

รายงานการสัมมนา เชิงปฏิบัติการ

เรื่อง

ผลการ เจริญก้าวหน้าต่อการปรับปรุงวิธีดื่มน้ำ
คุ้มครองทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางปัญญาของไทย

10 ตุลาคม 2537

ณ โรงแรมอโนมาสวิลล์ เดล

โดย

นายบัณฑิต หลิมสกุล

สนับสนุนโดย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

รายงานการสัมมนา เชิงปฏิบัติการ

เรื่อง

ผลการ เจริญก้าวหน้าต่อการอุปถัมภ์ของระบบการ
คุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของไทย

10 ตุลาคม 2537

ณ โรงแรมอโนมาสวิลล์ โฮเทล

โดย

นายบัณฑิต หลิมสกุล

สนับสนุนโดย

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง ผลการเจรจาแก้ศรอบอุรุกวัยต่อระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของไทย

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

วันที่ 10 ตุลาคม 2537 ณ ห้องอโนมา 3 โรงแรมอโนมาสวิสโฮเทล

09:00-09:30	ลงทะเบียน
09:30-10:00	นำเสนอบทความเรื่อง การเจรจาแก้ศรอบอุรุกวัยในส่วนที่เกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญากับการพัฒนาศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ โดย คุณบัณฑิต หลิมสกุล กรมเศรษฐกิจ กระทรวงการต่างประเทศ
10:30-11:00	เครื่องดื่มและอาหารว่าง
11:00-12:00	การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในบริบทของสังคมไทยกับการปรับตัวเพื่อเตรียมรับผลกระทบจากการค้าระหว่างประเทศ โดย อาจารย์แก้วสรร อดิโพธิ์ รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
12:00-13:30	อาหารกลางวัน
13:30-14:00	การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในอุตสาหกรรมยา โดย ผศ. ดร.ชวณี ทองโรจน์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
14:00-14:30	การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในสายตาของภาคเอกชน โดย ดร.วิโรจน์ ตันตราภรณ์ บริษัท GLOBAL PREMIER
14:30-15:00	แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมสัมมนา
15:00-15:30	เครื่องดื่มและอาหารว่าง
15:30-17:00	การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ โดย คุณวีระ อิงค์ธเนศ กลุ่มสหวิริยา

สารบัญ

	หน้า
สรุปผู้บริหาร	1
1. นำบทความเรื่อง "การเจรจาแก้ข้อร้องทุกข์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญากับการพัฒนาศักยภาพ และความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ" โดย นายบัณฑิต หลิมสกุล	3
2. ข้อคิดเห็นเรื่อง "การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในบริบทของสังคมไทยกับการปรับตัวเพื่อเตรียมรับผลกระทบจากการค้าระหว่างประเทศ" โดย อาจารย์แก้วสรร อติโพธิ์	14
3. ข้อคิดเห็นเรื่อง "การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในอุตสาหกรรมยา" โดย ผศ.ดร.ชวณี ทองโรจน์	23
4. ข้อคิดเห็นเรื่อง "การคุ้มครองสิทธิบัตรในสายตาของภาคเอกชน" โดย ดร.วิโรจน์ ตันตราภรณ์	37
5. การแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนา	42
6. ข้อคิดเห็นเรื่อง "การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์" โดย คุณวีระ อิงค์ธเนศ	46
บทสรุปผลการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	56
ภาคผนวก	
-บทความที่น่าสนใจในการสัมมนา โดย นายบัณฑิต หลิมสกุล	
-รายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนา	

สรุปผู้บริหาร

ผลการสัมมนา เชิงปฏิบัติการ เรื่องผลการเจรจาภาคีรอบอุรุกวัยต่อระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของไทย

1. นับเป็นเวลาเกือบสิบปีที่สังคมไทยเริ่มต้นตัวในปัญหาการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา โดยนำไปผูกโยงกับปัญหาการค้าระหว่างประเทศ อันเป็นผลจากแรงกดดันสหรัฐฯ ซึ่งเป็นประเทศคู่ค้าที่สำคัญของไทยได้อาศัยมาตรา 301 บังคับให้รัฐบาลไทยปรับเปลี่ยนระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ให้สอดคล้องกับนานาประเทศ โดยเฉพาะในประเด็นเรื่องการคุ้มครองสิทธิบัตรยาและลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์

2. เป็นที่น่าเสียดายที่แรงกดดันในปี ค.ศ.1985 สร้างทัศนคติด้านลบต่อการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาว่าจะเป็นกลไกที่ประเทศอุตสาหกรรมเข้ามาฉกฉวยประโยชน์ทางการค้า ทำให้ขาดโอกาสที่จะพิจารณาผลดีผลเสียของการปรับปรุงระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาอย่างรอบด้าน และทำให้ความพยายามในการยกระดับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาให้สอดคล้องกับพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างเศรษฐกิจ และระดับการพัฒนาเทคโนโลยีต้องหยุดชะงักลง

3. อย่างไรก็ตาม ในวันที่ 1 มกราคม ค.ศ.1995 การจัดตั้งองค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO) ทำให้ประเทศไทยในฐานะสมาชิกมีพันธกรณีต้องปฏิบัติตามข้อตกลงของการเจรจารอบอุรุกวัย ในส่วนที่เกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา (Agreement on Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights) ดังนั้น การที่เราเสียเวลาไปโดยเปล่าประโยชน์ถึงสิบปีที่จะถ่วงเวลาในการแก้กฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา แต่กลับมากถูกจำกัดโดยพันธกรณีของ WTO ทำให้ไทยมีเวลาเหลือน้อยมากที่จะพิจารณาแก้ไขกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ให้สอดคล้องกับ

พันธกรณีของ WTO แต่ในขณะเดียวกันต้องไม่ขัดขวางต่อโอกาสที่จะพัฒนาเทคโนโลยีของประเทศไทย

4. การเปลี่ยนแปลงของกระแสเศรษฐกิจโลกในยุคโลกาภิวัตน์ ทำให้ระบบการค้าระหว่างประเทศเปิดเสรีมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันการค้าในยุคโลกไร้พรมแดนก็มีการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการวางกฎเกณฑ์ทางการค้าเพื่อป้องกันการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม (Unfair competition) ด้วยเหตุดังกล่าว ประเทศที่ต้องการเข้าร่วมในสังคมโลก จำต้องยอมรับการปฏิบัติตาม international norms and standard รวมทั้งประเทศไทยด้วย

5. ในขณะเดียวกัน โครงสร้างเศรษฐกิจของไทยมีการพัฒนาไปสู่ยุคสังคมสารสนเทศ (information society) มากขึ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนากฎเกณฑ์เกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาให้ทันสมัยสอดคล้องกับโครงสร้างของเศรษฐกิจและเทคโนโลยีในปัจจุบัน เพราะหากมีการคุ้มครองมากเกินไปก็จะกลายเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเทคโนโลยีโดยรวม แต่หากคุ้มครองน้อยไปก็จะขาดแรงจูงใจ ให้มีการลงทุนทำวิจัยและพัฒนา (R&D)

6. ด้วยเหตุนี้รัฐบาลไทยและภาคเอกชนจึงต้องร่วมมือกันพัฒนาศักยภาพและความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีเฉพาะด้านที่สอดคล้องกับโครงสร้างเศรษฐกิจไทยในปัจจุบัน ดังนี้

6.1 พัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6.2 เพิ่มประสิทธิภาพการจัดหาเทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยเฉพาะการเลือกซื้อเทคโนโลยีจากแหล่งที่จะเป็นประโยชน์มากที่สุด

6.3 ส่งเสริมบทบาทของเอกชนในการวิจัยและพัฒนาเพื่อดัดแปลงและปรับปรุงเทคโนโลยี

6.4 ปรับเปลี่ยนกฎหมายการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อกระตุ้นให้มีการลงทุนคิดค้นเทคโนโลยีในประเทศ และสร้างความมั่นใจต่อนักลงทุนจากต่างชาติที่จะถ่ายโอนเทคโนโลยีมาสู่ประเทศไทยมากขึ้น

การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

เรื่อง

ผลการเจรจาแกตต์รอบอุรุกวัยต่อระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของไทย
สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

วันที่ 10 ตุลาคม 2537 ณ ห้องอโนมา 3 โรงแรมอโนมาสวีทไฮเซล

1. การนำเสนอบทความเรื่อง "การเจรจาแกตต์รอบอุรุกวัยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญากับการพัฒนาศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ" โดย นาย บัณฑิต หลิมสกุล ข้าราชการกรมเศรษฐกิจ กระทรวงการต่างประเทศ

เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2537 บรรดาผู้แทนของประเทศภาคีความตกลงทั่วไปทางภาษีศุลกากรและการค้า (General Agreement on Tariffs and Trade) 125 ประเทศ ได้เดินทางไปยังเมืองมาราเกช ประเทศมอโรคโค เพื่อเข้าร่วมพิธีลงนามในกรรมสารสุดท้าย (Final Act) ของการเจรจาการค้าระหว่างประเทศในกรอบพหุภาคี (Multilateral Trade Negotiation) ครั้งที่ 8 ซึ่งมีชื่อเรียกว่า การเจรจาแกตต์รอบอุรุกวัย (Uruguay Round) โดยใช้เวลาในการเจรจาถึง 7 ปี 7 เดือน จึงสามารถบรรลุผลสำเร็จ

การเจรจาครั้งนี้เป็นการเจรจาพหุภาคี (Multilateral Trade Negotiation) เพื่อจัดระเบียบและกฎเกณฑ์การค้าระหว่างประเทศที่ประสบความสำเร็จอย่างมาก เพราะสามารถตกลงในประเด็นสำคัญทางการค้าและเศรษฐกิจระหว่างประเทศถึง 15 หัวข้อ โดยมีความยาวของความตกลงกว่าสองหมื่นหน้าครอบคลุมขอบเขตการทำธุรกิจตั้งแต่ สินค้าเกษตร สิ่งทอ ไปจนถึงธุรกิจบริการ (Trade in Service) และที่สำคัญที่สุดคือสามารถจัดตั้งองค์การการค้าโลก (World Trade Organization : WTO) ได้สำเร็จเป็นครั้งแรก หลังจากที่มีความพยายามในการจัดตั้งองค์การการค้าระหว่างประเทศ

(International Trade Organization : ITO) ต้องประสบความสำเร็จล้มเหลวเมื่อสี่สิบห้าปีที่แล้ว เนื่องจากรัฐสภาสหรัฐอเมริกาในขณะนั้นปฏิเสธไม่ยอมให้สัตยาบัน (Ratification) The Havana Charter ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1949-1950 ที่ผ่านมา

สำหรับประเทศไทยนั้น นอกเหนือจากการเจรจาภาคีรอบอุรุกวัยนี้จะเป็นครั้งแรกที่รัฐบาลไทยได้เข้าร่วมในการเจรจาทางการค้าระดับพหุภาคีอย่างเป็นทางการหลังจากที่เคยส่งผู้แทนเข้าร่วมสังเกตการณ์ในการเจรจาภาคีรอบโตเกียวระหว่างปี ค.ศ. 1973-1979 ที่ผ่านมาแล้ว การเจรจาครั้งนี้ยังมีความสำคัญสำหรับเศรษฐกิจของไทยและประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ อย่างมาก เพราะได้มีการนำประเด็นใหม่ ๆ ทางการค้า (new issues) ขึ้นมาเจรจาดังรองนอกเหนือประเด็นทั่วไปทางการค้าด้วย ประเด็นใหม่ทางการค้านั้นประกอบด้วยเรื่องสำคัญ 3 เรื่อง คือ การเจรจาเรื่องการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวกับการค้าและสินค้าปลอมแปลง (Trade-Related Aspect of Intellectual Property Rights, including Trade in Counterfeit Goods: TRIPS) การเจรจาเรื่องมาตรการการลงทุนในส่วนที่เกี่ยวกับการค้า (Trade-Related Investment Measures: TRIMS) และการเจรจาว่าด้วยการค้าบริการ (Trade in Services)

ประเด็นใหม่ทางการค้าทั้ง 3 เรื่อง ที่กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมได้ผลักดันให้นำมาเจรจาทันทีกรอบของภาคีรอบอุรุกวัยนั้น นอกจากจะมีความสำคัญต่อผลประโยชน์โดยตรงของประเทศอุตสาหกรรมเพราะเป็นธุรกิจที่ภาคเอกชนในประเทศอุตสาหกรรมมีความได้เปรียบกว่า (comparative advantage) เมื่อเปรียบเทียบกับภาคเอกชนในประเทศกำลังพัฒนาแล้ว ประเด็นใหม่ทางการค้าทั้งสามเรื่องยังมีนัยสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมของประเทศกำลังพัฒนาในอนาคต และหากขอบเขตการพัฒนาเทคโนโลยีของประเทศกำลังพัฒนาถูกจำกัดโดยความตกลงที่พิจารณาเฉพาะผลประโยชน์ทางการค้า โดยมิได้คำนึงถึงระดับการพัฒนาเทคโนโลยีของแต่ละประเทศ ก็จะทำให้เกิดผลกระทบต่อการพัฒนา

ศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศกำลังพัฒนา และประเทศอุตสาหกรรมจะถูกทำให้หยุดนิ่งไม่มีการเปลี่ยนแปลงในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาจะตกอยู่ในฐานะผู้เสียเปรียบตลอดไปนั่นเอง

รูปแบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่เหมาะสมกับสังคมใด ควรมีลักษณะสอดคล้องกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจและระดับการพัฒนาเทคโนโลยีในสังคมนั้น เพราะหากการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญามีระดับสูงเกินไปเมื่อเปรียบเทียบกับขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและศักยภาพทางเศรษฐกิจของประเทศนั้นแล้ว การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาจะมีลักษณะเป็นอำนาจผูกขาดที่เอื้อประโยชน์ต่อกลุ่มอิทธิพลทางเศรษฐกิจที่มีศักยภาพทางเทคโนโลยีของสังคมสูงกว่า และจะกลายเป็นอุปสรรคขัดขวางการพัฒนาเทคโนโลยีโดยรวม

ในทางตรงกันข้าม หากการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาอยู่ในระดับที่ต่ำเกินไปเมื่อเปรียบเทียบกับความเหมาะสมทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในลักษณะดังกล่าวจะขาดผลบังคับใช้ในทางปฏิบัติเสมือนไม่มีการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในสังคมนั้นเลย เพราะจะเกิดเป็นช่องว่างของกฎหมายอันมีผลให้ขาดแรงจูงใจต่อนักลงทุนและนักประดิษฐ์ที่จะคิดค้นทรัพย์สินทางปัญญาในระดับสูงอันจะทำให้สังคมนั้นจะสูญเสียโอกาส (opportunity cost) ในการพัฒนาเทคโนโลยีระดับสูง ซึ่งจะเกิดผลเสียไม่น้อยไปกว่าในกรณีที่มีการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญามากไปเช่นกัน

ด้วยเหตุผลดังกล่าวความสัมพันธ์สอดคล้องระหว่างระดับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่เหมาะสมกับศักยภาพของเทคโนโลยี จึงเป็นเรื่องที่มีนัยสำคัญอย่างมากโดยเฉพาะในกรณีของประเทศกำลังพัฒนาซึ่งมีโครงสร้างเศรษฐกิจที่อ่อนด้อยกว่าประเทศอุตสาหกรรมโดยเปรียบเทียบ

อย่างไรก็ตาม ในระบบเศรษฐกิจที่มีการพึ่งพิงอย่างใกล้ชิดในปัจจุบัน ทำให้การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศหนึ่งใด มิได้เป็นเรื่องเฉพาะภายในประเทศนั้นอีกต่อไป หากแต่จะมีผลกระทบโดยตรงต่อประเทศที่เป็นผู้ผลิตและส่งออกทรัพย์สินทางปัญญา เพราะเมื่อการค้าของโลกปัจจุบันแผ่ขยายตัวอย่าง

ใกล้ชิดจนเสมือนไม่มีพรมแดนระหว่างประเทศ (borderless world) การไม่
 ค้ำครองทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศหนึ่งใดก็กลายเป็นจุดอ่อน (weak link)
 ที่ทำให้ระบบทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศขาดความมั่นคงทันที

โดยเหตุที่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีก็กลายเป็นปัจจัยสำคัญของ
 ความได้เปรียบในการแข่งขันทางการค้า ความล้มเหลวทางเทคโนโลยีจึงได้เข้ามามี
 บทบาทต่อเศรษฐกิจและการค้าระหว่างประเทศอย่างมาก และกลายเป็นหลัก
 ประกันสำคัญที่จะทำให้ประเทศอุตสาหกรรมสามารถรักษาศักยภาพ และความ
 สามารถในการแข่งขันทางการค้าซึ่งเป็นความได้เปรียบที่เกิดจากความเหนือกว่า
 ทางเทคโนโลยี ดังนั้นประเทศอุตสาหกรรมจึงหันมาสนใจและให้ความสำคัญต่อ
 ระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาระหว่างประเทศมากขึ้น เพราะเห็นว่า การ
 ที่เจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาถูกละเมิด ลักลอบใช้จากประเทศอื่น ๆ โดยปราศ
 จากผลตอบแทนที่เป็นธรรม ย่อมเป็นการสูญเสียทรัพยากรที่มีค่าในการลงทุน
 ค้นคว้าเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยสูญเปล่า และยังทำให้ความได้เปรียบอันเป็นผล
 จากการมีเทคโนโลยีที่เหนือกว่าต้องลดถอยลงด้วย

ด้วยเหตุนี้ ประเทศอุตสาหกรรมจึงได้ใช้อำนาจการต่อรองทาง
 เศรษฐกิจทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคี (bilateral or multilateral
 trade negotiation) เป็นเครื่องมือในการบีบบังคับให้ประเทศกำลังพัฒนารับ
 แนวทางการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศอุตสาหกรรมเพื่อยกระดับการ
 คุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศของตนให้มีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพตาม
 แนวทางของประเทศอุตสาหกรรม โดยไม่คำนึงว่ารูปแบบการคุ้มครองดังกล่าวจะ
 เหมาะสมสอดคล้องกับประเทศกำลังพัฒนามากน้อยเพียงใดเลย

ยุทธวิธีของประเทศอุตสาหกรรมในการเจรจาปัญหาการคุ้มครองทรัพย์สิน
 สิทธิทางปัญญานั้น ประเทศอุตสาหกรรมโดยเฉพาะสหรัฐอเมริกา ได้ใช้เวทีการเจรจา
 ทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคี เพื่อเพิ่มแรงกดดันประเทศกำลังพัฒนาให้หันมาสนใจ
 และแก้ไขปัญหาการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญามากขึ้น โดยในการเจรจาระดับ
 ทวิภาคีนั้น สหรัฐฯ ได้ดำเนินการแก้ไขมาตรา 301 ของรัฐบัญญัติการค้า (U.S.

Trade Act) ฉบับ ค.ศ. 1974 เพื่อเพิ่มอำนาจในการตอบโต้ทางการค้ากับประเทศที่ไม่มีการปราบปรามการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาอย่างจริงจัง และมีประสิทธิภาพ

พร้อม ๆ กับการกดดันในระดับทวิภาคี ในต้นทศวรรษ 1980s สหรัฐฯ และประเทศอุตสาหกรรมได้พยายามยกระดับการเจรจาทรัพย์สินทางปัญญาขึ้นสู่ระดับพหุภาคีโดยกดดันการเจรจาแก่คัทรอบที่แปดให้รวมประเด็นทรัพย์สินทางปัญญาไว้ในหัวข้อการเจรจาด้วย เพราะเห็นว่างค์กรทรัพย์สินทางปัญญาโลก (World Intellectual Property Organization: WIPO) ซึ่งเป็นหน่วยงานระหว่างประเทศที่รับผิดชอบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาระหว่างประเทศภายใต้กรอบสหประชาชาตินั้นไม่มีบทบาทที่แท้จริงในการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายระหว่างประเทศในการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสมัยใหม่ นอกจากนี้ ประเทศอุตสาหกรรมยังมีอำนาจต่อรองในกรอบของแอกต์มากกว่ากรอบขององค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลกด้วยเพราะการเจรจาภายใต้กรอบของแอกต์นั้นเป็นการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ในลักษณะต่างตอบแทน (Reciprocity) และเป็นการแลกเปลี่ยนที่สามารถข้ามหมวดของผลประโยชน์ได้ เช่น นำผลประโยชน์เรื่องสินค้าเกษตรหรือสิ่งทอมาเจรจาท่องกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อเพิ่มแรงกดดันให้ประเทศกำลังพัฒนายอมแลกเปลี่ยนการเจรจาเป็นต้น ซึ่งวิธีการนี้ทำให้ประเทศอุตสาหกรรมมีอำนาจต่อรองในการเจรจาภายใต้กรอบของแอกต์มากกว่าองค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก

สำหรับวิวัฒนาการของระบบทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทยนั้น แม้จะเป็นผลจากการผสมผสานระหว่างแรงผลักดันจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจภายในอันเป็นผลมาจากการดำเนินธุรกิจที่มีรูปแบบซับซ้อนมากขึ้น ผสมกับแรงกดดันจากต่างประเทศก็ตาม แต่แรงผลักดันจากกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมในรูปของการใช้อำนาจต่อรองทางเศรษฐกิจและการค้าระหว่างประเทศดูจะเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกรอบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทยโดยตรง

เมื่อลองพิจารณาวิวัฒนาการของกฎหมายเศรษฐกิจไทยที่ผ่านมาในอดีต แม้ระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทยจะ เริ่มมีการพัฒนามาก่อน การเปลี่ยนแปลงการปกครองแล้วก็ตาม แต่ความพยายามในช่วงแรกนั้นเป็นผล จากการผลักดันของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทั้งสิ้นโดยไม่มีแรงสนับสนุนจาก กลุ่มผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ จึงดูเหมือนว่าวิวัฒนาการของระบบทรัพย์สินทาง ปัญญาของประเทศไทยเป็นเพียงความพยายามของหน่วยงานราชการไทยที่ต้องการ พัฒนาระบบกฎหมายให้ทันสมัยตามแนวทางของชาติตะวันตกมากกว่า ดังในตัวอย่าง เช่น วิวัฒนาการคุ้มครองกฎหมายสิทธิบัตรของประเทศไทยเริ่มต้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2468 เมื่อพระโกมารกุลมนตรี อธิบดีกรมทะเบียนการค้าได้ร่างกฎหมาย สิทธิบัตรขึ้นมา แต่ก็ไม่ได้มีการดำเนินการใดๆ ทั้งสิ้นจนหลังจากนั้นเป็นเวลา 53 ปี เมื่อ พ.ศ. 2522 ความพยายามดังกล่าวจึงได้ประสบความสำเร็จสามารถผ่าน กฎหมายสิทธิบัตรออกมาเป็นฉบับแรกของประเทศไทย

ส่วนหนึ่งของคำอธิบายถึงสาเหตุความเชื่องช้าในการพัฒนาของกฎหมาย ทรัพย์สินทางปัญญาในประเทศไทย เป็นเพราะประเทศไทยเป็นสังคมเกษตร กรอบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในเชิงพาณิชย์จึงดูเหมือนไม่มีผลกระทบโดยตรงต่อความเป็นอยู่และการทำมาหากินของประชาชนโดยรวม ดังจะ เห็นได้จากจำนวนคดีความและการฟ้องร้องภายใต้กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาในระยะ แรกที่ได้รับการพิจารณาโดยศาลฎีกามีน้อยมาก

ความตื่นตัวของสังคมไทยเรื่องการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาเพิ่ง เริ่ม ขึ้นอย่างจริงจังในช่วงปี พ.ศ. 2525-2528 เมื่อรัฐบาลไทยได้รับแรงกดดันใน ระดับทวิภาคีจากสหรัฐฯ ที่เรียกร้องให้รัฐบาลไทยแก้ไขกฎหมายคุ้มครองทรัพย์สิน ทางปัญญาให้มีมาตรฐานในระดับเดียวกับประเทศอุตสาหกรรมทั้งในด้านการคุ้มครองสิทธิบัตรผลิตภัณฑ์ยา ลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เครื่องหมายการค้า บริการและรับรองคุณภาพ และการเพิ่มโทษผู้กระทำความผิด นอกจากนั้น สหรัฐฯ ยังได้ เรียกร้องให้รัฐบาลไทยเพิ่มมาตรการในการปราบปรามละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา อย่างจริงจังและมีประสิทธิภาพ โดยใช้มาตรา 301 และสิทธิประโยชน์ทางภาษี

ศุลกากร (Generalized System of Preferences-GSP) เป็นเครื่องมือกดดันในการเจรจาต่อรองกับประเทศไทย

ด้วยเหตุดังกล่าว ความตื่นตัวของสังคมไทยที่เกิดขึ้นจึงเป็นความกระตือรือร้นในทางลบที่วางอยู่บนความมือคิดต่อการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เพราะเห็นว่าการแก้กฎหมายเพื่อเพิ่มความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาจะมีผลให้ประเทศไทยต้องเป็นฝ่ายสูญเสียผลประโยชน์และเงินตราต่างประเทศให้กับสหรัฐอเมริกาและประเทศอุตสาหกรรมอื่น ๆ เพราะประเทศเหล่านั้นมีความได้เปรียบด้านศักยภาพของเทคโนโลยีที่มีการพัฒนามาก่อนประเทศไทย ดังนั้น จึงมีช่วงเวลาหนึ่งที่สังคมไทยขาดโอกาสที่จะพิจารณาผลดี-ผลเสีย ของการปรับปรุงการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาอยู่รอบด้าน และพลอยทำให้ความพยายามของหน่วยราชการและภาคเอกชนที่จะปรับปรุงการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาให้สอดคล้องกับการพัฒนาเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างเศรษฐกิจและเทคโนโลยีของประเทศไทยในขณะนี้ต้องหยุดชะงักลงไป

อย่างไรก็ตาม แม้จะไม่พอใจแรงกดดันของประเทศไทยอุตสาหกรรมในระดับทวิภาคีที่ผลักดันให้รัฐบาลไทยดำเนินการยกระดับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาให้มีมาตรฐานในระดับเดียวกับประเทศอุตสาหกรรม แต่ผลการเจรจาภาคีรอบอุรุกวัยทำให้รัฐบาลไทยมีหน้าที่ต้องแก้ไขกฎหมายภายในที่เกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาให้สอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศของภาคี

นอกเหนือจากแรงกดดันจากต่างประเทศทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคีดังกล่าวข้างต้น ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงปัจจัยทางเศรษฐกิจ (economic factors) ทั้งภายในและนอกประเทศได้ก่อให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อศักยภาพในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศ ประกอบกับในช่วงปีที่ผ่านมาภาวะการแข่งขันทางการค้าของตลาดโลกมีความรุนแรงมากขึ้น ตลอดจนมีการใช้มาตรการกีดกันทางการค้า (trade protectionism) มากขึ้นตามลำดับ จึงทำให้ประเทศที่ไม่มีความพร้อมในการปรับตัวจะสูญเสียโอกาสทางเศรษฐกิจการค้าระหว่างประเทศไปในที่สุด

ในกรณีการส่งสินค้าออกของประเทศไทยนั้น แม้ประเทศจะเคยประสบความสำเร็จด้านส่งออกค่อนข้างสูงในช่วงสิบปีที่ผ่านมา แต่ความสำเร็จดังกล่าวกำลังถูกท้าทายจากประเทศใหม่ๆ ที่หันมาสู่ระบบการค้าเสรี เช่นจีน อินเดีย เป็นต้น ประกอบกับปัจจัยทางเศรษฐกิจของไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ส่งออกสูญเสียความได้เปรียบในอดีตด้านทรัพยากรธรรมชาติ และแรงงานราคาถูก หากไม่มีการปรับตัวเพื่อรับมือกับผลกระทบดังกล่าว

การปรับเปลี่ยนปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่อศักยภาพในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศของไทย มีดังนี้

ปัจจัยเศรษฐกิจภายใน

อุตสาหกรรมแรงงานของไทยได้พัฒนาเข้ามาสู่ช่วงสุดท้าย เนื่องจากภาวะต้นทุนเปรียบเทียบกับของปัจจัยพื้นฐานอันประกอบด้วย ค่าแรงต่อประสิทธิภาพการผลิต ค่าวัตถุดิบและสินค้าขั้นกลาง ต้นทุนการเงิน และค่าขนส่งไทยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ดังจะเห็นได้จากค่าแรง อัตราดอกเบี้ย และค่าที่ดินของไทยสูงกว่าประเทศจีนและอินเดียอย่างมาก ประกอบกับได้มีแรงกดดันจากสหภาพแรงงานในการเพิ่มค่าแรงมากขึ้นเรื่อยๆ ด้วยเหตุนี้การขยายตัวของสินค้าจากอุตสาหกรรมที่เป็นแรงงานของไทย เช่นเสื้อผ้าสำเร็จรูป กระเป๋าเดินทาง และเฟอร์นิเจอร์ เริ่มมีอัตราการขยายตัวของตลาดลดลงตามลำดับ

ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยภายในทำให้เกิดการย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศที่มีต้นทุนปัจจัยการผลิตที่ต่ำกว่ามากขึ้น และทำให้การลงทุนจากต่างประเทศในภาคอุตสาหกรรมที่เน้นแรงงานในไทยลดลงตามลำดับ

ปัจจัยเศรษฐกิจภายนอก

ผลกระทบจากภาวะชบเซาของเศรษฐกิจโลกทำให้กลุ่มประเทศอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นตลาดสำคัญของสินค้าจากประเทศกำลังพัฒนา หันมาใช้นโยบายกีดกันทางการค้า (trade protectionism) มากขึ้น ดังจะเห็นได้ว่า

ในรอบสิบปีที่ผ่านมาสหรัฐฯ และประชาคมยุโรปได้ใช้มาตรการกีดกันทางการค้าในรูปแบบต่าง ๆ (non-tariff barrier:NTB) โดยเฉพาะการบิดเบือนมาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดและต่อต้านการอุดหนุนของรัฐ (Anti-Dumping และ Countervailing Duties :AD และ CVD) เก็บภาษีสินค้าจากประเทศกำลังพัฒนาอย่างไม่เป็นธรรม เป็นต้น

นอกจากนั้น ความพยายามรวมกลุ่มทางการค้าของประเทศอุตสาหกรรมทั้งในรูปของสหภาพยุโรป (European Union:EU) ซึ่งกำลังขยายจำนวนสมาชิกเป็น 15 ประเทศ และการรวมตัวของตลาดเสรีทวีปอเมริกาเหนือ หรือ North American Free-Trade Area (NAFTA) ล้วนแต่เป็นแรงกดดันต่อการส่งออกของไทยทั้งสิ้น

ด้วยเหตุนี้ ภาคเอกชนไทยคงต้องมีการพัฒนาคุณภาพของสินค้าให้มีมาตรฐานสูงขึ้นเพื่อหนีการแข่งขันสินค้าจากประเทศที่มีค่าแรงถูกกว่า และเร่งยกระดับเทคโนโลยีในการผลิตสินค้าชั้นกลางและชั้นสูง โดยปรับเปลี่ยนการผลิตจากสินค้าแรงงานด้านอ้อมมา สิ่งทอไปเป็นสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยการปรับปรุงเทคโนโลยี และเพิ่มศักยภาพในการรองรับการถ่ายโอนเทคโนโลยีจากต่างประเทศ (technology transfer) ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สำหรับมาตรการแก้ไขปัญหที่เกิดจากการเบี่ยงเบนทิศทางการลงทุนจากต่างประเทศนั้น ภาคเอกชนไทยควรพัฒนาสินค้าให้มีคุณภาพมากขึ้น นอกจากนั้นรัฐบาลควรหันมาสนับสนุนให้มีการใช้เครื่องหมายการค้าของคนในการส่งออก

ด้วยเหตุนี้ ความสำคัญเร่งด่วนอีกด้านที่รัฐบาลควรเร่งดำเนินการเพื่อรองรับการถ่ายโอนเทคโนโลยีจากต่างประเทศและการพัฒนาวิจัยศึกษาของภาคเอกชนไทย (R&D) ก็คือการยกระดับมาตรฐานการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาให้สอดคล้องกับนานาประเทศ เพื่อสร้างความมั่นใจนักลงทุนจากต่างชาติที่สนใจจะลงทุนอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีในประเทศไทย

จากเหตุดังกล่าวประเทศไทยจึงตกอยู่ในภาวะ dilemma สองด้าน

คือ ถูกแรงกดดันจากต่างประเทศทั้งในระดับทวิภาคีและพหุภาคีผลักดันให้รัฐบาลไทยต้องดำเนินการแก้ไขระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาให้สอดคล้องกับมาตรฐานของประเทศอุตสาหกรรมโดยเน้นพันธกรณีภายใต้การเจรจาแกตต์รอบอุรุกวัย ในขณะที่เดียวกันผลจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิตของผู้ประกอบการภายในประเทศทำให้รัฐบาลและเอกชนของไทยเริ่มตระหนักถึงความสำคัญในการปรับปรุงมาตรฐานการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของเราเองให้สอดคล้องกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจและระดับการพัฒนาเทคโนโลยีภายในประเทศเพื่อเตรียมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงศักยภาพในการแข่งขันการค้าระหว่างประเทศอันเป็นผลมาจากการปรับเปลี่ยนระบบการค้าระหว่างประเทศ (world trading system) ในปัจจุบัน

ดังนั้น การที่รัฐบาลไทยจะนำพันธกรณีของการเจรจาแกตต์รอบอุรุกวัยในส่วนที่เกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญามาเป็นมาตรฐานแก้ไขกฎหมายภายในที่เกี่ยวข้องจึงต้องพิจารณาความเหมาะสมของประเทศทั้งด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยี นอกจากนั้น รัฐบาลไทยจะต้องศึกษาวิเคราะห์ข้อกำหนดของพันธกรณีของการเจรจาแกตต์รอบอุรุกวัยอย่างละเอียด เนื่องจากความตกลงดังกล่าวมีช่องว่างให้ประเทศสมาชิกแกตต์สามารถใช้ดุลพินิจทางนิติศาสตร์กำหนดกฎเกณฑ์ภายในให้เอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาเทคโนโลยีโดยไม่ขัดกับพันธกรณีระหว่างประเทศด้วย ในขณะที่หากนำข้อบัญญัติเหล่านั้นมากำหนดเป็นกฎหมายภายในโดยตรงโดยไม่คำนึงข้อด้อยทางเทคโนโลยีของไทยแล้วกฎหมายในลักษณะดังกล่าวอาจกลายเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเทคโนโลยีของประเทศโดยรวม

ด้วยเหตุดังกล่าว จึงจำเป็นที่จะต้องมีการทำวิจัยเพื่อศึกษารายละเอียดถึงขอบเขตความเหมาะสมในการนำพันธกรณีดังกล่าวมากำหนดเป็นกฎหมายภายใน แต่เนื่องจากการเจรจาแกตต์รอบอุรุกวัยในส่วนที่เกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา มีขอบเขตกว้างขวางอย่างมากและมีผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจหลายสาขา หากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยสนใจจะให้ทุนเพื่อทำการศึกษาในรายละเอียดคงต้องจำกัดขอบเขตเฉพาะการวิจัยในประเภทที่มีผลกระทบโดยตรง

ในระยะเวลานี้ใกล้ ซึ่งเรื่องที่น่าจะมีการวิจัยในขณะนี้ได้แก่ การวิจัยขอบเขตความเหมาะสมในการคุ้มครองลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์การวิจัยเรื่องการคุ้มครองสิทธิของผู้แสดง การวิจัยในเรื่องความล้มเหลวทางการค้า การวิจัยเรื่องการคุ้มครองการออกแบบ Intergrated Circuit และการวิจัยเรื่องอุตสาหกรรมเป็นต้น

2. การเสนอข้อคิดเห็นเรื่อง "การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในบริบทของสังคมไทยกับการปรับตัว เพื่อ เตรียมรับผลกระทบจากการค้าระหว่างประเทศ" โดย อาจารย์แก้วสรร อติโพธิ์ รองอธิบคิมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

การเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจในโลกปัจจุบัน เกิดขึ้นต่อเนื่องอย่างรวดเร็วและก่อให้เกิดผลกระทบในวงกว้าง ด้วยเหตุนี้ คนไทยจึงต้องพิจารณาถึงการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตที่ถูกรกระทบจากกระบวนการโลกาภิวัต (globalization) ว่าควรจะกำหนดกระบวนการอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจโลกปัจจุบันและต้องสอดคล้องกับโครงสร้างพื้นฐานสังคมไทยด้วย เนื่องจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจนทำให้ชะตากรรมของคนไทยปัจจุบันเปรียบเสมือนสุนัขบนทางด่วนที่ไม่อาจมีชีวิตรอดอยู่ได้หากไม่สามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม

ปัจจัยสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของไทยไม่ใช่อยู่ที่การขยายแรงงานที่มีราคาถูกเหมือนในอดีต เพราะการพัฒนาประเทศในปัจจุบันต้องอาศัยทรัพยากรทางปัญญาซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศ แนวทางดังกล่าวเป็นรูปแบบของการพัฒนาเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (Newly Industrialized Countries : NICS)

ในการพัฒนาประเทศด้านปัญญา รัฐบาลจำเป็นต้องสนับสนุนและเร่งดำเนินการวิจัยและพัฒนา (R&D) เทคโนโลยีทั้งระดับล่างและระดับสูง เพื่อปรับเปลี่ยนศักยภาพและความพร้อมในด้านเทคโนโลยีอย่างเต็มที่ ดังจะเห็นจากตัวอย่างในกรณีของประเทศจีนซึ่งกลายเป็นประเทศคู่แข่งใหม่ในโลกการค้าระหว่างประเทศนั้น รัฐบาลจีนได้เร่งดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาบุคลากรโดยการส่งนักศึกษาจีนจำนวนมากไปเรียนในระดับปริญญาตรี-โท-เอก ตามมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงในสหรัฐฯ นอกจากนั้นยังได้ทุ่มเทงบประมาณมหาศาลในการทำ R&D เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูง แต่ในขณะที่เดียวกันจีนก็ได้ละทิ้งการพัฒนาแรงงานส่วนล่าง โดยมีการเชื่อมโยงความรู้และวิทยาการใหม่ ๆ จากสถาบันการศึกษา

นำไปพัฒนาแรงงานในภาคปฏิบัติ เพื่อเพิ่มคุณภาพของการผลิต และยกระดับการพัฒนาฝีมือในภาคแรงงาน

ในกรณีของเกาหลีใต้ ซึ่งถูกแรงกดดันในระดับทวิภาคีโดยมาตรา 301 ของรัฐบัญญัติการค้าสหรัฐฯ ให้ยกระดับมาตรฐานคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และดำเนินการปราบปรามการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาอย่างจริงจังนั้น แรงกดดันดังกล่าวของสหรัฐฯ ทำให้คนเกาหลีใต้ต้องเปลี่ยนวิถีชีวิตจากการเป็นผู้ขโมยมาเป็นผู้ซื้อ สภาวะดังกล่าวได้ผลักดันให้รัฐบาลเกาหลีใต้ต้องทุ่มเทงบประมาณในการพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อเตรียมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยรัฐบาลเกาหลีใต้พยายามเน้นการทำ R&D ในเซกเตอร์ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดจากการแก้ไขกฎหมายเพื่อยกระดับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาโดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมยา เทคโนโลยีด้าน Aero-dynamic เป็นต้น โดยนโยบายเชิงรุกดังกล่าวเป็นการร่วมมือระหว่างหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องทั้งจากกระทรวงพาณิชย์ กระทรวงวิทยาศาสตร์ กระทรวงอุตสาหกรรม และจากภาคเอกชน ช่วยกันจัดตั้งหน่วยงานกลาง (inter-agency) ที่ร่วมกันทำงานตั้งแต่ การแปลหนังสือ ดึงทีมผลิตซอฟต์แวร์ หรือแม้แต่ร่วมทีมวิจัยด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ เป็นต้น

เมื่อนำเหตุการณ์ของการเปลี่ยนแปลงข้างต้นมาพิจารณาสถานการณ์ในปัจจุบันจะเห็นได้ว่า ในประเด็นเรื่องระดับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญานั้น สหรัฐฯ คงจะไม่ทิ้งมาตรา 301 เพราะนั่นเป็นกลไกที่ให้อำนาจเปิดเสรีต่อสหรัฐฯ ในการเจรจากับประเทศคู่ในระดับทวิภาคี นอกจากนั้นประเทศไทยยังมีพันธกรณีที่ต้องปฏิบัติตามภายใต้ความตกลงเรื่อง TRIPs ของการเจรจาอนุสัญญาด้วย ดังนั้นเราต้องมาร่วมกันพิจารณาว่า ไทยควรมีการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการพัฒนาประเทศอย่างไร

ประเด็นสำคัญที่สุด คือ ประเทศไทยพยายามหลีกเลี่ยงการพัฒนาแบบ Modernization without Development โดยต้องเน้นความทันสมัยที่ควบคู่ไปกับการพัฒนาด้วย และต้องเป็นการทำ R&D ทั้งในภาครัฐและเอกชน ควบคู่พร้อม ๆ กัน เพื่อจะสามารถก้าวทันกับการพัฒนาของต่างประเทศ โดยเฉพาะ

กลุ่มประเทศเกาหลีใต้ ไต้หวัน ชองกง และสิงคโปร์ ซึ่งพัฒนาไปก่อนหน้านี้เรา
มาก

เมื่อประมวลภาพความเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้นดังกล่าวข้างต้น
จะเห็นคนไทยต้องมีการปรับตัวในหลาย ๆ ด้านเพื่อเตรียมพร้อมในการรับมือกับ
สถานการณ์โลกในยุคปัจจุบันและอนาคต สำหรับส่วนที่เกี่ยวกับด้านทรัพย์สินทาง
ปัญญาควรเตรียมตัวดังนี้

1. การเตรียมพร้อมในด้านทำวิจัยและพัฒนา (R & D) โดยต้อง
เปลี่ยนรูปแบบจากการทำวิจัยผิวเผินอย่างที่เคยเป็นในอดีต มาเป็นการค้นคว้า
.ถึงรากเหง้าจริง ๆ เพื่อที่จะพัฒนาองค์ความรู้พื้นฐาน (basic science)
ให้มีรากฐานที่มั่นคงพร้อมที่จะพัฒนาเทคโนโลยีระดับสูงที่มีความสลับซับซ้อนได้มาก
ขึ้นต่อไป

อย่างไรก็ตามการทำ R & D พื้นฐานนี้ มิได้หมายถึงการหลั่หลั่ล่า
ทำในสิ่งที่นักวิชาการชอบเท่านั้น แต่ควรจะรับฟังความต้องการและข้อคิดเห็นจาก
ภาคเอกชนเพื่อที่จะรู้ทิศทางธุรกิจของภาคเอกชนกำลังจะมุ่งไป และผลการวิจัย
ดังกล่าวต้องสามารถนำไปใช้ให้เกิดผลทางธุรกิจ ไม่ใช่กลายเป็นเอกสารประดับ
หิ้งหนังสือที่ไม่ได้ประโยชน์ต่อสังคมนอกจากสะใจผู้ทำวิจัยเท่านั้น

ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีการติดต่อประสานงานระหว่างนักวิชาการกับนักธุรกิจ
เพื่อให้เกิดความเข้าใจกันทั้งสองฝ่ายว่า แต่ละกลุ่มกำลังเดินทางไปทางไหนนักวิชา
การก็ควรจะเข้าใจความต้องการ (Need) ของนักธุรกิจ ในขณะที่นักธุรกิจก็
ควรทราบ ความก้าวหน้าทางวิชาการ เพื่อสามารถนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาปรับ
ใช้กับธุรกิจและการผลิตของตนให้ได้ประโยชน์สูงสุด

2. การวิจัยในส่วนที่เกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาต้อง
เปลี่ยนแนวทางจากที่เคยทำในอดีต เพราะไม่ควรจะทำการศึกษาเฉพาะในด้าน
กฎหมายเพียงอย่างเดียว แต่ควรดูประกอบกันทั้งในด้านกรอบ (Framework)
ทางกฎหมายและพันธกรณีระหว่างประเทศ เช่น กรอบความตกลงของแอดต์หรือ
องค์การทรัพย์สินแห่งโลก (WIPO) เช่น อนุสัญญากรุงเบอร์น์ ว่าด้วยการคุ้มครอง

อุตสาหกรรมสมบัติ เป็นต้น และควรข้อมูลทางธุรกิจมาพิจารณาประกอบกันด้วย

นอกจากนั้น การวิจัยด้านกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาควรมีลักษณะ เป็นการเสนอทางเลือก (option) ให้กับผู้บริหาร เพื่ออุดช่องว่างในการที่ผู้บริหาร ขาดข้อมูลรายละเอียด ที่จะนำมาใช้ในการประกอบการตัดสินใจ เพราะจาก ประสบการณ์ที่ผ่านมาในการได้รับเชิญหรือแต่งตั้งเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการและ คณะอนุกรรมการต่างๆ จะเห็นว่า การตัดสินใจของคณะกรรมการเหล่านั้น ขาดข้อมูล และ เอกสารการวิจัยที่มีข้อเท็จจริงและ เหตุผลทางทฤษฎีมาสนับสนุน ประกอบการตัดสินใจจึงอาจทำให้เกิดความผิดพลาดในการออกกฎหมายได้

การทำวิจัยในเรื่องเกี่ยวกับกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญานี้ ควรมีการ เสนอโครงร่าง (research framework and proposal) ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น บรรดานักวิชาการในมหาวิทยาลัย คณะกรรมการนโยบาย เศรษฐกิจระหว่างประเทศ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมทรัพย์สินทาง ปัญญาและภาคเอกชน ร่วมพิจารณาให้ข้อคิดเห็นด้วย

3. บทบาทของภาคเอกชนและกลุ่มผลประโยชน์ที่จะได้รับผลกระทบ จากกฎหมายการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาควรเข้ามามีส่วนร่วมในการยกร่าง กฎหมายแต่รูปแบบของการเข้ามีส่วนร่วมของภาคเอกชนดังกล่าวควรมีโอกาสเข้า ร่วมตั้งแต่ขั้นตอนของการยกร่าง มิใช่เข้ามาแสดงความคิดเห็นหลังจากยกร่าง กฎหมายสมบูรณ์แล้ว เพราะ ไม่เป็นการแก้ปัญหาตั้งแต่ต้นและทำให้ลุกลามกลายเป็น ความขัดแย้ง จนอาจนำมาสู่การเผชิญหน้าทั้งสองฝ่ายได้

โดยปรกติแล้ว public hearing หรือการไต่สวนสาธารณะใน ประเทศไทยที่ผ่านมาเป็นการทำตามระบบราชการ คือขอความคิดเห็น (comment) จากภาคเอกชนหลังการยกร่างกฎหมายเสร็จแล้ว ซึ่งเป็นการทำ public hearing เพียงเพื่อได้ชื่อว่ามี การรับฟังข้อคิดเห็นจากภาคเอกชน แต่มิได้เป็น การรับฟังข้อเท็จจริงเพื่อนำมาประกอบในการพิจารณาการร่างกฎหมายจริงจัง

4. ควรมีการจัดตั้งบริษัทที่ปรึกษา (consulting firm) ซึ่งจะให้ความช่วยเหลือเอกชนในด้านกฎหมาย และข้อมูลแหล่งที่มาของเทคโนโลยี โดย

ภาคเอกชนที่คิดจะได้เทคโนโลยี ก็สามารภให้บริษัทที่ปรึกษาตรวจสอบแหล่งเทคโนโลยีที่เหมาะสม (available technology) เช่น มีใครยึดครองสิทธิบัตรประเภทใดบ้าง นอกจากนั้นในอนาคต อาจต้องมีผู้ช่วยทูตไทยฝ่ายวิทยาศาสตร์ประจำการในประเทศสำคัญเพื่อคอยตรวจสอบข้อมูลด้านเทคโนโลยีใหม่ ๆ แล้วรายงานให้หน่วยราชการและภาคเอกชนนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

5. การบังคับใช้กฎหมาย (law enforcement) ให้มีประสิทธิภาพ โดยรัฐบาลต้องระมัดระวังในการเข้ามาแทรกแซงกลไกทางธุรกิจ เช่น การขยายเขตของกฎหมายเซ็นเซอร์วิดีโอมาใช้บังคับการคุ้มครองงานลิขสิทธิ์จนอาจมีผลกระทบอย่างอื่นตามมา ฯลฯ นอกจากนั้นรัฐบาลต้องปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ระหว่างประเทศ (international norms and standards) โดยการใช้มาตรการด้านบริหารควบคุมการนำเข้าและการส่งออกสินค้าที่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา ณ จุดตรวจชายแดน (border enforcement) ด้วย

ประเด็นสำคัญคือ รัฐบาลควรต้องมีความพร้อมที่จะเข้ามาสร้างความสมดุลย์ของผลประโยชน์ในสังคม เช่น ในกรณีที่มีปัญหาการผูกขาดอำนาจสิทธิบัตรไม่ยอมผลิต หรือผลิตไม่พอใช้ หรืออาศัยความเป็นเจ้าของสิทธิบัตร ใช้อำนาจภายใต้กฎหมายบิดเบือนกลไกตลาด รัฐบาลโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องมีความสามารถในการที่จะให้ compulsory licensing เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับสังคมโดยรวมได้โดยไม่ชักช้า

ข้อพึงระวังในการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวกับการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาให้มีประสิทธิภาพ คือต้องพิจารณาบทบาทของรัฐควบคู่ไปกับบทบาทเอกชน เพราะทรัพย์สินทางปัญญาเป็นผลประโยชน์โดยตรงของภาคเอกชน ดังนั้นเอกชนควรใช้ความระมัดระวังในระดับหนึ่งเพื่อพิทักษ์ผลประโยชน์ของตน และความผิดเกี่ยวกับการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญาโดยเจตนาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองลิขสิทธิ์ เป็นความผิดที่ยอมความกันได้ ดังนั้นรัฐต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมในการตั้งหน่วยพิเศษเพื่อเข้ามาตรวจสอบการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญานั้นจนมีผลกระทบต่อกำลังของรัฐในการรักษาความสงบอื่น ๆ มากน้อยเพียงใด รัฐอาจจำกัด

บทบาทเฉพาะการเตรียม (provide) มาตรการทางกฎหมายให้มีประสิทธิภาพ
เท่านั้นก็น่าจะเพียงพอแล้ว

ภาคเอกชนควรมีการปรับตัวในการดำเนินคดีละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา
ด้วย เพราะในอดีตเอกชนมักใช้การดำเนินคดีทางอาญา เพราะสามารถใช้การ
จำคุกเป็นเครื่องมือต่อรองเพื่อบังคับให้คู่กรณียินยอมจ่ายค่าเสียหาย ทั้ง ๆ ที่คดี
ดังกล่าวเป็นเรื่องผลประโยชน์ทางธุรกิจ ดังนั้น หากมีการดำเนินคดีทางแพ่งมาก
ขึ้นก็จะ เป็นเครื่องช่วยให้การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของไทยให้มีลักษณะ เป็น
ระบบมากขึ้น

6. การพิจารณาออกกฎหมายในส่วนที่เกี่ยวกับการคุ้มครองความลับ
ทางการค้า และการคุ้มครองอนุสิทธิบัตร (petty patent) ปัจจุบันประเทศ
ไทย ใช้กฎหมายสิทธิบัตรเพื่อคุ้มครองเทคโนโลยี อย่างไรก็ตามกฎหมายสิทธิบัตร
รองรับการคุ้มครองเทคโนโลยีเฉพาะที่ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ในเรื่องของ
พระราชบัญญัติสิทธิบัตร คือ ต้องเป็นการประดิษฐ์ขึ้นใหม่ (novelty) ต้อง
เป็นการประดิษฐ์ที่มีขั้นการประดิษฐ์สูงขึ้น (inventive step) และต้องเป็นการ
ประดิษฐ์ที่สามารถประยุกต์ในทางอุตสาหกรรม (industrial applicability)
จึงทำให้มีสิ่งประดิษฐ์และเทคโนโลยีบางชนิดที่ไม่ถึงระดับมาตรฐานที่กำหนดไว้
ตามกฎหมายสิทธิบัตร ไม่สามารถได้รับความคุ้มครองใด ๆ เลยทั้งสิ้น

ในภาวะปัจจุบันเมื่อการค้าเปิดเสรีมากขึ้น การแข่งขันทางธุรกิจจึง
ต้องมีความรุนแรงมากขึ้น ทำให้ต้องมีกฎระเบียบทางการค้าเพื่อป้องกันปัญหาการ
แข่งขันทางการค้าที่ไม่เป็นธรรมหรือ unfair competition เช่นในกรณีที่
นักธุรกิจลงทุนซื้อเทคโนโลยี และ know-how มาจากต่างประเทศ เพื่อทำการ
ผลิตสินค้าในประเทศไทย ต่อมาบริษัทคู่แข่งใช้วิธีการทางการค้าที่ไม่เป็นธรรม
ลงทุนซื้อตัวลูกจ้างจากบริษัทแรกให้เปิดเผยความลับทางเทคโนโลยี ลักษณะ
ดังกล่าวเป็นการผิดจรรยาบรรณทางธุรกิจ แต่เนื่องจาก know-how ดังกล่าว
อาจจะไม่อยู่ในข่ายที่จะขอรับความคุ้มครองภายใต้กฎหมายสิทธิบัตรได้ เพราะ
ไม่ได้มาตรฐานตามเงื่อนไขของกฎหมายสิทธิบัตรที่กำหนดไว้ข้างต้น นอกจากนั้น

ในบางกรณีที่มีการเจรจาทางธุรกิจเพื่อเจรจาซื้อขายข้อมูลความลับทางการค้า แต่การเจรจาไม่สามารถหาข้อยุติลงได้ แต่ในระหว่างการเจรจาได้มีการเปิดเผย know-how ที่เป็นข้อมูลความลับทางการค้าในบางส่วน หากไม่มีสิทธิบัตรคุ้มครอง ผู้เป็นเจ้าของ know-how ก็จะทำให้เกิดความเสียหายทางธุรกิจได้

ดังนั้น หากรัฐบาลไทยยังต้องการให้มีการลงทุนจากต่างประเทศหรือ สนับสนุนให้นักธุรกิจไทยกล้าซื้อ know-how จากต่างประเทศมาลงทุนในประเทศ ไทยจำเป็นต้องมีกฎหมายคุ้มครองความลับทางการค้าเพื่อสร้างความมั่นใจกับ นักธุรกิจดังกล่าว

สำหรับการคุ้มครองอนุสิทธิบัตรหรือ petty patent นั้น มีความสำคัญต่อนักประดิษฐ์ของไทยอย่างมาก เพราะเมื่อพิจารณาเงื่อนไขของการได้รับ สิทธิบัตรดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในบางครั้งระดับศักยภาพและความสามารถทางด้าน เทคโนโลยีของนักประดิษฐ์ไทยยังไม่สามารถคิดค้นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ที่อยู่ในระดับ ที่สามารถจะขอรับสิทธิบัตรได้ ดังนั้นรัฐบาลไทยโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะ กรมทรัพย์สินทางปัญญาน่าจะแสวงหากลไก ที่สามารถรองรับศักยภาพทางเทคโนโลยีของคนไทยได้ โดยใช้การคุ้มครองโดยผ่านระบบอนุสิทธิบัตรหรือ petty patent. ซึ่งเป็นการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่กำหนดเงื่อนไขการขอรับสิทธิ บัตรไว้ต่ำกว่า ระบบสิทธิบัตรปกติ เพียงแค่มีการประดิษฐ์สิ่งใหม่ที่ยังไม่มี การใช้ในประเทศหรือแก้ไขเพิ่มเติมสิ่งประดิษฐ์และ know-how ที่มีอยู่แล้ว ก็สามารถขอรับการคุ้มครองภายใต้ระบบอนุสิทธิบัตรได้ โดยมีการคุ้มครองสั้นกว่า สิทธิบัตรทั่วไป จาก 20 ปี เป็น 7-8 ปี เป็นต้น

เมื่อมองภาพของระบบการค้าโลกโดยทั่วไป ระบบอนุสิทธิบัตรน่าจะเป็น ประโยชน์กับนักคิดชาวไทยมากกว่า เพราะชาวต่างชาติคงมุ่งเน้นการขอรับการคุ้มครองภายใต้ระบบสิทธิบัตรใหญ่ที่มีการคุ้มครองยาวนานถึง 20 ปี และมีขอบเขตการคุ้มครองที่กว้างขวางมากกว่า จึงอยู่ในจุดคุ้มทุนพอที่จะเสียค่าใช้จ่ายในการยื่นขอจดสิทธิบัตรเพราะค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะตกอยู่ประมาณ 3,000-5,000 เหรียญสหรัฐฯ ต่อการยื่นขอสิทธิบัตร 1 คำขอ ดังนั้นจากประสบการณ์ของประเทศ

ต่าง ๆ ทั่วไป การยื่นคำขออนุสิทธิบัตรจะเป็นงานประดิษฐ์โดยคนในชาตินั้นมากกว่าคนต่างชาติ ซึ่งปรากฏการณ์ดังกล่าวน่าจะเกิดขึ้นในกรณีของประเทศไทยเหมือนกันหากเรามีการให้การคุ้มครองอนุสิทธิบัตร

ด้วยเหตุนี้ เมื่อพิจารณาภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจการค้าระหว่างประเทศเราควรมีการปรับเปลี่ยนบทบาทของการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ให้สอดคล้องกับบริบทของการค้าในยุคไร้พรมแดน โดยมีแนวทางพอสรุปได้ดังนี้

1. จะต้องมีการทำวิจัยและพัฒนา (R&D) ทั้งในระดับ basic และ policy
2. ทั้งรัฐและภาคเอกชน ต้องร่วมกันศึกษากฎระเบียบทางการค้าระหว่างประเทศโดยต้องระดมความร่วมมือจาก ทั้งจากนักกฎหมายทั่วไป สำนักงานที่ปรึกษากฎหมาย เนติบัณฑิตสภาฯ ทุกคนต้องกระโดดเข้ามาช่วยย่อยสรุป (simplify) กฎหมายต่างประเทศและกฎหมายอื่น ๆ ในที่เกี่ยวข้องเพื่อให้คนทั่วไปสามารถเข้าใจได้
3. ควรมีระบบการคุ้มครองความลับทางการค้า เพื่อช่วยให้ระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของไทย มีความสมบูรณ์ครบถ้วน
4. บทบาทของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ควรยืนยันในระดับมาตรฐานการวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อป้องกันเงินวิจัยสูญเปล่า และการตรวจรับผลการวิจัยจึงต้องพิจารณาอย่างจริงจัง ตั้งแต่ขั้น research proposal ขึ้นการทำวิจัยในรายละเอียด รวมถึงการ defend ผลงานวิจัยด้วย

ปัจจุบันคณะกรรมการกฤษฎีกาได้จัดตั้งคณะกรรมการพัฒนากฎหมาย ซึ่งจะประกอบด้วยการพัฒนางานวิจัยกฎหมายทั่วไป และงานกฎหมายเฉพาะด้าน ดังนั้น สกว. หรือ กองทุนสนับสนุนการวิจัยอื่น ๆ น่าจะเข้ามาช่วยในด้าน policy research และเพื่อให้ภาพงานวิชาการมีข้อมูลได้ครบถ้วน

5. หน่วยงานของรัฐและเอกชนต้องร่วมมือกันเพื่อหาทางดึงความร่วมมือและเงินช่วยเหลือด้านทรัพย์สินทางปัญญาจากต่างประเทศ ทั้งด้านกฎหมายและด้านเทคโนโลยี โดยกระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์ ต้องเสนอโครงการให้อยู่ในแผนงานเดียวกัน และใช้กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาเป็นเครื่องมือกลไกในการเรียกร้องของความช่วยเหลือจากต่างประเทศ โดยเฉพาะจากองค์การทรัพย์สินทางปัญญาแห่งโลก (World Intellectual Property Organization : WIPO) ที่หน่วยงานภาครัฐและเอกชนต้องร่วมมือกัน คิดวางแผนว่าองค์กร WIPO มีงบประมาณช่วยเหลือประเทศที่ต้องพัฒนาในด้านใดนั้น เพื่อหาทาง lobby นำเงินมาพัฒนามากกฎหมายของประเทศไทย

3. การเสนอข้อคิดเห็นเรื่อง การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาใน อุตสาหกรรมยาโดย พ.ศ. ดร. ชวณี ทองโรจน์

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรจน์

ท่านผู้บรรยายได้กล่าวให้ฟังถึงสาเหตุและโอกาสที่ได้เห็นมาเกี่ยวกับปัญหาการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และการเจรจาการค้าระหว่างประเทศนับตั้งแต่รับราชการที่คณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นที่ประเทศสหรัฐฯ ในฐานะประเทศคู่ค้าสำคัญของไทย ใช้มาตรการตอบโต้ทางการค้าภายใต้มาตรา 301 ของรัฐบัญญัติทางการค้าสหรัฐ (US Trade Act of 1974) และต่อมาได้แก้ไขเพิ่มเติมเป็น Omnibus Trade and Competitiveness Act of 1988) กดดันประเทศไทยโดยอาศัยเงื่อนไขของการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีศุลกากร (Generalized System of Preferences : GSP) เพื่อพิจารณาบททวน [มาตรา 15 the GSP Renewal Act of the Trade and tariff Act of 1984] กดดันให้ไทยปรับปรุงมาตรการการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของสหรัฐฯ ให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ จนถึงขนาดจัดประเทศไทยให้อยู่ในบัญชีชื่อประเทศนี้ต้องถูกตอบโต้ทางการค้าเป็นอันดับแรก [Priority Foreign Country หรือ PFC]

แรงกดดันของสหรัฐฯ ธุรกิจในช่วงแรก มุ่งเน้นที่มาตรา 9 ของพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522 ซึ่งยกเว้นการจดสิทธิบัตรยา หรือ ส่วนผสมของยา ซึ่งภายใต้บทบัญญัติดังกล่าว ผู้เป็นเจ้าของสูตรยาจะสามารถขอรับการคุ้มครองสิทธิบัตรในกรรมวิธีการผลิตยา หรือ Process Patent ได้ แต่ไม่สามารถขอจดทะเบียนสิทธิบัตรผลิตภัณฑ์ยา (Product Patent)

เมื่อพิจารณาระดับขั้นตอนการพัฒนาของเทคโนโลยีไทยในขณะนั้นเราอาจจะไม่มีความพร้อมในด้านการผลิตยา แต่แรงกดดันจากสหรัฐภายใต้ มาตรา 301 และ 301 special โดยกดดันจะรัฐบาลไทยต้องยอมแก้ไขพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2535 ยอมให้มีการคุ้มครองสิทธิบัตรยาเพื่อกดแรงกดดันจากสหรัฐฯ

ผลกระทบจากการแก้ไขกฎหมายดังกล่าวทำให้ยามีราคาสูงขึ้น แต่ใน

ขณะเดียวกันก็เป็นการพิสูจน์ออกมาอย่างชัดเจนเหมือนกันว่า ถ้าไม่มีการบังคับให้มีการคุ้มครองสิทธิบัตรยา ก็จะไม่มีอะไรกระตุ้นให้คนในอุตสาหกรรมยาเกิดความตื่นตัว และ การพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมยาจะทำให้ล่าช้ามาก

ด้วยเหตุนี้ภาคเอกชนของเราควรมี vision โดยต้องยกระดับเทคโนโลยีพัฒนาสูตรตำรับยาให้มีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น โดยหันมาเน้นด้านคุณภาพ [Good Manufacturing Practices : GMP] แต่ต้องยอมรับว่า หลังจากพระราชบัญญัติสิทธิบัตรมีผลใช้บังคับแล้ว คุณภาพและมาตรฐานการผลิตของอุตสาหกรรมยาของไทยปรับเปลี่ยนพัฒนามากขึ้น แต่ยังไม่เพียงพอที่จะพัฒนาไปสู่ระดับที่สามารถค้นคว้ายาใหม่จนขอรับสิทธิบัตรได้ ดังนั้นเราคงต้องช่วยกันพัฒนา R & D โดยการพิจารณาควบคู่กับศักยภาพปัจจุบันของเราด้วย

จุดเด่นของการพัฒนาเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมยาของไทยคือการที่เรา มีทรัพยากรด้านสมุนไพรอุดมสมบูรณ์มากกว่าในต่างประเทศ เราควรใช้ประโยชน์จากศักยภาพของตำรับยาไทยที่เคยรู้กันมาได้คิด ริเริ่มปรุงแต่งสูตรตำรับยา โดยนักกฎหมายควรจะเข้าไปมีบทบาทในการแนะนำแนวทางในการพัฒนาสูตรยาที่จะได้รับสิทธิคุ้มครองของผู้ลงทุนของไทยในส่วนนี้และต้องป้องกันนักวิจัยต่างชาติไม่ให้เข้ามาหยิบฉวยความอุดมสมบูรณ์ของสมุนไพรจากไทย ไปหาประโยชน์โดยที่เราไม่ได้อะไรเลย เป็นการตอบแทนเช่นในกรณีทีเอสเค เบลีย์ให้ทุนนักวิจัยมาค้นคว้าวิจัยพันธุ์ทุเรียนของไทยเพื่อนำไปปลูกแข่งขันกับทุเรียนไทย หรือในกรณีเปิ้ลน้อย ซึ่งเป็นสมุนไพรไทยแต่ดั้งเดิมกลับถูกญี่ปุ่นนำไปพัฒนาจดทะเบียนสิทธิบัตรได้

ปัญหาในการพัฒนาอุตสาหกรรมยาไทย คือ Propleware ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการทำ R & D และการทำงานเป็น teamwork ของคณะนักวิจัยของเราด้วย

ขณะนี้แม้ประเทศไทยได้แก้ไขพระราชบัญญัติสิทธิบัตรให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล โดยการให้ความคุ้มครองยา ทั้งกรรมวิธีและผลิตภัณฑ์แล้วโดยมีผลใช้บังคับ ตั้งแต่วันที่ 30 ธันวาคม 2535 เป็นต้นไปแต่สหรัฐฯ ยังเรียกร้องไทยอีก ได้แก่

1. ให้ไทยแก้ไข พระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ.2535 อีก ในหลาย ประเด็นที่ไทยจะเสียเปรียบ เช่น เรื่องการจำกัดขอบเขตอำนาจ ของ คณะกรรมการสิทธิบัตรยา และเงื่อนไข การบังคับใช้สิทธิ (Compulsory Licensing) โดยสหรัฐฯ ให้ไทยเสนอร่าง กฎหมายแก้ไขให้เร็วที่สุดหลังจากที่การเจรจาการค้าหลายฝ่ายรอบ อรุกว่าสิ้นสุด แต่ไม่ควรเกินสิ้นปี 2537
2. ในระหว่างที่กฎหมายใหม่ตามข้อ 1. ยังไม่มีผลใช้บังคับ ให้ไทย จัดทำร่างระเบียบ หรือแนวปฏิบัติ เรื่องจำกัดขอบเขตอำนาจของ คณะกรรมการสิทธิบัตรยา และกำหนดเงื่อนไขที่ชัดเจน ในการ บังคับใช้สิทธิ ภายในวันที่ 15 มิถุนายน 2536 และต้องปรึกษากับสหรัฐฯ ก่อนจะประกาศใช้ด้วย ที่สำคัญคือให้ระเบียบหรือแนวปฏิบัตินี้มีผลบังคับใช้จนกว่าจะมีการแก้ไขพระราชบัญญัติสิทธิบัตรตาม ข้อเรียกร้องของสหรัฐฯ

ข้อเรียกร้องของสหรัฐฯ ในการให้แก้ไข ได้แก่ ประเด็นดังต่อไปนี้

- เรื่องการอนุญาตบังคับใช้สิทธิตามกฎหมายสิทธิบัตร

- (1) ระหว่างที่ยังไม่แก้ไขกฎหมาย ต้องมีกฎระเบียบ หรือแนวปฏิบัติในเรื่อง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการอนุญาต เช่น
 - (1.1) ความกระจ่าง ในเรื่อง "เหตุผลอันสมควร" ทั้งในด้านเศรษฐกิจ วิชาการ และกฎหมาย ในการอนุญาตบังคับใช้สิทธิตามสิทธิบัตรกรณี การไม่ผลิตหรือไม่ขายผลิตภัณฑ์ ตามสิทธิบัตรหรือไม่ใช้กรรมวิธีตาม สิทธิบัตร (มาตรา 46)
 - (1.2) จำกัด การอนุญาตบังคับใช้สิทธิ ตามสิทธิบัตร กรณีการประดิษฐ์พึ่งพา ให้สอดคล้องกับข้อตกลง TRIPS (มาตรา 47)
 - (1.3) การกำหนดค่าตอบแทนที่เหมาะสม
- (2) ร่างกฎหมายที่จะเสนอต่อรัฐสภา จะต้องมีการร่าง

(2.1) จำกัด กรณีการบังคับใช้สิทธิตามสิทธิบัตร ซึ่งครอบคลุมถึงการบังคับต่อไปนี

(2.1.1) กรณีที่ปรากฏว่า ไม่มีการผลิตผลิตภัณฑ์ หรือไม่มีการใช้กรรมวิธี ตามสิทธิภายในประเทศโดยไม่มีเหตุอันสมควร ตามมาตรา 46 (1)

(2.1.2) กรณีที่ปรากฏว่าไม่มีการขายผลิตภัณฑ์ ตามสิทธิบัตรหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้กรรมวิธีตามสิทธิบัตรหรือมีแต่ขายในราคาสูง หรือไม่มีเพียงพอกับความต้องการ โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ตามมาตรา 46 (2)

(2.1.3) กรณีการประดิษฐ์สิ่งพิ้งงานเดิม ตามมาตรา 47

(2.1.4) กรณีรัฐใช้สิทธิตามสิทธิบัตร เพื่อสาธารณประโยชน์ ตามมาตรา 51

(2.1.5) กรณีรัฐมีอำนาจใช้สิทธิ ตามสิทธิบัตร เมื่อประเทศอยู่ในภาวะฉุกเฉิน หรือภาวะสงครามตามมาตรา 52

(2.2) บัญญัติ (Codify) แนวทางตาม ข้อ 1 ไว้ในกฎหมาย (กฎกระทรวง)

- เรื่องอำนาจหน้าที่คณะกรรมการสิทธิบัตรยา

จัดทำแนวปฏิบัติที่จะ จำกัดอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการสิทธิบัตรยาเป็นต้นว่า ข้อมูลที่คณะกรรมการฯ จะ เรียกได้จากผู้ทรงสิทธิบัตร จะต้องเป็นข้อมูลที่เผยแพร่ต่อสาธารณะชนอยู่แล้ว และกฎหมายใหม่ที่จะต้องนำมาใช้บังคับจะต้องมีลักษณะ ดังนี้

(1) จะต้องบัญญัติ (Codify) แนวทางตามระเบียบ ที่ทำขึ้นไว้ในกฎหมาย (กฎกระทรวง)

(2) จะต้องยกเลิก มาตรา 83 ทวิ ที่ว่าด้วย บทลงโทษการไม่ส่งเอกสาร หรือ ไม่ปฏิบัติตามคำสั่งคณะกรรมการสิทธิบัตรยา

3. ให้ไทยคุ้มครองยาใหม่ย้อนหลัง โดยใช้มาตรการใด ๆ ให้เจ้าของยาใหม่ที่ได้จดทะเบียนสิทธิบัตรยาไว้แล้วในประเทศอื่น แต่ยังไม่มีการจำหน่ายยาดังกล่าวในไทย (Pipeline Products) ได้ครองตลาดแต่เพียงผู้เดียวเป็นระยะเวลาไล่เลี่ยกับที่สหรัฐฯ ได้ตกลงกับประเทศอื่น เช่น เกาหลีใต้ จีน ไต้หวัน คือประมาณ 7-10 ปี ข้อเรียกร้องข้อนี้ไม่ชอบธรรม เนื่องจากขัดกับหลักการสากลและหลักกฎหมาย

สำหรับมาตรการที่อาจนำมาใช้ เพื่อให้มีการผูกขาดตลาดยา Pipeline Products นั้น เป็นไปได้สองมาตรการ คือ มาตรการทางกฎหมายและมาตรการทางการบริหารของหน่วยงานของรัฐ

1. มาตรการทางกฎหมาย

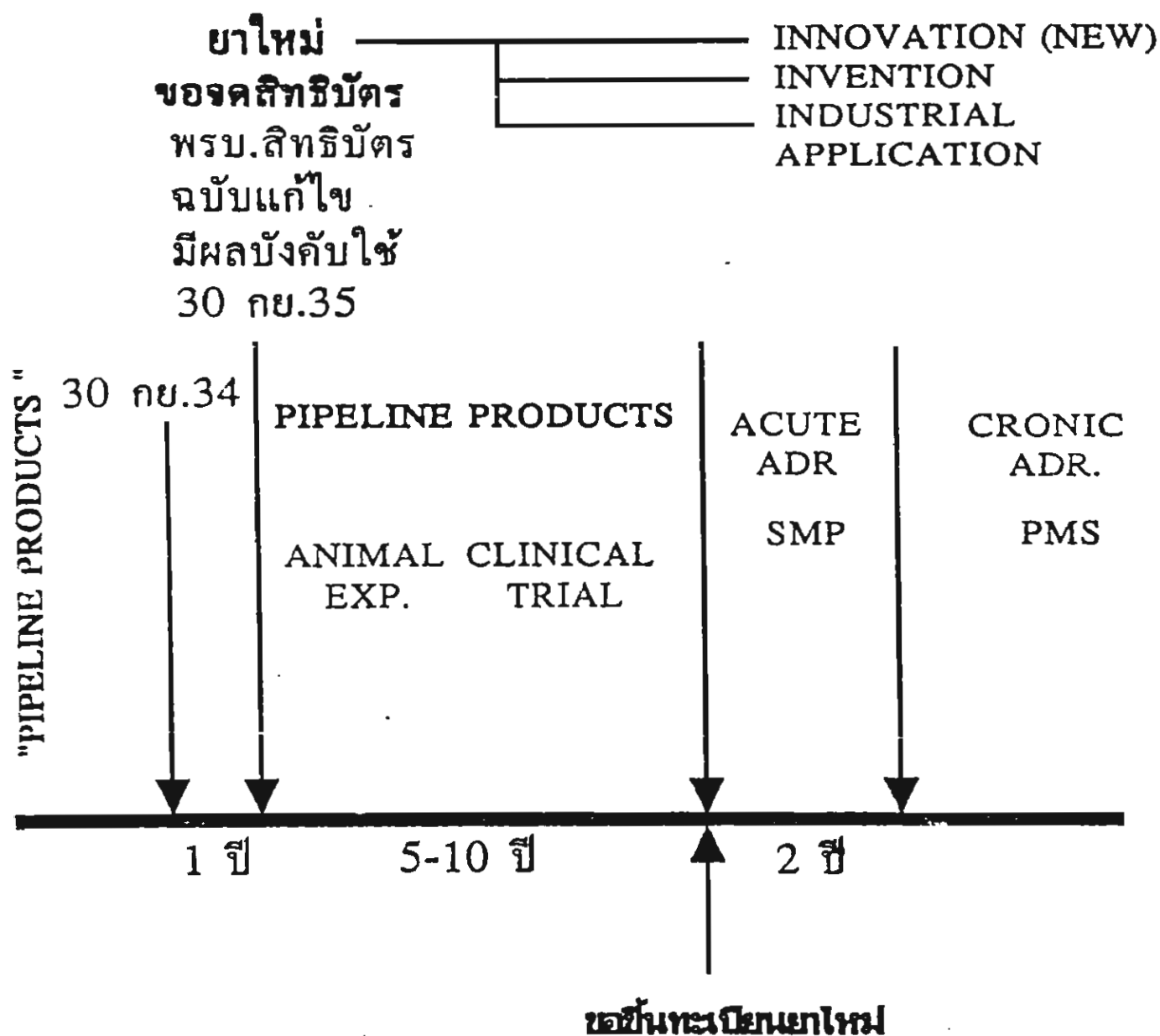
มาตรการนี้จะใช้ได้โดยการแก้ไขพระราชบัญญัติสิทธิบัตร โดยกำหนดให้กฎหมายมีผลย้อนหลังคุ้มครองยากลุ่ม Pipeline products เป็นระยะเวลา 7 ปีตามข้อเรียกร้องของสหรัฐฯ ซึ่งมาตรการเช่นนี้นักวิชาการด้านกฎหมายวิเคราะห์ว่า ผิดหลักวิชาการในการร่างกฎหมาย และยังผิดหลักการข้อตกลง GATT ด้วย

2. มาตรการทางการบริหารงานรัฐ

มาตรการนี้ ได้มีการเสนอให้กระทรวงสาธารณสุข ใช้ระบบการขึ้นทะเบียนตำรับยา เพื่อให้มีผลผูกขาดตลาดยา 7 ปี ซึ่งปัจจุบันนี้ระบบการขึ้นทะเบียนตำรับยาได้ส่งผลทางอ้อม ให้มีการผูกขาดตลาด 2 ปี อยู่แล้ว ดังนั้นการขยายจาก 2 ปี เป็น 7 ปี น่าจะเป็นไปได้ แต่นักวิชาการทางสาธารณสุขวิเคราะห์ว่า การใช้มาตรการดังกล่าว เป็นการบิดเบือนหลักวิชาการในการขึ้นทะเบียนตำรับยาซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองผู้บริโภค

การขึ้นทะเบียนตำรับยา สำหรับที่ยัไม่เคยจำหน่ายในประเทศไทยนั้น คณะกรรมการอาหารและยากำหนดให้ขึ้นทะเบียนตำรับยาอย่างมีเงื่อนไข เพื่อติดตามความปลอดภัย จากการใช้ยา จึงจำกัดการจำหน่าย แต่เพียงผู้เดียว

โดยจำหน่ายเฉพาะในสถานพยาบาลที่มีแพทย์ และติดตามผลการใช้โดยเฉพาะผล
 อันไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อยและเป็นผลอันไม่พึงประสงค์เฉียบพลัน เป็นช่วงเวลา 2
 ปี ถ้าไม่พบผลอันไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อย หรือเกิดเฉียบพลัน ก็จะเปลี่ยนสภาพเป็น
 ทะเบียนตำรับยาถาวร เพื่อให้มีการกระจายยาอย่างทั่วถึงและแพร่หลาย และ
 สามารถกระจายฐานในการติดตามผลอันไม่พึงประสงค์ที่พบได้น้อย เช่น อาจพบ
 เพียง 1 ในแสน หรือ 1 ในล้าน ของผู้ช้ยาต่อไป ดังนั้นการขยายระยะเวลา
 ทะเบียนตำรับยามีเงื่อนไขจาก 2 ปี เป็น 7 ปี นั้นจึงผิดหลักวิชาการ เพราะทำ
 ให้ยาที่ควรถูกนำออกสู่ตลาดอย่างทั่วถึงเข้าไป 5 ปี ซึ่งอาจเกิดอันตรายต่อผู้ช้ยา
 โดยไม่รู้ได้ และถ้าเป็นกลุ่มยารักษาโรคติดเชื้อแล้ว มีการกระจายยาอย่างทั่วถึง
 เข้าไป 5 ปี มีผลทำให้เชื้อกระจายอย่างแพร่หลายควบคุมโรคติดเชื้อได้ยาก



SMP : SAFETY MONITORING PROGRAM
 - LIMITED SALE
 - SAFETY DATA COLLECTING

ทะเบียนยาอย่างมีเงื่อนไข

นอกจากกฎหมายสิทธิบัตรแล้ว ยังมีทรัพย์สินทางปัญญาอีกระบบที่มีความอิสระต่อการคุ้มครองอุตสาหกรรมยา คือ กฎหมายคุ้มครองความลับทางการค้า หรือ Trade Secrets ซึ่งแม้ในขณะนี้ยังไม่มีกฎหมายดังกล่าวในประเทศไทย แต่ก็ยังเป็นพันธกรณีตามผลการเจรจาภาคีรอบอุรุกวัย ที่กำหนดไว้ใน ส่วนที่ 7 มาตรา 39 ของ Agreement on Trade-Related Aspect of Intellectual Property Rights ซึ่งระบุว่า

1. เพื่อให้มีความมั่นใจถึงการคุ้มครองที่มีประสิทธิภาพเพื่อป้องกันการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรมตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 10 ทวิ ของอนุสัญญากรุงปารีส ฉบับ ค.ศ.1967 สมาชิกจะต้องให้การคุ้มครองข้อสนเทศที่ไม่เปิดเผยอย่างสอดคล้องกับวรรค 2 และต้องคุ้มครองข้อมูลที่ยื่นเสนอต่อรัฐบาลหรือหน่วยงานของรัฐ ให้สอดคล้องกับวรรค 3 ข้างล่างนี้

2. บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลมีสิทธิในการป้องกันมิให้ข้อสนเทศที่อยู่ในความควบคุมโดยถูกต้องตามกฎหมายถูกเปิดเผย ถูกเอาไป หรือถูกนำไปใช้โดยผู้อื่นอย่างที่ไม่ได้รับความยินยอมจากเจ้าของ ในลักษณะที่ขัดกับแนวปฏิบัติทางพาณิชย์ที่สอดคล้องกัน ตราบเท่าที่ข้อสนเทศนั้น

(a) เป็นความลับในลักษณะที่ข้อสนเทศนั้น ไม่ว่าจะเป็นส่วนหนึ่งหรือที่ในรูปลักษณะเฉพาะ หรือเป็นการรวบรวมของข้อมูลต่างๆ ที่ยังไม่เป็นที่ล่วงรู้โดยทั่วไปหรือเป็นที่ทราบแล้วโดยกลุ่มคนในวงการ ซึ่งโดยปกติเกี่ยวข้องกับประเภทดังกล่าวของข้อมูล

(b) มีคุณค่าเชิงพาณิชย์ เนื่องจากเพราะเป็นความลับ

(c) อยู่ในสถานะซึ่งบุคคลที่เป็นผู้ควบคุมข้อสนเทศดังกล่าวตามกฎหมาย จะดำเนินการตามสมควรแก่สถานการณ์ เพื่อรักษาข้อสนเทศนั้นไว้ให้เป็นความลับ

ทั้งนี้โดยได้บัญญัติว่าการเปิดเผยข้อมูลในลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติทางพาณิชย์ ที่สุจริตใจหมายถึงการละเมิดสัญญาการละเมิดความไว้วางใจ การชักจูงให้กระทำการละเมิดหรือการได้มาของข้อสนเทศที่ไม่เปิดเผยโดยบุคคลที่สามทั้งที่รู้หรือไม่รู้ก็ตาม

3. "ในกรณีที่สมาชิกกำหนดให้มีการยื่นข้อมูลการทดสอบหรือข้อมูลอื่น ๆ ที่ไม่เปิดเผยอันเป็นเงื่อนไขในการอนุญาตให้จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ยาหรือเคมีภัณฑ์ทางเกษตรที่ใช้สารตัวใหม่ สมาชิกจะต้องคุ้มครอง การเปิดเผยข้อมูลเหล่านั้นจากการใช้มาตรการพาณิชย์ที่ไม่สุจริตใจ เว้นแต่ในกรณีที่จำเป็นต่อการคุ้มครองสาธารณสุข"

การคุ้มครองความลับทางการค้า มิได้มุ่งหวังจะเข้ามาทดแทนการ คุ้มครองทรัพย์สินทางปัญหาคืออื่น ๆ เพราะมีหลักปรัชญาที่แตกต่างกัน ดังนั้นเมื่อมอง ความสัมพันธ์ระหว่างความลับทางการค้ากับการคุ้มครองภายใต้กฎหมายสิทธิบัตร แล้วจะ เป็นการเสริมระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น เท่านั้น

เมื่อพิจารณาการคุ้มครองความลับที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลด้านเทคโนโลยีและ วิทยาการ (Known how and technical idea) การเก็บข้อมูลความลับ ภายใต้การคุ้มครองความลับทางการค้าไม่สามารถกระทำได้เป็นเวลานานเพราะ เมื่อสิ่งประดิษฐ์เหล่านั้นถูกจำหน่ายแจกไป วิทยาการสมัยใหม่สามารถศึกษา ย้อนกลับเพื่อค้นคว้าหาความลับเหล่านั้นได้ โดยเฉพาะกรรมวิธีที่เรียกว่า reverse engineering ซึ่งเป็นการกระทำที่ชอบธรรมความการคุ้มครองความลับทาง การค้าด้วยเหตุดังกล่าวผู้ที่สามารถประดิษฐ์เทคโนโลยีเหล่านี้ จำเป็นที่จะต้องอาศัย กฎหมายสิทธิบัตร ซึ่งให้อำนาจบุคคลแก่ผู้ยื่นจดทะเบียนรายแรกเป็นเจ้าของแต่ เพียงผู้เดียว อย่างไรก็ตามในช่วงระยะเวลาก่อนที่จะมีการค้นพบสิ่งประดิษฐ์ที่ สามารถนำไปยื่นขอจดทะเบียนสิทธิบัตรได้ [คือ มีลักษณะใหม่ (Novelty) มีขั้นตอนประดิษฐ์สูงขึ้น (inventive step) และสามารถประยุกต์ในทาง อุตสาหกรรม (industrial applicability)] หากไม่มีในการคุ้มครอง ผู้ลงทุนเลย ลูกจ้างหรือผู้ที่ร่วมค้นคว้าอาจนำข้อมูลเหล่านั้นไปแสวงหาผลประโยชน์ อย่างไม่สุจริตใจได้ ด้วยเหตุนี้รัฐจึงจำเป็นต้องกำหนด (provide) เครื่องมือ ในการคุ้มครองการลงทุนวิจัยและพัฒนา (R & D) ในรูปแบบการคุ้มครองความลับ

ก่อนที่จะบรรลุถึงขั้นที่สามารถนำไปขอจดทะเบียนสิทธิบัตรได้

นอกจากนั้นในกรณีของการเจรจาธุรกิจในช่วงที่การประดิษฐ์จะบรรลุความสำเร็จในระดับที่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้ ก็มีความสำคัญอย่างมาก เพราะหากการเจรจาล้มเหลวจะต้องมีระบบคุ้มกันมิให้คู่เจรจาสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปแสวงหาประโยชน์อย่างไม่สุจริตโดยรัฐควรกำหนดให้มีการคุ้มครองความลับทางการค้า

การคุ้มครองความลับทางการค้ายังครอบคลุมถึงข้อมูลทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทั่วไป หรือข้อมูลเฉพาะก็ตาม ดังนั้น ข้อมูลบางอย่างที่ไม่สามารถขอรับการคุ้มครองภายใต้กฎหมายสิทธิบัตร ไม่ว่าจะเป็นเพราะไม่สอดคล้องกับเงื่อนไขขั้นต่ำของ Novelty, inventive step, industrial applicability หรือเป็นข้อมูลที่เป็นกฎธรรมชาติ (law of nature, basic scientific discoveries, algorithms, mathematic formulas and business ideas) เช่นสูตร $E = Mc^2$ ซึ่งไม่สามารถขอรับสิทธิบัตรได้ก็ยังอาศัยกฎหมายความลับทางการค้าเป็นกลไกคุ้มครองได้

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าหลักการของความสัมพันธ์ระหว่างการคุ้มครองลับทางการค้ากับการคุ้มครองภายใต้กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาจะมีลักษณะเสริมมิใช่เพื่อทดแทนกัน แต่โดยที่ขอบเขตการคุ้มครองภายใต้ความลับทางการค้ากว้างขวางกว่าการคุ้มครองภายใต้กฎหมายสิทธิบัตร เพราะนอกจากจะไม่มีข้อบังคับให้เปิดเผยเหมือนในกรณีการคุ้มครองภายใต้กฎหมายสิทธิบัตรแล้วอายุการคุ้มครองภายใต้กฎหมายความลับทางการค้ายังมากมายไม่มีที่สิ้นสุดราบเท่าที่ความลับนั้นยังถูกเก็บรักษาให้เป็นความลับอยู่ ด้วยเหตุนี้จึงเกิดความหวุ่นเกรงในหมู่ประเทศกำลังพัฒนาว่า จะมีการนำกฎหมายความลับทางการค้ามาใช้แทนกฎหมายสิทธิบัตร ดังนั้นจึงควรต้องมีการพิจารณาขอบเขตการคุ้มครองความลับทางการค้าอย่างรัดกุมเพื่อกำหนดของเขตให้ชัดเจนว่า อะไรควรได้รับการคุ้มครองภายใต้กฎหมายความลับทางการค้าบ้าง ในขณะที่ทรัพย์สินทางปัญญานอกจากนั้นควรผลักดันให้เข้าไปอยู่ภายใต้กฎหมายสิทธิบัตรให้หมด เพราะเมื่อหมดอายุการคุ้มครองจะตกเป็น

สาธารณสมบัติได้ (public domain) และยังช่วยส่งเสริมให้มีการถ่ายโอนเทคโนโลยีมายังประเทศกำลังพัฒนาด้วย

ความลับทางการค้าพัฒนามาจากระบบ common law ของอังกฤษ โดยวางอยู่บนหลักแห่งความยุติธรรม (equity) ว่าด้วยหลักการละเมิดความไว้วางใจ (breach of confidence) ซึ่งเป็นเรื่องของบุคคลสองคนที่มีความไว้วางใจต่อกัน จึงได้เปิดเผยข้อมูลลับให้อีกฝ่ายหนึ่งได้รับทราบ โดยในการเปิดเผยนั้นได้บอกแล้วไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม ไม่ว่าโดยแจ้งชัดในสัญญาหรือโดยปริยาย (implied or express contract) ให้อีกฝ่ายหนึ่งเก็บข้อมูลดังกล่าวไว้เป็นความลับ ด้วยเหตุนี้ในการฟ้องร้องทางคดีจึงถือว่าเป็นความผิดในการละเมิดสัญญา ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการปฏิบัติทางการค้าที่ไม่เป็นธรรม (unfair competition) นั่นเอง

ดังนั้น โดยทั่วไปความลับทางการค้าหมายถึง

- (1) ข้อมูลที่บริษัทถือว่าเป็นความลับ
- (2) ไม่ใช่ข้อมูลที่ใช้จดทะเบียนอื่น ๆ เช่น ข้อมูลทางสิทธิบัตร ซึ่งค้นเปิดเผยอยู่แล้ว
- (3) เป็นข้อมูลที่ไม่ได้เปิดเผย หรือ ตีพิมพ์สู่สาธารณะ

ข้อมูลที่เป็นความลับทางการค้า จึงครอบคลุมทั้งข้อมูลที่เป็นความลับทางอุตสาหกรรม (industrial secret) และข้อมูลที่เป็นความลับทางธุรกิจ (Business secret) โดยจะให้การคุ้มครองความลับทางการค้า ครอบคลุมเท่าที่ข้อมูลนั้นยังถูกเก็บไว้อย่างเป็นความลับ

บุคคลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับความลับทางการค้า

- (1) คู่แข่งทางการค้า
- (2) พนักงานหรือลูกค้าของบริษัท
- (3) เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่จำเป็นต้องทราบข้อมูลอันเป็นความลับของบริษัท

เช่น กรรมการหรือ อนุกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งตามกฎหมาย

การคุ้มครองความลับทางการค้า อาจใช้วิธีคุ้มครองในฐานะเป็นทรัพย์สินประเภทหนึ่ง หรือคุ้มครองภายใต้หลักการแข่งขันที่ไม่เป็นธรรม (unfair

competition) ก็ได้แต่การคุ้มครองความลับทางการค้าไม่ควรเป็นเครื่องหน่วง
เหนี่ยวการถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือ ใช้เป็นเครื่องทดแทนสิทธิบัตรที่หมดอายุแล้ว

เมื่อนำหลักพื้นฐานของการคุ้มครองความลับทางการค้ามาพิจารณาเกี่ยวกับ
วงจรการธุรกิจและอุตสาหกรรมมาแล้ว ความลับทางการค้าที่เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ยา
แบ่งได้เป็น 2 ด้านคือ ข้อมูลทางอุตสาหกรรม ซึ่งได้แก่ ข้อมูลทางเคมี และ
เภสัชกรรม ข้อมูลทางพิษวิทยา และเภสัชวิทยา ข้อมูลการศึกษาวิจัยทางคลินิก
และ ข้อมูลด้านธุรกิจ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทางอุตสาหกรรม ประกอบด้วย

1.1 ข้อมูลทางเคมี และเภสัชกรรม

1.1.1 ตำยา และวัตถุดิบ ได้แก่

- ข้อมูลทางเคมี และกายภาพ
- วิธีการสังเคราะห์ (route of synthesis)
- ลักษณะเฉพาะ และคุณสมบัติพิเศษของตำยาและวัตถุดิบ
- Compatibility
- การตรวจวิเคราะห์
- Supplier

1.1.2 ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ได้แก่

- สูตรตำรับยา
- กระบวนการผลิต (manufacturing process)
- วิธีการตรวจวิเคราะห์
- วิธีการควบคุมคุณภาพ
- ผลการวิเคราะห์
- ข้อมูลความคงตัวของผลิตภัณฑ์ (stability)

1.2 ข้อมูลทางพิษวิทยาและ เภสัชวิทยา ได้แก่

- toxicity ซึ่งประกอบด้วย acute/sub-acute
/chronic

- คุณสมบัติทางเภสัชวิทยา ซึ่งประกอบด้วย เภสัชจลนศาสตร์ และ เภสัชพลศาสตร์

1.3 ข้อมูลการศึกษาวิจัยทางคลินิก

- ผลการศึกษาวิจัยระยะ 3
- ADR (อาการของยาที่ไม่พึงประสงค์)

1.4 ข้อมูลเทคนิคอื่น ๆ

- ข้อมูล bioavailability ซึ่งเป็นการตรวจสอบการออกฤทธิ์ของยา
- ข้อมูล bioequivalence ตรวจสอบเปรียบเทียบคุณภาพของยาจริง และยาเลียนแบบ โดยกำหนดไม่ควรแตกต่างกันเกิน 20%
- คอมพิวเตอร์โปรแกรมต่าง ๆ เช่น SAR ที่ใช้ตรวจสอบสูตร ยาเป็นต้น

2. ข้อมูลทางธุรกิจ

- ต้นทุน
- โครงสร้างราคา
- ข้อมูลการตลาด
- ข้อมูลจากกรมศุลกากร
- สถิติที่เกี่ยวข้องและข้อมูลอื่น ๆ

ปัจจุบัน แม้การคุ้มครองความลับทางการค้าของประเทศไทยยังไม่สมบูรณ์ แต่ก็มีรูปแบบการคุ้มครองความลับทางการค้า กระจายอยู่ในกฎหมายหลายฉบับคือ

1. มาตรา 32 ของประมวลกฎหมายอาญา ซึ่งบัญญัติไว้ว่า "ผู้ใดโดยเหตุที่คนมีตำแหน่งหน้าที่วิชาชีพ หรือ อาชีพอันเป็นที่ไว้วางใจล่วงรู้หรือได้มาซึ่งความลับของผู้อื่นเกี่ยวกับอุตสาหกรรม การค้นพบ หรือการนิมิตในวิทยาศาสตร์เปิดเผยหรือใช้ความลับนั้นเพื่อประโยชน์ของตนเอง หรือผู้อื่นต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับไม่เกิน 1,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ"

2. มาตรา 323 ของประมวลกฎหมายอาญา ซึ่งบัญญัติไว้ว่า "ผู้ใด ล่วงรู้หรือได้มาซึ่งความลับของผู้อื่น โดยเหตุที่เป็นเจ้าพนักงานผู้มีหน้าที่โดยเหตุที่ ประกอบอาชีพเป็นนายแพทย์ เภสัชกร คนจำหน่ายยา ทางผดุงครรภ์ พยาบาล นักบวช หมอความ ทนายความ หรือผู้ตรวจสอบบัญชี หรือโดยเหตุที่เป็นผู้ช่วยใน การประกอบอาชีพนั้นแล้วเปิดเผยความลับนั้นในประการที่น่าจะ เกิดความเสียหาย แก่ผู้ใดผู้หนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ ผู้รับการศึกษาอบรมในวิชาชีพดังกล่าวในวรรคแรก เปิดเผย ความลับของผู้อื่นอันได้ล่วงรู้หรือได้มาในการศึกษาอบรมนั้นในประการที่น่าจะ เกิด ความเสียหายแก่ผู้หนึ่งผู้ใด ต้องระวางโทษเช่นเดียวกัน"

อย่างไรก็ตามข้อบัญญัติข้างต้นยังไม่สอดคล้องกับพันธกรณีในภาคีรอบ อรุกว่าจึงต้องมีการออกกฎหมายเพิ่มเติม แต่ก็ต้องระวังมิให้การออกกฎหมาย ความลับทางการค้าขัดขวางการถ่ายโอนเทคโนโลยีหรือใช้แทนกฎหมายสิทธิบัตร ซึ่งจะ ไม่เป็นผลดีต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมยาของประเทศไทยเลย

4. การเสนอข้อคิดเห็นเรื่อง "การคุ้มครองสิทธิบัตรในสายตาของภาคเอกชน"

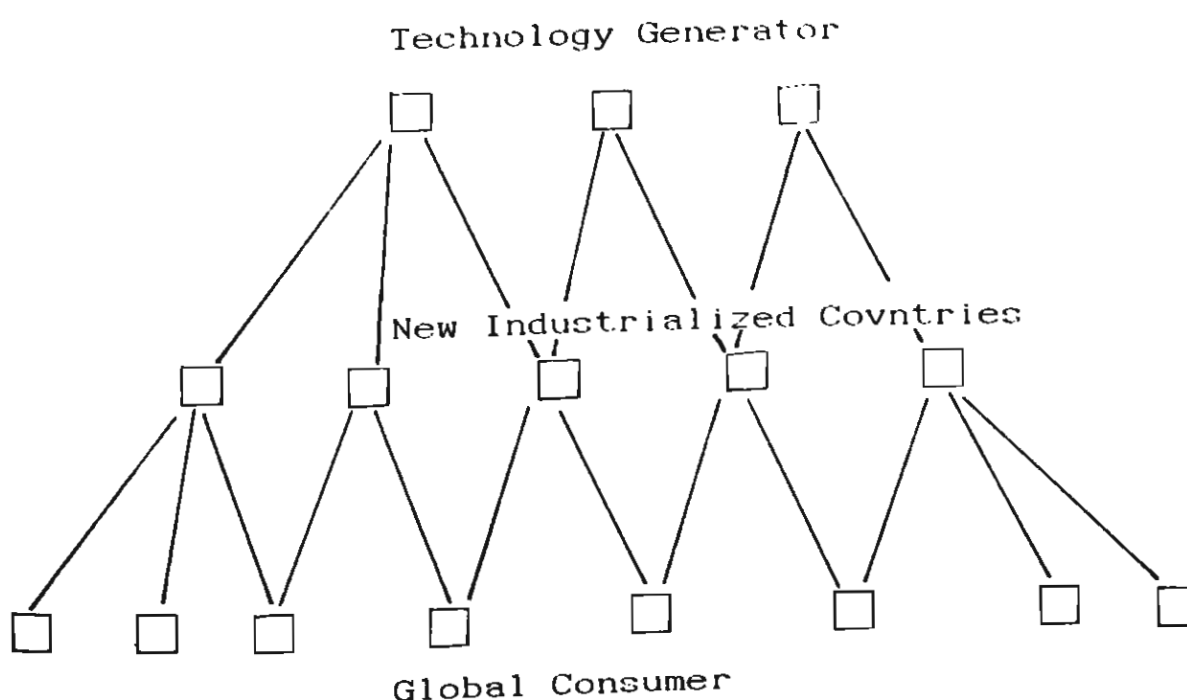
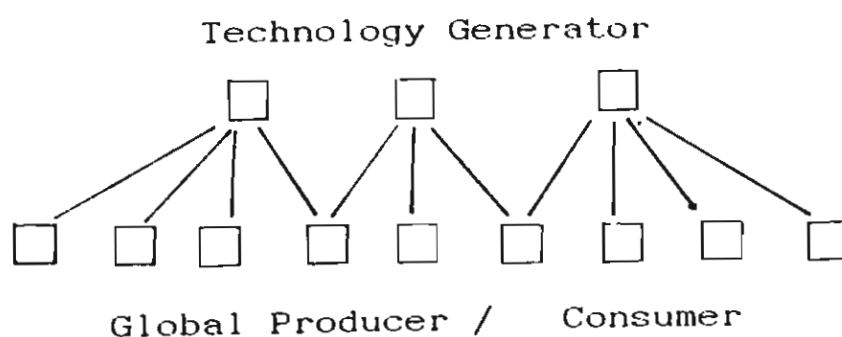
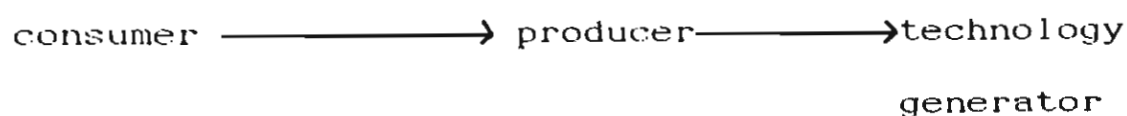
โดย คร.วิโรจน์ คันคราภรณ์ บริษัท Global Premier

ประเทศไทยมีระดับการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่ไม่สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้เราจึงไม่มีทางเลือกอื่น นอกจากต้องซื้อเทคโนโลยีจากต่างประเทศอย่างเดียว

อย่างไรก็ตาม การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาเป็นเรื่องของห้วงเวลา คือเรื่องกาลและเทศะ และมีการเปลี่ยนแปลงสถานะภาพทางเทคโนโลยีได้เสมอ ดังเช่น ญี่ปุ่นเดิมก็ยังต้องใช้วิธีลอกเลียนเทคโนโลยีจากกลุ่มประเทศตะวันตกทั้งจากสหรัฐฯ และยุโรป แต่ปัจจุบันสามารถพัฒนาจนเปลี่ยนสถานภาพกลายเป็นประเทศที่มีเทคโนโลยีสูง เปลี่ยนสภาพจากประเทศที่เคยเป็นผู้บริโภคเทคโนโลยี มาเป็นประเทศผู้ผลิตเทคโนโลยี ดังนั้น ญี่ปุ่นจึงเริ่มหันมาให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญามากขึ้น โดยเฉพาะจากกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (New Industrialized Countries: NICS) เช่นเกาหลีใต้ ฮ่องกง สิงคโปร์ ซึ่งเริ่มตื่นรนพัฒนาเทคโนโลยีขึ้นมาใช้เอง

ประเทศพัฒนาที่เลือกเส้นทางเศรษฐกิจในระบบตลาดเสรี เริ่มพัฒนาการผลิตของตนเองเพื่อตอบสนองความต้องการการบริโภคของตลาดภายใน (consumer market) มากขึ้น เมื่อระบบเศรษฐกิจพัฒนาขยายตัวมากขึ้น ความต้องการของผู้บริโภคภายในก็ขยายตัวมากขึ้นเช่นกันทำให้ตลาดของประเทศกำลังพัฒนาเหล่านี้มีขนาดใหญ่มาก และหากเป็นประเทศที่มีเงินทุน ก็สามารถปรับเปลี่ยนจากการผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศ (import substitution) มาเป็นการผลิตเพื่อส่งออก (export oriented) ได้ ซึ่งลักษณะเหล่านี้เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (NICS) ในช่วงทศวรรษ 1970 &

การปรับเปลี่ยน position ของประเทศในระบบเศรษฐกิจโลก ดังกล่าวข้างต้น นอกจากจะเป็นเรื่องของกาละ-เทศะแล้ว ยังมีผลให้เกิดความได้เปรียบ-เสียเปรียบ ในการคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ๆ ด้วย เพราะการปรับเปลี่ยน position ทางการผลิตจำเป็นต้องอาศัยฐานการพัฒนาเทคโนโลยี เป็นเครื่องรองรับ



การเปลี่ยนแปลง Position ของประเทศอุตสาหกรรมใหม่ อันเป็นผลจากกาลและเทศะที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้เกิดทางเลือกของเทคโนโลยี (technical options) สำหรับประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ มากขึ้น เพราะเทคโนโลยีของประเทศอุตสาหกรรมที่ใช้ในช่วงทศวรรษ 19708 กลายเป็นเทคโนโลยีพื้นฐานที่ถูกประเทศต่าง ๆ ใช้เป็นฐานในการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ

initial cost —————→ operating cost ซึ่งประกอบด้วย

1. labour cost and management cost
2. interest & tax
3. royalties
4. material & parts
5. shipping and marketing cost

เนื่องจาก อัตราดอกเบี้ยเป็นปัจจัยสำคัญต่อการลงทุนในการทำวิจัยและพัฒนา ดังนั้น รัฐบาลจึงเป็นผู้ที่ได้รับประโยชน์สูงสุด

ผู้อภิปรายได้แบ่งระดับการพัฒนาเทคโนโลยีไว้ 3 ระดับ คือ

1. Marketing research เป็นการวิจัยเพื่อปรับปรุงคุณภาพสินค้าให้ดีขึ้น และสอดคล้องกับความต้องการของตลาด เป็นการวิจัยที่พบเห็นมากในวงการธุรกิจของไทย

2. Manufacturing research เป็นการทำให้ Process development ซึ่งใช้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์มากขึ้น มักเป็นการวิจัยของแต่ละบริษัท แต่ในประเทศไทยยังมีน้อย

3. Technological research เป็นการวิจัยในระดับความรู้พื้นฐานทั่วไปทางด้านวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาการผลิตลดต้นทุนและมีคุณภาพดีขึ้น ปัจจุบันมีสถาบันการวิจัยของสถาบันการศึกษาในประเทศไทยให้การให้ทุนการวิจัยประเภทนี้มากแต่ยังขาดการเชื่อมประสานระหว่างนักวิจัยกับภาคธุรกิจทำให้ไม่มีการใช้

สำหรับอุปสรรคและปัญหาของการพัฒนา R & D ในประเทศไทย คือ ขาดบุคคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิทยาศาสตร์ นอกจากนั้น บุคคลในสาขาวิศวกรรมศาสตร์มักจะโยกย้ายการทำงานไปประกอบอาชีพธุรกิจเงินทุนหลักทรัพย์มากขึ้น เพราะผลตอบแทนดีกว่าทำให้การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทยประสบปัญหามาโดยตลอด

จากภาพของการพัฒนาเทคโนโลยี จะเห็นว่าการส่งเสริมสนับสนุน การคุ้มครองสิทธิบัตร เป็นประเด็นที่มีความสำคัญมากและจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศไทยเองด้วยเพราะ เป็นการสร้างความมั่นใจแก่นักลงทุน การันตีมาตรฐานการบริการ และป้องกันการละเมิดใช้ทรัพย์สินทางปัญญาอย่างผิดๆ อันจะทำให้เรามีโอกาสได้เทคโนโลยีที่ดี ๆ มากขึ้น

ในด้านของค่าใช้สิทธิบัตรหรือ royalty นั้นเป็นเรื่องเล็กน้อยมาก ๆ เมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่นักธุรกิจและผู้ประกอบการในปัจจุบันจะได้รับจากการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาช่วยเสริมการบริหาร นอกจากนั้นสภาวะการแข่งขันของตลาดในปัจจุบัน ผู้บริหารจะอยู่ได้เมื่อมีสินค้ามีคุณภาพดี ราคาถูก และสามารถต่อสู้ในตลาดแข่งขันในระหว่างประเทศได้ ซึ่งสิ่งเหล่านั้น จะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อมีการเทคโนโลยีจากต่างประเทศใช้ให้เหมาะสมกับกาลและเทศะ เท่านั้น

ด้วยสาเหตุกล่าว การพึงพิงเทคโนโลยีจากต่างประเทศ ทั้งจากการซื้อเทคโนโลยีและการนำเข้าเทคโนโลยีจากบริษัทแม่ในต่างประเทศ จะเป็นการการันตีตลาดภายในอย่างที่สุด นอกจากนั้นในฐานะเป็นประตูไปสู่กลุ่มประเทศอินโดจีน ในฐานะที่ไทยมีความเจริญทางเทคโนโลยีเหนือกว่า ทำให้สามารถเห็นภาพในอนาคตได้ว่า โอกาสที่ไทยจะเข้าไปมีบทบาทด้านเทคโนโลยีมีสูงมาก

รูปแบบการพัฒนาเทคโนโลยีและ R&D ของประเทศไทยในอนาคตจะมีลักษณะเป็นการพัฒนาแบบ alternate in the long run เพราะเราคงไม่ไปพัฒนาเทคโนโลยีที่คนอื่นมีอยู่แล้ว เนื่องจากจะเป็นการลงทุนที่ไป reinvest in the wheel ดังนั้นเราควรจะใช้วิจารณญาณในการพิจารณาว่า ควรจะพัฒนาเทคโนโลยีประเภทใดที่เหมาะสมกับกาลและเทศะและสอดคล้องกับศักยภาพของ

โทษในการนำเทคโนโลยีมาใช้ให้ได้ประโยชน์มีสูงสุด

ในฐานะเป็นประเทศผู้ซื้อเทคโนโลยี เราคงต้องการให้ได้ best offer ที่ดีที่สุดเช่น ต้องการเทคโนโลยีแบบ unrestricted use of technology ซึ่งเราคงไม่มีทางเลือกนอกจากต้องยอมลงทุน นอกจากนั้นไทยคงต้องใช้นโยบาย technology shopping ให้ได้ประโยชน์สูงสุดโดยต้องพิจารณาว่าจะซื้อเทคโนโลยีประเภทใด จากแหล่งไหนหรือการจะลงทุนทำ R&D เองจึงจะมีประโยชน์มากกว่า ยกตัวอย่างเช่น เทคโนโลยีในการประหยัดไฟฟ้าจากญี่ปุ่นนั้น ปัจจุบันเรามีศักยภาพที่จะคิดค้นเองได้ แต่เราทำได้ในระดับที่ญี่ปุ่นได้ทำไปแล้วเมื่อ 8 ปีที่ผ่านมา เราคงต้องพิจารณาว่า มันคุ้มค่าแค่ไหนอย่างไรระหว่างซื้อกับคิดเอง

ด้วยเหตุนี้เราคงต้องพัฒนากฎหมายสิทธิบัตร ให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติที่นานาประเทศที่พัฒนาแล้วยอมรับ นอกจากนั้นพันธกรณีภาคใต้ความตกลงเองยังมีช่องว่างเปิดโอกาสให้เราสามารถพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ต่อประเทศเราเอง ดังนั้นสิ่งที่รัฐบาลไทยควรเร่งดำเนินการผลักดันกฎหมายสิทธิบัตร คือ ให้มีผลใช้บังคับเร็วที่สุด

ในกรณีของการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) เราคงต้องพิจารณาว่าเรามีทางทำได้อย่างไร โดยเฉพาะในกรณีของการไปซื้อ software และนำมาพัฒนาให้ดีขึ้น โดยเราควรจะมีสิทธิในส่วนของโปรแกรมที่เราพัฒนาขึ้นมาได้มากน้อยเพียงใด

ด้วยเหตุนี้รัฐบาลคงต้องดำเนินการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายให้มีความสมบูรณ์สอดคล้องกับแนวปฏิบัติของต่างประเทศมากขึ้น เพื่อรองรับรูปแบบธุรกิจอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ในปัจจุบันที่ดีและพัฒนาเจริญมากขึ้นตามลำดับ

5. การแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นของผู้เข้าร่วมสัมมนา

ร.ศ. ดร. ทวี หอมชง รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยสยามและผู้ที่เกี่ยวข้องได้ตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับสถานการณ์ของการวิจัยและพัฒนาในประเทศไทยว่าแม้ประเทศไทยจะเริ่มพัฒนาเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ไม่ต่ำกว่า 30 ปี (ตั้งสภาวิจัย พ.ศ.2499) แต่ระดับการพัฒนาเทคโนโลยีของไทยยังด้อยกว่าประเทศอุตสาหกรรมใหม่ (NICS) โดยเปรียบเทียบ ส่วนหนึ่งเป็นผลจากรัฐบาลไทยให้ความสำคัญในเรื่องการวิจัยและพัฒนา (R&D) น้อยมาก โดยมีอัตราส่วนเพียง 0.2% ต่อ GDP ซึ่งแสดงให้เห็นถึงปัญหาของการขาดความต่อเนื่อง ในแผนการพัฒนาเทคโนโลยีระยะยาวประกอบกับ ความพร้อมด้านบุคลากรในการทำวิจัยก็มีปัญหามาโดยตลอด เพราะขาดการวางแผนในขณะที่ประเทศพัฒนาแล้วและกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่มีอัตราส่วนประมาณ 3% ต่อ GDP มีนักวิจัยที่พร้อมจะทำ R&D เป็นแสนคนขึ้นไป

เมื่อพิจารณาจากภาพรวม จะเห็นว่าสาเหตุที่ทำให้เทคโนโลยีของไทยไม่พัฒนาเท่าที่ควรจะเป็น เพราะสาเหตุดังนี้

(1) นโยบายพัฒนาเศรษฐกิจของไทยไม่เคยให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยี

(2) นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมเพื่อทดแทนการนำเข้าทำให้การแข่งขันของภาคเอกชนไทยจำกัดตัวเฉพาะตลาดภายในประเทศ ประกอบกับรัฐบาลใช้นโยบายคุ้มครอง (protectionism) มาโดยตลอดทำให้อุตสาหกรรมของไทยไม่สามารถบินบนขาตัวเอง ต่างจากการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ NICS ที่พยายามเข้าร่วมการแข่งขันในตลาดต่างประเทศ ทำให้ต้องพัฒนาเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลา

(3) ผลสืบเนื่องใน ข้อ 2 ทำให้ภาคเอกชนไทยนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศโดยไม่เคยพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อใช้ภายในประเทศ ทั้งนี้ เพราะเพียงการนำเข้าเทคโนโลยีก็เพียงพอต่อการแข่งขันของตลาดภายในแล้ว และไม่เคยมีการถ่ายทอดเทคโนโลยีอย่างจริงจังจากต่างประเทศ เพราะเพียง

การใช้เทคโนโลยีนำเข้าในอดีตของไทยที่ผ่านมาไม่สามารถทำให้คนไทยรับโอนความรู้ทางเทคนิคที่ซ่อนอยู่เบื้องหลังของเครื่องจักรกลที่นำเข้าจากต่างประเทศได้

ร.ศ. ดร. ทวี ได้แบ่งระดับการวิจัยและพัฒนาเป็น 4 ระดับ คือ

- (1) การวิจัยพื้นฐานเป็นการศึกษาเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ในระดับพื้นฐาน ซึ่งรัฐบาลควรเข้ามามีบทบาทมาก
 - (2) การวิจัยในระดับประยุกต์ เป็นการนำผลการวิจัยพื้นฐานมาปรับใช้กับอุตสาหกรรมแต่ละประเภท โดยรัฐบาลและเอกชนน่าจะเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น
 - (3) การพัฒนาและการปรับใช้เพื่อทดลองทำโรงงานต้นแบบ ซึ่งเป็นระดับที่เอกชนเข้ามามีบทบาทมากที่สุด
 - (4) การนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม
- ผู้เข้าร่วมสัมมนาท่านหนึ่งตั้งข้อสังเกตว่า ภาคเอกชนไทยควรเข้ามามีบทบาทในการทำวิจัยและพัฒนามากกว่า เพราะจะเป็นจักรกลสำคัญในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในเชิงพาณิชย์ โดยควรมีการเชื่อมโยงการวิจัยในระดับรัฐบาลและมหาวิทยาลัย ให้สอดคล้องกับความต้องการของภาคเอกชน
- ด้วยเหตุดังกล่าว ในการเตรียมการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ รัฐบาลและภาคเอกชนไทยควรมียุทธศาสตร์ดังนี้

- (1) ควรเน้นเทคโนโลยีสมัยใหม่ bio - technology และ information technology
- (2) ควรสร้างทีมการวิจัย เพราะเทคโนโลยีสมัยใหม่มีความลับซับซ้อนมาก ไม่สามารถทำการวิจัยได้เพียงลำพังเหมือนในอดีต
- (3) โดยเหตุที่เทคโนโลยีสมัยใหม่มีอายุสั้นมาก และความต้องการของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงจำเป็นต้องมีการร่วมมือกับต่างประเทศ เพื่อทำการวิจัยเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่จะตอบสนองความต้องการของ

ตลาดได้ทันในลักษณะของ Cooperative Competition

(4) ดังนั้นการพัฒนาความสามารถในการแข่งขัน จะต้องเน้นเรื่อง คุณภาพ ประสิทธิภาพ (ลดต้นทุนเพิ่มมาตรฐาน ISO 9000) ตอบสนองตลาด และ เน้นความรวดเร็ว

ผู้เข้าร่วมสัมมนาต่าง ๆ เห็นพ้องว่า ปัจจุบันการขาดบุคลากรด้าน วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีของไทยกำลังอยู่ในสภาวะวิกฤต ซึ่งมีผลต่อเนื่องใน ด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยีทำให้ขาดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ทั้งๆ ที่ปัจจุบันประเทศไทยกำลังสูญเสียความได้เปรียบ ในการแข่งขันทางการค้า ระหว่างประเทศ เนื่องจากค่าแรงแพงขึ้น ต้นทุนการผลิตสูงมากเมื่อเปรียบ เทียบกับประเทศคู่แข่ง และความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติต่างๆหมดไป

ปัญหาสำคัญในการพัฒนาบุคลากรของไทยคือ สถาบันการศึกษาไม่มี ประสิทธิภาพเนื่องจากค่าตอบแทนต่ำ ทำให้สูญเสียบรรดาครูอาจารย์ในสาย วิทยาศาสตร์และ วิศวกรรมศาสตร์ นอกจากนี้ อัตราส่วนของงบประมาณในการ วิจัยและพัฒนาของไทยยังอยู่ในระดับต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ

ดังนั้น จึงนำเสนอแนวทางการพัฒนาบุคลากร โดยการสนับสนุน การพัฒนาสถาบันเพื่อสร้างนักวิทยาศาสตร์ นักเทคโนโลยี นักวิจัยและช่างเทคนิค โดยแบ่งการแก้ปัญหาเป็น 3 ด้าน

การแก้ปัญหาระยะสั้น อนุญาตให้มีการนำนักวิทยาศาสตร์จากประเทศ เพื่อนบ้านมาใช้ (ประเทศไทยมี Ph.D. ด้านคณิตศาสตร์ทั่วประเทศเพียง 30 คน ในขณะที่มหาวิทยาลัยเพียงแห่งเดียวของเวียดนามมี Ph.D. ด้านนี้ว่า 60 คน) ผลักดันให้มีโครงการศึกษาร่วมกับประเทศเพื่อนบ้านเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ของนักเรียนไทย (ปัจจุบันยกเว้นในกรณีของสถาบัน AIT เท่านั้นที่มีความตกลง พิเศษในการให้นักศึกษาต่างชาติเข้ามาเรียนในประเทศไทย ในขณะที่สถาบันการ ศึกษาทั่วไปมี VISA ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ แต่ไม่มี VISA นักศึกษาต่างชาติ ซึ่งทางกระทรวงการต่างประเทศกรมแรงงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องน่าจะรับไป พิจารณาปัญหาดังกล่าว โดยให้คำนึงถึงความจำเป็นในการพัฒนาเทคโนโลยี

ของประเทศและการปรับเปลี่ยนสภาพเพื่อรองรับความสามารถในการแข่งขันของสินค้าไทย ในตลาดโลกเป็นสำคัญ

การแก้ปัญหาระยะกลาง

(1) กระตุ้นให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมด้านพัฒนาบุคลากรโดยการสร้างแรงจูงใจด้านภาษี

(2) การเพิ่มงบการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพนักวิทยาศาสตร์ และเทคนิคให้มีคุณภาพดีขึ้น (ค่าเฉลี่ยของงบการพัฒนาวิศวกรที่มีคุณภาพตกประมาณ 1 แสนบาทต่อคนต่อปี ในขณะที่มหาวิทยาลัยไทยมีงบพัฒนาวิศวกรเพียง 4 หมื่นบาทต่อคนต่อปี)

(3) ยกระดับการวิจัย โดยเน้น

– คุณภาพของการผลิตให้สอดคล้องกับมาตรฐานของระบบ (ISO 9000)

– มุ่งแก้ปัญหาทางเทคนิคของแต่ละโรงงานให้สอดคล้องกับสภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจไทย

– ทำวิจัยหาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ

(4) สนับสนุนการทำวิจัยทั้งในด้านพื้นฐานและระดับ R&D

(5) จัดตั้งกองทุนการวิจัยในลักษณะต่าง ๆ

(6) การวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีในอนาคตควรเน้น

– การวิจัยเพื่อแสวงหาวัสดุใหม่ ๆ

– เทคโนโลยีชีวภาพ

– ไมโครอิเล็กทรอนิกส์

– การวิจัยตัวนำยิ่งยวด (super conductor)

การแก้ปัญหาระยะยาว

การแยกสถาบันการศึกษาให้เป็นอิสระจากระบบราชการ การวางแผนการผลิตครูด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการจัดทำเครือข่ายโทรคมนาคมเพื่อการศึกษา เช่น การใช้ดาวเทียมช่วยสอนทางไกลในชนบท เป็นต้น

6. การเสนอข้อคิดเห็นเรื่อง "การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์" โดย คุณวีระ อิงค์ธเนศ จากกลุ่มสหวิทยา

ประเทศไทยได้ใช้เวลาออกกฎหมายที่จะใช้คุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นเวลาเกือบ 10 ปี นับตั้งแต่ปี ค.ศ.1985 ที่เริ่มมีความคิดสนับสนุนและคัดค้านการแก้ไขพระราชบัญญัติ ลิขสิทธิ์ให้คุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จนในปี พ.ศ.2532 จึงได้มีการเสนอข้อแก้ไขพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ให้คุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในฐานะเป็นงานวรรณกรรมซึ่งคาดว่าในปีหน้าเราจะมีกฎหมายคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์กันสักที

อย่างไรก็ตามการคุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แม้จะเป็นการสร้าง ความมั่นใจให้กับนักลงทุนในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ แต่ก็อาจมีผลกระทบข้างเคียง โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับการแข่งขันที่เสรีและเป็นธรรม เพราะล่อมองจาก จุดยืนของประเทศกำลังพัฒนา เช่น ประเทศไทยที่เพิ่งเริ่มสนับสนุนผลักดันอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ เราคงต้องคำนึงถึงศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศที่มีระดับการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่เหนือกว่าเรามากๆ ด้วยเหตุนี้ เราคงต้องศึกษาประสบการณ์จากประเทศที่พัฒนาแล้วเพื่อตรวจสอบดูว่า การที่เราออกกฎหมายลิขสิทธิ์มาใช้คุ้มครองโปรแกรมคอมพิวเตอร์แล้วในทางปฏิบัติมีปัญหาหรือเกิดผลกระทบข้างเคียงอย่างใดบ้าง

ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงๆ ในสหรัฐฯ คือ การที่บริษัทใหญ่ๆ ใช้กลยุทธ์ในการห้ามมิให้มีการทำ reverse engineerin ป้องกันมิให้คู่แข่งใหม่ๆ สามารถเรียนรู้โค้ดต่างๆที่อยู่ทับในโปรแกรมบริษัทเล็กๆ ที่พยายามศึกษาโปรแกรม โดยอาศัยวิธี reverse engineering เหล่านี้ถูกฟ้องร้องข้อหาละเมิดลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ปัญหาที่เกิดขึ้นในสหรัฐฯ ก็คือ ในช่วงแรกระหว่างปี ค.ศ.1980-1990 ศาลสหรัฐฯ ซึ่งยังไม่เข้าใจลักษณะตัวของ software engineering ได้ตัดสินใจให้การทำ reverse engineering เป็นการละเมิดลิขสิทธิ์โปรแกรมคอมพิวเตอร์ อันมีผลเสมือนเป็นการจำกัดการแข่งขันทางธุรกิจ

เพราะทำให้บริษัทเล็กๆ ที่ต้องการกระโดดเข้ามาในธุรกิจอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ต้องหายไปจากตลาดอย่างรวดเร็ว

แต่ในช่วงปี ค.ศ. 1900-1993 ที่ผ่านมามีผู้พิพากษาสหรัฐฯ เริ่มเข้าใจในความสลับซับซ้อนของเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) มากขึ้น และเริ่มเห็นปัญหาในส่วนนี้ว่าจะนำไปสู่การผูกขาดทางธุรกิจ ประกอบกับนักวิชาการในแวดวงคอมพิวเตอร์และนักนิติศาสตร์รุ่นใหม่ เริ่มตั้งข้อสังเกตและแสดงความคิดเห็นในวงวิชาการมากขึ้น ทำให้ศาลสหรัฐฯ เริ่มเปลี่ยนแนวทางในการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ป้องกันผลกระทบในด้านการผูกขาดที่อาจเกิดขึ้นจากการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์ที่เคร่งครัดจนเกินไป

นอกจากนั้นประชาคมยุโรปซึ่งมีอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ที่พัฒนาจนกลายเป็นคู่แข่งสหรัฐฯ เริ่มหันมาใช้นโยบายบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์แบบผ่อนคลายเป็นกระตุนให้เกิดการแข่งขันในทางการที่เป็นธรรม (Anti Monopoly Policy) ได้ประกาศใช้ European Directive อนุญาตให้ทำ reverse engineering ได้ หากเป็นการเขียนโปรแกรมเพื่อทำงานประสานกับโปรแกรมอื่นๆ (inter-operability) ทำให้ประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป 12 ประเทศ ต้องยึดตามแนวทางอนุญาตการทำ reverse engineering และกลายเป็นแรงผลักดันให้ศาลสหรัฐฯ ตัดสินว่าการทำ reverse engineering เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่ไม่ขัดกับกฎหมายลิขสิทธิ์

นอกจากเรื่อง reverse engineering แล้วปัญหาอีกด้านหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ก็คือ การคุ้มครองการออกแบบ window หรือ user interface เพราะ window ได้กลายเป็นรูปแบบสำคัญที่มีผลต่อการจำหน่ายซอฟต์แวร์ เนื่องจาก window ทำให้เกิดความสะดวกต่อผู้ใช้ที่ไม่ค่อยมีความรู้หรือไม่เคยฝึกฝนทางด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน แต่สามารถอาศัยความสะดวกใช้ของ window ในการใช้งานคอมพิวเตอร์ อย่างไรก็ตาม บริษัทซอฟต์แวร์เข้าสู่ที่ต้องการพัฒนาโปรแกรมใหม่ๆ ออกสู่ท้องตลาดจำเป็นต้องอาศัยรูปแบบ window ที่มีอยู่เดิมเป็นฐานในการพัฒนาซอฟต์แวร์ของตน

จึงเกิดคำถามว่า การออกแบบ window ควรได้รับความคุ้มครองแค่ไหน ภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์ซึ่งขอบเขตการคุ้มครอง window จะมีผลกระทบต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ในประเทศไทยมาก เพราะซอฟต์แวร์เข้าสํของไทยที่ต้องการเข้าสู่ตลาดระหว่างประเทศคงต้องอาศัย window ที่มีอยู่แล้วและได้รับความนิยมนจากผู้ใช้เป็นฐานในการพัฒนา ดังนั้น หาก window เหล่านี้ ถูกกฎหมายลิขสิทธิ์คุ้มครองจนกลายเป็นอุปสรรคในการพัฒนาซอฟต์แวร์จะมีผลกระทบอย่างไร เพราะในสหรัฐฯ เองซึ่งเป็นประเทศที่มีศักยภาพด้านเทคโนโลยีสูงกว่าไทย ในช่วงหลังศตวรรษที่ 20 ยังนำปัญหาเรื่องการผูกขาดและมาตรฐานสินค้ามาเป็นเหตุผลในการลดผลกระทบที่เกิดจากการผูกขาดภายใต้กฎหมายลิขสิทธิ์

ด้วยเหตุนี้ ในการที่รัฐบาลไทยนำพันธกรณีของภาคีมาปรับเปลี่ยนแก้ไขกฎหมายภายในควรจะพิจารณาผลกระทบข้างเคียงด้วย และต้องศึกษาอย่างลึกซึ้งว่า เราจะอาศัยช่องว่างของความตกลงภาคีกับกฎหมายลิขสิทธิ์ของเราอย่างไรจึงจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ของเรามากที่สุด

ในวันนี้เราได้รับเกียรติ จาก คุณวีระ อิงค์ธเนศ จากกลุ่มสหวิริยา มาให้ข้อคิดเห็นกับการสัมมนาในฐานะผู้ที่อยู่ในวงการคอมพิวเตอร์โดยตรง ขอเรียนเชิญคุณวีระ ครับ

ขอบคุณครับ เป็นเรื่องน่ายินดีที่ได้ทราบว่าพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์คุ้มครองซอฟต์แวร์จะมีผลบังคับใช้เร็วขึ้น เพราะจะทำให้อนาคตของอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์เป็นอุตสาหกรรมที่มีความแจ่มใส

ซอฟต์แวร์เป็นคำสิ่งที่ทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามที่เรต้องการปัจจุบัน อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์เติบโตรวดเร็วมากจนมีคำวิจารณ์ในสหรัฐฯว่า อีกไม่กี่ปีข้างหน้าถ้าพูดถึงอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ แล้ว ให้หมายถึงซอฟต์แวร์

ซอฟต์แวร์มีความสำคัญอย่างมากเพราะเป็นตัวสิ่งให้เครื่องทำตามที่ต้องการ ดังนั้น การพัฒนาซอฟต์แวร์จึงเริ่มจากการสำรวจดูความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญว่าผู้ใช้มีความต้องการจุดใดบ้างโดยการพัฒนาซอฟต์แวร์ขนาดใหญ่

ต้องใช้เวลารวบรวมข้อมูลเป็นปี ในขณะที่บางตัวเป็นซอฟต์แวร์ขนาดเล็กใช้เวลา 2-3 อาทิตย์ก็ได้

ขั้นตอนที่สองเป็นขั้นตอนการออกแบบเพื่อให้ซอฟต์แวร์ทำงานได้สะดวก รวดเร็ว และมีคุณภาพการออกแบบเป็นเรื่องราวทางเทคนิคที่มีความสลับซับซ้อนและมีหลายวิธีต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านจึงจะพัฒนาการออกแบบที่ดีได้

ขั้นตอนที่สาม เป็นเรื่องของการทดสอบ ซึ่งต้องใช้เวลานานพอสมควรและต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญอีกกลุ่มต่างหากที่ไม่ใช่ผู้เขียน กลุ่มผู้ทดสอบนี้จะใช้เวลาและความชำนาญในการตรวจสอบโปรแกรมคอมพิวเตอร์แตกต่างกับความสลับซับซ้อนของระบบ ถ้าเป็นระบบเล็กๆ อาจใช้เวลา 6 เดือน และใช้บุคลากร 2-4 ท่าน แต่ถ้าระบบใหญ่ๆ อาจใช้คนเป็นร้อยใช้เวลาประมาณ 4-5 ปี ดังนั้นถ้าเราคิดต้นทุนจาก labour cost จะเห็นว่า ถ้าเป็นซอฟต์แวร์ระบบเล็กๆต้นทุนเป็นแสน ถ้าระบบใหญ่ต้องใช้เวลานานอาจถึงร้อยล้านได้ ดังนั้นการที่เราถือปีโปรแกรมคอมพิวเตอร์แล้วจ่ายกันแค่ 20 บาทนี้ ถ้าวิเคราะห์อย่างง่ายก็ไม่น่าคุ้มค่าแน่นอน แล้วทำให้อุตสาหกรรมไม่มีโอกาสพัฒนาได้เลย หลายท่านมีความคิดความสามารถที่จะผลิต software ขึ้นมา แต่ขายได้แค่ 10 ชุดในบ้านเราส่วนที่เหลือเป็นหมื่นกว่าชุดถูกถือปีใช้ฟรี ลองคิดดูซิว่าแล้วเขาจะมีทุนจากไหนที่จะพัฒนาต่อ เพราะ software มันไม่อยู่กับที่เหมือนกับระบบอุตสาหกรรม เมื่อระบบงานมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไป ระบบซอฟต์แวร์ต้องเปลี่ยนตามด้วย ดังนั้นซอฟต์แวร์แต่ละ version จะต้องมีการ up grade อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 1 ครั้งต่อปีแต่หากเป็นในต่างประเทศจะมีการ up grade 2 ครั้งต่อปี และเงื่อนไขต่างๆ จะต้องมีการพัฒนาการเรื่อยๆซึ่งต้องใช้เวลาเป็นปีๆ ตัวอย่างเช่น การทำ Dictionary ของไทยต้องใช้เวลาเกือบปี ระบบการพัฒนาซอฟต์แวร์ไม่ใช่แค่เขียนคำสั่งเท่านั้น จะมีงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น คู่มือการใช้ software การทำ Reference หรือคู่มืออ้างอิงของ software นั้นๆ ทำแคตตาล็อกทำ Packaging เป็นต้น ซึ่งต้องใช้การลงทุนทั้งนั้น

จากภาพดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า กว่าจะพัฒนาซอฟต์แวร์ออกมาจำหน่ายในตลาดนั้นมีการขั้นตอนที่สลับซับซ้อน และมีค่าใช้จ่ายแพงมาก

ปัจจุบันซอฟต์แวร์ที่วางจำหน่ายในตลาด มี 5 ประเภท

1. ซอฟต์แวร์พื้นฐาน หรือ Operating System (O S) เป็นซอฟต์แวร์ที่คอยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ได้มากขึ้น โดยทำให้โปรแกรมและคอมพิวเตอร์ดำเนินไปได้อย่างราบรื่น เช่นโปรแกรมไมโครซอฟต์วินโดวส์ เป็นต้น
2. ซอฟต์แวร์ที่ต้องใช้ทำงานร่วมกับซอฟต์แวร์ตัวอื่นๆ [interface] พวกซอฟต์แวร์ tool Communication
3. ซอฟต์แวร์ ประเภทระบบบริหารข้อมูล
4. ซอฟต์แวร์ประยุกต์ [Application software]
5. ซอฟต์แวร์ CGI ซึ่งรวมกับ Home Entertainment software ด้วย

การนำซอฟต์แวร์มาใช้งานนั้นมีได้หลายวิธีมาก ดังจะเห็นได้ว่า

1. ปัจจุบันเทคโนโลยีมีความเจริญก้าวหน้ามากจนสามารถเก็บซอฟต์แวร์ไว้ในฮาร์ดแวร์ [Hardware] หรือเรียกว่า microchip ซึ่งเป็นชิพชิ้นหนึ่งที่สามารถเสียบเข้าไปใน Computer ได้และจะมองไม่เห็นเลย เวลาเราเปิดเครื่องซอฟต์แวร์ชิพนั้นจะทำงานทันที ซึ่งส่วนใหญ่ซอฟต์แวร์เหล่านี้สามารถพบได้ในอุปกรณ์เครื่องไฟฟ้าทุกๆ อย่างที่จำหน่ายในปัจจุบันนี้ ไม่จำกัดแค่เครื่องคอมพิวเตอร์เท่านั้น จะเป็นเครื่องพิมพ์ เครื่องซักผ้า โทรทัศน์ก็จะมีไมโครชิพนี้อยู่ และตัวนี้ก็มีซอฟต์แวร์ควบคุมอุปกรณ์นั้น ในปัจจุบันนี้มีการละเมิดลิขสิทธิ์ในชิพอย่างมากเลย ไม่เฉพาะแต่อุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์เท่านั้น อุตสาหกรรมเครื่องไฟฟ้าก็มีการละเมิดลิขสิทธิ์อย่างนี้อยู่ ทั้งนี้โดยแทนที่จะไปลงทุนพัฒนา software การควบคุมอุปกรณ์กลับใช้วิธีไปก๊อปปี้ของผู้อื่น , เกาหลีมา โดยการถอดชิพชิ้นนั้นออกมาแล้วก็ใส่เข้าไปในเครื่องอุปกรณ์ที่สามารถก๊อปปี้ แล้วก็เอาชิพชิ้นนั้นใส่เข้าไปในอุปกรณ์ของเขาแล้วจำหน่ายเลย ซึ่งอันนี้เป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ เพราะ

ซอฟต์แวร์นั้นเราไม่ได้พัฒนาขึ้นมาเองเรามีแต่ก๊อปปี้ของคนอื่นมา ปัญหาดังกล่าวไม่ใช่มีผลกระทบแค่อุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์เท่านั้น มันกระทบถึงอุตสาหกรรมไฟฟ้าด้วย

2. การวางจำหน่ายในรูปแบบ Disket ที่ทุกคนคุ้นเคย

3. การ Load โปรแกรมเข้าไปใน Hardise ตั้งแต่ที่เขาส่งของมาจากโรงงานมีหลายบริษัททำกัน ถือว่าแทนที่จะลดราคาเครื่องคอมพิวเตอร์ บริษัทกลับใช้วิธีทำ Promotion โดยพิจารณาเห็นว่าซอฟต์แวร์ชิ้นนี้มีคนนิยมใช้กันมาก กิจติดต่อบริษัท software ชื่อลิขสิทธิ์มา ชื่อ License อาจจะในราคาเหรียญ -2-3 เหรียญก็ตาม และคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องเขาจะมีการ Copy software ตัวนี้เข้าไปใน Hardise แล้วส่งจำหน่าย ให้ลูกค้าใช้ ซึ่งปัจจุบันนิยมทำกันมาก

4. การวางจำหน่ายในรูปของซีดี (C D) ซึ่งในอนาคตคิดว่าโปรแกรมในรูปดีสเก็ตจะต้องตัดออกจากการจำหน่ายซอฟต์แวร์ต่อไปน่าจะเป็น C D มากกว่า

5. โปรแกรมในรูปของเทป ซึ่งจะมีโอกาสได้เห็นน้อยมาก ส่วนใหญ่จะเป็นเครื่องแบบใหญ่ๆที่จะวางจำหน่ายบนเทป

6. Electronic Mall ในอนาคตจะสามารถซื้อโดยการผ่าน Electronic Mall ซึ่งเก็บอยู่ในฐานข้อมูลอยู่แล้ว เราก็เลือกเอาว่าจะเอา software ตัวไหน ข้อมูลส่วนนี้ก็จะผ่านสายโทรศัพท์เข้ามาในคอมพิวเตอร์ของเราเลย ซึ่งจะเกิดขึ้นแน่ ในเมืองนอกมีแล้ว วิธีการจำหน่ายอย่างนี้นั้นจะสร้างความลำบากให้กับผู้ที่ตรวจจับการละเมิดลิขสิทธิ์เป็นอย่างมาก

สำหรับการเตรียมตัวของผู้ใช้ [User] จะต้องพิจารณาอีกหลายปัจจัย ทั้งนี้เพราะผู้ใช้ในบ้านเราใช้อะไรก็ได้ ซึ่งอันนี้อันตรายมากถ้ามีกฎหมายลิขสิทธิ์ เพราะว่าถ้าองค์กรของเรามีมาตรฐานการใช้ software อันาจต้องรองกับบริษัทขาย software จะมีมากขึ้น ตัวอย่างเช่น ถ้าเราใช้ Microsoft word เพียงอย่างเดียว ทุกคนจะอยู่ได้มาตรฐานของ ไมโครซอฟต์เวิร์ด ดังนั้นถ้าเราซื้อ 100 ชุด เราก็เอา 100 ชุดไปต่อรองกับผู้พิพากษา software

ว่าเราจะขอซื้อ License ได้ใหม่ ราคา License กับราคาที่ซื้อชุดต่อชุด ราคต่างกันอย่างมากมหาศาล

แต่ถ้าเราไม่มีมาตรฐานอันนี้เกิดขึ้น แต่มีการใช้ standard พร้อมกับ หมายความว่า พนักงานคนหนึ่งใช้ไมโครซอฟต์เวิร์ดในขณะที่คนอื่นๆใช้ I R T เวิร์ด อีกหน่วยงานหนึ่งใช้ซอฟต์แวร์ตัวอื่นๆ เช่นนี้เราไม่มีอำนาจการต่อรองที่จะขอเป็น Group License เพราะถ้าเราขอ Group License เพียงแค่ 10 - 20 ชุด เขาบอกว่าเชิญไปซื้อที่ตัวแทนจำหน่าย

Group License มีความหมายว่าทางบริษัทผู้พัฒนา software จะส่งจดหมายว่าทางบริษัทอนุญาตให้เราใช้ซอฟต์แวร์นี้ในจำนวนกี่ชุด และให้ Master piece เราก็จะต้องไม่ใช้เกินในสัญญา ถ้าซื้อเป็นชุดต่อชุด หมายความว่า คุณจะต้องมีคู่มือ ดิสเก็ต และส่วนอื่นๆ ซึ่งยุ่งยากในการบริหารซอฟต์แวร์เหล่านี้

ในส่วนของ License อีกแบบหนึ่ง คือ เราจะเริ่มมีฐาน และหน่วยงานที่จะผลิตอุปกรณ์ Hardware Computer ขึ้นในบ้านเรา ในปัจจุบันนี้ Firm ware หรือ O.S. ที่ผนวกไปกับคอมพิวเตอร์ ที่ผลิตในบ้านเรายังจะไม่ได้ขอลิขสิทธิ์ ซึ่งในส่วนนี้ ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผลิตในประเทศไทย และไม่ได้ขอ Lisense จากต่างประเทศ ถ้าจะส่งไปขายเมืองนอกอันนี้ไม่ได้เลย เพราะไม่มีประเทศไทยยอมรับเครื่องที่ละเมิดลิขสิทธิ์ ดังนั้น ถ้าเราคิดว่าเราจะขายอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ส่งไปขายต่างประเทศในส่วน Firm ware และ chip นี้เราต้องรีบทำให้ถูกต้องเพราะการขายภายในประเทศไทยทำได้ แต่ถ้ามีกฎหมายลิขสิทธิ์เกิดขึ้นการทำวิธีนี้ก็ไม่ได้ถูกต้อง

กฎหมายลิขสิทธิ์มีการถกเถียงกันอยู่ว่าจะอะไรควรคุ้มครอง ในความคิดของผม ขอตั้งข้อสังเกต ดังนี้

1. ควรจะคุ้มครองในแง่ของ Structure Sequence และ Organization เสียก่อน ในส่วนนี้กฎหมายเมืองนอกก็ให้การคุ้มครองอยู่แล้ว

ในความคิดเห็นส่วนตัว เห็นว่า น่าจะคุ้มครองเพราะเป็นหัวใจ เพราะถ้ามีคนเอาไปก๊อปปี้จะลดต้นทุนไปครึ่งหนึ่ง ซึ่งผู้พัฒนาและเจ้าของจะเสียเปรียบ

2. Look and Feel Alike หมายถึงว่า คนอื่นทำ software ตัวหนึ่งออกมา หน้าตา [window] เป็นอย่างนี้ วิธีการใช้อย่างนี้ แต่ปัจจุบันในต่างประเทศได้มีการคุ้มครอง คุณจะทำหน้าต่างเหมือน software นั้นไม่ได้ ผมว่าอันนี้อันตรายมาก เพราะจะทำให้การพัฒนาซอฟต์แวร์แคบลงๆ ซึ่งไม่ควรคุ้มครอง

ในอนาคต ในส่วนของ Look and Feel Alike จะมีมาตรฐานเกิดขึ้นอยู่บน windows ซึ่งตั้งจากบริษัทที่พัฒนา O.S. ดังนั้นในส่วนนี้ในอนาคตคงจะตัดทิ้งไป

3. Reverse Engineering หมายความว่า เวลาผมเขียนเป็นภาษาคอมพิวเตอร์ ซึ่งภาษาระดับสูงนี้มนุษย์ยังอ่านได้ แต่ภาษานี้ไม่สามารถสั่งการให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้ จำเป็นต้องมีการ compile หรือ แปลเป็นภาษาคอมพิวเตอร์(ตัวเลข)หลังจากแปลเป็นภาษาคอมพิวเตอร์ (คือสัญลักษณ์ O S L) แล้ว Reverse Engineering ก็ถึงจะแปลจาก 0-1 มาเป็นภาษาที่คนอ่านได้ สาเหตุที่จำเป็นต้อง Reverse Engineering ก็คือว่า เป็นหนทางเดียวที่จะเข้าไปรู้ว่าคุณเขียนอย่างไร ถ้าเขียนเป็น Reverse Engineering ผู้ที่จะไปวิเคราะห์ ก็จะวิเคราะห์ยากมากเพราะเต็มไปด้วย 0 กับ 1 ทั้งหมดซึ่งไม่มีทางอ่านได้เลย การแปลออกมาเป็น Reverse Engineering คือภาษาที่คนอ่านได้ ผมถือว่าวิธีนี้ก็ผิด ถ้าแปลได้ความลับที่คิดไว้ก็เปิดเผยหมด แต่ถ้าถามว่าเมื่อนอกมีกฎหมายคุ้มครอง Reverse Engineering แต่ในทางปฏิบัติยังทำ Reverse Engineering กันอยู่หรือเปล่า ตอบว่ายังทำอยู่ เพราะเป็น Industry Practices อเมริกา เกาหลี ญี่ปุ่น ก็ทำอยู่แต่เพียงว่าเขาทำแล้วไม่ให้คนอื่นจับได้ ในส่วนนี้ถ้ามีกฎหมายคุ้มครองแล้ว คนไทยทำไม่ได้หรือผมไม่ตอบ เหมือนกับทั่วโลกเขาทำกันทั้งนั้น

ในส่วนของ Copy ให้เป็น Personal use ผมค่อนข้างไม่เห็นปัญหา เพราะในส่วนนี้ หลังจากเราซื้อซอฟต์แวร์ตัวหนึ่งมาต้องป้องกันไว้ เพราะสิ่งที่เราซื้อมานั้นถ้าเสียหายเราจะต้องมี Back up ไว้อยู่ที่จะนำมาใช้ต่อได้ นำมาใช้ในช่วงเวลาฉุกเฉิน แต่ต้องตีความอันนี้ให้ชัดเจน ไม่ใช่จะก๊อปปี้ให้เพื่อนพันคนใช้ได้ อันนี้ก็อันตรายเหมือนกัน

ถ้ามีกฎหมายลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์จะทำให้ราคาซอฟต์แวร์บ้านเราแพงขึ้น หรือเปล่า

-ถ้าเป็น software ที่เราต้องอาศัย software ของเมืองนอกมีสิทธิแพงขึ้น ในปัจจุบัน software บางตัวเราตั้งราคาขายต่ำกว่าตลาดโลก ถ้าตั้งไม่ต่ำกว่าที่อื่นเราจะขายไม่ได้เพราะเราไม่ได้กฎหมายลิขสิทธิ์คุ้มครองอยู่ ดังนั้น ถ้าประเทศไทยมีกฎหมายลิขสิทธิ์แล้ว ข้ออ้างอันนี้จะหายไปแล้ว เพราะจะมีแค่ซอฟต์แวร์ของแท้ ก็ไม่ต้องลดราคาให้ต่ำลงแล้ว ด้วยเหตุนี้จึงมีบางประเทศจะถือโอกาสนี้ปรับราคาตามมาตรฐานที่ขายในต่างประเทศ

ทางแก้ก็คือว่า เราต้องช่วยกันไม่ให้บริษัทใดบริษัทหนึ่ง Monopoly สินค้าชิ้นนั้น ตัวอย่างเช่น ถ้าคนไทยนิยมใช้ software X. จนถึงขนาดไม่ใช้ software X. ไม่ได้ อย่างนี้ถ้ามี Copyright Law เจ้าของลิขสิทธิ์จะตั้งราคาเท่าไรก็ได้ เราก็ต้องซื้อ อย่างนี้ผมคิดว่าคนไทยควรจะมีทางเลือกในการใช้ software มากกว่า 1 ทาง ซึ่งทางรัฐบาลน่าจะช่วยได้ เช่น รัฐบาลจีนได้หันทางรัฐบาลช่วย และสนับสนุนให้คนในประเทศคิด Word Processor เอง

-ถ้าเป็น software ที่พัฒนาเองในประเทศ จะแพงขึ้นหรือไม่

ผมว่าไม่ มีแต่จะถูกลงอย่างแน่นอน เมื่อมีกฎหมายลิขสิทธิ์เกิดขึ้น ก็จะมีคนเข้ามาทำธุรกิจนี้มากขึ้น เมื่อมีคนทำมากขึ้นก็จะมีสินค้าวางจำหน่ายมากขึ้น มีการแข่งขันมากขึ้น software ก็จะถูกลง แต่มีคุณภาพดีขึ้น

ทุกวันนี้ software จะขายให้ถูกได้ยากมาก เพราะต้นทุนการผลิตกับปริมาณจะขายได้น้อยมาก เพราะฉะนั้นเวลาขาย software จึงมักจะตั้งราคาให้แพง

ในปัจจุบันนี้อุปสรรคของอุตสาหกรรม software ไม่ใช่กฎหมายลิขสิทธิ์ เป็นหัวใจหลัก และไม่ใช่เป็น Main ของปัญหาของประเทศ เท่าที่ผมสัมผัสมา 10 ปีนี้ แต่เป็นปัญหาเรื่อง People ware ในส่วนของ Copyright Law ที่จะเกิดขึ้นในบ้านเราจะทำให้คนสนใจเข้าในฟิวมากขึ้น และคนที่เข้ามาในฟิวนี้ก็จะไม่หนีไปฟิวอื่น ซึ่งผมคิดว่า ความเสียหายตรงนี้มีใช่แต่อุตสาหกรรม software แต่เป็นความเสียหายของประเทศด้วย ลองคิดว่ารัฐบาลส่งเสริมเด็กคนหนึ่งจบ Computer Engineering จากจุฬา หรือ จากมหาวิทยาลัยรัฐบาลอะไรก็ตาม ลงทุนไปเท่าไร แต่ถ้านักศึกษาคนนั้นเรียนจบฟิวนี้แต่ไปเล่นหุ้นหรือไปทำอย่างอื่น ความเสียหายมีใช่เฉพาะเด็กคนนั้น แต่เป็นของรัฐบาลมากกว่า เพราะกว่าจะส่งเสริมเขาเรียนจบฟิวนี้ลงทุนไปเท่าไร

สรุปผลการสัมมนา เชิงปฏิบัติการ เรื่องผลการเจรจาภาคีกรอบอุรุกวัยต่อระบบการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาของประเทศไทย

1. บทนำ

เทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะเทคโนโลยีขั้นสูงทางด้านข่าวสาร หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) ได้มีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วในยุคปัจจุบัน จนอาจกล่าวเปรียบเทียบได้ว่า ในขณะที่เมื่อพลสตึกเคยเป็นวัสดุหัตถกรรม และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของวงการอุตสาหกรรมในต้นศตวรรษที่ 20 เทคโนโลยีข่าวสารกำลังก่อให้เกิดการเปลี่ยนรูปแบบใหม่ในทางการผลิตของอุตสาหกรรมศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้ เพราะปัจจุบันข้อมูลข่าวสารได้เพิ่มความสำคัญมากขึ้นจนกลายเป็นปัจจัยที่สามของการผลิตควบคู่ไปกับแรงงานและทุนซึ่งเป็นปัจจัยทางการผลิตดั้งเดิม ด้วยเหตุดังกล่าว เมื่อมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาจัดระเบียบข้อมูลข่าวสาร จึงเกิดผลที่มีความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่อการดำเนินงานและการตัดสินใจทางธุรกิจและอุตสาหกรรมในแทบทุกสาขา

เทคโนโลยีขั้นสูงทางด้านข้อมูลข่าวสาร ในที่นี้หมายรวมถึงการพัฒนาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การออกแบบแผงวงจรไฟฟ้า (semiconductor chip or integrated circuit) ซึ่งคุณค่าของความสำคัญมิได้อยู่ที่ตัววัสดุหากแต่เป็นข้อมูลข่าวสารที่บรรจุอยู่ในสิ่งประดิษฐ์เหล่านั้นและนั่นหมายถึงการที่ข้อมูลข่าวสารมีความสำคัญจนกลายเป็นสินค้า (Commodity) ข้อมูลข่าวสารดังกล่าวต้องอาศัยการลงทุนอย่างมหาศาลและการทุ่มเทกำลังสมองที่ต้องประดิษฐ์คิดค้นและพัฒนา (R&D) แต่ทว่าข้อมูลดังกล่าวง่ายต่อการถูกลอกเลียนแบบจากบุคคลอื่นโดยไม่ต้องลงทุนมากนัก

ด้วยเหตุดังกล่าว ในขณะที่ทุกประเทศตระหนักว่า เทคโนโลยีด้านข่าวสาร เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตและส่งเสริมศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศ ทุกประเทศโดยเฉพาะประเทศอุตสาหกรรมก็เริ่มให้ความสำคัญต่อการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาที่ประกอบอยู่ในรูปของกฎหมายลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร และเครื่องหมายทางการค้า ซึ่ง