



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ แนวทางการพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้อต่อการเกิดขึ้นของธุรกิจเทคโนโลยี
จัดตั้งใหม่: ศึกษาเปรียบเทียบประเทศ สิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทย

Guidelines to Develop the Thriving Ecosystem for Technology-based Startup:

A Comparative Study of Singapore, Malaysia, and Thailand

โดย สมพงษ์ พรหมสะอาด

พฤศจิกายน 2561

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการ แนวทางการพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้อต่อการเกิดขึ้นของธุรกิจเทคโนโลยีจัดตั้ง ใหม่: ศึกษาเปรียบเทียบประเทศ สิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทย

Guidelines to Develop the Thriving Ecosystem for Technology-based Startup:

A Comparative Study of Singapore, Malaysia, and Thailand

โดย สมพงศ์ พรหมสะอาด

มหาวิทยาลัยทักษิณ

ชุดโครงการ ASEAN Expert

ฝ่ายนโยบายชาติและความสัมพันธ์ข้ามชาติ

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

สตาร์ทอัพเป็นกิจการที่มีอัตราการเติบโตอย่างรวดเร็วนับจากวันที่ก่อตั้งขึ้น เนื่องจากวิธีการทำธุรกิจหรือตัวแบบธุรกิจ (Business model) ได้รับการออกแบบให้สามารถเติบโตแบบก้าวกระโดด (Scale up) เมื่อจะขยายกิจการสามารถทำซ้ำได้โดยเพิ่มต้นทุนอีกเพียงเล็กน้อย (Repeatable) แม้จะขยายข้ามไปยังเมือง ภูมิภาค หรือประเทศอื่นๆ ทำให้สามารถขยายขนาด (Scalable) ได้อย่างรวดเร็ว

ประเทศไทยควรจะสนับสนุนธุรกิจสตาร์ทอัพ เพื่อป้องกันการสูญเสียการควบคุมหรือสัดส่วนทางการตลาดในอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่ง หากอุตสาหกรรมดังกล่าวได้รับผลกระทบจากพลิกโฉม (Disrupt) จากธุรกิจหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ ความสูญเสียดังกล่าวยากต่อการแก้ไขให้กลับไปเป็นเหมือนเก่า เพราะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมักจะเกิดขึ้นในระดับโครงสร้างและเปลี่ยนภูมิทัศน์ของการแข่งขันไปอย่างสิ้นเชิง หลายกรณียังหมายถึงรายได้จำนวนมากที่สูญเสียให้กับต่างชาติ ในอีกด้านหนึ่งการพลิกโฉมของอุตสาหกรรมมักจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อบริษัทขนาดใหญ่ที่มักเป็นแหล่งสร้างรายได้และจ้างงานที่สำคัญ นอกจากนี้ยังมีความเป็นไปได้อย่างมากที่หลายๆ อุตสาหกรรม จะได้รับผลกระทบจากการยึดครองโดยสตาร์ทอัพจากต่างประเทศที่จะเข้ามาทำตลาดในอนาคต ตัวอย่างเช่น ในอุตสาหกรรมโลจิสติกส์ สตาร์ทอัพไทยที่เน้นตลาดนั้นนอกจากจะต้องแข่งขันกับสตาร์ทอัพเพื่อนบ้านแล้ว ยังต้องเผชิญกับการแข่งขันจากบริษัทยักษ์ใหญ่ที่มีเครือข่ายและเงินทุนที่มีพลังมากกว่าที่พร้อมจะเข้ามาทำตลาดไม่ว่าจะเป็นบริษัทอาลีบาบา (Alibaba) หรือบริษัทแอมะซอน (Amazon)

การส่งเสริมธุรกิจสตาร์ทอัพต้องสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเกิดขึ้นและการเติบโตของธุรกิจประเภทนี้หรือที่เรียกกันว่าระบบนิเวศสตาร์ทอัพ (Startup Ecosystem) ในประเทศไทยกล่าวได้ว่าภาคเอกชนเป็นผู้เริ่มต้นสร้างสรรค์องค์ประกอบต่างๆ ของระบบนิเวศตั้งแต่ ค.ศ. 2012 อย่างไรก็ตามช่วงสองถึงสามปีที่ผ่านมา ภาครัฐของประเทศไทยมีนโยบายและมาตรการสนับสนุนหลายด้านส่งผลให้ระบบนิเวศขยายตัวอย่างรวดเร็วทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ อย่างไรก็ตามพบว่าระบบนิเวศสตาร์ทอัพในประเทศใกล้เคียงโดยเฉพาะสิงคโปร์และมาเลเซียมีความก้าวหน้ากว่าประเทศไทยพอสมควร โดยเฉพาะสิงคโปร์นั้นได้รับการจัดลำดับจากสถาบันจัดอันดับชั้นนำให้เป็นระบบนิเวศสตาร์ทอัพที่ดีที่สุด 1 ใน 20 ของโลก ดังนั้นการรวบรวมองค์ความรู้ สังเคราะห์บทเรียน จากประเทศบ้านย่อมเป็นอีกช่องทางหนึ่งที่สามารถนำเอาแนว

ปฏิบัติมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของประเทศไทย มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และสามารถแข่งขันได้

เพื่อให้ได้คำตอบและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในประเด็นข้างต้น โครงการวิจัยนี้ใช้เทคนิควิจัยเชิงคุณภาพโดยอาศัยเครื่องมือผสมผสานทั้งการค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่างๆ การเข้าร่วมประชุมทางด้านการสตาร์ทอัพ การสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญ เทคนิคเดลฟาย และการประชุมระดมความคิดเห็นแบบกลุ่มโดยผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้ผู้ให้ข้อมูลหลักในโครงการวิจัยจะมาจากระบบนิเวศสตาร์ทอัพทั้งในสิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทย นอกจากนี้ยังมาจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็น สตาร์ทอัพ ธุรกิจร่วมลงทุน ธุรกิจร่วมลงทุนที่จัดตั้งโดยองค์กรนักวิชาการ หน่วยงานภาครัฐ เป็นต้น

ผลการศึกษาพบว่าระบบนิเวศสตาร์ทอัพทั้งสามประเทศมีความใกล้เคียงในแง่ที่ว่าภาครัฐมีบทบาทอย่างสูงในการส่งเสริมธุรกิจสตาร์ทอัพ รวมถึงมีองค์ประกอบที่คล้ายคลึงกัน อย่างไรก็ตามระดับของการพัฒนาในแต่ละองค์ประกอบ รวมถึงกลยุทธ์ การให้ความสำคัญในแต่ละองค์ประกอบ ในแต่ละประเทศมีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด จุดเด่นที่สำคัญของระบบนิเวศสิงคโปร์คือมีโครงสร้างพื้นฐานด้านความสะดวกในการประกอบธุรกิจแต่เดิมอยู่แล้ว จึงอาศัยพื้นฐานดังกล่าวมาปรับใช้ในการส่งเสริมสตาร์ทอัพได้อย่างรวดเร็ว ระบบนิเวศมีสตาร์ทอัพขนาดใหญ่ระดับยูนิคอร์น (สตาร์ทอัพที่มีมูลค่ากิจการเกินหนึ่งพันล้านดอลลาร์) ภาครัฐเป็นลูกค้าหลักของสตาร์ทอัพจึงช่วยสร้างอุปสงค์และรับรองคุณภาพสินค้า บริการให้กับสตาร์ทอัพ รัฐบาลสิงคโปร์มีความยืดหยุ่นสูงในการกำหนดนโยบาย ปรับเปลี่ยนกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ ขนาดตลาดภายในที่เล็กยังทำให้สตาร์ทอัพในสิงคโปร์มองตลาดในระดับภูมิภาคหรือในระดับโลกตั้งแต่วันที่เริ่มต้นกิจการ มาตรการส่งเสริมของรัฐบาลสิงคโปร์ไม่เพียงมุ่งเป้าไปยังสตาร์ทอัพเท่านั้นหากยังสนับสนุนองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องด้วย ภาครัฐยังเป็นแหล่งเงินทุนที่สำคัญให้กับสตาร์ทอัพแต่ในการให้เงินทุนสนับสนุนจะมีกระบวนการกลั่นกรองตรวจสอบโดยองค์กรที่สามในลักษณะของการร่วมลงทุน ในระยะยาวสิงคโปร์ให้ความสำคัญกับสตาร์ทอัพกลุ่มที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงซึ่งเลียนแบบได้ยาก โดยภาพรวมระบบนิเวศของสิงคโปร์มีระดับการพัฒนาที่สูงและมีศักยภาพในการดึงดูดทรัพยากรเข้ามาในระบบของตนเอง เช่น นำสตาร์ทอัพจากต่างประเทศเข้ามาจดทะเบียนภายในประเทศ

บทบาทการพัฒนา ระบบนิเวศสตาร์ทอัพในประเทศมาเลเซียนำโดยรัฐบาลเช่นเดียวกัน จุดเด่นของมาเลเซียคือมีการวางรากฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เป็นอย่างดีมาเป็นเวลาไม่น้อยกว่ายี่สิบปี ขณะเดียวกันได้พัฒนาองค์ประกอบที่จำเป็นต่อการสร้าง

บริษัททางด้านเทคโนโลยี เช่น แหล่งเงินทุนสนับสนุนสตาร์ทอัพทั้งในช่วงเริ่มต้นและช่วงเจริญเติบโต กระดานหลักทรัพย์เฉพาะ การตั้งองค์กรใหม่ภายใต้ชื่อ MaGIC ใน ค.ศ. 2014 ช่วยเติมเต็มส่วนที่ขาดหายไปในระบบนิเวศนั้นคือ ความรู้ การเปิดและเชื่อมต่อสตาร์ทอัพท้องถิ่นให้สัมผัสกับระบบนิเวศในระดับภูมิภาคและระดับโลก MaGIC มุ่งการบ่มเพาะแบบเร่งสร้าง (accelerate) โดยวางตำแหน่งเป็นโปรแกรมในระดับสากลด้วยการเปิดกว้างสตาร์ทอัพจากต่างชาติเข้าร่วมในสัดส่วนถึง 40% นโยบาย Digital free trade zone และ Malaysia digital hub ช่วยให้บทบาทการเป็นผู้นำด้านดิจิทัลสตาร์ทอัพมีความชัดเจน มาเลเซียยังมีสตาร์ทอัพระดับยูนิคอร์นชั้นนำอย่างบริษัท GRAB ซึ่งมีส่วนช่วยให้ระบบนิเวศสตาร์ทอัพของมาเลเซียมีความโดดเด่นในแผนที่สตาร์ทอัพระดับโลก

ด้านประเทศไทยภาครัฐเร่งแก้กฎหมายที่เกี่ยวข้องตามข้อเสนอของสมาคมการค้าเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่ นอกจากนี้สตาร์ทอัพในแต่ละอุตสาหกรรมได้ตั้งสมาคมเฉพาะของตนเองขึ้นมา ขณะเดียวกันบริษัทเอกชนขนาดใหญ่เข้ามาส่งเสริมสตาร์ทอัพทั้งผ่านการทำองค์กรบ่มเพาะแบบเร่งสร้าง (Accelerator) และธุรกิจร่วมลงทุน (Corporate Venture Capital) ภาคเอกชนจึงมีบทบาทที่โดดเด่น ความล่าช้าในการปรับปรุงกฎหมายทำให้ที่ผ่านมาสตาร์ทอัพไทยหลายรายต้องไปจดทะเบียนธุรกิจในประเทศโดยเฉพาะในสิงคโปร์

สำหรับช่องว่าง (Gap) และแนวทางในการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศไทยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. จำนวนสตาร์ทอัพในภาพรวมมีจำนวนน้อย โดยเฉพาะสตาร์ทอัพใน Stage หลังๆ

แนวทางแรกเพิ่มจำนวนสตาร์ทอัพด้วยการจูงใจให้กลุ่มคนที่เคยทำธุรกิจหรือกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการทำงานมาแล้วระยะหนึ่งให้หันมาทำสตาร์ทอัพ โดยสร้างกิจกรรม พูดคุย ให้ความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ให้แนวคิดหรือแรงบันดาลใจ แนวทางที่สองเพิ่มคุณภาพให้กับสตาร์ทอัพเดิมที่มีอยู่ด้วยการให้เข้าเรียนในหลักสูตรของสถาบันที่สอนองค์ความรู้เฉพาะในการทำสตาร์ทอัพ ขณะเดียวกันพัฒนาความรู้ด้านนวัตกรรมกระบวนการ (Process innovation) ให้กับกลุ่มเป้าหมายให้สามารถออกแบบแบบทางธุรกิจ (Business model) ที่จะไปช่วยสร้างการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มมูลค่าให้กับกระบวนการทางธุรกิจในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้ดี

2. จำนวนสตาร์ทอัพในภาคอุตสาหกรรมหลักของประเทศมีอยู่เป็นจำนวนน้อย

ในภาคอุตสาหกรรมที่เป็นจุดแข็งดั้งเดิมของประเทศ เช่น เกษตรกรรม อาหาร และการท่องเที่ยว ยังคงขาดสตาร์ทอัพทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ แนวทางพัฒนาคือภาครัฐต้องมี

บทบาทนำในการใช้ผลิตภัณฑ์ของสตาร์ทอัพแทนการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อทำแอปพลิเคชันเป็นของตนเอง จัดให้มีหน่วยงานรัฐที่รับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการของสตาร์ทอัพ เพื่อให้สตาร์ทอัพที่ผ่านการรับรองสามารถเข้าร่วมประมูลงานของภาครัฐได้และเกิดความต้องการซื้อของภาคเอกชน

การเร่งสร้างให้เกิดสตาร์ทอัพในภาคอุตสาหกรรมที่ไม่อยู่ในกระแสต้องอาศัยการสร้างสภาพแวดล้อมที่น่าสนใจให้มันเกิดขึ้น โดยเฉพาะการจัดการรวมกลุ่มพูดคุย หรือกิจกรรมในลักษณะของการให้ความรู้ อบรมอย่างสม่ำเสมอ และเมื่อกระแสเกิดขึ้นในที่สุดแล้วคนที่มีแนวคิดหรือมีความสนใจจะปรากฏขึ้นเอง ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวควรจัดให้กับกลุ่มธุรกิจ SMEs ด้วย เนื่องจากมีศักยภาพในการปรับตัวแบบทางธุรกิจให้เป็นสตาร์ทอัพ นอกจากนี้ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกรรมระหว่างองค์กรธุรกิจด้วยกัน (Business to Business-B2B) มีโอกาสสูงแต่คนทั่วไปเข้าไม่ถึงข้อมูลเชิงลึกของอุตสาหกรรม ควรมีการสร้างชุมชน (community) หรือกิจกรรม (Event) ในอุตสาหกรรมนั้นๆ โดยเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับธุรกิจประเภท B2B เข้ามา เช่น มีกรณีศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าในภาคการเกษตร ท่องเที่ยว ในต่างประเทศ มีสตาร์ทอัพ B2B ที่ประสบความสำเร็จ และตัวแบบธุรกิจ (business model) แบบใดบ้างที่เป็นไปได้ นอกจากนั้นชุมชนหรือกิจกรรมที่สร้างขึ้นยังต้องสามารถทำหน้าที่เป็นแพลตฟอร์มให้ผู้สนใจสามารถพบปะกับบริษัทต่างๆ โดยเฉพาะบริษัทขนาดใหญ่ที่อยู่ในอุตสาหกรรม

3. หน่วยงานภาครัฐที่ส่งเสริมมีหลายหน่วยงาน

ใช้แบรนด์เป็นช่องทางหลักในการสื่อสารมากกว่าจะใช้ชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังนั้นจุดติดต่อภายใต้ Startup Thailand จึงแพลตฟอร์มที่เน้นประเภทบริการที่สนับสนุนเป็นลำดับแรก และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนั้นเป็นรายละเอียดในระดับรองลงไป เมื่อพิจารณาจากมุมมองของระดับเทคโนโลยี กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมควรรับผิดชอบส่งเสริมสตาร์ทอัพทั่วไปที่ส่วนใหญ่อยู่บนพื้นฐานของซอฟต์แวร์และการพัฒนาแอปพลิเคชัน และกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเน้นส่งเสริมกลุ่มสตาร์ทอัพที่อาศัยความรู้ทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูง อยู่บนพื้นฐานของงานวิจัย หรือมีทรัพย์สินทางปัญญาคุ้มครอง

4. การสนับสนุนของหน่วยงานภาครัฐยังไม่รอบด้าน

ในช่วงที่ผ่านมาการสนับสนุนได้มุ่งไปที่สตาร์ทอัพเป็นหลัก มาตรการสนับสนุนควรขยายให้ครอบคลุมองค์ประกอบอื่นๆ เช่น Co-working space หรือ Accelerator รูปแบบการส่งเสริมสามารถประยุกต์ใช้แนวคิด Startup SG Accelerator ของสิงคโปร์ ซึ่งสนับสนุน Accelerator ในหลายรูปแบบ เช่น สนับสนุนงบประมาณในส่วนการจัดจ้างพี่เลี้ยงและที่ปรึกษา แนวทางนี้ควร

ดำเนินการอย่างยิ่งโดยเฉพาะ Accelerator ภาคเอกชนที่สนใจเข้ามาบ่มเพาะในอุตสาหกรรมที่เป็นเป้าหมาย

5. การขาดความเป็นสากลทั้งในด้านการตลาดและการเชื่อมโยงกับสตาร์ทอัพต่างชาติ

เพิ่มความเป็นสากล เช่น ให้โคเวตสตาร์ทอัพต่างชาติเข้าร่วมโครงการบ่มเพาะเพื่อสร้างแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างมุมมองระดับสากลให้กับสตาร์ทอัพภายในประเทศ หรือสนับสนุนเงินทุนเพิ่มเติมให้กับสตาร์ทอัพที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมบ่มเพาะ หรืออบรมในต่างประเทศ และกำหนดมีเงื่อนไขให้สตาร์ทอัพเหล่านั้นร่วมกิจกรรมถ่ายทอดประสบการณ์ให้กับสตาร์ทอัพอื่นๆ

6. กลไกส่งเสริมในช่วง Growth Stage ไม่เพียงพอ

สตาร์ทอัพบางรายเมื่อก้าวผ่านระยะเริ่มต้นมาได้และเข้าสู่ระยะขยายตัว สามารถระดมทุนจากธุรกิจร่วมลงทุนในระดับ Series A หรือ B ได้ แต่อาจพบกับดักของการเติบโตไม่สามารถระดมทุนได้ในรอบต่อไป หรือมูลค่ากิจการลดลง เหตุการณ์เหล่านี้เกิดขึ้นเนื่องจากสตาร์ทอัพไทยที่ไปถึงระยะดังกล่าวยังมีจำนวนน้อย องค์ความรู้และประสบการณ์ที่สั่งสมมาจึงยังไม่เพียงพอ หน่วยงานภาครัฐควรเพิ่มภารกิจช่วยให้สตาร์ทอัพขยายตัวไปตลาดต่างประเทศในลักษณะเดียวกับหน่วยงาน IE Singapore และทำงานด้านสร้างเครือข่ายเพื่อดึงเอาสตาร์ทอัพ พี่เลี้ยง หรือที่ปรึกษาที่มีประสบการณ์สูงในการเติบโตใน stage ต่างๆ เข้ามาถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์ให้กับสตาร์ทอัพในประเทศไทย

7. การขาดเรื่องราวของความสำเร็จ Success Story

ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่าการไม่มีสตาร์ทอัพระดับยูนิคอร์นหรือการกระจายหุ้นสู่สาธารณะครั้งแรก (IPO) ทำให้ระบบนิเวศสตาร์ทอัพของไทยยังไม่เป็นที่น่าสนใจ ไม่สามารถดึงดูดบุคลากร สตาร์ทอัพที่มีความสามารถ หรือนักลงทุนเข้ามาในระบบได้ การเร่งให้เกิดการ Exit กองทุนร่วมลงทุนในวิสาหกิจเริ่มต้นซึ่งเพิ่งจัดตั้งขึ้นอาจมีนโยบายในการลงทุนครอบคลุมสตาร์ทอัพที่มีศักยภาพในการ Exit ด้วยโดยอาจเน้นในสตาร์ทอัพในภาคอุตสาหกรรมหลักของประเทศ กำลังจะย้ายไปดำเนินการในต่างประเทศ ขณะที่แหล่งจ้างงานที่สำคัญ อีกทางเลือกหนึ่งคือการสนับสนุนเชิงนโยบายด้วยการปรับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องและส่งผลให้สตาร์ทอัพที่ต้องการส่งเสริมสามารถขยายตลาดได้อย่างรวดเร็วและเพิ่มขนาดขึ้นอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตามแนวทางการสนับสนุนในมิตินี้เป็นเรื่องละเอียดอ่อนและต้องศึกษาในเชิงลึกต่อไป

8. ปรับบทบาทให้เอกชนมีบทบาทมากขึ้นในด้านแหล่งเงินทุน

ระบบนิเวศสตาร์ทอัพมีลักษณะของการตรวจทานซึ่งกันและกัน (Cross - correction) ของผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น แนวคิดทางธุรกิจของสตาร์ทอัพก่อนจะออกสู่ตลาดมักจะต้องผ่านการตรวจสอบจากพี่เลี้ยง หรือคัดกรองจากกองทุนร่วมลงทุนที่มีประสบการณ์สูง รูปแบบของการสนับสนุนเงินลงทุนในสตาร์ทอัพโดยภาครัฐในหลายประเทศซึ่งรวมถึงสิงคโปร์และมาเลเซียจึงอยู่ในรูปของการร่วมลงทุน ในลักษณะที่มีภาคเอกชนเข้ามาร่วมลงทุนด้วย แนวทางนี้สอดคล้องกับข้อเสนอในสมุดปกขาวซึ่งสมาคมการค้าเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่

9. กลไกการสนับสนุนการ Spin off ของสตาร์ทอัพในกลุ่ม Deep Tech ยังไม่เพียงพอ

สตาร์ทอัพในกลุ่มนี้อาจไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควรจากนักลงทุน ด้วยต้องอาศัยเงินลงทุนเป็นจำนวนมากและอาจต้องลงทุนในระยะยาว ประเด็นที่ควรส่งเสริมคือการมีทุนสนับสนุนการแปลงงานวิจัยบางประเภทไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ (Commercialize grant) เนื่องจากในเทคโนโลยีบางประเภทจะมีนักลงทุนให้ความสนใจนำเงินมาลงทุนค่อนข้างน้อย สำหรับศูนย์วิจัยชั้นนำของภาครัฐและมหาวิทยาลัยวิจัย องค์ประกอบที่ขาดหายไปคือกระบวนการบ่มเพาะในแบบเร่งสร้าง (Accelerator) และชุมชนสตาร์ทอัพในลักษณะของ Co-working space ซึ่งอาจเริ่มต้นด้วยการสร้างความร่วมมือกับโครงการ SPRINT accelerator ซึ่งเป็นโปรแกรมบ่มเพาะสตาร์ทอัพกลุ่ม Deep tech ที่มีบริษัทเอกชนขนาดใหญ่และพันธมิตรดำเนินอยู่แล้ว นอกจากนี้สามารถปรับใช้แนวคิดการร่วมสร้างสตาร์ทอัพหรือ Venture Co-creation program ด้วยการนำผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างสตาร์ทอัพจากภาคเอกชน ซึ่งเป็นองค์กรที่ทำธุรกิจที่เรียกว่า Venture builder มาช่วยในกระบวนการก่อสร้างสตาร์ทอัพ

10. สนับสนุนกลุ่มเป้าหมายที่มีแนวโน้มต้องการทำสตาร์ทอัพอย่างแท้จริง

มีข้อบ่งชี้หลายประการว่ากลุ่มนักศึกษาอาจไม่ควรเป็นเป้าหมาย อย่างไรก็ตามปฏิเสธไม่ได้ว่าโอกาสที่จะมีแนวคิดดีๆ เกิดขึ้นโดยนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยเป็นไปได้สูงเช่นเดียวกัน ดังนั้นการเปิดช่องทางทั้งในแง่โอกาสและการสนับสนุนแหล่งเงินทุนจึงสำคัญเช่นเดียวกัน ซึ่งปัจจุบันช่องทางดังกล่าวค่อนข้างเปิดกว้างในแง่เวทีการจัดประกวด สำหรับแนวปฏิบัติที่ขาดหายไปคือการส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสในฝึกงานในบริษัทสตาร์ทอัพ ซึ่งจะสร้างประสบการณ์การเรียนรู้แบบเข้มข้นผ่านการทำงานหนัก และวิธีคิดที่ถูกต้อง และที่สำคัญคือนักศึกษาได้สัมผัสและเชื่อมต่อ (expose) เข้ากับชุมชนสตาร์ทอัพโดยตรง

11. ความรัดกุมของกลไกป้องกันการเกิดฟองสบู่

นักลงทุนส่วนบุคคลสนใจลงทุนในสตาร์ทอัพมากขึ้นและเป็นไปได้ที่บางส่วนจะขาดความรู้และประสบการณ์ที่เพียงพอในการประเมินการลงทุน สิ่งที่จะเกิดขึ้นคืออาจมีการประเมินมูลค่า (Valuation) ของสตาร์ทอัพสูงเกินไป ดังนั้นหัวใจสำคัญคือการให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง ให้กับนักลงทุนที่สนใจจะเข้ามาลงทุนในสตาร์ทอัพเพื่อให้มีมุมมองที่ถูกต้องในการประเมินศักยภาพและความเสี่ยงทางธุรกิจ

12. ขาดแคลนวิศวกร/ผู้เชี่ยวชาญด้าน ICT

สำหรับการแก้ปัญหาในระยะสั้นภาครัฐอาจจัดให้มีแพลตฟอร์มที่เป็นตัวกลางในการรวบรวมผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีจากทั่วประเทศให้สตาร์ทอัพสามารถเข้าถึงและใช้งานได้ในราคาที่เหมาะสม เนื่องจากพบว่าในศูนย์กลางสตาร์ทอัพอย่างกรุงเทพมหานคร ค่าใช้จ่ายสำหรับการว่าจ้างนักพัฒนา (Developer) หรือ หัวหน้าผู้บริหารด้านเทคโนโลยี (Chief Technology Officer-CTO) อยู่ในระดับที่สูงมากและบางครั้งยังใช้เทคโนโลยีเก่าในการทำงาน แพลตฟอร์มในลักษณะดังกล่าวจะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพหากสามารถรวบรวมนักพัฒนาที่มีความสามารถที่อาศัยหรือทำงานอยู่ต่างจังหวัดในภูมิภาคต่างๆ ในระยะยาวต้องออกแบบระบบการศึกษาและหลักสูตรฝึกอบรมที่ช่วยให้บุคลากรมีทักษะด้านเทคโนโลยีที่สามารถทำงานได้จริง และเป็นความรู้ที่ยังไม่ล้าสมัย

13. ยกระดับกิจกรรมการประชุมที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

การจัดประชุม Startup Thailand ที่ผ่านมามีประสบความสำเร็จอย่างสูง ในระยะถัดไปการจัดประชุมอาจเล็งจุดการสร้างการรับรู้และขยายไปสู่การให้ความสำคัญมากขึ้นกับการตอบสนองความต้องการของกลุ่มคนที่ต้องการทำสตาร์ทอัพ ด้วยการเพิ่มความสำคัญของการสร้างบรรยากาศให้เกิดการสร้างเครือข่ายระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศสตาร์ทอัพให้มากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการสร้างเครือข่ายระหว่างสตาร์ทอัพด้วยกัน หรือ สตาร์ทอัพกับนักลงทุน มากกว่าที่จะเป็นการจัดประชุมเพื่อโชว์สตาร์ทอัพ

14. การขาดการใช้ประโยชน์จากจุดเด่นของระบบนิเวศ

เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ระบบนิเวศสตาร์ทอัพของไทยมีความโดดเด่นมากที่สุดในแง่มีบริษัทเอกชนขนาดใหญ่เข้ามาสนับสนุนวงการสตาร์ทอัพเป็นจำนวนมากทั้งการจัดตั้งกองทุนร่วมลงทุนและศูนย์บ่มเพาะ อย่างไรก็ตามการใช้ประโยชน์จากจุดแข็งดังกล่าวยังเกิดขึ้นไม่ได้เต็มที่ บริษัทเอกชนเหล่านี้ส่วนใหญ่ยังเป็นบริษัทมหาชนจำกัดที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งส่วนใหญ่ดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมตามแนวทาง Corporate Social Responsibility (CSR) ด้วยลักษณะข้างต้น เกิดช่องทางที่ภาครัฐสามารถ

บริหารจัดการในการส่งเสริมสตาร์ทอัพโดยอาศัยจุดแข็งดังกล่าว เช่น การจัดประกวดสตาร์ทอัพ โดยให้บริษัทเอกชนเข้ามาเป็นผู้จัดภายใต้กิจกรรม CSR โดยสามารถจัดประกวดในระดับอุตสาหกรรมตามความเชี่ยวชาญของบริษัทเอกชนแห่งนั้น โดยภาครัฐเป็นผู้ร่วมจัดหรือร่วมสนับสนุนด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ รวมถึงการสร้างร่วมมือกับบริษัทเอกชนหลายๆ แห่ง และขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานพันธมิตรที่ได้รับการรับรอง (Accredited partners) เมื่อต้องการดำเนินโครงการต่างๆ ภาครัฐสามารถดำเนินการร่วมกับองค์กรเหล่านี้ ซึ่งนอกจากน่าจะทำได้ผลลัพธ์ที่ขึ้นแล้ว ยังสามารถนำผลการดำเนินงานมาประเมิน KPI ได้ด้วย

บทคัดย่อ

ปัจจุบันเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกผันในหลายอุตสาหกรรมโดยบริษัทสตาร์ทอัพที่นำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการที่แก้ปัญหาต่างๆ ในสังคมได้ดีขึ้น ปรากฏการณ์ข้างต้นส่งผลด้านบวกต่อผู้บริโภคโดยตรง การส่งเสริมธุรกิจสตาร์ทอัพจึงมีคุณประโยชน์โดยตัวของมันเอง จากมุมมองของการบริหารเศรษฐกิจของประเทศ การสนับสนุนให้บริษัทขนาดใหญ่ยกระดับนวัตกรรมขององค์กรด้วยการเกื้อหนุนและลงทุนในสตาร์ทอัพ ช่วยให้องค์กรเหล่านี้สามารถแข่งขันต่อไปได้ในฐานะแหล่งสร้างรายได้และจ้างงานที่สำคัญ สตาร์ทอัพที่เข้มแข็งที่ประเทศหนึ่งผลิตได้จะสามารถขยายตัวและเติบโตไปในตลาดในต่างประเทศได้อย่างก้าวกระโดด รวมถึงป้องกันผลกระทบจากการยึดครองโดยสตาร์ทอัพจากต่างประเทศที่จะเข้ามาทำตลาดในอนาคต โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่เป็นจุดแข็งของประเทศ

วิธีการส่งเสริมธุรกิจสตาร์ทอัพมักจะมององค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในลักษณะระบบนิเวศที่การปฏิสัมพันธ์เป็นส่วนผสมที่สำคัญ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สิงคโปร์และมาเลเซีย เริ่มต้นพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพก่อนหน้าประเทศไทย โดยเห็นได้อย่างชัดเจนว่ามาตรการต่างๆ ประยุกต์จากบทเรียนจากระบบนิเวศชั้นนำหลายๆ แห่งของโลก ในช่วงเวลาที่ภาครัฐกำลังส่งเสริมสตาร์ทอัพอย่างจริงจังนี้ น่าจะมีประโยชน์หากมีการสังเคราะห์บทเรียนจากทั้งสองประเทศ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบนิเวศที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย ประเด็นสำคัญที่ต้องตระหนักคือไม่มีใครสร้างซิลิคอนวัลเลย์ โรงงานผลิตสตาร์ทอัพแห่งที่สองขึ้นมาได้ด้วยเพียงการเพิ่มองค์ประกอบต่างๆ เข้าไป หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเองควรนำแนวคิดของสตาร์ทอัพมาปรับใช้นั้นคือการศึกษาข้อมูลอย่างรอบคอบ ลงมือทำ และยืดหยุ่นต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป

ABSTRACT

Business disruption becomes new normal in many industries. This phenomenon is driven by significantly enhanced products and serviced delivered by brilliant startup firms. To have an excellence startup company, therefore, directly benefits customers as it can be interpreted that some problems are now better solved. From economic management perspective, to support corporates engaging in startup related activities will equip them with new source of innovations and will help them stay competitive. Scalable startups can expand globally as well as can prevent foreign startups to penetrate into domestic market.

To promote startups usually requires ecosystem's based approach. In Southeast Asia, Singapore and Malaysia has more experience in startup ecosystem development. Obviously, they had applied lessons learned from other leading ecosystems especially from Israel and Chile. As the issue is currently one of the most focused policies of Thai's government, to synthesize lessons learned and to apply appropriately with Thailand' context will be very useful in certain degree for policy recommendation. However, this should be done with the awareness that no one can re-establish Silicon Valley, the world leading startup's factory, by just dropping relevant components into its existing infrastructure. Rather, ones should act as startup by carefully designing, acting, and adjusting with rapidly changing environments.

คำนำ

รายงานวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้อต่อการเกิดขึ้นของธุรกิจเทคโนโลยี จัดตั้งใหม่: ศึกษาเปรียบเทียบประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทย” เป็นส่วนหนึ่งของ โครงการ ASEAN Expert ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝายนโยบายชาติและความสัมพันธ์ข้ามชาติ (ฝ่าย 1) มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมองค์ความรู้ สังเคราะห์บทเรียนแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศสิงคโปร์และมาเลเซีย เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนาในประเทศไทย การรวบรวมข้อมูลในโครงการวิจัยนี้ให้ความสำคัญกับแหล่งข้อมูลซึ่งมีประสบการณ์ตรงในอุตสาหกรรม จากภาคส่วนที่หลากหลาย และครอบคลุมประเทศที่ศึกษา จึงคาดหวังว่าผลการวิจัยจะมีประโยชน์ตามสมควร คุณความดีใดๆ ที่เกิดจากโครงการวิจัยนี้ขอมอบให้กับผู้ให้ข้อมูลวิจัยทุกท่านซึ่งได้สละเวลาอันมีค่า และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ซึ่งสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นต่อการดำเนินโครงการวิจัย ขอบกพร่องใดๆ ในโครงการวิจัยนี้ผู้วิจัยขออภัยไว้แต่เพียงผู้เดียว

สมพงศ์ พรหมสะอาด

กรกฎาคม 2561

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ฝ่ายนโยบายชาติและความสัมพันธ์ข้ามชาติ (ฝ่าย 1) ซึ่งสนับสนุนเงินทุนและทรัพยากรที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการดำเนินโครงการวิจัย ทั้งในส่วนตัวบริหาร กรรมการ และเจ้าหน้าที่ประสานงานซึ่งอำนวยความสะดวกให้การทำงานในทุกขั้นตอนเป็นไปอย่างราบรื่น พร้อมกับให้คำแนะนำที่เกิดประโยชน์ต่อการวิจัยเสมอมา

ผู้วิจัยขอขอบคุณกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้ข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ทั้งในขั้นตอนการเสนอเค้าโครงวิจัย รายงานความก้าวหน้า และรายงานฉบับสมบูรณ์ มุมมองอันแหลมคม ข้อเสนอแนะด้วยความเมตตาของท่านได้ช่วยนำทางให้ผู้วิจัยได้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นประสบการณ์อันล้ำค่าบนเส้นทางความเป็นนักวิจัย

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่านทั้งที่เอ่ยนามปรากฏในรายงานวิจัยฉบับนี้ และที่ไม่ให้ความเห็นโดยขอละเว้นการระบุตัวตน ที่สละเวลาอันมีค่าอย่างยิ่งในการให้ข้อมูลอย่างตรงไปตรงมา และด้วยเจตนาอันดีที่ต้องการเห็นระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศถูกยกระดับขึ้นไป จึงสมควรที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะนำมุมมองเหล่านี้ไปประกอบการพิจารณาในการกำหนดนโยบาย ทำนองที่สุดผู้วิจัยขอขอบคุณชุมชนสตาร์ทอัพของไทยและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่ช่วยให้ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินโครงการวิจัยนี้คือช่วงเวลาที่ยาวนานและช่วยขยายโลกทัศน์ มุมมองอันกว้างขวางให้กับผู้วิจัยอย่างสำคัญ

สมพงศ์ พรหมสะอาด

กรกฎาคม 2561

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร	I
บทคัดย่อ	IX
ABSTRACT	X
คำนำ	XI
กิตติกรรมประกาศ	XII
สารบัญภาพ	XV
สารบัญตาราง	XVI
บทที่ 1 บทนำ	
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามวิจัย	4
วัตถุประสงค์ในการวิจัย	5
ขอบเขตในการศึกษาวิจัย	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
สตาร์ทอัพ: คำนิยาม	7
ระบบนิเวศสตาร์ทอัพ	11
องค์ประกอบหลักของระบบนิเวศ: ตัวอย่างประเด็นสำคัญๆ	18
ระบบนิเวศและการเชื่อมโยง	25
ปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อระบบนิเวศสตาร์ทอัพ	30
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	31
บทที่ 4 องค์ประกอบและการเชื่อมโยงในระบบนิเวศสตาร์ทอัพ	
องค์ประกอบระบบนิเวศสตาร์ทอัพ: การเปรียบเทียบ	38
การเชื่อมโยงในระบบนิเวศสตาร์ทอัพ	109
บทที่ 5 ปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อระบบนิเวศสตาร์ทอัพ	
ผลการจัดลำดับตามดัชนี Global Entrepreneurship Index (GEI)	117
ลำดับความสามารถในการแข่งขันและบรรยากาศในการประกอบธุรกิจ	120

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 6 การวิเคราะห์ SWOT และช่องว่าง (GAP) ในระบบนิเวศ	
ข้อมูลและความเห็นของสตาร์ทอัพชั้นนำในประเทศไทยที่มีต่อระบบนิเวศ	122
ข้อเสนอจากสมุดปกขาว (White paper) จากสมาคมการค้าฯ	124
การจัดลำดับระบบนิเวศสตาร์ทอัพโดย Startup Genome	125
การวิเคราะห์ SWOT	128
การวิเคราะห์ GAP ระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศไทย	132
บทที่ 7 กลยุทธ์และแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพ	
กลยุทธ์จากการวิเคราะห์ TOWS Matrix	133
แนวทางการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพจากการสังเคราะห์ข้อมูลฯ	134
บทที่ 8 บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	160
บรรณานุกรม	171
ภาคผนวก	174

สารบัญภาพ

แผนภาพ 2.1 องค์ประกอบของระบบนิเวศสตาร์ทอัพ	13
แผนภาพ 2.2 ประเด็นสำคัญที่เชื่อมโยงต่อการกำหนดนโยบายฯ	16
แผนภาพ 4.1 สัดส่วนของสตาร์ทอัพในประเทศสิงคโปร์จำแนกตามอุตสาหกรรม	39
แผนภาพ 4.2 การกระจายของช่วงของวงจรชีวิตสตาร์ทอัพที่มีการระดมทุน	40
แผนภาพ 4.3 สัดส่วนสตาร์ทอัพจำแนกตามระดับของการนำสินค้าสู่ตลาด	41
แผนภาพ 4.4 สตาร์ทอัพจำแนกตามประเภทธุรกิจที่จำนวนการระดมทุนสูงสุด 5 ลำดับแรก	41
แผนภาพ 4.5 สัดส่วนของสตาร์ทอัพในประเทศมาเลเซียจำแนกตามอุตสาหกรรม	42
แผนภาพ 4.6 ปริมาณเงินลงทุนในสตาร์ทอัพ	42
แผนภาพ 4.7 ปริมาณการลงทุนในสตาร์ทอัพโดยนับจำนวนการทำข้อตกลง (Deals)	43
แผนภาพ 4.8 กลไกการสนับสนุนภายใต้โปรแกรมย่อย Startup SG Founder	50
แผนภาพ 4.9 แสดงเส้นทางการเติบโตและแหล่งเงินทุนสำหรับสตาร์ทอัพ	77
แผนภาพ 4.10 วิวัฒนาการจัดตั้งธุรกิจร่วมลงทุนโดยองค์กร (CVC) ในประเทศไทย	81
แผนภาพ 4.11 เงื่อนไขของการรับการสนับสนุนภายใต้โปรแกรม CIP300	84
แผนภาพ 4.12 ขั้นตอนการเข้าร่วม Regulatory Sandbox ของธนาคารแห่งประเทศไทย	87
แผนภาพ 4.13 สิทธิประโยชน์ภายใต้ Smart Visa ที่มอบให้ชาวต่างชาติ	91
แผนภาพ 4.14 แผนพัฒนากำลังคนด้าน ICT ของมาเลเซีย	95
แผนภาพ 4.15 ในมุมมองของ MaGIC เรื่อง Commercialization คือปัญหาของมาเลเซีย	101
แผนภาพ 4.16 ภาพรวมระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศสิงคโปร์	107
แผนภาพ 4.17 ภาพรวมระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศไทย	108
แผนภาพ 4.18 ภาพรวมระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศมาเลเซีย	108
แผนภาพ 6.1 ช่องว่าง (gap) ที่สำคัญของระบบนิเวศสตาร์ทอัพประเทศไทย	132
แผนภาพ 7.1 รูปแบบการลงทุนในสตาร์ทอัพโดยให้กองทุนภาครัฐลงทุนร่วมกับกองทุนฯ	151

สารบัญตาราง

ตาราง 2.1 ตัวอย่างสตาร์ทอัพและการแก้ปัญหาในแบบพลิกโฉม (Disruptive)	8
ตาราง 2.2 ตัวอย่างคำศัพท์ที่นิยมใช้ในวงการสตาร์ทอัพ	24
ตาราง 4.1 ข้อมูลพื้นฐานการใช้อินเทอร์เน็ตของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในภาพรวม	37
ตาราง 4.2 ข้อมูลพื้นฐาน (ประมาณการ) ด้านจำนวนของประชากรฯ	38
ตาราง 4.3 เปรียบเทียบข้อมูลสตาร์ทอัพสิงคโปร์ มาเลเซีย และไทย	43
ตาราง 4.4 ช่องทางการสนับสนุนสตาร์ทอัพของสิงคโปร์	48
ตาราง 4.5 ขอบเขตงานและหน่วยงานผู้รับผิดชอบในคณะอนุกรรมการฯ	54
ตาราง 4.6 โครงการที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนสตาร์ทอัพของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ	56
ตาราง 4.7 โครงการที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนสตาร์ทอัพของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจฯ	57
ตาราง 4.8 รายชื่อสตาร์ทอัพภายใต้โครงการส่งเสริมของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม	58
ตาราง 4.9 นโยบายและมาตรการของ MDEC ที่ส่งผลต่อสตาร์ทอัพ	60
ตาราง 4.10 เปรียบเทียบนโยบายและการสนับสนุนจากภาครัฐ	64
ตาราง 4.11 รายละเอียดของโปรแกรมบ่มเพาะของ Dtac Accelerate	65
ตาราง 4.12 พัฒนาการของ Accelerator ของสิงคโปร์ในบริบทของระบบนิเวศสตาร์ทอัพ	68
ตาราง 4.13 โครงการบ่มเพาะ Distro Dojo และการเปรียบเทียบในบางแง่มุมฯ	71
ตาราง 4.14 เปรียบเทียบการบ่มเพาะแบบเร่งสร้าง	72
ตาราง 4.15 ตัวอย่างของบริการของ Co-working space จาก Cyberjaya Campus	73
ตาราง 4.16 ตัวอย่างลักษณะการให้บริการและค่าใช้จ่ายของ Maker Space	74
ตาราง 4.17 เปรียบเทียบ Co-working space, Hub, Maker Spaceฯ	75
ตาราง 4.18 เกณฑ์ในการร่วมลงทุนภายใต้ Startup SG Equity Scheme	80
ตาราง 4.19 แหล่งเงินทุนที่ลงทุนในสตาร์ทอัพไทย	82
ตาราง 4.20 แหล่งเงินทุนสำหรับสนับสนุนสตาร์ทอัพในประเทศมาเลเซีย	85
ตาราง 4.21 เปรียบเทียบลักษณะของแหล่งเงินทุนสำหรับสตาร์ทอัพ	86
ตาราง 4.22 เปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานและสถานะของ Regulatory Sandbox	88
ตาราง 4.23 สถานะทางกฎหมายของบริการ Sharing Economy บางประเภท	89
ตาราง 4.24 เปรียบเทียบสถานะของกฎหมาย มาตรการทางภาษี ที่เกี่ยวข้องกัสตาร์ทอัพ	92

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง 4.25	เปรียบเทียบสถานภาพทางด้านวิศวกร/ผู้เชี่ยวชาญด้าน ICT	96
ตาราง 4.26	เปรียบเทียบด้านการวิจัยและพัฒนา และการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์	101
ตาราง 4.27	เปรียบเทียบบทบาทของมหาวิทยาลัยและสถาบันศึกษาสำหรับผู้ประกอบการ	105
ตาราง 4.28	เปรียบเทียบสื่อและการจัดประชุมที่มีเนื้อหาด้านสตาร์ทอัพโดยเฉพาะ	106
ตาราง 5.1	ดัชนี Global Entrepreneurship Index (GEI) ในภาพรวม	118
ตาราง 5.2	ดัชนี Global Entrepreneurship Index (GEI) แยกตามตัวชี้วัด	119
ตาราง 5.3	ความเหมาะสมต่อการประกอบธุรกิจโดยรวมเชิงเปรียบเทียบ	120
ตาราง 6.1	ข้อมูลผู้ก่อตั้งของสตาร์ทอัพจำนวน 30 รายที่สำรวจโดย TVCA	122
ตาราง 6.2	ข้อมูลในเชิงธุรกิจของสตาร์ทอัพจำนวน 30 รายที่สำรวจโดย TVCA	123
ตาราง 6.3	ข้อมูลการจัดลำดับในภาพรวมและแยกรายองค์ประกอบฯ	126
ตาราง 6.4	เปรียบเทียบระบบนิเวศสตาร์ทอัพสิงคโปร์และมาเลเซีย	127
ตาราง 7.1	แสดงความแตกต่างระหว่างหลักทรัพย์ที่เสนอขายในตลาด SET, MAI, และ LIVE	156
ตาราง 8.1	สรุปการเปรียบเทียบภาพรวมองค์ประกอบระบบนิเวศสตาร์ทอัพ	161
ตาราง 8.2	สรุปรายละเอียดข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	166

บทที่ 1

บทนำ

1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาเศรษฐกิจภายใต้ระบบเศรษฐกิจแบบตลาด อยู่ภายใต้อิทธิพลของเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) นั้น เป็นที่ยอมรับกันว่าประเทศซึ่งมีความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ หรือมีความสามารถทางการแข่งขันนั้น มักจะเป็นเศรษฐกิจที่สามารถยกระดับของการพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง สถาบันว่าด้วยกลยุทธ์และความสามารถในการแข่งขันแห่งมหาวิทยาลัย Harvard ระบุว่าในระดับต่ำสุดเศรษฐกิจจะขึ้นอยู่กับแรงงานราคาถูกและทรัพยากรธรรมชาติ (Factor-driven stage) ในระดับต่อมาเศรษฐกิจจะขับเคลื่อนโดยการลงทุน (Investment-driven stage) ในขั้นนี้ประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าและบริการคือแหล่งสร้างความสามารถในการแข่งขัน ขณะที่เศรษฐกิจที่สามารถยกระดับขึ้นไปได้อีกจะก้าวเข้าสู่ระดับการขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation-driven stage) ซึ่งหมายถึงความสามารถในการผลิตสินค้าที่มีความแปลกใหม่ สินค้าที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงที่สามารถแก้ปัญหาหรือยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ให้กับสังคมได้

แนวโน้มที่สำคัญคือเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนโดยนวัตกรรมนั้นประสบความสำเร็จในการแปรผลการคิดค้น ผลงานวิจัยและพัฒนา สิ่งประดิษฐ์ มาเป็นผลิตภัณฑ์ในเชิงธุรกิจหรือจัดตั้งเป็นธุรกิจใหม่ ขึ้นมา ธุรกิจจัดตั้งใหม่ วิสาหกิจเริ่มต้น หรือสตาร์ทอัพ (หลังจากนี้จะเรียกสตาร์ทอัพ ธุรกิจเทคโนโลยีจัดตั้งใหม่ ธุรกิจจัดตั้งใหม่ในความหมายเดียวกัน) คือธุรกิจจัดตั้งใหม่ขนาดเล็กที่ถูกออกแบบและมุ่งหวังให้สามารถเติบโตอย่างรวดเร็วและมีขนาดใหญ่กว่าจุดเริ่มต้นหลายเท่าตัว สตาร์ทอัพจึงต่างจากธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ซึ่งเป็นองค์กรธุรกิจที่ไม่มุ่งการเติบโต (Non growth-oriented firms) (Hemmert, et al., 2016) สตาร์ทอัพทางด้านเทคโนโลยี (Technology-based startup) จึงหมายถึงธุรกิจจัดตั้งใหม่ที่อาศัยเทคโนโลยีเป็นฐานในการทำธุรกิจและมีโอกาสที่จะเติบโตอย่างรวดเร็ว เนื่องจากสามารถสร้างหรือสนองความต้องการของผู้บริโภคในมิติใดมิติหนึ่ง

วิวัฒนาการของสตาร์ทอัพเทคโนโลยีอาจแบ่งออกได้เป็นสามระดับ ในขั้นต้น แนวคิดเทคโนโลยีใหม่ๆ จากบุคคลหรือจากหน่วยงานวิจัย สถาบันการศึกษาฯ ถูกนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบทางธุรกิจ (Business Model) ก่อตั้งเป็นธุรกิจขึ้นมา ในขั้นนี้มักจะเป็นนักลงทุนอิสระที่มีประสบการณ์สูง (Angel investor) ที่เสี่ยงเข้ามาให้เงินลงทุนเริ่มต้น (Seed money) และอาจ

ทำหน้าที่ในฐานะที่ปรึกษาในการเริ่มต้นธุรกิจ ธุรกิจที่อยู่รอดจากขั้นต้นจะเข้าสู่ช่วงขยายธุรกิจไปสู่การเติบโต (Growth stage) อาจมีการรับสมัครพนักงานทักษะสูงเข้ามาช่วยทำงาน ขณะที่กองทุนร่วมลงทุน (Venture Capital) มักจะสนใจเข้ามาร่วมลงทุนในช่วงนี้ ธุรกิจที่มีฐานลูกค้าและมีรูปแบบทางธุรกิจที่พิสูจน์โดยตลาดว่าได้ผล ในที่สุดอาจจะถูกซื้อหรือควบรวมกิจการ (Merger & Acquisition) จากบริษัทขนาดใหญ่ หรือนำเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ (Initial Public Offering-IPO) ด้วยมูลค่ามหาศาล ซึ่ง ณ จุดดังกล่าวเจ้าของแนวคิดเทคโนโลยี นักลงทุนอิสระ กองทุนร่วมลงทุนจะได้รับผลตอบแทนที่สูงจากการขายหุ้นในส่วนตัวนเองถือครองหรือที่เรียกว่าการ Exit

ประเทศชั้นนำของโลกโดยเฉพาะในกลุ่มองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ล้วนให้ความสำคัญกับการส่งเสริมธุรกิจในกลุ่มที่สามารถเติบโตสูง (High Growth Firms-HGFs) เพราะธุรกิจจัดตั้งใหม่ประเภทนี้ส่งผลด้านบวกต่อเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) ให้กับระบบเศรษฐกิจ สร้างการจ้างงาน และส่งเสริมให้ธุรกิจสามารถก้าวสู่ระดับโลก โดยเฉพาะในประเด็นการจ้างงานนั้นผลการศึกษายืนยันว่าสัดส่วนการสร้างตำแหน่งงานใหม่ (Net new jobs) ของสตาร์ทอัพที่เติบโตอย่างรวดเร็ว นั้น สูงกว่าการจ้างงานในกลุ่มอื่นๆ อย่างชัดเจน (Mason & Brown, 2013 & Calvino et al., 2015)

เศรษฐกิจที่สามารถยกระดับถึงขั้นมีนวัตกรรมเป็นฐานได้ ขนาดประเทศที่เล็ก หรือมีทรัพยากรธรรมชาติที่จำกัด จะไม่ใช่อุปสรรคสำคัญต่อการเป็นประเทศชั้นนำของโลกในด้านการมีความสามารถในการแข่งขันอีกต่อไป ในอดีต สหรัฐอเมริกาอาจเป็นตัวแทนของประเทศที่นำเสนอสินค้านวัตกรรมสู่ตลาดโลกอยู่ตลอดเวลา ตัวอย่างเช่น ยานซิลิคอนวัลเลย์ขึ้นชื่อในฐานะแหล่งกำเนิดของธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารชั้นนำอย่างมากมาย อาทิ Google Facebook อย่างไรก็ตามไม่นานมานี้เศรษฐกิจขนาดเล็กหลายแห่งได้แสดงให้เห็นว่าการมีนโยบายและกลยุทธ์ที่ถูกต้องเปรียบเสมือนตัวช่วยให้สามารถต่อกรกับประเทศยักษ์ใหญ่ได้อย่างไม่เป็นรอง ประเทศอิสราเอลคือตัวอย่างอันน่าทึ่งในกรณีดังกล่าว แม้จะหมั่นهمتอปปมขัดแย้งในตะวันออกกลาง ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์อันห่างไกลจากตลาดหลักของสินค้าเทคโนโลยี อิสราเอลคือประเทศที่ลงทุนในการวิจัยและพัฒนาเป็นจำนวนมาก และได้กลายเป็นผู้ผลิตสินค้าเทคโนโลยีชั้นนำระดับโลก อุตสาหกรรมไฮเทคมีบทบาทหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ จากรายงานของ Business Week อิสราเอลมีสัดส่วนของนักวิทยาศาสตร์และวิศวกร 130 คน ต่อประชากร 10,000 คน เปรียบเทียบกับ 80 คน และ 75 คนในสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นตามลำดับ ในช่วงเริ่มต้นทศวรรษ 2000 อิสราเอลถือเป็นประเทศที่มีสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้าน R&D สูงสุดเมื่อคิด

เป็นเปอร์เซ็นต์ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติในประเทศเบื้องต้น (GDP) รวมถึงมีจำนวนสตาร์ทอัพต่อจำนวนประชากรสูงที่สุดในโลกด้วย (Chorev & Anderson, 2006) จึงไม่น่าแปลกใจว่าทำไมประเทศขนาดเล็กแห่งนี้จึงมีสมญานามว่า Start-ups nation

หลายประเทศที่พยายามจะยกระดับเศรษฐกิจไปสู่การขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมจึงต่างพากันเดินตามซิลิคอนวัลเลย์โมเดลหรือเทลอาวีฟ (เมืองหลวงของประเทศอิสราเอล) โมเดล ด้วยการสร้างหรือพัฒนาองค์ประกอบต่างๆ ที่เชื่อกันว่าสนับสนุนหรือเอื้อต่อการเกิดขึ้นและสตาร์ทอัพ ซึ่งเรียกกันว่าระบบนิเวศสตาร์ทอัพ (Startup ecosystem) ตัวอย่างเช่น ประเทศจีนที่เคยมีจุดเด่นของการเป็นโรงงานโลก รับจ้างผลิตสินค้าให้กับแบรนด์ชั้นนำโดยอาศัยต้นทุนแรงงานที่ต่ำ ปัจจุบันหันมาให้ความสำคัญกับการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี ด้วยการเพิ่มงบลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา รวมถึงการจัดตั้งอุทยานวิทยาศาสตร์ (Science Park) ขึ้นหลายแห่งเพื่อบ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งพบว่าบรรลุปเป้าหมายอย่างน่าพึงพอใจ อาทิ Zhongguancun Science Park หนึ่งในอุทยานวิทยาศาสตร์ชั้นนำของประเทศตั้งอยู่ในกรุงปักกิ่ง ให้กำเนิดธุรกิจร่วม 20,000 บริษัท มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยปีละ 23 เปอร์เซ็นต์และมีส่วนร่วมต่อการขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจของนครปักกิ่งถึงร้อยละ 40 นอกจากนี้ในปี 2558 จำนวนการจดสิทธิบัตรมีจำนวนถึง 256,000 รายการ

เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) เป็นอีกภูมิภาคหนึ่งที่ทำให้ความสำคัญกับการสร้างระบบนิเวศที่สนับสนุนการเกิดขึ้นของสตาร์ทอัพอย่างจริงจัง หากเปรียบเทียบกรณีของประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์จะเห็นได้ชัดเจนเช่นเดียวกันว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของระบบนิเวศนั้นมีความซับซ้อนกว่าที่คิด ในขณะที่ระบบนิเวศของสิงคโปร์ใช้ระยะเวลาในการพัฒนาไม่นานในการก้าวสู่ผู้เล่นระดับโลก โครงการ Cyberjaya กลับห่างไกลจากความเป็นซิลิคอนวัลเลย์แห่งใหม่ตามที่วาดหวังไว้อย่างมาก แม้จะเริ่มดำเนินการมากกว่า 20 ปี ตามที่สื่อชั้นนำด้านเทคโนโลยีอย่าง Wired ตั้งข้อสังเกตว่า พนักงานกว่า 35,000 ที่ทำงานอยู่ใน Cyberjaya ไม่ได้กำลังสร้างธุรกิจเทคโนโลยีแห่งอนาคต ส่วนใหญ่แล้วเป็นธุรกิจบริการให้คำปรึกษาหรือตอบคำถามทางโทรศัพท์ (Call center) หรือให้บริการในลักษณะรับจ้างทำกระบวนการทางธุรกิจให้กับบริษัทชั้นนำ (Shared Service Outsourcing-SSO) ซึ่งล้วนแต่เป็นระดับการจ้างงานระดับต่ำในห่วงโซ่คุณค่า ซึ่งทางการมาเลเซียเองก็ดูเหมือนจะตระหนักในข้อเท็จจริงนี้และอยู่ระหว่างการยกเครื่อง Cyberjaya ครั้งใหญ่

สำหรับประเทศไทยมีนโยบายที่ชัดเจนที่จะพัฒนาประเทศบนเศรษฐกิจบนฐานความรู้และนวัตกรรม รวมถึงสนับสนุนการพัฒนาสตาร์ทอัพด้วยเช่นเดียวกัน ที่ผ่านมามีการจัดตั้งศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจในมหาวิทยาลัย (University Business Incubator) ในมหาวิทยาลัยหลายสิบแห่ง

ทั่วประเทศ มีวัตถุประสงค์ในการนำผลงานวิจัย ผลงานประดิษฐ์คิดค้นในมหาวิทยาลัยมาพัฒนาเป็นธุรกิจจัดตั้งใหม่ ขณะเดียวกันในระดับประเทศยังมีการก่อตั้งอุทยานวิทยาศาสตร์ (Thailand Science Park) อุทยานวิทยาศาสตร์เฉพาะทางอย่าง Software Park เพื่อส่งเสริมการวิจัยพัฒนา และการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีด้วยเช่นเดียวกัน ขณะที่ภาคเอกชนเองก็เริ่มเข้ามาผลักดันให้เกิดสตาร์ทอัพโดยเฉพาะผู้ให้บริการเครือข่ายโทรศัพท์มือถือ (Mobile Operator) ที่สนับสนุนการจัดประกวดพัฒนาแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพา ซึ่งเป็นเวทีให้ผู้ชนะนำผลงานตนเองไปจัดตั้งเป็นธุรกิจหรือใช้ประโยชน์ทางธุรกิจได้เป็นอย่างดี

นโยบายของรัฐบาลปัจจุบันการส่งเสริมธุรกิจสตาร์ทอัพยังเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์หลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทยภายใต้ภาพใหญ่ Thailand 4.0 และการเป็นผู้นำด้านเศรษฐกิจดิจิทัลในภูมิภาคอาเซียนอย่างไรก็ตามดูเหมือนว่าทิศทางการขับเคลื่อนยังคงไม่ชัดเจน อาทิเช่น มีการจัดตั้งคณะกรรมการวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติ รวมถึงกิจการวิสาหกิจเริ่มต้น สร้างสรรค์เพื่อสังคม (Creative Innovation Hub) ขึ้นมา แต่ไม่ได้แสดงให้เห็นถึงแนวทางการเชื่อมโยงกับองค์ประกอบสนับสนุนอื่นๆ ที่มีอยู่เดิมแล้ว อีกทั้งภาคเอกชนซึ่งเป็นหัวใจสำคัญ ดูเหมือนจะมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและมาตรการน้อยกว่าที่ควรจะเป็น ซึ่งในที่สุดแล้วอาจนำไปสู่การมีระบบนิเวศที่ล้มเหลวหรือไม่เอื้อต่อการเกิดขึ้นของสตาร์ทอัพอย่างแท้จริง จึงเป็นที่มาของโครงการวิจัย “แนวทางการพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้อต่อการเกิดขึ้นของธุรกิจเทคโนโลยีจัดตั้งใหม่: ศึกษาเปรียบเทียบประเทศ สิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทย” เพื่อเป็นการรวบรวมองค์ความรู้ สังเคราะห์บทเรียน จากกรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จระดับโลกและกรณีศึกษาที่มีปัญหาอุปสรรค ที่สามารถนำมาพัฒนาระบบนิเวศสำหรับสตาร์ทอัพที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของประเทศไทย มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และสามารถแข่งขันได้ในภูมิภาคต่อไป

2. คำถามวิจัย

- 2.1 องค์ประกอบที่สำคัญของระบบนิเวศสำหรับสตาร์ทอัพในสิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทยมีอะไรบ้าง นโยบายและกลยุทธ์ใดที่ใช้ในการพัฒนาองค์ประกอบดังกล่าวขึ้นมา
- 2.2 ระบบนิเวศของสตาร์ทอัพในสิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทยทำงานอย่างไร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและองค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไร
- 2.3 อะไรคือปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ/ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคของระบบนิเวศในสิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทย

2.4 บทเรียนจากระบบนิเวศในสิงคโปร์และมาเลเซียจะนำมาพัฒนาระบบนิเวศที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทยให้มีเอกลักษณ์เฉพาะและสามารถแข่งขันได้
อย่างไร

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 3.1 เพื่อศึกษานโยบาย กลยุทธ์ในการพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้อต่อการเกิดขึ้นของธุรกิจเทคโนโลยีจัดตั้งใหม่ในสิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทย
- 3.2 เพื่อศึกษาองค์ประกอบที่สำคัญของระบบนิเวศที่เอื้อต่อการเกิดขึ้นของธุรกิจเทคโนโลยีจัดตั้งใหม่ในสิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทย และวิธีการทำงานของระบบนิเวศ
- 3.3 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ/ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคของระบบนิเวศในสิงคโปร์ มาเลเซียและประเทศไทย
- 3.4 เพื่อเปรียบเทียบสถานะปัจจุบัน จุดแข็ง จุดอ่อน ของระบบนิเวศของ สิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทยในการเป็นศูนย์กลางในระดับภูมิภาคด้านการพัฒนาสตาร์ทอัพ
- 3.5 เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศของประเทศไทย ให้มีความสามารถในการแข่งขัน โดยอาศัยบทเรียนจากมาเลเซียและสิงคโปร์

4. ขอบเขตในการศึกษาวิจัย

โครงการวิจัยนี้ศึกษาระบบนิเวศในประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทย เหตุผลที่ศึกษาสิงคโปร์และมาเลเซีย เนื่องจากทั้งสองประเทศมีความก้าวหน้าทางธุรกิจเทคโนโลยี และรัฐบาลของทั้งสองประเทศมีนโยบายที่ชัดเจนในการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพและต้องการเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคในด้านนี้ ประเภทธุรกิจที่ศึกษาจะครอบคลุมสตาร์ทอัพที่อาศัยเทคโนโลยีขั้นสูงหรือ Deep Tech แต่การศึกษาจะเน้นกลุ่มสตาร์ทอัพที่ใช้ประโยชน์จากอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ซึ่งเป็นธุรกิจที่อยู่บนฐานของเทคโนโลยีดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็น E-commerce, Internet of things, Digital Media, Mobile Application ฯลฯ เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่มีสัดส่วนและเติบโตเร็วที่สุดในระบบนิเวศสตาร์ทอัพของสิงคโปร์ ในขณะที่มาเลเซียและประเทศไทยต่างก็มีนโยบายมุ่งเน้นอุตสาหกรรมดิจิทัล และยังเป็นกระแสหลักของการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศชั้นนำทั่วโลก

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประเทศไทยมีแนวทางในการพัฒนาระบบนิเวศสำหรับสตาร์ทอัพที่ผ่านการพิจารณาปัจจัยอย่างรอบด้าน ทั้งในแง่การสามารถระบุดังประกอบที่สำคัญในระบบนิเวศ บนพื้นฐานความเข้าใจอย่างถ่องแท้ว่าระบบนิเวศสตาร์ทอัพทำงานอย่างไร และภายใต้บริบทของประเทศไทยนั้นมีปัจจัยแห่งความสำเร็จอะไรที่ต้องพัฒนาให้เกิดขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างระบบนิเวศที่มีความเฉพาะ และสามารถแข่งขันกับระบบนิเวศของประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคได้ และมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจบนฐานดิจิทัลตามยุทธศาสตร์ไทยแลนด์ 4.0

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 สตาร์ทอัพ: คำนิยาม

วิสาหกิจเริ่มต้นหรือสตาร์ทอัพ (Startup) คือหน่วยทางเศรษฐกิจที่ออกแบบมาสำหรับการประกอบกิจการที่เกิดการทำซ้ำและขยายกิจการได้แบบก้าวกระโดด (Repeatable and scalable business model) หัวใจสำคัญของระยะแรกๆ ของธุรกิจมักเกี่ยวข้องกับการนำแนวคิดใหม่ออกสู่ตลาด สตาร์ทอัพจะมีขนาดเล็กในแทบทุกมิติ ดังนั้นจึงมักจะขาดทรัพยากรที่จำเป็น เช่น ขาดแคลนเงินทุน บุคลากร ซึ่งสำคัญอย่างยิ่งในต่อกระบวนการนำนวัตกรรมใหม่ๆ ของสู่ตลาด โดยธรรมชาติสตาร์ทอัพจึงมักต้องอาศัยวิธีการของนวัตกรรมแบบเปิด (open innovation) เพื่อลดข้อจำกัดอันเนื่องมาจากความใหม่และขนาดเล็กดังกล่าว (Spender et al., 2017)

สตาร์ทอัพต่างจากธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) อย่างมีนัยสำคัญในด้านความสามารถในการเติบโตของกิจการ โดยทั่วไป SMEs จะหมายถึงธุรกิจที่ก่อตั้งขึ้นมาแล้วอาจต้องใช้เวลานานเพื่อบโตเป็นกิจการขนาดใหญ่ ขณะที่กิจการบางแห่งเมื่อเวลาผ่านไปยังคงมีขนาดไม่ใหญ่นัก นำเสนอสินค้าและบริการในพื้นที่จำกัด ขณะที่สตาร์ทอัพจะให้ความสำคัญกับโอกาสและวิธีการในการเติบโตตั้งแต่วันแรกที่เริ่มคิดหรือดำเนินการ ซึ่งสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนผ่านวิธีการทำธุรกิจหรือตัวแบบทางธุรกิจ (Business model)

มีข้อสังเกตว่าการเติบโตแบบทวีคูณของสตาร์ทอัพมีพื้นฐานจากการที่ผลิตภัณฑ์หรือบริการของสตาร์ทอัพมักจะช่วยแก้ไขปัญหาในรูปแบบพลิกโฉม (Disrupt) ให้กับคนจำนวนมาก ดังนั้นในขณะที่มีความตื่นตัวต่อสตาร์ทอัพในหลายประเทศรวมถึงประเทศไทยมีลักษณะคล้ายกระแสวิกฤตครั้งชั่วคราว หรือหวั่นไหว มีความเป็นไปได้ต่อการเกิดปรากฏการณ์ฟองสบู่ หรือได้รับการเข้าใจผิดๆ ว่าเป็นการค้าขายสินค้าออนไลน์หรือผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) เท่านั้น ในด้านหนึ่งปฏิเสธไม่ได้ว่าสตาร์ทอัพที่ดีหรือประสบความสำเร็จส่วนใหญ่นั้นมีความเกี่ยวข้องและอยู่บนฐานของภาคเศรษฐกิจจริง (Real sector) โดยสตาร์ทอัพมักนำเสนอคุณค่าบางอย่างที่ช่วยแก้ปัญหาให้กับสังคมและเศรษฐกิจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเฉพาะการเปลี่ยนกระบวนการการทำงาน การทำธุรกรรม ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้สตาร์ทอัพยังเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมที่หลากหลายดังตัวอย่างแสดงในตาราง 2.1

ตาราง 2.1 ตัวอย่างสตาร์ทอัพและการแก้ปัญหาในแบบพลิกโฉม (Disruptive)

ชื่อสตาร์ทอัพ	สินค้าและบริการที่ช่วยแก้ปัญหา	ธุรกิจ/อุตสาหกรรม
Airbnb	แพลตฟอร์มที่ทำให้คนทั่วไปซึ่งมีห้องพักในรูปแบบต่างๆ ที่ว่างหรือไม่มีการใช้งาน นำห้องพักดังกล่าวมานำเสนอขายให้กับนักท่องเที่ยวในราคาประหยัด ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด	ท่องเที่ยว/โรงแรม ห้องพัก
Udemy	ตัวกลางให้เจ้าของคอร์สสอนออนไลน์นำคอร์สมาเสนอขายให้กับผู้เรียนในราคาประหยัด ทำให้เจ้าของความรู้สร้างรายได้มากขึ้นด้วยการลงทุนต่ำ ขณะที่ผู้เรียนสามารถศึกษาหัวข้อที่สนใจในเวลาที่เหมาะสมและค่าใช้จ่ายที่ถูกลง	การศึกษา
Dropbox	การจัดเก็บและแบ่งปันเอกสารบนคลาวด์โดยมีระบบประสานการจัดเก็บและแก้ไขแฟ้มข้อมูล (File synchronization) ทำให้การจัดการไฟล์โดยผู้ใช้นหลายคนและจัดเก็บอยู่ในหลายแหล่งเป็นไปอย่างไร้รอยต่อ	การจัดเก็บและบริหารข้อมูล
Bulk	แพลตฟอร์มสำหรับงานรับเหมาก่อสร้าง ที่ช่วยให้ผู้รับเหมาทำงานอย่างเป็นระบบ อยู่บนพื้นฐานของข้อมูลทั้งในด้านเงินทุน แรงงาน หรือวัสดุก่อสร้าง	ก่อสร้าง
Grab	แอปพลิเคชันสำหรับเรียกใช้บริการรถแท็กซี่ที่ช่วยแก้ปัญหาการเรียกใช้บริการโดยสารถี การเรียกใช้งานที่สะดวกขึ้น และเปิดโอกาสให้เจ้าของรถยนต์ นำรถยนต์ที่ไม่ได้ใช้งานมาให้บริการรถโดยสารสาธารณะเพื่อสร้างรายได้มากขึ้น	ขนส่ง
Storylog	แพลตฟอร์มให้นักเขียนมาเขียนนิทาน เล่าเรื่องที่ตนเองสนใจหรือถนัด ทำให้ผู้อ่านสามารถปรับเปลี่ยนมาเป็นผู้สร้างเนื้อหาที่เข้าถึงผู้อ่านในวงกว้างได้	สื่อสารมวลชน/ สิ่งพิมพ์
Transferwise	แพลตฟอร์มโอนเงินข้ามประเทศด้วยค่าบริการที่ถูกลง	การเงิน

ปัจจุบันคำว่าสตาร์ทอัพกับเทคโนโลยีสตาร์ทอัพมักจะใช้ทดแทนกัน เนื่องจากสตาร์ทอัพส่วนใหญ่ในปัจจุบันมีวิธีการทำธุรกิจโดยอาศัยเทคโนโลยีด้านต่างๆ เช่น เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์สมาร์ทโฟน ดังที่ปรากฏว่าสถาบัน Startup Genome ได้นิยามความหมายของคำว่าสตาร์ทอัพตามนัยที่ยอมรับกันทั่วไปในซิลิคอนวัลเลย์ นั่นคือกิจการเริ่มต้นใหม่ที่สินค้าหรือบริการตั้งอยู่บนพื้นฐานของการใช้ซอฟต์แวร์ (Software-based)

เรื่องราวความสำเร็จของสตาร์ทอัพในซิลิคอนวัลเลย์ของสหรัฐอเมริกา และประเทศอิสราเอลทำให้หลายประเทศให้ความสำคัญกับการพัฒนาสตาร์ทอัพให้เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจ ความน่าสนใจอยู่ที่ว่าการที่ธุรกิจสตาร์ทอัพในประเทศใดประเทศหนึ่งจะเติบโตขึ้นมาได้นั้นยังไม่มีคำอธิบายที่ชัดเจนอีกทั้งการเลียนแบบด้วยการนำองค์ประกอบที่สังเกตได้จากประเทศที่ประสบความสำเร็จไปพัฒนาในพื้นที่อื่นๆ นั้น ก็ยังคงไม่มีข้อสรุปว่าจะต้องมีการปรับองค์ประกอบเหล่านั้นให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปอย่างไร

อย่างไรก็ตาม บทเรียนจากบางประเทศชี้ให้เห็นว่าการดำเนินการอย่างจริงจังในบางองค์ประกอบที่สำคัญคือสิ่งที่ขาดไม่ได้หากต้องการพัฒนาสตาร์ทอัพ ยกตัวอย่างเช่น ในกรณีของประเทศสิงคโปร์และเอสโตเนีย แม้สองประเทศนี้จะอยู่ในภูมิภาคของโลกที่แตกต่างกันโดยสิ้นเชิง อีกทั้งประเทศสิงคโปร์นั้นมียุทธศาสตร์ทางด้านการเศรษฐกิจที่แข็งแกร่งมาอย่างยาวนาน ในขณะที่เอสโตเนียถือเป็นประเทศเกิดใหม่ซึ่งเปลี่ยนผ่านทางสังคม การเมือง และเศรษฐกิจจากระบอบคอมมิวนิสต์เพียงไม่นาน ทั้งสองประเทศกลับมีระดับของการพัฒนาสตาร์ทอัพที่ใกล้เคียงกันและมีการดำเนินนโยบายที่มีความคล้ายคลึงกันอย่างมาก

สิงคโปร์มีโครงสร้างพื้นฐานที่แข็งแกร่งในระดับโลก เมื่อพิจารณาจากตัวชี้วัดทางด้านการศึกษา เศรษฐกิจ และความสามารถทางการแข่งขัน ในด้านการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี สิงคโปร์ริเริ่มโครงการ One-North ภายใต้แนวคิด Business Park ที่เป็นศูนย์กลางการวิจัยและคลัสเตอร์ของเทคโนโลยีขั้นสูง โดยมี Biopolis สำหรับการพัฒนาด้านชีววิทยาทางการแพทย์ (biomedical sciences) และ Fusionopolis สำหรับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และอุตสาหกรรมสื่อ (Media industries) โครงการตั้งอยู่ในย่านเดียวกับสถาบันการศึกษาและวิจัยชั้นนำหลายแห่ง ไม่ว่าจะเป็นมหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ (NUS) สถาบัน INSEAD มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีและการออกแบบสิงคโปร์ เป็นต้น ในขณะที่ Block 71 อดีตโรงงานเก่าที่ถูกดัดแปลงมาเป็นศูนย์กลางในการสร้างสตาร์ทอัพใน ค.ศ. 2011 ซึ่งตั้งอยู่ใกล้ๆ กันนั้น เป็นสถานที่ซึ่งรวมเอาสตาร์ทอัพ กองทุนร่วมลงทุน และศูนย์บ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี โดยเน้นอุตสาหกรรมในกลุ่ม Interactive digital media และ Info-communications มาตั้งไว้ในที่

เดียวกัน จนนิตยสารชั้นนำอย่าง The Economist ชนานนาม Block 71 ว่าเป็นระบบนิเวศของผู้ประกอบการที่มีความหนาแน่นมากที่สุดในโลก

ด้านเอสโตเนีย ในอดีตคือประเทศที่เป็นส่วนหนึ่งของสหภาพโซเวียตซึ่งมีประชากรเพียงประมาณ 1.3 ล้านคน ใช้เวลาเพียงยี่สิบกว่าปีในการก้าวพ้นระบอบคอมมิวนิสต์ ในการก้าวขึ้นมาเป็นประเทศชั้นนำทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระดับโลก จุดเปลี่ยนที่สำคัญคือเอสโตเนียมีเป้าหมายชัดเจนที่จะมีความเชี่ยวชาญด้านดิจิทัลและใช้อินเตอร์เน็ตเป็นรากฐานในการพัฒนาประเทศ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการวางกลยุทธ์ที่สอดคล้องได้รับการดำเนินการอย่างจริงจัง มีการกำหนดให้สิทธิในการเข้าถึงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของพลเมือง มีการลงทุนโครงข่ายอินเทอร์เน็ต กำหนดให้การเขียนโปรแกรมคือทักษะที่ต้องเรียนรู้ตั้งแต่ปฐมวัย เอสโตเนียในวันนี้จึงเป็นประเทศที่ให้กำเนิดแอปพลิเคชัน Skype ที่ถูกไมโครซอฟท์ซื้อกิจการไปด้วยมูลค่ามหาศาล เป็นที่รู้จักกันในชื่อ E-Estonia ประเทศที่การดำเนินงานของรัฐบาลเกือบทุกประเภทดำเนินการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบออนไลน์ แม้กระทั่งการเลือกตั้งออกคะแนนเสียง ปัจจุบันเอสโตเนียถือเป็นประเทศที่มีจำนวนสตาร์ทอัพต่อหัวประชากรสูงติดอันดับโลก (สมพงศ์, 2558)

ในขณะที่การส่งเสริมสตาร์ทอัพสามารถเป็นมาตรการเชิงรุกในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยเฉพาะสำหรับประเทศที่มีขนาดเล็กหรือมีทรัพยากรจำกัด นโยบายสนับสนุนการสร้างสตาร์ทอัพอาจจำเป็นแม้ในประเทศที่มีคุณลักษณะที่แตกต่างออกไป ปัจจัยที่น่าจะสำคัญที่สุดคือการสูญเสียการควบคุมหรือสัดส่วนทางการตลาดในอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่งที่เป็นภาคเศรษฐกิจหลักของประเทศ หากอุตสาหกรรมดังกล่าวได้รับผลกระทบจากพลิกโฉม (Disrupt) จากธุรกิจหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ ความสูญเสียดังกล่าวยากต่อการแก้ไขให้กลับไปเป็นเหมือนเก่า เพราะการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมักจะเกิดขึ้นในระดับโครงสร้างและเปลี่ยนภูมิทัศน์ของการแข่งขันไปอย่างสิ้นเชิง หลายกรณียังหมายถึงรายได้จำนวนมากที่สูญเสียให้กับต่างชาติ

ยกตัวอย่างในกรณีของประเทศไทย มีสัญญาณที่ชัดเจนว่าสตาร์ทอัพเข้ามามีบทบาทในภาคเศรษฐกิจหลักมากยิ่งขึ้น เช่น ในธุรกิจบริการที่พัก ภาคธุรกิจหลักในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ผู้ประกอบโรงแรมหรือห้องพักระยะยาวต้องเสียค่าคอมมิชชั่นในอัตราที่สูงให้กับธุรกิจสตาร์ทอัพซึ่งรับจองห้องพักผ่านระบบออนไลน์ (online travel agency-OTA) ซึ่งมีการประมาณกันว่ามูลค่ารวมทั้งหมดที่ต้องสูญเสียให้กับ OTA ต่างชาตินั้นสูงถึงประมาณ 300,000 ล้านบาทต่อปี

ขณะเดียวกัน ไม่เพียงประเทศสิงคโปร์ที่มีความรุดหน้าในการพัฒนาสตาร์ทอัพจนกลายเป็นผู้นำในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ประเทศบ้านใกล้เรือนเคียงอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็น

มาเลเซีย อินโดนีเซีย หรือเวียดนามต่างให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและต่างมีศักยภาพที่ก้าวขึ้นมาเป็นแหล่งบ่มเพาะสตาร์ทอัพชั้นนำได้ทั้งสิ้น ซึ่งนัยสำคัญของเรื่องนี้คือมีความเป็นไปได้ที่ความพร้อมที่มากกว่า ที่ประเทศเหล่านี้สร้างขึ้นจะดึงดูดให้สตาร์ทอัพสัญชาติไทยตัดสินใจเลือกประเทศอื่นเป็นสถานที่จัดตั้งและดำเนินธุรกิจ ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ตามธรรมชาติของธุรกิจประเภทนี้ซึ่งจะกล่าวถึงอีกครั้งในหัวข้อถัดไป

2.2 ระบบนิเวศสตาร์ทอัพ

จากมุมมองด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ นวัตกรรมใหม่ๆ และความสามารถในการรับมือกับปัญหาด้วยวิธีการที่ต่างไปจากเดิมเป็นเครื่องมืออันทรงประสิทธิภาพให้ระบบเศรษฐกิจทั้งส่วนย่อยและภาพรวมอยู่รอดและยกระดับขึ้นมาได้เป็นเวลาหลายยุคหลายสมัย ภาคส่วนหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญคือผู้ประกอบการที่ต้องสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง กระบวนการทำให้เกิดการแพร่หลายของเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ๆ (Technology diffusion) โดยขับเคลื่อนผ่านผู้ประกอบการและการประกอบการจึงเป็นกลไกสำคัญอันหนึ่งของการพัฒนาเศรษฐกิจในปัจจุบัน

อย่างไรก็ตามการส่งเสริมให้เกิดการกระจายของนวัตกรรมใหม่ๆ ที่คิดค้นโดยผู้ประกอบการนั้นไม่สามารถทำได้โดยง่ายและต้องอาศัยความช่วยเหลือของทรัพยากรจากภายนอก สืบเนื่องจากผู้ประกอบการที่นำเสนอเทคโนโลยีใหม่ๆ นั้นมักจะเป็นคนกลุ่มเล็กๆ ที่เพิ่งเริ่มต้นทำกิจการ ดังนั้นจึงต้องเผชิญกับข้อจำกัดทั้งขนาดกิจการที่เล็กและความใหม่ในหลายๆ มิติ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ความต้องการปัจจัยสนับสนุนจากภายนอกแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนของการดำรงอยู่ของหน่วยงานประเภท นิคมวิจัย (research park) และองค์กรบ่มเพาะธุรกิจ ที่เกิดขึ้นมาเป็นเวลาหลายสิบปี และสนับสนุนบริการต่างๆ ที่จำเป็นต่อการอยู่รอดและการเติบโตของสตาร์ทอัพเหล่านี้ (Tola & Contini, 2015)

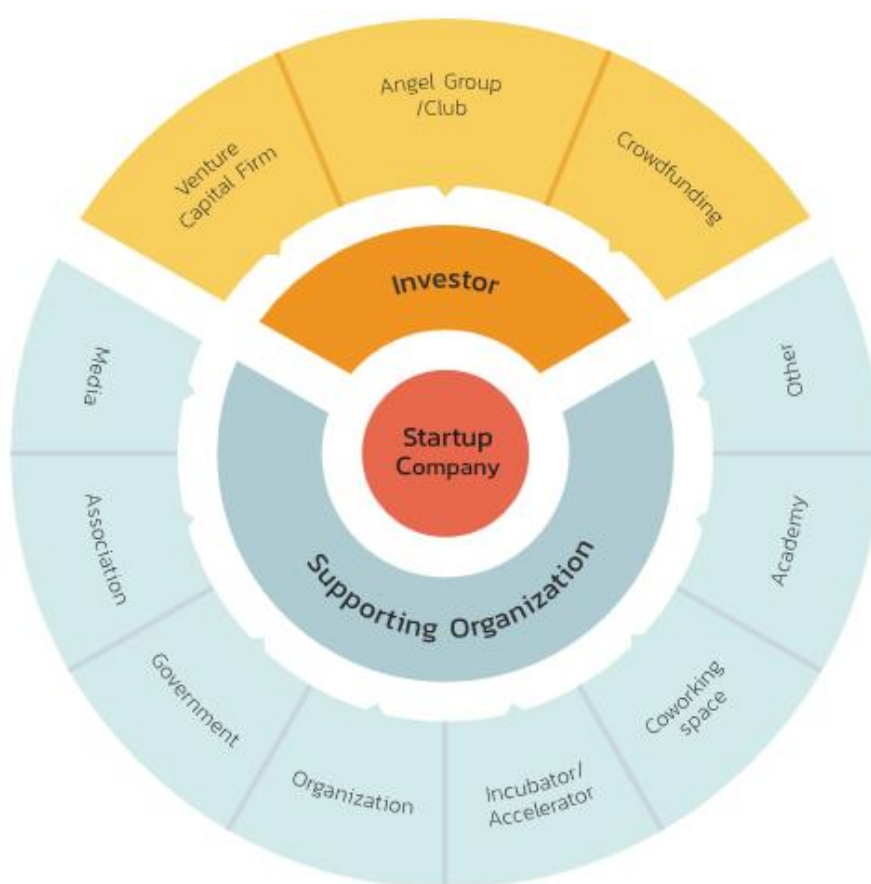
ความจำเป็นที่สตาร์ทอัพพึ่งพาทรัพยากรจากภายนอกเพื่อการดำรงอยู่และการเติบโต มีลักษณะคล้ายคลึงกับสิ่งมีชีวิตที่ต้องอาศัยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมตามธรรมชาติ ในปัจจุบันการอธิบายการเกิดขึ้นและการพัฒนาสตาร์ทอัพจึงมักอ้างอิงถึงการมีสภาพองค์ประกอบและเงื่อนไขที่เหมาะสมต่อการพัฒนาสตาร์ทอัพที่เรียกกันว่าระบบนิเวศทางธุรกิจหรือระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ (Startup ecosystem) ระบบนิเวศทางธุรกิจที่เอื้อต่อการสร้างบริษัทเทคโนโลยีใหม่ๆ มีการอธิบายในหลายแนวคิด ได้แก่ ระบบนิเวศทางการประกอบการ (Entrepreneurial ecosystem) ระบบนิเวศทางนวัตกรรม (Innovation ecosystem) และ ระบบนิเวศของธุรกิจจัดตั้งใหม่ (Startup ecosystem) ซึ่งต่างมีแก่นที่คล้ายคลึงกันนั่นคือ การมีอยู่และเชื่อมโยงกันอย่าง

ซับซ้อนและมีประสิทธิภาพขององค์ประกอบหรือหน่วยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำให้การเกิดขึ้นของธุรกิจใหม่ทางด้านเทคโนโลยีที่ประสบความสำเร็จ

ตัวอย่างเช่นในกรณีของย่านซิลิคอนวัลเลย์ มีคุณลักษณะ (Characteristics) ที่เฉพาะหลายประการกล่าวคือ 1) มีมหาวิทยาลัยชั้นนำหลายแห่ง 2) มีวัฒนธรรมที่หลากหลายอันเกิดจากการผสมผสานกันของผู้ประกอบการที่เฉลียวฉลาดและมีประสบการณ์ นักลงทุน และนักวิชาการ 3) คุณภาพชีวิตที่ดี 4) เป็นศูนย์รวมของแรงงานทักษะสูงจากทุกมุมโลก 5) มุมมองในเรื่องความเสี่ยงและความล้มเหลวว่าเป็นเรื่องปกติ 6) มีระบบทรัพย์สินทางปัญญาที่เข้มแข็ง 6) ธุรกิจร่วมลงทุนมีจำนวนมาก เป็นต้น (Piscione, 2013) ขณะที่องค์ประกอบสำคัญที่ระบุในรายงานการศึกษาของ World Economic Forum ประกอบไปด้วย ตลาดที่สามารถเข้าถึง (Accessible Markets) แรงงานทักษะหรือทุนมนุษย์ (Human Capital Workforce) แหล่งเงินทุน (Funding and Finance) ระบบพี่เลี้ยง การให้คำปรึกษา การสนับสนุน (Mentors/Advisors/Support Systems) โครงสร้างพื้นฐานและระเบียบข้อบังคับ (Regulatory Framework/Infrastructure) การศึกษาและฝึกอบรม (Education and Training) มหาวิทยาลัยชั้นนำ (Major Universities as Catalysts) และปัจจัยด้านวัฒนธรรม (Cultural Support) (World Economic Forum, 2013)

แก่นกลางของระบบนิเวศสตาร์ทอัพคือบริษัทสตาร์ทอัพผู้ซึ่งต้องการเปลี่ยนแนวคิดที่ช่วยแก้ปัญหาและสร้างคุณค่าให้เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการทางธุรกิจ และนักลงทุนผู้ให้ทรัพยากรด้านเงินทุนและองค์ความรู้ให้กับสตาร์ทอัพ นอกจากนี้ยังมีองค์กรสนับสนุน (Supporting Organization) ซึ่งช่วยสร้างสภาพแวดล้อมและให้บริการอื่นๆ ที่ทำให้สตาร์ทอัพเริ่มต้นและขยายธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น องค์กรสนับสนุนเหล่านั้นได้แก่ องค์กรบ่มเพาะ หน่วยงานภาครัฐ สื่อสารมวลชน เป็นต้น

สำหรับสตาร์ทอัพความเข้าใจในระบบนิเวศช่วยตอบสองคำถามที่สำคัญนั่นคือจะเริ่มกิจการที่ใดและจะขยายธุรกิจไปตลาดใดในลำดับถัดไปเพื่อที่จะใช้จุดแข็งของระบบนิเวศในพื้นที่นั้น และลดข้อจำกัดที่เผชิญอยู่ในระบบนิเวศแรก ในขณะที่นักลงทุน องค์กรสนับสนุนอื่นๆ และองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องความเข้าใจในระบบนิเวศจะช่วยให้สามารถระบุสิ่งที่ยังหายไปจากระบบ และสามารถพัฒนาด้วยการเข้ามาเติมเต็มในจุดนั้นๆ



แผนภาพ 2.1 องค์ประกอบของระบบนิเวศสตาร์ทอัพ

ที่มา <https://new.set.or.th/about/>

ในขณะวิวัฒนาการของอุตสาหกรรมอื่นจะเริ่มต้นด้วยบริษัทเกิดใหม่จำนวนมากๆ ในยุคแรกๆ ของอุตสาหกรรม จากนั้นจะตามมาด้วยช่วงเวลาของบริษัทจำนวนหนึ่งที่แข่งขันได้ดีจะมีความมั่นคง และในที่สุดมักจะเกิดการรวมตัว (Consolidate) กัน เราจึงอาจพบว่าผู้นำตลาดอาจมีอายุยืนยาว 30-40 ปีขึ้นไป แต่ระบบนิเวศสำหรับสตาร์ทอัพนั้นต่างไปอย่างมาก บริษัทที่เป็นผู้นำในอุตสาหกรรมมักมีอายุน้อย และตำแหน่งผู้นำอาจถูกแทนที่โดยบริษัทใหม่ในช่วงเวลาไม่กี่ปี

พลวัตรของระบบนิเวศสตาร์ทอัพที่เป็นไปอย่างซับซ้อน วิวัฒนาการผ่านขั้นตอนต่างๆ ที่มีลักษณะที่แตกต่าง ต้องการทรัพยากรที่แตกต่าง ในช่วงเวลาที่เหมาะสม ทำให้ผู้ที่ต้องการพัฒนาสภาพแวดล้อมสำหรับธุรกิจประเภทนี้ต้องทำความเข้าใจและดำเนินมาตรการที่เหมาะสม เพื่อให้

เกิดผลกระทบตามที่ต้องการภายในทรัพยากรที่จำกัด ซึ่งต้องอาศัยการทำความเข้าใจแบบจำลองวงจรชีวิตของระบบนิเวศสตาร์ทอัพ (Life-cycle model of startup ecosystem)

ตามคำอธิบายของ Startup Genome (2017) สถาบันจัดลำดับระบบนิเวศสตาร์ทอัพ ได้ระบุวงจรชีวิตของระบบนิเวศสตาร์ทอัพออกเป็น 4 ขั้นตอน

1) Activation

ในช่วงนี้จำนวนสตาร์ทอัพอยู่ในระดับ 1,000 รายหรือน้อยกว่า ขาดประสบการณ์ และทรัพยากรไม่เพียงพอ ดังนั้นต้องมุ่งไปที่การสร้างชุมชนให้เกิดขึ้น มีการเชื่อมโยงของสตาร์ทอัพ นักลงทุน และบุคลากรที่มีความสามารถ

2) Globalization

มีการ Exit ขนาดใหญ่เกิดขึ้น ทำให้ได้รับการจับตามองว่าระบบมีความสามารถในการสร้างสตาร์ทอัพมีคุณภาพ นำไปสู่การดึงดูดทรัพยากรของภูมิภาคใกล้เคียง ตลอดจนสตาร์ทอัพต่างๆ เข้ามา ในระยะนี้จำนวนสตาร์ทอัพอาจจะขึ้นไปแตะที่ระดับ 2,000 รายแล้ว แต่ทรัพยากรสำคัญๆ ยังคงจำกัด ในระยะนี้ต้องสร้างจุดเชื่อมเข้ากับระบบนิเวศในระดับโลก ซึ่งอาจทำให้สตาร์ทอัพท้องถิ่นเกิดการเรียนรู้ มีเครือข่าย และสามารถสร้างสตาร์ทอัพที่สามารถขยายตัวไปในระดับโลกหรือเป็นยูนิคอร์นได้

3) Expansion

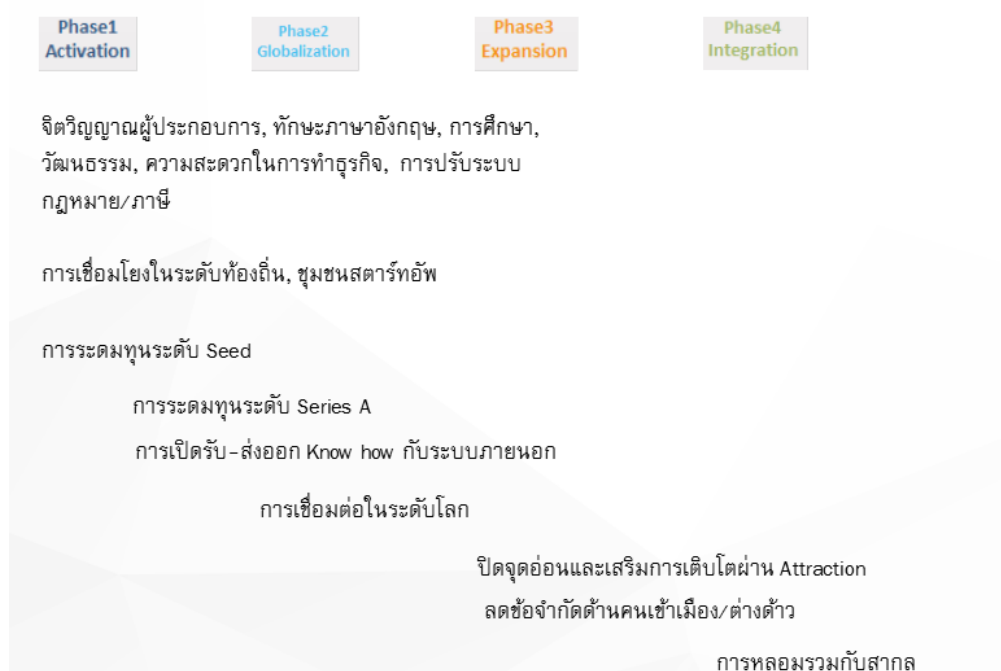
มีการ Exit ในระดับหลายล้านเหรียญและสร้างสตาร์ทอัพระดับยูนิคอร์นได้อย่างสม่ำเสมอ ระบบนิเวศจึงอยู่ในระดับโลกอย่างเต็มตัว ซึ่งหมายถึงสามารถเข้าถึงทรัพยากรจากทั่วโลก ในระยะนี้ทรัพยากรค่อนข้างเพียงพอและจำนวนสตาร์ทอัพทะยานผ่านระดับ 2,000 รายขึ้นไป อาจมีข้อจำกัดในเรื่องการระดมทุน การเชื่อมเครือข่ายในระดับโลก และความสม่ำเสมอในการผลิตสตาร์ทอัพระดับยูนิคอร์น ช่วงนี้ต้องเน้นการขยายตัวและเติมเต็มในช่องว่างทางทรัพยากรต่างๆ

4) Integration

จำนวนสตาร์ทอัพผ่าน 2,000 รายหรือสูงกว่านั้นมาก สามารถแข่งขันกับระบบนิเวศชั้นนำได้ดี ทรัพยากรต่างๆ มีความสมดุล จุดสำคัญคือต้องบริหารการบูรณาการการไหลเวียนของความรู้ ทรัพยากรในระดับโลก ประเทศ และท้องถิ่น ตลอดจนการข้ามไปมาระหว่างสตาร์ทอัพเทคโนโลยีและภาคอุตสาหกรรมอื่นๆ นโยบายและกฎระเบียบจะต้องหนุนให้รักษาความสามารถในการแข่งขันไว้ได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งยังต้องสามารถถ่ายเทประโยชน์ที่เกิดขึ้นในมิติต่างๆ ไปยังองค์กรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ ในประเทศ

ขนาดของระบบนิเวศและผลงานของระบบนิเวศผันแปรตามประสบการณ์ของสตาร์ทอัพ โดยเฉพาะสตาร์ทอัพที่ก้าวไปถึงระดับ exit หรือยูนิคอร์น อย่างไรก็ตามการสั่งสมประสบการณ์ดังกล่าวยังมีแง่มุมอื่นๆ ด้วย ในช่วงเริ่มต้นประเด็นของการแบ่งปันมักจะเกี่ยวข้องกับวิธีการเริ่มต้นกิจการ การสร้างฐานลูกค้า ขณะที่ในระยะต่อมาหัวข้อของการพูดคุยก็จะเป็นส่วนของการขยายธุรกิจให้เติบโตแบบก้าวกระโดดทั้งในแง่มุมมองของธุรกิจและเทคโนโลยี อย่างไรก็ตามการสั่งสมประสบการณ์จะเพิ่มพูนขึ้นหากมีการ exit เกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง

การ exit ส่งผลต่อขนาดของระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญ ทำให้ระบบนิเวศก้าวไปเป็นตัวเลือกที่โดดเด่นของผู้ประกอบการ พนักงานระดับหัวกะทิ และนักลงทุน ผ่านการส่งสัญญาณว่า ณ ระบบนิเวศนั้นมีปัจจัยที่จำเป็นในการสร้างสตาร์ทอัพสักแห่งให้ประสบความสำเร็จขึ้นมา จากวงจรชีวิตของระบบนิเวศสตาร์ทอัพ ในช่วง Activation phase อัตราการขยายตัวของทรัพยากรจะอยู่ในระดับปกติ เมื่อเข้าสู่ช่วง Globalization phase การดึงดูดทรัพยากรจะมีค่าเป็นบวกและอัตรานี้จะสูงยิ่งขึ้นไปเมื่อขยายสู่ลำดับขั้นถัดไปของวงจรชีวิต น่าสนใจว่าในขณะนี้อัตรา การดึงดูดทรัพยากรดังกล่าวจะปรากฏอย่างชัดเจนในแง่เงินลงทุน หรือสตาร์ทอัพ การดึงดูดวิศวกรหรือพนักงานที่มีทักษะสูงจะเป็นไปในอัตราที่น้อยกว่า โดยเฉพาะตั้งแต่ช่วง Expansion phase ขึ้นไป หมายความว่านโยบายที่เกี่ยวข้องกับการดึงดูดบุคลากรจากต่างชาติ(Immigration policy) มีความสำคัญอย่างมากสำหรับระบบนิเวศที่เข้าสู่ภาวะดังกล่าว Startup Genome ระบุอีกว่าการ Exit เป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญของระบบนิเวศ ที่จะกระตุ้นให้ระบบนิเวศสตาร์ทอัพก้าวสู่ระดับต่อไป ไม่ติดกับดักอยู่ในช่วงใดช่วงหนึ่งนานจนเกินไป และท่ามกลางช่องทางการ Exit ทั้งหมด การกระจายหุ้นสู่สาธารณะครั้งแรก (Initial public offering-IPO) และ ยูนิคอร์น สามารถสร้างผลกระทบได้มากที่สุด (Startup Genome, 2017)



แผนภาพ 2.2 ประเด็นสำคัญที่เชื่อมโยงต่อการกำหนดนโยบายในแต่ละช่วงวงจรชีวิตของระบบนิเวศ

ที่มา Startup Genome (2017)

เมื่อพิจารณาในรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบของระบบนิเวศอาจพบว่าการเกิดขึ้นและเติบโตของสตาร์ทอัพในแต่ละประเทศนั้น องค์ประกอบบางด้านอาจมีความสำคัญเป็นพิเศษหรือเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญให้ระบบนิเวศมีการยกระดับตัวเองขึ้นมาอย่างต่อเนื่องได้ ในกรณีของประเทศอิสราเอลมีความชัดเจนว่าการดำเนินนโยบายของภาครัฐและแรงงานอพยพระดับมัธยมต้นนั้นคือส่วนผสมสำคัญจนทำให้กรุงเทลอาวีฟ เมืองหลวงของประเทศอิสราเอล ได้ชื่อว่า “Silicon Wadi” หรือ ซิลิคอนวัลเลย์แห่งอิสราเอลในปัจจุบัน

ย้อนกลับไปในช่วงทศวรรษ 1960 และ 1970 อิสราเอลในขณะนั้นยังเน้นการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมทางทหาร ก่อนจะหันมาเน้นการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูงในช่วงปลายทศวรรษ 1980 ทั้งยังให้ความสำคัญกับการสนับสนุนทางการเงินผ่านมาตรการต่างๆ เช่น Inbal, Yozma, และ Manet มาตรการเหล่านี้ขับเคลื่อนผ่านหน่วยงานที่เรียกว่า Office of the Chief Scientist (OCS) ภายใต้กระทรวงเศรษฐกิจ (Ministry of Economy)

ปัจจัยที่เป็นรากฐานแห่งความสำเร็จของอิสราเอลมีหลายประการ ในด้านทรัพยากรมนุษย์ ผู้อพยพ (Immigrants) จากประเทศอดีตสหภาพโซเวียต ซึ่งประกอบไปด้วยนักวิทยาศาสตร์

วิศวกร ที่มีความเป็นผู้ประกอบการและกล้าเสี่ยง รัฐบาลอิสราเอลจึงเกิดแนวคิดในการพัฒนาย่านวิสาหกิจอุตสาหกรรมเทคโนโลยีชั้นสูง เริ่มจากโครงการบ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนโครงการที่มีศักยภาพซึ่งเสนอโดยผู้อพยพเหล่านี้ ขณะเดียวกันมหาวิทยาลัยชั้นนำ ยกตัวอย่างเช่น Hebrew ยังกลายเป็นศูนย์กลางในการทำวิจัยและพัฒนาโดยสร้างความร่วมมือกับภาคอุตสาหกรรม นอกจาก Hebrew แล้วยังมีมหาวิทยาลัยอีกหลายแห่งที่ไม่เพียงส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาหากยังมีการส่งเสริมให้เกิดการนำเทคโนโลยีที่มีศักยภาพไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์อย่างจริงจังผ่านหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในด้านนี้โดยเฉพาะที่ตั้งโดยมหาวิทยาลัยเองและเป็นที่รู้จักในชื่อ Technology Transfer Companies (TTCs) (Wonglimpiyarat, 2016)

ในรายงานการศึกษาของ Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) ให้รายละเอียดโครงการ Yozma ว่าเป็นโครงการที่ประสบความสำเร็จที่สุดของอิสราเอล แก่นของโครงการนี้คือการสร้างอุตสาหกรรมธุรกิจร่วมลงทุน (Venture capital industry) โดย Yozma ได้ลงทุนในธุรกิจร่วมลงทุนจำนวน 10 ราย ในวงเงิน 20-25 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อราย ทั้ง 10 กองทุนมีมูลค่าเงินลงทุนรวม 210 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่ง Yozma ลงทุนในสัดส่วน 40% ขณะที่ส่วนที่เหลือมาจากนักลงทุนต่างชาติ เพื่อจูงใจนักลงทุนต่างชาติ Yozma เสนอการรับประกันความเสียหายจากความเสียหายจากการลงทุนในวงเงิน 80% รวมถึงเงื่อนไขที่จะซื้อหุ้นในส่วนที่ภาครัฐถือภายใน 5 ปี Yozma ยังลงทุนโดยตรงในสตาร์ทอัพอีก 15 แห่ง ผลลัพธ์คือในส่วนกองทุนร่วมกับภาคเอกชน 8 ใน 10 เอกชนได้ซื้อหุ้นของรัฐบาลกลับคืน ส่วนบริษัทที่ได้รับเงินลงทุนโดยตรง 9 จาก 15 รายได้รับการซื้อกิจการหรือจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์

OECD ยังชี้ถึงลักษณะพิเศษของโปรแกรมบ่มเพาะ (Incubator) ในอิสราเอล การบ่มเพาะสตาร์ทอัพอยู่ภายใต้การบริหารของ Center of Incubators for Technological initiative ซึ่งถึงปี 2010 มีศูนย์บ่มเพาะภายใต้การดูแลจำนวน 26 แห่ง โดย 22 แห่งแปรรูปเป็นบริษัทเอกชน กลไกสำคัญคือผู้ประกอบการจะต้องได้ผ่านการตอบรับจากศูนย์บ่มเพาะจึงจะสามารถขอสนับสนุนเงินทุนจากกระทรวงอุตสาหกรรม การค้า และแรงงาน (Ministry of Industry, Trade, and Labor) โดยหน่วยงานชื่อ Office of the Chief Scientist (OCS) หาก OCS กลั่นกรองว่าข้อเสนอโครงการจากผู้ประกอบการมีศักยภาพเพียงพอ จะสนับสนุนเงินทุนในวงเงิน 500,000 ดอลลาร์สหรัฐในระยะเวลา 2 ปีสำหรับธุรกิจทั่วไป และ 750,000 ดอลลาร์สหรัฐในระยะเวลา 3 ปีสำหรับบริษัทในกลุ่มเทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology) จากวงเงินสนับสนุน 85% ได้จาก OCS อีก 15% ,มาจากศูนย์บ่มเพาะ (OECD, 2010)

2.3 องค์ประกอบหลักของระบบนิเวศ: ตัวอย่างประเด็นสำคัญและบทเรียนจากต่างประเทศ

2.3.1 บุคลากรที่มีความสามารถ

การเปิดกว้างให้กับสตาร์ทอัพจากต่างชาติรวมถึงพนักงานที่มีความรู้และมีความเชี่ยวชาญทางเทคนิคในระดับสูงนั้นเป็นหนึ่งในปรากฏการณ์ที่มีความสอดคล้องกันในศูนย์กลางของการพัฒนาสตาร์ทอัพในหลายๆ เมืองทั่วโลก ในประเทศเยอรมนี สำหรับเบอร์ลินซึ่งเป็นหนึ่งในเมืองที่มีการขยายตัวของสตาร์ทอัพมากที่สุดของประเทศ พบว่าจำนวนสตาร์ทอัพที่ริเริ่มโดยผู้ประกอบการที่ไม่ใช่พลเมืองชาวเยอรมันมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่แนวโน้มเป็นไปทิศทางตรงกันข้ามสำหรับสตาร์ทอัพที่ดำเนินการโดยชาวเยอรมัน เมื่อมองประเทศเยอรมนีในภาพรวม กว่าห้าสิบเปอร์เซ็นต์ของสตาร์ทอัพก่อตั้งโดยชาวต่างชาติ (Kritikos, 2016)

ในขณะที่ในประเทศสหรัฐอเมริกา ความสำคัญของผู้ประกอบการที่เป็นชาวต่างชาติ (Foreign-born entrepreneur) ต่อระบบนิเวศสตาร์ทอัพ ในอเมริกามีความชัดเจนอย่างยิ่ง โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่มีพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ (STEM) ทั้งนี้ใน ค.ศ. 2006 ชาวต่างชาติยื่นขอสิทธิบัตรมากกว่า 1 ใน 4 ของรายการยื่นขอทั้งหมด และมีรายงานผลการศึกษาว่าการเพิ่มขึ้นของจำนวนวีซ่า H-1B มีความสัมพันธ์กับจำนวนการเพิ่มขึ้นของการยื่นขอสิทธิบัตรในอเมริกา นอกจากนี้ในรอบ 15 ปีที่ผ่านมา ผู้ประกอบการที่เกิดในต่างประเทศเหล่านี้ก่อตั้ง 25% ของบริษัทที่มีกองทุนร่วมลงทุนให้การสนับสนุน (Venture-backed companies) ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์และจ้างงานรวม 200,000 ตำแหน่ง จนนำมาซึ่งการเสนอแก้กฎหมายที่เอื้อต่อการเข้ามาของผู้พยพเหล่านี้ เช่น การเสนอว่าไม่ควรกำหนดคุณสมบัติของผู้พยพเหล่านี้อย่างเคร่งครัดเกินไป เช่น กำหนดว่าต้องจบการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย, จำนวนการจ้างงาน, จำนวนเงินลงทุน แต่ควรให้ความสำคัญกับความได้เปรียบทางการแข่งขันทางทุนมนุษย์ที่ผู้ประกอบการต่างชาติเหล่านี้ส่งผ่านให้กับระบบนิเวศ (Vidal, 2013)

2.3.2 บทบาทของรัฐบาล

สำหรับระบบนิเวศเกิดใหม่หลายแห่ง ภาครัฐมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาของระบบนิเวศ โดยเฉพาะการวางระเบียบข้อบังคับ และกำหนดกฎหมายที่มีความเหมาะสม ทั้งนี้โดยทั่วไปการสนับสนุนเชิงนโยบายจากภาครัฐในส่วนของกฎหมายทำได้ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่

- การปรับแก้กฎหมายเพื่อให้สตาร์ทอัพสามารถทำธุรกิจเดิมได้โดยไม่ขัดกับกฎหมาย

การผ่อนคลายข้อกฎหมาย (Deregulation) นี้สำคัญอย่างมากในบางประเภทธุรกิจ ที่เห็นได้ชัดเจนคือธุรกิจประเภทที่พักและการบริการขนส่งสาธารณะที่ก่อให้เกิดการวิพากษ์อย่าง

กว้างขวางในหลายประเทศ ยกตัวอย่างเช่นในธุรกิจประเภทโรงแรม สตาร์ทอัพอย่าง Airbnb หรือ Couchsurfing ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มที่ให้เจ้าของบ้านหรือที่อยู่อาศัยส่วนบุคคล เข้ามาเป็นผู้ให้บริการห้องพักรายวันกับนักท่องเที่ยว ซึ่งกฎหมายด้านธุรกิจโรงแรมในบางประเทศ ไม่อนุญาตให้ดำเนินการ หรือในกรณีของแอปพลิเคชันเรียกใช้บริการรถแท็กซี่ก็ขัดกับระเบียบว่าด้วยการให้บริการขนส่งสาธารณะในบางประเทศด้วยเช่นกัน

- การมีมาตรการสนับสนุนทางภาษี

แนวทางนี้อาจอยู่ในรูปของการสนับสนุนทางตรง เช่น การยกเว้นการจัดเก็บภาษีภายในช่วงเวลาที่กำหนด หรือทางอ้อม เช่น การนำค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนา (R&D) หรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนด้านเทคโนโลยี มาหักลดหย่อนภาษีได้ในกรณีพิเศษ

- การปรับปรุงกฎหมายเกี่ยวกับการทำงานของคนต่างด้าว

การดึงดูดแรงงานที่มีทักษะสูง นักเทคนิคระดับหัวกะทิ หรือผู้ประกอบการชั้นนำ คือหัวใจสำคัญของการสร้างสตาร์ทอัพ โดยเฉพาะในประเทศขนาดเล็กหรือประเทศกำลังพัฒนาที่ขาดแคลนทรัพยากรมนุษย์ รูปแบบหนึ่งที่เป็นนิยมคือการมีระบบตรวจลงตรา หรือ Visa สำหรับสตาร์ทอัพโดยเฉพาะที่เรียกว่า Startup visa ซึ่งโดยทั่วไปมีอยู่สองรูปแบบคือ เปิดโอกาสให้กับชาวต่างชาติที่สนใจจะเป็นผู้ก่อตั้ง (Founder) หรือสตาร์ทอัพภายในประเทศที่ต้องการว่าจ้าง (Recruit) พนักงานที่เป็นชาวต่างชาติ

- การมีสนามทดลอง (Sandbox) ให้สตาร์ทอัพทดสอบแนวคิดในการดำเนินธุรกิจ

ในบางอุตสาหกรรมที่มีกฎหมายควบคุมอย่างเข้มงวดเป็นพิเศษ (Highly regulated industry) มีความเป็นไปได้สูง ที่เทคโนโลยีอันก้าวหน้าอาจไม่สามารถเปลี่ยนแปลงมาเป็นผลิตภัณฑ์หรือสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จได้เนื่องจากมีช่องทางในการดำเนินธุรกิจมีอยู่อย่างจำกัด อุตสาหกรรมที่เผชิญกับอุปสรรคด้านนี้คืออุตสาหกรรมการเงิน ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่อ่อนไหว การอนุญาตให้ประกอบธุรกิจและการควบคุมการดำเนินงานจึงเป็นไปอย่างเคร่งครัด ลักษณะดังกล่าวนำมาซึ่งการกีดกันโดยธรรมชาติและย่อมเป็นข้อจำกัดสำหรับสตาร์ทอัพการเงินโดยอาศัยเทคโนโลยี หรือ Fin tech ที่มักจะถูกจำกัดในการเข้าสู่ธุรกิจไปโดยปริยาย

ในกรณีของ Fin tech ในบางประเทศเมื่อพบว่าไม่มีความชัดเจนเพียงพอว่าผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่สตาร์ทอัพนำเสนอ นั้นสอดคล้องกับกฎระเบียบทางการเงินหรือไม่ สตาร์ทอัพบางรายอาจเลือกที่จะไม่นำเสนอผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดเพื่อเลี่ยงต่อการทำผิดกฎหมาย ดังนั้นเพื่อไม่ให้เกิดการเสียโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถสร้างคุณค่าต่อผู้บริโภคหรือกระทั่งต่ออุตสาหกรรมโดยรวม รัฐบาลสามารถวางข้อบังคับที่เปิดโอกาสให้สตาร์ทอัพได้ทดลองทำตลาด

หรือทดสอบผลิตภัณฑ์ (Regulatory sandbox) อย่างไรก็ตามการอนุญาตดังกล่าวมักอยู่ในขอบเขตที่มีการกำหนดไว้ชัดเจน ซึ่งอาจรวมถึงช่วงเวลาที่ยกเว้นให้มีการทดสอบผลิตภัณฑ์ด้วย นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับการวางมาตรการรองรับในกรณีที่ผลิตภัณฑ์ล้มเหลว รวมถึงระบบความปลอดภัยของระบบการเงินโดยรวมอีกด้วย

2.3.3 แหล่งเงินทุน

โดยธรรมชาติของธุรกิจประเภทนี้มีความเสี่ยงจากการลงทุนในระดับสูง ซึ่งทำให้แหล่งเงินทุนสำหรับสตาร์ทอัพมีลักษณะค่อนข้างเฉพาะตัว โดยทั่วไปขั้นตอนการระดมเงินทุนของสตาร์ทอัพในแต่ละขั้นตอนของวงจรชีวิต ปริมาณเงินทุน และแหล่งเงินทุนที่เหมาะสม มักจะมีรายละเอียดกว้างๆ ดังนี้

1. Seed

ระยะแรกสุด ผู้ก่อตั้งมีแนวคิดทางธุรกิจ หรือผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ทดสอบอยู่กับลูกค้าไม่กี่ราย มีการรวบรวมข้อคิดเห็นจากผู้ที่มีศักยภาพจะมาเป็นลูกค้า แต่ก็ไม่มากนัก ยังไม่มีรายได้ โดยทั่วไป เงินทุนส่วนหนึ่งมาจากผู้ทำสตาร์ทอัพเอง ส่วนแหล่งเงินทุนสำคัญคือนักลงทุนส่วนบุคคลที่มักจะเป็นผู้มีรายได้สูงที่เรียกกันว่า Angel investor มีประสบการณ์สูงในการทำธุรกิจหรือเคยเป็นสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จมาก่อน นักลงทุนกลุ่มนี้จึงให้ทั้งเงินทุน คำแนะนำ กระจายทางธุรกิจ ความไม่ชัดเจนทางธุรกิจทำให้การลงทุนในระยะนี้ระดับความเสี่ยงสูงมาก โดยทั่วไปวงเงินลงทุนจะอยู่ระหว่าง 250,000-2,000,000 ดอลลาร์สหรัฐ สำหรับในประเทศไทยจะอยู่ในช่วง 100,000-1,000,000 ดอลลาร์สหรัฐ

2. Series A

ธุรกิจเริ่มมีการขยายทีมงาน อาจมีผลิตภัณฑ์รุ่น 1.0 หรืออาจจะเป็นรุ่น Beta ที่อยู่ในช่วงการทดสอบหาข้อผิดพลาดต่างๆ ผู้ประกอบการรวบรวมข้อคิดเห็นจากลูกค้าอย่างเพียงพอแล้ว แต่ธุรกิจยังแทบไม่มีรายได้ รวมถึงยังไม่จุดที่ลงตัวของผลิตภัณฑ์กับสิ่งที่ตลาดต้องการ (Product-market fit) สตาร์ทอัพในระยะนี้อาจต้องการเงินทุนเข้ามาหล่อเลี้ยงระหว่าง 2-15 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

3. Series B

ในขั้นนี้ธุรกิจดำเนินการอย่างเต็มรูปแบบ ด้วยทีมงานที่พร้อมและตัวสินค้าที่ขายเป็นรุ่นที่ดีขึ้น เริ่มมีจุดที่ลงตัวของผลิตภัณฑ์กับตลาด ทว่ายังอยู่ในช่วงแรกๆ ของการสร้างยอดขายหรือให้บริการซ้ำ เป็นช่วงของการขยายตลาดในระดับที่ใหญ่กว่าประเทศและภูมิภาค สตาร์ทอัพในระดับ Series B มักมองหาเงินทุนในระดับ 10 ล้านดอลลาร์สหรัฐขึ้นไป

4. Series C

ถึงขั้นนี้ธุรกิจจะมีผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมแล้ว มีทีมงานเต็มรูปแบบ ยอดซื้อหรือใช้ซ้ำอยู่ในระดับดี สินค้ามีความเหมาะสมอย่างยิ่งกับกลุ่มเป้าหมาย เสริมด้วยการทำการตลาดที่สอดคล้องมุ่งสู่ตลาดต่างประเทศเต็มตัว รวมถึงการเข้าซื้อกิจการอื่น ในระดับนี้เป็นไปได้ที่เงินยออดการระดมเงินทุนจะขึ้นไปถึง 100 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (Techsauce, 2015 & ปิยารมณ, 2559)

แหล่งเงินทุนและรูปแบบการร่วมลงทุนในสตาร์ทอัพมีการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยอันเป็นผลจากวิวัฒนาการของสังคม เศรษฐกิจ กฎหมาย และเทคโนโลยี ในช่วงหลังวิกฤตเศรษฐกิจโลก ค.ศ. 2008 ซึ่งแหล่งเงินทุนอยู่ในภาวะตึงตัวนั้น ความก้าวหน้าของแพลตฟอร์มบนระบบอินเทอร์เน็ตได้ก่อให้เกิดรูปแบบหรือช่องทางการระดมเงินทุนแบบใหม่ ได้รับความนิยมนอย่างแพร่หลายทั้งในลักษณะของการระดมเงินทุนของการบริจาคเพื่อการกุศลรวมถึงเพื่อการประกอบธุรกิจด้วย นั่นคือการระดมทุนในชื่อ Crowdfunding ซึ่งผสานเอาแนวคิดของ Crowdsourcing (การรวบรวมการมีส่วนร่วมการนำเสนอแนวคิด เนื้อหา หรือบริการจากกลุ่มคนจำนวนมาก เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ) เข้ากับหลักการ Microfinance (การให้เงินในครั้งละน้อยๆ ให้กับผู้ต้องการกู้ยืมที่ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งสนับสนุนทางการเงินในแบบทั่วๆ ไปได้) อย่างไรก็ตามหัวใจสำคัญที่ว่าผู้ลงทุนในสตาร์ทอัพเหล่านี้ต้องยอมรับความเสี่ยงในระดับที่สูงมากนั้นไม่มีการเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด (Encanarcoin, 2013)

2.3.4 ระบบพี่เลี้ยงและการบ่มเพาะธุรกิจ

ในด้านหนึ่ง โดยธรรมชาติของธุรกิจจัดตั้งใหม่มักจะไร้ประสบการณ์ เส้นทางที่เติบโตของสตาร์ทอัพจึงมักจะต้องอาศัยระบบให้คำปรึกษาและพี่เลี้ยงที่เข้มแข็ง ตามประวัติศาสตร์อันยาวนานในวงการสตาร์ทอัพ องค์กรที่รับผิดชอบในด้านนี้คือศูนย์บ่มเพาะธุรกิจ (Incubator) อันเป็นโมเดลเก่าแก่สำหรับสนับสนุนสตาร์ทอัพ อย่างไรก็ตามในช่วงสิบปีที่ผ่านมา รูปแบบการสนับสนุนที่ถือว่าค่อนข้างใหม่ คือบทบาทขององค์กรที่เร่งสร้างการเติบโตของสตาร์ทอัพ (Startup accelerators) ที่ให้การช่วยเหลือสตาร์ทอัพเน้นในเรื่องของการให้ความรู้ เป็นพี่เลี้ยง ตลอดจนสนับสนุนทางการเงิน การบ่มเพาะแบบเร่งสร้างจะมีกำหนดเวลาที่แน่นอน หัวใจสำคัญคือช่วยเร่งระยะเวลาวงจรชีวิตของสตาร์ทอัพให้กระชับขึ้นและสามารถเติบโตได้อย่างรวดเร็ว แม้บทบาทขององค์กรบ่มเพาะแบบเร่งสร้างจะคล้ายคลึงกับศูนย์บ่มเพาะธุรกิจ มีผู้พยายามชี้ให้เห็นว่าตัวเร่งสตาร์ทอัพ (Accelerator) แตกต่างจากผู้บ่มเพาะธุรกิจ (Incubator) นักลงทุนอิสระประสบการณ์สูง (Angel investors) หรือ กองทุนร่วมลงทุนในธุรกิจในระยะเริ่มต้น (Seed-stage venture capitalist) ซึ่งเป็นกลุ่มองค์กรสนับสนุนที่มีมาอย่างยาวนาน อย่างน้อยในสี่ประเด็นหลักคือมี

กรอบเวลาของการสนับสนุนที่ชัดเจน มีการทำงานร่วมกันแบบพันธมิตรธุรกิจ เน้นระบบพี่เลี้ยง และมีเป้าหมายให้สตาร์ทอัพมีวันเปิดตัวผลิตภัณฑ์หรือนำเสนอแผนธุรกิจกับนักลงทุนที่มีศักยภาพ

ผู้ก่อตั้งสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จและผันบทบาทมาเป็นที่ปรึกษา พี่เลี้ยง และผู้ร่วมลงทุนในสตาร์ทอัพรายใหม่ถูกมองว่าเป็นอีกแนวทางการบ่มเพาะสตาร์ทอัพที่มีแนวโน้มจะประสบความสำเร็จ ในบางประเทศ อาจมีผู้ประกอบการไม่กี่รายที่มีบทบาทอย่างยิ่งยวดต่อการทำงานของวงจรสตาร์ทอัพ ผู้ประกอบการเหล่านี้มักจะประสบความสำเร็จในการสร้างสตาร์ทอัพและขายธุรกิจออกไปให้กับบริษัทยักษ์ใหญ่หรือนำบริษัทเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แล้ว แต่ผู้ประกอบการกลุ่มที่ว่่านี้จะยังคงอยู่ในระบบนิเวศ หากไม่สร้างธุรกิจใหม่ขึ้นมา พวกเขาอีกมักจะเข้ามาร่วมลงทุนในฐานะนักลงทุนผู้มีประสบการณ์ (Angel investor) และใช้ประสบการณ์ช่วยบ่มเพาะสตาร์ทอัพใหม่อื่นๆ ในขณะที่บางรายมีบทบาทในฐานะพี่เลี้ยงและที่ปรึกษาอย่างเต็มตัวให้กับบริษัทใหม่ๆ (Mason and Brown, 2013)

แม้ตัวอย่างขององค์ประกอบของระบบนิเวศพร้อมด้วยประเด็นสำคัญที่ยกมาอธิบายนี้ จะดำรงอยู่และมีความคล้ายคลึงกันในหลายเศรษฐกิจทั่วโลก อย่างไรก็ตามความพยายามสร้างซิลิคอนวัลเลย์หรือภูมิภาคสำหรับสร้างสตาร์ทอัพแห่งใหม่ขึ้นมา โดยสร้างองค์ประกอบที่คล้ายคลึงกันขึ้นมานั้น ไม่มีหลักประกันว่าผลลัพธ์ที่ได้จะเหมือนกันเสมอไป เปรียบเทียบกรณีประเทศในยุโรปกับประเทศในเอเชียตะวันออก แม้องค์ประกอบหลักในระบบนิเวศจะสามารถพัฒนาให้คล้ายคลึงกันได้ แต่รายละเอียดปลีกย่อยอาจส่งผลให้รูปแบบการขับเคลื่อนมีความแตกต่างกันอย่างมากได้ เช่น ในแง่มุมของวัฒนธรรม สังคมเอเชียที่ให้ค่ากับความสัมพันธ์ระยะยาว ผู้คนให้น้ำหนักต่อความแตกต่างด้านสถานภาพบุคคล การให้ความสำคัญกับกลุ่มและพวกพ้อง มากกว่าฝั่งตะวันตก ย่อมส่งผลต่อวิถีการปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ในระบบนิเวศที่แตกต่างไปจากที่เกิดขึ้นในระบบนิเวศของเศรษฐกิจฝั่งตะวันตก เช่น การสร้างเครือข่ายทางธุรกิจอาจเป็นไปอย่างเฉพาะเจาะจง มากกว่าจะเปิดกว้างเพื่อรับสิ่งที่ดีที่สุด ซึ่งสุดท้ายอาจส่งผลให้ขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินการ (Hemmert et al., 2016)

ความแตกต่างของผลลัพธ์ที่ได้จากการพัฒนาระบบนิเวศสำหรับธุรกิจเติบโตสูงยังปรากฏอย่างชัดเจนในประเทศในภูมิภาคที่ใกล้เคียงกัน ในขณะที่อังกฤษและสวิตเซอร์แลนด์ประสบความสำเร็จอย่างสูงในการสร้างบริษัทเทคโนโลยีระดับโลก เดนมาร์กซึ่งใช้เวลาอย่างน้อยสิบปีในการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการเกิดขึ้นของธุรกิจประเภทนี้และถือว่ามีความพร้อมมาก

ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก กลับให้กำเนิดบริษัทเทคโนโลยีชั้นนำน้อยกว่าที่ควรจะเป็นอย่างมาก เช่นเดียวกับประเทศเนเธอร์แลนด์ซึ่งแม้กิจกรรมทางการประกอบการจะเพิ่มขึ้นอย่างมาก แต่ส่วนใหญ่แล้วมักเป็นผู้ประกอบการที่ขับเคลื่อนโดยคนๆ เดียวและไม่มีส่วนในการยกระดับเศรษฐกิจเท่าที่ควร นโยบายสำหรับประเด็นนี้ต่อการวางนโยบายคือการให้ความสำคัญกับการวางแผนแบบกำหนดกรอบลงมา (Top-down approach) จากรัฐบาลเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอและต้องให้ผู้มีส่วนได้เสียอื่นๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการบริหารจัดการ

นอกจากนี้ในประเทศที่ถือว่าเป็นต้นแบบในการพัฒนาสตาร์ทอัพอย่างสหรัฐอเมริกา ก็พบว่าความสำเร็จที่เกิดขึ้นในซิลิคอนวัลเลย์นั้น ไม่อาจทำให้เกิดขึ้นได้อย่างง่ายดายในรัฐอื่นๆ ที่เหลือของประเทศ อีกทั้งการยกระดับระบบนิเวศสตาร์ทอัพนั้น ในส่วนของสหรัฐอเมริกาเองยังคงต้องเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ไม่นานมานี้ รัฐบาลอเมริกันเปลี่ยนแนวทางจากการขับเคลื่อนสตาร์ทอัพโดยภาครัฐ (Government driven) และจากบนลงล่าง (Top down) ในการสร้างสตาร์ทอัพทิศทางใหม่ให้ผู้ประกอบการเป็นศูนย์กลาง (Entrepreneurs focus method)

ในยุคการบริหารของประธานาธิบดี บารัค โอบามา ริเริ่มโครงการและโปรแกรมที่ส่งเสริมชุมชนสตาร์ทอัพในชื่อ Startup America Partnership ซึ่งเป็นเครือข่ายอิสระของผู้ประกอบการ บริษัท มหาวิทยาลัย มูลนิธิ และอื่นๆ มาร่วมกันขับเคลื่อนสตาร์ทอัพ และเปลี่ยนกระบวนการควบคุมและแทนที่ด้วยแนวคิดการเอาผู้ประกอบการเป็นศูนย์กลาง ภายใต้หลักคิดที่ว่าระบบนิเวศสตาร์ทอัพที่พร้อมจะยิ่งช่วยสร้างสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จและนำไปสู่การสร้างสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จที่มากขึ้นไปอีกเป็นทวีคูณ

ในระยะแรกโครงการ Startup America Partnership เริ่มต้นด้วยการให้การสนับสนุนทางทรัพยากรเป็นหลัก แต่เมื่อโครงการเริ่มดำเนินการผ่านไป 18 เดือน ได้ปรับเปลี่ยนจุดเน้นหลังจากมีความชัดเจนว่าสิ่งที่ผู้ประกอบการต้องการนั้นคือการสนับสนุนจากองค์กรธุรกิจและผู้ประกอบการคนอื่นๆ ผู้ที่สามารถให้ความช่วยเหลือและเข้าใจในความพยายามหรือการดิ้นรนของสตาร์ทอัพเป็นอย่างดี ดังนั้นกุญแจสำคัญคือการสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนสตาร์ทอัพและต้องลงไปถึงระดับชุมชนท้องถิ่น ดังนั้นในปัจจุบันโครงการจึงเน้นความพยายามในการสร้างระบบนิเวศในระดับภูมิภาค กลยุทธ์ที่ใช้คือช่วยให้ผู้ประกอบการฝังตัวลงในชุมชนท้องถิ่นของตนเอง เพื่อที่จะเพิ่มความเข้มแข็งให้กับสตาร์ทอัพและชุมชนที่พวกเขาเกี่ยวข้องหรือทำธุรกิจอยู่ โดยเป้าหมายหลักของโครงการนี้คือการสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็งในระดับที่ทำให้สตาร์ทอัพในเมืองหนึ่งสามารถเชื่อมโยงไม่เพียงกับสตาร์ทอัพในเมืองของตนเองเท่านั้น หากยังเชื่อมโยงไปถึงเมืองใกล้เคียง

ตลอดจนทั้งประเทศ อย่างไรก็ตามความเชื่อมโยงที่ว่ามันจะต้องเริ่มต้นจากเครือข่ายในระดับท้องถิ่นที่เข้มแข็งเสียก่อน (Vidal, 2013)

ตาราง 2.2 ตัวอย่างคำศัพท์ที่นิยมใช้ในวงการสตาร์ทอัพ

คำศัพท์	ความหมาย
Disruption	เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ที่เข้ามาทดแทนเทคโนโลยีที่มีอยู่เดิมเนื่องจากสามารถทำให้กระบวนการหรือผลิตภัณฑ์ยกระดับขึ้นในด้านใดด้านหนึ่งอย่างมหาศาล
Growth Hacking	วิธีการเติบโตแบบก้าวกระโดดด้วยต้นทุนที่ต่ำมาก
Hackathon	กิจกรรมในลักษณะการรวบรวมผู้คนมาอยู่ด้วยกันเป็นเวลาสั้นๆ เช่น 2-3 วันเพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยคาดหวังว่าจะเกิดผลิตภัณฑ์บางอย่างที่มีประโยชน์
Lean startup	การสร้างสตาร์ทอัพโดยให้ความสำคัญกับคุณค่าที่ผู้บริโภคหรือผู้ใช้งานจะได้รับและมุ่งเน้นการลดขั้นตอนที่ไม่สำคัญหรือสูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์ออกไป จุดสำคัญคือจะเริ่มด้วยการทำความเข้าใจ insight ของผู้บริโภคมก่อน
Unicorn	สตาร์ทอัพที่มีมูลค่ากิจการขั้นต่ำ 1,000 ล้านดอลลาร์
Vertical	ผลิตภัณฑ์หรือบริการของสตาร์ทอัพแก้ปัญหาให้กับลูกค้าในอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่งเท่านั้น
Pitching	การนำเสนอแผนธุรกิจต่อนักลงทุน
Traction	ผลิตภัณฑ์ของสตาร์ทอัพเริ่มมีผู้ใช้งานและมีรายได้บางส่วนเกิดขึ้น
Pivot	การเปลี่ยนทิศทางของกิจการ เช่น เปลี่ยน Business Model ขณะที่สตาร์ทอัพกำลังอยู่ในช่วงเติบโต (growth stage)

ที่มา <https://www.techrepublic.com/article/startup-jargon-10-terms-to-stop-using/>
<https://techsauce.co/startup/lean-startup-introduction/>
<https://www.currencyfair.com/blog/startup-jargon-millennial-generations-gift-world/>

2.4 ระบบนิเวศและการเชื่อมโยง

ระบบนิเวศสตาร์ทอัพที่ทำงานได้ดีไม่ได้เกิดจากการมีองค์ประกอบของระบบดังที่กล่าวมาแล้วเท่านั้น แต่ยังเกิดจากองค์ประกอบต่างๆ มีการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ แนวคิดที่แสดงถึงความสำคัญของประเด็นดังกล่าว ตลอดจนกลยุทธ์ที่นำไปสู่การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ มีดังต่อไปนี้

2.4.1 นวัตกรรมแบบเปิด (open innovation)

นวัตกรรมแบบเปิดเกี่ยวข้องกับขีดความสามารถเชิงนวัตกรรมขององค์กรอันเป็นผลจากการที่องค์กรมีปฏิสัมพันธ์กับหน่วยงานภายนอก แตกต่างจากมุมมองแบบดั้งเดิมตรงที่แหล่งที่มาของขีดความสามารถทางนวัตกรรมไม่ถูกจำกัดอยู่ที่กระบวนการวิจัยและพัฒนา (R&D) โดยหน่วยงานภายในเท่านั้น แต่อาจเกิดจากการเปิดรับหรือเข้าถึงนวัตกรรมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ เช่น มหาวิทยาลัย ผู้จัดหาวัตถุดิบ ลูกค้า หรือกระทั่งคู่แข่งชั้น ดังนั้นหัวใจสำคัญของนวัตกรรมแบบเปิดคือการจัดการความสัมพันธ์ แลกเปลี่ยน หลอมรวม กระบวนภายนอกเข้ากับกระบวนการภายในได้อย่างเหมาะสม

แรงจูงใจสำหรับสตาร์ทอัพในการประยุกต์ใช้แนวคิดนวัตกรรมแบบเปิดคือความต้องการแก้ปัญหาด้านขนาดองค์กรที่เล็ก ไม่เป็นที่รู้จัก การขาดแคลนเงินทุนและพนักงานที่มีความสามารถ ซึ่งจำเป็นต่อการนำเทคโนโลยีหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ท้องตลาด ตัวอย่างเช่น ผลิตภัณฑ์ของสตาร์ทอัพอาจเป็นนวัตกรรมใหม่ที่ไม่มีประวัติที่ชัดเจนเพียงพอที่จะนำไปเสนอขายลูกค้าที่ต้องการได้ ดังนั้นสตาร์ทอัพอาจหาทางจับคู่กับพันธมิตรที่มีชื่อเสียงให้ได้สักรายหนึ่ง ไม่เพียงจะเป็นจุดเริ่มต้นให้ผลิตภัณฑ์มีรายได้เท่านั้น แต่ยังจะเป็นการสร้างเชื่อมั่นในตัวบริษัทและผลิตภัณฑ์ นำไปสู่การขายสินค้าและบริการให้กับลูกค้าเป้าหมายรายอื่นๆ ต่อไป จากตัวอย่างนี้จะเห็นได้ว่าศักยภาพทางนวัตกรรมของสตาร์ทอัพถูกยกระดับให้สูงขึ้นโดยอาศัยความร่วมมือขององค์กรภายนอกจนทำให้การนำนวัตกรรมออกสู่ตลาดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Greco, Grimaldi, & Cricelli, 2016)

2.4.2 การสร้างจุดเชื่อมต่อระหว่างองค์ประกอบในระบบนิเวศ

การเชื่อมต่อขององค์ประกอบอาจแบ่งออกได้เป็นสี่ระดับได้แก่ การเชื่อมต่อระหว่างผู้ประกอบการด้วยกัน การเชื่อมต่อระหว่างองค์กรสนับสนุนด้วยกัน การเชื่อมโยงกันระหว่างผู้ประกอบการกับองค์กรสนับสนุนหลัก และการเชื่อมต่อกับองค์กรหรือปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ Motoyama & Watkins (2014) ศึกษาการเชื่อมต่อภายในกรอบดังกล่าว ในเมือง St Louis ในประเทศสหรัฐอเมริกา ผ่านการศึกษาโปรแกรม Arch Grants ซึ่งเป็นการจัดแข่งขันประกวดแผน

ธุรกิจซึ่งจัดขึ้นเป็นรายปี กลุ่มเป้าหมายคือสตาร์ทอัพที่อยู่ในระยะเริ่มต้น เสนอคุณค่าหรือวิธีแก้ปัญหาแบบใหม่ และมีศักยภาพในการเติบโตได้สูง ผู้ผ่านการคัดเลือกจำนวน 20 รายจะได้รับเงินรางวัลจำนวน 50,000 โดยมีเงื่อนไขว่าผู้ได้รับรางวัลจะต้องมาตั้งกิจการใน St Louis เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี นอกเหนือจากเงินรางวัลแล้ว ผู้ได้รับคัดเลือกจะมีโอกาสแนะนำใหรู้จักกับผู้นำทางธุรกิจและเมือง การฝึกอบรม การเข้าถึงเครือข่ายของธุรกิจร่วมลงทุน เป็นต้น

ผลลัพธ์จากโครงการ Arch Grants บ่งบอกว่าการดำเนินกิจกรรมในลักษณะการแข่งขันเพื่อเข้ารับการบ่มเพาะเป็นกลไกสร้างการเชื่อมต่อให้เกิดขึ้นได้ Motoyama & Watkins (2014) ระบุว่าผู้เข้าร่วมโปรแกรมมีการเชื่อมต่อกับผู้ประกอบการทั้งที่ชนะการแข่งขันในปีเดียวกันและต่างปี สตาร์ทอัพเหล่านี้ยังเชื่อมต่อเข้ากับองค์กรสนับสนุนซึ่งอำนวยความสะดวกหรือเป็นจุดเชื่อมต่อให้สตาร์ทอัพเชื่อมโยงหรือเข้าถึงองค์กรสนับสนุนอื่นๆ ได้อีกด้วย

สำหรับกิจกรรมที่มีบทบาทอย่างยิ่งต่อการสร้างสตาร์ทอัพในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะสตาร์ทอัพในช่วงเริ่มต้นคือการบ่มเพาะแบบเร่งสร้าง (Accelerator) ซึ่งแม้จะมีความคล้ายคลึงกับการบ่มเพาะธุรกิจแบบดั้งเดิม (Incubation) อยู่บ้าง การบ่มเพาะแบบนี้กลับมีลักษณะที่ต่างออกไปหลายประการ ได้แก่ 1) การเปิดรับผู้เข้าบ่มเพาะแม้จะเปิดกว้างแต่อยู่บนพื้นฐานของการแข่งขันที่ค่อนข้างสูง 2) สนับสนุนเงินลงทุนแลกกับการถือหุ้นบางส่วน 3) ให้ความสำคัญกับสตาร์ทอัพที่ก่อตั้งโดยทีมมากกว่าปัจเจกบุคคล 4) การให้คำปรึกษาและการฝึกอบรมอย่างเข้มข้นภายใต้เวลาที่กำหนดไว้ชัดเจน 5) ส่งเสริมการบ่มเพาะสตาร์ทอัพโดยให้ความสำคัญกับการอบรมในรูปกลุ่มหรือรุ่น (Cohort-based) ประเด็นสุดท้ายนี้นำไปสู่การสร้างเครือข่ายกันในบรรดาสตาร์ทอัพที่เข้าบ่มเพาะ เรียนรู้ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันทั้งในเชิงเทคนิคและเชิงธุรกิจ

รูปแบบและกระบวนการดำเนินงานทำให้องค์กรบ่มเพาะแบบเร่งสร้างเป็นองค์ประกอบที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในระบบนิเวศ การคัดเลือกแบบเข้มข้นทำให้การบ่มเพาะแบบเร่งสร้างคือจุดคัดกรองแนวคิดหรือสตาร์ทอัพที่มีศักยภาพสูงเพื่อเข้ารับการบ่มเพาะจากทรัพยากรทั้งที่ปรึกษาและนักลงทุนที่มีอยู่อย่างจำกัด นักลงทุนเองมีแนวโน้มจะลงทุนในสตาร์ทอัพที่ผ่านกระบวนการบ่มเพาะแบบเร่งสร้างจากได้รับข้อมูลสำหรับการตัดสินใจที่มากขึ้น เนื่องจากช่วงเวลาที่สตาร์ทอัพมาผ่านกระบวนการนั้นจะบ่งบอกได้อย่างชัดเจนว่าทีมผู้ก่อตั้งร่วมกันทำงานอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ ความสอดคล้องระหว่างผลิตภัณฑ์และบริการกับตลาดเป็นอย่างไร เป็นต้น (Miller & Bound, 2011)

2.4.3 ความร่วมมือกันระหว่างมหาวิทยาลัย อุตสาหกรรม และหน่วยงานภาครัฐ

(University-Industry-Government)

กลไกการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสามองค์กรซึ่งเป็นแหล่งสร้างนวัตกรรมนี้มีชื่อเรียกว่า Triple Helix System ถูกใช้เป็นการรอบในการวิเคราะห์ระบบนวัตกรรมตามแนวคิดใหม่ที่ไม่ขึ้นอยู่กับองค์กรนวัตกรรมเพียงแห่งใดแห่งหนึ่ง กลไกการปฏิสัมพันธ์ดังกล่าวมีบทบาทที่สอดคล้องกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจที่อยู่บนฐานขององค์ความรู้ (Knowledge society) หลายประเทศโดยเฉพาะกลุ่มสหภาพยุโรปได้ให้ความสำคัญและเป็นแกนกลางของการกำหนดนโยบายด้านนวัตกรรม ยกตัวอย่างเช่น แนวคิดสหภาพนวัตกรรม (Innovation Union) ภายใต้กลยุทธ์ Europe 2020 Strategy

ภายใต้แนวคิด Triple Helix มหาวิทยาลัยมีบทบาทมากขึ้นในสังคมและเศรษฐกิจบนฐานของความรู้ ส่วนหนึ่งเป็นเพราะมหาวิทยาลัยได้เพิ่มพันธกิจการมีส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม นอกเหนือไปจากการสอนและการวิจัย สำหรับภาคธุรกิจความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเปิดช่องทางให้บริษัทเข้าถึงองค์ความรู้และใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยของสถาบันการศึกษาได้ รวมถึงการศึกษาร่วมกัน มหาวิทยาลัยยังมีบทบาทโดยตรงในการบ่มเพาะนักศึกษาให้มีแนวคิด ทักษะใหม่ๆ และความสามารถเชิงการประกอบการ ผ่านโครงการบ่มเพาะผู้ประกอบการในมหาวิทยาลัย นอกจากนี้มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญมากขึ้นกับการเป็นแหล่งพัฒนาเทคโนโลยีและสร้างกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์โดยเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมมากขึ้น (Etzkowitz & Ranga, 2015) โดยภาพรวมกล่าวได้ว่าสถาบันการศึกษาระดับสูงมีความเป็นมหาวิทยาลัยทางการประกอบการมากขึ้น

สำหรับภาคธุรกิจการเข้าร่วมปฏิสัมพันธ์มักเกิดจากบริษัทตั้งเป้าหมายยกระดับทางเทคโนโลยีในตัวสินค้า บริการ หรือกระบวนการผลิต บริษัทจะเกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนการที่ผลานเอาตัวแบบในทางวิชาการมาปรับใช้มากขึ้น สิ่งที่จะตามมาคือธุรกิจจะให้น้ำหนักมากขึ้นกับองค์ความรู้และการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ขณะที่บทบาทหลักของภาครัฐในระบบนวัตกรรมนอกเหนือจากการเป็นผู้ร่างกติกาและควบคุมการบังคับใช้แล้ว รัฐบาลในด้านหนึ่งคือผู้ประกอบการในกิจการสาธารณะและยังอยู่ในบทบาทของผู้ร่วมลงทุนได้ด้วย

ความร่วมมือที่เกิดขึ้นได้สร้างเครือข่ายทางนวัตกรรมให้เกิดขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของการร่วมศึกษาวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมและนำไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ซึ่งการแยกโครงการศึกษาวิจัยที่มีศักยภาพในเชิงธุรกิจมาจัดตั้งเป็นบริษัท หรือที่เรียกกันว่าการ Spin-off เป็นรูปแบบหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงความมีประสิทธิภาพของการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิง

พาณิชย์ เนื่องจากการจัดตั้งบริษัทอันเป็นผลจากโครงการวิจัยโดยตรง ทั้งนี้การสร้างบริษัทที่เกิดจากการ Spin-off ต้องอาศัยการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เกี่ยวข้องอย่างน้อย 4 ภาคส่วน ได้แก่ นักวิจัย สถาบันวิจัย ผู้ประกอบการ และธุรกิจร่วมลงทุน (Grasmik, 2015)

2.4.4 การรวมตัวในพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ (Cluster)

คลัสเตอร์หรือคลัสเตอร์อุตสาหกรรมหมายถึงรวมตัวอย่างหนาแน่นในทางภูมิศาสตร์ของบริษัท ผู้จัดหาวัตถุดิบ ผู้ให้บริการธุรกิจสนับสนุน โครงสร้างพื้นฐาน ผู้ผลิตสินค้าที่เกี่ยวข้อง สถาบันเฉพาะทาง ฯลฯ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมที่เฉพาะเจาะจง ตัวอย่างของการรวมตัวในความหมายของคลัสเตอร์ที่รู้จักกันดีในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้แก่ อุตสาหกรรมบันเทิงและภาพยนตร์ในนครลอสแอนเจลิส อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศในซิลิคอนวัลเลย์

การรวมตัวกันอย่างหนาแน่นของบริษัทที่มีความเกี่ยวพันในพื้นที่หนึ่งๆ ดังกล่าวถูกมองว่าเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเพิ่มผลิตภาพ (productivity) และสร้างนวัตกรรม (innovation) ให้เกิดขึ้นซึ่งเป็นผลจากการไหลเวียนและการแลกเปลี่ยนทรัพยากร องค์ความรู้ เทคโนโลยี ระหว่างหน่วยต่างๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีแรงงานที่มีทักษะอยู่เป็นจำนวนมาก นอกจากนี้การเริ่มต้นธุรกิจใหม่ๆ ยังเป็นไปอย่างสะดวกมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมีความพร้อมในด้านต่างๆ ไร้ข้อรั้ง ดังนั้นคลัสเตอร์อุตสาหกรรมจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อความสามารถทางการแข่งขันของอุตสาหกรรม (Chatterji et al., 2014)

Porter (1998) เสนอตัวแบบ Diamond Model เพื่อวิเคราะห์คลัสเตอร์อุตสาหกรรมและอธิบายว่าเหตุใดบางบริษัทในบางประเทศจึงมีขีดความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนมีการพัฒนาเพื่อแสวงหาและสร้างความสามารถในการแข่งขันที่ยากจะเลียนแบบได้ กล่าวโดยสรุปปรากฏการณ์ข้างต้นเป็นผลจากการที่ในบางอุตสาหกรรมของประเทศใดประเทศหนึ่งมีคุณลักษณะหรือปัจจัยสี่ประการที่สุดท้ายทำให้บริษัทในอุตสาหกรรมนั้นๆ มีความสามารถในการแข่งขัน ทั้งนี้องค์ประกอบหลักของคลัสเตอร์สี่ประการได้แก่

- สภาพเงื่อนไขของปัจจัยนำเข้า (Factor Conditions) ซึ่งหมายถึงแหล่งทรัพยากรและวัตถุดิบที่จำเป็นในอุตสาหกรรม โครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ตลอดจนทักษะแรงงานที่มีฝีมือ
- สภาพเงื่อนไขด้านอุปสงค์ (Demand Conditions) ความต้องการภายในประเทศต่อสินค้าและบริการอยู่ในระดับสูงหรือไม่
- อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุน (Related and Supporting industries) อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องมีเพียงพอหรือไม่

- กลยุทธ์ขององค์กร โครงสร้างของการแข่งขันและสภาพการแข่งขัน (Firm Strategy, Structure, and Rivalry) ซึ่งหมายถึงสภาพการแข่งขันภายในประเทศและการบริหารจัดการของแต่ละบริษัทที่อยู่ในอุตสาหกรรม

จากมุมมองคลัสเตอร์ ซิลิคอนวัลเลย์ ศูนย์กลางในการผลิตสตาร์ทอัพระดับโลก ถูกจัดให้เป็นคลัสเตอร์ธุรกิจบริการที่อยู่บนพื้นฐานของอินเทอร์เน็ต ในภาพใหญ่ซิลิคอนวัลเลย์เป็นส่วนหนึ่งของเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งตามตัวแบบ Diamond model แต่ละองค์ประกอบจะมีลักษณะดังต่อไปนี้

- สภาพเงื่อนไขของปัจจัยนำเข้า: มีสถาบันการศึกษาชั้นนำเป็นจำนวนมาก เป็นแหล่งผลิตนักวิทยาศาสตร์ วิศวกร ผู้บริหาร บัณฑิตจากอุตสาหกรรม
- สภาพเงื่อนไขด้านอุปสงค์: การบริโภคของประชาชนและภาคเอกชนอยู่ในระดับสูง ความต้องการในตัวสินค้าและบริการมีความซับซ้อน ส่งผลให้สินค้าและบริการที่ออกสู่ท้องตลาดต้องมีมาตรฐานสูงตามไปด้วย
- กลยุทธ์ขององค์กร โครงสร้างของการแข่งขันและสภาพการแข่งขัน: เศรษฐกิจอยู่บนฐานของนวัตกรรม ความร่วมมือทางการวิจัยระหว่างอุตสาหกรรมกับสถาบันการศึกษาอยู่ในระดับสูง จำนวนสิทธิบัตรต่อหัวประชากรอยู่ในอัตราสูง มีความสะดวกในการเริ่มต้นดำเนินธุรกิจ กฎ ระเบียบเพื่อคุ้มครองนักลงทุนมีความเข้มแข็ง ส่งเสริมการแข่งขันอย่างเสรี อีกทั้งรัฐบาลในระดับท้องถิ่นมีอิสระในการกำหนดนโยบายการพัฒนาที่สอดคล้องกับลักษณะของพื้นที่
- อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและสนับสนุน: มีตลาดทุนที่มีประสิทธิภาพในระดับโลก โดยเฉพาะแหล่งเงินทุนที่รับความเสี่ยงได้สูง (Risk Capital)

ในระดับพื้นที่อาณาบริเวณซิลิคอนวัลเลย์แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการรวมอยู่อย่างกระจุยตัวของปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาสตาร์ทอัพทางด้านอินเทอร์เน็ต ในอดีตงบประมาณวิจัยทางการทหารจำนวนมากที่มีการจัดสรรให้กับมหาวิทยาลัยในพื้นที่ นำมาซึ่งการประดิษฐ์เทคโนโลยีอันทันสมัยจำนวนมาก ตลอดจนการสร้าง Stanford Industrial Park ใน ค.ศ. 1951 ซึ่งเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญในแง่การสร้างความร่วมมือทางการวิจัยระหว่างสถาบันการศึกษาและบริษัทเทคโนโลยีชั้นนำ และการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ นอกจากนี้พระราชบัญญัติ Small Business Investment Companies ที่บังคับใช้ใน ค.ศ. 1958 เป็นจุดเริ่มต้นให้เกิดการแพร่หลายของแหล่งเงินทุนสำหรับสตาร์ทอัพและธุรกิจร่วมลงทุน ความเข้มแข็งเชิงเทคนิคและเครือข่ายธุรกิจร่วมลงทุนที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ซิลิคอนวัลเลย์เป็น

ศูนย์กลางของการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีโดยเฉพาะทางด้านอินเทอร์เน็ตอย่างสม่ำเสมอในช่วงทศวรรษหลังๆ กระทั่งปัจจุบัน (Alcazar et al., 2011)

อิทธิพลของคลัสเตอร์ต่อการเกิดขึ้นของสตาร์ทอัพอธิบายได้ว่า เมื่อมีบริษัทแรกๆ ที่ประสบความสำเร็จ หมายความว่าในพื้นที่จะมีความพร้อมทั้งในด้านผู้จัดส่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพ แรงงานที่มีคุณภาพ และนักลงทุน ส่งผลให้ต้นทุนในการเข้าสู่ธุรกิจของธุรกิจรายใหม่ลดต่ำลง ความน่าสนใจของพื้นที่ยิ่งจะเพิ่มขึ้นเมื่อวงจรแห่งความสำเร็จนี้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

การพัฒนาคลัสเตอร์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาธุรกิจที่อยู่บนพื้นฐานของเทคโนโลยี และนวัตกรรมปรากฏให้เห็นในหลายประเทศ บางแห่งสามารถยกระดับขึ้นเป็นศูนย์กลางทางด้านเทคโนโลยีในระดับโลก เช่น ในบริเวณ Zhongguancun ในกรุงปักกิ่งของประเทศจีน ซึ่งเป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยชั้นนำหลายแห่ง อุทยานวิทยาศาสตร์ สำนักงานของบริษัทเทคโนโลยีชั้นนำของประเทศจีนและบริษัทโลกหลายราย ปัจจุบันมีบริษัทที่แยกตัวจากมหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยชั้นนำ หรือบริษัทขนาดใหญ่ เกิดเป็นบริษัทสตาร์ทอัพชั้นนำเป็นจำนวนมากในแต่ละปี จนได้ชื่อว่าซิลิคอนวัลเลย์แห่งประเทศจีน (Tan, 2006)

2.5 ปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อระบบนิเวศสตาร์ทอัพ

นอกเหนือจากองค์ประกอบต่างๆ ในระบบนิเวศแล้ว คุณลักษณะอื่นๆ อันเป็นพื้นฐานของประเทศสามารถส่งอิทธิพลต่อการเกิดขึ้นและการพัฒนาของระบบนิเวศได้เช่นเดียวกัน ความโดดเด่นของระบบนิเวศสตาร์ทอัพในเมืองหรือประเทศใดก็ตาม มักจะมีรากฐานที่สั่งสมมายาวนานเป็นตัวขับเคลื่อนอยู่เบื้องหลังเสมอ ตัวอย่างเช่น เมืองแฟรงค์เฟิร์ตในประเทศเยอรมนีเป็นเมืองศูนย์กลางทางการเงินของสหภาพยุโรป เป็นที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ของธนาคารกลางยุโรป อุตสาหกรรมเด่นของระบบสตาร์ทอัพในแฟรงค์เฟิร์ตจึงเป็นทางด้านการให้บริการทางการเงินโดยอาศัยเทคโนโลยี (Fin Tech)

ตัวอย่างปัจจัยพื้นฐานอื่นๆ ที่ส่งผลต่อการก่อรูปของระบบนิเวศ ได้แก่ การมีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ที่โดดเด่น สามารถเข้าถึงตลาดขนาดใหญ่ ความสะดวกในการประกอบธุรกิจ (Ease of doing business) ชีตความสามารถทางนวัตกรรมของประเทศ โดยเฉพาะประเด็นหลังสุดนั้นมีความเป็นไปได้ที่จะส่งผลโดยตรงกับสตาร์ทอัพทางด้านเทคโนโลยี ดังที่ปรากฏว่าประเทศซึ่งได้รับการจัดอันดับให้มีความเป็นเลิศทางด้านนวัตกรรม ล้วนแต่เป็นประเทศที่มีระบบนิเวศสตาร์ทอัพในระบบแนวหน้าทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นสหรัฐอเมริกา อิสราเอล สิงคโปร์ สวีเดน เป็นต้น (Startup Genome, 2018)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ใช้วิธีการเชิงคุณภาพบนพื้นฐานของการวิจัยเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผสานกับเทคนิคเดลฟาย (Delphi technique) การสนทนากลุ่ม และการวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix เพื่อค้นหาคำตอบว่าระบบนิเวศที่เอื้อต่อการเกิดขึ้นของสตาร์ทอัพควรมีลักษณะอย่างไร และพัฒนาไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพ ในส่วนของการใช้เทคนิคเดลฟายมีความสอดคล้องกับการศึกษานี้ เนื่องจากผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับจากกระบวนการคือข้อคิดเห็นและมุมมองจากผู้เชี่ยวชาญ ที่มีความสอดคล้อง (consensus) และเกิดจากการตัดสินใจเชิงกลุ่ม ซึ่งสามารถสรุปเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายได้ต่อไป ทั้งนี้วิธีการวิจัยในแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้

3.1 กระบวนการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

โดยทั่วไป การใช้เทคนิคเดลฟายจะคำนึงถึงหลักการดังนี้ (Skulmoski et al., 2007)

1. ผู้เข้าร่วมให้ข้อมูลต่างไม่ทราบว่ามีผู้ให้ข้อมูลรายอื่นประกอบด้วยผู้ใดบ้าง ซึ่งจะทำให้ผู้ร่วมให้ข้อมูลแสดงความคิดเห็นอย่างเป็นอิสระได้เต็มที่ ปราศจากความกดดันที่จะต้องแสดงความคิดเห็นต่อคนอื่นๆ ภายในกลุ่ม ดังนั้นการประเมินข้อมูลที่ได้รับจึงให้ความสำคัญกับความน่าสนใจของข้อคิดเห็น มากกว่าจะให้ค่าว่าข้อคิดเห็นเป็นของผู้ใด
2. การเปิดโอกาสให้ทบทวน กล่าวคือผู้เข้าร่วมให้ข้อมูลสามารถปรับเปลี่ยนความคิดเห็นและมุมมองสำหรับการให้ข้อมูลในรอบต่อไป
3. มีระบบการสะท้อนกลับภายใต้การควบคุม กล่าวคือมีการให้ผู้ร่วมให้ข้อมูลทราบว่าผู้ร่วมให้ข้อมูลคนอื่นๆ มีข้อคิดเห็นอย่างไร และอนุญาตสามารถปรับเปลี่ยนมุมมองและข้อคิดเห็นใหม่ได้

ข้อเสนอเชิงนโยบายอันเป็นผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัยจะเป็นผลผลิตจากกระบวนการแสวงหาความคิดเห็นที่สอดคล้อง (Consensus) ของผู้ให้ข้อมูลในกระบวนการที่มีการตอบคำถามและการป้อนกลับและทำวนซ้ำ (Iteration) โดยทั่วไปการวนซ้ำจำนวนสามรอบนั้นเพียงพอที่จะได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการอย่างไรก็ตามจำนวนรอบที่มากขึ้นอาจเป็นทางเลือกที่ดีหากประเมินว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น ทั้งนี้ในแต่ละรอบประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

รอบที่ 1 เริ่มด้วยการให้ตอบคำถามด้วยแบบสอบถามแบบปลายเปิด (open-ended questionnaire) วิธีการนี้จะทำให้ได้ข้อมูลอันเป็นใจความหลักสำคัญของประเด็นที่กำลังศึกษา นำ

ข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์เพื่อนำมาสร้างแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นเครื่องมือสำหรับการรวบรวมข้อมูลในรอบที่สอง หากได้ข้อมูลที่เพียงพอจากการทบทวนวรรณกรรม การใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างตั้งแต่รอบที่หนึ่งก็เป็นไปได้เช่นกัน

รอบที่ 2 ผู้ร่วมให้ข้อมูลจะได้รับแบบสอบถามชุดที่สองพร้อมกับ รายงานผลสรุปความคิดเห็นที่ได้จากให้ข้อมูลรอบที่หนึ่งซึ่งสรุปและสังเคราะห์โดยนักวิจัย ในรอบที่สองนี้ผู้ให้ข้อมูลแต่ละรายจะตอบแบบสอบถามครั้งใหม่ภายใต้เงื่อนไขการได้รับทราบความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนอื่น ๆ (โดยที่ไม่ทราบว่าผู้เชี่ยวชาญคนอื่น ๆ คือใคร) โดยผู้ให้ข้อมูลอาจถูกร้องขอให้เรียงลำดับความสำคัญของประเด็นต่างๆ พร้อมกับเหตุผลประกอบ ผลจากในรอบที่สองนี้ ประเด็นใดที่ผู้เชี่ยวชาญมีสอดคล้องกันหรือขัดแย้งกันจะถูกระบุอย่างชัดเจน และเริ่มเห็นการก่อตัวขึ้นของข้อคิดเห็นที่สอดคล้องกัน (Consensus)

รอบที่ 3 ในรอบนี้ผู้ให้ข้อมูลจะได้รับแบบสอบถาม พร้อมกับผลการสรุปข้อคิดที่ได้จากรอบที่ผ่านมา ผลการเรียงลำดับประเด็น ผู้ให้ข้อมูลสามารถปรับเปลี่ยนความคิดของตนเองได้ภายใต้ข้อมูลใหม่ที่ได้รับ ขณะเดียวกันก็สามารถเลือกที่จะยืนยันความเห็นต่างจากผู้ให้ข้อมูลรายอื่นต่อไป พร้อมกับเหตุผลประกอบที่ชัดเจน เมื่อเปรียบเทียบกับรอบที่สอง ซึ่งคาดว่าเมื่อถึงรอบนี้ระดับของการเพิ่มขึ้นของความคิดเห็นที่สอดคล้องจะเป็นไปในอัตราที่ลดลง

รอบที่ 4 หากมีความจำเป็นผู้วิจัยอาจดำเนินการให้มีการรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 4 และควรจะสิ้นสุดลงในรอบนี้ ในรอบสุดท้าย ประเด็นที่เห็นพ้องกันแล้ว ประเด็นที่ยังไม่เห็นสอดคล้อง ผลการเรียงลำดับ ความคิดเห็นย่อย จะถูกนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ และเปิดโอกาสให้มีการปรับเปลี่ยนความคิดเห็นเป็นครั้งสุดท้าย

อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้หากในกระบวนการสอบถามพบว่าข้อมูลมีความอึดตัวก็จะพิจารณายุติการวนซ้ำในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งเป็นแนวทางที่แนะนำโดย Hsu & Sandford (2007)

ทั้งนี้เพื่อให้ประเด็นที่ศึกษามีความชัดเจน และเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์การรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 1 จึงเป็นการสร้างแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงสำรวจจากผู้เชี่ยวชาญในประเด็นที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจะนำมาประกอบกับข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อพัฒนาเป็นแบบสอบถามที่จะใช้ในการสอบถามในรอบต่อไป โดยรายชื่อผู้เชี่ยวชาญในรอบการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นนี้ประกอบไปด้วย

1. Steven Tong (สิงคโปร์) ตำแหน่ง: MD @ Startupbootcamp Asia (Singapore) Accelerator ด้านฟินเทค
2. นัฏฐ์สกล เกียรติสุรนนท์

ตำแหน่ง: Chief Executive Officer บริษัท ShopSpot จำกัด และอุปนายกสมาคมการค้าเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่ (Thailand Tech Startup Association) ฝ่ายสร้างระบบนิเวศ

3. Heri Sivan : SoCash (สิงคโปร์), ตำแหน่ง Founder และ CEO
บริการแพลตฟอร์มในการบริหารเงินสดสำหรับธนาคารผ่านระบบดิจิทัล ซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถถอนเงินสดจากที่ใดก็ได้ ด้วยการดึงเอาธุรกิจขนาดเล็กมาเป็นจุดในการให้บริการถอนเงินสด
4. Poon Da Qian: Butler In Suits (สิงคโปร์), ตำแหน่ง Founder และ CEO
บริการดูแลบริหารจัดการภายในที่พักแบบครบวงจรเป็นรายบุคคล
5. Susornpol Watanachote: Investorz (ไทย), ตำแหน่ง Co-founder และ CEO
แอปพลิเคชันนำเสนอข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลบนฐานของระบบโซเซียลเพื่อการลงทุนและการตัดสินใจทางการเงิน
6. Rex Nguyen: Faskera (สิงคโปร์), ตำแหน่ง Co-founder และ CTO
บริการออกแบบสำรวจ (Poll) สำเร็จรูป
7. Narotam Wadhwa: Medpick (อินเดีย), ตำแหน่ง Co-founder
ค้นหาและสั่งยาออนไลน์ตามข้อมูลใบสั่งยาจากแพทย์และเลือกร้านขายยาใกล้บ้านเป็นจุดรับยา
8. Edwin Wang: SignatureMarket (มาเลเซีย), ตำแหน่ง Founder
จำหน่ายสินค้าออร์แกนิกและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติผ่านระบบออนไลน์
9. Worrawut Piraksa: Sportlyze (ไทย), ตำแหน่ง Founder และ CEO
โปรแกรมวิเคราะห์สถิติข้อมูลการเล่นของนักฟุตบอลเป็นรายบุคคลเพื่อประเมินผลงานของนักฟุตบอลและค้นหานักฟุตบอลที่มีศักยภาพ
10. Alexandra Chirkina: Villacarte (ไทย), ตำแหน่ง Head of sales
เป็นตัวกลางในการให้เช่าและขายที่พักระดับวิลล่าในพื้นที่ภูเก็ต สมุย และบาหลี ในราคาที่ต่ำกว่าโรงแรมและด้วยเงื่อนไขที่ยืดหยุ่น
11. Welly Kwok: Qurina (มาเลเซีย), ตำแหน่ง Co-founder และ CEO
ให้บริการจัดนำเที่ยวแบบสัมผัสวิถีชีวิตของคนท้องถิ่น
12. Lyrenna Loh: DRVR (ไทย), ตำแหน่ง Marketing Specialist
บริการอุปกรณ์และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อบริหารจัดการการขนส่งสินค้า

13. Thamma Varangoon: Centrovision (ไทย): ตำแหน่ง Project Manager

บริการสื่อการนำเสนอและโฆษณาแบบใหม่โดยเป็นการผสมผสานโปรแกรมการประมวลเข้ากับระบบการถ่ายภาพและวิดีโอ

14. Michael Goossens: Viralety Ventures (Belgium): ตำแหน่ง Founding Partner

กองทุนร่วมลงทุน

การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล

การได้มาซึ่งผู้เชี่ยวชาญจะคัดเลือกด้วยวิธีการเจาะจง (Purposive sample) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าต้องการนั้นคือการแสวงหาความคิดเห็นจากผู้รู้ ผู้เชี่ยวชาญในประเด็นที่สนใจอย่างแท้จริง (Skulmoski et al., 2007) ดังนั้นการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลในฐานะผู้เชี่ยวชาญ (Expert) จึงคัดเลือกผู้ที่มีลักษณะหรือคุณสมบัติตามที่แนะนำไว้โดย Skulmoski et al. (2007) กล่าวคือ 1) มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับสตาร์ทอัพ 2) มีศักยภาพและยินดีเข้าร่วมในกระบวนการวิจัย 3) มีเวลาเพียงพอในการให้ข้อมูล และ 4) มีทักษะในการสื่อสารข้อมูลที่ดี

ในการใช้เทคนิคเดลฟาย จะคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญของระบบนิเวศสามภาคส่วน ได้แก่ ผู้ประกอบการ (หรือสมาคมผู้ประกอบการ) ธุรกิจร่วมลงทุน ผู้กำหนดนโยบายภาครัฐ นักวิจัยจะสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญอย่างน้อยคนละ 2 รอบ และนักวิจัยจะเป็นศูนย์กลางในการตีความ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปสู่ผลการวิจัย ทั้งนี้ผู้ให้ข้อมูลตามกระบวนการเทคนิคเดลฟายมีดังนี้

- Jeffrey Paine: ผู้ร่วมก่อตั้ง Golden Gate Ventures
- Steven Tong: Managing Director of Startupbootcamp Asia (Singapore)
- Warren Leow: CEO Designs.net, VP Strategic Partnerships & Revenue at ImagineGroup.com และเคยดำรงตำแหน่ง Executive Director ที่ Malaysian Global Innovation & Creativity Centre (MaGIC)
- เอกสิทธิ์ เดียวณิษฐ์ ผู้ก่อตั้ง Dreamaker สตาร์ทอัพประเภท crowdfunding
- Ben T. Lim ตำแหน่ง Venture Partner ที่ NEXEA บริษัททำธุรกิจร่วมลงทุนในสตาร์ทอัพ, Accelerator, และเครือข่ายของ Angel Investor ในประเทศมาเลเซีย
- Eric Tan ตำแหน่ง Analyst ที่ Catcha Group และตำแหน่ง Tech Startup Advisor in SEA ที่ Advento

3.2 การสัมภาษณ์เชิงลึก

การสัมภาษณ์เชิงลึกมีวัตถุประสงค์ในการทำความเข้าใจหรือเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับสตาร์ทอัพที่ไม่ปรากฏ ในข้อมูลเชิงเอกสารหรือข้อมูลขาดความชัดเจน นอกจากนี้คำถามยังครอบคลุมถึงแนวทางการส่งเสริมระบบนิเวศสตาร์ทอัพ ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) มีดังต่อไปนี้

- นิธิ ศักดิ์ทิพวรรณ ผู้ร่วมก่อตั้ง My Cloud
- ดร. ชินาวุธ ชินะประยูร ผู้อำนวยการด้านธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ
- นัฏฐ์สกล เกียรติสุนนท์: ผู้ก่อตั้งบริษัท ShopSpot จำกัดและตัวแทนจากสมาคมการค้าเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่ (Thailand Tech Startup Association)
- ปิรวิรต วงษ์สำราญ ตำแหน่ง Innovation Developer (Startup) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คาร์ณ พิทักษ์ ผู้อำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- วรณล จิตินันทกร ผู้ก่อตั้ง Tuber Co-working space
- รังสรรค์ พรหมประสิทธิ์ CEO และผู้ก่อตั้ง QUEQ แอปพลิเคชันจัดการเรื่องการเข้าคิว

3.3 การสนทนากลุ่ม (Focus group)

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นมุมมองในลักษณะของการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การเชื่อมโยงและการปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในระบบนิเวศ โครงการวิจัยนี้จึงจัดการสนทนากลุ่มโดยมีผู้เข้าร่วมดังต่อไปนี้

- กิตตินันท์ อนุพันธ์ ผู้ร่วมก่อตั้งสตาร์ทอัพด้านประกันภัย Claim Di
- Sajeekarn Prescott ตำแหน่ง Assistant Fund Manager ที่ AddVentures by SCG
- Touchanon Del Castillo ตำแหน่ง Business Development Manager ที่ True Incube
- สุปริญญ์ คันธา ตำแหน่ง Director of Partnerships1 ที่ KX made Innovation มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

3.4 การวิเคราะห์ SWOT และ TOWS Matrix

ข้อมูลที่รวบรวมได้จะถูกนำมาสังเคราะห์ จากนั้นจะทำการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ SWOT เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน ของระบบนิเวศสตาร์ทอัพในแต่ละประเทศที่ศึกษา ในกรณีของประเทศไทยการนำข้อมูลด้านจุดแข็ง จุดอ่อนมาวิเคราะห์ร่วมกับประเด็นด้านโอกาสและอุปสรรคตามแนวคิดของเครื่องมือ TOWS Matrix จะนำไปสู่คำตอบที่ว่าระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศ

ไทยจะมุ่งไปทิศทางไหน ควรจะวางตำแหน่งอย่างไรในภูมิภาค ตลอดจนการวางกลยุทธ์เบื้องต้น ทั้งมาตรการเชิงรุก เชิงป้องกัน เชิงแก้ไข และเชิงรับ

3.5 วิธีการรวบรวมข้อมูล

ประกอบไปด้วยการวิจัยเอกสารของหน่วยงานภาครัฐ บริษัทเอกชนเอกสารทางวิชาการ ตลอดจนข่าวสารจากสื่อมวลชน การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสำคัญของระบบนิเวศ คือ ผู้ประกอบการ และธุรกิจร่วมลงทุน ทั้งในสิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทย รวมถึงการร่วมสังเกตการณ์การประชุมหรือจัดแสดงที่เกี่ยวข้องกับสตาร์ทอัพ ในประเทศสิงคโปร์ ไทย มาเลเซีย ซึ่งการเข้าร่วมสังเกตการณ์ดังกล่าว เป็นโอกาสที่ดีที่จะได้สัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ซึ่งมักเข้าร่วมในกิจกรรม (Events) ดังกล่าว โดย กิจกรรมที่ได้เข้าร่วมมีดังต่อไปนี้

- Phuket Smart City, February 19 2017
- Thailand Startup Summit 2017, March 31 2017
- Tech in Asia 2017 Singapore, May 17-18 2017
- Startup Thailand 2017 ระดับภูมิภาค อ. หาดใหญ่ จ. สงขลา 2-3 มิถุนายน 2560
- Techsauce Global Summit 2017, July 28-29 2017
- การทำประชาพิจารณ์เพื่อจัดทำ White Paper ฉบับที่ 2 (Thai Tech Startup Association)

บทที่ 4

องค์ประกอบและการเชื่อมโยงในระบบนิเวศสตาร์ทอัพ

สิงคโปร์ มาเลเซีย และไทย เป็นประเทศสมาชิกของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีความก้าวหน้าด้านการส่งเสริมสตาร์ทอัพมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ในภูมิภาค โดยมีอินโดนีเซียเป็นอีกประเทศที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว การขยายตัวของสตาร์ทอัพในภูมิภาคนอกจากจะเป็นผลจากการเป็นภูมิภาคที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจแล้ว โอกาสสำหรับสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยียังเป็นผลมาจากอัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตซึ่งมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก รวมถึงการใช้งานอุปกรณ์พกพาและสื่อสังคม ดังข้อมูลที่แสดงในตาราง 4.1 และ 4.2

ตาราง 4.1 ข้อมูลพื้นฐานการใช้อินเทอร์เน็ตของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในภาพรวม

	จำนวน (ล้านคน)	สัดส่วน (%)	อัตราการเติบโตใน ค.ศ. 2016 (%)
ประชากร	644.1	48 (อาศัยในพื้นที่เมือง)	N/A
ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต	339.2	53	31
ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์พกพา	302.3	47	N/A
การใช้โซเชียลมีเดีย	305.9	47	31
การใช้งานอุปกรณ์พกพา	854.0	133	8
ใช้งานโซเชียลผ่านอุปกรณ์พกพา	272.6	42	36

ที่มา <https://www.slideshare.net/wearesocialsg/digital-in-2017-southeast-asia>

ตาราง 4.2 ข้อมูลพื้นฐาน (ประมาณการ) ด้านจำนวนของประชากรและการใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์พกพาในประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทย

	สิงคโปร์	มาเลเซีย	ไทย
ประชากร	5.74M	30.33M	68.22M
การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต	82%	71%	67%
การใช้อุปกรณ์พกพา	8.44M	28M	90.94M
การใช้โซเชียลมีเดีย	77%	71%	67%
การใช้สื่อโซเชียลบนมือถือ	70%	65%	62%
บรอดแบนด์บนอุปกรณ์พกพา	146%	104%	131%

ที่มา ดัดแปลงจาก Techsauce, MaGiC, และ

<https://www.slideshare.net/wearesocialsg/digital-in-2017-southeast-asia>

ในบริบทของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ระบบนิเวศสตาร์ทอัพมีระดับของการพัฒนาที่แตกต่างกันอย่างมาก ในขณะที่บางประเทศ เช่น สิงคโปร์ มีความพร้อมในระดับโลก บางประเทศ เช่น เมียนมาร์ กลับอยู่ในช่วงของการเริ่มต้นพัฒนาเท่านั้น สตาร์ทอัพที่เกิดขึ้นในภูมิภาคหากจำแนกโดยขอบเขตของการเกิดขึ้นและการเป้าหมายของการดำเนินธุรกิจในเชิงภูมิศาสตร์จะสามารถแบ่งออกได้เป็นสามประเภท ได้แก่ 1) สตาร์ทอัพที่ดำเนินการในประเทศเดียว (One country company) 2) สตาร์ทอัพที่เริ่มต้นธุรกิจในประเทศหนึ่งแต่มีเป้าหมายที่จะขยายตลาดไปในภูมิภาคเดียวกัน (Regional company) และ 3) สตาร์ทอัพที่ต้องการทำตลาดในระดับโลกตั้งแต่วันแรกที่เริ่มต้นกิจการ (Day-1 global company) แนวโน้มคือสตาร์ทอัพที่ต้องการเป็น Regional และ Global มักจะเลือกตั้งสำนักงานใหญ่ที่สิงคโปร์ ในขณะที่สตาร์ทอัพที่เกิดขึ้นในเวียดนามและอินโดนีเซียมักจะเป็นแบบดำเนินการในประเทศเดียวอย่างชัดเจน

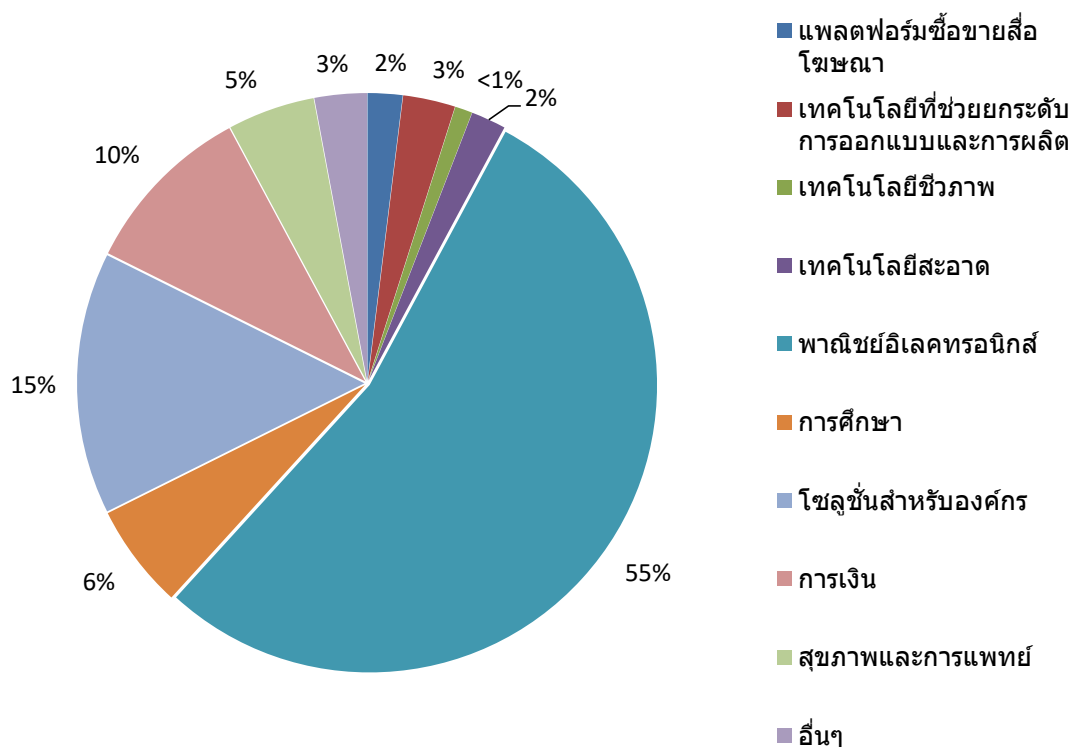
■ องค์ประกอบระบบนิเวศสตาร์ทอัพ: การเปรียบเทียบ

1. สตาร์ทอัพ

1.1 สิงคโปร์

ข้อมูลจาก TECH SG (techsg.io) ระบุว่าสิงคโปร์มีจำนวนสตาร์ทอัพทั้งหมด 2,655 ราย และมีจำนวนผู้ก่อตั้งจำนวน 2,596 คน ในขณะที่สำนักงานสถิติของสิงคโปร์ระบุว่าจำนวน

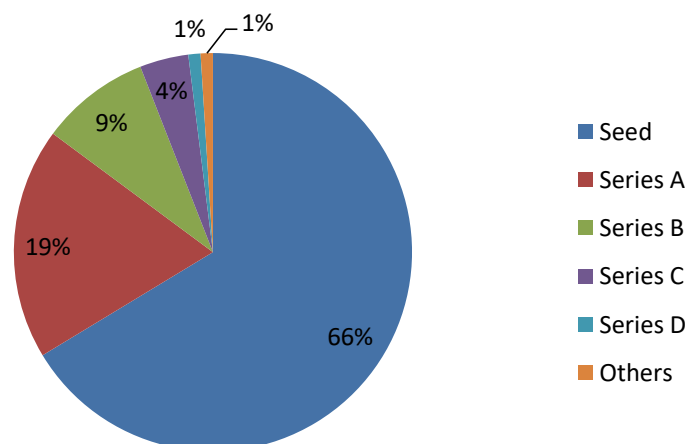
สตาร์ทอัพที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง (High-technology startup) จำนวนทั้งหมด 5,111 ราย (Kam et al., 2017) ในรายงานฉบับเดียวกันยังรายงานว่าจำนวนสตาร์ทอัพได้เพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าระหว่าง ค.ศ. 2014-2017



แผนภาพ 4.1 สัดส่วนของสตาร์ทอัพในประเทศสิงคโปร์จำแนกตามอุตสาหกรรม

ที่มา <http://www.ace.org.sg/ACE-Singapore-Startup-Eco-System-LaunchPad>

ปัจจุบันสตาร์ทอัพในประเทศสิงคโปร์ส่วนใหญ่ถือว่ายังไม่อยู่ในภาคอุตสาหกรรมที่ซับซ้อนมากนัก จากการประเมินของ Action Community For Entrepreneurship (ACE) โดยอาศัยข้อมูลล่าสุดเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559 80% ของสตาร์ทอัพทั้งหมดอยู่ในภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการค้าโดยอาศัยอินเทอร์เน็ต ผลิตภัณฑ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์สำหรับองค์กร และบริการทางการเงิน ในขณะที่สตาร์ทอัพในกลุ่มที่อาศัยองค์ความรู้วิทยาศาสตร์ขั้นสูง อาทิ เทคโนโลยีชีวภาพ สุขภาพและบริการทางการแพทย์ยังมีสัดส่วนต่ำ ดังแสดงในแผนภาพ 4.1 เมื่อพิจารณาตามวงจรชีวิตของสตาร์ทอัพพบว่าส่วนใหญ่ยังอยู่ในระยะเริ่มต้นตามที่แสดงในแผนภาพ 4.2

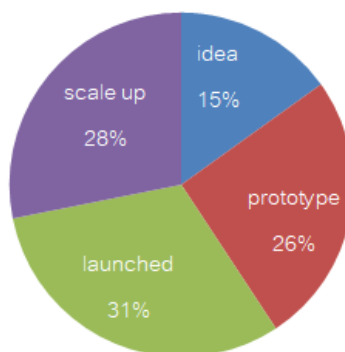


แผนภาพ 4.2 การกระจายของช่วงของวงจรชีวิตสตาร์ทอัพที่มีการระดมทุน

ที่มา <http://www.ace.org.sg/ACE-Singapore-Startup-Eco-System-LaunchPad>

1.2 ไทย

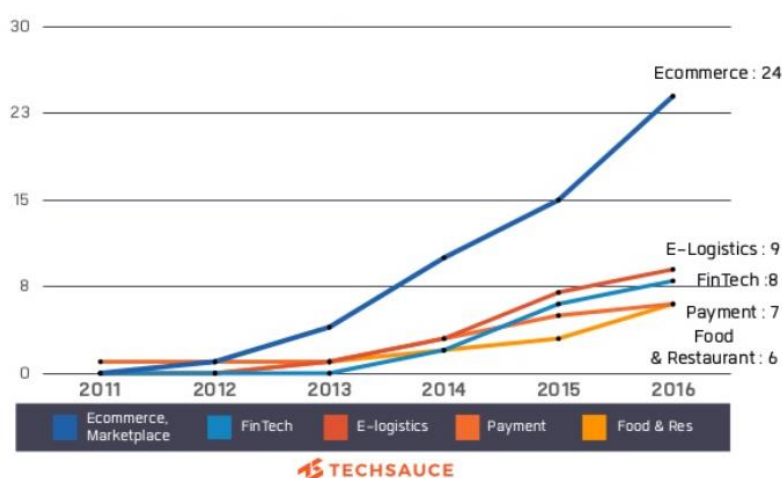
จำนวนสตาร์ทอัพในประเทศไทยไม่มีความชัดเจนมากนัก อาจจะเป็นการนิยามสตาร์ทอัพที่แตกต่างกันหรือตามความเข้าใจของหน่วยงาน องค์กรที่เกี่ยวข้อง ตัวอย่างเช่น ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรมให้สัมภาษณ์ผ่านสื่อมวลชนว่าใน พ.ศ. 2560 จำนวนสตาร์ทอัพไทยเพิ่มจำนวนขึ้นเป็นกว่า 8,000 ราย ในขณะที่ผู้บริหารของ Digital Ventures ซึ่งเป็นบริษัทย่อยภายใต้ธนาคารไทยพาณิชย์ ระบุในบทความบน Techsauce ซึ่งเป็นสื่อสตาร์ทอัพชั้นนำว่าประเทศไทยมีจำนวนสตาร์ทอัพอยู่ที่ราว 600 สตาร์ทอัพ (<https://techsauce.co/en/country-en/thailand-en/thailands-startup-ecosystem-long-road-ahead/>) ซึ่งตัวเลขหลังน่าจะมีความใกล้เคียงมากกว่าหากนำไปเปรียบเทียบกับจำนวนสตาร์ทอัพ 635 รายที่ลงทะเบียนไว้บนเว็บไซต์ new.set.or.th ภายใต้การดำเนินการของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งนับเป็นฐานข้อมูลแห่งแรกที่มีการรวบรวมข้อมูลของสตาร์ทอัพและองค์กรประกอบอื่นๆ ในระบบนิเวศสตาร์ทอัพไว้อย่างเป็นทางการ



แผนภาพ 4.3 สัดส่วนสตาร์ทอัพจำแนกตามระดับของการนำสินค้าสู่ตลาด

ที่มา คำนวณโดยผู้วิจัยจากฐานข้อมูล new.set.or.th

จากจำนวนสตาร์ทอัพที่ลงทะเบียนไว้ทั้งหมด 636 ราย จำแนกตามระดับของการนำผลิตภัณฑ์หรือบริการออกสู่ตลาด (Product Launch) พบว่าส่วนใหญ่เป็นสตาร์ทอัพที่อยู่ในระดับต้นกล่าวคือ อยู่ในระดับแนวคิด มีผลิตภัณฑ์ต้นแบบ หรือนำสินค้า/บริการออกสู่ตลาดยังไม่นาน รวมทั้งหมด 72% ขณะที่สตาร์ทอัพที่อยู่ในช่วงของการขยายตัวหรือการเติบโตมีสัดส่วน 28% อย่างไรก็ตามในฐานข้อมูลดังกล่าวสตาร์ทอัพแต่ละรายลงทะเบียนในมากกว่า 1 อุตสาหกรรมที่ดำเนินการ รวมถึงมีการแบ่งประเภทธุรกิจมากกว่า 60 รายการซึ่งทำให้การจำแนกสตาร์ทอัพตามอุตสาหกรรมไม่ชัดเจน ดังนั้นเพื่อให้เห็นภาพของอุตสาหกรรมหลัก ในที่นี้จะแสดงผ่านประเภทธุรกิจที่มีการระดมทุนจากนักลงทุนมากที่สุด 5 ลำดับแรกได้แก่ พาณิชยกรรมอิเล็กทรอนิกส์ โลจิสติกส์ เทคโนโลยีทางการเงิน ระบบชำระเงิน และอาหารและร้านอาหาร ตามลำดับ

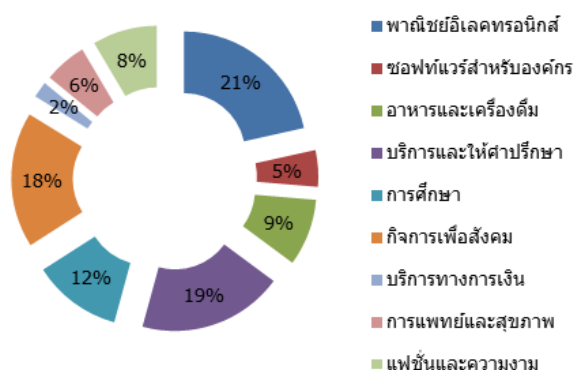


แผนภาพ 4.4 สตาร์ทอัพจำแนกตามประเภทธุรกิจที่มีการระดมทุนสูงสุด 5 ลำดับแรก

ที่มา TECHSAUCE

1.3 มาเลเซีย

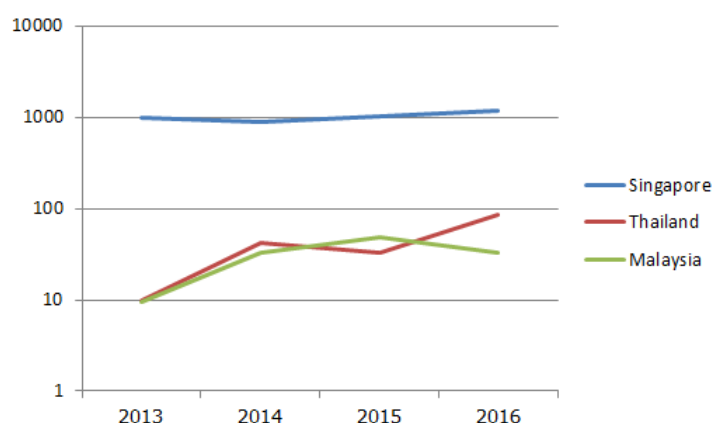
จำนวนสตาร์ทอัพของมาเลเซียที่ลงทะเบียนในฐานะข้อมูลสตาร์ทอัพของ MaGIC ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ผ่านเว็บไซต์ www.startupdb.asia มีทั้งหมด 5,013 ราย สัดส่วนของสตาร์ทอัพแบ่งตามอุตสาหกรรมต่างๆ (ข้อมูล ณ เดือนสิงหาคม 2559) มีรายละเอียดตามแผนภาพ 4.5



แผนภาพ 4.5 สัดส่วนของสตาร์ทอัพในประเทศมาเลเซียจำแนกตามอุตสาหกรรม

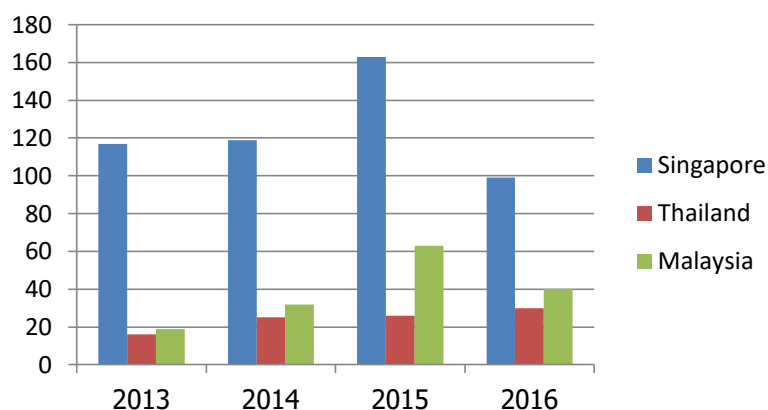
ที่มา <http://penanginstitute.org/v3/resources/articles/statistics/9-the-startup-landscape-in-malaysia>

จากทั้งสามประเทศ สตาร์ทอัพในสิงคโปร์นับว่าได้รับความสนใจและมีความคึกคักมากที่สุด เมื่อพิจารณาจากการลงทุนในสตาร์ทอัพไม่ว่าจะตามปริมาณเงินลงทุน (แผนภาพ 4.6) หรือปริมาณการลงทุนโดยนับจากจำนวนการทำข้อตกลง (Deals) (แผนภาพ 4.7) ในขณะที่ดัชนีดังกล่าวมีความใกล้เคียงกันระหว่างประเทศไทยและมาเลเซีย ทั้งนี้สิงคโปร์และมาเลเซียเป็นประเทศที่มีสตาร์ทอัพที่มีมูลค่าเกินหนึ่งพันล้านเหรียญหรือ Unicorn โดยที่ประเทศไทยยังไม่ปรากฏสตาร์ทอัพในระดับดังกล่าว



แผนภาพ 4.6 ปริมาณเงินลงทุนในสตาร์ทอัพ (หน่วยล้านเหรียญสหรัฐ)

ที่มา รวบรวมโดยผู้วิจัยโดยใช้ข้อมูลจาก Techsauce, MaGiC, และ ACE



แผนภาพ 4.7 ปริมาณการลงทุนในสตาร์ทอัพโดยนับจำนวนการทำข้อตกลง (Deals)

ที่มา รวบรวมโดยผู้วิจัยโดยใช้ข้อมูลจาก Techsauce, MaGiC, และ Action Community for Entrepreneurship

โดยสรุปลักษณะสำคัญของสตาร์ทอัพในประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทยในแต่ละมิติสามารถสรุปได้ดังตาราง 4.3

ตาราง 4.3 เปรียบเทียบข้อมูลสตาร์ทอัพสิงคโปร์ มาเลเซีย และไทย

มิติที่เปรียบเทียบ	สิงคโปร์	มาเลเซีย	ไทย
จำนวน	>2,000	ไม่ชัดเจน	<1,000
สตาร์ทอัพ	ส่วนใหญ่อยู่ในระยะ	ส่วนใหญ่อยู่ในระยะ	ส่วนใหญ่อยู่ในระยะ
จำแนกตามช่วงวงจรชีวิต	เริ่มต้น	เริ่มต้น	เริ่มต้น
สตาร์ทอัพระดับ Unicorn	มี	มี	ไม่มี
อุตสาหกรรมหลัก (ปัจจุบัน)	E-commerce	E-commerce	E-commerce

หมายเหตุ: สตาร์ทอัพระดับ Unicorn ไม่รวมเอาสตาร์ทอัพที่มูลค่าเกินหนึ่งพันล้านดอลลาร์ซึ่งมูลค่าเกิดจากรวมเงินที่ระดมทุนได้จาก Initial Coin Offering เข้าไว้ด้วย

2. นโยบายและการสนับสนุนจากภาครัฐ

2.1 สิงคโปร์

ระบบนิเวศสตาร์ทอัพของสิงคโปร์เป็นส่วนหนึ่งของวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศภายใต้แนวคิด Smart Nation ภายใน ค.ศ. 2030 ด้วยการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจและและคุณภาพชีวิตของประชาชน ภายใต้แนวคิด Smart Nation รัฐบาลสิงคโปร์ได้ดำเนินโครงการเพื่อให้เกิดการปรับใช้เทคโนโลยีกันอย่างแพร่หลาย เช่น ระบบการระบุตัวตนผ่านระบบดิจิทัล (National digital identity) อำนวยความสะดวกให้กับประชาชนและธุรกิจในการทำธุรกรรมผ่านระบบดิจิทัล ระบบชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ (E-payment) เป็นต้น นอกจากนี้รัฐบาลได้ปรับเปลี่ยนและกำหนดนโยบายและข้อบังคับทางกฎหมายที่สร้างวัฒนธรรมด้านนวัตกรรมและการทดลองทำในสิ่งใหม่ๆ อาทิ การเปิดโอกาสให้สาธารณชนสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จัดเก็บโดยหน่วยงานภาครัฐ การพัฒนาระบบนิเวศสำหรับสตาร์ทอัพและอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบไปด้วยการสร้างองค์ประกอบเฉพาะแบบเร่งสร้าง เช่น JTC Launchpad และ BASH การเพิ่มจำนวนธุรกิจร่วมลงทุนและบริษัทข้ามชาติ การจัดตั้งหน่วยงาน SGInnovate เป็นต้น

รัฐบาลสิงคโปร์มีเป้าหมายที่ชัดเจนในความต้องการเป็นศูนย์กลางสตาร์ทอัพในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยอาศัยพื้นฐานการเป็นศูนย์กลางที่แข็งแกร่งทางเศรษฐกิจและการเงินในภูมิภาคมาอย่างยาวนานและมีโครงสร้างพื้นฐานในด้านต่างๆ เช่น ด้านการศึกษา การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ความสะดวกในการจัดตั้งธุรกิจ ฯลฯ ในระดับชั้นนำของโลก เมื่อสิงคโปร์ประกาศมาตรการสนับสนุนสตาร์ทอัพ จึงเป็นเรื่องง่ายที่จะพบว่าจะสามารถดึงดูดสตาร์ทอัพและองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเข้าไปในสิงคโปร์และทำให้วงการสตาร์ทอัพเติบโตอย่างรวดเร็วและมีความพร้อมในระดับที่ได้รับการจัดอันดับให้เป็นระบบนิเวศสตาร์ทอัพ 1 ใน 20 ของโลก

เช่นเดียวกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจส่วนใหญ่ในสิงคโปร์ ภาครัฐจะมีบทบาทนำในการส่งเสริมสตาร์ทอัพ และด้วยความเป็นรัฐขนาดเล็ก สิงคโปร์จึงเปิดรับทรัพยากรจากภายนอก โดยเฉพาะผู้ประกอบการหรือแรงงานระดับมัธยมน้อย ภายใต EntPass ซึ่งว่าด้วยข้อบังคับสำหรับชาวต่างชาติที่จะมาจัดตั้งธุรกิจในสิงคโปร์นั้นได้รับการผ่อนคลายเป็นพิเศษด้านการดึงดูดสตาร์ทอัพโดยเฉพาะ จากปกติเงื่อนไขกำหนดว่าผู้ที่มาตั้งธุรกิจในสิงคโปร์นั้นต้องมีเงินทุนจดทะเบียนอย่างน้อย 50,000 เหรียญสิงคโปร์ ถือหุ้นอย่างน้อย 30 เปอร์เซ็นต์ในกิจการที่จัดตั้งขึ้น และเข้าเงื่อนไขด้านนวัตกรรมอย่างน้อยหนึ่งในสี่ด้านที่กำหนดไว้ ซึ่งข้อกำหนดเรื่องเงินทุนจดทะเบียนได้ถูกยกเลิก ขณะเดียวกันรัฐบาลได้เพิ่มมาตรการทางการเงินสนับสนุนในบาง

อุตสาหกรรมที่รัฐบาลสิงคโปร์เห็นว่าจะมีส่วนในการเร่งให้เกิดการลงทุนในภาคเอกชน เช่น เทคโนโลยีทางการแพทย์ โดยจะเพิ่มวงเงินสำหรับการร่วมทุนในกิจการ

จุดเด่นอีกด้านหนึ่งของรัฐบาลสิงคโปร์ในการสนับสนุนสตาร์ทอัพคือความรวดเร็วในการตรากฎหมายให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่จำเป็น ยกตัวอย่างเช่น ในอุตสาหกรรมผู้ให้บริการเทคโนโลยีทางการเงินหรือ Fin Tech ซึ่งผลิตภัณฑ์หรือบริการที่สตาร์ทอัพนำเสนอออกสู่ตลาดมักจะขัดกับกฎระเบียบในธุรกิจการเงินอันซับซ้อนหรือไม่ก็ไม่มีกฎหมายใดๆ มารองรับ ธนาคารกลางของสิงคโปร์หรือ Monetary Authority of Singapore (MAS) นับเป็นประเทศแรกๆ ในภูมิภาคที่ดำเนินการอย่างทันทั่วทั้งในการออกมาตรการ Regulatory Sandbox หรือแนวทางกฎระเบียบที่เปิดโอกาสให้ Fin Tech สามารถทดสอบเทคโนโลยีหรือแนวคิดทางธุรกิจ สินค้าและบริการทางการเงิน เปรียบเสมือนสนามทดสอบสำหรับสินค้าหรือบริการที่ยังไม่มีความชัดเจนว่าขัดแย้งกับกฎหมายทางการเงินที่มีอยู่เดิมหรือไม่ โดยแนวทางที่วางไว้ยังจะช่วยสร้างความมั่นใจว่าการทดสอบไม่กระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยในส่วนของผู้บริโภคและเสถียรภาพของระบบการเงินโดยรวมอีกด้วย

บทบาทนำของรัฐบาลสิงคโปร์ในการพัฒนาสตาร์ทอัพในด้านหนึ่งคือการอำนวยความสะดวกให้กับภาคเอกชนในการเข้าถึงข้อมูลของภาครัฐ ซึ่งนอกจากจะทำให้ภาคเอกชนทำงานได้มีประสิทธิภาพขึ้นแล้ว ยังอาจนำไปสู่การสร้างสตาร์ทอัพที่แก้ปัญหาให้กับภาครัฐได้อีกด้วย ดังที่ธนาคารกลางของสิงคโปร์ได้เปิด Application Programming Interface (API) ในหลายส่วน เช่น อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา อัตราดอกเบี้ย สถิติการใช้งานบัตรเครดิต สถิติเงินกู้ในประเทศ เป็นต้น เพื่อเปิดโอกาสให้นักพัฒนาจากภายนอกสามารถเรียกใช้งาน และให้แอปพลิเคชันหรือบริการจากภายนอกสามารถร้องขอข้อมูลจาก MAS ได้สะดวก กล่าวคือองค์กรต่างๆ สามารถเขียนโปรแกรมเพื่อมาอ่านหรือดึงข้อมูลเหล่านี้ได้อย่างสะดวกมากขึ้น และไม่ต้องสูญเสียกำลังคนและเวลาในการกรอกข้อมูลใหม่

รัฐบาลสิงคโปร์ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาสตาร์ทอัพทางอ้อม ยกตัวอย่างเช่น สิงคโปร์มองว่าการพัฒนานวัตกรรมนั้นอาศัยความคิดสร้างสรรค์ด้านการออกแบบเป็นปัจจัยเกื้อหนุนที่สำคัญ จึงทุ่มเงินกว่า 600 ล้านดอลลาร์จัดสร้าง The Esplanade-Theatres ซึ่งเป็นศูนย์จัดแสดง โรงละคร และคอนเสิร์ตฮอลล์ชั้นดี ให้เป็นแลนด์มาร์คที่สื่อถึงการเป็นเมืองแห่งความคิดสร้างสรรค์ในระดับโลก นอกจากนี้สิงคโปร์ได้ริเริ่มโครงการ Design 2025 แผนการซึ่งว่าด้วยการทำให้ทักษะด้านการออกแบบกลายเป็นส่วนหนึ่งในทุกแง่มุมของชีวิตทั้งด้านการงานและชีวิตส่วนตัว ในเดือนพฤษภาคม 2558 มีการจัดตั้งคณะกรรมการ

จัดทำแผนแม่บทเพื่อร่างแผนที่เชื่อว่าจะเปลี่ยนวิธีที่คนสิงคโปร์ใช้ชีวิต เรียน เล่น ทำงาน และเชื่อว่า จะนำสิงคโปร์ไปสู่ความสามารถทางการแข่งขันที่ดีขึ้น

ความจริงจรงในการสนับสนุนสตาร์ทอัพ รูปธรรมที่ชัดเจนที่สุดคือปริมาณและความหลากหลายของมาตรการสนับสนุนทั้งทางตรงและทางอ้อม ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของเงินทุนให้เปล่า (Grants) การวิจัยและพัฒนา (R&D) การร่วมลงทุน (Co-investment) เป็นต้น ตัวอย่างของโครงการที่รัฐบาลริเริ่มมีดังนี้

- ACE Startups Grant

Action Community for Entrepreneurship (ACE) ในอดีตเคยเป็นองค์กรภาครัฐ ปัจจุบันกลายเป็นเอกชน แต่ยังคงได้รับการสนับสนุนเงินทุนโดยภาครัฐ หนึ่งในโปรแกรมหลักคือการให้เงินทุนให้เปล่ากับสตาร์ทอัพ ซึ่งจำนวนเงินที่สนับสนุนจะเท่ากับเงินทุนส่วนที่ผู้ประกอบการลงทุนเองและมีเพดานอยู่ที่ 50,000 เหรียญสิงคโปร์ โปรแกรมนี้ไม่จำกัดเพียงสตาร์ทอัพที่เป็นเทคโนโลยีเท่านั้น ผู้สมัครต้องเป็นผู้ประกอบการใหม่และยังไม่เคยจดทะเบียนทางธุรกิจในสิงคโปร์มาก่อน

- Accreditation@IDA

ริเริ่มโดย Infocomm Development Authority (IDA) มีเป้าหมายช่วยเหลือสตาร์ทอัพให้ได้เซ็นสัญญากับบริษัทยักษ์ใหญ่ที่โดยทั่วไปแล้วอาจมองข้ามสตาร์ทอัพด้วยความไม่แน่ใจในตัวผลิตภัณฑ์

- Industry track for A*STAR scholars

A*STAR เป็นสถาบันวิจัยของรัฐที่ดูแลศูนย์วิจัยและพัฒนาจำนวน 18 หน่วย แม้จะไม่เกี่ยวข้องกับสตาร์ทอัพโดยตรง แต่เป็นแหล่งผลิตบุคลากรป้อนให้กับสตาร์ทอัพ หลังจากทำงานให้กับสถาบันครบสองปี บุคลากรระดับมัธยมศึกษาเหล่านี้สามารถเลือกช่องทางอาชีพได้หลากหลาย ซึ่งหนึ่งในนั้นคือการทำงานให้กับบริษัทในภาคเอกชน

- Early Stage Venture Fund (ESVF)

โปรแกรมบริหารโดย มูลนิธิวิจัยแห่งชาติ National Research Foundation (NRF) ซึ่งร่วมกับกองทุนร่วมลงทุนเพื่อลงทุนในสตาร์ทอัพ เน้นสตาร์ทอัพที่อยู่ในขั้น Series A และสูงกว่า ที่ผ่านมาได้สนับสนุนเงินทุนไปแล้วราว 100 ล้านเหรียญสิงคโปร์

- IDM Jump-start and Mentor (i.JAM)

ริเริ่มโดย Media Development Authority เป็นโครงการสนับสนุนเงินทุนของรัฐบาลผ่านศูนย์บ่มเพาะธุรกิจภาคเอกชนที่ได้รับการรับรอง เงินทุนจะจัดสรรเป็นสองช่วง ระยะแรกเป็นเงินก้อนเล็กไม่เกิน 50,000 เหรียญสิงคโปร์ และหากดำเนินงานบรรลุผลตามเงื่อนไขที่ตั้งไว้ สตาร์ทอัพ

จะได้รับเงินทุนอีก 200,000 เหรียญสิงคโปร์ แม้โครงการ i.JAM จะถูกตั้งคำถามถึงประสิทธิผลในการกระตุ้นระบบนิเวศ แต่ผลการดำเนินงานของบางศูนย์บ่มเพาะ เช่น NUS Enterprise ก็มีผลงานที่จับต้องได้ไม่น้อย

- JTC LaunchPad@one-north

โครงการนี้รู้จักกันในชื่อไม่เป็นทางการคือ Block 71 เป็นย่านวิสาหกิจสำหรับสตาร์ทอัพ (Startup cluster) ในสิงคโปร์ที่รวมเอาสตาร์ทอัพไม่น้อยกว่า 750 ราย ที่นี้ยังเป็นที่ชุมนุมของนักลงทุน ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจ องค์การบ่มเพาะแบบเร่งสร้าง และบริการอื่นๆ สำหรับสนับสนุนสตาร์ทอัพ โครงการนี้ยังมีการขยายสำนักงานในนครซานฟรานซิสโกในชื่อ Block 71 San Francisco เมื่อ พ.ศ. 2558 ในฐานะเป็นพื้นที่สำนักงานสำหรับใช้ร่วมกัน (Co-working space) สำหรับสตาร์ทอัพ สัญชาติสิงคโปร์ที่เข้าทำตลาดในสหรัฐอเมริกา

- MOOC Pilot for Data Sciences & Analytics Training

โปรแกรมที่ผสมผสานรูปแบบของออนไลน์และออฟไลน์เข้าด้วยกันนี้ ดำเนินการโดย Infocomm Development Authority of Singapore (IDA) ร่วมกับ Coursera ประโยชน์ที่สตาร์ทอัพได้รับคือองค์ความรู้ทางวิทยาการข้อมูลและการวิเคราะห์ (Data science and analytics)

- Productivity and Innovation Credit (PIC)

แม้ไม่ใช่แนวคิดสำหรับสตาร์ทอัพโดยตรง แต่มีประโยชน์อย่างมาก เกี่ยวข้องกับมาตรการลดหย่อนภาษีสำหรับกิจการขนาดกลางและขนาดเล็กที่ใช้จ่ายเงินลงทุนทางด้านเทคโนโลยีหรือการยกระดับผลิตภาพ สตาร์ทอัพใช้ประโยชน์จากโครงการนี้ด้วยการใช้เงินจัดหาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับพนักงาน นอกจากนี้ยังหมายถึงการใช้จ่ายสำหรับการวิจัยและพัฒนาทั้งในสิงคโปร์หรือต่างประเทศ

- Sector Specific Accelerator (SSA) program

ริเริ่มโดย Spring Singapore หน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่ช่วยเหลือวิสาหกิจสิงคโปร์ เป็นการสนับสนุนเงินทุนในอุตสาหกรรมเฉพาะทางเช่น เทคโนโลยีทางการแพทย์ เทคโนโลยีสะอาด

- Spring Seeds

โครงการอยู่ในรูปแบบการร่วมให้ทุนแก่สตาร์ทอัพ โดยมีองค์กรที่สามร่วมลงขันด้วย

- Technology Enterprise Commercialization Scheme (TECS)

ให้การสนับสนุนเงินทุนต่อโครงการวิจัยและพัฒนา (R&D) สำหรับสตาร์ทอัพที่อยู่ในระยะเริ่มต้น โดยมีเป้าประสงค์ให้ได้เทคโนโลยีที่สามารถนำไปสร้างประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้

- Technology Incubation Scheme (TIS)

ริเริ่มโดย NRF ด้วยเช่นกัน โดยมุ่งไปที่สตาร์ทอัพที่เริ่มตั้งไข่ (Early stage startups) ที่เน้นเทคโนโลยีระดับสูง (High-tech) การสนับสนุนเงินทุนจะอยู่ในรูปการร่วมลงทุนกับกองทุนร่วมลงทุน โดย TIS จะสมทบเงินลงทุนคิดเป็น 85 เปอร์เซ็นต์ของยอดเงินที่กองทุนร่วมลงทุนใส่ลงไป โดยมีเพดานการสนับสนุนอยู่ที่ 500,000 เหรียญสิงคโปร์ต่อบริษัท โดยมีเงื่อนไขว่าเมื่อครบปีที่สาม นักลงทุนสามารถซื้อหุ้นในส่วนของ NRF ถือครองกลับคืนได้

หากพิจารณาแนวทางที่ภาครัฐใช้ส่งเสริมสตาร์ทอัพอาจแบ่งเป็น 5 มิติที่มองเห็นได้ชัดเจน ได้แก่ 1) การมีหน่วยงานและแนวทางส่งเสริมสตาร์ทอัพทั้งในทางกว้างและทางลึก กล่าวคือนอกจากจะแบ่งสตาร์ทอัพตามรายอุตสาหกรรมแล้ว ยังแบ่งสตาร์ทอัพที่จะส่งเสริมโดยมองเป็นระดับของเทคโนโลยีที่ใช้ 2) การส่งเสริมให้ความสำคัญทั้งการเริ่มต้นและการขยายการเติบโต (Scale up) 3) การจัดระเบียบ รวมหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้าด้วยกัน เพื่อไม่เกิดความซ้ำซ้อน 4) การสร้างแบรนด์เพื่อให้เกิดความชัดเจนทั้งในเชิงของการสร้างอัตลักษณ์และความสะดวกในการสื่อสารช่องทางเข้ารับการส่งเสริมสตาร์ทอัพ 5) หน่วยงานภาครัฐมีบทบาทนำในการใช้ผลงานสตาร์ทอัพ โดยในแต่ละประเด็นมีรายละเอียดดังนี้

1) ช่องทางการส่งเสริมสตาร์ทอัพที่ชัดเจนทั้งสตาร์ทอัพทั่วไปและเฉพาะทาง

หน่วยงานหลักในการส่งเสริมสตาร์ทอัพของประเทศสิงคโปร์คือ SPRING (Standard, Productivity and Innovation Board) เป็นหน่วยงานสังกัดกระทรวงการค้าและอุตสาหกรรม (Ministry of Trade and Industrial) อย่างไรก็ตามปัจจุบันรัฐบาลสิงคโปร์ได้ส่งเสริมสตาร์ทอัพภายใต้ชื่อ Startup SG ซึ่งเป็นศูนย์กลางแห่งใหม่สำหรับสตาร์ทอัพสำหรับการเข้าถึงมาตรการสนับสนุนต่างๆ ภายในประเทศและการเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายสตาร์ทอัพในระดับโลก ภายใต้ Startup SG ประกอบไปด้วย 6 โปรแกรมย่อยดังแสดงในตาราง 4.4

ตาราง 4.4 ช่องทางการสนับสนุนสตาร์ทอัพของสิงคโปร์หลังจัดระเบียบใหม่ภายใต้ Startup SG

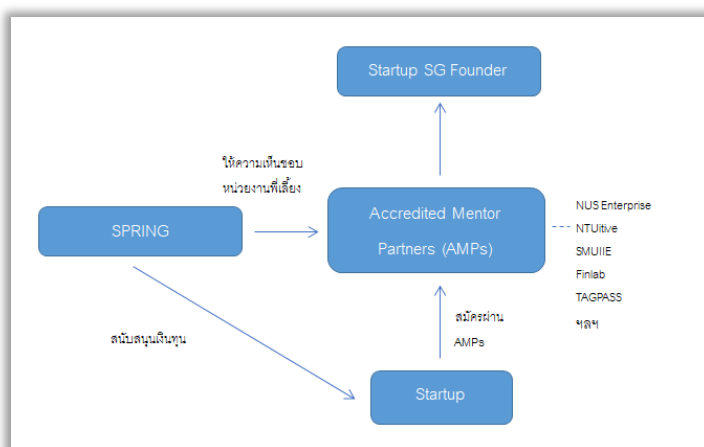
ชื่อโปรแกรม	รายละเอียด
Startup SG Founder	-สมทบเงินทุน โดย SPRING จะสนับสนุน \$3 สำหรับทุกๆ \$1 ที่ผู้ประกอบการลงทุน -ที่ปรึกษา (Accredited Mentor Partners-AMP) ที่ได้รับการรับรองจาก SPRING จะเป็นผู้คัดเลือกสตาร์ทอัพที่เหมาะสมจะได้รับการสนับสนุน ผู้สมัครต้องสมัครผ่าน AMP เท่านั้น

ตาราง 4.4 ช่องทางการสนับสนุนสตาร์ทอัพของสิงคโปร์หลังจัดระเบียบใหม่ภายใต้ Startup SG (ต่อ)

ชื่อโปรแกรม	รายละเอียด
	-สำหรับชาวสิงคโปร์หรือผู้อยู่อาศัยถาวรที่เป็นผู้ประกอบการใหม่ -ยังไม่จำเป็นต้องจดทะเบียนกิจการ -สนับสนุนที่ปรึกษาธุรกิจสำหรับสตาร์ทอัพหน้าใหม่
Startup SG Tech	-เงินทุนสำหรับแปลงแนวคิดทางเทคโนโลยีไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ -แนวคิดที่ขอรับการสนับสนุนสามารถอยู่ในรูปการพิสูจน์แนวคิด (Proof-of-Concept-POC) หรือการพิสูจน์มูลค่า (Proof-of-Value-POV) ทั้งนี้การสนับสนุนเงินทุนจะเป็น \$250,000 สำหรับ POC และ \$500,000 สำหรับ POV โดยสตาร์ทอัพต้องเพิ่มเงินสมทบในอัตราร้อยละ 10 และ 20 ของเงินที่ได้รับการสนับสนุนสำหรับ POC และ POV ตามลำดับ
Startup SG Equity	สนับสนุนเงินร่วมลงทุนในสตาร์ทอัพในลักษณะของการร่วมลงทุน (Co-invest) กับองค์กรเอกชนในสัดส่วน 7:3 ในวงเงิน \$250,000 และในสัดส่วน 1:1 สำหรับวงเงิน \$2,000,000 หากเป็น Deep tech วงเงินจะสูงขึ้น
Startup SG Accelerator	-สนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถให้กับ Accelerator หรือ Incubator -เงินทุนที่ได้รับบางส่วนสามารถนำไปเป็นค่าใช้จ่าย เช่น เงินเดือนของพนักงาน, ค่าจ้างที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ เป็นต้น
Startup SG Talent	-จัดทำแนวทางในการดึงดูดสตาร์ทอัพให้มาตั้งกิจการในประเทศ และดึงดูดแรงงานทักษะขั้นสูงจากทั่วโลก ที่จะเข้าทำงานในบริษัทสตาร์ทอัพ -ประกอบไปด้วยสามช่องทางได้แก่ EntrePass, T-UP, และ SME Talent Programme (STP) for Start-ups
Startup SG Loan	-สนับสนุนเงินกู้รับประกันโดยรัฐบาล -วัตถุประสงค์หลักของการให้เงินกู้คือการใช้จ่ายเงินกู้เป็นเงินทุนหมุนเวียน, การสร้างโรงงานหรือจัดซื้ออุปกรณ์, และสินเชื่อเพื่อการค้า

ที่มา: www.startupsg.net

ภายใต้ Startup SG จะเห็นได้ว่าแม้ SPRING จะยังคงมีบทบาทหลักแต่ช่องทางการสนับสนุนจะดำเนินการผ่านแบรนด์ Startup SG และทำให้เกิดความชัดเจนกับสตาร์ทอัพว่าบริการที่ตนเองต้องการนั้นคืออะไรและจะติดต่อผ่านช่องทางใด ยกตัวอย่างเช่น ผู้ที่ต้องการเริ่มประกอบการใหม่และต้องการการสนับสนุนด้านการลงทุนและพี่เลี้ยงจะสามารถเข้าถึงบริการทาง Startup SG Founder ซึ่งกลไกการทำงานจะมีรายละเอียดดังแผนภาพด้านล่าง



แผนภาพ 4.8 กลไกการสนับสนุนภายใต้โปรแกรมย่อย Startup SG Founder

การดึงดูดผู้มีความสามารถจากทั่วโลกให้มาทำงานในสิงคโปร์เป็นหนึ่งในหัวใจสำคัญของการดำเนินการภายใต้ Startup SG โดยเฉพาะช่องทาง EntrePass ที่มีวัตถุประสงค์ในการจูงใจให้ผู้ประกอบการศักยภาพสูงที่ต้องการจะเริ่มต้นธุรกิจสิงคโปร์ มีคุณสมบัติที่จะช่วยยกระดับระบบนิเวศสตาร์ทอัพและทักษะขั้นสูงให้กับประเทศ ผู้สมัครจะต้องผ่านกระบวนการกลั่นกรองโดยหน่วยงานพันธมิตร อาทิ InfoComm Media Development Authority (IMDA) SPRING Singapore และ SGInnovate นอกจากคุณสมบัติขั้นพื้นฐานแล้ว ผู้สมัครยังจะต้องผ่านเกณฑ์เฉพาะที่แต่ละหน่วยงานพันธมิตรกำหนดไว้อีกด้วย

ผู้สมัครจะต้อง (หรือตั้งใจที่จะ) จดทะเบียนบริษัทจำกัดกับ Accounting and Corporate Regulatory Authority และจะต้องมีลักษณะเข้าข่ายเกณฑ์ที่วางไว้ อาจจะเป็นในฐานะ ผู้ประกอบการ (Entrepreneur) นวัตกรรม (Innovator) และ/หรือ นักลงทุน (Investor) กล่าวคือหากเป็นผู้ประกอบการหรือนวัตกรรม จะต้องได้รับการตอบรับเข้าสู่การบ่มเพาะของศูนย์บ่มเพาะ (Incubator) หรือ กองการบ่มเพาะแบบเร่งสร้าง (Accelerator) หรือโครงการสนับสนุนของรัฐบาล

มีแผนธุรกิจและการวิเคราะห์ตลาดที่แสดงให้เห็นถึงความแตกต่าง มีศักยภาพที่จะขยายตัวในระดับโลก มีทีมที่มีศักยภาพหรือประวัติในการสร้างธุรกิจ มีส่วนร่วมในการสร้างกิจกรรมที่เพิ่มมูลค่าให้กับสิงคโปร์ เช่น การสร้างหน่วยวิจัยและพัฒนา การเคลื่อนย้ายทีมบริหารมายังประเทศสิงคโปร์ การตั้งสำนักงานใหญ่และรายงานรายได้ต่อหน่วยงานในสิงคโปร์

หน่วยงานภาครัฐอื่นๆ ที่มีแนวทางในการส่งเสริมสตาร์ทอัพของสิงคโปร์ยังประกอบไปด้วย National Research Foundation (NRF) ซึ่งตั้งกองทุน Early Stage Venture Fund สำหรับลงทุนในสตาร์ทอัพระยะเริ่มต้น, Infocomm Media Development Authority of Singapore (IMDA) ซึ่งดูแลสตาร์ทอัพด้านสื่อและเทคโนโลยีทางการสื่อสาร โดยตัวอย่างของโครงการคือร่วมกับ Mediapreneur ซึ่งเป็นโปรแกรมบ่มเพาะสตาร์ทอัพของบริษัทมีเดียคอร์ป สนับสนุนสตาร์ทอัพในระยะเริ่มต้นโดยเน้นการให้คำปรึกษาโดยพี่เลี้ยงผู้เชี่ยวชาญ และการปรับเปลี่ยนตัวแบบทางธุรกิจ (Business model) ขณะที่ Monetary Authority of Singapore (MAS) มีบทบาทโดยตรงในการสร้างเงื่อนไขที่เอื้อต่อการเกิดขึ้นและเติบโตของสตาร์ทอัพในกลุ่ม เทคโนโลยีทางการเงิน (FinTech)

นอกเหนือจากสตาร์ทอัพทั่วไปในอุตสาหกรรมต่างๆ แล้วรัฐบาลสิงคโปร์ริเริ่มนโยบายและแนวทางในการส่งเสริมสตาร์ทอัพที่มีพื้นฐานจากงานวิจัยที่เข้มข้นและมีทรัพย์สินทางปัญญาคุ้มครอง หรือที่เรียกว่าสตาร์ทอัพในกลุ่ม Deep Tech โดยมี SGInnovate เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก SGInnovate เป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้ National Research Foundation (NRF) เมื่อเปรียบเทียบกับสตาร์ทอัพทั่วไป สตาร์ทอัพในกลุ่มนี้จะถูกเลียนแบบได้ยาก จึงมีความสามารถในการแข่งขันระยะยาวที่ดีกว่า กลุ่มอุตสาหกรรมที่เป็นจุดเน้นของ SG Innovate ได้แก่ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence), การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine learning), หุ่นยนต์ (Robotics), การแพทย์เชิงดิจิทัล (Digital health) เป็นต้น SG Innovate ทำหน้าที่เป็นเสมือนตัวกลางที่เชื่อมโยงสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเกิดขึ้นและเติบโตของสตาร์ทอัพบนฐานเทคโนโลยีขั้นสูง ไม่ว่าจะเป็นสถาบันการศึกษาชั้นนำ อย่าง มหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนานยาง สถาบันเทคโนโลยีสิงคโปร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีและการออกแบบสิงคโปร์ รวมถึงบริษัทด้านวิศวกรรมชั้นนำ อาทิ McLaren Applied Technologies Nvidia เป็นต้น SG Innovate ยังทำงานเชื่อมโยงกับ Singapore SG เช่น ภายใต้โปรแกรม Startup SG Equity, SG Innovate ร่วมกับ Supply Chain Angels ซึ่งเป็นแผนลงทุนของบริษัท YCH Group เพื่อลงทุนในสตาร์ทอัพกลุ่มปัญญาประดิษฐ์ ระบบความปลอดภัยทางไซเบอร์ เป็นต้น

2) การส่งเสริมให้มีความสำคัญทั้งการเริ่มต้นและการขยายการเติบโต

รัฐบาลสิงคโปร์สนับสนุนการสร้างสตาร์ทอัพในเชิงจำนวน ควบคู่ไปกับการให้ความสำคัญเส้นทางแห่งการพัฒนาการของสตาร์ทอัพเหล่านั้นตามวงจรของชีวิตสตาร์ทอัพด้วย หน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านดังกล่าวคือ International Enterprise Singapore (IE Singapore) ซึ่งดูแลการค้าระหว่างประเทศและช่วยเหลือให้บริษัทสิงคโปร์เข้าถึงตลาดโลกได้ง่ายขึ้น ในปัจจุบัน IE Singapore มีสำนักงานอยู่นอกประเทศจำนวนทั้งหมด 35 แห่ง ขณะที่ B1K 71 ภายใต้ NUS Enterprise ได้ตั้งสำนักงานในนครซานฟรานซิสโก ประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับระบบนิเวศของซิลิคอนวัลเลย์ รวมถึงตั้งสำนักงานในนครจาร์กาตา ประเทศอินโดนีเซีย เพื่อเชื่อมต่อกับตลาดที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

3) การรวมหน่วยงานที่รับผิดชอบเข้าด้วยกัน

ในอดีต บทบาทในการส่งเสริมสตาร์ทอัพในสิงคโปร์กระจายอยู่ในหลายหน่วยงาน อย่างไรก็ตามในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา รัฐบาลสิงคโปร์ได้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างหน่วยงานที่รับผิดชอบทั้งเพื่อความชัดเจนของช่องทางการสนับสนุนและความเป็นได้ในการเพิ่มประสิทธิภาพงาน การจัดโครงสร้างใหม่ที่สำคัญประกอบด้วยการรวม Info-communication Development Authority of Singapore (IDA) เข้ากับ Media Development Authority of Singapore (MDA) เกิดเป็น 2 หน่วยงานใหม่คือ Info-communications Media Development Authority of Singapore (IMDA) และ Government Technology Agency (GovTech) สอดคล้องกับพลวัตของธุรกิจสื่อสารมวลชนที่ได้รับอิทธิพลจากเทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่มากขึ้น นอกจากนี้ SPRING Singapore ยังรวมเป็นหน่วยงานเดียวกับ International Enterprise (IE) Singapore ซึ่งย่อมหมายถึงความเป็นเอกภาพมากขึ้นในการสร้างและช่วยส่งเสริมให้สตาร์ทอัพสามารถขยายกิจการไปยังต่างประเทศ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่งในการสร้างระบบนิเวศสตาร์ทอัพที่สมบูรณ์ การรวมองค์กรคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในไตรมาสที่สองของ ค.ศ. 2018 ภายใต้ชื่อใหม่ว่า Enterprise Singapore

4) การสร้างแบรนด์เพื่อให้เกิดความชัดเจนทั้งในเชิงของการสร้างอัตลักษณ์และความสะดวกในการสื่อสารช่องทางเข้ารับการส่งเสริมสตาร์ทอัพ

Startup SG ไม่เพียงทำให้สตาร์ทอัพทราบถึงช่องทางการเข้าถึงการสนับสนุนของภาครัฐที่สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของตนเองเท่านั้น หากยังช่วยให้ระบบนิเวศสตาร์ทอัพของสิงคโปร์มีความเด่นชัดมากขึ้นและอาจเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยในการดึงดูดสตาร์ทอัพที่มีความสามารถและเงินทุน ในยุคที่หลายประเทศในภูมิภาคหรือกระทั่งในระดับโลกช่วงชิงการเป็น

ศูนย์กลาง (Hub) ของสตาร์ทอัพ Startup SG เป็นการสร้างแบรนด์ที่ใช้กลยุทธ์ Umbrella Branding โดยมี Startup SG เป็นแบรนด์แม่หรือร่มใหญ่ และมี Startup SG อื่นๆ เช่น Startup SG Talent หรือ Startup SG Accelerator เป็นแบรนด์ย่อย (Sub-brand) และสะท้อนถึงการทำงานที่เชื่อมโยงกัน

5) Infocomm Media Development Authority (IMDA) มีมาตรการ Accreditation@SGD ซึ่งเป็นการรับรองผลิตภัณฑ์และบริการของสตาร์ทอัพ เมื่อผ่านการรับรองแล้วสตาร์ทอัพจะมีโอกาสเข้าทำงานของหน่วยงานภาครัฐ จึงช่วยสร้างอุปสงค์ในตัวผลิตภัณฑ์และบริการของสตาร์ทอัพได้เป็นอย่างดี เนื่องจากความน่าเชื่อถือที่เพิ่มขึ้นยังอาจนำไปสู่การได้งานจากบริษัทขนาดใหญ่ในลำดับถัดไป ตัวอย่างเช่น สตาร์ทอัพ 8 แห่งได้แก่ Deep Identity, Green Koncepts, Inspire-Tech, KAI Square, Latize, Tagit, Trakomatic และ V-key ได้รับคัดเลือกให้ทำงานในโครงการของหน่วยงานภาครัฐด้วยมูลค่ารวมกัน 20 ล้านเหรียญดอลลาร์สิงคโปร์

2.2 ไทย

ในภาพรวมการขับเคลื่อนสตาร์ทอัพอยู่ภายใต้คณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติ (National Startup Committee-NSC) ซึ่งมีปลัดกระทรวงการคลังเป็นประธานกรรมการ มีผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอีก 19 คนเป็นกรรมการ คณะกรรมการนี้มีหน้าที่กำหนดยุทธศาสตร์หลัก (Grand Strategy) เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้รับการจัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2559 พร้อมกันนั้น คณะรัฐมนตรียังมีมติในคราวเดียวกันให้จัดตั้งกองทุนเพื่อร่วมลงทุนกับวิสาหกิจเริ่มต้น (Start Up) ภายใต้วงเงินลงทุนเริ่มต้นประมาณ 3,000 ล้านบาท โดยใช้แหล่งเงินทุนจากกองทุนรวมวายุภักษ์ และธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) โดยระบุวัตถุประสงค์ว่าเพื่อสนับสนุนวิสาหกิจเริ่มต้นที่ไม่สามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนและเชื่อว่ามีอยู่เป็นจำนวนมาก ภายใต้คณะกรรมการดังกล่าวมีคณะอนุกรรมการย่อยอีกสี่คณะมีบทบาทในการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ภารกิจสี่ด้านและหน่วยงานผู้รับผิดชอบมีรายละเอียดดังแสดงในตาราง 4.5

ตาราง 4.5 ขอบเขตงานและหน่วยงานผู้รับผิดชอบในคณะกรรมการย่อยภายใต้คณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติ

คณะกรรมการ	หน้าที่/ขอบเขตงาน	หน่วยงานเจ้าภาพ
คณะทำงานเพื่อสร้างความตระหนักและการรับรู้	สร้างการรับรู้ ความเข้าใจ	กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
คณะทำงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน	พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงปรับปรุงกฎหมายและกฎเกณฑ์ต่างๆ	สำนักงาน คณะกรรมการนโยบาย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ นวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์
คณะทำงานเพื่อส่งเสริมการบ่มเพาะวิสาหกิจเริ่มต้น	ดำเนินการบ่มเพาะ รวมถึงส่งเสริมให้เกิดหน่วยงานด้านบ่มเพาะ เช่น Accelerator	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
คณะทำงานเพื่อเสนอแนะนโยบายและมาตรการภาครัฐ	เสนอมาตรการสนับสนุน ทางด้านการเงินการคลัง เช่น แรงจูงใจทางด้านภาษี	สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลัง

ที่มา เรียบเรียงจากการสัมภาษณ์

ทั้งนี้หน่วยงานหลักที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลสตาร์ทอัพคือกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีหน่วยงานภายใต้สังกัด 7 แห่งที่ร่วมกันทำงาน โดยมีสามหน่วยงานที่อยู่ภายใต้คณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติอยู่แล้วนั่นคือ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) และอีกสี่หน่วยงานร่วมที่เพิ่มเติมเข้ามาได้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวง (สป.) สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (สวทช.) และสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (สทอภ.) ทั้งนี้สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติจะเป็น

ศูนย์กลางในการบูรณาการหน่วยงานทั้งหมดเข้าด้วยกันภายใต้ศูนย์การทำงานที่เรียกว่า Startup Thailand Center ซึ่งจะประสานงานทั้งในระดับกระทรวง กิจกรรม งบประมาณ การส่งเสริมพัฒนาต่างๆ รวมถึงการขับเคลื่อนทางนโยบายในคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติ จากโครงสร้างข้างต้นสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติจึงเปรียบเสมือนเป็นแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไว้ด้วยกัน กล่าวคือเมื่อจะส่งเสริมในโครงการ มาตรการ หรืออื่นๆ ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หากเรื่องนั้นเกี่ยวข้องกับหน่วยงานใด สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติจะเชิญหน่วยงานนั้นๆ เข้าร่วมประชุมเพื่อหารือและดำเนินการ

นอกจากบทบาทการเป็นหน่วยประสานแล้ว ในระดับหน่วยงานสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติถือเป็นหน่วยงานภาครัฐที่ดำเนินโครงการส่งเสริมและสนับสนุนสตาร์ทอัพในหลากหลายรูปแบบ การดำเนินงานครอบคลุมทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ตัวอย่างของโครงการแสดงในตาราง 4.6

นอกจากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติแล้ว สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยศูนย์บ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี ยังเป็นอีกหนึ่งหน่วยงานภายใต้กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสตาร์ทอัพโดยตรง ตัวอย่างเช่น การดำเนินโครงการสร้างผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยีนวัตกรรม (Startup Voucher) ซึ่งกลุ่มเป้าหมายนอกจากจะเป็นธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีในกระบวนการผลิตหรือให้บริการ ยังต้องเป็นธุรกิจที่มีศักยภาพในการเติบโตโดยวัดจากศักยภาพในการสร้างรายได้จะต้องไม่น้อยกว่า 1 ล้านบาท

แม้ว่ากระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจะได้รับมอบหมายให้เป็นเจ้าภาพหลักในการดูแลสตาร์ทอัพ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมโดยสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA) เป็นอีกหนึ่งหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสตาร์ทอัพ การทับซ้อนของผู้รับบริการเป็นไปตามข้อเท็จจริงที่ว่าสตาร์ทอัพส่วนใหญ่อาศัยพื้นฐานเทคโนโลยีด้านอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาตัวแบบทางธุรกิจ (Business Model) รูปแบบโครงการหรือมาตรการส่งเสริมบางส่วนยังมีความคล้ายคลึงกับแนวทางของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังตัวอย่างที่แสดงในตาราง 4.7

ตาราง 4.6 โครงการที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนสตาร์ทอัพของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

ชื่อโครงการ	รายละเอียด
Startup in Residence	โครงการเร่งสร้างวิสาหกิจเริ่มต้นระยะแรกโดยร่วมกับ Co-working space ในแต่ละภูมิภาคคัดเลือกสตาร์ทอัพเข้าร่วมบ่มเพาะ เพิ่มโอกาสในการเข้าถึงเงินทุนและพี่เลี้ยง รวมถึงสร้างชุมชนสตาร์ทอัพ
Startup Thailand	งานจัดประชุมด้านสตาร์ทอัพ โดยความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องและภาคเอกชน ประกอบไปด้วยกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การออกบูธของสตาร์ทอัพ เวทีสัมมนาให้ความรู้ การประกวดสตาร์ทอัพ ฯลฯ โดยจะมีการจัดงานในระดับภูมิภาคก่อนจะปิดท้ายด้วยงานรวมในกรุงเทพมหานคร
SPARK	โครงการเร่งสร้างสตาร์ทอัพ (Accelerator Program) โดยร่วมมือกับ AGW Group จากประเทศอิสราเอล เน้นการฝึกอบรมและให้คำปรึกษากับสตาร์ทอัพ และรางวัลพิเศษสำหรับผู้ชนะเลิศคือได้ไปศึกษาดูงานในศูนย์บ่มเพาะชั้นนำของโลก และพบปะนักลงทุน กองทุนร่วมลงทุน
Innovation District	การพัฒนาย่านนวัตกรรม การกำหนดให้พื้นที่ขนาดไม่เกิน 4 ตร.กม. ที่มีความเข้มข้นของการใช้หรือการเกิดนวัตกรรม เป็นพื้นที่ที่มีกิจกรรมและการจัดการร่วมกันของชุมชนในพื้นที่อย่างชัดเจนและสม่ำเสมอ ร่วมแบ่งปันทรัพยากรและรังสรรค์นวัตกรรม
NIA Venture	สนับสนุนเงินทุนแบบให้เปล่า (Grants) ให้กับสตาร์ทอัพ ในวงเงินไม่เกินโครงการละ 1.5 ล้านบาทและมีมูลค่าไม่มากกว่าร้อยละ 75 ของโครงการที่ขอรับการสนับสนุน เน้น 9 อุตสาหกรรมที่กำหนดไว้
Entrepreneurial University และ Startup Thailand League	ดำเนินการหลักร่วมกับ สวทช. เพื่อสร้างระบบนิเวศสตาร์ทอัพในสถาบันการศึกษา บ่มเพาะความรู้ด้านการประกอบการ และคัดเลือกตัวแทนเข้าแข่งขันสตาร์ทอัพในระดับประเทศ

ที่มา รวบรวมจากเว็บไซต์และโซเชียลมีเดียของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

ตาราง 4.7 โครงการที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนสตาร์ทอัพของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

ชื่อโครงการ/มาตรการ	รายละเอียด
Smart City	เมืองดิจิทัลซึ่งมีการปรับปรุงระเบียบ กฎหมายที่เป็นอุปสรรค เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการดำเนินธุรกิจ และดึงดูดเงินลงทุนจากต่างประเทศ โดยรวมคือการสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรมด้านดิจิทัล ประกอบไปด้วยโครงการย่อย เช่น Smart WiFi, Innovation Park
Digital Startup	การจัดเวทีเปิดรับผลงานสตาร์ทอัพทางดิจิทัล จำนวนรวม 500 ทีมเพื่อคัดเลือก ไปศึกษาดูงาน และเชื่อมโยงโอกาสทางธุรกิจและการลงทุนในสหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ และเกาหลีใต้
Digital Thailand Big Bang	การจัดนิทรรศการเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเนื้อหาส่วนหนึ่งในงานคือการแสดงผลงานของดิจิทัลสตาร์ทอัพ
Tech Startup Club	สนับสนุนการจัดตั้งชมรมสตาร์ทอัพขึ้นใน 45 สถาบันทั่วประเทศเพื่อเป็นช่องทางการพัฒนาความรู้ให้กับคนรุ่นใหม่

ที่มา รวบรวมจากเว็บไซต์และโซเชียลมีเดียของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

หน่วยงานรัฐอื่นๆ ที่เข้ามาส่งเสริมสตาร์ทอัพมักจะดำเนินการในส่วนที่สอดคล้องกับภารกิจหลักของตนเองเป็นหลัก อาทิเช่น ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้พัฒนา LIVE Platform ซึ่งเป็นกระดานสำหรับการระดมทุนให้กับสตาร์ทอัพ ขณะที่กระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือของหน่วยงานได้สังกัด ประกอบไปด้วยกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กรมการค้าภายใน และกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ร่วมกันจัดตั้งศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการเพื่อการค้าระหว่างประเทศอย่างครบวงจร หรือ Startup Complex ซึ่งหนึ่งในภารกิจสำคัญที่ระบุไว้คือการให้

คำปรึกษาด้านบริการจัดการธุรกิจไปสู่ต่างประเทศ โดยกลุ่มเป้าหมายในระยะแรกคือกลุ่มสตาร์ทอัพที่มีศักยภาพสูง โดยเฉพาะกลุ่มที่ได้รับรางวัล

ในอีกด้านหนึ่งมีความเป็นไปได้ที่นิยามของธุรกิจสตาร์ทอัพสำหรับหน่วยงานภาครัฐแต่ละแห่งจะมีความแตกต่างกันออกไป ตัวอย่างเช่น การจัดกิจกรรมการพัฒนาแผนการลงทุนธุรกิจเพื่อสร้างผู้ประกอบการใหม่ (Plan to Biz) โดยกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมร่วมกับบริษัทเดลด้า อิเลคโทรนิคส์ (ประเทศไทย) จำกัดนั้น ตัวโครงการเน้นกลุ่มเป้าหมายที่สนับสนุนว่าเป็นสตาร์ทอัพ อย่างไรก็ตามจากรายชื่อทีมที่ผ่านการคัดเลือกให้ได้รับเงินทุนสนับสนุนตามตาราง 4.8 ธุรกิจที่ได้รับสนับสนุนบางรายไม่ชัดเจนว่ามีศักยภาพในการขยายตัวได้อย่างก้าวกระโดด (Scalable) ในขณะที่เกี่ยวกับการสนับสนุนเงินทุนยังอยู่ในรูปแบบเงินให้เปล่า แต่กลับใช้ชื่อว่า Angel Fund ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับ Angel Investor ที่เน้นการร่วมลงทุนในสตาร์ทอัพเพื่อแลกกับหุ้นบางส่วน

ตาราง 4.8 รายชื่อสตาร์ทอัพภายใต้โครงการส่งเสริมของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ธุรกิจ	กิจการ
ปิติรักเกษตรกร	เครื่องคัดแยกสีของข้าว
Career Bolt	Online recruitment
บ้านแดดดี	Solar Farm Training Center
ไทยวิวัฒน์ แอ็ดอิชีฟ	ผลิตกาวยอุตสาหกรรมจากแป้งมันสำปะหลัง
Innova Fiber	วิจัยและพัฒนานาโนวัสดุสำหรับอุตสาหกรรมวัสดุก่อสร้าง
Chiang Mai Maker Club is A Maker Space	ศูนย์บ่มเพาะและศูนย์กลางของเมกเกอร์ชาวไทย
Santabox	แจกสินค้าให้ใช้ฟรีแลกกับ feedback เพื่อให้ SMEs เจ้าของสินค้านำไปปรับปรุงคุณภาพสินค้า

ที่มา <http://www.thansettakij.com/content/64399>

น่าสังเกตว่าการสนับสนุนสตาร์ทอัพจากหน่วยงานภาครัฐมุ่งสนับสนุนสตาร์ทอัพทั่วไปโดยมองเป็นรายอุตสาหกรรมมากกว่าระดับของเทคโนโลยีที่ใช้ ทั้งนี้ในสตาร์ทอัพที่อาศัยเทคโนโลยีมีกลุ่มที่ใช้วิทยาศาสตร์หรือเทคโนโลยีขั้นสูงซึ่งมักจะมีทรัพยากรทางปัญญากำกับ หรือที่

เรียกว่า Deep Tech นั้นยังคงไม่มีแนวทางการส่งเสริมอย่างเป็นทางการ มีเพียงศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์กรมหาชน) หรือ TCELS ที่ได้ริเริ่มโปรแกรม Mini Mentorship Life Science ใน พ.ศ. 2559 ซึ่งเป็นการคัดเลือกสตาร์ทอัพด้านชีววิทยาศาสตร์เข้าร่วมโปรแกรมฟรีเลี้ยง นอกจากนี้ใน พ.ศ. 2560 ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ยังได้ร่วมกับบริษัท SCG Chemicals, Houston Technology Center Asia, สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, Knowledge Exchange for Innovation Center (KX) ซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จัดทำโครงการเร่งสร้างสตาร์ทอัพในกลุ่ม Deep Tech ในชื่อ SPRINT Accelerator และมีการคัดเลือกสตาร์ทอัพเข้าร่วมโครงการรุ่นแรกใน พ.ศ. 2560

2.3 มาเลเซีย

รัฐบาลมาเลเซียมีแนวทางและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนสตาร์ทอัพในระยะเวลาใกล้เคียงกับประเทศสิงคโปร์ มีการปรับเปลี่ยนและเติมเต็มองค์ประกอบตามสภาพเงื่อนไขที่เปลี่ยนแปลงไป ในภาพรวมลักษณะที่เด่นชัดของวิธีการส่งเสริมจากภาครัฐในประเทศมาเลเซียมีดังต่อไปนี้

- การวางโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ที่แข็งแกร่ง จึงปรับเปลี่ยน (Transformation) เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รากฐานของระบบนิเวศสตาร์ทอัพในมาเลเซีย ต่อยอดมาจากระบบนิเวศเศรษฐกิจดิจิทัลที่รัฐบาลมาเลเซียริเริ่มตั้งแต่ ค.ศ. 1996 หน่วยงานรัฐที่มีบทบาทนำในการขับเคลื่อนเรื่องดังกล่าวคือ Malaysia Digital Economy Corporation หรือ MDEC (เดิมชื่อ Multimedia Development Corporation) ที่มีหน้าที่ให้คำแนะนำกับรัฐบาลในเรื่องการออกกฎหมาย การวางนโยบาย และการกำหนดมาตรฐานให้กับอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และอุตสาหกรรมมัลติมีเดีย โครงการสำคัญภายใต้ MDEC คือ Multimedia Super Corridor (MSC) ซึ่งมุ่งเน้นการการสร้างพื้นฐานที่จำเป็นในการเป็นศูนย์กลางการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยี โดยหัวใจที่สำคัญของโครงการคือการสร้าง Cyberjaya เมืองแห่งอนาคตที่จำลองแบบจากซิลิคอนวัลเลย์ เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ค.ศ. 1997 ในฐานะพื้นที่สำหรับสตาร์ทอัพและนักเรียนนักศึกษาที่หลงใหลเทคโนโลยี เป็นพื้นที่ซึ่งผู้ประกอบการธุรกิจเทคโนโลยี บรรษัทข้ามชาติ สามารถเข้ามาทำธุรกิจและอยู่อาศัยโดยได้รับสิทธิพิเศษทางด้านภาษี และเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐาน อาทิ พื้นที่ให้เช่าตั้งสำนักงาน บริการบ่มเพาะธุรกิจ ฯลฯ และแรงงานทักษะที่พร้อมจากการมีสถาบันการศึกษาในพื้นที่ถึง 5 แห่ง

โครงการ Multimedia Super Corridor (MSC) และ Cyberjaya ประสบความสำเร็จในระดับหนึ่งในการดึงดูดธุรกิจเทคโนโลยีจากต่างประเทศหรือธุรกิจไฮเทคในระดับท้องถิ่นเข้ามาดำเนินการภายใต้โครงการ อย่างไรก็ตามหากมองว่าโครงการนี้พยายามเดินตามพิมพ์เขียวของซิลิคอนวัลเลย์แล้ว ในเชิงของการสร้างสตาร์ทอัพกลับไม่ได้ผลลัพธ์ที่มีความชัดเจนมากเท่าที่ควร เนื่องจากโครงการแทบจะไม่สามารถผลิตสตาร์ทอัพที่เป็นที่รู้จักระดับสากลขึ้นมาได้เลย

ใน ค.ศ. 2012 รัฐบาลมาเลเซียได้เปิดตัวแนวคิด Digital Malaysia อย่างเป็นทางการเพื่อการเปลี่ยนผ่านประเทศไปสู่ระบบเศรษฐกิจบนพื้นฐานดิจิทัลภายใน ค.ศ. 2020 โดยมี MDEC เป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนภารกิจ ดังนั้นธีมหลักในการดำเนินงานของ MDEC ได้มุ่งเข้าสู่ดิจิทัลอย่างเต็มตัว ทั้งยังสะท้อนให้เห็นอย่างชัดเจนจากชื่อของ MDEC ที่ได้เปลี่ยนจาก Multimedia Development Corporation เป็น Malaysia Digital Economy Corporation และที่สำคัญคือการพัฒนา MSC ที่ดำเนินการมานานนับสิบปี กลายเป็นรากฐานอันแข็งแกร่งให้กับประชาชน ภาครัฐ และภาคธุรกิจในการปรับเปลี่ยนเข้าสู่ดิจิทัล

นโยบายและมาตรการในช่วงหลังของ MDEC หลายส่วนเกี่ยวข้องกับการผลักดันสตาร์ทอัพอย่างชัดเจนทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมถึงการแต่งตั้ง แจ็ค หม่า ผู้ก่อตั้งอาลีบาบา เว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ระดับโลกสัญชาติจีนเข้ามาเป็นที่ปรึกษาทางด้านเศรษฐกิจดิจิทัลให้กับรัฐบาลมาเลเซียในปี 2016 ทั้งนี้ตัวอย่างของมาตรการที่เกี่ยวข้องมีรายละเอียดดังตาราง 4.9

ตาราง 4.9 นโยบายและมาตรการของ MDEC ที่ส่งผลต่อสตาร์ทอัพ

ชื่อโครงการ/ มาตรการ	รายละเอียด
MSC for startup	ในอดีตสตาร์ทอัพที่ไม่ดำเนินการหรือตั้งอยู่ภายในเขตเศรษฐกิจที่กำหนดไว้จะไม่สามารถใช้ประโยชน์จากสิทธิประโยชน์จากการเป็นธุรกิจภายใต้สถานะโครงการ MSC Malaysia ได้ หลักเกณฑ์ในเรื่องนี้ถูกปรับให้ยืดหยุ่นมากขึ้น เพื่อให้ได้สถานะกิจการภายใต้ MSC Malaysia สตาร์ทอัพสามารถดำเนินการในพื้นที่ใดก็ได้ อย่างไรก็ตามสิทธิประโยชน์มีการปรับลดจากระดับปกติ เช่น ได้รับการยกเว้นภาษี 50% (จากเดิม 100%) นอกจากนี้ได้รับอนุญาตให้ว่าจ้างแรงงานต่างชาติได้ 20 คน

ตาราง 4.9: นโยบายและมาตรการของ MDEC ที่ส่งผลต่อสตาร์ทอัพ (ต่อ)

ชื่อโครงการ/ มาตรการ	รายละเอียด
Malaysia digital hub	Co-working space ที่ดำเนินงานร่วมกับพันธมิตรที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการ เป็นพื้นที่สร้างความร่วมมือและชุมชนระหว่างสตาร์ทอัพ โดยมีบริการสนับสนุนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น แหล่งเงินทุน ที่ปรึกษา ธุรกิจ เป็นต้น
MDeC Americas Inc	สำนักงาน MDEC ในแคลิฟอร์เนียมีวัตถุประสงค์ในการอำนวยความสะดวกในสตาร์ทอัพในมาเลเซียเข้าถึงทรัพยากรในซิลิคอนวัลเลย์ ในขณะที่เดียวกันก็ทำหน้าที่เป็นจุดเชื่อมต่อ (Gateway) ให้กับสตาร์ทอัพในซิลิคอนวัลเลย์ที่ต้องการเจาะตลาดอาเซียน
Digital free trade zone (เริ่มต้น ค.ศ. 2017)	เขตการค้าเสรีดิจิทัลแห่งแรกของโลก โดยเป็นการผนวกองค์ประกอบเชิงกายภาพและเสมือนเข้าไว้ด้วยกัน เสริมด้วยบริการออนไลน์และทางดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ศูนย์กลางทางธุรกิจดังกล่าวจะตั้งอยู่ในบริเวณ Klang Valley region ในลักษณะของเขตเศรษฐกิจพิเศษ ที่มีการให้มาตรการจูงใจทางภาษี เน้นการสนับสนุนชุมชนสตาร์ทอัพสำหรับเศรษฐกิจดิจิทัลโดยเฉพาะ แนวคิดหลักคือการสร้างสิ่งแวดล้อมที่สร้างการปฏิสัมพันธ์แบบยืดหยุ่น นำไปสู่การสร้างไอเดียใหม่ๆ และการสร้างนวัตกรรม และมีบริการที่จำเป็นไว้รองรับไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีบรรดแบรด์ความเร็วสูงพิเศษ ระบบไฟเลี้ยงและโค้ชให้คำปรึกษา

ที่มา: รวบรวมจากเว็บไซต์ mdec.my

- การส่งเสริมให้มีความสำคัญกับองค์ประกอบต่างๆ เกี่ยวข้อง

ด้วยความที่มีโครงการซิลิคอนวัลเลย์เป็นต้นแบบ องค์ประกอบต่างๆ ที่จำเป็นต่อการพัฒนาสตาร์ทอัพทางด้านเทคโนโลยีอีกหลายด้านจึงถูกพัฒนาขึ้นมาในระยะเวลาไล่เลี่ยกัน อย่างไรก็ตามสิ่งที่ต่างจากไปจากซิลิคอนวัลเลย์โดยสิ้นเชิงคือภาครัฐจะเข้ามาดำเนินการด้วยตนเอง อาทิ แหล่งเงินทุนที่รับความเสี่ยงได้สูง รัฐบาลมาเลเซียริเริ่มกองทุนสองแห่งที่ครอบคลุม

สตาร์ทอัพที่อยู่ในวงจรชีวิตที่ต่างกัน กล่าวคือ กองทุน Cradle ที่เน้นการสนับสนุนเงินทุนแบบให้เปล่ากับสตาร์ทอัพที่อยู่ในช่วงเริ่มต้น ขณะที่ Malaysia Venture Capital Management Bureau ซึ่งเป็นกองทุนร่วมลงทุนโดยภาครัฐที่จัดตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 2001 มีเป้าหมายร่วมลงทุนในสตาร์ทอัพที่กำลังขยายตัว (Scale up)

รัฐบาลมาเลเซียพัฒนาตลาดหลักทรัพย์เพื่อรองรับการถอนตัวของธุรกิจร่วมลงทุน (Exit) โดยเฉพาะ การจัดตั้งกระดานหลักทรัพย์เริ่มต้นดำเนินการในปี ค.ศ. 1997 ภายใต้ชื่อ Malaysian Exchange of Securities Dealing and Automated Quotation (MESDAQ) ภายใต้แนวคิดเดียวกับตลาดหลักทรัพย์ NASDAQ ของสหรัฐอเมริกา ปัจจุบัน MESDAQ เปลี่ยนชื่อเป็นตลาดหลักทรัพย์ ACE (Access, Certainty, Efficiency)

- การเรียนรู้และปรับเปลี่ยนแนวคิด นำมาสู่การเติมเต็มช่องว่างในระบบนิเวศ

แม้จะมีการพยายามเทียบเคียงโครงการ MSC และ Cyberjaya กับซิลิคอนวัลเลย์ในสหรัฐอเมริกา ในความเป็นจริงกล่าวได้ว่าแทบไม่มีสตาร์ทอัพที่เป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางเกิดขึ้นเลย ผลงานที่โดดเด่นกลับเป็นบทบาทของการเป็นศูนย์กลางด้าน Business Process Outsourcing เป้าหมายด้านการสร้างผู้ประกอบการทางด้านเทคโนโลยีที่สร้างผลกระทบได้อย่างกว้างขวางนั้นมีความล่าช้าพอสมควร ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะธุรกิจเทคโนโลยีที่เติบโตได้อย่างรวดเร็ว นั้นมักจะอยู่บนพื้นฐานของดิจิทัลแพลตฟอร์มซึ่งในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การเติบโตชนิดก้าวกระโดดนั้นเพิ่งจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมา

อย่างไรก็ตามปฏิเสธไม่ได้ว่าโครงการที่ริเริ่มในช่วงระยะหลังสะท้อนถึงความพยายามในการอุดช่องว่างในระบบนิเวศ ตัวอย่างเช่น การตั้งหน่วยงานชื่อ Malaysian Global and Innovation Center (MaGIC) ขึ้นใน ค.ศ. 2014 พร้อมกับวิสัยทัศน์ที่จะสร้างมาเลเซียให้เป็นเมืองหลวงด้านสตาร์ทอัพของเอเชีย โดยเนื้อหา MaGIC คือองค์กรบ่มเพาะแบบเร่งสร้าง (Accelerator) สตาร์ทอัพ และแพลตฟอร์มในการสร้างชุมชนสตาร์ทอัพ (Community Builder) ด้วยการเติมเต็มกระบวนการทางธุรกิจโดยเฉพาะการนำความรู้เฉพาะทางมาสู่ผู้ประกอบการ นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนการเชื่อมต่อสตาร์ทอัพในมาเลเซียเข้ากับระบบนิเวศในระดับภูมิภาคและระดับโลก

พันธกิจหลักสามด้านของ MaGIC ได้แก่ 1) ส่งเสริมการสร้างชุมชนการประกอบการที่ง่ายต่อการเข้าถึง เพื่อต่อการแบ่งปันแนวคิดและการแก้ปัญหาให้ซึ่งกันและกัน 2) ยกกระดาระบบนิเวศสตาร์ทอัพ ด้วยการพัฒนาสถาบันให้ความรู้ทางวิชาการ โปรแกรมในการเร่งการเติบโตของสตาร์ทอัพ และเปิดโอกาสให้สตาร์ทอัพที่มีศักยภาพสามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบนิเวศในระดับภูมิภาค

หรือระดับโลก เช่น ซิลิคอนวัลเลย์หรือตลาดอาเซียน รวมถึงการเร่งวงจรของสตาร์ทอัพผ่าน MaGIC Accelerator Program (MAP) และ 3) สร้างเรื่องราวแห่งความสำเร็จของสตาร์ทอัพสู่สังคมในวงกว้าง เพื่อสร้างแรงกระตุ้น แรงบันดาลใจให้คนสนใจเข้ามาทำสตาร์ทอัพ ปฏิเสธไม่ได้ว่าทั้งหมดเหมือนจะเป็นสิ่งที่ขาดหายไปจากระบบนิเวศสตาร์ทอัพของมาเลเซียในช่วงที่ผ่านมา

ตัวอย่างของรูปแบบการเปิดให้สตาร์ทอัพเข้าถึงชุมชนและระบบนิเวศสตาร์ทอัพชั้น คือ โครงการ e@Stanford ซึ่ง MaGIC สนับสนุนค่าใช้จ่ายบางส่วนให้กับผู้ได้รับคัดเลือกเพื่อเข้าร่วมกิจกรรม ณ มหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด และซิลิคอนวัลเลย์ ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นระยะเวลา 1 สัปดาห์ หลังเสร็จสิ้นโครงการผู้เข้าร่วมจะต้องนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับมาถ่ายทอดในเวทีเสวนาในชุมชนสตาร์ทอัพที่ทาง MaGIC เป็นผู้จัดขึ้น

ในขณะที่ภาครัฐเข้ามามีเริ่มโดยตรงในจุดที่ขาดหายไปในระบบนิเวศ แนวโน้มอีกประการคือการสนับสนุนในด้านแหล่งเงินทุนได้ปรับเปลี่ยนจากรูปแบบการให้เปล่า (Grant) เป็นการร่วมลงทุน (Equity funding) มากยิ่งขึ้น และส่งเสริมให้สตาร์ทอัพหันไปพึ่งพาแหล่งเงินทุนของภาคเอกชนมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างคือกองทุน Cradle ซึ่งก่อตั้งโดยกระทรวงการคลังของประเทศมาเลเซีย (Ministry of Finance Malaysia) ใน ค.ศ. 2003 มีวัตถุประสงค์ในการช่วยเหลือสตาร์ทอัพในระยะเริ่มต้น (Early-stage startup) ระยะแรก Cradle Fund สนับสนุนเงินทุนแบบให้เปล่าเป็นหลัก ก่อนที่ใน ค.ศ. 2015 ได้ริเริ่มแผนการร่วมลงทุน Cradle Seed Ventures และให้ความสำคัญกับการร่วมลงทุนมากขึ้นใน ค.ศ. 2017

- การวางตำแหน่งของระบบนิเวศในระดับภูมิภาคและระดับโลก

การส่งเสริมของรัฐบาลมาเลเซียให้ความสำคัญกับความเป็นสากลทั้งในเชิงนโยบายและการปฏิบัติ ข้อสังเกตในเรื่องนี้คือการก่อตั้ง MaGIC ด้วยวิสัยทัศน์สร้างประเทศมาเลเซียให้เป็นศูนย์กลางสตาร์ทอัพในเอเชีย และ MaGIC Accelerator Program (MAP) ซึ่งเป็นโปรแกรมบ่มเพาะแบบเร่งสร้างของ MaGIC นั้นผู้เข้าร่วมบ่มเพาะจำนวนประมาณ 50 รายต่อรุ่นนั้นจะเป็นสตาร์ทอัพที่เป็นชาวมาเลเซียและสตาร์ทอัพต่างชาติในสัดส่วน 60% และ 40% ตามลำดับ ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมต้องเป็นสตาร์ทอัพที่มีศักยภาพขยายตลาดอย่างน้อยในระดับภูมิภาค

การให้ความสำคัญต่อมุมมองในระดับภูมิภาคยังเห็นได้จากการตั้งศูนย์ ASEAN Centre of Entrepreneurship (ACE) แพลตฟอร์มสนับสนุนบริการต่างๆ สำหรับสตาร์ทอัพที่ต้องการขยายตัวในระดับภูมิภาคและระดับโลก ACE ทำงานในลักษณะเป็นพันธมิตรกับองค์กรจากประเทศต่างๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พยายามเชื่อมระบบนิเวศในภูมิภาคเข้าด้วยกันผ่าน

ความร่วมมือในรูปแบบต่างๆ ทั้งนี้บริการหลักของ ACE ซึ่งเสนอให้กับสตาร์ทอัพท้องถิ่นและต่างชาติประกอบไปด้วย การขอสถานะ MSC สำหรับสตาร์ทอัพ (MSC for startups), การจัดตั้งบริษัท (Company Incorporation), ที่ปรึกษาทางกฎหมาย (Legal Consultation), ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property), การยื่นวีซ่า (Visa Application), การอำนวยความสะดวกทางการเงิน (Banking facilities), และบริการด้านบัญชีและการยื่นภาษี (Tax and Accountings)

รัฐบาลมาเลเซียยังเปิดกว้างในการนำผู้ก่อตั้งจากทั่วโลกเข้ามาตั้งธุรกิจในมาเลเซีย โครงการ Malaysia Tech Entrepreneur Programme (MTEP) มอบวีซ่าแบบพิเศษสำหรับผู้ก่อตั้งสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีที่ต้องการใช้มาเลเซียเป็นฐานในการเข้าสู่ตลาดอาเซียน โดยใบอนุญาตมีอายุ 1 ปีสำหรับผู้ประกอบการใหม่ และ 5 ปีสำหรับผู้ก่อตั้งที่มีประสบการณ์และประวัติความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ

โดยสรุปลักษณะนโยบายและการสนับสนุนจากภาครัฐในประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทยในแต่ละมิติสามารถสรุปได้ดังตาราง 4.10

ตาราง 4.10 เปรียบเทียบนโยบายและการสนับสนุนจากภาครัฐ

มิติที่เปรียบเทียบ	สิงคโปร์	มาเลเซีย	ไทย
ตัวอย่างเหตุการณ์ที่แสดงถึงช่วงเวลาภาครัฐเข้ามามีบทบาทเชิงนโยบายอย่างจริงจัง	2008 (ตั้ง Early Stage Venture Funding scheme (ESVF) โดยร่วมกับภาคเอกชนเพื่อลงทุนในสตาร์ทอัพ) 2014 (ริเริ่มโครงการ Smart nation)	2003 (ตั้งกองทุน Cradle Fund เพื่อลงทุนในสตาร์ทอัพ) 2014 (ตั้ง MaGIC)	2016 (ตั้งคณะกรรมการวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติและกองทุนร่วมลงทุนในสตาร์ทอัพ)
โครงสร้างหน่วยงานที่รับผิดชอบ	มีการปรับให้ชัดเจนขึ้นภายใต้ Startup SG	ค่อนข้างชัดเจนส่วนใหญ่นำดำเนินการโดย MDEC และ MaGIG	ค่อนข้างชัดเจนดำเนินการโดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติและสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

ตาราง 4.10 เปรียบเทียบนโยบายและการสนับสนุนจากภาครัฐ (ต่อ)

มิติที่เปรียบเทียบ	สิงคโปร์	มาเลเซีย	ไทย
การส่งเสริมครอบคลุมสตาร์ทอัพในทุกช่วงวงจรชีวิต	มี	มี	ไม่ชัดเจนสำหรับสตาร์ทอัพในช่วงเติบโต
การส่งเสริมครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญในระบบนิเวศ	มาก	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน
แนวทางส่งเสริมสตาร์ทอัพกลุ่ม Deep Tech โดยเฉพาะ	มี	ไม่มี	ไม่มี
ความสำคัญของการส่งเสริม	เป็นส่วนหนึ่งของ Smart Nation	เป็นส่วนหนึ่งของ Digital Malaysia	เป็นส่วนหนึ่งของ Thailand 4.0

3. องค์การบ่มเพาะแบบเร่งสร้าง (Accelerator)

องค์การบ่มเพาะแบบเร่งสร้างหรือเร่งสร้างสตาร์ทอัพ (Accelerator) คือผู้ให้บริการบ่มเพาะสตาร์ทอัพในรูปแบบโปรแกรมการบ่มเพาะที่มักกำหนดระยะเวลาไว้อย่างชัดเจน โดยปกติมักจะเป็นโครงการระยะสั้นเช่น 3 เดือนหรือ 6 เดือน โดยทั่วไปกระบวนการจะเริ่มจาก Accelerators คัดเลือกสตาร์ทอัพที่มีศักยภาพมาเข้าร่วมโครงการในแต่ละรอบ (Batch or cohort-based) มีกลุ่มเป้าหมายเป็นสตาร์ทอัพที่เริ่มต้นมาได้ระยะหนึ่งและต้องการจะเติบโตหรือขยายตัวให้ได้อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตามองค์การบ่มเพาะแบบเร่งสร้างหลายแห่งยังเปิดรับสตาร์ทอัพที่อยู่ในช่วงของการเริ่มต้น

ตาราง 4.11 รายละเอียดของโปรแกรมบ่มเพาะของ Dtac Accelerate

กำหนดระยะเวลา	3 เดือน
กลุ่มเป้าหมาย	สตาร์ทอัพในระยะเริ่มต้น, กลุ่มผู้ร่วมก่อตั้งไม่เกิน 5 คน, ไม่กำหนดเพศ อายุ, สัญชาติ, และวุฒิการศึกษา
คุณสมบัติผู้เข้าร่วม	-ระดับแนวคิด (Incubation track) อยู่ในช่วงเริ่มต้น ยังไม่มีรายได้ -ระดับมีสินค้า (Acceleration track) มีสินค้าและมีรายได้บ้างแล้ว

ตาราง 4.11 รายละเอียดของโปรแกรมบ่มเพาะของ Dtac Accelerate (ต่อ)

ประโยชน์ที่จะได้รับ	-เงินทุนสนับสนุน 500,000-1,500,000 บาทต่อทีม -บริการที่ปรึกษาจากพี่เลี้ยงที่มีประสบการณ์ในระดับโลกหรือภูมิภาค -นำเสนอแผนธุรกิจต่อธุรกิจร่วมลงทุนทั้งไทยและระดับภูมิภาค -โอกาสในการเข้าร่วมโครงการ Blackbox Connect ที่ซิลิคอนวัลเลย์ เป็นเวลาสองสัปดาห์และได้นำเสนอแผนธุรกิจให้กับธุรกิจร่วมลงทุน -สนับสนุนการดำเนินธุรกิจโดยบริษัท Telenor -สนับสนุนคำแนะนำด้านบัญชี การเงิน และกฎหมายจาก PwC
---------------------	---

ที่มา ดัดแปลงจากข้อมูลของ <https://www.dtac.co.th/accelerate/>

การเข้าร่วมโครงการบ่มเพาะในลักษณะนี้ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของสตาร์ทอัพ โดยบริการจาก Accelerators ประกอบไปด้วย หลักสูตรอบรมให้ความรู้ในการประกอบธุรกิจ ทั้งจากสตาร์ทอัพรุ่นพี่ นักลงทุน และบริษัทชั้นนำ การช่วยพัฒนาแนวคิดผลิตภัณฑ์ การเข้าถึงเครือข่ายทางธุรกิจ ระบบพี่เลี้ยง (mentorship) วิธีการทำข้อตกลง (Deal) กับนักลงทุน เป็นต้น ขั้นตอนสุดท้ายในกระบวนการมักจะเป็นการนำเสนอแผนธุรกิจ (Pitching) ให้กับนักลงทุนประเภท กองทุนร่วมลงทุนซึ่งจัดขึ้นในชื่อ Demo Day สำหรับ Accelerator ชั้นนำ จุดเด่นของการสนับสนุน คือเปิดโอกาสให้สตาร์ทอัพเข้าถึงหรือสัมผัส (Exposure) กับองค์ประกอบอื่นๆ ในระบบนิเวศ รวมถึงการสร้างประสบการณ์กับระบบนิเวศสตาร์ทอัพชั้นนำ เช่น ศึกษาดูงาน หรืออบรมระยะสั้น ใน Silicon Valley

องค์กรสนับสนุนที่ทำหน้าที่คล้ายคลึงกับ Accelerator คือผู้บ่มเพาะธุรกิจหรือ Business Incubator โดยจุดต่างที่สำคัญคือผู้บ่มเพาะธุรกิจไม่ได้มุ่งให้สตาร์ทอัพเข้าสู่ตลาดและขยายตัวอย่างรวดเร็ว แต่จะเน้นบ่มเพาะธุรกิจในช่วงเริ่มต้นพร้อมกับบริการให้คำปรึกษาด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจ และจุดต่างที่สำคัญคือองค์กรบ่มเพาะประเภทนี้มักจะให้บริการให้เข้าพื้นที่และอุปกรณ์สำนักงานที่จำเป็นในราคาประหยัด

3.1 สิงคโปร์

Alex Lin ซึ่งดำรงตำแหน่งหัวหน้าของ Head of Infocomm Investments Pte Ltd อธิบายไว้ในบทความที่ปรากฏบนเว็บไซต์ techinasia.com ไว้ว่าวิวัฒนาการขององค์กรบ่มเพาะแบบเร่งสร้างในสิงคโปร์เปลี่ยนแปลงมาควบคู่กับพัฒนาการของระบบนิเวศสตาร์ทอัพของสิงคโปร์ โดยในยุคที่ 1 ซึ่งครอบคลุม ค.ศ. 1990-2014 เป็นยุคของการประกวดแผนธุรกิจ ที่ผู้ชนะเลิศการประกวดไม่ได้นำไปจัดตั้งเป็นธุรกิจจริง จนถึงยุคปัจจุบันที่กำลังวิวัฒนาการเข้าสู่ยุคที่ 5 ซึ่งยังไม่มีภาพชัดเจนนัก ในภาพรวมธุรกิจบ่มเพาะแบบเร่งสร้างในสิงคโปร์มีผู้เล่นอยู่เป็นจำนวนมากและมีการแข่งขันสูง โดยแนวโน้มสำคัญตั้งแต่ ค.ศ. 2015 เป็นต้นมาคือการเข้ามาในธุรกิจของบริษัทขนาดใหญ่จากหลากหลายอุตสาหกรรม จุดแข็งขององค์กรบ่มเพาะจากกลุ่มนี้คือสตาร์ทอัพที่มีศักยภาพมีโอกาสที่จะเชื่อมต่อเข้ากับห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) หรือเข้าถึงฐานลูกค้าของบริษัทขนาดใหญ่เหล่านั้น

นอกจากจำนวนผู้เล่นจะมีอยู่เป็นจำนวนมากแล้ว องค์กรบ่มเพาะหลายแห่งยังเน้นกลุ่มเป้าหมายเฉพาะทาง บางแห่งยังได้รับรับรองจาก SPRING Singapore ภายใต้กรอบ Accredited Mentor Partners (AMP) และจะเป็นผู้ที่ทำหน้าที่กลั่นกรองสตาร์ทอัพที่มีคุณสมบัติที่จะได้รับการสนับสนุนหรือร่วมลงทุนจากรัฐบาลสิงคโปร์ ตัวอย่างขององค์กรบ่มเพาะมีดังต่อไปนี้

- The Finlab: เน้นการบ่มเพาะสตาร์ทอัพทางการเงิน
- Startupbootcamp: เน้นการบ่มเพาะสตาร์ทอัพทางการเงิน สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ประเทศอังกฤษ และมีสำนักงานตั้งอยู่ในหลายประเทศ จุดเด่นอยู่ที่การมีเครือข่ายในระดับโลก โดยเฉพาะกับกลุ่มสถาบันการเงินชั้นนำ
- SPH Plug and Play: จัดตั้งโดย Singapore Press Holdings บริษัทสื่อขนาดใหญ่ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ กลุ่มเป้าหมายเป็นสตาร์ทอัพที่เกี่ยวข้องกับสื่อ การโฆษณา ช่องทางกระจายข่าวและเนื้อหา

ตาราง 4.12 พัฒนาการของ Accelerator ของสิงคโปร์ในบริบทของระบบนิเวศสตาร์ทอัพ

ระยะที่ 1	ระยะที่ 2	ระยะที่ 3	ระยะที่ 4	ระยะที่ 5
(ค.ศ. 1990-2014)	(ค.ศ. 1996-2016)	(ค.ศ. 2014-2016)	เริ่ม ค.ศ. 2015	ปัจจุบัน
การประกวดแผนธุรกิจ เช่น Startup@Singapore	การบ่มเพาะ (Incubators) เช่น iAxil	การบ่มเพาะแบบเร่งสร้างเชิงพาณิชย์ เช่น JFDI	องค์กรบ่มเพาะแบบเร่งสร้างที่จัดตั้งโดยบริษัทขนาดใหญ่ เช่น UOB's The Finlab	การบ่มเพาะระบบนิเวศ (Ecosystem accelerates)
- ผู้ชนะเลิศมักไม่เริ่มต้นทำธุรกิจจริง - รายการแข่งขันเหล่านั้นปัจจุบันเป็นโปรแกรมให้ความรู้	- อัตราล้มเหลวสูงเนื่องจากขาดที่ปรึกษา, เงินทุน, เทคโนโลยี - ศูนย์บ่มเพาะยุคแรกๆ ปิดตัวลงหรือเปลี่ยนไปเป็น Accelerators	- โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบเพื่อสร้างสตาร์ทอัพโดยเฉพาะ - การขยายตัวอย่างรวดเร็วของการบ่มเพาะแบบเร่งสร้าง	องค์กรบ่มเพาะแบบเร่งสร้างเข้าสู่ยุคเริ่มอิมตัว	องค์กรบ่มเพาะแบบเร่งสร้างปรับตัวไปเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เกิดนวัตกรรม (Innovation enablers)

ที่มา ดัดแปลงจาก www.techinasia.com/talk/generation-5-singapore-startup-ecosystem-sees-end-to-end-innovation-enablers-collaborate

- Startup Autobahn: จัดตั้งโดยบริษัทผลิตรถยนต์ชั้นนำ Mercedes-Benz โดยสร้างความร่วมมือกับ NUS Enterprise สนับสนุนสตาร์ทอัพในกลุ่ม internet of things, artificial intelligence, location-based services เป็นต้น
- AIA-Konica Minolta Digital Health Accelerator: จัดตั้งภายใต้ความร่วมมือระหว่าง AIA บริษัทประกันชีวิตชั้นนำและ Konica Minolta ผู้นำเทคโนโลยีทางภาพถ่าย การพิมพ์ และการวินิจฉัยทางการแพทย์ กลุ่มเป้าหมายเป็นสตาร์ทอัพทางการแพทย์และระบบสุขภาพ
- NUS startup runaway: โครงการบ่มเพาะของ NUS Enterprise ที่ออกแบบให้ใช้ประโยชน์จากเครือข่ายของชุมชนผู้ประกอบการใน Blk 71

3.2 ไทย

องค์กรบ่มเพาะแบบเร่งสร้างในประเทศไทยมีลักษณะคล้ายคลึงกับของประเทศมาเลเซีย ในแง่ที่ว่าส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานระดับท้องถิ่น มีทั้งส่วนที่จัดตั้งโดยรัฐบาล ภาคเอกชน และ ดำเนินการร่วมระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน การริเริ่มที่สำคัญเกิดจากบริษัทขนาดใหญ่ ภายในประเทศ กลุ่มหลักๆ ได้แก่ บริษัทด้านสื่อสารและโทรคมนาคม ธนาคาร ขณะที่องค์กรบ่มเพาะของรัฐบาลเพิ่งเริ่มต้นดำเนินการในช่วง พ.ศ. 2560 รายชื่อองค์กรบ่มเพาะที่โดดเด่นและ รายละเอียดเบื้องต้นมีดังต่อไปนี้

- DTAC Accelerate: จัดตั้งภายใต้บริษัท Telenor บริษัททางด้านสื่อสารและโทรคมนาคม และเป็นหนึ่งในโอเปอเรเตอร์มือถือชั้นนำในประเทศไทย เป็น Accelerator ที่มีการบ่มเพาะไปแล้วหลายรุ่นและมีส่วนในการสร้างสตาร์ทอัพชั้นนำของประเทศไทยหลายบริษัท รายละเอียดต่างๆ ของโปรแกรมบ่มเพาะแสดงในตาราง 4.11

- RISE Academy: องค์กรบ่มเพาะซึ่งดำเนินโปรแกรมบ่มเพาะให้กับองค์กรหลายแห่งทั้งภาครัฐและเอกชนเช่น

- D-NEXT โปรแกรมระยะเวลา 3 เดือน ภายใต้ความร่วมมือกับ PPT digital ในเครือบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เปิดกว้างให้กับสตาร์ทอัพจากทั่วโลกเข้าร่วมโครงการ สตาร์ทอัพที่มีผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองเชิงกลยุทธ์ เช่น ช่วยสร้างยอดขาย กำไร หรือลดต้นทุนให้กับบริษัทในเครือ ปตท. และสตาร์ทอัพที่จะมีความชัดเจนในแผนการขยายตัวในประเทศและในตลาดโลกได้จะได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ สตาร์ทอัพที่ผ่านการคัดเลือก 15 รายจะได้โรดโชว์ในประเทศอินโดนีเซีย เวียดนาม มาเลเซีย และสิงคโปร์ นอกจากนี้ยังไม่มีค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมโครงการหรือต้องให้หุ้นบางส่วนแต่อย่างใด

- Krungsri RISE: โครงการภายใต้ธนาคารกรุงศรีอยุธยา (มหาชน) จำกัดมุ่งบ่มเพาะสตาร์ทอัพสายการเงิน (Fin Tech)

- Digital Startup: โปรแกรมบ่มเพาะของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล ซึ่งเปิดรับสมัครสตาร์ทอัพจากทั่วประเทศกว่า 500 รายเข้าร่วมโครงการซึ่งกินเวลา 18 เดือน

- Digital Ventures Accelerator: องค์กรบ่มเพาะภายใต้ธนาคารไทยพาณิชย์ (มหาชน) จำกัด กลุ่มเป้าหมายครอบคลุมทั้ง Fin Tech และสตาร์ทอัพทั่วไป จุดแข็งของโปรแกรมคือสตาร์ทอัพสามารถเข้าถึงหน่วยธุรกิจต่างๆ และฐานลูกค้าของธนาคารไทยพาณิชย์ สตาร์ทอัพที่ได้รับคัดเลือกเข้ารอบสุดท้าย 10 ทีมจะได้รับเงินทุนให้เปล่าจำนวน 300,000 บาท และมีทางเลือก

ในการรับเงินลงทุนเพิ่มเติมหลังสิ้นสุดโครงการแลกกับมอบหุ้นบางส่วน สตาร์ทอัพที่จะเข้าร่วมโครงการต้องมีผลิตภัณฑ์แล้วหรืออย่างน้อยต้องมีผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (Prototype)

- SPARK Accelerator: โครงการบ่มเพาะภายใต้ความร่วมมือระหว่างสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ร่วมกับ AGW group จากประเทศอิสราเอล คัดเลือกสตาร์ทอัพจำนวน 12 ทีมเพื่อเข้าร่วมโปรแกรมอบรมเป็นระยะเวลา 2 เดือน เน้นสตาร์ทอัพในกลุ่มการเงิน ความปลอดภัยทางไซเบอร์ พาณิชนียอิเล็กทรอนิกส์ internet of things ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) และการแพทย์/สุขภาพ

- SPRINT Accelerator: เน้นบ่มเพาะสตาร์ทอัพที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงหรือผลิตภัณฑ์ได้รับความคุ้มครองทางทรัพย์สินทางปัญญาหรือที่เรียกว่าสตาร์ทอัพกลุ่ม Deep Tech เกิดขึ้นภายใต้ความร่วมมือของภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศได้แก่ บริษัท เอสซีจี เคมิคอล, Houston Technology Center Asia, สถาบันบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, Knowledge Exchange for Innovation ภายใต้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และ ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (TCELS)

3.3 มาเลเซีย

องค์กรบ่มเพาะแบบเร่งสร้างในประเทศมาเลเซียมีประกอบด้วยองค์กรซึ่งดำเนินการโดยรัฐบาลและภาคเอกชน ในส่วนที่จัดตั้งโดยหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ MaGIC ซึ่งมีโปรแกรมบ่มเพาะที่โดดเด่น 2 โครงการได้แก่ MaGIC Accelerator Program (MAP) และ Distro Dojo แต่ละโครงการมีกลุ่มเป้าหมายที่จะบ่มเพาะแตกต่างกันอย่างชัดเจนและครอบคลุมช่วงวงจรชีวิตของสตาร์ทอัพ กล่าวคือ MAP เน้นสตาร์ทอัพที่อยู่ในช่วงเริ่มต้นขณะที่ Distro Dojo เจาะกลุ่มสตาร์ทอัพที่ต้องการองค์ความรู้เชิงลึกและบริการสนับสนุนที่จำเป็นสำหรับการเติบโตแบบก้าวกระโดด

ในด้านการบ่มเพาะโดยภาคเอกชน มีทั้งที่ดำเนินการโดยบริษัทขนาดใหญ่ ธุรกิจร่วมลงทุน ตัวอย่างและรายละเอียดเบื้องต้นขององค์กรบ่มเพาะกลุ่มนี้มีดังต่อไปนี้

- NEXEA Accelerator Program: หน่วยงานบ่มเพาะภายใต้ NEXEA บริษัทซึ่งดำเนินงานในธุรกิจร่วมลงทุนและมีเครือข่ายของนักลงทุนประเภท Angel investor ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ดังนั้นนอกเหนือจากเงินทุนสนับสนุนเริ่มต้นแล้ว ผู้ที่เข้าร่วมบ่มเพาะจะมีโอกาสได้รับเงินลงทุนเพิ่มเติมแลกกับการถือหุ้น 8% กลุ่มเป้าหมายหลักคือสตาร์ทอัพในระยะเริ่มต้น

ตาราง 4.13 โครงการบ่มเพาะ Distro Dojo และการเปรียบเทียบในบางแง่มุมกับโครงการ MAP

คุณสมบัติทั่วไป	เปิดกว้างให้กับสตาร์ทอัพจากทุกประเทศที่เน้นทำตลาด ASEAN ไม่จำเป็นต้องตั้งบริษัทในมาเลเซีย
ความแตกต่างจาก MAP	MAP ส่งเสริมสตาร์ทอัพที่เริ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์ แต่ Distro Dojo เน้นสตาร์ทอัพที่กำลังขยายตัว ระดมทุนมาแล้วไม่น้อยกว่า \$150,000
การสนับสนุน	พี่เลี้ยงให้คำปรึกษากลยุทธ์ในการเติบโต และแหล่งเงินทุนสำหรับการขยายตัวจาก 500 startups ในวงเงิน 50,000 US dollar
ค่าใช้จ่าย	25,000 US dollar
เงื่อนไขอื่นๆ	สตาร์ทอัพต้องให้หุ้นบางส่วนกับ 500 startups

ที่มา: สรุปจาก FAQ เกี่ยวกับ Distro Dojo (accelerator.mymagic.my/en/distro-dojofaq/)

- Khazanah Neo Accelerator: ก่อตั้งโดยกองทุน Khazanah ซึ่งเป็นหน่วยงานในกำกับของรัฐบาล อย่างไรก็ตามกองทุนได้ว่าจ้างบริษัทเอกชนสามแห่งเป็นผู้ดำเนินการได้แก่ 1337 ventures, Codear.my และ Watch Tower and Friends โปรแกรมมีระยะเวลาสามเดือน โดยสตาร์ทอัพที่ได้รับคัดเลือกเข้าร่วมโครงการจะได้รับเงินสนับสนุน 20,000 ริงกิตมาเลเซียแลกกับการถือหุ้น 2%

- Sunway iLabs Incubator & Accelerator: ก่อตั้งโดยบริษัท Sunway กิจการขนาดใหญ่ในมาเลเซีย โครงการกินระยะเวลาหกเดือน ผู้เข้าร่วมโครงการจะได้รับเงินสนับสนุนจำนวน 50,000 ริงกิต และสามารถเข้าถึงทรัพยากรใน 12 กลุ่มธุรกิจในเครือของ Sunway รวมถึงบริการอื่นๆ แลกกับการถือหุ้น 8%

- Tunelabs Startup Accelerator: ก่อตั้งและดำเนินการโดย Tune Labs ซึ่งเจ้าของเป็นรายเดียวกับผู้ก่อตั้งสายการบินต้นทุนต่ำชั้นนำ Air Asia เจาะจงสตาร์ทอัพที่มีผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานได้จริงระดับหนึ่ง (Minimum Viable Product)

- DiGi Startup Accelerator: ก่อตั้งและดำเนินการโดย Telenor ที่มีฐานอยู่ที่ประเทศไทย ดังนั้นโครงการจึงรับสมัครผู้เข้าร่วมมาเลเซียแต่จัดโปรแกรมบ่มเพาะที่กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย สตาร์ทอัพที่เข้าร่วมจะต้องแบ่งปันหุ้นในสัดส่วน 5-10%

การบ่มเพาะแบบเร่งสร้างในประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทย มีความแตกต่างในแต่ละมิติโดยสังเขปสามารถสรุปได้ดังตาราง 4.14

ตาราง 4.14 เปรียบเทียบการบ่มเพาะแบบเร่งสร้าง

มิติที่เปรียบเทียบ	สิงคโปร์	มาเลเซีย	ไทย
ภาคส่วนที่มีบทบาทนำ	เอกชน	ภาครัฐและเอกชน	เอกชน
ลักษณะเด่น	องค์กรบ่มเพาะแบบ เร่งสร้างเอกชนช่วย กลั่นกรองสตาร์ทอัพที่ จะรับการสนับสนุน จากภาครัฐ	ภาครัฐดำเนินโครงการ บ่มเพาะแบบเร่งสร้าง ในระดับภูมิภาค	ส่วนใหญ่ดำเนินการ โดยบริษัทชั้นนำของ ประเทศทางด้านธุรกิจ โทรคมนาคมและ การเงินการธนาคาร
เครือข่าย Accelerator ระดับโลก	มาก	น้อย	น้อย

4. Co-working space, Hub, Maker Space และ Community Builder

พื้นที่สำหรับทำงานร่วมกันหรือ Co-working space เป็นองค์ประกอบสนับสนุนระบบนิเวศสตาร์ทอัพ มีบทบาทเป็นผู้ให้บริการพื้นที่ทำงาน และอุปกรณ์สำนักงานในรูปของการเช่าทั้งรายวัน ระยะสั้นหรือระยะยาวในราคาประหยัด รวมถึงบริการอื่นๆ ที่ตอบโจทย์การทำสตาร์ทอัพ โดยเฉพาะ เช่น กิจกรรม Pitching, VC meeting สตาร์ทอัพยังมีโอกาสดีในการสร้างเครือข่ายช่วยเหลือซึ่งกันและกันกับสตาร์ทอัพอื่นๆ ซึ่งเข้ามาใช้บริการ ดังนั้น Co-working space จึงเป็นทั้งสำนักงานและชุมชนของระบบนิเวศสตาร์ทอัพ

พื้นที่สำหรับให้สตาร์ทอัพและองค์กรสนับสนุนมาทำกิจกรรมร่วมกัน เกิดการแลกเปลี่ยนแนวคิด พัฒนาผลิตภัณฑ์ สร้างความร่วมมือในรูปแบบต่างๆ ในรูปแบบที่ใกล้เคียงกับ Co-working space พร้อมกับรายละเอียดโดยแสดงเป็นกรณีศึกษาในบางประเทศมีดังต่อไปนี้

- Maker Space

การพัฒนาสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ในบางครั้งต้องใช้เครื่องมือที่มีราคาสูง ต้องการวัสดุ อุปกรณ์บางชนิดเป็นพิเศษ หรือต้องมีผู้คอยแนะนำวิธีการ ดังนั้นสตาร์ทอัพหรือนักประดิษฐ์บางคนจึงมีอุปสรรคในการเปลี่ยนความคิดสร้างสรรค์ของตนเองไปเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่จับต้องได้ Maker Space ช่วยเติมเต็มในช่องว่างดังกล่าวด้วยการเป็นสถานที่ซึ่งผู้ที่มีความสนใจตรงกัน มาร่วมทำโครงการให้เกิดขึ้นจริง ผ่านการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ โดยผู้ให้บริการจะมีการเตรียม

อุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ ที่จำเป็นไว้ให้ และมีการเก็บค่าบริการและค่าวัสดุต่างๆ ในราคาที่ไม่สูงนัก

ตาราง 4.15 ตัวอย่างของบริการของ Co-working space จาก Cyberjaya Campus

คำอธิบายในภาพรวม	พื้นที่ทำงานร่วม สร้างความร่วมมือและชุมชนของสตาร์ทอัพ
บริการ/สิ่งอำนวยความสะดวก	อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง, เครื่องพิมพ์ ถ่ายเอกสาร เครื่องสแกน, ห้องประชุม ผักอบรม, MSC Status Business Address
กิจกรรมและสิทธิประโยชน์อื่นๆ	นำเสนอแผนธุรกิจรายเดือน Grill or Chill, สัมมนาให้ความรู้, Coffee Chat Sessions, การนำเสนอแผนธุรกิจกับนักลงทุน, เข้าถึงทรัพยากรของ MaGIC

ที่มา: ดัดแปลงจาก <https://mymagic.my/facilities/cyberjaya-campus-co-working-space/>

Maker Space จึงมีบทบาทอย่างสูงในประเทศที่อุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบมีอยู่อย่างจำกัดและกระจุกตัวอยู่ตามสถาบันการศึกษาและโรงงานอุตสาหกรรม ในอดีตประเทศไทยเป็นอีกแห่งหนึ่งที่ประสบกับปัญหาดังกล่าว ปัจจุบันมี Maker Space เกิดขึ้นหลายแห่ง ผู้ริเริ่มชุมชนลักษณะนี้ในประเทศไทยเป็นรายแรกๆ คือ Makerspace Thailand ซึ่งตั้งอยู่ ณ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งรายละเอียดเบื้องต้นของการให้บริการของค่าใช้จ่ายแสดงในตาราง 4.16

- Startup Complex

มีลักษณะเป็นพื้นที่หรืออาคารขนาดใหญ่ซึ่งรวมเอาสตาร์ทอัพและองค์กรสนับสนุนที่เกี่ยวข้องมาไว้ด้วยกัน ทำให้ชุมชนแห่งการปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาและเชื่อว่าช่วยเร่งกระบวนการในการพัฒนาสตาร์ทอัพได้เร็วยิ่งขึ้น ชุมชนในลักษณะนี้ปรากฏอย่างเด่นชัดในประเทศไทยสิงคโปร์โดยเฉพาะ Block 71 ซึ่งได้รับการขนานนามว่าเป็นระบบนิเวศผู้ประกอบการที่มีความหนาแน่นมากที่สุดในโลก

ตาราง 4.16 ตัวอย่างลักษณะการให้บริการและค่าใช้จ่ายของ Maker Space

	ผู้ไม่เป็นสมาชิก	Part-time (1,500 บาท)	Weekends (1,500 บาท)	มีอาสาสมัคร (2,500 บาท)
จำนวนวัน	N/A	5 วัน/เดือน	เสาร์-อาทิตย์	ไม่จำกัด
3D printing (บาท/ชม.)	300	30	30	30
การสอนใช้ เครื่องมือ	ไม่มี	ไม่มี	มี	มี

ที่มา: Facebook page ของ Makerspace Thailand

โครงการ Block 71 เกิดขึ้นภายใต้ความร่วมมือระหว่าง NUS Enterprise, SingTel Innov8, และ Media Development Authority of Singapore ในอดีตพื้นที่ดังกล่าวเป็นอาคารอุตสาหกรรมที่เก่าแก่ที่สุดแห่งหนึ่งในสิงคโปร์และได้รับการปรับปรุงให้เป็นพื้นที่ศูนย์รวมสตาร์ทอัพใน ค.ศ. 2011 จากพื้นที่ทั้งหมดจำนวน 175,000 ตารางฟุต ได้รวมเอาสตาร์ทอัพจำนวน 250 ราย องค์การบ่มเพาะและธุรกิจร่วมลงทุน 30 ราย มีกิจกรรมร่วมกันเดือนละอย่างน้อย 20 กิจกรรม โดยมี Plug-in@BIK71 เป็นผู้ดูแลกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่แห่งนี้ ในปัจจุบันโครงการที่เรียกสั้นๆ ว่า BIK 71 ยังดำเนินการในเมืองซานฟรานซิสโกของสหรัฐอเมริกา เมืองจาร์กาตาของอินโดนีเซีย และเมืองซูโจวของประเทศจีน

Co-working บางแห่งมีขนาดใหญ่และเป็นมากกว่าการแบ่งปันพื้นที่ทำงาน การสร้างชุมชนและศูนย์รวมการจัดกิจกรรมสำหรับสตาร์ทอัพ ตัวอย่างเช่นในสิงคโปร์ BASH (Building a startup here) เป็นที่ตั้งของศูนย์บ่มเพาะแบบเร่งสร้าง (Accelerator) และศูนย์บ่มเพาะ (Incubator) หลายแห่ง เช่น Startup Bootcamp, DBS accelerator, JFDI program เป็นต้น ส่วนในมาเลเซียโครงการ Malaysia Digital Hub ซึ่งเป็นโครงการที่ MDEC ดำเนินการร่วมกับภาคเอกชน ถูกออกแบบให้เป็นกลไกที่เร่งสร้างชุมชน (Catalyzing Community) ของสตาร์ทอัพและองค์กรสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง

สำหรับในประเทศไทย องค์ประกอบของระบบนิเวศในด้านนี้ขับเคลื่อนโดยภาคเอกชนเป็นหลัก โครงการสำคัญที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างและคาดว่าจะเปิดดำเนินการในช่วงปลาย พ.ศ. 2561 คือ โครงการทรู ดิจิทัล พาร์ค ซึ่งเป็น Co-working space ขนาดใหญ่ที่มีลักษณะผสมของ Startup complex เนื่องจากในพื้นที่โครงการได้รวบรวมสตาร์ทอัพ องค์การสนับสนุนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทั้งภาครัฐและเอกชน เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ช่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์สำหรับสตาร์ทอัพ พื้นที่สำหรับกิจกรรม มาไว้ด้วยกัน นอกจากนี้สถาบันการศึกษาโดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้พัฒนาโครงการอาคาร KX เพื่อเป็นพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างมหาวิทยาลัย หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน โดยกลุ่มเป้าหมายสำคัญคือสตาร์ทอัพและธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ภายใต้พื้นที่ใช้สอยขนาด 20,000 ตารางเมตร บางส่วนคือพื้นที่สำหรับการทำงานของสตาร์ทอัพ สมาคมฟินเทค ศูนย์พัฒนาและทดสอบฟินเทค เป็นต้น

โดยสรุปลักษณะของ Co-working space, Hub, Maker Space และ Community Builder ในสามประเทศมีความแตกต่างในมิติสำคัญดังแสดงในตาราง 4.17

ตาราง 4.17 เปรียบเทียบ Co-working space, Hub, Maker Space และ Community Builder

มิติที่เปรียบเทียบ	สิงคโปร์	มาเลเซีย	ไทย
การรวมสตาร์ทอัพและ องค์การสนับสนุนใน พื้นที่/อาคารเดียวกัน	เป็นกลยุทธ์สำคัญ โดยเฉพาะโครงการ BASH, Bk 71	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน
ภาคส่วนที่มีบทบาท สำคัญ	-เอกชน -ภาครัฐร่วมกับ เอกชน -สถาบันการศึกษา	ภาครัฐร่วมกับ เอกชนภายใต้ โครงการ Malaysia Digital Hub	-เอกชน -สถาบันการศึกษา (ในกรณี KX@KMUTT)

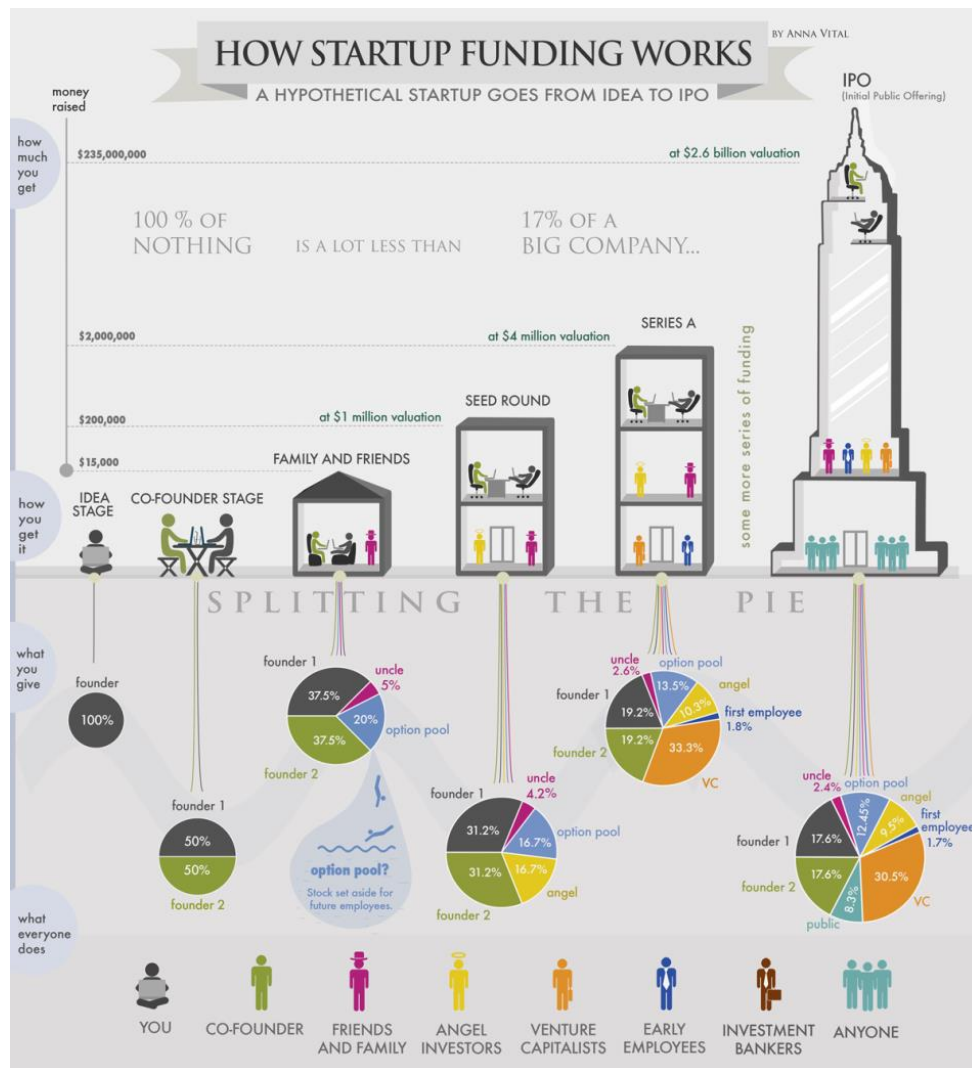
5. แหล่งเงินทุน (Funding)

โดยธรรมชาติธุรกิจสตาร์ทอัพมีความเสี่ยงสูงซึ่งอัตราการล้มเหลวโดยเฉลี่ยอาจสูงถึง 90% แหล่งเงินทุนที่เหมาะสมกับสตาร์ทอัพจึงต้องเป็นเงินทุนที่รับความเสี่ยงได้มาก จึงเป็นที่มาว่าตลาดระดมทุนสำหรับกิจการสตาร์ทอัพหลักๆ จึงมักจะเป็นตลาดที่อาศัยการจับคู่กันเองหรือมีลักษณะที่เรียกว่า Private market ต้องอาศัยความเชี่ยวชาญของเจ้าของเงินทุนอย่างมากในการ

พิจารณาศักยภาพและความเสี่ยงของสตาร์ทอัพเพื่อให้ได้มาซึ่งสตาร์ทอัพที่เหมาะสมกับการลงทุน ในขณะเดียวกันสตาร์ทอัพในแต่ละช่วงของวงจรชีวิตต้องการเงินทุนที่มีขนาดแตกต่างกันออกไป ในช่วงเริ่มต้นสตาร์ทอัพอาจต้องการเงินทุนในปริมาณไม่สูงนัก ในขณะที่สตาร์ทอัพที่ต้องการขยายตลาดไปยังต่างประเทศอาจต้องการเงินทุนในปริมาณที่สูงมาก

ลักษณะที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือเจ้าของเงินทุนไม่นิยมการให้เงินทุนในลักษณะของการกู้ยืม ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วจะต้องพิจารณาแหล่งรายได้ของผู้กู้ที่จะสามารถนำมาชำระหนี้ได้และมีความเสี่ยงไม่สูงจนเกินไป สตาร์ทอัพที่มักจะเริ่มต้นด้วยการขาดทุน ไม่มีแหล่งรายได้ที่แน่นอน มีความเสี่ยงสูง และโอกาสในการเติบโตสูงจึงขัดแย้งกับหลักการของระดมเงินทุนผ่านตราสารประเภทหนี้โดยสิ้นเชิง ดังนั้นแนวทางปฏิบัติในอุตสาหกรรมจึงอยู่ในลักษณะเจ้าของเงินทุนเข้าร่วมลงทุนแลกกับการถือหุ้นในปริมาณน้อย โดยคาดหวังว่าเมื่อสตาร์ทอัพรายนั้นประสบความสำเร็จและสามารถขยายตัวได้อย่างรวดเร็ว มูลค่ากิจการจะสูงขึ้นอย่างมาก เจ้าของกิจการก็จะขายหุ้นออกไปเพื่อถอนเงินร่วมลงทุน (Exit) ออกจากบริษัท ดังนั้นสำหรับธุรกิจร่วมลงทุนขนาดใหญ่ที่ลงทุนในสตาร์ทอัพหลายแห่งจึงมีความคาดหวังในศักยภาพของการขยายตัวหรือ Scalable ของสตาร์ทอัพอย่างมาก โดยทั่วไปอัตราการเติบโตที่คาดหวังจากสตาร์ทอัพรายหนึ่งอาจสูงถึงระดับที่ว่าผลตอบแทนจากการลงทุนที่ได้จากสตาร์ทอัพรายนั้นต้องครอบคลุมการขาดทุนในสตาร์ทอัพรายอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด

แผนภาพ 4.9 แสดงเส้นทางการเติบโตและแหล่งเงินทุนสำหรับสตาร์ทอัพในแต่ละช่วงของวงจรชีวิตตั้งแต่เริ่มก่อตั้งจนถึงนำกิจการเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เริ่มต้นจากผู้ก่อตั้ง (You) ได้เริ่มต้นสตาร์ทอัพขึ้น โดยอาจมีผู้ร่วมก่อตั้ง (Co-founder) นอกจากเงินทุนจากทีมผู้ก่อตั้งแล้ว เพื่อนและครอบครัว (Friends and Family) เป็นผู้ลงทุนกลุ่มแรกๆ ที่เป็นแหล่งเงินให้กับกิจการ จากนั้นนักลงทุนส่วนบุคคลที่มีประสบการณ์สูง (Angel Investors) จะเป็นผู้ลงทุนในลำดับถัดมา เมื่อกิจการเริ่มต้องการเงินทุนจำนวนมากสำหรับการเติบโต ธุรกิจร่วมลงทุน (Venture Capitalists) จะเป็นผู้ลงทุนหลักด้วยเงินลงทุนขั้นต่ำ 500,000 ดอลลาร์สหรัฐขึ้นไป เมื่อกิจการขยายตัวพนักงานรุ่นบุกเบิก (Early Employee) บางส่วนจะสนับสนุนเงินทุนทางอ้อมผ่านโครงการหุ้นสำหรับพนักงานโดยพนักงานจะยอมรับเงินเดือนต่ำๆ แลกกับการถือหุ้นบางส่วน เมื่อกิจการเติบโตถึงระดับหนึ่งวาณิชธนกิจ (Investment Bankers) จะมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้สตาร์ทอัพเข้าสู่ตลาดหลักทรัพย์โดยการกระจายหุ้นสู่สาธารณชนเป็นครั้งแรก จากนั้นนักลงทุนทั่วไป (Anyone) สามารถเข้าถือหุ้นในกิจการได้โดยการซื้อขายหลักทรัพย์ในกระดานรองของตลาดหลักทรัพย์



แผนภาพ 4.9 เส้นทางการเติบโตและแหล่งเงินทุนสำหรับสตาร์ทอัพ

ที่มา <https://blog.adioma.com/how-funding-works-splitting-equity-infographic/>

แม้สตาร์ทอัพในแต่ละช่วงวงจรชีวิตจะไม่สามารถแบ่งแยกลักษณะได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามการแบ่งสตาร์ทอัพออกเป็นกลุ่มกว้างๆ และแหล่งเงินทุนที่เหมาะสมสำหรับสตาร์ทอัพในแต่ละช่วงวงจรชีวิตต่างๆ มีลักษณะใกล้เคียงกับแผนภาพ 4.9 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

-ช่วงเริ่มต้น (Early stage)

สตาร์ทอัพในช่วงเริ่มต้นมักอาศัยแหล่งเงินทุนจากผู้ก่อตั้ง ผู้ร่วมก่อตั้ง เพื่อนหรือญาติเป็นหลัก ขณะที่แหล่งเงินทุนจากนักลงทุนที่เรียกว่า Angel Investor ซึ่งมักเป็นผู้มีรายได้สูง มีความเชี่ยวชาญในการลงทุนในสตาร์ทอัพหรือเคยเป็นสตาร์ทอัพมาก่อน นักลงทุนกลุ่มนี้จะให้เงินทุน

พร้อมกับขอถือหุ้นในกิจการบางส่วน อาจจะมีธุรกิจร่วมลงทุน (Venture) บางแห่งลงทุนในสตาร์ทอัพในระดับนี้ด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ยังมี Crowdfunding ซึ่งเป็นวิธีการระดมทุนจากนักลงทุนทั่วไปผ่านระบบทางเว็บไซต์ จำนวนนักลงทุนที่เข้ามาให้เงินลงทุนจะสูง อย่างไรก็ตามยอดเงินของนักลงทุนแต่ละรายจะอยู่ในระดับต่ำ

-ช่วงเติบโต (Growth stage)

ในช่วงเติบโตสตาร์ทอัพต้องการเงินลงทุนที่มีขนาดใหญ่ขึ้น นักลงทุนหลักในกลุ่มนี้คือ ธุรกิจร่วมลงทุน (Venture capital-VC) ซึ่งมักจะเป็นกองทุนที่จัดตั้งขึ้นด้วยการระดมเงินทุนจากนักลงทุนรายอื่นๆ อีกกลุ่มคือธุรกิจร่วมลงทุนที่จัดตั้งขึ้นโดยองค์กรธุรกิจ (Corporate venture capital-CVC) ซึ่งได้รับเงินลงทุนตั้งต้นจากบริษัทแม่โดยตรง ทั้งนี้ธุรกิจร่วมลงทุนในกลุ่มหลังนอกจากจะให้เงินทุนแล้วยังเหมาะสำหรับสตาร์ทอัพที่ต้องการพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ (Strategic Partner) ธุรกิจร่วมลงทุนมักจะลงทุนในสตาร์ทอัพครั้งละหลายๆ บริษัทพร้อมๆ กัน (Portfolio) เพื่อกระจายความเสี่ยงทางธุรกิจ และมักจะลงทุนในสตาร์ทอัพที่มีตัวเลขรายได้หรือ Traction ที่ชัดเจน ธุรกิจมีการเติบโต รอบการลงทุนที่เกี่ยวข้องจะอยู่ตั้งแต่ Series A เป็นต้นไป ในขั้นตอนนี้มีความเป็นไปได้ที่ Angel Investor ที่ลงทุนมาตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นจะมีการ Exit ด้วยการขายเงินลงทุนในส่วนของที่ถืออยู่ออกไป

-ช่วงการถอนตัว (Exit stage)

สตาร์ทอัพที่ขยายตลาดภายในประเทศหรือต่างประเทศจนอัตราการเติบโตเริ่มเข้าสู่ระยะที่มีการเติบโตช้าลงหรือค่อนข้างคงที่ มักจะเข้าสู่การควบรวมกับธุรกิจอื่นหรือถูกซื้อโดยกิจการอื่น (Merger and Acquisition-M&A) หรืออาจมีการกระจายหุ้นสู่สาธารณชนครั้งแรก (Initial Public Offering-IPO) ซึ่งทั้งสองช่องทางคือโอกาสที่แหล่งเงินทุนประเภท VC จะถอนการลงทุน (Exit) พร้อมกับผลตอบแทนในรูปของส่วนต่างราคาหุ้น (Capital gain) ผู้ก่อตั้งอาจ Exit บางส่วนหรือทั้งหมด ซึ่งมักจะทำให้มีความมั่งคั่งมากขึ้นและมักจะกลับมาสร้างสตาร์ทอัพใหม่ๆ ที่กลายมาเป็นนักลงทุนและพี่เลี้ยงให้กับบริษัทสตาร์ทอัพอื่นๆ ต่อไป

แหล่งเงินทุนสำหรับสตาร์ทอัพในประเทศไทย มาเลเซีย และสิงคโปร์ มีทั้งเงินทุนจากภาครัฐและเอกชน ลักษณะเด่นของแหล่งเงินทุนสำหรับสตาร์ทอัพในแต่ละประเทศมีดังนี้

5.1 สิงคโปร์

สิงคโปร์นอกจากจะมีธุรกิจร่วมลงทุนหรือ VC อยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้แหล่งเงินทุนสำหรับสตาร์ทอัพที่อยู่ในช่วงของการขยายตัวมีอย่างพอเพียงแล้ว จุดเด่นที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือภาครัฐของสิงคโปร์สนับสนุนแหล่งเงินทุนสำหรับสตาร์ทอัพในระยะ Early stage ผ่านหลาย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในรูปแบบการให้เปล่า (Grant) และการร่วมลงทุน โดยในส่วนของ การร่วมลงทุนในสตาร์ทอัพนั้นยังนิยมดำเนินการในลักษณะการร่วมลงทุนกับนักลงทุนภาคเอกชน ภายใต้วงเงินที่กำหนดหลักเกณฑ์ไว้ล่วงหน้า ตัวอย่างเช่น

-The Early Stage Venture Fund (ESVF)

กองทุนที่อยู่ภายใต้การบริหารของ National Research Foundation (NRF) ที่จับคู่กับ VC ที่ได้รับแต่งตั้งลงทุนในสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยี โดย NRF จะลงเงินจำนวน 10 ล้านเหรียญ สิงคโปร์ในลักษณะ Matching basis เพื่อสนับสนุน VC ที่ลงทุนในสตาร์ทอัพ ทั้งนี้ภายใน 5 ปี VC สามารถซื้อหุ้นในส่วนที่ NRF ถืออยู่ได้ นอกจาก VC แล้วใน ค.ศ. 2016 ยังดำเนินการในลักษณะเดียวกันกับบรรษัทขนาดใหญ่ในประเทศ (Large local enterprises-LLEs) ด้วยการลงขันเงินทุน 10 ล้านเหรียญสิงคโปร์ต่อกองทุน ในรูปของ Matching basis กับ LLEs ที่ได้รับคัดเลือก วัตถุประสงค์เพื่อให้ LLEs หันมาทำธุรกิจร่วมลงทุนเพื่อยกระดับขีดความสามารถทางนวัตกรรม ให้กับองค์กร และยังจะช่วยให้สตาร์ทอัพสามารถขยายตัวแบบก้าวกระโดดได้จากการเข้าถึงทรัพยากรต่างๆ ของ LLEs ตัวอย่างของ LLEs ที่เข้าร่วมโครงการคือ Wilmar International Limited บริษัทชั้นนำระดับเอเชียทางด้านธุรกิจเกษตรและเป็นหนึ่งในบริษัทที่มีมูลค่ากิจการ ที่จดทะเบียนในตลาดหุ้นของสิงคโปร์

-Startup SG Equity scheme

รัฐบาลโดย SRING Seeds Capital Pte Ltd และ SGInnovate จะร่วมลงทุน (Co-invest) กับนักลงทุนที่เป็นบุคคลที่สามที่มีคุณสมบัติ (Independent, qualified 3rd party investors) มี วัตถุประสงค์กระตุ้นให้เกิดการลงทุนโดยภาคเอกชนในสตาร์ทอัพในกลุ่มที่มีนวัตกรรมที่จดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาและมีศักยภาพในการทำตลาดในระดับโลก วงเงินสนับสนุนและสัดส่วนการลงทุนขึ้นอยู่กับประเภทของเทคโนโลยีดังรายละเอียดที่แสดงในตาราง 4.18

การร่วมลงทุนกับพันธมิตรที่ได้รับแต่งตั้งภายใต้ Startup SG Equity นั้น ทาง SPRING SEEDS Capital (SSC) จะให้พันธมิตรเป็นผู้เสนอสตาร์ทอัพที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการร่วมลงทุน และยังให้น้ำหนักกับสตาร์ทอัพในกลุ่ม วิทยาศาสตร์ชีววิทยาทางการแพทย์และสุขภาพ (Health and biomedical sciences) แนวทางแก้ปัญหาและสร้างความยั่งยืนให้กับเมือง (Urban solutions and sustainability) และ วิศวกรรมและการผลิตขั้นสูง (Advanced manufacturing and engineering) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการใช้งบประมาณภาครัฐร่วมลงทุนในสตาร์ทอัพนั้นเน้นไปที่กลุ่มเทคโนโลยีขั้นสูงมากกว่าสตาร์ทอัพทั่วไป

ตาราง 4.18 เกณฑ์ในการร่วมลงทุนภายใต้ Startup SG Equity Scheme

Investment Parameters:		
	General tech	Deep tech
Investment Cap for each startup	\$2M	\$4M
Co-investment ratio	7:3 up to \$250K, 1:1 thereafter up to \$2M	7:3 up to \$500K, 1:1 thereafter up to \$4M

ที่มา: <http://www.startupsg.net/startupsg-equity/>

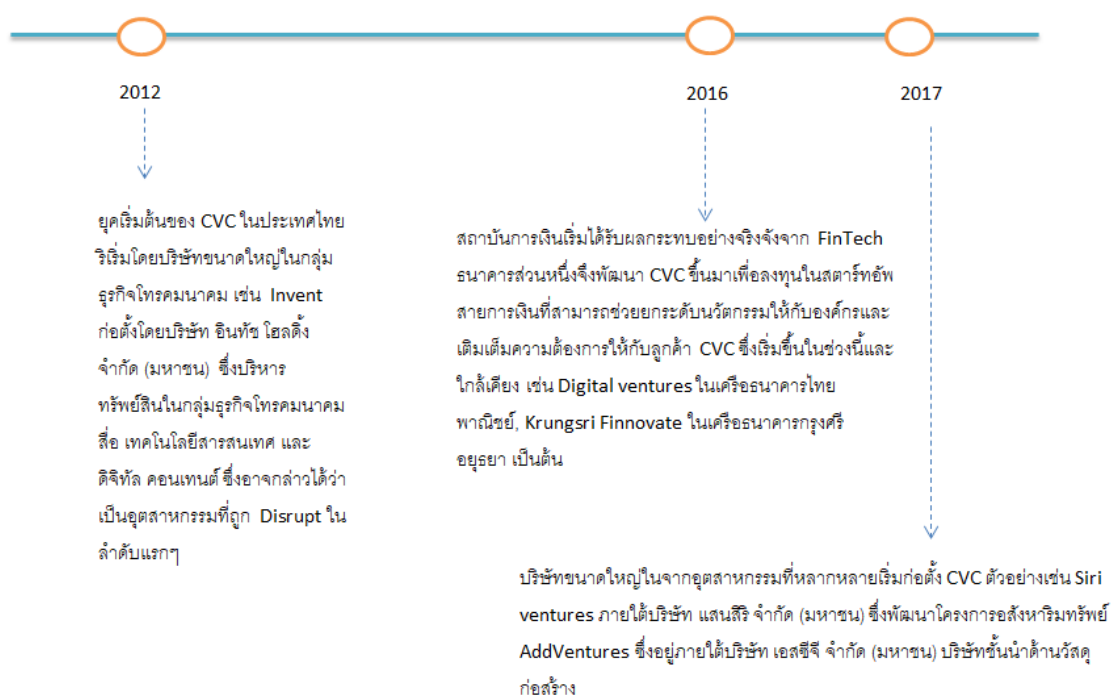
จุดเด่นทางการเงินของสิงคโปร์อีกด้านคือตลาดหลักทรัพย์สิงคโปร์ (SGX) ได้สร้างช่องทางการจดทะเบียนสำหรับบริษัทที่เติบโตอย่างรวดเร็ว นั่นคือตลาด Catalist ซึ่งช่วยให้สตาร์ทอัพ IPO ได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น เนื่องจากเงื่อนไขสำคัญของการเข้าจดทะเบียนคือสตาร์ทอัพจะต้องผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากตัวกลางหรือ Sponsor ที่ได้รับการแต่งตั้งจากทางการ โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการพิจารณาเดียวกับบริษัทที่จะเข้าจดทะเบียนในกระดานหลัก และที่สำคัญคือไม่มีข้อจำกัดด้านกำไรขั้นต่ำหรือมูลค่ากิจการขั้นต่ำ (วัดจาก Market capitalization)

5.2 ไทย

ในประเทศไทยแหล่งเงินทุนสำหรับสตาร์ทอัพในระดับ Series A ขึ้นไปค่อนข้างเพียงพอหลังจากในช่วงที่ผ่านมา นอกจากธุรกิจร่วมลงทุน (VC) แล้ว องค์กรขนาดใหญ่หลายแห่งยังได้ตั้งกองทุนร่วมลงทุน (Corporate Venture Capital-CVC) ของตนเองขึ้นมา มีการประมาณว่าใน พ.ศ. 2560 เงินลงทุนในส่วนนี้มีถึง 28,000 ล้านบาท อย่างไรก็ตามแหล่งเงินทุนสำหรับสตาร์ทอัพอาจจะยังไม่เพียงพอสำหรับสตาร์ทอัพในช่วงเริ่มต้นหรือ Seed round จากข้อมูลของ Techsauce ตามตัวอย่างตาราง 4.19 นักลงทุนในระดับ Seed round มีอยู่หลายราย อย่างไรก็ตามสตาร์ทอัพบางรายให้ความเห็นว่านักลงทุนส่วนบุคคลหรือ Angel investor ในประเทศไทยจะเล็งลงทุนในสตาร์ทอัพที่มีประวัติการทำธุรกิจหรือมีรายได้ระดับหนึ่ง

ความเคลื่อนไหวขององค์กรธุรกิจในการตั้ง CVC มีจำนวนมากและอยู่ในอุตสาหกรรมที่หลากหลาย นอกจากสายการเงินและอุตสาหกรรมสื่อสารและโทรคมนาคมแล้ว ยังมีบริษัทน้ำตาลมิตรผล จำกัด ซึ่งอยู่ในธุรกิจผลิตน้ำตาลและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง รวมถึงบริษัท พณ

แอสเซมบลี จำกัด จากภาคอุตสาหกรรมการขนส่งซึ่งเข้ามาร่วมกับศูนย์บ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี สวทช. ดำเนินโครงการ Panus Thailand LogTech Award 2017 และต่อยอดด้วยการตั้งกองทุน สนับสนุนสตาร์ทอัพ



แผนภาพ 4.10 วิวัฒนาการการจัดตั้งธุรกิจร่วมลงทุนโดยองค์กร (CVC) ในประเทศไทย

ที่มา รวบรวมโดยผู้วิจัย

หน่วยงานภาครัฐที่ดูแลสตาร์ทอัพให้ข้อมูลว่า VC จะลงทุนในระดับ Series A ขึ้นไปเท่านั้น ภาครัฐจึงต้องเข้ามามีบทบาทด้านการจัดหาแหล่งเงินทุนให้กับสตาร์ทอัพในระดับภาพรวม ปัจจุบันรัฐบาลเห็นชอบให้ก่อตั้งกองทุนเพื่อร่วมลงทุนกับวิสาหกิจเริ่มต้น ภายใต้วงเงินลงทุนเริ่มแรกประมาณ 3,000 ล้านบาท โดยใช้แหล่งเงินทุนจากกองทุนรวมวายุภักษ์ และธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) แต่ยังไม่มีการร่วมลงทุนในสตาร์ทอัพรายใดอย่างเป็นทางการ ในระดับหน่วยงาน ตัวอย่างมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนเงินทุนให้กับสตาร์ทอัพประกอบไปด้วย

- NIA Venture

ดำเนินการโดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) สนับสนุนเงินทุนแบบให้เปล่า (Grants) ให้กับสตาร์ทอัพ ในวงเงินไม่เกินโครงการละ 1.5 ล้านบาทและมีมูลค่าไม่มากกว่าร้อยละ 75 ของโครงการที่ขอรับการสนับสนุน เน้นการสนับสนุนใน 9 อุตสาหกรรมหลัก

- Startup Voucher

ดำเนินการโดยศูนย์บ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สนับสนุนในวงเงิน 800,000 บาท เพื่อให้สตาร์ทอัพนำไปขยายตลาดทั้งในและต่างประเทศ โดยผู้สมัครต้องแสดงให้เห็นว่ามีแผนการตลาดที่สามารถสร้างรายได้ขั้นต่ำ 1 ล้านบาทภายในระยะเวลาที่กำหนด

ด้านมาตรการจูงใจให้ Angel investor หันมาร่วมลงทุนในสตาร์ทอัพมากขึ้นนั้น รัฐบาลมีแนวทางให้ผู้มีเงินได้ที่จ่ายเป็นเงินลงทุนในหุ้นเพื่อจัดตั้ง หรือหุ้นเพิ่มทุนของสตาร์ทอัพ สามารถนำเงินลงทุนดังกล่าวมาหักลดหย่อนในการคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาตามจำนวนที่จ่ายจริงแต่รวมกันทั้งหมดไม่เกิน 100,000 บาท โดยต้องถือหุ้นไม่น้อยกว่า 2 ปีนับตั้งแต่วันที่ลงทุนในหุ้นนั้น

ตาราง 4.19 แหล่งเงินทุนที่ลงทุนในสตาร์ทอัพไทย

ระดับการระดมทุน	รายชื่อสตาร์ทอัพ (แหล่งเงินทุน) **S, A, B, C แสดงช่วงระยะของการลงทุน**
Seed	-Could Commerce (Pawoot Pongpitayapanu) -Cookly (500 Tuk tuks) -Eventpop (KK fund) -Event Carnival (East Ventures) -Finnomena (500 Tuk tuks) -Flowaccount (500 Tuk tuks) -Hubba (500 startups)
Series A	-ClaimDi (Cyber Agent Venture (A), 500 startups (S&A), Golden Gate Venture (S&A) และอื่นๆ) -FavStay (500 Tuk tuks (A), Dusit Thani (A)) -JetRadar (iTech Capital (A)) -Pomelo (Jonathan Price (A), 500 startup (S&A) -Stamp (Golden Gate Venture (A))
Series B และ Series C	-Ookbee (Transcosmos (B), Tencent (C)) -2C2P (GMOs ventures (B&C), Amun capital(C)) -Omise (SBI investment (B), Golden Gate Ventures (A,B)) -Eatigo (Tripadvisor (B)) -Wongnai (Invent (B))

ตาราง 4.19 แหล่งเงินทุนที่ลงทุนในสตาร์ทอัพไทย (ต่อ)

ระดับการระดมทุน	รายชื่อสตาร์ทอัพ (แหล่งเงินทุน) ** S, A, B, C แสดงช่วงระยะเวลาของการลงทุน**
Exit	-Computerlogy (Acquired by Yello Digital Marketing) -Meb (Acquired by officemate) -Storylog (Acquired by Ookbee) -DGM39 (Acquired by Line) -One2Car (Acquired by iCar Asia)

ที่มา ดัดแปลงจาก Techsauce

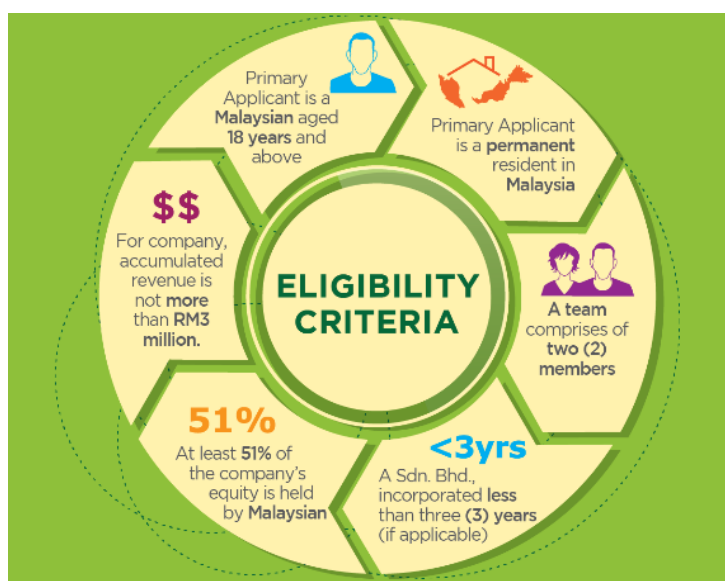
5.3 มาเลเซีย

เช่นเดียวกับสิงคโปร์ จุดเด่นในประเทศมาเลเซียคือภาครัฐมีบทบาทสำคัญในการเป็นแหล่งเงินทุนสำหรับสตาร์ทอัพ ทั้งในรูปของการให้เปล่า การลงทุนด้วยตนเอง และการร่วมลงทุนกับภาคเอกชน แนวโน้มที่น่าสนใจคือรัฐบาลมาเลเซียมีนโยบายลดการสนับสนุนแบบให้เปล่าและให้สตาร์ทอัพพึ่งพาเงินลงทุนจากภาคเอกชนมากยิ่งขึ้น ซึ่งอาจเป็นเพราะในปัจจุบันธุรกิจร่วมลงทุนในมาเลเซียมีจำนวนมากกว่าในอดีต ตัวอย่างของแหล่งเงินทุนจากภาครัฐและกลยุทธ์ในการให้เงินทุนเป็นดังนี้

- Cradle

กองทุน Cradle จัดตั้งขึ้นโดยกระทรวงการคลังตั้งแต่ ค.ศ. 2003 เพื่อสนับสนุนสตาร์ทอัพในช่วงเริ่มต้นหรือ Early-stage หลายปีก่อนกองทุน Cradle เคยเป็นแหล่งเงินทุนให้กับ GRAB สตาร์ทอัพระดับยูนิคอร์นของมาเลเซีย กองทุนมีหลายโปรแกรมย่อยเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของสตาร์ทอัพ โปรแกรมในระดับเริ่มต้นที่สุดคือ CIP Catalyst ซึ่งสนับสนุนเงินทุนสูงสุดไม่เกิน 150,000 ริงกิตมาเลเซีย ขอบเขตการสนับสนุนกว้างขวางแต่โดยรวมเกี่ยวข้องกับการแปลงแนวคิดไปสู่ผลิตภัณฑ์/บริการเชิงพาณิชย์ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (Prototype development) การจัดทำแผนธุรกิจ (Business plans development) การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด (Purchase of market feasibility research) การขึ้นทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา (Search and registration of Intellectual property)

สำหรับโปรแกรมพื้นฐานสำหรับสตาร์ทอัพที่อยู่ระหว่างพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ใช้งานได้จริง (Pre-seed stage) คือ CIP 300 ซึ่งจะได้รับเงินทุนและความช่วยเหลือในวงเงินสูงสุดที่ 300,000 ริงกิตมาเลเซีย กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายค่อนข้างเปิดกว้างทั้งกลุ่ม ICT, Non-ICT, และอื่นๆ รายละเอียดของหลักเกณฑ์สำหรับขอรับการสนับสนุนภายใต้โปรแกรม CIP แสดงตามแผนภาพ 4.11



แผนภาพ 4.11 เงื่อนไขของการรับการสนับสนุนภายใต้โปรแกรม CIP300

ที่มา <https://www.cradle.com.my/cip300/>

โปรแกรมที่เหมาะสมกับสตาร์ทอัพในระดับถัดมาคือ Direct Equity 800 (DEQ800) แตกต่างจาก CIP300 ตรงที่ DEQ800 เป็นการร่วมลงทุนในสตาร์ทอัพและเจาะจงสตาร์ทอัพเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมที่เป็นภาคเศรษฐกิจหลักของประเทศ (National Key Economic Areas-NKEA) วงเงินสูงสุดของการร่วมลงทุนคือ 800,000 ริงกิตมาเลเซีย สตาร์ทอัพที่สนใจยังคงควรเป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญา หรือเป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์และ/หรือบริการ หรือ ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ในระยะหลัง โปรแกรมประเภทร่วมลงทุนได้รับความสำคัญมากขึ้นโดยเฉพาะในบางอุตสาหกรรม ใน ค.ศ. 2015 Cradle ได้จัดตั้ง Cradle Seed Ventures Fund 1 (CSVF1) เป็นธุรกิจร่วมลงทุนเต็มรูปแบบ และเน้นธุรกิจที่สอดคล้องกับภาคเศรษฐกิจหลักของประเทศ (NKEA) ในขณะที่ 70% จำกัดไว้ให้กับบริษัทของมาเลเซีย 30% ที่เหลือจะร่วมลงทุนในสตาร์ทอัพต่างชาติ แม้ CSVF1 จะนิยม

ขอบเขตสตาร์ทอัพที่จะลงทุนว่าเป็น Early-stage อย่างไรก็ตามในคำอธิบายขอบเขตดังกล่าวได้ครอบคลุมทั้ง Pre-Series A, Series A, และช่วงเติบโตด้วย

Cradle ยังให้ความสำคัญกับการสร้างแพลตฟอร์มเพื่อนำนักลงทุนเอกชนมาจับคู่กับสตาร์ทอัพภายใต้โปรแกรมชื่อ Idea to invest (I2i) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่นำเอานักลงทุนส่วนบุคคลมาสัมผัสกับชุมชนของผู้ประกอบการ กิจกรรมจะอยู่ในรูปของกิจกรรมเชิงปฏิบัติการของทีมผู้ประกอบการในการพัฒนาแนวคิดไปสู่ผลิตภัณฑ์ โครงการที่โดดเด่นมีโอกาสดำเนินการได้รับการสนับสนุนจาก Cradle Catalyst fund และนักลงทุนอื่นๆ หัวใจสำคัญของกิจกรรมยังอยู่ที่กิจกรรมสร้างเครือข่ายและอบรมเชิงปฏิบัติการจากนักลงทุนผู้มีประสบการณ์ให้กับนักลงทุนกลุ่ม Angel investor มือใหม่เพื่อให้ความรู้และดึงให้นักลงทุนมาร่วมลงทุนในสตาร์ทอัพ

ตาราง 4.20 แหล่งเงินทุนสำหรับสนับสนุนสตาร์ทอัพในประเทศมาเลเซีย

ช่วงแนวคิด	ช่วงเปิดตัว	ช่วงเติบโต
Cradle CIP300: ทูลให้เปล่า (มาเลเซีย)	Cradle DEQ800 (มาเลเซีย)	Idea River Run (มาเลเซีย)
Crystal Horse: นักลงทุนประเภท Angel (สิงคโปร์)	Crystal Horse (สิงคโปร์)	IMJ Investment Partners (ญี่ปุ่น/สิงคโปร์)
Nexea: เครือข่ายนักลงทุนประเภท Angel (มาเลเซีย)	500 Durians/500 Startups (ซิลิคอนวัลเลย์)	500 Durians/500 Startups (ซิลิคอนวัลเลย์)
1337 Ventures: องค์การบ่มเพาะแบบเร่งสร้าง (Malaysia)	Golden Gates Ventures (ซิลิคอนวัลเลย์)	Venturra Capital (Indonesia)
	Gobi Fund III/Gobi Partners (จีน)	Axiata Digital Innovation Fund (มาเลเซีย)
	KK Fund (สิงคโปร์)	Asia Venture Group-AVP (มาเลเซีย)
	Fenox Venture Capital (ซิลิคอนวัลเลย์)	Digital Media Partners (สิงคโปร์)
	IMJ Investment Partners (ญี่ปุ่น/สิงคโปร์)	Gobi Partners (จีน)
	Axiata Digital Innovation Fund (มาเลเซีย)	SPH Media Fund (สิงคโปร์)
	Jungle Ventures (สิงคโปร์)	Elixir Capital (ซิลิคอนวัลเลย์)
	Emtek (มาเลเซีย)	Golden Gates Ventures (ซิลิคอนวัลเลย์)

ตาราง 4.20 แหล่งเงินทุนสำหรับสนับสนุนสตาร์ทอัพในประเทศมาเลเซีย (ต่อ)

ช่วงแนวคิด	ช่วงเปิดตัว	ช่วงเติบโต
	SPH Media (สิงคโปร์)	Fenox Venture Capital (ซิลิคอน
	Asia Venture Group-AVP (มาเลเซีย)	วัลเลย์)
	Incubate Fund (ญี่ปุ่น)	Jungle Ventures (สิงคโปร์)
	Rebright Partners (สิงคโปร์, ไต้หวัน)	Sequoia Capital (สหรัฐอเมริกา)
	MAVCAP (มาเลเซีย)	Crystal Horse (สิงคโปร์)
		Incubate Fund (ญี่ปุ่น)
		Rebright Partners (สิงคโปร์, ไต้หวัน)

ที่มา: <http://acatpenang.com/your-ultimate-guide-to-startup-financing-in-malaysia/>

โดยสรุปลักษณะเชิงเปรียบเทียบของแหล่งเงินทุนสำหรับสตาร์ทอัพในประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทยในแต่ละมิติสามารถสรุปได้ดังตาราง 4.21

ตาราง 4.21 เปรียบเทียบลักษณะของแหล่งเงินทุนสำหรับสตาร์ทอัพ

มิติที่เปรียบเทียบ	สิงคโปร์	มาเลเซีย	ไทย
ปริมาณเงินทุนและแหล่ง เงินทุนในภาพรวม	สูง	ปานกลาง	ต่ำสำหรับสตาร์ทอัพ ในระยะเริ่มต้น แต่สูง สำหรับสตาร์ทอัพ ระดับ Series A ขึ้นไป
เงินให้เปล่าโดยภาครัฐ	มี	มี	มี
การร่วมลงทุนโดยภาครัฐ	มี โดยเน้นร่วมลงทุน กับองค์กรที่สาม	มี โดยมีแนวโน้มร่วม ลงทุนกับองค์กรที่สาม	มี แต่เพิ่งเริ่มต้นและ นโยบายร่วมลงทุนยังไม่ชัดเจน
ธุรกิจร่วมลงทุนโดยบริษัท ขนาดใหญ่	ไม่ใช่แหล่งเงินทุน หลัก	ไม่ใช่แหล่งเงินทุน หลัก	แหล่งเงินทุนหลัก

6. กฎหมาย

กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับสามารถสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อหรือเป็นอุปสรรคต่อการเกิดขึ้นและการเติบโตของสตาร์ทอัพ ดังนั้นหากจะส่งเสริมสตาร์ทอัพจึงเป็นหน้าที่โดยตรงของภาครัฐที่ต้องร่างกฎหมายใหม่หรือปรับปรุงกฎหมายที่มีอยู่เดิมเพื่อให้ทันกับเงื่อนไขหรือสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ในภาพรวมประเด็นทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสตาร์ทอัพอาจแบ่งได้เป็นสองกลุ่มใหญ่ มิติแรกเกี่ยวข้องกับพลดลลอคข้อจำกัดทางกฎหมายทั่วไป ที่จะทำให้เกิดการส่งเสริม ร่นเวลาในการเกิดขึ้นขององค์ประกอบต่างๆ ที่เอื้อต่อสตาร์ทอัพ ขณะที่ในอีกมิติหนึ่งธุรกิจสตาร์ทอัพในหลายอุตสาหกรรมนำเสนอสินค้าหรือบริการที่กฎหมายที่มีอยู่เดิมไม่รองรับ และในบางครั้งก่อให้เกิดความขัดแย้งเนื่องจากผู้เล่นในโครงสร้างอุตสาหกรรมแบบเดิมเสียผลประโยชน์ ภาครัฐจึงต้องเข้ามาดูแลในแง่การสร้างจุดสมดุลให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

-กรณีกฎระเบียบที่มีอยู่เดิมไม่รองรับสินค้า/บริการของสตาร์ทอัพ

ปัญหาของสตาร์ทอัพโดยเฉพาะในกลุ่ม Fin Tech คือสินค้าและบริการไม่สอดคล้องกับกฎหมายที่มีอยู่สาเหตุเกิดจากอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเงินมีกฎระเบียบที่ซับซ้อน เคร่งครัด รวมถึงต้องขอใบอนุญาตดำเนินการ ตามข้อเท็จจริงที่ว่าความเสียหายทางการเงินไม่เพียงจะสร้างเดือดร้อนกับประชาชนทั่วไป หากยังอาจลุกลาม สร้างความเสียหายต่อระบบเศรษฐกิจในภาพรวมได้ สิงคโปร์เป็นประเทศแรกๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้โดยธนาคารกลางของสิงคโปร์ (Monetary Authority of Singapore) ที่นำแนวคิดการเปิดพื้นที่ให้สตาร์ทอัพสาย Fin Tech สามารถทดลองผลิตภัณฑ์หรือบริการภายใต้ขอบเขตและช่วงเวลาที่กำหนดหรือที่เรียกว่า Regulatory Sandbox ซึ่งภายใต้กรอบดังกล่าว กฎหมายและข้อบังคับบางรายการจะได้รับการยืดหยุ่นไม่นำมาบังคับใช้



แผนภาพ 4.12 ขั้นตอนการเข้าร่วม Regulatory Sandbox ของธนาคารแห่งประเทศไทย

ที่มา <http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/753902>

ธนาคารกลางของมาเลเซียหรือ Bank Negara Malaysia ได้ออกมาตรการที่ใกล้เคียงกัน ใน ค.ศ. 2016 ในขณะที่ธนาคารแห่งประเทศไทย ได้ประกาศ Regulatory Sandbox ในช่วงเดือน ธันวาคมของปีเดียวกัน หลักเกณฑ์ที่ประกาศออกมายังใกล้เคียงกันโดยผู้ที่เข้าร่วมได้แบ่งเป็นสอง กลุ่มใหญ่ๆ คือสถาบันการเงินและผู้ประกอบธุรกิจ Fin Tech หรือ Technology Firms และ โดยทั่วไปแนวคิดที่นำมาทดสอบต้องเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของสถาบันการเงิน หรือ ยกเว้นการบริการให้กับผู้บริโภค อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติ Regulatory Sandbox จะมี ประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดยังคงอาศัยเวลาอีกระยะหนึ่ง เนื่องจากบางประเด็นขึ้นอยู่กับ คุณปัจจัยอย่างมาก เช่น ผลกระทบหรือบริการแบบใดที่สามารถเข้าทดสอบภายใต้ Regulatory Sandbox ได้

ตาราง 4.22 เปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานและสถานะของ Regulatory Sandbox

มิติที่เปรียบเทียบ	สิงคโปร์	มาเลเซีย	ไทย
การบังคับใช้	มิถุนายน 2559	ตุลาคม 2559	ธันวาคม 2559
องค์กรกำกับดูแล	Monetary Authority of Singapore (MAS)	Financial Technology Enabler Group (FTEG) จัดตั้ง ภายใต้ Bank Negara Malaysia	ธนาคารแห่งประเทศไทย
Regulatory Sandbox สำหรับธุรกิจเฉพาะ	ไม่มี	ไม่มี	Insurance Regulatory Sandbox สำหรับ ธุรกิจประกันภัย (กำกับดูแลโดย คปภ.)
สตาร์ทอัพที่เข้าโครงการ (สถานะอยู่ระหว่างทดลอง ณ มิ.ย. 61)	4	7	ไม่มีข้อมูล

นอกจากอุตสาหกรรมด้านการเงิน อุตสาหกรรมดั้งเดิมทั่วไปก็มีโอกาสประสบปัญหาที่ใกล้เคียงกันโดยเฉพาะในธุรกิจที่สตาร์ทอัพเข้ามาเปลี่ยนกติกาการเล่น และทำให้ผู้อยู่ในอุตสาหกรรมเดิมถูก Disrupt และสูญเสียลูกค้าอย่างรวดเร็ว กรณีเช่นนี้มักเกิดกับธุรกิจประเภท Sharing Economy ซึ่งสตาร์ทอัพเป็นเจ้าของแพลตฟอร์มให้เจ้าของทรัพย์สินของตนเองมานำเสนอให้บริการบนแพลตฟอร์ม ตัวอย่างเช่น Airbnb ซึ่งเปิดโอกาสให้เจ้าของบ้าน อาคาร หรือห้องชุด ที่มีห้องว่างนำมาเสนอขายให้กับนักท่องเที่ยวได้ หรือ Uber และ Grab ซึ่งเปิดโอกาสให้เจ้าของรถทั้งรถแท็กซี่หรือรถยนต์ส่วนบุคคลเข้าร่วมเครือข่ายผู้ให้บริการรถโดยสารสาธารณะโดยลูกค้าสามารถเรียกใช้บริการผ่านแอปพลิเคชัน ซึ่งทั้งสองกรณีมีข้อพิพาทว่าขัดกับกฎหมายที่มีอยู่เดิม เช่น กรณีของ Uber ในประเทศไทย การใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมารับส่งผู้โดยสารผ่านแอปพลิเคชัน Uber ผิดกฎหมายว่าด้วยรถโดยสารสาธารณะ ตัวอย่างของแนวทางบังคับใช้กฎหมายในกรณีเช่นนี้แสดงในตาราง 4.23

ตาราง 4.23 สถานะทางกฎหมายของบริการ Sharing Economy บางประเภท

	สิงคโปร์	มาเลเซีย	ไทย
Airbnb	ผิดกฎหมาย	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน
Uber, Grab	ถูกกฎหมายโดยต้องขออนุญาตอย่างเป็นทางการ	ถูกกฎหมายโดยต้องขออนุญาตอย่างเป็นทางการ	ผิดกฎหมายกรณีเป็นรถโดยสารส่วนบุคคลหรือรถป้ายดำ

- กรณีกฎหมายที่เอื้อต่อการจัดตั้ง และการเติบโตของสตาร์ทอัพ

ความเคลื่อนไหวในการร่างกฎหมายเกี่ยวกับสตาร์ทอัพส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับ 3 ส่วนหลักๆ ได้แก่ 1) การออกมาตรการแรงจูงใจทางด้านภาษีให้กับสตาร์ทอัพและผู้ลงทุนในสตาร์ทอัพ 2) กฎหมายประมวลแพ่งและพาณิชย์ที่ส่งผลให้เกิดการระดมเงินทุนได้ง่ายขึ้นและดึงดูดบุคลากรที่มีความสามารถให้ทำงานในบริษัทสตาร์ทอัพมากยิ่งขึ้น 3) การออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดึงดูดสตาร์ทอัพ วิศวกรหรือพนักงานที่มีทักษะสูงจากต่างประเทศ การปรับปรุงกฎหมายสำคัญๆ ในแต่ละประเทศมีตัวอย่างดังนี้

- สิงคโปร์

- ธนาคารของสิงคโปร์ (Monetary Authority of Singapore-MAS) ได้ออกมาตรการผ่อนคลายข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้จัดการกองทุนร่วมลงทุน เงื่อนไขใหม่ทำให้กระบวนการในการขออนุญาตเพื่อทำหน้าที่ผู้จัดการกองทุนจะใช้เวลาน้อยลง และคาดว่าจะทำให้จำนวนธุรกิจร่วมลงทุนมีจำนวนมากขึ้น โดยประเด็นสำคัญคือการยกเว้นเงื่อนไขด้านประสบการณ์ขั้นต่ำของผู้ดำรงตำแหน่งผู้จัดการกองทุน และขนาดของกองทุน

- รัฐบาลสิงคโปร์ได้ออกระเบียบ EntrePass มีเป้าหมายในการดึงดูดสตาร์ทอัพต่างชาติที่มีประสบการณ์ในการสร้างธุรกิจหลายแห่ง (Serial entrepreneurs) นวัตกรรม และนักลงทุนผู้มีประสบการณ์ เข้ามาทำธุรกิจในประเทศสิงคโปร์ โดยในส่วนของผู้ประกอบการนั้นจะต้องเป็นสตาร์ทอัพที่ได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนจากแหล่งเงินทุนที่รัฐบาลรับรอง เข้ารับการบ่มเพาะในศูนย์บ่มเพาะที่รัฐบาลรับรอง หรือมีประวัติความสำเร็จด้านการประกอบการ อย่างไรก็ตาม EntrePass ได้ระบุไว้อย่างชัดเจนถึงประเภทธุรกิจที่ไม่อนุญาตหรือไม่เข้าข่าย อาทิ ร้านอาหาร การแพทย์แผนจีน ตัวแทนจ้างงาน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมี Employment Pass ซึ่งเกี่ยวกับการว่าจ้างแรงงานต่างชาติในระดับบริหารและมีอาชีพด้านต่างๆ

- มาเลเซีย

- รัฐบาลมาเลเซียได้ปรับปรุงเงื่อนไขของกิจการที่จะได้รับสถานะ MSC ซึ่งจะทำให้ได้รับสิทธิประโยชน์ต่างๆ มากมายเรียกว่า MSC for startup โดยสตาร์ทอัพที่จะขอสถานะ MSC ไม่จำเป็นต้องตั้งสำนักงานในพื้นที่ที่กำหนดไว้เท่านั้น สามารถจ้างงานชาวต่างชาติในตำแหน่งที่ต้องอาศัยความรู้และทักษะสำคัญได้สูงสุด 20 อัตรา ยกเว้นอัตราภาษีเงินได้ 70% เป็นเวลา 5 ปี

- ไทย

ภายหลังมีการแต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติ (NSC) ร่างกฎหมายสำคัญที่คณะกรรมการ NSC ให้ความเห็นชอบประกอบไปด้วย

1. พ.ร.บ. แก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ใน 4 ประเด็นคือ 1) การอนุญาตให้สตาร์ทอัพออกหุ้นกู้แปลงสภาพ (Convertible Debt) 2) การทยอยให้หุ้น (Reverse Vesting) 3) สิทธิที่จะซื้อหุ้นในราคาที่กำหนดสำหรับพนักงาน และ 4) การอนุญาตให้สตาร์ทอัพออกหุ้นบุริมสิทธิ (Preferred Shares) ประเด็นทางกฎหมายเหล่านี้จะทำให้สตาร์ทอัพสามารถระดมทุนได้ง่ายขึ้นและสามารถทำให้สตาร์ทอัพดึงดูดบุคลากรที่มีความสามารถในสาขาที่ขาดแคลนมาร่วมเป็นพนักงานได้มากขึ้น

2. ร่าง พ.ร.บ. ส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น ซึ่งมุ่งสนับสนุน แก้ไขข้อจำกัดและอุปสรรคต่างๆ ที่ไม่เอื้อต่อการพัฒนาระบบนิเวศเพื่อสนับสนุนสตาร์ทอัพ โดยเนื้อหาหลักประกอบไปด้วย การกำหนดนิยามของสตาร์ทอัพอย่างชัดเจน การระบุให้มีคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ ศึกษา จัดทำ และเสนอแนะนโยบายส่งเสริมและพัฒนาสตาร์ทอัพ สิทธิประโยชน์ต่างๆ ที่จะให้กับสตาร์ทอัพ กำหนดให้มีศูนย์ทดสอบและพัฒนานวัตกรรมสำหรับสตาร์ทอัพ (Regulatory Sandbox) เป็นต้น

3. การปรับปรุงสิทธิประโยชน์ทางภาษีสำหรับสตาร์ทอัพและนักลงทุนที่ลงทุนในสตาร์ทอัพ โดยเฉพาะนักลงทุนในสตาร์ทอัพในระยะเริ่มต้น (Angel Investor)

นอกจากนี้รัฐบาลยังได้กำหนดให้มี Smart Visa หรือวีซ่าพิเศษสำหรับชาวต่างชาติที่จะเข้ามาประกอบกิจการและอาชีพในอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศหรือที่เรียกว่าอุตสาหกรรม 10 S-Curve ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ (Next-Generation Automotive), อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics), อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Affluent, Medical and Wellness Tourism), การเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology), อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร (Food for the Future), อุตสาหกรรมหุ่นยนต์ (Robotics), อุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์ (Aviation and Logistics), อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ (Biofuels and Biochemicals), อุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital) และ อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร (Medical Hub)

แผนภาพ 4.13 สิทธิประโยชน์ภายใต้ Smart Visa ที่มอบให้ชาวต่างชาติ

ที่มา <http://www.pmdu.soc.go.th/smart-visa/3465>

จากประเภทของสมาร์ทวิซ่าทั้งหมด 5 ประเภท ส่วนที่จะเกี่ยวกับสตาร์ทอัพโดยตรงคือ 1) Smart-T (Talents) สำหรับผู้เชี่ยวชาญทักษะสูง 2) Smart-I (Investor) สำหรับนักลงทุนที่เงินพร้อมลงทุนในกิจการและ 3) Smart-S (Startup) สำหรับผู้ประกอบการสตาร์ทอัพที่ต้องการมาเริ่มต้นธุรกิจในประเทศไทย ซึ่งสมาร์ทวิซ่าในประเภทหลังสุดนี้จะมีสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติเป็นเจ้าภาพในการรับรองคุณสมบัติและสตาร์ทอัพที่จะได้สิทธิ

ในภาพรวม แต่ละประเทศกำหนดมาตรการทางกฎหมายหรือแก้ไขข้อบังคับกฎหมายเดิมเพื่อเอื้อต่อการจัดตั้งและการเติบโตของสตาร์ทอัพดังแสดงในตาราง 4.24

ตาราง 4.24 เปรียบเทียบสถานะของกฎหมาย มาตรการทางภาษี ที่เกี่ยวข้องกับสตาร์ทอัพ

มิติที่เปรียบเทียบ	สิงคโปร์	มาเลเซีย	ไทย
มาตรการด้านภาษี	ลดหย่อนภาษีได้ 50%	ลดหย่อนภาษีได้สูงสุด	เงินลงทุนนำมา
สำหรับ Angel Investor	ของเงินลงทุน (เพดาน เงินทุน \$500,000)	500,000 รिंगกิตต่อปี	ลดหย่อนภาษีเงินได้ไม่ เกิน 100,000 บาท
มาตรการส่งเสริม Venture Capital	ยกเว้นภาษีเป็นเวลา 10 ปี สำหรับรายได้จากส่วนต่าง กำไรจากการขายหุ้น ดอกเบีย และเงินปันผล	ยกเว้นภาษีเป็นเวลา 10 ปีสำหรับรายได้จาก ทุกแหล่งยกเว้น ดอกเบียเงินฝาก	อยู่ระหว่างดำเนินการ ให้มีการยกเว้นภาษี สำหรับกำไรจากการ ขายหุ้น
การออกหุ้น ESOP	ทำได้	ทำได้	ทำได้
การใช้หุ้นกู้แปลงสภาพ	ทำได้	ทำได้	ทำได้
การจัดเก็บภาษีเงินได้ สตาร์ทอัพ	ภาษีเงินได้ 3 ปีแรก 0%, 50%, และ 17% ของฐาน รายได้ 100,000, 100,000-300,000, และ 300,000-2,000,000 ดอลลาร์สิงคโปร์ ตามลำดับ	สำหรับสตาร์ทอัพที่เข้า โครงการ MSC for startups ได้รับการ ลดหย่อนภาษีเงินได้ 70% เป็นเวลา 5 ปี	ยกเว้นภาษีสำหรับ สตาร์ทอัพใน 10 กลุ่ม อุตสาหกรรมเป้าหมาย เป็นเวลา 5 ปี

7. วิศวกร/ผู้เชี่ยวชาญด้าน ICT

ผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีสำคัญต่อสตาร์ทอัพทั้งในช่วงเริ่มต้นและในระยะเวลาเติบโต ช่วงเริ่มต้นกิจการ ผู้ก่อตั้งหรือผู้ร่วมก่อตั้งคนใดคนหนึ่งซึ่งเป็นวิศวกรหรือมีพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีมักจะเป็นกำลังหลักในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ในขณะที่สตาร์ทอัพซึ่งทีมปราศจากสมาชิกด้านเทคโนโลยีต้องว่าจ้างนักพัฒนาจากภายนอกทำหน้าที่ดังกล่าว ส่วนในระยะขยายกิจการ การเติบโตนำมาซึ่งการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การเพิ่มคุณสมบัติ (Feature) ใหม่ ๆ เมื่อการเติบโตนั้นเกี่ยวข้องกับการขยายตัวไปในระดับภูมิภาคหรือระดับโลก ความต้องการวิศวกรหรือแรงงานทักษะสูงด้านคอมพิวเตอร์หรือ ICT ยิ่งสูงขึ้นเป็นเงาตามตัว

7.1 สิงคโปร์

การพัฒนาผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีเป็นวาระหลักของสิงคโปร์เพื่อก้าวสู่เป้าหมายการเป็น Smart Nation แนวคิดหลักประกอบไปด้วย The Code@SG ซึ่งส่งเสริมให้มีการสอนการเขียนโปรแกรมและการคำนวณตั้งแต่วัยเด็กและกำหนดให้เป็นทักษะแห่งชาติ นอกจากนี้ใน ค.ศ. 2016 กระทรวงการสื่อสารและสารสนเทศ (Ministry of Communications and Information-MCI) ได้จัดสรรงบประมาณประมาณ 90 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพื่อฝึกอบรมบุคลากรด้านเทคโนโลยีสื่อสารและสารสนเทศภายใต้โครงการ iPrep โดยให้ IMDA ร่วมกับมหาวิทยาลัยในการเตรียมจัดหลักสูตรการฝึกงานและระบบพี่เลี้ยงที่ก่อให้เกิดประสบการณ์ทำงานจริงให้กับนักศึกษา

โครงการพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีที่โดดเด่นไม่แพ้กันคือ โครงการเร่งสร้างทักษะทางเทคโนโลยี (TechSkills Accelerator-TeSA) ซึ่งริเริ่มโดย IMDA ร่วมกับ Workforce Singapore (WSG) และ Skills Future Singapore (SSG) และภาคธุรกิจ ในการจัดทำโปรแกรมอบรมในแขนงวิชาที่ทันต่อความเปลี่ยนแปลงต่อความต้องการของอุตสาหกรรม โดยกลุ่มเป้าหมายของ TeSA ได้แก่ผู้ที่อยู่หรือกำลังเข้าสู่ตลาดแรงงานและนายจ้าง โดยกลุ่มแรกประกอบไปด้วย บัณฑิตจบใหม่ทางด้าน ICT มืออาชีพด้าน ICT ผู้ที่ต้องการเข้าสู่ตลาดแรงงานที่มีพื้นฐานและไม่มีพื้นฐานด้าน ICT ประโยชน์ที่กลุ่มนี้ได้รับโดยตรงคือโอกาสเข้าสู่ตำแหน่งงานและได้รับรองมาตรฐานวิชาชีพ ขณะที่กลุ่มหลังเป็นนายจ้างทั้งจากบริษัทที่เกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้องกับ ICT ที่ต้องการใช้โปรแกรมอบรมของ TeSA ดึงดูดพนักงานที่มีทักษะหรือยกระดับทักษะด้าน ICT ให้กับพนักงานของตนเอง โดยได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนในการฝึกอบรม โอกาสในการเข้าถึงและว่าจ้างมืออาชีพด้าน ICT ทั้งนี้โครงการมีรูปแบบการอบรมย่อย 7 ประเภท เช่น

- Company-Led Training (CLT) Programme

โปรแกรมเน้นสร้างบัณฑิตจบใหม่หรือมืออาชีพในระดับกลางให้มีความเชี่ยวชาญในทักษะที่เป็นที่ต้องการของอุตสาหกรรม โดยเฉพาะที่สนับสนุนโครงการ Smart Nation ของรัฐบาล ประกอบไปด้วยความปลอดภัยทางไซเบอร์ การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การพัฒนาซอฟต์แวร์ แพลตฟอร์มเพื่อการสื่อสารและการสร้างเครือข่าย รวมถึงอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things)

- Critical Infocomm Technology Resource Programme Plus (CITREP+)

เน้นการส่งเสริมให้มืออาชีพในด้าน ICT มีการอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

Tech Immersion and Placement Programme (TIPP) เป็นอีกโครงการพัฒนานุเคราะห์ที่ริเริ่มโดย IMDA โครงการนี้เปิดให้เฉพาะพลเมืองของสิงคโปร์ ซึ่งอาจเป็นคนที่ไม่มีพื้นฐานทางด้าน ICT แต่ต้องการเปลี่ยนสายงานมาทางด้านนี้ มืออาชีพด้าน ICT ที่ต้องการยกระดับทักษะ รวมถึงบัณฑิตจบใหม่ที่ต้องการทำงานในบริษัทสตาร์ทอัพหรือต้องการก่อตั้งสตาร์ทอัพ โปรแกรม TIPP ทำงานร่วมกับภาคชนที่เปิดสอนด้านการพัฒนาซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน เช่น Alpha Camp Academy Pte. Ltd. (Singapore) โดย TIPP สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม

7.2 ไทย

แหล่งผลิตหลักของวิศวกรและบุคลากรด้าน ICT ในประเทศไทยคือสถาบันการศึกษาในระดับต่างๆ ส่วนการผลิตและฝึกอบรมบุคลากรโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประกอบไปด้วยสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล ซึ่งดำเนินโครงการพัฒนานุเคราะห์ด้านผู้พัฒนา/ผู้ผลิต เพื่อป้อนสู่เศรษฐกิจดิจิทัล เป็นโครงการฝึกอบรมในด้าน การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Analytic), ระบบฝังตัว (Embedded System), การประมวลผลบนคลาวด์ (Cloud Computing), ระบบความปลอดภัย (Security) และการวิเคราะห์ระบบ (System Analyst) โดยมีกลุ่มเป้าหมายโครงการจำนวน 1,000 คน

นอกจากนี้ยังมีสถาบันวิทยาการ สวทช. (NSTDA Academy) ภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ซึ่งให้บริการโปรแกรมฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีและการจัดการ ทั้งโปรแกรมฝึกอบรมทั่วไป (Science and Technology Professional Training Program) โปรแกรมฝึกอบรมหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการขั้นสูง (Information Technology and Advanced Management Program) การฝึกอบรมเฉพาะกลุ่มให้กับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน (In-House Training) รวมถึงโครงการสอบมาตรฐานวิชาชีพไอที (Information Technology Professional Examination)

7.3 มาเลเซีย

ในภาพรวมมาเลเซียมี Talentcorp เป็นหน่วยงานที่ดูแลด้านกำลังคนของประเทศ อย่างไรก็ตามก็มีหลายหน่วยงานที่ริเริ่มโครงการเพื่อผลิตบุคลากรที่ใช้ทักษะขั้นสูงโดยเฉพาะทางด้าน ICT จากข้อมูลโดย MDEC สถาบันการศึกษาระดับสูง (Institutions of Higher Learnings) ของมาเลเซียสามารถผลิตบุคลากรด้าน ICT ได้เฉลี่ยปีละ 9,000 คน ซึ่งยังไม่เพียงพอกับความต้องการ ทั้งนี้ MDEC เป็นหนึ่งในองค์กรหลักที่จัดทำโครงการฝึกอบรมบุคลากรด้าน ICT เพื่อรองรับเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศ

IMPACT		Short Term 2016 - 2017	Mid Term 2018-2020	Long Term 2021 and beyond
TALENT DEVELOPMENT				
INDUSTRY	To move from poaching to coaching	1 Continue with current professional certification program i.e. MyProCert		
			2 Develop a sustainable industry-led development model	
TERTIARY	Improve graduate employability by working with IHLs, EPU and MoE to match student quality & quantity		3 To increase quantity supplied by top universities and for the rest of the universities to emulate best practices of these top universities	
	To develop the talent pool from TVETs		4 Develop TVET ICT graduates to increase diploma & certificate employability	
SCHOOLS	Exposure & awareness to digital tools at early age		5 Digital.Tech @ Schools: Computing skills embedded in school curriculum	
	Raise awareness of new digital career opportunities	6 "e-Aspirasi" Campaign to promote ICT as a career		

แผนภาพ 4.14 แผนพัฒนากำลังคนด้าน ICT ของมาเลเซีย ซึ่งมาตรการสำคัญในระยะสั้นประกอบไปด้วย การรับรองมาตรฐานทางวิชาชีพให้กับผู้มีคุณสมบัติ และโปรโมท ICT ในฐานะอาชีพที่น่าสนใจ (ข้อ 1 และข้อ 6 ในตาราง) ส่วนในกึ่งระยะกลางเพิ่มปริมาณบุคลากรที่มีคุณภาพผ่านช่องทางสถาบันการศึกษา (ข้อ 3 และข้อ 4 ในตาราง) ส่วนมาตรการระยะกลางไประยะยาวนั้นเน้นการพัฒนาที่ให้อุตสาหกรรมมีบทบาทนำ รวมถึงการบรรจุทักษะเชิงคำนวณในหลักสูตรของโรงเรียน (ข้อ 2 และข้อ 5 ในตาราง)

ที่มา www.mdbc.com.my/wp-content/uploads/2016/07/Joint-Networking-with-MABC-MDEC-Talk.pdf

โครงการของ MDEC ครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายทั้งในระดับโรงเรียน อุดมศึกษา และ อุตสาหกรรม และมีรูปแบบที่หลากหลาย ตัวอย่างเช่น Mydigitalmaker ซึ่งอยู่ภายใต้ความร่วมมือ

ของภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษาในการฝึกอบรมด้านการเขียนโปรแกรม (Coding) การพัฒนาแอปพลิเคชัน (App development) การวิเคราะห์ข้อมูล (Data analytics) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีโครงข่ายอีกหลายโครงการ เช่น โครงการนักศึกษาฝึกงานในบริษัทเทคโนโลยีที่ร่วมเป็นพันธมิตรดำเนินการ โครงการ Kembar #mydigitalmaker Bersama PINTAR ซึ่งร่วมกับมูลนิธิ PINTAR จัดหน่วยเรียนรู้เคลื่อนที่สำหรับนักเรียนเป้าหมาย 100,000 คนในพื้นที่ชนบท หรือโรงเรียนขาดโอกาส

ในภาพรวมสถานการณ์ทางด้านวิศวกร/ผู้เชี่ยวชาญด้าน ICT ในแต่ละประเทศสามารถสรุปได้ดังตาราง 4.25

ตาราง 4.25 เปรียบเทียบสถานภาพทางด้านวิศวกร/ผู้เชี่ยวชาญด้าน ICT

มิติที่เปรียบเทียบ	สิงคโปร์	มาเลเซีย	ไทย
มาตรการเชิงนโยบายส่งเสริมให้นักศึกษามีประสบการณ์ในการทำงานจริง	มี	มี	ไม่ชัดเจน
การฝึกอบรมพัฒนาทักษะให้กับคนวัยทำงาน	มี	มี	มี
การจัดลำดับระบบนิเวศสตาร์ทอัพโดย Startup Genome (2017)	อันดับ 1 ในด้านการเข้าถึงและค่าใช้จ่ายบุคลากรสำหรับสตาร์ทอัพ	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล

8. การวิจัยและพัฒนาและการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

ผลงานคิดค้นหรือโครงการวิจัยและพัฒนา ซึ่งมีทรัพย์สินทางปัญญาคุ้มครอง หากสามารถพัฒนาสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (Commercialization) มีแนวโน้มที่จะกลายเป็นธุรกิจที่ดี เลียนแบบได้ยาก และมีความสามารถในการแข่งขันที่ดีกว่า ผลงานเหล่านั้นโดยมากอยู่ภายใต้สถาบันการศึกษาหรือศูนย์วิจัยขั้นนำดังนั้นการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์จึงพบมากในเชิงการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Licensing) ขณะที่การแยกโครงการที่มีศักยภาพมาเป็นบริษัททาง

ธุรกิจหรือที่เรียกว่า Spin-off นั้นพบได้ไม่มากนัก ในแบบหลังนักวิจัยหรือเจ้าของผลงานมีบทบาทใกล้เคียงกับการเป็นผู้ก่อตั้งในสตาร์ทอัพ การพลิกบทบาทจากนักวิชาการสู่ผู้ประกอบการจึงต้องอาศัยกระบวนการสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ค่อนข้างเฉพาะตัว ไม่ว่าจะเป็นการอนุญาตให้ใช้สิทธิหรือการ Spin-off จุดเริ่มต้นที่สำคัญคือผลงานคิดค้นหรือผลงานวิจัยนั้นเป็นที่ต้องการของตลาด

8.1 สิงคโปร์

หน่วยงานที่มีบทบาทด้านการวิจัยและพัฒนาที่ใช้หลักการอุปสงค์นำของสิงคโปร์คือ Agency for Science, Technology and Research หรือรู้จักกันในชื่อสั้นๆ ว่า A*STAR พันธกิจของ A*STAR คือการสร้างนักวิทยาศาสตร์และวิศวกร (Research scientists and engineers-RSEs) ให้มีปริมาณและคุณภาพที่เพียงพอ และการสร้างสถาบันวิจัยที่มุ่งเป้าในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง (Mission-oriented research institutes-RIs) ณ ปัจจุบัน A-STAR มีนักวิจัยร่วม 2,000 คน ในศูนย์วิจัยเฉพาะทางจำนวน 14 ศูนย์ ซึ่งเพียงพอที่จะจูงใจให้บริษัทข้ามชาติ (Multinational Companies-MNCs) มาตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาและกิจกรรมผลิตที่เพิ่มมูลค่าสูงในสิงคโปร์

A*STAR สนับสนุนเงินทุนวิจัยเน้นประเภทนำไปใช้จริง ให้กับสถาบันการศึกษาชั้นนำอย่างมหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ (National University of Singapore-NUS) และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีนานยาง (Nanyang Technological University-NTU) ในลักษณะการร่วมวิจัยกับศูนย์วิจัยแห่งใดแห่งหนึ่งภายใต้ A*STAR ดังนั้นบุคลากรส่วนหนึ่งที่ผ่านกระบวนการวิจัยใน RIs ทั้ง 14 แห่งคือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ในอีกด้านหนึ่งศูนย์วิจัยภายใต้ A*STAR ทำโครงการวิจัยให้หรือร่วมทำวิจัยกับบริษัทต่างๆ จึงเกิดการส่งสมประสพการณ์อย่างต่อเนื่องเกี่ยวกับกระบวนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

RIs และมหาวิทยาลัยชั้นนำเหล่านี้มีหน่วยงานสำหรับถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology transfer offices) ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบของการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Licensing) โดยที่ไม่ได้ให้น้ำหนักสูงสุดกับเงินตอบแทนที่ได้จากค่าธรรมเนียมให้ใช้สิทธิ แต่ให้ความสำคัญกับผลกระทบทางอ้อมในการยกระดับผลิตภาพของธุรกิจทั้งข้ามชาติและบริษัทท้องถิ่นซึ่งส่งผลแบบทวีคูณสำหรับ A*STAR หน่วยงานที่ดูแลเรื่องนี้คือ Exploit Technologies Pte Ltd (ETPL) ถึงปัจจุบัน มีจำนวนสิทธิบัตรไม่น้อยกว่า 1,200 ชิ้น และมีการอนุญาตให้ใช้สิทธิไปแล้วอย่างต่ำ 1,000 รายการ

โครงการวิจัยที่มีศักยภาพสามารถแยกออกมาตั้งเป็นบริษัทดำเนินธุรกิจด้วยตนเองหรือ Spin-off companies จนถึงปี 2015 มีจำนวนบริษัทในลักษณะนี้ 109 บริษัท เพื่อช่วยให้บริษัท Spin-off เหล่านี้โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางการแพทย์ (Medtech) และ ชีววิทยาศาสตร์

(Lifescience) เกิดขึ้นและเติบโตได้อย่างมั่นคง ทาง ETPL สร้างระบบนิเวศขึ้นมาสนับสนุนในชื่อ A*StartCentral ซึ่งใช้แนวคิดพื้นฐานนวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation Platform) โดยตั้งอยู่ในโครงการพื้นที่สำหรับสตาร์ทอัพ JTC Launchpad@one-north บริการของ A*StartCentral ประกอบไปด้วย

- พื้นที่สำนักงานแบบ Co-working Space
- พื้นที่สำหรับการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือระหว่างนักวิจัย สตาร์ทอัพ นักลงทุน องค์กรบ่มเพาะ และภาคอุตสาหกรรม
- พื้นที่จัดกิจกรรม แลกเปลี่ยน สัมมนา หรืออบรมเชิงปฏิบัติการ
- ห้องทดลองสำหรับการออกแบบทางวิศวกรรมและผลิตภัณฑ์ต้นแบบ
- ห้องทดลองทางชีววิทยาศาสตร์

การริเริ่มที่อาจจะตอบใจยุทธศาสตร์สร้างสตาร์ทอัพสาย Deep Tech คือโครงการ Venture co-creation ซึ่ง ETPL จะนำพันธมิตรภาคเอกชนเข้ามาร่วมทำหน้าที่เป็นผู้สร้างสตาร์ทอัพในลักษณะการร่วมรังสรรค์ (Co-creation) ความต่างจาก VC หรือหน่วยบ่มเพาะทั่วไปคือพันธมิตรเหล่านี้จะเข้ามาเกี่ยวข้องอย่างมากในกระบวนการก่อสร้างสตาร์ทอัพ โดยทำภารกิจบางด้านซึ่งปกติผู้ประกอบการต้องดำเนินการเอง เช่น การระบุโอกาสทางธุรกิจและการจับคู่ทางธุรกิจ ช่วยให้ นักวิจัยหรือนักวิชาการซึ่งก้าวเข้าสู่เส้นทางการเป็นผู้ประกอบการพบว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่ใช่เรื่องยากจนเกินไป

ความแตกต่างของ Venture co-creation จะมีความชัดเจนขึ้นหากนำไปเปรียบเทียบกับ แนวทางการสร้างสตาร์ทอัพตามวิธีการดั้งเดิม ปกติแนวทางซึ่งเป็นที่นิยมกันหรือที่เรียกว่า Venture capital model นั้นมักจะอยู่ในรูปของการตั้งสตาร์ทอัพขึ้นมาก่อนเป็นลำดับแรก จากนั้น สตาร์ทอัพจะพัฒนาแนวคิดและผลิตภัณฑ์ก่อนจะเสนอให้กับนักลงทุนที่สนใจจะร่วมลงทุน ในขณะที่ Venture co-creation จะมีตัวกลางนำเทคโนโลยีไปเสนอหรือจับคู่กับผู้ประกอบการหรือ ระดมเงินทุนจากนักลงทุน และนำไปสู่การจัดตั้งสตาร์ทอัพในภายหลัง บริษัทที่เข้ามาเป็นตัวกลาง ในการช่วยสร้างสตาร์ทอัพมักจะต้องทำวิจัยทางการตลาดเพื่อค้นหาช่องว่างทางการตลาดที่จะ นำไปสู่การดัดแปลงเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและเป็นที่สนใจของนัก ลงทุนต่อไป

8.2 ไทย

สำหรับประเทศไทยศูนย์วิจัยเฉพาะทางชั้นนำอยู่ภายใต้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประกอบไปด้วย ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

(BIOTEC) ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (NANOTEC) โดยมีศูนย์บริหารจัดการเทคโนโลยี (TMC) สนับสนุนการนำผลงานวิจัยและเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ภายใต้ TMC จะมีทั้งในส่วนของ การดูแลทรัพย์สินทางปัญญาการให้ใช้สิทธิในผลงานคิดค้น (Licensing) และศูนย์บ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยี (BIC) ซึ่งบ่มเพาะบริษัทเทคโนโลยีเกิดใหม่ โดยมีศูนย์ลงทุน (NIC) สนับสนุนด้านแหล่งเงินทุน

โดยบทบาท ศูนย์วิจัยและองค์กรสนับสนุนสามารถเป็นแหล่งผลิตสตาร์ทอัพในกลุ่ม Deep Tech เช่นเดียวกับ A*STAR ของสิงคโปร์ ทั้งนี้จนถึงปัจจุบันมีจำนวนโครงการวิจัยหรือผลงานคิดค้นที่ Spin off เป็นบริษัทจำนวนประมาณ 15 บริษัท โดยช่องทางที่สำคัญให้เกิดการลงทุนมีทั้งแหล่งเงินทุนภายในโดย ศูนย์ลงทุน สวทช. และการจัดกิจกรรม NSTA Investor's Day เพื่อนำผลงานวิจัยของ สวทช. และหน่วยงานเครือข่ายพันธมิตรนำเสนอต่อนักลงทุน

ในปี 2561 สวทช. ริเริ่มโครงการใหม่เพื่อผลักดันผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ภายใต้ชื่อ Research Gap Fund-TED Fund โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยในประเทศไทย เพื่อสนับสนุนต่อยอดผลงานในระดับห้องปฏิบัติการ (Lab Scale) ไปสู่ผลิตภัณฑ์/บริการในระดับอุตสาหกรรม (Industrial/Commercial Scale) ครอบคลุมค่าใช้จ่ายในกลุ่ม ค่าออกแบบ/สร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ ค่าวิเคราะห์ ทดสอบ และค่าประเมินศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด ตั้งเป้าธุรกิจจำนวน 40 ราย จากอุตสาหกรรมในกลุ่ม 10 S-curve โดยเฉพาะ เกษตร อาหาร และสุขภาพ เป็นต้น ทั้งนี้รูปแบบการสนับสนุนจะแบ่งออกเป็นสองกลุ่มคือ 1) สนับสนุนในลักษณะของทุนอุดหนุนสมทบบางส่วน (Matching Grant) ผ่านมหาวิทยาลัยหรือสถาบันวิจัยในประเทศไทยที่ผู้ประกอบการขออนุญาตใช้สิทธินำผลงานวิจัยมาต่อยอด และ 2) Research Gap Matching Fund สนับสนุนเงินทุนในจำนวนเท่ากับหรือน้อยกว่า 75 % ของมูลค่าโครงการวงเงินไม่เกิน 800,000 บาท สำหรับธุรกิจดิจิทัลเทคโนโลยีและธุรกิจเครื่องสำอาง หรือไม่เกิน 2,000,000 บาทสำหรับธุรกิจเทคโนโลยีอื่นๆ น่าสังเกตว่าโครงการนี้มุ่งเน้นในส่วนของ การต่อยอดผลงานวิจัยเพื่ออนุญาตให้ใช้สิทธิในตัวเทคโนโลยีมากกว่าผลักดันให้เกิดการจัดตั้งบริษัท Spin off

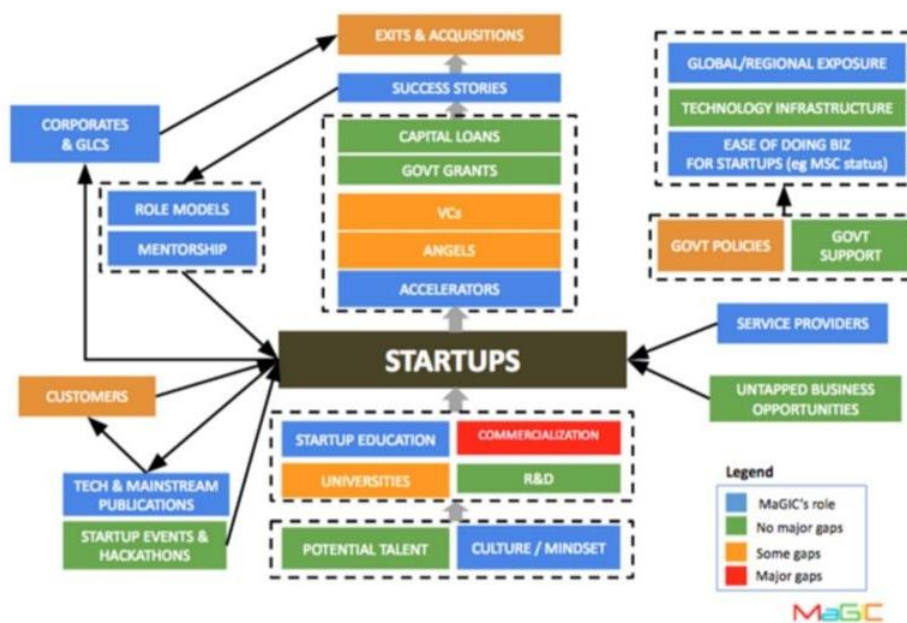
สำหรับบทบาทในด้านนี้ของสถาบันศึกษา ตั้งแต่ปี 2547 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สนับสนุนให้มหาวิทยาลัยหลายแห่งทั่วประเทศจัดตั้งหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจในสถาบันอุดมศึกษา (University Business Incubator-UBI) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการนำองค์ความรู้ และผลงานวิจัยจากสถาบันการศึกษามาพัฒนาเป็นบริษัทสตาร์ทอัพ ปัจจุบันบางมหาวิทยาลัย

ริเริ่มแนวทางของตนเองในรูปแบบที่แตกต่างกันออกไปเพิ่มเติมจากโครงการ UBI ตัวอย่างที่โดดเด่นคือมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีโดยเฉพาความพยายามเชื่อมต่อระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคเอกชนในรูปแบบการสร้างพื้นที่ทางกายภาพขึ้นมารองรับเป็นการเฉพาะใกล้เคียงกับการสร้างชุมชนและพื้นที่ร่วมในการแลกเปลี่ยน ในชื่อ KX (Knowledge exchange) อาคารสูง 20 ชั้นสำหรับเป็นแหล่งพบปะทำกิจกรรมของหน่วยงานจาก 5 กลุ่มนั้นคือ ภาครัฐ เอกชน อุตสาหกรรม การศึกษา และสถาบันการเงิน จึงมีลักษณะการสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการนำความรู้ของมหาวิทยาลัยไปใช้ประโยชน์ ทั้งนี้ส่วนหนึ่งของพื้นที่คือการเปิด Co-working space ให้กับสตาร์ทอัพ และธุรกิจ SMEs นอกจากนี้ KX ยังเป็นที่ตั้งศูนย์ทดสอบและพัฒนาฟินเทคแห่งชาติอีกด้วย

สำหรับความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคเอกชนเพื่อนำผลการวิจัย สิ่งประดิษฐ์ มาพัฒนาเป็นสตาร์ทอัพในกลุ่ม Deep Tech เพิ่งอยู่ในช่วงเริ่มต้น ใน พ.ศ. 2018 คณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยชั้นนำ 7 แห่ง ร่วมกับบริษัท ดิจิทัล เวบเจอร์ส ซึ่งเป็นธุรกิจร่วมลงทุน ภายใต้ธนาคารไทยพาณิชย์ บริษัทไมโครซอฟท์ และ KX ดำเนินโครงการ U.REKA ซึ่งมีวัตถุประสงค์ให้กลุ่มอาจารย์ นักศึกษา นักวิจัย และผู้สนใจเทคโนโลยีชั้นสูง ร่วมกันสร้างธุรกิจสตาร์ทอัพโดยใช้เทคโนโลยีชั้นสูง ได้แก่ Artificial Intelligence, Blockchain, Cloud & Security, Big Data & Internet of Things เป็นต้น ทั้งนี้ในช่วงแรกจะเน้นสตาร์ทอัพที่ช่วยแก้ปัญหาหรือตอบโจทย์อุตสาหกรรมค้าปลีก การท่องเที่ยว การเดินทาง และบริการทางการเงิน

8.3 มาเลเซีย

Cheryl Yeoh ซึ่งเป็น CEO คนแรกของ MaGIC ระบุว่า การนำผลงานคิดค้นไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์คือช่องว่างที่สำคัญในระบบนิเวศสตาร์ทอัพของมาเลเซีย ตั้งแต่ ค.ศ. 2014 รัฐบาลมาเลเซียหันมาให้ความสำคัญกับเรื่องนี้อย่างจริงจังด้วยการริเริ่มโครงการ Commercialization Year และจัดโครงการอย่างต่อเนื่องในช่วง ค.ศ. 2016-2017 เพื่อสร้างระบบนิเวศที่เร่งกระบวนการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ จากสถาบันวิจัยต่างๆ ทั้งมหาวิทยาลัยวิจัยทั้งหมด 5 แห่ง ศูนย์วิจัยของภาครัฐ (GRIs) ศูนย์วิจัยของเอกชน (PRIs)



แผนภาพ 4.15 MaGIC ระบุว่า Commercialization คือปัญหาของมาเลเซีย

ที่มา <https://www.dealstreetasia.com/stories/magic-touch-yeoh-on-building-the-malaysian-startup-ecosystem-26485/>

ความแตกต่างด้านการวิจัยและพัฒนาและการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ระหว่างประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย และไทยสามารถสรุปได้ดังตาราง 4.26

ตาราง 4.26 เปรียบเทียบด้านการวิจัยและพัฒนา และการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

มิติที่เปรียบเทียบ	สิงคโปร์	มาเลเซีย	ไทย
แนวทางการส่งเสริมให้เกิดบริษัท spin-off จากนิคมวิจัย	ระบบนิเวศสตาร์ทอัพ	การบ่มเพาะธุรกิจ	การบ่มเพาะธุรกิจ
Venture capital model	มี	มี	มี
Venture co-creation model	มี	ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล

9. มหาวิทยาลัยและสถาบันศึกษาสำหรับผู้ประกอบการ

มหาวิทยาลัยสร้างบุคลากรที่บางส่วนอาจเป็นผู้ก่อตั้งสตาร์ทอัพ ในขณะที่บางส่วนอาจทำงานในฐานะพนักงานในบริษัทสตาร์ทอัพ ส่วนใหญ่นโยบายหรือมาตรการส่งเสริมสตาร์ทอัพใน

สถาบันการศึกษามุ่งสนับสนุนบุคลากรภายในทั้งอาจารย์ นักวิจัย นักศึกษา หรือศิษย์เก่า ทั้งนี้มีแนวโน้มที่มหาวิทยาลัยจะขยายขอบเขตการให้บริการกับบุคคลทั่วไปด้วยและมีบทบาทในระบบนิเวศสตาร์ทอัพมากขึ้นซึ่งเห็นได้ชัดในกรณีประเทศสิงคโปร์ นอกจากนี้มหาวิทยาลัยแล้วสถาบันการศึกษาที่สอนการทำสตาร์ทอัพโดยตรงได้รับความนิยมและกลายเป็นองค์ประกอบสำคัญในการบ่มเพาะให้กับผู้มีศักยภาพในการก่อตั้ง ด้วยองค์ความรู้ที่นำเสนอเกี่ยวข้องโดยตรงใช้เวลาสั้นกว่าและยังเป็นจุดที่ทำให้เข้าถึงชุมชนสตาร์ทอัพ นักลงทุน และพี่เลี้ยง

9.1 สิงคโปร์

มหาวิทยาลัยของสิงคโปร์เป็นแหล่งผลิตหลักและมีบทบาทอย่างมากในการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศ ซึ่งถือว่าโดดเด่นและแตกต่างไปจากประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สิงคโปร์มีมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับเอเชียและระดับโลกอย่างน้อยสองแห่งคือ National University of Singapore (NUS) และ Nanyang Technological University (NTU) รวมถึงเป็นที่ตั้งศูนย์การเรียนรู้ของสถาบันสอนธุรกิจระดับโลกอย่าง INSEAD ทั้ง NUS และ NTU ต่างจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะเพื่อสนับสนุนระบบนิเวศนวัตกรรมและการสร้างผู้ประกอบการ ภายใต้ชื่อ NUS Enterprise และ NTUitive ตามลำดับ

- NTU

หน้าที่หลักของ NTUitive คือสร้างกระบวนการสนับสนุนการนำผลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ซึ่งรวมถึงการบริหารทรัพย์สินทางปัญญา ในส่วนของการสร้างสตาร์ทอัพและบริษัท Spin-off ทางมหาวิทยาลัยมีเงินทุนแบบให้เปล่า (Grant) เช่น Multidisciplinary Grant Schemes ซึ่งสนับสนุนทุนสูงสุด 10,000 เหรียญสิงคโปร์สำหรับให้นักศึกษา ศิษย์เก่า และบุคลากร เพื่อแปลงแนวคิดไปเป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่จับต้องได้ ขณะที่ University's Strategic Research Innovation Fund (SRIF) สนับสนุนเงินทุนสูงสุดถึง 500,000 เหรียญให้กับบริษัท spin off

NTU ยังมีโครงการ Oversea Entrepreneurship Program ซึ่งสนับสนุนค่าใช้จ่ายบางส่วนให้กับนักศึกษาไปฝึกงานในบริษัทสตาร์ทอัพ ณ ศูนย์กลางสตาร์ทอัพชั้นนำของโลก ทั้งซิลิคอนวัลเลย์ ปักกิ่ง เซี่ยงไฮ้และลอนดอน เป็นต้น ใน ค.ศ. 2017 มหาวิทยาลัยได้ตั้งศูนย์นวัตกรรมในเมืองไฮฟา ของประเทศอิสราเอล วัตถุประสงค์ของการตั้งศูนย์ดังกล่าวนอกจากจะนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของพื้นที่ฝึกงานให้กับนักศึกษาแล้ว ศูนย์ดังกล่าวจะเป็นตัวกลางในการร่วมวิจัยระหว่าง NTU กับมหาวิทยาลัยในอิสราเอล รวมถึงพื้นที่รองรับสตาร์ทอัพของ NTU ที่ต้องการเข้าไปทำตลาดในประเทศอิสราเอล

- NUS

NUS Enterprise เป็นหน่วยงานของ NUS ที่มีบทบาทใกล้เคียงกับ NTUitive อย่างไรก็ตาม NUS Enterprise มีความโดดเด่นมากกว่าในแง่การเปิดกว้างการสนับสนุนให้กับบุคคลทั่วไป โดยเฉพาะโครงการ Block 71 ซึ่งร่วมขับเคลื่อนกับภาคเอกชน รวมเอาสตาร์ทอัพและระบบนิเวศสนับสนุนมาไว้ในพื้นที่สนับสนุนจนกลายเป็นหนึ่งในชุมชนสตาร์ทอัพที่หนาแน่นที่สุดในโลก ขณะเดียวกันยังจัดโครงการบ่มเพาะในชื่อ NUS Start-up Runaway

เช่นเดียวกับ NTU มหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์จัดโครงการฝึกงานในบริษัทสตาร์ทอัพให้กับนักศึกษาในเมืองสตาร์ทอัพหลักๆ ทั่วโลก 11 แห่ง ทั้งในสหรัฐอเมริกา จีน แคนาดา อิสราเอล เยอรมนี เป็นต้น โดยในระหว่างฝึกงาน นักศึกษาในโครงการจะได้เข้าชั้นเรียนในมหาวิทยาลัยชั้นนำในประเทศนั้นๆ เช่น Stanford University, Tsinghua University เป็นต้น

9.2 ไทย

คณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติให้ความสำคัญกับให้ความรู้และปลูกฝังความเป็นผู้ประกอบการสตาร์ทอัพในสังคมไทยตั้งแต่เยาว์วัย เห็นได้จากการมีแนวทางให้บรรจุเนื้อหาการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องลงในหลักสูตรระดับมัธยมศึกษา รวมถึงจัดโครงการนำร่องการจัดตั้ง Startup Club ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาจำนวน 77 โรงเรียน และขยายไปยังเด็กนักเรียนระดับอาชีวศึกษา นอกจากนี้ยังมีแผนการดำเนินโครงการพัฒนาครูและบุคลากรที่รับผิดชอบสตาร์ทอัพอีกด้วย

ในระดับการศึกษาที่สูงขึ้นมา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสตาร์ทอัพต่างจัดทำโครงการส่งเสริมพัฒนาผู้ประกอบการในมหาวิทยาลัย สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลจัดโครงการ Tech Startup Club ร่วมกับมหาวิทยาลัยหลายแห่ง เช่นเดียวกับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) ที่ร่วมกับมหาวิทยาลัยจำนวนไม่น้อยกว่า 40 แห่งจัดโครงการมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ (Entrepreneurial University)

นอกจากการศึกษาในระบบ จุดเด่นของการให้ความรู้ด้านสตาร์ทอัพในประเทศไทยคือการการจัดตั้งสถาบันการศึกษาหลักสูตรการเป็นสตาร์ทอัพแบบหลักสูตรระยะสั้น ในชื่อ Disrupt University โดยเรื่องโรจน์ พูนผล อดีตพนักงานของบริษัท Google และมีการดึงผู้เชี่ยวชาญจากซิลิคอนวัลเลย์มาร่วมเป็นผู้สอน โดยอาศัยเครือข่ายของเรื่องโรจน์ซึ่งเคยทำงานในบริษัท Google ในซิลิคอนวัลเลย์ ขณะที่ผู้ก่อตั้ง Disrupt University ยังบริหารกองทุน 500 Tuk tuks ในเครือของ 500 Startups ธุรกิจร่วมลงทุนขนาดใหญ่ของสหรัฐอเมริกา ผู้ที่เข้าศึกษาใน Disrupt University

จึงได้รับโอกาสในการเข้าถึงเครือข่ายพี่เลี้ยง และนำเสนอโครงการต่อแหล่งเงินทุน สถาบันเอกชนที่เปิดสอนในลักษณะใกล้เคียงกันคือ Wecosystem แต่นิยามกลุ่มเป้าหมายผู้เรียนเป็นผู้ประกอบการในแนวคิดใหม่มากกว่าเจาะจงที่สตาร์ทอัพเพียงอย่างเดียว

9.3 มาเลเซีย

การส่งมอบองค์ความรู้ด้านวิธีการทำธุรกิจสตาร์ทอัพเป็นหนึ่งในภารกิจหลักของ MaGIC ผ่านกิจกรรมหลายรูปแบบภายใต้โครงการหลักเช่น MaGIC Academy, MaGIC Academy Symposium ในส่วนการปรับเปลี่ยนการสอนวิธีการทำสตาร์ทอัพในสถาบันการศึกษาอยู่ในโปรแกรมชื่อ MaGIC Faculty-Train-Faculty (FTF) ซึ่งเป็นการนำคณาจารย์จากมหาวิทยาลัยรัฐบาลสามแห่งเข้าร่วมโครงการพันธมิตรเพื่อเรียนรู้จาก Stanford Technology Ventures Program (STVP) ของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด สหรัฐอเมริกาเป็นระยะเวลา 3 ปี เพื่อเรียนรู้วิธีการที่มหาวิทยาลัยแห่งนี้สร้างผู้ก่อตั้งชั้นนำให้กับสตาร์ทอัพในซิลิคอนวัลเลย์ เปิดโลกทัศน์ทั้งในด้านการจัดทำหลักสูตรหรือโปรแกรมบ่มเพาะผู้ประกอบการและวิธีการที่เหมาะสมในการวัดความสำเร็จของโปรแกรมหักล้าง ซึ่งคาดหวังว่าคณาจารย์เหล่านี้จะนำบทเรียนที่ได้รับกลับมาพัฒนาหลักสูตรและสร้างแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการให้กับนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยของมาเลเซีย

มหาวิทยาลัยที่จะมีการปรับหลักสูตรด้านผู้ประกอบการได้แก่ Universiti Teknologi Malaysia, University Teknologi MARA และ Universiti Malaysia Kelantan ในเบื้องต้นความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นได้แก่ 1) เพิ่มเนื้อหาหลักสูตรที่ครอบคลุมในด้านการคิดเชิงออกแบบ (Design thinking) การทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (Prototyping) การเงินสำหรับผู้ประกอบการ (Entrepreneurial finance) และการนำเสนอแผนธุรกิจ (Pitching) ต่อนักลงทุน 2) ลดการประเมินโดยการสอบและเพิ่มการมอบหมายงานให้ลงมือทำ 3) เชิญวิทยากรภายนอกที่มีประสบการณ์ตรงในการทำสตาร์ทอัพมาถ่ายทอดความรู้ 4) อำนวยความสะดวกให้นักศึกษาเข้าฝึกงานในบริษัทสตาร์ทอัพในประเทศและระดับนานาชาติ

ในภาพรวม ประเด็นสำคัญของบทบาทของมหาวิทยาลัยและสถาบันศึกษาสำหรับผู้ประกอบการต่อการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพในแต่ละประเทศแสดงในตาราง 4.27

ตาราง 4.27 เปรียบเทียบบทบาทของมหาวิทยาลัยและสถาบันศึกษาสำหรับผู้ประกอบการ

มิติที่ เปรียบเทียบ	สิงคโปร์	มาเลเซีย	ไทย
การปลูกฝัง/ให้ความรู้ทางการประกอบการในระดับต่ำกว่ามหาวิทยาลัยลงไป	โครงการ Innovation and Enterprise (I&E) เริ่มต้น ค.ศ. 2004 เน้นการปลูกฝังทัศนคติและวัฒนธรรม	ปรับปรุงหลักสูตรให้มีการสอนเนื้อหาทางการประกอบการในหลักสูตรระดับประถมศึกษาตั้งแต่ ค.ศ. 2011	บรรจุเนื้อหาลงในหลักสูตรการเรียนการสอนและจัดตั้งชมรม Startup Club
การส่งเสริมมหาวิทยาลัยทางการประกอบการ	ขอเบเขตการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยชั้นนำอยู่ในระดับสากล เนื่องจากเป็นการต่อยอดมาจากแนวคิดมหาวิทยาลัยในระดับโลก (World Class University) และแนวคิด Global schoolhouse	ตั้งแต่ ค.ศ. 2010 รัฐบาลมีนโยบาย Higher Education Entrepreneurship Development Policy เพื่อให้เกิดการพัฒนาผู้ประกอบการในสถาบันการศึกษาชั้นสูง	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาสนับสนุนการจัดตั้งหน่วยบ่มเพาะวิสาหกิจในสถาบันการศึกษาตั้งแต่ พ.ศ. 2547 ส่วนในปัจจุบันรัฐบาลส่งเสริมการสร้างระบบนิเวศสตาร์ทอัพในมหาวิทยาลัยหลายสิบแห่งทั่วประเทศ
การส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกงานในบริษัทสตาร์ทอัพ	มีทั้งในและต่างประเทศ	ไม่ชัดเจน	ไม่ชัดเจน

10. สื่อมวลชน/Events

ในสังคมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ การได้เข้าเรียนในสถาบันการศึกษาชั้นนำ และสามารถหางานทำในบริษัทที่มีความมั่นคง หรือทำงานในภาครัฐและวิสาหกิจ ยังคงเป็นค่านิยมหลัก อีกทั้งการประกอบธุรกิจที่มีความเสี่ยงสูงย่อมไม่ใช่ทางเลือกที่ดีสำหรับผู้ที่มีพื้นฐานทางเศรษฐกิจของครอบครัวระดับกลางไปหาล่างซึ่งไม่อนุญาตให้ล้มเหลวได้มากนัก ดังนั้นในขณะที่จำนวนผู้ประกอบการในภูมิภาคนี้อาจมีเป็นจำนวนมาก ส่วนใหญ่มักจะไม่ใช่ผู้ที่มีระดับการศึกษาระดับดีเลิศ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นคือสตาร์ทอัพส่วนใหญ่ในภูมิภาคจึงมักจะเป็นลูกหลานของคนมีฐานะ ร่ำรวยที่อาจไม่มีความจำเป็นต้องหางาน หรือมีพื้นฐานของครอบครัวในการประกอบธุรกิจมาก่อนแล้ว

ในสภาวะดังที่กล่าวมาทำให้สื่อมวลชนกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่จะสามารถปรับความคิด ความรู้สึกของสังคมที่มีต่อสตาร์ทอัพและช่วยให้คนรุ่นใหม่กล้าที่จะเลือกเส้นทางสตาร์ทอัพมากขึ้น กล่าวคือสื่อมวลชนสามารถนำเสนอได้ว่าการไม่ได้ศึกษาในมหาวิทยาลัยชั้นนำ การไม่หางานทำในฐานะลูกจ้างหลังสำเร็จการศึกษาไม่ใช่เรื่องที่ผิด การเริ่มต้นใหม่หลังจากความล้มเหลวในการประกอบธุรกิจเป็นเรื่องปกติธรรมดา เป็นต้น ในสิงคโปร์ มาเลเซีย และไทย สื่อที่นำเสนอข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับสตาร์ทอัพโดยเฉพาะมีหลายรายและโดยก่อตั้งมาในแนวทางของสตาร์ทอัพ รวมถึงเป็นผู้นำในการจัดประชุมทางด้านสตาร์ทอัพขนาดใหญ่ในภูมิภาค

ตาราง 4.28 เปรียบเทียบสื่อและการจัดประชุมที่มีเนื้อหาด้านสตาร์ทอัพโดยเฉพาะ

มิติที่เปรียบเทียบ	สิงคโปร์	มาเลเซีย	ไทย
ชื่อสื่อด้านสตาร์ทอัพ	Tech in Asia, e27	Digital News Asia	Techsauce
ชื่อการจัดประชุมสตาร์ทอัพ	Tech in Asia, Echelon	Cyberjaya Startup Summit, Global Entrepreneurship Community Summit	Techsauce Global, Summit, Startup Thailand
ขอบเขตการจัดประชุมสตาร์ทอัพ	-Tech in Asia (Tokyo, Singapore, Jakarta) -Echelon (Thailand, Singapore, Malaysia)	เฉพาะในประเทศ	เฉพาะในประเทศ

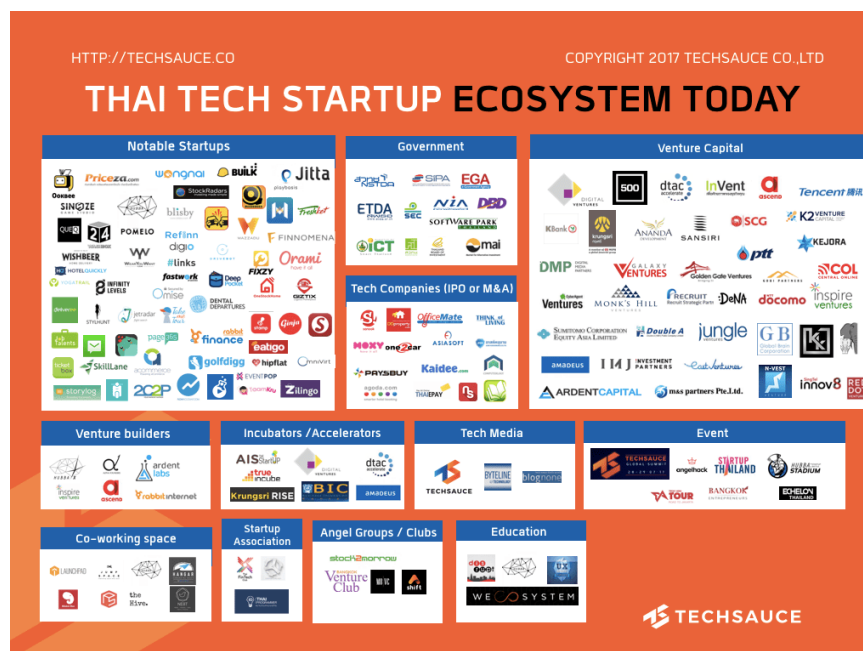
การจัดประชุมสตาร์ทอัพเป็นเวทีที่นำผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้เล่นที่สำคัญในระบบนิเวศสตาร์ทอัพได้มารวมตัวในสถานที่เดียวกัน การเข้าร่วมประชุมด้านสตาร์ทอัพมักจะมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- การเรียนรู้แนวความคิดและประสบการณ์ ความเคลื่อนไหวล่าสุดในแวดวงสตาร์ทอัพ จากวิทยากรซึ่งมักเป็นสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จ กองทุนร่วมลงทุนที่มีประสบการณ์ และผู้บริหารชั้นนำจากภาครัฐกิจ
- การออกบูธของสตาร์ทอัพ ซึ่งเป็นช่องทางในการสร้างการรับรู้ (Awareness) สร้างความน่าเชื่อถือ รวมถึงเป็นโอกาสอันดีที่สตาร์ทอัพจะหาผู้ร่วมก่อตั้ง (Co-founder) พนักงานหรือโปรแกรมเมอร์ นักลงทุนที่สนใจมาร่วมลงทุนในกิจการ และการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจกับสตาร์ทอัพที่มาร่วมออกบูธด้วยกัน รวมถึงการหาลูกค้าใหม่ๆ
- นักเรียนและนักศึกษา ใช้เป็นช่องทางในการหางานกับบริษัทสตาร์ทอัพ ผู้จัดงานมักจะเสนอค่าตอบแทนเข้ามาทำงานในราคาพิเศษสำหรับนักเรียน นักศึกษา และร่วมออกบูธ
- นักลงทุนทั้งที่เป็น Angel investor และ Venture Capital ใช้เป็นโอกาสในแสวงหาสตาร์ทอัพที่มีศักยภาพและมีความน่าสนใจในการลงทุน



แผนภาพ 4.16 ภาพรวมระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศสิงคโปร์

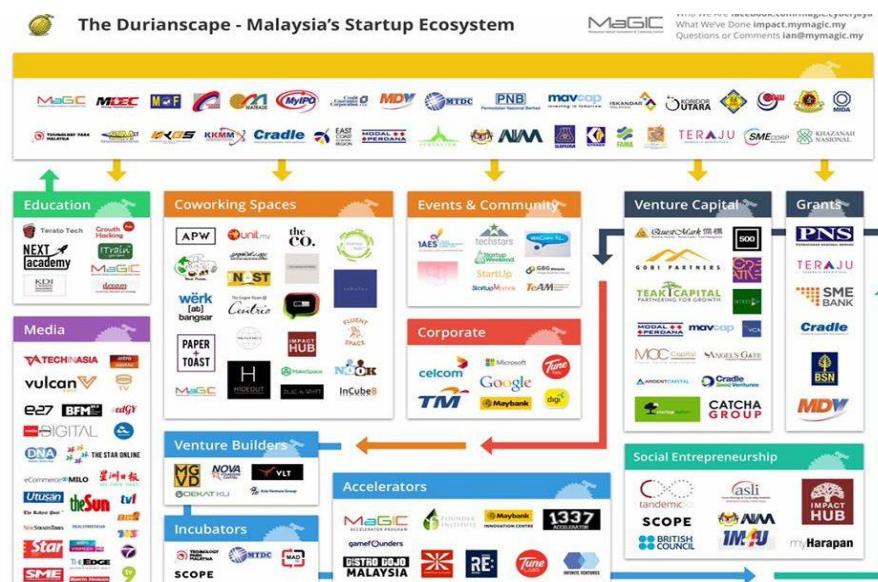
ที่มา: <http://www.ace.org.sg/ACE-Singapore-Startup-Eco-System-LaunchPad>



แผนภาพ 4.17 ภาพรวมระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศไทย

ที่มา [https://techsauce.co/report/thailand-tech-startup-ecosystem%](https://techsauce.co/report/thailand-tech-startup-ecosystem%E2%80%8B-q1-2017/)

E2%80%8B-q1-2017/



แผนภาพ 4.18 ภาพรวมระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศไทย

ที่มา <https://www.2geeks1city.com/en/durianscape-startup-ecosystem-malaysia/>

■ การเชื่อมโยงในระบบนิเวศสตาร์ทอัพ

สำหรับระบบนิเวศสตาร์ทอัพเกิดใหม่ การดำเนินกลยุทธ์เพื่อให้เร่งให้เกิดกิจกรรมที่ทำไปสู่ระบบนิเวศสตาร์ทอัพที่ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะเวลานานขึ้นเป็นหัวใจสำคัญที่จะทำให้ระบบนิเวศสตาร์ทอัพในภูมิภาคใดภูมิภาคหนึ่งปรากฏตัวบนแผนที่สตาร์ทอัพในระดับโลก ตัวอย่างของการสร้างระบบนิเวศที่เป็นที่รู้จักคือโครงการ Start-Up Chile ซึ่งเป็นโปรแกรมบ่มเพาะสตาร์ทอัพแบบเร่งสร้าง (accelerator program) ริเริ่มโดยรัฐบาลประเทศชิลี โดยมีวัตถุประสงค์การสร้างชิลีให้เป็นศูนย์กลางทางนวัตกรรมและการประกอบการของแถบลาตินอเมริกา

Start-Up Chile วางตำแหน่งเป็นแพลตฟอร์มสำหรับผู้ประกอบการที่มีศักยภาพสูงในการใช้ชิลีเป็นฐานในการเข้าสู่ตลาดโลก เปิดกว้างสำหรับสตาร์ทอัพจากทั่วโลกให้เข้าร่วมโปรแกรมบ่มเพาะเป็นเวลา 6 เดือน สำหรับการอบรมเป็นรุ่นจำนวน 2 รุ่นต่อปี จำนวนบริษัทที่เข้าร่วม 80-100 รายต่อรุ่น ผู้ผ่านการคัดเลือกจะได้รับเงินทุนสนับสนุนโดยไม่ต้องเสียสัดส่วนการถือหุ้นในกิจการ แต่จะต้องมีสมาชิกอย่างน้อยหนึ่งรายในทีมจะต้องพำนักในชิลีและทำกิจกรรมสร้างประโยชน์กลับคืนสู่ประเทศชิลีในรูปแบบโครงการที่ส่งผลกระทบในทางสังคมโดยเฉพาะในด้านการส่งเสริมนวัตกรรมและการเป็นผู้ประกอบการ

นอกเหนือไปจากการสนับสนุนด้านเงินทุน Start-Up Chile ให้บริการที่ปรึกษา การฝึกนำเสนอแผนธุรกิจ การสนทนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสร้างเครือข่ายกับนักลงทุนและนักธุรกิจชั้นนำ กิจกรรมนำเสนอแผนธุรกิจ เป็นต้น เริ่มต้นใน ค.ศ. 2010 หลายตัวชี้วัดบ่งบอกถึงความคุ้มค่าต่อการลงทุนของรัฐบาลชิลี ไม่ว่าจะเป็นจำนวนการระดมทุนของสตาร์ทอัพจากนักลงทุนที่สูงกว่าเงินลงทุนของรัฐบาลอย่างน้อย 4 เท่าโดยประมาณ สตาร์ทอัพสร้างยอดขายได้สูงกว่ายอดเงินลงทุนของรัฐบาลอย่างน้อย 3 เท่า จำนวนสตาร์ทอัพที่ดำเนินงานในประเทศชิลีคิดเป็นอย่างน้อย 32% ของจำนวนสตาร์ทอัพทั้งหมดในละตินอเมริกา

ในกรณีการพัฒนาระบบนิเวศของประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทยนั้น วิวัฒนาการของระบบนิเวศและกลยุทธ์สำหรับสร้างระบบนิเวศสตาร์ทอัพในแต่ละประเทศมีลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. ประเทศสิงคโปร์

ระบบนิเวศสตาร์ทอัพของสิงคโปร์เกิดจากหล่อหลอมของกลยุทธ์และนโยบายของรัฐบาลสิงคโปร์ที่ดำเนินการมาในอดีตประกอบกับการกำหนดวิสัยทัศน์ของประเทศในอนาคต ในปัจจุบันทิศทางการพัฒนาของสิงคโปร์อยู่ภายใต้แผนการนำประเทศสู่การเป็น Smart Nation ภายใน ค.ศ. 2030 ด้วยการนำเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาเศรษฐกิจและและคุณภาพชีวิตของ

ประชาชน แนวคิด Smart Nation จึงมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมต่างๆ ของสิงคโปร์และมีส่วนต่อวิวัฒนาการของสตาร์ทอัพอย่างมีนัยสำคัญ

ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนนี้อีกคือภาคอุตสาหกรรมการเงินของสิงคโปร์ที่วางตำแหน่งเป็นศูนย์กลางการเงินอันทันสมัยและขับเคลื่อนโดยเทคโนโลยีภายใต้แนวคิด Smart Financial Center ภาคการเงินเป็นจุดแข็งของสิงคโปร์มาอย่างยาวนาน ด้วยที่ตั้งทางภูมิศาสตร์อยู่ในเส้นทางเดินเรือพาณิชย์ที่สำคัญของโลก ภาคการค้าและการขนส่งสินค้าจึงเป็นเส้นเลือดทางเศรษฐกิจของประเทศ ความรุ่งเรืองของภาคการค้านำมาซึ่งความต้องการบริการทางการเงินที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น การแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ การทำประกันภัยขนส่งทางเรือ เป็นต้น ประกอบกับรัฐบาลเล็งเห็นช่องว่างของเวลาเปิด-ปิดตลาดของอเมริกา และยุโรป จึงอาศัยความได้เปรียบของเส้นเวลา (Time zone) ในการสร้าง Asian Dollar Market ใน ค.ศ. 1968 ซึ่งเป็นตลาดสำหรับการทำธุรกรรมเงินดอลลาร์และเงินตราต่างประเทศสกุลอื่นๆ เป็นจุดเริ่มต้นให้มีการพัฒนาภาคการเงินให้เป็นอุตสาหกรรมหลัก แทนการเป็นอุตสาหกรรมสนับสนุนภาคเศรษฐกิจอื่นๆ เท่านั้น

แนวคิด Smart Financial Center มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับอุตสาหกรรมการเงินให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น สร้างสรรค์โอกาสใหม่ๆ บริหารความเสี่ยงดีขึ้น ซึ่งธนาคารกลางแห่งสิงคโปร์ (Monetary Authority of Singapore-MAS) ได้กำหนดให้เทคโนโลยีทางการเงินหรือ Fin Tech เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของ Smart Financial Center ทั้งนี้ MAS มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้อต่อ FinTech โดยมีสตาร์ทอัพเป็นหนึ่งในผู้เล่นสำคัญ

ตัวอย่างโครงการหลักภายใต้ Smart Nation เพื่อให้เกิดการปรับใช้เทคโนโลยีกันอย่างแพร่หลายประกอบไปด้วย

- ระบบการระบุตัวตนผ่านระบบดิจิทัล (National Digital identity) อำนวยความสะดวกให้กับประชาชนและธุรกิจในการทำธุรกรรมผ่านระบบดิจิทัล
- ระบบชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ (E-payment)
- แพลตฟอร์มอุปกรณ์ตรวจจับ (Smart Nation Sensor Platform) ใช้เทคโนโลยีเซนเซอร์และอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things) เพื่อสร้างเมืองที่น่าอยู่และปลอดภัย
- ระบบขนส่งอัจฉริยะในชุมชนเมือง (Smart Urban Mobility) ใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ยานยนต์ไร้คนขับ เพื่อพัฒนาระบบขนส่งมวลชน

ภายใต้ Smart Nation ส่วนหนึ่งที่สำคัญคือการกำหนดนโยบายและข้อบังคับทางกฎหมายที่สร้างวัฒนธรรมด้านนวัตกรรมและการทดลองทำในสิ่งใหม่ๆ ไม่ว่าจะเป็นการเปิด

โอกาสให้สาธารณชนสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จัดเก็บโดยหน่วยงานภาครัฐ ตัวอย่างเช่น การนำข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ภายใต้เว็บไซต์ <http://data.gov.sg> ซึ่งนำเสนอข้อมูล สถิติต่างๆ ครอบคลุมด้านเศรษฐกิจ สาธารณสุข การเงิน สิ่งแวดล้อม ฯลฯ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัยและพัฒนาที่ช่วยให้ธุรกิจและนักวิจัย พัฒนาและทดสอบผลงานคิดค้นใหม่ๆ ได้ การพัฒนาระบบนิเวศสำหรับสตาร์ทอัพและอุตสาหกรรม ซึ่งประกอบไปด้วย การสร้างองค์การบ่มเพาะแบบเร่งสร้าง เช่น JTC Launchpad และ BASH การเพิ่มจำนวนธุรกิจร่วมลงทุนและบริษัทข้ามชาติ การจัดตั้งหน่วยงาน SGInnovate เป็นต้น

นอกเหนือจาก Smart Nation ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดใหญ่ แนวทางหลักที่รัฐบาลสิงคโปร์ดำเนินการและมีบทบาทสำคัญต่อระบบนิเวศสตาร์ทอัพประกอบไปด้วย

- การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐ-เอกชน-สถาบันการศึกษา ตามแนวคิด Triple Helix

โครงการที่ดำเนินการโดย A*STAR คือตัวอย่างที่เด่นชัดของการส่งเสริมระบบ Triple Helix หรือความร่วมมือระหว่างหน่วยงานรัฐบาล สถาบันการศึกษา และภาคอุตสาหกรรม A*STAR และศูนย์วิจัยภายใต้การดูแล ได้ร่วมดำเนินโครงการศึกษาวิจัยจำนวนมากที่เป็นความร่วมมือกับบริษัทข้ามชาติ ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และมหาวิทยาลัยชั้นนำ ภายใต้รูปแบบการทำงานร่วมระหว่างรัฐและเอกชนที่ได้รับการออกแบบเป็นพิเศษ

- แนวคิดการให้ความสำคัญกับขอบเขตในระดับโลก (Born Global)

ตลาดภายในประเทศมีขนาดเล็กเป็นข้อจำกัดสำคัญสำหรับสตาร์ทอัพในช่วงเติบโต การส่งเสริมให้สตาร์ทอัพมองตลาดโลกเป็นตลาดเป้าหมายหลักตั้งแต่วันเริ่มต้นกิจการจึงเป็นเรื่องสำคัญ ในปีงบประมาณ 2016 การขยายตัวสู่ตลาดสากล (Internationalization) ได้ถูกกำหนดให้เป็นวาระหลักเพื่อช่วยเหลือให้สตาร์ทอัพขยายธุรกิจ (Scale up) โดยมี SPRING และ IE เป็นสองหน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือสตาร์ทอัพในการเข้าถึงตลาดต่างประเทศ ทั้งในรูปของการติดต่อประสานงาน การสำรวจตลาด แนวคิด Born Global ยังรวมถึงการเปิดรับความคิดและผู้มีความสามารถสูงจากภายนอกประเทศ ซึ่งการเปิดมุมมองในระดับโลกและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการท้องถิ่นและต่างชาติจะช่วยยกระดับในมิติต่างๆ เช่น ด้านวัฒนธรรม เป็นต้น

โครงการที่โดดเด่นในด้านนี้คือ สถาบันวิจัยของมหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์ (National University of Singapore Research Institute-NUSRI) ซึ่งตั้งอยู่ในสวนอุตสาหกรรม Suzhou ประเทศจีน NUSRI ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศจีนและสิงคโปร์ทางด้านการวิจัย การศึกษาและธุรกิจ และยังเป็นฐานสำคัญในการนำสตาร์ทอัพสิงคโปร์

ในการเข้าถึงตลาดจีน ศูนย์บ่มเพาะของ NUSRI เป็นที่ตั้งของสตาร์ทอัพสิงคโปร์จำนวน 15 ราย ที่เข้ารับการบ่มเพาะธุรกิจจะความช่วยเหลือด้านการสร้างเครือข่ายกับผู้ประกอบการชาวจีน เจ้าหน้าที่รัฐบาล และธุรกิจร่วมลงทุน

- การรวมกลุ่มในทางภูมิศาสตร์ (Cluster-based approach)

การพัฒนาสตาร์ทอัพของสิงคโปร์คือตัวอย่างของคลัสเตอร์ที่เกิดจากการสร้างและวางแผนให้เกิดขึ้น การพัฒนาระบบนิเวศตามแนวทางของการรวมกลุ่มในทางภูมิศาสตร์ที่สำคัญคือโครงการ JTC Launchpad@one-north เริ่มต้นใน ค.ศ. 2011 ด้วยการนำเอาผู้เล่นสำคัญๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบการโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานมารวมไว้อยู่ในพื้นที่เดียวกัน เริ่มต้นจากอาคารเดี่ยวภายใต้ชื่อ Block 71 (Blk71) โดยความร่วมมือของ NUS Enterprise บริษัท Singtel Innov8 และ Media Development Authority of Singapore ให้เป็นศูนย์กลางการทำกิจกรรมของสตาร์ทอัพเทคโนโลยี อุปสงค์ที่มากขึ้นทำให้รัฐบาลขยายโครงการใหม่ๆ อาทิ Blk73 Blk 79 และ Launchpad@one-north จนถึง ค.ศ. 2015 โครงการ Launchpad ได้รวบรวมธุรกิจร่วมลงทุน 21 ราย หน่วยงานบ่มเพาะ 19 ราย หน่วยงานอำนวยความสะดวก เช่น หน่วยงานภาครัฐและสมาคมอุตสาหกรรม 13 ราย และสตาร์ทอัพจำนวน 220 ราย มาไว้ในพื้นที่เดียวกัน

2. ประเทศไทย

ในขณะที่สิงคโปร์และมาเลเซียรัฐบาลมีอิทธิพลอย่างสูงในการขับเคลื่อนระบบนิเวศสตาร์ทอัพ ในประเทศไทยภาคเอกชนถือได้ว่ามีบทบาทนำในการริเริ่มและพัฒนาระบบนิเวศอย่างจริงจัง โดยเฉพาะการนำของเรืองโรจน์ พูนผล คนไทยที่มีประสบการณ์การทำงานกับบริษัทกูเกิล และการทำธุรกิจสตาร์ทอัพในซิลิคอนวัลเลย์ ซึ่งใน พ.ศ. 2555 เรืองโรจน์ได้ตั้งสถาบันการศึกษาสำหรับสตาร์ทอัพโดยเฉพาะในชื่อ Disrupt University นอกจากนี้บริษัทชั้นนำด้านการสื่อสารและโทรคมนาคมซึ่งได้รับผลกระทบโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทางด้านเทคโนโลยีได้ริเริ่มโครงการบ่มเพาะแบบเร่งสร้างเพื่อค้นหาสตาร์ทอัพที่อาจช่วยต่อยอดธุรกิจและรับมือกับการปฏิวัติดิจิทัลได้

อย่างไรก็ตามปัจจุบันภาครัฐให้ความสำคัญกับการส่งเสริมระบบนิเวศสตาร์ทอัพโดยเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งมุ่งพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยใช้เทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม โดยรัฐบาลดำเนินนโยบายและมาตรการต่างๆ ที่ช่วยส่งเสริมระบบนิเวศทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น ระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (National E-payment) ซึ่งช่วยให้ธุรกิจมีช่องทางการชำระเงินที่หลากหลายและสอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคซึ่งนิยมทำธุรกรรมทางการเงินผ่านอุปกรณ์พกพามากขึ้น

ในภาพรวมระบบนิเวศสตาร์ทอัพในประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากโครงการและมาตรการต่างๆ ดังต่อไปนี้

- โครงการบ่มเพาะแบบเร่งสร้าง (Accelerator Program) และธุรกิจร่วมลงทุนโดยบริษัทขนาดใหญ่ (Corporate Venture Capital-CVC)

บริษัทชั้นนำด้านการสื่อสารและโทรคมนาคมในประเทศไทยเป็นกลุ่มธุรกิจที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของความก้าวหน้าทางอินเทอร์เน็ตเป็นธุรกิจแรกๆ โดยมีธุรกิจในกลุ่มสถาบันการเงินเป็นอีกอุตสาหกรรมหลักที่ได้รับผลกระทบในลำดับถัดมา หลายบริษัทในธุรกิจเหล่านี้พบว่าโครงสร้างองค์กรและธรรมชาติดั้งเดิมของธุรกิจไม่สามารถพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ในอัตราที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้ วิธีการที่ใช้เวลาน้อยและมีประสิทธิภาพมากที่สุดคือการจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ จากบริษัทสตาร์ทอัพ ดังนั้นบริษัทชั้นนำเหล่านี้จึงนิยมจัดโครงการบ่มเพาะแบบเร่งสร้างและจัดตั้งแผนกธุรกิจร่วมลงทุนขึ้น เพื่อบ่มเพาะและลงทุนในสตาร์ทอัพที่มีศักยภาพเข้ามาเติมเต็มธุรกิจรวมถึงเป็นการหาผลตอบแทนจากลงทุนในอีกทางหนึ่งด้วย

โครงการที่ริเริ่มโดยบริษัทชั้นนำเหล่านี้ได้สร้างระบบนิเวศสตาร์ทอัพขึ้นเนื่องจากโครงการเหล่านี้มักจะออกแบบในลักษณะการคัดเลือกสตาร์ทอัพที่มีศักยภาพเข้ารับการอบรมให้ความรู้ มีพี่เลี้ยงให้คำปรึกษา เปิดโอกาสให้สตาร์ทอัพได้นำเสนอแผนธุรกิจกับแหล่งเงินทุน นำสตาร์ทอัพที่ได้รับรางวัลไปศึกษาดูงานในระบบนิเวศสตาร์ทอัพชั้นนำ สตาร์ทอัพจะสามารถเข้าถึงเครือข่ายและช่องทางทางการตลาดของบริษัทในเครือของบริษัทชั้นนำที่ดำเนินโครงการและพันธมิตร การเข้าร่วมโครงการยังทำให้สตาร์ทอัพที่เข้าร่วมโครงการได้สร้างเครือข่ายกับสตาร์ทอัพที่เข้าอบรมในชั้นเรียนเดียวกันด้วย

- การรวมตัวในทางภูมิศาสตร์ (Cluster-based approach)

แนวคิดการนำสตาร์ทอัพและองค์กรสนับสนุนมารวมกันไว้ในอาคารเดียวกันเป็นโครงการที่กำลังดำเนินการโดยบริษัท ทรูคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ในชื่อโครงการทรู ดิจิทัล พาร์ค (True Digital Park) ในบริเวณใกล้เคียงกับสถานีรถไฟฟ้าบีทีเอสปทุมวันวิที กรุงเทพมหานคร ทรู ดิจิทัล พาร์ค มีลักษณะของการเป็น Co-working space ขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตามโครงการมีระบบนิเวศที่ค่อนข้างพร้อม เนื่องจากพื้นที่จะเป็นที่ตั้งของบริษัทสตาร์ทอัพ บริษัทชั้นนำ หน่วยงานภาครัฐ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกให้สตาร์ทอัพพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ พื้นที่จัดกิจกรรมพบปะพูดคุย เป็นต้น

- โครงการส่งเสริมพื้นที่พิเศษสำหรับเศรษฐกิจดิจิทัล (Smart city)

โครงการส่งเสริมพื้นที่พิเศษสำหรับเศรษฐกิจดิจิทัล ดำเนินการโดยสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล เป็นการพัฒนาเมืองต้นแบบที่มีการปรับปรุงระเบียบ ข้อบังคับ เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการดำเนินธุรกิจและดึงดูดเงินลงทุนจากต่างประเทศ ตัวอย่างของพื้นที่นำร่องคือ จังหวัดภูเก็ตและจังหวัดเชียงใหม่ เมืองต้นแบบมีความพร้อมทางด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมักถูกเรียกว่าเมืองอัจฉริยะและมีปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดตั้งธุรกิจสตาร์ทอัพ โดยเฉพาะในแง่ที่ว่าเมืองอัจฉริยะสร้างอุปสงค์ต่อผลิตภัณฑ์และบริการที่อยู่บนฐานของเทคโนโลยีและช่วยพัฒนาเมืองในด้านต่างๆ เช่น ด้านความปลอดภัย การท่องเที่ยว สุขภาพ เป็นต้น ในกรณีของจังหวัดภูเก็ตการสร้างระบบนิเวศดำเนินการโดยการจัดประกวดสตาร์ทอัพเพื่อแก้ปัญหาหรือตอบโจทย์ธุรกิจในพื้นที่โดยเฉพาะด้านการท่องเที่ยว

- ย่านนวัตกรรม (Innovation District)

ย่านนวัตกรรมเป็นแนวคิดในการพัฒนาชุมชนเมืองโดยดึงดูดกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมให้เกิดการรวมตัวกันในพื้นที่หรือย่านในเมือง โดยหัวใจสำคัญคือการทำให้เกิดการเชื่อมต่อของผู้คนและหน่วยงานในย่าน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนแนวคิด การแบ่งปันความรู้ และร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมร่วมกัน โครงการนี้อยู่ในช่วงระยะเริ่มต้น โดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติได้นำร่องโครงการ ย่านนวัตกรรมโยธี ในบริเวณถนนโยธี เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร เนื่องจากในย่านดังกล่าวเป็นแหล่งที่พักอาศัยหนาแน่น หน่วยงานรัฐ โรงพยาบาลและสถาบันทางสาธารณสุขหลายแห่ง นวัตกรรมเป้าหมายของย่านจึงประกอบด้วยนวัตกรรมทางการแพทย์ นวัตกรรมสำหรับภาครัฐ และนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเมือง ทั้งนี้สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติตั้งเป้าพัฒนาย่านนวัตกรรมไม่น้อยกว่าสิบแห่งในพื้นที่กรุงเทพมหานคร

- มหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ (Entrepreneurial University)

สำหรับประเทศไทย นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญที่รัฐบาลต้องการส่งเสริมให้เกิดธุรกิจสตาร์ทอัพ โดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.) ได้ดำเนินโครงการมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการร่วมกับมหาวิทยาลัยทั่วประเทศหลายสิบแห่ง ลักษณะโครงการเน้นการสร้างระบบนิเวศผู้ประกอบการในมหาวิทยาลัย ทั้งในรูปการพัฒนารายวิชาด้านการเป็นผู้ประกอบการ การจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับสตาร์ทอัพทั้งแก่ อาจารย์ นิสิตนักศึกษา การจัดประกวดแผนธุรกิจสตาร์ทอัพ เป็นต้น

3. ประเทศมาเลเซีย

มาเลเซียวางตำแหน่งประเทศเป็นศูนย์กลางในระดับโลกด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information and Communication Technology-ICT) เมื่อรัฐบาลได้เริ่มต้นโครงการ Multimedia Super Corridor (MSC Malaysia) ใน ค.ศ. 1996 โดยมี Multimedia Development Corporation (MDeC) เป็นหน่วยงานขับเคลื่อนหลัก ต่อมาเมื่อเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทมากขึ้น มาเลเซียได้ตั้งเป้าหมายที่จะเป็นประเทศพัฒนาแล้วที่ขับเคลื่อนโดยเทคโนโลยีดิจิทัลใน ค.ศ. 2020 ซึ่งใน ค.ศ. 2012 รัฐบาลมาเลเซียได้ริเริ่มโปรแกรม Digital Malaysia เพื่อเปลี่ยนผ่านเข้าสู่การเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจดิจิทัล จะเห็นได้ว่าโปรแกรม Digital Malaysia ได้รับการพัฒนาในลักษณะของการต่อยอดจากอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ที่วางรากฐานมาก่อนหน้า

การก่อตัวและวิวัฒนาการของระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศมาเลเซียเป็นผลจากการดำเนินนโยบายและโครงการมาอย่างต่อเนื่อง โดยสามารถสรุปกลยุทธ์หลักที่ทำให้เกิดระบบนิเวศที่ทำงานได้ดังนี้

- การพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) และคลัสเตอร์นวัตกรรม

การพัฒนาเมืองใหม่ Cyberjaya ซึ่งเป็นเมืองที่ขับเคลื่อนโดยเทคโนโลยีสารสนเทศ มีลักษณะของการผสมผสานระหว่างแนวคิดเมืองอัจฉริยะและคลัสเตอร์ทางนวัตกรรมเข้าไว้ด้วยกัน ใน Cyberjaya เป็นพื้นที่ซึ่งประกอบไปด้วยบริษัทชั้นนำ อาทิ IBM Dell HSBC Fujitsu ซึ่งเข้ามาตั้งสำนักงานเพื่อรับสิทธิประโยชน์ต่างๆ ภายใต้สถานะบริษัทที่เข้าเกณฑ์โครงการ Multimedia Super Corridor หน่วยงานของภาครัฐ มหาวิทยาลัยหลายแห่ง ที่อยู่อาศัย พื้นที่ศูนย์การค้า พื้นที่สำนักงาน เป็นต้น ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานทำให้ Cyberjaya มีลักษณะเป็นคลัสเตอร์ของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและได้รับการขนานนามว่าซิลิคอนวัลเลย์แห่งใหม่หรือซิลิคอนวัลเลย์ของประเทศมาเลเซีย

ใน Cyberjaya มีองค์กรบ่มเพาะแบบเร่งสร้าง อย่าง Living Lab ที่ดำเนินการบ่มเพาะสตาร์ทอัพซึ่งสามารถใช้ประโยชน์จากองค์ประกอบความเป็นเมืองอัจฉริยะของ Cyberjaya หรือสตาร์ทอัพที่พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ช่วยจัดการเมืองอัจฉริยะได้โดยตรง ตัวอย่างเช่น สตาร์ทอัพที่พัฒนาระบบการชำระเงินแบบไม่ใช้เงินสดสามารถทดสอบผลิตภัณฑ์กับผู้ค้าของศูนย์การค้าใน Cyberjaya ได้ หรือสตาร์ทอัพที่ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things-IoT) ที่นำเสนอระบบรักษาความปลอดภัยอัจฉริยะให้กับเมืองได้

- โครงการบ่มเพาะแบบเร่งสร้าง (Accelerator Program)

การบ่มเพาะแบบเร่งสร้าง (Accelerate) ที่ริเริ่มโดย MaGIC หน่วยงานใหม่ที่ตั้งขึ้นใน ค.ศ. 2014 มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนในการช่วยให้สตาร์ทอัพในมาเลเซียสามารถประสบความสำเร็จในระดับภูมิภาคและระดับโลก จุดที่น่าสนใจคือผู้บริหารคนแรกของ MaGIC เป็นมีประสบการณ์ตรงจากการเป็นผู้ก่อตั้งสตาร์ทอัพในต่างประเทศ จึงมีมุมมองความเป็นสากลในการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพ นอกเหนือจากการอบรมทักษะการเป็นผู้ประกอบการที่ถูกต้องแล้ว MaGIC เน้นการจัดโครงการที่เปิดโอกาสให้สตาร์ทอัพในมาเลเซียมีโอกาสสัมผัส (Expose) กับระบบนิเวศสตาร์ทอัพชั้นนำ เช่น การได้ไปอบรมหรือศึกษาดูงานในพื้นที่ซิลิคอนวัลเลย์ประเทศสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ยังดำเนินโครงการบ่มเพาะแบบเร่งสร้างที่มีขอบเขตในระดับโลกและระดับภูมิภาค เช่น MaGIC Accelerator Program (MAP) และ 500 Startups' Distro Dojo ซึ่งเปิดโอกาสให้ทั้งสตาร์ทอัพท้องถิ่นและสตาร์ทอัพจากต่างชาติที่ต้องการทำตลาดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และตลาดในระดับโลก

- การเร่งให้เกิดชุมชนสตาร์ทอัพ (Catalyzing community) และสร้างจุดเชื่อมต่อเข้าระบบนิเวศดิจิทัลในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และในระดับโลก

Malaysia Digital Hub เป็นโครงการที่ริเริ่มขึ้นโดยร่วมมือกับภาคเอกชนในการพัฒนา Co-working space ขนาดใหญ่ที่มีขอบเขตและบทบาทกว้างขวางกว่าที่พบเห็นได้ทั่วไป Malaysia Digital Hub ให้บริการการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ความเร็วสูง การเข้าถึงแหล่งเงินทุนทั้งภาครัฐและเอกชน การเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายผู้ก่อตั้งสตาร์ทอัพมากกว่า 20 เชื้อชาติ รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการสร้างความเติบโตและขยายธุรกิจ ดังนั้น Malaysia Digital Hub จึงเป็นเป็นการย่นเวลาในการนำผู้ประกอบการและองค์กรประกอบอื่นๆ ให้มาพบกัน เกิดชุมชนของสตาร์ทอัพและผู้เกี่ยวข้องในอัตราเร่ง นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานพันธมิตรสนับสนุนบริการในด้านต่างๆ เช่น บริษัท Alibaba สนับสนุนที่ปรึกษาและการฝึกอบรม Next Academy สนับสนุนด้านการพัฒนาความสามารถบุคลากร Maybank ช่วยเหลือในการเข้าสู่ตลาดและด้านเงินทุน Y academy สนับสนุนโปรแกรมทางด้านการตลาด

ทาง MDEC ยังได้ดำเนินโครงการ Malaysia Tech Entrepreneur Programme (MTEP) ซึ่งเป็นการจูงใจให้ผู้ประกอบการต่างชาติดำเนินธุรกิจสตาร์ทอัพในมาเลเซีย โดยสามารถเข้าถึงการสนับสนุนผ่าน Malaysia Digital Hub สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษี และได้รับวีซ่าเพื่อพำนักรในมาเลเซียเป็นกรณีพิเศษเป็นเวลา 1 ปีสำหรับผู้ประกอบการใหม่และ 5 ปีสำหรับผู้ก่อตั้งหรือสตาร์ทอัพที่มีประสบการณ์ และมีคุณสมบัติอื่นๆ ตามกำหนด

บทที่ 5

ปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อระบบนิเวศสตาร์ทอัพ

ส่วนประสมของสตาร์ทอัพสามารถมองได้ว่าเป็นการผสมผสานของธุรกิจ การประกอบการ กับ เทคโนโลยีหรือนวัตกรรม ดังนั้นโครงสร้างพื้นฐานของแต่ละประเทศที่เกี่ยวข้องกับสองประเด็นข้างต้นสามารถส่งผลในระดับไม่มากนักน้อยต่อระบบนิเวศของสตาร์ทอัพในประเทศนั้นๆ ในที่นี้ใช้ข้อมูลจาก การจัดลำดับดัชนีทางการประกอบการ Global Entrepreneurship Index การจัดลำดับความสามารถในการแข่งขันของ International Institute for Management Development (IMD) และการจัดลำดับประเทศที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจตามโครงการ Doing business ของธนาคารโลกเพื่อเปรียบเทียบปัจจัยพื้นฐานของประเทศที่ส่งผลต่อสตาร์ทอัพและระบบนิเวศสตาร์ทอัพ ผลการเปรียบเทียบระหว่างประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย และไทยในประเด็นข้างต้นมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ผลการจัดลำดับตามดัชนี Global Entrepreneurship Index (GEI)

ดัชนี GEI เป็นตัวชี้วัดซึ่งบ่งบอกถึงความพร้อมของระบบนิเวศการประกอบการเมื่อมองในระดับภาพรวมของประเทศ ประกอบขึ้นจากตัวชี้วัดย่อยทั้งหมด 14 ด้าน ซึ่งสะท้อนคุณภาพของการประกอบการและองค์ประกอบสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง องค์ประกอบทั้ง 14 ด้านและคำอธิบายโดยย่อมีดังนี้

1. การรับรู้โอกาส หมายถึง ความสามารถของประชากรในการระบุโอกาสที่นำไปสู่การจัดตั้งธุรกิจและสภาพแวดล้อมเอื้อให้ใช้ประโยชน์จากโอกาสดังกล่าวได้
2. ทักษะทางการประกอบการ/สตาร์ทอัพ หมายถึง ประชากรมีทักษะในการเริ่มต้นประกอบธุรกิจและมีการเรียนการสอนด้านการประกอบการในระดับอุดมศึกษา
3. การรับความเสี่ยง หมายถึง ประชากรยินดีเผชิญกับความเสี่ยงอันเกิดจากการประกอบธุรกิจ สภาพแวดล้อมช่วยลดความเสี่ยงหรือเพิ่มความไม่แน่นอนจากการประกอบธุรกิจ
4. การสร้างเครือข่าย หมายถึง ผู้ประกอบการรู้จักซึ่งกันและกันและเครือข่ายมีความใกล้ชิดกันทางภูมิศาสตร์
5. ปัจจัยหนุนทางวัฒนธรรม หมายถึง คุณค่าที่สังคมให้ต่อการเป็นผู้ประกอบการ ความยากง่ายในการเลือกการประกอบการในฐานะเส้นทางอาชีพ
6. โอกาสสำหรับสตาร์ทอัพ หมายถึง ผู้ประกอบการได้รับแรงจูงใจจากการมองเห็นโอกาส

7. การปรับใช้เทคโนโลยี หมายถึง อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีมีขนาดใหญ่หรือไม่ ธุรกิจปรับใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็วหรือไม่
8. ทูมนมนุษย์ หมายถึง ผู้ประกอบการได้รับการศึกษาขั้นสูง มีประสบการณ์ทางธุรกิจ และการเคลื่อนย้ายในตลาดแรงงานได้อย่างอิสระ
9. การแข่งขัน หมายถึง ผู้ประกอบการผลิตสินค้าหรือบริการที่มีเอกลักษณ์และแข่งขันได้ในตลาด
10. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ หมายถึง ความสามารถในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ
11. นวัตกรรมกระบวนการ หมายถึง ธุรกิจมีการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ และสามารถเข้าถึงบุคลากรที่มีความสามารถสูงทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์
12. การเติบโตอย่างรวดเร็ว หมายถึง ธุรกิจมุ่งเน้นการเติบโตและมีความสามารถเชิงกลยุทธ์ในการบรรลุการเติบโต
13. ความเป็นสากล หมายถึง ผู้ประกอบการต้องการเข้าสู่ตลาดในระดับโลก และความสามารถของระบบในการสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณค่าในระดับโลก
14. แหล่งเงินทุนที่รับความเสี่ยงได้สูง หมายถึง ความพร้อมทางด้านเงินทุนทั้งจากนักลงทุนบุคคลและสถาบัน

ผลการจัดลำดับใน ค.ศ. 2018 พบว่าเมื่อเปรียบเทียบใน 3 ประเทศ สิงคโปร์มีผลคะแนนรวมสูงสุด ตามด้วยมาเลเซีย และประเทศไทย โดยมีลำดับในระดับโลกอยู่ที่ 27 58 และ 71 ตามลำดับ ผลคะแนนรวม คะแนนในแต่ละองค์ประกอบ องค์ประกอบที่เป็นจุดแข็งที่สุดและที่เป็นจุดอ่อนที่สุดของแต่ละประเทศแสดงในตาราง 5.1 และตาราง 5.2 ทั้งนี้ระดับคะแนนแสดงในหน่วยร้อยละ ซึ่งระดับคะแนนที่สูงในด้านใดแสดงถึงผลการประเมินที่ดีในด้านนั้นๆ โดยผลการประเมินสูงสุดอยู่ที่ 100%

ตาราง 5.1 ดัชนี Global Entrepreneurship Index (GEI) ในภาพรวม

สถานะ/ลำดับ	สิงคโปร์	มาเลเซีย	ไทย
ด้านคะแนนรวม	53%	33%	27%
ลำดับในระดับโลก	27	58	71
จุดแข็งที่สุด	โอกาสของสตาร์ทอัพ	นวัตกรรมกระบวนการ	ทุนมนุษย์

ตาราง 5.1 ดัชนี Global Entrepreneurship Index (GEI) ในภาพรวม (ต่อ)

สถานะ/ลำดับ	สิงคโปร์	มาเลเซีย	ไทย
	ทุนมนุษย์, นวัตกรรม กระบวนการ, การ เติบโตอย่างรวดเร็ว, ความเป็นสากล		
จุดอ่อนที่สุด	ทักษะทางการ ประกอบการ/สตาร์ท อัพ	การปรับใช้เทคโนโลยี	ความเป็นสากล

ตาราง 5.2 ดัชนี Global Entrepreneurship Index (GEI) แยกตามตัวชี้วัด

องค์ประกอบ	สิงคโปร์ (%)	มาเลเซีย (%)	ไทย (%)
การรับรู้โอกาส	48	40	37
ทักษะทางการ ประกอบการ/สตาร์ท อัพ	3	16	38
การรับความเสี่ยง	81	56	19
การสร้างเครือข่าย	45	58	25
ปัจจัยหนุนทาง วัฒนธรรม	72	22	26
โอกาสสำหรับสตาร์ท อัพ	100	61	34
การปรับใช้เทคโนโลยี	74	9	11
ทุนมนุษย์	100	63	49
การแข่งขัน	65	41	28
นวัตกรรมผลิตภัณฑ์	76	12	48

ตาราง 5.2 ดัชนี Global Entrepreneurship Index (GEI) แยกตามตัวชี้วัด (ต่อ)

องค์ประกอบ	สิงคโปร์ (%)	มาเลเซีย (%)	ไทย (%)
นวัตกรรมกระบวนการ	100	90	41
การเติบโตอย่างรวดเร็ว	100	13	30
ความเป็นสากล	100	45	9
แหล่งเงินทุนที่รับความเสี่ยงได้สูง	80	14	28

ที่มา (ตาราง 5.1&5.2) Global Entrepreneurship Index 2018, The Global Entrepreneurship and Development Institute.

5.2 ลำดับความสามารถในการแข่งขันและบรรยากาศในการประกอบธุรกิจ

ความสามารถในการแข่งขันในภาพรวมของประเทศ รวมถึงสภาพแวดล้อมโดยทั่วไปที่เอื้อหรือเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจ ส่งผลต่อสตาร์ทอัพและระบบนิเวศสตาร์ทอัพทั้งทางตรงและทางอ้อม ในที่นี้ผลการจัดลำดับความสามารถในการแข่งขันโดย International Institute for Management Development (IMD) และผลการจัดลำดับประเทศที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจตาม

ตาราง 5.3 ความเหมาะสมต่อการประกอบธุรกิจโดยรวมเชิงเปรียบเทียบ (ตัวเลขแสดงอันดับในระดับโลก)

ประเด็นเปรียบเทียบ	สิงคโปร์	ไทย	มาเลเซีย
ความสามารถในการแข่งขัน-IMD	3	27	24
ความสะดวกในการประกอบธุรกิจโดยรวม	2	26	24
การเริ่มต้นธุรกิจ	6	36	111
เงื่อนไขด้านภาษี	4	67	73
การบังคับใช้สัญญา	2	34	44

ที่มา ดัดแปลงโดยใช้ข้อมูลจาก www.imd.org และ <http://www.doingbusiness.org>

โครงการ Doing business ของธนาคารโลกเปรียบเทียบระหว่างประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย และไทย ปรากฏดังตาราง 5.3 น่าสังเกตว่าประเทศสิงคโปร์มีพื้นฐานในด้านต่างๆ ดีกว่าอีกสองประเทศและอยู่ในระดับชั้นนำของโลก ส่วนประเทศมาเลเซียและไทยมีผลการประเมินในด้านต่างๆ ใกล้เคียงกัน

บทที่ 6

การวิเคราะห์ SWOT และช่องว่าง (GAP) ในระบบนิเวศ

จากข้อมูลองค์ประกอบระบบนิเวศ ปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อระบบนิเวศ กลยุทธ์การเชื่อมโยงระบบนิเวศที่ได้กล่าวมา จะเห็นได้ว่าแต่ละประเทศที่ศึกษามีลักษณะของระบบนิเวศตลอดจนใช้แนวทางการพัฒนาที่ต่างกันออกไป เพื่อที่จะเสนอแนวทางในการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศไทย ขั้นตอนที่ต้องดำเนินการในเบื้องต้นคือการวิเคราะห์ SWOT ตลอดจนการระบุช่องว่างที่มีความสำคัญ (Gap) เพื่อใช้เป็นสารสนเทศเพื่อกำหนดกลยุทธ์ภายใต้กรอบ TOWS matrix และพัฒนาข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อเติมเต็มช่องว่างดังกล่าวต่อไป

ในการวิเคราะห์ SWOT และการระบุช่องว่างที่มีความสำคัญ (Gap) ข้อมูลดังที่กล่าวมาข้างต้นจะถูกนำมาสังเคราะห์ร่วมกับข้อมูลเชิงสำรวจ และผลการศึกษาเกี่ยวกับระบบนิเวศโดยองค์กรต่างๆ ที่ช่วยให้ประเด็นต่างๆ มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยแหล่งข้อมูลเพิ่มเติมประกอบไปด้วย

6.1 ข้อมูลและความเห็นของสตาร์ทอัพชั้นนำในประเทศไทยที่มีต่อระบบนิเวศ

ในปี 2559 สมาคมธุรกิจร่วมลงทุน (Thai Venture Capital Association-TVCA) ได้สำรวจข้อมูลจากผู้ก่อตั้งสตาร์ทอัพจำนวน 30 รายซึ่งทั้งหมดเป็นสตาร์ทอัพระดับแนวหน้าของประเทศไทย ในส่วนของประวัติส่วนบุคคลของผู้ก่อตั้งที่น่าสนใจคือผู้ก่อตั้งสตาร์ทอัพเหล่านี้มีพื้นฐานการศึกษาที่ดี มีอายุส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานระดับต้นถึงระดับกลาง มีประสบการณ์ในการทำธุรกิจมาก่อน และพบว่าจำนวนไม่น้อยที่เริ่มต้นธุรกิจสตาร์ทอัพด้วยแรงบันดาลใจที่จะแก้ปัญหาบางอย่างในสังคม รายละเอียดของผลการสำรวจแสดงในตาราง 6.1

ตาราง 6.1 ข้อมูลผู้ก่อตั้งของสตาร์ทอัพจำนวน 30 รายที่สำรวจโดย TVCA

ข้อมูลผู้ก่อตั้ง	รายละเอียด
อายุของผู้ก่อตั้ง	60% มีอายุ 30-39 ปี, 30% อายุ 26-29 ปี
ระดับการศึกษา	50% สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท, 46.7% สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี
ประวัติการทำธุรกิจ	76.7% เคยทำธุรกิจมาก่อน ขณะที่ 20% ทำธุรกิจเป็นครั้งแรก

ตาราง 6.1 ข้อมูลผู้ก่อตั้งของสตาร์ทอัพจำนวน 30 รายที่สำรวจโดย TVCA (ต่อ)

ข้อมูลผู้ก่อตั้ง	รายละเอียด
อาชีพก่อนทำสตาร์ทอัพ	46.7% เป็นเจ้าของธุรกิจ และ 33.3% เป็นพนักงานประจำ
สาขาการศึกษาของ CEO	วิศวกรรมศาสตร์และธุรกิจการเงิน มีสัดส่วน 30% เท่ากัน
แรงจูงใจในการเริ่มต้นสตาร์ทอัพ	60% ใช้เป็นช่องทางโอกาสธุรกิจ, 56.7% ต้องการแก้ปัญหาที่ค้นพบ

ที่มา <https://www.slideshare.net/tvcaorth/thai-startup-founders-survey-2016-65224397>

ในส่วนรายละเอียดของตัวธุรกิจนั้นพบว่ามีการรู้ไหลในระบบเมื่อพบว่าสตาร์ทอัพอย่างน้อย 9 รายไปจดทะเบียนกิจการในต่างประเทศ ความหลากหลายของสตาร์ทอัพในมิติช่วงของวงจรชีวิตสตาร์ทอัพ (Stage) พบว่าอยู่ในระดับต่ำ กล่าวคือส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับเริ่มต้น นอกจากนี้ส่วนใหญ่อยู่ในอุตสาหกรรมที่ไม่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง และส่วนใหญ่ทำตลาดภายในประเทศ (ตาราง 6.2) นอกจากนี้สตาร์ทอัพที่สำรวจมองว่าปัญหาที่สำคัญที่สุดของวงการสตาร์ทอัพในประเทศไทย 76.7% เป็นเรื่องปัญหาการขาดแคลนวิศวกร 40% เห็นว่าภาครัฐยังขาดความเข้าใจ รวมถึงความไม่พร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและขาดแคลนเงินทุนคิดเป็น 40% และ 33.30% ตามลำดับ

ตาราง 6.2 ข้อมูลในเชิงธุรกิจของสตาร์ทอัพจำนวน 30 รายที่สำรวจโดย TVCA

ข้อมูลสตาร์ทอัพ	รายละเอียด
ประเทศที่จดทะเบียนนิติบุคคล	66.7% จดทะเบียนในประเทศไทย, 23.30% ในสิงคโปร์ และ 6.7% ในสหรัฐอเมริกา
รอบของการระดมเงินทุน	70% อยู่ในระดับ Pre-Seed/Seed/Pre-series A, 23.30% อยู่ในระดับ Series A, 6.70% อยู่ในระดับ Series B
อุตสาหกรรมที่ดำเนินการ	33.30% เป็นธุรกิจไลฟ์สไตล์, 23.30%

ตาราง 6.2: ข้อมูลในเชิงธุรกิจของสตาร์ทอัพจำนวน 30 รายที่สำรวจโดย TVCA (ต่อ)

ข้อมูลสตาร์ทอัพ	รายละเอียด
	เป็นการค้าอิเล็กทรอนิกส์ และ 17.00% เป็นธุรกิจการเงิน
การเข้าร่วมรับการสนับสนุนจากภาครัฐ	สัดส่วนของการเข้าร่วมและไม่เคยเข้าร่วมเท่ากับ 50:50
ขอบเขตการทำตลาด	60.00% ทำตลาดในประเทศไทยเท่านั้น, 30.00% ทำตลาดในประเทศไทยและอาเซียน, 10.00% ประเทศไทยและประเทศอื่นนอกอาเซียน
แหล่งเงินทุนเริ่มต้น	50% ใช้เงินทุนส่วนตัว, 26.70% จากเครือข่ายคนที่รู้จักกัน และ 16.70% จากการเข้าร่วมการจัดกิจกรรม
สัดส่วนของผู้ร่วมก่อตั้งที่มีพื้นฐานทางเทคโนโลยี	83.30% มี และ 16.70% ไม่มี

ที่มา <https://www.slideshare.net/tvcaorth/thai-startup-founders-survey>

-2016-65224397

6.2 ข้อเสนอจากสมาคมปกขาว (White paper) จากสมาคมการค้าเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่

จุดแข็งของวงการสตาร์ทอัพประเทศไทยประการหนึ่งคือผู้ประกอบการมีการรวมตัวกันเป็นสมาคมในชื่อสมาคมการค้าเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่ (Thailand Tech Startup Association) มีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินกิจกรรมพัฒนาสตาร์ทอัพและจัดทำข้อเสนอต่อภาครัฐเพื่อพัฒนาปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาสตาร์ทอัพ นอกจากนี้ยังมีการจัดตั้งสมาคมสตาร์ทอัพสายการแพทย์และสุขภาพ และสมาคมของสตาร์ทอัพทางด้าน Fin Tech อีกด้วย ความเคลื่อนไหวที่สำคัญของสมาคมคือการจัดทำสมุดปกขาว (White Paper) เพื่อเสนอต่อรัฐบาลถึงวาระเร่งด่วนที่ต้องมีการแก้ไขก่อนจะสูญเสียความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศเพื่อนบ้าน ประเด็นสำคัญในสมุดปกขาวประกอบไปด้วย

- การแก้กฎหมายประมวลแพ่งและพาณิชย์ เพื่อให้สตาร์ทอัพออกตราสารทางการเงินที่ช่วยให้สตาร์ทอัพระดมเงินทุนได้ง่ายขึ้น
- หน่วยงานภาครัฐควรมีบทบาทนำในการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการของสตาร์ทอัพ และเป็นผู้รับรองและแนะนำผลิตภัณฑ์หรือบริการนั้นๆ ให้กับตลาดในวงกว้างต่อไป โดยต้องเปลี่ยนแนวทางแก้ปัญหาของประเทศจากระบบการแบบเดิมๆ ที่เริ่มด้วยการตั้งโจทย์ จ้างบริษัทที่ปรึกษาและก็เขียน TOR ออกมาเป็นกรอบในการจัดซื้อจัดจ้าง มาเป็นการตั้งโจทย์แล้วเปิดโอกาสให้ทั้งบริษัทขนาดใหญ่และสตาร์ทอัพเข้าไปเสนอทางแก้ปัญหาได้
- การบริหารเงินสนับสนุนจากภาครัฐอย่างมีประสิทธิภาพ โดยภาครัฐควรจะช่วยลงทุนในสตาร์ทอัพแบบ Matching Fund กับธุรกิจร่วมลงทุนภาคเอกชนที่ผ่านการรับรอง ซึ่งมีความรู้และความเชี่ยวชาญมากกว่าในการบริหารกองทุน

หลังการเสนอสมมุติฐานในช่วง พ.ศ. 2559 ในปีถัดมารัฐบาลจึงเห็นชอบให้แก้ไข พ.ร.บ. แก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ ใน 4 ประเด็นคือ 1) การอนุญาตให้สตาร์ทอัพออกหุ้นกู้แปลงสภาพ (Convertible Debt) 2) การทยอยให้หุ้น (Reverse Vesting) 3) สิทธิที่จะซื้อหุ้นในราคาที่กำหนดสำหรับพนักงาน และ 4) การอนุญาตให้สตาร์ทอัพออกหุ้นบุริมสิทธิ (Preferred Shares) ดังนั้นการจัดตั้งสมาคมเพื่อรวบรวมข้อมูลและจัดทำข้อเสนอจากผู้เกี่ยวข้องโดยตรงต่อภาครัฐจึงมีส่วนช่วยให้การขับเคลื่อนนโยบายเป็นไปอย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น

6.3 การจัดลำดับระบบนิเวศสตาร์ทอัพโดย Startup Genome

ผลการจัดลำดับระบบนิเวศสตาร์ทอัพโดย Startup Genome องค์การซึ่งได้นิยามระบบนิเวศสตาร์ทอัพที่แข็งแกร่งภายใต้ตัวแบบ Startup Ecosystem Performance Model ที่พัฒนาขึ้น การจัดลำดับอยู่บนพื้นฐานการประเมินปัจจัยสำคัญ 9 ด้าน ได้แก่ ผลการดำเนินงาน (Performance) แหล่งเงินทุน (Funding) แรงงานทักษะสูง (Talent) ความสามารถในการดึงดูดทรัพยากร (Resource Attraction) การเข้าถึงตลาดโลก (Market Reach) ประสบการณ์ของสตาร์ทอัพ (Startup Experience) การเชื่อมโยงกับระดับสากล (Global Connectedness) การมีส่วนร่วมขององค์กรธุรกิจ (Corporate Involvement) และผู้ก่อตั้งสตาร์ทอัพ

ตาราง 6.3 ข้อมูลการจัดลำดับในภาพรวมและแยกรายองค์ประกอบของระบบนิเวศสตาร์ทอัพ 15 ลำดับแรก

	Ranking	Performance	Funding	Market Reach	Talent	Startup Experience	Growth Index
Silicon Valley	1	1	1	1	2	1	4.2
New York City	2	3	2	3	7	4	4.5
London	3	4	4	2	10	5	4.8
Beijing	4	2	5	19	8	2	4.4
Boston	5	6	6	12	4	3	4.0
Tel Aviv	6	9	8	4	11	7	4.5
Berlin	7	7	9	6	5	10	4.6
Shanghai	8	8	3	10	9	13	5.5
Los Angeles	9	5	7	15	14	11	4.2
Seattle	10	12	13	14	3	6	4.5
Paris	11	14	14	9	16	8	4.2
Singapore	12	16	16	11	1	20	4.6
Austin	13	15	11	18	6	9	4.3
Stockholm	14	17	20	8	18	12	5.3
Vancouver	15	19	19	7	15	15	4.3

ที่มา <https://startupgenome.com/>

ผลการจัดลำดับระบบนิเวศชั้นนำ 20 ลำดับแรกใน ค.ศ. 2017 ในภาพรวมซิลิคอนวัลเลย์ของประเทศสหรัฐอเมริกายังคงเป็นระบบนิเวศสตาร์ทอัพที่มีความพร้อมที่สุดในโลก ขณะที่กรุงปักกิ่ง ประเทศจีนอยู่ในลำดับที่ 4 ซึ่งสูงที่สุดของทวีปเอเชีย ด้านประเทศสิงคโปร์ได้รับการจัดให้

อยู่ในลำดับที่ 12 อย่างไรก็ตามในด้าน Talent สิงคโปร์มีคะแนนสูงสุดและเหนือกว่าแม้กระทั่งซิลิคอนวัลเลย์

รายงานของ Startup Genome ทั้งที่เผยแพร่ใน ค.ศ. 2015 และ ค.ศ. 2017 ได้นำเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลของกรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย แต่ยังไม่มีการนำเสนอผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทยในรายงานแต่อย่างใด ข้อสังเกตจากการเปรียบเทียบสิงคโปร์และนครกัวลาลัมเปอร์โดยอาศัยดัชนีของ Startup Genome นั้นพบว่าสิงคโปร์อยู่ในระดับที่สูงกว่าเกือบทุกด้าน รวมถึงมีแนวโน้มในการดึงดูดทรัพยากรจากระบบนิเวศสตาร์ทอัพใกล้เคียง อย่างไรก็ตามจุดที่มาเลเซียเหนือกว่าอย่างชัดเจนคืออัตราความสำเร็จของการขอสตาร์ทอัพวีซ่าของชาวต่างชาติซึ่งอาจเป็นไปได้จากทั้งการมีเงื่อนไขที่ยืดหยุ่นและเปิดกว้างมากกว่าในเชิงคุณสมบัติผู้สมัคร

ตาราง 6.4 เปรียบเทียบระบบนิเวศสตาร์ทอัพสิงคโปร์และมาเลเซีย

	สิงคโปร์	มาเลเซีย	Global
Percentage of immigrant founder	35%	13%	19%
Global Connection	11.4	6.8	6.1
Ecosystem value (median)	\$11 bn	\$1.14 bn	\$4.1 bn
Startup output	1600-2400	350-650	1762
Early stage funding per startup	\$276k	\$153k	\$252k
Foreign customer	25%	10%	23%
Experienced software engineer	80%	72%	72%
Visa success rate	25%	43%	41%
Startup experience index	4.8	4.4	5
Resource attraction			
Entrepreneur	463	98	300
Startup	40	0	83

ที่มา ดัดแปลงจากข้อมูลของ <https://startupgenome.com/>

6.4 การวิเคราะห์ SWOT

สิงคโปร์

จุดแข็ง (Strengths)

- สตาร์ทอัพต่างชาติเลือกมาตั้งธุรกิจในสิงคโปร์ด้วยเหตุผลที่ว่าประเทศสิงคโปร์มีการบริหารเหมือนสตาร์ทอัพ มีความสะดวกในการเริ่มต้นและประกอบธุรกิจ ขณะเดียวกันแม้ตลาดจะมีขนาดเล็กแต่นับว่าใหญ่เพียงพอสำหรับทดสอบแนวคิดทางธุรกิจและผลิตภัณฑ์
- ตลาดอาเซียนมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว มีการขยายตัวของชนชั้นกลาง และสตาร์ทอัพสามารถใช้สิงคโปร์เป็นฐานในการเข้าสู่ตลาดอื่นๆ ในอาเซียนได้
- โครงสร้างพื้นฐานที่ดีในหลายมิติ
- ประเทศสิงคโปร์มีนโยบายในการสนับสนุนสตาร์ทอัพอย่างจริงจัง

จุดอ่อน (Weaknesses)

- แม้รัฐบาลสิงคโปร์จะมีโปรแกรมและโครงการในการสนับสนุนสตาร์ทอัพจำนวนมาก แต่สตาร์ทอัพจำนวนมากก็ไม่สามารถเข้าถึงสิทธิประโยชน์เหล่านั้นได้ เนื่องจากเป็นแนวคิดทางธุรกิจที่ไม่ได้รับการให้ความสำคัญ ตัวอย่างเช่นสตาร์ทอัพชื่อ Faskera จากสิงคโปร์ที่นำเสนอบริการการทำ Poll ระบุว่าสตาร์ทอัพประเภทนี้ยากจะเข้าถึงโปรแกรมการสนับสนุนจากรัฐบาลได้
- ต้นทุนค่าครองชีพและต้นทุนในการเริ่มต้นธุรกิจสิงคโปร์จะสูงกว่าประเทศเพื่อนบ้าน ดังนั้นสตาร์ทอัพในสิงคโปร์จะถูกบีบให้มีระยะเวลาที่น้อยกว่าเพื่อจะประสบความสำเร็จ ในขณะที่สตาร์ทอัพในประเทศใกล้เคียงสามารถอยู่ในสภาวะไม่มีรายได้หรือไม่มีกำไรได้นานกว่าโดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาทางการเงินมากจนเกินไป
- แรงจูงใจของคนรุ่นใหม่ในสิงคโปร์ที่จะทำสตาร์ทอัพมีไม่สูงนัก เนื่องจากมักจะมีรายได้ที่แน่นอนและมีความมั่นคงในชีวิตอยู่ในระดับสูงอยู่แล้ว

มาเลเซีย

จุดแข็ง (Strengths)

- ต้นทุนค่าครองชีพและต้นทุนในการเริ่มต้นธุรกิจไม่สูงจนเกินไป ระยะเวลาที่สตาร์ทอัพสามารถอยู่ในสภาวะที่ไม่มีรายได้จึงทำได้ยาวนานกว่า
- มีสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จในระดับภูมิภาคและเป็นตัวอย่างที่สร้างแรงบันดาลใจให้กับสตาร์ทอัพรายอื่นๆ โดยเฉพาะ GRAB ซึ่งเป็นสตาร์ทอัพที่ร่วมก่อตั้งโดยชาวมาเลเซียและเป็นสตาร์ทอัพรายแรกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่มีมูลค่ากิจการสูงเกินหนึ่งพันล้านเหรียญสหรัฐ หรือที่เรียกว่าสตาร์ทอัพระดับยูนิคอร์น
- โครงสร้างพื้นฐาน ICT ที่แข็งแกร่ง

- ประชากรมีความหลากหลาย เหมาะสำหรับทดสอบผลิตภัณฑ์
- หน่วยงานสำหรับสนับสนุนสตาร์ทอัพที่จัดตั้งขึ้นใหม่ MaGIC ช่วยให้สตาร์ทอัพในมาเลเซียเข้าถึงระบบนิเวศสตาร์ทอัพชั้นนำในภูมิภาคอื่นๆ ได้ดียิ่งขึ้น
- สามารถวางตำแหน่งให้เป็นศูนย์กลางของสตาร์ทอัพที่เกี่ยวข้องกับอิสลามได้
- ประชากรใช้ภาษาอังกฤษได้ดี

จุดอ่อน (Weaknesses)

- สตาร์ทอัพบางรายมองว่ารัฐบาลมาเลเซียให้ความสำคัญกับผู้ประกอบการที่เป็นชาวมาเลเซียมากกว่าชาวมาเลเซียที่มีเชื้อชาติอื่นๆ
- มีการควบคุมอินเทอร์เน็ต
- การนำผลงานคิดค้นหรือผลงานวิจัยมาใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ (Commercialization) อยู่ในระดับต่ำ
- มหาวิทยาลัยมีบทบาทต่ำกว่าที่ควร

ไทย

จุดแข็ง (Strengths)

- ภาครัฐภาคเอกชนโดยบริษัทขนาดใหญ่มีบทบาทและเป็นกลไกสำคัญในการสนับสนุนสตาร์ทอัพผ่านหลายช่องทาง ประกอบไปด้วยการจัดตั้ง Accelerator โดยเปิดกว้างรับผู้เชี่ยวชาญด้านการบ่มเพาะสตาร์ทอัพทั้งจากภายในและต่างประเทศเข้ามาเป็นผู้สอน นอกจากนี้บาง Accelerator เช่น DTAC Accelerator ยังเปิดโอกาสให้สตาร์ทอัพที่ผ่านการคัดเลือกได้มีโอกาสเชื่อมต่อกับระบบนิเวศสตาร์ทอัพชั้นนำเช่น ซิลิคอนวัลเลย์ ในรูปของการฝึกอบรมระยะสั้นและการศึกษาดูงาน

บริษัทขนาดใหญ่ทั้งสถาบันการเงินและภาคธุรกิจทั่วไปยังจัดตั้งธุรกิจร่วมลงทุน (CVC) เพื่อลงทุนในสตาร์ทอัพ ดังนั้นแหล่งเงินทุนสำหรับสตาร์ทอัพในช่วงเติบโตมีค่อนข้างเพียงพอ

- หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนให้สตาร์ทอัพในหลายช่องทาง เช่น สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ สนับสนุนค่าใช้จ่ายบางส่วนให้กับสตาร์ทอัพที่ได้รับการคัดเลือกเพื่อร่วมการออกใบอนุญาตการจัดประชุมและนิทรรศการด้านสตาร์ทอัพระดับนานาชาติ การให้เงินทุนสนับสนุนแบบให้เปล่า (Grant) โครงการบ่มเพาะ (Accelerator) เป็นต้น
- ประชากรสนใจเป็นผู้ประกอบการ วัฒนธรรมผู้ประกอบการสั่งสมจากที่ภาครัฐสนับสนุนธุรกิจ SMEs โครงการเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่ ศูนย์บ่มเพาะธุรกิจสถานศึกษา หรือกระทั่งระดับชุมชนจากการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน และสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

- ภายในประเทศยังมีภาคอุตสาหกรรมที่เป็นจุดแข็ง เช่น การเกษตร ท่องเที่ยว อาหาร โลจิสติกส์ ที่ยังคงมีปัญหา (Pain point) ให้แก้ไขอีกจำนวนมาก
- ต้นทุนค่าครองชีพและต้นทุนในการเริ่มต้นธุรกิจไม่สูงจนเกินไป
- สตาร์ทอัพมีการรวมตัวที่เข้มแข็งในรูปของสมาคมทั้งในภาพรวมและรายอุตสาหกรรม ทำให้สามารถขับเคลื่อนหรือทำข้อเสนอต่อภาครัฐในการจัดทำนโยบายได้รวดเร็วและตรงประเด็น
- จำนวนประชากรมีขนาดใหญ่ทั้งในประเทศ และรวมถึงภูมิภาคอินโดจีนที่มีสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมใกล้เคียงกัน ตลาดจึงมีขนาดใหญ่สำหรับทดสอบผลิตภัณฑ์
- มีธุรกิจ SMEs อยู่เป็นจำนวนมาก

จุดอ่อน (Weaknesses)

- การขาดความเป็นสากลทั้งในแง่ประชากรขาดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ สตาร์ทอัพส่วนใหญ่ทำตลาดเฉพาะในประเทศ โครงการบ่มเพาะมีสตาร์ทอัพต่างชาติเข้ามา แบ่งปันความรู้และประสบการณ์ในจำนวนน้อย
- แม้รัฐบาลเปิดรับข้อคิดเห็นจากภาคสตาร์ทอัพ แต่การนำข้อเสนอไปปฏิบัติหรือกำหนดเป็นนโยบายเป็นไปอย่างล่าช้า ทำให้เกิดการรั่วไหลในรูปของสตาร์ทอัพย้ายไปจดทะเบียนในประเทศเพื่อนบ้าน
- หน่วยงานภาครัฐที่สนับสนุนสตาร์ทอัพมีหลายแห่ง กลุ่มเครือข่าย และบางมาตรการซ้ำซ้อน
- ยังไม่มีตำแหน่งที่ชัดเจนของระบบนิเวศ ต่างจากสิงคโปร์ที่โดดเด่นด้าน Fin Tech และ Deep Tech ขณะที่มาเลเซียเน้นด้านเศรษฐกิจดิจิทัลและศูนย์กลางของโลกอิสลาม
- จำนวนสตาร์ทอัพมีน้อย ทำให้จำนวนสตาร์ทอัพที่เหลือรอดไปยัง stage ถัดไปมีจำนวนจำกัด ดังนั้นจำนวนสตาร์ทอัพใน stage ใหม่ๆ ยิ่งน้อยลงโดยลำดับ
- ไม่มีสตาร์ทอัพที่สามารถเติบโตจนมีมูลค่าระดับหนึ่งพันล้านเหรียญหรือเรียกว่ายูนิคอร์น ขณะที่ประเทศเพื่อนบ้านไม่ว่าจะเป็นสิงคโปร์ อินโดนีเซีย หรือกระทั่งเวียดนามมีสตาร์ทอัพในลักษณะดังกล่าวแล้วรวมถึงยังไม่มีสตาร์ทอัพที่สามารถ Exit ด้วยวิธีการกระจายหุ้นสู่สาธารณะชนครั้งแรก (IPO) คุณสมบัติในด้านนี้ส่งสัญญาณบางประการ โดยเฉพาะนักลงทุนยังไม่ได้ผลตอบแทนในระดับสูง ระบบที่มีอยู่ไม่เพียงพอที่จะสร้างสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จได้ ทำให้ในที่สุดจะไม่สร้างแรงดึงดูดทั้งนักลงทุน สตาร์ทอัพ และบุคลากรด้านเทคโนโลยีที่เก่งเข้ามาในประเทศ
- สตาร์ทอัพส่วนใหญ่อยู่บนพื้นฐานทางเทคโนโลยีในระดับทั่วไป ขณะที่สตาร์ทอัพในกลุ่ม Deep Tech มีจำนวนน้อย

- มาตรการภาครัฐส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการสร้างสตาร์ทอัพใน Stage แรกๆ ไม่ครบ Stage หลังๆ รวมถึงแทบจะไม่มีมาตรการส่งเสริมไปยังองค์ประกอบอื่นๆ

โอกาส (Opportunities)

- ตลาดเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีขนาดใหญ่และมีกำลังซื้อที่เติบโตจากการขยายตัวของชนชั้นกลางและการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต สามารถดึงดูดสตาร์ทอัพ Accelerators และกองทุนร่วมลงทุนจากทั่วโลกเข้ามาในภูมิภาค ยกตัวอย่างเช่น 500 startup จากซิลิคอนวัลเลย์ ซึ่งได้ตั้ง 500 Durians และ 500TukTuk เพื่อบ่มเพาะและลงทุนในสตาร์ทอัพในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้โดยเฉพาะ

- ระบบนิเวศสตาร์ทอัพในภูมิภาคมีความหลากหลาย สตาร์ทอัพสามารถเลือกตลาดแรกที่เหมาะสมกับการเริ่มต้นก่อนที่จะขยายไปในประเทศอื่นๆ ในภูมิภาค

- ระบบนิเวศสตาร์ทอัพในประเทศใกล้เคียง นำเสนอโครงการบ่มเพาะที่ไม่ผูกมัด หรือมีข้อผูกมัดน้อย

- ระบบนิเวศสตาร์ทอัพในประเทศใกล้เคียงมีความหลากหลายของ Stage ของสตาร์ทอัพมากกว่า

- ความสนใจของนักลงทุนในสตาร์ทอัพกลุ่ม Deep Tech สูงขึ้น

- รัฐบาลมีนโยบายพัฒนาระบบชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ (National E-payment) ซึ่งจะเอื้อประโยชน์ต่อสตาร์ทอัพในกลุ่มพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงส่งผลทางตรงให้เกิดการสตาร์ทอัพในกลุ่มผู้ให้บริการเทคโนโลยีทางการเงิน

- ประชากรจำนวนมากในภูมิภาคยังอาศัยอยู่ในชนบทและไม่สามารถเข้าถึงบริการทางการเงินของสถาบันการเงิน เช่น ธนาคาร จึงเป็นตลาดที่มีศักยภาพในการรองรับสตาร์ทอัพที่ให้บริการทางการเงินโดยอาศัยเทคโนโลยี (Fin Tech)

อุปสรรค (Threats)

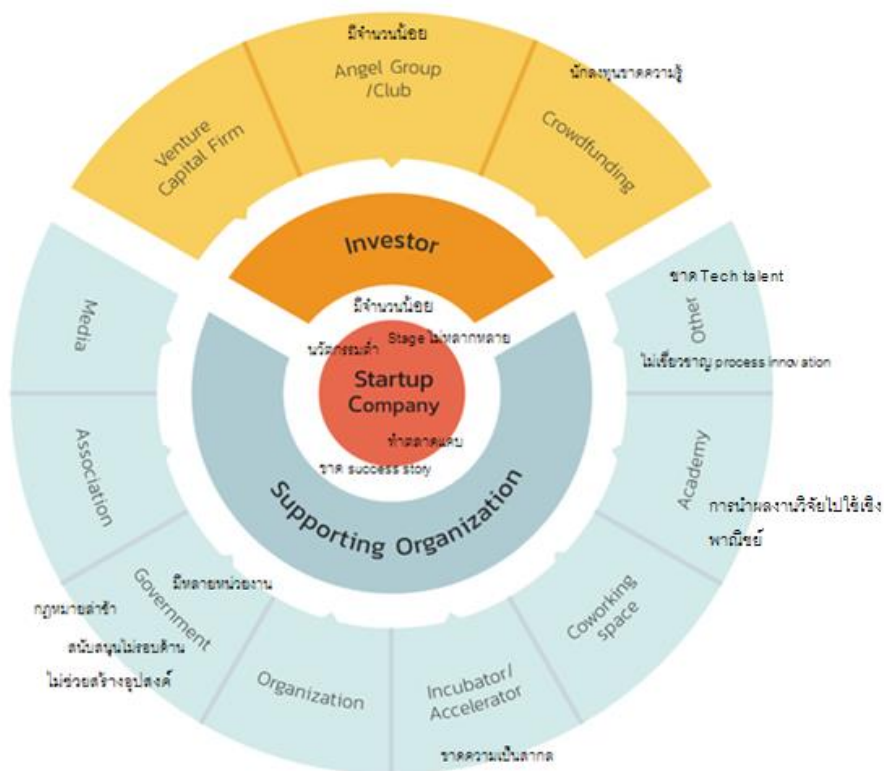
- มีการลอกเลียนแบบแนวคิดทางธุรกิจอย่างแพร่หลาย ทำให้สตาร์ทอัพบางรายแม้จะเริ่มต้นก่อนแต่ขาดความพร้อมทำให้การขยายตลาดเป็นไปอย่างล่าช้า และเมื่อมีความพร้อมที่จะขยายตลาดกลับพบว่ามีสตาร์ทอัพลอกเลียนแบบและดำเนินธุรกิจในตลาดเป้าหมายอยู่แล้ว

- สตาร์ทอัพระดับโลกขยายตลาดเข้ามาในภูมิภาคในหลายอุตสาหกรรม

- ระบบนิเวศสตาร์ทอัพในประเทศใกล้เคียงมีความพร้อมมากกว่าจึงดึงดูดเอาทรัพยากรออกจากระบบ โดยเฉพาะตัวผู้ก่อตั้ง ขณะที่ระบบนิเวศที่มีระดับใกล้เคียงกันมีการดำเนินการเชิงรุกในการสร้างเครือข่าย

- สตาร์ทอัพบางประเภทมีรูปแบบการดำเนินธุรกิจ (Business Model) ที่แม้จะสร้างประโยชน์ให้กับผู้ซื้อหรือผู้ให้บริการ แต่กลับไม่มีกฎหมายที่รองรับอย่างชัดเจนและมักจะทำให้ผู้ที่ทำธุรกิจในรูปแบบเดิมเสียประโยชน์จึงทำให้เกิดการเคลื่อนไหวเพื่อต่อต้านสตาร์ทอัพ
- รัฐบาลของบางประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ให้ความสำคัญกับการสร้างความร่วมมือทางเศรษฐกิจและธุรกิจกับบริษัทเอกชนยักษ์ใหญ่จากประเทศจีน เช่น Alibaba ซึ่งมีความเป็นไปได้ที่บริษัทยักษ์ใหญ่นี้จะนำไปสู่การผูกขาดในตลาดและลดความสามารถในการแข่งขันของสตาร์ทอัพได้

6.5 การวิเคราะห์ GAP ระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศไทย



แผนภาพ 6.1 ช่องว่าง (gap) ที่สำคัญของระบบนิเวศสตาร์ทอัพประเทศไทย

ที่มา ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบกับแผนภาพระบบนิเวศจาก new.set.or.th

บทที่ 7

กลยุทธ์และแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพ

กลยุทธ์และแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความได้เปรียบภายใต้ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ที่ระบบนิเวศสตาร์ทอัพเผชิญ และมีวัตถุประสงค์เติมเต็มช่องว่างหรือแก้ปัญหาของระบบนิเวศ ทั้งนี้การพัฒนาข้อเสนอประกอบไปด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกคือกลยุทธ์ที่พัฒนาขึ้นภายใต้เครื่องมือ TOWS matrix และส่วนที่ 2 เป็นข้อเสนอที่เกิดจากการสังเคราะห์ข้อมูลข้อมูลองค์ประกอบระบบนิเวศสตาร์ทอัพ ปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อระบบนิเวศสตาร์ทอัพ ประกอบกับข้อความเห็นร่วมกัน (Consensus) ของคณะผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากกระบวนการเดลฟาย และการสนทนากลุ่มกับผู้ที่มีประสบการณ์ตรงจากอุตสาหกรรม

7.1 กลยุทธ์จากการวิเคราะห์ TOWS Matrix

การพัฒนากลยุทธ์โดยอาศัยเครื่องมือ TOWS Matrix จะเป็นการต่อยอดจากการวิเคราะห์ SWOT โดยนำผลการวิเคราะห์ในแต่ละด้านของ SWOT มาจับคู่กันตามหลักของการวิเคราะห์ TOWS Matrix นั่นคือการพัฒนากลยุทธ์โดยวิเคราะห์จุดแข็งร่วมกับกับโอกาส วิเคราะห์จุดแข็งร่วมกับข้อจำกัด วิเคราะห์จุดอ่อนร่วมกับโอกาส และวิเคราะห์จุดอ่อนร่วมกับข้อจำกัด โดยผลลัพธ์ที่ได้คือกลยุทธ์ทั้งหมด 4 กลุ่มนั่นคือ กลยุทธ์เชิงรุก กลยุทธ์เชิงป้องกัน กลยุทธ์เชิงแก้ไข กลยุทธ์เชิงรับ ตามลำดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กลยุทธ์เชิงรุก (Strengths-Opportunities Strategy)

- ตลาดเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีขนาดใหญ่และผู้บริโภคมีความพร้อม ในขณะที่ภาคเอกชนโดยเฉพาะบริษัทขนาดใหญ่มีบทบาทนำและโดดเด่นในการสนับสนุนสตาร์ทอัพ ดังนั้นควรสนับสนุนให้บริษัทเอกชนชั้นนำส่วนใหญ่ที่มีเครือข่ายและตลาดอยู่ในระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นผู้ช่วยในการนำสตาร์ทอัพขยายตัวเข้าสู่ตลาดเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- อาศัยต้นทุนค่าครองชีพที่ต่ำและความเป็นเมืองท่องเที่ยวชั้นนำ นำเสนอจุดขายเป็นเมืองแห่งการเริ่มต้นสตาร์ทอัพ

กลยุทธ์เชิงป้องกัน (Strengths-Threats Strategy)

- เนื่องจากระบบนิเวศสตาร์ทอัพในประเทศใกล้เคียงมีความพร้อมมากกว่าและมีศักยภาพในการดึงดูดทรัพยากร ดังนั้นควรสนับสนุนการจัดตั้งสมาคมสตาร์ทอัพในแต่ละอุตสาหกรรม เป็นผู้รวบรวมข้อเสนอต่อภาครัฐ และหน่วยงานภาครัฐต้องเร่งออกกฎหมายที่ช่วยให้

สตาร์ทอัพไม่ต้องไปจดทะเบียนต่างประเทศ ขณะเดียวกันควรมีมาตรการหรือหน่วยงานสนับสนุนให้สตาร์ทอัพสามารถสร้างการเติบโตได้จากภายในประเทศ

กลยุทธ์เชิงแก้ไข (Weaknesses-Opportunities Strategy)

- สนับสนุนเชิงการร่วมลงทุนหรือมาตรการเชิงนโยบายให้เกิดสตาร์ทอัพที่สามารถ Exit ในระดับเป็นกรณีศึกษาเรื่องราวความสำเร็จ เพื่อเป็นการส่งสัญญาณการเป็นระบบนิเวศที่มีความพร้อมในการสร้างสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จ
- เพิ่มมุมมองระดับสากลให้กับสตาร์ทอัพในประเทศ โดยเพิ่มสัดส่วนให้สตาร์ทอัพจากต่างประเทศเข้าร่วมโครงการบ่มเพาะ
- นำสตาร์ทอัพจากต่างประเทศใน Stage หลังๆ หรือที่มีประสบการณ์ในการ Exit เข้ามาทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ให้กับสตาร์ทอัพภายในประเทศ
- มีมาตรการจูงใจให้สตาร์ทอัพไปเข้าโครงการบ่มเพาะในต่างประเทศ (แบบไม่มีเงื่อนไขผูกมัด)
- นำระบบ Venture co-creation เพื่อส่งเสริมสตาร์ทอัพกลุ่ม Deep Tech

กลยุทธ์เชิงรับ (Weaknesses-Threats Strategy)

- สร้างกระดานหลักทรัพ์ที่เหมาะสมสำหรับการทำ IPO ของสตาร์ทอัพ
- สนับสนุนเชิงการร่วมลงทุนหรือมาตรการเชิงนโยบายให้เกิดสตาร์ทอัพที่สามารถ Exit โดยเป็นสตาร์ทอัพที่สร้างตำแหน่งงานหรือมีความสำคัญอย่างมีนัยยะต่อเศรษฐกิจและสังคม
- เร่งสร้างกลุ่มสตาร์ทอัพในอุตสาหกรรมสำคัญของประเทศ ก่อนที่จะมีสตาร์ทอัพชั้นนำเข้ามาทำตลาด

7.2 แนวทางการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพจากการสังเคราะห์ข้อมูลร่วมกับเทคนิคเดลฟายและการสนทนากลุ่ม

การพัฒนาแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศในส่วนนี้เกิดจากการสังเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบระบบนิเวศสตาร์ทอัพ ปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศสตาร์ทอัพ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค รวมถึงช่องว่างหรือปัญหาของระบบนิเวศ ประกอบกับข้อความเห็นร่วมกัน (Consensus) ของคณะผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากกระบวนการเดลฟาย และการสนทนากลุ่มกับผู้ที่มีประสบการณ์ตรงจากอุตสาหกรรม ในที่นี้จะเริ่มต้นด้วยการกล่าวถึงผลลัพธ์ที่ได้จากกระบวนการเดลฟาย ข้อสรุปจากสนทนากลุ่ม และแนวทางการพัฒนาตามลำดับ

สรุปผลจากเทคนิคเดลฟาย

ประเด็นที่เห็นตรงกัน: บทบาทของรัฐบาล

■ ขอบเขตของบทบาทภาครัฐ

รัฐบาลสามารถมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมระบบนิเวศในฐานะศูนย์กลางอำนวยความสะดวกและกระตุ้นให้ระบบนิเวศทำงานได้อย่างคล่องตัว อย่างไรก็ตามภาครัฐไม่ควรลงมือทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเองทั้งหมด นอกเหนือจากการกำหนดนโยบายและเสนอใช้กฎหมายที่เอื้อซึ่งเป็นบทบาทโดยตรงแล้ว รัฐบาลยังอาจช่วยเข้ามาเติมเต็มในบางส่วนของที่ขาดหายไป เช่น การสนับสนุนแหล่งเงินทุนในกิจกรรมที่จำเป็น หรือสนับสนุนการบ่มเพาะในธุรกิจที่กระบวนการสร้างประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ (Commercialization) ยุ่งยากและเอกชนไม่ให้ความสนใจ นอกจากนี้ภาครัฐสามารถส่งเสริมองค์ประกอบอื่นที่เกื้อหนุนต่อสตาร์ทอัพ เช่น ให้การสนับสนุนทางการเงินบางส่วนกับเอกชนที่ดำเนินธุรกิจ Co-working space

■ การสนับสนุนเงินทุนแบบให้เปล่า (Grant)

การสนับสนุนเงินทุนแบบให้เปล่า จำเป็นสำหรับการวิจัยและพัฒนา และสำหรับผลิตภัณฑ์ซึ่งกระบวนการนำมาใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์มีความซับซ้อน ยุ่งยาก นอกจากนี้การสนับสนุนเงินทุนแบบให้เปล่าอาจให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับภาคอุตสาหกรรมที่เป็นอุตสาหกรรมหลักของประเทศแต่กลับไม่ได้รับการส่งเสริมเท่าที่ควร การสนับสนุนเงินทุนให้เปล่าภายใต้การกำหนดเป้าหมายที่เจาะจงที่สตาร์ทอัพต้องดำเนินการให้บรรลุภายใต้เวลาที่กำหนด ตลอดจนไม่ติดเงื่อนไขที่ทำให้การบริหารเงินทุนเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ก็สมควรได้รับการพิจารณาเช่นเดียวกัน

■ วิธีการสนับสนุนด้านเงินทุน

รัฐบาลไม่ควรลงทุนในสตาร์ทอัพโดยตรงด้วยตนเอง เนื่องจากขาดประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ รัฐบาลควรให้ความช่วยเหลือด้านเงินทุนให้กับสตาร์ทอัพในลักษณะของการร่วมลงทุนกับนักลงทุนภาคเอกชน หรือรัฐบาลลงทุนผ่านกองทุนที่จัดตั้งโดยภาคเอกชน เหตุผลหลักคือการให้น้ำหนักกับบทบาทการตัดสินใจโดยภาคเอกชนที่มีแรงจูงใจบนฐานของความเสียใจขาดทุน ดังนั้นจึงมีการตัดสินใจเชิงธุรกิจที่แม่นยำมากกว่า

■ การสนับสนุนเชิงนโยบายหรือร่วมลงทุนเพื่อสร้างสตาร์ทอัพที่เป็นตัวอย่างของความสำเร็จ

หากมีสตาร์ทอัพที่มีศักยภาพจะก้าวขึ้นเป็นสตาร์ทอัพที่สามารถมีมูลค่าเกินหนึ่งพันล้านเหรียญสหรัฐ หรือสามารถเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ได้ และสตาร์ทอัพดังกล่าวยังอยู่ในอุตสาหกรรมหรือภาคเศรษฐกิจที่สำคัญต่อการพัฒนาประเทศหรือเป็นแหล่งจ้างงานสำคัญ และ

กำลังจะชักชวนให้ย้ายฐานไปยังต่างประเทศ รัฐบาลควรปรับเปลี่ยนนโยบายให้เหมาะสมเพื่อให้สตาร์ทอัพดังกล่าวยังคงดำเนินธุรกิจอยู่ในประเทศและเติบโตขึ้นเป็นกรณีตัวอย่างของสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งจะช่วยสะท้อนสร้างภาพลักษณ์ที่ดีเกี่ยวกับศักยภาพของระบบนิเวศ และจะทำให้เกิดการไหลเข้ามาของทรัพยากรจากต่างประเทศทั้งด้านเงินทุนและบุคลากรที่มีความสามารถ

- การสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาที่นำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์มากขึ้น

จากการให้ทุนสนับสนุนการวิจัยในเชิงวิชาการที่ช่วยขยายพรมแดนทางความรู้ ภาครัฐควรให้ความสำคัญกับโครงการวิจัยที่สามารถพัฒนาเป็นธุรกิจได้ รวมถึงการพัฒนาระบบการที่ช่วยผลักดันการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์อย่างเป็นรูปธรรม

ประเด็นที่เห็นไม่ตรงกัน: บทบาทของรัฐบาล

- มุ่งการสนับสนุนเงินทุนเพื่อสร้างสตาร์ทอัพในช่วงเริ่มต้น

ส่วนที่เห็นด้วยกับแนวทางนี้ให้เหตุผลว่าธุรกิจร่วมลงทุนในภูมิภาคอาเซียนมักจะลงทุนในสตาร์ทอัพที่มีรายได้ในระดับพอสมควรแล้วเท่านั้น แต่จะมองข้ามสตาร์ทอัพที่อยู่ในช่วงเริ่มต้นมากๆ ดังนั้นภาครัฐควรเข้ามามีบทบาทในการเติมช่องว่างโดยเฉพาะการสนับสนุนด้านเงินทุนให้กับสตาร์ทอัพใหม่ๆ เพื่อสร้างสตาร์ทอัพให้มีจำนวนที่เพียงพอที่จะอยู่รอดและมีคุณภาพที่จะเข้าสู่ระดับซีรีย เอหรือระยะที่สามารถระดมทุนจากธุรกิจร่วมลงทุนเพื่อการเติบโตได้ อย่างไรก็ตามผู้เชี่ยวชาญบางส่วนมองว่า แนวทางที่รัฐบาลควรให้ความสำคัญมากกว่าคือการกำหนดนโยบายที่จูงใจให้นักลงทุนอิสระหรือ Angel investor เป็นผู้มาลงทุน เนื่องจากภาครัฐจะมีความระมัดระวังน้อยกว่าต่อการลงทุนที่ผิดพลาด ในขณะที่นักลงทุนมืออาชีพมีแรงจูงใจในเรื่องผลกำไรที่ชัดเจนจึงมีแนวโน้มจะลงทุนในสตาร์ทอัพที่มีศักยภาพสูงและมีคุณภาพเพียงพอที่จะบ่อนเข้าสู่ระยะซีรีย เอต่อไป

- บทบาทของรัฐบาลในการสร้างเครือข่ายกับรัฐบาลหรือภาคเอกชนในประเทศอื่น

การสร้างเครือข่ายดังกล่าวเป็นกลไกที่มีศักยภาพที่จะช่วยให้สตาร์ทอัพเข้าถึงตลาดในต่างประเทศหรือในภูมิภาคอื่นๆ จนทำให้สามารถขยายหรือเติบโตแบบก้าวกระโดดได้ ส่วนที่เห็นด้วยได้ยกตัวอย่างกรณีของประเทศสิงคโปร์ที่ภาครัฐมีบทบาทนำในการนำสตาร์ทอัพไปขยายตัวในตลาดต่างประเทศตลอดจนเข้าถึงนักลงทุนชั้นนำ อย่างไรก็ตามส่วนที่ไม่เห็นด้วยพิจารณาว่า บทบาทดังกล่าวเป็นส่วนที่ธุรกิจร่วมลงทุนเป็นผู้ดำเนินการหลักอยู่แล้ว

ประเด็นที่เห็นตรงกัน: การจัดการระบบนิเวศสตาร์ทอัพ

- การมีกลไกป้องกันการเกิดฟองสบู่

หากมูลค่าสตาร์ทอัพถูกประเมินให้สูงกว่าความเป็นจริงไปมากหรือเกิดภาวะฟองสบู่ เมื่อตลาดปรับลดมูลค่าจะกระทบกับสตาร์ทอัพอย่างสำคัญในแง่ไม่อาจจะระดมทุนได้ในรอบต่อไป หรือไม่สามารถระดมทุนในรอบต่อไปโดยมีมูลค่าธุรกิจที่สูงขึ้นได้ ดังนั้นการให้ความรู้กับนักลงทุนใหม่ๆ ที่สนใจเข้าลงทุนในสตาร์ทอัพในด้านการประเมินผลตอบแทนและความเสี่ยงที่สอดคล้องกับธรรมชาติของสตาร์ทอัพจึงเป็นเรื่องจำเป็นและสำคัญพอๆ กับการชักชวนนักลงทุนที่ขาดประสบการณ์มาลงทุนในสตาร์ทอัพ

- การดึงดูดบุคลากรความสามารถสูงจากต่างชาติ

ควรส่งเสริมทั้งในส่วนของผู้ก่อตั้งสตาร์ทอัพ รวมถึงวิศวกร ช่างเทคนิคที่ช่วยพัฒนาทางเทคนิคหรือพัฒนาเทคโนโลยีให้กับสตาร์ทอัพ

ประเด็นที่เห็นไม่ตรงกัน: การจัดการระบบนิเวศสตาร์ทอัพ

- ธุรกิจ SMEs ที่ได้รับการปรับวิธีการทำธุรกิจสามารถพัฒนาเพื่อเพิ่มจำนวนสตาร์ทอัพได้

บางส่วนมองว่าเป็นช่องทางที่มีศักยภาพสูงเนื่องจากธุรกิจ SMEs มักจะเป็นกลุ่มที่เข้าใจวิธีการในการประกอบธุรกิจเป็นอย่างดีอยู่แล้ว ในขณะที่ส่วนที่ไม่เห็นด้วยมองว่ามีความเป็นไปได้ น้อย เนื่องจากการทำสตาร์ทอัพต้องอาศัยผู้ประกอบการที่มีคุณภาพและแรงจูงใจส่วนตัวที่สูง ตลอดจนต้องการพื้นฐานทางวิถีคิดหรือทัศนคติที่แตกต่างกันอย่างมาก นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญบางส่วนยังเห็นต่างไปว่าการเพิ่มจำนวนสตาร์ทอัพอาจไม่ได้เริ่มต้นหรือพุ่งเป้าไปที่สตาร์ทอัพแต่อาจเริ่มต้นไปที่การสนับสนุนให้ธุรกิจขนาดใหญ่ในประเทศปรับเปลี่ยนวิถีธุรกิจให้เป็นดิจิทัล (Digital Transformation) ก่อนเป็นลำดับแรก และบริษัทขนาดใหญ่เหล่านั้นจะริเริ่มและกระตุ้นให้เกิดสตาร์ทอัพตามมา

- ภาคอุตสาหกรรมที่ควรส่งเสริมสตาร์ทอัพเป็นพิเศษ

ในขณะที่มีการเสนอว่าการส่งเสริมและสร้างสตาร์ทอัพควรให้ความสำคัญกับภาคอุตสาหกรรมที่เป็นจุดแข็งของประเทศ อย่างไรก็ตามบางส่วนเห็นว่าแนวคิดดังกล่าวเป็นข้อจำกัดเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกผัน (Disrupt) สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกอุตสาหกรรม ดังตัวอย่างที่ปรากฏให้เห็นในหลายประเทศทั่วโลก นอกจากนี้ประเทศก็ควรมองหาแหล่งหรือช่องทางใหม่ๆ ในการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ

- การมีสตาร์ทอัพระดับยูนิคอร์นเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญ

บางส่วนเชื่อว่าการเกิดขึ้นของสตาร์ทอัพที่มีมูลค่ากิจการเกินหนึ่งพันล้านเหรียญสหรัฐคือจุดเปลี่ยนสำคัญที่จะทำให้ระบบนิเวศถูกมองว่ามีความพร้อมหรือซับซ้อนเพียงพอที่จะสร้างสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จได้ และนำไปสู่การดึงดูดเงินทุนและบุคลากรที่มีความสามารถเข้ามาในระบบนิเวศ ข้อโต้แย้งของกรณีนี้คือสตาร์ทอัพระดับยูนิคอร์นหลายรายไม่ใช่ตัวอย่างที่ดีของเส้นทางการเติบโตของสตาร์ทอัพเนื่องจากมีมูลค่ากิจการสูงเกินไปกว่าปัจจัยพื้นฐานของธุรกิจมาก

- ระดับการให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมสตาร์ทอัพภายในและสตาร์ทอัพต่างชาติ

เหตุผลที่สนับสนุนแนวทางการส่งเสริมสตาร์ทอัพต่างชาติอย่างเท่าเทียมกับสตาร์ทอัพภายในประเทศคือการส่งเสริมให้เกิดการแข่งขัน และช่วยคัดกรองให้เหลือสตาร์ทอัพที่มีคุณภาพอย่างแท้จริง ในขณะที่บางส่วนยืนยันว่าการดึงดูดสตาร์ทอัพต่างชาติเข้ามาสามารถดำเนินการได้ แต่ต้องเน้นการสนับสนุนสตาร์ทอัพภายในท้องถิ่นเป็นหลัก ไม่เช่นนั้นอาจนำไปสู่การยึดครองเศรษฐกิจโดยธุรกิจต่างชาติมากเกินไป

- การสร้างเครือข่ายกับที่ปรึกษาและองค์กรบ่มเพาะแบบเร่งสร้างในระดับสากล

ทั้งสององค์ประกอบมีส่วนสำคัญในฐานะแหล่งความรู้และการเชื่อมต่อเข้ากับองค์ประกอบต่างๆ ที่จำเป็นต่อการเติบโตและการระดมทุนเพื่อขยายธุรกิจ อย่างไรก็ตามหากที่ปรึกษาและองค์กรบ่มเพาะในระดับท้องถิ่นแต่มีประสบการณ์ตรงก็มีประสิทธิภาพไม่ต่างกันนัก

สรุปผลจากการสนทนากลุ่ม

การระดมความคิดผ่านการสนทนากลุ่มมีเป้าหมายในการแสวงหาแนวทางการพัฒนาการทำงานของระบบนิเวศ การเชื่อมต่อขององค์ประกอบต่างๆ ของระบบนิเวศ และการส่งเสริมสตาร์ทอัพในแต่ละช่วงชีวิตอย่างครบวงจร ประเด็นหลักจากการสนทนากลุ่มสามารถสรุปพร้อมกับตัวอย่างบางส่วนของข้อคิดเห็นมีดังต่อไปนี้

- การส่งเสริมสตาร์ทอัพควรอยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจที่ถูกต้องและสร้างความชัดเจนต่อสังคม ตัวเลขจำนวนสตาร์ทอัพที่หน่วยงานภาครัฐต่างๆ ระบุเมื่อเปรียบเทียบกับที่มีการสำรวจโดยองค์กรจากต่างประเทศมีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก ส่วนหนึ่งเกิดจากการนิยามสตาร์ทอัพในความหมายที่แตกต่างกันออกไป ทำให้ธุรกิจที่ภาครัฐสนับสนุนบางรายเป็นธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) แต่กลับถูกนับรวมเป็นสตาร์ทอัพ ตัวอย่างของความไม่ชัดเจนดังกล่าวสะท้อนจากข้อความเห็นด้านล่าง

“ภาครัฐบางหน่วยงานเข้าใจว่าพวกที่ขายสินค้าผ่านอินสตาแกรม หรือขายของออนไลน์เป็นสตาร์ทอัพทั้งหมด ก็เลยนำกลุ่มนี้มาบอกว่าให้จดทะเบียนธุรกิจ เสียภาษีให้ถูกต้อง แล้วจะ

ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ จำนวนสตาร์ทอัพบ้านเราจึงมีสูงกว่าความเป็นจริง บางหน่วยงานประกาศว่าจะสร้างโปรแกรมเมอร์ห้าแสนคน สร้างสตาร์ทอัพจำนวนห้าแสนราย คือจำนวนมันก็ไม่ใช้แล้ว”

- การเพิ่มจำนวนสตาร์ทอัพให้มากขึ้น โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่เป็นจุดแข็งของประเทศ ปัญหาอย่างหนึ่งของระบบนิเวศสตาร์ทอัพของไทยในปัจจุบันคือมีจำนวนสตาร์ทอัพน้อยในทุกช่วงวงจรชีวิต โดยเฉพาะสตาร์ทอัพที่มีคุณภาพอย่างแท้จริง สัญญาณคือเริ่มเกิดปรากฏการณ์สตาร์ทอัพรายเดิมๆ หมุนเวียนเข้ารับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐต่างๆ ในลักษณะของการเดินสายล่ารางวัล แม้การเพิ่มจำนวนสตาร์ทอัพจะเป็นหนึ่งในวาระสำคัญ แต่ผู้เข้าร่วมสนทนาเห็นว่าการทำสตาร์ทอัพเป็นแรงจูงใจส่วนบุคคล ต้องอาศัยแรงบันดาลใจมากกว่าการรับคำสั่งหรือมีผู้อื่นมาบอกให้ปฏิบัติ ดังนั้นวิธีการที่จะทำให้เกิดสตาร์ทอัพหน้าใหม่ๆ โดยวิธีธรรมชาติคือการสร้างพื้นที่ของการรวมกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น การจัดอบรมสัมมนา กิจกรรมเรียนรู้ บอกเล่าประสบการณ์ อย่างสม่ำเสมอโดยอาจใช้พื้นที่ Co-working space ที่ทุกคนเข้าถึงโดยสะดวก

การเพิ่มคุณภาพของสตาร์ทอัพที่มีอยู่อย่างจำกัดก็เป็นอีกทางเลือกที่เป็นไปได้ แทนที่จะไปเน้นการเพิ่มในเชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว ดังที่มีการสะท้อนว่า

“วิธีการที่สามารถทำได้อีกวิธีหนึ่งก็คือทำให้สตาร์ทอัพที่มีอยู่มีคุณภาพ ถ้าเราไปเพิ่มจำนวนสตาร์ทอัพเป็นสามพันไม่ได้ เราก็ทำให้จำนวนสามร้อยที่มีอยู่มีคุณภาพดีกว่า วิธีการที่เอกชนทำอยู่แล้วก็คือทำ โครงการบ่มเพาะแบบเร่งสร้าง (Accelerator) ขึ้นมา แล้วก็เอาคนเข้าไปให้ได้มากที่สุด สตาร์ทอัพจะได้เรียนรู้วิธีการทำธุรกิจตามแนวทางสตาร์ทอัพที่แท้จริง มาเรียนแล้วก็สามารถกลับไปปรับโมเดล (Business Model) ของตนเองได้ เดี่ยวนี้บริษัทใหญ่ๆ ก็เข้ามาสนับสนุนเยอะ”

ในบางอุตสาหกรรมที่เป็นจุดแข็งของประเทศไทยแต่ยังมีจำนวนสตาร์ทอัพจำนวนน้อย นอกจากการสร้างชุมชน (Community) หรือกิจกรรม (Event) สำหรับสตาร์ทอัพในอุตสาหกรรมนั้นๆ แล้ว แนวทางที่มีศักยภาพแต่ยังใช้ประโยชน์น้อยคือ การแนะนำให้ผู้สนใจทำสตาร์ทอัพเล็งเห็นว่ากลุ่มลูกค้าที่เป็นองค์กรธุรกิจ นั้นยังมีปัญหาเชิงโครงสร้างที่รอการแก้ไข สตาร์ทอัพในกลุ่มนี้นิยมเรียกกันว่าสตาร์ทอัพในกลุ่ม B2B (Business-to-Business) เช่น มีกรณีศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าในภาคการเกษตร ท่องเที่ยว ในต่างประเทศ มีสตาร์ทอัพ B2B ที่ประสบความสำเร็จ และตัวแบบธุรกิจ (Business model) แบบใดบ้างที่เป็นไปได้ นอกจากนั้นชุมชนหรือกิจกรรมที่สร้างขึ้น

ยังต้องสามารถทำหน้าที่เป็นแพลตฟอร์มให้ผู้ที่สนใจสามารถพบปะกับบริษัทต่างๆ โดยเฉพาะบริษัทขนาดใหญ่ที่อยู่ในอุตสาหกรรม

- การสนับสนุนจากภาครัฐควรปรับเปลี่ยนดัชนีประเมินผลการดำเนินงานให้เหมาะสม

หน่วยงานภาครัฐเมื่อสนับสนุนงบประมาณในการส่งเสริมสตาร์ทอัพมักจะกำหนดตัวชี้วัดหรือดัชนีชี้วัดความสำเร็จของการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicators-KPI) ในรูปของจำนวนสตาร์ทอัพที่สามารถจดทะเบียนพาณิชย์ โดยไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพของสตาร์ทอัพที่เกิดขึ้นเท่าที่ควร การมุ่งเน้นไปที่จำนวนของสตาร์ทอัพสะท้อนถึงความจำเป็นของหน่วยงานภาครัฐที่ต้องมีผลลัพธ์ในเชิงปริมาณ เห็นภาพชัดเจน จากการใช้จ่ายงบประมาณ ซึ่งแนวคิดดังกล่าวไม่เหมาะสมกับการพัฒนาสตาร์ทอัพ เนื่องจากอัตราการอยู่รอดของสตาร์ทอัพที่สามารถเติบโตเข้าสู่ช่วงวงจรชีวิตต่อไปอาจมีไม่ถึง 10% หรือน้อยกว่า

เพื่อให้สอดคล้องกับธรรมชาติของธุรกิจสตาร์ทอัพ ภาครัฐควรปรับตัวชี้วัดโดยคำนึงถึงเป้าหมายระยะยาวมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะศักยภาพในการเติบโตของสตาร์ทอัพที่ให้การส่งเสริมและสามารถระดมเงินทุนหรือขยายธุรกิจได้ต่อไป ดังที่ผู้ร่วมสนทนากลุ่มให้ความเห็นว่า

“ตัวชี้วัดจะนับเป็นจำนวนก็ได้ แต่การวัดจะต้องเปลี่ยนไป เช่น แทนที่จะไปดูจำนวนของสตาร์ทอัพ ก็อาจจะเปลี่ยนเป็นจำนวนสตาร์ทอัพที่สามารถระดมเงินทุนจากนักลงทุนได้ในรอบถัดไป หรือดูอัตรา จำนวนสตาร์ทอัพซึ่งอยู่รอด”

- การเพิ่มมุมมองระดับสากลให้กับสตาร์ทอัพ

การส่งเสริมให้สตาร์ทอัพหรือผู้สนใจทำธุรกิจสตาร์ทอัพได้สัมผัสหรือเปิดกว้างมุมมองระดับสากล เป็นจุดสำคัญที่จะเสริมวิถีคิดและทัศนคติของผู้ประกอบการให้สามารถใช้ประโยชน์หรือเข้าถึงทรัพยากรที่อยู่ภายนอกประเทศ ตลอดจนเกิดการสร้างเครือข่ายที่จะนำไปสู่การสร้างโอกาสใหม่ๆ ได้ ความจำเป็นในเรื่องนี้ได้รับการกล่าวย้ำๆ ในการสนทนาว่า

“เรื่อง mindset และ exposure สำคัญ เพราะถ้ามองจากมุมมองของธุรกิจร่วมลงทุน เขาจะลงทุนเป็นพอร์ตโฟลิโอ (portfolio) เวลาจะลงทุนเขาจะมองว่าธุรกิจต้องมีขนาดตลาดอย่างน้อยในระดับเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คือตลาดมันต้องใหญ่นั่น ไม่เช่นนั้นส่วนแบ่งทางการตลาดหรือผลตอบแทนจากการลงทุนมันจะไม่คุ้ม แล้วโดยธรรมชาติของการลงทุนในสตาร์ทอัพ เช่น เมื่อใส่เงินลงไปร้อยละบริษัท มันจะต้องมีบริษัทที่ศักยภาพในการเติบโตที่สามารถครอบคลุมการขาดทุนของบริษัทอื่นทั้งหมดได้”

- การแก้กฎหมายที่เอื้อต่อการเริ่มต้นและการเติบโตเป็นเรื่องเร่งด่วน

สิทธิประโยชน์ในทางภาษี กฎเกณฑ์ที่อำนวยความสะดวกให้สตาร์ทอัพสามารถระดมเงินทุนได้สะดวกขึ้น ดึงดูดบุคลากรที่มีความสามารถมาร่วมงานได้งาน เป็นบทบาทหลักที่ภาครัฐควรให้ความสำคัญมากที่สุดและควรดำเนินการอย่างเร่งด่วน เนื่องจากปรากฏว่ามีสตาร์ทอัพไทยหลายรายซึ่งนักลงทุนต่างชาติสนใจจะให้เงินทุนแต่มีเงื่อนไขว่าจะต้องไปจดทะเบียนธุรกิจต่างประเทศ ซึ่งผู้ร่วมสนทนากลุ่มได้ชี้ให้เห็นว่าความแตกต่างทางด้านกฎหมายส่งผลต่อการแข่งขันในระบบนิเวศกับประเทศเพื่อนบ้านอย่างมีนัยสำคัญดังนี้

“ที่อยากให้เราเลยคือเรื่องกฎหมาย เพราะเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงที่สตาร์ทอัพไทยเมื่อถึงจุดหนึ่งที่ยากได้เงินทุนจากธุรกิจร่วมลงทุนจากข้างนอก บางรายบอกเลยนะว่าถ้าอยากได้เงินทุนจากเขาให้ไปจดทะเบียนธุรกิจที่สิงคโปร์ เพราะมันเกี่ยวข้องกับเรื่องภาษี เกี่ยวข้องกับอุปสรรคในการซื้อหุ้นสำหรับพนักงาน (Employee Stock Option Plan-ESOP)”

- การจัดการองค์ความรู้สำหรับสตาร์ทอัพที่กำลังเติบโต

สตาร์ทอัพส่วนใหญ่ในประเทศไทยอยู่ในช่วงเริ่มต้น ส่วนสตาร์ทอัพที่อยู่รอดและเติบโตเข้าสู่รอบของการระดมทุนที่สูงขึ้นนั้นมีจำนวนน้อย สิ่งที่ตามมาคือองค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการสตาร์ทอัพที่กำลังเติบโตมีอยู่อย่างจำกัด ปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นคือไม่สามารถบริหารเงินทุนที่ได้มาตามที่คุณให้เงินทุนต้องการได้ กลายเป็นอุปสรรคต่อการเติบโตในระยะต่อไป ซึ่งผู้ร่วมสนทนากลุ่มให้รายละเอียดในประเด็นนี้ว่า

“สตาร์ทอัพไม่รู้ว่าได้เงินทุนมาแล้วต้องทำอะไร บางครั้งสามารถระดมเงินทุนในระดับ Series A ได้แล้วปรากฏว่าเงินทุนที่ระดมมาได้ใช้ไม่พอ ธุรกิจโตไม่ได้ ผลที่ตามมาคือไม่สามารถระดมทุนต่อในระดับ Series B ได้ แม้ว่าสตาร์ทอัพเหล่านั้นเคยได้รับการแนะนำจากสถาบันบ่มเพาะด้านสตาร์ทอัพ พวกเขาก็ไม่ได้อยู่ในธุรกิจเดียวกับสตาร์ทอัพ จึงไม่เข้าใจธรรมชาติของธุรกิจที่ทำให้คำปรึกษาอย่างถ่องแท้ ความผิดพลาดจึงเกิดขึ้นได้”

- สร้างตัวอย่างของความสำเร็จของสตาร์ทอัพไทย

ช่วงที่ผ่านมา เกิดกระแสความตื่นตัวต่อธุรกิจสตาร์ทอัพอย่างกว้างขวางในสังคมไทย อย่างไรก็ตามเพื่อให้เกิดผลกระทบในระยะยาว สามารถกระตุ้นผู้ที่สนใจและมีศักยภาพหันมาเริ่มต้นธุรกิจสตาร์ทอัพ ตลอดจนสามารถดึงดูดผู้มีความสามารถสูงทางเทคโนโลยีและทางธุรกิจเข้ามาในระบบนิเวศ จะต้องต้องมีตัวอย่างของสตาร์ทอัพที่สามารถเติบโตจนถึงจุดสูงสุดของธุรกิจสตาร์ทอัพนั้นคือเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ หรือเป็นสตาร์ทอัพระดับยูนิคอร์นซึ่งมีมูลค่าเกินหนึ่งพันล้านดอลลาร์สหรัฐ สตาร์ทอัพบางรายมีศักยภาพและกำลังดำเนินการเพื่อไปสู่จุดดังกล่าว

อย่างไรก็ตามอาจต้องใช้เวลาอีกระยะหนึ่งซึ่งอาจไม่ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นภาครัฐอาจเข้ามาสนับสนุนทั้งในแง่เงินทุนหรือการปรับเปลี่ยนเชิงนโยบายเพื่อให้เกิดสตาร์ทอัพที่เป็นตัวอย่างกรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งสตาร์ทอัพส่วนใหญ่เชื่อว่าจะเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญหรือสร้างแรงกระเพื่อมให้ระบบนิเวศสตาร์ทอัพโดยรวมยกระดับขึ้นไป

■ ป้องกันการเกิดฟองสบู่

ธรรมชาติของการลงทุนในธุรกิจสตาร์ทอัพ จะเป็นตลาดที่อยู่ในแวดวงจำกัด มีความเสี่ยงสูงและอัตราผลตอบแทนสูง ต้องอาศัยผู้มีประสบการณ์และความรู้ในการวิเคราะห์ในการลงทุนที่แตกต่างจากการลงทุนในสินทรัพย์ประเภทอื่นๆ อย่างไรก็ตามปัจจุบันปรากฏว่ามีการเปิดให้สาธารณชนที่มีคุณสมบัติเข้ามาลงทุนในสตาร์ทอัพได้มากขึ้นภายใต้แพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้น โดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ให้สตาร์ทอัพมีทางเลือกในการระดมทุนมากยิ่งขึ้น การชักชวนให้ผู้มีรายได้สูงหรือนักลงทุนที่ปกติคุ้นเคยกับการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์มาลงทุนในธุรกิจสตาร์ทอัพจะต้องให้ความรู้อย่างเข้มข้นไม่เช่นนั้นจะสร้างความเสียหายกับระบบโดยรวมได้ โดยผู้เข้าร่วมสนทนาอธิบายและชี้ให้เห็นผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นว่า

“คนที่เข้ามาต้องสามารถประเมินความเสี่ยงและศักยภาพของสตาร์ทอัพได้ดี ไม่เช่นนั้นจะเกิดการให้มูลค่าที่สูงเกินจริง (High valuation) ซึ่งแม้ในการระดมเงินทุนอาจจะได้เงินเยอะ แต่หากทำให้สตาร์ทอัพเติบโตไม่ได้ ก็ระดมเงินในรอบถัดไปได้ยากหรือได้น้อย และมูลค่ากิจการก็น้อยลง หากมีกรณีแบบนี้เกิดขึ้นมากๆ เงินมันก็จะฟุ้ง อาจเกิดภาวะฟองสบู่และทำให้ตลาดพังได้”

แนวทางการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพ

จากการสังเคราะห์ข้อมูลร่วมกับเทคนิคเดลฟายและการสนทนากลุ่ม ร่วมกับข้อมูลประกอบอื่นๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว สามารถพัฒนาเป็นแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศไทยโดยใช้บทเรียนจากมาเลเซียและสิงคโปร์แยกตามช่องว่าง (Gap) ที่ปรากฏในองค์ประกอบต่างๆ และข้อคำนึงประกอบการประยุกต์ใช้ภายใต้บริบทเฉพาะของประเทศไทยมีดังต่อไปนี้

1. จำนวนสตาร์ทอัพในภาพรวมมีจำนวนน้อย โดยเฉพาะสตาร์ทอัพใน Stage หลังๆ

สัญญาณที่บ่งบอกว่าสตาร์ทอัพในประเทศมีน้อยนอกจากจะประเมินเบื้องต้นได้จากตัวเลขสตาร์ทอัพที่ลงทะเบียนในฐานะข้อมูลของตลาดหลักทรัพย์ซึ่งอยู่ที่ประมาณ 600 รายแล้ว ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นคือสตาร์ทอัพที่ได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐผ่านมาตรการต่างๆ มักจะเป็นรายเดิมที่ได้รับการสนับสนุนมากกว่าหนึ่งโครงการ สตาร์ทอัพกลุ่มเดิมเดินสายประกวดเพื่อล่ารางวัล รวมถึงสตาร์ทอัพที่เคยเข้ารับมาตรการสนับสนุนของภาครัฐ พบว่า

ได้เข้าร่วมในโครงการภาคเอกชนในลักษณะคล้ายกัน ทั้งนี้หากจำนวนสตาร์ทอัพในระยะแรกๆ มีจำนวนน้อย จำนวนที่จะเหลือรอดไปยังระยะถัดไปย่อมมีน้อยตามไปด้วย ทำให้เกิดความไม่สมดุลของจำนวนสตาร์ทอัพในช่วงวงจรชีวิตในระยะต่างๆ

แนวทางการพัฒนา

การเพิ่มจำนวนสตาร์ทอัพให้มากขึ้นในระยะแรกๆ เพื่อให้มีจำนวนอยู่รอดไปถึง stage ถัดไปมากขึ้น อาจทำได้สองแนวทาง แนวทางแรกคือชักชวนให้คนหันมาทำสตาร์ทอัพมากขึ้นและแนวทางที่สองคือเพิ่มคุณภาพให้กับสตาร์ทอัพที่มีอยู่แล้ว สำหรับแนวทางแรกกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมคือกลุ่มคนที่เคยทำธุรกิจหรือกลุ่มที่มีประสบการณ์ในการทำงานมาแล้วระยะหนึ่ง ส่วนกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยควรเป็นกลุ่มเป้าหมายรอง โดยภาครัฐอาจร่วมมือกับ Co-working space ของเอกชนจัดกิจกรรมพูดคุย ให้ความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ รวมถึงจัดงานประชุมด้านสตาร์ทอัพในลักษณะงาน Techsauce หรือ TechinAsia

ส่วนแนวทางที่สองคือจัดทำโครงการให้สตาร์ทอัพที่เกิดขึ้นและยังไม่เคยผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบสตาร์ทอัพให้เข้าหลักสูตรของสถาบันที่สอนองค์ความรู้เฉพาะในการทำสตาร์ทอัพ เช่น Disrupt University หรือ Wecosystem เป็นต้น โรงเรียนเหล่านี้จะช่วยได้มากในการปรับแนวคิดเรื่องตัวแบบธุรกิจ (Business Model) ให้กับสตาร์ทอัพ ทั้งนี้ภาครัฐอาจสนับสนุนทางการเงินบางส่วนให้กับโรงเรียนเหล่านี้ตามจำนวนของสตาร์ทอัพที่เข้าอบรมในหลักสูตร

ต้นเหตุที่เป็นไปได้ของจำนวนสตาร์ทอัพที่มีน้อยและไม่เกิดสตาร์ทอัพที่น่าเสนอผลิตภัณฑ์และบริการประเภทพลิกโฉมหรือ Disruptive ส่วนหนึ่งอาจเกิดจากคนไทยมีความเชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation) แต่มีจุดอ่อนด้านนวัตกรรมกระบวนการ (Process innovation) นั่นคือไม่สามารถเล็งเห็นถึงช่องว่างที่เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ๆ ที่คิดค้นขึ้นว่าจะช่วยยกระดับหรือพัฒนากระบวนการธุรกิจที่มีอยู่ได้อย่างไร อีกนัยหนึ่งจุดอ่อนด้านนวัตกรรมกระบวนการย่อมเกี่ยวพันกับมีข้อจำกัดในการคิดค้นแบบทางธุรกิจ (Business model) ที่จะไปช่วยสร้างการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มมูลค่าให้กับกระบวนการทางธุรกิจในอุตสาหกรรมต่างๆ ได้

แนวทางพัฒนาในด้านนี้สามารถทำได้ผ่านการจัดกิจกรรมหรือเวทีแลกเปลี่ยนข้อมูล โดยหน่วยงานภาครัฐในแต่ละอุตสาหกรรมอาจรับบทบาทในการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนข้อมูลเชิงลึก (Insights) ของอุตสาหกรรมโดยวิทยากรที่มาจากอุตสาหกรรมนั้นจริงๆ กิจกรรมในรูปแบบนี้นอกจากจะช่วยให้ผู้สนใจทำสตาร์ทอัพเข้าใจกระบวนการธุรกิจเฉพาะตัวของแต่ละอุตสาหกรรมแล้ว ยังอาจเปิดให้เห็นจุดที่เป็นปัญหา (Pain point) ของอุตสาหกรรม เกิดเป็นช่องว่างทางธุรกิจและเป็นโจทย์ให้แก่ปัญหา

การยกระดับความเข้าใจในกระบวนการทางธุรกิจผ่านกิจกรรมพบปะแลกเปลี่ยนข้อมูลจะ ช่วยเปิดพื้นที่ให้กับสตาร์ทอัพในกลุ่มอื่นๆ เช่น ธุรกิจกับธุรกิจ (Business to Business) ซึ่งโดย ปกติคนทั่วไปจะเข้าไม่ถึงห่วงโซ่คุณค่าหรือวิธีการดำเนินธุรกิจเหล่านี้ หรือขาดช่องทางที่สะดวกใน การเข้าถึงบริษัทเหล่านั้น โดยเฉพาะบริษัทขนาดใหญ่ แนวทางนี้ยังช่วยแก้ปัญหาจำนวนสตาร์ทอัพมีน้อยบางอุตสาหกรรมซึ่งจะกล่าวถึงในหัวข้อถัดไป

2. จำนวนสตาร์ทอัพในภาคอุตสาหกรรมหลักของประเทศมีอยู่เป็นจำนวนน้อย

ในภาคอุตสาหกรรมที่เป็นจุดแข็งดั้งเดิมของประเทศ เช่น เกษตรกรรม อาหาร และการท่องเที่ยว ยังคงขาดสตาร์ทอัพทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การมีสตาร์ทอัพที่ดีใน อุตสาหกรรมเหล่านี้หมายถึงการมีวิธีการแก้ปัญหาที่ดีให้กับอุตสาหกรรมและมองได้ว่าเป็นระบบ นิเวศสตาร์ทอัพที่มีจุดแข็งที่เป็นเอกลักษณ์ สาเหตุที่ขาดแคลนสตาร์ทอัพในกลุ่มนี้อาจเกิดจาก สาเหตุหลายประการตั้งแต่ ตัวอุตสาหกรรมไม่น่าสนใจ ผู้ประกอบการขาดแนวคิดที่โดดเด่นใน ระดับที่ก่อให้เกิดการปรับปรุงประเภทพลิกโฉมได้ รวมถึงภาครัฐที่เกี่ยวข้องยังไม่ได้สร้างความ ต้องการที่จะใช้งานผลิตภัณฑ์ของสตาร์ทอัพเท่าที่ควร

แนวทางการพัฒนา

- ในยุคที่หน่วยงานภาครัฐปรับบริการต่างๆ ให้เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์หรือให้ สอดคล้องกับองค์การดิจิทัล ทิศทางของการปรับตัวที่เห็นเด่นชัดประการหนึ่งคือหน่วยงานภาครัฐ จำนวนไม่น้อยได้พัฒนาแอปพลิเคชันขึ้นมาเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการของภาครัฐได้ สะดวกและมีประสิทธิภาพมากขึ้น จนถึงปี พ.ศ. 2560 แอปพลิเคชันของภาครัฐที่สามารถดาวน์โหลดไปใช้ได้มีจำนวนถึง 276 ชิ้นงาน ในกรณีของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จัดทำแอปพลิเคชันเพื่อบริการนักท่องเที่ยวหลายชิ้นงาน เช่น Thailand Tourism Maps ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันแผนที่สำหรับการเดินทางท่องเที่ยวโดยแสดงการเชื่อมต่อของเส้นทาง การคมนาคม Tourism Thailand แอปพลิเคชันบริการข้อมูลด้านการท่องเที่ยวในประเทศไทย ครอบคลุมทั้งสถานที่ท่องเที่ยว ร้านอาหารที่พัก แหล่งซื้อสินค้า เป็นต้น ในขณะที่กระทรวงเกษตร และสหกรณ์การเกษตรนั้นพบว่ามีแอปพลิเคชันขึ้นมามากถึง 24 ชิ้นงาน

แม้จะปฏิเสธไม่ได้ว่าแอปพลิเคชันเหล่านี้มีประโยชน์ แนวทางปฏิบัติซึ่งเป็นที่นิยมกันนี้ทำ ให้พลาดโอกาสที่จะช่วยสร้างสตาร์ทอัพที่มีความสามารถให้เกิดขึ้นโดยอาศัยอุปสงค์ของภาครัฐ เป็นตัวนำ อีกทั้งแอปพลิเคชันของภาครัฐนั้นสร้างขึ้นโดยปราศจากพื้นฐานของการแข่งขัน การปรับปรุงการทำงานให้ทันสมัยหรือการอัพเดทให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้จึงมักจะไม่ เกิดขึ้น และมีแนวโน้มที่กลายเป็นแอปพลิเคชันที่ไร้ประโยชน์ในระยะยาว ดังนั้นเมื่อหน่วยงาน

ภาครัฐต้องการจะแก้ปัญหาในเรื่องใด สามารถอาศัยแนวคิดของนวัตกรรมแบบเปิด โดยสามารถตั้งโจทย์ให้สตาร์ทอัพเข้ามาพัฒนาแนวทางแก้ปัญหาให้

อีกแนวทางหนึ่งคือให้มีหน่วยงานรัฐที่รับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการของสตาร์ทอัพ สตาร์ทอัพที่ผ่านการรับรองสามารถเข้าร่วมประมูลงานของภาครัฐได้ แนวทางนี้เป็นส่วนหนึ่งของปัจจัยความสำเร็จของสตาร์ทอัพในสิงคโปร์ซึ่งภาครัฐจะมีหน่วยงานชื่อว่า Accreditation@SGD ทำหน้าที่ดังกล่าวอย่างไรก็ตามต้องมีการปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐให้สอดคล้องด้วย ทั้งนี้ สวทช. มีโครงการบัญชีนวัตกรรมไทยซึ่งเป็นการขึ้นทะเบียนนวัตกรรมเพื่อช่วยสร้างความมั่นใจในการจัดซื้อจัดจ้างผลิตภัณฑ์และบริการ ดังนั้น สวทช. อาจดำเนินการโดยเพิ่มบัญชีสำหรับสตาร์ทอัพขึ้นมา

- หากพิจารณาจากสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จในหลายกรณีจะพบว่าผู้ก่อตั้งมักจะอาศัยแรงบันดาลใจส่วนตัวเป็นอย่างมาก ดังนั้นการจะไปคาดหวังว่าจะเร่งสร้างให้เกิดสตาร์ทอัพในภาคอุตสาหกรรมที่ไม่อยู่ในกระแสความสนใจนั้นค่อนข้างจะขัดกับธรรมชาติการเกิดขึ้นของสตาร์ทอัพ ดังนั้นวิธีการที่น่าจะเหมาะสมที่สุดคือการสร้างสภาพแวดล้อมที่น่าสนใจให้เกิดขึ้น โดยเฉพาะการจัดการรวมกลุ่มพูดคุย หรือกิจกรรมในลักษณะของการให้ความรู้ อบรม อย่างสม่ำเสมอ และเมื่อกระแสเกิดขึ้นในที่สุดแล้วคนที่มีแนวคิดหรือมีความสนใจจะปรากฏขึ้นเอง ประเด็นสำคัญที่ต้องพิจารณาก็คือการสร้างกิจกรรมหรือชุมชนในเรื่องดังกล่าวขึ้นมา จะต้องสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นๆ เช่น หากจะสร้างสตาร์ทอัพด้านการศึกษา ก็ต้องทำความเข้าใจกับกระทรวงศึกษาธิการ สตาร์ทอัพด้านการท่องเที่ยว ก็ต้องสร้างความเข้าใจกับการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

กลุ่มเป้าหมายที่จะนำมาเข้าร่วมในกิจกรรมหรือชุมชนที่จะจัดขึ้นนอกเหนือจากคนที่เป็สตาร์ทอัพแล้ว ควรที่จะนำกลุ่มที่ทำธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเข้ามาไปด้วย ผู้ประกอบการเหล่านี้มักจะมี ความเข้าใจในโครงสร้างของอุตสาหกรรมและพื้นฐานวิธีการในการดำเนินธุรกิจดีระดับหนึ่งแล้ว เมื่อมีผู้ที่มีประสบการณ์เข้ามาแนะนำวิธีการปรับตัวแบบทางธุรกิจ (Business Model) ธุรกิจเหล่านี้ก็จะสามารถเปลี่ยนไปทำธุรกิจแบบสตาร์ทอัพได้ ดังเช่น ในธุรกิจการศึกษา มีธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจำนวนหนึ่งที่เป็นนักพัฒนาซอฟต์แวร์และมีผลิตภัณฑ์อยู่ในมือ เช่น ระบบ Learning Management System ให้บริการกับโรงเรียนเล็กๆ ในต่างจังหวัด ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่จะให้บริการกับลูกค้าได้จำนวนหนึ่ง เพราะส่วนใหญ่ทำธุรกิจแบบจำหน่ายซอฟต์แวร์และมีบริการหลังการขาย เมื่อจำนวนลูกค้าขยายตัว ก็มักจะเริ่มดูแลลูกค้าไม่ทั่วถึงและมีค่าใช้จ่ายเกิน

ตัวในที่สุด ธุรกิจซอฟต์แวร์เหล่านี้หากปรับ Business model ได้เหมาะสมก็สามารถเป็นสตาร์ทอัพที่เติบโตได้อย่างก้าวกระโดด

- การสร้างสตาร์ทอัพใน Vertical ใดๆ จุดสำคัญคือการทำให้ผู้ที่สนใจหรือผู้ที่มีแนวคิดดีๆ ทราบว่าทรัพยากรที่จะสนับสนุนอยู่ที่ใดบ้าง ยกตัวอย่างเช่นการแสวงหาโอกาสทางธุรกิจ คนทั่วไปมักจะคุ้นเคยกับตัวแบบทางธุรกิจ (Business Model) ประเภทผู้ให้บริการนำเสนอสินค้าหรือบริการไปยังผู้บริโภค (Business to Customer-B2C) เช่น การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้บริโภคทั่วไปในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น การซื้อสินค้าออนไลน์ อย่างไรก็ตามในบางตลาด เช่น ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกรรมระหว่างองค์กรธุรกิจด้วยกัน (Business to Business-B2B) เป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่และมีความผันผวนน้อยกว่า โอกาสที่ผู้สนใจทั่วไปจะเข้ามาสร้างสตาร์ทอัพในกลุ่มนี้กลับเป็นไปอย่างจำกัด เนื่องจากต้องเผชิญกับอุปสรรคอย่างน้อยสองประการ

ประการแรกเนื่องจากธุรกิจในกลุ่ม B2B ไม่ได้เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตประจำวัน จึงขาดความคุ้นเคยห่วงโซ่คุณค่าหรือวิธีการดำเนินธุรกิจเหล่านี้ ความสามารถในการมองหาโอกาสในการเข้าไปปรับเปลี่ยนห่วงโซ่คุณค่าหรือวิธีการส่งมอบคุณค่าแบบใหม่จึงเป็นไปได้ยาก ประการต่อมาแม้ว่าจะมองเห็นโอกาสทางธุรกิจหรือมีแนวคิดที่น่าสนใจ ก็อาจจะไม่เห็นช่องทางในการเข้าถึงบริษัทเหล่านั้น โดยเฉพาะบริษัทขนาดใหญ่ ที่คนทั่วไปมักจะไม่นับว่าติดต่อกับใครอย่างไร หรือบางครั้งกลายเป็นขาดความกล้าในการเข้าไปติดต่อโดยเฉพาะผู้ที่ยังมีประสบการณ์ค่อนข้างน้อย

ดังนั้นในบาง Verticals ที่เป็นจุดแข็งของประเทศไทยแต่ยังมีจำนวนสตาร์ทอัพจำนวนน้อย ช่องทางหนึ่งในการสร้างสตาร์ทอัพคือสร้างชุมชน (Community) หรือกิจกรรม (Event) ในอุตสาหกรรมนั้นๆ โดยเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับธุรกิจประเภท B2B เข้ามา เช่น มีกรณีศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าในภาคการเกษตร ท่องเที่ยว ในต่างประเทศ มีสตาร์ทอัพ B2B ที่ประสบความสำเร็จ และตัวแบบธุรกิจ (Business model) แบบใดบ้างที่เป็นไปได้ นอกจากนั้นชุมชนหรือกิจกรรมที่สร้างขึ้นยังต้องสามารถทำหน้าที่เป็นแพลตฟอร์มให้ผู้สนใจสามารถพบปะกับบริษัทต่างๆ โดยเฉพาะบริษัทขนาดใหญ่ที่อยู่ในอุตสาหกรรม

3. หน่วยงานภาครัฐที่ส่งเสริมมีหลายหน่วยงาน

การมีหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องหลายหน่วยงานทำให้สังคมและประชาคมสตาร์ทอัพสับสนในการติดต่อประสานงานหรือเข้าถึงมาตรการส่งเสริมต่างๆ รวมถึงเพิ่มโอกาสในการดำเนินโครงการที่ซ้ำซ้อนกัน

แนวทางการพัฒนา

การจัดประชุมสตาร์ทอัพในชื่อ Startup Thailand และต่อมายกระดับเป็นแพลตฟอร์มในการประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดไว้ด้วยกันนั้นมีความเข้มแข็งในเชิงการรับรู้ของประชาคมสตาร์ทอัพของทั้งในและต่างประเทศ ดังนั้นการจัดระเบียบหน่วยงานภาครัฐจึงควรใช้ Startup Thailand เป็นแบรนด์หลัก เนื่องจากการปรับเปลี่ยนโครงสร้างหน่วยงานมีกระบวนการที่ซับซ้อนและใช้เวลานาน ดังนั้นแนวทางที่สะดวกและรวดเร็วคือการประยุกต์เอาแนวคิดของประเทศสิงคโปร์มาใช้กล่าวคือใช้แบรนด์เป็นช่องทางหลักในการสื่อสารมากกว่าจะใช้ชื่อหน่วยงานที่รับผิดชอบ ดังนั้นจุดติดต่อภายใต้ Startup Thailand จึงแพลตฟอร์มที่เน้นประเภทบริการที่สนับสนุนเป็นลำดับแรก และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนั้นเป็นรายละเอียดในระดับรองลงไป

นอกจากนั้นในเชิงของเนื้อหาอาจแบ่งเจ้าภาพในการดูแลสตาร์ทอัพเป็นสองกลุ่มใหญ่ๆ คือกลุ่มสตาร์ทอัพทั่วไปที่ส่วนใหญ่อยู่บนพื้นฐานของซอฟต์แวร์และการพัฒนาแอปพลิเคชัน และอีกกลุ่มคือสตาร์ทอัพที่อาศัยความรู้ทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูง อยู่บนฐานของงานวิจัย หรือมีทรัพย์สินทางปัญญาคุ้มครอง ซึ่งเรียกกันว่า Deep Tech ซึ่งกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมจะมีความเหมาะสมมากกว่าในการส่งเสริมสตาร์ทอัพประเภทแรก ขณะที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีควรให้ความสำคัญกับสตาร์ทอัพในกลุ่มที่สอง

4. การสนับสนุนของหน่วยงานภาครัฐยังไม่รอบด้าน

ในช่วงที่ผ่านมาหน่วยงานภาครัฐมีความตื่นตัวในการส่งเสริมสตาร์ทอัพผ่านการจัดโครงการต่างๆ รวมถึงเร่งปรับปรุงกฎหมายต่างๆ ให้สอดคล้อง อย่างไรก็ตามการสนับสนุนได้มุ่งไปที่สตาร์ทอัพเป็นหลัก มาตรการสนับสนุนไปยังองค์ประกอบอื่นๆ ยังไม่ค่อยปรากฏให้เห็นมากนัก หากมีการสนับสนุนก็อยู่ในรูปแบบของการเข้าไปดำเนินการด้วยตนเองมากกว่าริเริ่มมาตรการให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการซึ่งจะใช้เงินทุนน้อยกว่า

แนวทางการพัฒนา

ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นถึงความสำคัญกับการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างชุมชนของสตาร์ทอัพ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ดังนั้นองค์ประกอบที่ภาครัฐสามารถให้การสนับสนุนคือ Co-working space ทั้งในส่วนกลางและในภูมิภาคต่างๆ ตัวอย่างแนวปฏิบัติที่ดีในเรื่องนี้คือโครงการ Malaysia Digital Hub ของมาเลเซียซึ่งร่วมกับ Co-working space ของภาคเอกชนในการจัดพื้นที่สำหรับชุมชนสตาร์ทอัพพร้อมกับจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก องค์ประกอบที่ควรสนับสนุนด้วย เช่นเดียวกันคือองค์กรบ่มเพาะแบบเร่งสร้างหรือ Accelerator ซึ่งช่วยร่นระยะเวลาในการพัฒนาสตาร์ทอัพและช่วยให้สตาร์ทอัพขยายตัวแบบก้าวกระโดด ตลอดจนสามารถเข้าถึงตลาดในระดับภูมิภาคหรือระดับโลกได้ นอกจากนี้นอกจากการลงมาทำองค์กรบ่มเพาะเองดังในกรณี Spark

Accelerator โดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติแล้ว ภาครัฐสามารถประยุกต์ใช้แนวคิด Startup SG Accelerator ของสิงคโปร์ ซึ่งสนับสนุน Accelerator ในหลายรูปแบบ เช่น สนับสนุนงบประมาณในส่วนการจัดจ้างพี่เลี้ยงและที่ปรึกษา แนวทางนี้ควรดำเนินการอย่างยิ่งโดยเฉพาะ Accelerator ภาคเอกชนที่สนใจเข้ามาบ่มเพาะในอุตสาหกรรมที่เป็นเป้าหมายทั้ง 9 ด้าน ประกอบด้วย เกษตรและอาหาร ธุรกิจภาครัฐและการศึกษา นวัตกรรมการแพทย์และสาธารณสุข อุตสาหกรรมการผลิตแห่งอนาคต เทคโนโลยีบริการ เทคโนโลยีการเงิน เทคโนโลยีท่องเที่ยว อสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีเมือง โลฟิสโตลส์และความบันเทิง

5. การขาดความเป็นสากล

ระบบนิเวศสตาร์ทอัพของไทยยังขาดความเป็นสากลในหลายมิติที่เห็นได้ชัดเจนคือสตาร์ทอัพส่วนใหญ่ยังคงทำตลาดภายในประเทศ การขาดการขยายตลาดไปยังระดับภูมิภาคหรือระดับโลกกลายเป็นข้อจำกัดที่ทำให้ VC หรือ CVC ไม่สนใจจะลงทุนเนื่องจากกองทุนร่วมลงทุนมักจะสนใจสตาร์ทอัพที่สามารถเติบโตแบบก้าวกระโดดซึ่งจะเกิดขึ้นได้จากการขยายไปจากต่างประเทศ ในระดับภูมิภาคเป็นอย่างน้อย ในอีกด้านหนึ่งการเปิดกว้างให้สตาร์ทอัพต่างชาติเข้ามาร่วมในโครงการต่างๆ ยังคงขาดความชัดเจน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสตาร์ทอัพที่หลากหลายจึงไม่เกิดขึ้น

แนวทางการพัฒนา

โครงการบ่มเพาะสตาร์ทอัพควรเปิดโอกาสและดำเนินมาตรการเชิงรุกเพื่อดึงเอาสตาร์ทอัพจากต่างชาติเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างมุมมองระดับสากลให้กับสตาร์ทอัพภายในประเทศ ตัวอย่างที่น่าสนใจคือโครงการ MaGIC Accelerator Program ซึ่งกำหนดให้ผู้เข้าร่วมโครงการ 40% เป็นสตาร์ทอัพต่างชาติ โดยทาง MaGIC จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายให้กับสตาร์ทอัพต่างชาติที่ได้รับคัดเลือกให้เข้าร่วมในโครงการ อีกทั้งไม่มีเงื่อนไขข้อผูกมัดใดๆ หลังเข้าร่วมโครงการ ซึ่งสตาร์ทอัพที่เคยเข้าร่วมโครงการระบุว่าทาง MaGIC ได้มาแนะนำโครงการให้กับสตาร์ทอัพที่สนใจที่กรุงเทพมหานคร

ในทางกลับกันควรมีนโยบายที่ส่งเสริมให้กับสตาร์ทอัพที่ได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมบ่มเพาะ หรืออบรมในต่างประเทศซึ่งอาจอยู่ในรูปของการเพิ่มเงินสมทบช่วยเหลือค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมอบรมให้กับสตาร์ทอัพ ทั้งนี้การถูกคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการในต่างประเทศหมายถึงผ่านการกลั่นกรองว่ามีคุณภาพและมีศักยภาพสูงในระดับหนึ่ง และหากเข้าร่วมอบรมในประเทศที่ระบบนิเวศสตาร์ทอัพมีความพร้อมมากกว่ามักจะเข้าถึงองค์ความรู้ซึ่งยังขาดแคลนภายในประเทศ ดังที่สตาร์ทอัพที่เคยเข้าร่วมโครงการ MaGIC Accelerator Program อธิบายว่าสตาร์ทอัพใน

ต่างประเทศมี stage ที่หลากหลายกว่าโดยเฉพาะใน stage หลังๆ จึงได้รับความรู้และประสบการณ์ที่พบได้น้อยในระบบนิเวศของประเทศไทย

ทั้งนี้การสนับสนุนควรมีเงื่อนไขให้สตาร์ทอัพเหล่านั้นกลับมาร่วมกิจกรรมถ่ายทอดประสบการณ์ให้กับสตาร์ทอัพอื่นๆ ตามแนวทางโครงการ e@Standford ของ MaGIC ประเทศมาเลเซีย ซึ่งเงื่อนไขนี้ควรนำไปใช้กับโครงการการสนับสนุนการเชื่อมโยงกับระบบนิเวศภายนอก (Exposure) ที่มีอยู่เดิมด้วย เช่น การสนับสนุนค่าใช้จ่ายให้สตาร์ทอัพไปออกบูธในการประชุมสตาร์ทอัพระดับภูมิภาค Tech in Asia

6. กลไกส่งเสริมในช่วง Growth Stage ไม่เพียงพอ

สตาร์ทอัพบางรายเมื่อก้าวผ่านระยะเริ่มต้นมาได้และเข้าสู่ระยะขยายตัว โดยทั่วไปจะสามารถระดมทุนจากธุรกิจร่วมลงทุนในระดับ Series A หรือ B ได้ ปัญหาที่มักเกิดขึ้นกับสตาร์ทอัพในระยะนี้คือขาดประสบการณ์ในการบริหารเงินทุน บางครั้งใช้เงินทุนที่ได้รับมาหมดไปก่อนเวลาอันควรโดยที่ยังไม่สามารถสร้างการเติบโตตามที่พูดคุยกับแหล่งเงินทุนได้ ปรากฏการณ์ที่อาจเกิดขึ้นคือสตาร์ทอัพติดกับดักของการเติบโตไม่สามารถระดมทุนได้ในรอบต่อไป หรือมูลค่ากิจการลดลงซึ่งเป็นสัญญาณด้านลบต่อสตาร์ทอัพดังกล่าว เหตุการณ์เหล่านี้เกิดขึ้นเนื่องจากสตาร์ทอัพไทยที่ไปถึงระยะดังกล่าวยังมีจำนวนน้อย องค์ความรู้และประสบการณ์ที่สั่งสมมาจึงยังไม่เพียงพอ ซึ่งกลุ่มของสตาร์ทอัพได้ตั้งชมรมอย่างไม่เป็นทางการขึ้นมาชื่อว่ากลุ่ม “Raise fund แล้วไปไหน”

แนวทางการพัฒนา

ในประเทศสิงคโปร์มีหน่วยงานชื่อ IE Singapore ซึ่งมีบทบาทอย่างมากในการช่วยให้สตาร์ทอัพสิงคโปร์ขยายตัวไปยังตลาดต่างประเทศ ด้วยการดำเนินการเชิงรุก ดังที่องค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ในประเทศไทยซึ่งจัดตั้งธุรกิจร่วมลงทุน (CVC) ระบุว่าหน่วยงานของสิงคโปร์ติดต่อประสานงาน เพื่อสอบถามข้อมูลว่ามีภาคอุตสาหกรรมใดที่ทางบริษัทต้องการลงทุน และ IE Singapore พร้อมทั้งจะแนะนำและประสานงานสตาร์ทอัพสิงคโปร์ให้ ดังนั้นหากหน่วยงานภาครัฐของไทยเพิ่มพันธกิจดังกล่าวเข้ามาก็จะช่วยให้สตาร์ทอัพขยายตัวไปในภูมิภาคได้เร็วขึ้น โดยอีกบทบาทที่สำคัญของหน่วยงานในลักษณะดังกล่าวนี้การสร้างเครือข่ายเพื่อดึงเอาสตาร์ทอัพ พี่เลี้ยง หรือที่ปรึกษาที่มีประสบการณ์สูงในการเติบโตใน stage ต่างๆ เข้ามาถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์ให้กับสตาร์ทอัพในประเทศไทย

7. การขาดเรื่องราวของความสำเร็จ Success Story

ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่าการไม่มีสตาร์ทอัพระดับยูนิคอร์นหรือการกระจายหุ้นสู่สาธารณชนครั้งแรก (IPO) ทำให้ระบบนิเวศสตาร์ทอัพของไทยยังไม่เป็นที่น่าสนใจ ไม่สามารถ

ดึงดูดบุคลากร สตาร์ทอัพที่มีความสามารถ หรือนักลงทุนเข้ามาในระบบได้ เนื่องจากการไม่มี สตาร์ทอัพในระดับดังกล่าวบ่งบอกว่ายังไม่มีนักลงทุนที่ได้รับผลตอบแทนสูงหรือระบบที่มีอยู่ขาดความสามารถในการผลิตสตาร์ทอัพที่มีคุณภาพเพียงพอที่จะเติบโตในระดับดังกล่าวได้ หากในอนาคตอันใกล้ยังคงไม่มีสตาร์ทอัพในระดับดังกล่าว ทรัพยากรต่างๆ มีแนวโน้มจะเลือกเป้าหมายหรือเคลื่อนย้ายไปยังระบบนิเวศใกล้เคียง

แนวทางการพัฒนา

การสนับสนุนสามารถทำได้ทั้งในเชิงการสนับสนุนในด้านแหล่งเงินทุนและการส่งเสริมเชิงนโยบาย ในด้านเงินทุนกองทุนวิสาหกิจเริ่มต้นที่รัฐบาลจัดตั้งขึ้นควรมีนโยบายในการลงทุนครอบคลุมสตาร์ทอัพที่มีศักยภาพในการ Exit ด้วยโดยอาจเน้นในสตาร์ทอัพในภาคอุตสาหกรรมหลักของประเทศ กำลังจะย้ายไปดำเนินการในต่างประเทศขณะที่เป็นแหล่งจ้างงานที่สำคัญ ภารกิจในด้านนี้ของกองทุนจะทำหน้าที่คล้าย Growth ladder fund ของประเทศเกาหลี ในขณะที่การสนับสนุนเชิงนโยบายสามารถทำได้ด้วยการปรับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องและส่งผลให้สตาร์ทอัพที่ต้องการส่งเสริมสามารถขยายตลาดได้อย่างรวดเร็วและเพิ่มขนาดขึ้นอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม การแก้กฎระเบียบที่เอื้อกับสตาร์ทอัพดังกล่าวจะต้องทำให้อุตสาหกรรมโดยรวมเกิดประสิทธิภาพมากขึ้นด้วยการลดต้นทุนหรือเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์และบริการโดยรวม โดยที่ประโยชน์สูงสุดเกิดขึ้นกับประชาชนผู้รับบริการเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตามแนวทางการสนับสนุนในมิตินี้เป็นเรื่องละเอียดอ่อนและต้องศึกษาในเชิงลึกต่อไป

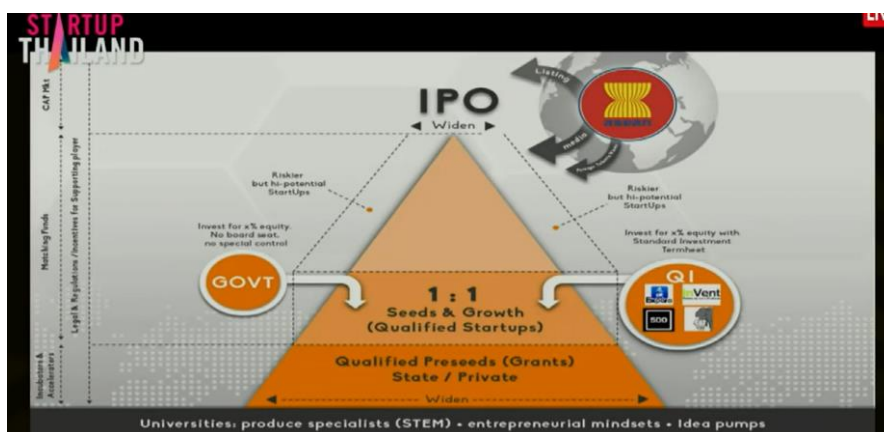
ทั้งนี้แนวทางการทำให้ระบบนิเวศสตาร์ทอัพใหม่ๆ เป็นที่รู้จักในระดับสากล อาจใช้วิธีการทำให้ระบบนิเวศไปปรากฏในรายงานการจัดลำดับระบบนิเวศสตาร์ทอัพที่น่าเชื่อถือ ยกตัวอย่างในกรณีของการจัดลำดับของ Startup Genome นั้นเปิดโอกาสให้มีการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลของระบบนิเวศที่ยังไม่อยู่ในเกณฑ์ของการจัดลำดับ สำหรับรายงาน ค.ศ. 2018 นำเสนอเรื่องราวของระบบนิเวศสตาร์ทอัพในกรุงมะนิลา ของประเทศฟิลิปปินส์เป็นครั้งแรก และรายงานความเป็นไปของระบบนิเวศในกรุงกัวลาลัมเปอร์ของประเทศมาเลเซียอย่างต่อเนื่องจากรายงานครั้งก่อน ในลักษณะของระบบนิเวศเกิดใหม่และน่าจับตามอง

8. ปรับบทบาทให้เอกชนมีบทบาทมากขึ้นในด้านแหล่งเงินทุน

ปัจจุบันการสนับสนุนเงินทุนโดยภาครัฐให้กับสตาร์ทอัพส่วนใหญ่อยู่ในรูปของเงินทุนให้เปล่า (grant) อย่างไรก็ตามในอนาคตอันใกล้แหล่งเงินทุนหลักจะอยู่ในรูปของการร่วมลงทุน หลังจากรัฐบาลอนุมัติให้กระทรวงการคลังจัดตั้งกองทุนเพื่อร่วมลงทุนในวิสาหกิจเริ่มต้น แต่ยังไม่มีความชัดเจนในรูปแบบของการร่วมลงทุน

แนวทางการพัฒนา

ระบบนิเวศสตาร์ทอัพมีลักษณะของการตรวจทานซึ่งกันและกัน (Cross correct) ของผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น แนวคิดทางธุรกิจของสตาร์ทอัพก่อนจะออกสู่ตลาดมักจะต้องผ่านการตรวจสอบจากพี่เลี้ยง หรือคัดกรองจากกองทุนร่วมลงทุนที่มีประสบการณ์สูง รูปแบบของการสนับสนุนเงินลงทุนในสตาร์ทอัพโดยภาครัฐในหลายประเทศซึ่งรวมถึงสิงคโปร์และมาเลเซียจึงอยู่ในรูปของการร่วมลงทุน ในลักษณะที่มีภาคเอกชนเข้ามาร่วมลงทุนด้วย แนวทางนี้สอดคล้องกับข้อเสนอในสมุดปกขาวซึ่งสมาคมการค้าเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่นำเสนอต่อรัฐบาลตามแผนภาพ 7.1



แผนภาพ 7.1 รูปแบบการลงทุนในสตาร์ทอัพโดยให้กองทุนภาครัฐลงทุนร่วมกับกองทุนภาคเอกชนที่ผ่านคุณสมบัติ (Matching Fund)

ที่มา <http://www.thaيلivestream.com/startupthailand/?videoid=HiHIDom1MqU>

ภาครัฐยังอาจเพิ่มเงื่อนไขจากข้อเสนอของสมาคมการค้าเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่เพื่อให้เกิดการกลั่นกรองที่รัดกุมมากยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น รัฐบาลสามารถแต่งตั้งองค์กรบ่มเพาะที่ได้รับการรับรอง (Accredited Accelerator Partners) เพื่อเป็นองค์กรที่สามในการร่วมกลั่นกรองสตาร์ทอัพที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตลอดจนอาจกำหนดให้สตาร์ทอัพที่ได้รับความลงทุนต้องเข้าหลักสูตรบ่มเพาะของ Accelerator ที่แต่งตั้งขึ้นด้วย

การดำเนินการในลักษณะนี้ทำให้เกิดการพึ่งพาของเงินลงทุนของภาคเอกชนมากกว่าอาศัยเงินของภาครัฐอย่างเดียวและยังกระตุ้นในภาคเอกชนมีการลงทุนมากขึ้น ทั้งจะไม่ใช่การไปแข่งขันกับเอกชน จนทำให้เกิดการแย่งชิงสตาร์ทอัพที่มีคุณภาพซึ่งมีอยู่จำนวนน้อยและทำให้มี

การประเมินมูลค่ากิจการ (Valuation) ที่สูงจนเกินไปจนอาจนำไปสู่การเกิดฟองสบู่ได้ การร่วมลงทุนกับภาคเอกชนอาจกำหนดเงื่อนไขเปิดช่องให้เอกชนสามารถซื้อเงินลงทุนที่ภาครัฐถือภายในเวลาที่กำหนด การ Exit ในลักษณะนี้ภาครัฐมีโอกาสได้รับเงินลงทุนกลับคืนเพื่อไปสนับสนุนสตาร์ทอัพรายใหม่ต่อไป อย่างไรก็ตามกองทุนของภาครัฐอาจจัดสรรเงินทุนส่วนหนึ่งลงทุนในสตาร์ทอัพโดยตรง หากต้องการกระจายความเสี่ยงและต้องการเปรียบเทียบประสิทธิผลของวิธีการ

ในส่วนของการสนับสนุนแบบให้เป่านั้นยังคงมีประโยชน์ อย่างไรก็ตามเงื่อนไขในการรับการสนับสนุนไม่ควรเปิดช่องที่อาจทำให้เกิดการคอร์รัปชันและไม่เกิดประโยชน์กับสตาร์ทอัพเท่าที่ควร เช่น กำหนดให้ต้องมีการว่าจ้างที่ปรึกษาโครงการจากบัญชีรายชื่อที่กำหนดไว้เท่านั้น เป็นต้น การสนับสนุนแบบให้เปล่าควรควบคู่กับการลงเงินลงทุนส่วนตัวของสตาร์ทอัพเพื่อสร้างวินัยในการบริหารเงินทุนและความตั้งใจในการดำเนินธุรกิจ

9. กลไกการสนับสนุนการ Spin off ของสตาร์ทอัพในกลุ่ม Deep Tech ยังไม่เพียงพอ

สตาร์ทอัพกลุ่ม deep tech สามารถป้องกันการเลียนแบบได้ดีกว่าสตาร์ทอัพที่อาศัยเทคโนโลยีในระดับทั่วไป ประเทศที่เข้มแข็งด้านการวิจัยจึงให้ความสำคัญกับการ Spin off โครงการวิจัยที่มีศักยภาพออกมาเป็นสตาร์ทอัพ เพื่อให้เกิดวัตถุดิบที่เพียงพอ รูปแบบของการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาที่ต้องให้ความสำคัญมากขึ้นคือการวิจัยและพัฒนาที่สามารถนำไปสู่การจดสิทธิบัตรหรือการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ในรูปแบบอื่นๆ รวมถึงนำไปสู่การพัฒนาเป็นธุรกิจสตาร์ทอัพได้ โดยจะต้องสร้างตัวชี้วัดที่ชัดเจนว่าเงินลงทุนที่ลงทุนไปในการวิจัยและพัฒนาในประเภทนี้สร้างผลลัพธ์ได้ตามต้องการหรือไม่

แนวทางการพัฒนา

ผลงานวิจัยที่สามารถแก้ปัญหาให้กับสังคมในวงกว้างย่อมมีศักยภาพที่จะเติบโตในแนวทางของสตาร์ทอัพได้ สำหรับประเทศไทยสตาร์ทอัพในกลุ่มนี้อาจไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควรจากนักลงทุน ด้วยต้องอาศัยเงินลงทุนเป็นจำนวนมากและอาจต้องลงทุนในระยะยาว ดังนั้นจุดแรกที่ต้องพิจารณาคือการมีทุนสนับสนุนการแปลงงานวิจัยบางประเภทไปสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ (Commercialize grant) เนื่องจากในเทคโนโลยีบางประเภทจะมีนักลงทุนให้ความสนใจนำเงินมาลงทุนค่อนข้างน้อย ทุนดังกล่าวควรเปิดกว้างให้กับการทำบริษัท spin off แทนที่จะเน้นการต่อยอดผลงานวิจัยจากระดับห้องทดลอง (Lab scale) ไปสู่ระดับอุตสาหกรรม (Industry scale) โดยเน้นไปที่การอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Licensing) อันเป็นทิศทางหลักในปัจจุบัน

ในขณะเดียวกันเงื่อนไขของทุนต้องมีรายละเอียดแตกต่างกันออกไป เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบของสตาร์ทอัพนั้นอาจไม่ได้ต้องการผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่สมบูรณ์ในครั้งแรก แต่อยู่ในลักษณะของรุ่นทดลอง (Beta version) เพื่อนำไปให้กลุ่มเป้าหมายทดลองใช้งานและรับฟังข้อคิดเห็นนำกลับมาปรับปรุงในเวอร์ชันต่อไป

สำหรับศูนย์วิจัยชั้นนำของภาครัฐและมหาวิทยาลัยวิจัย องค์ประกอบที่ขาดหายไปคือกระบวนการบ่มเพาะในแบบเร่งสร้าง (Accelerator) และชุมชนสตาร์ทอัพในลักษณะของ Co-working space ซึ่งอาจเริ่มต้นด้วยการสร้างความร่วมมือกับโครงการ SPRINT accelerator ซึ่งเป็นโปรแกรมบ่มเพาะสตาร์ทอัพกลุ่ม Deep tech ที่มีบริษัทเอกชนขนาดใหญ่และพันธมิตรดำเนินอยู่แล้ว การสร้างพื้นที่แลกเปลี่ยนในลักษณะชุมชนสตาร์ทอัพยังอาจช่วยแก้ปัญหาการหาผู้ร่วมก่อตั้งธุรกิจ เนื่องจากโดยปกตินักวิจัยในประเทศไม่นิยมก่อตั้งสตาร์ทอัพด้วยตนเอง

โมเดลที่สามารถนำมาพิจารณาปรับใช้คือแนวคิดการร่วมสร้างสตาร์ทอัพหรือ Venture Co-creation program ด้วยการนำผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างสตาร์ทอัพจากภาคเอกชน ซึ่งเป็นองค์กรที่ทำธุรกิจที่เรียกว่า Venture builder มาช่วยในกระบวนการก่อสร้างสตาร์ทอัพ โดยทำภารกิจบางด้านซึ่งปกติผู้ประกอบการต้องดำเนินการเอง เช่น การหาผู้ร่วมก่อตั้ง การสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ เป็นต้น

10. สนับสนุนกลุ่มเป้าหมายที่มีแนวโน้มต้องการทำสตาร์ทอัพอย่างแท้จริง

ตามที่ปรากฏจากมติคณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้น นับเป็นเรื่องดีที่ภาครัฐให้ความสำคัญกับการปลูกฝังในการเป็นผู้ประกอบการให้กับนักเรียนและนักศึกษา อย่างไรก็ตามมีข้อบ่งชี้หลายประการว่ากลุ่มนักศึกษาอาจไม่ควรเป็นเป้าหมายหลัก ประการแรกด้วยรูปแบบการเลี้ยงดูในสังคมไทย นักเรียน นักศึกษา ส่วนใหญ่อาศัยและรับเงินสนับสนุนจากผู้ปกครอง การพึ่งพาตนเอง อดทน และสู้ปัญหา อันเป็นคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของผู้ก่อตั้งสตาร์ทอัพ เป็นพฤติกรรมที่กว่าจะได้รับ การหล่อหลอมก็เมื่อเข้าสู่ระยะการเข้าสู่ตลาดแรงงานไปแล้ว ซึ่งแตกต่างโดยสิ้นเชิงกับนักศึกษาในมหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกาที่เปรียบเสมือนโรงงานสร้างผู้ก่อตั้งสตาร์ทอัพที่นักศึกษาในวัยนี้ต้องพึ่งพาตนเองมากกว่าตามแบบฉบับของวัฒนธรรมอเมริกัน

ผลการสำรวจข้อมูลส่วนบุคคลของสตาร์ทอัพชั้นนำในประเทศโดยสมาคมธุรกิจร่วมลงทุนไทย (TVCA) ยังบ่งชี้ไปในทิศทางเดียวกัน จากจำนวนสตาร์ทอัพ 30 รายพบว่า 90% มีอายุ 26 ปีขึ้นไป ขณะที่ 60% มีอายุ 30-39 ปี ขณะที่ผลการศึกษาของ Azoulay et al. (2017) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับผู้ประกอบการที่สร้างสตาร์ทอัพที่เติบโตแบบก้าวกระโดด โดยคำถามสำคัญคือช่วงอายุไหนที่พวกเขาก่อตั้งบริษัทที่ประสบความสำเร็จมากๆ พบว่ามีข้อมูลที่น่าสนใจ

หลายประการ พิจารณาจากผู้ได้รับรางวัล TechCrunch Awards ซึ่งเป็นสื่อด้านสตาร์ทอัพชั้นนำในระดับโลก ระหว่าง ค.ศ. 2008-2016 ส่วนใหญ่เป็นสตาร์ทอัพในกลุ่มการศึกษา ซอฟต์แวร์ สื่อสังคม เครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์ และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่าค่าเฉลี่ยอายุของผู้ได้รับรางวัลอยู่ที่ 31 ปี ขณะที่ผลสำรวจบริษัทเทคโนโลยี 502 แห่งที่มียอดขาย 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐขึ้นไป พบว่าอายุผู้ก่อตั้งโดยเฉพาะอยู่ที่ 39 ปี

อย่างไรก็ตามปฏิเสธไม่ได้ว่าโอกาสที่จะมีแนวคิดดีๆ เกิดขึ้นโดยนักศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยเป็นไปได้สูงเช่นเดียวกัน ดังนั้นการเปิดช่องทางทั้งในแง่โอกาสและการสนับสนุนแหล่งเงินทุนจึงสำคัญเช่นเดียวกัน ซึ่งปัจจุบันช่องทางดังกล่าวค่อนข้างเปิดกว้างในแง่เวทีการจัดประกวด สำหรับแนวปฏิบัติที่ขาดหายไปคือการส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสในฝึกงานในบริษัทสตาร์ทอัพ ซึ่งจะสร้างประสบการณ์การเรียนรู้แบบเข้มข้นผ่านการทำงานหนัก และวิธีคิดที่ถูกต้อง และที่สำคัญคือนักศึกษาได้สัมผัสและเชื่อมต่อ (expose) เข้ากับชุมชนสตาร์ทอัพโดยตรง ซึ่งจะเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีหากนักศึกษาต้องการพัฒนาสตาร์ทอัพของตนเองในโอกาสต่อไป ทั้งนี้ช่องทางที่มีอยู่แล้วและนำมาปรับใช้กับแนวคิดนี้คือระบบการเรียนรู้แบบสหกิจศึกษา โดยภาครัฐอาจสนับสนุนในเรื่องค่าตอบแทนให้กับนักศึกษาแทนการจ่ายโดยสถานประกอบการ ทั้งนี้อาจต้องมีเงื่อนไขว่าสตาร์ทอัพที่รับการสนับสนุนจากรัฐบาลต้องเปิดรับนักศึกษาเข้าฝึกงาน

ที่สำคัญผู้ที่เกี่ยวข้องต้องเข้าใจว่าระบบการศึกษายังเป็นแบบการสร้างคนเพื่อไปเป็นพนักงานหรือลูกจ้าง ดังนั้นจึงไม่มีทางที่ระบบการศึกษาในรูปแบบที่เป็นอยู่จะตอบโจทย์ในการสร้างผู้ก่อตั้งสตาร์ทอัพได้ อย่างไรก็ตามเรื่องนี้ไม่ได้เป็นปัจจัยที่ต้องกังวลมากนักเนื่องจากในความเป็นจริงแล้ว ในระบอบเศรษฐกิจไม่ได้ต้องการให้ทุกคนเป็นผู้ประกอบการทั้งหมด ดังนั้นประเด็นสำคัญคือทำอย่างไรระบบจึงจะสามารถระบุ (Identify) ได้ว่าใครคือผู้ที่มีศักยภาพและเกิดมาเพื่อที่จะเป็นผู้ก่อตั้ง (Founder) สตาร์ทอัพ รวมถึงโอกาสได้รับการปรับวิธีคิดให้เหมาะสม ดังนั้นกลุ่มนักศึกษาหรือศิษย์เก่าที่ชนะเลิศในระดับมหาวิทยาลัยอาจได้รับทุนสนับสนุนในการเข้าร่วมในหลักสูตรของสตาร์ทอัพโดยเฉพาะ เช่น Disrupt University เพื่อ expose คนเหล่านั้นเข้าสู่ชุมชนและบรรยากาศของสตาร์ทอัพอย่างแท้จริง

สำหรับโครงการจากหน่วยงานภาครัฐที่ลงไปในสถานศึกษาควรปรับแนวทางการดำเนินการในบางจุด ทั้งนี้เมื่อหน่วยงานภาครัฐให้เงินสนับสนุนมหาวิทยาลัยเพื่อส่งเสริมธุรกิจสตาร์ทอัพ การสนับสนุนมักจะมาพร้อมกับดัชนีวัดความสำเร็จของการปฏิบัติงาน (Key performance indicators) ที่มักจะเป็นจำนวนสตาร์ทอัพที่สามารถจดทะเบียนพาณิชย์เป็นตัวชี้วัด โดยไม่ได้คำนึงถึงคุณภาพของสตาร์ทอัพที่เกิดขึ้น สิ่งที่จะเกิดขึ้นคือการทำทุกวิถีทางเพื่อให้ได้

จำนวนครบตามเกณฑ์ประเมิน ดังนั้นสิ่งที่ควรปรับคือตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการให้เหมาะสมกับธรรมชาติของสตาร์ทอัพมากขึ้น เช่น กำหนดเป็นจำนวนสตาร์ทอัพที่สามารถเติบโตได้ในเกณฑ์ที่กำหนดหรือจำนวนสตาร์ทอัพที่สามารถระดมเงินทุนได้ในรอบต่อไป เป็นต้น

นอกจากนี้เงื่อนไขต่างๆ ในการสนับสนุนควรอยู่บนฐานของการเปิดกว้าง จากข้อสังเกตของผู้ที่ปฏิบัติงานในด้านนี้พบว่าในแต่ละมหาวิทยาลัยจะมีโครงการสนับสนุนให้นักศึกษาทำสตาร์ทอัพ ด้วยความที่นักศึกษาในแต่ละมหาวิทยาลัยมีความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกัน ประกอบกับโดยธรรมชาติของการทำธุรกิจสตาร์ทอัพ การหาผู้ร่วมก่อตั้งสตาร์ทอัพที่มีแนวคิดและวิธีการทำงานให้ไปด้วยกันได้ดีมีความสำคัญมาก ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ที่การรวมกลุ่มเพื่อทำสตาร์ทอัพจะเกิดขึ้นในลักษณะข้ามมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตามโครงการสตาร์ทอัพแบบนี้จะมีข้อจำกัดในการเข้ารับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยใดมหาวิทยาลัยหนึ่ง โดยเฉพาะด้านทุน เนื่องจากแต่ละมหาวิทยาลัยมักจะกำหนดการให้เงินสนับสนุนภายใต้เงื่อนไขว่าผู้ร่วมโครงการต้องเป็นนักศึกษาในสังกัดของสถาบันที่ให้ทุนเท่านั้น

11. ความรัดกุมของกลไกป้องกันการเกิดฟองสบู่

ด้านแหล่งเงินทุนสำหรับสตาร์ทอัพนั้น นอกเหนือจากประเด็นความเพียงพอของเงินทุนแล้ว การดูแลให้การจัดสรรเงินลงทุนของนักลงทุนเป็นไปภายใต้การคาดการณ์ผลตอบแทนและความเสี่ยงที่เหมาะสม สำคัญอย่างยิ่งต่อการป้องกันไม่ให้เกิดฟองสบู่ขึ้นในระบบ ซึ่งสามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อทั้งระบบนิเวศของสตาร์ทอัพและต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวม ตามปกติตลาดของเงินลงทุนในสตาร์ทอัพโดยธรรมชาติเป็นตลาดที่ไม่ได้เปิดกว้างต่อสาธารณชน แต่การทำข้อตกลง (Deal) จะเป็นตลาดที่เกิดจากการจับคู่หรือเจรจาเฉพาะรายหรือที่เรียกกันว่าเป็น Private market การดำรงอยู่ของตลาดในลักษณะนี้สะท้อนถึงความเป็นจริงที่ว่า การเกิดข้อตกลงเกิดขึ้นจากความสัมพันธ์เชิงเครือข่าย และต้องอาศัยความเชี่ยวชาญของผู้ที่เกี่ยวข้องในระดับสูง ความสามารถในการแข่งขันของผู้ที่เกี่ยวข้องส่วนหนึ่งจึงขึ้นอยู่กับความสามารถในการเข้าถึงข้อตกลง (Deal) ที่น่าสนใจด้วย

ปกติแล้วกองทุนร่วมลงทุนที่มีประสบการณ์มักจะสามารถในการประเมินศักยภาพและความเสี่ยงของสตาร์ทอัพที่จะลงทุนได้เป็นอย่างดี ขณะเดียวกันกองทุนเหล่านี้ยังทำการลงทุนในลักษณะของการกระจายการลงทุนในหลายสตาร์ทอัพในลักษณะของกลุ่มของสตาร์ทอัพ (Portfolio) จึงกระจายความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามมีความเป็นไปได้ที่องค์กรบ่มเพาะ (Incubator) หรือผู้ที่มีรายได้สูง หรือเป็นนักลงทุนที่มาจากตลาดหุ้น และสนใจเข้ามาลงทุนในสตาร์ทอัพในลักษณะของ Angel investor จะขาดความรู้และประสบการณ์ที่เพียงพอใน

การประเมินการลงทุน สิ่งที่จะเกิดขึ้นคืออาจมีการประเมินมูลค่า (Valuation) ของสตาร์ทอัพสูงเกินไป ในระยะแรกๆ สตาร์ทอัพที่มีได้รับการประเมินมูลค่าสูงเกินจริงอาจจะได้ประโยชน์จากการระดมเงินได้สูง แต่หากไม่สามารถทำให้สตาร์ทอัพเติบโตในระดับที่ถูกคาดหวังได้ การระดมเงินทุนในขั้นต่อไปจะทำได้ยาก เหตุการณ์เลวร้ายที่จะเกิดขึ้นคือนักลงทุนอาจจะประเมินมูลค่าของกิจการลดลงกว่าในการระดมเงินทุนรอบแรก เป็นการส่งสัญญาณไปยังตลาดว่าปัจจัยพื้นฐานของกิจการไม่ได้สอดคล้องกับมูลค่าประเมิน ซึ่งหากเกิดกรณีในลักษณะนี้เป็นจำนวนมากย่อมหมายถึงฟองสบู่และส่งผลเสียในวงกว้างได้

แนวทางการพัฒนา

ดังนั้นหัวใจสำคัญคือการให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง ให้กับนักลงทุนที่สนใจจะเข้ามาลงทุนในสตาร์ทอัพเพื่อให้มีมุมมองที่ถูกต้องในการประเมินศักยภาพและความเสี่ยงทางธุรกิจ ยกตัวอย่างเช่นกรณีในตลาดหลักทรัพย์ที่มีการเปิดกระดานหลักทรัพย์สำหรับระดมทุนของสตาร์ทอัพในชื่อ LIVE Platform ซึ่งใช้รูปแบบการระดมทุนแบบ Equity Crowdfunding การซื้อขายเป็นแบบเจรจาต่อรอง (over-the-counter) LIVE Platform มีความแตกต่างจากกระดานอื่นๆ ของตลาดหลักทรัพย์ในแต่ละประเด็นดังแสดงในตาราง 7.1 ซึ่งจะเห็นได้ว่าแม้แพลตฟอร์ม LIVE จะช่วยเพิ่มช่องทางในการระดมทุนให้กับสตาร์ทอัพ ผู้ลงทุนจะมีความเสี่ยงสูงมากเมื่อไม่มีการกำหนดกำไรสุทธิขั้นต่ำของกิจการที่จะเข้าจดทะเบียน

ตาราง 7.1 แสดงความแตกต่างระหว่างหลักทรัพย์ที่เสนอขายในตลาด SET, MAI, และ LIVE

เรื่อง	คุณสมบัติ		
	SET	MAI	LIVE
สถานะ	บริษัทมหาชนจำกัด หรือนิติบุคคลที่กฎหมายไทยตั้งขึ้น มาเฉพาะ		
ทุนชำระแล้ว	≥ 300 ล้านบาท	≥ 50 ล้านบาท	ไม่กำหนดขั้นต่ำ
ผลการดำเนินงาน	มีกำไรสุทธิในระยะเวลา 2 ปีหรือ 3 ปีล่าสุดรวมกัน > 50 ล้านบาท และปีล่าสุด	มีกำไรสุทธิในปีล่าสุด > 10 ล้านบาท	ไม่กำหนดกำไรสุทธิ

ตาราง 7.1 แสดงความแตกต่างระหว่างหลักทรัพย์ที่เสนอขายในตลาด SET, MAI, และ LIVE (ต่อ)

เรื่อง	คุณสมบัติ		
	SET	MAI	LIVE
	> 30 ล้านบาท		
การเสนอขายหุ้นแก่ประชาชน อื่นๆ	> 15%/10% ของทุนชำระแล้วขึ้นอยู่กับทุน	>15% ของทุนชำระแล้ว	ไม่กำหนดการกระจายหุ้น
	มีการกำกับดูแลกิจการและการควบคุมภายใน กองทุน สำรองเลี้ยงชีพ		การห้ามขายหุ้น (silent period) ขึ้นอยู่กับข้อตกลงระหว่างบริษัทและผู้ถือหุ้น
การซื้อขายในตลาดรอง	ระบบจับคู่อัตโนมัติ (Auto-matching)		ระบบเจรจาต่อรอง (Dealing)
วันที่ชำระเงิน	T+3		T+1

ที่มา https://www.set.or.th/highlights/files/20170905_Introduction_to_LIVE.pdf

12. ขาดแคลนวิศวกร/ผู้เชี่ยวชาญด้าน ICT

การออกวีซ่าชนิดพิเศษให้กับบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีเข้ามาทำงานในประเทศในสาขาที่ขาดแคลนซึ่งเป็นมาตรการที่ดำเนินการทั้งในสิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทย บ่งบอกถึงความขาดแคลนบุคลากรด้านนี้ตลอดทั้งภูมิภาค อย่างไรก็ตามการที่สิงคโปร์สามารถขึ้นมาอยู่ในลำดับที่ 1 ด้าน Talent ของการจัดลำดับระดับระบบนิเวศสตาร์ทอัพของ Startup Genome ปีล่าสุด ส่วนหนึ่งย่อมสะท้อนของผลลัพธ์จากโครงการพัฒนาบุคลากรที่รัฐบาลสิงคโปร์ดำเนินการในช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา เช่น โครงการ iPrep

แนวทางการพัฒนา

ส่วนหนึ่งสามารถศึกษาบทเรียนจากประเทศสิงคโปร์ในแง่การจัดหลักสูตรฝึกอบรมให้บุคลากรมีทักษะด้านเทคโนโลยีที่สามารถนำไปใช้ได้จริง และเป็นความรู้ที่ยังไม่ล้าสมัย สำหรับการแก้ปัญหาในระยะสั้นภาครัฐอาจจัดให้มีแพลตฟอร์มที่เป็นตัวกลางในการรวบรวมผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีจากทั่วประเทศให้สตาร์ทอัพสามารถเข้าถึงและใช้งานได้ในราคาที่เหมาะสม

เนื่องจากพบว่าในศูนย์กลางสตาร์ทอัพอย่างกรุงเทพมหานคร ค่าใช้จ่ายสำหรับการว่าจ้างนักพัฒนา (Developer) หรือ หัวหน้าผู้บริหารด้านเทคโนโลยี (Chief Technology Officer-CTO) อยู่ในระดับที่สูงมากและบางครั้งยังใช้เทคโนโลยีเก่าในการทำงาน แพลตฟอร์มในลักษณะดังกล่าวจะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพหากสามารถรวบรวมนักพัฒนาที่มีความสามารถที่อาศัยหรือทำงานอยู่ต่างจังหวัดในภูมิภาคต่างๆ ในขณะเดียวกันโครงการภาครัฐที่ส่งเสริมให้บุคลากรจากสถาบันการศึกษาไปปฏิบัติงานกับภาคอุตสาหกรรม เช่น โครงการ Talent mobility อาจกำหนดเงื่อนไขให้สามารถบังคับใช้กับธุรกิจในกลุ่มสตาร์ทอัพได้ด้วย อาจารย์จากสถาบันการศึกษาซึ่งมีนักศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาเอกในการดูแลสามารถนำนักศึกษาไปช่วยงาน จึงเป็นการสร้างบุคลากรให้สามารถปฏิบัติงานได้จริงอีกช่องทางหนึ่ง

ในระยะยาวอาจต้องกลับมาพิจารณาว่าการผลิตบุคลากรสำหรับสตาร์ทอัพในด้านการศึกษานั้นควรเน้นในเรื่องไหนในช่วงใด จุดที่น่าสนใจคือในขณะที่มีการส่งเสริมความเป็นผู้ประกอบการสตาร์ทอัพของไทยให้มีความสำคัญกับนักเรียนตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา ในขณะที่แนวคิดของนายกรัฐมนตรี ลี เซียน ลุง ของสิงคโปร์นั้นนโยบายให้นักเรียนเริ่มต้นเรียนการเขียนโปรแกรม (Coding) ในระดับมัธยมศึกษาเพื่อรองรับวิสัยทัศน์ระยะยาว Smart Nation

13. ยกระดับกิจกรรมการประชุมที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

การจัดประชุมด้านสตาร์ทอัพโดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติร่วมกับพันธมิตรภาครัฐและเอกชนในช่วง พ.ศ. 2559-2560 ปลุกกระแสสังคมให้เกิดความสนใจ เข้าใจธุรกิจมากขึ้นอย่างกว้างขวาง การจัดประชุมยังขยายไปในระดับภูมิภาคทุกภูมิภาคใน พ.ศ. 2560 เปิดโอกาสและกระจายแนวคิดไปอย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตามในระยะถัดไปการจัดประชุมอาจเล็งจุดการสร้างการรับรู้และขยายไปสู่การให้ความสำคัญมากขึ้นกับการตอบสนองความต้องการของกลุ่มคนที่ต้องการทำสตาร์ทอัพ

แนวทางการพัฒนา

จากการเข้าร่วมการจัดประชุมที่ดำเนินการโดยภาคเอกชน เช่น TECHINASIA หรือ TECHSAUCE นั้นจะมีการเก็บค่าธรรมเนียมในการเข้าร่วมในราคาที่สูงในระดับหลายพันบาท และมีข้อสังเกตอย่างน้อยสองประการคือในส่วนของเวทีสัมมนาถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ของการทำสตาร์ทอัพนั้นแต่ละหัวข้อจะใช้เวลานานๆ ประมาณ 30 นาที-1 ชั่วโมง เมื่อจบหัวข้อหนึ่งจะมีการเริ่มเวทีในหัวข้อใหม่ในทันที ซึ่งนอกจากจะเป็นการใช้เวลาที่คุ้มค่าแล้ว ยังอาจสะท้อนถึงวิธีการที่สตาร์ทอัพเรียนรู้ ขณะเดียวกันการจัดประชุมเน้นการสร้างบรรยากาศให้เกิดการสร้างเครือข่ายระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศสตาร์ทอัพให้มากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการสร้างเครือข่ายระหว่างสตาร์ทอัพด้วยกัน หรือ สตาร์ทอัพกับนักลงทุน มากกว่าที่จะเป็นการจัดประชุมเพื่อโชว์

สตาร์ทอัพ นอกจากนี้แม้ว่าค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมงานจะอยู่ในระดับสูง แต่ก็มีจำนวนผู้เข้าร่วมงานอย่างหนาแน่น

14. การขาดการใช้ประโยชน์จากจุดเด่นของระบบนิเวศ

เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ระบบนิเวศสตาร์ทอัพของไทยมีความโดดเด่นมากที่สุดในแง่มีบริษัทเอกชนขนาดใหญ่เข้ามาสนับสนุนวงการสตาร์ทอัพเป็นจำนวนมากทั้งการจัดตั้งกองทุนร่วมลงทุนและศูนย์บ่มเพาะ อย่างไรก็ตามการใช้ประโยชน์จากจุดแข็งดังกล่าวยังเกิดขึ้นไม่ได้เต็มที่

แนวทางการพัฒนา

บริษัทเอกชนขนาดใหญ่ไม่เพียงจะให้ความสำคัญกับการเข้ามาสนับสนุนวงการสตาร์ทอัพเท่านั้น บริษัทเหล่านี้ส่วนใหญ่ยังเป็นบริษัทมหาชนจำกัดที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งส่วนใหญ่ดำเนินกิจกรรมเพื่อสังคมตามแนวทาง Corporate Social Responsibility (CSR) ด้วยลักษณะข้างต้น เกิดช่องทางที่ภาครัฐสามารถบริหารจัดการในการส่งเสริมสตาร์ทอัพโดยอาศัยจุดแข็งดังกล่าว เช่น

-การจัดประกวดสตาร์ทอัพในรูปแบบ Startup Thailand League สามารถดึงบริษัทเอกชนเข้ามาเป็นผู้จัดภายใต้กิจกรรม CSR โดยสามารถจัดประกวดในระดับอุตสาหกรรมตามความเชี่ยวชาญของบริษัทเอกชนเหล่านั้น โดยภาครัฐเป็นผู้ร่วมจัดหรือร่วมสนับสนุนด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

-การจัดโครงการสนับสนุนสตาร์ทอัพของภาครัฐของประเทศไทยนิยมตั้งดัชนีประเมินผลการดำเนินงาน (Key performance indicators-KPI) ไว้เป็นตัวเลขสูงๆ ในบางภารกิจที่อาจไม่มีความเชี่ยวชาญเท่ากับเอกชน ดังนั้นภาครัฐควรสร้างร่วมมือกับบริษัทเอกชนหลายๆ แห่งและขึ้นทะเบียนเป็นหน่วยงานพันธมิตรที่ได้รับการรับรอง (Accredited partners) ซึ่งการจะได้มาของรายชื่อพันธมิตรจะต้องมีกระบวนการกลั่นกรองที่รอบคอบ เมื่อต้องการดำเนินโครงการต่างๆ ภาครัฐสามารถดำเนินการร่วมกับองค์กรเหล่านี้ ซึ่งนอกจากน่าจะทำได้ผลลัพธ์ที่ขึ้นแล้ว ยังสามารถนำผลการดำเนินงานมาประเมิน KPI ได้ด้วย

บทที่ 8

บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

โครงการวิจัยแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้อต่อการเกิดขึ้นของธุรกิจเทคโนโลยีจัดตั้งใหม่: ศึกษาเปรียบเทียบประเทศ สิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทย มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาในมิติต่างๆ ของระบบนิเวศสตาร์ทอัพโดยเฉพาะองค์ประกอบของระบบนิเวศ ปัจจัยอื่นๆ ที่ส่งผลต่อระบบนิเวศ และการเชื่อมโยงในระบบนิเวศ เพื่อเป็นการรวบรวมองค์ความรู้ สังเคราะห์บทเรียนจากประเทศเพื่อนบ้านที่สามารถนำมาพัฒนาระบบนิเวศสำหรับสตาร์ทอัพที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของประเทศไทย มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และสามารถแข่งขันได้ในภูมิภาค

ในภาพรวมของแนวทางการส่งเสริมสตาร์ทอัพในสิงคโปร์และมาเลเซีย พบว่ารัฐบาลทั้งสองประเทศประยุกต์บทเรียนจากระบบนิเวศสตาร์ทอัพในประเทศอื่นมาใช้อย่างชัดเจน ในส่วนของสิงคโปร์การสนับสนุนแหล่งเงินทุนมีความคล้ายคลึงกับโครงการ Yozma ของอิสราเอล ซึ่งนโยบายของโครงการไม่เพียงเป็นการสนับสนุนแหล่งเงินทุนเท่านั้น แต่เป็นการสร้างอุตสาหกรรมธุรกิจร่วมลงทุนขึ้นมา โดยทั่วไปการสนับสนุนเงินทุนกระทำในสองแนวทาง

- 1) เร่งสร้าง ย่นเวลาในการผลิตสตาร์ทอัพด้วยเงินทุนให้เปล่าของรัฐบาล
- 2) สตาร์ทอัพที่จะได้รับเงินร่วมลงทุนในรอบถัดไปจะต้องผ่านการกลั่นกรองจากนักลงทุนบุคคลที่สาม (Third-party investor)

แนวทางที่หนึ่งเห็นได้ชัดเจนจากโปรแกรม StartupSG Tech ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น นำสังเกตว่าทุนให้เปล่าดังกล่าวอยู่บนพื้นฐานของการแข่งขัน (Competitive Grant) ขณะเดียวกันโปรแกรมยังวางเงื่อนไขให้สตาร์ทอัพต้องจ่ายเงินสมทบเพื่อรักษาวินัยในการใช้เงิน ขณะที่ StartupSG Equity อยู่บนพื้นฐานของแนวทางที่ 2 และดึงให้นักลงทุนมาสนใจลงทุนมากขึ้นเพื่อภาครัฐช่วยเข้ามารับความเสี่ยง

ในส่วนของมาเลเซีย MaGIC ของมาเลเซียเรียนรู้และทำ MOU กับ Startup Chile ซึ่งเป็น Accelerator program ของประเทศชิลี ปรัชญาของ MaGIC's Accelerator Program ของมาเลเซียคล้ายคลึงกับโปรแกรมบ่มเพาะของ Startup Chile เช่น โปรแกรม Seed ซึ่งเปิดรับสตาร์ทอัพจากทั่วโลกเข้าไปร่วมโครงการในแต่ละรุ่นเป็นเวลา 7 เดือน ในขณะที่ MaGIC วางตำแหน่งเป็นเมืองหลวงสตาร์ทอัพของเอเชียและเปิดรับผู้เข้าร่วมที่มีศักยภาพในการขยายตัวอย่างน้อยในระดับภูมิภาค Startup Chile วางตำแหน่งเป็นศูนย์กลางของละตินอเมริกา และกลุ่มเป้าหมายของโปรแกรม Seed คือสตาร์ทอัพที่สามารถขยายตัวได้ในระดับโลก จุดประสงค์สำคัญของโปรแกรม

บ่มเพาะได้แก่ มุ่งสร้างชุมชนและเครือข่ายสตาร์ทอัพในแต่ละรุ่นของผู้เข้าร่วมอบรม ผู้เข้าร่วมมีข้อผูกมัดน้อย ความคาดหวังคือผู้เข้าร่วมตั้งใจทำธุรกิจของตนเองและเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศชิลี โดยส่วนใหญ่อยู่ในรูปการร่วมกิจกรรมที่สร้างผลกระทบต่อระบบนิเวศ เช่น การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ให้กับสตาร์ทอัพรายใหม่ เป็นต้น ซึ่งล้วนแต่เป็นแนวคิดที่ประเทศมาเลเซียนำมาปรับใช้ด้วยเช่นกัน

ตามคำอธิบายวิวัฒนาการระบบนิเวศสตาร์ทอัพโดย Startup Genome ระบบนิเวศของประเทศไทยและมาเลเซียมีความใกล้เคียงกันนั้นคืออยู่ในช่วงเฟื่องเริ่มก่อตัวหรือ Activation ซึ่งจำนวนสตาร์ทอัพยังมีจำนวนน้อย ขาดประสบการณ์ และทรัพยากรสนับสนุนต่างๆ มีปริมาณไม่เพียงพอ ในขณะที่ประเทศสิงคโปร์สามารถจัดอยู่ในระดับ Globalization ตัวบ่งชี้สำคัญคือจำนวนสตาร์ทอัพที่อยู่ในระดับ 2,000 ราย แม้ว่าทรัพยากรสำคัญบางอย่างยังคงมีอยู่จำกัด อย่างไรก็ตามเรื่องราวของความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการมี Exit ขนาดใหญ่เกิดขึ้น ระบบนิเวศจึงโดดเด่นขึ้นมาและนำไปสู่การดึงดูดทรัพยากรของระบบนิเวศสตาร์ทอัพใกล้เคียง

8.1 ภาพรวมองค์ประกอบของนิเวศ

ด้วยสตาร์ทอัพมีข้อจำกัดทั้งในด้านความใหม่และขนาดเล็ก ต้องอาศัยเครือข่ายและทรัพยากรจากภายนอกตามแนวคิดนวัตกรรมแบบเปิด สภาพแวดล้อมและเงื่อนไขที่เหมาะสมจึงส่งอิทธิพลต่อการเกิดขึ้นและเติบโตของสตาร์ทอัพ องค์ประกอบที่ถูกเชื่อมโยงและมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน กลายเป็นระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ ซึ่งเป็นแนวคิดหลักของการส่งเสริมสตาร์ทอัพในปัจจุบันสำหรับในประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทย องค์ประกอบสำคัญๆ และลักษณะเด่นในแต่ละประเทศสามารถสรุปได้ดังตาราง 8.1

ตาราง 8.1 สรุปการเปรียบเทียบภาพรวมองค์ประกอบระบบนิเวศสตาร์ทอัพ

องค์ประกอบ	สิงคโปร์	มาเลเซีย	ไทย
ยุทธศาสตร์หลัก	Smart nation	Digital Nation	Thailand 4.0
สตาร์ทอัพ	-จำนวน 2,655 ราย	-จำนวนไม่ชัดเจน	-จำนวน 600 ราย

ตาราง 8.1 สรุปการเปรียบเทียบภาพรวมองค์ประกอบระบบนิเวศสตาร์ทอัพ (ต่อ)

องค์ประกอบ	สิงคโปร์	มาเลเซีย	ไทย
	-ปริมาณการลงทุนในสตาร์ทอัพสูง	-ปริมาณการลงทุนในสตาร์ทอัพน้อยถึงปานกลาง	-ปริมาณการลงทุนในสตาร์ทอัพใกล้เคียงกับมาเลเซีย
	-มีสตาร์ทอัพระดับ Unicorn	-มีสตาร์ทอัพระดับ Unicorn	-ไม่มีสตาร์ทอัพระดับ Unicorn
นโยบายของรัฐบาล	-สนับสนุนเป็นวาระหลัก	-สนับสนุนเป็นวาระหลัก	-สนับสนุนเป็นวาระหลัก
	-สนับสนุนครอบคลุมองค์ประกอบต่างๆ ของระบบนิเวศและครอบคลุมสตาร์ทอัพในช่วงวงจรชีวิตต่างๆ	-ยังไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร	-ยังไม่ครอบคลุมเท่าที่ควร
เงินทุนจากภาครัฐ	ร่วมลงทุนแบบ Matching Basis	เพิ่มความสำคัญกับการร่วมลงทุนกับองค์กร/นักลงทุนที่สาม	ยังไม่ชัดเจน
จุดเด่นของเงินทุนจากภาคเอกชน	Angel investor/Venture Capital	Angle investor/Venture Capital	Angel investor/Corporate Venture Capital
กฎหมาย	เอื้อต่อการทำสตาร์ทอัพ การออก แก้ไข บังคับใช้กฎหมาย เป็นไปอย่างรวดเร็ว	เอื้อต่อการทำสตาร์ทอัพ	มีการปรับให้เอื้อต่อการทำสตาร์ทอัพแต่การออก แก้ไข บังคับใช้กฎหมายล่าช้ากว่าประเทศอื่น

ตาราง 8.1 สรุปการเปรียบเทียบภาพรวมองค์ประกอบระบบนิเวศสตาร์ทอัพ (ต่อ)

องค์ประกอบ	สิงคโปร์	มาเลเซีย	ไทย
การวิจัยและการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ซึ่งส่งผลต่อสตาร์ทอัพในกลุ่ม Deep tech	-มีความเข้มแข็ง ทางการการวิจัย และ มีระบบนิเวศที่ สนับสนุนการ Spin-off -ริเริ่มการสร้างสตาร์ทอัพกลุ่ม Deep tech ตามแนวคิด Venture Co-creation	-ความเข้มแข็ง ทางการวิจัยและ ความพร้อมในการ สนับสนุนการ Spin-off น้อยถึงปานกลาง -การสร้างสตาร์ทอัพ กลุ่ม Deep tech เน้น กลุ่ม Deep tech เน้น Venture capital model	-ภาคเอกชนเข้ามามี บทบาทในการสร้าง สตาร์ทอัพในกลุ่ม Deep tech -การสร้างสตาร์ทอัพ กลุ่ม Deep tech เน้น Venture capital model

8.2 ปัจจัยพื้นฐานที่ส่งผลต่อระบบนิเวศ

ระบบนิเวศสตาร์ทอัพเป็นส่วนหนึ่งของระบบเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม คุณภาพของระบบนิเวศส่วนหนึ่งจึงขึ้นอยู่กับระดับของการส่งเสริมในปัจจัยดังที่กล่าวมา การประเมินในปัจจัยที่ส่งผลต่อระบบนิเวศสตาร์ทอัพผ่านดัชนีต่างๆ ได้แก่ การจัดลำดับดัชนีทางการประกอบการ Global Entrepreneurship Index (GEI) การจัดลำดับความสามารถในการแข่งขันของ International Institute for Management Development (IMD) และการจัดลำดับประเทศที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจตามโครงการ Doing business ของธนาคารโลก พบว่าความเป็นไปในระบบนิเวศสตาร์ทอัพในประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทย มีความเกี่ยวข้องและมีรูปแบบที่ใกล้เคียงกับดัชนีที่ศึกษาอย่างน่าสนใจ

ยกตัวอย่างเช่น ทั้งมาเลเซียและสิงคโปร์ต่างมีความสามารถทางนวัตกรรมกระบวนการ (Process innovation) ในระดับสูง โดยเฉพาะสิงคโปร์นั้นได้คะแนนเต็มในด้านนี้จากการประเมินของ GEI ความสามารถทางนวัตกรรมกระบวนการบ่งบอกการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในกระบวนการธุรกิจ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการเข้าใจและเล็งเห็นว่าเทคโนโลยีใหม่ๆ ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ จะช่วยเข้ามายกระดับกระบวนการทางธุรกิจได้อย่างไร ความสามารถทางนวัตกรรมกระบวนการจึงเชื่อมโยงไปสู่การคิดค้นตัวแบบทางธุรกิจหรือ Business model ซึ่งเป็นหัวใจที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับธุรกิจสตาร์ทอัพ ซึ่งสำหรับประเทศไทยนั้นแม้จะมีความสามารถใน

การคิดค้นผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ หรืออีกนัยหนึ่งคือการมีระดับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) ที่สูง แต่ระดับนวัตกรรมกระบวนการอยู่ในระดับต่ำ จึงพบว่าสตาร์ทอัพไทยที่มีตัวแบบทางธุรกิจที่มีศักยภาพในการก้าวไปในระดับโลกนั้นมีไม่มากนัก

นอกจากนี้ปัจจัยพื้นฐานที่ดีมีส่วนช่วยอย่างยิ่งต่อการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพ เห็นได้ชัดเจนจากกรณีประเทศสิงคโปร์ซึ่งได้รับการจัดอันดับให้มีความสามารถทางการแข่งขันของประเทศโดยภาพรวม และมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการประกอบธุรกิจในลำดับต้นๆ ของโลก มีความพร้อมของระบบนิเวศสตาร์ทอัพที่เหนือกว่าประเทศไทยและมาเลเซียอย่างชัดเจน โดยได้รับการจัดให้อยู่ในลำดับที่ 12 จากสถาบันจัดลำดับระบบนิเวศซึ่งได้รับการยอมรับ

8.3 ระบบนิเวศสตาร์ทอัพและการเชื่อมโยงในระบบนิเวศ

องค์ประกอบระบบนิเวศสตาร์ทอัพ หากขาดการเชื่อมโยงเข้าด้วยกันย่อมส่งผลให้ระบบทำงานไม่สมบูรณ์และกลไกสนับสนุนการเกิดขึ้นและการเติบโตของสตาร์ทอัพไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร สำหรับระบบนิเวศสตาร์ทอัพเกิดใหม่ ผู้เล่นบางราย การจัดกิจกรรม หรือการดำเนินกลยุทธ์บางอย่าง นำไปสู่การเชื่อมโยงและช่วยเร่งให้ระบบนิเวศสตาร์ทอัพทำงานได้จริงในระยะเวลาอันสั้น อย่างไรก็ตามกลไกบางประการอาจต้องอาศัยเวลาระยะหนึ่งจึงจะปรากฏผลลัพธ์เป็นรูปธรรม

ในกรณีประเทศสิงคโปร์มีความโดดเด่นในด้านการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ อุตสาหกรรม และสถาบันการศึกษา ตามแนวคิดที่รู้จักกันในชื่อ Triple Helix โดยเฉพาะในกรณีของ A*STAR ที่ริเริ่มมาตั้งแต่ ค.ศ. 1991 ตลอดช่วงเวลาที่ผ่านมายุทธศาสตร์ชั้นนำภายใต้ A*STAR ได้ร่วมดำเนินโครงการศึกษาวิจัยจำนวนมากกับบริษัทข้ามชาติ ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และมหาวิทยาลัยชั้นนำ ประสบการณ์ที่สั่งสมจากการวิจัยและการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์กลายเป็นรากฐานให้กับการผลิตบริษัท Spin-off หรือสตาร์ทอัพที่อาศัยเทคโนโลยีขั้นสูง

ด้วยความเป็นประเทศขนาดเล็กที่มีข้อจำกัดด้านตลาดภายในและทรัพยากร สิงคโปร์จึงให้ความสำคัญกับการกำหนดขอบเขตตลาดในระดับโลก (Born Global) รวมถึงการเปิดรับความคิดและผู้มีความสามารถสูงจากภายนอกประเทศ นอกจากนี้การสร้างความใกล้ชิดในทางภูมิศาสตร์ระหว่างสตาร์ทอัพและองค์กรที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนแนวคิด ข้อมูลต่างๆ โดยสะดวก และช่วยลดต้นทุนในการทำธุรกรรมต่างๆ เป็นกลยุทธ์หลักที่รัฐบาลสิงคโปร์ใช้ขับเคลื่อนระบบนิเวศ โดยเฉพาะการรวมผู้เล่นทั้งหมดมาไว้ภายใต้อาคารหรือกลุ่มอาคารในบริเวณเดียวกัน ภายใต้โครงการ JTC Launchpad@one-north

กรณีของประเทศมาเลเซียเป็นตัวอย่างของการดำเนินกลยุทธ์ที่ส่งผลให้ระบบนิเวศสตาร์ทอัพทำงานได้อย่างสมบูรณ์ขึ้น หรืออย่างน้อยทำให้ระบบนิเวศสตาร์ทอัพปรากฏขึ้นในแผนที่ของธุรกิจสตาร์ทอัพโลก แม้ว่าโครงการ Multimedia Super Corridor หรือโครงการสร้างเมือง Cyberjaya จะเริ่มต้นและดำเนินการมาเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 20 ปี ภายใต้ความคาดหวังการเป็นซิลิคอนวัลเลย์แห่งใหม่ ผลลัพธ์ในเชิงการเป็นแหล่งผลิตสตาร์ทอัพกลับไม่ชัดเจนเท่าที่ควร เมื่อรัฐบาลมาเลเซียก่อตั้งหน่วยงาน MaGIC ขึ้นใน ค.ศ. 2014 พร้อมกับริเริ่มโครงการบ่มเพาะแบบเร่งสร้าง (Accelerator program) ในระดับภูมิภาคและเปิดกว้างให้สตาร์ทอัพทั่วโลกมีโอกาสเข้าร่วมปรากฏว่าสตาร์ทอัพในมาเลเซียเหมือนจะถูกยกระดับขึ้นอย่างรวดเร็วในแง่ความเป็นสากล การเชื่อมต่อเข้ากับนักลงทุน และระบบนิเวศสตาร์ทอัพอื่นๆ ในระดับโลก

สำหรับประเทศไทยชัดเจนว่าภาคเอกชนมีบทบาทนำในสร้างระบบนิเวศสตาร์ทอัพในช่วง 5-6 ที่ผ่านมา โดยเฉพาะในช่วงยุคแรกๆ นั้น การเปิดโรงเรียนสอนสตาร์ทอัพโดยกลุ่มคนที่มีประสบการณ์จากซิลิคอนวัลเลย์และโครงการบ่มเพาะแบบเร่งสร้างซึ่งดำเนินการโดยบริษัทชั้นนำด้านการสื่อสารและโทรคมนาคม และกลุ่มสถาบันการเงิน ซึ่งเป็นกลุ่มธุรกิจที่ได้รับกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยี ก่อให้เกิดการเชื่อมโยงของสตาร์ทอัพ นักลงทุน ที่ปรึกษา ให้เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว ก่อนที่ภาครัฐจะเข้ามาส่งเสริมให้เกิดการตื่นตัวในวงกว้างในเวลาต่อมา

8.4 ข้อเสนอเชิงนโยบาย

จากกลยุทธ์ที่พัฒนาขึ้นภายใต้เครื่องมือ TOWS matrix และแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพเพื่อเติมเต็มช่องว่างในประเด็นที่ได้รับการระบุ จะเห็นได้ว่าการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพของไทยสามารถนำบทเรียนจากประเทศเพื่อนบ้านมาปรับใช้ได้หลายประเด็น สามารถใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศสตาร์ทอัพใกล้เคียง และที่สำคัญคือต้องกำหนดตำแหน่งทางการแข่งขันของระบบนิเวศให้ชัดเจน ตลอดจนเร่งดำเนินการในส่วนที่จำเป็นก่อนที่จะสูญเสียทรัพยากรให้กับประเทศเพื่อนบ้าน ดังนั้นเพื่อให้ข้อเสนอต่างๆ มีความชัดเจนมากขึ้น ในที่นี้จะสรุปกลยุทธ์และแนวทางในการพัฒนาไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายโดยเน้นในส่วนที่ยังขาดหาย หน่วยงานที่เหมาะสมในการดูแล รวมถึงผลที่คาดว่าจะได้รับ โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตาราง 8.2

ตาราง 8.2 สรุปรายละเอียดข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ประเด็นพัฒนา	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	หน่วยงานรับผิดชอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
สร้างความชัดเจน หน่วยงานสนับสนุน	กำหนดให้สำนักงาน นวัตกรรมแห่งชาติ ดูแลสตาร์ทอัพกลุ่ม Deep Tech และ สำนักงานส่งเสริม เศรษฐกิจดิจิทัล รับผิดชอบสตาร์ทอัพ ทั่วไป	รัฐบาล	ลดความซ้ำซ้อน และ เพิ่มความสำคัญให้กับ สตาร์ทอัพที่ใช้ เทคโนโลยีขั้นสูง
ตำแหน่งของระบบ นิเวศ	กำหนดให้กรุงเทพเป็น เมืองแห่งการเริ่มต้น สตาร์ทอัพ ที่มีต้นทุน ค่าครองชีพต่ำ	สำนักงานส่งเสริม เศรษฐกิจดิจิทัล	สร้างจุดขายที่ชัดเจน
การเพิ่มจำนวน สตาร์ทอัพ	-ภาครัฐร่วมกับ Co- working เอกชนจัด สัมมนาอย่าง สม่ำเสมอ และให้ ครอบคลุมจังหวัดที่ เป็นหัวเมืองสำคัญๆ -จัดกิจกรรมที่เน้นการ ให้ข้อมูลเชิงลึกของ อุตสาหกรรม และจัด กิจกรรมเพื่อสร้าง ความเข้าใจและรับรู้ โอกาสในสตาร์ทอัพ	-สำนักงานนวัตกรรม แห่งชาติและ สำนักงานส่งเสริม เศรษฐกิจดิจิทัล -สำนักงานนวัตกรรม แห่งชาติและ สำนักงานส่งเสริม เศรษฐกิจดิจิทัล ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญใน แต่ละอุตสาหกรรม เป้าหมายและ	-คนที่มีศักยภาพหันมา สนใจทำสตาร์ทอัพ มากขึ้น -มีสตาร์ทอัพใหม่ๆ ที่ เกิดจากมองเห็น ช่องว่างใน อุตสาหกรรม และเห็น ช่องว่างในห่วงโซ่ คุณค่าของธุรกิจ ประเภท B2B

ตาราง 8.2 สรุปรายละเอียดข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (ต่อ)

ประเด็นพัฒนา	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	หน่วยงานรับผิดชอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
		บริษัทเอกชนขนาดใหญ่	
เพิ่มสตาร์ทอัพในอุตสาหกรรมหลักของประเทศ	-รัฐบาลเป็นผู้รับรองคุณภาพและเป็นผู้นำใช้ผลงานสตาร์ทอัพ -สนับสนุนการจัดตั้งสมาคมสตาร์ทอัพในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย	-รัฐบาล/หน่วยงานรัฐ -สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติและสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล	-สร้างอุปสงค์และตลาดให้ผลิตภัณฑ์สตาร์ทอัพ -สมาคมจะเป็นผู้รวบรวมข้อเสนอการปรับแก้ระเบียบข้อบังคับที่จำเป็น ตรงต่อความต้องการ และทันสถานการณ์
ความครอบคลุมในการสนับสนุนสตาร์ทอัพ	-ส่งเสริมองค์ประกอบอื่นๆ ของระบบนิเวศ -ส่งเสริมสตาร์ทอัพในช่วงเริ่มต้นและสตาร์ทอัพในช่วงการเติบโต	-สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติและสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล -สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติและสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล + กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ ร่วมกับบริษัทเอกชนขนาดใหญ่	-องค์ประกอบอื่นๆ ในระบบนิเวศเช่น accelerator, co-working space มีความเข้มแข็งขึ้น -สตาร์ทอัพขยายตัวไปตลาดต่างประเทศได้ดีขึ้น และมีองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการสตาร์ทอัพในช่วงชีวิตหลายๆ มากขึ้น

ตาราง 8.2 สรุปรายละเอียดข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (ต่อ)

ประเด็นพัฒนา	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	หน่วยงานรับผิดชอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
ใช้ประโยชน์จากความเชี่ยวชาญของเอกชน	-ขึ้นทะเบียนภาคเอกชนที่มีคุณสมบัติและให้ดำเนินโครงการร่วมกับภาครัฐและการให้สนับสนุนงบประมาณ -ลงทุนในสตาร์ทอัพในลักษณะ Matching fund กับนักลงทุนเอกชน	-สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติและสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล -กองทุนเพื่อร่วมลงทุนกับวิสาหกิจเริ่มต้นร่วมกับธุรกิจร่วมลงทุนเอกชน	-อาศัยความเชี่ยวชาญเอกชนในการดำเนินโครงการขณะเดียวกันตอบโจทย์ภาครัฐในเรื่อง KPI -เกิดการลงทุนในสตาร์ทอัพที่มีศักยภาพที่แท้จริงและดึงดูดให้ภาคเอกชนสนใจนำเงินมาลงทุนมากขึ้น
วัฒนธรรมการเป็นผู้ประกอบการ	ส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกงานในบริษัทสตาร์ทอัพทั้งในและต่างประเทศภายใต้รูปแบบสหกิจศึกษา	สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ร่วมกับบริษัทสตาร์ทอัพ	นักศึกษาเข้มแข็งแนวคิดและประสบการณ์ที่แท้จริงของสตาร์ทอัพ เรียนรู้จากระบบนิเวศสตาร์ทอัพจริง
สร้างความเป็นสากล	สนับสนุนสตาร์ทอัพร่วมโครงการบ่มเพาะในประเทศเพื่อนบ้านและเชิญชวนสตาร์ทอัพเข้าร่วมโครงการ	สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล	สตาร์ทอัพมีมุมมองกว้างขวางและสร้างเครือข่ายกับระบบนิเวศสตาร์ทอัพในต่างประเทศ

ตาราง 8.2 สรุปรายละเอียดข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (ต่อ)

ประเด็นพัฒนา	ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	หน่วยงานรับผิดชอบ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
	บ่มเพาะในประเทศ ไทย		
สร้างความรับรู้ถึง ความเป็นระบบนิเวศ ที่มีศักยภาพ	-ปรับแก้กฎหมาย สตาร์ทอัพให้ทัดเทียม กับประเทศเพื่อนบ้าน และสร้างการรับรู้ -ส่งเสริมให้มีการ Exit ขนาดใหญ่ -สร้างความมือกับ Startup Genome เพื่อนำไปสู่การได้รับ โอกาสนำเสนอระบบ นิเวศในรายงาน	สำนักงานนวัตกรรม แห่งชาติ, สำนักงาน ส่งเสริมเศรษฐกิจ ดิจิทัล, ตลาด หลักทรัพย์แห่ง ประเทศไทย	สามารถรักษาสตาร์ท อัพให้เติบโต ภายในประเทศและ ดึงดูดสตาร์ทอัพ บุคลากรที่มี ความสามารถจาก ต่างประเทศ

8.5 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ในภาพรวมการพัฒนาของระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศไทยอยู่ในระดับต่ำกว่าเพื่อนบ้านอย่างมาเลเซียและสิงคโปร์ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากทั้งสองประเทศวางรากฐานที่เอื้อต่อการเกิดขึ้นและการเติบโตของสตาร์ทอัพมาเป็นเวลายาวนานกว่าประเทศไทย อย่างไรก็ตามลักษณะร่วมที่เห็นได้ชัดเจนทั้งในประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย และประเทศไทย คือรัฐบาลให้ความสำคัญและมีบทบาทอย่างสูงในการส่งเสริมสตาร์ทอัพและกระบวนทัศน์ในการพัฒนาให้มีความสำคัญกับการส่งเสริมในลักษณะการสร้างระบบนิเวศสตาร์ทอัพเช่นเดียวกับแนวทางที่ได้ระดับการระบุนว่าเป็นปัจจัยสำคัญแห่งความสำเร็จของต้นฉบับอย่างย่านซิลิคอนวัลเลย์ในสหรัฐอเมริกาตามที่รายงานโดย Piscione (2013)

บทเรียนจากประเทศเพื่อนบ้านที่ประเทศไทยสามารถนำมาปรับใช้ในการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพสะท้อนข้อเท็จจริงที่ว่าธุรกิจสตาร์ทอัพตั้งอยู่บนพื้นฐานของการทำธุรกิจ การลงทุน

ที่มีความเสี่ยงสูงและอัตราผลตอบแทนคาดหวังสูง ดังนั้นการส่งเสริมโดยภาครัฐควรต้องอาศัยภาคเอกชนซึ่งมีความเชี่ยวชาญและส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในทุกองค์ประกอบเท่าที่เป็นไปได้ ตัวอย่างเช่นรัฐบาลสิงคโปร์เน้นการสนับสนุนเงินทุนให้กับสตาร์ทอัพในรูปของการร่วมลงทุนกับภาคเอกชน ซึ่งเป็นแนวทางเดียวกับที่ประเทศอิสราเอลเคยปฏิบัติอย่างได้ผลมาก่อนดังที่ปรากฏตามรายงานของ OECD (2010)

นอกจากนี้สตาร์ทอัพเป็นธุรกิจที่มีการเติบโตสูงและมักจะต้องขยายตัวไปยังตลาดอย่างน้อยในระดับภูมิภาคหรือระดับโลก เพื่อสร้างการเติบโตให้สอดคล้องกับความคาดหวังของนักลงทุน ดังนั้นกระบวนการเตรียมพร้อมให้สตาร์ทอัพเติบโตอย่างเร่งรัด รวมถึงการส่งเสริมให้สตาร์ทอัพมีมุมมองในระดับสากลหรือพิจารณาขอบเขตตลาดในระดับโลกจึงเป็นเรื่องสำคัญ ดังที่ประเทศมาเลเซียให้ความสำคัญกับการจัดตั้งหน่วยงานใหม่ที่ชื่อ MaGIC ใน ค.ศ. 2014 โดยมีภารกิจหลักด้านหนึ่งคือการดำเนินโครงการบ่มเพาะแบบเร่งสร้าง ซึ่งถือว่าเป็นกลไกสำคัญในการสร้างสตาร์ทอัพในยุคหลังๆ จนได้รับการขนานนามว่าโรงงานผลิตสตาร์ทอัพตามผลการศึกษาของ Miller & Bound (2011) ทั้งนี้โครงการบ่มเพาะที่ MaGIC ดำเนินการให้ความสำคัญกับการเปิดรับสตาร์ทอัพจากทั่วโลกเข้าร่วมโครงการเพื่อเปิดมุมมองระดับสากลให้กับสตาร์ทอัพภายในประเทศ

ประเด็นที่ควรระวังสำหรับการพัฒนาระบบนิเวศสตาร์ทอัพในประเทศไทยซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญมากขึ้นคือการนำเสนอข้อมูลที่อาจจะยังขาดความรอบด้าน โดยเฉพาะการเน้นข้อมูลความสำเร็จของสตาร์ทอัพที่มีมูลค่าทางธุรกิจสูงๆ อย่างรวดเร็วในเวลาอันสั้น โดยละเลยข้อเท็จจริงที่ว่าจำนวนสตาร์ทอัพเหล่านั้นคิดเป็นสัดส่วนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ในขณะที่สตาร์ทอัพที่ล้มเหลวมีจำนวนสูงกว่าอย่างมาก ซึ่งอาจทำให้ค่านิยมในการทำสตาร์ทอัพเบี่ยงเบนไปเป็นการหวังผลในเรื่องการร่ำรวยในทางลัด นั่นหมายถึงการแสวงหาแนวทางวิธีการใหม่ๆ นวัตกรรมใหม่ๆ ที่ช่วยแก้ปัญหาให้กับสังคมและธุรกิจ ซึ่งเป็นคุณค่าที่แท้จริงของธุรกิจสตาร์ทอัพจะถูกกละเลยไปอย่างน่าเสียดาย

บรรณานุกรม

- ปิยารมณ ปิยะไทยเสรี (2559). เปิดโลก startup ตอน Angel Investors VS. Venture Capitalist ใครคือคนที่ใช่สำหรับ Startup. Retrieved on 5 December 2017 via https://www.set.or.th/education/th/enterprise/files/startup_piyaarom.pdf
- สมพงศ์ พรหมสะอาด (2559). อัตลักษณ์ทางการแข่งขันของประเทศเอสโตเนียระหว่าง ค.ศ. 1991-2011 ศูนย์ยุโรปศึกษาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Acs, A., Szerb, L., & Lloyd, A. (2017). Global Entrepreneurship Index. The Global Entrepreneurship and Development Institute.
- Alcazar, J. C., Deseda, C. A., Kelchev, A., & Navarro, F. (2011). Internet Based Services Cluster in Silicon Valley.
- Azoulay, P., Daniel Kim, J., Jones, B., & Miranda, J. (2017). Age and High-Growth Entrepreneurship. Working Paper.
- Calvino, F., Criscuolo, C., & Menon, C. (2015). Cross-country evidence on start-up dynamics.
- Chatterji, A., Glaeser, E., & Kerr, W. (2014). Clusters of entrepreneurship and innovation. *Innovation Policy and the Economy*, 14(1), 129-166.
- Chorev, S., & Anderson, A. R. (2006). Success in Israeli high-tech start-ups; Critical factors and process. *Technovation*, 26(2), 162-174.
- Etzkowitz, H., & Ranga, M. (2015). Triple Helix systems: an analytical framework for innovation policy and practice in the Knowledge Society. In *Entrepreneurship and Knowledge Exchange* (pp. 117-158). Routledge.
- Encarnacion, D. R., (2013). Crowdfunding explosion: how to raise money and beat the system. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Gimenez-Fernandez, E. M., & Beukel, K. (2017). Open innovation and the comparison between startups and incumbent firms in Spain. *Universia Business Review*, (55).
- Grasmik, K. I. (2015). Spin-off as an indicator of regional innovation network development. *Triple Helix*, 2(1), 10.
- Greco, M., Grimaldi, M., & Cricelli, L. (2016). An analysis of the open innovation effect on firm performance. *European Management Journal*, 34(5), 501-516.
- Hemmert, M., Cheng, Y., Kohlbacher, F., Kotosaka, M., Loh, C. T., & Waldenberger, F. (2016). High-tech Startup Ecosystems in East Asian Agglomerations: Are They Different from the West. Tokyo: German Institute of Japanese Studies.

- Hsu, C. C., & Sandford, B. A. (2007). The Delphi technique: making sense of consensus. *Practical assessment, research & evaluation*, 12(10), 1-8.
- Imran Kunalan (2016). Malaysian Talent Landscape. Retrieved on 5 December 2017 via <http://www.mdbc.com.my/wp-content/uploads/2016/07/Joint-Networking-with-MABC-MDEC-Talk.pdf>
- Kam, P.W., Ping, H.Y., & Crystal, N. S. J. (2017). Growth Dynamics of High-Tech Start-ups in Singapore A Longitudinal Study. NUS Enterprise.
- Kritikos, A. S. (2016). Berlin: A hub for startups but not (yet) for fast-growing companies. *DIW Economic Bulletin*, 6(29/30), 339-345.
- Mason, C., & Brown, R. (2013). Creating good public policy to support high-growth firms. *Small Business Economics*, 40(2), 211-225.
- Miller, P., & Bound, K. (2011). The startup factories. NESTA. <http://www.nesta.org.uk/library/documents/StartupFactories.pdf>.
- Motoyama, Y., & Knowlton, K. (2017). Examining the connections within the startup ecosystem: A case study of st. louis. *Entrepreneurship Research Journal*, 7(1).
- OECD (2010). *OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship SMEs, Entrepreneurship and innovation*.
- Piscione, Deborah Perry (2013). *Secrets of Silicon Valley: What Everyone Else Can Learn from the Innovation Capital of the World*. Macmillan.
- Porter, M. E. (1998). Clusters and the New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, 75-90
- Skulmoski, G. J., Hartman, F. T., & Krahn, J. (2007). The Delphi method for graduate research. *Journal of Information Technology Education: Research*, 6, 1-21.
- Spender, J. C., Corvello, V., Grimaldi, M., & Rippa, P. (2017). Startups and open innovation: a review of the literature. *European Journal of Innovation Management*, 20(1), 4-30.
- Startup Genome (2017). 2017 Global Startup Ecosystem Report. Retrieved on 10 December 2017 via <https://startupgenome.com/thank-you-enjoy-reading/>
- Startup Genome (2018). 2018 Global Startup Ecosystem Report. Retrieved on 20 June 2018 via <https://startupgenome.com/reports/2018/GSER-2018-v1.1.pdf>
- Tan, J. (2006). Growth of industry clusters and innovation: Lessons from Beijing Zhongguancun Science Park. *Journal of business venturing*, 21(6), 827-850.
- Techsauce (2015). Startup Funding แต่ละระดับมีอะไรบ้าง. Retrieved on 5 December 2017 via <https://techsauce.co/startup/how-funding-rounds-differ-seed-series/>

- Tola, A., & Contini, M. V. (2015). From the diffusion of innovation to tech parks, business incubators as a model of economic development: the case of "Sardegna Ricerche". *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 176, 494-503.
- Vidal, D. (2013). Startup Immigration: Stimulating Startup Communities with Immigrant Entrepreneurs. *McGeorge L. Rev.*, 45, 319.
- Wong Poh Kam, Ho Yuen Ping, and Ng Su Juan Crystal (2017). Growth Dynamics of High-Tech Start-ups in Singapore A Longitudinal Study. Retrieved on 10 August 2017 via <https://htsu.techsg.io/download/exec-summary-growth-dynamics-of-htsus-in-singapore-may-2017.pdf>
- Wonglimpiyarat, J. (2016). Government policies towards Israel's high-tech powerhouse. *Technovation*, 52, 18-27.
- World Economic Forum (2013). Entrepreneurial Ecosystems Around the Globe and Company Growth Dynamics. Retrieved on 25 November 2016 via http://www3.weforum.org/docs/WEF_EntrepreneurialEcosystems_Report_2013.pdf

ภาคผนวก

ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญตามกระบวนการ Delphi และการระดมความคิดเห็นแบบสนทนากลุ่ม

เอกสิทธิ์ เตียวณิชย์: CEO & Co-founder of Dreamaker Crowdfunding

ประวัติการศึกษา

- Master of Arts (M.A.) in Economic Law : Chulalongkorn University
- Master of Science (M.Sc.) in Investment Management: University of Reading
- Master of Arts (M.A.) in Business and Managerial Economics: Chulalongkorn University
- Bachelor of Engineering (B. Eng.) in Metallurgical Engineering: Chulalongkorn University

ประสบการณ์การทำงาน

- Researcher : Fiscal Policy Research Institute, Ministry of Finance
- Working group of President of Thailand Trade Representative Office: Office of Thailand Trade Representative , Government House
- Executive Officer: Securities and Exchange Commission, Thailand
- Student Internship program: Bangkok Bank PCL

สุปรินญญัฐ คันทา: Director of Partnerships at KX MADE Innovation

ประวัติการศึกษา

- Master of Social Entrepreneurship: HULT INTERNATIONAL BUSINESS SCHOOL
- Project Management: UC Berkeley Extension
- Bachelor of Arts in Economics: Chulalongkorn University

ประสบการณ์การทำงาน

- Incubation Manager and Program Specialist : Hatch: Student Entrepreneurship Program
- Owner, Managing Direction: Innspire Bangkok
- Business Strategy Consultant: IDEO.org
- Strategy planner, event organizer and financial managing director:
Bangkokvanguards Co., Ltd
- Trained and developed English skills for 200+ students with disabilities:
Together WillShare Project
- Owner, Restaurant Manager: KaoThai Restaurant Group
- Planning and Strategy Analyst: Office of the Prime Minister

กิตตินันท์ อนุพันธ์: Founder of ClaimDi, Anywhere 2 Go Co., Ltd.

ประวัติการศึกษา

- Bachelor of Education (B.Ed.) in Educational/Instructional Technology:
Srinakharinwirot University

ประสบการณ์การทำงาน

- Founder : Arunsawad dot com CO., Ltd.
- Co-founder: Shoplomo CO., Ltd
- Co-founder: Siam Information Navigator CO., Ltd.
- Sale manager: Siam City I.T. CO.,Ltd.
- Senior Sales Representative: Shinawatra Computer and Communications Co., Ltd.
- Sales Representative: Datamart PCL.
- Sales Representative: Computerline CO., Ltd.
- Sales Representative: Datamart PCL.

Sajeekarn Prescott: Assistant Fund Manager: AddVentures by SCG

ประวัติการศึกษา

- Master of Business Administration (M.B.A.), Business Administration and Management, Corporate Strategy: University of Michigan-Stephen M. Ross School of Business
- Bachelor of Business Administration (BBA), International Business, Logistics, and Transport: Thammasat University

ประสบการณ์การทำงาน

- Assistant Fund Manager: AddVentures by SCG
- Assistant Manager, Corporate Planning Division: SCG
- MBA Intern: DHL Supply Chain
- Student Consultant: Rubbermaid Commercial Products
- Assistant Manager: SCG Trading Co., Ltd.
- Intern: Eternity Grand Logistics Public Company Limited

Touchanon Del Castillo: Business Development Manager (True Incube): True Corporation Public Company Limited

ประวัติการศึกษา

- Bachelor of Business Administration: Modern Business Management : Bangkok University

ประสบการณ์การทำงาน

- Business Solution Manager: Sendit
- Senior Business Development Executive (Most Innovative Team Player Awards), aCommerce
- Marketing Associate: Eko Corporation
- Facebook Ad Operation Specialist, Engage: Komli Media

Jeffrey Paine: Managing Partners: Golden Gate Ventures

ประวัติการศึกษา

- BS, Business Administration: University of Southern California

ประสบการณ์การทำงาน

- Director: The Founder Institute
- Advisor: Sydney Seed Fund
- Director: Battle Ventures Pte Ltd
- Partner: Generation Origin
- Vice Presidents, Investment: Cutler Venture Partners LLC
- Investment Manager: MPH Venture Pte Ltd
- Consultant: KMPG LLP

Steven Tong: Managing Director at Startupbootcamp Asia & Rainmaking Innovation

ประวัติการศึกษา

- MBA, International Business (distinction): University of Leeds
- Bsc (hons), Computing & Information Systems, 2nd class lower

ประสบการณ์การทำงาน

- Mentor: JFDI.Asia
- Assistant Director (Accelerator Program): Infocomm Investment Pte Ltd
- Center Director (US): Infocomm Development Authority of Singapore
- Program Manager: Infocomm Development Authority of Singapore
- IT Consultant: Infocomm Development Authority of Singapore
- Solution Architect: Computer Sciences Corporation
- Senior Deputy Head (IT): Subordinate Court

Warren Leow: CEO Designs.net, VP Strategic Partnerships & Revenue at
InmagineGroup.com

ประวัติการศึกษา

- Bsc (1st class Hons), Accounting & Finance: The London School of Economics and Political Sciences

ประสบการณ์การทำงาน

- Executive Director: (MaGIC) Malaysian Global Innovation & Creativity Centre
- Associate Consultant: Bain & Company
- Chief Operating Officer: Fluentfuture
- Gas Trading PC Analyst: BP
- Emission Trading & Origination Trading Assistant: BP
- Refining Trading Business Development: BP
- Inland Trading Operator: BP
- Accenture Natural Resources: Consulting Intern
- Russian Upstream: Commercial Intern
- Audit Practice Intern: PricewaterhouseCoopers

Ben (Tze) Lim: Venture Partner who helps Startups & Investors get deals done.

25+ Investments into 21+ companies by 30+ investors: NEXEA

ประวัติการศึกษา

- MBA, Business Administration and Management, General: Sasin Graduate School of Business Administration of Chulalongkorn University
- Graduate Certificate in Business (Part of Master in Business), Business Administration and Management, General: University of Adelaide
- Bachelor of Visual Communication Design, Design: University of South Australia

ประสบการณ์การทำงาน

- Partner: Emersiv Media
- Freelancer: zenxstudio
- Partner: Volservers