุลกากรอยู่ในช่วงต่างๆ ต่อจำนวนรายการสินค้าทั้งหมดในพิกัดศุลกากร 6 หลัก

ประเทศไทยได้รับแด้มต่อภาษีเฉลี่ยจากประเทศคู่ค้าอยู่ในช่วงร้อยละ 0.1-10.7 โดยประเทศที่มีแด้มต่อภาษีเฉลี่ยสูงสุด คือ ประเทศอินเดีย (ร้อยละ 10.7 ตามกรอบข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-อินเดีย) และประเทศจีนเป็นอันดับที่สอง (ร้อยละ 8.8 ภายใต้กรอบข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน-จีน) ในขณะที่แด้มต่อภาษีเฉลี่ยต่ำสุด คือ ประเทศญี่ปุ่นที่ร้อยละ 0.1 ภายใต้กรอบข้อตกลงเขตการค้าเสรีอาเซียน-ญี่ปุ่น

สำหรับประเทศพัฒนาแล้วอื่นๆ ในภูมิภาคไม่ว่าจะเป็นออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ มีแต้มต่อภาษีที่ให้ต่อไทยค่อนข้างต่ำไม่เกินร้อยละ 3 สำหรับสมาชิกที่เป็นประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ในภูมิภาคพบว่า แต้มต่อภาษีมีความหลากหลายแต่อยู่ในช่วงแคบๆ ระหว่างร้อยละ 5-9 ในขณะที่ประเทศเกาหลีใต้ที่แม้จะมีระดับรายได้ต่อหัวใกล้เคียงกับประเทศพัฒนาแล้วก็ตาม แต่ก็มีขนาดของแต้มต่อภาษีที่มากถึงร้อยละ 5.7 อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับประเทศสมาชิกดั้งเดิมในอาเซียน

เมื่อพิจารณาการกระจายตัวของแต้มต่อทางภาษีจะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในส่วนบน คือ แต้มต่อภาษีต่ำกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5 เช่น ประเทศอินโดนีเซียมีสัดส่วนของรายการที่ไม่มีแต้มต่อภาษีมากถึงร้อยละ 34.6 จากรายการภาษีทั้งหมด และอีกร้อยละ 37.4 มีแต้มต่อภาษีบ้างแต่น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5 ดังนั้นหากต้นทุนในการปฏิบัติตามกฎด้วยถิ่นกำเนิดสินค้ามีความยุ่งยากและก่อให้เกิดต้นทุนมากกว่าร้อยละ 5 สินค้าเกือบ 3 ใน 4 ของรายการสินค้าทั้งหมดจะไม่มีแรงจูงใจที่จะใช้สิทธิพิเศษทางภาษีจาก FTA แต่อย่างใด สัดส่วนของรายการสินค้าที่มีแต้มต่อภาษีต่ำกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5 ของประเทศกำลังพัฒนาอย่างประเทศมาเลเซียและประเทศฟิลิปปินส์ มีลักษณะใกล้เคียงกับกรณีของอินโดนีเซีย กล่าวคือราว 3 ใน 4 ของรายการสินค้าทั้งหมดมีแต้มต่อภาษีไม่เกินร้อยละ 5 สำหรับประเทศพัฒนาแล้วสัดส่วนรายการสินค้าที่มีแต้มต่อภาษีไม่เกินร้อยละ 5 สูงมาก ครอบคลุมกว่าร้อยละ 90 ของรายการทั้งหมด แต่สัดส่วนดังกล่าวค่อนข้างต่ำสำหรับประเทศกำลังพัฒนาที่เพิ่งเข้าสู่ตลาดโลกอย่างกลุ่ม CLMV (ยกเว้น เมียนมาร์) จีนและอินเดีย ดังนั้นโอกาสการใช้ประโยชน์จาก FTA ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาที่เพิ่งเข้าสู่ตลาดโลกจึงมีสูงกว่า

ประเด็นสำคัญประการสุดท้ายในตารางที่ 4 คือ จำนวนรายการสินค้าที่แต่ละประเทศสงวนไม่ลดภาษี โดยปกติประเทศต่างๆ มักมีการสงวนรายการสินค้าจำนวนหนึ่งที่ไม่ยอมนำมาลดภาษี ดังนั้นรายการสินค้าที่ไม่มีแต้มต่อภาษีจึงมีองค์ประกอบหลัก 2 องค์ประกอบ คือ รายการที่ภาษีเป็นศูนย์ไปแล้ว และรายการสินค้าที่ไม่มีการลดภาษี เพื่อแยก 2 กลุ่มนี้ออกจากกัน เราได้นำเอารายการสินค้าที่ภาษีเป็นศูนย์ไปแล้วหักออกจากรายการไม่มีแต้มต่อภาษี ส่วนต่างจึงเป็นรายการที่ไม่ยอมลดภาษี สัดส่วนดังกล่าวของประเทศพัฒนาแล้วในภูมิภาคค่อนข้างต่ำ ไม่เกินร้อยละ 5 แต่สำหรับประเทศกำลังพัฒนาตัวเลขค่อนข้างหลากหลาย โดยประเทศเมียนมาร์มีสัดส่วนสูงที่สุดถึงร้อยละ 56 รองลงมาได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย (ร้อยละ 17) และประเทศกัมพูชา (ร้อยละ 11.1) สำหรับประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ มีสัดส่วนอยู่ในช่วงแคบๆ ประมาณร้อยละ 5

ทั้งนี้สัดส่วนดังกล่าวจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงความท้าทายของการเจรจา FTA ในอนาคตอีกประการหนึ่ง เพราะวันนี้เรามีการเจรจาในลักษณะรอบทาบซ้อนคือ FTA ใหม่ค่อม FTA เดิม นัยยะของ FTA ซ้อน FTA คือ รายการสินค้าที่ถูกสงวนในข้อตกลงเดิมจะถูกกดดันให้นำมาสู่การลดภาษี สำหรับประเทศที่มีจำนวนรายการสินค้าที่ถูกสงวนที่ไม่มากนัก โอกาสที่ประเทศเหล่านี้จะขอยกเว้นการลดภาษีสินค้ากลุ่มนี้ต่อไปได้ รายการสินค้าที่ถูกสงวนในข้อตกลงก่อนหน้านี้จะยังคงถูกสงวนต่อเนื่องได้

2.2.2 แคมต่อทางภาษีที่ไทยให้กับประเทศอื่นๆ ภายใต้ FTA

ตารางที่ 5 คล้ายคลึงกับตารางที่ 4 แต่พิจารณาจากมุมมองที่ประเทศไทยให้กับประเทศอื่นๆ ตามกรอบข้อตกลงเขตการค้าเสรีต่างๆ ซึ่งพบว่าแคมต่อภาษีเฉลี่ยไม่แตกต่างกันมากนัก ซึ่งอยู่ระหว่างร้อยละ 6.3-10.2 โดยเปิดมากที่สุดในรอบอาเซียนที่มีแคมต่อภาษีสูงถึงร้อยละ 10.2 ในขณะที่ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์มีแคมต่อภาษีรองลงมาเท่ากับร้อยละ 9.7 และร้อยละ 9.6 ตามลำดับ สำหรับแหล่งนำเข้าสำคัญของประเทศไทยที่อยู่ในภูมิภาคอย่างประเทศเกาหลีใต้ และประเทศจีนมีแคมต่อภาษีต่ำลงมาที่ราวร้อยละ 8 ในกรณีของญี่ปุ่น แคมต่อภาษีเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 6.3 และร้อยละ 8.1 ในกรอบหุ้นส่วนเศรษฐกิจญี่ปุ่น-ไทยและอาเซียน-ญี่ปุ่น ตามลำดับ ส่วนกรอบข้อตกลงอาเซียน-อินเดีย ประเทศไทยให้แคมต่อเพียงร้อยละ 6.6 เท่านั้น

มีประเด็นสำคัญ 2 ประการที่พบในตารางที่ 5 ประเด็นแรก หากเราพิจารณาสัดส่วนของสินค้าที่มีแคมต่อทางภาษีไม่เกินร้อยละ 5 เราพบว่าสัดส่วนดังกล่าวคิดเป็นประมาณร้อยละ 60 ของรายการสินค้าทั้งหมด (กรณีไทยส่งออกสัดส่วนสูงประมาณร้อยละ 75) ซึ่งหมายถึงว่ายังมีสินค้าอีกกว่าร้อยละ 40 ที่มีแคมต่อภาษีมากกว่าร้อยละ 5 ซึ่งน่าจะจูงใจให้ประเทศในภูมิภาคใช้สิทธิ FTA เพื่อส่งออกมายังประเทศไทย

ประเด็นที่สอง คือ ประเทศไทยยังมีแคมต่อภาษีที่เป็นศูนย์จากการไม่ยอมลดภาษีที่ค่อนข้างสูงสำหรับแหล่งนำเข้าสำคัญของประเทศไทยอย่างญี่ปุ่น จีน และเกาหลีใต้ ในขณะที่ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ซึ่งการนำเข้าเกิดขึ้นในผลิตภัณฑ์หลักๆ เพียงไม่กี่ประเภท (อาทิ ผลิตภัณฑ์นม สินแร่และทองคำ) ประเทศไทยมีรายการที่ไม่ยอมลดภาษีค่อนข้างต่ำ ประเด็นดังกล่าวสะท้อนถึงจุดยืนทางนโยบายในการลงนาม FTA ของประเทศไทยที่ผ่านมาว่าเน้นที่การเปิดตลาดประเทศคู่ค้ามากกว่าการเดินหน้าเปิดเสรีของไทย เราเปิดเท่าที่จำเป็นและหากหลีกเลี่ยงได้ก็จะพยายามไม่เปิด เรื่องดังกล่าวสำคัญมากสำหรับทิศทางการเจรจากรอบ FTA ช้อน FTA เพราะที่ผ่านมาประเทศอื่นๆ เปิดให้ประเทศไทยมากกว่าที่ประเทศไทยเปิดให้ประเทศอื่นๆ รวมไปถึงประเทศที่มีระดับการพัฒนาดำกว่าไทยอย่างเช่น กลุ่ม CLMV ได้เดินหน้าเจรจา FTA เพิ่มเติมและมีลักษณะทับซ้อน ซึ่งประเทศไทยต้องเผชิญแรงกดดันให้ต้องเปิดตลาดสินค้าให้มากขึ้นกว่าเดิม คำถามสำคัญที่ยังต้องพิจารณากันต่อไป คือ ประเทศไทยจะมียุทธศาสตร์ต่อเรื่องดังกล่าวอย่างไร

2.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างแคมต่อภาษีที่ประเทศไทยได้รับในแต่ละข้อตกลงและสินค้าที่ส่งออก

ในส่วนนี้เราตั้งคำถามที่สำคัญ คือ ที่ผ่านมาแคมต่อภาษีที่ประเทศไทยได้รับในแต่ละ FTA เหมือนกันมากน้อยเพียงใด และแคมต่อที่เราได้ตรงกับสินค้าที่เราส่งออกไปจำหน่ายที่ประเทศสมาชิกหรือไม่ อย่างไร เพื่อตอบคำถามดังกล่าว เราคำนวณค่าสหสัมพันธ์หรือ Correlation ทางสถิติระหว่างแคมต่อภาษีศุลกากรที่ผู้ส่งออกของไทยได้รับในแต่ละข้อตกลง ดังแสดงในตารางที่ 6 และ ค่า

สหสัมพันธ์ระหว่างแต้มต่อภาษีศุลกากรและสัดส่วนมูลค่าการส่งออกของแต่ละรายการสินค้าจากประเทศไทยไปยังประเทศอื่นๆ ดังตารางที่ 7

เราพบว่าแต้มต่อภาษีในกรอบต่างๆ ที่ประเทศไทยได้รับจากประเทศที่เป็นประเทศกำลังพัฒนาไม่ค่อยมีความสัมพันธ์กัน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้มีค่าต่ำ ในบางกรณีติดลบ ค่าที่ต่ำ หรือติดลบหมายความว่าสินค้าที่มีแต้มต่อภาษีที่สูง ในประเทศสมาชิกหนึ่งไม่จำเป็นต้องมีแต้มต่อสูงกว่าอีกประเทศหนึ่ง ในบางกรณีมีผลตรงกันข้าม กล่าวคือประเทศหนึ่งมีแต้มต่อภาษีที่สูง ขณะที่อีกประเทศมีแต้มต่อภาษีที่ต่ำ ซึ่งการไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นเรื่องปกติ เพราะนโยบายเรื่องภาษีของประเทศกำลังพัฒนามีความหลากหลายจึงหาจุดร่วมที่จะเปิดเสรีทางการค้าได้ยาก

อย่างไรก็ตาม แต้มต่อภาษีที่ไทยได้รับจากประเทศในภูมิภาคที่เป็นประเทศพัฒนาแล้วกลับมีความสัมพันธ์กันสูงขึ้นเมื่อเทียบกับประเทศกำลังพัฒนา และมีแนวโน้มเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เช่น ในกรณีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแต้มต่อภาษีในกลุ่มอาเซียน-ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์ กับข้อตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย-ญี่ปุ่นมีค่าสูงมากถึงร้อยละ 72 แนวโน้มดังกล่าวน่าจะสะท้อนให้เห็นว่าประเทศเหล่านี้เปิดเสรีทางการค้ามานาน อัตราภาษีเฉลี่ยจึงอยู่ในระดับต่ำโดยอาจมีสินค้าเพียงบางรายการที่จัดเป็นสินค้าอ่อนไหว อีกทั้งสินค้าอ่อนไหวในแต่ละประเทศไม่ค่อยแตกต่างกันมาก เช่น ข้าวเครื่องสำอาง เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม เป็นต้น

ประเด็นสำคัญเพิ่มเติมอีกประการหนึ่ง คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแต้มต่อภาษีสำหรับ FTA ที่ทับซ้อนกัน เช่น แต้มต่อภาษีที่ประเทศออสเตรเลียให้แก่ประเทศไทยในกรอบข้อตกลงเขตการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลียมีความสัมพันธ์ที่สูงมากกับแต้มต่อภาษีที่ประเทศไทยได้รับจากประเทศออสเตรเลียในกรอบข้อตกลงอาเซียน-ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์ แนวโน้มดังกล่าวสอดคล้องกับสิ่งที่นำเสนอก่อนที่จะพบว่าประเทศเหล่านี้มักมีจำนวนรายการสินค้าที่ถูกสงวนที่ไม่มากนัก โอกาสที่ประเทศเหล่านี้จะขอยกเว้นการลดภาษีสินค้าในกลุ่มนี้ต่อไปในกรอบ FTA ซ้อนก็ทำได้ ดังนั้นผู้ส่งออกของไทยจะได้รับประโยชน์เพิ่มจากการเซ็น FTA ซ้อน FTA ได้ยาก

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับสัดส่วนมูลค่าการส่งออกของแต่ละรายการสินค้าจากประเทศไทยไปยังประเทศอื่นๆ เราพบว่าค่าสัมประสิทธิ์มีค่าต่ำไม่เกินร้อยละ 10 และในบางกรณีมีค่าติดลบ นั่นคือ สินค้าส่วนใหญ่ที่ไทยส่งออกไปยังประเทศในภูมิภาคไม่ได้เป็นสินค้าที่มีแต้มต่อภาษีที่สูง (ตารางที่ 7) กรณีที่น่าสนใจ คือ ประเทศอินโดนีเซียและประเทศฟิลิปปินส์เป็นสองประเทศที่ผู้ส่งออกของไทยใช้สิทธิ FTA ที่สูงมีค่าสัมประสิทธิ์สูงที่สุด เพียงร้อยละ 6 และร้อยละ 5 ตามลำดับ ในขณะที่คู่ค้าสำคัญอย่างประเทศจีนที่ได้กลายเป็นตลาดส่งออกที่สำคัญที่สุดของไทยในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ก็มีแนวโน้มตรงกันข้าม กล่าวคือมีค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นลบสูงที่สุด นั่นหมายถึงผลของ FTA ต่อการส่งออกน่าจะจำกัดและกระจุกตัว สาเหตุหนึ่งน่าจะเกิดจากที่สินค้าส่วนใหญ่ที่ไทยส่งออกไปยังภูมิภาคเป็น

รายการสินค้าที่มีภาษีไม่สูงนัก แต่มีภาษีเพียงอย่างเดียวจึงไม่สามารถกระตุ้นให้เกิดการค้าได้ ดังที่คาดหวังไว้ในการเร่งลงนาม FTA

ตารางที่ 8 นำเสนอค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ประเทศไทยเสนอให้ในแต่ละ เดิมคำ ซึ่งพบว่าค่าสัมประสิทธิ์มีแนวโน้มที่สูงและสูงกว่าที่ประเทศไทยได้รับ เรื่องดังกล่าวเป็นเรื่องปกติหากประเมินจากการกำหนดจุดยืนการลดภาษี โดยสาขาการผลิตใดที่ประเทศไทยมีความพร้อม ภาษีที่เกี่ยวข้องกับสาขาการผลิตนั้นๆ โดยตรงก็จะลดลงเร็วกว่าเมื่อเทียบกับอุตสาหกรรมอื่นๆ ส่วนสาขาการผลิตใดที่เป็นสาขาอ่อนไหว ก็มักจะเป็นสาขาอ่อนไหวในเกือบทุกๆ กรอบการเจรจา แนวโน้มดังกล่าวสอดคล้องกับผลการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างเดมโตภาษีกับสัดส่วนมูลค่าการนำเข้าของแต่ละรายการสินค้าที่ไทยนำเข้าจากประเทศนั้นๆ ดังที่นำเสนอในตารางที่ 9 หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ประเทศไทยไม่ได้ใช้การเปิดเสรีภายใต้กรอบ FTA เพื่อช่วยให้ผู้บริโภคในประเทศได้รับสินค้าราคาถูก ส่วนกลุ่มใดที่คัดค้านการลดภาษีในรอบหนึ่งสำเร็จ ก็มักจะประสบความสำเร็จในรอบอื่นๆ ด้วย

2.3 ความยาก-ง่ายของกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้า

การวิเคราะห์ที่ผ่านมาในเรื่องของเดมโตภาษีตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่ารายการสินค้าที่สามารถขอรับสิทธิเดมโตได้ทันที แต่ในความเป็นจริงแต่ละ FTA จะมีขั้นตอนการพิสูจน์ว่าสินค้านั้นๆ เป็นสินค้าที่ผลิตขึ้นในประเทศสมาชิคนั้นจริง มิใช่การนำสินค้าจากประเทศนอกสมาชิกรวมสิทธิ หรือที่เรียกว่า Trade Deflection ดังนั้นการวิเคราะห์ผลการกระตุ้นการค้าจะไม่สามารถละเลยการวิเคราะห์กฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดได้

โดยทั่วไปกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก คือ กฎทั่วไป (Non-specific Product Rules) และส่วนที่สอง คือ กฎเฉพาะรายสินค้า (Specific Product Rules) ซึ่งเพิ่มเติมและมีอำนาจเหนือกว่ากฎทั่วไป กฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสามารถกำหนดได้เป็น 4 รูปแบบ ได้แก่

1. การใช้วัตถุดิบในประเทศทั้งหมด (Wholly-obtained Goods: WO)
2. การกำหนดสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากประเทศสมาชิกขั้นต่ำ หรือ RVC (Regional Value Content: RVC)
3. การกำหนดการเปลี่ยนพิกัดภาษีซึ่งสามารถกำหนดได้ทั้งในระดับ 2 หลัก (Tariff Chapter) 4 หลัก (Tariff Heading) และ 6 หลัก (Tariff Sub-heading)
4. กฎเฉพาะที่ออกแบบขึ้นมาเพื่อใช้กับสินค้าใดสินค้าหนึ่ง และ/หรือภายใต้กรอบ FTA หนึ่ง

ในทางปฏิบัติกรอบ FTA ใช้รูปแบบของกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดลักษณะผสมผสาน อาทิ การอนุญาตให้เลือกใช้ระหว่างการกำหนดสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากประเทศสมาชิกหรือการเปลี่ยนพิกัดภาษี (RVC

Equivalence) การกำหนดสัดส่วนมูลค่าวัตถุดิบเฉพาะที่ต้องใช้ และ/หรือขั้นตอนการผลิตบางขั้นตอนที่ต้องดำเนินการในประเทศสมาชิกเท่านั้น

เพื่อประเมินความยาก-ง่ายในการปฏิบัติตามกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าของกรอบ FTA ต่างๆ และเปรียบเทียบระหว่าง FTA เราได้กำหนดระดับคะแนนความลำบากอยู่ในช่วง 1 - 10 คะแนน โดยระดับการปฏิบัติตามง่ายที่สุดคือ 1 คะแนน และระดับความยากลำบากในการปฏิบัติตามมากที่สุดคือ 10 คะแนน โดยมีเกณฑ์การประเมินความลำบากในการปฏิบัติตามเงื่อนไขกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้านี้⁵

- ความยากในเงื่อนไขกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก ดังนี้
 - ✓ การเปลี่ยนพิกัดภาษีที่ระดับ 6 หลักแรก (Change from any Other Sub-heading: CTSH)
 - ✓ การเปลี่ยนพิกัดภาษีที่ระดับ 4 หลักแรก (Change from any Other Heading: CTH)
 - ✓ การเปลี่ยนพิกัดภาษีที่ระดับ 2 หลักแรก (Change from any Other Chapter: CC)
 - ✓ การกำหนดสัดส่วนการใช้วัตถุดิบจากประเทศสมาชิกขั้นต่ำ (RVC)
 - ✓ การใช้วัตถุดิบภายในประเทศทั้งหมด (WO)
- การปฏิบัติตามกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดจะยากขึ้น (ง่ายขึ้น) หากมีข้อกำหนดเพิ่มเติมขึ้น (ต่ำกว่า) กฎทั่วไป
- ความยากของการปฏิบัติตามจะลดลง (เพิ่มขึ้น) หากกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้านั้นมีทางเลือก (ต้องทำมากกว่า 1 รูปแบบ)
- ความยากของการปฏิบัติตามจะเพิ่มขึ้นหากกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้านั้นมีข้อยกเว้นพิเศษ

ตารางที่ 10 แสดงกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าภายใต้กรอบ 9 เราพบว่าคะแนนความยากง่ายของกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดไม่สูงนักระหว่าง 2.67-6.14 คะแนน โดยคะแนนสูงที่สุดพบได้ในกรณีของ ASEAN-China และคะแนนต่ำสุดพบได้ในกรณีของ ASEAN แนวโน้มดังกล่าวไม่เปลี่ยนแปลงมากนักเมื่อเราคำนวณคะแนนตามลำดับความสำคัญของการนำเข้า สิ่งที่เราพบคือ FTA ที่ลงนามไปก่อนกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดที่ปฏิบัติตามยากกว่าเมื่อเทียบกับ FTA ที่ลงนามภายหลัง หรือ FTA ที่เป็น FTA ช้อน เช่น กฎพิเศษสำหรับสิ่งทอและเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มที่พบใน TAFTA และ TNZFTA ได้ลดจำนวนลงใน AANZFTA เป็นต้น

⁵ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมเกณฑ์การประเมินความยาก-ง่ายในภาคผนวกที่ 1

แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนความพยายามลดความเสี่ยงที่ประเทศต่างๆ ใช้กฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดไปเพื่อ กีดกันทางการค้า อาทิ กฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดจากเดิมที่เป็นใช้ RVC เป็นหลักไปสู่การใช้ RVC Equivalence ซึ่งเป็นทางเลือกระหว่างการปฏิบัติตามข้อกำหนดสัดส่วนการใช้วัตถุดิบและสินค้าชั้นกลางจากประเทศสมาชิกซึ่งส่วนใหญ่กำหนดเป็นร้อยละ 40 หรือการเปลี่ยนพิกัดภาษีซึ่งส่วนใหญ่เกิดขึ้นที่ระดับพิกัด 4 หลักหรือ Heading (CTH) นอกจากนั้น FTA ต่างๆ เปิดโอกาสให้มีการสะสมถิ่นกำเนิดระหว่างกลุ่มประเทศสมาชิกได้ ข้อยกเว้นหรือกฎพิเศษเพิ่มเติมไม่ว่าจะอยู่ในรูปของข้อยกเว้นที่มาจากการเปลี่ยนพิกัดภาษี หรือในลักษณะเฉพาะอย่างกรณีสิ่งทอและเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มก็มีลดน้อยลงอย่างต่อเนื่อง ในกรอบการเจรจาต่อๆ มา กรณียกเว้นน่าจะเป็นกรณี FTA ที่ทำร่วมกับประเทศญี่ปุ่นตามกฎหมายว่าด้วยถิ่นกำเนิดภายใต้กรอบ JTEPA ง่ายกว่าเมื่อเทียบกับกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดภายใต้ FTA ของกลุ่ม ASEAN-Japan

2.3 ข้อผูกพันในประเด็นอื่นๆ กับสิ่งที่เราคาดหวังจากการลงนาม FTA

ในปัจจุบันการเจรจา FTA มักจะครอบคลุมหัวข้อการเจรจาอื่นๆ ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็น 11 ด้าน ดังตารางที่ 11 อาทิ ข้อตกลงทางการลงทุน การค้าบริการ การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ การเปิดเสรีทางการเงิน มาตรการทางด้านสุขอนามัย (SPS) มาตรการทางด้านเทคนิค (TBT) และความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อประเมินระดับข้อผูกพันที่มีมา เราได้วัดระดับข้อผูกพันออกมาเป็นคะแนนคล้ายที่ดำเนินการในกรณีของกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิด หากในข้อตกลงไม่ครอบคลุมกฎดังกล่าวจะให้คะแนนเท่ากับ 0 หากครอบคลุมการเจรจาแต่ไม่มีข้อผูกมัดใดๆ จะให้คะแนนเท่ากับ 1 แต่หากครอบคลุมและมีข้อผูกพันที่ไม่เกินกว่า WTO จะให้คะแนนเท่ากับ 2 และให้คะแนนเป็น 3 หากมีการผูกพันเกินกว่ากรอบ WTO ดังนั้นหากคะแนนที่คำนวณได้มีค่าสูงย่อมหมายถึงประเทศไทยมีการผูกพันในระดับที่สูง

ตารางที่ 11 แสดงระดับข้อผูกพันทั้ง 6 กรอบ ซึ่งจะเห็นได้ว่าระดับข้อผูกพันมีจุดสนใจที่แตกต่างกัน กรอบ AEC มีความพยายามผูกพันกับการเปิดเสรีการลงทุนและการค้าบริการที่เกินกว่าที่ทำไว้กับ WTO ในขณะที่การเปิดเสรีทางการเงิน การเคลื่อนย้ายแรงงานมีฝีมือ (Professional Workers) มาตรฐานทางด้านสุขอนามัย (SPS) และความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ผูกพันในระดับที่ทำไว้กับ WTO ในขณะที่มาตรฐานทางด้านเทคนิค (TBT) ยังไม่มีรายละเอียด โดยส่วนใหญ่มุ่งไปที่การทำบันทึกความเข้าใจร่วมกัน (MOU) ในสาขาเฉพาะบางสาขาเท่านั้น ในขณะที่กรอบ ACFTA ให้ความสำคัญกับการเปิดเสรีภาคบริการ มาตรฐานทางด้านสุขอนามัย (SPS) และมาตรฐานทางด้านเทคนิค (TBT) โดยพยายามผลักดันให้ผูกพันในระดับที่เกินกว่าที่ทำไว้กับ WTO ส่วนระดับข้อผูกพันในกรอบ AKFTA แตกต่างจาก ACFTA เล็กน้อย โดยในกรอบ AKFTA พยายามผลักดันการเปิดเสรีทางการเงินที่มากกว่าในกรอบ ACFTA และเกินกว่า WTO

สำหรับกรอบ AANZFTA มีระดับความผูกพันที่เกินกว่ากรอบ WTO ในส่วนของมาตรฐานทางด้านสุขอนามัย (SPS) และมาตรฐานทางด้านเทคนิค (TBT) ในขณะที่ข้อผูกพันในด้านอื่นๆ ที่ทำจะ

เป็นไปตามกรอบ WTO ส่วนกรอบ AJFTA และ AFTA เป็น 2 กรอบที่มีระดับข้อผูกพันด้านอื่นๆ นอกเหนือจากการเปิดเสรีทางการค้าอยู่ในระดับที่ต่ำ และส่วนใหญ่กล่าวถึงในลักษณะที่ไม่ผูกพัน

เมื่อประเมินจากคะแนนเฉลี่ยพบว่าระดับข้อผูกพันในกรอบ AEC และ AANZFTA มีค่าสูงสุดที่ 1.45 แต่กรอบทั้งสองมีรายละเอียดข้อผูกพันที่แตกต่างกัน รองลงมา ได้แก่ AKFTA และ ACFTA ที่มีคะแนนเท่ากับ 1.36 และ 1.27 คะแนน ตามลำดับ ในขณะที่กรอบ AFTA และ AJFTA มีคะแนนระดับข้อผูกพันเพียง 1.09 และ 0.82 คะแนน นั้นหมายความว่าโดยรวมแล้วระดับความผูกพันในด้านอื่นๆ มีค่อนข้างจำกัด โดยกรอบ AEC และ AANZFTA แม้จะมีคะแนนสูงสุดก็ตามแต่ก็ยังไม่ถึงครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็ม (เท่ากับ 3 คะแนน หมายถึง ครอบคลุมการเจรจา และมีข้อผูกมัดใดๆ ที่มากเกินไปกว่า WTO) และเป็นไปตาม WTO เท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อผูกพันการเปิดเสรีด้านอื่นๆ ที่มีใช้ภาษีของประเทศไทยภายใต้กรอบ FTA ต่างๆ ชี้ให้เห็นว่าที่ผ่านมาท่าทีการเจรจาในเรื่องนี้ค่อนข้างจะมีลักษณะอนุรักษ์นิยมมากกว่าการเปิดเสรีด้านสินค้า แทบจะไม่มีกรอบ FTA ใดที่ไทยผูกพันมากกว่าที่ทำไว้กับ WTO และในหลายๆ กรณีต่ำกว่า ดังสะท้อนให้เห็นจากค่าเฉลี่ยที่ต่ำกว่า สาเหตุ 2 ประการที่ทำให้เรามีท่าทีการเจรจาด้านอื่นๆ ในลักษณะอนุรักษ์นิยมน่าจะเป็นผลจากการที่เราตั้งโจทย์แบบแยกส่วน (Piecemeals) เหมือนกับการเปิดเสรีสินค้า คือ เปิดแล้วส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการภายในประเทศ อย่างไรก็ตามประเด็นการเจรจาในส่วนนี้มีความหลากหลาย เราควรจัดกลุ่มหัวข้อการเจรจาเพื่อให้เราสามารถกำหนดท่าทีการเจรจาได้ดีขึ้น

1. ประเด็นที่ไม่ควรถูกรวมเข้ามาในการเจรจาการค้าระหว่างประเทศ

ประเด็นที่ไม่ควรถูกรวมเข้ามาในการเจรจาการค้าระหว่างประเทศ ประกอบไปด้วย 4 ประเด็น ได้แก่ มาตรฐานทางด้านแรงงาน มาตรฐานสิ่งแวดล้อม การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ และกฎหมายการแข่งขัน มาตรฐานทางด้านแรงงานและมาตรฐานสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่ไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรงกับการค้า (ตามหลักทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศ) และไม่ควรนำมาเกี่ยวข้องกับการเจรจาเพื่อเปิดเสรีทางการค้า (Bhagwati, 1998) อย่างไรก็ตามทิศทางการเจรจาที่ผ่านมาตั้งแต่การเจรจาข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยภาษีศุลกากรและการค้า หรือ GATT (General Agreement of Tariff and Trade) ในประเทศอูรุกวัย ที่พยายามเชื่อมโยงให้เป็นประเด็นทางการค้าเพื่อหวังผลให้เกิดการกีดกันทางการค้า ในกรณีของมาตรฐานแรงงาน การพยายามเข้ามาจัดระเบียบต่างๆ โดยอ้างอิงผลบนพื้นฐานของมนุษยธรรม และสิทธิพื้นฐานของความเป็นมนุษย์ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่มีใครปฏิเสธได้ สิ่งที่ต้องพิจารณา คือ มาตรฐานทางด้านแรงงานเป็นสิ่งที่ทุกๆ ประเทศต้องทำ ไม่ว่าจะมีการค้าหรือไม่ก็ตาม ที่สำคัญการหาหลักเกณฑ์กลางที่บังคับใช้กับแรงงานทุกประเทศเป็นสิ่งที่เกือบจะเป็นไปไม่ได้ ทั้งการหาหลักเกณฑ์ที่เหมาะสมและประสิทธิผลของการบังคับใช้ ตัวอย่างเช่น การกล่าวหาว่าผู้ประกอบการของประเทศจีนเอาเปรียบแรงงานในประเทศ และนำไปสู่การกีดกันทางการค้า หากลองพิจารณาอย่างเหมาะสมการกีดกันทางการค้าก็ไม่สามารถทำให้สถานการณ์การ

เออาร์ดีเอเปรียบเทียบแรงงานในประเทศจีน (ถ้ามี) ดีขึ้นแต่อย่างไร มีแต่จะทำให้สถานการณ์เลวร้ายลงเพราะเมื่อประเทศจีนส่งออกไม่ได้ ความต้องการจ้างแรงงานก็จะน้อยลง และทำให้การขาดดุลแรงงานเพิ่มขึ้นด้วย

เช่นเดียวกันกับการเจรจาทางด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นเรื่องของความร่วมมือกันระหว่างประเทศเพื่อดูแลทรัพยากรร่วมกัน (สิ่งแวดล้อมของโลก) ด้วยตรรกะคล้ายคลึงกับเรื่องแรงงาน การกีดกันทางการค้าไม่น่าจะช่วยให้แก้ปัญหการทำลายสิ่งแวดล้อมได้ นอกจากนั้นมาตรการภาษีที่จะสามารถช่วยรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อมควรจะเป็นภาษีที่เก็บกับการบริโภคสินค้า (Consumption Tax) อย่างภาษีสรรพสามิตไม่ใช่ภาษีศุลกากรที่จะทำให้ประเทศต่างๆ มีข้อได้เปรียบเสียเปรียบแตกต่างกันไป ดังนั้นท่าทีการเจรจาในส่วนนี้ (ทั้งด้านแรงงานและสิ่งแวดล้อม) จึงควรพิจารณาจากผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับประเทศในระยะยาว

เช่นเดียวกันกับในกรณีของประเด็นการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ และกฎหมายการแข่งขันเป็นเรื่องที่ประเทศไทยต้องคิดว่าเราควรจะไปอย่างไรเพื่อประโยชน์ของประเทศเราเอง โดยไม่ต้องคำนึงว่าจะมีแรงกระตุ้นมาจากการเจรจา FTA หรือไม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐเป็นสิ่งที่ควรหลีกเลี่ยงที่จะไปเปิดเสรีการค้าภายใต้กรอบ FTA ที่เป็นการเลือกปฏิบัติและเอื้อประโยชน์ต่อประเทศสมาชิกใด หรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเป็นพิเศษ

2. กลุ่มที่เกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมของภาคการผลิต

กลุ่มที่สองเป็นประเด็นที่เกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมของภาคการผลิต อันประกอบด้วย การเปิดเสรีด้านการลงทุนและการเปิดเสรีทางการเงิน ภาคบริการเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน แต่การกำหนดท่าทีการเจรจายังไม่ได้เกิดขึ้นในลักษณะเช่นนี้ ตัวอย่างที่ชัดเจนในเรื่องนี้ คือ ข้อตกลงระหว่างประเทศว่าด้วยการลงทุนที่การเจรจามีลักษณะครอบคลุมด้านต่างๆ ทั้งการเปิดเสรี (อาทิ การยกเลิกข้อจำกัดหรืออุปสรรคในการลงทุน เช่น ทุนขั้นต่ำ สัดส่วนการถือหุ้น การผ่อนปรนเงื่อนไขให้นักลงทุนต่างชาติได้สิทธิเท่าเทียมกับคนในชาติ การปฏิบัติกับนักลงทุนต่างชาติ ไม่น้อยไปกว่าที่ให้แก่การลงทุนของประเทศอื่นๆ เป็นต้น) การคุ้มครอง (อาทิ การชดเชยค่าเสียหายกรณียึดทรัพย์ เว้นคืน หรือเกิดเหตุการณ์ไม่สงบ การเคลื่อนย้ายเงินโดยเสรี เป็นต้น) การส่งเสริม (อาทิ การส่งเสริมเกี่ยวกับการขอรับการลงทุนและการขออนุญาต โดยลดขั้นตอนและให้สะดวก รวดเร็ว ส่งเสริมการเผยแพร่ข้อมูลด้านการลงทุน การปรับปรุงฐานข้อมูล เป็นต้น) และการอำนวยความสะดวก (อาทิ การสร้างสภาพแวดล้อมที่จำเป็น เพื่อส่งเสริมการลงทุนทุกรูปแบบ ส่งเสริมเกื้อกูลด้านอุตสาหกรรมและเครือข่ายการผลิตระหว่างบริษัทข้ามชาติ เป็นต้น)

เนื้อหาการเจรจาก็เป็นการคุ้มครองการลงทุนทั่วไป โดยเราไม่เคยนำข้อตกลงระหว่างประเทศว่าด้วยการลงทุนมาพิจารณาพร้อมๆ กับแนวโน้มที่บริษัทคนไทยออกไปลงทุนโดยตรงเพิ่มมากขึ้นในต่างประเทศ (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในข้อเท็จจริงที่ 6 การก้าวขึ้นมาเป็นบริษัทข้ามชาติของบริษัทไทยในโครงการที่ 1.1) แนวโน้มดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของ

บริษัทไทย การกำหนดท่าทีการเจรจา ยังไม่ได้คำนึงถึงลักษณะของกิจการที่ออกไปลงทุน เป้าหมายของการลงทุน กลุ่มประเทศที่ออกไปลงทุน และปัญหาเร่งด่วนที่ภาคเอกชนประสบจากการออกไปลงทุน โดยนำเอาข้อมูลเหล่านี้มากำหนดท่าทีการเจรจา

การเปิดเสรีภาคบริการเป็นเรื่องใหญ่ แต่ที่ผ่านมาเรายังไม่เคยคตินำภาคการผลิต (ทั้งเกษตรและอุตสาหกรรม) เป็นตัวตั้งเพื่อกำหนดท่าทีการเจรจาเพื่อเปิดเสรีภาคบริการ แต่เรากลับไปมองภาคบริการเป็นเอกเทศ บางครั้งก็ต้องการกระตุ้นให้ภาคบริการกลายเป็นกลจักรนำเศรษฐกิจ ดังที่นำเสนอไปแล้วในโครงการที่ 1.1 เรื่องดังกล่าวยังมีประเด็นหลายๆ ประเด็นที่ยังไม่ตกผลึกโดยเฉพาะความเหมาะสมและความเป็นไปได้ที่จะใช้ภาคบริการนำเศรษฐกิจของประเทศไทย แต่การกลับใจหัดคิดที่ได้นำเสนอ น่าจะเป็นทางเลือกที่มีปัญหาในทางปฏิบัติน้อยกว่าและน่าจะทำให้เราสามารถดึงดวงผลประโยชน์จากการเจรจา FTA ได้มากขึ้น

3. กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค

กลุ่มที่ 3 เป็นกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค อันประกอบไปด้วย มาตรการด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary: SPS) และ มาตรการอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Technical Barriers to Trade: TBT) เนื้อหาการเจรจาคงเป็นการกำหนดกรอบกว้างที่ป้องกันการออกกฎหรือข้อกำหนดใดๆ ที่ไม่มีหลักฐานทางวิชาการรองรับ หรือป้องกันการออกมาตรการที่ไม่เกี่ยวข้อง ดังนั้นท่าทีการเจรจาในเรื่องดังกล่าวจึงมีประเด็นที่ต้องพิจารณาอย่างมาก แต่หัวใจคือการพัฒนากรอบความร่วมมือในระดับรัฐบาลอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เราสามารถที่จะทำตามมาตรการเหล่านี้ได้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพราะเมื่อใดที่เราสามารถทำได้เร็วกว่าคู่แข่งจากประเทศอื่นๆ เมื่อนั้นหมายถึงโอกาสทางการค้าที่จะมาสู่ผู้ประกอบการไทยอย่างทันที

4. การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา

กลุ่มที่ 4 เป็นเรื่องเกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เรื่องดังกล่าวเป็นเรื่องที่สลับซับซ้อนและมีประเด็นอ่อนไหวค่อนข้างมากเกินกว่าที่บทความนี้จะนำเสนอได้ทั้งหมด โดยเฉพาะประเด็นต่อการอยู่รอดของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยา และภาระค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการเข้าสู่สังคมชราของไทย ซึ่งเป็นโจทย์ที่ภาครัฐจำเป็นต้องให้ความสำคัญ เพราะเรื่องการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญากลายมาเป็นส่วนหนึ่งของการเจรจาในรอบ FTA กับหลายๆ ประเทศ โดยเฉพาะสหรัฐฯ ในกรอบ TPP หรือสหภาพยุโรปในกรอบ Thailand-EU FTA

3. ผลของ FTA ต่อการผลิต การค้าและการลงทุนในภาคอุตสาหกรรม

ในส่วนนี้เราเริ่มจากการวิเคราะห์การใช้ประโยชน์จาก FTA ที่ผ่านมา ทั้งนี้เพราะมูลค่าการส่งออกหรือนำเข้าระหว่างประเทศสมาชิก FTA ด้วยกันไม่ได้เป็นตัวสะท้อนการใช้ประโยชน์เพราะในทางปฏิบัติผู้ประกอบการที่ส่งออกหรือนำเข้าอาจเลือกที่จะไม่ใช้สิทธิที่มีตาม FTA ก็ได้ ดังนั้นเราจึงต้องวิเคราะห์ข้อมูลการใช้สิทธิ FTA ที่ผ่านมา ต่อจากนั้นเราจะประเมินผลการผลิต การค้า และการลงทุนในลำดับต่อไป

3.1 การใช้สิทธิ FTA ที่ผ่านมา

ข้อมูลการใช้สิทธิเราใช้มูลค่าการใช้สิทธิ FTA โดยข้อมูลทางด้านการส่งออกจัดเก็บโดยสำนักงานสิทธิประโยชน์ทางการค้า กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ในขณะที่ข้อมูลทางด้านการนำเข้าจัดเก็บโดยกรมศุลกากร กระทรวงการคลัง

ตารางที่ 12 แสดงข้อมูลมูลค่าการใช้สิทธิทางด้านการส่งออกของไทยไปยังประเทศคู่สัญญา FTA ระหว่างปีพ.ศ. 2549-2557 ส่วนตารางที่ 13 เป็นการนำเอามูลค่าการใช้สิทธิในตารางที่ 12 มาคิดเป็นสัดส่วนร้อยละต่อมูลค่าการใช้สิทธิรวมทุกกรอบข้อตกลงเพื่อให้เห็นภาพความสำคัญของแต่ละกรอบข้อตกลง เราพบว่ามูลค่าการใช้สิทธิทางด้านการส่งออกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 12.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปีพ.ศ. 2549 เพิ่มขึ้นเป็น 56.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปีพ.ศ. 2557 โดยกรอบอาเซียนเป็นกรอบข้อตกลงที่มีความสำคัญสูงสุด โดยมีมูลค่าการใช้สิทธิเฉลี่ยระหว่างปีพ.ศ. 2549-2557 สูงถึงร้อยละ 34 หรือราว 1 ใน 3 ของมูลค่าการใช้สิทธิรวม อย่างไรก็ตามความสำคัญของกรอบอาเซียนลดความสำคัญลงอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 43.1 ในปีพ.ศ. 2549 เหลือร้อยละ 28 ในปีพ.ศ. 2555 และปรับเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็นร้อยละ 33.6 ในปีพ.ศ. 2557 เนื่องจากประเทศไทยได้ลงนามกับคู่สัญญา FTA เพิ่มมากขึ้น

สำหรับกลุ่มประเทศนอกอาเซียน ประเทศจีนเป็นตลาดส่งออกที่มีผู้ประกอบการชาวไทยใช้สิทธิ FTA จำนวนมาก โดยมีมูลค่าการใช้สิทธิเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจาก 1.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปีพ.ศ. 2549 เป็น 13.9 และ 14.1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปีพ.ศ. 2556 และ 2557 ตามลำดับ หรือเพิ่มขึ้นเกือบ 10 เท่าตัว ประเทศญี่ปุ่นและประเทศออสเตรเลียเป็นตลาดนอกอาเซียนที่มีผู้ประกอบการไทยใช้สิทธิ FTA รองลงมาจากประเทศจีน โดยในปีพ.ศ. 2557 มูลค่าการใช้สิทธิไปยังตลาดประเทศออสเตรเลียและประเทศญี่ปุ่นเท่ากับ 7.4 และ 6.9 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ สิ่งที่น่าสังเกตประการหนึ่งคือทั้งประเทศญี่ปุ่นและประเทศออสเตรเลียเป็นตลาดที่ผู้ประกอบการมีทางเลือกที่จะใช้กรอบทวิภาคี (JTEPA และ TAFTA ตามลำดับ) หรือกรอบพหุภาคีระดับภูมิภาคอย่าง AJFTA และ AANZFTA แนวโน้มที่พบคือ แม้กรอบพหุภาคี (AJFTA และ AANZFTA) จะเริ่มมีผลบังคับใช้มากกว่า 3 ปี แต่ผู้ประกอบการยังคงใช้กรอบทวิภาคีเป็นหลัก ตัวอย่างเช่น การใช้สิทธิทางด้านการส่งออกจากไทยไปญี่ปุ่นมีมูลค่ารวมเท่ากับ 6.9 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ แบ่งออกเป็นการใช้สิทธิผ่านกรอบ JTEPA มากถึง 6.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ส่วนที่เหลืออีกราว 0.1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ เท่านั้นที่ใช้สิทธิผ่านกรอบ AJFTA

มูลค่าการใช้สิทธิทางการส่งออกจากประเทศไทยไปอินเดียเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 0.3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปีพ.ศ. 2549 เป็น 3.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปีพ.ศ. 2557 เช่นเดียวกับประเทศเกาหลีใต้ที่มูลค่าการใช้สิทธิเพิ่มจาก 0.9 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปีพ.ศ. 2553 เป็น 2.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปีพ.ศ. 2557 ในกรณีของประเทศนิวซีแลนด์ซึ่งตัวเลขการใช้สิทธิค่อนข้างต่ำ ส่วนหนึ่งเพราะกรอบ TNZFTA ได้ใช้ระบบ Paperless ดังนั้นข้อมูลการใช้สิทธิทางการส่งออกจึงไม่มีการจัดเก็บตัวเลขที่รายงานมีเพียงการใช้สิทธิภายใต้กรอบ AANZFTA เท่านั้น ดังนั้นมูลค่าการใช้สิทธิที่รายงานในตารางจึงมีแนวโน้มต่ำกว่าที่เกิดขึ้นจริง

แม้ตัวเลขมูลค่าการใช้สิทธิดังกล่าวจะเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ที่บ่งชี้ถึงแนวโน้มการใช้สิทธิ FTA แต่การประเมินว่าประโยชน์มีมากน้อยเพียงใด มูลค่าการใช้สิทธิดังกล่าวจำเป็นต้องนำมาเปรียบเทียบกับมูลค่าการส่งออกทั้งหมด (ทั้งที่ใช้และไม่ใช้สิทธิ FTA) หรือที่เรียกว่าอัตราการการใช้สิทธิ FTA⁶ ตารางที่ 14 แสดงอัตราการการใช้สิทธิ FTA ระหว่างปีพ.ศ. 2549-2557 หากพิจารณาทุกๆ ประเทศที่ไทยทำข้อตกลง FTA รวมด้วย อัตราการใช้สิทธิเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 19.7 ในปีพ.ศ. 2549 เป็นร้อยละ 44.7 ในช่วงระหว่างปีพ.ศ. 2557 หรือราวๆ ครึ่งหนึ่งของมูลค่าการส่งออกที่ประเทศไทยส่งไปยังประเทศที่มีข้อตกลง FTA เท่านั้นที่ขอใช้สิทธิ แนวโน้มการใช้สิทธิปรับเปลี่ยนขึ้นนับว่าเป็นสัญญาณที่ดีที่บอกว่าที่ผ่านมาการเจรจา FTA ได้มีส่วนกระตุ้นการส่งออก

อัตราการการใช้สิทธิ FTA มีแนวโน้มแตกต่างกันไปตามแต่ละข้อตกลงในกลุ่มอาเซียน ประเทศอินโดนีเซียมีอัตราการการใช้สิทธิสูงสุด โดยเคลื่อนไหวอยู่ในช่วงร้อยละ 51-67.9 ตามมาด้วยประเทศฟิลิปปินส์และประเทศเวียดนามที่ตัวเลขอัตราการการใช้สิทธิ FTA เฉลี่ยระหว่างปีพ.ศ. 2549-2555 เท่ากับร้อยละ 52.7 และร้อยละ 48.2 ตามลำดับ ในขณะที่ประเทศมาเลเซียซึ่งเป็นคู่ค้าสำคัญอันดับหนึ่งของประเทศไทยในอาเซียนมีอัตราการการใช้สิทธิ FTA อยู่ในระดับต่ำ เฉลี่ยเพียงร้อยละ 25.7 เท่านั้นระหว่างปีพ.ศ. 2549-2557 สำหรับประเทศสมาชิกใหม่ในอาเซียนอื่นๆ อัตราการใช้สิทธิ FTA ยังอยู่ในระดับต่ำส่วนหนึ่งน่าจะเป็นเพราะแผนการลดภาษียังมีลักษณะค่อยเป็นค่อยไป

สำหรับประเทศนอกอาเซียน อัตราการใช้สิทธิ FTA เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยระหว่างปีพ.ศ. 2549-2557 ค่าเฉลี่ยอัตราการการใช้สิทธิ FTA เท่ากับร้อยละ 32.2 โดยประเทศออสเตรเลียเป็นตลาดส่งออก

⁶ งานวิจัยบางฉบับเสนอให้พิจารณาเฉพาะมูลค่าสินค้าส่งออกเฉพาะรายการที่แต้มต่อภาษีไม่เป็นศูนย์และทำให้การคำนวณอัตราการใช้ประโยชน์ FTA มีค่าสูง ในความเป็นจริงตามตรรกะทางวิชาการวิธีวัดดังกล่าวไม่เหมาะสมกับการประเมินภาพรวม ทั้งนี้เพราะในการเจรจา FTA เราเจรจาพร้อมๆ กันทุกหมวดรายการสินค้าว่าเราจะลดเท่าไร แต่ละหมวดมีกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดเป็นอย่างไร ไม่ได้แยกแยะเฉพาะรายการที่เราจะลดเท่านั้น ตัวอย่างที่ชัดเจนสามารถพิจารณาได้จาก Press Release ในการเปิดรอบการประชุม FTA ระหว่างสหภาพยุโรปกับไทยในปีพ.ศ. 2556 สืบค้นจาก http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-179_en.htm

ที่มีอัตราการใช้สิทธิ FTA ที่สูง แต่แนวโน้มอัตราการใช้สิทธิ FTA แกว่งขึ้น-ลงอย่างมากระหว่างร้อยละ 50.1-79.8 สำหรับประเทศเกาหลีใต้ ประเทศจีน และประเทศอินเดีย แม้อัตราการใช้สิทธิ FTA ปัจจุบันยังไม่สูงนัก แต่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอด

ตารางที่ 15 และ 16 คล้ายกับตารางที่ 12 และ 13 แต่เป็นการนำเสนอข้อมูลมูลค่าและสัดส่วนการใช้สิทธิประโยชน์ FTA ในการนำเข้ามาที่ประเทศไทย เราพบว่ามูลค่าการใช้สิทธิทางการนำเข้าปรับเพิ่มขึ้นเช่นกันจาก 3.9 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปีพ.ศ. 2549 เป็น 30.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปีพ.ศ. 2557 มูลค่าการนำเข้าจากอาเซียนมีการใช้สิทธิ FTA มากที่สุด โดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 32.9 ของการใช้สิทธิทางการนำเข้ารวมในปีพ.ศ. 2557 ลดลงจากร้อยละ 78.7 ในปีพ.ศ. 2549 ซึ่งมีแนวโน้มลดลง เพราะประเทศไทยลงนาม FTA ในกลุ่มอาเซียนเพิ่มขึ้น ได้แก่ ผู้ประกอบการจากประเทศอินโดนีเซีย ประเทศมาเลเซีย และประเทศเวียดนาม สำหรับประเทศสิงคโปร์เป็นประเทศที่ใช้สิทธิด้านการนำเข้ามากที่สุด โดยมีสัดส่วนเท่ากับร้อยละ 10.1 ร้อยละ 8.9 และร้อยละ 4.8 ตามลำดับในปีพ.ศ. 2557

สำหรับประเทศนอกอาเซียน ประเทศจีนและประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีการใช้สิทธิ FTA ส่งมายังประเทศไทยมากที่สุด โดยมีมูลค่าการใช้สิทธิทางการนำเข้าในปีพ.ศ. 2557 เท่ากับ 10.4 และ 6.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 33.7 และ 22.2 ของมูลค่าการใช้สิทธิด้านการนำเข้ารวมตามลำดับ ประเทศจีนเป็นประเทศนอกอาเซียนอีกประเทศหนึ่งที่มีมูลค่าการใช้สิทธิ FTA เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยมีมูลค่าการใช้สิทธิต่อปีเพิ่มขึ้นจาก 0.1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในช่วงระหว่างปีพ.ศ. 2549-2553 เป็น 6.5 และ 10.4 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปีพ.ศ. 2554 และ 2557 ตามลำดับ สินค้าที่ใช้สิทธิกระจายในหลายๆ กลุ่มผลิตภัณฑ์ อาทิ เหล็ก (HS 72) และผลไม้ (HS08) เป็นต้น ในกรณีของประเทศญี่ปุ่นการนำเข้าผ่านกรอบ FTA ของประเทศญี่ปุ่นส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์เหล็กที่ใช้ในอุตสาหกรรมรถยนต์ ภายใต้สินค้าพิกัด 72 และชิ้นส่วนยานยนต์ (พิกัด HS 870840 และ 870899) เช่นเดียวกันกับที่พบในกรณีส่งออก คือ ธุรกรรมการใช้สิทธิทางการนำเข้าเป็นการใช้สิทธิผ่านกรอบ JTEPA ในขณะที่กรอบ AJFTA มีการใช้น้อยมาก

ในขณะที่ประเทศออสเตรเลียและประเทศนิวซีแลนด์ที่แม้จะมีการลงนาม FTA ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2548 แต่มูลค่าการใช้สิทธิมีจำกัด โดยสัดส่วนของทั้งสองประเทศรวมกันในปีพ.ศ. 2557 ประมาณร้อยละ 5 ของมูลค่าการใช้สิทธิทางการนำเข้ารวม และการใช้สิทธิส่วนใหญ่เป็นการใช้สิทธิตามกรอบทวิภาคี (TAFTA และ TNZFTA) ไม่ใช่กรอบพหุภาคี (AANZFTA)

ตารางที่ 17 แสดงอัตราการใช้สิทธิ FTA ทางด้านการนำเข้าระหว่างปีพ.ศ. 2549-2557 โดยภาพรวม (ทุกประเทศรวม) อัตราการใช้สิทธิปรับเพิ่มจากร้อยละ 5.3 ในปีพ.ศ. 2549 เป็นร้อยละ 11.5 และร้อยละ 23.1 ในปีพ.ศ. 2553 และ 2557 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าอัตราการใช้สิทธิ FTA ทางด้านการส่งออกมาก

อัตราการใช้สิทธิทางด้านการนำเข้าของอาเซียนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 13 ในปีพ.ศ. 2549 เป็นร้อยละ 24.7 ในปีพ.ศ. 2557 อัตราการใช้สิทธิ FTA ระหว่างปีพ.ศ. 2553-2557 เคลื่อนไหวขึ้น-ลงในช่วงแคบๆ ระหว่างร้อยละ 23.2-26.6 โดยอัตราการใช้สิทธิไม่แตกต่างกันมากนักระหว่างประเทศสมาชิกดั้งเดิมกับประเทศสมาชิกใหม่ โดยประเทศอาเซียนที่มีอัตราการใช้สิทธิสูงสุด ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประเทศเวียดนาม และประเทศฟิลิปปินส์ ในกรณีของประเทศอินโดนีเซียและประเทศฟิลิปปินส์ อัตราการใช้สิทธิที่สูงมากจากเครือข่ายการผลิตยนต์ของบริษัทข้ามชาติที่มีฐานการผลิตกระจายอยู่ในภูมิภาคอาเซียน แนวโน้มที่น่าสนใจอีกประการหนึ่ง คือ อัตราการใช้สิทธิในกรณีของประเทศกัมพูชาที่เพิ่มสูงถึงร้อยละ 42.8 ในปีพ.ศ. 2555 เป็นผลมาจากมันสำปะหลังที่ประเทศไทยนำเข้าจากประเทศกัมพูชาใช้สิทธิ

สำหรับประเทศนอกอาเซียนมีอัตราการใช้สิทธิต่ำกว่าเมื่อเทียบกับประเทศในอาเซียน โดยในปีพ.ศ. 2557 มีอัตราการใช้สิทธิเท่ากับร้อยละ 22.4 โดยอัตราการใช้สิทธิแต่ละประเทศแตกต่างกันอย่างมาก โดยประเทศนิวซีแลนด์มีอัตราการใช้สิทธิสูงสุด (มากกว่าร้อยละ 40) ส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าผลิตภัณฑ์นม ในขณะที่ประเทศอื่นๆ มีอัตราการใช้สิทธิต่ำกว่าร้อยละ 20 ทั้งหมด

คำถามที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ อัตราการใช้ประโยชน์ที่ผ่านมาสูงหรือไม่ และยังมีศักยภาพที่เพิ่มขึ้นจากที่เป็นอยู่ได้หรือไม่ อย่างไร เราคงไม่สามารถสรุปได้ว่าอัตราการใช้ประโยชน์ที่เป็นอยู่ขณะนี้สูงหรือไม่ อย่างไร ส่วนหนึ่งเพราะเราจำเป็นต้องใช้เกณฑ์เทียบวัดว่ากรอบ FTA อื่นๆ ใช้ประโยชน์มากน้อยเพียงใด แต่หากเรานำเอาอัตราการใช้สิทธิประโยชน์มาพิจารณาควบคู่กับอัตราการขยายตัวของการส่งออกที่นำเสนอในตารางที่ 18 พบว่าเราไม่เห็นความสัมพันธ์ กล่าวคือประเทศไทยได้ลงนาม FTA ไปแล้วไม่ได้มีอัตราการขยายตัวการส่งออกเพิ่มสูงกว่าตลาดอื่นๆ ที่ยังไม่ลงนามแนวโน้มดังกล่าวสะท้อนถึงผลการกระตุ้นการค้าที่จำกัด ประเทศออสเตรเลียน่าจะเป็นกรณียกเว้นที่โครงสร้างการส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศออสเตรเลียเอื้ออำนวยให้เกิดการใช้สิทธิ FTA และทำให้ประเทศออสเตรเลียเป็นตลาดส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย

งานศึกษาของ Kohpaiboon and Jongwanich (2014) พบว่าอัตราการใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่ถูกกำหนดมาจากปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและความคุ้มค่าในการขอรับสิทธิ FTA กล่าวคือ แด่มต่อภาษีที่มีให้ใน FTA มากพอที่จะชดเชยต้นทุนส่วนเพิ่มจากการขอใช้สิทธิ ต้นทุนส่วนเพิ่มจากการขอใช้สิทธิมาจาก 2 ส่วนหลัก คือ ต้นทุนที่ต้องเปลี่ยนแปลงการผลิตเพื่อให้สินค้าที่ผลิตเป็นไปตามกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิด และต้นทุนธุรกรรมในการขอใช้สิทธิ

ต้นทุนในส่วนแรกเป็นเรื่องที่คาดเดายากเพราะหลากหลายตามแต่ละกรอบ FTA และขึ้นอยู่กับ การเจรจาระหว่างกลุ่มประเทศสมาชิกของแต่ละ FTA โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีสมาชิกจำนวนมากและมีสมาชิกที่เป็นมหาอำนาจทางเศรษฐกิจซึ่งไม่ได้อยู่ในการควบคุมของประเทศขนาดเล็กอย่างประเทศไทย ในขณะที่ต้นทุนที่สอง เป็นต้นทุนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับภาครัฐ ปัจจุบันการสำรวจความเห็นของ

ผู้ประกอบการจำนวนหนึ่งใน Kohpaiboon and Jongwanich (2014) ชี้ให้เห็นว่าอุปสรรคหนึ่งคือ ขั้นตอนการพิสูจน์ถิ่นกำเนิดสินค้า กล่าวคือ ไม่ว่าจะกว่าด้วยถิ่นกำเนิดจะเป็นอย่างไร บริษัทต่างๆ ต้องยื่นหลักฐานโครงสร้างต้นทุนเพื่อขอรับ Reference No. ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่ต้องใช้กรอกฟอร์มการรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า Reference No. ดังกล่าวสามารถใช้ซ้ำได้จนกระทั่งสินค้ามีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตอย่างมีนัยยะสำคัญ เรื่องดังกล่าวคงไม่ใช่เรื่องแปลกสำหรับผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์ติดต่อกับส่วนราชการและต้องเปิดเผยต้นทุน แต่สำหรับผู้ประกอบการรายใหม่ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็ก การเปิดเผยโครงสร้างต้นทุนถูกมองเป็นเรื่องใหญ่และเป็นความลับที่สำคัญทางธุรกิจที่ไม่ต้องการเปิดเผยกับใคร แม้ในความเป็นจริงความละเอียดของข้อมูลโครงสร้างต้นทุนเพื่อให้ได้รับ Reference No. ที่ส่วนราชการต้องการไม่ได้มีรายละเอียดมากนักก็ตาม แต่เรื่องดังกล่าวกลายเป็นอุปสรรคต่อการใช้สิทธิ FTA โดยไม่จำเป็น

3.2 ผลต่อการผลิต การค้า และการลงทุน

การประเมินว่า FTA มีผลต่อปริมาณการผลิต การค้า และการลงทุนต่อภาคอุตสาหกรรม ซึ่งอ้างอิงจากงานวิจัยในอดีต เราอ้างอิงการประมาณการแบบจำลองเศรษฐกิจมิติอย่างง่ายที่ทำโดยอาชนันและคณะฯ (2557)⁷ โดยในแบบจำลองตัวแปรที่ต้องการอธิบาย (Dependent Variable) คือ ผลผลิตของรายสาขาอุตสาหกรรมที่ความละเอียดพิภพ 4 หลักตามระบบ ISIC Rev 3 ผลการศึกษาพบว่า FTA ไม่ได้ทุกๆ FTA ที่ได้ลงนามไปแล้วมีผลกระทบต่อการผลิตภายในประเทศ แต่ FTA มีผลกระทบให้เกิดการผลิตในบางสาขาเท่านั้น ไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน นอกจากนั้นแล้ว FTA ในข้อตกลงบางข้อส่งผลกระทบต่อผลผลิตได้เช่นกัน

งานศึกษาของ Jongwattanakul (2014) ที่ใช้แบบจำลอง Gravity Equation ประเมินผลของ FTA ต่อการส่งออกและนำเข้าระหว่างปีพ.ศ. 2534-2553 ความแตกต่างของงาน Jongwattanakul (2014) กับงานศึกษาอื่นๆ ที่ใช้แบบจำลอง Gravity Equation คือ งานของ Jongwattanakul (2014) ใช้แต่ตัวแปร (ส่วนต่างระหว่างภาษีปกติกับภาษีที่เสนอใน FTA) เพื่อประเมินผลของ FTA ต่อการส่งออกและนำเข้า ไม่ใช่เพียงใส่ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) เพื่อวัดผลของ FTA เท่านั้น โดยแบบจำลอง Gravity Equation ประยุกต์ใช้กับทั้งสินค้านำเข้า สินค้าอุตสาหกรรม และสินค้าในหมวดเครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง (SITC 7) ผลการศึกษาพบว่ามีเพียงกรณีของประเทศออสเตรเลีย (ภายใต้กรอบข้อตกลงการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลีย) ประเทศอินโดนีเซีย (กรอบอาฟต้าเดิมและปัจจุบันเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน) ประเทศมาเลเซีย (กรอบอาฟต้าเดิมและปัจจุบันเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน) ประเทศเวียดนาม (กรอบประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน) และประเทศจีน (ภายใต้กรอบข้อตกลงการค้าเสรีไทย-จีน และปัจจุบันเป็นข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน) ที่พบว่าการส่งออกมีค่าความสัมพันธ์เชิงบวกและมีนัยยะสำคัญทางสถิติ สิ่งที่สำคัญ คือ เมื่อการวัด FTA ใช้แต่ตัวแปร ค่าความสัมพันธ์ที่เป็นบวก หมายถึง FTA

⁷ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมของแบบจำลองของอาชนันและคณะฯ (2557) ในภาคผนวกที่ 2

จะกระตุ้นการส่งออกก็ต่อเมื่อสินค้านั้นๆ มีแต้มต่อภาษีที่สูงและจูงใจให้ขอใช้สิทธิ หากมองภาพเชิงลึกค่าความสัมพันธ์เชิงบวกและมียุทธศาสตร์สำคัญทางสถิติที่พบในกรณีของประเทศออสเตรเลีย ประเทศอินโดนีเซีย ประเทศมาเลเซีย และประเทศฟิลิปปินส์เป็นผลจากสินค้าในหมวดยานยนต์ที่บริษัทรถยนต์สร้างเครือข่ายการผลิตและการจำหน่ายในภูมิภาค และจุดยืนที่ชัดเจนของประเทศออสเตรเลียที่เชื่อว่าประเทศของตนไม่มีความได้เปรียบ เมื่อเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) ด้านการผลิตรถยนต์และไม่มีแผนที่จะคุ้มครองอีกต่อไป เรื่องดังกล่าวมียุทธศาสตร์สำคัญต่อการกำหนดท่าทีการเจรจาในระยะต่อไป เพราะการเจรจากับประเทศที่มีภาษีต่ำ โอกาสที่ FTA จะกระตุ้นให้เกิดการส่งออกเพิ่มขึ้นคงทำได้อย่างจำกัด ดังสะท้อนจากผลการศึกษาที่ไม่พบความสัมพันธ์เชิงบวกจากการส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับท่าทีของประเทศผู้นำว่าจะตั้งใจเปิดการเจรจาภายใต้กรอบ FTA หรือไม่อย่างไร

ทางด้านการนำเข้า เราพบว่าค่าความสัมพันธ์เชิงบวกและมียุทธศาสตร์สำคัญทางสถิติเฉพาะในประเทศอินโดนีเซียและประเทศฟิลิปปินส์ (กรอบอาฟต้าเดิมและปัจจุบันเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน) และประเทศจีน (ภายใต้กรอบความตกลงการค้าเสรีไทย-จีนและปัจจุบันเป็นความตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน) เท่านั้น โดยในกรณีของประเทศอินโดนีเซียและประเทศฟิลิปปินส์เป็นผลจากเครือข่ายการผลิตของบริษัทรถยนต์ข้ามชาติ

ในขณะที่ผลทางด้านการลงทุนเป็นสิ่งที่ประหลาด โดยหลักการ FTA จะสามารถกระตุ้นให้เกิดการลงทุนได้ต้องเป็นกรณีเฉพาะมากๆ ไม่ได้เกิดขึ้นได้ทั่วไป แม้บางคนอาจเชื่อว่าเมื่อประเทศหนึ่งลงนาม FTA กับอีกประเทศหนึ่งแล้ว โอกาสที่ประเทศสมาชิกจะดึงดูดการลงทุนเพิ่มขึ้นได้ เนื่องจากการผลิตสินค้าในประเทศสมาชิกจะได้รับแต้มต่อทางด้านภาษีจาก FTA อย่างไรก็ตามผลทางด้านการลงทุนยังต้องพิจารณาปัจจัยประกอบเพิ่มเติมอีกอย่างน้อย 2 ปัจจัย ปัจจัยแรก คือ ในสถานการณ์ที่ประเทศต่างๆ กระทั่งหรือลั่นที่จะลงนาม FTA แต้มต่อภาษีที่ประเทศสมาชิกประเทศหนึ่งๆ ได้รับก็มีแนวโน้มเป็นความได้เปรียบชั่วคราว โดยเฉพาะการลงทุนเพื่อให้ได้แต้มต่อภาษีกับประเทศสมาชิกที่มีตลาดใหญ่มากๆ คำว่า “ใหญ่มาก” จึงเป็นสิ่งที่ต้องระมัดระวังเพราะค่าเสียโอกาสในปัจจุบันสูงมาก การปรับเปลี่ยนเพื่อเข้าตลาดเดียวต้องคุ้มค่าจริงๆ ในอดีตประเทศต่างๆ ยังคงมีกำแพงภาษีศุลกากรที่สูง ขนาดของประเทศแต่ละประเทศจะบ่งชี้ความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตเพื่อให้เข้าถึงตลาดแต่ละประเทศ เช่น หากประเทศบราซิลมีประชากรราว 200 ล้านคน เจ้าของผลิตภัณฑ์จะพิจารณาว่าจำนวนประชากร 200 ล้านคนมากพอหรือไม่ อย่างไร เพราะหากไม่เข้าตลาดบราซิล ก็ต้องพิจารณาทางเลือกอื่นๆ อาทิ การเข้าสู่ประเทศอื่นๆ เช่น ประเทศอาร์เจนตินา (ประชากรราว 50 ล้านคน) ซึ่งก็ต้องทบทวนความคุ้มค่าอีกเช่นกัน แต่ปัจจุบันประเทศต่างๆ หันมาเปิดเสรีทางการค้ามากขึ้น อัตราภาษีศุลกากรเฉลี่ยของแต่ละประเทศลดลงอย่างมาก ประเทศที่มีตลาดใหญ่และแต้มต่อภาษีสูงๆ จึงมีจำกัด ในบริบทปัจจุบันตลาดที่มี

ขนาดใหญ่มากในลักษณะนี้มีเพียงประเทศอินเดียและประเทศจีนเท่านั้น⁸ ในขณะที่ประเทศอื่นๆ ไม่น่าจะเข้าข่ายว่าเป็นตลาดที่ใหญ่มาก

นอกจากนั้นประเทศเหล่านี้มักมีประเทศจำนวนมากอยากลงนาม FTA ด้วย อาทิ ประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นผู้บริโภคสำคัญของโลกที่ประเทศต่างๆ อยากลงนาม FTA ด้วยเพื่อหวังจะได้แต้มต่อภาษีเพื่อเข้าตลาดสหรัฐ⁹ เมื่อทุกๆ ประเทศลงนาม FTA กับประเทศสหรัฐอเมริกา ทุกๆ คนก็ได้รับแต้มต่อภาษีเท่ากัน แต้มต่อภาษีก็ไม่มีนัยยะสำคัญมากนัก ดังนั้นการลงนาม FTA ในสถานการณ์เช่นนี้อาจจะไม่มีผลกระทบด้านการลงทุนมากนัก

ปัจจัยที่สอง การตัดสินใจลงทุนโดยการลงทุนโดยตรงที่มาตั้งโรงงานเพื่อผลิตสินค้าเป็นการลงทุนระยะยาว เมื่อตัดสินใจลงทุนไปแล้ว ไม่สามารถเปลี่ยนใจและถอนการลงทุนได้ง่ายๆ ในโลกปัจจุบันที่ประเทศต่างๆ แข่งขันแย่งชิงการเข้ามาลงทุนของบริษัทข้ามชาติและมาตรการกีดกันทางการค้าได้ปรับลดลงอย่างมาก การตัดสินใจตั้งโรงงานในต่างประเทศจึงต้องพิจารณาถึงศักยภาพของฐานการผลิตในระยะยาวมากยิ่งขึ้น แทนที่จะพิจารณาเพียงปัจจัยระยะสั้นอย่างแต้มต่อภาษีที่ประเทศสมาชิกจะได้รับ

หากเราพิจารณาแนวโน้มการลงทุนโดยตรงในภาพรวมของประเทศไทยในภาพที่ 2 เราเห็นได้ว่าแนวโน้มไม่ได้เพิ่มขึ้นตามจำนวน FTA ที่ได้มีการลงนาม หากเรามองในภาพรายประเทศดังนำเสนอในภาพที่ 3 จะเห็นได้ว่ามีหลายๆ กรณีที่มีการลงทุนโดยตรงเพิ่มมากขึ้นจากประเทศคู่เจรจา FTA เช่น ประเทศออสเตรเลีย ประเทศญี่ปุ่น และประเทศอินเดีย เป็นต้น แต่ก็ไม่สามารถสรุปได้ว่าการเพิ่มการลงทุนเป็นผลจาก FTA เพราะแม้ FTA อาจกระตุ้นให้เกิดการลงทุนภายในประเทศได้ แต่เราคาดเดาไม่ได้ถึงผลการกระตุ้นว่าจะไปเกิดที่ประเทศใดในกลุ่มสมาชิก FTA และที่สำคัญการลงทุนอาจมาจากประเทศที่ไม่ได้เป็นสมาชิก ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้คาดเดายากขึ้น แม้การลงทุนอาจปรับเพิ่มขึ้นก็จริงแต่อาจจะมิใช่ไปยังประเทศใดก็ได้ในกลุ่มประเทศที่เป็นสมาชิก ซึ่งถูกกำหนดจากความสามารถในการผลิตระหว่างกลุ่มประเทศสมาชิกเป็นหลัก นอกจากนี้การลงทุนอาจจะมาจากประเทศใดก็ได้ ไม่จำเป็นต้องเป็นนักลงทุนจากประเทศสมาชิกเสมอไป

⁸ ประเทศสหรัฐอเมริกาอาจจะอยู่ในข่ายที่เป็นผู้บริโภคสำคัญของโลกแต่แต้มต่อภาษีมีจำกัดในบางผลิตภัณฑ์เท่านั้น เพราะประเทศสหรัฐอเมริกามีอัตราภาษีที่ต่ำ เฉลี่ยประมาณร้อยละ 3.6

⁹ ปรากฏการณ์ดังกล่าวที่เรียกกันในวงวิชาการเศรษฐศาสตร์ว่าเป็น Hub-and-spoke

4. นัยยะเชิงนโยบายต่อการเดินทางการค้า FTA

ประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนาประเทศหนึ่งที่นิยมทำข้อตกลงเขตการค้าเสรี หรือที่เรียกว่า FTA กับประเทศต่างๆ ในโลก โดยคาดว่า FTA จะมีส่วนช่วยเปิดตลาดของประเทศคู่ค้าและทำให้ผู้ประกอบการไทยสามารถส่งออกได้เพิ่มมากขึ้น หรืออย่างน้อยไม่เสียเปรียบประเทศคู่แข่งในตลาดโลก ปัจจุบัน ณ สิ้นเดือนตุลาคมพ.ศ. 2558 ประเทศไทยมี FTA จากการเป็นฐานการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมสำคัญของโลก ภาษีศุลกากร (ต่อไปจะอ้างถึงสั้นๆ ว่าภาษี) และแต้มต่อภาษีเป็นประเด็นใหญ่และเป็นประโยชน์ที่ผู้ประกอบการไทยและนักเจรจาของไทยต้องการเจรจา

การวิเคราะห์ภาษีซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของประโยชน์ที่เราคาดว่าจะได้จากการเจรจา FTA เราพบว่า เราคงไม่สามารถคาดหวังได้มากนักจากประเทศคู่เจรจา FTA ที่เป็นประเทศพัฒนาแล้ว เพราะปกติภาษีอยู่ในระดับต่ำ และการใช้ประโยชน์มากหรือน้อยมีความสัมพันธ์กับแต้มต่อภาษีอย่างมาก แม้ว่าประเทศเหล่านี้มีรายการยกเว้น แต่มีจำนวนน้อยมาก (ต่ำกว่าร้อยละ 5) และเพียงพอที่จะไม่นำเข้ามารวมเจรจาเพื่อเปิดเสรีตามกรอบ FTA ได้ ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะประเทศที่เพิ่งเข้าสู่ตลาดน่าจะเป็นเป้าหมายที่เราควรให้ความสำคัญ ในขณะที่ประเทศไทยยังคงไม่ได้เปิดเสรีการนำเข้ามากนัก ทั้งๆ ที่มีรายการสินค้าจำนวนหนึ่งที่มีภาษีเกินความจำเป็น การเปิดเสรีของประเทศไทย (ด้านการนำเข้า) ทำเท่าที่จำเป็น ที่ผ่านมามีประเทศไทยจะเจรจา FTA ซ้อน FTA แต่การใช้ประโยชน์จาก FTA ในกรอบซ้อนมีจำกัดมาก ประเทศไทยไม่สามารถนำเข้ากรอบ FTA ซ้อนเหล่านี้ไปกดดันให้ประเทศอื่นๆ เปิดเสรีเพิ่มเติมได้ แต่การเจรจา FTA กรอบซ้อนดังกล่าวจะเพิ่มแรงกดดันให้ต้องเปิดเสรีเพิ่มมากขึ้นกลับมาที่ประเทศไทยแทน

ประเทศไทยไม่มีความพร้อมที่จะเดินทางเจรจา FTA ใหม่ๆ ที่เรียกร้องให้ลดภาษีจำนวนมากให้เป็นศูนย์ทันที และการเจรจาต้องครอบคลุมประเด็นอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาษี เพราะเราไม่มีท่าทีที่ชัดเจนทั้งรายการสินค้าที่สามารถนำมาลดภาษีจำนวนมากได้ทันที การวิเคราะห์ข้อผูกพันการเปิดเสรีด้านอื่นๆ ที่มีใช้ภาษีของประเทศไทยภายใต้กรอบ FTA ต่างๆ ชี้ให้เห็นว่าที่ผ่านมาท่าทีการเจรจาในเรื่องนี้ค่อนข้างมีลักษณะอนุรักษ์นิยมมากกว่าการเปิดเสรีด้านสินค้าเสียอีก โดยแทบจะไม่มีกรอบ FTA ใดที่ประเทศไทยมีข้อผูกพันมากกว่าที่ทำไว้กับ WTO และในหลายๆ กรณีมีข้อผูกพันต่ำกว่าด้วย ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการที่เราตั้งโจทย์แบบแยกส่วน เมื่อเปิดการเจรจาแล้วส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการภายในประเทศ อะไรที่ไม่ชัดเจนและอาจส่งผลกระทบก็จะชะลอการเปิดการเจรจา ดังนั้นประเทศไทยจึงยังไม่เคยจัดกลุ่มหัวข้อการเจรจาอย่างเป็นระบบและกำหนดท่าทีที่นำการเปิดเสรีมาช่วยเสริมความสามารถในการผลิตและส่งออกของภาคการผลิต

แม้มูลค่าการใช้สิทธิ FTA (ทุกๆ กรอบรวมกัน) จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในช่วงกว่าทศวรรษที่ผ่านมา แต่ยังไม่ถึงครึ่งหนึ่งของมูลค่าการส่งออกรวม (ใช้และไม่ใช้สิทธิ FTA) อย่างไรก็ตามแนวโน้มการใช้สิทธิปรับมูลค่าการใช้สิทธิเพิ่มขึ้นนับเป็นสัญญาณที่ดีที่แสดงให้เห็นว่าที่ผ่านมาการเจรจา FTA ได้มีส่วน

กระตุ้นการส่งออกได้ระดับหนึ่ง แม้ว่าจะไม่สามารถบอกได้ว่ามีมูลค่าสูงหรือต่ำเท่าใด แต่หากเรานำเอา อัตราการใช้สิทธิประโยชน์มาพิจารณาควบคู่กับอัตราการขยายตัวของการส่งออกก็ไม่พบความสัมพันธ์ กล่าวคือ ประเทศที่ประเทศไทยได้ลงนาม FTA ไปแล้วไม่ได้มีอัตราการขยายตัวการส่งออกเพิ่มสูงกว่า ตลาดอื่นๆ ที่ยังไม่ลงนาม แนวโน้มดังกล่าวจึงสะท้อนถึงผลการกระตุ้นการค้าที่มีจำกัด ยกเว้นเพียงกรณีของประเทศออสเตรเลียที่มีอัตราการใช้สิทธิ FTA ด้านการนำเข้าระหว่างปีพ.ศ. 2549-2557 โดยภาพรวม (ทุกประเทศรวม) อยู่ในระดับที่มีการขอใช้สิทธิไม่ถึง 1 ใน 4 ของมูลค่าการนำเข้ารวม

ประเทศไทยสามารถกระตุ้นให้มีการใช้สิทธิเพิ่มขึ้นได้หรือไม่ อาจกล่าวได้ว่าทางด้านการส่งออก คงเพิ่มขึ้นจากเดิมได้ไม่มากนัก อัตราการใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่ถูกกำหนดมาจากปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ และความคุ้มค่าในการขอรับสิทธิ FTA กล่าวคือ แด่มต่อภาษีที่มีให้ใน FTA มากพอที่จะชดเชยต้นทุนส่วนเพิ่มจากการปฏิบัติตามกฎด้วยถิ่นกำเนิด และต้นทุนธุรกรรมในการขอใช้สิทธิ ที่ผ่านสินค้าที่ส่งออกกับ แด่มต่อภาษีแบบไม่มีความสัมพันธ์กับสินค้าที่เราส่งออก ในขณะที่ความพยายามในการเจรจา FTA ใน กรอบต่างๆ ก็ดำเนินการไปในทิศทางที่ทำให้กว่าด้วยแหล่งกำเนิดมีแนวโน้มทำให้ง่ายขึ้น แต่อุปสรรคที่ เหลือ คือ ขั้นตอนการพิสูจน์ถิ่นกำเนิดสินค้า โดยเฉพาะการเรียกร้องให้ผู้ประกอบการต้องเพิ่มโครงสร้าง การผลิตไม่ว่ากว่าด้วยถิ่นกำเนิดจะอยู่ในรูปแบบใดก็ตาม ในขณะที่การเพิ่มสิทธิการใช้ประโยชน์ทางด้านการนำเข้าได้หรือไม่ ขึ้นอยู่กับท่าทีการเจรจาว่าประเทศไทยต้องการใช้ประโยชน์จากการเปิดเสรี FTA ด้านการนำเข้าสินค้าสำเร็จรูปหรือไม่ ในขณะที่สินค้าชั้นกลางและวัตถุดิบ แรงจูงใจในการใช้สิทธิมีจำกัด เพราะประเทศไทยมีสิทธิอื่นๆ เพื่อยกเว้นภาษีให้แก่ผู้ผลิตเพื่อส่งออกอยู่มาก ดังนั้นเป็นเรื่องปกติที่งาน ศึกษาในอดีตไม่พบผลของ FTA ในการกระตุ้นการผลิตและการค้า สำหรับผลกระทบการลงทุนเป็นสิ่งที่ ประเมินยาก แต่หากพิจารณาแนวโน้มการลงทุนโดยตรงในภาพรวมของประเทศไทยยังไม่พบผลอย่างมี นัยยะสำคัญ

การศึกษามีนัยยะเชิงนโยบายที่สำคัญ คือ เราคงต้องทบทวนยุทธศาสตร์การเจรจา FTA ของ ประเทศไทยที่ใช้มาในอดีตที่มุ่งที่เรื่องจำนวน และเร่งทำให้เร็วที่สุดและมีลักษณะที่เป็นการทำเตรียมไว้ ก่อน เพราะถ้าไม่ได้ลงนาม “อาจ” ทำให้ประเทศไทยเสียประโยชน์ได้ เพราะยุทธศาสตร์ดังกล่าวมีความ เสี่ยงที่ทำให้การเปิดเสรีผิดพลาด เปิดให้กับประเทศ/กลุ่มประเทศที่ไม่ควรเปิด นอกจากนั้นสิ่งที่ประเทศ ไทยควรดำเนินการมีดังนี้

1. จัดยุทธศาสตร์ใหม่ที่นำวิสัยทัศน์ของประเทศเป็นตัวตั้งเพื่อกำหนดทิศทางการพัฒนาและท่าที การเจรจา ตามลำดับ ผู้นำรัฐบาลต้องร่วมกับกระทรวงต่างๆด้านเศรษฐกิจ โดยเฉพาะกระทรวงเกษตรและ กระทรวงอุตสาหกรรมที่เป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงกับภาคการผลิตร่วมกำหนดทิศทางการพัฒนาและ กำหนดท่าทีการเจรจา ในขณะที่หน่วยงานที่ทำหน้าที่เจรจาเป็นหน่วยงานรองที่นำท่าทีการเจรจาร่วมกัน ข้างต้นมาผลักดันเพื่อการเจรจา FTA ในแต่ละกรอบให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ที่วางไว้

2. หากต้องการใช้ FTA ในการผลักดันให้ประเทศเป็นไปตามวิสัยทัศน์ ส่วนราชการคงต้องเตรียมความพร้อมที่จะร่วมหาข้อเรียกร้องใหม่ๆ ในเจรจา FTA เพื่อนำมาลดภาษีจำนวนมากๆ ได้ทันที และการวิเคราะห์ข้อผูกพันการเปิดเสรีด้านอื่นๆ ที่มีใช้ภาษีของประเทศไทยภายใต้กรอบ FTA เพื่อให้มีความพร้อมที่จะดำเนินการต่อไป

2.1 ทบทวนโครงสร้างภาษีศุลกากรที่เราไม่ได้ปฏิรูปมาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2540 เป็นต้นมา เพื่อให้โครงสร้างภาษีสอดคล้องกับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศและลดปัญหาภาษีเกินความจำเป็น การดำเนินการดังกล่าวควรจะมีลักษณะเป็น Rule-Base คล้ายๆ กับ Swiss Formula กล่าวคือ เมื่อรายการสินค้าใดมีภาษีศุลกากรที่สูง ควรลดภาษีในจำนวนที่มากกว่า และมีกรอบเวลาที่ชัดเจน การใช้ Rule-base ก็เพื่อเพิ่มความโปร่งใส ลดปัญหาการคอร์รัปชันและมีวิจารณ์ญาณในการลดภาษี ซึ่งปัญหาดังกล่าวน่าจะมีมากในประเทศที่เป็น Broad-based Real Sector อย่างประเทศไทย

2.2 จัดกลุ่มหัวข้อการเจรจาการเปิดเสรีด้านอื่นๆ เพื่อให้ประเทศไทยสามารถกำหนดท่าทีการเจรจาได้ดีขึ้น ในที่นี้ขอเสนอกลุ่มที่เกี่ยวข้อง 4 กลุ่ม (กลุ่มที่ไม่ควรถูกรวมเข้ามาในการเจรจาการค้าระหว่างประเทศ กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมของภาคการผลิต กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา) เป็นตัวอย่างที่สามารถนำมาใช้เป็นจุดเริ่มต้นในการกำหนดท่าทีในเรื่องดังกล่าว

3. ประเด็นอื่นๆ ที่ทำให้ผู้ประกอบการไทยใช้ประโยชน์ FTA เพิ่มขึ้น อาทิ การลดอุปสรรคเรื่องขั้นตอนการพิสูจน์ถิ่นกำเนิดสินค้า หรือการให้บริษัทต่างๆ ต้องยื่นหลักฐานโครงสร้างต้นทุนเป็นสิ่งที่แต่ละบริษัทสามารถดำเนินการได้ทันที

ตารางที่ 1

ความซับซ้อนของความตกลงเขตการค้าเสรี

ประเทศ	ทวีป	พหุภาคี	จำนวน FTA ทั้งหมด
อาเซียน	-	- อาเซียน	8
		- อาเซียน-จีน	
		- อาเซียน-อินเดีย	
		- อาเซียน-ญี่ปุ่น	
		- อาเซียน-เกาหลี	
		- อาเซียน-ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์	
		- RCEP	
		- TPP (บางส่วน)	
ญี่ปุ่น	ไทย-ญี่ปุ่น (JTEPA)	- อาเซียน-ญี่ปุ่น	5
		- อาเซียน+3	
		- RCEP	
		- TPP	
เกาหลีใต้	ไทย-เกาหลีใต้ (CEPA)	- อาเซียน-เกาหลี	5
		- อาเซียน+3	
		- TPP	
		- RCEP	

(มีต่อ)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ประเทศ	ทวีป	พหุภาคี	จำนวน FTA ทั้งหมด
ออสเตรเลีย	ไทย-ออสเตรเลีย	- อาเซียน-ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์	4
		- RCEP	
		- TPP	
นิวซีแลนด์	ไทย-นิวซีแลนด์	- อาเซียน-ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์	4
		- RCEP	
		- TPP	
จีน		- อาเซียน-จีน	3
		- อาเซียน+3	
		- RCEP	

ที่มา: รวบรวมโดยนักวิจัย

ตารางที่ 2

อัตราภาษีศุลกากรเฉลี่ย (อัตรา Most-Favor Nation; MFN) ปีล่าสุดของประเทศในภูมิภาค

ประเทศ(ปี)	รวม		สินค้าเกษตร		สินค้าที่มีใช้เกษตร	
	ไม่ถ่วงน้ำหนัก	ถ่วงน้ำหนัก	ไม่ถ่วงน้ำหนัก	ถ่วงน้ำหนัก	ไม่ถ่วงน้ำหนัก	ถ่วงน้ำหนัก
ไทย (2554)	8.7	5.0	16.6	9.0	7.7	4.9
เวียดนาม (2553)	9.8	12.2	17.2	24.4	8.8	10.7
สิงคโปร์ (2554)	0	0	0	0	0	0
ฟิลิปปินส์ (2554)	6.2	12.2	10.3	23.2	5.7	10.4
เมียนมาร์(2554)	5.6	6.6	9.0	12.6	5.2	4.9
มาเลเซีย (2555)	5.3	6.7	2.5	8.7	5.7	6.5
อินโดนีเซีย (2555)	6.6	9.8	5.2	1.8	6.8	11.1
สปป. ลาว (2551)	9.7	13.6	19.4	19.3	8.2	12.6
บรูไน (2554)	2.5	1.7	0	0	2.8	2.6
กัมพูชา (2555)	10.9	12.0	15.7	14.7	10.3	11.1
ออสเตรเลีย (2554)	2.8	3.8	1.2	1.6	3.0	3.9
นิวซีแลนด์ (2554)	2.0	2.7	1.4	1.9	1.4	2.8
จีน (2553)	9.9	8.6	12.0	21.5	7.0	7.4
อินเดีย (2555)	13.3	9.4	31.2	48.6	15.5	7.7
ญี่ปุ่น (2554)	3.0	2.1	6.4	7.0	5.5	1.3
เกาหลีใต้ (2554)	11.2	9.6	30.0	34.1	15.4	5.6

หมายเหตุ: น้ำหนักในการคำนวณใช้มูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยระหว่างปีพ.ศ. 2553-2555

ที่มา: นักวิจัยคำนวณจากฐานข้อมูลภาษีศุลกากรขององค์การการค้าโลก

ตารางที่ 3
สัดส่วนของรายการสินค้าจำแนกตามช่วงอัตราภาษี

ช่วงของอัตราภาษีศุลกากร (ร้อยละ)	ออสเตรเลีย	บรูไน	กัมพูชา	จีน	อินเดีย	อินโดนีเซีย	ญี่ปุ่น	สปป.ลาว	มาเลเซีย	เมียนมาร์	นิวซีแลนด์	ฟิลิปปินส์	เกาหลีใต้	เวียดนาม	ไทย
0	46.0	78.9	15.1	5.7	3.0	10.0	51.5	0.1	61.8	3.0	58.0	2.5	14.4	34.3	29.7
น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 5	95.9	86.7	15.5	23.4	13.8	69.6	77.5	54.9	72.0	67.1	94.7	60.8	12.5	53.4	64.2
5-10	4.1	4.7	44.3	44.9	67.7	17.5	16.3	31.5	9.0	13.7	5.3	23.2	58.3	8.7	14.7
10-20	0.0	8.6	31.1	25.6	1.4	12.1	4.6	5.5	11.5	18.3	0.0	14.0	8.8	24.3	6.3
20-30	0.0	0.1	0.2	4.8	14.7	0.7	1.4	5.1	7.1	0.7	0.0	0.9	3.0	8.4	11.9
มากกว่าร้อยละ 30	0.0	0.0	8.8	1.3	2.4	0.2	0.2	2.9	0.4	0.2	0.0	1.1	3.0	5.2	2.9

หมายเหตุ: ดูคำจำกัดความในภาคผนวก

ที่มา: นักวิจัยคำนวณจากฐานข้อมูลภาษีศุลกากรขององค์การการค้าโลก

ตารางที่ 4

แต้มต่อทางภาษีศุลกากรเฉลี่ย และการกระจายตัวของแต้มต่อภาษีที่ไทยได้รับจากประเทศคู่ค้า

อัตราภาษี	อินโดนีเซีย	มาเลเซีย	ฟิลิปปินส์	เวียดนาม	ออสเตรเลีย	ญี่ปุ่น	จีน	เกาหลีใต้
อัตราภาษี MFN (ไม่ถ่วงน้ำหนัก)	6.6	5.3	6.2	9.8	2.8	3.0	9.9	11.9
อัตราภาษี เอฟทีเอ	1.5	0.1	0.2	3.7	0.4*, 0.6**	2.4*, 2.9**	1.1	7.5
แต้มต่อภาษีเฉลี่ย	5.1	5.2	6.0	6.1	2.4*, 2.2**	0.6*, 0.1**	8.8	5.7
ช่วงแต้มต่อภาษี (ร้อยละของรายการสินค้า)								
$\Delta t = 0$ ***	34.6	60.0	1.9	35.9	47.31*, 46.75**	53.9*, 54.5**	10.4	38.9
$0 < \Delta t \leq 5$ ***	37.4	10.9	61.9	20.9	39.26*, 44.15**	27.8*, 28.3**	19.2	24.9
$5 < \Delta t \leq 10$ ***	16.1	9.5	24.5	14.6	9.50*, 8.04**	15.5*, 15.2**	42.4	28.8
$10 < \Delta t \leq 20$ ***	10.5	11.9	9.9	19.2	3.91*, 1.06**	3*, 1.9**	23.6	5.1
$20 < \Delta t \leq 30$ ***	0.8	7.3	1.0	9.5	0.02*, 0**	0*, 0**	4.0	1.1
$30 < \Delta t$ ***	0.6	0.4	1.0	2.8	0.00*, 0**	0*, 0**	0.4	1.4
จำนวนรายการที่ภาษีเท่ากับ 0	17.6	59.7	1.8	32.1	45.2*, 46.3**	51.6	5.7	14.4
จำนวนรายการที่ไม่ยอมลดภาษี	17.0	0.34	0	3.85	2.15*, 0.46**	2.92	4.7	25.6
จำนวนรายการทั้งหมด	4,728	4,817	4,826	4,992	4,832*, 4,988**	4,917	5,007	5,052

(มีต่อ)

ตารางที่ 4(ต่อ)

อัตราภาษี	เมียนมาร์	สปป.ลาว	บรูไน	กัมพูชา	นิวซีแลนด์	อินเดีย
อัตราภาษี MFN (ไม่ถ่วงน้ำหนัก)	5.6	9.7	2.5	10.9	2.0	13.3
อัตราภาษี เอฟทีเอ	2.2	1	0.5	5.2	0.4*, 0.7**	2.6
แต้มต่อภาษีเฉลี่ย	4.4	8.7	2.0	5.7	1.6*, 1.3**	10.7
ช่วงแต้มต่อภาษี (ร้อยละของรายการสินค้า)						
$\Delta t = 0$ ***	59.5	2.5	78.4	16.4	58.7*, 58.3**	7.1
$0 < \Delta t \leq 5$ ***	23.2	57.7	7.8	39.7	40.7*, 39.7**	21.9
$5 < \Delta t \leq 10$ ***	13.2	27.5	4.8	29.5	0.6*, 2.0**	62.5
$10 < \Delta t \leq 20$ ***	3.1	5.2	8.9	3.3	0*, 0**	2.1
$20 < \Delta t \leq 30$ ***	0.9	4.7	0.1	11.1	0*, 0**	6.3
$30 < \Delta t$ ***	0.1	2.5	0.0	0.1	0*, 0**	0.1
จำนวนรายการที่ภาษีเท่ากับ 0	3.5	0.0	69.3	5.3	57.7*, 58.1**	2.7
จำนวนรายการที่ไม่ยอมลดภาษี	56.0	2.5	9.1	11.1	1.0*, 0.2**	4.4
จำนวนรายการทั้งหมด	4,373	4,782	4,789	4,147	4,835*, 4,966**	4,733

หมายเหตุ: อัตราภาษีเอฟทีเอและแต้มต่อทางภาษีศุลกากรเฉลี่ยเป็นข้อมูลในปี 2557; * คือ ข้อมูลภาษีและแต้มต่อภาษีที่ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และญี่ปุ่นให้แก่ไทย ภายใต้ข้อตกลงไทย-ออสเตรเลีย ไทย-นิวซีแลนด์ และหุ้นส่วนเศรษฐกิจญี่ปุ่น-ไทย ตามลำดับ; ** คือ ข้อมูลภาษีและแต้มต่อภาษีที่ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์และญี่ปุ่นให้แก่ไทยภายใต้ข้อตกลงอาเซียน-ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์ และอาเซียน-ญี่ปุ่น ตามลำดับ; *** คือ สัดส่วนจำนวนรายการสินค้าที่มีแต้มต่อภาษีศุลกากรในแต่ละปีต่อจำนวนรายการสินค้าทั้งหมด; แต้มต่อภาษีเฉลี่ย = ส่วนต่างเฉลี่ยระหว่างอัตราภาษี MFN และอัตราภาษีเอฟทีเอในขณะที่จำนวนรายการที่ไม่ยอมลดภาษี คือ ส่วนต่างระหว่างจำนวนรายการที่มีแต้มต่อภาษีเป็นศูนย์กับจำนวนรายการที่อัตราภาษีเท่ากับ 0

ที่มา: นักวิจัยคำนวณจากฐานข้อมูลภาษีศุลกากรขององค์การการค้าโลก

ตารางที่ 5

แต้้มต่อทางภาษีศุลกากรเฉลี่ย และการกระจายตัวของแต้้มต่อภาษีที่ไทยให้แก่ประเทศคู่ค้าตามกรอบต่างๆ

	อาเซียน	อาเซียน-จีน	ไทย-ออสเตรเลีย	ไทย-นิวซีแลนด์	อาเซียน-เกาหลี	อาเซียน-อินเดีย	ญี่ปุ่น	อาเซียน-ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์
แต้้มต่อภาษี	10.2***	8.46	9.7	9.6	8.93	6.60	6.3*,8.07**	8.7
ช่วงแต้้มต่อภาษี (ร้อยละของรายการสินค้า)								
$\Delta t = 0$	21.9	26.1	21.2	20.7***	24.1	25.0	30.7*,21.5**	20.5
$0 < \Delta t \leq 5$	43.3	39.2	39.3	39.6	39.2	43.4	42.5*,41.6**	35.3
$5 < \Delta t \leq 10$	16.4	14.4	15.6	15.6	15.0	14.6	13.1*,16.4**	13.9
$10 < \Delta t \leq 20$	7.1	6.9	6.6	6.7	6.6	10.2	4.5*,10.0**	10.3
$20 < \Delta t \leq 30$	8.4	10.9	14.4	14.4	11.8	6.1	8.0*,8.7**	8.5
$30 < \Delta t$	3.0	2.6	3.0	3.1	3.2	0.5	1.3*,1.8**	2.7
จำนวนรายการที่ภาษีเท่ากับ 0	21.9	20.8	18	19.9	19.7	19.5	13.9	71.8
จำนวนรายการที่ไม่ยอมลดภาษี	0	5.3	3.2	0.8	4.4	5.5	16.8*,7.6**	9.0
จำนวนรายการทั้งหมด	4501	4655	3900	4754	4839	4557	4464	5173

หมายเหตุ: อัตราภาษี MFN ไม่ถ่วงน้ำหนักของไทยในปี 2554เท่ากับร้อยละ 11.1; แต้้มต่อภาษีศุลกากรเฉลี่ยในที่นี้เป็นข้อมูลในปี 2557; * และ **คือ แต้้มต่อภาษีภายใต้กรอบข้อตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจญี่ปุ่น-ไทยและอาเซียน-ญี่ปุ่น ตามลำดับ

ที่มา: นักผู้วิจัยคำนวณจากฐานข้อมูลภาษีศุลกากรขององค์การการค้าโลก

ตารางที่ 6

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแต้มต่อภาษาศุลกากรในแต่ละข้อตกลงที่ผู้ส่งออกของไทยได้รับ

	จีน	อินเดีย	ญี่ปุ่น**	ออสเตรเลีย*	นิวซีแลนด์*	เกาหลีใต้	ออสเตรเลีย**	นิวซีแลนด์**	ญี่ปุ่น*	บรูไน	กัมพูชา	อินโดนีเซีย	สปป.ลาว	มาเลเซีย	เวียดนาม	ฟิลิปปินส์	เวียดนาม
อินเดีย	0.32	1.00	-0.03	-0.18	-0.01	0.26	-0.16	-0.05	-0.21	-0.12	0.18	0.03	0.46	-0.05	0.26	0.22	0.30
ญี่ปุ่น**	0.27	-0.03	1.00	0.48	0.15	0.04	0.36	0.24	0.90	-0.22	0.19	0.16	0.16	0.12	0.18	0.26	0.21
ออสเตรเลีย*	0.26	-0.18	0.48	1.00	0.38	-0.09	0.82	0.45	0.72	0.04	0.22	0.38	0.04	0.34	0.17	0.25	0.12
นิวซีแลนด์*	0.28	-0.01	0.15	0.38	1.00	-0.02	0.31	0.92	0.64	0.15	0.32	0.20	0.08	0.34	0.10	0.20	0.14
เกาหลีใต้	0.10	0.26	0.04	-0.09	-0.02	1.00	-0.09	-0.03	0.17	-0.07	0.06	-0.01	0.29	-0.07	0.18	0.19	0.10
ออสเตรเลีย**	0.18	-0.16	0.36	0.82	0.31	-0.09	1.00	0.37	0.44	0.01	0.10	0.27	0.00	0.36	0.11	0.19	0.02
นิวซีแลนด์**	0.27	-0.05	0.24	0.45	0.92	-0.03	0.37	1.00	0.64	0.16	0.35	0.22	0.06	0.33	0.14	0.22	0.11
ญี่ปุ่น*	0.50	-0.21	0.90	0.72	0.64	0.17	0.44	0.64	1.00	-0.03	0.47	0.01	-0.09	0.07	0.13	0.09	-0.03
บรูไน	0.01	-0.12	-0.22	0.04	0.15	-0.07	0.01	0.16	-0.03	1.00	0.17	-0.01	-0.03	-0.03	0.00	-0.10	-0.09
กัมพูชา	0.33	0.18	0.19	0.22	0.32	0.06	0.10	0.35	0.47	0.17	1.00	0.08	0.21	0.04	0.22	0.23	0.18
อินโดนีเซีย	0.32	0.03	0.16	0.38	0.20	-0.01	0.27	0.22	0.01	-0.01	0.08	1.00	0.25	0.29	0.40	0.35	0.49
สปป.ลาว	0.33	0.46	0.16	0.04	0.08	0.29	0.00	0.06	-0.09	-0.03	0.21	0.25	1.00	0.02	0.46	0.45	0.48
มาเลเซีย	0.16	-0.05	0.12	0.34	0.34	-0.07	0.36	0.33	0.07	-0.03	0.04	0.29	0.02	1.00	0.03	0.29	0.21

(มีต่อ)

ตารางที่ 6 (ต่อ)

	จีน	อินเดีย	ญี่ปุ่น**	ออสเตรเลีย*	นิวซีแลนด์*	เกาหลีใต้	ออสเตรเลีย**	นิวซีแลนด์**	ญี่ปุ่น*	บรูไน	กัมพูชา	อินโดนีเซีย	สปป.ลาว	มาเลเซีย	เมียนมาร์	ฟิลิปปินส์	เวียดนาม
เมียนมาร์	0.34	0.26	0.18	0.17	0.10	0.18	0.11	0.14	0.13	0.00	0.22	0.40	0.46	0.03	1.00	0.34	0.46
ฟิลิปปินส์	0.32	0.22	0.26	0.25	0.20	0.19	0.19	0.22	0.09	-0.10	0.23	0.35	0.45	0.29	0.34	1.00	0.50
เวียดนาม	0.45	0.30	0.21	0.12	0.14	0.10	0.02	0.11	-0.03	-0.09	0.18	0.49	0.48	0.21	0.46	0.50	1.00

หมายเหตุ: * คือ ข้อมูลแต้มต่อภาษีที่ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และญี่ปุ่น ให้แก่ไทยภายใต้ข้อตกลงไทย-ออสเตรเลีย ไทย-นิวซีแลนด์ และข้อตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจไทย-ญี่ปุ่นตามลำดับ ในขณะที่** คือ ข้อมูลแต้มต่อภาษีที่ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และญี่ปุ่น ให้แก่ไทยภายใต้ข้อตกลงอาเซียน-ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์ และ อาเซียน-ญี่ปุ่นตามลำดับ

ที่มา: ผู้เขียนคำนวณจากฐานข้อมูลภาษีศุลกากรขององค์การการค้าโลก

ตารางที่ 7

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแต้มต่อภาษีศุลกากรกับความสำคัญของสินค้าที่ไทยส่งออกไปยังประเทศสมาชิก

	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์				จำนวนรายการที่ MFN =0
	แต้มต่อภาษี		ภาษี MFN		
	ทั้งหมด	ไม่รวมแต้มต่อเป็นศูนย์ จาก MFN =0	ทั้งหมด	ไม่รวมแต้มต่อเป็นศูนย์ จาก MFN =0	
จีน	-0.06	-0.06	0.01	0.02	227
อินเดีย	-0.05	-0.05	-0.03	-0.03	106
ญี่ปุ่น	-0.06	-0.07	-0.02	0.00	2,015
ออสเตรเลีย*	0.01	-0.03	0.01	-0.03	1,902
นิวซีแลนด์*	0.05	-0.02	0.05	-0.03	2,401
เกาหลีใต้	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	204
ออสเตรเลีย**	-0.01	-0.06	0.01	-0.03	1,902
นิวซีแลนด์**	0.03	-0.06	0.05	-0.03	2,401
ญี่ปุ่น**	-0.12	-0.17	-0.02	-0.02	2,015
บรูไน	0.00	-0.01	0.00	0.02	3,295
กัมพูชา	-0.01	-0.01	0.01	0.01	539
อินโดนีเซีย	0.06	0.06	0.04	0.05	794

(มีต่อ)

ตารางที่ 7 (ต่อ)

	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์				จำนวนรายการที่ MFN =0
	แต้มต่อภาษี		ภาษี MFN		
	ทั้งหมด	ไม่รวมแต้มต่อเป็นศูนย์ จาก MFN =0	ทั้งหมด	ไม่รวมแต้มต่อเป็นศูนย์ จาก MFN =0	
สปป.ลาว	0.02	0.02	0.03	0.03	0
มาเลเซีย	0.01	-0.02	0.01	-0.02	2,472
เมียนมาร์	0.01	0.01	0.02	0.02	132
ฟิลิปปินส์	0.07	0.07	0.07	0.08	64
สิงคโปร์	-	-	-	-	4,073
เวียดนาม	0.00	0.00	0.02	0.03	1,955

หมายเหตุ: * คือ ข้อมูลแต้มต่อภาษีที่ไทยให้แก่ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และญี่ปุ่น ภายใต้ความตกลงไทย-ออสเตรเลีย ไทย-นิวซีแลนด์ และอาเซียน-ญี่ปุ่น ตามลำดับ** คือ ข้อมูลแต้มต่อภาษีที่ไทยให้แก่ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และญี่ปุ่น ภายใต้ข้อตกลงอาเซียน-ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์ และไทย-ญี่ปุ่นตามลำดับ

ที่มา: นักผู้วิจัยคำนวณจากฐานข้อมูลภาษีศุลกากรขององค์การการค้าโลก

ตารางที่ 8

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแต้มต่อภาษาศุลกากรที่ไทยให้แก่ประเทศสมาชิกอื่นๆ

	จีน	อินเดีย	ญี่ปุ่น*	ออสเตรเลีย	นิวซีแลนด์	เกาหลีใต้	ออสเตรเลีย- นิวซีแลนด์	ญี่ปุ่น**	อาเซียน
จีน	1.00	0.83	0.84	0.90	0.45	0.90	0.48	0.90	0.90
อินเดีย	0.83	1.00	0.79	0.82	0.40	0.84	0.39	0.80	0.85
ญี่ปุ่น*	0.84	0.79	1.00	0.86	0.46	0.86	0.41	0.93	0.83
ออสเตรเลีย	0.90	0.82	0.86	1.00	0.67	0.92	0.48	0.95	0.97
นิวซีแลนด์	0.45	0.40	0.46	0.67	1.00	0.57	0.45	0.63	0.57
เกาหลีใต้	0.90	0.84	0.86	0.92	0.57	1.00	0.49	0.93	0.90
ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์	0.48	0.39	0.41	0.48	0.45	0.49	1.00	0.50	0.46
ญี่ปุ่น**	0.90	0.80	0.93	0.95	0.63	0.93	0.50	1.00	0.93
อาเซียน	0.90	0.85	0.83	0.97	0.57	0.90	0.46	0.93	1.00

หมายเหตุ:* คือ ข้อมูลแต้มต่อภาษาที่ไทยให้แก่ญี่ปุ่น ภายใต้ข้อตกลงอาเซียน-ญี่ปุ่น**คือ ข้อมูลแต้มต่อภาษาที่ไทยให้แก่ญี่ปุ่น ภายใต้ข้อตกลงไทย-ญี่ปุ่น

ที่มา: นักวิจัยคำนวณจากฐานข้อมูลภาษาศุลกากรขององค์การการค้าโลก

ตารางที่ 9

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแต้มต่อภาษีศุลกากรกับความสำคัญของสินค้าที่ไทยนำเข้าจากประเทศสมาชิก

	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์				จำนวนรายการที่ MFN =0
	แต้มต่อภาษี		ภาษี MFN		
	ทั้งหมด	ไม่รวมแต้มต่อเป็นศูนย์ จาก MFN =0	ทั้งหมด	ไม่รวมแต้มต่อเป็นศูนย์ จาก MFN =0	
จีน	-0.06	-0.07	-0.04	-0.06	868
อินเดีย	-0.03	-0.05	-0.03	-0.03	885
ญี่ปุ่น*	-0.08	-0.10	-0.03	-0.03	752
ออสเตรเลีย	-0.03	-0.04	-0.03	-0.04	615
นิวซีแลนด์	-0.03	-0.03	-0.01	0.00	193
เกาหลีใต้	-0.08	-0.10	-0.07	-0.08	851
ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์	-0.02	-0.01	-0.02	0.00	1,538
ญี่ปุ่น**	-0.08	-0.10	-0.08	-0.10	602
อาเซียน	-0.02	-0.02	-	-	880

หมายเหตุ:* คือ ข้อมูลแต้มต่อภาษีที่ไทยให้แก่ญี่ปุ่น ภายใต้ข้อตกลงอาเซียน-ญี่ปุ่น; ** คือ ข้อมูลแต้มต่อภาษีที่ไทยให้แก่ญี่ปุ่นภายใต้ข้อตกลงไทย-ญี่ปุ่น
ที่มา: นักผู้วิจัยคำนวณจากฐานข้อมูลภาษีศุลกากรขององค์การการค้าโลก

ตารางที่ 10

กฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดในความตกลงเขตการค้าเสรีที่ไทยมีส่วนเกี่ยวข้อง

กฎว่าด้วยถิ่นกำเนิด	JTEPA (2002)	TAFTA (2002)	TNZFTA (2002)	ASEAN-China (2002)	ASEAN-Japan (2002)	ASEAN (2007)	AANZFTA (2007)	ASEAN-Korea (2007)	ASEAN-India (2007)
WO	1.8	0.3	4.3	0.1	0.1	3.5	5.7	12.3	0.0
CT	33.2	74.5	78.4	0.7	20.5	0.0	7.1	0.5	0.0
CC	19.9	13.2	12.8	0.0	17.5	0.0	4.8	0.2	0.0
CTH	12.0	33.4	40.1	0.8	2.9	0.0	2.3	0.3	0.0
CTSH	1.3	27.9	25.5	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
Exception of CT	8.9	14.1	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.2	0.0
RVC	0.4	0.0	0.0	91.0	4.2	2.8	1.3	1.1	0.0
RVC Equivalence	39.5	1.3	0.2	0.0	61.5	74.8	77.8	79.4	0
Textile	6.5	16.2	15.9	0.0	13.7	0.0	0.9	0.0	0.0
Process	17.9	0.1	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Other ROOs	0.7	7.4	0.7	8.0	0.0	18.8	7.2	6.7	100.0
รวม	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
คะแนนความลำบากในการปฏิบัติ	2.95	4.00	3.94	6.14	3.64	2.67	2.80	2.82	6.00
คะแนนความลำบากในการปฏิบัติ (ถ่วงน้ำหนัก)	2.71	3.92	3.56	6.03	3.33	2.76	3.21	3.21	6.00

หมายเหตุ: WO = Wholly Obtained; CT = การเปลี่ยนพิกัดภาษีซึ่งแยกย่อยเป็นการเปลี่ยนที่พิกัด 2 หลัก-Chapter (CC) ที่พิกัด 4 หลัก-Heading (CH) และที่พิกัด 6 หลัก-Subheading (CTSH); Exception คือ การเปลี่ยน CT ที่มีข้อยกเว้น เช่น ไม่ให้เปลี่ยนภาษีศุลกากรในบางพิกัด หรือในบางกรณี (ไม่มากนัก) มีข้อบังคับให้ใช้วัตถุดิบในบางรายการสินค้า; RVC= การกำหนดให้ใช้วัตถุดิบและสินค้าชั้นกลางจากประเทศสมาชิกซึ่งส่วนใหญ่กำหนดใช้ที่ร้อยละ 40; RVC Equivalence = การเลือกระหว่าง RVC หรือ CT ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการเปลี่ยนที่ CTH; Textile คือ ข้อกำหนดพิเศษสำหรับสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม เช่น กระบวนการผลิต (อาทิ การทอ การตัดเย็บ) และการใช้วัตถุดิบ โดยในบางกรณีเป็นกฎเพิ่มเติมจากการเปลี่ยนพิกัดภาษีปกติ; Process คือ การกำหนดให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกระบวนการผลิต เช่น การปรุง การกลั่น และการเปลี่ยนแปลงทางเคมี เป็นต้น; Other ROOs คือ การกำหนดเงื่อนไขพิเศษอื่นๆ เช่น การบังคับใช้ทั้ง RVC และ CT พร้อมกัน, การบังคับใช้ทั้ง RVC พร้อมกับการบังคับใช้วัตถุดิบ และเงื่อนไขกำหนดทางเลือกหลายๆ ทางพร้อมกัน

ที่มา: ผู้เขียนคำนวณจากข้อมูลกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าในกรอบเขตการค้าเสรีต่างๆ

ตารางที่ 11

ระดับข้อผูกพันภายใต้กรอบความตกลง FTA พหุภาคีที่ ASEAN มีส่วนเกี่ยวข้อง

ลำดับ	ประเด็น	กรอบความตกลง					
		AEC	ACFTA	AJFTA	AKFTA	AANZFTA	AIFTA
1	การเปิดเสรีการลงทุน	3	2	1	3	2	1
2	การเปิดเสรีภาคบริการ	3	3	1	3	2	2
3	การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ	0	0	0	0	0	1
4	การเปิดเสรีทางการเงิน	2	1	0	3	2	1
5	การเคลื่อนย้ายแรงงาน	2	0	0	0	2	2
6	มาตรฐานสิ่งแวดล้อม	0	1	1	0	0	0
7	กฎหมายการแข่งขัน	0	0	0	0	0	0
8	มาตรการทางด้านสุขอนามัย (SPS)	2	3	2	2	3	2
9	มาตรการทางด้านเทคนิค (TBT)	1	3	2	2	3	2
10	ความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา	2	1	1	1	2	1
11	มาตรฐานทางด้านแรงงาน	1	0	1	1	0	0
คะแนนเฉลี่ย		1.45	1.27	0.82	1.36	1.45	1.09

หมายเหตุ: 0 = ไม่มีการครอบคลุมในการเจรจา; 1 = มีการกล่าวถึงในการเจรจาอย่างกว้างๆ; 2 = มีการครอบคลุมในการเจรจาแต่ไม่มีข้อผูกมัดใดๆ ที่มากเกินไปกว่า WTO และ 3 = มีการครอบคลุมในการเจรจา และมีข้อผูกมัดใดๆ ที่มากเกินไปกว่า WTO
 AEC= ASEAN Economic Community; ACFTA= ASEAN-China FTA ;
 AJFTA= ASEAN-Japan FTA ; AKFTA= ASEAN-Korea FTA ; AANZFTA= ASEAN-Australia-New Zealand FTA ; และ AIFTA = ASEAN-India FTA
 ที่มา: นักวิจัยคำนวณจากข้อมูลกรอบเขตการค้าเสรีต่างๆ

ตารางที่ 12

มูลค่าการใช้สิทธิ FTA ทางด้านการส่งออกของไทย (จำแนกตามความตกลง)

ระหว่างปี 2549-2557 (พันล้านดอลลาร์ สรอ.)

	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557
ประเทศในกลุ่ม AEC	5.5	7.9	10.7	9.7	14.1	15.3	14.9	19.5	19.1
ประเทศสมาชิก AEC เดิม	4.2	6.0	8.3	6.9	10.7	11.8	11.7	15.2	13.9
บรูไน	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
อินโดนีเซีย	1.7	2.6	3.8	2.7	4.5	6.0	6.1	7.4	6.2
มาเลเซีย	1.4	1.8	2.5	2.2	3.0	3.1	2.9	3.5	3.8
ฟิลิปปินส์	1.0	1.3	1.6	1.7	2.7	2.2	2.4	4.0	3.4
สิงคโปร์	0.2	0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	0.4	0.4	0.4
ประเทศสมาชิก AEC ใหม่	1.3	1.9	2.4	2.8	3.3	3.5	3.2	4.3	5.2
กัมพูชา	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4
สปป.ลาว	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
เมียนมาร์	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.4
เวียดนาม	1.2	1.8	2.3	2.7	3.1	3.2	2.8	3.7	4.3
ประเทศนอกอาเซียน	4.5	6.9	11.6	12.9	20.1	24.7	26.9	36.0	37.7
ออสเตรเลีย	2.7	4.1	4.9	4.3	5.6	5.0	5.1	7.7	7.4
- TAFTA	2.7	4.1	4.9	4.3	5.6	5.0	4.9	7.4	7.0
- AANZFTA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.4
นิวซีแลนด์	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
- TNZFTA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
- AANZFTA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
จีน	1.5	1.8	1.7	4.0	7.4	9.4	11.3	13.9	14.1
อินเดีย	0.3	0.4	0.4	0.4	1.4	2.0	2.1	2.7	3.5
ญี่ปุ่น	0.0	0.6	4.5	4.2	4.8	6.1	6.3	6.6	6.9
- JTEPA	0.0	0.6	4.5	4.2	4.8	6.0	6.3	6.5	6.8
- AJFTA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1
เกาหลีใต้	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	2.2	2.1	2.3	2.2
รวม	12.8	19.4	31.7	31.1	44.7	51.1	53.2	55.5	56.8

ที่มา : มูลค่าการใช้สิทธิ FTA จากมูลค่าการค้าที่ใช้สิทธิพิเศษทางภาษีจากฐานข้อมูลของสำนักสิทธิ

ประโยชน์ทางการค้า กระทรวงพาณิชย์

ตารางที่ 13

สัดส่วนมูลค่าการใช้สิทธิ FTA ทางด้านการส่งออกของไทย
ต่อมูลค่าการใช้สิทธิรวมระหว่างปีพ.ศ. 2549-2557 (ร้อยละ)

	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557
ประเทศในกลุ่ม AEC	43.1	40.4	33.8	31.1	31.6	29.9	28.0	35.2	33.6
ประเทศสมาชิก AEC เดิม	33.2	30.8	26.3	22.1	24.1	23.1	22.1	27.4	24.4
บรูไน	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
อินโดนีเซีย	13.2	13.3	12.1	8.7	10.1	11.7	11.4	13.3	10.8
มาเลเซีย	10.7	9.5	7.8	7.1	6.8	6.0	5.4	6.2	6.7
ฟิลิปปินส์	7.7	6.5	5.1	5.4	6.1	4.2	4.4	7.1	6.1
สิงคโปร์	1.6	1.3	1.2	0.9	1.0	1.0	0.8	0.8	0.8
ประเทศสมาชิก AEC ใหม่	9.9	9.7	7.5	9.0	7.5	6.8	6.0	7.7	9.1
กัมพูชา	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.3	0.4	0.6
สปป.ลาว	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3
เมียนมาร์	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.5	0.7
เวียดนาม	9.7	9.5	7.3	8.6	7.0	6.3	5.3	6.6	7.5
ประเทศนอกอาเซียน	35.4	35.4	36.4	41.4	45.1	48.3	50.5	64.8	66.4
ออสเตรเลีย	21.5	20.9	15.6	13.9	12.6	9.9	9.5	13.9	13.1
- TAFTA	21.5	20.9	15.6	13.9	12.6	9.9	9.1	0.1	0.1
- AANZFTA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4	0.0	0.0
นิวซีแลนด์	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
- TNZFTA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	24.8
- AANZFTA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	6.2
จีน	11.3	9.1	5.3	12.8	16.5	18.3	21.2	35.2	33.6
อินเดีย	2.6	2.1	1.3	1.1	3.2	3.9	3.9	27.4	24.4
ญี่ปุ่น	0.0	3.3	14.2	13.6	10.7	11.9	11.9	11.9	12.2
- JTEPA	0.0	3.3	14.2	13.6	10.7	11.8	11.8	11.7	12.0
- AJFTA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3
เกาหลีใต้	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	4.3	4.0	4.2	3.9
รวม	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

ที่มา : มูลค่าการใช้สิทธิ FTA จากมูลค่าการค้าที่ใช้สิทธิพิเศษทางภาษีจากฐานข้อมูลของสำนักสถิติ
พาณิชย์ทางการค้า กระทรวงพาณิชย์

ตารางที่ 14

อัตราการใช้สิทธิ FTA ด้านการส่งออก(ร้อยละของมูลค่าส่งออกที่ใช้สิทธิจากไทยไปยังคู่ค้า)

	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557
ประเทศในกลุ่ม AEC	20.5	24.0	27.1	29.8	31.8	28.1	26.3	32.9	32.1
ประเทศสมาชิก AEC เดิม	20.4	23.8	28.2	29.9	33.6	30.4	29.7	37.8	35.8
บรูไน	8.3	10.0	9.7	6.9	10.9	20.9	13.5	11.4	17.2
อินโดนีเซีย	50.9	53.6	61.5	57.9	61.5	59.5	54.1	67.9	64.8
มาเลเซีย	20.6	23.7	25.2	28.7	28.7	24.9	23.1	26.5	29.9
ฟิลิปปินส์	38.1	43.4	46.9	56.1	55.9	46.6	48.6	78.6	58.6
สิงคโปร์	2.5	2.7	3.9	3.7	5.0	4.5	4.0	3.7	4.1
ประเทศสมาชิก AEC ใหม่	20.8	24.9	23.8	29.6	27.0	22.3	18.4	22.6	25.1
กัมพูชา	0.0	0.0	0.5	2.2	3.9	3.9	3.6	5.3	7.9
สปป.ลาว	2.3	2.3	2.6	4.0	4.3	3.9	3.6	3.8	4.1
เมียนมาร์	0.4	1.0	1.7	1.3	1.0	0.9	2.7	6.7	9.8
เวียดนาม	40.1	46.6	46.6	57.3	53.8	45.7	42.1	51.2	54.0
ประเทศนอกกลุ่ม AEC	12.1	15.3	22.4	27.4	33.5	35.2	37.6	50.9	55.8
ออสเตรเลีย	63.0	70.9	62.5	50.3	60.2	63.1	51.9	74.8	79.8
นิวซีแลนด์	*	*	*	*	0.4	0.9	1.7	4.1	6.3
จีน	12.4	11.9	10.6	24.7	34.3	34.2	42.0	51.0	56.2
อินเดีย	18.2	14.1	12.4	10.9	32.8	38.0	38.0	52.1	62.3
ญี่ปุ่น	0.0	3.6	22.7	26.9	23.5	25.3	26.9	29.7	31.8
เกาหลีใต้	0.0	0.0	0.0	0.1	24.4	48.4	44.6	50.4	48.6
รวม	19.9	25.0	34.8	39.2	42.8	41.1	41.5	42.7	44.7

หมายเหตุ: * ไม่มีการบันทึกอย่างเป็นทางการอันเนื่องมาจากการใช้ระบบการค้าแบบไร้กระดาษภายใต้กรอบ TNZFTA

ที่มา : ผู้เขียนคำนวณอัตราการใช้สิทธิ FTA จากมูลค่าการค้าที่ใช้สิทธิพิเศษทางภาษีจากฐานข้อมูลของสำนักสถิติพาณิชย์ทางการค้า กระทรวงพาณิชย์ และมูลค่าการค้าทั้งหมดจากฐานข้อมูลขององค์การสหประชาชาติ (UN Comtrade)

ตารางที่ 15

มูลค่าการใช้สิทธิ FTA ทางด้านการนำเข้าของไทย (จำแนกตามข้อตกลง)

ระหว่างปีพ.ศ. 2549-2557 (พันล้านดอลลาร์สหรัฐ)

	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557
ประเทศในกลุ่ม AEC	3.07	3.05	3.64	4.06	7.18	9.65	10.74	9.68	10.14
ประเทศสมาชิก AEC เดิม	2.91	2.81	3.22	3.55	6.27	8.14	8.90	7.92	8.01
บรูไน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
อินโดนีเซีย	0.98	1.08	1.53	1.52	2.47	3.35	3.78	3.28	3.11
มาเลเซีย	0.83	0.84	0.81	0.88	1.79	2.42	2.77	2.54	2.74
ฟิลิปปินส์	0.48	0.45	0.51	0.70	1.12	1.14	1.08	0.79	0.70
สิงคโปร์	0.61	0.45	0.36	0.46	0.90	1.23	1.28	1.31	1.46
ประเทศสมาชิก AEC ใหม่	0.16	0.24	0.42	0.51	0.90	1.50	1.83	1.76	2.12
กัมพูชา	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04	0.04	0.11	0.11	0.16
สปป.ลาว	0.00	0.01	0.15	0.17	0.34	0.55	0.51	0.35	0.39
เมียนมาร์	0.01	0.01	0.01	0.03	0.04	0.04	0.05	0.08	0.08
เวียดนาม	0.15	0.22	0.26	0.28	0.49	0.87	1.16	1.22	1.48
ประเทศนอกอาเซียน	0.78	1.10	2.80	2.73	5.34	13.91	19.46	19.45	20.64
ออสเตรเลีย	0.47	0.44	0.38	0.41	0.61	0.90	1.12	1.03	1.05
- TAFTA	0.45	0.44	0.38	0.41	0.61	0.89	1.10	0.98	1.01
- AANZFTA	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.04	0.04
นิวซีแลนด์	0.12	0.16	0.17	0.14	0.22	0.28	0.34	0.29	0.40
- TNZFTA	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.27	0.39
- AANZFTA	0.08	0.16	0.17	0.14	0.22	0.28	0.33	0.02	0.01
จีน	0.14	0.46	0.10	0.00	0.00	6.54	9.16	9.50	10.39
อินเดีย	0.04	0.03	0.04	0.04	0.02	0.12	0.32	0.35	0.38
ญี่ปุ่น	0.00	0.05	2.12	2.14	3.97	5.06	7.03	6.86	6.83
- JTEPA	0.00	0.05	2.12	2.13	3.93	5.01	6.92	6.71	6.57
- AJFTA	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.06	0.11	0.15	0.27
เกาหลีใต้	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51	1.00	1.50	1.42	1.59
รวม	3.9	4.2	6.4	6.8	12.5	23.6	30.2	29.14	30.77

ที่มา : ผู้เขียนคำนวณมูลค่าการค้าที่ใช้สิทธิพิเศษทางภาษีจากฐานข้อมูลของกรมศุลกากร

ตารางที่ 16

สัดส่วนมูลค่าการใช้สิทธิ FTA ทางด้านการนำเข้าของไทย (จำแนกตามข้อตกลง)
ต่อมูลค่าการใช้สิทธิรวมระหว่างปีพ.ศ. 2549-2557 (ร้อยละ)

	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557
ประเทศในกลุ่ม AEC	79.8	73.5	56.5	59.7	57.4	41.0	35.6	33.2	32.9
ประเทศสมาชิก AEC เดิม	75.5	67.7	49.9	52.3	50.1	34.6	29.5	27.2	26.0
บรูไน	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
อินโดนีเซีย	25.5	26.0	23.8	22.4	19.7	14.2	12.5	11.3	10.1
มาเลเซีย	21.7	20.2	12.5	12.9	14.3	10.3	9.2	8.7	8.9
ฟิลิปปินส์	12.5	10.8	8.0	10.2	8.9	4.9	3.6	2.7	2.3
สิงคโปร์	15.9	10.8	5.7	6.7	7.2	5.2	4.2	4.5	4.7
ประเทศสมาชิก AEC ใหม่	4.3	5.8	6.6	7.5	7.2	6.4	6.1	6.0	6.9
กัมพูชา	0.0	0.0	0.1	0.4	0.3	0.2	0.4	0.4	0.5
สปป.ลาว	0.1	0.2	2.3	2.5	2.7	2.3	1.7	1.2	1.3
เมียนมาร์	0.1	0.2	0.2	0.4	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3
เวียดนาม	4.0	5.3	4.0	4.2	3.9	3.7	3.9	4.2	4.8
ประเทศนอกอาเซียน	20.2	26.5	43.5	40.3	42.6	59.0	64.4	66.8	67.1
ออสเตรเลีย	12.3	10.6	5.9	6.0	4.9	3.8	3.7	3.5	3.4
- TAFTA	11.8	10.6	5.9	6.0	4.9	3.8	3.6	3.4	3.3
- AANZFTA	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1
นิวซีแลนด์	3.1	3.9	2.6	2.1	1.8	1.2	1.1	1.0	1.3
- TNZFTA	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	1.3
- AANZFTA	2.0	3.8	2.6	2.1	1.8	1.2	1.1	0.1	0.0
จีน	3.7	11.1	1.6	0.0	0.0	27.8	30.3	32.6	33.7
อินเดีย	1.1	0.7	0.6	0.6	0.2	0.5	1.1	1.2	1.3
ญี่ปุ่น	0.0	1.2	32.8	31.5	31.7	21.5	23.3	23.6	22.2
- JTEPA	0.0	1.1	32.8	31.4	31.4	21.3	22.9	23.0	21.3
- AJFTA	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	0.4	0.5	0.9
เกาหลีใต้	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	4.2	5.0	4.9	5.2
รวม	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

ที่มา : ผู้เขียนคำนวณมูลค่าการค้าที่ใช้สิทธิพิเศษทางภาษีจากฐานข้อมูลของกรมศุลกากร

ตารางที่ 17
อัตราการใช้สิทธิ FTA ด้านการนำเข้า
(ร้อยละของมูลค่านำเข้าที่คู่ค้าใช้สิทธิมาไทย)

	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557
ประเทศในกลุ่ม AEC	13.0	12.1	12.1	16.4	23.7	26.1	26.6	23.2	24.7
ประเทศสมาชิก AEC เดิม	14.7	13.3	13.1	17.7	24.9	26.9	27.7	24.2	25.7
บรูไน	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
อินโดนีเซีย	28.3	27.1	28.4	40.0	43.5	45.5	46.7	40.7	42.7
มาเลเซีย	9.9	9.7	8.3	10.2	16.7	19.6	21.1	19.2	21.5
ฟิลิปปินส์	22.6	21.0	22.6	39.0	47.1	42.3	39.8	29.9	26.9
สิงคโปร์	10.8	7.2	5.2	8.0	14.3	15.8	16.3	15.9	18.5
ประเทศสมาชิก AEC ใหม่	4.4	6.1	7.6	10.8	17.5	22.8	22.5	19.5	21.5
กัมพูชา	1.1	0.0	3.8	32.5	19.3	22.5	42.8	32.3	27.9
สปป.ลาว	0.8	2.1	23.9	37.4	45.2	48.9	41.2	25.5	27.9
เมียนมาร์	0.2	0.4	0.4	1.0	1.3	1.1	1.5	2.0	2.1
เวียดนาม	17.1	19.8	18.0	20.4	35.0	43.1	39.0	37.2	37.6
ประเทศนอกกลุ่ม AEC	1.6	1.9	4.1	5.1	6.8	14.9	18.6	20.0	22.4
ออสเตรเลีย	13.8	11.2	7.3	10.8	10.4	11.3	20.5	18.8	19.4
นิวซีแลนด์	37.9	38.8	26.0	46.4	43.0	47.8	55.8	46.4	52.3
จีน	1.0	2.7	0.5	0.0	0.0	21.4	24.8	25.2	27.0
อินเดีย	2.7	1.4	1.4	2.2	0.9	4.1	10.1	10.0	12.7
ญี่ปุ่น	0.0	0.2	6.3	8.6	10.5	12.0	14.2	16.7	19.1
เกาหลีใต้	0.0	0.0	0.0	0.0	6.4	10.9	16.7	15.7	18.6
รวม	5.2	4.9	6.5	8.7	11.5	18.1	20.8	20.9	23.1

ที่มา : ผู้เขียนคำนวณอัตราการใช้สิทธิ FTA จากมูลค่าการค้าที่ใช้สิทธิพิเศษทางภาษีจากฐานข้อมูลของกรมศุลกากร และมูลค่าการค้าทั้งหมดจากฐานข้อมูลขององค์การสหประชาชาติ (UN Comtrade)

ตารางที่ 18

ผลการดำเนินงานของตลาดส่งออกที่สำคัญๆ ของไทยระหว่างปีพ.ศ. 2545 – ก.ค. พ.ศ. 2558

	สัดส่วนต่อการส่งออกรวม				อัตราการขยายตัว 7 เดือนแรกของปี 2558
	2545- 2547	2548- 2555	2556- 2557	7 เดือนแรก ของปี 2558	
1. เอเชียตะวันออก	52.1	53.8	56.4	55.2	-5.8
1.1 เอเชียตะวันออกเฉียงเหนือ	31.1	31.1	30.4	29.3	-7.1
1.1.1. จีนและฮ่องกง	12.0	16.1	17.1	16.1	-7.2
1.2 เอเชียตะวันออกเฉียงใต้	21.0	22.8	26.0	25.8	-4.2
1.2 a. CLMV	3.6	6.0	8.7	10.2	8.5
2. กลุ่ม +6 (ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ และ อินเดีย)	3.7	6.6	7.2	7.6	6.4
2.1 ออสเตรเลีย	2.6	4.2	4.3	4.4	11.1
2.2 อินเดีย	0.8	2.0	2.4	2.6	-0.9
3. ตลาดส่งออกหลักเดิม	32.0	22.3	19.3	20.5	-0.7
3.1 สหรัฐอเมริกา	17.4	11.5	10.3	11.2	3.7
3.2 สหภาพยุโรป (15)	14.6	10.8	9.0	9.3	-5.5
4. ตลาดใหม่	4.3	6.1	6.6	6.0	-17.0
4.1 ตะวันออกกลาง	3.7	4.9	5.1	4.9	-14.4
4.2 รัสเซีย	0.3	0.4	0.5	0.3	-43.0
4.3 บราซิล	0.3	0.8	0.9	0.8	-16.4
4.4 ตลาดใหม่ในสหภาพยุโรป	0.6	1.2	1.0	1.0	-12.1

ที่มา: คำนวณจากตาราง EC_XT_003_S2 : สินค้าออกและสินค้าเข้าจำแนกตามกลุ่มประเทศที่เผยแพร่
โดยธนาคารแห่งประเทศไทย

ภาพที่ 1

ข้อตกลง FTA ที่ประเทศไทยเกี่ยวข้องระหว่างปีพ.ศ. 2533-2558

	2533	2534	2535	2536	2537	2538	2539	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557
อาเซียน																									
ไทย-อินเดีย																									
ไทย-ออสเตรเลีย*																									
ไทย-นิวซีแลนด์*																									
ไทย-ญี่ปุ่น*																									
ไทย-เปรู																									
ไทย-ชิลี																									
BIMSTEC																									
อาเซียน-จีน																									
อาเซียน-ญี่ปุ่น (?)																									
อาเซียน-เกาหลี																									
ไทย-เขตการค้าเสรียุโรป (EFTA)																									
RCEP																									
ไทย-ฮังการี																									
อาเซียน-ฮ่องกง																									
ไทย-แคนาดา																									
TFP																									
ไทย-ตุรกี																									
ไทย-เกาหลีใต้																									

หมายเหตุ



อยู่ในระหว่างเจรจา



ลงนามใช้ข้อตกลง



มีผลบังคับใช้ (มีการลดภาษีมากกว่าร้อยละ 60 ของรายการสินค้าทั้งหมด)

* ข้อตกลงที่มีการลงนามและมีผลบังคับใช้ทันที

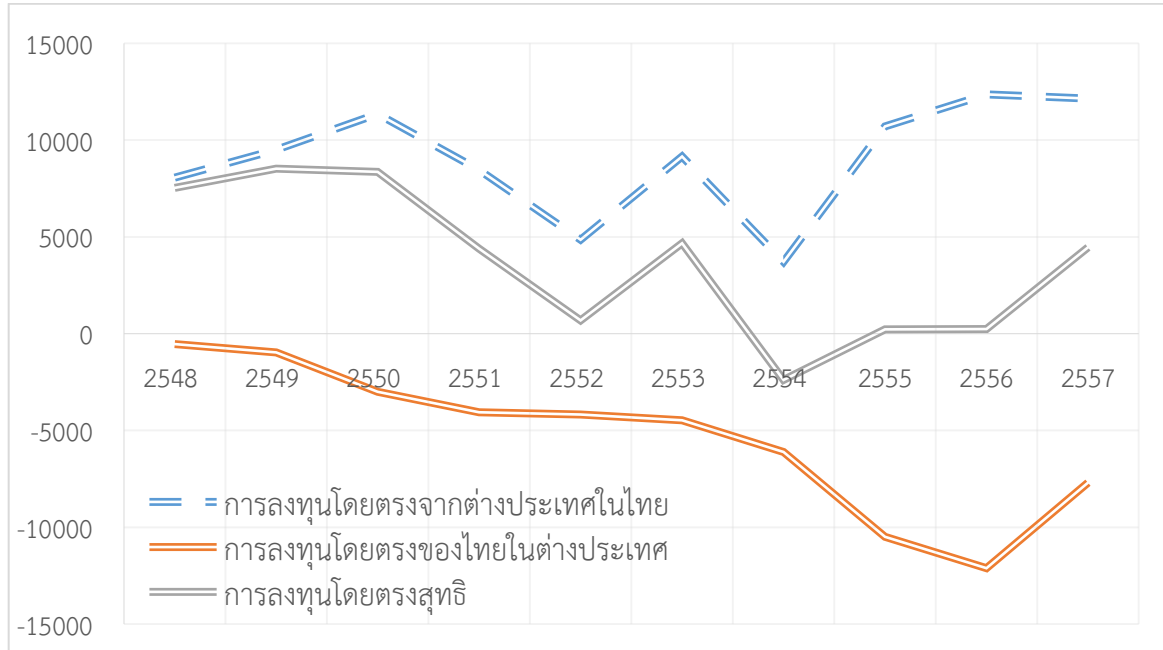
? ไม่ค่อยได้ใช้ประโยชน์

?? ไม่ค่อยมีความคืบหน้าในการเจรจา

ที่มา: รวบรวมโดยผู้เขียนจากข้อมูลจากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

ภาพที่ 2

แนวโน้มการลงทุนโดยตรงของไทยระหว่างปีพ.ศ. 2548-2557 (ล้านเหรียญ ดอลลาร์สหรัฐ)

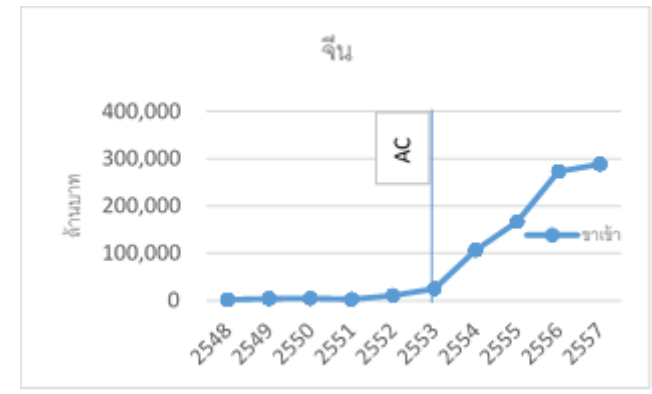
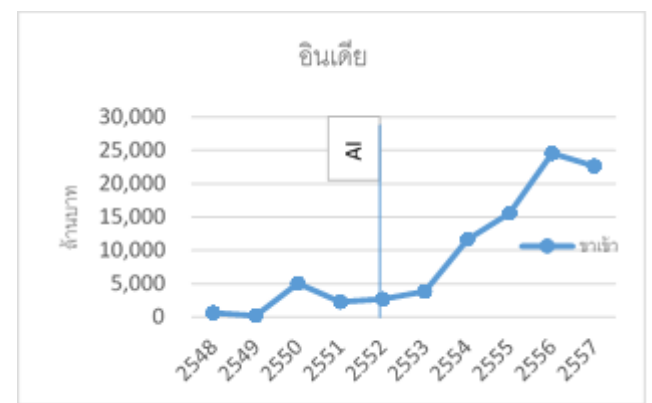
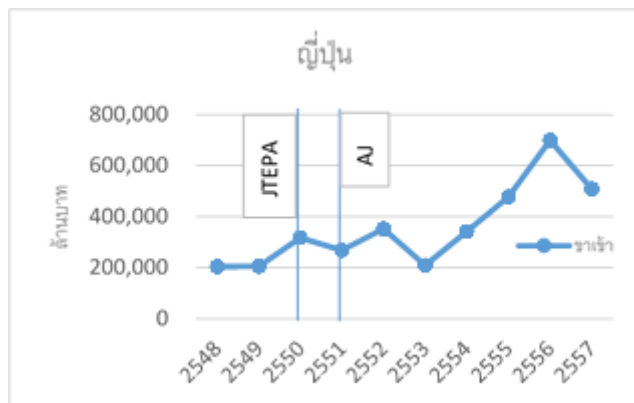
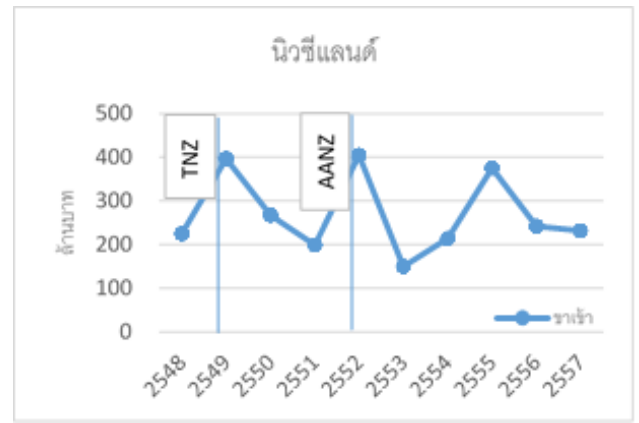


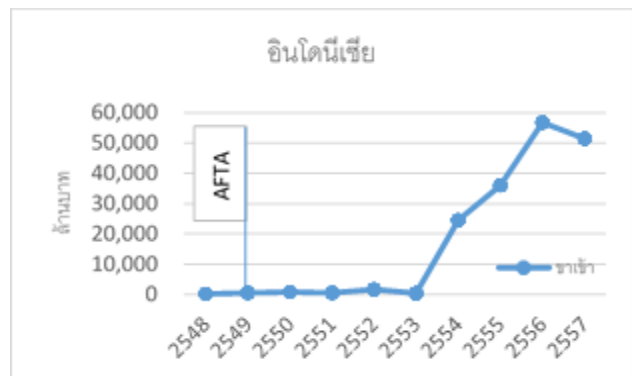
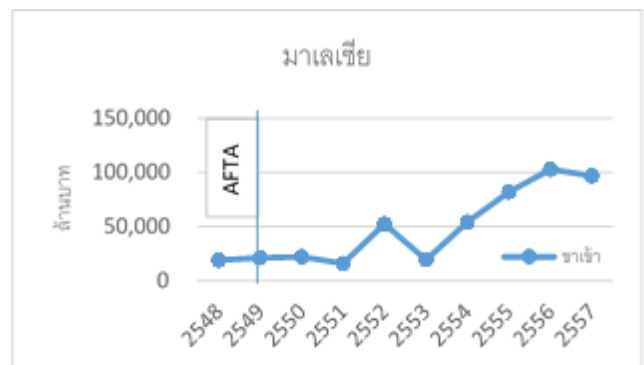
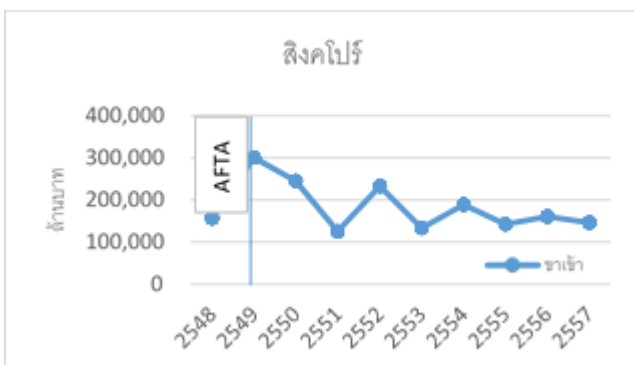
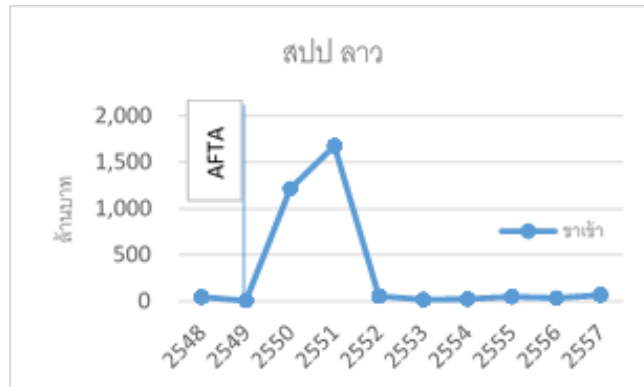
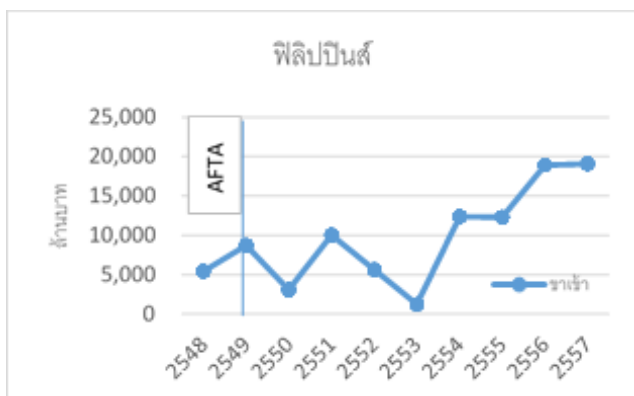
ที่มา: ฐานข้อมูลการลงทุนโดยตรงระหว่างประเทศของ UNCTAD

ภาพที่ 3

มูลค่าการลงทุนโดยตรงระหว่างไทยกับประเทศคู่เจรจา FTA

ขาเข้า ระหว่างปีพ.ศ. 2548-2557





ที่มา: ผู้เขียนใช้ข้อมูลจากตาราง C_XT_076 : เงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (Inflow) จำแนกตามประเทศ และประเภทธุรกิจในประเทศไทยจากธนาคารแห่งประเทศไทย

บรรณานุกรม

อาชนัน และคณะ. (2557).¹⁰ “โครงการศึกษาเตรียมความพร้อมของภาคอุตสาหกรรมไทยสำหรับการจัดทำหุ้นส่วนเศรษฐกิจในภูมิภาค (Regional Comprehensive Economic Partnership: RCEP).” รายงานวิจัยเสนอต่อสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม โดยศูนย์บริการวิชาการ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

Jongwattanakul, P. (2014). The Trade Enhancing Effect of The Free Trade Agreement and Tariff Margin: Evidence from Thailand, *Thammasat Economic Journal*, 32 (2), 36-76.

Kohpaiboon, A. and J. Jongwanich (2014), ‘Use of FTAs from Thai Experience’, ERIA Discussion Paper, December, Economic Research Institute of ASEAN and East Asia, Jakarta.

¹⁰ ดร. มณฑิยา สติมานนท์ อ. อลงกรณ์ ธนศรีธัญญากุล และ อ. ลอยลม ประเสริฐศรี คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ อ.พิชญ์ จงวัฒนากุล คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช นางสาวศุภิกา โรจนกนกศักดิ์ นายเพชรธรินทร์ วงศ์เจริญ และนางสาววานิสสา เสือนิลนักวิจัยของศูนย์บริการวิชาการ (ERTC) คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ภาคผนวกที่ 1

วิธีการประเมินความยากง่ายของกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิด

งานศึกษานี้วัดความยาก-ง่ายในการปฏิบัติตามกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าของกรอบ FTA ต่างๆ ด้วยการกำหนดเป็นคะแนนในช่วง 1 - 10 คะแนน โดยระดับการปฏิบัติลำดับจากง่ายที่สุด คือ 1 คะแนน และระดับความยากลำบากในการปฏิบัติลำดับจากยากที่สุดคือ 10 คะแนน หลักเกณฑ์การให้คะแนนความลำบากในการปฏิบัติตามเงื่อนไขกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าต่างๆ เป็นดังนี้

เกณฑ์ที่ 1 การเปลี่ยนพิกัดภาษี (CT) มีความลำบากในการปฏิบัติตามกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าต่ำกว่าการกำหนดสัดส่วนการสร้างมูลค่าในภูมิภาค (RVC) และเงื่อนไขการเปลี่ยนพิกัดภาษีแบบต่างๆ มีคะแนนความลำบากไม่เท่ากัน โดยการเปลี่ยนพิกัดภาษีจะมีอยู่ 3 รูปแบบ คือ การเปลี่ยนพิกัดภาษีที่ระดับ 2 หลักแรก (Change from any Other Chapter: CC) การเปลี่ยนพิกัดภาษีที่ระดับ 4 หลักแรก (Change from any Other Heading: CTH) และการเปลี่ยนพิกัดภาษีที่ระดับ 6 หลักแรก (Change from any Other Sub-heading: CTSH) โดย CTSH จะมีระดับความลำบากต่ำกว่าเมื่อเทียบกับ CTH และ CC เพราะโดยทั่วไป วัตถุประสงค์ในการผลิตสินค้าชนิดหนึ่งมีแนวโน้มอยู่ในพิกัดภาษีระดับ 6 หลักอื่นๆ มากกว่าเมื่อเทียบกับกรณีพิกัดภาษีระดับ 4 หลัก หรือพิกัดภาษีระดับ 2 หลัก จึงทำให้เงื่อนไข CTSH มีโอกาสเปลี่ยนพิกัดภาษีได้ง่ายกว่าเมื่อเทียบกับ CTH และ CC ทั้งนี้ การเรียงลำดับคะแนนความลำบากของเงื่อนไขข้างต้นเป็นดังนี้

- การเปลี่ยนพิกัดภาษีที่ระดับ 6 หลักแรก (CTSH) มีคะแนนเท่ากับ 2 คะแนน
- การเปลี่ยนพิกัดภาษีที่ระดับ 4 หลักแรก (CTH) มีคะแนนเท่ากับ 3 คะแนน
- การเปลี่ยนพิกัดภาษีที่ระดับ 2 หลักแรก (CC) มีคะแนนเท่ากับ 4 คะแนน
- การกำหนดสัดส่วนการสร้างมูลค่าในภูมิภาค (RVC) ร้อยละ 40 มีคะแนนเท่ากับ 6 คะแนน
- การใช้วัตถุดิบภายในประเทศทั้งหมด (WO) มีคะแนนเท่ากับ 10 คะแนน

เกณฑ์ที่ 2 สัดส่วนการสร้างมูลค่าในภูมิภาคที่มีค่าต่ำกว่าหรือสูงกว่าค่าเฉลี่ย (RVC ร้อยละ 40) จะปรับคะแนนความลำบากลดลงหรือเพิ่มขึ้นจากคะแนนความลำบากของค่าเฉลี่ย RVC ดังนี้

- สัดส่วนการสร้างมูลค่าในภูมิภาค (RVC) ร้อยละ 35ปรับคะแนนลดลง 0.5 คะแนน
- สัดส่วนการสร้างมูลค่าในภูมิภาค (RVC) ร้อยละ 45ปรับคะแนนเพิ่มขึ้น 0.5 คะแนน
- สัดส่วนการสร้างมูลค่าในภูมิภาค (RVC) ร้อยละ 60ปรับคะแนนเพิ่มขึ้น 1.5 คะแนน
- สัดส่วนการสร้างมูลค่าในภูมิภาค (RVC) ร้อยละ 70ปรับคะแนนเพิ่มขึ้น 2 คะแนน

เกณฑ์ที่ 3 กฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้ามีทางเลือกหรือบังคับใช้เงื่อนไขระหว่างการสร้างมูลค่าในภูมิภาค (RVC) กับการเปลี่ยนพิกัดภาษี (CT) จะมีการปรับคะแนนความลำบากเป็นดังนี้

- การเลือกใช้ระหว่างการสร้างมูลค่าในภูมิภาคกับการเปลี่ยนพิกัดภาษี (RVC Equivalence: RVC or CT) จะปรับคะแนนความลำบากให้เหลือตามเงื่อนไขกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าที่ต่ำกว่าเป็นหลัก
- การบังคับใช้ทั้งการสร้างมูลค่าในภูมิภาคและการเปลี่ยนพิกัดภาษี (RVC and CT) จะคิดคะแนนความลำบากเพิ่มขึ้นจากเกณฑ์คะแนนของเงื่อนไขการสร้างมูลค่าในภูมิภาคเป็นดังนี้

การเปลี่ยนพิกัดภาษีที่ระดับ 2 หลักแรก (CC)	ปรับคะแนนเพิ่มขึ้น 1.5 คะแนน
การเปลี่ยนพิกัดภาษีที่ระดับ 4 หลักแรก (CTH)	ปรับคะแนนเพิ่มขึ้น 1 คะแนน
การเปลี่ยนพิกัดภาษีที่ระดับ 6 หลักแรก (CTSH)	ปรับคะแนนเพิ่มขึ้น 0.5 คะแนน

เช่น เงื่อนไข RVC (ร้อยละ 40) และ CTH มีคะแนนความลำบากเท่ากับ 7 คะแนน เป็นต้น

เกณฑ์ที่ 4 กฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้ามีข้อยกเว้นในเงื่อนไขการเปลี่ยนพิกัดภาษีหรือมีการกำหนดไม่ให้รายการสินค้าเปลี่ยนพิกัดภาษีจากพิกัดภาษีใดพิกัดภาษีหนึ่งแล้ว จะปรับคะแนนความลำบากเพิ่มขึ้น 1 คะแนน เพื่อสะท้อนโอกาสการเปลี่ยนพิกัดภาษีที่ยากขึ้น

เกณฑ์ที่ 5 กฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าที่มีเงื่อนไขเกณฑ์ขั้นต่ำในการผ่อนปรน (DeMinimis) จะปรับคะแนนความลำบากในรายการสินค้าชนิดนั้นลดลง 1 คะแนน

เกณฑ์ที่ 6 กฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าที่มีเงื่อนไขบังคับกระบวนการผลิตหรือการกำหนดวัตถุดิบเฉพาะในรายการพิกัดสินค้าใดๆ จะปรับคะแนนความลำบากในรายการสินค้าชนิดนั้นเพิ่มขึ้น 1 คะแนน

เกณฑ์ที่ 7 กฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าที่มีกฎเฉพาะสำหรับสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม จะให้คะแนนความลำบากในรายการสินค้าสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มเท่ากับ 8 คะแนน โดยมีข้อสมมติว่าเงื่อนไขกฎเฉพาะสำหรับสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มมีคะแนนความลำบากมากกว่าเงื่อนไขสัดส่วนการสร้างมูลค่าในภูมิภาคเฉลี่ย (RVC เท่ากับ ร้อยละ 40)

เกณฑ์ที่ 8 สำหรับรายการสินค้าเกษตรที่มีการบังคับการใช้วัตถุดิบภายในประเทศทั้งหมด (WO) จะปรับลดคะแนนความลำบากเหลือเท่ากับ 1 คะแนน¹¹ (จากเดิมคะแนนลำบาก 10 คะแนน) เนื่องจาก

¹¹ รายการสินค้าเกษตรหมายถึง HS 01-24 + HS 290543, 290544, 290545, 3301, 330210, 3501, 3502, 3503, 3504, 3505, 380910, 3823, 382460, 4101, 4102, 4103, 4301, 5001, 5002, 5003, 5101, 5102, 5103, 5201, 5203, 5301 และ 5302 หักออกด้วย HS 03, 0508, 0509, 0511191, 150410, 150420, 1604, 1605, 230120

โดยธรรมชาติ สินค้าเกษตร อาทิ กุ้งแปรรูป ย่อมต้องอาศัยวัตถุดิบการเกษตรทั้งหมดอยู่แล้ว เงื่อนไขการบังคับการใช้วัตถุดิบภายในประเทศทั้งหมด (WO) จึงไม่ได้มีความยากมากนัก โดยเฉพาะประเทศที่ใช้วัตถุดิบการเกษตรภายในประเทศหรือนำเข้าวัตถุดิบการเกษตรจากภูมิภาค

ทั้งนี้ เพื่อให้เข้าใจการวัดคะแนนความลำบากในการปฏิบัติตามกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้า เกณฑ์คะแนนความลำบากตามเงื่อนไขข้างต้นสามารถสรุปได้คร่าวๆ ในตารางที่ ผ. 1 และยกตัวอย่างประกอบกรณาคำนวณคะแนนความลำบากดังต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ 1 กรอบเขตการค้าเสรี ASEAN-Australia-New Zealand:

HS 5704.10 (พรมหรือสิ่งทอปูพื้น) มีเงื่อนไขกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้า คือ CC, except from 5602 ซึ่งวัดคะแนนความลำบากในการปฏิบัติตามกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าเท่ากับ 5 คะแนน โดยคำนวณจากผลรวมของคะแนนความลำบากของเงื่อนไขการเปลี่ยนพิกัด-ภาษี(เกณฑ์ที่ 1) และข้อยกเว้นในเงื่อนไขการเปลี่ยนพิกัดภาษี (เกณฑ์ที่ 4)

ตัวอย่างที่ 2 กรอบเขตการค้าเสรี ASEAN-Japan

HS 8415.10 (เครื่องปรับอากาศ) มีเงื่อนไขกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้า คือ RVC (ร้อยละ 40) or CTH ซึ่งวัดคะแนนความลำบากในการปฏิบัติตามกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าเท่ากับ 2 คะแนน โดยอาศัยเกณฑ์ที่ 1 และเกณฑ์ที่ 3

ตัวอย่างที่ 3 ในกรอบเขตการค้าเสรี ASEAN-Korea

HS 8703.21(รถยนต์นั่ง) มีเงื่อนไขกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้า คือ RVC (45%) ซึ่งวัดคะแนนความลำบากในการปฏิบัติตามกฎว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าเท่ากับ 6.5 คะแนน โดยอาศัยเกณฑ์ที่ 1 และเกณฑ์ที่ 2

ตารางที่ 1

ตัวอย่างเกณฑ์คำนวณคะแนนความลำบากในการปฏิบัติตามเงื่อนไขกว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้าต่างๆ

เงื่อนไขกว่าด้วยถิ่นกำเนิดสินค้า	คะแนนความลำบาก									
	1	2	3	4	5	6	7	7.5	10	
CTSH + De Minimis	✓									
CTSH		✓								
CTH			✓							
RVC (40) or CTH			✓							
CTH + กระบวนการผลิตหรือกำหนดสัดส่วนวัตถุดิบ				✓						
เฉพาะ										
CC				✓						
CC + เงื่อนไขยกเว้นการเปลี่ยนพิกัดภาษี					✓					
RVC (40)						✓				
RVC (40) + CTH							✓			
RVC (60)								✓		
WO									✓	
ที่มา: พัฒนาโดยผู้เขียน										

ภาคผนวกที่ 2

แบบจำลองที่ประเมินผลของ FTA ต่อผลผลิตอุตสาหกรรม

แบบจำลองที่ใช้ในอาชนันและคณะฯ (2557) ที่ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตภายในประเทศกับการลงนาม FTA ต่างๆ ที่ผ่านมาระหว่างปีพ.ศ. 2538-2553 ดังนำเสนอในสมการที่ 1 ต่อไปนี้

$$\ln q_{i,t} = \alpha + \beta_i \ln RGDP_t^w + \phi_1 AFTA_t + \phi_2 TAFTA_t + \phi_3 TNZFFTA_t / ACFTA_t + \phi_4 JTEPA_t + \phi_5 AJFTA_t + \phi_6 AANZFFTA_t / AKFTA_t / AIFTA_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

โดยที่

$q_{i,t}$	=	ผลผลิตที่แท้จริงของภาคการผลิตที่ i ณ เวลา t
$RGDP_t^w$	=	ผลิตภัณฑ์มวลรวมของโลกที่แท้จริง ณ เวลา t
$AFTA_t$	=	ตัวแปรหุ่นสำหรับความตกลงการค้าเสรีอาเซียน โดยที่มีค่าเท่ากับ 1 ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2546
$TAFTA_t$	=	ตัวแปรหุ่นสำหรับความตกลงการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลียโดยที่มีค่าเท่ากับ 1 ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2548
$TNZFTA_t / ACFTA_t$	=	ตัวแปรหุ่นสำหรับความตกลงการค้าเสรีไทย-นิวซีแลนด์และอาเซียน-จีนโดยที่มีค่าเท่ากับ 1 ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2549
$JTEPA_t$	=	ตัวแปรหุ่นสำหรับความตกลงหุ้นส่วนเศรษฐกิจญี่ปุ่น-ไทยโดยที่มีค่าเท่ากับ 1 ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2551
$RGDP_t^w$	=	ตัวแปรหุ่นสำหรับความตกลงการค้าเสรีอาเซียน-ญี่ปุ่นโดยที่มีค่าเท่ากับ 1 ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2552
$AANZFFTA_t / AKFTA_t / AIFTA_t$	=	ตัวแปรหุ่นสำหรับความตกลงการค้าเสรีอาเซียน-ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์ อาเซียน-เกาหลีใต้ และอาเซียน-อินเดียโดยที่มีค่าเท่ากับ 1 ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2553

ตัวแปรอธิบายหลักในสมการที่ 1 คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมของโลก (GDP ของโลก) หรือ $RGDP_t^w$ หากค่าสัมประสิทธิ์หน้า $RGDP_t^w$ ที่ประมาณการได้มีค่าเป็นบวก นั้นหมายถึงภาคการผลิตนั้นๆ

ขยายตัวตามเศรษฐกิจโลก ซึ่งส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับสาขาการผลิตที่พึ่งพาการส่งออก (Export-Oriented Sectors) สาขาการผลิตที่พึ่งพาการส่งออกดังกล่าวอาจเป็นได้ทั้งการส่งออกโดยตรง หรือเป็นการส่งออกโดยอ้อม เช่น ผลิตภัณฑ์นั้นๆ เป็นวัตถุดิบและ/หรือสินค้าขั้นกลางที่ใช้ในการผลิตสินค้าเพื่อส่งออก ดังนั้น การลงนาม FTA จึงมีโอกาที่จะกระตุ้นให้การผลิตสินค้าเหล่านี้ขยายตัวตาม¹² แต่หากค่าที่ประมาณได้มีค่าเป็นลบ หมายถึงสินค้ามีการขยายตัวตรงกันข้ามกับเศรษฐกิจโลก นั่นคือเมื่อเศรษฐกิจโลกขยายตัว ภาคการผลิตเหล่านี้จะหดตัว อันเนื่องจากเมื่อเศรษฐกิจโลกขยายตัว ภาคการผลิตบางส่วนในเศรษฐกิจไทย โดยเฉพาะภาคที่มีการพึ่งพาการส่งออกสูงจะขยายตัวตามและเร็วกว่าภาคการผลิตที่มุ่งตลาดภายในประเทศเพียงอย่างเดียว สิ่งที่เกิดขึ้นคือ การขยายตัวของภาคส่งออกอาจทำให้เกิดการแย่งชิงทรัพยากร โดยเฉพาะแรงงาน ทำให้ภาคการผลิตที่มุ่งตลาดภายในประเทศอาจได้รับผลกระทบและผลิตผลผลิตสินค้าลดลง

นอกจากนั้นยังเป็นไปได้ที่ค่าสัมประสิทธิ์จะไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญได้เช่นกัน ซึ่งเป็นไปได้ 2 กรณี

กรณีแรก ภาคการผลิตนั้นๆ ตอบสนองความต้องการภายในประเทศซึ่งเป็นภาคผลิตที่ตาม (Following Sector) ที่ภาคการส่งออก (กลุ่มที่มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก) จะสร้างความต้องการต่อเนื่องมายังภาคการผลิตส่วนนี้ และ/หรือ

กรณีที่สอง สินค้านี้เป็นของจำเป็นที่ความต้องการมีอยู่อย่างสม่ำเสมอไม่ว่าสภาวะเศรษฐกิจโลกและ/หรือเศรษฐกิจในประเทศจะเป็นอย่างไรก็ตาม

เพื่อแยก 2 กรณีนี้ออกจากกัน คณะผู้วิจัยได้ประมาณสมการ 1 อีกครั้งแต่แทนตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมของโลกที่แท้จริงด้วยผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศดังในสมการที่ 2

$$\ln q_{i,t} = \alpha + \beta_i \ln RGDP_t^{Thai} + \phi_1 AFTA_i + \phi_2 TAFTA_i + \phi_3 TNZFTA_i / ACFTA_i + \phi_4 JTEPA_i + \phi_5 AJFTA_i + \phi_6 AANZFTA_i / AKFTA_i / AIFTA_i + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$RGDP_t^{Thai} = \text{ผลิตภัณฑ์มวลรวมของไทยที่แท้จริง ณ เวลาที่ } t$$

ขณะที่ตัวแปรอื่นๆ เหมือนที่รายงานในสมการที่ 1

¹² อย่างไรก็ตามการอนุมานข้างต้นต้องทำด้วยความระมัดระวังเพราะผลกระตุ้นการค้าของ FTA ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นเสมอไป

ประเด็นที่สองคือการประเมินว่า FTA ที่ลงนามไปแล้ว (ดูรายละเอียดข้างต้นสำหรับ FTA ที่ครอบคลุมในการวิเคราะห์ส่วนนี้) มีความสัมพันธ์กับการผลิตหรือไม่ หากค่าสัมประสิทธิ์ ϕ_j ที่ประมาณได้มีค่าเป็นบวกหมายถึง FTA_j กระตุ้นให้เกิดการขยายการผลิต หากค่าสัมประสิทธิ์ ϕ_j ที่ประมาณได้มีค่าเป็นศูนย์ หมายถึง FTA_j ยังไม่มีผลและ/หรือไม่มีผลต่อการผลิตภายในประเทศ แต่หากค่าที่ได้มีค่าติดลบ หมายถึง FTA_j ทำให้การผลิตหดตัว ผลกระทบทางลบน่าจะมาจากการนำเข้าผ่าน FTA ที่เพิ่มขึ้น

ผลการประมาณเศรษฐกิจมิติของสมการที่ 1

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	F-Test
-	การผลิตสินค้าอุตสาหกรรม	10.4***	0.496***	0.081	0.06	-0.037	-0.03	-0.032	0.026	-0.038	0.988	71.69***
1511	การผลิต การแปรรูปและการเก็บถนอมเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	7.351*	0.442	-0.281	0.008	-0.074	-0.102	0.075	0.067	0.024	0.453	0.725
1512	การแปรรูปและการเก็บถนอมสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	10.45***	0.166	0.007	0.04	-0.003	0.146**	-0.154**	0.025	-0.07*	0.959	20.5***
1513	การแปรรูปและการเก็บถนอมผลไม้และผัก	4.263	0.605**	0.124	-0.012	-0.013	-0.147	-0.045	0.033	-0.222**	0.965	23.9***
1514	การผลิตน้ำมันพืช น้ำมันและไขมันจากสัตว์	9.060***	0.123	0.019	-0.034	0.0675	0.131**	-0.0733	-0.016	-0.14***	0.969	27.23***
1520	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม	0.702	0.967***	-0.02	-0.129	-0.288***	0.309***	0.093	-0.043	0.013	0.975	34.08***
1531	การผลิตผลิตภัณฑ์จากธัญพืช	19.20***	-0.699	0.15	0.747**	-0.312	-0.004	-0.081	-0.035	-0.16	0.655	1.664
1532	การผลิตสตาร์ชและผลิตภัณฑ์จากสตาร์ช	10.90	-0.078	-0.05	1.456***	0.461	-0.342	0.475	-0.328	-0.055	0.960	21.19***
1533	การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	8.383	0.235	-0.392	-0.607	0.832	-0.357	-0.676	0.096	0.096	0.675	1.817
1541	การผลิตผลิตภัณฑ์ขนมปัง	6.193***	0.371***	0.017	0.013	-0.011	-0.105*	0.083	0.033	0.006	0.982	48.27***

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	F-Test
1542	การผลิตน้ำตาล	10.32*	0.071	0.333	-0.744**	0.348	0.355	-0.208	-0.001	-0.026	0.674	1.81
1543	การผลิตโกโก้ ช็อกโกแลตและขนมชนิดเคลือบและ มีไส้เป็นน้ำตาล	8.364***	0.061***	0.01	0.001	-0.002	-0.005	0.007	0.002	-0.019**	0.987	64.51***
1544	การผลิตมัทกะโรนี เส้นก๋วยเตี๋ยวเส้นบะหมี่ เส้นหมี่ วุ้นเส้นและผลิตภัณฑ์อาหารจำพวกแป้งที่คล้ายคลึงกัน	9.192***	0.077	0.035	0.02	0.02	-0.029	0.041	0.044	-0.039**	0.978	39.27***
1549	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่น ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	4.967***	0.596***	-0.086	-0.109	-0.089	-0.124*	-0.079	-0.126*	0.03	0.943	14.47***
1551	การต้ม การกลั่นและการผสมสุรา การผลิตเอทิลแอลกอฮอล์ที่ได้จากการหมัก	38.54	-2.721	1.466	0.583	0.582	0.761	-0.032	0.435	0.475	0.320	0.412
1552	การผลิตสุราผลไม้ (ไวน์)	-6.451	1.363	-0.848*	-0.43	-0.357	-0.255	0.025	0.006	-0.463	0.607	1.35
1553	การผลิตมอลต์ และสุราที่ทำจากข้าวมอลต์	-6.738*	1.750***	-0.183	-0.343*	-0.148	-0.39**	-0.144	-0.276	0.04	0.965	24.34***
1554	การผลิตเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และการผลิตน้ำแร่	11.56**	-0.058	0.140	0.183	0.039	-0.129	0.069	0.112	0.017	0.665	1.741
1600	การผลิตยาสูบ	20.37***	-0.931*	0.440*	0.185	0.102	0.258	-0.119	0.224	-0.014	0.498	0.867

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	F-Test
1711	การจัดเตรียมและการปั่นเส้นใย สิ่งทอ รวมทั้งการทอสิ่งทอ	11.35***	0.112*	-0.01	-0.027	-0.044	-0.086**	-0.037	0.034	0.007	0.828	4.216**
1712	การแต่งสำเร็จสิ่งทอ	9.405***	-0.037	0.033	0.04	0.01	-0.035	-0.059*	0.0598*	0.01	0.761	2.789*
1721	การผลิตสิ่งทอสำเร็จรูป ยกเว้น เครื่องแต่งกาย	1.881	0.79***	-0.085	-0.139	-0.171*	-0.246**	-0.034	-0.02	0.018	0.937	13.02***
1722	การผลิตพรมและเครื่องปูลาด	8.981***	-0.003	-0.009	-0.012	0.001	0.091*	-0.066	0.174***	0.0129	0.857	5.265**
1723	การผลิตเชือก สายระโยงระยาง เชือกเส้นใหญ่ ตาข่าย แหและ อวน	46.95***	-3.63***	0.931*	0.788	0.795	0.893	-0.164	0.477	-0.190	0.824	4.105**
1729	การผลิตสิ่งทออื่น ๆ ซึ่งมีได้จัด ประเภทไว้ในที่อื่น	15.17*	-0.61	0.859*	0.319	-0.005	0.213	-0.22	0.5	-0.482	0.809	3.713*
1730	การผลิตผ้าและสิ่งของที่ได้จาก การถักนิตดิงและโครเชต์	10.45***	0.04	0.027	0.085**	0.006	-0.016	-0.08**	0.07*	-0.019	0.96	20.79***
1810	การผลิตเครื่องแต่งกาย ยกเว้น เครื่องแต่งกายที่ทำจากขนสัตว์	3.08	0.91***	-0.073	-0.119	-0.129	-0.213	0.071	-0.2	0.132	0.919	9.988***
1911	การฟอกและการตกแต่งหนัง สัตว์	9.76***	-0.016	-0.151	-0.03	0.075	0.135	-0.098	0.146	0.091	0.761	2.781*
1912	การผลิตกระเป๋าเดินทาง กระเป๋าถือ ผลิตภัณฑ์ที่	11.49***	-0.108	0.062	0.047	0.031	0.003	-0.179	0.124	0.017	0.473	0.785

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	F-Test
	คล้ายคลึงกัน และเครื่องลากเทียมสัตว์											
1920	การผลิตรองเท้า	19.16***	-0.806**	0.209	0.172	0.145	0.168	-0.025	-0.128	-0.051	0.752	2.659*
2010	การเลื่อยไม้และไสไม้	17.78	-0.824	0.435	0.107	0.239	0.341	-0.02	0.467	-0.316	0.387	0.552
2021	การผลิตแผ่นไม้บาง แผ่นไม้อัดไม้ประสาน แผ่นขึ้นไม้อัด แผ่นกระดานและแผ่นไม้อื่น ๆ	21.19***	-1.107*	0.450	0.258	0.394	0.219	-0.1	0.294	-0.29	0.538	1.019
2022	การผลิตเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างและเครื่องประกอบอาคาร	30.37***	-2.202**	0.778*	0.454	0.394	0.525	-0.133	0.313	-0.28	0.697	2.009
2023	การผลิตภาชนะไม้	-3.766	1.050	-0.243	-0.473	-0.319	-0.332	-0.006	-0.022	0.041	0.473	0.785
2029	การผลิตผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จากไม้ ไม้ก๊อก ฟางและวัสดุถักสาน ยกเว้นเครื่องเรือน	-3.029	1.254***	-0.133	-0.183	-0.354**	-0.314**	0.018	-0.11	-0.098	0.950	16.5***
2101	การผลิตเยื่อกระดาษ กระดาษ และกระดาษแข็ง	-2.405	1.315***	-0.267*	-0.212	-0.215	-0.391**	0.026	-0.152	0.023	0.924	10.68***
2102	การผลิตกระดาษลูกฟูกและภาชนะบรรจุที่ทำจากกระดาษ และกระดาษแข็ง	9.883***	0.008	0.119	0.0872	0.122	0.024	0.101	0.126	0.052	0.961	21.43***

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F-Test$	
2109	การผลิตผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ทำจากกระดาษและกระดาษแข็ง	2.017	0.722**	-0.135	-0.166	-0.062	-0.257*	-0.052	-0.059	0.004	0.829	4.232**	
2211	การพิมพ์โฆษณาหนังสือ โบรชัวร์ หนังสือที่เกี่ยวกับดนตรี และสิ่งพิมพ์อื่น ๆ	11.4***	-0.166	0.109	0.098	0.041	0.02	-0.044	0.06	-0.024	0.564	1.131	
2212	การพิมพ์โฆษณาหนังสือพิมพ์ วารสาร และนิตยสาร	24.18***	-1.400**	0.57*	0.413	0.143	0.531	-0.079	0.208	-0.295	0.580	1.21	
2213	การพิมพ์โฆษณาสื่อบันทึก (Recorded Media)	7.562**	-0.027	0.228	-0.11	-0.153	-0.068	-0.119	0.047	-0.207**	0.820	3.981**	
2221	การพิมพ์ (Printing)	-2.704	1.268***	-0.197	-0.131	-0.322*	-0.296	-0.08	-0.131	-0.008	0.916	9.558***	
2222	กิจกรรมด้านการบริการที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์	-8.162**	1.386***	-0.335*	-0.172	-0.267	-0.346*	-0.076	-0.141	-0.133	0.916	9.498***	
2230	การทำสำเนาสื่อบันทึกข้อมูล	-	29.16***	3.394***	-0.533*	-0.297	-0.281	-0.705**	0.085	-0.575*	-0.444**	0.986	63.17***
2320	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม	-6.651	1.888***	-0.145	-0.201	-0.702**	-0.250	-0.086	-0.268	0.077	0.904	8.211***	
2411	การผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน ยกเว้นปุ๋ยและสารประกอบไนโตรเจน	10.83***	0.026	0.092	0.008	-0.069	0.02	0.330***	0.103	-0.082	0.943	14.56***	

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	F-Test
2412	การผลิตปุ๋ยและสารประกอบไนโตรเจน	-18.71*	2.705**	-0.888	-0.545	-0.761	-0.736	0.531	-0.160	0.181	0.675	1.817
2413	การผลิตพลาสติกในขั้นต้นและยางสังเคราะห์	-4.198	1.564***	-0.41*	-0.373	-0.396*	-0.554**	0.267	-0.289	0.163	0.778	3.075*
2422	การผลิตสีทา น้ำมันชักเงา สารเคลือบต่าง ๆ หมึกพิมพ์และน้ำมันทาไม้	-1.166	1.134***	-0.225	-0.140	-0.306*	-0.343**	-0.309*	0.007	0.0512	0.887	6.835**
2423	การผลิตผลิตภัณฑ์ทางเภสัชกรรม เคมีภัณฑ์รักษาโรคและผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร	0.393	0.990*	0.159	-0.015	-0.228	-0.289	0.004	-0.154	-0.147	0.912	9.1***
2424	การผลิตสบู่ ผงซักฟอก เคมีภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาดและ ขัดเงา น้ำหอมและเครื่องหอมอื่นๆ	3.74***	0.699***	-0.19***	-0.022	0.01	-0.0450	0.024	-0.111*	-0.00	0.99	90.95***
2429	การผลิตผลิตภัณฑ์เคมี ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	4.47**	0.46**	0.082	-0.02	0.032	-0.067	0.086	0.088	-0.008	0.98	42.17***
2511	การผลิตยางนอก ยางใน การหล่อดอกยางและการซ่อมสร้างยางใหม่	-1.095	1.135***	-0.102	-0.168*	-0.256**	-0.239**	-0.048	0.136	-0.043	0.979	41.73***

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	F-Test
2519	การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่น ๆ	3.455*	0.746***	-0.033	-0.078	-0.192*	-0.182*	0.009	-0.086	-0.037	0.959	20.47***
2520	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก	0.068	1.138***	0.072	-0.227	-0.166	-0.244	-0.082	0.036	0.014	0.961	21.32***
2610	การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์จากแก้ว	0.014	0.96***	-0.06	-0.144	-0.177	-0.176	-0.07	-0.022	-0.039	0.966	24.8***
2691	การผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิกชนิดไม่ทนไฟ ซึ่งไม่ได้ใช้ในงานก่อสร้าง	-4.776	1.415***	-0.228	-0.147	-0.271*	-0.384**	-0.08	-0.165	0.027	0.949	16.13***
2693	การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินชนิดไม่ทนไฟซึ่งใช้กับงานก่อสร้าง	8.128	0.178	0.402	0.16	-0.125	-0.053	0.022	0.085	-0.266	0.901	7.984***
2694	การผลิตปูนซีเมนต์ ปูนไลม์และปูนปลาสเตอร์	17.31***	-0.594	0.369	0.264	0.128	-0.003	-0.03	0.146	-0.096	0.49	0.841
2695	การผลิตผลิตภัณฑ์จากคอนกรีต ปูนซีเมนต์และปูนปลาสเตอร์	25.12***	-1.416**	0.751**	0.45	0.269	0.31	-0.143	0.312	-0.102	0.583	1.222
2696	การตัด การขึ้นรูปและการแต่งสำเร็จหิน	25.40**	-1.645*	1.229**	0.489	-0.028	0.279	-0.041	0.231	-0.109	0.637	1.534
2699	การผลิตผลิตภัณฑ์แร่โลหะอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	22.77***	-1.389**	0.661**	0.546*	0.358	0.392	-0.118	0.306	-0.08	0.75	2.619*
2710	การผลิตเหล็กและเหล็กกล้าขั้น	5.401	0.583	0.191	-0.107	-0.178	-0.279	-0.093	-0.008	-0.246*	0.86	5.373**

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	F-Test
	มูลฐาน											
2720	การผลิตโลหะมีค่าและโลหะอื่น ที่มีใช้หลักขึ้นมูลฐาน	-14.93**	2.403***	-0.432	-0.247	-0.171	-0.637**	0.003	-0.179	0.014	0.964	23.4***
2811	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้าง เป็นโลหะ	15.52**	-0.503	0.609*	0.254	0.081	0.078	-0.147	0.181	-0.179	0.748	2.601*
2812	การผลิตที่เก็บน้ำและภาชนะ บรรจุขนาดใหญ่ที่ทำจากโลหะ	20.58***	-1.047**	0.472**	0.264	0.255	0.197	-0.082	-0.136	-0.191	0.687	1.918
2813	การผลิตเครื่องกำเนิดพลังงานไอน้ำ ยกเว้นหม้อไอน้ำ (boiler) ที่ ทำความร้อนจากส่วนกลาง	13.32**	-0.545	0.395*	-0.151	0.217	0.212	-0.380	-0.214	-0.128	0.759	2.748*
2892	การบริการตกแต่ง เคลือบโลหะ และบริการที่เกี่ยวข้องกัน	-9.547**	1.975***	-0.317	-0.056	-0.332	-0.607**	-0.104	-0.33	0.111	0.950	16.64***
2893	การผลิตเครื่องตัด เครื่องมือที่ใช้ งานด้วยมือและเครื่องโลหะ ทั่วไป	7.418***	0.262	0.101	0.007	-0.08	0.114	-0.18	0.163	0.101	0.921	10.14***
2899	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ ประดิษฐ์ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ใน ที่อื่น	20.84***	-1.023**	0.48**	-0.004	0.342	0.112	-0.019	0.085	-0.202	0.680	1.858
2911	การผลิตเครื่องยนต์และเครื่อง	16.48**	-0.62	0.571	0.454	0.107	0.323	0.169	0.315	-0.366	0.865	5.618**

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	F-Test
	กังหัน ยกเว้นเครื่องยนต์ที่ใช้กับอากาศยาน ยานยนต์และจักรยายนต์											
2912	การผลิตเครื่องสูบ เครื่องอัดก๊อ และวาล์ว	13.88	-0.458	0.433	0.094	0.141	0.135	-0.099	0.162	-0.467	0.586	1.239
2913	การผลิตล้อลูกปืน เกียร์ และอุปกรณ์ที่ใช้ขับเคลื่อน	-17.84	2.553**	-0.398	0.115	-0.245	-0.424	-0.043	-0.268	0.137	0.920	10.09***
2914	การผลิตเตาอบและเตาเผา	-6.652**	0.903***	-0.209	-0.135	0.086	-0.316*	0.745***	0.003	-0.038	0.941	13.99***
2915	การผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในการยกและขนย้าย	-26.73***	3.363***	-0.664**	-0.487	-0.295	-0.548*	-0.25	-0.335	0.148	0.971	29.53***
2919	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้งานทั่วไปอื่น ๆ	-6.922**	1.703***	-0.242	-0.127	0.054	-0.046	-0.187	-0.017	0.132	0.988	74.04***
2921	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในการเกษตรและการป่าไม้	5.335*	0.270	0.169	0.0627	0.081	0.214	0.443**	0.297*	0.034	0.983	50.97***
2922	การผลิตเครื่องมือกล	1.017	0.806***	-0.004	-0.072	0.066	0.015	-0.001	-0.127	0.016	0.992	109.8***
2923	การผลิตเครื่องจักรสำหรับงานโลหะกรรม	7.900***	0.077	0.081	0.251**	0.23**	0.11	0.092	0.142	0.083	0.982	47.33***
2924	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในการ	-0.175	0.796**	-0.363**	-0.452**	-0.073	-0.05	-0.02	-0.016	-0.048	0.762	2.794*

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	F-Test
	ทำเหมืองแร่ เหมืองหินและ การก่อสร้าง											
2925	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิตอาหาร เครื่องดื่ม และยาสูบ	-1.456	0.795**	-0.178	-0.397**	-0.111	-0.12	-0.133	0.005	-0.048	0.727	2.33
2926	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสิ่งทอ เครื่องแต่งกาย และเครื่องหนัง	-9.942**	1.728***	-0.237	-0.486*	-0.396	-0.489*	-0.069	-0.167	-0.114	0.881	6.471**
2927	การผลิตอาวุธและกระสุน	1.635	0.294	-0.36	0.128	0.262	0.367	0.169	-0.006	-0.146	0.898	7.682***
2929	การผลิตเครื่องจักรเพื่อใช้ในงานเฉพาะอย่างอื่น	35.96**	-2.583*	0.731	0.654	0.796	0.81	0.033	0.36	-0.158	0.514	0.924
2930	การผลิตเครื่องใช้ในบ้านเรือนอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	0.967	1.031***	-0.022	0.0214	-0.183	-0.087	-0.253*	0.16	-0.11	0.977	36.88***
3000	การผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชีและ เครื่องคำนวณ	-7.540	1.973***	-0.236	0.138	-0.082	-0.193	0.091	-0.126	0.285*	0.983	49.96***
3110	การผลิตมอเตอร์ไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและหม้อแปลง	-15.61**	2.517***	-0.189	-0.615*	-0.615*	-0.75**	-0.0541	0.175	0.127	0.928	11.23***

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	F-Test
	ไฟฟ้า											
3130	การผลิตลวดและเคเบิลหุ้ม ฉนวน	1.215	0.868***	-0.21**	0.006	0.081	0.033	0.136	-0.057	0.223***	0.988	71.65***
3140	การผลิตหม้อเบตเตอรีไฟฟ้า เซลล์ปฐมภูมิและเบตเตอรีปฐม ภูมิ	7.068***	0.239	0.065	-0.053	0.059	-0.229**	0.13	0.126	-0.049	0.908	8.666***
3150	การผลิตหลอดไฟฟ้าและเครื่อง อุปกรณ์สำหรับให้แสงสว่าง	-0.0417	0.829**	0.017	-0.021	-0.16	-0.095	-0.130	0.004	0.091	0.940	13.77***
3190	การผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	5.132	0.536	0.255	0.194	0.21	0.166	-0.018	0.081	-0.088	0.982	48.32***
3210	การผลิตหลอดอิเล็กทรอนิกส์ และส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์ อื่น ๆ	-7.212	1.901***	-0.264	-0.243	-0.405	-0.545*	-0.042	-0.046	0.057	0.914	9.248***
3220	การผลิตเครื่องส่งสัญญาณ โทรทัศน์และวิทยุ และอุปกรณ์ สำหรับโทรศัพท์และโทรสาร ชนิดใช้สาย	25.03***	-1.422*	0.4	0.659	0.467	0.534	-0.121	0.265	0.027	0.674	1.812
3230	การผลิตเครื่องรับสัญญาณ โทรทัศน์และวิทยุ เครื่อง	14.58***	-0.296	0.297	0.064	0.001	-0.001	0.113	0.069	-0.065	0.497	0.865

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	F-Test
	บันทึกเสียง หรือภาพ เครื่อง ชาวด์รีโฟรตวซิงหรือวีดิโอรี โฟรตวซิงและ สินค้าที่เกี่ยวข้อง											
3311	การผลิตเครื่องมือทางการแพทย์ ศัลยกรรมและเครื่องใช้ทาง ศัลยกรรมกระดูก	- 19.79***	2.649***	-0.256	-0.313	-0.183	-0.277	0.152	- 0.798***	-0.021	0.986	59.47***
3312	การผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือที่ ใช้ในการเดินเรือ การเดิน อากาศ การวัด ตรวจสอบ ทดสอบและวัตถุประสงค์อื่น ๆ ยกเว้นอุปกรณ์ควบคุม กระบวนการผลิตในทาง อุตสาหกรรม	23.04**	-1.367*	0.576	0.569	0.615	0.713*	0.068	0.288	0.216	0.859	5.348**
3320	การผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศน ศาสตร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ การถ่ายภาพ	-11.12**	2.073***	-0.403*	-0.308	-0.327	-0.486**	0.062	-0.082	-0.003	0.959	20.64***
3330	การผลิตนาฬิกา	19.23**	-0.866	0.315	0.508	0.5	0.508	-0.036	0.307	0.08	0.843	4.706**
3410	การผลิตยานยนต์และ เครื่องยนต์	15.59	-0.299	0.776	0.318	0.148	0.162	-0.325	0.408	-0.691**	0.867	5.728**

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	F-Test
3420	การผลิตตัวถังยานยนต์ รวมทั้ง การผลิตรถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง	34.72**	-2.454*	1.530**	0.305	0.863	0.796	-0.213	0.577	-0.296	0.668	1.76
3430	การผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ ประกอบสำหรับยานยนต์และ เครื่องยนต์	-1.976	1.180	-0.437	-0.383	-0.236	0.024	0.245	-0.251	0.361	0.536	1.009
3511	การต่อเรือและการซ่อมเรือ	-2.297	1.156	0.222	0.168	-0.208	0.151	-0.131	-0.055	0.733	0.656	1.667
3520	การผลิตรถไฟ หัวรถจักร รถราง และอุปกรณ์รถไฟ	0.222	0.703	-0.133	-0.042	-0.075	0.795**	-0.871**	0.128	-0.121	0.845	4.778**
3530	การผลิตอากาศยานและยาน อวกาศ	32.33	-2.812	3.779**	1.403	0.783	1.124	-0.137	0.374	-0.839	0.863	5.516**
3591	การผลิตจักรยานยนต์	18.47**	-0.715	0.901*	0.341	-0.013	0.206	-0.215	0.357	-0.468	0.795	3.383*
3592	การผลิตจักรยานสองล้อและรถ สำหรับคนพิการ	-1.218	0.926***	-0.07	0.157	0.075	-0.223	0.173	-0.048	-0.122	0.984	52.7***
3610	การผลิตเครื่องเรือน	20.92***	-0.955*	0.417	0.246	0.251	0.246	0.003	0.173	-0.251	0.506	0.896
3691	การผลิตเครื่องประดับเพชร พลอย และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง	9.472***	0.279	-0.097	-0.01	-0.001	0.072	0.028	-0.064	-0.190**	0.848	4.866**
3692	การผลิตเครื่องดนตรี	-28.44*	3.289**	-0.619	-0.599	-0.660	-0.994	0.014	-0.403	0.819	0.690	1.944
3693	การผลิตเครื่องกีฬา	-3.007	1.196***	-0.232	-0.108	-0.202	-0.339*	0.039	-0.151	0.009	0.923	10.46***
3694	การผลิตเกมและของเล่น	8.042***	0.141***	-0.027**	-0.015	-0.019*	0.117***	0.203***	0.108***	-0.003	0.999	1087***

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	F-Test
3699	การผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ ซึ่งมีได้ จัดประเภทไว้ในที่อื่น	-29.36**	3.774***	-0.82	-0.757	-0.935	-0.949	0.569	-0.299	-0.23	0.860	5.394**
3710	การนำเศษโลหะและของที่ใช้ ไม่ได้จำพวกโลหะมาผลิตเป็น วัตถุดิบใหม่	8.069*	-0.146	-0.115	-0.033	0.247	-0.151	0.482**	0.263	-0.148	0.805	3.606*
3720	การนำเศษวัสดุที่มีใช้โลหะมา ผลิตเป็นวัตถุดิบใหม่	-10.31*	1.476**	0.774**	0.380	0.082	-0.110	0.091	-0.229	-0.058	0.991	91.76***
-	การผลิตในอุตสาหกรรมรถยนต์	16.77*	-0.381	0.758*	0.299	0.132	0.183	-0.283	0.38	-0.518*	0.867	5.716**
-	การผลิตในอุตสาหกรรมชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์	-6.406	1.881***	-0.213	0.089	-0.085	-0.188	0.088	-0.107	0.257*	0.985	58.02***
-	การผลิตในอุตสาหกรรม เครื่องใช้ไฟฟ้า	14.67***	-0.248	0.296	0.205	0.181	0.201	-0.001	0.131	-0.049	0.909	8.78***
-	การผลิตในอุตสาหกรรมที่ใช้ แรงงานสูง	10.63***	0.263	0.013	0.001	0.001	-0.008	0.037	-0.08	-0.043	0.886	6.791**
-	การผลิตในอุตสาหกรรมอาหาร	9.443***	0.330*	-0.089	0.016	-0.03	0.0217	-0.064	0.041	-0.043	0.907	8.549***
-	การผลิตในอุตสาหกรรมอื่นๆ	9.504***	0.538***	0.047	0.007	-0.112	-0.105	-0.037	-0.021	-0.022	0.967	25.76***

หมายเหตุ *, **, และ *** แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ร้อยละ 10, ร้อยละ 5, และ ร้อยละ 1 ตามลำดับ

ผลการประมาณเศรษฐกิจมิติของสมการที่ 2

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F - Test$
-	การผลิตสินค้าอุตสาหกรรม	-0.8	1.38**	0.065	0.063	-0.0309	0.029	-0.015	-0.013	-0.022	0.98	52.19***
1511	การผลิต การแปรรูปและการเก็บถนอมเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	21.63	-0.82	0.039	0.165	0.084	0.051	0.042	0.186	-0.053	0.38	0.525
1512	การแปรรูปและการเก็บถนอมถนอมสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	13.8**	-0.142	0.01	0.087	0.044	0.195**	-0.163**	0.058	-0.092*	0.94	14.73***
1513	การแปรรูปและการเก็บถนอมผลไม้และผัก	-7.740	1.537*	0.127	0.002	0.006	-0.068	-0.028	-0.004	-0.209*	0.96	18.83***
1514	การผลิตน้ำมันพืช น้ำมันและไขมันจากสัตว์	7.654*	0.225	0.034	-0.024	0.078	0.151**	-0.072	-0.017	-0.144***	0.96	22.95***
1520	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม	-5.295	1.343	0.167	-0.022	-0.176	-0.128	0.094	-0.019	-0.016	0.84	4.674**
1531	การผลิตผลิตภัณฑ์จากธัญพืช	-0.107	1.025	-0.311	0.518	-0.542	-0.233	-0.035	-0.203	-0.05	0.58	1.219
1532	การผลิตสตาร์ชและผลิตภัณฑ์จากสตาร์ช	14.21	-0.347	-0.026	1.466***	0.470	-0.345	0.469	-0.312	-0.063	0.96	21.25***
1533	การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	-10.36	1.786	-0.584	-0.692	0.750	-0.384	-0.641	-0.008	0.153	0.69	1.971
1541	การผลิตผลิตภัณฑ์ขนมปัง	1.578	0.711	0.057	0.04	0.018	-0.045	0.088	0.028	0.004	0.96	19.2***
1542	การผลิตน้ำตาล	-12.67	2.003	0.0368	-0.88***	0.215	0.274	-0.163	-0.142	0.056	0.77	2.873*

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F-Test$
1543	การผลิตโกโก้ ช็อกโกแลตและ ขนมชนิดเคลือบและ มีไส้เป็น น้ำตาล	7.36***	0.137*	0.013	0.004	0.001	0.004	0.009	-0.001	-0.018*	0.98	33.64***
1544	การผลิตมักกะโรนี เส้น ก๋วยเตี๋ยว เส้นบะหมี่ เส้นหมี่ วุ้นเส้นและผลิตภัณฑ์อาหาร จำพวกแป้งที่คล้ายคลึงกัน	10.2***	-0.019	0.07*	0.038	0.039	-0.008	0.038	0.055	-0.047**	0.97	27.5***
1549	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่น ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	8.931	0.181	0.134	0.006	0.028	0.019	-0.093	-0.062	-0.017	0.70	2.007
1551	การต้ม การกลั่นและการผสม สุรา การผลิตเอทิลแอลกอฮอล์ ที่ได้จากการหมัก	40.54	-2.523	0.735	0.188	0.173	0.190	-0.006	0.271	0.613	0.16	0.164
1552	การผลิตสุราผลไม้ (ไวน์)	-22.43	2.529	-0.688	-0.328	-0.246	-0.032	0.0414	-0.007	-0.476	0.50	0.878
1553	การผลิตมอลต์ และสุราที่ทำ จากข้าวมอลต์	0.782	0.879	0.409	-0.032	0.170	0.014	-0.178	-0.114	-0.082	0.79	3.345*
1554	การผลิตเครื่องดื่มที่ไม่มี แอลกอฮอล์และการผลิตน้ำแร่	-9.551	1.733*	-0.166	0.04	-0.103	-0.229	0.111	-0.026	0.099	0.80	3.436*
1600	การผลิตยาสูบ	-4.584	1.301	-0.163	-0.114	-0.199	-0.044	-0.059	0.006	0.129	0.21	0.228
1711	การจัดเตรียมและการปั่นเส้น	13.64***	-0.097	0.053	0.005	-0.012	-0.053	-0.042	0.055	-0.008	0.73	2.385

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F-Test$
ใยสังทอ รวมทั้งการทอสังทอ												
1712	การแต่งสำเร็จสังทอ	10.17***	-0.097	0.034	0.039	0.009	-0.04	-0.061*	0.062*	0.009	0.76	2.727*
1721	การผลิตสังทอสำเร็จรูป ยกเว้น เครื่องแต่งกาย	1.760	0.694	0.133	-0.021	-0.05	-0.079	-0.042	0.031	-0.023	0.72	2.193
1722	การผลิตพรมและเครื่องปูลาด	9.326***	-0.032	-0.005	-0.01	0.003	0.092**	-0.067	0.176***	0.012	0.86	5.283**
การผลิตเชือก สายระโยง												
1723	ระยาง เชือกเส้นใหญ่ ตาข่าย แหและอวน	8.835	0.074	-0.607	-0.002	-0.007	-0.04	-0.048	-0.001	0.148	0.37	0.511
1729	การผลิตสังทออื่น ๆ ซึ่งมีได้จัด ประเภทไว้ในที่อื่น	-41.95*	4.3**	-0.096	-0.138	-0.458	-0.154	-0.1	0.1	-0.234	0.89	6.795**
1730	การผลิตผ้าและสิ่งของที่ได้จาก การถักนิตติ้งและโครเชต์	8.690***	0.183	0.014	0.08**	0.001	-0.015	-0.077**	0.062*	-0.015	0.96	23.64***
การผลิตเครื่องแต่งกาย ยกเว้น												
1810	เครื่อง แต่งกายที่ทำจาก ขนสัตว์	9.553	0.240	0.270	0.059	0.052	0.008	0.048	-0.1	0.059	0.77	2.977*
1911	การฟอกและการตกแต่งหนัง สัตว์	2.764	0.577	- 0.252**	-0.077	0.029	0.103	-0.083	0.100	0.118*	0.80	3.469*
1912	การผลิตกระเป๋าเดินทาง กระเป๋าถือ ผลิตภัณฑ์ที่	2.193	0.692	-0.096	-0.028	-0.044	-0.058	-0.159	0.058	0.058	0.57	1.137

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F-Test$
คล้ายคลึงกัน และเครื่องลากเทียมสัตว์												
1920	การผลิตรองเท้า	10.98	-0.008	-0.128	-0.002	-0.031	-0.037	0.001	-0.233	0.023	0.52	0.935
2010	การเลื่อยไม้และไสไม้	-38.68	4.055	-0.572	-0.378	-0.243	-0.069	0.102	0.055	-0.06	0.50	0.891
การผลิตแผ่นไม้บาง แผ่นไม้อัด												
2021	ไม้ประสาน แผ่นขึ้นไม้อัด แผ่นกระดานและแผ่นไม้อื่น ๆ	-10.90	1.752	-0.301	-0.114	0.021	-0.150	-0.023	0.018	-0.110	0.32	0.413
การผลิตเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างและเครื่องประกอบอาคาร												
2022	ก่อสร้างและเครื่องประกอบอาคาร	-6.480	1.206	-0.343	-0.112	-0.178	-0.097	-0.036	-0.065	-0.024	0.19	0.204
2023	การผลิตภาชนะไม้	-33.43	3.414*	-0.358	-0.505	-0.343	-0.232	0.042	-0.142	0.097	0.51	0.919
การผลิตผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จากไม้ ไม้ก๊อก ฟางและวัสดุถักสาน ยกเว้นเครื่องเรือน												
2029	ไม้ ไม้ก๊อก ฟางและวัสดุถักสาน ยกเว้นเครื่องเรือน	-11.26	1.780	0.103	-0.048	-0.211	-0.081	0.02	-0.08	-0.134	0.79	3.335*
การผลิตเยื่อกระดาษ กระดาษ และกระดาษแข็ง												
2101	การผลิตเยื่อกระดาษ กระดาษ และกระดาษแข็ง	-1.762	1.083	0.108	-0.01	-0.007	-0.109	0.01	-0.062	-0.05	0.66	1.7
การผลิตกระดาษลูกฟูกและ												
2102	ภาชนะบรรจุที่ทำจากกระดาษ และกระดาษแข็ง	0.608	0.790**	-0.006	0.029	0.065	-0.013	0.120*	0.068	0.086**	0.98	43.8***

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F-Test$
2109	การผลิตผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ทำ จากกระดาษและกระดาษแข็ง	-8.365	1.501	-0.076	-0.124	-0.015	-0.147	-0.04	-0.078	0.004	0.69	1.942
2211	การพิมพ์โฆษณาหนังสือ โบร ชัวร์ หนังสือที่เกี่ยวกับดนตรี และสิ่งพิมพ์	0.0164	0.819*	-0.095	-0.001	-0.056	-0.063	-0.019	-0.023	0.028	0.69	1.953
2212	การพิมพ์โฆษณาหนังสือพิมพ์ วารสาร และนิตยสาร	-1.041	0.919	-0.167	0.042	-0.232	0.128	-0.0129	-0.0435	-0.125	0.16	0.162
2213	การพิมพ์โฆษณาสื่อบันทึก (Recorded Media)	-10.06	1.465**	-0.022	-0.227**	- 0.268**	-0.147	-0.0837	-0.067	-0.139**	0.93	11.21***
2221	การพิมพ์ (Printing)	11.79	-0.126	0.356	0.152	-0.035	0.0340	-0.123	0.044	-0.130	0.69	1.922
2222	กิจกรรมด้านการบริการที่ เกี่ยวข้องกับการพิมพ์	1.981	0.343	0.191	0.101	0.012	-0.009	-0.111	0.014	-0.245	0.66	1.7
2230	การทำสำเนาสื่อบันทึกข้อมูล	-54.72	5.096	0.062	0.049	0.084	-0.089	0.099	-0.516	-0.529	0.90	7.905***
2320	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการ กลั่นน้ำมันปิโตรเลียม	-24.33	3.126	0.139	-0.031	-0.520	0.078	-0.072	-0.258	0.043	0.76	2.819*
2411	การผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน ยกเว้นปุ๋ยและสารประกอบ ไนโตรเจน	1.995	0.769**	-0.022	-0.0443	-0.120*	-0.011	0.347***	0.0486	-0.05	0.97	27.24***
2412	การผลิตปุ๋ยและสารประกอบ	34.60	-2.161	0.600	0.202	-0.007	0.061	0.396	0.354	-0.164	0.29	0.348

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F-Test$
ไนโตรเจน												
2413	การผลิตพลาสติกในขั้นต้นและ ยางสังเคราะห์	1.650	0.860	0.107	-0.100	-0.117	-0.197	0.238	-0.150	0.057	0.24	0.277
การผลิตสีทา น้ำมันชักเงา สาร												
2422	เคลือบต่าง ๆ หมึกพิมพ์และ น้ำมันทาไม้	-10.53	1.772	-0.038	-0.03	-0.189	-0.140	-0.303	0.022	0.026	0.65	1.611
การผลิตผลิตภัณฑ์ทางเภสัช												
2423	กรรม เคมีภัณฑ์รักษาโรคและ ผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร	-34.29**	3.785***	-0.042	-0.088	-0.292	-0.222	0.063	-0.310	-0.069	0.95	16.22***
การผลิตสบู่ ผงซักฟอก												
2424	เคมีภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาด และ ชัดเงา น้ำหอมและเครื่อง หอมอื่น ๆ	-3.913	1.251	-0.096	0.034	0.071	0.072	0.031	-0.114	-0.0142	0.93	12.03***
การผลิตผลิตภัณฑ์เคมี ซึ่งมีได้												
2429	จัดประเภทไว้ในที่อื่น	-8.846*	1.523***	0.027	-0.036	0.019	-0.025	0.107	0.033	0.0182	0.99	62.44***
การผลิตยางนอก ยางใน การ												
2511	หล่อดอกยางและการซ่อมสร้าง ยางใหม่	-2.947	1.139	0.189	-0.01	-0.092	-0.005	-0.057	0.198	-0.097	0.84	4.573**
การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่น ๆ												
2519		0.671	0.880	0.136	0.016	-0.094	-0.035	0.006	-0.055	-0.066	0.84	4.515**

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F - Test$
2520	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก	-16.30	2.367*	0.164	-0.161	-0.093	-0.07	-0.062	0.006	0.0141	0.91	8.514***
2610	การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์จากแก้ว	1.173	0.733	0.224	0.008	-0.021	0.033	-0.082	0.048	-0.095	0.84	4.437**
2691	การผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิกชนิดไม่ทนไฟ ซึ่งไม่ได้ใช้ในงานก่อสร้าง	-8.830	1.567	0.111	0.039	-0.077	-0.1	-0.087	-0.099	-0.034	0.76	2.692*
2693	การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินชนิดไม่ทนไฟซึ่งใช้กับงานก่อสร้าง	-23.60**	2.834***	0.0151	-0.016	-0.297*	-0.147	0.0837	-0.104	-0.156	0.97	27.08***
2694	การผลิตปูนซีเมนต์ ปูนโม่ และปูนปลาสเตอร์	-17.82	2.453*	-0.279	-0.05	-0.185	-0.275	0.0463	-0.115	0.068	0.60	1.334
2695	การผลิตผลิตภัณฑ์จากคอนกรีต ปูนซีเมนต์และปูนปลาสเตอร์	-13.06	1.999	-0.169	-0.007	-0.189	-0.150	-0.051	-0.023	0.118	0.30	0.376
2696	การตัด การขึ้นรูปและการแต่งสำเร็จหิน	-6.800	1.295	0.328	0.036	-0.485	-0.205	0.0410	-0.08	0.1	0.42	0.628
2699	การผลิตผลิตภัณฑ์แร่โลหะอื่น ๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	-7.483	1.353	-0.142	0.144	-0.047	-0.029	-0.043	0.023	0.108	0.49	0.85
2710	การผลิตเหล็กและเหล็กกล้าขั้น	-22.97**	2.9***	-0.037	-0.201	-0.265*	-0.273*	-0.042	-0.151	-0.171*	0.95	14.94***

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F-Test$
มูลฐาน												
2720	การผลิตโลหะมีค่าและโลหะอื่นที่มีไขเหล็กชั้นมูลฐาน	-21.05	2.596	0.154	0.075	0.163	-0.151	-0.011	-0.062	-0.092	0.83	4.289**
2811	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างเป็นโลหะ	-27.58	3.205**	-0.123	-0.098	-0.267	-0.208	-0.055	-0.126	0.01	0.85	5.096**
2812	การผลิตที่เก็บน้ำและภาชนะบรรจุขนาดใหญ่ที่ทำจากโลหะ	0.588	0.782	-0.095	-0.021	-0.033	-0.109	-0.031	-0.331	-0.06	0.31	0.401
2813	การผลิตเครื่องกำเนิดพลังงานไอน้ำ ยกเว้นหม้อไอน้ำ (boiler) ที่ทำความร้อนจากส่วนกลาง	-10.85	1.569	-0.09	-0.388	-0.019	-0.004	-0.326	-0.403	-0.008	0.75	2.673*
2892	การบริการตกแต่ง เคลือบโลหะและบริการที่เกี่ยวข้อง	2.345	0.705	0.397	0.316	0.049	-0.137	-0.149	-0.126	-0.04	0.77	2.958*
2893	การผลิตเครื่องตัด เครื่องมือที่ใช้ทำงานด้วยมือและเครื่องโลหะทั่วไป	-5.054	1.280***	0.003	-0.034	-0.117*	0.118*	-0.158**	0.101	0.134**	0.97	25.38***
2899	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะประดิษฐ์ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	-3.258	1.149	-0.136	-0.312	0.032	-0.206	0.04	-0.134	-0.056	0.35	0.478

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F-Test$
2911	การผลิตเครื่องยนต์และเครื่อง กังหัน ยกเว้นเครื่องยนต์ที่ใช้ กับอากาศยาน ยานยนต์และ จักรยานยนต์	-33.53	3.687**	-0.29	0.041	-0.303	-0.017	0.276	-0.043	-0.145	0.92	9.753***
2912	การผลิตเครื่องสูบ เครื่องอัด ก้อน และวาล์ว	-41.62*	4.291**	-0.458	-0.330	-0.279	-0.193	0.017	-0.22	-0.234	0.80	3.385*
2913	การผลิตตั้บลูกปืน เกียร์ และ อุปกรณ์ที่ใช้ขับเคลื่อน	21.71	-1.130	0.857	0.751	0.398	0.283	-0.149	0.149	-0.149	0.84	4.428**
2914	การผลิตเตาอบและเตาเผา	0.005	0.219	0.135	0.043	0.267	-0.1	-0.769**	0.104	-0.112	0.82	4.089**
2915	การผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในการยก และขนย้าย	-20.00	2.342	0.366	0.0613	0.268	0.196	-0.3	-0.073	-0.057	0.79	3.308*
2919	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในงาน ทั่วไปอื่นๆ	-4.903	1.303	0.261	0.142	0.331	0.325	-0.21	0.106	0.034	0.92	9.538***
2921	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ใน การเกษตรและการป่าไม้	-14.8***	1.934***	-0.032	-0.026	-0.003	0.188***	0.481***	0.186***	0.095***	0.99	511.5***
2922	การผลิตเครื่องมือกล	-7.797	1.442	0.1	-0.007	0.135	0.150	0.008	-0.13	0.006	0.96	21.78***
2923	การผลิตเครื่องจักรสำหรับงาน โลหะกรรม	0.495	0.692	0.001	0.216**	0.195*	0.096	0.106	0.1	0.106*	0.99	60.85***
2924	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในการ	9.107	-0.0953	-0.014	-0.273	0.109	0.158	-0.047	0.095	-0.126	0.44	0.675

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F-Test$
	ทำเหมืองแร่ เหมืองหินและ การก่อสร้าง											
	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ใน											
2925	กระบวนการผลิตอาหาร เครื่องดื่ม และยาสูบ	7.725	-0.087	0.17	-0.219	0.07	0.087	-0.16	0.115	-0.125	0.35	0.472
	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในการ											
2926	ผลิตสิ่งทอ เครื่องแต่งกายและ เครื่องหนัง	-17.34	2.120	0.143	-0.274	-0.175	-0.151	-0.074	-0.102	-0.179	0.62	1.44
2927	การผลิตอาวุธและกระสุน	-31.33**	3.038***	- 0.73***	-0.039	0.101	0.292*	0.231	-0.196	-0.038	0.96	22.05***
2929	การผลิตเครื่องจักรเพื่อใช้ใน งานเฉพาะอย่างอื่น ๆ	-39.32	4.122	-1.025	-0.216	-0.076	-0.053	0.211	-0.286	0.263	0.26	0.301
	การผลิตเครื่องใช้ในบ้านเรือน											
2930	อื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่ อื่น	-21.72*	2.808**	-0.046	0.031	-0.166	0.039	-0.219	0.083	-0.08	0.97	24.11***
	การผลิตเครื่องจักรสำนักงาน											
3000	เครื่องทำบัญชีและ เครื่อง คำนวณ	9.753	0.247	0.552	0.545	0.332	0.299	0.035	0.112	0.114	0.92	10.11***
3110	การผลิตมอเตอร์ไฟฟ้า เครื่อง	-11.51	1.832	0.569	-0.21	-0.2	-0.197	-0.09	0.365	-0.023	0.68	1.896

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F-Test$
	กำเนิดไฟฟ้าและหม้อแปลงไฟฟ้า											
3130	การผลิตลวดและเคเบิลหุ้มฉนวน	8.057	0.173	0.126	0.18	0.259	0.246	0.113	0.043	0.15	0.94	12.62***
3140	การผลิตหม้อแบตเตอรี่ไฟฟ้า เซลล์ปฐมภูมิและแบตเตอรี่ปฐมภูมิ	-5.702	1.285***	-0.044	-0.099*	0.016	-0.23***	0.153**	0.0605	-0.014	0.97	29.68***
3150	การผลิตหลอดไฟฟ้าและเครื่องอุปกรณ์สำหรับให้แสงสว่าง	9.248	-0.067	0.375	0.163	0.0264	0.120	-0.157	0.117	0.0116	0.86	5.157**
3190	การผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	-17.63**	2.386***	0.0919	0.129	0.150	0.186	0.0211	-0.029	-0.032	0.99	105.1***
3210	การผลิตหลอดอิเล็กทรอนิกส์ และส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ	-0.042	1.040	0.364	0.088	-0.066	-0.11	-0.077	0.124	-0.072	0.70	2.073
3220	การผลิตเครื่องส่งสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุ และอุปกรณ์สำหรับโทรศัพท์และโทรสารชนิดใช้สาย	5.91	0.384	-0.26	0.323	0.127	0.151	-0.067	0.051	0.175	0.46	0.747

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F-Test$
3230	การผลิตเครื่องรับสัญญาณ โทรทัศน์และวิทยุ เครื่อง บันทึกเสียง หรือภาพ เครื่อง ชาวดรีโพรดิวซิงหรือวีดิโอรี โพรดิวซิงและ สินค้าที่ เกี่ยวข้อง	-8.011	1.651*	-0.097	-0.125	-0.187	-0.167	0.161	-0.094	0.036	0.65	1.589
3311	การผลิตเครื่องมือทางการ แพทย์ ศัลยกรรมและเครื่องใช้ ทาง ศัลยศาสตร์กระดูก	-50.12	4.854	0.066	-0.109	0.037	0.161	0.183	-0.819	-0.048	0.92	10.45***
3312	การผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือ ที่ใช้ในการเดินเรือ การเดิน อากาศ การวัด ตรวจสอบ ทดสอบและวัตถุประสงค์อื่น ๆ ยกเว้นอุปกรณ์ควบคุม กระบวนการผลิตในทาง อุตสาหกรรม	-12.29	1.800	-0.291	0.138	0.181	0.275	0.154	-0.025	0.422	0.79	3.249*
3320	การผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทาง ทัศนศาสตร์และอุปกรณ์ที่ เกี่ยวกับ การถ่ายภาพ	-10.10	1.707	0.189	0.01	0.001	-0.041	0.0367	0.059	-0.118	0.76	2.775*

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F-Test$
3330	การผลิตนาฬิกา	-19.84	2.55	-0.464	0.128	0.12	0.161	0.051	0.003	0.273	0.84	4.657**
3410	การผลิตยานยนต์และ เครื่องยนต์	-52.63**	5.502***	-0.245	-0.163	-0.326	-0.185	-0.186	-0.045	-0.419**	0.95	18.32***
3420	การผลิตตัวถังยานยนต์ รวมทั้ง การผลิตรถพ่วงและรถกึ่งรถ พ่วง	-41.96	4.351	-0.209	-0.554	0.002	-0.045	-0.033	-0.069	0.124	0.51	0.918
3430	การผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ ประกอบสำหรับยานยนต์และ เครื่องยนต์	-9.215	1.633	-0.208	-0.252	-0.098	0.245	0.246	-0.22	0.325	0.39	0.567
3511	การต่อเรือและการซ่อมเรือ	-99.77*	9.232**	-0.796	-0.282	-0.64	-0.008	0.051	-0.599	1.037*	0.81	3.614*
3520	การผลิตรถไฟ หัวรถจักร รถรางและอุปกรณ์รถไฟ	-20.73	2.377	-0.226	-0.07	-0.098	0.858**	-0.837**	0.041	-0.08	0.85	5.118**
3530	การผลิตอากาศยานและยาน อวกาศ	-57.59	5.161	1.759	0.406	-0.217	0.152	0.073	-0.38	-0.351	0.85	4.979**
3591	การผลิตจรวดยานยนต์	-35.57	3.945*	-0.041	-0.112	-0.463	-0.171	-0.1	-0.032	-0.226	0.86	5.293**
3592	การผลิตจรวดยานสองล้อและ รถสำหรับคนพิการ	-1.782	0.849	0.181	0.293	0.215	-0.028	0.164	0.009	-0.170	0.95	17.44***
3610	การผลิตเครื่องเรือน	-11.51	1.913	-0.295	-0.105	-0.1	-0.092	0.078	-0.095	-0.078	0.36	0.485
3691	การผลิตเครื่องประดับเพชร	-5.352	1.494**	-0.223*	-0.063	-0.05	0.07	0.055	-0.139	-0.149**	0.92	9.729***

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F-Test$
	พลอย และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง											
3692	การผลิตเครื่องดนตรี	-51.96	4.832	-0.025	-0.255	-0.298	-0.392	0.024	-0.338	0.732	0.46	0.75
3693	การผลิตเครื่องกีฬา	-15.66	2.103	-0.073	-0.01	-0.096	-0.137	0.051	-0.153	-0.008	0.79	3.271*
3694	การผลิตเกมและของเล่น	7.585***	0.161	0.006	0.003	0.001	0.145***	0.203***	0.114***	-0.009	0.99	112.4***
3699	การผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	-43.65	4.473	0.036	-0.281	-0.441	-0.205	0.556	-0.145	-0.378	0.63	1.519
	การนำเศษโลหะและของที่ใช้ไม่ได้จำพวกโลหะมาผลิตเป็นวัตถุดิบใหม่											
3710	การนำเศษโลหะและของที่ใช้ไม่ได้จำพวกโลหะมาผลิตเป็นวัตถุดิบใหม่	3.379	0.270	-0.221	-0.085	0.195	-0.202	0.493**	0.224	-0.123	0.80	3.534*
	การนำเศษวัสดุที่มีใช้โลหะมาผลิตเป็นวัตถุดิบใหม่											
3720	การนำเศษวัสดุที่มีใช้โลหะมาผลิตเป็นวัตถุดิบใหม่	-46.06**	4.296**	0.694**	0.373	0.086	0.056	0.146	-0.36	-0.002	0.99	85.04***
-	การผลิตในอุตสาหกรรมรถยนต์	-41.19**	4.565**	-0.145	-0.129	-0.291	-0.139	-0.163	-0.012	-0.28	0.95	15.55***
-	การผลิตในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	8.150	0.398	0.512	0.464	0.298	0.273	0.038	0.108	0.102	0.92	10.09***
-	การผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า	-7.995	1.7*	-0.085	0.022	0.001	0.054	0.047	-0.029	0.049	0.94	14.86***
-	การผลิตในอุตสาหกรรมที่ใช้	3.715	0.812	-0.009	-0.004	-0.002	0.02	0.048	-0.113	-0.031	0.89	6.944***



รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F-Test$
แรงงานสูง												
-	การผลิตในอุตสาหกรรมอาหาร	15.56*	-0.232	0.088	0.105	0.059	0.117	-0.079	0.101	-0.084	0.84	4.653**
-	การผลิตในอุตสาหกรรมอื่นๆ	-2.131	1.448**	0.037	0.013	-0.102	-0.039	-0.02	-0.06	-0.007	0.96	18.44***

หมายเหตุ: *, **, และ ***แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 10, ร้อยละ 5 และ ร้อยละ 1 ตามลำดับ

ผลการประมาณเศรษฐกิจของสมการที่ 2

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F - Test$
-	การผลิตสินค้าอุตสาหกรรม	-0.8	1.38**	0.065	0.063	-0.0309	0.029	-0.015	-0.013	-0.022	0.98	52.19***
1511	การผลิต การแปรรูปและการเก็บถนอมเนื้อสัตว์และ ผลิตภัณฑ์เนื้อสัตว์	21.63	-0.82	0.039	0.165	0.084	0.051	0.042	0.186	-0.053	0.38	0.525
1512	การแปรรูปและและการเก็บถนอมสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ	13.8**	-0.142	0.01	0.087	0.044	0.195**	-0.163**	0.058	-0.092*	0.94	14.73***
1513	การแปรรูปและการเก็บถนอมผลไม้และผัก	-7.740	1.537*	0.127	0.002	0.006	-0.068	-0.028	-0.004	-0.209*	0.96	18.83***
1514	การผลิตน้ำมันพืช น้ำมันและไขมันจากสัตว์	7.654*	0.225	0.034	-0.024	0.078	0.151**	-0.072	-0.017	-0.144***	0.96	22.95***
1520	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากนม	-5.295	1.343	0.167	-0.022	-0.176	-0.128	0.094	-0.019	-0.016	0.84	4.674**
1531	การผลิตผลิตภัณฑ์จากธัญพืช	-0.107	1.025	-0.311	0.518	-0.542	-0.233	-0.035	-0.203	-0.05	0.58	1.219
1532	การผลิตสตาร์ชและผลิตภัณฑ์จากสตาร์ช	14.21	-0.347	-0.026	1.466***	0.470	-0.345	0.469	-0.312	-0.063	0.96	21.25***
1533	การผลิตอาหารสัตว์สำเร็จรูป	-10.36	1.786	-0.584	-0.692	0.750	-0.384	-0.641	-0.008	0.153	0.69	1.971
1541	การผลิตผลิตภัณฑ์ขนมปัง	1.578	0.711	0.057	0.04	0.018	-0.045	0.088	0.028	0.004	0.96	19.2***
1542	การผลิตน้ำตาล	-12.67	2.003	0.0368	-0.88***	0.215	0.274	-0.163	-0.142	0.056	0.77	2.873*
1543	การผลิตโกโก้ ช็อกโกแลตและขนมชนิดเคลือบและ มีไส้เป็นน้ำตาล	7.36***	0.137*	0.013	0.004	0.001	0.004	0.009	-0.001	-0.018*	0.98	33.64***
1544	การผลิตมัทกะโรนี เส้นก๋วยเตี๋ยว เส้นบะหมี่เส้นหมี วุ้นเส้นและผลิตภัณฑ์อาหารจำพวกแป้งที่คล้ายคลึงกัน	10.2***	-0.019	0.07*	0.038	0.039	-0.008	0.038	0.055	-0.047**	0.97	27.5***

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F - Test$
1549	การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่น ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	8.931	0.181	0.134	0.006	0.028	0.019	-0.093	-0.062	-0.017	0.70	2.007
1551	การต้ม การกลั่นและการผสมสุรา การผลิตเอทิลแอลกอฮอล์ ที่ได้จากการหมัก	40.54	-2.523	0.735	0.188	0.173	0.190	-0.006	0.271	0.613	0.16	0.164
1552	การผลิตสุราผลไม้ (ไวน์)	-22.43	2.529	-0.688	-0.328	-0.246	-0.032	0.0414	-0.007	-0.476	0.50	0.878
1553	การผลิตมอลต์ และสุราที่ทำจากข้าวมอลต์	0.782	0.879	0.409	-0.032	0.170	0.014	-0.178	-0.114	-0.082	0.79	3.345*
1554	การผลิตเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์และการผลิตน้ำแร่	-9.551	1.733*	-0.166	0.04	-0.103	-0.229	0.111	-0.026	0.099	0.80	3.436*
1600	การผลิตยาสูบ	-4.584	1.301	-0.163	-0.114	-0.199	-0.044	-0.059	0.006	0.129	0.21	0.228
1711	การจัดเตรียมและการปั่นเส้นใยสิ่งทอ รวมทั้งการทอสิ่งทอ	13.64***	-0.097	0.053	0.005	-0.012	-0.053	-0.042	0.055	-0.008	0.73	2.385
1712	การแต่งสำเร็จสิ่งทอ	10.17***	-0.097	0.034	0.039	0.009	-0.04	-0.061*	0.062*	0.009	0.76	2.727*
1721	การผลิตสิ่งทอสำเร็จรูป ยกเว้นเครื่องแต่งกาย	1.760	0.694	0.133	-0.021	-0.05	-0.079	-0.042	0.031	-0.023	0.72	2.193
1722	การผลิตพรมและเครื่องปูลาด	9.326***	-0.032	-0.005	-0.01	0.003	0.092**	-0.067	0.176***	0.012	0.86	5.283**
1723	การผลิตเชือก สายระโยงระยาง เชือกเส้นใหญ่ ตาข่าย แหและอวน	8.835	0.074	-0.607	-0.002	-0.007	-0.04	-0.048	-0.001	0.148	0.37	0.511
1729	การผลิตสิ่งทออื่น ๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	-41.95*	4.3**	-0.096	-0.138	-0.458	-0.154	-0.1	0.1	-0.234	0.89	6.795**

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F - Test$
1730	การผลิตผ้าและสิ่งของที่ได้จากการถักนิตตึงและโครเชต์	8.690***	0.183	0.014	0.08**	0.001	-0.015	-0.077**	0.062*	-0.015	0.96	23.64***
1810	การผลิตเครื่องแต่งกาย ยกเว้นเครื่องแต่งกายที่ทำจากขนสัตว์	9.553	0.240	0.270	0.059	0.052	0.008	0.048	-0.1	0.059	0.77	2.977*
1911	การฟอกและการตกแต่งหนังสัตว์	2.764	0.577	-0.252**	-0.077	0.029	0.103	-0.083	0.100	0.118*	0.80	3.469*
1912	การผลิตกระเป๋าเดินทาง กระเป๋าถือ ผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน และเครื่องลากเทียมสัตว์	2.193	0.692	-0.096	-0.028	-0.044	-0.058	-0.159	0.058	0.058	0.57	1.137
1920	การผลิตรองเท้า	10.98	-0.008	-0.128	-0.002	-0.031	-0.037	0.001	-0.233	0.023	0.52	0.935
2010	การเลื่อยไม้และไสไม้	-38.68	4.055	-0.572	-0.378	-0.243	-0.069	0.102	0.055	-0.06	0.50	0.891
2021	การผลิตแผ่นไม้บาง แผ่นไม้อัด ไม้ประสาน แผ่นขึ้นไม้อัด แผ่นกระดานและแผ่นไม้อื่น ๆ	-10.90	1.752	-0.301	-0.114	0.021	-0.150	-0.023	0.018	-0.110	0.32	0.413
2022	การผลิตเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างและเครื่องประกอบ อาคาร	-6.480	1.206	-0.343	-0.112	-0.178	-0.097	-0.036	-0.065	-0.024	0.19	0.204
2023	การผลิตภาชนะไม้	-33.43	3.414*	-0.358	-0.505	-0.343	-0.232	0.042	-0.142	0.097	0.51	0.919
2029	การผลิตผลิตภัณฑ์อื่น ๆ จากไม้ ไม้ก๊อก ฟาง และวัสดุถักสาน ยกเว้นเครื่องเรือน	-11.26	1.780	0.103	-0.048	-0.211	-0.081	0.02	-0.08	-0.134	0.79	3.335*
2101	การผลิตเยื่อกระดาษ กระดาษและกระดาษแข็ง	-1.762	1.083	0.108	-0.01	-0.007	-0.109	0.01	-0.062	-0.05	0.66	1.7

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F - Test$
2102	การผลิตกระดาษลูกฟูกและภาชนะบรรจุที่ทำจากกระดาษ และกระดาษแข็ง	0.608	0.790**	-0.006	0.029	0.065	-0.013	0.120*	0.068	0.086**	0.98	43.8***
2109	การผลิตผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ทำจากกระดาษ และกระดาษแข็ง	-8.365	1.501	-0.076	-0.124	-0.015	-0.147	-0.04	-0.078	0.004	0.69	1.942
2211	การพิมพ์โฆษณาหนังสือ โบรชัวร์ หนังสือที่เกี่ยวกับดนตรี และสิ่งพิมพ์	0.0164	0.819*	-0.095	-0.001	-0.056	-0.063	-0.019	-0.023	0.028	0.69	1.953
2212	การพิมพ์โฆษณาหนังสือพิมพ์ วารสาร และนิตยสาร	-1.041	0.919	-0.167	0.042	-0.232	0.128	-0.0129	-0.0435	-0.125	0.16	0.162
2213	การพิมพ์โฆษณาสื่อบันทึก (Recorded Media)	-10.06	1.465**	-0.022	-0.227**	-0.268**	-0.147	-0.0837	-0.067	-0.139**	0.93	11.21***
2221	การพิมพ์ (Printing)	11.79	-0.126	0.356	0.152	-0.035	0.0340	-0.123	0.044	-0.130	0.69	1.922
2222	กิจกรรมด้านการบริการที่เกี่ยวข้องกับการพิมพ์	1.981	0.343	0.191	0.101	0.012	-0.009	-0.111	0.014	-0.245	0.66	1.7
2230	การทำสำเนาสื่อบันทึกข้อมูล	-54.72	5.096	0.062	0.049	0.084	-0.089	0.099	-0.516	-0.529	0.90	7.905***
2320	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม	-24.33	3.126	0.139	-0.031	-0.520	0.078	-0.072	-0.258	0.043	0.76	2.819*
2411	การผลิตเคมีภัณฑ์ขั้นมูลฐาน ยกเว้นปุ๋ยและสารประกอบ ไนโตรเจน	1.995	0.769**	-0.022	-0.0443	-0.120*	-0.011	0.347***	0.0486	-0.05	0.97	27.24***
2412	การผลิตปุ๋ยและสารประกอบไนโตรเจน	34.60	-2.161	0.600	0.202	-0.007	0.061	0.396	0.354	-0.164	0.29	0.348
2413	การผลิตพลาสติกในขั้นต้นและยางสังเคราะห์	1.650	0.860	0.107	-0.100	-0.117	-0.197	0.238	-0.150	0.057	0.24	0.277

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F-Test$
2422	การผลิตสีทา น้ำมันชักเงา สารเคลือบต่าง ๆ หมึกพิมพ์ และน้ำมันทาไม้	-10.53	1.772	-0.038	-0.03	-0.189	-0.140	-0.303	0.022	0.026	0.65	1.611
2423	การผลิตผลิตภัณฑ์ทางเภสัชกรรม เคมีภัณฑ์ รักษาโรค และผลิตภัณฑ์จากสมุนไพร	-34.29**	3.785***	-0.042	-0.088	-0.292	-0.222	0.063	-0.310	-0.069	0.95	16.22***
2424	การผลิตสบู่ ผงซักฟอก เคมีภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาดและ ชัดเงา น้ำหอม และเครื่องหอมอื่น ๆ	-3.913	1.251	-0.096	0.034	0.071	0.072	0.031	-0.114	-0.0142	0.93	12.03***
2429	การผลิตผลิตภัณฑ์เคมี ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	-8.846*	1.523***	0.027	-0.036	0.019	-0.025	0.107	0.033	0.0182	0.99	62.44***
2511	การผลิตยางนอก ยางใน การหล่อดอกยาง และการซ่อมสร้างยางใหม่	-2.947	1.139	0.189	-0.01	-0.092	-0.005	-0.057	0.198	-0.097	0.84	4.573**
2519	การผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่น ๆ	0.671	0.880	0.136	0.016	-0.094	-0.035	0.006	-0.055	-0.066	0.84	4.515**
2520	การผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก	-16.30	2.367*	0.164	-0.161	-0.093	-0.07	-0.062	0.006	0.0141	0.91	8.514***
2610	การผลิตแก้วและผลิตภัณฑ์จากแก้ว	1.173	0.733	0.224	0.008	-0.021	0.033	-0.082	0.048	-0.095	0.84	4.437**
2691	การผลิตผลิตภัณฑ์เซรามิกชนิดไม่ทนไฟ ซึ่งไม่ได้ใช้ในงานก่อสร้าง	-8.830	1.567	0.111	0.039	-0.077	-0.1	-0.087	-0.099	-0.034	0.76	2.692*
2693	การผลิตผลิตภัณฑ์จากดินชนิดไม่ทนไฟซึ่งใช้กับงานก่อสร้าง	-23.60**	2.834***	0.0151	-0.016	-0.297*	-0.147	0.0837	-0.104	-0.156	0.97	27.08***
2694	การผลิตปูนซีเมนต์ ปูนโกลม์ และปูน	-17.82	2.453*	-0.279	-0.05	-0.185	-0.275	0.0463	-0.115	0.068	0.60	1.334

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F-Test$
พลาสติกเตอร์												
2695	การผลิตผลิตภัณฑ์จากคอนกรีต ปูนซีเมนต์ และปูนพลาสติกเตอร์	-13.06	1.999	-0.169	-0.007	-0.189	-0.150	-0.051	-0.023	0.118	0.30	0.376
2696	การตัด การขึ้นรูปและการแต่งสำเร็จหิน	-6.800	1.295	0.328	0.036	-0.485	-0.205	0.0410	-0.08	0.1	0.42	0.628
2699	การผลิตผลิตภัณฑ์แร่โลหะอื่น ๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	-7.483	1.353	-0.142	0.144	-0.047	-0.029	-0.043	0.023	0.108	0.49	0.85
2710	การผลิตเหล็กและเหล็กกล้าขั้นมูลฐาน	-22.97**	2.9***	-0.037	-0.201	-0.265*	-0.273*	-0.042	-0.151	-0.171*	0.95	14.94***
2720	การผลิตโลหะมีค่าและโลหะอื่นที่มีใช้เหล็กขั้นมูลฐาน	-21.05	2.596	0.154	0.075	0.163	-0.151	-0.011	-0.062	-0.092	0.83	4.289**
2811	การผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างเป็นโลหะ	-27.58	3.205**	-0.123	-0.098	-0.267	-0.208	-0.055	-0.126	0.01	0.85	5.096**
2812	การผลิตที่เก็บน้ำและภาชนะบรรจุขนาดใหญ่ที่ทำจากโลหะ	0.588	0.782	-0.095	-0.021	-0.033	-0.109	-0.031	-0.331	-0.06	0.31	0.401
การผลิตเครื่องกำเนิดพลังงานไอน้ำ ยกเว้น หม้อไอน้ำ (boiler) ที่ทำความร้อนจากส่วนกลาง												
2813	หม้อไอน้ำ (boiler) ที่ทำความร้อนจากส่วนกลาง	-10.85	1.569	-0.09	-0.388	-0.019	-0.004	-0.326	-0.403	-0.008	0.75	2.673*
2892	การบริการตกแต่ง เคลือบโลหะและบริการที่เกี่ยวข้อง	2.345	0.705	0.397	0.316	0.049	-0.137	-0.149	-0.126	-0.04	0.77	2.958*
2893	การผลิตเครื่องตัด เครื่องมือที่ใช้แรงงานด้วยมือ และเครื่องโลหะทั่วไป	-5.054	1.280***	0.003	-0.034	-0.117*	0.118*	-0.158**	0.101	0.134**	0.97	25.38***

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F - Test$
2899	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะประดิษฐ์ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	-3.258	1.149	-0.136	-0.312	0.032	-0.206	0.04	-0.134	-0.056	0.35	0.478
2911	การผลิตเครื่องยนต์และเครื่องกังหัน ยกเว้นเครื่องยนต์ที่ใช้ กับอากาศยาน ยานยนต์และจักรยานยนต์	-33.53	3.687**	-0.29	0.041	-0.303	-0.017	0.276	-0.043	-0.145	0.92	9.753***
2912	การผลิตเครื่องสูบลม เครื่องอัด ก๊อกล และวาล์ว	-41.62*	4.291**	-0.458	-0.330	-0.279	-0.193	0.017	-0.22	-0.234	0.80	3.385*
2913	การผลิตตั้บลูกปืน เกียร์ และอุปกรณ์ที่ใช้ขับเคลื่อน	21.71	-1.130	0.857	0.751	0.398	0.283	-0.149	0.149	-0.149	0.84	4.428**
2914	การผลิตเตาอบและเตาเผา	0.005	0.219	0.135	0.043	0.267	-0.1	-0.769**	0.104	-0.112	0.82	4.089**
2915	การผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในการยกและขนย้าย	-20.00	2.342	0.366	0.0613	0.268	0.196	-0.3	-0.073	-0.057	0.79	3.308*
2919	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้งานทั่วไปอื่นๆ	-4.903	1.303	0.261	0.142	0.331	0.325	-0.21	0.106	0.034	0.92	9.538***
2921	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในการเกษตรและการป่าไม้	-14.8***	1.934***	-0.032	-0.026	-0.003	0.188***	0.481***	0.186***	0.095***	1.00	511.5***
2922	การผลิตเครื่องมือกล	-7.797	1.442	0.1	-0.007	0.135	0.150	0.008	-0.13	0.006	0.96	21.78***
2923	การผลิตเครื่องจักรสำหรับงานโลหะกรรม	0.495	0.692	0.001	0.216**	0.195*	0.096	0.106	0.1	0.106*	0.99	60.85***
2924	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในการทำเหมืองแร่เหมืองหิน และการก่อสร้าง	9.107	-0.0953	-0.014	-0.273	0.109	0.158	-0.047	0.095	-0.126	0.44	0.675
2925	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิตอาหาร เครื่องดื่ม และยาสูบ	7.725	-0.087	0.17	-0.219	0.07	0.087	-0.16	0.115	-0.125	0.35	0.472

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F - Test$
2926	การผลิตเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสิ่งทอ เครื่องแต่งกายและ เครื่องหนัง	-17.34	2.120	0.143	-0.274	-0.175	-0.151	-0.074	-0.102	-0.179	0.62	1.44
2927	การผลิตอาวุธและกระสุน	-31.33**	3.038***	-0.73***	-0.039	0.101	0.292*	0.231	-0.196	-0.038	0.96	22.05***
2929	การผลิตเครื่องจักรเพื่อใช้ในงานเฉพาะอย่าง อื่น ๆ	-39.32	4.122	-1.025	-0.216	-0.076	-0.053	0.211	-0.286	0.263	0.26	0.301
2930	การผลิตเครื่องใช้ในบ้านเรือนอื่นๆ ซึ่งมีได้จัด ประเภทไว้ในที่อื่น	-21.72*	2.808**	-0.046	0.031	-0.166	0.039	-0.219	0.083	-0.08	0.97	24.11***
3000	การผลิตเครื่องจักรสำนักงาน เครื่องทำบัญชี และ เครื่องคำนวณ	9.753	0.247	0.552	0.545	0.332	0.299	0.035	0.112	0.114	0.92	10.11***
3110	การผลิตมอเตอร์ไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และหม้อแปลงไฟฟ้า	-11.51	1.832	0.569	-0.21	-0.2	-0.197	-0.09	0.365	-0.023	0.68	1.896
3130	การผลิตลวดและเคเบิลหุ้มฉนวน	8.057	0.173	0.126	0.18	0.259	0.246	0.113	0.043	0.15	0.94	12.62***
3140	การผลิตหม้อแบตเตอรี่ไฟฟ้า เซลล์ปฐมภูมิ และแบตเตอรี่ปฐมภูมิ	-5.702	1.285***	-0.044	-0.099*	0.016	-0.23***	0.153**	0.0605	-0.014	0.97	29.68***
3150	การผลิตหลอดไฟฟ้าและเครื่องอุปกรณ์ สำหรับให้แสงสว่าง	9.248	-0.067	0.375	0.163	0.0264	0.120	-0.157	0.117	0.0116	0.86	5.157**
3190	การผลิตเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งมีได้จัด ประเภทไว้ในที่อื่น	-17.63**	2.386***	0.0919	0.129	0.150	0.186	0.0211	-0.029	-0.032	0.99	105.1***
3210	การผลิตหลอดอิเล็กทรอนิกส์และ	-0.042	1.040	0.364	0.088	-0.066	-0.11	-0.077	0.124	-0.072	0.70	2.073



รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F - Test$
	ส่วนประกอบอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ											
3220	การผลิตเครื่องส่งสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุ และอุปกรณ์ สำหรับโทรศัพท์และโทรสาร ชนิดใช้สาย	5.91	0.384	-0.26	0.323	0.127	0.151	-0.067	0.051	0.175	0.46	0.747
3230	การผลิตเครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์และวิทยุ เครื่องบันทึกเสียง หรือภาพ เครื่องชาวดรี โพรติวซิงหรือวิดีโอรีโพรติวซิงและ สินค้าที่เกี่ยวข้อง	-8.011	1.651*	-0.097	-0.125	-0.187	-0.167	0.161	-0.094	0.036	0.65	1.589
3311	การผลิตเครื่องมือทางการแพทย์ ศัลยกรรม และเครื่องใช้ทางศัลยกรรมกระดูก	-50.12	4.854	0.066	-0.109	0.037	0.161	0.183	-0.819	-0.048	0.92	10.45***
3312	การผลิตอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการ เดินเรือ การเดิน อากาศ การวัด ตรวจสอบ ทดสอบและวัตถุประสงค์อื่น ๆ ยกเว้น อุปกรณ์ควบคุมกระบวนการผลิตในทาง อุตสาหกรรม	-12.29	1.800	-0.291	0.138	0.181	0.275	0.154	-0.025	0.422	0.79	3.249*
3320	การผลิตอุปกรณ์ที่ใช้ในทางทัศนศาสตร์และ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายภาพ	-10.10	1.707	0.189	0.01	0.001	-0.041	0.0367	0.059	-0.118	0.76	2.775*
3330	การผลิตนาฬิกา	-19.84	2.55	-0.464	0.128	0.12	0.161	0.051	0.003	0.273	0.84	4.657**
3410	การผลิตยานยนต์และเครื่องยนต์	-52.63**	5.502***	-0.245	-0.163	-0.326	-0.185	-0.186	-0.045	-0.419**	0.95	18.32***

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F - Test$
3420	การผลิตตัวถังยานยนต์ รวมทั้งการผลิตรถพ่วงและรถกึ่งรถพ่วง	-41.96	4.351	-0.209	-0.554	0.002	-0.045	-0.033	-0.069	0.124	0.51	0.918
3430	การผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ประกอบสำหรับยานยนต์และ เครื่องยนต์	-9.215	1.633	-0.208	-0.252	-0.098	0.245	0.246	-0.22	0.325	0.39	0.567
3511	การต่อเรือและการซ่อมเรือ	-99.77*	9.232**	-0.796	-0.282	-0.64	-0.008	0.051	-0.599	1.037*	0.81	3.614*
3520	การผลิตรถไฟ หัวรถจักร รถรางและอุปกรณ์รถไฟ	-20.73	2.377	-0.226	-0.07	-0.098	0.858**	-0.837**	0.041	-0.08	0.85	5.118**
3530	การผลิตอากาศยานและยานอวกาศ	-57.59	5.161	1.759	0.406	-0.217	0.152	0.073	-0.38	-0.351	0.85	4.979**
3591	การผลิตจักรยานยนต์	-35.57	3.945*	-0.041	-0.112	-0.463	-0.171	-0.1	-0.032	-0.226	0.86	5.293**
3592	การผลิตจักรยานสองล้อและรถสำหรับคนพิการ	-1.782	0.849	0.181	0.293	0.215	-0.028	0.164	0.009	-0.170	0.95	17.44***
3610	การผลิตเครื่องเรือน	-11.51	1.913	-0.295	-0.105	-0.1	-0.092	0.078	-0.095	-0.078	0.36	0.485
3691	การผลิตเครื่องประดับเพชรพลอย และผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง	-5.352	1.494**	-0.223*	-0.063	-0.05	0.07	0.055	-0.139	-0.149**	0.92	9.729***
3692	การผลิตเครื่องดนตรี	-51.96	4.832	-0.025	-0.255	-0.298	-0.392	0.024	-0.338	0.732	0.46	0.75
3693	การผลิตเครื่องกีฬา	-15.66	2.103	-0.073	-0.01	-0.096	-0.137	0.051	-0.153	-0.008	0.79	3.271*
3694	การผลิตเกมและของเล่น	7.585***	0.161	0.006	0.003	0.001	0.145***	0.203***	0.114***	-0.009	0.99	112.4***
3699	การผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น	-43.65	4.473	0.036	-0.281	-0.441	-0.205	0.556	-0.145	-0.378	0.63	1.519

รหัส	รายการสินค้า	α	β	ϕ_1	ϕ_2	ϕ_3	ϕ_4	ϕ_5	ϕ_6	γ	R^2	$F - Test$
3710	การนำเศษโลหะและของที่ใช้ไม่ได้จำพวกโลหะมาผลิตเป็น วัสดุดิบใหม่	3.379	0.270	-0.221	-0.085	0.195	-0.202	0.493**	0.224	-0.123	0.80	3.534*
3720	การนำเศษวัสดุที่มีใช้โลหะมาผลิตเป็น วัสดุดิบใหม่	-46.06**	4.296**	0.694**	0.373	0.086	0.056	0.146	-0.36	-0.002	0.99	85.04***
-	การผลิตในอุตสาหกรรมรถยนต์	-41.19**	4.565**	-0.145	-0.129	-0.291	-0.139	-0.163	-0.012	-0.28	0.95	15.55***
-	การผลิตในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์	8.150	0.398	0.512	0.464	0.298	0.273	0.038	0.108	0.102	0.92	10.09***
-	การผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้า	-7.995	1.7*	-0.085	0.022	0.001	0.054	0.047	-0.029	0.049	0.94	14.86***
-	การผลิตในอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานสูง	3.715	0.812	-0.009	-0.004	-0.002	0.02	0.048	-0.113	-0.031	0.89	6.944***
-	การผลิตในอุตสาหกรรมอาหาร	15.56*	-0.232	0.088	0.105	0.059	0.117	-0.079	0.101	-0.084	0.84	4.653**
-	การผลิตในอุตสาหกรรมอื่นๆ	-2.131	1.448**	0.037	0.013	-0.102	-0.039	-0.02	-0.06	-0.007	0.96	18.44***

หมายเหตุ: *, **, และ *** แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับร้อยละ 10, ร้อยละ 5 และ ร้อยละ 1 ตามลำดับ

ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมไทย: ผลจากปัจจัยทางด้านอุปสงค์หรือปัจจัยทางด้านอุปทาน

ดร.ชญานี ชวะโนทย์

ดร.นภนต์ ภูมิมา และ

อ. ถิรภาพ พิภทอง

บทคัดย่อ

ในปัจจุบัน ภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยกำลังเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยการขาดแคลนแรงงานอาจจะมีสาเหตุมาจากปัจจัยด้านอุปสงค์ นั่นคือ กลุ่มผู้มีอุปสงค์แรงงาน (ฝั่งนายจ้าง) ไม่สามารถหรือไม่ต้องการที่จะเพิ่มค่าแรงให้สูงขึ้น ทำให้ไม่สามารถดึงดูดแรงงานให้เข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมได้ อีกมุมหนึ่งการขาดแคลนแรงงานอาจเกิดจากปัจจัยด้านอุปทาน (ฝั่งแรงงาน) นั่นคือ แรงงานแสดงความพึงพอใจ (preference) กับการทำงานในภาคการผลิตอื่นๆ โดยเฉพาะภาคบริการ มากกว่าการทำงานในภาคอุตสาหกรรม ทำให้ภาคอุตสาหกรรมประสบกับปัญหาการขาดแคลนแรงงานหรือการไหลออกของแรงงานในภาคนี้ การศึกษาในครั้งนี้จัดทำขึ้นเพื่อทำความเข้าใจว่าปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยนั้นมีสาเหตุจากปัจจัยด้านอุปสงค์หรือด้านอุปทาน และเพื่อตอบคำถามดังกล่าว คณะผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มแรงงานที่มีศักยภาพที่จะให้ภาพเชิงเปรียบเทียบการทำงานในภาคอุตสาหกรรมเทียบกับภาคบริการ จำนวนทั้งสิ้น 185 คน โดยครอบคลุมพื้นที่เขตอุตสาหกรรมและบริการรอบ ๆ กรุงเทพฯและปริมณฑล และบางจังหวัดในภาคตะวันตกและตะวันออก ในปี พ.ศ. 2559 ผลการวิจัยพบว่าการขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันนั้นเป็นผลมาจากปัจจัยด้านอุปทานหรือเหตุผลส่วนบุคคลของแรงงานมากกว่าปัจจัยทางด้านอุปสงค์ เรื่องดังกล่าวชัดเจนมากสำหรับแรงงานรุ่นใหม่ ๆ ที่ยังมีอายุไม่มาก ที่ส่วนใหญ่แสดงความพึงพอใจในการทำงานในภาคบริการมากกว่าการทำงานในภาคอุตสาหกรรม ในขณะที่แรงงานเหล่านี้ไม่ได้มีอุปสรรคมากนักในการย้ายงาน และอัตราค่าตอบแทนในภาคบริการและอุตสาหกรรมก็ได้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

Abstract

The industrial sector of the Thai economy is now facing a problem of labor shortages. The problem of labor shortages in the Thai industrial sector could result from the demand side or supply side. On the demand side, employers are unable or unwilling to pay at certain wages, so they fail to attract workers to the industrial sectors. Meanwhile, on the supply side, workers prefer to work in the other sectors, especially the service sector, rather than the industrial sector. This study aims at understanding whether the problem of labor shortages in the Thai industrial sector is caused by the demand or the supply side by interviewing a group of workers who can compare works in the industrial sector with those in the other sector by located in the areas with high intensity in both industrial and service sectors. From the interviewed sample, this study discovers that the supply side is a main source of the problem, as most workers, especially young-aged workers, reveal that they prefer to work in the service sector. Furthermore, it is discovered that workers do not have obstacles to switch to the other sector, while the wages in the two sectors are not significantly different.

โครงการย่อยที่ 4.1

ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมไทย: ผลจากปัจจัยทางด้านอุปสงค์หรือปัจจัยทางด้านอุปทาน

ดร. ชญาณี ขะโนทัย

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ดร. นกนัต ภูมิมา

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ

อ. ถิรภาพ พักทอง

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

1. โจทย์วิจัย

ปัจจุบันเศรษฐกิจไทยได้ผ่านภาวะที่มีแรงงานเหลือเฟือและก้าวเข้าสู่ภาวะขาดแคลนแรงงาน ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีจุดวกกลับของ Lewis (Lewis Turning Point) ของนักเศรษฐศาสตร์รางวัลโนเบล Arthur Lewis ทฤษฎีดังกล่าวกลายมาเป็นต้นแบบของกรอบแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนา งานวิจัยทางด้านแรงงานที่ผ่านมามุ่งไปที่การประเมินขนาดการขาดแคลนแรงงานและประเภทของแรงงานที่ขาดแคลน โดยงานวิจัยส่วนใหญ่ใช้วิธีการอนุมานจากส่วนต่างระหว่างความต้องการแรงงานจากภาคส่วนต่างๆ กับแรงงานกลุ่มที่เข้าสู่ตลาดแรงงานในแต่ละปี ซึ่งโดยส่วนใหญ่ก็คือผู้ที่สำเร็จการศึกษาแล้ว ตัวอย่างเช่น การคำนวณของสราวุธ ไพฑูรย์พงษ์ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) ที่คำนวณการขาดแคลนแรงงานจากการพิจารณาอุปสงค์และอุปทานที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี ในด้านอุปทาน สราวุธ ไพฑูรย์พงษ์ ได้คำนวณจากจำนวนแรงงานที่เข้าสู่ตลาดแรงงานในแต่ละปีลบออกด้วยจำนวนแรงงานที่ออกจากตลาดแรงงาน เนื่องจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น การตายหรือการเกษียณ เป็นต้น ส่วนด้านอุปสงค์ก็คำนวณจากความต้องการการจ้างงานของผู้ประกอบการ ซึ่งพบว่าในปี พ.ศ. 2552 ประเทศไทยขาดแคลนแรงงานที่มีการศึกษาดำรงตำแหน่งมากกว่า 500,000 คน ขณะเดียวกันประเทศไทยมีแรงงานส่วนเกินที่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากถึงประมาณ 150,000 คน¹ งานวิจัยอีกชิ้นหนึ่ง คืองานศึกษาของธนาคารแห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2556 พบว่า ภาคอุตสาหกรรมเป็นภาคที่ประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานรุนแรงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75.2 ของการขาดแคลนแรงงานทั้งหมด (BoT, 2013) โดย

¹ การคำนวณของสราวุธ ไพฑูรย์พงษ์ นำเสนอในการประชุมเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2558 ในฐานะที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิของบทความนี้

สาขาที่ขาดแคลนแรงงานมากที่สุด คือ กลุ่มอุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานเข้มข้น (labor-intensive industries) ได้แก่ อุตสาหกรรมสิ่งทอและอุตสาหกรรมเครื่องหนัง

ถึงแม้ว่าเศรษฐกิจไทยกำลังเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่มีแนวโน้มรุนแรงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ปัญหาการขาดแคลนแรงงานนั้นไม่ได้เป็นผลมาจากความไม่มีประสิทธิภาพของตลาดแรงงาน หากพิจารณาจากปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์ จะเห็นว่าจังหวัดส่วนใหญ่ของประเทศไทยตั้งอยู่บนแผ่นดินใหญ่ไม่ได้แยกเป็นเกาะเหมือนกับหลาย ๆ ประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อีกทั้งยังมีการเชื่อมต่ออย่างทั่วถึงด้วยเครือข่ายถนน ปัจจัยทางภูมิศาสตร์เหล่านี้ทำให้แรงงานสามารถเคลื่อนย้ายข้ามภูมิภาคและข้ามภาคการผลิตได้อย่างสะดวกซึ่งส่งผลให้แรงงานไทยมีอำนาจต่อรองในตลาดแรงงาน และสามารถเลือกงานได้ในระดับหนึ่ง

การขาดแคลนแรงงานทั้ง ๆ ที่ตลาดแรงงานมีความยืดหยุ่นสูงนั้นส่งสัญญาณสำคัญให้ทราบว่าภาคเศรษฐกิจที่แตกต่างกันจะเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนแรงงานในระดับที่แตกต่างกัน งานวิจัยของธนาคารแห่งประเทศไทย (2013) แสดงข้อมูลว่าภาคอุตสาหกรรมประสบกับปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่รุนแรงกว่าภาคอื่น ๆ เช่น ภาคบริการ เป็นต้น เรื่องดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของเรื่อง 3D (Dirty, Dangerous, และ Demanding) Jobs ในงานวิจัยที่เกี่ยวกับแรงงานต่างด้าวไร้ฝีมือ (อาทิ Athukorala 1999; Kohpaiboon et al. 2012)

การขาดแคลนแรงงานในภาคการผลิตหนึ่งนั้นอาจจะเกิดขึ้นจากปัจจัยด้านอุปสงค์ นั่นคือหน่วยผลิตในภาคการผลิตดังกล่าวอาจจะไม่สามารถเพิ่มค่าแรงให้สูงขึ้นเพื่อดึงแรงงานให้เข้ามาทำงานได้ ภาคการผลิตที่ไม่สามารถขึ้นค่าแรงให้สูงกว่าอีกภาคการผลิตหนึ่งจึงประสบกับปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่รุนแรงกว่าอีกภาคการผลิตที่สามารถจ่ายค่าแรงที่สูงกว่าได้ หรืออาจจะเกิดจากปัจจัยด้านอุปทาน นั่นคือแรงงานแสดงทัศนคติ (preference) ว่าพอใจกับการทำงานในภาคการผลิตหนึ่งมากกว่าการทำงานในอีกภาคการผลิตหนึ่งอันทำให้ภาคการผลิตที่แรงงานไม่อยากจะเข้าไปทำงานประสบกับปัญหาการขาดแคลนแรงงาน

การศึกษานี้คณะผู้วิจัยต้องการทราบว่าการขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมเกิดขึ้นจากปัจจัยทางด้านอุปสงค์หรือด้านอุปทาน โดยขอติกรอบปัจจัยทางด้านอุปสงค์และปัจจัยทางด้านอุปทาน **ในความหมายแคบที่หมายถึงความสามารถในการจ่ายค่าแรงงานของผู้ประกอบการและรสนิยมของแรงงานตามลำดับ**

สถานการณ์การขาดแคลนดังกล่าวมีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในระยะยาวและต่อการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม ทั้งนี้สืบเนื่องจากผลการศึกษาในโครงการที่ 1.1 หากเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศถูกขับเคลื่อนโดยภาคอุตสาหกรรมและเมื่อเศรษฐกิจขยายตัวจะส่งผลให้เกิดความต้องการต่อเนื่องมาyingการผลิตอื่นๆ ฉะนั้นเมื่อแรงงาน “เลือก” ที่จะไม่เข้าภาคอุตสาหกรรมเพราะไม่ชอบทำงานในภาคอุตสาหกรรม การขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมก็就会被จำกัดโดยจำนวนแรงงานที่มีอยู่ ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมจะมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น หากสถานการณ์ยังคงเป็นในลักษณะนี้

ต่อไปในที่สุดก็จะทำให้เศรษฐกิจโดยรวมไม่ขยายตัว และส่งผลต่อไปยังความต้องการแรงงานในภาคบริการ ดังนั้นความต้องการจ้างแรงงานในภาคบริการก็จะหดตัวตาม ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาการว่างงานที่รุนแรงขึ้น

เพื่อตอบคำถามดังกล่าวคณะผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มแรงงานที่มีศักยภาพที่จะให้ภาพเชิงเปรียบเทียบการทำงานในภาคอุตสาหกรรมเทียบกับภาคบริการ (Purposive Sampling) จำนวน 185 คน โดยส่วนใหญ่แรงงานกลุ่มนี้เป็นกลุ่มแรงงานในระดับกึ่งฝีมือ มีการศึกษาในระดับมัธยม และเป็นกลุ่มที่มีโอกาสเข้าถึงงานทั้งภาคบริการและภาคอุตสาหกรรมเพื่อป้องกันผลการเลือกงานจากข้อจำกัดด้านอื่นๆ เช่น การเลือกทำงานภาคอุตสาหกรรมเพราะมีข้อจำกัดในเรื่องของทุนทรัพย์ที่จะเข้ามาในเมืองใหญ่ และแรงงานในกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากเคยมีประสบการณ์ทำงานทั้งภาคการผลิตและภาคบริการ ซึ่งมีส่วนช่วยให้เราเข้าใจภาพเชิงลึกของกระบวนการตัดสินใจเลือกงานของแรงงาน² แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้จะมีขนาดเล็ก แต่ประเด็นสำคัญที่ต้องชี้แจง ณ ที่นี้คือวิธีการวิจัยของงานวิจัยชิ้นนี้ไม่ได้ต้องการนำเอาผลการสอบถามจากตัวอย่างมาอนุมานเชิงปริมาณในภาพรวมของประเทศ แต่ต้องการนำเสนอตรรกะในการตัดสินใจเลือกทำงานของแรงงาน นอกจากนั้นการสัมภาษณ์ไม่ได้เป็นเพียงการกรอกแบบสอบถาม แต่เป็นการสนทนาหรือการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อตรวจสอบตรรกะของผู้ให้สัมภาษณ์และลดปัญหาการตอบคำถามแบบตามๆ กัน (Social Desirability Bias) ดังนั้นจำนวนตัวอย่าง 185 ตัวอย่างจึงน่าจะเพียงพอที่จะสะท้อนปัญหาและอาจนำมาสู่การขยายผลต่อไปได้ในอนาคต

องค์ประกอบของบทความแบ่งออกเป็น 5 ส่วนที่สำคัญ คือ ส่วนแรกเป็นการนำเสนอว่าปัญหาขาดแคลนแรงงานเกิดขึ้นในบางภาคการผลิตอันนำไปสู่โจทย์วิจัยที่ต้องการทราบว่าการขาดแคลนดังกล่าวเกิดขึ้นจากด้านอุปสงค์หรืออุปทาน ส่วนที่สองเป็นการนำเสนอสถานการณ์การขาดแคลนแรงงานในประเทศไทยซึ่งนำเอาข้อมูลทุติยภูมิและบทวิเคราะห์ของงานศึกษาในอดีตมาประมวลและนำเสนอถึงองค์ความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน รวมถึงช่องว่างขององค์ความรู้ที่ยังมีอยู่ วิธีการศึกษานำเสนอในส่วนที่ 3 ในขณะที่ส่วนที่ 4 นำเสนอผลการวิเคราะห์การสัมภาษณ์แรงงานจำนวน 185 คน และส่วนสุดท้ายเป็นบทสรุปและข้อเสนอแนะทางด้านนโยบายจากงานวิจัย

2. วรรณกรรมปริทัศน์: การขาดแคลนแรงงานในประเทศไทยและทัศนคติของแรงงานต่อการทำงาน

² การดำเนินการตั้งบนสมมติฐานว่าแรงงานต้องการออกจากภาคเกษตรมาทำงานนอกภาคเกษตร ซึ่งมีทางเลือกกว้าง ๆ คือ ภาคบริการและภาคอุตสาหกรรม

สราวุธ ไพฑูรย์พงษ์³ ใช้ข้อมูลจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละระดับวุฒิการศึกษาในปี พ.ศ. 2552 และ 2555 อัตราการไม่เรียนต่อ อัตราการเข้าทำงานของผู้สำเร็จการศึกษาใหม่ และจำนวนของผู้ที่มีงานทำอยู่แล้วแต่กลับมาเรียน ในการคำนวณหาจำนวนผู้เข้าสู่ตลาดแรงงานสุทธิในแต่ละปี จากนั้นก็คำนวณจำนวนผู้ออกจากตลาดแรงงานอันเกิดจากการเกษียณและการเสียชีวิตของแต่ละวุฒิการศึกษา การศึกษาจากข้อมูลในปี พ.ศ. 2555 ได้จำนวนแรงงานเข้า – ออกจากตลาดแรงงานในแต่ละวุฒิการศึกษา ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

การเปลี่ยนแปลงตลาดแรงงานไทยในแต่ละระดับการศึกษาปี 2555

ระดับการศึกษา	จำนวนออกจาก ตลาดแรงงาน (คน)	จำนวนเข้าสู่ ตลาดแรงงาน (คน)	เปลี่ยนแปลง (คน)
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	719,868	0	-719,868
มัธยมศึกษาตอนต้น	33,679	20,749	-12,930
มัธยมศึกษาตอนปลาย	31,314	78,526	47,212
ปวช.	14,433	36,387	21,954
ปวส./อนุปริญญา	14,852	55,071	40,219
ปริญญาตรีขึ้นไป	79,728	214,310	134,582

จากนั้นสราวุธก็ได้เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงจำนวนแรงงานที่คำนวณได้กับสัดส่วนการจ้างงานตามระดับการศึกษาซึ่งพบว่าการจ้างงานในระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่าคิดเป็นสัดส่วนมากที่สุดของการจ้างงานในประเทศไทยคิดเป็นสัดส่วนเกินกว่าครึ่งของการจ้างงานทั้งหมด ส่วนการจ้างงานระดับมัธยมศึกษาตอนต้นคิดเป็นสัดส่วนอันดับที่สองคิดเป็นประมาณร้อยละ 15 ของการจ้างงานทั้งหมดในประเทศไทย ข้อมูลเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความไม่สอดคล้องกันของอุปสงค์และอุปทานในตลาดแรงงาน กล่าวคือ อุปทานแรงงานในกลุ่มผู้ที่มีระดับการศึกษาต่ำแต่มีแนวโน้มลดลงอย่างรวดเร็ว แต่อุปสงค์สำหรับแรงงานเหล่านี้กลับมีสัดส่วนสูงมาก

นอกจากนี้งานวิจัยของเสาวณี จันทะพงษ์ และ กรวิทย์ ต้นศรี (2556) และ กรวิทย์ ต้นศรี และ สิริธร

จารุณลักษณ์ (ม.ป.ป.) ได้แสดงข้อมูลว่ากลุ่มแรงงานที่ประสบปัญหาขาดแคลนมากที่สุด คือ กลุ่มแรงงานไร้ฝีมือในภาคอุตสาหกรรม ซึ่งสอดคล้องกับงานของยังยุทธ์ แฉ่มวงศ์ และคณะ (2550) และ สมชัย จิต

³ นำเสนอเมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2558 ที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

สุขน และคณะ (2552)⁴ อีกทั้งงานวิจัยของเสาวณี จันทะพงษ์ และกรวิทย์ ตันศรี (2556) และ กรวิทย์ ตันศรี และสิริธร จารุณญ์ลักษณ์ (ม.ป.ป.) ได้เสริมอีกว่าหากพิจารณาทางด้านภูมิภาค พบว่า ภาคกลางเป็นภาคที่ประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมรุนแรงที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากกระจุกตัวอยู่ในบริเวณภาคกลาง นอกจากนี้งานวิจัยยังกล่าวเพิ่มเติมถึงสาเหตุของการขาดแคลนแรงงานว่าเกิดจากปัจจัย 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่

1) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร⁵: การที่สังคมไทยกำลังเคลื่อนเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุหมายความว่าคนไทยมีอายุเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้นในขณะที่อัตราการเกิดลดลงทำให้สัดส่วนของจำนวนผู้สูงอายุต่อประชากรวัยทำงานมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น นั่นหมายความว่าจำนวนแรงงานรุ่นใหม่ที่จะขึ้นมาทดแทนแรงงาน รุ่นเก่าไม่เพียงพอต่อความต้องการแรงงานภายในประเทศที่เพิ่มมากขึ้น

2) ค่าตอบแทนไม่สอดคล้องกับผลิตภาพ: นั่นคือค่าจ้างต่ำกว่าความสามารถที่แรงงานผลิตได้ทำให้แรงงานรู้สึกว่าการไม่ได้รับผลตอบแทนที่เป็นธรรมจากการทำงาน ผลคือแรงงานจำนวนหนึ่งเลือกที่จะไปประกอบอาชีพอิสระแทนที่จะมาเป็นลูกจ้าง

นอกจากนี้สาเหตุของการขาดแคลนแรงงานอีกประการหนึ่งในงานวิจัยของเสาวณี จันทะพงษ์ และ กรวิทย์ ตันศรี (2556) และ กรวิทย์ ตันศรีและสิริธร จารุณญ์ลักษณ์ (ม.ป.ป.) กล่าวถึงแต่ไม่ได้ให้

⁴ ข้อสรุปนี้สอดคล้องกับบางส่วนในงานของ ยงยุทธ แฉล้มวงษ์ และคณะ (2550) และสมชัย จิตสุชน และคณะ (2552) โดยที่ ยงยุทธ แฉล้มวงษ์ และคณะ (2550) ศึกษาความต้องการแรงงานในอุตสาหกรรมการผลิต 5 อุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่ม อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล และอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ซึ่งพบว่าเมื่อเปรียบเทียบใน 5 อุตสาหกรรมนี้ อุตสาหกรรมอาหารและเครื่องดื่มเป็นอุตสาหกรรมที่มีความต้องการจ้างงานมากที่สุด ขณะที่อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนมีความต้องการจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นเร็วที่สุด ซึ่งการศึกษาในส่วนนี้ทำให้ได้ข้อสรุปว่าอุตสาหกรรมไทยมีแนวโน้มที่จะประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานที่รุนแรงเพิ่มขึ้น ซึ่งงานวิจัยก็ได้เสนอยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้นในภาคอุตสาหกรรม ข้อเสนอสอดคล้องกับเนื้อหาบางส่วนผลงานวิจัยของ สมชัย จิตสุชน และคณะ (2552) ที่เสนอวิธีการพัฒนาฝีมือแรงงานและการศึกษาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของการพัฒนาเศรษฐกิจไทยทั้งในด้านปริมาณคือเพิ่มช่องทางเพื่อให้คนเข้าถึงการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะ และด้านคุณภาพคือการพัฒนาคุณภาพช่องทางการพัฒนาฝีมือแรงงานที่มีอยู่แล้ว

⁵ คำจำกัดความของสังคมผู้สูงอายุขององค์การสหประชาชาติ หมายถึง สังคมที่มีจำนวนประชากรที่มีอายุสูงกว่า 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งประเทศ หรือ มีประชากรอายุตั้งแต่ 65 ปีมากกว่าร้อยละ 7 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งในกรณีของไทยในปี พ.ศ. 2558 มีจำนวนประชากรที่มีอายุสูงกว่า 60 ปีขึ้นไปประมาณร้อยละ 16 (<http://www.thailandometers.mahidol.ac.th>)

ความสำคัญมากนัก คือ ทักษะของแรงงานไทยต่อการทำงานในภาคอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มว่าจะเป็นที่นิยมน้อยลงอย่างต่อเนื่อง และแรงงานมีทักษะที่ดีต่อการทำงานในภาคธุรกิจที่ไม่เป็นทางการหรือ informal sector มากขึ้น⁶

อย่างไรก็ตาม เหตุผลของการขาดแคลนแรงงานที่นำเสนอในงานวิชาการของประเทศไทยนั้น ไม่ได้อ้างอิงงานวิชาการใดมาและไม่ได้ผ่านการวิจัยอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้คำอธิบายในบางกรณียังไม่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงหลาย ๆ ประการ อาทิ Dilaka and Thitima (2013) อธิบายแนวโน้มการได้รับค่าตอบแทนที่ต่ำ เนื่องจากความไม่ยืดหยุ่นของตลาดแรงงานไทย คำอธิบายเรื่องความไม่ยืดหยุ่นของตลาดแรงงานไม่น่าจะสมเหตุสมผลสำหรับประเทศที่มีอัตราการว่างงานที่ต่ำมากที่สุดในโลกอย่างประเทศไทย และอุปสรรคการเคลื่อนย้ายจากภูมิภาคหนึ่งไปยังอีกภูมิภาคหนึ่งมีน้อยเพราะภูมิภาคต่างๆ เชื่อมโยงกันด้วยโครงข่ายถนน ในทางตรงกันข้ามหากแรงงานมีโอกาสที่จะไปทำงานในภาคธุรกิจที่ไม่เป็นทางการได้ง่าย น่าจะยิ่งทำให้ตลาดแรงงานมีความยืดหยุ่นมากขึ้นและทำให้มีอำนาจต่อรองในการเพิ่มค่าแรงงานได้ง่ายกว่า

งานวิจัยที่ผ่านมาได้ศึกษาเกี่ยวกับการขาดแคลนแรงงานในประเทศไทยที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านอุปทานนั้นคือทักษะของแรงงานต่องานที่ตนทำ ยังมีจำนวนไม่มากนักและงานที่กล่าวถึงก็ยังไม่ได้มีการเก็บข้อมูลและทำการวิจัยกันอย่างเป็นระบบ ขณะที่งานวิจัยในต่างประเทศเกี่ยวกับเรื่องทักษะและค่านิยมของแรงงานต่องานที่ตนทำหรืออุปนิสัยส่วนตัวในการเลือกประกอบอาชีพนั้นได้ริเริ่มและพัฒนามาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว งานศึกษากลุ่มใหญ่จะมุ่งเน้นไปที่ทัศนคติต่อความเสี่ยง (Risk preference) มีผลต่อการเลือกประกอบอาชีพ (Ekelund 2005, Brown et al. 2011, Fourage et al. 2014) โดยงานวิจัยเหล่านี้มีข้อสรุปสำคัญ คือ คนที่มีลักษณะกลัวความเสี่ยง (risk aversion) หรือไม่เต็มใจที่จะเสี่ยงจะมีแนวโน้มที่จะทำงานที่มีความเสี่ยงต่ำ โดยงานที่มีความเสี่ยงต่ำในที่นี้ บางงานวิจัยหมายความว่ามีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตหรือเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ (Deleire and Levy, 2004; Glazer and Sloane, 2008) แต่งานวิจัยหลายชิ้นหมายความว่ามีความเสี่ยงด้านรายได้ (Earnings risk) เช่น อาชีพ self-employment เป็นผู้ประกอบการต้องรับความเสี่ยงในการประกอบกิจการสูงกว่าการเป็นลูกจ้างที่จะได้เงินเดือนประจำ⁷ (Bonin et al. 2007) นอกจากนี้ยังมีความเสี่ยงทางด้านการจ้างงาน (Employment risk) อีกด้วย สำหรับอาชีพที่มีความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุหรือชีวิตนั้น Deleire และ Levy (2004) ใช้ข้อมูลของประเทศสหรัฐอเมริกาทดสอบสมมติฐานว่า คนที่มีลักษณะกลัวความเสี่ยง (risk-aversion) จะมีแนวโน้มที่จะทำงานที่มีลักษณะเสี่ยงต่อการเสียชีวิตน้อยกว่า นอกจากนี้หากเป็นเพศ

⁶ งานวิจัยของภาครัฐก็ให้การสนับสนุนการประกอบอาชีพอิสระ เช่น กองทุนวิจัยตลาดแรงงาน (2557) ก็แสดงว่าอาชีพอิสระเป็นอาชีพที่ทำรายได้ให้ผู้ประกอบการ และมีแนวโน้มจะเป็นกลุ่มอาชีพที่มีความสำคัญมากขึ้นเรื่อยๆ

⁷ Hamilton (2000) และ Corroll et al. (2001) ศึกษาพบว่าความแปรปรวนของรายได้ของ self-employed มีค่าสูงกว่าความแปรปรวนของรายได้ของลูกจ้าง

เดียวกัน กลุ่มคนที่เป็นพ่อหรือแม่ที่เลี้ยงลูกคนเดียว (single dad และ single mom) มีแนวโน้มจะทำงานที่มีความเสี่ยงน้อยกว่า (อันหมายถึงรายรับจากงานก็น้อยกว่า)⁸ ขณะเดียวกันก็พบว่าผู้หญิงมีลักษณะกลัวความเสี่ยงมากกว่าผู้ชาย ซึ่งผลการศึกษานี้ก็คล้ายคลึงกับผลการศึกษาในงานของ Glazer และ Sloane (2008) ซึ่งใช้ข้อมูลในสหราชอาณาจักร

อย่างไรก็ดี งานศึกษาส่วนใหญ่ข้างต้นเป็นงานศึกษาในประเทศที่พัฒนาแล้วซึ่งมีระบบแรงงานที่ค่อนข้างสมบูรณ์ รวมไปถึงมีระบบสวัสดิการช่วยเหลือผู้ว่างงาน นอกจากนี้ข้อมูลแรงงานที่ใช้จะเป็นในระดับกว้าง โดยมีกลุ่มอาชีพ professional ที่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีขึ้นไปรวมอยู่ด้วย ซึ่งจะต่างจากการศึกษาของคณะผู้วิจัยในครั้งนี้ซึ่งเน้นไปที่การศึกษาพฤติกรรมของแรงงานไร้ฝีมือหรือแรงงานฝีมือปานกลาง อีกทั้งยังศึกษาในกรณีของประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศกำลังพัฒนาจึงมีโครงสร้างของตลาดแรงงานและระบบสวัสดิการที่แตกต่างจากกรณีของประเทศที่พัฒนาแล้ว

ตัวอย่างงานที่ศึกษาพฤติกรรมในการเลือกประกอบอาชีพในประเทศกำลังพัฒนา จากงานศึกษาของ Taiwo (2013) พบว่า ปัจจัยที่มีผลทำให้แรงงานเลือกตัดสินใจจะทำงานที่บ้าน (Family work) หรือจ้างงานตัวเอง (Self-employed worker) หรือทำงานได้รับค่าจ้าง (Paid work) จากบริษัทอื่น ๆ นั้นมีผลมาจากสภาพของครอบครัวของแรงงานนั้นคือ แรงงานที่มาจากครอบครัวที่มีขนาดใหญ่หรือมีรายได้สูงนั้นมีแนวโน้มที่จะเลือกทำงานแบบจ้างงานตัวเอง (Self-employed worker) มากกว่าจะเลือกทำงานประเภทอื่น ๆ นอกจากนั้นจากการศึกษาของ Blau (1985) ยังพบว่า ระดับความสามารถในการบริหารจัดการ (Managerial ability) ของแรงงานเองก็เป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้แรงงานเลือกทำงานแบบจ้างงานตัวเอง (Self-employed worker) มากกว่าจะเลือกทำงานประเภทอื่น ๆ

งานวิจัยบางชิ้นศึกษาเรื่องการตัดสินใจทำงานในภาค Formal และ Informal ของแรงงานในประเทศกำลังพัฒนา เช่น งานวิจัยของ Gunther และ Launov (2012) ได้ศึกษาโดยใช้ข้อมูลของประเทศกลุ่มแอฟริกาตะวันตก และพบว่า แรงงานที่เลือกที่จะทำงานในลักษณะการว่าจ้างแรงงานที่เป็นแบบ Informal นั้นประกอบด้วย 2 กลุ่มหลัก ๆ คือ กลุ่มที่พบว่าตัวเองมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ (Comparative advantage) ในแรงงานที่ทำงานในงานลักษณะเดียวกัน และกลุ่มที่มีความเสี่ยงหรือถูกเลิกว่าจ้างจากการทำงานแบบ Formal โดยพบว่าทั้ง 2 กลุ่มเป็นแรงงานที่เลือกที่จะทำงานใน Informal sector แบบสมัครใจ (Voluntary informal employed person) คิดเป็นมากกว่าร้อยละ 40 ของแรงงานที่ทำงานอยู่ใน Informal sector ขณะที่งานวิจัยของ Falco (2014) กล่าวถึงทัศนคติกลัวความเสี่ยง (risk aversion) ที่ส่งผลต่อการเลือกทำงานระหว่างภาค Formal และ Informal ในแอฟริกา พบว่าแรงงานที่กลัวความเสี่ยงจะมีแนวโน้มที่จะเลือก (รอ) ทำงานในภาคทางการ

⁸ Brown (1980) และ Hwang et al. (1992) พบว่าอาชีพที่มีโอกาสเสี่ยงต่อชีวิตหรืออุบัติเหตุสูงกว่าจะมี wage premium ที่สูงกว่าอาชีพที่มีโอกาสเสี่ยงน้อยกว่า โดยส่วนใหญ่นายจ้างจะให้ค่าตอบแทนเพิ่มเติมหากงานมีความเสี่ยงเฉพาะเจาะจงสำหรับอาชีพนั้นๆ

3.วิธีการศึกษา

งานวิจัยชิ้นนี้ใช้การสัมภาษณ์แรงงานไทยไร้ฝีมือ โดยไม่จำกัดเพศ ซึ่งเป็นกลุ่มที่งานศึกษาในอดีตชี้ว่าเป็นกลุ่มที่ขาดแคลนมากที่สุดในปัจจุบัน โดยเลือกแรงงานที่อยู่ในวัยทำงาน (อายุ 15 ปีขึ้นไป) และมีการทำงาน เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่มุ่งศึกษาถึงสาเหตุของการขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรม โดยโยงเข้ากับสมมติฐานที่ว่าการทำงานในภาคบริการนั้นมีส่วนในการดึงกำลังแรงงานจากภาคอุตสาหกรรม และแรงงานในปัจจุบันมีความต้องการหรือมีความพึงพอใจในงานที่อยู่ในภาคบริการมากกว่าการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้นพื้นที่ที่จะสุ่มตัวอย่างจึงจำเป็นต้องมีลักษณะที่ประกอบด้วยภาคบริการและภาคอุตสาหกรรมรวมอยู่ด้วยกัน เพื่อให้การตอบแบบสัมภาษณ์นั้นสามารถที่จะนำข้อคิดเห็นของแรงงานที่มีต่อการทำงานในภาคเศรษฐกิจทั้งสองภาค ไม่ว่าจะเป็นในแง่ของทัศนคติ ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับที่เกี่ยวกับการจ้างงาน ค่าจ้างที่คาดหวังและที่ได้รับจริง การย้ายข้ามภาคเศรษฐกิจ และเหตุผลของการย้ายข้ามภาคเศรษฐกิจ เป็นต้น แรงงานจึงต้องอาศัยหรือทำงานอยู่ในเขตพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงได้ทั้งงานในภาคอุตสาหกรรมและงานในภาคบริการ ด้วยข้อจำกัดทางด้านเวลาและงบประมาณทางคณะผู้วิจัยจึงได้เลือกพื้นที่ที่ทำการสำรวจที่เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว คือ บริเวณนิคมอุตสาหกรรมต่างๆ หรือใกล้แหล่งนิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา สมุทรปราการ ชลบุรี สมุทรสาคร ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่ไม่ได้ถูกจำกัดโดยปัจจัยด้านพื้นที่ในการเลือกงานที่จะทำ

การสัมภาษณ์เริ่มจากการสอบถามข้อมูลทั่วไปของแรงงาน เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา เงินเดือน ภูมิลำเนา สมาชิกในครอบครัว ระยะเวลาที่ทำงานปัจจุบัน ลักษณะของงานในปัจจุบัน ทัศนคติต่องานในภาคที่ตัวเองทำอยู่ เช่น ชอบงานที่ตนเองทำอยู่หรือไม่ อะไรคือปัญหาของงาน สภาพการทำงานเป็นอย่างไร สภาวะแวดล้อมที่ทำงานเป็นอย่างไร ผลตอบแทนเป็นอย่างไร ทัศนคติต่องานในภาคอื่น และมีการสอบถามเพิ่มเติมถึงประวัติพอสังเขปของการย้ายการทำงานข้ามภาคเศรษฐกิจระหว่างภาคบริการและภาคอุตสาหกรรมในช่วงชีวิตการทำงานที่ผ่านมา ระยะเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ใช้เวลาประมาณ 20-30 นาทีต่อคนขึ้นอยู่กับตรรกะการตอบของผู้ให้สัมภาษณ์

กลุ่มตัวอย่าง (ณ สิ้นเดือนกันยายน 2558) มีทั้งสิ้น 185 คน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บกลุ่มตัวอย่างจากพื้นที่นคร รังสิต นิคมอุตสาหกรรมแถวลาดกระบัง พื้นที่เขตบางแค พื้นที่สมุทรปราการ สมุทรสาคร อยุธยา ชลบุรี และหาดใหญ่ โดยมีบางส่วนในจังหวัด นอกจากนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่ได้สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 จนถึง กันยายน พ.ศ. 2558 ซึ่งพื้นที่ทั้งหมดนี้ แรงงานสามารถเข้าถึงได้ทั้งงานในภาคอุตสาหกรรมและงานในภาคบริการดังเหตุผลที่กล่าวมาแล้วข้างต้น แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุมในการศึกษานี้มีขนาดเล็ก แต่เนื่องจากคณะผู้วิจัยมิได้ต้องการนำเอาผลการสอบถามจากตัวอย่างมาอนุมานเชิงปริมาณในภาพรวมของประเทศ แต่ต้องการนำเสนอตรรกะในการ

ตัดสินใจเลือกทำงาน ดังนั้นจำนวนตัวอย่างในการวิจัยอาจจะไม่จำเป็นต้องมีจำนวนมาก แต่ต้องเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (Qualitative Survey) แทนการกรอกแบบสอบถาม

4. ผลการศึกษา

4.1 ใครอยู่ในกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง 185 คนประกอบไปด้วยแรงงานเพศหญิงทั้งสิ้น 112 คน (ร้อยละ 60.54) และเพศชายจำนวน 73 คน (ร้อยละ 39.46) การกระจายเพศของผู้ถูกสัมภาษณ์ในแต่ละภาคบริการและภาคอุตสาหกรรมค่อนข้างใกล้เคียงกัน อายุเฉลี่ยของผู้ที่ทำงานในภาคบริการอยู่ที่ 33.15 ปี ขณะที่อายุเฉลี่ยของผู้ที่ทำงานในภาคอุตสาหกรรมอยู่ที่ 35.5 ปี การกระจายเพศของผู้ถูกสัมภาษณ์ในแต่ละภาคบริการและภาคอุตสาหกรรมค่อนข้างใกล้เคียงกัน อายุเฉลี่ยของผู้ที่ทำงานในภาคบริการอยู่ที่ 33.15 ปี ขณะที่อายุเฉลี่ยของผู้ที่ทำงานในภาคอุตสาหกรรมอยู่ที่ 35.5 ปี

แรงงานจำนวน 129 คน หรือร้อยละ 69.7 ทำงานในภาคบริการจำนวน และผู้ที่ทำงานในภาคอุตสาหกรรมจำนวน 56 คน (ร้อยละ 30.3) หากแบ่งตามสถานะการทำงานสามารถแบ่งเป็นแรงงานที่เป็นลูกจ้างจำนวน 161 คน (ร้อยละ 87.5) และผู้จ้างงานตนเอง (Self-employment) จำนวน 23 คน (ร้อยละ 12.5)

การกระจายตัวของแรงงานที่สัมภาษณ์ ร้อยละ 35.3 มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 30.4 มาจากภาคกลาง ร้อยละ 15.2 มาจากภาคเหนือ ร้อยละ 9.8 มีภูมิลำเนาอยู่ในกรุงเทพมหานคร และร้อยละ 9.2 มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคใต้ แรงงานในพื้นที่ปทุมธานี สมุทรปราการ และกรุงเทพมหานครที่สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มาจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ขณะที่แรงงานในพื้นที่สมุทรสาคร อุดรธานี และชลบุรี ส่วนใหญ่มาจากภาคกลางและเป็นคนในท้องถิ่น ขณะที่แรงงานในพื้นที่หาดใหญ่ที่สัมภาษณ์ทั้งหมดมีภูมิลำเนาอยู่ในภาคใต้ (สงขลา พัทลุง กระบี่)

ตารางที่ 2

การกระจายตัวของภูมิลำเนาของแรงงานที่สัมภาษณ์ในพื้นที่ต่างๆ

	กรุงเทพ	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคอีสาน	ภาคใต้
นวนคร-รังสิต-ปทุมธานี	10	40	5	40	5
กรุงเทพมหานคร (ชานเมือง)	10	15	15	55	5
สมุทรสาคร	6.67	46.67	33.33	13.33	0

	กรุงเทพ	ภาคกลาง	ภาคเหนือ	ภาคอีสาน	ภาคใต้
อยุธยา	0	60	13.33	26.67	0
สมุทรปราการ	0	27.27	0	72.73	0
ชลบุรี	8.33	58.33	0	33.33	0
หาดใหญ่	0	0	0	0	100

หมายเหตุ: ตัวเลขที่แสดงคิดเป็นร้อยละของแต่ละพื้นที่ที่สัมภาษณ์ ตัวอย่างเช่น มีแรงงานร้อยละ 33.33 ของแรงงานที่ทำงานในพื้นที่สมุทรสาครมีภูมิลำเนาจากภาคเหนือ

แรงงานที่สัมภาษณ์มีอาชีพและกระจายตามภาคอุตสาหกรรมค่อนข้างหลากหลาย ตัวอย่างเช่น อุตสาหกรรมสิ่งทอ เครื่องประดับ ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ รถยนต์ ผลิตภัณฑ์พลาสติก ผลิตภัณฑ์ในโรงงาน ดูแลคลังสินค้า ช่างซ่อมต่างๆ ช่างทั่วไป พนักงานในห้างสรรพสินค้า (ดูแลบัตรจอดรถ ทำความสะอาด รักษาความปลอดภัย แคชเชียร์ ประชาสัมพันธ์) พนักงานขาย/ผู้จัดการร้านค้าปลีกในห้าง พนักงาน/ลูกจ้างร้านอาหาร รปภ. พนักงานขับรถ แรงงานก่อสร้าง คนขับแท็กซี่ หมอนวด เจ้าของร้านอาหาร ร้านทำผม ร้านตัดเย็บ เป็นต้น

แรงงานส่วนใหญ่ที่สัมภาษณ์เป็นแรงงานที่มีจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยคิดเป็นร้อยละ 24.3 รองลงมา คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ร้อยละ 21.6) ระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 18.9) แรงงานในภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น ตามลำดับ โดยแรงงานภาคอุตสาหกรรมถึงร้อยละ 16.36 จบระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะเป็นหัวหน้าช่าง หรือหัวหน้าแผนกในโรงงาน ขณะที่แรงงานภาคบริการร้อยละ 15.5 จบปริญญาตรี คนที่จบปริญญาตรีส่วนใหญ่จะเป็นพนักงานขายสินค้าหรือบริการเฉพาะอย่างในเคาน์เตอร์ในห้างบิ๊กซีหรือโลตัส ฝ่ายการตลาด ผู้จัดการหรือผู้ดูแลร้านขายของแฟรนไชส์ในห้างดังกล่าว เป็นต้น หากดูในภาพรวมก็อาจจะพอเห็นได้ว่าแรงงานทั่วไปในภาคบริการและภาคอุตสาหกรรมมีการศึกษาไม่ต่างกันมากนัก คือ อยู่ระหว่างจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย แต่หากเป็นกลุ่มแรงงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบที่สูงขึ้น จะเป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงขึ้นไป (สำหรับภาคอุตสาหกรรม) และระดับปริญญาตรี (สำหรับภาคบริการ) ซึ่งก็สอดคล้องกับภาพรวมตลาดแรงงานที่ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นนำไปสู่อาชีพที่ใช้ทักษะ (more professional) มากขึ้น career path ที่ดีขึ้น (และรายได้ที่สูงขึ้นด้วย) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3

ระดับการศึกษาของแรงงานในกลุ่มตัวอย่าง แสดงร้อยละแยกตามภาคการผลิต

ระดับการศึกษา	ภาคบริการ	ภาคอุตสาหกรรม	ภาพรวม
ไม่จบประถมศึกษา (ต่ำกว่าประถม 6)	3.88	9.09	5.41
จบประถมศึกษา (ป.6 หรือเทียบเท่า)	18.60	20.00	18.92
จบมัธยมศึกษาตอนต้น	27.13	18.18	24.32
จบมัธยมศึกษาตอนปลาย	20.93	23.64	21.62
จบปวช.	7.75	7.27	7.57
จบปวส./อนุปริญญา	6.20	16.36	9.73
จบปริญญาตรี	15.5	5.45	12.43
รวมร้อยละ	100	100	100

แรงงานที่สัมภาษณ์ในภาคบริการร้อยละ 85.71 และแรงงานที่สัมภาษณ์ในภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 81.48 เคยมีประสบการณ์การทำงานมาก่อน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุมในการศึกษานี้สามารถที่จะสามารถสะท้อนพฤติกรรมการทำงานได้อย่างสมเหตุสมผล แนวโน้มที่น่าสนใจ คือ มากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 57) ของคนที่มีประสบการณ์ทำงานและปัจจุบันทำงานในภาคบริการเคยทำงานภาคอุตสาหกรรมมาก่อน ในทางกลับกันคนที่เคยทำงานอยู่ภาคบริการย้ายมาทำงานในอุตสาหกรรมมีสัดส่วนที่จำกัด (คิดเป็น ร้อยละ 29.55 ของแรงงานที่มีประสบการณ์ทำงานมาก่อนและปัจจุบันทำงานในภาคอุตสาหกรรม) กลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุมในงานศึกษานี้พบว่าแรงงานที่ยังคงอยู่ในภาคอุตสาหกรรมมีแนวโน้มการย้ายงานไปยังภาคอื่นๆ ต่ำกว่าคิดเป็นร้อยละ 68.2 ของแรงงานที่มีประสบการณ์ทำงานมาก่อนและปัจจุบันทำงานในภาคอุตสาหกรรม ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4

ประสบการณ์ทำงานในอดีต แสดงร้อยละแยกตามภาคการผลิต

	ภาคบริการ	ภาคอุตสาหกรรม	ภาพรวม
- เคยทำงานมาก่อนหรือไม่			
เคย	85.71	81.48	84.53
ไม่เคย (งานปัจจุบันเป็นงานแรก)	14.29	18.52	15.47
รวมร้อยละ	100	100	100
- ในกลุ่มคนที่เคยทำงานมาก่อน			
เคยทำงานในภาคใดมาก่อน			
ภาคบริการ	34.58	29.55	32.89
ภาคอุตสาหกรรม	57.01	68.18	50.53
ภาคเกษตร	8.41	2.27	6.58
รวมร้อยละ	100	100	100

หมายเหตุ ตัวเลขที่รายงานเป็นร้อยละของแต่ละภาคการผลิตในแต่ละประเด็นคำถามในแต่ละกลุ่ม เช่น ประเด็นประสบการณ์ทำงาน มีแรงงานร้อยละ 14.29 ที่ทำงานในภาคบริการ ณ ปัจจุบัน ไม่เคยทำงานมาก่อน ประเด็นประสบการณ์ทำงานในภาคเศรษฐกิจ ในกลุ่มคนที่เคยทำงานมาก่อนของภาคบริการ ณ ปัจจุบัน เคยทำงานในภาคบริการมาก่อนร้อยละ 34.58 (ไม่เคยย้ายไปภาคการผลิตอื่น แต่เคยย้ายงานเฉพาะในภาคบริการ) ขณะที่ร้อยละ 57.01 ของคนที่มีประสบการณ์ทำงานและปัจจุบันทำงานภาคบริการ เคยทำงานในภาคอุตสาหกรรมมาก่อน

4.2 งานภาคอุตสาหกรรมกับการเป็น 3D Jobs?

ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นเมื่อตลาดแรงงานตึงตัว แรงงานมีโอกาที่จะเลือกงาน ดังนั้นบทบาทของทัศนคติของแรงงานต่อธรรมชาติของงาน งานใดที่มีลักษณะที่ทำให้แรงงานสกปรก (Dirty) งานที่มีความเสี่ยงต่อร่างกาย (Dangerous) และงานที่จุกจิก (Demanding) แรงงานมีแนวโน้มที่จะเลือกไม่ทำ หรือที่รู้จักกันในงานวิจัยทางด้านแรงงานว่าเป็น 3D Jobs เพื่อทดสอบสมมติฐานว่าแรงงานมีทัศนคติต่องานในภาคอุตสาหกรรมว่าเป็น 3D Job เมื่อเทียบกับภาคบริการก็ต่อเมื่อ

1. แรงงานมีทัศนคติเชิงลบเกี่ยวกับงานภาคอุตสาหกรรมมากเมื่อเทียบกับงานภาคบริการและมิติของงานที่มีทัศนคติเชิงลบจำเป็นต้องเป็นมิติที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของโรงงาน
2. ผลตอบแทนของงานในภาคอุตสาหกรรมไม่แตกต่างจากแรงงานภาคบริการ

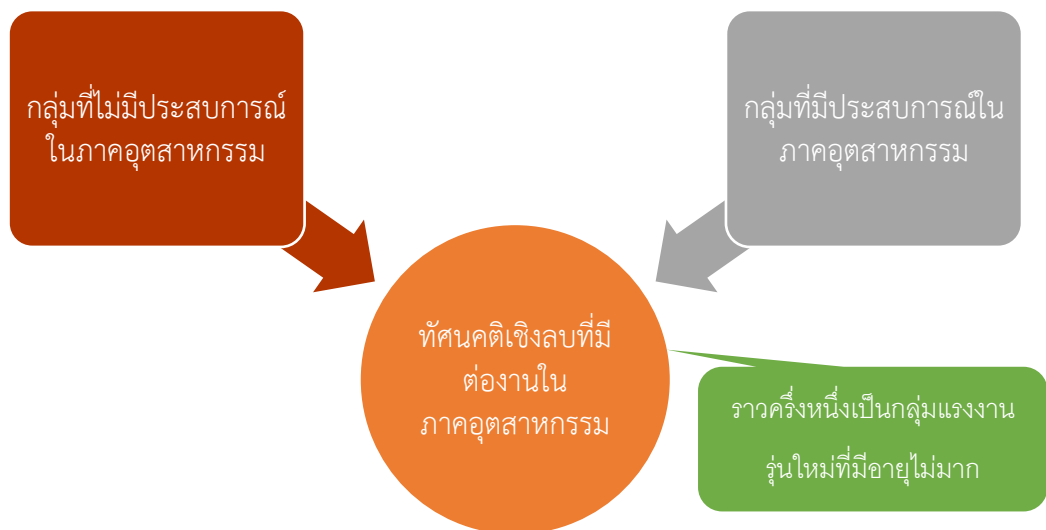
3. แรงงานไม่ได้มีปัญหาเรื่องข้อมูลข่าวสาร และไม่ได้มีอุปสรรคการเคลื่อนย้ายระหว่างภาค

4.2.1 ทศนคติเชิงลบเกี่ยวกับงานภาคอุตสาหกรรม

โดยในหัวข้อย่อยนี้ เพื่อให้เข้าใจง่ายและพยายามจะตอบคำถามที่ว่าเหตุผลของการไม่เลือกทำงาน (หรือเลือกที่จะย้ายออกจาก) ภาคอุตสาหกรรมของแรงงานนั้นคืออะไร เพื่อแยกเหตุผลออกเป็นผลที่มาจากทัศนคติและผลที่มาจากประสบการณ์ คณะผู้วิจัยได้ศึกษาโดยแบ่งเป็นกลุ่มการศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม โดยแบ่งเป็น 1) กลุ่มที่ยังไม่เคยมีประสบการณ์ทำงานในภาคอุตสาหกรรมมาก่อน และ 2) แรงงานที่มีประสบการณ์ทำงานในภาคอุตสาหกรรมมาก่อนย้ายเข้าสู่ภาคบริการในปัจจุบัน ดังรูปที่ 1 ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มนี้ประมาณกึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 60) เป็นแรงงานรุ่นใหม่ที่มีอายุอยู่ระหว่าง 15 - 35 ปี

ภาพที่ 1

แบ่งกลุ่มแรงงานที่มีและไม่มีประสบการณ์ในภาคอุตสาหกรรม



ประเด็นแรก ทัศนคติของแรงงานในกลุ่มที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในภาคอุตสาหกรรมมาก่อน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นแรงงานรุ่นใหม่ อันสะท้อนถึงแนวโน้มการเลือกงานในอนาคต คณะผู้วิจัยให้คำจำกัดความของแรงงานรุ่นใหม่ ว่าหมายถึงแรงงานผู้มีอายุระหว่าง 15 - 35 ปี โดยเบื้องต้นแล้วแรงงานในกลุ่มดังกล่าวมีจำนวน 111 คน แบ่งเป็นแรงงานที่มีงานทำในภาคอุตสาหกรรมจำนวน 30 คน และภาคบริการจำนวน 81 คน แรงงานในกลุ่มนี้ปรากฏมีผู้ที่ไม่เคยย้ายงานข้ามภาคเศรษฐกิจมาก่อนจำนวน 53 คน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 50.5 ของแรงงานรุ่นใหม่ทั้งหมดที่ถูกสัมภาษณ์

หากนับเฉพาะแรงงานที่ไม่เคยสัมผัสงานในภาคอุตสาหกรรมมาก่อน แรงงานในกลุ่มนี้ประกอบด้วยแรงงานที่ย้ายมาจากภาคเกษตรเข้าสู่ภาคบริการและแรงงานที่อยู่ในภาคบริการมาตลอด ประมาณร้อยละ 90 ระบุว่ามีความพึงพอใจที่จะทำงานในภาคบริการและคิดว่าตนเองเหมาะสมกับการ

ทำงานในภาคบริการมากกว่าการทำงานในภาคอุตสาหกรรม บางส่วนระบุว่าสาเหตุมาจากปัญหาสุขภาพ อายุและวุฒิการศึกษาที่ไม่ถึงเกณฑ์ที่ระบบการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมต้องการ มีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้นที่แสดงทัศนคติว่าไม่ชอบและคิดว่างานในภาคอุตสาหกรรมนั้นหนักกว่าภาคบริการ และคนที่ย้ายข้ามภาคการผลิตที่มาจากภาคเกษตรกรรมแสดงทัศนคติว่า เหตุผลที่เลือกการทำงานในภาคบริการนั้นมาจากความยากจนและราคาผลผลิตทางการเกษตรที่ตกต่ำในช่วงที่ตัดสินใจย้ายข้ามภาคการผลิต และค่อนข้างหางานในภาคบริการได้ง่าย

ประเด็นที่สอง ทัศนคติของแรงงานที่เคยผ่านการทำงานทั้งภาคอุตสาหกรรมและบริการในกลุ่มแรงงานรุ่นใหม่มีแรงงานจำนวน 52 คนที่เคยผ่านการทำงานทั้งภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ โดยเป็นการย้ายจากภาคอุตสาหกรรมเข้าสู่ภาคบริการเป็นหลักจำนวนทั้งสิ้น 42 คน ซึ่งในจำนวนนี้คิดเป็นร้อยละ 45.2 แสดงทัศนคติว่าไม่ชอบงานในโรงงานอุตสาหกรรมด้วยเหตุผลที่ว่างานในภาคอุตสาหกรรมนั้นหนักเกินไป โดยบางคนให้เหตุผลว่างานโรงงานเหนื่อย ต้องเผชิญกับความร้อน ต้องทำงานนอกเวลา ไม่สามารถแลกงานนอกเวลาได้ บางโรงงานเปลี่ยนกะในการทำงานในแต่ละวันบ่อย ทำให้ไม่มีเวลาที่แน่นอน ไม่ชอบสภาพแวดล้อมในโรงงาน และงานในโรงงานอุตสาหกรรมบางงานอันตราย ซึ่งเคยพบว่ามีเพื่อนร่วมงานได้รับอุบัติเหตุ อย่างไรก็ตาม ทัศนคติดังกล่าวแตกต่างกันออกไปตามแต่ประสบการณ์ในการทำงาน อุตสาหกรรมของแรงงานแต่ละคน ซึ่งแรงงานกลุ่มที่เหลือ หากมีได้มีประสบการณ์ในด้านลบ ก็มีได้มีทัศนคติไม่ดีต่องานในภาคอุตสาหกรรม

สำหรับแรงงานที่มีอายุระหว่าง 36 – 60 ปี (วัยกลางคน) และเคยผ่านการทำงานทั้งภาคอุตสาหกรรมและบริการมีจำนวน 46 คน แรงงานส่วนใหญ่ในกลุ่มนี้มีความพึงพอใจกับสภาพการทำงาน ณ ปัจจุบันของตน โดยมีแรงงานเพียง 1 คนเท่านั้น ที่เป็นผู้ซึ่งกำลังทำงานอยู่ในภาคอุตสาหกรรม ที่แสดงความคิดเห็นว่าไม่ชอบงานที่ตนกำลังทำอยู่ แต่จำเป็นต้องทำงานดังกล่าวเนื่องจากระบุว่า ตนไม่มีความรู้มากนักและได้เปลี่ยนงานตามโรงงานต่าง ๆ มาหลายโรงงานแล้ว แต่ยังคงอยู่ในระบบการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมมาโดยตลอด ทำให้คิดว่าตนไม่สามารถออกจากภาคอุตสาหกรรมได้

ประเด็นที่สาม ทัศนคติต่องานในภาคบริการของแรงงานที่ปัจจุบันทำงานในภาคบริการ คณะผู้วิจัยสัมภาษณ์แรงงานที่ทำงานในภาคบริการจำนวนทั้งสิ้น 129 คน พบว่ามีแรงงานเพียง 16 คนเท่านั้น ที่ไม่ชอบงานปัจจุบันของตน โดยแรงงานที่ระบุว่าไม่ชอบงานของตนส่วนใหญ่แล้วทำงานเป็นลูกจ้างรายวันในธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง พนักงานรักษาความสะอาด พนักงานรักษาความปลอดภัย และลูกจ้างชั่วคราวในห้างสรรพสินค้า ซึ่งเป็นงานที่ใช้แรงงาน และขาดความแน่นอนด้านรายได้และสวัสดิการจากการทำงานเมื่อเทียบกับงานอื่นๆ ในกลุ่มตัวอย่าง

จากการสัมภาษณ์ มีแรงงานที่ทำงานในภาคบริการจำนวน 66 คน ที่แสดงความคิดเห็นที่ชัดเจนถึงข้อดีของการทำงานในภาคบริการ โดยราวร้อยละ 80 ของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวระบุว่างานในภาคบริการมีความยืดหยุ่นด้านเวลา และแรงงานรู้สึกว่าได้เป็นเจ้านายตัวเอง ซึ่งจำนวนหนึ่งเป็นแรงงานที่

ทำงานในภาคบริการที่มีลักษณะการจ้างงานแบบจ้างงานตนเอง (Self-Employed Worker) มีค่าจ้างค่าตอบแทนที่ดีกว่าการทำงานเป็นลูกจ้าง สนุกและตรงกับความต้องการส่วนตัวค่อนข้างมาก หรือมีเวลาอยู่กับครอบครัวได้มากกว่าการทำงานในรูปแบบอื่นๆ ที่เป็นการจ้างงานในระบบ แต่สวัสดิการในการทำงานแย่ง เพราะไม่มีประกันสังคมหรือประกันสุขภาพจากนายจ้าง มีแรงงานบางส่วนที่เป็นลูกจ้างในภาคบริการซึ่งย้ายมาจากภาคอุตสาหกรรมแต่มีได้ค่าจ้างเพิ่มขึ้นก็ยังยินดีที่จะทำงานในภาคบริการมากกว่า นอกจากนี้พบว่าแรงงานบางส่วนระบุว่าสามารถทำงานในภาคบริการเป็นอาชีพเสริมขณะเรียนหรือทำงานหลักอื่นๆ ได้ และยังระบุอีกว่าการทำงานในภาคบริการสามารถเข้าถึงได้ง่ายกว่าการทำงานในภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ เพราะไม่ต้องใช้ทักษะเฉพาะทางหรือวุฒิการศึกษาที่สูงมาก

โดยภาพรวมจากกลุ่มแรงงานที่สัมภาษณ์ แรงงานที่ย้ายมาจากภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรม และกลุ่มที่เข้าสู่ภาคบริการเลยโดยไม่ได้อ่านงานในภาคเศรษฐกิจใดมาก่อน นั้นมีเหตุผลที่แตกต่างกันในการเข้าสู่ภาคบริการเมื่อเปรียบเทียบกับ การเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม โดยแรงงานที่ไม่ได้มีประสบการณ์ทำงานในภาคอุตสาหกรรมมาก่อน ก็ไม่ได้มีทัศนคติในทางลบต่อการทำงานในภาคอุตสาหกรรมมากนัก แต่เมื่อพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ เช่น ความชอบส่วนตัวที่มีต่อการทำงานในภาคบริการ ความยืดหยุ่นด้านเวลา และค่าจ้างค่าตอบแทนที่คาดว่าจะดีกว่าการทำงานในภาคเกษตร การเข้าถึงงานและความหลากหลายของงาน ปัจจัยเหล่านี้เป็นลักษณะสำคัญของงานในภาคบริการที่ดึงดูดแรงงานให้สนใจทำงานในภาคบริการ ในส่วนของแรงงานที่ย้ายจากภาคอุตสาหกรรมเข้ามาสู่ภาคบริการนั้นพบว่าเกือบครึ่งหนึ่งระบุว่าเป็นผลมาจากประสบการณ์ด้านลบที่ได้จากการทำงานภาคอุตสาหกรรม โดยสภาพแวดล้อม ความเสี่ยง และอันตรายจากการทำงานเป็นเหตุผลหลัก

4.2.2 ผลตอบแทนของงานในภาคอุตสาหกรรมแตกต่างจากภาคบริการหรือไม่

หากพิจารณารายได้เฉลี่ยต่อเดือนของทั้งสองภาคเศรษฐกิจ พบว่า แรงงานในภาคบริการมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 13,324.90 บาทต่อเดือน ขณะที่แรงงานภาคอุตสาหกรรมมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 12,790.98 บาทต่อเดือน รายได้เฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่หากรวมค่าตอบแทนการทำงานนอกเวลา (เฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่ถามรายละเอียดการทำงานนอกเวลา) แรงงานอุตสาหกรรมจะมีรายได้เฉลี่ยสูงกว่าอยู่ที่ 15,571.76 บาทต่อเดือน ขณะที่แรงงานภาคบริการที่มีการทำงานนอกเวลาจะมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 14,127.27 บาทต่อเดือน สำหรับกลุ่มแรงงานที่ตอบรายละเอียดค่าตอบแทนการทำงานนอกเวลา ในส่วนนี้จะเฉลี่ยอยู่ที่ 3,596.69 บาทต่อเดือน อย่างไรก็ตามก็มีกลุ่มแรงงานในภาคบริการหลายคน (ฝ่ายชาย/ดูแลร้าน) ที่ต้องทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง และผู้ประกอบการได้คิดรวมค่าจ้างแรงงานมากกว่า 300 บาทต่อวัน และบางกลุ่มมีค่า commission จากการขายเพิ่มเติมให้ด้วย ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

กรณีไม่รวมการทำงานนอกเวลา				
ภาคการผลิต	ค่าเฉลี่ย รายได้	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ภาคบริการ	13,324.90	7,949.84	6,500	50,000
ภาคอุตสาหกรรม	12,790.98	7,279.24	7,800	50,000
รวมทั้งสองภาค	13,165.66	7,738.51	6,500	50,000
ค่าเฉลี่ยคำนวณโดยตัดกลุ่ม Top 1% และ Bottom 1% ออกไป				
กรณีรวมการทำงานนอกเวลา				
ภาคการผลิต	ค่าเฉลี่ย รายได้	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด
ภาคบริการ	14,127.27	4,430.94	7,850	25,000
ภาคอุตสาหกรรม	15,571.76	6,865.56	8,800	30,000
รวมทั้งสองภาค	14,895.62	5,838.36	7,850	30,000
ค่าเฉลี่ยคำนวณโดยตัดกลุ่ม Top 1% และ Bottom 1% ออกไป				

ตารางที่ 6 พบว่าแรงงานที่ถูกสำรวจไม่ว่าจะเป็นภาคบริการหรือภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ต่างมีการหาข้อมูลและเปรียบเทียบค่าจ้างที่จะได้รับระหว่างภาคเศรษฐกิจก่อนที่จะย้ายข้ามภาคเศรษฐกิจ โดยในแง่ของภาคบริการนั้นการเปรียบเทียบรายได้ต่อเดือนของอาชีพในภาคเศรษฐกิจนั้นถือเป็นปัจจัยที่แรงงานให้ความสำคัญค่อนข้างมากกว่าภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์ยังพบว่า แรงงานวัยกลางคนส่วนใหญ่ย้ายงานข้ามภาคเศรษฐกิจเพื่อได้รับเงินค่าแรงที่สูงขึ้นหรือได้รับเงินค่าแรงเพื่อเป็นรายได้เสริม ขณะเดียวกันพบว่า มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ย้ายงานเพราะปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวกับค่าแรง เช่น ถูกเวนคืนที่ดิน มีปัญหาครอบครัว ย้ายตามคู่สมรส หรือนายจ้างปิดกิจการ เป็นต้น และสาเหตุที่แรงงานกลุ่มนี้ให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับค่าแรงและผลตอบแทนส่วนใหญ่นั้นมาจากจำนวนภาระของบุคคลที่อยู่ในวัยพึ่งพิงที่มากกว่าแรงงานรุ่นใหม่ที่มีอายุน้อย⁹

⁹ กลุ่มแรงงานอายุ 15-35 ปี เฉลี่ยมีบุตรจำนวน 1.1 คน ต่อแรงงานจำนวน 1 คน และบุคคลที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง (ที่ไม่ใช่บุตร) ภายใต้การดูแลของแรงงานซึ่งมีจำนวนเฉลี่ยอยู่ที่ 2.5 คน ต่อแรงงานจำนวน 1 คน

ตารางที่ 6

แสดงการเลือกทำงานโดยมีการเปรียบเทียบค่าจ้าง

	ภาคบริการ	ภาคอุตสาหกรรม	รวม
มีการเปรียบเทียบค่าจ้างก่อนหรือไม่			
เปรียบเทียบ	59.17	43.14	54.65
ไม่ได้เปรียบเทียบ	33.33	45.10	36.63
เลือกเพราะเหตุผลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับค่าจ้าง	7.50	11.76	8.72
รวมร้อยละ	100	100	100

หมายเหตุ ตัวเลขที่รายงานเป็นร้อยละของแต่ละภาคการผลิตในแต่ละประเด็นคำถามในแต่ละกลุ่ม

แม้ว่าจากตารางที่ 5 จะพบว่าค่าจ้างไม่ได้มีความแตกต่างกันมากนักหากเปรียบเทียบโดยภาพรวม แต่เมื่อพิจารณาในแง่ของความแตกต่างของค่าแรงที่แรงงานได้รับตามวุฒิการศึกษาของแรงงาน จากตารางที่ 7 เห็นได้ชัดว่า ค่าแรงที่แรงงานได้รับมีความแตกต่างกันมากระหว่างภาคการผลิตโดยเฉพาะแรงงานที่มีระดับการศึกษาไม่เกินระดับประถมศึกษา ในขณะที่ช่วงระดับการศึกษาในระดับมัธยมถึงระดับปริญญาประกาศนียบัตรนั้นระดับรายได้ที่ได้รับในแต่ละเดือนของทั้งสองภาคการผลิตแทบจะไม่มี ความแตกต่างกันเท่าใดนัก แต่จะกลับมาแตกต่างกันอีกมากในช่วงที่แรงงานมีระดับการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไป

ตารางที่ 7

แสดงเงินเดือนเฉลี่ยในแต่ละภาคการผลิต และอายุเฉลี่ยตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	ภาคบริการ	ภาคอุตสาหกรรม	ภาพรวม	อายุเฉลี่ย
ไม่จบประถมศึกษา (ต่ำกว่าประถม 6)	13,924.00	8,686.00	11,305.00	52.30
จบประถมศึกษา (ป.6 หรือเทียบเท่า)	10,752.86	9,007.64	10,152.94	43.34
จบมัธยมศึกษาตอนต้น	10,681.21	11,423.71	10,811.15	29.23
จบมัธยมศึกษาตอนปลาย	11,720.00	11,598.46	11,679.49	29.18
จบปวช.	13,357.25	13,000.00	13,238.17	26.83
จบปวส./อนุปริญญา	10,875.00	17,675.56	14,337.78	30.83

กลุ่มแรงงานอายุ 36-60 ปี เฉลี่ยมีบุตรจำนวน 1.1 คน ต่อแรงงานจำนวน 1 คน และบุคคลที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง (ที่ไม่ใช่บุตร) มีจำนวนเฉลี่ยอยู่ที่ 2.6 คนต่อแรงงานจำนวน 1 คน

จบปริญญาตรี	23,815.79	34,000.00	24,785.71	31.86

ค่าเฉลี่ยคำนวณโดยตัดกลุ่ม Top 1% และ Bottom 1% ออกไป (เงินเดือนไม่รวม OT)

นอกจากนี้ หากพิจารณาในเรื่องชั่วโมงการทำงาน เท่าที่สัมภาษณ์แรงงานบางส่วน ส่วนใหญ่ ชั่วโมงทำงานปกติของทั้งสองภาคการผลิตจะไม่แตกต่างกัน คือ เข้างาน 9 ชั่วโมง (หักพักกลางวันเท่ากับ ทำงานเต็ม 8 ชั่วโมง) แต่มีงานในภาคบริการบางส่วน เช่น ฝ่ายขาย ลูกจ้างดูแลหน้าร้านตามห้าง ยามรักษาความปลอดภัย ที่อาจต้องทำงานมากกว่า 8 ชั่วโมง (กรณียาม บางคนต้องทำถึง 12 ชั่วโมง) ซึ่งนายจ้างได้เพิ่มค่าจ้างให้สูงกว่าค่าแรงขั้นต่ำต่อวันแล้ว ไม่ต่างจากกรณีแรงงานในโรงงานที่ต้องทำงานนอกเวลา บางโรงงานที่สัมภาษณ์จะมีการทำงานนอกเวลาเพิ่มอีก 2-3 ชั่วโมงในบางวัน ซึ่งหากแรงงานพอใจในงานที่ตัวเองทำแม้จะมีชั่วโมงการทำงานที่มากกว่า 8 ชั่วโมง แรงงานก็ยินดีที่จะทำงานนั้นๆ ที่ตัวเองเลือก โดยเฉพาะงานในภาคบริการบางงานที่กล่าวถึงข้างต้น

ผลที่สามารถสรุปได้ในเบื้องต้น คือ แรงงานวัยกลางคนสนใจเรื่องรายได้และค่าแรงมากกว่าแรงงานวัยรุ่น ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะภาระและความรับผิดชอบทางการเงินที่เพิ่มสูงขึ้นควบคู่กับอายุของแรงงาน อย่างไรก็ตาม ในเบื้องต้นคณะผู้วิจัยยังสังเกตเห็นว่าค่าแรงในภาคบริการไม่ได้สูงกว่าค่าแรงในภาคอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญสำหรับแรงงานรุ่นใหม่ ดังตารางที่ 8 และจากการสัมภาษณ์แรงงานในภาคอุตสาหกรรมพบว่า เงินค่าล่วงเวลา (Overtime Payments: OT) เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้แรงงานรู้สึกค่าจ้างในโรงงานอุตสาหกรรมอยู่ในระดับที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิต

4.2.3 แรงงานไม่ได้มีอุปสรรคในการเคลื่อนย้ายระหว่างภาค

เมื่อพิจารณาประเด็นในเรื่องการย้ายงานข้ามภาคเศรษฐกิจอย่างเสรีของแรงงาน คณะผู้วิจัยได้นัดกลุ่มเป้าหมายในการศึกษากลุ่มแรงงานที่ไม่เคยย้ายงานข้ามภาคเศรษฐกิจมาก่อน จากการสัมภาษณ์แรงงานในทุกช่วงอายุจำนวน 185 คน คณะผู้วิจัยพบว่า มีแรงงานจำนวน 80 คน ที่ไม่เคยย้ายภาคเศรษฐกิจมาก่อน จำนวนนี้คิดเป็นร้อยละ 43.2 ของแรงงานที่เป็นตัวอย่างทั้งหมด อย่างไรก็ตาม คณะผู้วิจัยพบว่าสาเหตุที่แรงงานเหล่านี้ไม่ได้ย้ายงานข้ามภาคเศรษฐกิจนั้นเกิดขึ้นทั้งโดยสมัครใจ (Voluntary) และโดยไม่สมัครใจ (Involuntary) พบว่าแรงงานจำนวน 43 คนจาก 80 คนในกลุ่มนี้ไม่เคยคิดที่จะย้ายงานข้ามภาคเศรษฐกิจ ปัจจัยหลักที่ทำให้คนกลุ่มนี้ไม่เคยมีความคิดที่จะย้ายงานข้ามภาคเศรษฐกิจ คือ ปัจจัยเรื่องความชอบส่วนบุคคลและความเหมาะสมของตนที่มีต่องานในภาคที่ตนถูกจ้างงาน เช่น ชอบงานที่ทำอยู่ คิดว่าทักษะของตนเหมาะกับงานที่ทำอยู่ เป็นต้น โดยมีแรงงานเพียง 6 คนเท่านั้นที่ระบุว่าตนไม่คิดจะย้ายงานข้ามภาคเศรษฐกิจไปยังภาคอุตสาหกรรม เพราะคิดว่างานในภาคอุตสาหกรรมหนักกว่า หรือไม่เหมาะสมกับตน หรือไม่ชอบ ในกลุ่มนี้มีเพียง 3 คนที่แสดงทัศนคติว่าตนไม่ชอบงานในภาคบริการ

ในทางตรงกันข้าม แรงงานกลุ่มที่แสดงออกว่าไม่สามารถย้ายงานข้ามภาคเศรษฐกิจได้อย่างเสรี กลับมีจำนวนค่อนข้างน้อยกว่าโดยเปรียบเทียบ โดยคณะผู้วิจัยพบว่าในจำนวนแรงงาน 64 คน ที่ไม่เคยย้ายงานข้ามภาคเศรษฐกิจดังที่ได้กล่าวในข้างต้นนั้น มีแรงงานจำนวน 18 คน (หรือร้อยละ 28.1 ของแรงงานทั้งหมดในกลุ่มนี้) เท่านั้น ที่มีความประสงค์จะย้ายงานแต่กลับไม่เคยย้ายงานข้ามภาคเศรษฐกิจ ในจำนวนแรงงาน 18 คนนี้ มีจำนวน 12 คนที่มีอายุระหว่าง 15-35 ปี และเข้าสู่ตลาดแรงงานได้ไม่นานนัก งานที่ทำอยู่ในปัจจุบันจึงเป็นการเก็บเกี่ยวประสบการณ์และหาช่องทางในการหางานอื่น ๆ ในอนาคต ส่วนแรงงานรายอื่น ๆ ที่ยังไม่เคยได้ย้ายภาคเศรษฐกิจ แต่ระบุว่าตนเองมีความประสงค์ที่จะย้ายการทำงานข้ามภาคเศรษฐกิจ โดยให้เหตุผลว่าอะไรเป็นอุปสรรคในการย้าย เช่น เคยไปสมัครงานในโรงงานแต่ไม่ถูกรับเข้าทำงาน เนื่องจากคุณสมบัติไม่เหมาะสม หรืองานโรงงานหลายแห่งที่จำกัดอายุแรงงาน (เช่น ไม่เกิน 35 ปี) หรือทำงานอย่างเดียวยาวนานทำให้ไม่มีความรู้เกี่ยวกับงานในภาคอื่น ๆ เป็นต้น

ผลที่สามารถสรุปได้ในเบื้องต้น พบว่าแรงงานส่วนใหญ่ไม่ได้มีอุปสรรคในการย้ายข้ามภาค และมีแรงงานเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่อยากย้ายงานแต่ยังไม่เคยย้ายงาน และส่วนใหญ่นั้นมีความคิดที่จะย้ายงานข้ามภาคเศรษฐกิจอยู่แล้ว โดยเฉพาะแรงงานที่มีอายุน้อย หรือแรงงานรุ่นใหม่ โดยสาเหตุที่แรงงานกลุ่มนี้ยังไม่เคยย้ายงานส่วนใหญ่เป็นเพราะว่าอายุน้อย ทำให้มีประสบการณ์การทำงานน้อย ซึ่งแรงงานในภาคบริการบางรายยังไม่สามารถเข้าไปทำงานในภาคอุตสาหกรรมได้ กล่าวคือคณะผู้วิจัยสามารถคาดการณ์ได้ว่าเมื่อถึงเวลาที่เหมาะสม แรงงานกลุ่มนี้จะมีและใช้เสรีภาพในการย้ายงานเพื่อทำงานในภาคที่ตนเองอยากทำ

แนวโน้มดังกล่าวส่วนหนึ่งสะท้อนถึงการเข้าถึงแหล่งข้อมูลการสมัครงาน โดยที่โอกาสการเข้าถึงแหล่งข้อมูลในภาคบริการมีมากกว่าภาคอุตสาหกรรม โดยแรงงานในภาคบริการที่สัมภาษณ์มาร้อยละ 18.7 ทราบข่าวสมัครงานจากป้ายประกาศ (ตามห้างสรรพสินค้าหรือร้านค้าร้านอาหารที่เข้าถึงได้ง่าย) และร้อยละ 5.69 หาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ในขณะที่แรงงานภาคอุตสาหกรรมมีเพียงร้อยละ 7.27 ที่ใช้แหล่งข้อมูลในส่วนนี้ และแรงงานส่วนใหญ่จะทราบแหล่งข้อมูลของงานปัจจุบันที่ทำอยู่จากเครือข่ายเพื่อนสนิท คนรู้จัก หรือญาติพี่น้อง สำหรับแรงงานอุตสาหกรรมมีสูงถึงร้อยละ 87 ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8

ร้อยละของแหล่งข้อมูลของงานที่ทำอยู่ในปัจจุบัน และการเลือกทำงาน

แหล่งข้อมูลของงานที่ทำอยู่	ภาคบริการ	ภาคอุตสาหกรรม
เพื่อนสนิท	19.51	25.45
คนรู้จัก	27.64	38.18
ญาติพี่น้อง	20.33	23.64
เจ้านายเก่า	2.44	1.82
ป้ายประกาศ	18.70	5.45

อินเทอร์เน็ต	5.69	1.82
อื่นๆ	5.69	3.64
รวมร้อยละ	100	100

หมายเหตุ ตัวเลขที่รายงานเป็นร้อยละของแต่ละภาคการผลิต

เมื่อพิจารณาประเด็นดังกล่าวแยกตามกลุ่มอายุของแรงงาน พบว่ากลุ่มแรงงานวัยรุ่นที่อายุ 15-35 ปี มีจำนวน 81 คน (หรือคิดเป็นร้อยละ 45.3 จากจำนวนแรงงาน 179 คนที่ระบุถึงสาเหตุที่ตนได้งาน) และ กลุ่มแรงงานที่มีอายุเกิน 50 ปี มีจำนวน 71 คน (หรือคิดเป็นร้อยละ 39.7 จากจำนวนแรงงาน 179 คนที่ระบุถึงสาเหตุที่ตนได้งาน) ได้เข้ามาทำงานเพราะมีคนใกล้ชิด เพื่อน หรือญาติแนะนำงานให้

ประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจ คือ หากพิจารณาในแง่ของภูมิภานาของแรงงาน โดยแบ่งกลุ่มแรงงานออกเป็น 4 กลุ่มตามภูมิภานา มีแรงงานที่ระบุว่า “คนใกล้ชิด เพื่อน หรือญาติ เป็นผู้แนะนำงานหรือมีอิทธิพลต่อการเลือกงานที่ทำอยู่ในปัจจุบัน” แยกออกได้ ดังนี้

- กลุ่มแรงงานที่มีภูมิภานาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้นจำนวน 63 คน พบว่ามีจำนวนแรงงาน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 77.8 ที่ระบุข้อความดังข้างต้น
- กลุ่มแรงงานที่มีภูมิภานาอยู่ในภาคกลางภาคตะวันตกและภาคตะวันออก ซึ่งมีผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 72 คน พบว่ามีจำนวนแรงงาน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 72.2 ที่ระบุข้อความดังข้างต้น
- กลุ่มแรงงานที่มีภูมิภานาอยู่ในภาคเหนือ ซึ่งมีผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 27 คน พบว่ามีจำนวนแรงงาน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 62.9 ที่ระบุข้อความดังข้างต้น
- และภาคใต้ ซึ่งมีผู้ให้ข้อมูลทั้งสิ้น 17 คน พบว่ามีจำนวนแรงงาน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 76.5 ที่ระบุข้อความดังข้างต้น

จากข้อมูลดังกล่าว อาจตั้งข้อสังเกตในเบื้องต้นได้ว่า การตัดสินใจย้ายเข้ามาทำงานในจังหวัดและพื้นที่อุตสาหกรรมและบริการที่คณะผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลนั้น พบว่าแรงงานที่มีภูมิภานาจากภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วประเทศ ได้รับอิทธิพลจากคนใกล้ชิดก่อนข้างมาก หรือ คนใกล้ชิด เพื่อน หรือญาติมีอิทธิพลต่อการเลือกงานที่ทำอยู่ในปัจจุบันมากนั่นเอง

ในเบื้องต้นแล้วผลที่สามารถสรุปได้จากข้อมูลที่มาจากการสัมภาษณ์ คือ อิทธิพลจากคนรอบข้างมีผลต่อการตัดสินใจทำงานของแรงงานจริง แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลจากการสัมภาษณ์ระบุว่า อิทธิพลจากคนใกล้ชิดมีผลต่อการตัดสินใจทำงานในภาคอุตสาหกรรมมากกว่าการตัดสินใจทำงานในภาคบริการ ซึ่งประเด็นนี้อาจจะทำให้ความเชื่อที่ว่าผลลูกโซ่ดึงดูดแรงงานให้ย้ายการทำงานจากภาคอุตสาหกรรมเข้าสู่ภาคบริการอาจไม่เป็นจริง

4.2.4 ประเด็นอื่นๆ

ประเด็นที่น่าสนใจ คือ การตัดสินใจเลือกงานของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้พบว่าประมาณร้อยละ 60 ของแรงงานในแต่ละภาคการผลิตทราบระดับค่าจ้างหรือเงินเดือนทั้งสองภาคการผลิตอย่างคร่าวๆ แรงงานทั้งสองภาคการผลิตส่วนใหญ่ร้อยละ 73-74 เห็นว่าค่าตอบแทนเหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำ ดังตารางที่ 9 หากพิจารณาจากความพึงพอใจในมิติต่างๆ ทั้งสภาวะแวดล้อม ค่าตอบแทน และความเพียงพอของรายได้ แรงงานทั้งสองภาคต่างไม่พอใจในเรื่องรายได้ที่เพียงพอ ในขณะที่มิติอื่นๆ ส่วนใหญ่ (มากกว่า ร้อยละ 70) มีความพอใจ แนวโน้มดังกล่าวจะสะท้อนถึงปัญหาค่าครองชีพในช่วงเวลาที่สัมภาษณ์และแรงงานมีแนวโน้มที่จะไม่พอใจเรื่องค่าครองชีพ ในขณะที่มิติอื่นๆ ค่าตอบเป็นสิ่งที่ไม่อยู่นอกเหนือความคาดหมาย เพราะกลุ่มตัวอย่างที่เราสำรวจล้วนแล้วแต่มีงานทำ ไม่ได้อยู่ในสภาวะว่างงาน

ตารางที่ 9

ร้อยละความพึงพอใจและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ความเหมาะสมและความเพียงพอของรายได้

	ภาคบริการ	ภาคอุตสาหกรรม
ความชอบในงานที่ทำอยู่		
ชอบงานที่ตัวเองทำอยู่	87.50	88.89
ไม่ชอบงานที่ตัวเองทำอยู่	12.50	11.11
สภาวะแวดล้อมในการทำงาน		
พึงพอใจ	87.29	88.24
ไม่พึงพอใจ	12.71	11.76
ค่าตอบแทนเหมาะสมกับงานที่ทำหรือไม่		
เหมาะสม	73.33	73.58
ไม่เหมาะสม (ต่ำเกินไป)	26.67	26.42
รายได้เพียงพอกับค่าใช้จ่ายในครอบครัวหรือไม่		
เพียงพอ	54.10	60.38
ไม่เพียงพอ	45.90	39.62

หมายเหตุ ตัวเลขที่รายงานเป็นร้อยละของแต่ละภาคการผลิตในแต่ละประเด็นคำถาม

5. บทสรุปและข้อเสนอแนะทางนโยบาย

งานวิจัยชิ้นนี้เสริมงานวิจัยปัญหาการขาดแคลนแรงงานในอดีตโดยการสัมภาษณ์แรงงานจำนวน 185 คน ถึงตรรกะการเลือกอาชีพระหว่างภาคบริการและภาคอุตสาหกรรมแทนการคำนวณปริมาณการขาดแคลนแรงงานในแต่ละสาขา ตรรกะการเลือกงานเป็นเรื่องสำคัญที่ทำให้เราสามารถเข้าใจปัญหาการขาดแคลนแรงงานได้อย่างถ่องแท้และแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

ผลการวิจัยพบว่าการขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันนั้นเกิดจากด้านอุปทาน หรือ เหตุผลส่วนบุคคลของแรงงานมากกว่าปัจจัยทางด้านอุปสงค์ โดยเฉพาะความสามารถในการจ่ายค่าแรงของภาคเศรษฐกิจต่างๆ เรื่องดังกล่าวชัดเจนมากสำหรับแรงงานรุ่นใหม่ ๆ ที่ส่วนใหญ่แสดงความพึงพอใจในการทำงานในภาคบริการมากกว่าการทำงานในภาคอุตสาหกรรม และทัศนคติด้านลบต่อการทำงานในภาคอุตสาหกรรม ในขณะที่แรงงานเหล่านี้ไม่ได้มีอุปสรรคมากในการย้ายงาน และอัตราค่าตอบแทนในภาคบริการและอุตสาหกรรมมีได้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

เรื่องดังกล่าวมีความสำคัญมากเพราะเมื่อการขาดแคลนแรงงานเป็นผลจากคนงานไม่ยอมเข้ามาทำงานในภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะแรงงานรุ่นใหม่ ๆ ไม่ว่าเราจะผลิตคนงานได้เท่าไรก็ตาม ปัญหาการขาดแคลนแรงงานก็ยังคงมีอยู่เหมือนเดิม ยิ่งไปกว่านั้นการเร่งผลิตคนโดยละเลยเหตุผลของการขาดแคลนแรงงานดังกล่าวอาจทำให้แรงงานที่ผลิตใหม่ล้นไปยังภาคเศรษฐกิจอื่นที่แรงงานชื่นชอบ เช่น ภาคบริการ และอาจสร้างปัญหาใหม่ อาทิ ความไม่สมดุลของงานและจำนวนแรงงานในภาคอื่นๆ ในกลุ่มแรงงานกึ่งฝีมือ

ผลการวิจัยดังกล่าวชี้ให้เห็นบทบาทของภาครัฐในการบรรเทาปัญหาการขาดแคลนแรงงานดังกล่าวได้อย่างน้อย 3 ทาง

ประการแรก งานวิจัยชิ้นนี้ครอบคลุมแรงงานเพียง 185 คนอาจจะน้อยเกินไป แต่เราตั้งใจให้งานวิจัยชิ้นนี้เป็นต้นแบบที่หน่วยงานภาครัฐ ซึ่งมีทั้งกำลังคนและทุนทรัพย์มากกว่าจะนำไปขยายผลให้มากขึ้นเพื่อให้สามารถได้ข้อมูลเชิงลึกอื่นๆ เพิ่มเติมเพื่อนำมาใช้ออกแบบมาตรการของภาครัฐ อย่างไรก็ตามด้วยวิธีการศึกษาในลักษณะนี้ไม่จำเป็นต้องครอบคลุมตัวอย่างมากมายเหมือนการทำสำรวจแรงงาน (Labor Force Survey) แต่การออกแบบคำถามและวิธีถามคำถามน่าจะเป็นตัวกำหนดคุณภาพของงานมากกว่า

ประการที่สอง ภาครัฐควรนำเรื่องการบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวมาบูรณาการให้เป็นส่วนหนึ่งของการแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรม ที่สำคัญการบริหารจัดการแรงงานเหล่านี้จึงควรมองไปไกลกว่าการจัดการปัญหาการค้ามนุษย์ (Human Trafficking) เพราะเมื่อภาคอุตสาหกรรมยังคงเป็นกลจักรขับเคลื่อนเศรษฐกิจ กระตุ้นความต้องการไปยังภาคเศรษฐกิจอื่นๆ โดยเฉพาะความต้องการในภาคบริการ และไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ในระยะสั้น การบริหารแรงงานต่างด้าวให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จะมีส่วนช่วยให้เศรษฐกิจไทยขยายตัวอย่างต่อเนื่องได้

นอกจากนั้นการบริหารที่เหมาะสมยังมีส่วนช่วยอำนวยความสะดวก เพื่อยกระดับความสามารถ การผลิตโดยเฉพาะกับอุตสาหกรรมที่มี Learning Curve และทักษะเป็นแบบ Tacit Knowledge เพราะ โรงงานในอุตสาหกรรมเหล่านี้จะสามารถยกระดับการผลิตได้ก็ต่อเมื่อมีแรงงานมาทำงานในโรงงาน

แม้ว่ารัฐบาลและส่วนราชการที่เกี่ยวข้องต่างตระหนักถึงปัญหาการขาดแคลนแรงงานและ ปรับเปลี่ยนนโยบายที่มุ่งไปสู่การอำนวยความสะดวกให้แรงงานเหล่านี้เข้ามาทำงานในประเทศไทยได้เป็น การชั่วคราวแล้วก็ตาม ในทางปฏิบัติการจ้างแรงงานต่างด้าวยังมีอุปสรรคต่างๆ สำหรับผู้ประกอบการที่จะ ว่าจ้างแรงงานต่างด้าว นอกจากนั้นยังมีปัญหาการทับซ้อนของควมรับผิดชอบของหน่วยงานรัฐ ค่อนข้างมาก และความไม่แน่นอนในเรื่องระเบียบของรัฐ

ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรตั้งคณะทำงานเพื่อสำรวจและประเมินปัญหาและอุปสรรคที่ ผู้ประกอบการเหล่านี้เผชิญเพื่อให้แน่ใจว่าการบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวโปร่งใส ผู้ประกอบการ สามารถบริหารแรงงานต่างด้าวได้ด้วยต้นทุนที่เหมาะสม และทำให้สามารถป้องกันปัญหาการปฏิบัติ แรงงานต่างด้าวเหล่านี้อย่างไม่เหมาะสม

ประการที่สาม การที่แรงงานจำนวนหนึ่งที่ต้องการทำงานในภาคอุตสาหกรรม แต่มีข้อจำกัดใน เรื่องของการเข้าถึงข้อมูล เรื่องดังกล่าวภาครัฐมีบทบาทที่จะเข้าไปทำงานร่วมกับภาคเอกชนในการลด ช่องว่างในเรื่องข้อมูลข่าวสารเหล่านี้ ทั้งจากรัฐบาลและจากคนรอบข้างเกี่ยวกับงานในภาคอุตสาหกรรม ดังนั้นปัญหาการขาดแคลนแรงงานในภาคอุตสาหกรรมจะบรรเทาได้ก็ต่อเมื่อรัฐบาลสนับสนุนให้นายจ้าง และแรงงานได้พบปะกันมากขึ้น เช่น การจัดกิจกรรมวันนัดพบแรงงานในระดับตำบลในท้องที่ชนบท เป็น ต้น

บรรณานุกรม

- กองวิจัยตลาดแรงงาน (2557). *แนวโน้มอาชีพอิสระในอนาคต 3 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2558 – 2560)*. กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน.
- เสาวณี จันทะพงษ์ และ กรวิทย์ ต้นศรี (2556). *การขาดแคลนแรงงานไทย: สภาพปัญหา สาเหตุ และแนวทางแก้ไข*. ตลาดแรงงานไทยและบทบาทในการสร้างความแข็งแกร่งให้เศรษฐกิจไทย ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- กรวิทย์ ต้นศรี และ สิริธร จารุญญลักษณ์ (ม.ป.ป.). *ความไม่สมดุลของตลาดแรงงานไทย นัยของการขาดแคลนแรงงาน*. ส่วนเศรษฐกิจภาค ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
- ดวงพร รอดเพ็งสังคะ, ศิริพร ศิริปัญญาวัฒน์, และกมลทิพย์ ละออกิจ (2556). *การเคลื่อนย้ายแรงงานไทย: สภาพปัญหา สาเหตุ และแนวทางแก้ไข*. ตลาดแรงงานไทยและบทบาทในการสร้างความแข็งแกร่งให้เศรษฐกิจไทย ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- ยงยุทธ์ แฉล้มวงษ์ และคณะ (2550). *โครงการศึกษาความต้องการแรงงานที่แท้จริงและการบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวในภาคเกษตร ประมง กิจการต่อเนื่องจากประมง และก่อสร้าง*. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- ยงยุทธ์ แฉล้มวงษ์ และคณะ (2555). *การจัดทำยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม*. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- สมชัย จิตสุชน และคณะ (2552). *โครงการศึกษาวิจัยการลงทุนด้านสังคมภายใต้เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการปรับตัวสู่สังคม - เศรษฐกิจฐานความรู้*. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.
- Blau, D., (1985). "Self-Employment and Self-Selection in Developing Country Labor Markets." *Southern Economic Journal* 52(2): 351-363.
- Bonin, H., Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., Sunde, U., (2007). "Cross-sectional earnings risk and occupational sorting: The role of risk attitudes." *Labour Economics* 14: 926-937.
- Brown, C., (1980). "Equalizing differences in the labor market." *Quarterly Journal of Economics* 94(1): 113-134.
- Brown, S., Dietrich, M., Ortiz-Nunez, A., Taylor, K., (2011). "Self-employment and attitudes towards risk: Timing and unobserved heterogeneity." *Journal of Economic Psychology* 32: 425-433.
- Corroll, R., Holtz-Eakin, D., Rider, M., Rosen, H., (2001). Personal income taxes and growth of small firms. NBER Working Paper No. 7980.

- DeLeire, T., Levy, H., (2004). "Worker Sorting and the Risk of Death on the Job." *Journal of Labor Economics* 22: 210–217.
- Dilaka Lathapipat and Thitima Chucherd. (2013). *Labor Market Functioning and Thailand's Competitiveness*. Proceeding Paper in the BOT Symposium 2013.
- Ekelunh, J., Johansson, E., Jarvelin, MR., Lichtermann, D., (2005). "Self-employment and risk aversion – evidence from psychological test data." *Labour Economics* 12: 649-659.
- Falco, P., (2014). "Does risk matter for occupational choices? Experimental evidence from and African labor market." *Labour Economics* 28: 96-109.
- Fourage, D., Kriechel, B., Dohmen, T., (2014). "Occupational sorting of school graduates: The role of economic preferences." *Journal of Economic Behavior and Organization* 106: 335-351.
- Glazer, S., Sloane, P.J., (2008). "Accident risk, gender, family status and occupational choice in the UK." *Labour Economics* 15: 938-957.
- Günther, I., Launov, A., (2012). "Informal employment in developing countries: Opportunity or last resort?", *Journal of Development Economics* 97(1): 88-98.
- Hamilton, B., (2000). "Does entrepreneurship pay? An empirical analysis of the returns to self-employment." *Journal of Political Economy* 108: 604-631.
- Taiwo, O., (2013). "Employment choice and mobility in multi-sector labour markets: Theoretical model and evidence from Ghana." *International Labour Review* 152: 469–492.

ภาคผนวก

แบบสอบถาม

ส่วนที่ 1. ข้อมูลส่วนตัว

1. อายุ _____ ปี
2. เพศ 1. ชาย 2. หญิง
3. จบการศึกษาระดับสูงสุด 1. ไม่จบประถมศึกษา (ต่ำกว่า ป. 6)
2. จบประถมศึกษา (ป.6 หรือเทียบเท่า)
3. จบมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3 หรือเทียบเท่า)
4. จบมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6)
5. จบ ปวช.
6. จบ ปวส. / อนุปริญญา (ตรี 2 ปี)
7. จบปริญญาตรี
8. จบสูงกว่าปริญญาตรี
4. ภูมิลำเนา (จังหวัด) _____ 1. เขตเมือง 2. นอกเขตเทศบาล
5. สถานภาพการสมรส 1. โสด 2. แต่งงาน 3. หย่าร้าง 4. _____
6. สมาชิกในครอบครัว (ที่อาศัยอยู่ร่วมกันปัจจุบัน) _____ คน
จำนวนคนที่ต้องดูแล(นับตัวเอง) _____ คน
มีบุตร/ธิดา _____ คน
7. อาชีพหลักที่ทำในปัจจุบัน 1. ลูกจ้าง 2. เจ้าของกิจการส่วนตัว (SE) 3. _____
1. ภาคบริการ _____ 2. ภาคอุตสาหกรรม _____
- _____
- มีอาชีพอื่นด้วยหรือไม่ _____
- _____
8. รายได้ _____ บาทต่อเดือน หรือ _____ บาทต่อวัน
(หรือ _____ บาทต่อชิ้นงาน)
มี OT หรือไม่ _____
- มีสวัสดิการอื่นๆ หรือไม่ _____
- _____
9. ระยะเวลาที่ทำงานในปัจจุบัน _____ ปี
เคยทำงานอื่นใดมาก่อนหรือไม่ _____ (ภาค 1. บริการ 2. อุตสาหกรรม)

10. ลักษณะของงานในปัจจุบัน?

ส่วนที่ 2. ทักษะที่ต้องงาน(ในภาค)ที่กำลังทำอยู่

1. ชอบงานที่ตัวเองทำอยู่หรือไม่ 1. ชอบ 2. ไม่ชอบ

2. เหตุผลที่เลือกทำงานที่ทำอยู่นี้ คือ

3. ท่านหาข้อมูลเกี่ยวกับงานที่สมัคร/งานที่ทำอยู่ทุกวันนี้จากแหล่งใด

1. เพื่อนสนิท	2. คนรู้จัก	3. ญาติพี่น้อง	4. เจ้านายเก่า
5. ป้ายประกาศ	6. อินเทอร์เน็ต	7. หนังสือพิมพ์	8. อื่นๆ

4. ก่อนตัดสินใจทำงานปัจจุบันนี้ มีการเปรียบเทียบรายได้ที่จะได้รับก่อนการสมัครงาน/ตอบรับ ทำงานหรือไม่ (1) มี (2) ไม่มี หรือ (3) เลือกเพราะลักษณะงานที่ทำ

5. ท่านทราบระดับค่าจ้าง/เงินเดือนในภาคอุตสาหกรรม/โรงงาน (หากทำงานบริการ) ในภาคบริการ (หากทำงานโรงงาน) หรือไม่ (1) ทราบ (2) ไม่ทราบ

(หากไม่ทราบ คิดว่า (1) สูงกว่า หรือ (2) ต่ำกว่า หรือประมาณได้ว่าได้ค่าจ้างราวๆ เท่าไร _____)

6. สภาพแวดล้อมที่ทำงานเป็นอย่างไร พึงพอใจหรือไม่? 1. พอใจ 2. ไม่พอใจ

7. อะไรคือปัญหาในการทำงาน ที่ทำอยู่ปัจจุบัน

(1) เพื่อนร่วมงาน เช่น เข้ากันไม่ได้ ปัญหาเล่นพรรคเล่นพวก

(2) งานหนักเกินไป พักผ่อนไม่พอ

(3) ปัญหาเกี่ยวกับนายจ้าง _____

(4) อื่นๆ _____

8. คิดว่าผลตอบแทน(รายได้)เหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำหรือไม่ 1. เหมาะสม 2. ไม่เหมาะสม

คิดว่ารายได้ที่ได้รับ เพียงพอกับค่าใช้จ่ายหรือไม่ 1. เพียงพอ 2. ไม่เพียงพอ

9. ท่าน (1) เลือกอาชีพตามที่ตัวเองถนัด/ชอบ หรือ

(2) เลือกตามที่มีโอกาสในการทำงานโดยไม่เกี่ยงว่าทำงานอะไร?

10. เป้าหมายในชีวิต(การทำงาน)ของท่าน คือ

(1) มีกิจการ/ธุรกิจเป็นของตนเอง

(2) ได้ตำแหน่งสูงขึ้นๆ เงินเดือนมั่นคง

(3) อื่นๆ _____

ส่วนที่ 3 ทักษะการทำงานในภาคอื่น และทัศนคติอื่นๆที่มีผลต่อการเลือกทำงาน

1. ท่านเคยทำงานอื่นมาก่อนหรือไม่ 1. ไม่เคย 2. เคย ทำ _____ ภาค

กรณีที่ไม่เคยทำงานภาคอื่นมาก่อน

2. ทำไมท่านถึงยังคงทำงานในภาคเดิม

3. ท่านมีความคิดที่อยากจะย้ายงานเข้าสู่ภาคการผลิตอื่นหรือไม่ เพราะเหตุใด

กรณีที่เคยย้ายงานข้ามภาคการผลิต

4. ทำไมท่านถึงย้ายงาน/เปลี่ยนภาคการผลิต

5. ท่านย้ายงานตอนอายุเท่าไร _____ ปี

6. ย้ายงานแล้ว สภาพแวดล้อมที่ทำงานเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ดีขึ้นหรือไม่ ?

7. ย้ายงานแล้ว รายรับ/เงินเดือนเพิ่มขึ้นหรือไม่ 1. เพิ่มขึ้น 2. ไม่ได้เพิ่มขึ้น

หากรายรับไม่ได้เพิ่มขึ้น(อย่างมีนัยสำคัญ) ทำไมถึงย้ายงาน

ส่วนนี้ถามทุกคน

8. หากมีอาชีพที่รายได้มากกว่า แต่งานนั้นเป็นงานที่ไม่ถนัด/ไม่ชอบ จะรับทำ(ย้ายไปทำ)หรือไม่ _____

9. คิดว่าการทำงานในภาคอุตสาหกรรม/โรงงานทำให้ยากในการย้ายออกไปทำงานอย่างอื่นหรือไม่ ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจประกอบอาชีพในอนาคต? 1. มีผล 2. ไม่มีผล

10. ที่เลือกทำงานภาคบริการเพราะอะไร? มีความยืดหยุ่นในการทำงานมากกว่าภาคอุตสาหกรรม (เช่น ผู้หญิง อาจมีเวลาดูแลลูกมากกว่า? มีเวลาให้กับครอบครัวมากกว่า? ทำงานได้มากกว่า 1 งาน?)

11. อยากเป็นผู้ประกอบการ/มีกิจการของตนเองหรือไม่ ถ้าอยาก คิดว่าการทำงานใน (1) ภาคอุตสาหกรรม หรือ (2) ภาคบริการมีผลต่อประสบการณ์ทำงานที่จะเป็นผู้ประกอบการมากกว่ากัน?

12. สมมติท่านได้รับข้อเสนอด้านการเงิน(โบนัส) โดยที่ท่านสามารถเลือกได้ว่าจะรับเงินวันนี้ หรือจะรับเงินหลังจากนี้อีก 1 ปีข้างหน้า หากท่านเลือกรับเงินวันนี้ ท่านจะได้เงินทันที 10,000 บาท แต่หากให้ท่านเลือกรับเงินหลังจากนี้อีก 1 ปีข้างหน้า ท่านคิดว่าท่านต้องได้รับเงินชดเชยเท่าไรถึงจะยอมรับ เงินโบนัสนี้ อีก 1 ปีข้างหน้า _____

13. เกมสโตนเฮริยู่ มีโอกาส 50-50 ที่เหรียญจะออกหัวหรือก้อยถ้าออกหัวท่านจะได้เงิน 4,000 บาท แต่ถ้าออกก้อย ท่านจะเสียเงิน 2,000 บาท แต่หากท่านเลือกที่จะไม่เล่นเกมสโตนนี้ ท่านจะได้รับเงิน 2,000 บาท ท่านจะเล่นเกมสโตนหรือไม่

1. เล่น

2. ไม่เล่น

3. เล่นหรือไม่เล่นก็ได้

14. สมมติมีอาชีพ 2 อาชีพ ดังนี้

อาชีพ A มีโอกาสได้รับผลตอบแทนสูงสุด 400 บาทต่อวัน และการันตีผลตอบแทนต่ำสุดอยู่ที่ 200 บาทต่อวัน

อาชีพ B มีโอกาสได้รับผลตอบแทนสูงสุดถึง 500 บาทต่อวัน แต่ก็อาจได้รับผลตอบแทนต่ำสุด 100 บาทต่อวัน

ท่านจะตัดสินใจเลือกอาชีพใดใน 2 อาชีพนี้

1. อาชีพ A

2. อาชีพ B

3. อาชีพ A หรือ B ก็ได้ ไม่ต่างกัน

การบริหารจัดการปัญหาคุณภาพแรงงาน ที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

อ.ดร.มณฑิรา สติมานนท์ และ
อ.ดร.ทัศนีย์ สติมานนท์

บทคัดย่อ

การขาดแคลนแรงงานเชิงคุณภาพเป็นปัญหาที่สำคัญของภาคอุตสาหกรรมไทยในปัจจุบัน งานวิจัยนี้จึงต้องการศึกษารูปแบบการลดปัญหาการขาดแคลนแรงงานเชิงคุณภาพในระยะสั้นและระยะกลางเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เอื้ออำนวยสำหรับการแก้ปัญหาในภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาด้านแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษา สาขาวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีและสารสนเทศ ซึ่งเป็นสาขาหลักและเป็นสาขาที่สำคัญของการดำเนินงานในภาคอุตสาหกรรม จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้การแก้ปัญหาแรงงานมีคุณภาพไม่สอดคล้องตามความต้องการมีประสิทธิภาพ คือ การประสานงานที่เข้มแข็งระหว่างสถานศึกษา ภาครัฐ และภาคเอกชน ในการร่วมแก้ปัญหาดังกล่าว โดยภาครัฐควรมีบทบาทในการช่วยให้เกิดความร่วมมือ และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของสถานศึกษาและภาคเอกชน โดยการสร้างแรงจูงใจให้เกิดการเชื่อมโยงกันมากขึ้น เช่น การใช้มาตรการทางภาษีสำหรับภาคเอกชน การปรับเกณฑ์การประเมินสถาบันการศึกษาโดยการให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงกับภาคเอกชน นอกจากนี้รัฐควรทำหน้าที่เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารหรือจัดการอบรมให้กับภาคเอกชน โดยเฉพาะผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็อีกด้วย

Abstract

Currently, one of the most important problems of Thai industry is the lack of capable and qualified worker, especially the labor and skill mismatch. Therefore, this study focuses on analysis and case studies of related institutions (education institutes, firms, and government) in ameliorating the qualitative labor mismatch both in short and medium terms. The scope of the study only covers existed labor mismatch in both engineering and information technology fields in the level of either bachelor degree or post graduate program that is a crucial part of Thailand industry competitiveness. From case studies, the key factors that lead to effective reduction of labor mismatch are strong cooperation and linkage between education institutes, government, and private sectors. The suggested policies are incentive system to boost more cooperation, new key performance indicators that mark an importance of university cooperation with private sector, and better information dissemination and training systems that focuses on both small and medium enterprises.

โครงการย่อยที่ 4.2

การบริหารจัดการปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการ ของภาคอุตสาหกรรม (Labor quality mismatching management in Thai Industry)

อ.ดร.มณเฑียร สติมานนท์

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ

อ.ดร.ทัศนีย์ สติมานนท์

คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ความท้าทายประการหนึ่งในภาคอุตสาหกรรมในปัจจุบัน คือ การขาดแคลนแรงงานเชิงคุณภาพ (Quality Mismatching) เนื่องจากระบบการศึกษาผลิตแรงงานที่มีคุณภาพไม่ตรงกับความต้องการของภาคธุรกิจซึ่งส่ง ผลให้การพัฒนาประเทศเกิดการชะงักงันได้ เนื่องจากประเทศขาดแรงงานที่มีคุณภาพ ทำให้ไม่สามารถผลิตสินค้าและบริการที่มีคุณภาพตามต้องการได้ สภาวะการขาดแคลนแรงงานในเชิงคุณภาพปรากฏให้เห็นในทุกระดับเทคโนโลยีการผลิต (ผลพิรุฬห์, 2557; สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2555) ตัวอย่างเช่น ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและปิโตรเลียมประสบปัญหาขาดแคลนแรงงานในระดับที่ต้องใช้ทักษะสูง อาทิ การขาดแคลนวิศวกร นักวิทยาศาสตร์ และนักวัสดุศาสตร์

แนวทางการแก้ปัญหาคุณภาพแรงงานไม่ตรงกับความต้องการ ที่ผ่านมามีภาครัฐสนใจการปฏิรูปและการพัฒนาการศึกษาในทุกๆระดับ ไปพร้อมๆ กับการปฏิรูปหลักสูตรการศึกษา เราไม่ปฏิเสธว่าการปฏิรูปการศึกษาทั้งระบบเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับประเทศไทย แต่การปฏิรูปการศึกษาใช้ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 12 ปีเพื่อให้เราสามารถเห็นผลสัมฤทธิ์ ความท้าทายที่รออยู่ข้างหน้า คือ ระหว่างที่เรากำลังปฏิรูปการศึกษาและรอให้ประสิทธิผลของการปฏิรูปการศึกษาเกิดขึ้นนั้น เราจะลดปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างไร รูปแบบการลดปัญหาคควรเป็นอย่างไรระหว่างทำให้ภาคเอกชนเป็นผู้แก้ปัญหาเพียงฝ่ายเดียว เพราะถือว่าเป็นประโยชน์โดยตรงทางธุรกิจ หรือ ให้ภาครัฐเป็นผู้แก้ปัญหาอย่างเต็มที่ ดังตัวอย่างรูปแบบการแก้ปัญหา โดยการจัดตั้งสถาบันไฟฟ้า หรือการได้รับความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและบริษัทเอกชน โดยมีภาครัฐคอยสนับสนุน รูปแบบต่างๆ เกิดขึ้นในปัจจุบัน แต่งานวิจัยที่ประเมินว่ารูปแบบการแก้ปัญหาเหล่านี้มีประสิทธิภาพมากหรือน้อยเพียงใด ในการใช้แก้ปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม

เรื่องดังกล่าวทราบดีว่ามีความสำคัญอย่างมากสำหรับภาคอุตสาหกรรมไทย เพราะภาคอุตสาหกรรมยังคงเป็นกลจักรสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ แม้วันนี้จะมีข้อถกเถียงเกี่ยวกับการเสริมกลจักรใหม่ๆ เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจ แต่ในระยะสั้นถึงปานกลาง เราคงต้องพึ่งพาภาคอุตสาหกรรมในการขับเคลื่อนประกอบกับวันนี้ประเทศไทยกำลังประสบปัญหาตลาดแรงงานตรึงตัวและการเข้าสู่สังคมวัยชรา ซึ่งกำลังคนที่จะเข้าสู่ภาคการผลิตมีจำนวนลดลง (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2555) ดังนั้นการลดปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมจะมีส่วนช่วยบรรเทาปัญหาการขาดแคลนแรงงาน และทำให้เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของแรงงานได้ดียิ่งขึ้น

งานวิจัยชิ้นนี้จึงพัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มความเข้าใจโดยศึกษาอย่างละเอียดจากกรณีศึกษา 6 กรณีอันประกอบไปด้วย 1) สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 2) คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 3) วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 4) สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 5) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) และ 6) มิชลินประเทศไทย เหตุผลของการเลือกศึกษา 6 กรณีนี้เนื่องจากเป็นรูปแบบความร่วมมือที่มีความหลากหลายและเป็นรูปแบบที่เกิดขึ้นจริงเพื่อนำมาประเมินถึงผลสัมฤทธิ์ของการบรรเทาปัญหาในระยะสั้น อีกทั้งยังช่วยเพิ่มองค์ความรู้ต่องานวิจัยในอดีตซึ่งได้ศึกษาปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในระดับอุดมศึกษา ทั้งนี้เหตุที่งานวิจัยนี้เน้นศึกษาปัญหาด้านแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษา เนื่องจากไม่มีงานวิจัยใดที่มุ่งเน้นการศึกษาปัญหานี้โดยการวิเคราะห์เชิงคุณภาพจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษา งานวิจัยเชิงคุณภาพในประเทศไทยส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นศึกษาด้านแรงงานของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอาชีวศึกษา อาทิ สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2555) ซึ่งได้จัดทำยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม เหตุผลอีกประการหนึ่งที่งานวิจัยนี้ต้องการศึกษาปัญหาลabor force ที่เป็นผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษา คือ ประเทศไทยมีปัญหการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีมีอัตราที่สูงกว่าอัตราการว่างงานในระดับการศึกษาอื่นๆ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 ถึงปี พ.ศ. 2553 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2555) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

อัตราการว่างงาน จำแนกตามระดับการศึกษาที่สำเร็จ พ.ศ. 2549 – 2553

(หน่วย: ร้อยละ (Percentage))

ระดับการศึกษาที่สำเร็จ	2549	2550	2551	2552	2553
รวมยอด	1.5	1.4	1.4	1.5	1.0
ไม่มีการศึกษา	0.9	0.6	0.6	0.8	0.6
ต่ำกว่าประถมศึกษา	0.6	0.5	0.5	0.5	0.3
ประถมศึกษา	1.5	1.2	1.2	1.3	0.8
มัธยมศึกษาตอนต้น	2.3	2.1	2.2	2.2	1.5
มัธยมศึกษาตอนปลาย	2.2	2.0	2.0	2.0	1.3
สายสามัญ	2.3	2.0	1.8	1.9	1.2
สายอาชีวศึกษา	2.0	1.9	2.4	2.6	1.6
สายวิชาการ	-	0.7	-	1.1	0.2
อุดมศึกษา	2.6	2.6	2.5	2.7	2.1
สายวิชาการ	3.1	2.8	2.6	2.9	2.4
สายวิชาชีพ	2.5	2.9	2.8	3.1	2.1
สายวิชาการศึกษา	1.2	1.1	0.9	1.1	1.3
อื่นๆ	0.5	0.9	0.1	0.4	0.7
ไม่ทราบ	0.5	0.9	0.5	0.8	0.4

ที่มา: การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ทัวราชอาณาจักร สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2555)

ในอดีตการศึกษาด้านคุณภาพแรงงานที่ไม่ตรงตามความต้องการ (Quality Mismatching) ของไทยมีค่อนข้างจำกัด และเป็นการศึกษาเชิงคุณภาพที่ไม่ครอบคลุมไปถึงบทบาทของสถานศึกษา และการปรับตัวของภาคอุตสาหกรรม อาทิ มีการระบุว่าอุตสาหกรรมใดขาดแคลนแรงงานในระดับใดบ้างผ่านการทำ SWOT Analysis และเน้นปัญหาของคุณภาพแรงงานในระดับอาชีวศึกษา (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2555) แต่ไม่มีการเชื่อมโยงต่อไปยังประสบการณ์จริงที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มได้ปรับตัวเพื่อแก้ไขปัญหา ทำให้ผู้วิจัยมีแนวคิดที่ต้องการให้งานวิจัยชิ้นนี้มีส่วนในการสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการแก้ปัญหาแรงงานที่มีคุณภาพไม่สอดคล้องกับความต้องการจากประสบการณ์จริงของกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน

1. กรอบแนวคิดทางทฤษฎี

ปัญหาคุณภาพแรงงาน หมายถึง การที่ผู้ประกอบการและบริษัทไม่สามารถหาแรงงานที่มีความสามารถหรือความรู้ได้ตรงตามความต้องการของตนโดยที่อุปสงค์ของความสามารถแรงงานมีมากกว่าน้อยกว่าหรือไม่เท่ากับอุปทานของความสามารถของแรงงานนั่นเอง ในงานศึกษาด้านปัญหาคุณภาพแรงงานในปัจจุบันได้แบ่งประเภทปัญหาดังกล่าวออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ปัญหาคุณภาพแรงงานในแนวตั้ง (vertical mismatch) และปัญหาคุณภาพแรงงานในแนวนอน (horizontal mismatch) (Sloane et al, 2010)

ปัญหาคุณภาพแรงงานในแนวตั้ง หมายถึง การที่แรงงานมีคุณภาพ การศึกษา และ/หรือทักษะมากกว่า หรือน้อยกว่าที่ผู้ว่าจ้างต้องการ (Over Education หรือ Under Education) ปัญหาด้านคุณภาพน้อยกว่ามักเกิดขึ้นกับประเทศที่มุ่งหน้าไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมโดยขาดแคลนแรงงานในด้านการผลิต ไม่ว่าจะเป็นการผลิตแบบที่ใช้แรงงานเข้มข้น ทุนเข้มข้น และเทคโนโลยีเข้มข้น ตัวอย่างเช่น แรงงานไม่สามารถเย็บเสื้อผ้าได้ตามที่นายจ้างต้องการ วิศวกรและนายช่างไม่สามารถควบคุมและบำรุงรักษาเครื่องจักรตามที่โรงงานต้องการ และท้ายที่สุดภาคอุตสาหกรรมที่ต้องการการพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์เอง ไม่สามารถหาแรงงานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาทำงานที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและการทำวิจัยดังกล่าวได้ (Sloane et al., 2010)

ส่วนปัญหาคุณภาพแรงงานมากกว่าความต้องการนั้นส่วนใหญ่มักเกิดขึ้นกับประเทศพัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป ซึ่งมีสาเหตุจากการที่แรงงานได้รับการศึกษาที่มากกว่าความต้องการของบริษัทและหรือสถานประกอบการ ทำให้แรงงานที่มีความสามารถมากกว่าที่บริษัทต้องการนี้ เรียกร่องคำจ้างที่สูงกว่าลักษณะของงาน อาทิ แรงงานที่จบการศึกษาด้านบริหารธุรกิจในระดับปริญญาโทเรียกร่องคำจ้างกับทางธนาคารมากกว่าลักษณะของงานธนาคารด้านบัญชี เป็นต้น ปัญหาดังกล่าวทำให้การว่างงานเกิดขึ้นและเป็นปัญหาเชิงโครงสร้างทางตลาดแรงงานในระยะยาว (World Economic Forum, 2014)

ปัญหาคุณภาพแรงงานในแนวนอน หมายถึง การที่แรงงานจบการศึกษาไม่ตรงกับสายงานที่เข้าทำงาน อาทิ ตำแหน่งงานที่ต้องการคือนายช่าง แต่แรงงานที่จบการศึกษาส่วนใหญ่เป็นวิศวกร หรือตำแหน่งที่ต้องการคือนักบัญชี แต่แรงงานที่จบการศึกษาส่วนใหญ่เป็นนักการเงิน เป็นต้น นอกจากนี้

ปัญหาดังกล่าวอาจสะท้อนผ่านทางลักษณะนิสัยและทัศนคติในการทำงานของแรงงานด้วย ยกตัวอย่างในด้านลักษณะนิสัย เช่น แม้ว่าบริษัทต้องการแรงงานนักบัญชีแต่ถ้านักการเงินยอมที่จะทำงานนอกสายความถนัด และพัฒนาความสามารถในด้านที่บริษัทต้องการ ปัญหาดังกล่าวอาจลดลงไปได้ สำหรับตัวอย่างในด้านทัศนคติ คือ แรงงานที่จบใหม่ขาดประสบการณ์การทำงาน การตัดสินใจในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และการประสานงานกับเพื่อนร่วมงาน ซึ่งบางครั้งอาจเรียกรวมได้ว่า แรงงานที่เพิ่งสำเร็จการศึกษายังขาดลักษณะความเป็นผู้ใหญ่ ดังนั้นประสบการณ์การฝึกงานจึงเป็นสิ่งสำคัญที่อาจช่วยให้แรงงานสามารถปรับตัวให้เข้ากับลักษณะงานที่ไม่คุ้นเคยได้ (World Economic Forum, 2014)

การอธิบายปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมโดยทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ อาจแบ่งได้เป็นสองกลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มเสรีนิยมใหม่ (Neoclassic) และกลุ่มแบบจำลองจับคู่ (Matching Model) (Leuven & Oosterbeek, 2011) กลุ่มเสรีนิยมใหม่เชื่อว่าข้อมูลมีความครบถ้วนสมบูรณ์ (Perfect Information) และบริษัทมีลักษณะเหมือนกัน (Homogeneous Firms) ทั้งนี้ ทฤษฎีนี้เห็นว่าปัญหาคุณภาพแรงงานไม่ตรงตามความต้องการสามารถอธิบายได้โดยแบบจำลองอุปสงค์และอุปทานของแรงงานซึ่งสะท้อนจากการว่างงานเชิงโครงสร้าง (structural unemployment) และตลาดแรงงานจะสามารถปรับตัวและลดปัญหาดังกล่าวได้เองโดยผ่านการเปลี่ยนแปลงของอุปทาน อาทิ แรงงานศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นเพื่อให้มีวุฒิการศึกษาสูงขึ้น หรือแรงงานอาจพัฒนาความรู้ความสามารถด้วยตนเอง ในขณะเดียวกัน อุปสงค์ก็สามารถปรับตัวได้อย่างรวดเร็วโดยการเพิ่มค่าจ้าง และ/หรือการจ้างงานแรงงานจากต่างประเทศ

ในขณะที่กลุ่มแบบจำลองจับคู่เชื่อว่าข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ (Imperfect Information) และบริษัทมีลักษณะที่แตกต่างกัน (Heterogeneous Firms) เป็นเหตุสำคัญ โดยแบบจำลองนี้เห็นว่าปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่ตรงตามความต้องการไม่สามารถแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว และการปรับโครงสร้างสถาบัน รัฐบาล และภาคการศึกษาน่าจะมีบทบาทในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ดีกว่าแบบจำลองเสรีนิยมใหม่ โดยแบบจำลองดังกล่าวเน้นที่ความต้องการแรงงานที่มีลักษณะหลากหลายมากขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของทั้งบริษัทและลักษณะโรงงานในปัจจุบัน ความต้องการดังกล่าวส่งผลให้การจับคู่ระหว่างงานและบุคลากรที่หางาน (แรงงาน) ต้องใช้เวลามากขึ้น และในขณะเดียวกันกระบวนการหางานและการพัฒนาความรู้และความสามารถก็ต้องใช้เวลามากขึ้นเช่นกัน

แนวคิดเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง Quality Mismatching ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่ กลุ่มแบบจำลองเสรีนิยมใหม่ และกลุ่มแบบจำลองจับคู่ มีรายละเอียด ดังนี้

กลุ่มแบบจำลองเสรีนิยมใหม่ ที่ระบุว่าปัญหาด้านคุณภาพแรงงานมีโอกาสดังกล่าวได้น้อยหรือถ้าเกิดขึ้นตลาดแรงงานก็สามารถปรับตัวได้อย่างรวดเร็ว โดยแบบจำลองนี้เริ่มต้นจากการกำหนดให้แรงงานและผู้ประกอบการมีลักษณะ Homogeneous และตลาดผลผลิตและตลาดแรงงานเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ การผลิตทำโดยใช้ปัจจัยการผลิต 2 ประเภท คือ ปัจจัยทุนและแรงงาน (Holzer, 2013)

ดังนั้นปัญหาฝีมือแรงงานจึงมาจากส่วนผสมที่ไม่เหมาะสมระหว่างแรงงานและทุน โดยมีสาเหตุที่สำคัญ 2 ประการ นั่นคือ *สาเหตุแรก* เกิดจากการขยายกำลังการผลิตเพื่อสนองตอบการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ กล่าวคือ เมื่อเศรษฐกิจมีการขยายตัวและราคาของสินค้าขึ้นปลายเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ความต้องการแรงงานสูงขึ้น และหากเครื่องจักรไม่สามารถเพิ่มขึ้นได้ทันกับความต้องการ ผลผลิตส่วนเพิ่มของแรงงานจะลดลง ส่งผลให้ต้นทุนส่วนเพิ่มของกิจการสูงขึ้น หรือเรียกว่า ผลจากการขยายขนาดการผลิต (scale effect) *สาเหตุที่สอง* เกิดจากผลทางการทดแทน กล่าวคือ หากเศรษฐกิจขยายตัวสูงซึ่งทำให้ค่าจ้างแรงงานสูงขึ้น จะทำให้ผู้ประกอบการต้องปรับกระบวนการผลิตโดยการเพิ่มปัจจัยทุนเพื่อทดแทนปัจจัยแรงงาน หรือเรียกว่า ผลจากการทดแทนของปัจจัยการผลิต (substitute effect) (Holzer, 2013)

นอกจากนี้ปัญหาด้านคุณภาพแรงงานอาจอธิบายได้ด้วยการลดข้อสมมติฐานที่ระบุให้แรงงานมีลักษณะเหมือนกัน (homogeneous) โดยการแบ่งให้แรงงานมีมากกว่าหนึ่งประเภทตามทักษะของการทำงาน โดยให้แรงงานทั้งสองกลุ่มสามารถทดแทนกันได้ในการผลิตในรูปแบบของสมการการผลิตที่ประกอบด้วยปัจจัยการผลิตสามประเภท คือ ทุน แรงงานทักษะต่ำ (less-skilled worker) และแรงงานทักษะสูง (skilled worker) ดังนั้นหากต้องการให้เศรษฐกิจเจริญเติบโตและต้องการลดจำนวนการจ้างงานในแรงงานกลุ่มที่มีทักษะต่ำ และเพิ่มการจ้างงานแรงงานในกลุ่มที่มีทักษะสูง ก็อาจทำให้เกิดปัญหาแรงงานที่มีทักษะไม่ตรงตามความต้องการ (skill mismatch) ได้เช่นกัน หรือในกรณีที่ผู้ประกอบการต้องการลดต้นทุนการผลิตโดยใช้ปัจจัยทุนแทนแรงงานกลุ่มที่มีทักษะต่ำ จะทำให้เกิดการลดการจ้างงานในกลุ่มแรงงานที่มีทักษะต่ำได้เช่นกัน

นอกจากนี้หากกำหนดให้ระบบเศรษฐกิจผลิตสินค้ามากกว่าหนึ่งชนิดและมีแรงงานมากกว่าหนึ่งประเภท ปัญหาแรงงานมีทักษะไม่ตรงตามความต้องการ สามารถเกิดขึ้นได้จากผลกระทบข้ามอุตสาหกรรม (cross – industry effects) กล่าวคือ หากกิจการที่ผลิตสินค้าที่ทดแทนกันได้มีโครงสร้างของต้นทุนด้านแรงงานที่แตกต่างกัน เมื่อการผลิตสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งขยายตัวมากขึ้นจะดึงดูดให้แรงงานจากกิจการหนึ่งเคลื่อนย้ายไปสู่อีกกิจการหนึ่งแต่ไม่สมบูรณ์ ทำให้เกิดปัญหาคุณภาพแรงงานไม่ตรงตามความต้องการเพิ่มขึ้นได้เช่นกัน

ทั้งนี้ ปัญหาคุณภาพแรงงานไม่ตรงตามความต้องการในกลุ่มแบบจำลองนี้จะเกิดขึ้นในระยะสั้นเท่านั้น แต่ในระยะยาวปัญหานี้จะหมดไปเนื่องจากการปรับตัวทั้งจากฝ่ายผู้ประกอบการและแรงงาน

กลุ่มแบบจำลองจับคู่ เป็นแบบจำลองที่มีข้อสมมติฐานในเชิงโครงสร้างของตลาดแรงงานที่แตกต่างจากแบบจำลองเสรีนิยมใหม่ โดยในแบบจำลองจับคู่มีข้อสมมติที่สำคัญ (Leuven & Oosterbeek, 2011) ได้แก่

ข้อสมมติที่ 1 ผู้ประกอบการมีอำนาจในการกำหนดค่าจ้างได้ (market power) หรือผู้ประกอบการเผชิญกับเส้นอุปทานแรงงานที่มีความชันเป็นบวก

ข้อสมมติที่ 2 แรงงานและผู้ประกอบการมีข้อมูลข่าวสารที่ไม่สมบูรณ์ ซึ่งนำไปสู่การที่ทั้งแรงงานและผู้ประกอบการต้องค้นหาและจับคู่ (Search and Matching) ฝีมือแรงงานที่เหมาะสมตามลักษณะของผู้ประกอบการและ/หรือแรงงาน

โดยการปรับข้อสมมติทั้งสองสามารถทำให้เห็นถึงปัญหาคุณภาพแรงงาน ที่เกิดขึ้นได้ทั้งในรูปแบบแนวตั้งและแนวนอน นอกจากนี้เมื่อใช้แบบจำลองนี้ในการวิเคราะห์ด้านมิติของเวลา ปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่ตรงตามความต้องการสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

2. ภาพรวมของปัญหาแรงงานมีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการในต่างประเทศ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาแรงงานมีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการพบว่า มีงานวิจัยที่ศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขทั้งในและต่างประเทศ ทั้งจากประเทศที่กำลังพัฒนาและประเทศที่พัฒนาแล้ว งานวิจัยในประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่ได้ให้ความสำคัญในเรื่อง แรงงานที่มีทักษะอยู่ในระดับต่ำกว่าระดับทักษะที่นายจ้างต้องการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสาขาที่ต้องพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง อาทิ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร (Ayofe & Ajetola, 2009) การที่แรงงานมีทักษะอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าที่นายจ้างต้องการนี้จะส่งผลให้ประสิทธิภาพการผลิตของประเทศกำลังพัฒนาอยู่ในระดับต่ำ (Chalamwong et al., 2012)

งานวิจัยที่ศึกษาถึงปัญหาแรงงานที่มีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการในประเทศที่พัฒนาแล้ว อาทิ ฝรั่งเศสและสหรัฐอเมริกา เป็นการศึกษาในช่วงระยะเวลาเศรษฐกิจตกต่ำเป็นส่วนใหญ่ แรงงานปรับตัวโดยเพิ่มระดับการศึกษาทำให้ปัญหาที่แรงงานมีความรู้มากกว่าตำแหน่งงานมีมากขึ้น และเนื่องจากผู้ประกอบการต้องการแรงงานราคาถูก (หากจ้างคนมีทักษะมากกว่างานที่จะทำก็ต้องจ่ายค่าแรงสูงเกินจำเป็น) ผู้ประกอบการในบางประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา จึงแก้ปัญหาโดยการรวมตัวกันเพื่อเรียกร้องให้รัฐบาลอนุญาตให้แรงงานต่างชาติทำงานอย่างถูกกฎหมายได้ เพื่อให้มีอุปทานของแรงงานสูงขึ้น ทำให้ค่าแรงลดลง (Bédoué & Giret, 2011; Cappelli, 2014) ข้อสังเกตเพิ่มเติมจากงานวิจัยของ Bédoué & Giret (2011) คือ ปัญหาแรงงานมีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการมีความรุนแรงมากในกลุ่มแรงงานอายุน้อย เนื่องจากแรงงานที่ต้องการมีงานทำจะรีบตอบรับเข้าทำงานเมื่อได้รับการเสนองานในทันทีแม้ว่างานดังกล่าวจะไม่ตรงกับสายวิชาที่ตนเรียนมาก็ตาม (horizontal mismatch)

นอกจากนี้ Cappelli (2014) ได้พบว่าในปัจจุบันมีการปรับลดการจ้างงานในระยะยาวเพิ่มมากขึ้น ทำให้นักงานไม่อยากจะทำงานในบริษัทเดิมเป็นเวลานาน และพยายามหาค่าจ้างที่สูงที่สุดตลอดเวลา อีกทั้งปัญหาดังกล่าวจะมีแนวโน้มที่รุนแรงขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนผ่านของกลุ่มประชากรที่จะไม่อดทนกับสภาพการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ ทำให้ปัจจุบันบริษัทในสหรัฐอเมริกาได้ลดการฝึกอบรมภายในบริษัท ต้นทุนการฝึกอบรมจึงเป็นภาระของแรงงานเอง

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น สามารถสรุปสาเหตุของปัญหาแรงงานที่มีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการได้ดังนี้ ประการแรก ปัญหาแรงงานขาดแคลนทักษะด้านความรู้ (Hard skills) ปัญหานี้เกี่ยวเนื่อง

กับปัญหาแรงงานขาดแคลนความรู้ทางวิชาชีพทั้งทางด้านทฤษฎีและทางด้านปฏิบัติ (Ayofe & Ajetola, 2009; Hernández-March, Peso, & Leguey, 2009) ประการต่อมา คือ *ปัญหาการขาดแคลนทักษะที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับสายงาน* (Soft skills) ซึ่งจากงานวิจัยต่างๆ พบว่า ปัญหานี้มีความรุนแรงมากกว่าปัญหาแรก และสามารถแก้ไขปัญหาดูได้ยากกว่าปัญหาแรก (Marzo-Navarro, Pedraja-Iglesias, & Rivera-Torres, 2009) ตัวอย่างของทักษะที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับสายงาน ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ความสามารถในการทำงานภายใต้แรงกดดัน ทักษะในการทำงาน การจัดการด้านเวลา ความคิดสร้างสรรค์ ความเป็นผู้นำ ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ความสามารถในการสื่อสาร การนำเสนองานต่อสาธารณชน การใช้ภาษาอังกฤษ และคอมพิวเตอร์ (Hernández-March et al., 2009; Wan Mohamed & Jaafar, 2009)

ทั้งนี้ปัญหาอีกประการหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับปัญหาแรงงานที่มีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการ คือ *ปัญหาความไม่สมมาตรและสมบูรณ์ของข่าวสาร* ซึ่งส่งผลให้การทบทวนวิจัยยังมีลักษณะกระจายและไม่ต่อเนื่อง งานวิจัยและพัฒนาที่เกิดขึ้นในสถาบันการศึกษาไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและการพัฒนาประเทศ นอกจากนี้ปัญหาความไม่สมมาตรและสมบูรณ์ของข่าวสารทำให้ผู้ที่เข้าสู่ตลาดแรงงานไม่รู้ว่าตลาดแรงงานคาดหวังทักษะอะไรจากแรงงาน โดยเฉพาะทักษะใหม่ๆ ที่เป็นที่ต้องการในตลาดแรงงานในปัจจุบัน (Spencer, 2014)

ปัญหาอีกประการหนึ่งซึ่งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาแรงงานที่มีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการได้กล่าวถึง คือ *ปัญหาการขาดแคลนแรงงานในการทบทวนวิจัยและพัฒนา* ในภาคอุตสาหกรรมซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในการยกระดับการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมของประเทศ โดยมีสาเหตุที่สำคัญ คือ การขาดความร่วมมือในการพัฒนาและวิจัยระหว่างสถาบันการศึกษาและภาคอุตสาหกรรม Garcia-Quevedo, Mas-Verdú, & Polo-Otero (2010) และ Grande, Boyser, Vandeveld, & Rossem (2011) ได้กล่าวถึง *ปัญหาการขาดความเชื่อมโยงระหว่างภาคอุตสาหกรรมและสถาบันการศึกษา* ในการทบทวนวิจัยในกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป ซึ่งทำให้ภาคอุตสาหกรรมจ้างงานนักวิจัยที่สำเร็จการศึกษาระดับสูงจำนวนน้อย ซึ่งอาจเนื่องมาจากผู้สำเร็จการศึกษาในระดับสูง เช่น ระดับปริญญาเอกนั้น ไม่มีทักษะในการทบทวนวิจัยที่ตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ส่งผลให้งานวิจัยในภาคอุตสาหกรรมมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการในการพัฒนาภาคอุตสาหกรรม ทำให้ประเทศสูญเสียความได้เปรียบในภาคอุตสาหกรรม ทั้งนี้งานวิจัยนี้ได้ศึกษาลักษณะของบริษัทและปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้บริษัทมีการวิจัยและพัฒนาในระดับสูงเพื่อเป็นแนวทางสำหรับรัฐบาลแต่ละประเทศในการส่งเสริมให้บริษัทมีกิจกรรมด้านวิจัยและพัฒนามากขึ้น ในขณะที่ Scarpellini, Aranda, Aranda, Llera, & Marco (2012) ได้กล่าวถึงปัญหาการขาดแคลนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการขาดความเชื่อมโยงระหว่างสถาบันการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมในกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปเช่นกัน ปัญหานี้เป็นปัญหาที่สำคัญของบริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก และได้ส่งเสริมให้ศูนย์เทคโนโลยี (Technology Centers) ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ มีบทบาทในการช่วยประสานงานและส่งเสริมความร่วมมือกันระหว่างสถาบันการศึกษา

และภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้ Dindire, Asandei, & Gănescu (2011) ได้สำรวจความคิดเห็นของภาคธุรกิจต่อความสัมพันธ์และการเชื่อมโยงกับสถาบันการศึกษาในประเทศโรมาเนีย พบว่าภาคธุรกิจตระหนักถึงความสำคัญของการร่วมมือกับสถาบันการศึกษาในด้านต่างๆ อาทิ การจัดประชุมสัมมนา ร่วมกัน การให้คำปรึกษาซึ่งกันและกัน การฝึกอบรม และการทำวิจัยร่วมกัน แต่การเชื่อมโยงดังกล่าวในปัจจุบันยังมีไม่มากเท่าที่ควร

แนวทางการแก้ไขปัญหาแรงงานมีคุณภาพที่ไม่ตรงตามความต้องการ

การแก้ปัญหาโดยสถาบันการศึกษา

สถาบันการศึกษาต้องตระหนักถึงปัญหาการไม่สามารถผลิตผู้สำเร็จการศึกษาให้มีทักษะตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรมหรือตลาดแรงงานได้ และต้องปรับตัวในเชิงรุกโดยการร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรมเพื่อปรับปรุงเนื้อหาการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งสายงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงองค์ความรู้อย่างรวดเร็ว เช่น อุตสาหกรรมการผลิตซอฟต์แวร์ (Om, Lee, & Chang, 2007) และ/หรือทำการวิจัยว่าทักษะแรงงานอื่นๆ ที่ผู้ว่าจ้างต้องการในปัจจุบันคืออะไร (Dindire et al., 2011) ซึ่งสถาบันการศึกษาจะใช้ข้อมูลนี้ในการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีทักษะและความรู้ตรงตามความต้องการ (Emini, 2014; Gourova, Antonova, & Nikolov, 2006; Martensen & Grønholdt, 2009; Marzo-Navarro et al., 2009) นอกจากนี้ยังควรปรับปรุงหลักสูตรให้เข้ากับวัฒนธรรมสังคม และสภาพแวดล้อมด้วย (Fischer, Rohde, & Wulf, 2007) ทั้งนี้ หลักสูตรที่ปรับปรุงควรมีความยืดหยุ่นสามารถปรับเข้ากับลักษณะงานได้หลายรูปแบบ และเตรียมความพร้อมให้กับผู้สำเร็จการศึกษาโดยมีความรู้พื้นฐานเพียงพอและจำเป็นต่อการเรียนรู้อีกขึ้นที่มีความเฉพาะเจาะจงต่อไป ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษาได้ (Moreno Minguez, 2013; Stăiculescu et al., 2015)

สาเหตุหนึ่งของปัญหาแรงงานที่มีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการเกิดขึ้นมาจากการที่ทักษะที่ได้จากการศึกษาไม่ได้เทียบเคียงกับทักษะที่มาจากการทำงาน สาเหตุอีกประการที่สำคัญในการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษา คือ ควรจัดให้นักศึกษาได้รับการฝึกหัดทักษะด้านความรู้โดยการปฏิบัติ การเรียนรู้จากประสบการณ์ กิจกรรมนอกหลักสูตรเพิ่มขึ้น (Spencer, 2014) และการจัดระบบที่ผู้ประกอบการสามารถจ้างนักศึกษาได้ก่อนที่จะจบ โดยต้องทำระบบพัฒนาทักษะระหว่างผู้ประกอบการและสถานศึกษาด้วยต้นทุนที่ต่ำ (Cappelli, 2014) ซึ่งประโยชน์ที่สำคัญจากกิจกรรมเหล่านี้คือ การสอดแทรกฝึกหัดทักษะที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับสายงานด้วย อาทิ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการวางแผนงาน (Wan Mohamed & Jaafar, 2009) *การแก้ปัญหาโดยภาคอุตสาหกรรม*

ในบางประเทศ เช่น ประเทศเยอรมัน รัสเซีย และสหรัฐอเมริกา มีการแก้ไขปัญหาแรงงานที่มีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการ โดยการใช้แรงงานที่อพยพเข้ามาทำงานในประเทศ (Bédoué & Giret, 2011; Cappelli, 2014; Constant & Tien, 2011; Vauterin & Kassi, n.d.) ซึ่งทำให้รัฐบาลต้องให้

ความสำคัญและมีนโยบายเกี่ยวกับกฎระเบียบและการควบคุมแรงงานผู้อพยพอย่างรัดกุม แต่ยังคงทำให้ภาคอุตสาหกรรมดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ Delaney (1996) ได้กล่าวว่า หากภาคอุตสาหกรรมสนับสนุนการมีส่วนร่วมของแรงงานเพิ่มขึ้น จะทำให้แรงงานมีทัศนคติที่ดีขึ้นในการทำงาน ซึ่งจะช่วยให้แรงงานมีแรงจูงใจในการทำงานเพิ่มมากขึ้น

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่า การร่วมมือกันระหว่างสถาบันการศึกษา และภาคอุตสาหกรรมในด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อร่วมกันกำหนดและพัฒนาทักษะที่แรงงานมีอยู่ในระดับต่ำ (Anh, Thuong, Ha, ThuNga, & Thuy, 2015; Ayofe & Ajetola, 2009; Chalamwong et al., 2012) และร่วมกันปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาให้ตอบสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรม นับเป็นหัวใจสำคัญของการแก้ปัญหาแรงงานที่มีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการ นอกจากนี้การร่วมมือกันเพื่อสร้างโปรแกรมความร่วมมืออื่น เช่น การบรรยาย การทำวิจัย การทำข้อตกลงความร่วมมือ การอบรมเชิงปฏิบัติ การวิจัยพัฒนา การทำวิทยานิพนธ์ การจัดสัมมนาและการประชุม การสร้างองค์กรร่วมกัน การหาพนักงานใหม่ การให้การสนับสนุนด้านการเงินกับสถาบันการศึกษา (Pavlin, 2013) จะช่วยให้เกิดการพัฒนาคอร์สความรู้และนวัตกรรมใหม่ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในภาคอุตสาหกรรม และพัฒนาศักยภาพในภาคอุตสาหกรรมอีกด้วย (Intarakumnerd, Chairatana, & Tangchitpiboon, 2002)

การแก้ปัญหาโดยภาครัฐบาล

รัฐบาลมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างสถาบันการศึกษาและภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งเสริมให้บริษัทขนาดเล็กเชื่อมโยงกับสถาบันการศึกษา และการเชื่อมโยงรวมตัวกันเองในกลุ่มบริษัทขนาดเดียวกัน โดยอาจมีศูนย์เทคโนโลยี (Technology centers) ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐเป็นหน่วยงานกลางที่ช่วยในเรื่องการประสานงาน (Scarpellini et al., 2012)

ทั้งนี้ Schaeffer & Loveridge (2002) ได้กล่าวถึง รูปแบบการความสัมพันธ์ระหว่างภาครัฐ และภาคเอกชนว่า สามารถมีได้หลายลักษณะ ได้แก่ การประสานงานร่วมกันลักษณะผู้นำผู้ตาม (Leader-Follower Relationships) ลักษณะการแลกเปลี่ยน (Exchange Relationships) ลักษณะร่วมทุน (Joint Venture) ลักษณะหุ้นส่วน (Partnership) ทั้งนี้ รูปแบบการเชื่อมโยงกันระหว่างสถาบันการศึกษา ภาคอุตสาหกรรม และภาครัฐนั้น ไม่มีรูปแบบความร่วมมือใดที่ดีที่สุด หากแต่ต้องเลือกรูปแบบการเชื่อมโยงให้เหมาะสมกับลักษณะและข้อจำกัดของแต่ละองค์กร (Fischer et al., 2007; Giuliani & Arza, 2009)

บทบาทที่สำคัญอีกประการหนึ่งของภาครัฐ คือ บทบาทการเป็นตัวกลางในการรวบรวมข้อมูลความต้องการของตลาดแรงงานซึ่งมีอยู่อย่างกระจัดกระจาย เพื่อช่วยให้สถาบันการศึกษามีข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร และแรงงานสามารถตัดสินใจได้ดีขึ้น (Croce & Ghignoni, 2012; Spencer, 2014)

นอกจากนี้ รัฐยังอาจมีบทบาทในการช่วยฝึกอบรมแรงงานสำหรับทักษะที่ขาดแคลน Görlitz (2010) ศึกษาถึงผลของการให้เงินอุดหนุนจากภาครัฐเพื่อลดต้นทุนการฝึกอบรมแรงงานร้อยละ 50 ผ่านการให้คุปอง ซึ่งนโยบายดังกล่าว ส่งผลให้จำนวนบริษัทที่มีการฝึกอบรมแรงงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 4 ถึง 6

ขึ้นอยู่กับประเภทของบริษัท อย่างไรก็ตามความเข้มข้นของการอบรม และระดับการศึกษาของพนักงาน บริษัทที่เข้าร่วมโครงการไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลง

Christopher Dougherty and Jee-Peng Tan (1999) ศึกษาถึงวิธีที่เหมาะสมในการบริหารการเงินสำหรับการให้เงินอุดหนุน และนโยบายการสนับสนุนการพัฒนาฝีมือแรงงาน โดยการศึกษาเน้นไปที่ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของโครงการพัฒนาฝีมือแรงงาน

ทั้งนี้ การจัดการด้านการเงินต้องคำนึงถึงการมีอยู่อย่างจำกัดของทรัพยากร และการฝึกอบรมต้องได้ผลสัมฤทธิ์ตามทรัพยากรที่ได้ลงทุน อาทิ ถ้ามีการฝึกอบรมแรงงานในภาคการผลิตที่ไม่มีปัญหาแรงงานที่มีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการก็จะส่งผลให้เกิดส่วนสูญเสียทางเศรษฐกิจได้ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงปริมาณและคุณภาพของแรงงานที่จะสามารถรองรับการฝึกงานได้ ทั้งนี้รัฐควรติดตามผลการฝึกอบรมโดยการสำรวจจากนายจ้างว่า แรงงานที่ผ่านการฝึกอบรมจากโครงการของรัฐมีทักษะที่ดีขึ้น และตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรมหรือไม่ เพื่อนำข้อมูลมาพัฒนาและปรับปรุงการจัดฝึกอบรมของรัฐในครั้งต่อไป (Lundgren & Cohen, 1998) ซึ่งทำให้การใช้เงินงบประมาณเกิดความคุ้มค่ามากขึ้นและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

นอกจากนี้การช่วยเหลือหรือการแทรกแซงจากภาครัฐโดยการให้เงินอุดหนุน (Financial Intervention) อาจมีใช้ทางเลือกที่ดีที่สุด แต่ยังมีทางเลือกอื่นๆ อีก ได้แก่ การแทรกแซงโดยไม่ใช้เงินอุดหนุน (อาทิ การณรงค์ให้บริษัทมีการฝึกอบรมภายใน) และการแทรกแซงแบบกึ่งการให้เงินอุดหนุน เช่น ภาครัฐให้การสนับสนุนในรูปแบบการให้เงินกู้ยืมเพื่อการฝึกอบรม หรือภาครัฐ บริษัท และแรงงาน ร่วมกันออกค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาฝีมือแรงงานในสัดส่วนที่กำหนด หรือการให้การสนับสนุนของภาครัฐในรูปแบบที่ไม่ใช้เงิน

3. ภาพรวมของปัญหาการขาดแคลนแรงงาน

แรงงานที่มีการศึกษาในระดับอุดมศึกษามีแนวโน้มขยายตัวอยู่ในระดับสูง จาก 3.57 ล้านคนในปี พ.ศ. 2548 เป็น 5.83 ล้านคนในปีพ.ศ. 2557 หรือจากร้อยละ 9.9 ของกำลังแรงงานทั้งหมดในปี พ.ศ. 2548 เป็น ร้อยละ 15.1 ของกำลังแรงงานทั้งหมดในปี พ.ศ. 2557 ดังตารางที่ 2 แสดงการขยายตัวของภาคบริการและภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยไม่สามารถจ้างงานผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่เพิ่มขึ้นได้ทั้งหมด ทำให้แรงงานบางส่วนไม่สามารถหางานที่ตรงกับวุฒิการศึกษาได้ ทำให้ต้องยอมรับการทำงานในตำแหน่งที่ต่ำกว่าวุฒิการศึกษา หรือประกอบธุรกิจส่วนตัวแทน (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2555) ดังนั้นการเพิ่มจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยได้ในอนาคต หากแต่ต้องพัฒนาความรู้และทักษะของผู้เรียนเพื่อให้มีความรู้และทักษะที่เพียงพอและตรงตามความต้องการของนายจ้าง เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาแรงงานที่มีคุณภาพไม่สอดคล้องกับความต้องการ โดยเฉพาะกลุ่มแรงงานในสายวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นกลุ่มแรงงานหลักในภาคอุตสาหกรรม (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2555)

ตารางที่ 2

กำลังแรงงานรวม(อายุ 15 ปีขึ้นไป)จำแนกตามระดับการศึกษาที่สำเร็จทั่วราชอาณาจักร ปี 2548 - 2557

(หน่วย: พันคน)

ระดับการศึกษา	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557
ประถมศึกษาและต่ำกว่า	21,796	21,743	21,561	21,443	21,364	21,268	20,661	20,547	20,139	18,887
มัธยมต้น	5,162	5,205	5,460	5,764	5,948	6,087	6,242	6,382	6,529	6,192
มัธยมปลาย (สายสามัญ)	2,984	3,177	3,404	3,625	3,816	4,018	4,141	4,436	4,547	4,498
อาชีวศึกษา	1,238	1,192	1,221	1,241	1,333	1,333	1,342	1,293	1,284	1,351
วิชาชีพชั้นสูง	1,385	1,386	1,471	1,566	1,661	1,701	1,795	1,810	1,816	1,819
อุดมศึกษา	3,567	3,726	3,827	4,061	4,304	4,239	4,742	4,942	5,069	5,830
รวม	36,132	36,429	36,942	37,700	38,427	38,643	38,922	39,409	39,383	38,576

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2558)

จากการศึกษาตลาดแรงงานประเทศไทยพบว่า ประเทศไทยมีทั้งปัญหาคุณภาพแรงงานในแนวนอนและแนวตั้ง ซึ่งสะท้อนถึงความสำเร็จของการเรียนการสอนในระดับมหาวิทยาลัยของประเทศไทย เนื่องจากไม่สามารถผลิตผู้สำเร็จการศึกษาให้ทำงานตรงตามสายงานได้หรือทำงานต่ำกว่าคุณวุฒิของตน ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาการเปลี่ยนงานหรือหางานใหม่ และเสียโอกาสในการเรียนรู้สาขาที่เหมาะสมกับความต้องการและศักยภาพที่แท้จริงของแรงงาน (ผลพิรุฬห์, 2557b)

ปัญหาในเมืองไทยที่พบบ่อยในปัจจุบันคือ ปัญหาคุณภาพแรงงานในแนวตั้ง โดยแรงงานมีการศึกษาในระดับสูงกว่าที่นายจ้างต้องการ เนื่องจากประเทศไทยมีปัญหาอัตราการว่างงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสูงกว่าอัตราการว่างงานในระดับการศึกษาอื่นๆ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2555) นอกจากนี้ประเทศไทยยังประสบปัญหาคุณภาพแรงงานในแนวนอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับปริญญาตรีด้วย เนื่องจากมีผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในสายสังคมศึกษาเมื่อเทียบกับสายวิทยาศาสตร์ในระดับที่สูง ซึ่งทำให้มีปัญหาขาดแคลนแรงงานสายงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรม และคณิตศาสตร์ (Science, Technology, Engineering and Math: STEM) และนำไปสู่การลงทุนในนวัตกรรมใหม่ๆ ไม่มากนัก (World Bank, 2008; ผลพิรุฬห์, 2557)

ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์พบว่า ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ปัญหาที่แรงงานมีการย้ายงานบ่อยเกิดขึ้นกับทุกสาขา และสาเหตุสามารถเกิดได้ทั้งจากตัวแรงงาน (ไม่อดทน ขาดทักษะการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และการแก้ปัญหา) และองค์กร (องค์กรไม่สามารถสร้างความผูกพันระหว่างองค์กรกับ

พนักงานได้ ทำให้เมื่อพนักงานได้รับการเสนอเงินเดือนที่แพงขึ้น พนักงานก็จะย้ายไปทำงานที่ใหม่) นอกจากนี้หากปัญหาที่เกิดจากตัวแรงงาน คือ การขาดทักษะที่ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับสายงานแล้ว การเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาจะช่วยแก้ไขปัญหานี้ได้ยากอย่างยิ่ง

นอกจากนี้การขาดความเชื่อมโยงระหว่างสถาบันการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทย ทำให้เกิดการวิจัยและการพัฒนาในระดับต่ำเช่นเดียวกัน (Intarakumnerd, Chairatana, & Tangchitpiboon (2002); Brimble & Doner (2007)) ทั้งนี้นอกจากปัญหาการขาดความเชื่อมโยงระหว่างสถาบันการศึกษาและภาคอุตสาหกรรมแล้ว การเชื่อมโยงควรเป็นการเชื่อมโยงของ 3 ฝ่าย ซึ่งได้แก่ สถาบันการศึกษา ภาคอุตสาหกรรม และรัฐบาลซึ่งควรเป็นตัวกลางในส่งเสริมให้เกิดการเชื่อมโยง (Meneghel et al. 2004) อย่างไรก็ตาม Intarakumnerd et al. (2002) และ Brimble & Doner (2007) พบว่า การเชื่อมโยงของทั้ง 3 ฝ่ายในประเทศไทยไม่เข้มแข็ง และเกิดขึ้นอย่างไม่ต่อเนื่องเท่าไรนัก

สำหรับในประเทศไทย ภาครัฐได้พยายามแก้ปัญหาแรงงานที่มีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการในภาคอุตสาหกรรมโดยทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการรวบรวมข้อมูลโดยสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมได้ให้เงินทุนสนับสนุนแก่สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทยในการทำวิจัยเรื่องการจัดทำยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความต้องการแรงงานทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพของแรงงานที่ต้องการของภาคอุตสาหกรรม (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2555) นอกจากนี้ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 ภาครัฐได้สร้างแรงจูงใจให้นายจ้างหรือสถานประกอบการมีส่วนร่วมพัฒนาฝีมือแรงงานด้วยการลดหย่อนภาษีสำหรับสถานประกอบการที่จัดฝึกอบรมโดยได้รับการยกเว้นภาษีเงินได้เป็นจำนวนร้อยละ 100 ของรายจ่ายที่ได้จ่ายไปเป็นค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และให้สิทธิประโยชน์อื่นๆ ได้แก่ ได้รับยกเว้นอากรขาเข้า และภาษีมูลค่าเพิ่มสำหรับเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่นำเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อใช้ฝึกอบรมในศูนย์ฝึกอบรมฝีมือแรงงาน และมีสิทธิได้รับการหักค่าไฟฟ้าและน้ำประปาเป็นจำนวน 2 เท่าของค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปเพื่อการฝึกอบรมในศูนย์ฝึกอบรมฝีมือแรงงาน

4. วิธีการศึกษา

กรณีศึกษาสำหรับปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในการศึกษานี้เป็นการศึกษาโดยใช้การประเมินเชิงคุณภาพภายหลังจากมีโครงการแล้ว (Post Evaluation) และเน้นการใช้แบบจำลองในกลุ่มจับคู่เป็นหลัก เนื่องจากมีความสอดคล้องกับปัญหาที่ต้องการศึกษา การศึกษาจะใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการ อาจารย์ในสถานศึกษา และนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ โดยผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2558

การเลือกกรณีศึกษานั้นมีหลักเกณฑ์ที่ผสมผสานหลากหลายหลักเกณฑ์ โดยแต่ละกรณีศึกษาที่คัดเลือกมาเป็นความพยายามแก้ปัญหาที่แตกต่างกัน หรืออยู่ในช่วงระยะเวลาการดำเนินงานแตกต่างกัน อาทิ กรณีการสนับสนุนการฝึกอบรมจากภาครัฐที่ให้เงินลงทุนเริ่มต้น (Endowment Fund) ดังเช่นกรณี

สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ไปจนถึงความพยายามจัดตั้งคลัสเตอร์ (Cluster) เพื่อแก้ปัญหาต่าง เช่น กรณีสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ วิทยาเขตบางกะดี ที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมบางกะดี หรือรูปแบบความร่วมมือกึ่งทางการ (Informal Arrangement/Market-driven Match) ระหว่างสถานศึกษาไทย สถานศึกษาต่างประเทศ และบริษัทเอกชนรายใหญ่ ๆ เช่น บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) กลุ่มบริษัทไทยออยล์ และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ดังในกรณีของ วิทยาลัยปิโตรเลียม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ความพยายามทำสหกิจศึกษา (Cooperative Education) ของ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และกรณีที่เป็นความคิดริเริ่มจาก บริษัทเอกชน (กรณีมิชลินประเทศไทย) ทั้งนี้ทีมวิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในกรณีศึกษาต่างๆ ดังตารางที่ 3 ในภาคผนวก ก โดยมีแนวทางในการสัมภาษณ์หรือตัวอย่างแนวคำถามตามภาคผนวก ข โดยแนวคำถามเป็นไปตามภาคผนวก ข

5. ผลการศึกษา

จากการสัมภาษณ์ตามวิธีการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปบทเรียนที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาแรงงานมีคุณภาพไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมซึ่งได้รับจากการศึกษากรณีศึกษาทั้ง 6 กรณีในหัวข้อต่างๆ อันได้แก่ ประวัติความเป็นมาของหน่วยงานโดยสังเขป วิธีการดำเนินการในการพัฒนาทุนมนุษย์ ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และประสิทธิผลของการลดปัญหาคุณภาพแรงงานไม่สอดคล้องกับความต้องการ ได้ดังนี้

5.1 กรณีการศึกษาที่ 1: สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (โครงการอบรมระยะสั้นที่ร่วมมือกับสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ในปี 2555-2556)

ประวัติความเป็นมาของหน่วยงานโดยสังเขป

สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (สฟอ.) เป็นสถาบันอุตสาหกรรมเฉพาะทางสถาบันหนึ่ง ซึ่งเป็นสถาบันอิสระที่กระทรวงอุตสาหกรรมจัดตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2541 ซึ่งเป็นการจัดตั้งขึ้นเพื่อแก้ปัญหาอันเกี่ยวเนื่องจากวิกฤตเศรษฐกิจปี พ.ศ. 2540 เพื่ออำนวยความสะดวกในการประสานงานและให้บริการเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน และพัฒนาบุคลากรในภาคการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศหลังจากวิกฤตเศรษฐกิจ เพื่อปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมนี้ด้วยการจัดฝึกอบรมพนักงานในทุกกระดับ และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต (productivity) ให้กับแรงงานในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งเพื่อชะลอการเลิกจ้างและอัดฉีดเงินเข้าสู่ระบบ นอกจากงานฝึกอบรมและสัมมนาแล้ว สถาบันยังมีขอบเขตงานที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบและตรวจโรงงานอีกด้วย โดยในช่วงแรกรัฐบาลได้

สนับสนุนด้านการเงินเพื่อการจัดตั้งสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ผ่านทางงบประมาณและเงินกู้มีอาชวา โดยในช่วง 5 ปีแรกที่สถาบันยังไม่มีความสามารถในการหารายได้ ภาครัฐก็ได้สนับสนุนกิจการและโครงการของสถาบันอย่างเต็มที่ สถาบันที่ตั้งสำนักงานใหญ่อยู่ในกรมโรงงานอุตสาหกรรม และมีศูนย์ปฏิบัติการและมาตรฐานอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมบางปู

วิธีการดำเนินการพัฒนาทุนมนุษย์และผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

นับตั้งแต่อดีตยุทธศาสตร์ในการพัฒนาและอบรมบุคลากรของสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบไปด้วยกลยุทธ์ 5 ประการ ได้แก่

ประการที่หนึ่ง การพยายามหา training need ของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำไปพัฒนาหลักสูตร หรือสร้างความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาที่ต้องการการอบรมและฝึกหัด รวมทั้งแสวงหาสถานศึกษาและอาจารย์ที่มีศักยภาพในการอบรม

ประการที่สอง สถาบันได้ร่วมกับกระทรวงแรงงานและผู้ประกอบการที่จะสร้างมาตรฐานแรงงานในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เพื่อส่งเสริมให้แรงงานที่ได้รับการฝึกอบรมได้รับค่าจ้างที่สูงขึ้นและในขณะเดียวกันนายจ้างสามารถประมาณส่วนขาดและส่วนเกินของฝีมือแรงงานที่สอดคล้องกับค่าตอบแทนได้

ประการที่สาม สถาบันมีจุดประสงค์เน้นการพัฒนาคนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนา นักศึกษาด้วยการอบรมระยะสั้นก่อนเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรม และการพัฒนาช่างเทคนิคในโรงงานอุตสาหกรรมด้วยการอบรมหลักสูตรระยะยาว

ประการที่สี่ สถาบันจัดการอบรมที่เน้นการอบรม ผู้ฝึกอบรม หรือ train the trainer เพื่อสร้างตัวคูณให้แก่งานที่ผ่านการอบรมทั้งจากในสถาบันและการอบรมรับช่วงต่อในสถานประกอบการ นอกจากนี้ทางสถาบันเปิดโอกาสให้ผู้ผ่านการอบรมเข้ามามีส่วนรวมในการเป็น trainer เพื่ออบรมหลักสูตรอื่นด้วย

ประการที่ห้า สถาบันได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลแรงงานอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เพื่อประมาณการความต้องการของภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะด้านนโยบายผ่านทางสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

ปัจจุบันโครงการอบรมของสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ แบ่งออกเป็นสองประเภท ได้แก่ โครงการอบรมที่เปิดอบรมให้แก่บุคคลทั่วไปทั้งที่เป็นสมาชิกและไม่เป็นสมาชิกของสถาบัน และการอบรมภายในสถานที่ให้กับสถาบันการศึกษาและสถานประกอบการ

ระดับบุคคลทั่วไป

สถาบันไฟฟ้ามีหลักสูตรที่สามารถอบรมได้ทั้งหมด 8 สาขา ประกอบด้วย หลักสูตรด้านเทคโนโลยีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ด้านเทคโนโลยีการผลิต ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ด้านการจัดการคุณภาพ ด้านมาตรฐาน ISO ด้านการพัฒนาบุคลากร ด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ และด้านอื่น ๆ โดยในปี พ.ศ. 2558 มีตารางการอบรมให้แก่บุคคลทั่วไป ดังตารางที่ 4 ในภาคผนวก ค โดยเน้นที่การอบรมด้านเทคโนโลยีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อัตโนมัติ การบริหารจัดการมาตรฐาน และ หลักสูตรทั่วไป โดยการอบรมทั่วไปเป็นหลักสูตรระยะสั้นตั้งแต่ 1 ถึง 4 วัน โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยระหว่างวันละ 1,200 บาท ถึง 1,750 บาท ตามแต่ลักษณะการอบรมของโครงการ โดยการอบรมส่วนใหญ่ไม่เหมือนกับในอดีตที่มีการอบรมให้กับสถาบันการศึกษาแต่เป็นการอบรมให้กับผู้ประกอบการทั้งหมด ในด้านการอบรมนั้นมีลักษณะผสมผสานระหว่างการจัดการโดยบุคลากรของสถาบัน วิทยากรของสถาบัน วิทยากรรับเชิญ และผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการศึกษา โดยสถาบันได้สร้างเครือข่ายที่สามารถหาบุคลากรมาฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ส่วนการเข้าไปดำเนินการอบรมภายในองค์กรได้จัดอบรมโดยคิดอัตราค่าบริการ 20,000 บาทต่อวันต่อ 6 ชั่วโมง

ในด้านการทดสอบผลิตภัณฑ์ นับตั้งแต่ปีพ.ศ. 2542 ที่ได้ตั้งศูนย์ทดสอบที่นิคมอุตสาหกรรมบางปู ทำให้สถาบันส่งเสริมความรู้และพัฒนาศักยภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้องการตรวจสอบในองค์กรไม่ว่าจะเป็นในด้านการตรวจสอบมาตรฐาน EMC มาตรฐานโรงงานในระดับประเทศและสากล มาตรฐาน ISO/IEC ในฐานะห้องตรวจการ สำหรับสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ในปี พ.ศ. 2549 สถาบันไฟฟ้าได้รับการยอมรับว่าสามารถตรวจทาน Confirmatory Assessment ภายใต้ ASEAN Mutual Recognition Agreement และในปีพ.ศ. 2551 สถาบันได้รับการยอมรับในระดับสากลในการตรวจสอบ ISO/IEC ในฐานะห้องตรวจการสอบเทียบ และได้รับการยอมรับจากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมในฐานะตัวแทนตรวจสอบโรงงาน นอกจากนี้เมื่อมาตรฐานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญมากขึ้นทางสถาบันไฟฟ้าฯ สามารถพัฒนาศักยภาพในการตรวจสอบ RoHS และ ELV ได้เพิ่มขึ้นอีกสองกระบวนการ และในปี พ.ศ. 2553 เมื่อสินค้าเครื่องใช้ไฟฟ้ามีความจำเป็นต้องตรวจสอบมาตรฐานด้านเสียงและการสั่นสะเทือน ทางสถาบันได้จัดตั้งห้องทดสอบและปฏิบัติการขึ้น รวมทั้งได้สร้างบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบเพิ่มขึ้น และท้ายที่สุดในปี พ.ศ. 2555 ทางสถาบันไฟฟ้าฯ ได้พัฒนาการตรวจสอบประสิทธิภาพของมอเตอร์ขึ้น เนื่องจากเป็นมาตรฐานสำคัญของเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายประเภทไม่ว่าจะเป็น เครื่องปรับอากาศ พัดลม ปั๊มน้ำ ที่ต้องส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป ญี่ปุ่น และสิงคโปร์ เป็นต้น

ระดับอุดมศึกษา

ในอดีตที่ผ่านมาสถาบันได้ร่วมมือกับ 30 สถาบันการศึกษาในการจัดอบรมผ่านโครงการ I-square เพื่ออบรมฝีมือและเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา ก่อนเข้าสู่ภาคอุตสาหกรรมจริง โดยมหาวิทยาลัยพร้อมที่จะเป็นแนวร่วมที่จะจัดการฝึกอบรม แต่ขอให้สถาบันเป็นศูนย์กลางในการจัดอบรม

และพัฒนา โดยรูปแบบการอบรมจะเน้นไปที่ทักษะพื้นฐาน นิยการทำงานที่ดีในภาคอุตสาหกรรมและจริยธรรม ซึ่งหลักสูตรต่างๆ มีความหลากหลายและเหมาะสมกับแรงงานทั้งในบริษัทขนาดย่อม ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีการเชิญวิศวกรและผู้ปฏิบัติงานจริงจากผู้ประกอบการเครื่องใช้ไฟฟ้าขนาดใหญ่ และขนาดกลางมาเป็นวิทยากร ทั้งนี้การอบรมพื้นฐานนี้มีต้นทุนเท่ากับ 800 บาทต่อคนต่อวัน ในขณะที่การอบรมในระดับที่ต้องใช้เครื่องมือของสถาบันที่ศูนย์ปฏิบัติการและมาตรฐาน ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมบางปูอาจมีต้นทุนได้ถึง 1,500 บาทต่อคนต่อวัน

ในปีงบประมาณ 2555 และ 2556 ทางสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมได้จัดอบรมระยะสั้นให้แก่นักศึกษาและนักเรียนอาชีวศึกษาเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในทักษะ และความสามารถพื้นฐานในด้านการผลิต และตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าให้แก่สถาบันการศึกษาที่สนใจอบรมในช่วงภาคฤดูร้อน โดยโครงการดังกล่าวมีเป้าประสงค์ที่จะเพิ่มทักษะการทำงานของแรงงานที่เพิ่งสำเร็จการศึกษาให้พร้อมที่จะปฏิบัติงานจริงในสถานประกอบการ

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และประสิทธิผลของการลดปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการ

การที่สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์มีประสบการณ์อบรม และตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์มายาวนานทำให้บทบาทของสถาบัน มีความสำคัญในการลดปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ในอดีตการได้รับงบประมาณสนับสนุนจากภาครัฐระหว่างช่วงวิกฤตเศรษฐกิจส่งผลให้เกิดการอบรมแรงงานและนักศึกษาในสถาบันการศึกษาทั้งในระดับอาชีวศึกษา และอุดมศึกษา ซึ่งมีส่วนช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับสายงานโดยตรง (hard skill) และปรับฝีมือแรงงานเพื่อมีความสามารถในการแข่งขันมากขึ้น ภายหลังวิกฤตเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตามเมื่องบประมาณสนับสนุนด้านการอบรมจากภาครัฐเริ่มลดน้อยลง สถาบันจึงต้องปรับตัวโดยการหารายได้เพื่อให้สถาบันไม่ประสบปัญหาด้านการเงิน โดยสถาบันต้องหารายได้หลักจากการทดสอบผลิตภัณฑ์ ดังนั้นในช่วงสิบปีที่ผ่านมาการฝึกอบรมจึงมีลักษณะเฉพาะกาลและไม่มีการกระจายไปสู่สถาบันการศึกษา หรือสถาบันไม่สามารถจัดการอบรมแบบไม่มีค่าใช้จ่ายให้แก่สถานประกอบการได้มากนัก

ในด้านคุณภาพของหลักสูตร ดังตารางที่ 4 ได้แสดงให้เห็นว่าสถาบันได้ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นการมุ่งไปสู่การพัฒนาการผลิตโดยเครื่องมืออัตโนมัติ การออกแบบผลิตภัณฑ์ การบริหารจัดการให้ได้ตามมาตรฐาน การบริหารจัดการองค์กร และการซ่อมบำรุง ซึ่งล้วนเป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับสายงานโดยตรง (Hard Skill) นอกจากนี้ทางสถาบันยังเน้นการอบรมทั่วไปเกี่ยวกับปัญหาแรงงานในปัจจุบันในส่วน of ทักษะที่ไม่

เกี่ยวข้องกับสายงานโดยตรงอีกด้วย (Soft Skill) อาทิ การพูดในที่สาธารณะ การทำงานเป็นทีม และการทำงานร่วมกันระหว่างพนักงานสูงอายุและอายุน้อย เป็นต้น โดยสรุปสถาบันมีศักยภาพในการลดปัญหาแรงงานในภาคอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ได้ในระดับหนึ่ง แต่เนื่องจากข้อจำกัดด้านการเงินและนโยบายของภาครัฐที่มีลักษณะไม่ต่อเนื่องทำให้การจัดการอบรมผ่านทางสถาบันไม่เพียงพอในด้านปริมาณ การขยายผลประโยชน์ไปสู่ผู้ประกอบการและสถาบันการศึกษา แนวโน้มในการจัดอบรมของสถาบันกับสถาบันอุดมศึกษามีน้อยลง กรณีศึกษานี้จึงน่าสนใจสำหรับการให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อไป นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์พบว่าบริษัทได้พยายามแก้ปัญหาแรงงานที่มีคุณภาพไม่สอดคล้องกับความต้องการด้วยการส่งแรงงานมาฝึกอบรมครั้งละสองถึงสามคน ซึ่งไม่สามารถทำให้บริษัทแก้ปัญหาแรงงานไม่มีคุณภาพได้ และการแก้ปัญหาด้วยวิธีดังกล่าวไม่สามารถทำให้ปัญหาแรงงานในระดับมหภาคลดลงได้ นอกจากนี้ในปัจจุบันบทบาทของกระทรวงแรงงานเน้นการจับคู่แรงงาน แต่ไม่ได้เน้นการพัฒนากำลังคนเนื่องจากงบประมาณมีจำกัด

5.2 กรณีการศึกษาที่ 2: คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.)

ประวัติความเป็นมาของหน่วยงานโดยสังเขป

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้จัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2537 โดยปัจจุบันคณะได้เปิดการเรียนการสอน 4 แขนงวิชา ได้แก่ วิทยาการสารสนเทศ (Information Science – IS) เทคโนโลยีระบบสารสนเทศ (Information System Technologies – IST) เทคโนโลยีเครือข่ายและระบบ (Network and Systems Technologies – NST) และเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ (Information Technology and Management – ITM)

วิธีการดำเนินการพัฒนาทุนมนุษย์

ตามปกตินักศึกษาของคณะบางส่วนจะฝึกงานกับบริษัทเอกชนอย่างไม่เป็นทางการในช่วงภาคฤดูร้อน อย่างไรก็ตามทางคณะได้เห็นความสำคัญของการฝึกงานโดยให้อาจารย์มีส่วนร่วมในการควบคุมคุณภาพของการฝึกงานด้วย จึงเปิดวิชาสหกิจศึกษา (Cooperative Education) ให้นักศึกษาเลือกลงทะเบียนในปีการศึกษา 2557 เป็นปีแรก ซึ่งมีนักศึกษาเข้าร่วมการฝึกงานแบบสหกิจศึกษาจำนวน 1 คน ซึ่งนับเป็นจุดเริ่มต้นของทางคณะในการส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะการทำงานก่อนเข้าสู่ตลาดแรงงานจริง

เนื่องจากผู้สำเร็จการศึกษาจากคณะนี้ส่วนใหญ่จะสามารถหางานทำได้เกือบร้อยละ 100 และส่วนที่เหลือจะเป็นผู้ที่ไม่มีงานทำ ซึ่งเป็นผู้ว่างงานโดยสมัครใจ โดยเป็นผู้ต้องการจะเรียนต่อ หรือยังไม่ต้องการทำงาน ทำให้แรงผลักดันที่สำคัญในการริเริ่มโครงการของคณะเพื่อเปิดวิชาสหกิจศึกษาและเพื่อ

เป็นทางเลือกให้นักศึกษานั้น มิใช่เพื่อแก้ปัญหาการว่างงานของผู้จบการศึกษา หากแต่เพื่อตอบสนองต่อตัวชี้วัด (Key Performance Indicator: KPI) ที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) และการมีสหกิจศึกษาในคณะอื่นๆ อาทิ คณะเทคโนโลยีการเกษตร โดยนักศึกษาสามารถเลือกลงทะเบียนวิชาสหกิจศึกษาจำนวน 6 หน่วยกิต (ฝึกฝน 270 ชั่วโมง) ในขณะที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 4 ของภาคการศึกษาแรก และเมื่อนักศึกษาเลือกลงทะเบียนวิชาสหกิจศึกษา นักศึกษาจะไม่ต้องลงทะเบียนวิชาโครงการ 1 (3 หน่วยกิต) และโครงการ 2 (3 หน่วยกิต) ทั้งนี้ทางคณะเพิ่งเริ่มเปิดให้นักศึกษาลงทะเบียนวิชาสหกิจศึกษาได้ในปีการศึกษา 2557 เป็นปีแรก โดยมีนักเรียนเลือกลงทะเบียนจำนวน 1 คนเท่านั้น

เมื่อนักศึกษาลงทะเบียนวิชาสหกิจศึกษา นักศึกษาจะต้องไปฝึกงานกับบริษัทเหมือนเป็นพนักงานคนหนึ่งซึ่งได้รับค่าตอบแทนจากบริษัท หากไม่สามารถไปทำงานได้ต้องยื่นใบลาอย่างเป็นทางการ ดังนั้นนักศึกษาจะไม่สามารถลงทะเบียนเรียนวิชาอื่นๆ ได้อีกในภาคการศึกษาที่ลงวิชาสหกิจศึกษา สำหรับการเลือกบริษัทที่นักศึกษาจะไปฝึกงานนั้น นักศึกษาสามารถเป็นผู้เลือกบริษัทและเสนอต่ออาจารย์นิเทศ (อาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมการฝึกงานของนักศึกษาซึ่งต้องผ่านการฝึกอบรมจากสมาคมสหกิจศึกษาไทย และปัจจุบันคณะมีอาจารย์นิเทศทั้งหมด 6 ท่าน) ทั้งนี้จากประสบการณ์ของคณะ การเลือกบริษัทที่นักศึกษาจะไปฝึกงานค่อนข้างยาก เนื่องจากนักศึกษาเปลี่ยนบริษัทที่ฝึกงานหลายครั้งเพื่อให้ตรงตามความต้องการของตน

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และประสิทธิผลของการลดปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการ

เนื่องจากทางคณะเพิ่งเริ่มดำเนินการเปิดวิชาสหกิจศึกษาได้เพียง 1 ปี และมีนักศึกษาที่เลือกเรียนวิชานี้เพียง 1 คน จึงไม่เพียงพอในการประเมินประสิทธิผลของโครงการ อย่างไรก็ตามอาจารย์นิเทศได้สังเกตพบว่า นักศึกษาที่กลับจากการฝึกงานวิชาสหกิจศึกษามีความมั่นใจมากขึ้น เป็นผู้ใหญ่มากขึ้น เนื่องจากได้เคยทำงาน หรือฝึกงานมาแล้ว

ต้นทุนในการทำสหกิจศึกษาของทางคณะ คือ ค่าสมัครการฝึกอบรมอาจารย์นิเทศที่ต้องจ่ายให้สมาคม สหกิจแห่งประเทศไทย (8,000 บาทต่อคน) ต้นทุนที่ต้องจ่ายให้แก่อาจารย์นิเทศเมื่ออาจารย์ไปเยี่ยมนักศึกษาที่บริษัทโดยอาจารย์ต้องไปเยี่ยมอย่างน้อย 1 ครั้ง

ปัญหาในช่วงเริ่มแรกของการทำสหกิจศึกษาของคณะ คือ

1. ปัญหาการร่างระเบียบการต่างๆ ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับการเพิ่มวิชาสหกิจศึกษาในหลักสูตร โดยค่อนข้างใช้เวลานานในการประสานงานระหว่างคณะ และมจท.
2. ปัญหาการหาบริษัทฝึกงานให้แก่นักศึกษา เนื่องจากทางคณะเพิ่งเริ่มโครงการเป็นปีแรก ทั้งนักศึกษาและทางคณะจึงยังไม่มีประสบการณ์ในการคัดเลือกและหาที่ฝึกงานที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม ทางคณะได้เริ่มทำ Memorandum of Understanding (MOU) กับบริษัท

ต่างๆ โดยเปิดโอกาสให้ทางบริษัทสามารถคัดเลือกนักศึกษาได้ที่คณะ และอาจใช้เป็นช่องทางในการหาสถานที่ฝึกงานสำหรับวิชาสหกิจศึกษาได้ในต่อไป

3. การที่นักศึกษายังไม่มีความรู้ ความเข้าใจเพียงพอ ทำให้ไม่เห็นความสำคัญของการมีทักษะอื่นๆ ในการทำงานซึ่งไม่ใช่เพียงความรู้ที่เรียนจากตำราหรือห้องเรียน ทำให้มีนักศึกษาเพียง 1 คนที่เข้าร่วมโครงการ หรือปัญหาที่นักศึกษาไม่สามารถหาที่ฝึกงานให้เหมาะสมกับตนได้

5.3 กรณีการศึกษาที่ 3: วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติความเป็นมาของหน่วยงานโดยสังเขป

หลังจากการค้นพบแก๊สธรรมชาติในอ่าวไทยในปี พ.ศ. 2531 วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้ถูกจัดตั้งขึ้นเพื่อผลิตผู้มีความรู้และความสามารถเฉพาะในระดับสูงกว่าปริญญาตรีเพื่อตอบสนองต่อความต้องการนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรในสาขาปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และวัสดุศาสตร์ โดยวิทยาลัยได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาโดยตลอดทั้งในด้านบุคลากร และเงินทุนจากหน่วยงานของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา อีกทั้งทางวิทยาลัยได้รับทุนการศึกษาจากกลุ่มบริษัทอุตสาหกรรมปิโตรเคมีไทยมาโดยตลอด

ปัจจุบันวิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เปิดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษในระดับปริญญาโท และปริญญาเอก โดยได้รับความร่วมมือของมหาวิทยาลัย 3 แห่งในสหรัฐอเมริกา ได้แก่ Case Western Reserve University University of Michigan และ University of Oklahoma โดยปัจจุบันวิทยาลัยมีหลักสูตรทั้งหมด ดังนี้

หลักสูตรปริญญาโท ผู้สำเร็จการศึกษาจะได้วุฒิทางการศึกษา คือ วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) หรือ Master of Science (M.S.) ซึ่งเปิดสอนใน 3 สาขาวิชา ได้แก่

1. เทคโนโลยีปิโตรเคมี (นานาชาติ) (Petrochemical Technology)
2. วิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ (นานาชาติ) (Polymer Science)
3. เทคโนโลยีปิโตรเลียม (นานาชาติ) (Petroleum Technology)

สำหรับหลักสูตรปริญญาเอก ผู้สำเร็จการศึกษาจะได้วุฒิทางการศึกษา คือ วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต (วท.ด.) หรือ Doctor of Philosophy (Ph.D.) โดยในหลักสูตรปริญญาเอก วิทยาลัยเปิดการเรียนการสอนเพียง 2 สาขาวิชา คือเทคโนโลยีปิโตรเคมี และวิทยาศาสตร์พอลิเมอร์ เท่านั้น

ผู้สำเร็จการศึกษาส่วนใหญ่ทำงานในสาขาที่ตรงกับที่ตนเองเรียนมาเนื่องจากวิทยาลัยแห่งนี้มีหลักสูตรที่เฉพาะเจาะจงและเป็นการเรียนในระดับบัณฑิตศึกษาทำให้ผู้เรียนมีวุฒิภาวะสูงขึ้น มีการศึกษาและทำความเข้าใจเนื้อหาและการประกอบอาชีพก่อนตัดสินใจมาเรียนเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ในการสัมภาษณ์

คัดเลือกนักศึกษาเข้ามานั้น อาจารย์จะถามเรื่องทัศนคติและเป้าหมายในการประกอบอาชีพในอนาคตในการพิจารณารับนักศึกษาใหม่ด้วย

วิธีการดำเนินการพัฒนาทุนมนุษย์

เนื่องจากวิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมีเป็นวิทยาลัยที่ผลิตบุคลากรเพื่อตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมที่ค่อนข้างเจาะจง โดยมีผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมปิโตรเลียมและปิโตรเคมีไม่มากนักในประเทศไทยที่จะจ้างผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยแห่งนี้ ทำให้ทางวิทยาลัยเห็นความสำคัญและให้ความร่วมมือกับผู้ประกอบการเหล่านี้ในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. การจัดอบรมระยะสั้นอย่างสม่ำเสมอให้แก่ผู้สนใจโดยเชิญผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมาเป็นวิทยากร (ซึ่งคืออาจารย์ที่เชิญมาสอนให้นักศึกษาในวิทยาลัยด้วย)
2. วิทยาลัยมีห้องทดลองซึ่งผู้ประกอบการสามารถนำตัวอย่างเข้ามาทดสอบ แม้ว่าบางครั้งผู้ประกอบการอาจมีห้องทดลองเอง แต่ยังคงต้องการได้รับการรับรองจากห้องทดลองของวิทยาลัยซึ่งถือเป็นหน่วยงานกลางที่มีความน่าเชื่อถือด้วย นอกจากนี้วิทยาลัยได้ขอความร่วมมือขอเข้าใช้ห้องทดลองของผู้ประกอบการต่างๆ ด้วย ทั้งนี้อุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์ในห้องทดลองมีราคาแพง ห้องทดลองหนึ่งจึงไม่สามารถมีเครื่องมือทุกประเภทได้
3. การร่วมมือกันระหว่างวิทยาลัย สถาบันปิโตรเลียม และสถาบันพลาสติกในการจัดตั้งศูนย์ทดสอบเพื่อทดสอบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ อาทิ การตรวจสอบพื้นผิว การวิเคราะห์อนุภาค และการพัฒนาและตรวจสอบผลิตภัณฑ์จากโพลิเมอร์ และพลาสติก เป็นต้น
4. ทางวิทยาลัยเคยเชิญวิศวกรหรือผู้เชี่ยวชาญมาเป็นผู้สอนรับเชิญในบางโอกาส อย่างไรก็ตามผู้เชี่ยวชาญในสาขานี้มีจำนวนจำกัด และไม่ค่อยมีเวลามาช่วยการเรียนการสอนของทางวิทยาลัยเท่าไรนัก
5. วิทยาลัยขอความร่วมมือจากบริษัทสำหรับจัดโปรแกรมการดูงานทั้งที่บริษัทกลั่นน้ำมันในจังหวัดระยอง แท่นขุดเจาะน้ำมันที่จังหวัดกำแพงเพชร และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจสภาพแวดล้อมในการทำงานในวิชาชีพของตนในอนาคต
6. ในการปรับปรุงหลักสูตรของวิทยาลัย วิทยาลัยจะขอความคิดเห็นจากผู้ประกอบการบางแห่งด้วย เช่น บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยส่งร่างหลักสูตรใหม่ไปให้ผู้ประกอบการได้พิจารณาและติดตามขอความคิดเห็นต่อไป ทั้งนี้ทางวิทยาลัยต้องการให้จัด focus group โดยเชิญผู้ประกอบการหลายๆ ท่านมาประชุมให้ความเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรพร้อมๆ กันในอนาคตด้วย
7. มีการปรับปรุงปัญหาวิจัยภายในบริษัทมาเป็นหัวข้อวิทยานิพนธ์บ้าง ซึ่งขึ้นกับปัจจัยหลายประการ อาทิ ความสัมพันธ์คุ้นเคยของอาจารย์ที่ปรึกษา หรือการรับงานวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษา อย่างไรก็ตาม โครงการวิจัยระยะสั้นส่วนใหญ่อาจไม่รวมถึงขั้นตอนการทำ Research

and Development แต่เป็นการหาวิธีในการลดต้นทุน ทั้งนี้ลิขสิทธิ์ ความเป็นเจ้าของ และขอบเขตความสามารถในการเผยแพร่ผลงานได้ขึ้นอยู่กับข้อตกลงกันตั้งแต่ต้น อาทิ ผลงานบางชิ้นห้ามเผยแพร่ภายในระยะเวลา 5 ปี ซึ่งทำให้นักศึกษาต้องวางแผนว่านักศึกษาต้องปกปิดส่วนใดและถือเป็นความลับของผู้ประกอบการ และส่วนใดที่นักศึกษาจะสามารถนำผลงานมาใช้ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ในการประชุมวิชาการได้ เพื่อให้ตรงกับเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะมีหน่วยงานเฉพาะเพื่อช่วยเหลือดูแลเรื่องลิขสิทธิ์ด้วย

8. ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมนี้ค่อนข้างให้ความสำคัญและต้องการผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัย โดยผู้ประกอบการจะขอความร่วมมือกับวิทยาลัยเข้ามาทำ road show และ on-site recruitment อยู่เสมอ
9. ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมให้ทุนแก่นักศึกษาในวิทยาลัยด้วย ทั้งนี้บริษัทที่ให้ทุนส่วนใหญ่ไม่มีเงื่อนไขผูกพันให้ผู้รับทุนเป็นพนักงานบริษัทในอนาคต

การดำเนินงานในข้อ 4 ถึงข้อ 9 ไม่สามารถคำนวณต้นทุนได้อย่างชัดเจน เพราะเกิดจากร่วมมือและความสัมพันธ์ในการทำงานในสายอาชีพเดียวกันหรือการมีประสบการณ์ในการทำโครงการวิจัยร่วมกันระหว่างคณาจารย์ในวิทยาลัยและบุคลากรในสายงาน สำหรับการจัดอบรมระยะสั้น และการให้บริการของศูนย์บริการวิเคราะห์/ทดสอบ ของวิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมีนั้น มีการจัดเก็บค่าอบรม และค่าให้บริการตามรายละเอียดในภาคผนวก ง

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และประสิทธิผลของการลดปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการ

กรณีศึกษาข้างต้นเป็นกรณีศึกษาที่มีความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยและผู้ประกอบการในรูปแบบที่หลากหลาย และเป็นกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับแรงงานที่มีวุฒิการศึกษาในระดับสูง คือ ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก ซึ่งจะเน้นในเรื่องของการทำวิจัย กรณีศึกษานี้ทำให้ผู้วิจัยเห็นภาพว่า แม้ในกรณีที่สาขาการศึกษาค่อนข้างเฉพาะเจาะจง การร่วมมือระหว่างวิทยาลัยและผู้ประกอบการอาจยังไม่แข็งแกร่งเท่าความร่วมมือระหว่างวิทยาลัยกับมหาวิทยาลัยในต่างประเทศ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่างานวิจัยในระดับนี้มีเรื่องของลิขสิทธิ์และความลับของผู้ประกอบการเข้ามาเกี่ยวข้องมาก นอกจากนี้ผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยส่วนใหญ่จะทำงานตรงกับสาขาที่ได้เรียน ซึ่งอาจเนื่องมาจากการศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก นักศึกษามีวุฒิภาวะในระดับหนึ่งทำให้ทราบความต้องการของตนเอง ศึกษา และเข้าใจลักษณะงานเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วก่อนเข้ามาศึกษาต่อ ดังนั้นผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยส่วนใหญ่จึงไม่ประสบปัญหาในการทำงานเท่าไรนัก และการดำเนินการในการพัฒนาทุนมนุษย์ต่างๆ ข้างต้นได้มีส่วนช่วยให้ผู้สำเร็จการศึกษาได้รับการฝึกฝนทักษะซึ่งเป็นที่ต้องการของนายจ้าง หรือมีทักษะพื้นฐานที่เพียงพอที่จะพัฒนาและฝึกฝนให้เหมาะสมกับงานได้ต่อไป

5.4 กรณีการศึกษาที่ 4: สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ประวัติความเป็นมาของหน่วยงานโดยสังเขป

การมีบริษัทญี่ปุ่นเข้ามาลงทุนในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก ทำให้มีความต้องการวิศวกรที่สามารถพูดภาษาอังกฤษได้นั้น นับเป็นจุดกำเนิดของ สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (SIIT) โดยในปี พ.ศ. 2535 สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธรได้ถูกก่อตั้งขึ้น จากความร่วมมือระหว่างสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาพันธ์องค์กรเศรษฐกิจแห่งประเทศไทย (KEIDANREN) และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยเริ่มจากการก่อตั้งโครงการหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต ภาควิชาภาษาอังกฤษ และมีระบบบริหารงานของตนเองที่เป็นอิสระจากระบบราชการเพื่อให้การบริหารงานทำได้คล่องตัว มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ ในปี พ.ศ. 2542 สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย บริษัท โตชิบา ประเทศไทย จำกัด และบริษัท มิตซูบิชิ (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบที่ดินและอาคารในสวนอุตสาหกรรมบางกะดีให้สถาบันใช้เป็นเวลา 30 ปี โดยมีวัตถุประสงค์ในสถาบันเปิดการเรียนการสอนภายในสวนอุตสาหกรรม ซึ่งเอื้อให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างสถาบันและสวนอุตสาหกรรมได้ง่ายขึ้น และทางสถาบันได้สร้างอาคารใหม่บนที่ดินแห่งนี้เพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอน ปัจจุบันสถาบันมี 2 วิทยาเขต ได้แก่ วิทยาเขตรังสิต และวิทยาเขตบางกะดี และเปิดการเรียนการสอน 9 สาขาวิชา¹ นักศึกษาทั้ง 9 สาขาวิชาจะเรียนรวมกันในปี 1 ที่วิทยาเขตรังสิต โดยจะเรียนวิชาพื้นฐานร่วมกัน และเมื่อทางสถาบันได้รับมอบที่ดินและอาคารสำนักงานจากสวนอุตสาหกรรม ทางสถาบันจึงย้ายการเรียนการสอนในสาขาวิชาที่ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือในการเรียนการสอนมาก ไปเปิดสอนที่วิทยาเขตบางกะดี ซึ่งได้แก่ สาขาในภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คอมพิวเตอร์ และการสื่อสาร (ICT) และสาขาในภาควิชาเทคโนโลยีการจัดการ (MT)

วิธีการดำเนินการพัฒนาทุนมนุษย์

ทางสถาบันได้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของนายจ้าง ดังเช่น การฝึกฝนทักษะการนำเสนอผลงานในชั้นปีที่ 1 และการจัดการเรียนให้นักศึกษาสามารถเลือกฝึกงานในภาคฤดูร้อน หรือการเลือกฝึกงานเต็ม 1 ภาคการศึกษาเพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์การทำงานจริง ซึ่งจะมีลักษณะคล้ายคลึงกับวิชาสหกิจศึกษา ของสมาคมสหกิจศึกษาไทย รายละเอียดของแผนการศึกษาข้างต้นมี ดังนี้

¹ สาขาวิชาที่สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธรเปิดสอนได้แก่ วิศวกรรมเคมี (Chemical engineering) วิศวกรรมโยธา (Civil engineering) วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ (Computer engineering) วิศวกรรมการสื่อสาร (Electronics and communication engineering) วิศวกรรมอุตสาหการ (Industrial engineering) วิศวกรรมเครื่องกล (Mechanical engineering) เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology) การจัดการวิศวกรรม (Engineering management) และเทคโนโลยีการจัดการ (Management technology)

1. Senior project:

นักศึกษาที่เลือกแผนการเรียนนี้จะมีการฝึกงานในภาคฤดูร้อนหลังจากเรียนจบชั้นปีที่ 3 (240 ชั่วโมง ประมาณ 30 วัน) และในชั้นปีที่ 4 นักศึกษาจะทำ senior project โดยนักศึกษาส่วนใหญ่จะเลือกเรียนแผนนี้ (ซึ่งเป็นนักศึกษาการเรียนปานกลาง)

2. Extended training:

นักศึกษาที่เลือกแผนการเรียนนี้จะต้องฝึกงานในจำนวนที่มากขึ้นกว่าแผนที่ 1 และ 2 (1 ภาคการศึกษาในการเรียนชั้นปีที่ 4) นั่นคือ แผนการเรียนนี้จะใกล้เคียงกับวิชาสหกิจศึกษา แต่สถาบันมิได้ผูกเงื่อนไขและหลักเกณฑ์เข้ากับสมาคมสหกิจศึกษาไทย แต่เป็นการวางหลักเกณฑ์ภายในสถาบันเอง ทั้งนี้โดยทั่วไปสถาบันจะคัดนักศึกษาที่ได้ผลการเรียนดีเพื่อไปฝึกงานในแผนการเรียนนี้เพื่อสร้างชื่อเสียงให้สถาบัน ซึ่งจะทำให้นักศึกษาสามารถหางานได้ง่ายขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเพิ่มโอกาสการได้งานในบริษัทที่ตนเองได้ฝึกงาน²

ทั้งนี้ต้นทุนของแผนการเรียนทั้ง 3 สถาบันไม่ต่างกันมากนัก ยกเว้นแผน Extended training เนื่องจากเป็นการเพิ่มภาระงานให้อาจารย์ที่ต้องดูแลนักศึกษา นักศึกษาส่วนใหญ่ที่จบการศึกษาสามารถทำงานในบริษัทที่ดีเนื่องจากจบจากสถาบันที่มีชื่อเสียงและการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ หรือศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ซึ่งสาขาที่ศึกษาต่อมีความหลากหลายมาก ซึ่งมีทั้งการศึกษาต่อในคณะวิศวกรรมศาสตร์เช่นเดิม และสาขาอื่นๆ เช่น คณะบริหารธุรกิจ ในสาขาการเงิน การตลาด การบริหาร supply chain ฯลฯ

นอกจากการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์ในการทำงานจริงข้างต้นแล้ว สถาบันยังมีกิจกรรมอื่นๆ ที่จะช่วยพัฒนาคุณภาพของแรงงาน ดังนี้

1. สถาบันเชิญวิศวกรจากบริษัท หรือหน่วยงานรัฐ ซึ่งรู้จักกันโดยส่วนตัวระหว่างวิทยากรกับอาจารย์ผู้สอนเช่น บริษัท โซนี่ไทย จำกัด บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) หรือบุคลากรธนาคารพาณิชย์ (สอนวิชาบริหารความเสี่ยง) มาสอนและให้ความรู้แก่นักศึกษา
2. การรับทุนสนับสนุนจากภาครัฐหรือผู้ประกอบการภาคเอกชน โดยมีเงื่อนไขให้นักศึกษาทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อที่สอดคล้องกับความต้องการและปัญหาของผู้ให้ทุน

² นอกจากนี้ทางสถาบันยังมีแผนการศึกษา Exchange track ให้นักศึกษาเลือกด้วย โดยนักศึกษาที่เลือกแผนการเรียนนี้จะได้ฝึกงานในภาคฤดูร้อนหลังจากเรียนจบชั้นปีที่ 3 เช่นเดียวกับนักศึกษาที่เลือกเรียนแผนแรก แต่ในชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 นักศึกษาจะไปศึกษาที่มหาวิทยาลัยคู่สัญญาในต่างประเทศเป็นเวลา 6 เดือน ถึง 1 ปี ซึ่งแผนการศึกษานี้จะเหมาะกับนักศึกษาที่ตั้งใจศึกษาต่อต่างประเทศเมื่อสำเร็จการศึกษา

3. บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ได้ให้ทุนกับนักศึกษาต่างชาติ ได้แก่ กัมพูชา และ เวียดนาม เพื่อศึกษาในสถาบัน โดยมีเงื่อนไขว่าเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วต้องทำงานกับสาขาของบริษัทในประเทศของตน
4. การนำข้อเสนอของบริษัท IBM มาเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างวิชา Service Science Management and Engineering เนื่องจากบริษัท IBM อยากเตรียมคนให้มีทักษะทางด้านการให้บริการความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ เนื่องจากต้องการดึงให้บริษัทแม่มาลงทุนในประเทศไทย จำนวนมาก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนและความพร้อมของแรงงานที่มีทักษะในการทำงานในประเทศไทยด้วย
5. เมื่อสถาบันจัดทำหลักสูตรได้มอบหมายให้อาจารย์แต่ละท่านติดต่อกับบริษัทในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรนั้นๆ เพื่อให้คำแนะนำเพิ่มเติม อย่างไรก็ตามสถาบันยังไม่มีการจัดทำหลักสูตรร่วมกับบริษัทเอกชนอย่างเป็นทางการ

อย่างไรก็ตามการแก้ไขและพัฒนาหลักสูตรยังมีข้อจำกัด เนื่องจากต้องยังคงมีเนื้อหาสอดคล้องกับการสอบใบประกอบวิชาชีพวิศวกร (ใบกว.) ซึ่งออกโดยสภาวิศวกร จากการสอบถามผู้ประกอบการและนักศึกษาพบว่า ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรมีความจำเป็นเฉพาะกับงานบางลักษณะเท่านั้น แต่นักศึกษายังคงต้องการเรียนวิชาที่ใช้ในการสอบใบประกอบวิชาชีพวิศวกรเพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการทำงาน ทั้งนี้การสอบถามข้างต้นเป็นการสอบถามผู้ประกอบการและนักศึกษาจำนวนน้อย หากต้องการดำเนินนโยบายเกี่ยวกับเรื่องนี้เพิ่มเติม จำเป็นต้องศึกษาโดยการสุ่มตัวอย่างจำนวนมากขึ้นตามหลักการทางสถิติ

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และประสิทธิผลของการลดปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการ

การดำเนินการเพื่อพัฒนาทุนมนุษย์ข้างต้นของทางสถาบันมีปัญหาดังนี้

1. การแก้ไขหลักสูตรต้องยังคงมีเนื้อหาสอดคล้องกับการสอบใบประกอบวิชาชีพวิศวกร ซึ่งออกโดยสภาวิศวกร นับเป็นข้อจำกัดหนึ่งในการพัฒนาหลักสูตร
2. ปัจจุบันสถาบันยังไม่มีความร่วมมือกับสวนอุตสาหกรรมบางกะดีเท่าไรนัก แม้จะมีวิทยาเขตที่ตั้งอยู่ในสวนอุตสาหกรรม เนื่องจากทางสวนอุตสาหกรรมไม่ได้ประสานงานหรือขอให้ทางสถาบันช่วยแก้ไขปัญหของโรงงานแต่อย่างใด อีกทั้งปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโรงงานส่วนใหญ่จะต้องถูกรายงานไปยังบริษัทแม่ที่ประเทศญี่ปุ่น เพื่อให้บริษัทแม่ที่ประเทศญี่ปุ่นแก้ไขปัญหา ทั้งนี้สถาบันแจ้งว่าสถาบันพยายามขอเข้าร่วมประชุมรายเดือนระหว่างผู้ประกอบการในสวนอุตสาหกรรม แต่ยังไม่เป็นผลสำเร็จ นอกจากนี้ในปัจจุบันสถาบันยังคงไม่สามารถประสานงานเพื่อขอเข้าไปดูงานในโรงงานได้

กรณีศึกษานี้ที่น่าสนใจในเรื่องความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและผู้ประกอบการที่คาดว่าจะดีขึ้น เนื่องจากการตั้งสถานศึกษาในนิคมอุตสาหกรรมอาจช่วยสนับสนุนให้มีความร่วมมือระหว่างกันเพิ่มมากขึ้น และเป็นการเพิ่มโอกาสให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง หรือการแก้ไขปัญหาในโรงงานจริง อย่างไรก็ตามเป็นที่น่าเสียดายว่ายังไม่มีความร่วมมือที่ชัดเจนระหว่างสถาบันและผู้ประกอบการในสวนอุตสาหกรรม แม้ว่าอาจจะมีความได้เปรียบในเรื่องของที่ตั้งที่จะทำให้เกิดการร่วมมือกันได้ง่ายขึ้น ซึ่งนับเป็นจุดประสงค์หลักที่หน่วยงานภาครัฐ และผู้ประกอบการได้ร่วมกันพิจารณาและพื้นที่ในสวนนิคมอุตสาหกรรมให้แก่สถาบัน ทั้งนี้เนื่องจากการประสานงานระหว่างผู้บริหารระดับสูงและผู้ทำงานระดับปฏิบัติการในโรงงานยังไม่สัมพันธ์กัน ผู้ประกอบการซึ่งเป็นบริษัทข้ามชาติยังคงยึดการแก้ปัญหาด้วยการขอความเห็นจากบริษัทแม่ และยังถือว่าการดำเนินงานในโรงงานเป็นความลับ อย่างไรก็ตามจากการสัมภาษณ์พบว่า การดำเนินการพัฒนาทุนมนุษย์ในด้านอื่นๆ ของทางสถาบันค่อนข้างประสบความสำเร็จ และได้รับผลตอบแทนที่ดีจากนายจ้าง

5.5 กรณีการศึกษาที่ 5: คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.)

ประวัติความเป็นมาของหน่วยงานโดยสังเขป

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) เริ่มต้นจากการจัดตั้งขึ้นเป็นโรงเรียนเทคนิคพระนครเหนือ ในสังกัดกรมอาชีวศึกษาในปี พ.ศ. 2502 โดยมีการจัดการเรียนการสอนในระดับนายช่าง และประกาศนียบัตรวิชาชีพ ต่อมามีการพัฒนาจากโรงเรียนเป็นวิทยาลัย และเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยในปี พ.ศ. 2520 ปัจจุบันคณะมีหลักสูตรการเรียนการสอนทั้งในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก โดยมีสาขาทั้งหมด 9 สาขา³

วิธีการดำเนินการพัฒนาทุนมนุษย์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้ดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาแรงงานที่มีคุณภาพไม่สอดคล้องกับความต้องการโดยการมีวิชาเลือกสหกิจศึกษาและจัดให้มีโปรแกรม Work-Integrated Learning ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. การมีวิชาเลือกสหกิจศึกษา

³ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เปิดการเรียนการสอน ใน 9 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการบิน-อวกาศ สาขาวิชาวิศวกรรมการผลิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุและเทคโนโลยีการผลิต สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องมือวัดและอิเล็กทรอนิกส์ สาขาวิชาวิศวกรรมขนถ่ายวัสดุและโลจิสติกส์

ในปี พ.ศ. 2543 ทางคณะได้เริ่มกิจกรรมในการจัดการศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ร่วมกับภาคอุตสาหกรรมในโครงการ "สหกิจศึกษา" (Cooperative Education) ซึ่งนับเป็นสถานศึกษาแห่งแรกๆ ในประเทศไทยที่จัดทำโครงการต่อเนื่องในลักษณะนี้ ซึ่งโครงการดังกล่าวเน้นไปที่การปฏิบัติงานในสถานประกอบการอย่างมีระบบ มีการร่วมกันจัดการเรียนการสอนระหว่างสถานศึกษาและผู้ประกอบการ ภาคเอกชน และจัดให้นักศึกษาได้ปฏิบัติงานจริง ณ สถานประกอบการ โดยงานที่นักศึกษาปฏิบัติหรือฝึกงานจะตรงกับสาขาวิชาของนักศึกษา

สหกิจศึกษาสามารถแบ่งออกได้เป็นสองกิจกรรมหลัก ได้แก่ การเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์จากการทำงานจริงเป็นหลัก (Work-based learning) และ/หรือ โครงการงานพิเศษ (Project) ที่เป็นประโยชน์กับผู้ประกอบการ เช่น การปรับปรุงโครงสร้างการผลิต การเพิ่มประสิทธิภาพภายในโรงงาน หรือการแก้ปัญหาของกระบวนการทำงานในสายการผลิต โดยการศึกษาสหกิจเน้นให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานในสถานประกอบการจริง หรือทำโครงการงานพิเศษให้สำเร็จได้ภายใน 4 เดือน ภายใต้โครงการดังกล่าว นักศึกษาสามารถเรียนรู้ เพื่อให้มีคุณภาพ ทักษะ และคุณสมบัติตรงตามที่สถานประกอบการต้องการมากที่สุด

ทั้งนี้ นักศึกษาส่วนใหญ่มีประสบการณ์การฝึกงานก่อนสำเร็จการศึกษาทั้งรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ (ฝึกงานเองโดยไม่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรการเรียน) นอกจากนี้ยังมีการฝึกงานแบบสหกิจศึกษาที่ยึดหลักเกณฑ์ของสมาคมสหกิจศึกษาไทยเป็นเกณฑ์ในการปฏิบัติ โดยปัจจุบันมีเพียงสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าเพียงสาขาเดียวที่ให้นักศึกษาเลือกเรียนแผนสหกิจศึกษา (ฝึกงานกับบริษัท 1 ภาคการศึกษาเต็ม) โดยนักศึกษาที่เลือกฝึกงานสหกิจส่วนใหญ่จะเป็นนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี (เกรดบี) แต่หากเป็นนักศึกษาที่มีผลการเรียนดีมาก (เกรดเอ) จะไม่เลือกฝึกงาน เพราะจะตั้งเป้าหมายที่จะเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้น นอกจากนี้ทางคณะยังมีการทำสหกิจศึกษาในระดับปริญญาโทด้วย ซึ่งหลักสูตรดังกล่าวจะเป็นหลักสูตรนอกเวลาที่เปิดโอกาสให้วิศวกรที่ทำงานเต็มเวลาสามารถเรียนได้ โดยนักศึกษาบางคนได้ทุนจากบริษัท และมีหัวข้อการทำวิจัยจากโรงงานของตนแล้ว ทั้งนี้การทำวิทยานิพนธ์จะเป็นแนวทางการประยุกต์ใช้มากกว่าทฤษฎี

2. Work-Integrated Learning

เมื่อประมาณ 3 – 4 ปีที่ผ่านมา สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกลและการบิน-อวกาศ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้ร่วมมือกับมิชลินประเทศไทย ในการร่วมกันสร้างรูปแบบการจัดอบรมที่ผู้บรรยายเป็นทั้งอาจารย์มหาวิทยาลัย และวิศวกรของโรงงาน (โดยมีค่าตอบแทนเท่ากับอัตราตลาด) มีการดูงานทุกแผนกของโรงงาน และมีการทำโปรเจกต์เพื่อคิดค้นและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจริงภายในโรงงาน ซึ่งโปรแกรมนี้เรียกว่า Work-Integrated Learning (WiL) ซึ่งทางคณะได้ส่งนักศึกษาเข้าร่วมโครงการนี้ประมาณ 3 รุ่นแล้ว ทั้งนี้รายละเอียดเกี่ยวกับ WiL โดยละเอียด จะนำเสนอในส่วนของมิชลินประเทศไทยต่อไป

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และประสิทธิผลของการลดปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการ

จากความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์นั้น การที่นักศึกษาฝึกงานแบบปกติ หรือฝึกงานแบบสหกิจศึกษา ไม่ได้ทำให้โอกาสได้งานทำของนักศึกษามีความแตกต่างกัน นอกจากนักศึกษาคจะสมัครเข้าทำงานในสถานที่ที่ตนเองเคยฝึกงานมาก่อน อย่างไรก็ตามการที่นักศึกษาจะได้รับการอนุมัติให้ลงวิชาสหกิจศึกษาได้ต้องเป็นนักศึกษาที่มีผลการเรียนดี ดังนั้นนักศึกษาที่ผ่านการฝึกงานแบบสหกิจศึกษามีความเป็นไปได้ที่จะได้งานเร็ว

ทั้งนี้ปัญหาการทำสหกิจศึกษาของทางคณะ คือ จำนวนของอาจารย์นิเทศไม่เพียงพอ และเบี้ยเลี้ยงต้องอิงตามกฎระเบียบต่างๆ ซึ่งไม่เข้ากับยุคปัจจุบัน เช่น ค่าเบี้ยเลี้ยงอาจารย์นิเทศ 180 บาทต่อวัน และโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่จะอยู่ต่างจังหวัด ทำให้ไม่เพียงพอสำหรับอาจารย์ที่ต้องเดินทางไปเยี่ยมนักศึกษา ผู้ให้สัมภาษณ์จึงให้ความเห็นว่ารูปแบบการทำสหกิจศึกษาเดิมไม่ทันสมัย ทางคณะจึงร่วมมือกับบริษัทเอกชนในการดำเนินโครงการ Work-Integrated Learning (WiL) เพื่อให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะจากการทำงานจริง และไม่ต้องเรียนหลายๆ วิชาให้จบทั้งหมดภายใน 3 ปีครึ่ง ซึ่งจะทำให้นักศึกษากังวลว่าจะมีผลการเรียนไม่ดี

5.6 กรณีการศึกษาที่ 6: มิชลินประเทศไทย

ประวัติความเป็นมาของหน่วยงานโดยสังเขป

มิชลินประเทศไทย ก่อตั้งขึ้นในปีพ.ศ. 2530 ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับยางรถยนต์ ซึ่งมีโรงงานผลิตยางรถยนต์ 3 แห่ง และโรงงานผลิตเส้นลวด 1 แห่ง ภายใต้การดำเนินงานของ บริษัท สยามมิชลิน จำกัด บริษัท ยางสยามพระประแดง จำกัด และ บริษัท มิชลิน รีเสิร์ช เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด โดยมีพนักงานรวมประมาณ 6,700 คน มิชลินประเทศไทยดำเนินการผลิตสินค้าหลายประเภท อาทิ ยางรถยนต์นั่งและรถปิกอัพ ยางรถบรรทุกและรถโดยสาร ยางรถจักรยานยนต์ และยางเครื่องบิน

สำหรับการสรรหาบุคคลเพื่อเข้ามาทำงานในสายงานการผลิต บริษัทจะดำเนินการเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 บุคลากรวุฒิมัธยมศึกษา หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ ทางโรงงานจะเป็นผู้ดำเนินงานคัดเลือกบุคคลเอง (มีการรับสมัครประมาณ 800 ตำแหน่งต่อปี โดยมีพนักงานในส่วนนี้ประมาณเกือบ 6,000 คน)

ส่วนที่ 2 บุคลากรที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือสูงกว่าทางฝ่าย Service Personal: SP ซึ่งเหมือนกับฝ่ายบุคคลในบริษัทอื่นๆ จะเป็นผู้ดำเนินการ (ผู้สัมภาษณ์ได้สัมภาษณ์บุคลากรในส่วนงานนี้) โดยการดำเนินงานของฝ่ายนี้จะหมุนเวียนให้วิศวกรจากโรงงานเข้ามาทำงานในฝ่ายนี้ เนื่องจากวิศวกรเป็นผู้เข้าใจเรื่องงาน สามารถถ่ายทอด และสื่อสารลักษณะงานที่พนักงานจะต้องทำในอนาคตได้เป็นอย่างดี

ขอบเขตงานของมิชลิน ประเทศไทย จะเน้นไปที่กระบวนการผลิตเป็นสำคัญทำให้ไม่ได้รับสมัครบุคลากรวุฒิปริญญาโท และปริญญาเอกมากนัก ทั้งนี้ในการสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์เน้นถึงการคัดเลือกบุคลากรที่จบใหม่ วุฒิปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ หรือการดำเนินงานสรรหาบุคลากรในส่วนที่ 2 เป็นหลัก โดยตำแหน่งงานทั้งหมดที่ส่วนที่ 2 รับในแต่ละปีเฉลี่ยเท่ากับ 200 ตำแหน่ง โดยเป็นผู้จบใหม่ (ไม่มีประสบการณ์การทำงาน ประมาณ 70 ตำแหน่ง โดยมีพนักงานในส่วนนี้ทั้งหมดประมาณ 1,000 คน)

ทั้งนี้วัฒนธรรมภายในบริษัทของมิชลิน คือ พยายามที่จะเลื่อนขั้นพนักงานเดิมมาทดแทนตำแหน่งที่ขาด ดังนั้นมิชลินจะมีสัดส่วนการรับพนักงานจบใหม่สูง (ไม่ค่อยรับ mid-career) และทำการฝึกอบรม เพื่อให้บุคลากรในองค์กรพัฒนา อย่างไรก็ตามในปัจจุบันบริษัทมีปัญหาในการคัดเลือกบุคลากรเพื่อให้สามารถทำงานได้ตรงตามความต้องการของบริษัทดังนี้

ปัญหาในการคัดเลือกบุคลากร

1. บริษัทมี turn-over rate สูง โดยมีข้อสังเกตว่า เด็กรุ่นใหม่ไม่อดทนในการทำงานและการเผชิญปัญหา และไม่มีความมุ่งมั่นในการทำงานสูง นอกจากนี้ยังมีทัศนคติในการเปลี่ยนงานไปเรื่อยๆ มากกว่าอยากทำงานที่เดิมนานๆ อย่างไรก็ตามเด็กรุ่นใหม่จะเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีสิ่งอำนวยความสะดวกสบายในการหาความรู้ได้มากขึ้น เช่น อินเทอร์เน็ต
2. บริษัทไม่ได้บุคลากรที่มีความสามารถสูงมาร่วมงาน ทั้งนี้บริษัทไม่ได้มีนโยบายการแข่งขันด้านเงินเดือนเพื่อดึงดูดพนักงาน แต่จะเน้นการฝึกอบรม และการสรรหาบุคคลสำหรับตำแหน่งที่ว่างจากบุคลากรภายในก่อน หรือการเติบโตภายใน
3. บุคลากรไม่มีทักษะพื้นฐานทั่วไป เช่น ไม่สามารถสื่อสารโดยใช้ภาษาอังกฤษกับบุคลากรจากประเทศอื่นๆ ได้

วิธีการดำเนินการพัฒนาทุนมนุษย์

จากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยสามารถสรุปการดำเนินงานคร่าวๆ ของบริษัท เพื่อแก้ปัญหาข้างต้นได้ดังนี้

ขั้นตอนการสรรหาพนักงาน

นอกจากกระบวนการสรรหาพนักงานทั่วๆ ไปแล้ว มิชลินได้มีกระบวนการเชิงรุกในการสรรหาบุคลากร คือ

1. อนุญาตให้นักศึกษาเข้ามาฝึกงานในโรงงาน
2. รับนักศึกษาโครงการสหกิจศึกษา ซึ่งนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการนี้ต้องเรียนทุกวิชาให้ครบภายใน 3 ปีครึ่งเพื่อให้จบการศึกษาภายใน 4 ปี เนื่องจากโครงการนี้ต้องใช้เวลา 1 ภาคการศึกษาเต็ม

(ซึ่งเป็นข้อกำหนดของสมาคมสหกิจศึกษาไทย) ในการทำงานกับบริษัท ทำให้นักศึกษาไม่สามารถลงเรียนในเวลาปกติได้ จึงทำให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการนี้เป็นจำนวนน้อย

3. จัดทำโครงการ Work-Integrated Learning (WiL) ซึ่งนับเป็นการคัดเลือกและสรรหาบุคลากรเชิงรุก โดยโปรแกรมนี้เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการทำงานให้นักศึกษาคณะวิศวกรรมเครื่องกลชั้นปีที่ 3 ปีที่ 4 เพื่อเข้าเรียนรู้การทำงานจริงกับทางบริษัท โดยมีรายละเอียดของโครงการ WiL คือ

โครงการ WiL

บริษัทได้ดำเนินโครงการ WiL มาแล้วเป็นเวลา 3 ปี โดยในปัจจุบันทางบริษัทได้ร่วมดำเนินโครงการนี้กับ 4 มหาวิทยาลัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยแต่ละมหาวิทยาลัยจะมีนักศึกษาเข้าร่วมโครงการจำนวน 4 คน ต่อปี รวมการฝึกอบรมในแต่ละรุ่นประมาณ 16 คน ซึ่งการคัดเลือกนักศึกษาเพื่อเข้าร่วมโครงการจะผ่านการคัดเลือกจากทั้งทางมหาวิทยาลัยและทางบริษัท โดยบริษัทจะจัดสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์จากบุคลากรของทางบริษัท

นักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการต้องเข้าร่วมโครงการเป็นระยะเวลา 10 เดือน โดยใช้เวลาสัปดาห์ละ 3 วัน ซึ่งทางบริษัทจะให้เบี้ยเลี้ยงเดือนละ 10,000 บาท พร้อมจ่ายค่าที่พัก และค่าหน่วยกิตให้นักศึกษา นักศึกษาสามารถลงเรียนบางวิชาซึ่งเป็นวิชาของหลักสูตรในมหาวิทยาลัยได้ที่มีชิลิน นอกจากนี้การใช้เวลาเพียง 3 วันต่อสัปดาห์ทำให้นักศึกษาสามารถลงเรียนบางวิชาในมหาวิทยาลัยสำหรับวันที่ไม่ต้องมาอบรมได้ ทำให้นักศึกษาไม่ต้องเร่งเรียนให้จบโดยเร็ว (ซึ่งอาจทำให้ได้เกรดเฉลี่ยไม่ดี) เพื่อให้มีโอกาสดำเนินโครงการนี้ ซึ่งเป็นการแก้ไขจุดอ่อนของโครงการสหกิจศึกษา และบริษัทยังสามารถออกแบบวิชาที่สอนได้ตรงกับความต้องการของบริษัทด้วย

โครงการนี้จะประกอบไปด้วย 3 ส่วนหลัก คือ การเรียนการสอนในห้อง การดูงานในโรงงานจริงในส่วนต่างๆ หมุนเวียนไปในหลายๆ โรงงาน และการทำโครงงานตามที่ได้รับมอบหมาย ในส่วนของการเรียนการสอนในห้องเรียนนั้น ผู้สอน คือ อาจารย์จากมหาวิทยาลัยที่เข้าร่วมโครงการ และวิศวกรของบริษัท ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนและเรียนรู้ระหว่างอาจารย์ในมหาวิทยาลัย และวิศวกรผู้ปฏิบัติงานจริงด้วย ส่วนการดูงานในโรงงาน จะทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้สภาพแวดล้อมภายในโรงงาน การทำงานของพนักงานในโรงงาน และเห็นเครื่องจักรที่ใช้จริงในอุตสาหกรรม และในส่วนสุดท้าย คือ การทำโครงงานนั้นบริษัทจะมอบหมายหัวข้อซึ่งอาจเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในโรงงานเพื่อให้นักศึกษาฝึกการนำความรู้ที่มีมาแก้ปัญหาการทำงานจริง นักศึกษาจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาและบริษัทจะมอบหมายให้วิศวกรในโรงงานเป็นที่ปรึกษาด้วย ในวันเสนอผลงานอาจารย์ในมหาวิทยาลัยจะร่วมประเมินและตัดสินการให้เกรดร่วมกับวิศวกรของบริษัทด้วย

อย่างไรก็ดีจากการสอบถามพบว่า ทางบริษัทไม่ได้ใช้ประโยชน์จริงจากโครงการเท่าไรนัก เนื่องจากโครงการอาจส่งผลเกี่ยวเนื่องกับความปลอดภัยของโรงงานและผู้ใช้อย่าง แต่การฝึกให้ทำโครงการ เป็นประโยชน์กับบริษัทในเรื่องของการดูแลลักษณะนิสัย การแก้ปัญหา ความสามารถในการเรียนรู้ของ นักศึกษามากกว่า นอกจากนี้บริษัทได้มีโครงการ WiL กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขต ล้านนาสำหรับนักศึกษาระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ด้วย

จากกระบวนการสรรหาพนักงานจะเห็นได้ว่า บริษัทพยายามแก้ไข้ปัญหาของบริษัททั้ง 3 ข้อ ข้างต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาในเรื่องการเปลี่ยนงาน หรือลาออกของพนักงาน เนื่องจากการเรียนรู้ชีวิต การทำงาน และชีวิตของวิศวกรในโรงงานก่อนที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาจริง จะทำให้นักศึกษาเรียนรู้ ว่าตนชอบงานในลักษณะอย่างนี้หรือไม่ ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้จากในมหาวิทยาลัย ใน ขณะเดียวกันทางบริษัทสามารถเรียนรู้ถึงความสามารถ ลักษณะนิสัย การปรับตัวของนักศึกษา กับ ผู้ร่วมงาน ทั้งนี้จากการสอบถามพบว่า นักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการรุ่นก่อนๆ กว่าร้อยละ 50 ทำงานกับ บริษัท และยังคงทำอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งบริษัทค่อนข้างพอใจเป็นอย่างมาก

ขั้นตอนการฝึกอบรมพนักงานเมื่อเริ่มเข้าทำงาน

เมื่อทางบริษัทรับพนักงานเข้ามาทำงานใหม่จะจัดฝึกอบรมสำหรับวิศวกรในแต่ละประเภท ตัวอย่างเช่น หลักสูตร Industrial Engineering ใช้เวลาในการอบรมประมาณ 6 เดือน หลักสูตร Safety Environment ใช้เวลาในการอบรมประมาณ 1 ปี นอกจากนี้มีหลักสูตรอื่นๆ อาทิ Chemical Engineering ซึ่งเป็นหลักสูตรมาตรฐานของมิชลิน โดยแต่ละหลักสูตรจะมีลักษณะแคบแต่ลึก เพื่อให้ สามารถทำงานได้จริง และเนื่องจากการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยทั่วไป การกำหนดมาตรฐานต่างๆ จะอ้างอิงกับกฎหมายไทย แต่มิชลินจะมีมาตรฐานที่เฉพาะเจาะจงของตนเอง นอกจากนี้เมื่อจบหลักสูตร พนักงานจะต้องสอบข้อเขียนหรือทำโปรเจกต์ที่ได้รับมอบหมาย อีกทั้งยังมีบุคลากรที่มาจากประเทศอื่นๆ มาสอบสัมภาษณ์อีกด้วย ทั้งนี้พนักงานที่ผ่านการร่วมโครงการสหกิจศึกษาและ WiL ยังคงต้องเข้าร่วมการ อบรมด้วย แต่อาจใช้เวลาน้อยกว่าพนักงานคนอื่นเพียงเล็กน้อย

เนื่องจากมิชลินมีหลักการในการสนับสนุนการฝึกอบรมให้พนักงาน ทำให้หากมีการลาออก บริษัทจะเสียต้นทุนจำนวนนี้โดยเปล่าประโยชน์ ทำให้บริษัทต้องการคัดเลือกคนที่ต้องการจะทำงานกับ บริษัทจริงๆ ซึ่งการสัมภาษณ์ใช้เวลาเพียง 1 – 2 ชั่วโมงค่อนข้างยากในการรู้และเข้าใจผู้สมัคร ทำให้ บริษัทต้องรับสมัครคัดเลือกพนักงานเชิงรุกดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น นอกจากนี้บริษัทยังได้ส่งบุคลากรไป ศึกษาต่อ หรืออบรมในต่างประเทศ แต่หากบริษัทส่งบุคลากรไปศึกษาต่อในต่างประเทศ พนักงานจะต้อง ทำสัญญาอยู่กับบริษัทว่า จะกลับมาทำงานให้แก่บริษัทภายหลังจากสำเร็จการศึกษา

ขั้นตอนการแก้ปัญหาในกรณีที่พนักงานต้องการลาออก

เนื่องจากมิชลินมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนอบรมให้แก่พนักงานจำนวนมาก ดังนั้นหากมีกรณีการ ลาออกของพนักงานจำนวนมากจะส่งผลเสียต่อบริษัท ทำให้ภายในบริษัทมีตำแหน่ง Career Manager ที่

คอยวางแผนว่า พนักงานแต่ละคนควรจะเติบโตไปสู่ตำแหน่งใดต่อไป เพื่อวางแผนการจัดการอบรม หรือโยกย้ายตำแหน่งงานเพื่อให้พนักงานมีประสบการณ์เพียงพอสำหรับตำแหน่งที่สูงขึ้นต่อไป นอกจากนี้หากมีพนักงานต้องการลาออก Career Manager จะสอบถามถึงสาเหตุที่ลาออก หากไม่ชอบลักษณะงานที่ทำอยู่จะถามความสนใจว่าอยากย้ายไปยังหน่วยงานอื่นในบริษัทซึ่งพนักงานชอบมากกว่าหรือไม่ เพื่อให้พนักงานได้ทำงานที่ตัวเองสนใจ ถนัด และเข้ากับลักษณะส่วนบุคคลได้ดีขึ้น อาทิ เป็นวิศวกร แต่ไม่ชอบทำงานในโรงงาน อาจโยกย้ายไปอยู่ฝ่ายขาย ซึ่งต้องมีความรู้ด้านเทคนิค เป็นต้น

ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา และประสิทธิผลของการลดปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการ

กรณีศึกษานี้เป็นกรณีศึกษาที่น่าสนใจ เนื่องจากมิชลินเป็นบริษัทข้ามชาติ ซึ่งบริษัทแม่ในประเทศฝรั่งเศสได้ประสบปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่ตรงตามความต้องการมาก่อน จึงทำให้มิชลินประเทศไทยมีวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย โดยอาศัยประสบการณ์จากบริษัทแม่เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา นอกจากนี้มิชลินประเทศไทยเป็นบริษัทเอกชนรายแรกในประเทศไทยที่เริ่มเข้าไปพบปะ ปรึกษากับสถานศึกษา และเสนอทางออกเพื่อดำเนินการร่วมกันแก้ไขปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่ตรงตามความต้องการ

จากการสัมภาษณ์พบว่าแม้บริษัทจะใช้เงินและพยายามดำเนินการพัฒนาทุนมนุษย์เป็นจำนวนมาก แต่ผลลัพธ์ที่ได้ก็คุ้มค่า บริษัทสามารถรับผู้มีความรู้และทักษะที่ต้องการเข้าทำงานกับบริษัทได้ พร้อมทั้งยังสามารถแก้ปัญหการเปลี่ยนงานบ่อยของพนักงานได้ด้วย

ทัศนคติของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการฝึกงาน

นอกจากการสัมภาษณ์สถานศึกษาและผู้ประกอบการตามกรณีศึกษาทั้ง 6 กรณีข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์และถามถึงความคิดเห็นของนักศึกษาถึงการเข้าร่วมโครงการฝึกงานที่สถานศึกษา และสถานประกอบการร่วมกันจัดขึ้น ซึ่งนักศึกษาผู้ให้สัมภาษณ์ (ตามตารางที่ 3 ในภาคผนวก ก) ได้สำเร็จการศึกษาและมีงานทำเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งได้แสดงทัศนคติและความคิดเห็นโดยสรุป ดังนี้

1. การฝึกงานทำให้ได้ประสบการณ์ที่หาไม่ได้จากตำราและห้องเรียน และช่วยทำให้ค้นพบความชอบและความถนัดของตนเอง ทำให้สามารถตัดสินใจเลือกสมัครงานที่เหมาะสมกับตน
2. การฝึกงานช่วยฝึกทั้งทักษะที่เป็นความรู้เฉพาะทางวิชาการ (Hard Skills) เช่น การรู้จักศัพท์เทคนิคที่ใช้ทำงานได้จริง หรือการได้ปฏิบัติจริง โดยการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้ศึกษามาในการทำงาน และการฝึกทักษะอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับสายอาชีพโดยตรง (Soft Skills) เช่น การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การปรับตัวให้เข้ากับผู้ร่วมงาน การประสานงาน การจัดสรรเวลา การวางแผน การรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งทักษะเหล่านี้ช่วยเตรียมความพร้อมก่อนการทำงานจริง และช่วยให้ผู้ที่เคยฝึกงานสามารถปรับตัวให้เข้ากับชีวิตการทำงานได้เร็วขึ้น

3. การฝึกงานทำให้ได้รู้จักเพื่อนต่างสถาบันได้มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ และความคิดเห็น ซึ่งช่วยให้มีมุมมองที่กว้างขึ้น
4. รูปแบบการฝึกงานแบบสหกิจ (ใช้เวลา 1 ภาคการศึกษาฝึกงานแบบเต็มเวลา) มีข้อดีคือนักศึกษาตั้งใจฝึกงานได้อย่างเต็มที่ แต่โครงการนี้ไม่ดึงดูดใจให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการมากนัก เนื่องจากนักศึกษาฝึกงานต้องตัดขาดสังคมเพื่อนร่วมมหาวิทยาลัยในภาคการศึกษาสุดท้าย และต้องเรียนให้ครบทุก หน่วยกิตภายในระยะเวลา 3 ปีครึ่ง เพื่อได้ฝึกงานในภาคการศึกษาสุดท้าย และจบการศึกษาพร้อมเพื่อนร่วมรุ่นได้ ซึ่งจะทำให้ต้องลงเรียนในแต่ละภาคการศึกษามากกว่านักศึกษาทั่วไป นักศึกษาจึงเกรงว่าการเรียนหลายวิชานั้นจะมีผลให้การเรียนไม่เป็นที่น่าพอใจ
5. รูปแบบการฝึกงานที่ผสมผสานระหว่างการฝึกงานพร้อมกับการเรียนนั้น จะมีข้อได้เปรียบตรงที่นักศึกษามีโอกาสกลับมาปรึกษาอาจารย์หรือเพื่อนเพื่อแก้ปัญหาในการทำงานได้ แต่มีข้อเสียคือนักศึกษาอาจต้องกังวลกับการสอบในสถาบันการศึกษาทำให้ไม่อาจทำงานที่ได้รับมอบหมายได้อย่างเต็มที่
6. การฝึกงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งการฝึกงานในโครงการ WiL ของมิชลินจะเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสารและการนำเสนอผลงาน
7. การได้ประโยชน์จากการฝึกงานขึ้นอยู่กับสถานที่แต่ละแห่งที่นักศึกษาไปฝึกงาน กล่าวคือ สถานที่นั้นๆ จะให้ความสำคัญ และพร้อมที่จะถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักศึกษาฝึกงานมากน้อยเพียงใด
8. การฝึกงานทำให้มีโอกาสในการทำงานจากบริษัทที่ไปฝึกงานเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. สถาบันการศึกษาควรช่วยประสานงานกับบริษัทที่ฝึกงานอย่างเป็นระบบ ทั้งด้านการจัดหาบริษัทให้นักศึกษาฝึกงาน การจัดตารางเวลาเรียนให้เอื้ออำนวยกับการฝึกงาน การแจ้งข้อมูลข่าวสารให้นักศึกษาทราบล่วงหน้าซึ่งทำให้นักศึกษาสามารถวางแผนการศึกษาเพื่อการฝึกงานได้
2. ในสายงานวิศวกรรม แม้ว่าจะมีเพียงบางบริษัทที่ต้องการวิศวกรที่มีใบประกอบวิชาชีพวิศวกร (ใบกว.) นักศึกษายังคงให้ความสำคัญ และต้องการเรียนวิชาที่ต้องใช้สอบใบประกอบวิชาชีพวิศวกร (ใบกว.) เนื่องจากนักศึกษาเห็นว่า การสอบใบประกอบวิชาชีพวิศวกร (ใบกว.) เป็นการเพิ่มโอกาสการทำงานในหลากหลายรูปแบบซึ่งรวมถึงงานที่ต้องใช้ใบประกอบวิชาชีพวิศวกร (ใบกว.) ด้วย

จากกรณีศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ด้วยตารางที่ 6 ดังนี้

ตารางที่ 6

การเปรียบเทียบกรณีศึกษา 6 กรณี

	สถาบันไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์	คณะเทคโนโลยี สารสนเทศ สจล.	วิทยาลัยปิโตรเลียม และปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	สถาบันเทคโนโลยี นานาชาติสิรินธร มธ.	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจพ.	มิชลินประเทศไทย
1. เป้าหมาย การพัฒนาทุน มนุษย์	เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิต (productivity) ให้กับ แรงงาน	- เพื่อสนองตอบต่อ ตัวชี้วัดของสกอ. - เพื่อเสริมสร้าง ประสบการณ์การ ทำงานให้นักศึกษา	- เพื่อให้นักศึกษามี ทักษะในการทำงานตรง ตามความต้องการของ ผู้ประกอบการใน อุตสาหกรรมปิโตรเลียม และปิโตรเคมี - เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตให้แก่แรงงาน ในอุตสาหกรรม	- เพื่อให้นักศึกษามี ทักษะในการทำงานตรง ตามความต้องการของ ผู้ประกอบการใน อุตสาหกรรม	- เพื่อให้นักศึกษามี ทักษะในการทำงานตรง ตามความต้องการของ ผู้ประกอบการใน อุตสาหกรรม	- เพื่อแก้ปัญหา Turn- over rate สูง - เพื่อให้นักศึกษามี ทักษะในการทำงานตรง ตามความต้องการของ ผู้ประกอบการใน อุตสาหกรรม
2. วิธีการ ดำเนินการใน การพัฒนาทุน มนุษย์	จัดการอบรมระยะสั้น สำหรับนักศึกษาที่ใกล้ สำเร็จการศึกษา และ แรงงานปัจจุบันใน อุตสาหกรรมไฟฟ้า	เพิ่มวิชาเลือกสหกิจ ศึกษา เพื่อให้นักศึกษา สามารถเลือกเรียนวิชา นี้ซึ่งทำให้มีโอกาส เรียนรู้จากการทำงานใน	- จัดอบรมระยะสั้นแก่ผู้ ที่สนใจ - เชิญวิศวกรหรือ ผู้เชี่ยวชาญมาเป็นผู้สอน	- มีวิชาเลือกสหกิจ ศึกษา เพื่อให้นักศึกษา สามารถเลือกเรียนวิชา นี้ซึ่งทำให้มีโอกาส เรียนรู้จากการทำงานใน	- มีวิชาเลือกสหกิจ ศึกษา เพื่อให้นักศึกษา สามารถเลือกเรียนวิชา วิชานี้ซึ่งทำให้มีโอกาส เรียนรู้จากการทำงานใน	มิชลินมีวิธีการ ดำเนินงานเพื่อ แก้ปัญหาในหลาย รูปแบบคือ

	สถาบันไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์	คณะเทคโนโลยี สารสนเทศ สจล.	วิทยาลัยปิโตรเลียม และปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	สถาบันเทคโนโลยี นานาชาติสิรินธร มธ.	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจพ.	มิชลินประเทศไทย
	และอิเล็กทรอนิกส์	สถานประกอบการจริง	รับเชิญ - ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมนี้เข้ามารับสมัครงานในวิทยาลัยโดยตรง - ขอรับฟังความเห็นจากผู้ประกอบการเมื่อวิทยาลัยได้จัดทำร่างการปรับปรุงหลักสูตรเป็นที่เรียบร้อยแล้ว - ผู้ประกอบการให้เงินสนับสนุนแก่นักศึกษาโดยกำหนดหัวข้อในการทำวิทยานิพนธ์ที่ตอบสนองกับความต้องการหรือปัญหาของภาคอุตสาหกรรม	สถานประกอบการจริง - เชิญวิศวกรหรือผู้เชี่ยวชาญมาเป็นผู้สอนรับเชิญ - ผู้ประกอบการให้เงินสนับสนุนแก่นักศึกษาโดยกำหนดหัวข้อในการทำวิทยานิพนธ์ที่ตอบสนองกับความต้องการหรือปัญหาของภาคอุตสาหกรรม - การปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรม	สถานประกอบการจริง - จัดทำโครงการ Work-Integrated Learning (WiL)	- อนุญาตให้นักศึกษาเข้ามาฝึกงานในโรงงาน - รับนักศึกษาโครงการสหกิจศึกษา - จัดทำโครงการ Work-Integrated Learning (WiL) - การฝึกอบรมพนักงานเมื่อเริ่มเข้าทำงาน - การแก้ปัญหาในกรณีที่พนักงานต้องการลาออก

	สถาบันไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์	คณะเทคโนโลยี สารสนเทศ สจล.	วิทยาลัยปิโตรเลียม และปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	สถาบันเทคโนโลยี นานาชาติสิรินธร มธ.	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจพ.	มิชลินประเทศไทย
			อุตสาหกรรม - การให้เงินทุนแก่นักศึกษาโดยไม่มีเงื่อนไข - การจัดตั้งศูนย์ทดสอบหรือการแลกเปลี่ยนการใช้ห้องทดลอง ระหว่างวิทยาลัยกับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม - การจัดการดูงานนอกสถานที่ให้กับนักศึกษา	- ผู้ประกอบการให้ทุนกับนักศึกษาต่างชาติเพื่อกลับไปทำงานให้กับสาขาของบริษัทในต่างชาติ - มีวิชาเลือกสหกิจศึกษาเพื่อให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนวิชานี้ซึ่งทำให้มีโอกาสเรียนรู้จากการทำงานในสถานประกอบการจริง - มีการบรรจุการฝึกงานภาคฤดูร้อนไว้ในหลักสูตร		
3. แหล่ง เงินทุน	- เงินสนับสนุนจากรัฐบาล	เงินทุนภายในคณะ โดย ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่ คือ	- เงินทุนของ มหาวิทยาลัย	- เงินทุนจากสถาบัน - เงินทุนจาก	- เงินทุนของ มหาวิทยาลัย	งบประมาณของบริษัท

	สถาบันไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์	คณะเทคโนโลยี สารสนเทศ สจล.	วิทยาลัยปิโตรเลียม และปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	สถาบันเทคโนโลยี นานาชาติสิรินธร มธ.	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจพ.	มิชลินประเทศไทย
	- เงินค่าอบรมที่ จัดเก็บ	ค่าใช้จ่ายในการอบรม อาจารย์นิเทศ และค่า เบี้ยเลี้ยงแก่อาจารย์ นิเทศ	- เงินช่วยเหลือจาก ผู้ประกอบการใน อุตสาหกรรม - เงินทุนจากหน่วยงาน ของรัฐบาล สหรัฐอเมริกา - เงินที่ได้จากการจัด อบรมระยะสั้น - เงินที่ได้จาก ค่าธรรมเนียมของศูนย์ ทดสอบ	ผู้ประกอบการใน อุตสาหกรรม	- เงินทุนจาก ผู้ประกอบการใน อุตสาหกรรม	
4. ความ ต่อเนื่อง (Continuity)	จัดการฝึกอบรมมา ตั้งแต่ปี 2542 จนถึง ปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม แนวโน้มในการจัด อบรมของสถาบันกับ	คณะเริ่มมีวิชาเลือกสห กิจศึกษาเพียง 1 ปี โดย ก่อนหน้านี้นักศึกษา บางส่วนได้ติดต่อขอ ฝึกงานกับบริษัทซึ่ง	มีความร่วมมือกับ ภาคอุตสาหกรรมมา เป็นเวลานาน	มีความร่วมมือกับ ภาคอุตสาหกรรมมา เป็นเวลานานตั้งแต่ ก่อตั้งสถาบัน	- มีความร่วมมือกับ ภาคอุตสาหกรรมมา เป็นเวลานาน โดยทาง คณะได้มีวิชาสหกิจ ศึกษามาเป็นเวลานาน	มิชลินได้พยายาม แก้ปัญหาที่มาเป็น เวลานาน ทั้งนี้ มิชลิน เริ่มโครงการ WiL มา เป็นเวลา 3 ปี

	สถาบันไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์	คณะเทคโนโลยี สารสนเทศ สจล.	วิทยาลัยปิโตรเลียม และปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	สถาบันเทคโนโลยี นานาชาติสิรินธร มธ.	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจพ.	มิชลินประเทศไทย
	สถานศึกษามีน้อยลง เนื่องจากข้อจำกัด ด้านงบประมาณ	นับเป็นรูปแบบที่ไม่เป็น ทางการ (คณะไม่ได้มี ส่วนเกี่ยวข้อง)			ประมาณ 20 ปี - มีการดำเนินงาน โครงการ WIL มาเป็น เวลา 3 ปี (มจพ. ไม่มี นักศึกษาไปเข้าร่วม โครงการในปีที่ 2)	
5. การริเริ่ม โครงการ อบรม/ หลักสูตร	รัฐใช้เงินจาก มียาชา วา แพลน ในการ จัดตั้งสถาบัน ซึ่ง จัดการอบรมแรงงาน เพื่อชลอการเลิกจ้าง งาน	- แรงกระตุ้นเรื่องดัชนีชี้ วัดจากสกอ. - การมีวิชาสหกิจศึกษา ของคณะอื่นๆ	เนื่องจากสายงานของผู้ ที่สำเร็จการศึกษา ค่อนข้างจำกัด ทำให้ การร่วมมือกับ ผู้ประกอบการใน อุตสาหกรรมค่อนข้าง ง่าย และทางวิทยาลัย ตระหนักว่าต้องร่วมมือ กับภาคอุตสาหกรรม	สถาบันไม่สามารถบอก ระยะเวลาได้แน่นอน แต่เป็นการปรับปรุง พัฒนาโดยการเก็บ ข้อมูลจาก ภาคอุตสาหกรรมที่ให้ ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับ คุณภาพและทักษะของ แรงงานที่ต้องการ	- วิชาสหกิจศึกษาเป็น จุดเริ่มต้นจากการที่ทาง คณะอยากให้นักศึกษามี ประสบการณ์ในการ ทำงาน นอกจากนี้ มจพ. เริ่มต้นจากการ เป็นโรงเรียนเทคนิคพระ นครเหนือซึ่งเน้นการ ฝึกฝนทักษะช่างด้วย การฝึกปฏิบัติอย่าง	การริเริ่มการแก้ปัญหา แรงงานมีทักษะไม่ตรง ตามความต้องการมีมา เป็นเวลานานแล้ว โดย การริเริ่มโครงการ WIL เกิดจากความร่วมมือ ร่วมกันระหว่างมิชลิน และสถานศึกษา โดยได้ แนวความคิดมาจากการ แก้ปัญหาของบริษัท

	สถาบันไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์	คณะเทคโนโลยี สารสนเทศ สจล.	วิทยาลัยปิโตรเลียม และปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	สถาบันเทคโนโลยี นานาชาติสิรินธร มธ.	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจพ.	มิชลินประเทศไทย
					จริงจังและเป็นระบบ - โครงการ Work- Integrated Learning (WiL) ริเริ่มจากการที่ มิชลินเข้ามาคุยและ ปรึกษาปัญหาเกี่ยวกับ อาจารย์ในคณะซึ่งมี ความสัมพันธ์คุ้นเคยกัน มาก่อน	แม้ในประเทศฝรั่งเศส และมีการดำเนิน โครงการเช่นนี้มาก่อน ในระดับอาชีวศึกษา

กรณีศึกษาทั้ง 6 กรณีนี้มีความคล้ายคลึงกัน คือ การที่ทั้งสถานศึกษาและผู้ประกอบการต้องการให้นักศึกษามีประสบการณ์จริงในการทำงานในสถานประกอบการ มีการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ มีการใช้ปัญหาจริงในภาคอุตสาหกรรมมาเป็นหัวข้องานวิจัยซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการแก้ไขปัญหาในต่างประเทศที่ต้องการให้มีความเชื่อมโยงระหว่างสถานศึกษาและภาคเอกชนเพื่อให้เกิดการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ที่สนองความต้องการแก่ภาคอุตสาหกรรม แต่สิ่งที่แตกต่างและแปลกใหม่ คือ การริเริ่มจัดการฝึกงานในรูปแบบการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการทำงาน หรือ WiL ที่มีความทันสมัยและยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น ซึ่งอาจทำให้ผู้ประกอบการรายใหญ่อื่นๆ ยึดถือเป็นต้นแบบในการแก้ปัญหาคุณภาพแรงงานไม่ตรงตามความต้องการได้ต่อไปในอนาคต

6. สรุปผลการศึกษา

งานวิจัยชิ้นนี้เป็นการศึกษาปัญหาและการแก้ปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมในระดับอุดมศึกษา และมุ่งศึกษาด้านวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยีและสารสนเทศ ซึ่งเป็นสาขาหลักและเป็นสาขาที่สำคัญของการดำเนินงานในภาคอุตสาหกรรม โดยใช้การวิเคราะห์กรณีศึกษาทั้งสิ้น 6 กรณี ซึ่งแบ่งแยกตามคุณลักษณะต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ 7

สรุปลักษณะของแต่ละกรณีศึกษา

ระดับการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา/องค์กร/บริษัท	จำนวนกรณีศึกษา
ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และ/หรือปริญญาโท	วิศวกรรมศาสตร์	1. สถาบันไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ 2. สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (มธ.) 3. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) 4. มิชลินประเทศไทย	4
ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ	เทคโนโลยีและสารสนเทศ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า	1

ระดับการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา/องค์กร/บริษัท	จำนวน กรณีศึกษา
ปริญญาตรี		คุณทหารลาดกระบัง (สจล.)	
ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโท	ปิโตรเลียมและปิโตรเคมี	วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	1

จากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาทั้ง 6 กรณีข้างต้นนั้น สามารถสรุปปัญหาคุณภาพแรงงานไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม วิธีการแก้ไขปัญหาที่ดำเนินการในปัจจุบัน และข้อเสนอแนะ ได้ดังนี้

6.1 ปัญหาคุณภาพแรงงานไม่สอดคล้องกับความต้องการ

1. ปัญหาคุณภาพแรงงานไม่สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมเป็นปัญหาปกติที่เกิดขึ้นกับภาคอุตสาหกรรม ไม่ว่าบัณฑิตหรือมหาบัณฑิตจะจบการศึกษาจากสถาบันการศึกษาใดก็ตาม ผู้ว่าจ้างมีความจำเป็นต้องฝึกอบรมแรงงานที่จบใหม่เพื่อให้มีทักษะและความชำนาญเพียงพอสำหรับการทำงานจริง
2. ปัญหาคุณภาพของแรงงานอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ
 - 2.1 การขาดแคลนทักษะเฉพาะเจาะจงที่เกี่ยวข้องกับวิชาการ (Hard skills) โดยสถานศึกษาสามารถมีบทบาทในการเสริมสร้างทักษะนี้แก่นักศึกษาด้วยการให้ความรู้หรือทักษะพื้นฐานซึ่งสามารถปรับใช้ต่อไปได้หลากหลายรูปแบบ มากกว่าการฝึกสอนให้ใช้เครื่องมือเฉพาะเจาะจง เนื่องจากสถานศึกษามีข้อจำกัดในเรื่องของการจัดหาเครื่องมือหรือเครื่องจักรทุกประเภทซึ่งใช้งานจริง เพราะเครื่องมือเหล่านี้มีความหลากหลาย มีการพัฒนา และเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วด้วย
 - 2.2 การขาดแคลนทักษะทั่วไป (Soft skills) อาทิ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น หรือทักษะการปรับตัวให้เข้ากับผู้ร่วมงาน ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และทักษะด้านภาษาอังกฤษ ซึ่งสถานศึกษาส่วนใหญ่ได้ตระหนักถึงความสำคัญของทักษะเหล่านี้ และมีความเห็นว่าในปัจจุบัน นักศึกษามีปัญหาขาดแคลนทักษะประเภทนี้มากกว่าการขาดแคลนทักษะเฉพาะเจาะจงด้วย ทั้งนี้ ปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์ส่วนใหญ่ได้กำหนดให้การฝึกงานเป็นข้อบังคับ เพื่อให้ นักศึกษามีประสบการณ์การฝึกงานและมีโอกาสได้ฝึกทักษะทั่วไปผ่านการฝึกงาน เนื่องจากทักษะเหล่านี้ นักศึกษาไม่สามารถได้รับการเรียนภายในห้องเรียนได้ โดยการฝึกงานนั้นมีหลากหลายรูปแบบดังจะได้กล่าวต่อไปในวิธีการแก้ปัญหาที่ดำเนินการปัจจุบัน
3. ปัญหาการขาดความเชื่อมโยงอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องระหว่างสถานศึกษา ภาคอุตสาหกรรม และภาครัฐ ดังจะเห็นได้จากตัวอย่าง การเปิดการเรียนการสอนในบางภาควิชาของคณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในพื้นที่ของเขตนิคมอุตสาหกรรมบางกระดี โดยมีวัตถุประสงค์เริ่มแรกเพื่อการร่วมมือกันระหว่างสถานศึกษาและภาคอุตสาหกรรม หากแต่ผู้บริหารปัจจุบัน หรือผู้ดำเนินงานในชั้นปฏิบัติการมิได้เห็นความสำคัญของวัตถุประสงค์นี้จึงมิได้สานต่อทำให้ขาดความเชื่อมโยงที่ต่อเนื่อง นอกจากนี้ความไม่แน่นอนทางการเมือง ยังส่งผลให้การดำเนินนโยบายสนับสนุนการเชื่อมโยงของรัฐบาลไม่ต่อเนื่อง และไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เช่น การไม่ต่อเนื่องของการให้เงินสนับสนุนแก่สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

4. ปัญหาสืบเนื่องจากปัญหาการขาดความเชื่อมโยง คือ ปัญหาการนำงานวิจัยจากสถาบันการศึกษาไปประยุกต์ใช้จริงในภาคอุตสาหกรรมไม่ค่อยมีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรม ซึ่งจะเชื่อมโยงไปถึงการที่ผู้สำเร็จการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ไม่มีทักษะการทำวิจัยในรูปแบบที่บริษัทเอกชนต้องการ ทำให้การวิจัยและพัฒนาในภาคอุตสาหกรรมมีไม่เพียงพอที่จะช่วยให้ภาคอุตสาหกรรมสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืนต่อไป
5. ปัญหาที่สำคัญอีกประการสำหรับภาคอุตสาหกรรม คือ ปัญหาการออกจากงานของลูกจ้างมีความถี่สูง (High turnover rate) ซึ่งทำให้บริษัทมีค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมสูงเมื่อเทียบกับประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต ทั้งนี้สาเหตุหนึ่งของการลาออกของแรงงาน คือ แรงงานอาจขาดทักษะทั่วไปที่ไม่เกี่ยวข้องกับสายงาน อาทิ การมีทัศนคติที่ไม่ดีในการทำงาน หรือการมีความต้องการเปลี่ยนงานบ่อยๆ เพื่อได้รับเงินเดือนที่สูงขึ้น ทั้งนี้ปัญหาการเปลี่ยนงานบ่อยของแรงงาน (High Turnover Rate) ซึ่งบางครั้งอาจเป็นผลสืบเนื่องมาจากปัญหาการขาด Soft Skills ของแรงงาน ประกอบกับภาวะตลาดแรงงานตึงตัวของประเทศไทยในปัจจุบัน ซึ่งทำให้แรงงานสามารถเลือกงานได้ หรืออาจเปลี่ยนไปทำงานใน informal sector ได้ การเปลี่ยนงานบ่อยนี้ทำให้ภาคอุตสาหกรรมมีความลังเลด้านการลงทุนให้การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฝึกอบรมที่ต้องใช้ระยะเวลานานและมีต้นทุนในการฝึกอบรมสูง

6.2 วิธีการแก้ปัญหาที่ดำเนินการในปัจจุบัน

1. สถานศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์ส่วนใหญ่กำหนดให้นักศึกษาต้องผ่านการฝึกงานก่อนสำเร็จการศึกษา โดยลักษณะของการฝึกงานสามารถแบ่งได้โดยสังเขป ดังนี้
 - 1.1 การฝึกงานโดยสมัครใจ ซึ่งการฝึกงานลักษณะนี้เป็นการฝึกงานในช่วงสั้นๆ 1-2 เดือน ซึ่งส่วนใหญ่ นักศึกษาจะใช้เวลาในช่วงฤดูร้อน การฝึกงานลักษณะนี้จะไม่มีการประเมินจากสถาบันการศึกษาแต่อย่างใด เป็นความสมัครใจของนักศึกษาเองที่จะฝึกงานเพื่อได้รับประสบการณ์ในการทำงาน

- 1.2 การฝึกงานแบบบังคับ โดยมีการประเมินแบบผ่านหรือไม่ผ่าน สำหรับการฝึกงานลักษณะนี้ นักศึกษาจะต้องหาที่ฝึกงานและต้องได้รับการอนุมัติสถานที่ที่ตนจะไปฝึกงานจากอาจารย์ และอาจารย์จะเป็นผู้ประเมินการฝึกงานโดยอาจประเมินร่วมกับบุคลากรในบริษัทที่นักศึกษาไปฝึกงาน
 - 1.3 การฝึกงานแบบสหกิจศึกษา การฝึกงานลักษณะนี้จะเป็นไปตามกฎข้อบังคับของสมาคมสหกิจศึกษาไทย (Thai Association for Cooperative Education) คือ นักศึกษาต้องฝึกงานและปฏิบัติตนเหมือนพนักงานในบริษัทเป็นเวลาประมาณ 4 เดือน โดยนักศึกษาอาจได้รับมอบหมายให้พัฒนาโครงการที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาและความต้องการของบริษัท ในช่วงที่ฝึกงานนั้นนักศึกษาไม่สามารถลงทะเบียนเรียนกับสถานศึกษาในเวลาเรียนปกติได้ การประเมินผลของการฝึกงานลักษณะนี้ สถานศึกษาจะประเมินแบบให้เกรดร่วมกับบริษัทที่นักศึกษาฝึกงาน และอาจารย์ที่ปรึกษาต้องเยี่ยมักศึกษาในสถานที่ฝึกงานด้วย
 - 1.4 การฝึกงานแบบการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการทำงาน (Work-integrated Learning: WiL) ซึ่งมีลักษณะการฝึกงานที่ใช้เวลายาวนานกว่า 1 ภาคการศึกษา (เช่น 10 เดือน ในกรณีของมิชลินประเทศไทย) โดยนักศึกษาต้องไปอยู่ที่โรงงาน 3 วันต่อสัปดาห์ เพื่อเรียนวิชาที่เฉพาะเจาะจง ดูงานหรือทำโครงการตามที่โครงการ WiL กำหนด และนักศึกษาสามารถกลับมาเรียนที่สถาบันการศึกษาของตนได้ 2 วันต่อสัปดาห์ ปัจจุบันมิชลินประเทศไทยได้นำการฝึกงานแบบ WiL มาใช้ร่วมกับมหาวิทยาลัยชั้นนำ 4 แห่งที่เปิดสอนภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล นอกจากนี้ทางบริษัทยังมีความคิดที่จะขยายการฝึกงานประเภทนี้สำหรับสาขาวิศวกรรมอุตสาหการในปีการศึกษา 2558 ด้วย
- ทั้งนี้การฝึกงานจะช่วยฝึกทักษะทั้งสองประเภท (ทักษะทั่วไป และทักษะเฉพาะเจาะจง) ให้แก่นักศึกษา และนักศึกษายังได้เรียนรู้จากการทำงานจริง และสามารถประเมินได้ว่าตนเองเหมาะสมกับงานประเภทใด นอกจากนี้ภาคเอกชนยังได้ประโยชน์ด้านเวลาในการศึกษาลักษณะนิสัย ศักยภาพของนักศึกษา และแนวโน้มในการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาในอนาคต เพื่อเป็นประโยชน์เพื่อใช้พิจารณารับพนักงานใหม่ ซึ่งบริษัทมีค่าใช้จ่ายที่จะฝึกอบรมพนักงานใหม่เป็นจำนวนมาก และจะเกิดความสูญเสียหากพนักงานมีอัตราการเปลี่ยนงานที่สูง
2. การปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม ทั้งนี้บางสถาบันการศึกษาได้เชิญภาคเอกชน หรือบุคลากรในภาคอุตสาหกรรม มาให้คำแนะนำในการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานด้วย
 3. บริษัทเอกชนส่วนใหญ่ต้องแก้ปัญหาคุณภาพแรงงานที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการด้วยตนเอง อาทิ การตั้งเกณฑ์คัดเลือกแรงงาน (เช่น การมีเกณฑ์คะแนนขั้นต่ำสำหรับการสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษ) การฝึกอบรมพนักงานทั้งโปรแกรมการฝึกอบรมระยะสั้นและระยะยาว
 4. สำหรับการแก้ปัญหาด้านทักษะของแรงงานที่บริษัทเอกชนทำวิจัยไว้นั้น เนื่องจากบริษัทที่ต้องการทำวิจัยส่วนใหญ่จะเป็นบริษัทใหญ่ หรือบริษัทข้ามชาติ การแก้ปัญหาของบริษัทเหล่านี้จึงทำโดยการแยกส่วน

หรือฝ่ายที่ทำวิจัยไปอยู่ในฐานการผลิตต่างประเทศ หรืออาจพัฒนาคนภายในบริษัทเป็นผู้ทำวิจัย อย่างไรก็ตามการแก้ปัญหาด้วยวิธีนี้จะไม่มีความมั่นใจให้เกิดการกระจายความรู้ไปยังบริษัทอื่นๆ ในอุตสาหกรรมเดียวกัน

ทั้งนี้ในปัจจุบันประเทศไทยมีลักษณะของปัญหาแรงงานมีคุณภาพที่ไม่ตรงตามความต้องการคล้ายคลึงกับปัญหาในต่างประเทศ และมีแนวทางการแก้ปัญหาดังกล่าวใกล้เคียงกับแนวทางการแก้ปัญหาในต่างประเทศเช่นกัน นอกจากนี้จากกรณีศึกษาทั้ง 6 กรณีข้างต้น จะเห็นว่าแต่ละกรณีต้องการแก้ไขปัญหานี้ ซึ่งอาจมีเพียงบางปัญหาที่แก้ไขได้ และ/หรือมีเพียงบางกรณีศึกษาเท่านั้นที่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้ ตัวอย่างเช่น การแก้ไขปัญหของมิชลินด้วยโครงการ WiL เป็นการแก้ปัญหาที่ต้องใช้เงินทุนสูงทั้งการจัดสรรทรัพยากรเงินและเวลาในการจัดการโครงการ ซึ่งบริษัทขนาดกลางและขนาดเล็กไม่อาจแบกรับต้นทุนและแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยวิธีการเดียวกันนี้ได้

นอกจากนี้การจัดให้มีสหกิจศึกษาในกรณีของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (มจพ.) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) และมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (มธ.) นั้น มีนักศึกษาเข้าร่วมโครงการน้อยมาก โดยในแต่ละปีมีผู้เข้าร่วมโครงการไม่เกิน 10 คน จึงไม่สามารถประเมินได้ว่าโครงการสหกิจศึกษาประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด ดังนั้นการจัดตั้งให้มีการดำเนินโครงการสหกิจศึกษาในรูปแบบปัจจุบันไม่อาจช่วยแก้ปัญหาแรงงานที่มีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการได้ เนื่องจากรูปแบบของโครงการยังไม่ดึงดูดให้นักศึกษาตัดสินใจเข้าร่วมโครงการได้ แม้ว่านักศึกษาจะเข้าใจถึงความสำคัญและประโยชน์ของโครงการก็ตาม ดังนั้นการปรับปรุงรูปแบบสหกิจศึกษาให้ยืดหยุ่นมากขึ้น และสอดคล้องกับความต้องการและข้อจำกัดของนักศึกษา อาจช่วยลดปัญหาแรงงานที่มีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการในอนาคตได้

กรณีศึกษาสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐที่ฝึกอบรมและช่วยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรมและจัดทำยุทธศาสตร์ของอุตสาหกรรม ซึ่งได้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาลเพื่อดำเนินงานบางส่วนนั้น ปัจจุบันรัฐได้ดำเนินการให้เงินจัดสรรจำนวนน้อยลงทำให้การจัดฝึกอบรมต้องคำนึงถึงการอยู่รอดมากขึ้น หลักสูตรการฝึกอบรมที่จัดขึ้นจึงไม่อาจตอบสนองต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรมเท่าที่ควร ทั้งนี้การมีนโยบายที่มีเสถียรภาพและต่อเนื่องจะทำให้สถาบันต่างๆ ในลักษณะนี้สามารถปรับตัวและทำหน้าที่ฝึกอบรมรวบรวมความรู้ และประสานงานหน่วยงานต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สำหรับจุดเด่นของกรณีศึกษา วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คือ การขอความคิดเห็นจากภาคอุตสาหกรรมเพื่อปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอน ซึ่งแม้จะขอความคิดเห็นอย่างไม่เป็นทางการก็ตาม แต่ทางวิทยาลัยก็คำนึงถึงความต้องการของภาคอุตสาหกรรมด้วย ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์พบว่าในบางครั้งการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนจะใช้ข้อมูลจากหลักสูตรการศึกษาในต่างประเทศเป็นหลัก ซึ่งอาจมีบริบทและความต้องการการพัฒนาประเทศที่แตกต่างกับประเทศไทย ดังนั้นการขอความคิดเห็นจาก

ภาคอุตสาหกรรมจึงเป็นข้อมูลที่สำคัญในการปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาให้สอดคล้องกับตลาดแรงงาน นอกจากนี้การจัดตั้งห้องทดลองและห้องทดสอบที่รับงานทดสอบผลิตภัณฑ์จากภาคอุตสาหกรรมของวิทยาลัยจะช่วยพัฒนาทักษะให้แก่นักศึกษาในการใช้เครื่องมือจริง และทำให้เกิดความเชื่อมโยงและความสัมพันธ์อันดีและต่อเนื่องกับภาคอุตสาหกรรม ทั้งนี้ความร่วมมือของทางวิทยาลัยและภาคอุตสาหกรรมเป็นไปอย่างต่อเนื่องด้วยดีอาจเนื่องมาจากผู้สำเร็จการศึกษาจากวิทยาลัยจะสามารถไปทำงานต่อได้ในบริษัทที่เฉพาะเจาะจง คือ บริษัทที่ดำเนินธุรกิจด้านปิโตรเคมีเท่านั้น ซึ่งมีจำนวนไม่มากนักในประเทศไทย ทำให้ทั้งสถาบันการศึกษา และบริษัทเห็นความสำคัญของการเชื่อมโยงกัน และมีต้นทุนในการเชื่อมโยงไม่มากนัก

6.3 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ภาครัฐควรเผยแพร่หรือจัดอบรมเรื่องสิทธิประโยชน์ และการขอรับสิทธิประโยชน์ของผู้ประกอบการตามพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545
2. ภาครัฐควรส่งเสริมให้เชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่าง 3 ฝ่าย อันได้แก่ สถานศึกษา บริษัทเอกชน และหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้สถานศึกษาและบริษัทเอกชนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในเรื่องลักษณะหรือทักษะของแรงงานที่ภาคเอกชนต้องการ ในขณะเดียวกันสถาบันการศึกษาสามารถเป็นผู้ให้คำปรึกษาด้านวิชาการ ฝึกอบรม และเผยแพร่องค์ความรู้ใหม่ๆ ไปสู่บริษัทเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก ทั้งนี้การเชื่อมโยงดังกล่าวควรเป็นนโยบายระยะยาวที่ต่อเนื่องเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงาน

นอกจากนี้ ควรปรับปรุงโครงสร้างของหน่วยงานภาครัฐที่มีอยู่เดิม หรือหากต้องการจัดตั้งองค์กรในการดูแลของรัฐเพื่อเป็นตัวกลางเชื่อมโยงภาคเอกชนและสถานศึกษา หรือช่วยจัดฝึกอบรม หรือเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมขึ้นใหม่นั้น ควรออกแบบโครงสร้างขององค์กรให้มีแหล่งรายได้ที่ยั่งยืน สามารถหารายได้ด้วยตนเอง และดำเนินงานโดยอาศัยแหล่งรายได้นั้น เพื่อมิให้เป็นภาระด้านงบประมาณต่อไป หรือหากองค์กรไม่จัดสรรงบประมาณไปให้ องค์กรก็ยังคงดำเนินกิจกรรมอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องได้

3. การเชื่อมโยงระหว่างแผนกต่างๆ ของบริษัทเพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกัน เช่น การประสานงานระหว่างฝ่ายการผลิตและฝ่ายบุคคล ในการสรรหาบุคลากรใหม่เข้าทำงาน และการเชื่อมโยงระหว่างบริษัทในอุตสาหกรรมเดียวกันเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งในบางอุตสาหกรรมการเชื่อมโยงระหว่างบริษัทยังรวมไปถึงการไม่รับพนักงานใหม่ที่ย้ายมาจากบริษัทในอุตสาหกรรมเดียวกันภายในระยะเวลาที่กำหนด เช่น 1-2 ปี เพื่อช่วยแก้ปัญหาการเปลี่ยนงานบ่อยของทุกๆ บริษัทในอุตสาหกรรมด้วย
4. การสร้างแรงจูงใจให้สถาบันการศึกษาสร้างความเชื่อมโยงกับบริษัทเอกชน เช่น เกณฑ์การประเมินสถาบันการศึกษาอาจต้องให้ความสำคัญกับการเชื่อมโยงกับบริษัท นอกจากนี้อาจใช้มาตรการทางภาษี

เพื่อเป็นแรงจูงใจให้แก่บริษัทเอกชน ซึ่งปัจจุบันรัฐบาลไทยได้ริเริ่มสร้างแรงจูงใจนี้แล้ว ตามพระราชบัญญัติ อย่างไรก็ตามอาจปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงาน หรือขั้นตอนการยื่นเอกสารเพื่อลดความซ้ำซ้อน เพิ่มความรวดเร็วในการดำเนินการ เพื่ออำนวยความสะดวกและกระตุ้นให้เกิดความร่วมมือมากขึ้น

5. การสร้างความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและภาคเอกชน ในด้านการลดต้นทุนด้านข้อมูลข่าวสาร และการหาสถานที่ฝึกงาน โดยอาจจัดทำเว็บไซต์ในความรับผิดชอบของหน่วยงานรัฐที่รวบรวมจำนวนของนักศึกษาที่ต้องการฝึกงานและหน่วยงานที่ต้องการรับนักศึกษาฝึกงานไว้ที่เดียวกันและประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบ เพื่อให้เกิดความคล่องตัวและจับคู่ได้ง่าย ทั้งนี้เป็นการเปิดโอกาส และเป็นช่องทางที่ทำให้นักศึกษาต้องการฝึกงานเพิ่มมากขึ้น ซึ่งทำให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้และเข้าใจการทำงานจริง และแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อให้ตนเองเป็นแรงงานที่มีคุณภาพตรงตามที่ต้องการประกอบการต้องการเมื่อสำเร็จการศึกษาในอนาคต
6. ภาครัฐควรประเมินโครงการการพัฒนากำลังแรงงานในระดับอุดมศึกษาที่มีอยู่ก่อนที่จะเริ่มโครงการใหม่ เนื่องจากแต่ละโครงการล้วนมีข้อดีข้อเสียที่แตกต่างกัน และมีลักษณะที่จะประกอบกันและช่วยปิดช่องโหว่ของแต่ละโครงการ เพื่อลดปัญหาแรงงานที่มีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการในแรงงานในภาคอุตสาหกรรมไทย
7. ในภาคเอกชนการลดปัญหาคุณภาพแรงงาน อาจเริ่มต้นจากปรับเปลี่ยนบทบาท ความรับผิดชอบและการบริหารข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการจ้างงาน อาทิ ตัวอย่างจากกรณีศึกษาที่ฝ่ายบุคคลไม่มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา และหลักสูตรวิศวกรรมมากพอ ตัวอย่างเช่น ผู้ประกอบการต้องการได้แรงงานเพื่อทำแม่พิมพ์ แต่ประกาศรับสมัครวิศวกรเครื่องกล ซึ่งไม่ได้เข้าใจและสามารถสร้างแม่พิมพ์ ดังนั้นผู้ประกอบการจึงควรประกาศรับวิศวกรวัสดุและเทคโนโลยีการผลิตแทนจึงจะทำงานได้ตามที่ต้องการ
8. ภาครัฐและผู้ประกอบการควรจัดการอบรม การบริหารจัดการสมัยใหม่ให้ภาคอุตสาหกรรมทั้งในเรื่องของการบริหารงานบุคคล ในด้านเรื่องการบริหารแรงงานที่มีความแตกต่างทางอายุ การใช้แรงจูงใจสมัยใหม่ การพยายามรักษาแรงงานไว้ในองค์กร การปรับทิศทางของภาคอุตสาหกรรมให้สอดคล้องกับภาวะแรงงานในปัจจุบัน เป็นต้น

บรรณานุกรม

- Anh, N. N., Thuong, N. T., Ha, N. T., ThuNga, T. T., & Thuy, N. V. (2015). *Labour market transitions of young women and men in Vietnam* (W4y Work4Youth Publication Series No. 27) (p. 77). Geneva: International Labour Office, The Master Card Foundation. Retrieved from http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_347256.pdf
- Ayofe, A. N., & Ajetola, A. R. (2009). Exploration of the Gap Between Computer Science Curriculum and Industrial I.T Skills Requirements. *arXiv:0908.4353 [cs]*, 4(No. 1 & 2). Retrieved from <http://arxiv.org/abs/0908.4353>
- Bédouwé, C., & Giret, J.-F. (2011). Mismatch of vocational graduates: What penalty on French labour market? *Journal of Vocational Behavior*, 78(1), 68–79.
- Brimble, P., & Doner, R. F. (2007). University–Industry Linkages and Economic Development: The Case of Thailand. *World Development*, 35(6), 1021–1036. <http://doi.org/10.1016/j.worlddev.2006.05.009>
- Cappelli, P. (2014). *Skill Gaps, Skill Shortages and Skill Mismatches: Evidence for the US* (NBER Working Paper No. 20382). National Bureau of Economic Research, Inc. Retrieved from <http://econpapers.repec.org/paper/nbrnberwo/20382.htm>
- Chalamwong, Y., Hongprayoon, K., Suebnusorn, W., Nguyen, A. D., Chan, S., & Heng, D. (2012). *Skills for employability: Southeast Asia* (Innovative Secondary Education for Skills Enhancement (ISESE)) (p. 68). Results for Development Institute. Retrieved from <http://www.voced.edu.au/content/ngv60422>
- Constant, A. F., & Tien, B. N. (2011). *Germany's Immigration Policy and Labor Shortages* (IZA Research Reports No. 41). Institute for the Study of Labor (IZA). Retrieved from <https://ideas.repec.org/p/iza/izarrs/41.html>
- Croce, G., & Ghignoni, E. (2012). Demand and Supply of Skilled Labour and Overeducation in Europe: A Country-level Analysis. *Comparative Economic Studies*, 54(2), 413–439.

- Delaney, J. T. (1996). Workplace cooperation: Current problems, new approaches. *Journal of Labor Research*, 17(1), 45–61. <http://doi.org/10.1007/BF02685780>
- Dindire, L., Asandei, M., & Gănescu, C. (2011). Enhancement of Cooperation and Communication between Universities and the Business Environment, Requirement for a Good Functioning of the Knowledge Triangle: Education, Research, Innovation. *Theoretical and Applied Economics*, XVIII(2011)(9(562)), 89–102.
- Emini, R. (2014). The Role of Higher Education Leadership in Matching Graduates' Skills and Knowledge to Business Sector Needs (p. 17). Presented at the The 2nd International Conference on Research and Education - “Challenges Toward the Future” (ICRAE2014), University of Shkodra “Luigj Gurakuqi”, Shkodra, Albania. Retrieved from <http://konferenca.unishk.edu.al/icrae2014/cd/pdfdoc/492.pdf>
- Fischer, G., Rohde, M., & Wulf, V. (2007). Community-based learning: The core competency of residential, research-based universities. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 2(1), 9–40. <http://doi.org/10.1007/s11412-007-9009-1>
- Garcia-Quevedo, J., Mas-Verdú, F., & Polo-Otero, J. (2010, March 1). *Which Firms Want PhDs? The Effect of the University-Industry Relationship on the PhD Labour Market*. XREAP Working Paper No. 2010-02. Retrieved from http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1815079
- Giuliani, E., & Arza, V. (2009). What drives the formation of “valuable” university–industry linkages?: Insights from the wine industry. *Research Policy*, 38(6), 906–921. <http://doi.org/10.1016/j.respol.2009.02.006>
- Gourova, E., Antonova, A., & Nikolov, R. (2006). Building skills for the knowledge society. In *Third International scientific conference ‘Computer Science’*, Istanbul, 12-15 October 2006 (pp. 107–112). Turkey. Retrieved from <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00591890>
- Grande, H. D., Boyser, K. D., Vandavelde, K., & Rossem, R. V. (2011). *The Skills Mismatch: What Doctoral Candidates and Employers Consider Important?* (ECOOM Centre for R&D Monitoring Briefs) (p. 4). Belgium: Centre for Social Theory, Korte Meer 3, B-9000 Gent, Belgium Department of Research Affairs, Sint-Pietersnieuwstraat 25, B-9000 Gent, Belgium. Retrieved from <https://biblio.ugent.be/publication/2065710>

- Hernández-March, J., Peso, M. M. del, & Leguey, S. (2009). Graduates' Skills and Higher Education: The employers' perspective. *Tertiary Education and Management*, 15(1), 1–16. <http://doi.org/10.1080/13583880802699978>
- Holzer, H. J. (2013). Skill mismatches in contemporary labor markets: how real?: and what remedies?, Skill mismatches in contemporary labor markets: how real?: and what remedies? *College Park, Maryland: Center for International Policy Exchanges, University of Maryland*, 2013, 19.
- Intarakumnerd, P., Chairatana, P., & Tangchitpiboon, T. (2002). National innovation system in less successful developing countries: the case of Thailand. *Research Policy*, 31(8–9), 1445–1457. [http://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00074-4](http://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00074-4)
- Leuven, E., & Oosterbeek, H. (2011). Overeducation and Mismatch in the Labor Market. In *Handbook of the Economics of Education* (pp. 283–326). Elsevier. Retrieved from http://books.google.co.th/books?hl=en&lr=&id=5UWSNIOneUQC&oi=fnd&pg=PA283&dq=Overeducation+and+mismatch+in+the+labor+market&ots=bl_JZrRltq&sig=Y3FqnnO7EJ4Vlbl8RzSrcaMK9Zs&redir_esc=y#v=onepage&q=Overeducation%20and%20mismatch%20in%20the%20labor%20market&f=false
- Lundgren, L., & Cohen, I. (1998). The New Skills Mismatch? *Journal of Social Service Research*, 25(1-2), 109–124. http://doi.org/10.1300/J079v25n01_06
- Martensen, A., & Grønholdt, L. (2009). Quality in higher education: linking graduates' competencies and employers' needs. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 1(1), 67–77. <http://doi.org/10.1108/17566690910945877>
- Marzo-Navarro, M., Pedraja-Iglesias, M., & Rivera-Torres, P. (2009). Curricular Profile of University Graduates versus Business Demands: Is There a Fit or Mismatch in Spain? *Education & Training*, 51(1), 56–69. <http://doi.org/10.1108/00400910910931832>
- Moreno Minguez, A. (2013). *The Employability of Young People in Spain: The Mismatch between Education and Employment* (Vol. 3). Retrieved from <http://eric.ed.gov/?id=ED543447>

- Om, K., Lee, J., & Chang, J. (2007). Using supply chain management to enhance industry—university collaborations in IT higher education in Korea. *Scientometrics*, 71(3), 455–471. <http://doi.org/10.1007/s11192-007-1690-3>
- Pavlin, S. (2013, October 2). *Considering university-business cooperation from the perspective of graduates' early careers*. 10th International Workshop on Higher Education Reform (WHER), University of Ljubljana, Faculty of Education. Retrieved from https://www.eurashe.eu/library/mission-phe/EMCOSU_paper%20Pavlin%2020130901_CEPS_PAVLIN_FINAL.pdf
- PTT Polymer Marketing Company Limited. (2010). *Thailand Polymer Instrument Directory* (p. 83). Business Intelligence Center, PTT Polymer Marketing.
- Scarpellini, S., Aranda, A., Aranda, J., Llera, E., & Marco, M. (2012). R&D and eco-innovation: opportunities for closer collaboration between universities and companies through technology centers. *Clean Technologies and Environmental Policy*, 14(6), 1047–1058. <http://doi.org/10.1007/s10098-012-0514-1>
- Schaeffer, P. V., & Loveridge, S. (2002). Toward an Understanding of Types of Public-Private Cooperation. *Public Performance & Management Review*, 26(2), 169–189. <http://doi.org/10.2307/3381276>
- Sloane, P., Mavromaras, K., O’Leary, N., McGuinness, S., & O’Connell, P. J. (2010). The Skill Matching Challenge: Analysing Skill Mismatch and Policy implications. Publications office of the European Union. Retrieved from <http://www.cedefop.europa.eu/en/publications-and-resources/publications/3056>
- Spencer, C. (2014). *Education Mismatches and Competency Shortages: An Evaluation Framework of the Responsiveness of the Canadian Post-Secondary Education System to Changes in the Labour Market* (Public and International Affairs - Research Papers). University of Ottawa. Retrieved from <http://www.ruor.uottawa.ca/handle/10393/31129>
- Stăiculescu, C., Richiș, I., & Năstase, E.-R., & Dobrea, R. C. (2015). The University and the Business Environment - Partnership for Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 180, 211–218. <http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.107>

- Vauterin, J. J., & Kassi, T. (n.d.). *The Role of the University as Key Actor in Managing the Dynamics of Academic Mobility - An Analysis of the Implementation of a Degree Training Programme in Interaction with Industrial Organizations* -. Finland.
- Wan Mohamed, W. A., & Jaafar, M. A. (2009). Using cooperative learning to improve generic skills among university students. Presented at the International Conference on Teaching and Learning in Higher Education 2009 (ICTLHE09), Kuala Lumpur. Retrieved from <http://eprints.uthm.edu.my/1816/>
- World Bank. (2008). *Thailand Investment Climate Assessment Update* (Document of the World Bank No. 44248-TH). Washington, D.C. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/7805/442480ESW0P1061C0disclosed071281091.pdf?sequence=1>
- World Economic Forum: WEF. (2014, January 22). Matching Skills and Labour Market Needs: Building Social Partnerships for better skills and better jobs. Retrieved from <http://www.weforum.org/reports/matching-skills-and-labour-market-needs-building-social-partnerships-better-skills-and-bette>
- ผลพิรุฬห์พิริยะ. (2557). การพัฒนาระบบการศึกษาอาชีพและการเรียนรู้นอกระบบเพื่อสร้างระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประเทศไทย (งานวิจัยฉบับสมบูรณ์) (p. 136). คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ และวิทยาลัยนานาชาติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. สืบค้นจาก <http://rc.nida.ac.th/th/attachments/article/198/%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%A8%E0%B8%B6%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%95%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%94%E0%B9%81%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%20%28%E0%B8%A7%E0%B8%8A%29.pdf>
- วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2558). The Petroleum and Petrochemical College Short Course. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 มกราคม 2016, จาก <http://www.ppc.chula.ac.th/shortcourse/>
- สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์. (2558). Public Training - สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ประจำเดือน มกราคม-ธันวาคม 2558. สืบค้นจาก <http://www.thaieei.com/2013/doc/TSS/Public%20Training.pdf>

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2555). โครงการวิจัย การจัดทำยุทธศาสตร์การผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม (รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์) (p. 2555).

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. สืบค้นจาก <http://tdri.or.th/wp-content/uploads/2014/03/Final-report.pdf>

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2558). กำลังแรงงานรวม(อายุ 15 ปีขึ้นไป)

จำแนกตามระดับการศึกษาที่สำเร็จ ทัวราชอาณาจักร ปี พ.ศ. 2544 - 2557 รายปี. สืบค้นเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2015, จาก

http://social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport_Final.aspx?reportid=410&template=2R1C&yeartype=M&subcatid=7

สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2555). *ประมวลสถิติที่สำคัญของประเทศไทย พ.ศ. 2555*. สืบค้นจาก

http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/pubs/pubsfiles/Key55_T.pdf

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ตารางการสัมภาษณ์ของนักวิจัย

ตารางที่ 3

หน่วยงาน และวันที่ให้สัมภาษณ์

หน่วยงาน	วันที่สัมภาษณ์
สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	9 กุมภาพันธ์ 2558
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.	20 มกราคม 2558
วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	16 กุมภาพันธ์ 2558
สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	23 กุมภาพันธ์ 2558
สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มธ.	24 กุมภาพันธ์ 2558
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจพ.	8 มกราคม 2558
บริษัท สยามมิชลิน จำกัด	5 มีนาคม 2558 และ 15 กรกฎาคม 2558
ผู้อำนวยการวิจัยด้านการพัฒนาแรงงาน สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ)	27 มกราคม 2558
ที่ปรึกษาโครงการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ	26 มีนาคม 2558
ผู้สำเร็จการศึกษาจาก คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจพ. ปัจจุบันเป็นพนักงานบริษัท สยามมิชลิน จำกัด (พระประแดง)	25 สิงหาคม 2558
ผู้สำเร็จการศึกษาจาก คณะวิศวกรรมศาสตร์ มธ. ปัจจุบันเป็นพนักงานบริษัท สำนักงาน เอ็นส์ท แอนด์ ยัง จำกัด	27 สิงหาคม 2558
ผู้สำเร็จการศึกษาจาก คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจล.	27 สิงหาคม 2558
ผู้สำเร็จการศึกษาจาก คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจพ. ปัจจุบันเป็นพนักงานบริษัท บริษัท ตรีเพชโรชิชูเซลส์ จำกัด	30 สิงหาคม 2558



หน่วยงาน	วันที่สัมภาษณ์
ผู้สำเร็จการศึกษาจาก คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจร. ปัจจุบันเป็นพนักงานบริษัท สยามมิชลิน จำกัด (ระยอง)	30 สิงหาคม 2558
ผู้สำเร็จการศึกษาจาก คณะวิศวกรรมศาสตร์ มอ. ปัจจุบันเป็นพนักงานบริษัท สยามมิชลิน จำกัด (ระยอง)	7 กันยายน 2558
ผู้สำเร็จการศึกษาจาก คณะวิศวกรรมศาสตร์ มจร. ปัจจุบันเป็นพนักงานบริษัท Yannix	7 กันยายน 2558

ที่มา: ทีมผู้วิจัย

ภาคผนวก ข ประเด็นคำถามสถานศึกษา

1. ความเป็นมาของหลักสูตร
2. หลักสูตรของคณะ (ศึกษาจากข้อมูลทุติยภูมิก่อนการสัมภาษณ์ด้วย)
3. อัตราการมีงานทำของนักศึกษา
4. รายละเอียดของโปรแกรม หลักสูตร ที่มีการร่วมมือกับภาคเอกชน
 - ก. ภาคเรียนที่เริ่ม และภาคเรียนที่สิ้นสุด (หากสิ้นสุดไปแล้วขอทราบเหตุผล)
 - ข. จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วม / สัดส่วนของนักเรียนที่เข้าร่วม
 - ค. ระยะเวลาจากการริเริ่มโครงการ จนกระทั่งเริ่มโครงการ
 - ง. ค่าใช้จ่ายที่ทางคณะ/สถาบัน/มหาวิทยาลัยเป็นผู้ออก
 - จ. ค่าใช้จ่ายที่ทางเอกชนเป็นผู้ออก
 - ฉ. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข
 - ช. การประเมินและติดตามผล
 - ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ
 - ความพึงพอใจของภาคเอกชน
5. รายละเอียดของภาคเอกชน
6. รายละเอียดของนักศึกษาที่ร่วมโครงการ (กำลังร่วมโครงการอยู่ หรือสำเร็จการศึกษา/จบโครงการแล้ว)
7. ข้อเสนอแนะความคิดเห็น สิ่งที่จะดำเนินการปรับปรุงต่อไป
8. ความช่วยเหลือจากภาครัฐ

ประเด็นคำถามผู้ประกอบการ/ภาคเอกชน

1. ผู้ประกอบการ/ภาคเอกชนประสบปัญหาอะไร จึงจัดตั้งโครงการนี้
2. เหตุใดจึงเลือกสถานศึกษาแห่งนี้
3. ระยะเวลาที่ได้ดำเนินการมาแล้ว
4. ผลที่ได้พึงพอใจหรือไม่
5. ต้นทุนในการดำเนินงาน
6. แผนงานในอนาคต

ประเด็นคำถามนักศึกษา

1. เหตุใดนักศึกษาจึงตัดสินใจร่วมหรือไม่ร่วมโครงการ
2. สิ่งที่นักศึกษาได้รับอะไรบ้างจากการร่วมโครงการ
3. คำแนะนำเพิ่มเติมสำหรับการปรับปรุงโครงการ

ภาคผนวก ค โครงการอบรมของสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 4

โครงการอบรมของสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในปี พ.ศ. 2558

	เวลาอบรม (วัน)	สมาชิก (บาท)	บุคคลทั่วไป (บาท)	จำนวนมากที่สุดที่สามารถเข้า รับการอบรมต่อครั้ง (คน)	การจัดอบรม ใน 1 ปี (ครั้ง)
หลักสูตรเทคโนโลยีไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ระดับอนันต์					
1.1) PLC ขั้นพื้นฐาน (PLC Basic)	2	2500	3000	20	1
1.2) PLC ระดับกลาง 1 (PLC Middle Level 1)	1	1200	1500	20	1
1.3) PLC ระดับกลาง 2 (PLC Middle Level 2)	1	1200	1500	20	1
1.4) PLC ระดับกลาง 3 (PLC Middle Level 3)	1	1200	1500	20	1
1.5) PLC ระดับกลาง 4 (PLC Middle Level 4)	2	2500	3000	20	1
1.6) PLC ระดับกลาง 5 (PLC Middle Level 5)	2	2500	3000	20	1
1.7) PLC ระดับกลาง (PLC High Level)	2	2500	3000	20	1
Surface Mount Technology (SMT)	4	7500	8000	20	2
Wave Soldering Technology	1	1200	1500	20	1
Basic Electrical for Operator Mentanance	2	2500	3000	20	1
Basic Electronics	2	2500	3000	20	1

	เวลาอบรม (วัน)	สมาชิก (บาท)	บุคคลทั่วไป (บาท)	จำนวนมากที่สุดที่สามารถเข้า รับการอบรมต่อครั้ง (คน)	การจัดอบรม ใน 1 ปี (ครั้ง)
Electrostatic Discharge (ESD)	2	2500	3000	20	1
การประยุกต์ใช้มอเตอร์ในงานอุตสาหกรรม	2	2500	3000	20	1
การบวนการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product Development Process)	2	2500	3000	20	1
การเขียนแบบทางวิศวกรรมเบื้องต้น	2	2500	3000	20	1
(Fundamentals Engineering Drawing)					
การอ่านแบบทางวิศวกรรม (Read Engineering Drawing)	2	2500	3000	20	2
หลักสูตรด้านมาตรฐาน การจัดการและการดำเนินการ					
เครื่องมือทางการจัดการ (Management Tools)	2	2500	3000	20	1
ศาสตร์และศิลป์ ของผู้จัดการยุคใหม่ (The Science and arts of Modern Manager)	2	2500	3000	20	1
หัวหน้างานมืออาชีพ (The Professional Supervisor)	2	2500	3000	20	1

	เวลาอบรม (วัน)	สมาชิก (บาท)	บุคคลทั่วไป (บาท)	จำนวนมากที่สุดที่สามารถเข้า รับการอบรมต่อครั้ง (คน)	การจัดอบรม ใน 1 ปี (ครั้ง)
Super ลูกน้องยุคใหม่	2	2500	3000	20	1
เคล็ดลับและเครื่องมือการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ (Trick and Tools for Decision Making)	2	2500	3000	20	1
การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดตารางการผลิต และการควบคุมการผลิตในระดับปฏิบัติการ (Production Scheduling)	2	2500	3000	20	2
การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต (Production Cost Analysis)	2	2500	3000	20	1
การปรับปรุงงานด้วยการลดความสูญเสียน้อยที่สุด (Loss Elimination)	2	2500	3000	20	2
การบริหารงานซ่อมบำรุงแบบมีอาชีพ	2	2500	3000	20	2
กลยุทธ์การบริหารงานซ่อมบำรุง (Facility and Maintenance Management System Strategies)	2	2500	3000	20	1
หลักสูตรพื้นฐานทั่วไป					
การพัฒนาบุคลากรและการพูดในที่สาธารณะ	1	1200	1500	30	1

	เวลาอบรม (วัน)	สมาชิก (บาท)	บุคคลทั่วไป (บาท)	จำนวนมากที่สุดที่สามารถเข้า รับการอบรมต่อครั้ง (คน)	การจัดอบรม ใน 1 ปี (ครั้ง)
(Personality Development and Public Speaking) เทคนิคการทำงานร่วมกับคนต่างวัยที่มีประสิทธิภาพ (Working with Different Generation Employee New)	1	1200	1500	30	1
การสร้างให้พนักงานมีความผูกพันและคงอยู่กับองค์กร (Employee Engagement & Retention)	1	1200	1500	30	1
การเสริมสร้างพลังประสานของทีมงาน (Brush up Team Synergy)	1	1200	1500	30	1
การทำงานเชิงรุกเพื่อมุ่งเน้นผลสำเร็จของงาน (Proactive Working to success of the work)	1	1200	1500	20	1
คุย คิด คลิก คำ นำ องค์กรสู่ความสำเร็จ	1	1200	1500	30	1
การสร้างพลังในการทำงาน ภายใต้ภาวะแรงกดดัน	1	1200	1500	30	1
Dialogue : Inside Out for Change	1	1200	1500	30	1

ที่มา: สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (2558)

ภาคผนวก ง ตัวอย่างโปรแกรมการฝึกอบรมระยะสั้น และตัวอย่างการให้บริการของศูนย์วิเคราะห์/ทดสอบ
วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5

ตัวอย่างโปรแกรมการฝึกอบรมระยะสั้นในปี พ.ศ. 2558

ชื่อโปรแกรมการฝึกอบรม	ผู้บรรยาย	ระยะเวลา	ค่าใช้จ่าย
Project Management	Prof. Olivier Gouraud Prof. Daniel Saincry TOTAL Professors Associates, France	8-19 มิถุนายน 2558 9.00 น. – 12.00 น. วันจันทร์ – วันศุกร์ 30 ชั่วโมง	25,000 บาทต่อคน
Workshop on PID Troubleshooting, Analysis & Tuning	Dr. Henri A. Brittain Director of Optimization and Advanced Control, USA	6-8 กรกฎาคม 2558 3 วัน (เข้าฟังบรรยาย บ่ายทำ simulations และแบบ ฝึกฝน) 18 ชั่วโมง	40,000 บาทต่อคน
Workshop on Advanced Process Control Methods	Dr. Henri A. Brittain Director of Optimization and Advanced Control, USA	9-10 กรกฎาคม 2558 2 วัน (เข้าฟังบรรยาย บ่ายทำ simulations และแบบ ฝึกฝน) 12 ชั่วโมง	28,000 บาทต่อคน
Plastic degradation towards the additive selection and charecterization techniques	ผศ.ดร.หทัยกานต์ มนัสปิยะ และ ผศ.ดร.ธัญญลักษณ์ ฉาย สุวรรณ	10 กรกฎาคม 2558 13.00 น. – 16.00 น. 3 ชั่วโมง	1,500 บาทสำหรับ บุคคลทั่วไป 800 บาทสำหรับนิสิต นักศึกษา
Corrosion Control in Oil and Gas Production	Prof. Arnaud Guyot	31 สิงหาคม – 4 กันยายน 2558 9.00 น. – 16.00 น. 30 ชั่วโมง	25,000 บาทต่อคน
Carbon Dioxide	Professor Raphael Idem	5 – 9 ตุลาคม 2558	ไม่มีข้อมูล

ชื่อโปรแกรมการฝึกอบรม	ผู้บรรยาย	ระยะเวลา	ค่าใช้จ่าย
Capture and Utilization Strategies			
Gas and LNG	Dr. Marc Ducros and Dr. Christian Pech	16 – 20 พฤศจิกายน 2558 (9.00 น. -12.00 น.) 23 – 27 พฤศจิกายน (13.00 น. – 15.30 น.) 27.5 ชั่วโมง	25,000 บาทต่อคน

ที่มา: วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2558)

ตัวอย่างการให้บริการของศูนย์วิเคราะห์/ทดสอบ

ศูนย์บริการวิเคราะห์/ทดสอบเป็นส่วนหนึ่งของฝ่ายวิจัย วิทยาลัยปิโตรเลียมและปิโตรเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เปิดให้บริการด้านการวิเคราะห์/ทดสอบตัวอย่างแก๊สหน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคอุตสาหกรรมในหลายสาขา ได้แก่ การวิเคราะห์พื้นผิว การวิเคราะห์ทางความร้อน การวิเคราะห์ด้วยเทคนิคสเปกโตรสโกปี การวิเคราะห์ด้วยเทคนิคโครมาโตกราฟี เทคนิคกล้องจุลทรรศน์ การวิเคราะห์ด้านสิ่งแวดล้อมและการทดสอบชิ้นงานพลาสติก รวมถึงกระบวนการขึ้นรูปเบื้องต้น (PTT Polymer Marketing Company Limited, 2010)