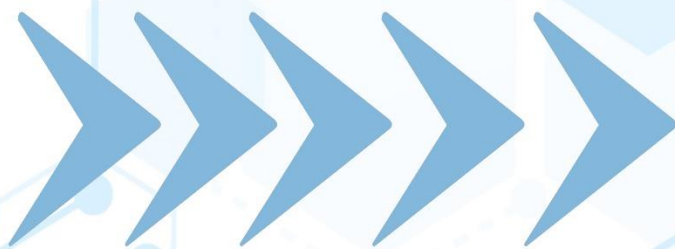


รายงานเชิงวิเคราะห์แนวทางการ
ส่งเสริมการลงทุนของนักลงทุน
เฉพาะในประเทศไทย

กันยายน 2564
ฝ่ายบริหารกลยุทธ์และนโยบายองค์กร (OSPM)



บทสรุปผู้บริหาร

ด้วยการแข่งขันทางเศรษฐกิจในศตวรรษที่ 21 เป็นยุคของการแข่งขันกันด้วยวิสาหกิจตั้งต้น (Startup) ซึ่งเป็นธุรกิจจัดตั้งใหม่ที่นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมไปแก้ไขสภาพปัญหาหรือตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานที่ได้ดีกว่าที่เป็นอยู่ และมีรูปแบบธุรกิจที่สามารถเติบโตได้อย่างรวดเร็ว โดยอาศัยแหล่งเงินทุนจากเงินอุดหนุนของภาครัฐ (Grant) การระดมทุนจากบุคคลทั่วไป (Crowd Funding) และการระดมทุนจากนักลงทุน (Investor) โดยการส่งเสริม Startup ให้ประสบความสำเร็จ มิใช่เพียงแค่การส่งเสริมขีดความสามารถฝั่ง Startup เท่านั้น แต่ควรสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อนักลงทุน โดยเฉพาะบทบาทของนักลงทุนเฉพาะ (Angel Investor) ซึ่งแต่เดิมนักลงทุนจะเป็นนักธุรกิจหรือผู้บริหารที่เกษียณแล้ว ที่สามารถช่วยเหลือผู้ประกอบการทั้งด้านเงินทุน องค์ความรู้ ประสบการณ์ และเครือข่าย โดยมุ่งเน้นการลงทุนในธุรกิจในระยะแรกเริ่ม หรือ Seed Stage และ Early Stage

โดยในปัจจุบัน หน่วยงานของรัฐต่างมุ่งจัดกิจกรรมส่งเสริมกลุ่ม Deep Tech Startup ในรูปแบบของการบ่มเพาะและเร่งการเติบโต เพื่อเชื่อมโยงกับแหล่งทุน และยังมีการจัดอบรมหลักสูตรสำหรับ Angel Investor ที่นำไปสู่การรวมตัวกันเป็นสมาคม Thailand Business Angel Network (TBAN) เกิดขึ้น ตลอดจนการส่งเสริมให้เกิดการซื้อขายหลักทรัพย์ที่เคยเป็นข้อจำกัดของบริษัทจำกัด ทั้งการซื้อขายหุ้นกู้แปลงสภาพ และการจัดสรรหุ้นให้แก่พนักงาน และพยายามผลักดันให้เกิดการระดมทุนสำหรับ SME และ Startup ภายใต้กฎเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการพัฒนาเป็น Live Platform และ Live Exchange อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีศึกษาของประเทศตัวอย่าง พบว่า ในหลายประเทศมีการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีสำหรับ Angel Investor รวมไปถึงการส่งเสริมการลงทุนร่วม (Co-Investment) ระหว่างสถาบันลงทุนของรัฐกับนักลงทุนเอกชน ตลอดจนการร่วมกลุ่มกันเป็น Angel Group หรือ Angel Syndicate ซึ่งช่วยให้มูลค่าการลงทุนเพิ่มสูงขึ้น ขณะที่บางประเทศมุ่งส่งเสริมการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานวิจัยและนวัตกรรม เพื่อสร้าง Startup ที่มีความสามารถทางเทคโนโลยีขั้นสูง และพัฒนาบุคลากรรองรับ ขณะที่ประเทศไทยแม้ว่าจะมีการเติบโตของมูลค่าการลงทุนใน Startup มากขึ้น แต่โดยภาพรวมระบบนิเวศ Startup ของไทยอยู่ในระดับท้ายของระบบนิเวศที่ได้รับการจัดอันดับ โดยเฉพาะการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของกิจการระดับ Early Stage และการเข้าถึงตลาดที่ได้รับคะแนนประเมินประเมินต่ำ ซึ่งสะท้อนถึงปัจจัยภายในและปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกิดเป็นช่องว่างของการลงทุน โดยเฉพาะประเด็นขาดความไว้วางใจกัน หรือขาดการเข้าถึงและรับรู้จากสื่อทางการสื่อสารที่ไม่เปิดกว้าง รวมไปถึงช่องว่างอื่น ๆ ได้แก่ การขาดผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำในด้านต่าง ๆ การขาดผู้นำและเครือข่าย เพื่อช่วยส่งเสริมการลงทุนสำหรับนักลงทุนหน้าใหม่ การขาดทักษะของทั้ง Angel

Investor และ Startup การขาดโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ และกฎหมายที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการลงทุน ล้วนทำให้เกิดช่องว่างของการลงทุนระหว่าง Angel Investor กับ Startup/ Deep Tech Startup เกิดขึ้นได้

จากการศึกษาจึงนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ดังนี้

(1) จัดให้มีหน่วยงานหรือคณะกรรมการให้การรับรอง Qualified Angel Investor และ Qualified Startup เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ และคัดกรองคุณภาพสำหรับการให้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ

(2) ออกมาตรการส่งเสริมการรวมกลุ่มแบบ Angel Group หรือ Angel Syndicate เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้มีเงินทุนแต่ยังขาดความเชี่ยวชาญในการลงทุนในระยะเริ่มต้นธุรกิจ (Seed stage – Early Stage)

(3) ออกมาตรการทางภาษีจูงใจการลงทุนของ Angel Investor และนักลงทุนประเภทอื่น เช่น การลดหย่อนภาษีสำหรับการลงทุนของ Angel Investor และการลดภาษีกำไรจากการขายหุ้น

(4) ภาครัฐควรลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานสำคัญในเทคโนโลยีเป้าหมายของประเทศ และอำนวยความสะดวกในการดึงดูดผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมาทำงาน หรือถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีขั้นสูง

(5) ส่งเสริมการลงทุนในรูปแบบการลงทุนร่วม (Co-Investment) โดยมีภาครัฐเป็นผู้นำการลงทุน ในกิจการเทคโนโลยีเป้าหมายของรัฐในช่วงเริ่มต้นธุรกิจ เช่น เทคโนโลยีภายใต้อุตสาหกรรมเป้าหมาย S-curve และเทคโนโลยีภายใต้เศรษฐกิจ BCG

(6) ควรมีคณะกรรมการกลางทำหน้าที่บูรณาการมาตรการส่งเสริม Startup ของหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการลงทุนนั้นเป็นไปตามเป้าหมายของรัฐบาล โดยเฉพาะการลงทุนใน Deep Tech Startup รวมไปถึงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานของ Angel Investor และ Startup เพื่ออำนวยความสะดวกให้แต่ละฝ่ายสามารถเข้าถึงข่าวสารและข้อมูลสำหรับการระดมทุน

รวมไปถึงข้อเสนอแนะต่อสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ที่มีกลไกการสนับสนุน Startup และมีทรัพยากรที่หลากหลายจนเสมือนเป็น ระบบนิเวศ Startup ขนาดย่อม ให้เกิดการสร้างความร่วมมือกันระหว่าง นาสท์ด้าโฮลดิ้ง และ TBAN โดยอาจเป็นรูปแบบของการลงทุนร่วม (Co-Investment) การส่งต่อการลงทุน หรือการจัดกิจกรรม Pitching ร่วมกัน เพื่อเสาะหาโครงการลงทุน ก็จะทำให้ระบบนิเวศ Startup ของ สวทช. มีความเข้มแข็งมากขึ้น

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร	i
รายงานเชิงวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการลงทุนของนักลงทุนเฉพาะในประเทศไทย	6
ที่มาและความสำคัญ	6
วัตถุประสงค์	6
วิธีการศึกษา	7
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 1 วิสาหกิจตั้งต้นและนักลงทุนเฉพาะ	8
1.1 ความแตกต่างระหว่าง Startup และ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก (SME).....	8
1.2 ระดับการพัฒนาของ Startup.....	9
1.3 วิสาหกิจเทคโนโลยีขั้นสูง (Deep Tech Startup).....	10
บทที่ 2 สถานภาพการลงทุนและการส่งเสริมวิสาหกิจตั้งต้นของไทย และกรณีศึกษาต่างประเทศ	20
2.1 สถานภาพการลงทุนในวิสาหกิจตั้งต้นของไทย	20
2.2 กรณีศึกษาการลงทุนของนักลงทุนเฉพาะในต่างประเทศ.....	28
บทที่ 3 การวิเคราะห์ช่องว่างการลงทุนระหว่างนักลงทุนเฉพาะ และวิสาหกิจตั้งต้นของไทย.....	54
บทที่ 4 ข้อเสนอแนะต่อการส่งเสริมนักลงทุนเฉพาะในประเทศไทย.....	59
4.1 สรุปผลการศึกษา.....	60
4.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการส่งเสริมนักลงทุนเฉพาะ	60
4.3 ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของ สวทช.	61
บรรณานุกรม	61

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี.....	10
ภาพที่ 2 ระบบนิเวศวิสาหกิจตั้งต้น	14
ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการพัฒนาของ Startup กับแหล่งเงินทุน.....	16
ภาพที่ 4 รูปแบบการลงทุนของ Angel Group.....	18
ภาพที่ 5 รูปแบบการลงทุนของ Angel Syndicate	19
ภาพที่ 6 จำนวนดีลการลงทุน และมูลค่าการลงทุนของ Startup ของไทย	20
ภาพที่ 7 ปริมาณเงินการร่วมลงทุนใหม่ในเกาหลีใต้แต่ละปี	32
ภาพที่ 8 ปริมาณการลงทุนรายอุตสาหกรรมของเกาหลีใต้ในปี ค.ศ. 2020	32
ภาพที่ 9 จำนวนวิสาหกิจตั้งต้นรายใหม่ของอิสราเอล	35
ภาพที่ 10 จำนวนการลงทุน และปริมาณการลงทุนในกลุ่ม Seed-Stage ของอิสราเอล	35
ภาพที่ 11 สัดส่วนการลงทุนในกลุ่ม Startup ของอิสราเอล	36
ภาพที่ 12 สัดส่วนบริษัทเทคโนโลยี AI ตามประเภทอุตสาหกรรม.....	42
ภาพที่ 13 ระบบนิเวศนวัตกรรมของอิสราเอลด้าน Bio-Convergence	43
ภาพที่ 14 ข้อกำหนดการเป็นนักลงทุน Angel ที่ได้รับการรับรองของสหรัฐอเมริกา.....	45
ภาพที่ 15 สัดส่วนมูลค่าการลงทุนต่อดีลการลงทุนของ Angel Investor.....	48
ภาพที่ 16 สัดส่วนการลงทุนของนักลงทุนในแต่ละระดับการพัฒนาของ Startup.....	48
ภาพที่ 17 สัดส่วนมูลค่าการลงทุนในช่วง Seed Stage ของ Angel Investor	49
ภาพที่ 18 เทคโนโลยีที่มีสัดส่วนการลงทุนของ Angel Investor สูงสุด 10 อันดับ	49
ภาพที่ 19 สัดส่วนการลงทุนรายธุรกรรมแยกตามประเภทการร่วมลงทุน.....	50
ภาพที่ 20 สัดส่วนการลงทุนแยกตามธุรกรรมของ Angel Group.....	51
ภาพที่ 21 สัดส่วนมูลค่าการลงทุนต่อปีของ Angel Group.....	51
ภาพที่ 22 สัดส่วนมูลค่าการลงทุนต่อดีลของ Angel Group.....	52
ภาพที่ 23 การเปรียบเทียบสัดส่วน และผลกระทบ	52

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบลักษณะการลงทุนระหว่างนักลงทุนเฉพาะและกิจการร่วมลงทุน	17
ตารางที่ 2 เกณฑ์การนำหุ้นสามัญเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ตลาด หลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (MAI) และ Live Platform	25
ตารางที่ 3 ตัวอย่างรูปแบบการบริหารกลุ่มนักลงทุน Angel ของสิงคโปร์	28
ตารางที่ 4 สัดส่วนการลงทุนในโครงการลงทุนร่วมโครงการ Startup SG Equity	29
ตารางที่ 5 Angel Investment และระดับ Startup ที่เข้าลงทุนของอิสราเอล	37
ตารางที่ 6 ปัจจัยการพิจารณาการลงทุนของนักลงทุนเฉพาะ และสภาวะกับดักของวิสาหกิจตั้งต้น	55

รายงานเชิงวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการลงทุนของนักลงทุนเฉพาะในประเทศไทย

ที่มาและความสำคัญ

การแข่งขันทางเศรษฐกิจในศตวรรษที่ 21 เป็นยุคของการแข่งขันกันด้วยวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ซึ่งเป็นธุรกิจจัดตั้งใหม่ที่นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมไปแก้ไขสภาพปัญหาหรือตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานที่ได้ดีกว่าที่เป็นอยู่ และมีรูปแบบธุรกิจที่สามารถเติบโตได้อย่างรวดเร็ว ไม่จำกัดตลาดเฉพาะในท้องถิ่น แต่สามารถขยายขนาดเพื่อรองรับการแข่งขันในระดับภูมิภาค (Regional) และระดับโลก (Global) แม้ว่า การก่อตั้งธุรกิจสตาร์ทอัพจะใช้เงินทุนตั้งต้นไม่สูงมาก แต่ด้วยการเป็นธุรกิจที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ทำให้การเข้าถึงแหล่งสินเชื่อจากสถาบันการเงินทำได้ยาก เนื่องจากสถาบันการเงินขาดความเชี่ยวชาญในการประเมินมูลค่าเทคโนโลยี ตลอดจน Startup ไม่จำเป็นต้องถือครองสินทรัพย์ที่มีตัวตน เช่น ที่ดิน อาคาร และเครื่องจักร จึงขาดหลักทรัพย์ค้ำประกันเงินกู้จากสถาบันการเงินในระบบ ซึ่งแตกต่างจากวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก (SME) ที่เป็นธุรกิจจำหน่ายสินค้าและบริการโดยสถาบันการเงินสามารถประเมินมูลค่าธุรกิจได้จากหลาย ดั้งนั้น แหล่งเงินทุนของ Startup จึงมักจะมาจากเงินอุดหนุนของภาครัฐ (Grant) การระดมทุนจากบุคคลทั่วไป (Crowd Funding) และการระดมทุนจากนักลงทุน (Investor) โดยแลกเงินลงทุนเป็นหุ้นในกิจการ จนกว่านักลงทุนจะถอนการลงทุน (Exit) จาก Startup

จากที่กล่าวถึงข้างต้น การส่งเสริม Startup ให้ประสบความสำเร็จ มิใช่เพียงแต่การส่งเสริมขีดความสามารถฝั่ง Startup เท่านั้น แต่ควรสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อนักลงทุน โดยเฉพาะการลงทุนช่วงต้นของการเริ่มต้นธุรกิจเป็นบทบาทของนักลงทุนเฉพาะ (Angel Investor) ที่ให้การสนับสนุนเงินทุน และการทำงานร่วมกับ Startup ในการสร้างมูลค่าและการเติบโตของธุรกิจ อย่างไรก็ตาม การลงทุนในช่วงต้นของธุรกิจค่อนข้างมีความเสี่ยงสูง ดังนั้น การศึกษาแนวทางการส่งเสริมนักลงทุนเฉพาะเพื่อการลงทุนใน Startup จึงมีความสำคัญ เพื่อเกื้อหนุนให้ระบบ Startup ประเทศไทยมีความเข้มแข็ง และเป็นการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์การลงทุนของนักลงทุนเฉพาะของไทยและต่างประเทศ
- 2) เพื่อวิเคราะห์ช่องว่างการลงทุนระหว่างนักลงทุนเฉพาะและวิสาหกิจเริ่มต้นนำไปสู่ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมการลงทุนของนักลงทุนเฉพาะ

วิธีการศึกษา

เป็นการวิเคราะห์แนวทางการส่งเสริมการลงทุนของ Angel Investor โดยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ผลการศึกษาของหน่วยงานต่าง ๆ ที่ผ่านมา รวมถึงประสบการณ์ของทีมวิจัยในการเข้าร่วมประชุมกับ Startup และนักลงทุน เพื่อทำการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap) เพื่อจัดทำเป็นข้อเสนอแนะต่อแนวทางการส่งเสริมการพัฒนา สำหรับกำหนดเป็นแนวทางการส่งเสริมต่อไป

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

รายงานเชิงวิเคราะห์นี้ศึกษาถึงความสำคัญ Angel Investor สถานการณ์ทางลงทุน และแนวทางการส่งเสริม Angel Investor ของประเทศที่เป็นกรณีศึกษาในเบื้องต้น โดยคาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำแนวทางการส่งเสริม Angel Investor ของ สวทช. ได้ต่อไป

บทที่ 1 วิสาหกิจตั้งต้นและนักลงทุนเฉพาะ

วิสาหกิจตั้งต้น (Startup) เป็นธุรกิจรูปแบบใหม่ที่มีการเติบโตอย่างก้าวกระโดดและมีรายได้สูง โดยมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาที่ลูกค้าเผชิญอยู่โดยอาศัยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นฐานในการขับเคลื่อน ซึ่งปัจจุบัน หลายประเทศให้การส่งเสริม Startup เป็นแนวรบทางเศรษฐกิจเพื่อการแข่งขันของประเทศ

1.1 ความแตกต่างระหว่าง Startup และ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก (SME)

การดำเนินธุรกิจของ Startup มีรูปแบบเฉพาะและมีความแตกต่างจากธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก (SME) แม้ว่าจะเริ่มต้นด้วยขนาดทางธุรกิจไม่แตกต่างกัน จึงอาจเกิดความสับสนระหว่างการดำเนินธุรกิจทั้ง 2 รูปแบบ ทั้งนี้แนวทางของ Startup และ SME มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนใน 3 ประเด็น หลัก ได้แก่ รูปแบบธุรกิจ (Business Model) การระดมทุน (Funding) และกลยุทธ์ถอนการลงทุน (Exit Strategy) ดังนี้

1) รูปแบบธุรกิจ (Business Model) โดยวิสาหกิจตั้งต้น เป็นธุรกิจที่มีลักษณะความเป็นชั่วคราว (Temporary) หรือมีความคล่องตัวในการปรับเปลี่ยนสูง เพื่อมุ่งหารูปแบบธุรกิจที่สามารถทำซ้ำได้และขยายตัวได้ (Repeatable and Scalable) ทำให้แตกต่างไปจากธุรกิจขนาดเล็กที่มีรูปแบบธุรกิจตายตัว (Fixed Business Model) ในการดำเนินธุรกิจ แม้ว่ารูปแบบธุรกิจนั้นอาจได้รับการออกแบบให้สามารถทำซ้ำและขยายตัวได้ก็ตาม

2) การระดมทุน (Funding) แม้ว่าธุรกิจทั้ง 2 ประเภท จะเริ่มต้นทุนจากเงินส่วนตัวและจากคนใกล้ชิด หรือได้รับเงินอุดหนุนจากภาครัฐ (Grant) แต่การแสวงหาเงินทุนเพื่อสนับสนุนการเติบโตของ Startup จะอาศัยการระดมทุนจากนักลงทุนเป็นระยะ ๆ ทั้งจากนักลงทุนเฉพาะ (Angel Investors) ธุรกิจเงินร่วมลงทุน (Venture Capital: VC) และการระดมทุนจากนักลงทุนทั่วไปในตลาดหลักทรัพย์ (Initial Public Offering: IPO) ทั้งนี้ ในการระดมทุนดังกล่าวจะทำให้ความเป็นเจ้าของของผู้ก่อตั้งลดลง และสถานะการเป็นเจ้าของธุรกิจ (Ownership) จะกระจายตัวมากขึ้น ขณะที่ SME จะเป็นธุรกิจที่ยึดมั่นในความเป็นเจ้าของและอำนาจควบคุม ดังนั้น การเติบโตทางธุรกิจของ SME จึงมาจากผลกำไรและทุนจากสินเชื่อธนาคาร มิใช่อาศัยวิธีการระดมทุนจากนักลงทุน

3) กลยุทธ์ถอนการลงทุน (Exit Strategy) ผู้ก่อตั้ง Startup อาจต้องกำหนดแผนถอนการลงทุนไว้ล่วงหน้า เนื่องจากธุรกิจ Startup มักจะถูกเข้าซื้อหรือควบรวมกิจการ หรือการเสนอขายหุ้นกับสาธารณะ (IPO) ดังนั้น การตัดสินใจถอนการลงทุน หรือลดสัดส่วนการลงทุนในระยะเวลาที่เหมาะสมจะเป็นประโยชน์ต่อ Startup แต่หาก Startup ขาดการเตรียมพร้อมหรือการวางแผนถอนการลงทุนไว้ล่วงหน้า อาจส่งผลต่อการตัดสินใจของนักลงทุนที่ต้องการความชัดเจนของกลยุทธ์ถอนการลงทุน อย่างไรก็ตามผู้ก่อตั้ง (Founder) ที่มีความหลงใหล

(Passion) ในการดำเนินธุรกิจอยู่ตลอด อาจไม่ต้องการขายกิจการทั้งหมด หรือยังต้องการมีอำนาจควบคุมเพื่อให้ธุรกิจสามารถสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ปรารถนาสู่ตลาดอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น นักลงทุนจึงพิจารณากลยุทธ์ถอนการลงทุนควบคู่กับ Passion ของ Startup ในการพัฒนาเทคโนโลยีและรูปแบบธุรกิจที่มีความเป็นไปได้ด้วยขณะที่ SME อาจไม่ได้วางแผนเกี่ยวกับการถอนการลงทุนไว้ล่วงหน้า แต่จะเริ่มมีการวางแผนเมื่อต้องเผชิญสถานการณ์ที่ไม่สามารถดำเนินธุรกิจได้เอง หรือมีความต้องการขายธุรกิจ

1.2 ระดับการพัฒนาของ Startup^{1,2}

ระดับการพัฒนาจะสะท้อนถึงการเติบโตของ Startup และมีความสัมพันธ์กับแหล่งทุนสำหรับใช้ในการสนับสนุนการดำเนินธุรกิจ เนื่องจาก Startup ต้องใช้เงินทุนจากนักลงทุนในการเติบโต ซึ่งนักลงทุนแต่ละประเภทจะเน้นการลงทุนใน Startup ที่มีระดับการพัฒนาที่แตกต่างกัน โดยระดับการพัฒนาของ Startup อาจมีการแบ่งในหลายรูปแบบ โดยในที่นี้จะแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

1) Stage 1: Problem Solution Fit หรือ Pre-seed Stage หรือ Explore Stage เป็นช่วงการพัฒนาแนวคิดเพื่อแก้ไขปัญหา (Painpoint) บางอย่าง โดยมีการพิสูจน์ว่าเป็นปัญหาที่มีอยู่จริงและต้องการได้รับการแก้ไข โดยสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ หรือโซลูชัน สำหรับแก้ปัญหานั้นได้ โดยมีมูลค่าการระดมทุนของระยะนี้ประมาณ 300,000 - 500,000 บาท

2) Stage 2: Product Market Fit หรือ Seed Stage – Early Stage เป็นช่วงการสร้างต้นแบบเพื่อนำไปทดสอบตลาด และเก็บข้อมูลลูกค้าเพื่อนำไปปรับปรุงให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด หรือเรียกได้ว่า มีผลิตภัณฑ์ตั้งต้น (Minimum Viable Product) ที่สามารถแสดงคุณสมบัติและใช้งานความสามารถหลัก (Function) เพื่อทดสอบกับตลาด ก่อนที่จะมีการเพิ่มเติมความสามารถประกอบ (Feature) ในภายหลัง³ โดยธุรกิจเริ่มมีรายได้เริ่มแรก และมีการเก็บข้อมูลลูกค้า (Traction) จากระยะนี้ ซึ่ง Startup จะเริ่มให้ความสำคัญกับการมองหานักลงทุนเพื่อขยายธุรกิจ โดยมีมูลค่าการระดมทุนประมาณ 300,000 – 70,000,000 บาท

3) Stage 3: Business Market Fit หรือ Growth Stage เป็นช่วงขยายการเติบโตของธุรกิจ หลังจากที่มีผลิตภัณฑ์เป็นที่ยอมรับของตลาด จึงต้องมีการขยายกำลังการผลิต โครงสร้างพื้นฐาน และระบบการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อรองรับจำนวนลูกค้าที่เพิ่มมากขึ้น และพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือช่องทางรายได้ใหม่ ซึ่งเป็นช่วงที่ธุรกิจ

¹ สมบัติ วรินทร์นุวัตร.ตุลาคม (2562)

² กานต์ชนก บุญสุภาพร และ ภูริพัฒน์ โสภณศิริรัตน์ (2559)

³ Factsheet (ม.ป.ป)

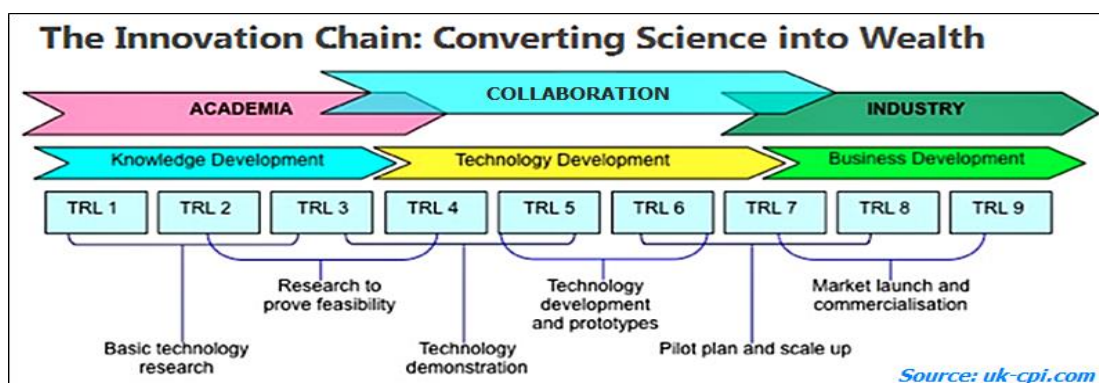
เห็นความเติบโตที่ชัดเจน และดึงดูดความสนใจจากนักลงทุน ซึ่งการระดมทุนในระยะนี้มักเรียกเป็น Series ต่าง ๆ ตามขนาดของเงินทุนที่ต้องการ โดยมีมูลค่าการระดมทุนประมาณ 40,000,000 – 9,400,000,000 บาท

4) Stage 4: Expansion Stage คือ ระยะที่กิจการมีขนาดใหญ่ มีการเติบโตต่อเนื่องและมั่นคง ต้องการเลือกระดมทุน ด้วยการควบรวมกิจการ (Merger and Acquisition) หรือการเสนอขายหุ้นต่อสาธารณะ (Initial Public Offering: IPO) เพื่อขยายธุรกิจให้ใหญ่ขึ้น ขณะเดียวกัน ก็เป็นโอกาสที่นักลงทุนหรือผู้ก่อตั้งจะทำการถอนการลงทุนบางส่วนหรือทั้งหมดที่ได้ลงทุนไปเพื่อรับผลตอบแทนจากที่ได้ลงทุนไป (Exit)

1.3 วิสาหกิจเทคโนโลยีขั้นสูง (Deep Tech Startup)

Startup มีรูปแบบธุรกิจที่สามารถทำซ้ำได้และขยายตัวได้อย่างรวดเร็ว จากการพัฒนาแนวคิดร่วมกับเทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาที่มีอยู่ ซึ่ง Startup ลักษณะนี้อาจเกิดการเลียนแบบ หรือมีคู่แข่งพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ดีกว่า เข้ามาแย่งพื้นที่ตลาดได้ในระยะสั้น ทำให้ธุรกิจขาดความยั่งยืน โดยมี Startup อีกประเภทหนึ่ง ที่เรียกว่า Deep Tech Startup โดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการประกอบธุรกิจ ซึ่งมีจุดเด่นด้วยเทคโนโลยีที่ซับซ้อนผ่านการวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิศวกรรมศาสตร์ เกิดเป็นนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาที่มีอยู่ ลอกเลียนแบบได้ยาก จุดเด่นของ Deep Tech Startup คือการมีทรัพย์สินทางปัญญาประเภทสิทธิบัตรให้ความคุ้มครอง จึงเกิดความได้เปรียบในการแข่งขันได้ในระยะยาว อย่างไรก็ตาม Deep Tech Startup ต่อยอดจากการวิจัยและพัฒนา จึงค่อนข้างใช้เวลานานในการพัฒนาสู่เชิงพาณิชย์ แต่ขณะเดียวกันการนำผลงานวิจัยเหล่านี้ไปสร้างเป็นธุรกิจต้องคำนึงถึงระดับความพร้อมใช้ของเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)

ภาพที่ 1 ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี



ที่มา: serkanbolat

การแบ่งระดับความพร้อมของเทคโนโลยีทั้ง 9 ระดับ สามารถจัดออกได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

TRL 1-3 เป็นระยะของการคิดค้น การสร้างแนวคิด และการพิสูจน์แนวคิด ซึ่งเป็นการวิจัยขั้นพื้นฐาน การประดิษฐ์ และการวิเคราะห์ ทดลอง เพื่อตรวจสอบหรือเปรียบเทียบในแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งจะดำเนินการภายใต้สถาบันการศึกษา หรือสถาบันวิจัย

TRL 4-6 เป็นระยะของการพัฒนาเทคโนโลยีและต้นแบบระดับห้องปฏิบัติการสำหรับการประยุกต์ใช้งาน โดยระยะนี้จะเป็นการเชื่อมโยงการทำงานระหว่างการคิดค้นในระดับพื้นฐานกับการพัฒนาเทคโนโลยีต้นแบบ ซึ่งในกลุ่มระดับความพร้อมใช้ของเทคโนโลยีในช่วงนี้ ถือเป็นช่องว่างของการพัฒนาระหว่างเทคโนโลยีที่อยู่ในสถาบันการศึกษา กับเทคโนโลยีที่ภาคอุตสาหกรรมสามารถนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

TRL 7-9 เป็นระยะของการขยายขนาดจากระดับห้องปฏิบัติการสู่การต่อยอดในเชิงพาณิชย์ จึงเป็นส่วนของการทดสอบการใช้งานจริง การทดสอบคุณภาพ การรับรองมาตรฐาน ก่อนไปสู่การใช้งานจริง

การพัฒนาธุรกิจของ Deep Tech Startup ค่อนข้างยากกว่าวิสาหกิจตั้งต้นทั่วไป เพราะนอกจากต้องอาศัยความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางแล้ว การออกผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี และโมเดลธุรกิจให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภคเป็นเรื่องยาก เนื่องจากไม่เคยมีใครบุกเบิกตลาดก่อน หรือจำนวนน้อยรายจนไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าโมเดลธุรกิจที่ใช้กันอยู่จะประสบความสำเร็จ Deep Tech Startup จึงต้องดำเนินธุรกิจและวางกลยุทธ์โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้บริโภคที่แม้แต่ตัวผู้บริโภคยังไม่เคยรับรู้ ดังนั้น บุคลากรหรือทีมงานจึงต้องประกอบไปด้วยทักษะด้านเทคโนโลยีเชิงลึก และทักษะทางธุรกิจ เพื่อเผชิญกับความท้าทายที่หลากหลาย⁴

1.4 ระบบนิเวศวิสาหกิจตั้งต้น (Startup Ecosystem)

ความสำเร็จของ Startup ไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยตนเองทั้งหมด แต่ต้องอาศัยสภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุนให้เกิดการพัฒนา ขยายขนาดและสร้างความยั่งยืนแก่วิสาหกิจตั้งต้นได้ โดยสภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุนนั้น มาจากการทำหน้าที่ของหน่วยงานสนับสนุนเกิดเป็นระบบนิเวศของวิสาหกิจตั้งต้น ซึ่งมีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) ทักษะของบุคลากร (Talent) (2) นวัตกรรม (Innovation) (3) ชุมชนผู้ประกอบการวิสาหกิจตั้งต้น (Community) (4) การเข้าถึงตลาด (Market Reach) (5) การระดมทุน (Fundraising) (6) สมรรถนะ

⁴ tibdglobal (ม.ป.ป.)

(Performance) (7) มาตรการสนับสนุน (Policy) โดยกลุ่มหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการสร้างระบบนิเวศ Startup⁵ มีดังนี้

1) Startup ซึ่งเป็นแกนกลางของระบบนิเวศที่ประกอบไปด้วยกลุ่มคน ผู้ประกอบการ ที่มีแนวคิดและมีความประสงค์ที่จะสร้างธุรกิจในรูปแบบของ Startup

2) กลุ่มนักลงทุน คือกลุ่มบุคคลหรือนิติบุคคลที่ให้การสนับสนุนการเติบโตของ Startup ในลักษณะของการลงทุน โดยการเข้าถือหุ้นในกิจการ ซึ่งในวิถีทางธุรกิจของวิสาหกิจตั้งต้นจะมีนักลงทุน 2 ประเภทหลักคือ (1) นักลงทุนเฉพาะ (Angel Investor) ซึ่งเป็นนักลงทุนบุคคล ที่มีความเชี่ยวชาญทางธุรกิจหรือสาขาอุตสาหกรรม เป้าหมาย และต้องการมีส่วนร่วมในการผลักดันให้ Startup ที่เข้าลงทุนเติบโต และ (2) ธุรกิจเงินร่วมลงทุน (Venture Capital: VC) เป็นนักลงทุนองค์กรที่นำเงินมาลงทุนในวิสาหกิจตั้งต้นที่มีการเติบโต และคาดหวังผลตอบแทนจากการลงทุน นอกจากนี้ ยังมีการลงทุนที่ผ่านการระดมทุนมวลชน (Crowdfunding) ซึ่งเป็นการระดมทุนเพื่อเริ่มต้นธุรกิจวิสาหกิจตั้งต้นจากสาธารณะ โดยผู้ระดมทุนมีแนวคิดในการทำธุรกิจแต่ยังขาดเงินทุน จึงทำการระดมทุนบนแพลตฟอร์มสำหรับการระดมทุนมวลชน ซึ่งผู้ร่วมลงทุนจะได้รับผลตอบแทนในรูปแบบต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับข้อตกลง เช่น ได้รับผลิตภัณฑ์และบริการเป็นกลุ่มแรก ได้รับผลตอบแทนเป็นหุ้นในกิจการ หรือได้รับผลตอบแทนเป็นเงินต้นพร้อมดอกเบี้ย⁶ หรือบางกรณีเป็นการระดมทุนในรูปแบบการบริจาคเพื่อโครงการทางสังคม ซึ่งผู้ลงทุนอาจจะไม่ได้รับผลตอบแทนหรือได้รับน้อยกว่ารูปแบบอื่น แต่ได้ผลลัพธ์คือการขยายกิจการทางสังคม หรือแก้ไขปัญหาทางสังคมที่มีอยู่

3) หน่วยบ่มเพาะและเร่งการเติบโต (Incubation/ Acceleration) เป็นหน่วยงานที่จัดทำโปรแกรมการคัดเลือกวิสาหกิจตั้งต้นที่มีศักยภาพมาเข้ารับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ (Mentor) และสนับสนุนในด้านต่าง ๆ เช่น การตลาด การเงิน และกฎหมาย โดยโครงการจะมีระยะเวลาประมาณ 2-6 เดือน ซึ่งการทำงานระหว่าง Incubator จะมีความแตกต่างจาก Accelerator อยู่พอสมควร โดยที่ Incubator จะเน้นการให้ความรู้ คำปรึกษา คำแนะนำ ให้พื้นที่ทำงาน และเครือข่ายธุรกิจ โดยมีระยะเวลาเข้าร่วมโครงการจำกัด เพื่อส่งเสริมให้แนวคิดธุรกิจของ Startup เกิดเป็นรูปแบบธุรกิจที่มีศักยภาพ โดยอาจคิดค่าใช้จ่ายหรือไม่ก็ได้ ขณะที่ Accelerator จะเน้นสนับสนุนเพื่อเร่งการเติบโตและเพิ่มมูลค่าแก่ธุรกิจที่มีอยู่แล้ว ซึ่ง Accelerator ยังมีเงินทุนสนับสนุนธุรกิจที่เข้า

⁵ ปรับปรุงจาก Neeraj K Pandey

⁶ Krungsri Plearn Plearn. (ม.ป.ป.)

ร่วมโครงการที่มีศักยภาพโดยแยกเป็นหุ้น และมีเวทีนำเสนอผลงานต่อนักลงทุนและเครือข่ายต่าง ๆ (Demo Day) ⁷ เพื่อเปิดโอกาสในการหาพันธมิตรสำหรับ Startup

4) มหาวิทยาลัย คือแหล่งองค์ความรู้สำหรับบุคลากรและผู้ประกอบการที่อยู่ในระบบนิเวศในด้านต่าง ๆ ทั้งทางธุรกิจ เทคโนโลยี และกฎหมาย นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังทำหน้าที่เป็นผู้บ่มเพาะ และผู้สร้างให้เกิด Startup เข้าสู่ระบบนิเวศ

5) สถาบันวิจัย คือแหล่งองค์ความรู้และการพัฒนาเทคโนโลยีที่นำไปสู่สร้างสรรค์นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการ ที่ต่อยอดไปสู่การจัดตั้ง Startup หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการเพื่อสร้างคุณค่าและมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์และบริการของผู้ประกอบการให้สูงขึ้น

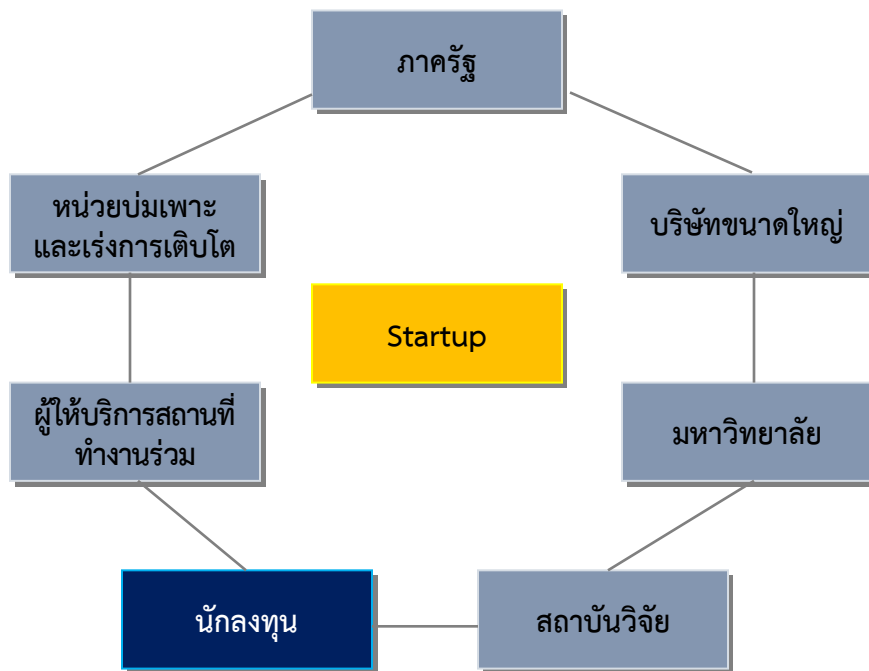
7) ผู้ให้บริการสถานที่ทำงานร่วม (Co-working Space) วิธีการดำเนินกิจการของวิสาหกิจตั้งต้นนั้นไม่ได้จำกัดให้มีสถานที่ทำงานเฉพาะของตนเอง จึงมีผู้ให้บริการพื้นที่ร่วมพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับผู้ประกอบการลักษณะ Startup โดยตรง ให้เกิดการแลกเปลี่ยนแนวคิด การพัฒนาธุรกิจร่วมกัน และยังเป็นแหล่งการเชื่อมโยงกับเครือข่ายต่าง ๆ เช่น นักลงทุน เป็นต้น

8) บริษัทขนาดใหญ่ (Large Company) เป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบสำคัญของระบบนิเวศวิสาหกิจตั้งต้น ซึ่งบริษัทขนาดใหญ่อาจไม่ใช่คู่แข่งของวิสาหกิจตั้งต้นเสมอไป แต่ในทางกลับกันอาจกลายเป็นพันธมิตรที่เข้ามาช่วยผลักดันในวิสาหกิจตั้งต้นนั้นมีศักยภาพที่สูงขึ้น ทั้งด้านการเป็นพันธมิตรทางธุรกิจ นำผลงานไปใช้ประโยชน์ หรือเป็นผู้สนับสนุนเงินทุนเพื่อการเติบโตของ Startup

9) หน่วยงานภาครัฐ (Government) มีบทบาทสำคัญต่อระบบนิเวศวิสาหกิจตั้งต้นอย่างมาก โดยเฉพาะในประเทศที่ระบบนิเวศยังไม่แข็งแรง จึงต้องอาศัยนโยบายการส่งเสริมและการกำกับดูแลที่เหมาะสม ซึ่งการส่งเสริมของภาครัฐนั้นมีหลายมิติ ทั้งด้านเงินทุน องค์ความรู้ เทคโนโลยี กฎหมายกฎระเบียบ ตลาด สิทธิประโยชน์ และอื่น ๆ ต่างมีส่วนเกี่ยวข้องกับกลไกการขับเคลื่อนของภาครัฐทั้งสิ้น

⁷ Disruptignite (no date)

ภาพที่ 2 ระบบนิเวศวิสาหกิจตั้งต้น



ที่มา: ปรับปรุงจาก Neeraj K Pandey (2018)

1.5 แหล่งเงินทุนกับ Startup

การส่งเสริม Startup ให้มีศักยภาพและเติบโตอย่างยั่งยืน ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมจากองค์ประกอบต่าง ๆ ร่วมกันสร้างระบบนิเวศที่เข้มแข็งให้เกิดขึ้น ซึ่งการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของวิสาหกิจตั้งต้นเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญในการสร้างการเติบโตและการอยู่รอดทางธุรกิจ ซึ่ง Startup ส่วนใหญ่เริ่มต้นธุรกิจจากเงินทุนของตนเอง (Bootstrap) ผู้ร่วมก่อตั้ง (Co-founder) และครอบครัว (Family) หรือเรียกว่า FFF (Family, Friends, Fools) เนื่องจากต้องการกำหนดนโยบายทางธุรกิจด้วยตนเอง สามารถตัดสินใจด้วยตนเอง และไม่ต้องการถูกแทรกแซงจากภายนอกมากเกินไป แต่เมื่อถึงระดับหนึ่ง ธุรกิจต้องการขยายกิจการ สร้างเครือข่าย และพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ รวมถึงกลุ่มผู้ก่อตั้งเริ่มเกิดข้อจำกัดจากประสบการณ์ในการประกอบธุรกิจ จึงต้องอาศัยเงินทุนที่สูงขึ้น แต่การเข้าถึงเงินทุนเพื่อต่อยอดและสร้างการเติบโตทางธุรกิจจากสถาบันการเงินทั่วไปมีข้อจำกัด เพราะลักษณะธุรกิจของ Startup ในระยะเริ่มแรกสร้างมูลค่าจากองค์ความรู้ ทรัพย์สินทางปัญญา และบุคลากร ซึ่งไม่ใช่ทรัพย์สินที่จับต้องได้และประเมินมูลค่าได้ยาก จึงเกิดช่วงรอยต่อของการเข้าถึงเงินทุน โดยเรียกกันว่าเป็นหุบเขาแห่งความตาย

ซึ่งวิสาหกิจตั้งส่วนใหญ่มักจะไม่สามารถผ่านไปสู่ระยะการพัฒนาที่สูงขึ้น หรือไม่ดำเนินการตามรูปแบบธุรกิจตั้งไว้ได้ เพราะธุรกิจมีกระแสเงินสดเป็นลบ⁸

ดังนั้น Startup จึงแสวงหาแหล่งเงินทุนที่เข้าใจบริบทการดำเนินธุรกิจในรูปแบบตนเองจากนักลงทุนประเภทต่าง ๆ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับระดับการพัฒนาของ Startup ได้แก่⁹

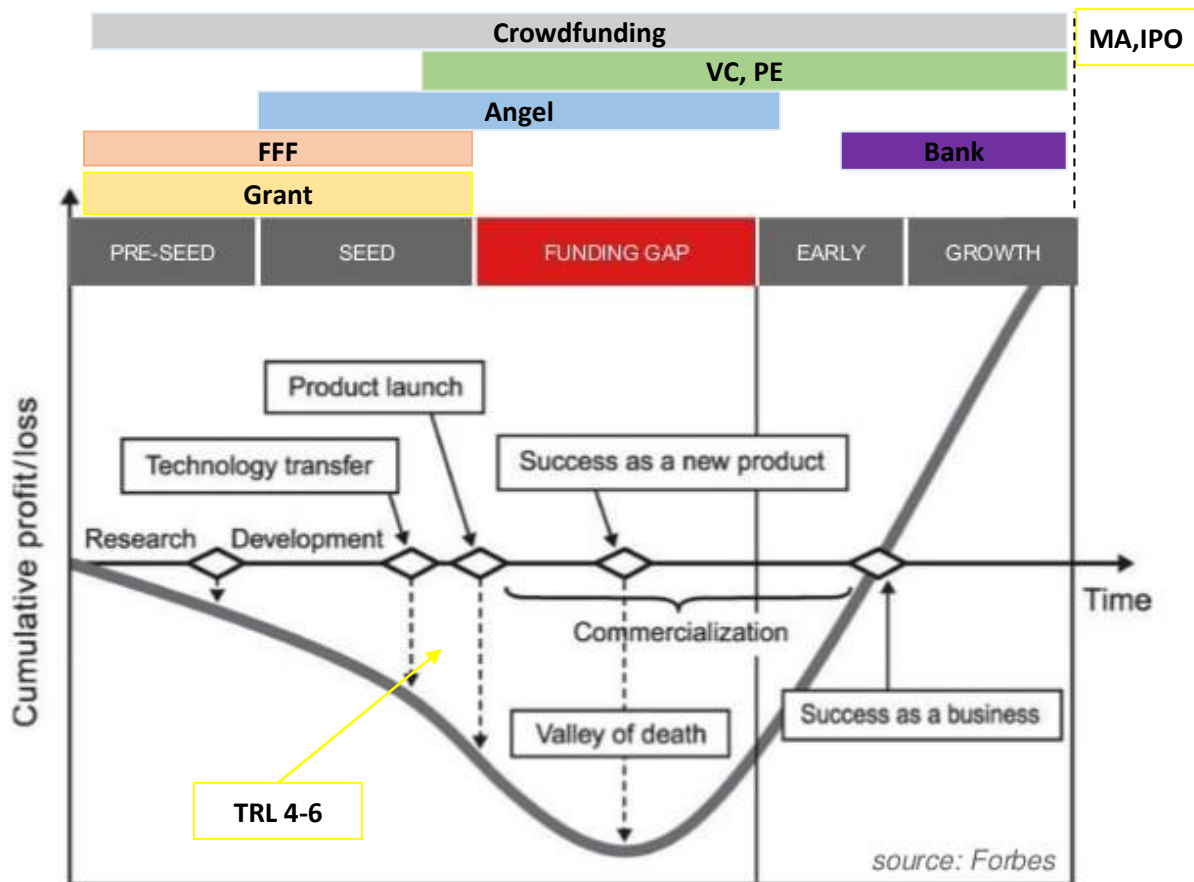
(1) การลงทุนในธุรกิจในระยะแรกเริ่ม หรือ Seed Stage และ Early Stage โดยนักลงทุนเฉพาะ (Angel Investor) ซึ่งแต่เดิมนักจะเป็นนักธุรกิจหรือผู้บริหารที่เกษียณแล้ว ที่สามารถช่วยเหลือผู้ประกอบการทั้งด้านเงินทุน องค์ความรู้ ประสบการณ์ และเครือข่าย โดยสิ่งที่ Angel Investor ได้รับนอกเหนือจากความพึงพอใจที่ได้ช่วยเหลือนักธุรกิจรุ่นใหม่แล้ว ยังได้รับผลตอบแทนเป็นรูปแบบต่าง ๆ เช่น หุ้นในบริษัท ที่ให้ผลตอบแทนเป็นตัวเงินในรูปแบบปันผล และกำไรจากมูลค่าหุ้นที่สูงขึ้นเมื่อเข้าตลาดหุ้น หรือจากการเข้าซื้อโดยบริษัทขนาดใหญ่ โดยบทบาทของ Angel Investor ที่มีในช่วงเริ่มต้นของธุรกิจ Startup ที่มักจะขาดโอกาสด้านเงินทุนเนื่องจากความเสี่ยงของธุรกิจ จึงเป็นเสมือนนางฟ้าที่เข้ามาช่วยอุดช่องว่างของหุบเหวระยะ และพัฒนาตนเองตามศักยภาพให้ประสบผลสำเร็จ¹⁰

(2) กิจการเงินร่วมลงทุน (Venture Capital : VC) หมายถึง ธุรกิจที่ลงทุนในหุ้น (equity) ของกิจการที่ยังไม่เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ (Private Equity) โดยเน้นลงทุนใน Startup ที่มีอัตราการเติบโตระดับสูง (High Growth) โดยจะระดมทุนจากนักลงทุนต่าง ๆ อีกต่อหนึ่งเพื่อมาลงทุน มีลักษณะเหมือนผู้จัดการกองทุน ซึ่งส่วนใหญ่มีรูปแบบดำเนินการคล้ายห้างหุ้นส่วน (Limited Partner) เมื่อครบกำหนดเวลา VC จะคืนเงินและผลตอบแทนแก่นักลงทุน และยังมีกิจการเงินร่วมทุนเฉพาะองค์กร (Corporate VC: CVC) ซึ่งใช้เงินทุนจากองค์กรใดองค์กรหนึ่งโดยเฉพาะ เพื่อทำการลงทุนใน Startup เป้าหมายที่เสริมกับธุรกิจขององค์กร ส่งเสริมกลยุทธ์และความสามารถในการแข่งขันของบริษัทแม่เป็นหลัก ควบคู่ไปกับการสร้างผลตอบแทนทางการเงิน ทั้งนี้ การลงทุนของ VC จะเน้นการบริหารในระดับนโยบาย โดยไม่เข้าไปแทรกแซงการดำเนินกิจการโดยปกติของ Startup ที่เข้าลงทุน การลงทุนของ VC ส่วนใหญ่จะลงทุนใน Startup ระดับ Early Stage และ Growth Stage แต่ก็สามารถลงทุนในระดับ Seed Stage

⁸ Michael TSUI. Kam-fai, (2020)

⁹ ชีวานนท์ กัญญ์ภวิวัฒน์ (ม.ป.ป.) ร

ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการพัฒนาของ Startup กับแหล่งเงินทุน



ที่มา: ปรับปรุงจาก Irish Tech News (2017)

นอกจากใช้เงินทุนของตนเองแล้ว Angel Investor ยังลงทุนในช่วงที่ Startup มีความเสี่ยงสูง¹¹ แตกต่างจากการลงทุนของ VC อยู่ในช่วงที่ Startup กำลังเติบโต อย่างไรก็ตาม การลงทุนของ VC มักจะมีระยะเวลาไม่เกิน 10 ปี จะเริ่มถอนการลงทุนจากการถือหุ้นของบริษัท โดยมีเป้าหมายให้บริษัทสามารถเสนอขายหุ้นสาธารณะ (IPO) หรือจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เพื่อทำการขายหุ้นในส่วนที่ถือ¹² โดยสามารถเปรียบเทียบระหว่าง Angel Investor และ VC ได้ดังนี้

¹¹ ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ม.ป.ป.)

¹² <https://www.scb.co.th/th/personal-banking/stories/open-startup-investment.html>

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบลักษณะการลงทุนระหว่างนักลงทุนเฉพาะและกิจการร่วมลงทุน

นักลงทุนเฉพาะ (Angel Investor)	กิจการร่วมลงทุน (Venture Capital: VC)
นักลงทุนเฉพาะรายบุคคล หรือกลุ่มนักลงทุนเฉพาะที่ใช้เงินส่วนตัวในการลงทุน	นักลงทุนในรูปแบบขององค์กร
มีประสบการณ์ประกอบธุรกิจ มีประสบการณ์สายอาชีพ มีความมั่งคั่ง	ทำหน้าที่บริหารเงินของของลูกค้ำที่เป็นหุ้นส่วน (Limited Partner: LP) โดยอาจเป็นบุคคลหรือนิติบุคคล ที่ให้เงินแก่ VC ไปลงทุน ซึ่ง VC จะมีหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบต่อเงินทุนของลูกค้ำเหล่านั้น
เงินลงทุนมีจำนวนน้อยกว่า VC สามารถลงทุนในแต่ละกิจการได้น้อยและไม่ลงทุนหลายรอบ	VC มีแหล่งเงินทุนที่หลากหลาย การลงทุนจึงมีมูลค่าที่สูงกว่า Angel investor และสามารถทยอยลงทุนได้หลายๆ รอบ
ให้คำปรึกษาหรือมีส่วนร่วมบริหารธุรกิจของกิจการที่เข้าลงทุนในระดับที่แตกต่างกัน	เน้นการเข้าไปกำหนดระดับนโยบาย หรือมีผู้แทนเป็นคณะกรรมการ มากกว่ามีส่วนร่วมในการบริหารธุรกิจ
เลือกลงทุนในช่วงธุรกิจที่มีความเสี่ยงสูง เน้นผลตอบแทนควบคู่กับการเข้าช่วยเหลือธุรกิจ	เลือกลงทุนในธุรกิจที่อยู่ในระยะเติบโต มีความเสี่ยงที่ยอมรับได้ และให้ความสำคัญกับข้อมูลตัวเลข

ที่มา: Thumbsup (2012)

1.6 ประเภทของนักลงทุนเฉพาะ

ด้วยการลงทุนของ Angel Investor อยู่ในช่วงต้นของธุรกิจและเข้าไปมีส่วนร่วมในการบริหารธุรกิจของ Startup ซึ่งบางครั้งเรียกเงินลงทุนดังกล่าวว่า Smart Money ที่มาพร้อมกับผู้เชี่ยวชาญ อย่างไรก็ตาม การลงทุนที่ต้องเผชิญความเสี่ยงสูง จึงต้องอาศัยการรวมกลุ่มเพื่อให้เกิดชุมชนเพื่อช่วยเหลือการลงทุนระหว่างสมาชิก เนื่องจากต้องเผชิญความเสี่ยงจากการขาดความเชี่ยวชาญในกิจการที่เข้าไปลงทุนเพียงพอ จึงเกิดการรวมกลุ่มของ Angel Investor เกิดขึ้น เพื่อสนับสนุนและสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีสำหรับการลงทุน โดยจำแนกประเภทการลงทุนของ Angel Investor ได้ดังนี้

1) การลงทุนรายบุคคล เป็นการพิจารณาและตัดสินใจลงทุนในธุรกิจ Startup ด้วยตนเอง เหมาะสำหรับผู้ที่มีประสบการณ์ในการลงทุน สามารถลงทุนแต่ละครั้งในมูลค่าสูง และสามารถจัดการการกระบวนกรต่าง ๆ ด้วยตนเอง เพื่อรับผลประโยชน์จากการลงทุนโดยเฉพาะ และสามารถกำหนดเงื่อนไขที่ดีต่อตนเองได้

2) การลงทุนแบบกลุ่ม

2.1) Angel Network /Angel Group คือการรวมสมาชิกนักลงทุนเฉพาะขึ้นเป็นองค์กรที่มีการทำงานร่วมกัน เพื่อแสวงหาโอกาสจากการลงทุน การตรวจสอบกิจการ โดยการมีส่วนร่วมของสมาชิกอย่างทั่วถึง และตัดสินใจลงทุนใน Startup ร่วมกัน โดยกลุ่มจะกำหนดการลงทุนขั้นต่ำ แนวทางหรือปรัชญาในการลงทุนร่วมกัน และข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรมที่จะลงทุน ระยะเวลาของธุรกิจ และคุณสมบัติการคัดเลือกอื่น ๆ

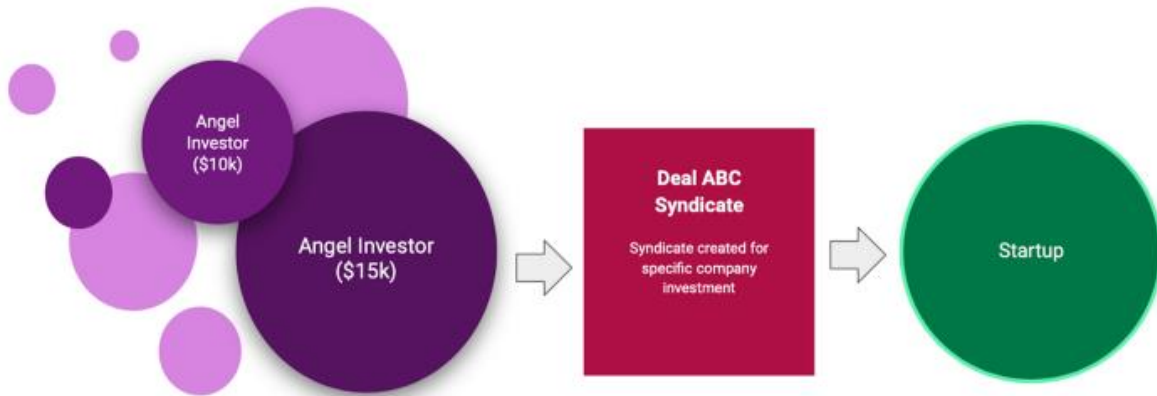
ภาพที่ 4 รูปแบบการลงทุนของ Angel Group



ที่มา: GVCdium (no date)

2.2) Angel Syndicate คือ การรวมตัวแบบไม่เป็นทางการขึ้นเฉพาะกิจ (Special Purpose Vehicle: SPV) เพื่อรวบรวมเงินลงทุนของนักลงทุนเฉพาะให้ครบตามมูลค่าการลงทุนนั้น ๆ ซึ่งนักลงทุนเฉพาะอาจลงทุนด้วยจำนวนเงินไม่สูงมาก ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวมีลักษณะคล้ายแพลตฟอร์มการรวบรวมเงินทุน ก่อนโอนย้ายไปลงทุนใน Startup การดำเนินการลักษณะนี้จะช่วยลดภาระความยุ่งยากของการจัดการด้านเอกสาร การสื่อสาร และข้อมูลต่าง ๆ ได้ดีกว่านักลงทุนเฉพาะต้องดำเนินการด้วยตนเอง

ภาพที่ 5 รูปแบบการลงทุนของ Angel Syndicate



ที่มา: GVCdium (no date)

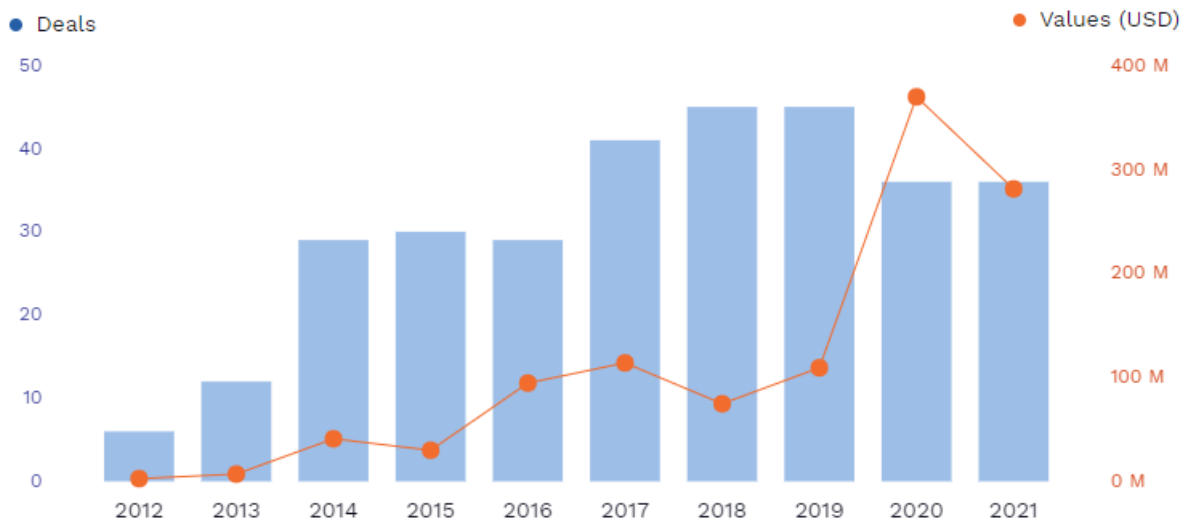
สำหรับวิสาหกิจตั้งต้นที่นักลงทุนเฉพาะทำการลงทุนมักจะอยู่ในระยะที่มีความเสี่ยงสูง มูลค่ากิจการไม่สูงมาก ซึ่งเหมาะสมกับขนาดการลงทุนของนักลงทุนเฉพาะ แต่จะให้ผลตอบแทนสูงเมื่อถึงระยะถอนการลงทุน (Exit) โดยแตกต่างกับ VC ที่จะเข้าลงทุนเมื่อธุรกิจของวิสาหกิจตั้งต้นมีความชัดเจนแล้ว จึงมีความเสี่ยงต่ำกว่า แต่ก็มูลค่ากิจการขณะที่เข้าลงทุนก็เพิ่มสูงขึ้นด้วย ทำให้ผลตอบแทนต่อหน่วยที่ได้รับจึงต่ำกว่านักลงทุนเฉพาะที่เข้าลงทุนในช่วงแรก

บทที่ 2 สถานภาพการลงทุนและการส่งเสริมวิสาหกิจตั้งต้นของไทย และกรณีศึกษา ต่างประเทศ

2.1 สถานภาพการลงทุนในวิสาหกิจตั้งต้นของไทย

จากฐานข้อมูลของ Techsauce ระหว่างปี 2555 ถึงเดือนกันยายน 2565 พบว่า ในประเทศไทยมีการระดมทุนจากวิสาหกิจตั้งต้นจำนวน 253 ราย มูลค่ารวมทั้งสิ้น 1,123.587 ล้านบาท (ประมาณ 36,404 ล้านบาท)¹³ จาก 309 ดีลการลงทุน โดยในปี 2561 และ 2562 เป็นปีที่มีดีลการลงทุนมากที่สุดถึง 45 ดีล โดยมูลค่าการระดมทุนรวม 74.61 ล้านบาท (ประมาณ 2,417 ล้านบาท) และ 109.215 ล้านบาท (ประมาณ 3,539 ล้านบาท) ตามลำดับ ขณะที่ในปี 2563 มีจำนวนดีลการลงทุน 36 ดีล แต่คิดเป็นมูลค่าการลงทุนถึง 369.71 ล้านบาท (ประมาณ 11,979 ล้านบาท) แสดงให้เห็นว่ารอบการระดมทุนใหญ่ ๆ ในประเทศมีแนวโน้มมากขึ้น

ภาพที่ 6 จำนวนดีลการลงทุน และมูลค่าการลงทุนของ Startup ของไทย



ที่มา: Techsauce (ม.ป.ป.)

¹³ คำนวณจากอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยปี 2555 – 2564 เท่ากับ 32.40 บาทต่อ 1 เหรียญสหรัฐฯ

โดยหมวดเทคโนโลยีที่ Startup มีการลงทุนมากที่สุด 5 อันดับ ได้แก่ เทคโนโลยีการเงิน (Fintech) 28 ราย โซลูชันธุรกิจ (Business Solution) 24 ราย เทคโนโลยีการศึกษา (Education Tech) 21 ราย การให้บริการทางออนไลน์ (Online Service) 19 ราย และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) 19 ราย ขณะที่กลุ่มหมวดเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่มีการลงทุน เช่น ค้าปลีก (Retail) ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และ อุตสาหกรรม (Industrial) หมวดละ 1 ราย ก่อสร้าง (Construction) และเทคโนโลยีพลังงาน (Energy Tech) หมวดละ 2 ราย ปัญญาประดิษฐ์และหุ่นยนต์ (AI/Robotics) และ เทคโนโลยีเกษตร (Ag Tech) หมวดละ 3 ราย หมวดเทคโนโลยีสุขภาพ (Healthcare) 8 ราย และหมวดเทคโนโลยีอาหาร (Food) 15 ราย

เมื่อพิจารณาจากหมวดเทคโนโลยีที่มีจำนวนดีลสูงส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นวิสาหกิจตั้งต้นที่นำเทคโนโลยีทั่วไปที่อาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานมาพัฒนาเพื่อให้บริการ มากกว่าการสร้างเทคโนโลยีด้วยตัวเองจากเทคโนโลยีขั้นสูง (Deep Tech)¹⁴ อย่างไรก็ตาม นักลงทุนมองหาการลงทุนในวิสาหกิจเทคโนโลยีขั้นสูงมากขึ้น ขณะเดียวกันวิสาหกิจตั้งต้นของไทยเองให้ความสำคัญกับการมีเทคโนโลยีเป็นของตัวเองมากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มด้านการเกษตร (AgTech) ด้านอาหาร (FoodTech) ด้านการแพทย์ (MedTech) ด้านสุขภาพ (HealthTech) ด้านอวกาศ (SpaceTech) ด้านการป้องกัน (DefendTech) นอกจากนี้ยังมี AI/Robotic และ Immersive IoT (ARI-Tech) ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ในระดับ Early Stage¹⁵

สำหรับจำนวนนักลงทุนในฐานะข้อมูล Techsauce มีจำนวน 309 ราย แบ่งเป็นนักลงทุนแต่ละประเภท ได้แก่ Crowdfunding 1 ราย Incubator 2 ราย Accelerator 4 ราย Individual 4 ราย Angel Investor 40 ราย Asset Manager 1 ราย Corporate 75 ราย CVC 31 ราย VC 139 ราย Organisation 3 ราย PE Firm 1 ราย Startup 8 ราย หน่วยงานของรัฐ 1 ราย คิดเป็นนักลงทุนประเภทองค์กรร้อยละ 84.4 นักลงทุน Angel และ นักลงทุนบุคคล ร้อยละ 14.6 และอื่น ๆ ร้อยละ 1.0 อย่างไรก็ตาม คาดว่ายังมีนักลงทุน Angel อีกเป็นจำนวนมาก ที่ไม่ได้เปิดเผยสถานะการลงทุนและไม่ได้ถูกรวบรวมอยู่ในฐานข้อมูลข้างต้น ขณะเดียวกัน เริ่มมีการรวมกลุ่มกันระหว่างนักลงทุน Angel เพื่อดำเนินกิจกรรมการลงทุน และกิจกรรมอื่น ๆ เช่น สมาคม Thailand Business Angel Network (TBAN) และการลงทุนร่วมกันของ Angel Investor แบบ Angel Syndicate โดยมีผู้นำการลงทุน (Lead Investor) ทำหน้าที่รวบรวมและบริหารจัดการเงินลงทุนในกิจการเป้าหมาย

¹⁴ NIA (no date)

¹⁵ Techsauce (2021)

การส่งเสริมนักลงทุนเฉพาะเพื่อการลงทุนในวิสาหกิจตั้งต้นเทคโนโลยีขั้นสูงของไทย

การส่งเสริมวิสาหกิจตั้งต้นของไทยมีลักษณะกระจายในหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐที่เกี่ยวข้อง ทั้งในมิติของการสนับสนุนเงินทุนให้เปล่าสำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการในช่วงต้น กิจกรรมฝึกอบรม กิจกรรมสร้างเครือข่าย กิจกรรมนำเสนอผลงาน การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี เช่น กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กรมการค้าภายใน สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กรมสรรพากร สำนักงานวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ฯลฯ ตลอดจนหน่วยงานภายใต้กำกับของรัฐบาลบางแห่งสามารถลงทุนยังทำหน้าที่เป็นผู้ลงทุนในวิสาหกิจตั้งต้นได้อีกด้วย ได้แก่ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) บริษัท นาสท์ต้า โฮลดิ้ง จำกัด และบริษัท อินโนสเปซ จำกัด

โดยในส่วนของ การส่งเสริมที่เป็นประโยชน์ต่อ Angel Investor ให้เกิดการลงทุนใน Startup เริ่มดำเนินการมาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้วในบางหน่วยงาน ซึ่งปัจจุบัน เริ่มมีการส่งเสริมกลุ่มเทคโนโลยีขั้นสูง และการเปิดช่องทางให้เกิดการระดมทุนของ Startup ให้มีความสะดวกยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียดการส่งเสริม ดังนี้

1) การจัดกิจกรรมบ่มเพาะและเร่งการเติบโต ซึ่งกิจกรรมลักษณะนี้เกิดขึ้นในหลายหน่วยงาน เพื่อสนับสนุนเงินทุนในลักษณะ Angel Fund และเปิดโอกาสให้นำเสนอผลงานต่อนักลงทุนเพื่อสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ ได้แก่

- โครงการเชื่อมโยงแหล่งเงินทุนสำหรับผู้ประกอบการและธุรกิจใหม่ (Angel Fund) โดยกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยทำการคัดเลือกผลงานจากผู้เสนอผู้งานเพื่อเข้าสู่กระบวนการอบรมเชิงปฏิบัติการ เข้าร่วมกิจกรรม Business Camp และ Hackathon ภายใต้โจทย์ที่นักลงทุนกำหนด โดยโครงการปี 2564 เน้นการแข่งขันสำหรับเทคโนโลยีขั้นสูง (Deep Tech)¹⁶
- Sprint Accelerator เกิดจากการร่วมมือกันระหว่าง สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (NIA), บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน), ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์การมหาชน) (TCELS), UBE Group, Houston Technology Center, KX Knowledge Exchange, Hello Tomorrow, Leave a Nest, SPARK Global Acceleration Program และ Techsauce เพื่อ

¹⁶Mreport (2564)

ดำเนินการบ่มเพาะ Deep Tech Startup โดยมีการสนับสนุนเงินรางวัลให้ผู้ชนะการแข่งขัน และมีโอกาสนำเสนอต่อนักลงทุนจากในประเทศและต่างประเทศในวัน Demo Day

- NSTDA Deep Tech Acceleration เป็นโครงการบ่มเพาะและเร่งการเติบโต โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ใน 3 สาขาอุตสาหกรรมเป้าหมาย ได้แก่ Food Technology, Assistive Technology Devices และ IOT for Smart Industry ได้เรียนรู้แนวคิดและเตรียมความพร้อมในการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์สูงออกไปสู่ตลาดด้วยกระบวนการเร่งการเติบโตทางธุรกิจและเทคโนโลยีของผลงานวิจัยเชิงลึก (Deep Technology Acceleration) และจัดกิจกรรม Demo Day เพื่อโอกาสสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ

2) การจัดหลักสูตร Qualified Angel Investor Course (QBAC+) ร่วมกับ World Business Angels Investment Forum (WBAF) ซึ่งเป็นหลักสูตรการอบรมสำหรับ Angel Investor ที่มีคุณภาพ เพื่อให้ให้นักลงทุนเข้าใจกระบวนการลงทุนและวิธีการตัดสินใจลงทุน ที่สำคัญ เช่น การประเมินมูลค่ากิจการ การตรวจสอบกิจการ (Due Diligence) การติดตามกิจการหลังการลงทุน และอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ และสมาชิกที่เข้าร่วมอบรมหลักสูตรยังรวมตัวกันจัดตั้งสมาคม Thailand Business Angel Network (TBAN) ซึ่งเป็นหนึ่งในชุมชน Angel Investor ที่สำคัญของประเทศ

3) การออกหลักเกณฑ์การระดมทุนด้วยการเสนอขายแบบเฉพาะเจาะจง ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (PP-SME) ดำเนินการโดย สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ได้มีประกาศคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ที่ กจ. 3/2563 เรื่อง การยกเว้นการยื่นแบบแสดงรายการข้อมูลการเสนอขายหุ้นกู้แปลงสภาพที่ออกโดยวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เป็นบริษัทจำกัด และประกาศคณะกรรมการกำกับตลาดทุน ที่ ทจ. 17/2563 เรื่อง การเสนอขายหลักทรัพย์ที่ออกใหม่ต่อบุคคลในวงจำกัดโดยวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อให้ SME และ Startup ตามนิยามของของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) สามารถเสนอขายหุ้น/หุ้นกู้แปลงสภาพได้ในวงจำกัด ภายใต้การกำกับดูแลของ ก.ล.ต. โดยไม่ต้องยื่นคำขออนุญาตหรือแบบแสดงรายการข้อมูล ("filing") ต่อสำนักงาน ก.ล.ต. และมีมาตรการคุ้มครองผู้ลงทุนตามระดับความสามารถในการรับความเสี่ยง หรือความเข้าใจในการลงทุนของผู้ลงทุน ดังนี้

- ผู้ลงทุนสถาบัน กิจการเงินร่วมลงทุน (PE) นิติบุคคลร่วมลงทุน (VC) และผู้ลงทุนที่มีลักษณะเฉพาะ (Angel Investor) ไม่จำกัดวงเงินลงทุน และไม่จำกัดจำนวนผู้ลงทุน

- กรรมการและพนักงานของกิจการและบริษัทย่อย รวมถึงนิติบุคคลที่ตั้งขึ้นเพื่อถือหุ้นแทนกิจการ สำหรับการจัดสรรหุ้นให้แก่กรรมการและพนักงาน (Special Purpose Vehicle: SPV) ไม่จำกัดวงเงินลงทุน และไม่จำกัดจำนวนผู้ลงทุน
- ผู้ลงทุนอื่น ๆ วงเงินระดมทุน ไม่เกิน 20 ล้านบาท จำนวนผู้ลงทุน ไม่เกิน 10 ราย รวมทั้งหุ้นและหุ้นกู้แปลงสภาพ

สำหรับ SME และ Startup ที่ต้องการใช้สิทธิการเสนอขายหุ้นและหุ้นกู้แปลงสภาพ ต้องสมัครเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการระดมทุนผ่านตลาดทุนระหว่างสำนักงาน ก.ล.ต. และ สสว. ซึ่งมีกิจการที่เข้าร่วมโครงการ ณ 15 กันยายน 2564 จำนวน 96 ราย¹⁷ โครงการดังกล่าวจึงรองรับการระดมทุนผ่านหุ้นกู้แปลงสภาพ และการจัดสรรหุ้นให้พนักงาน ภายใต้การตลาดทุน

4) Live Platform¹⁸ คือ ผู้ให้บริการโครงสร้างพื้นฐานในการพัฒนาผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็ก (SME และ Startup) เพื่อเตรียมความพร้อมของบริษัทให้นำไปสู่การระดมทุนผ่านกลไกของตลาดทุน ซึ่งทำหน้าที่เป็นตลาด (Market Place) ที่ลดข้อจำกัดในการระดมเงินทุน และช่วยให้สามารถเข้าถึงกลุ่มนักลงทุน และยังเป็นตลาดรองที่สามารถซื้อขายแลกเปลี่ยนหลักทรัพย์สำหรับนักลงทุนได้สะดวก และรวดเร็ว

การดำเนินงานของ Live Platform เป็นการให้บริการระดมทุนในรูปแบบ Equity Crowdfunding และการซื้อขายหลักทรัพย์นอกตลาดหลักทรัพย์ (Over The Counter: OTC) ซึ่ง Live Platform นั้นมีความแตกต่างระหว่างตลาด SET และตลาด MAI คือ เป็นแพลตฟอร์มสำหรับการระดมทุน และการแลกเปลี่ยนซื้อขายหลักทรัพย์ ซึ่งไม่มีการกำหนดคุณสมบัติของบริษัทในการเข้าจดทะเบียน (Listing Requirement) และไม่มีการกระจายหุ้นในวงกว้างเหมือนกับบริษัทมหาชน เป็นแค่เพียงการระดมทุนจากนักลงทุนเฉพาะกลุ่ม ที่มีความรู้ และความเข้าใจถึงความเสี่ยงในการลงทุนกับ SME และ Startup เป็นการซื้อขายแบบเจรจาต่อรอง (Over The Counter: OTC) ไม่มีการจับคู่การซื้อขายแบบอัตโนมัติ (Automatic Order Matching: AOM)

¹⁷ Smeone (ม.ป.ป.)

¹⁸ สัมมนา LIVE Demo Day (2564)

ตารางที่ 2 เกณฑ์การนำหุ้นสามัญเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ตลาดหลักทรัพย์

เอ็ม เอ ไอ (MAI) และ Live Platform

เรื่อง	คุณสมบัติ		
	SET	MAI	Live
สถานะ	บริษัทมหาชนจำกัด หรือนิติบุคคลที่มีกฎหมายไทยจัดตั้งขึ้นโดยเฉพาะ		บริษัทจำกัด
ทุนชำระแล้ว	≥ 300 ล้านบาท	≥ 50 ล้านบาท	ไม่กำหนดขั้นต่ำ
ผลการดำเนินงาน	มีกำไรสุทธิใน 2 หรือ 3 ปีล่าสุดก่อนยื่นคำขอรวมกัน ≥ 50 ล้านบาท โดยในปีล่าสุดก่อนยื่นคำขอมีกำไรสุทธิ ≥ 30 ล้านบาท และมีกำไรสุทธิในงวดสะสมก่อนยื่นคำขอ	มีกำไรสุทธิในปีล่าสุดก่อนยื่นคำขอ ≥ 10 ล้านบาท และมีกำไรสุทธิในงวดสะสมก่อนยื่นคำขอ	ไม่กำหนดกำไรสุทธิ
การเสนอขายหุ้นแก่ประชาชน	เสนอขาย ≥ 15% ของทุนชำระแล้ว หรือ ≥ 10% ของทุนชำระแล้ว ขึ้นอยู่กับทุน	เสนอขาย ≥ 15% ของทุนชำระแล้ว	ไม่กำหนดการกระจายหุ้น
อื่นๆ	มีการกำกับ ดูแลกิจการและการควบคุมภายใน กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ มีการห้ามขายหุ้น (Silent Period)		การห้ามขายหุ้น (Silent Period) ขึ้นอยู่กับข้อตกลงระหว่างบริษัท และผู้ถือหุ้น
นายทะเบียน	แต่งตั้งให้บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด (TSD) หรือบุคคลที่ตลาดหลักทรัพย์เห็นชอบเป็นนายทะเบียนหลักทรัพย์		
การซื้อขายในตลาดรอง	ระบบจับคู่อัตโนมัติ (Auto - Matching)		ระบบเจรจาต่อรอง (Dealing)
วันที่ชำระเงิน	T+2		T+0

ที่มา: The Stock Exchange of Thailand: SET. (2021)

การให้บริการของ Live Platform แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ บริการสำหรับผู้ประกอบการ และบริการสำหรับนักลงทุน

(1) ผู้ประกอบการ SME และ Startup ที่เป็นสมาชิกของ Live Platform จะได้รับการส่งเสริม และพัฒนาให้เป็นผู้ประกอบการที่มีศักยภาพ เพื่อให้มีความพร้อมสำหรับการเข้าถึงแหล่งเงินทุน และนำไปสร้างการเติบโตของธุรกิจอย่างยั่งยืน โดยให้บริการผ่าน 3 แพลตฟอร์ม คือ

- Education Platform แหล่งความรู้สำหรับผู้ประกอบการ และผู้สนใจทั่วไป เป็นการเสริมรากฐานผ่านหลักสูตรสำหรับผู้ประกอบการในรูปแบบห้องเรียนออนไลน์ (Education Platform)
- Scaling Up Platform สนับสนุนการเติบโตของธุรกิจ และการเตรียมความพร้อมสำหรับการระดมทุนผ่านตลาดทุน เช่น หลักสูตรอบรมเชิงลึก (Advanced Education) ด้านบัญชี ด้านภาษี ด้านกฎหมาย ด้านการเงิน และการจัดการทรัพยากรบุคคล ระบบงานที่สำคัญ (Enterprise System) คลินิกปรึกษาทางธุรกิจโปรแกรมเฉพาะ (Business Coaching) เจรจา / ขยาย ธุรกิจกับบริษัทจำกัด (Business Matching) และศูนย์รวมข้อมูลผู้ประกอบการ (Virtual Pitching)

- Fundraising & Trading Platform สร้างการเติบโตที่ยั่งยืน ด้วยกลไกของตลาดทุนทั้งตลาดแรกและตลาดรอง

(2) นักลงทุน สำหรับนักลงทุนที่เข้าลงทุนในธุรกิจนี้ต้องเผชิญความเสี่ยงสูง จึงต้องมีฐานะมั่นคง และมีความรู้ความเข้าใจในการลงทุนเป็นอย่างดี โดยสามารถแบ่งนักลงทุนได้ดังต่อไปนี้

- นักลงทุนสถาบันตามนิยามของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) เช่น ธนาคาร บริษัทหลักทรัพย์ บริษัทประกัน บริษัทจัดการกองทุน เป็นต้น
- กิจการเงินร่วมลงทุน (Venture Capital)
- นิติบุคคลร่วมลงทุน (Private Equity)
- นักลงทุนที่มีลักษณะเฉพาะ (Angel Investor) ตามนิยามของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ซึ่งเป็นได้ทั้งบุคคลธรรมดา และนิติบุคคล ที่มีรายได้ต่อปีไม่ต่ำกว่า 4 ล้านบาท หรือมีทรัพย์สินรวมไม่ต่ำกว่า 50 ล้านบาท และมีประสบการณ์การลงทุนไม่น้อยกว่า 1 ปี
- กรรมการ และพนักงานของบริษัท SME และ Startup ที่ระดมทุน

สำหรับนักลงทุนรายย่อยทั่วไปยังไม่สามารถลงทุนผ่าน Live Platform ได้ แต่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) จะมีการให้ความรู้ด้านการลงทุน และความเสี่ยงในธุรกิจ SME และ Startup ก่อนที่จะพิจารณาความพร้อมในอนาคต

ทั้งนี้ สำนักงาน ก.ล.ต. อยู่ระหว่างการจัดทำหลักเกณฑ์การออกหลักเกณฑ์เพื่อรองรับการระดมทุนจากผู้ลงทุนเป็นวงกว้างและนำหุ้นเข้าซื้อขายในตลาดรอง (Live Exchange) (SME-PO) ซึ่งจะมีเงื่อนไขที่ผ่อนปรนให้เหมาะสมกับลักษณะธุรกิจของ SME และ Startup เพื่อไม่ให้เกิดภาระมากเกินไป สำหรับการต่อยอดเข้าสู่การเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ (SET) หรือตลาด mai ในอนาคต โดยคาดว่าจะมีการเริ่มเปิดระดมทุนผ่าน Live Exchange ภายในปี 2564

อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการ Startup ยังต้องการให้ภาครัฐลดข้อจำกัดในทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องในประเด็นอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการลงทุนใน Startup เพิ่มเติม ได้แก่ การลดหย่อนภาษีให้กับ Angel Investor และการยกเว้นภาษีกำไรจากการลงทุนสำหรับ VC เดิมดำเนินการโดย สวทช. และกรมสรรพากร สำหรับการลงทุนใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายได้แก่ อาหารและการเกษตร วัสดุก้าวหน้า พลังงานทดแทนและพลังงานสะอาด สิ่งทอ เครื่องนุ่งห่ม และเครื่องประดับ เทคโนโลยีชีวภาพ ยานยนต์และชิ้นส่วน การแพทย์และการ

สาธารณสุข อิเล็กทรอนิกส์คอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์และบริการสารสนเทศ การท่องเที่ยว บริการและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และวิจัย พัฒนาและนวัตกรรม หรือ อุตสาหกรรมใหม่ โดยสิ้นสุดโครงการไปแล้ว ทำให้การสร้างแรงจูงใจและการดึงดูดการลงทุนใน Startup ของไทยไม่เกิดขึ้นได้อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะประเทศที่มีการยกเว้นภาษีกำไรจากการลงทุน ตัวอย่างเช่น สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร และสิงคโปร์ มักจะมีจำนวนวิสาหกิจตั้งต้นประสบความสำเร็จถึงระดับ Unicorn จำนวน 374 ราย 29 ราย และ 9 ราย ตามลำดับ¹⁹ ขณะที่ประเทศไทยมีจำนวนเพียง 1 ราย โดยหากไทยมีสภาพแวดล้อมทางกฎหมายที่จูงใจการลงทุน ก็ทำให้ Startup มีโอกาสเข้าถึงแหล่งเงินทุนเพื่อสนับสนุนการเติบโตของกิจการได้มากยิ่งขึ้น

2.2 กรณีศึกษาการลงทุนของนักลงทุนเฉพาะในต่างประเทศ

กรณีศึกษาประเทศสิงคโปร์

สิงคโปร์เป็นประเทศที่ให้ความสำคัญกับการสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการลงทุนของธุรกิจขนาดต่าง ๆ รวมถึงการส่งเสริมการลงทุนใน Startup โดยได้รับการจัดอันดับระบบนิเวศ Startup ระดับสูง 30 แห่งแรก (Top 30 Global Startup Ecosystems) ในอันดับที่ 17 โดยมีการลงทุนในรูปแบบ Angel Investment เกิดขึ้นมากกว่า 20 ปี โดยมีจำนวน Angel Investor มากกว่า 100 ราย²⁰ และมี Angel Network เป็นจำนวนมาก เช่น (1) The Business Angel Network of Southeast Asia (BANSEA) (2) CRIB (3) Angel Central (4) Angels of Impact (5) Investible (6) Ladies Investment Club (7) She1k เป็นต้น

ด้านการบริหารของกลุ่มนักลงทุน Angel ในสิงคโปร์ส่วนใหญ่มักจะเลือกรับสมาชิกที่ได้รับการแนะนำจากสมาชิกปัจจุบัน เพื่อเป็นการคัดกรองนักลงทุนทั้งในเชิงความมั่งคั่งและประสบการณ์ โดยการบริหารการดำเนินงานของกลุ่ม มีทั้งสมาชิกเป็นผู้บริหารและการจ้างผู้บริหารแบบเต็มเวลา โดยในแต่ละกลุ่มจะมีกิจกรรมฝึกอบรมสำหรับ Angel Investor โดยเฉพาะ มีการนำเสนอผลงาน (Pitch Day) และงานเลี้ยงหรืองานพบปะ ที่จัดขึ้นสำหรับสมาชิก

¹⁹ สภาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งประเทศไทย (ม.ป.ป.)

²⁰ GuideMeSingapor (no date)

ตารางที่ 3 ตัวอย่างรูปแบบการบริหารกลุ่มนักลงทุน Angel ของสิงคโปร์

Angel Network	การบริหาร	การบอกรับสมาชิก	การคัดเลือกโครงการการลงทุน	แนวทางการลงทุน	ขนาดเงินลงทุนต่อรอบ
BANSEA (ก่อตั้ง ค.ศ. 2001) ลงทุนในหลากหลายสาขา ยกเว้นกิจการดั้งเดิมและกิจการอสังหาริมทรัพย์	แต่งตั้งผู้จัดการบริหารเต็มเวลา	บอกรับสมาชิกบุคคล และองค์กร ซึ่งได้รับการเชิญจากสมาชิกปัจจุบันเท่านั้น	มีคณะกรรมการพิจารณาโครงการลงทุน	เน้นลงทุนระยะ Early Stage โดยสามารถลงทุนทั้งแบบส่วนตัว และลงทุนแบบกลุ่ม	2.5 - 25 ล้านบาท
Angel Central (ก่อตั้ง ค.ศ. 2016)	บริหารโดยสมาชิก	บอกรับสมาชิกบุคคล และองค์กร ซึ่งได้รับการเชิญจากสมาชิกปัจจุบันเท่านั้น	ไม่มีข้อมูล	เน้นการลงทุนแบบ Syndicate	ไม่ระบุขนาดการลงทุนต่อรอบ แต่มีการลงทุนรวมตั้งแต่ก่อตั้งมากกว่า 400 ล้านบาท
Club Investible (ก่อตั้งในออสเตรเลีย ปี ค.ศ. 2014 และเปิดสาขาในสิงคโปร์ ปี ค.ศ. 2018) ลงทุนด้าน Biotechnology และ Climate change	บริหารโดยสมาชิก	บอกรับสมาชิกบุคคล และองค์กร ซึ่งได้รับการเชิญจากสมาชิกปัจจุบันเท่านั้น	ไม่มีข้อมูล	ลงทุนตั้งแต่ระยะ Pre-Seed Stage ถึง Serie A (Follow-on) โดยเน้นการลงทุนในระยะ Early Stage ในรูปแบบ Syndicate	6 - 30 ล้านบาท

ที่มา: Bansea (no date), Angel Central (no date), Investible (no date)

Angel Investment Network Indonesia and Sasakawa Peace Foundation (no date)

สิงคโปร์ให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมนักลงทุน Angel ในการขับเคลื่อน Startup โดยเฉพาะในกิจการเป้าหมายของรัฐ โดยมีมาตรการส่งเสริมที่น่าสนใจ 2 โครงการ คือ

1) Startup SG Equity ซึ่งเป็นโครงการลงทุนร่วม (Co-investment) ในหุ้นสำหรับกิจการเป้าหมายดำเนินการโดย SEEDS Capital Pte Ltd ซึ่งเป็นบริษัทลงทุนของ Enterprise Singapore ซึ่งเป็นหน่วยงานส่งเสริมผู้ประกอบการของสิงคโปร์ ที่ครอบคลุมการส่งเสริมขีดความสามารถทางธุรกิจ นวัตกรรม และการยกระดับธุรกิจสู่ระดับสากล โดย SEEDS Capital จะทำการลงทุนร่วมกับนักลงทุนที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อยกระดับกิจการเป้าหมาย ได้แก่ สาขาการผลิตและวิศวกรรมก้าวหน้า (Advanced Manufacturing & Engineering: AME) สุขภาพ และชีวการแพทย์ (Health & Biomedical Sciences: HBMS) และ การพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน (Urban Sustainability & Solutions: USS) โดยสัดส่วนการลงทุน ดังนี้

ตารางที่ 4 สัดส่วนการลงทุนในโครงการลงทุนร่วมโครงการ Startup SG Equity

เทคโนโลยีทั่วไป	เทคโนโลยีขั้นสูง
สำหรับวงเงินลงทุน 250,000 เหรียญสิงคโปร์ แรก SEEDS Capital จะลงทุน 7 ส่วน และผู้ ร่วมโครงการลงทุน 3 ส่วน	สำหรับวงเงินลงทุน 500,000 เหรียญ สิงคโปร์แรก SEEDS Capital จะลงทุน 7 ส่วน และผู้ร่วมโครงการลงทุน 3 ส่วน
หลังจากนั้นแต่ไม่เกิน 2 ล้านเหรียญสิงคโปร์ ต่างฝ่ายจะลงทุนในอัตรา 1 : 1	หลังจากนั้นแต่ไม่เกิน 4 ล้านเหรียญสิงคโปร์ ต่างฝ่ายจะลงทุนในอัตรา 1 : 1
	หลังจากนั้นแต่ไม่เกิน 8 ล้านเหรียญสิงคโปร์ ต่างฝ่ายจะลงทุนในอัตรา 3 : 7

ที่มา: Enterprise Singapore (no date)

2) โครงการลดหย่อนภาษีสำหรับ Angel Investor (Angel Investors Tax Deduction)²¹ เป็นการให้สิทธิประโยชน์เพื่อส่งเสริมการลงทุนของนักลงทุน Angel ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด มีระยะโครงการระหว่างมีนาคม ค.ศ. 2010 – 2020 ซึ่งนักลงทุน Angel ที่จะได้รับการลดหย่อนจะต้องมีการลงทุนไม่ต่ำกว่า 100,000

²¹GuideMeSingapore (Ibid)

เหรียญสิงคโปร์ใน Startup ที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยถือการลงทุนในหุ้นสามัญ / หุ้นกู้ / หุ้นกู้แปลงสภาพ ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 2 ปี สามารถหักลดหย่อนร้อยละ 50 ของจำนวนเงินลงทุนแต่ไม่เกิน 250,000 เหรียญสิงคโปร์ โดยจะได้รับการชดเชยผ่านภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

คุณสมบัติของ Angel Investor ที่ได้รับสิทธิประโยชน์

- ต้องเป็นนักลงทุนส่วนบุคคล
- ต้องเป็นนักลงทุนที่มีประสบการณ์การลงทุนในระยะ Early Stage หรือ เป็นผู้ประกอบการในกิจการต่อขยาย (Serial Entrepreneur) หรือ มีประสบการณ์การบริหารระดับสูง
- นักลงทุน Angel ที่ยื่นขอใช้สิทธิลดหย่อนต้องได้รับหนังสือรับรองจาก Enterprise Singapore (เดิมคือ SPRING)
- การลงทุนภายใต้โครงการลงทุนร่วมของ SEEDs Capital จะไม่สามารถขอใช้สิทธิภายใต้โครงการนี้ได้

คุณสมบัติของวิสาหกิจเริ่มต้น

- ต้องเป็นบริษัทจำกัดที่จดทะเบียนในประเทศสิงคโปร์
- ต้องไม่ใช่บริษัทในตลาดหลักทรัพย์
- มีนักลงทุน Angel ไม่เกิน 20 ราย ที่ถือหุ้นในสัดส่วนเกินกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนหุ้นทั้งหมด
- ไม่มีผู้ถือหุ้นรายอื่นมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับนักลงทุน Angel ที่ใช้สิทธิลดหย่อน

นอกจากการลดหย่อนสำหรับการลงทุนของ Angel Investor แล้ว สิงคโปร์ยังไม่มีการจัดเก็บภาษีกำไรจากการขายหุ้นด้วย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนการลงทุนใน Startup ในประเทศ

กรณีศึกษาประเทศเกาหลีใต้

จากข้อมูลของ Ministry of SMEs and Startups (MSS) ของเกาหลีใต้ พบว่า ปริมาณการลงทุนของ Angel Investment ในสิ้นปี ค.ศ. 2016 อยู่ที่ 212.6 พันล้านวอน โดย 174.7 พันล้านวอนเป็นการลงทุนโดยนักลงทุนเอกชน และ 37.9 พันล้านวอน เป็นการลงทุนผ่านสมาคมการลงทุนภาคเอกชน ซึ่งการลงทุนแบบ Angel Investments ของเกาหลีใต้กลายเป็นกลยุทธ์หนึ่งของการร่วมลงทุนที่สำคัญในการพัฒนา Startup ในประเทศ

มาตรการสนับสนุนการลงทุน Angel Investments ของเกาหลีใต้

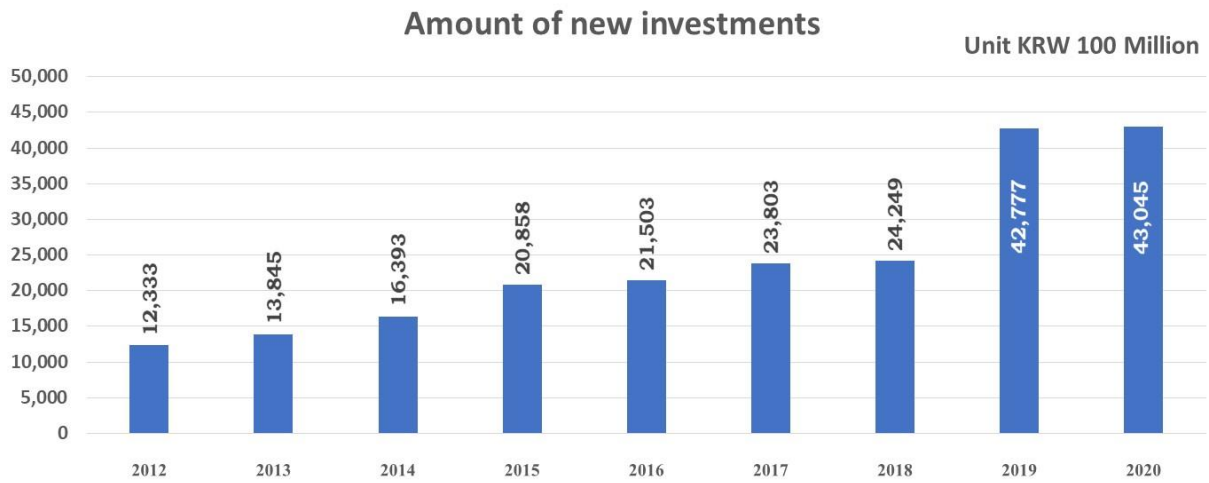
ปี ค.ศ. 2017 มีการตั้งกลุ่มนักลงทุนส่วนบุคคลประมาณ 273 กลุ่ม ซึ่งมีมูลค่าการลงทุนถึง 137.8 พันล้านบาท โดยปัจจัยที่สนับสนุนกลุ่ม Angel Investment ด้วยการพัฒนาระบบนิเวศของ Startup ให้นำดึงดูดการลงทุน และการลดความเสี่ยงให้กับนักลงทุน คือการลดหย่อนภาษีเงินได้สำหรับการลงทุนส่วนบุคคล เป็นแรงจูงใจที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการจูงใจให้ผู้คนจำนวนมาก กลายเป็นนักลงทุนแบบ Angel Investment ซึ่งรัฐมีการสิทธิประโยชน์ทางภาษีในรูปแบบมาตรการการลดหย่อนภาษีเงินได้สำหรับการลงทุนส่วนบุคคลใน Startup โดยตรงและการลงทุนในกองทุน Angel Investment Matching Fund สำหรับการลงทุนมากกว่า 100 ล้านบาท ระยะการลงทุนไม่ต่ำกว่า 3 ปี และมีคุณสมบัติอื่นๆ ตามเกณฑ์ที่กำหนด

ซึ่ง MSS จะขยายระยะเวลาการลดหย่อนภาษีเงินได้สำหรับการลงทุนส่วนบุคคล และกองทุน Angel Investment Matching Fund อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประชากรทั่วไปสามารถเข้าร่วมตลาดการลงทุนในรูปแบบของ Angel Investment และรูปแบบ Matching Fund เพื่อขยายโอกาสในการลงทุนในประเทศได้

ปริมาณการลงทุนของเกาหลีใต้

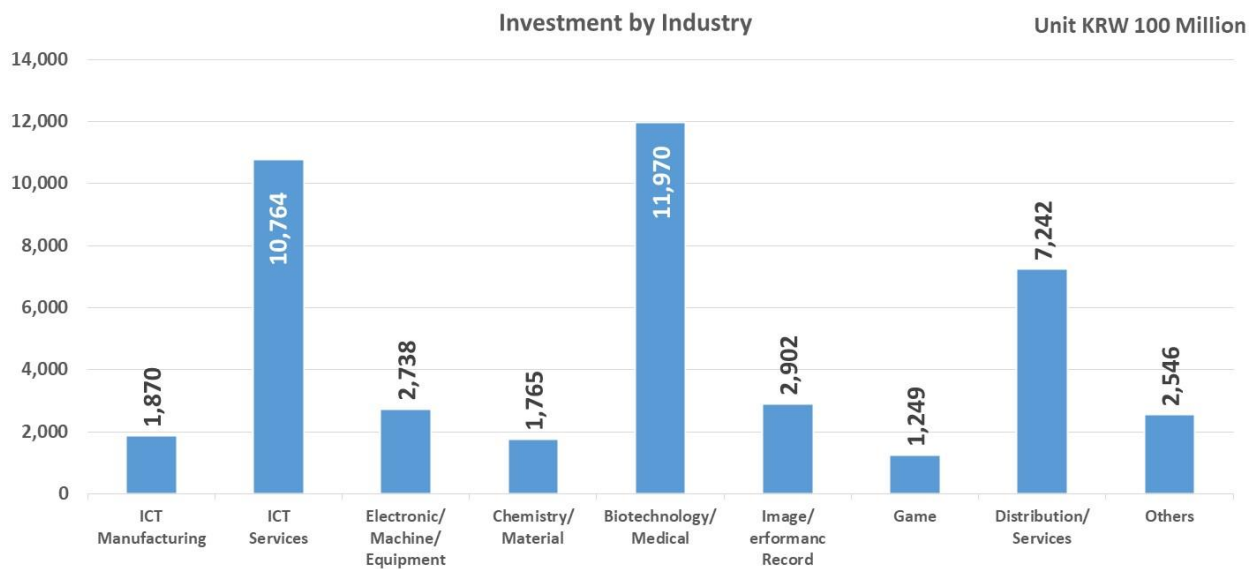
ปี ค.ศ. 2018 ปริมาณเงินลงทุนใน Startup จากกิจการร่วมทุนของเกาหลีใต้มีมากถึง 3.42 ล้านล้านบาท โดยในปี ค.ศ. 2020 มีมูลค่าเพิ่มขึ้นเป็น 4.304 ล้านล้านบาท โดยจำนวนบริษัทที่ได้รับเงินลงทุนยังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี ค.ศ. 2018 มีบริษัทที่ได้รับเงินลงทุนจากกิจการร่วมทุน (VC) กว่า 1,399 บริษัท เพิ่มขึ้นเป็น 2,130 บริษัท ในปี ค.ศ. 2020 ทั้งนี้ จำนวนกิจการร่วมทุนในเกาหลีใต้ยังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยในปี ค.ศ. 2018 มีกิจการร่วมทุนในเกาหลีใต้ทั้งสิ้นกว่า 807 บริษัท รวมถึงบลงทุนของกิจการร่วมทุนเท่ากับ 24.78 ล้านล้านบาท การที่จำนวนกิจการร่วมทุนและบลงทุนที่เพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นถึงความพยายามในการมองหาโอกาสในการลงทุน และส่งผลให้หลายธุรกิจเกาหลีใต้ประสบความสำเร็จด้วย นอกจากกิจการร่วมทุนจะมีจำนวนมากแล้ว ปริมาณเงินลงทุน Angel Investor ยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยในปี ค.ศ. 2018 มีเงินลงทุนจาก Angel Investor มากถึง 4.934 แสนล้านบาท โดยอุตสาหกรรมที่มีปริมาณการลงทุนสูงสุด ได้แก่ Biotechnology and Medical, ICT Service และ Distribution and Service ตามลำดับ

ภาพที่ 7 ปริมาณเงินการร่วมลงทุนใหม่ในเกาหลีใต้แต่ละปี



ที่มา: Korean Venture Capital Association (KVCA). (2021)

ภาพที่ 8 ปริมาณการลงทุนรายอุตสาหกรรมของเกาหลีใต้ในปี ค.ศ. 2020



ที่มา: Korean Venture Capital Association (KVCA). (2021)

หน่วยงานในการสนับสนุนด้านการลงทุนของเกาหลีใต้

หน่วยงานสนับสนุนของเกาหลีใต้ Korea Venture Investment Corporation (KVIC) เป็นหน่วยงานที่คอยช่วยจัดหาแหล่งเงินทุนสำหรับตลาดทุน โดยจัดหาเงินทุนจากหลากหลายช่องทาง เช่น กองทุน Angel Fund, กองทุนเพื่อการลงทุน VC จากต่างประเทศ และการขาย IP เป็นต้น โดยการสนับสนุนแหล่งเงินทุนของหน่วยงานที่สำคัญ ได้แก่

- Korea Fund of Funds กองทุน Korea Fund ก่อตั้งขึ้นเมื่อ ปี ค.ศ. 2005 มีวัตถุประสงค์สำหรับการจัดหาแหล่งเงินทุนสำหรับการร่วมลงทุนเช่นเดียวกับ Foreign VC Investment Fund
- Foreign VC Investment Fund เป็นกองทุนที่เสริมสร้างการพัฒนาของระบบนิเวศของการร่วมลงทุน ส่งเสริมการก่อตั้งสำหรับระบบนิเวศการร่วมลงทุนในประเทศ
- Job Creation Fund ลงทุนในธุรกิจ SME และบริษัทร่วมทุนในระยะเติบโต (Growth Stage) ที่มีศักยภาพในการสร้างงานในประเทศสูง
- Fund of Funds for Industrial Technology Commercialization สร้างขึ้นเพื่อลงทุนใน SMEs ในประเทศที่ดำเนินการค้าขายเทคโนโลยี หรือ IP โดยใช้ผลงานของโครงการวิจัย และพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม
- Angel Fund of Funds เป็นกองทุนสำหรับการลงทุนในกองทุนสำหรับการลงทุนส่วนบุคคล (Private Investment Associations) ซึ่งเป็นการลงทุนทางอ้อมใน Startup ระยะเริ่มต้น (Early-stage startup) และกิจการร่วมทุน

มาตรการส่งเสริมการร่วมลงทุนของเกาหลีใต้

เกาหลีใต้ได้ดำเนินการสำหรับการส่งเสริมระบบนิเวศของ Startup มามากกว่า 20 ปี มีการพัฒนาตลาดร่วมทุน (Venture Capital) ให้เป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ในการปรับโครงสร้างธุรกิจ และเพื่อเปลี่ยนเศรษฐกิจจากระบบ Chaebols ไปสู่ Startup ที่ใช้ความรู้ความสามารถบนพื้นฐานของอุตสาหกรรม โดยเน้นการส่งเสริมกิจการร่วมทุนมากกว่า Angel Investor

ปี ค.ศ. 1997 - 2001 การส่งเสริมธุรกิจร่วมทุน และการขยายโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนธุรกิจร่วมทุน โดยดำเนินตลาดกิจการร่วมทุน สำหรับภาครัฐร่วมลงทุนกับภาคเอกชน และให้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษี และรัฐให้การค้ำประกัน จัดตั้งตลาด KOSDAQ ซึ่งเป็นกระดานตลาดหุ้นที่สร้างขึ้นมาเฉพาะสำหรับกลุ่มผู้ประกอบการ SME

ในปี ค.ศ. 1998 ให้การสนับสนุนการลงทุนสำหรับกิจการที่ลงทุนใน Startup โดยช่วงเวลานี้เป็นช่วงของการพัฒนาของเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งสร้างโอกาสทางธุรกิจจำนวนมากให้กับกลุ่ม Startup ในเกาหลีใต้

ปี ค.ศ. 2002 – 2012 ช่วงปรับเปลี่ยน เพื่อสร้างมั่นใจว่ากิจการร่วมทุนจะเติบโตไปอีกครึ่ง โดยกิจการร่วมทุนลดความร้อนแรงลง และเกิดการล่มสลายของตลาด KOSDAQ ทำให้ซบเซาลงจนถึงปี ค.ศ. 2004 โดยรัฐบาลได้มีการปรับเปลี่ยนนโยบายของกิจการร่วมทุน เพื่อเป็นการรับประกันถึงการพัฒนาอย่างยั่งยืนของอุตสาหกรรมกิจการร่วมทุน มีการปรับปรุงความโปร่งใสของกิจการเงินร่วมลงทุน

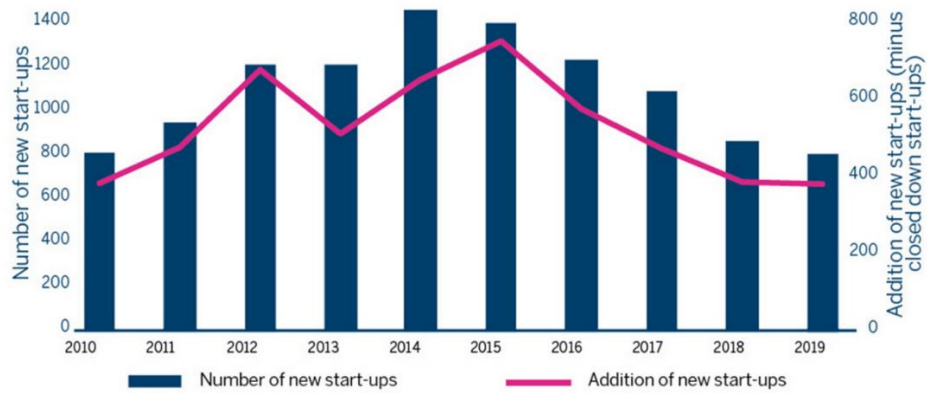
ปี ค.ศ. 2013 – 2017 การพัฒนาระบบนิเวศการร่วมลงทุนใน Startup รัฐบาลได้ออกมาตรการนโยบายหลายอย่าง เพื่อแก้ไขปัญหา อุปสรรคที่ขัดขวางการพัฒนาระบบนิเวศการลงทุนของกิจการร่วมทุน ให้ครอบคลุมทั้งวัฏจักรตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ระยะเติบโต จนกระทั่งช่องทางการออกจากตลาด ไปสู่การลงทุนซ้ำ รัฐบาลเกาหลีใต้มีความต้องการพัฒนาสร้างระบบนิเวศในประเทศให้เป็นไปดังระบบนิเวศของ Silicon Valley ให้ได้

กรณีศึกษาประเทศอิสราเอล

Startup ของอิสราเอลประสบความสำเร็จเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก เนื่องจากอิสราเอลมีความเชี่ยวชาญในการเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship) และการเป็นผู้ร่วมลงทุนในกิจการใหม่ ซึ่งผู้ประกอบการชาวอิสราเอลมีความสามารถในการจับทิศทางและแนวโน้มของเทคโนโลยีและนวัตกรรมในระดับแนวหน้าของโลก ก่อนที่จะมีการแข่งขันสูง และก่อนที่จะมีคู่แข่งในตลาดมากเกินไป

แม้ว่าผู้ประกอบการชาวอิสราเอลจะประสบความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง แต่จากการวิเคราะห์ของ The Israel Innovation Authority หน่วยงานนวัตกรรมของอิสราเอล พบว่าแนวโน้มการลงทุนในประเทศกลับลดลงอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2015 เป็นต้นมาพบว่า จำนวน Startup รายใหม่ลดลงจากระดับ 1,000 รายต่อปี เหลือเพียง 800 รายในปี ค.ศ. 2019 ซึ่งการลดลงของ Startup ใหม่ นั้น ยังสะท้อนถึงการลดลงของเทคโนโลยีที่หลากหลาย และนวัตกรรมใหม่ๆ ที่จะพัฒนาโดยเทคโนโลยีขั้นสูงของอิสราเอลด้วย

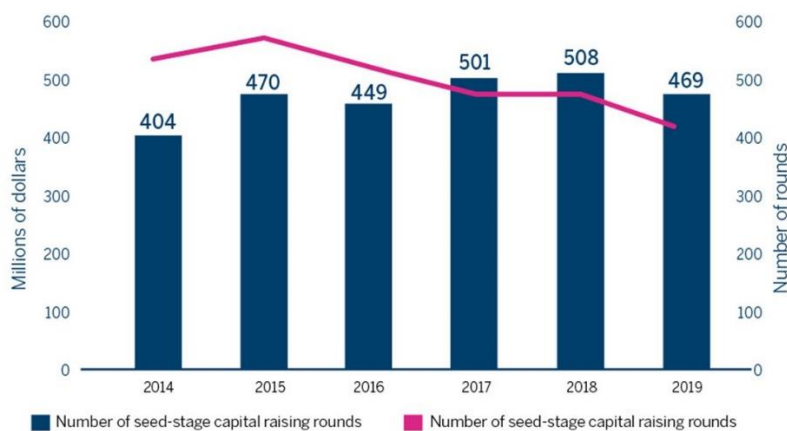
ภาพที่ 9 จำนวนวิสาหกิจตั้งต้นรายใหม่ของอิสราเอล



ที่มา: IVC data processed by the Israel Innovation Authority. (2020)

นอกจากปัญหาทางด้านจำนวน Startup ที่ลดลงแล้ว การลงทุนในกลุ่ม Seed Stage ก็ลดลงเช่นกัน โดยจำนวนการลงทุนภาพรวมยังคงมีปริมาณที่คงที่ แต่จำนวนจำนวนเงินลงทุนในกลุ่ม Seed Stage มีปริมาณลดลงจาก 570 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี ค.ศ. 2015 เป็น 410 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี ค.ศ. 2019 โดยเกิดจากระบบนิเวศของอิสราเอลที่อึดตัว แนวโน้มเทคโนโลยี และการระดมทุนระดับโลกที่น่าดึงดูดมากกว่า ทำให้ผู้ลงทุนมีทางเลือกในการลงทุนที่อื่นที่มีความน่าสนใจมากกว่า อีกทั้งจำนวนนักลงทุนในกลุ่ม Seed Stage มีน้อยลง ซึ่งเกิดจากปัญหาการขาดแคลนการวิจัยก้าวหน้า ทำให้บริษัทขนาดใหญ่หันมาสร้างนวัตกรรมจากภายในองค์กรมากขึ้นทดแทนการลงทุนใน Seed Stage

ภาพที่ 10 จำนวนการลงทุน และปริมาณการลงทุนในกลุ่ม Seed-Stage ของอิสราเอล

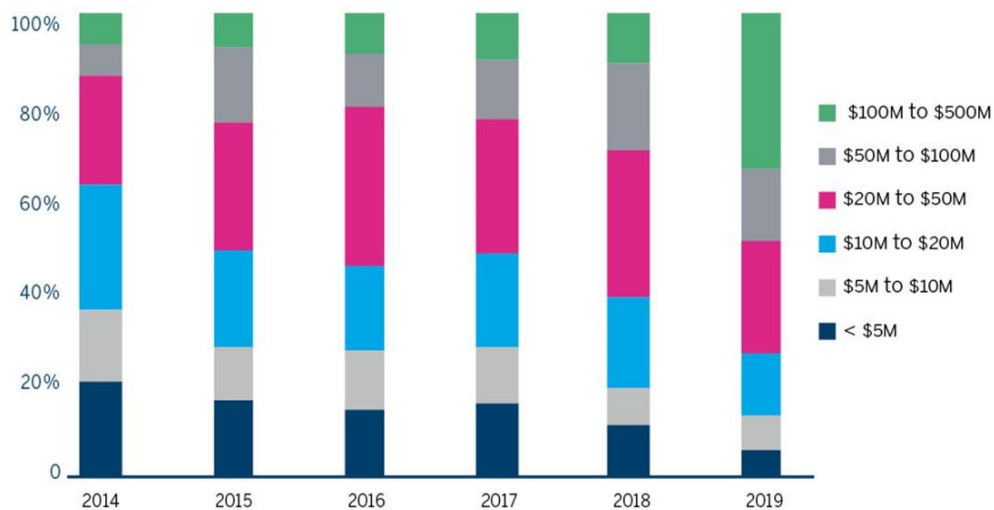


ที่มา: IVC data processed by the Israel Innovation Authority. (2020)

ปัญหาระบบนิเวศนวัตกรรมของอิสราเอลที่เติบโตเต็มที่เกิดผลกระทบต่อกลุ่ม Startup ดังนี้

- เน้นการลงทุนที่มีคุณภาพ โดยนักลงทุนจะใช้ประสบการณ์ที่สั่งสมมาจากการดำเนินธุรกิจ ทำให้เกิดความแม่นยำในการเลือกการลงทุนที่มีคุณภาพ และหลีกเลี่ยงการลงทุนในกลุ่ม Startup ที่มีคุณภาพต่ำจำนวนมาก ทำให้การลงทุนใน Seed Stage น้อยลง
- มุ่งการลงทุนในระดับ Growth-Stage ซึ่งอิสราเอลมีกิจการระดับ Growth-Stage เพิ่มขึ้น ทำให้นักลงทุนมีโอกาสในการลงทุนที่หลากหลาย และมีความสนใจการลงทุนในบริษัทที่เติบโตมากกว่า แม้ว่าจำนวนเงินที่จำเป็นในการลงทุนจะสูงกว่า แต่โดยทั่วไประดับความเสี่ยงจะต่ำกว่า และระยะเวลาคืนทุนจะสั้นกว่าด้วย

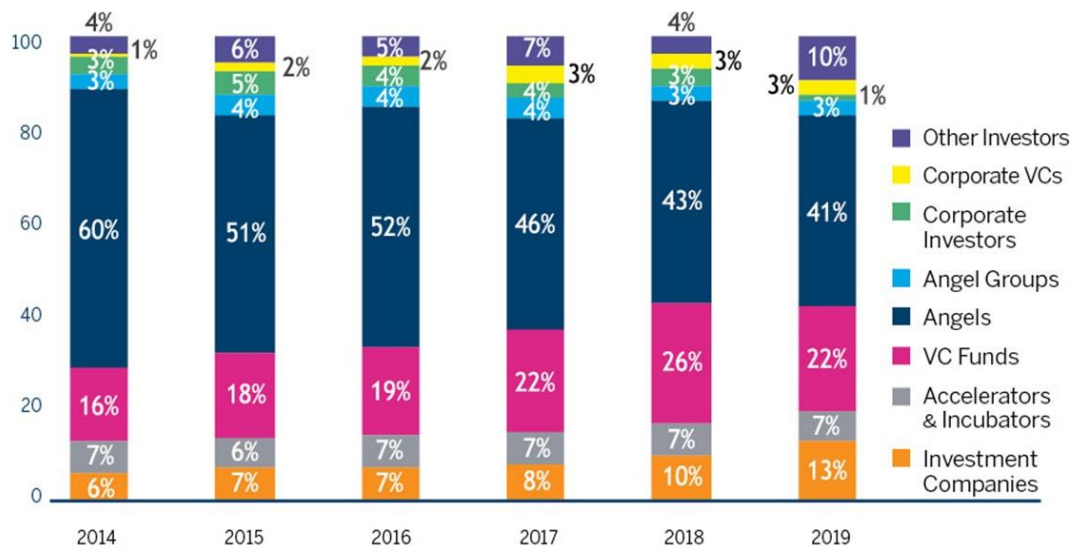
ภาพที่ 11 สัดส่วนการลงทุนในกลุ่ม Startup ของอิสราเอล



ที่มา: IVC data processed by the Israel Innovation Authority. (2020)

จำนวนนักลงทุนชั้น Seed-Stage ในอิสราเอลที่ลดลงอย่างเห็นได้ชัด ทำให้บริษัทกลุ่ม Seed-Stage ประสบปัญหาในการขาดโอกาสที่จะได้รับประสบการณ์ การเชื่อมโยงสังคม และคำแนะนำด้านการบริหารจัดการ ธุรกิจ ที่จะได้มาพร้อมกับเงินทุนจากนักลงทุนมืออาชีพได้

ภาพที่ 12 สัดส่วนนักลงทุนที่ลงทุนในบริษัทชั้น Seed Stage ของอิสราเอล



ที่มา: IVC data processed by the Israel Innovation Authority. (2020)

สำหรับนักลงทุนที่มีสัดส่วนการลงทุนในระดับ Seed Stage สูงที่สุดคือ Angel Investor เพราะส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทางธุรกิจและต้องการถ่ายทอดให้กับ Startup ที่ได้ลงทุน แต่มีแนวโน้มที่ Angel Investor จะหันไปลงทุนในระดับ Early Stage มากขึ้น

ตารางที่ 5 Angel Investment และระดับ Startup ที่เข้าลงทุนของอิสราเอล

	Company	Investment Stage	Technology	Investment Amount
1.	12 Angels เป็น Venture Capital	Seed และ Early Stage	Artificial Intelligence, Cyber Security, E-commerce, EdTech, และ FinTech	
2.	Bayer Trendlines Agtech Innovation Fund เป็น Venture Capital	Early Stage	AgTech และ Agrobiotechnology	
3.	Cisco Investments เป็น Venture Capital	Early Stage	Big Data, Cloud, Cyber Security, Data Storage, Enterprise, Internet of Things,	

	Company	Investment Stage	Technology	Investment Amount
			Mobility, และ Networks	
4.	Cornerstone Venture Partners เป็น Venture Capital ที่มี Partner ร่วมกับบริษัทสหรัฐอเมริกา	Seed และ Early Stage	Big Data, FinTech, Internet, Internet of Things, Mobile, และ Software	Up to \$1M USD.
5.	Daka90 Labs เป็น Accelerator	Pre-Seed, Seed, Early Stage	E-commerce, Leisure, Travel	
6.	DS Ventures เป็น Venture Capital	Seed, Early Stage	เป็นกองทุนเพื่อการลงทุนส่วนบุคคล ที่เน้นการลงทุนในบริษัท Start-up ของอิสราเอล	
7.	EMC Ventures เป็น Venture Capital ที่ร่วมทุนกับ EMC Corporation ของสหรัฐอเมริกา	Seed, Early Stage, Growth Stage, Late Stage	Big Data, Cloud, Cyber Security, Data Storage, Enterprise, Mobility	\$500K - \$50M USD.
8.	GE Ventures เป็น Venture ที่จะ Scale up และ Accelerating กับ บริษัท Start-up	Seed, Early Stage, Growth Stage, Late Stage, Mezzanine	Cloud, Cyber Security, Digital Health, Drones, Hardware, Healthcare Technology, MedTech, SaaS, Software	
9.	ImageSat International คือ ศูนย์บ่มเพาะของ เทคโนโลยี Satellite Imaging Technologies & Complementary Innovations		Big Data, Image Processing, Location Based Services, Satellites	Up to \$600K USD.
10.	Imperious Group เป็น บริษัทร่วมทุนกับบริษัทใน	Pre-Seed, Seed, Early	AdTech, Big Data, Ecommerce, EdTech, FinTech, Mobile, SaaS	\$50K - \$400K USD.

	Company	Investment Stage	Technology	Investment Amount
	ยูเครน ที่มุ่งเน้นไปที่บริษัทเทคโนโลยี Pre-Seed และ Seed	Stage		
11.	Intel Ingenuity Partner Program เป็น Accelerator โดยใช้ระยะเวลาบ่มเพาะ 6 เดือน		Big Data, Internet of Things, Mobile, Robotics, Wearables, Wireless Technology	
12.	Israeli Bitcoin Association เป็นสมาคมดูแลทางด้าน Bitcoin ของอิสราเอล		Bitcoin	
13.	MEDX Ventures Group (The X Factor for Medical Innovations) ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 2010 เป็นบริษัททางด้านการลงทุน และการจัดการที่มีสำนักงานในอิสราเอล สหรัฐอเมริกา และยุโรป	Pre-Seed, Seed	Biotechnology, Medical Devices	
14.	Mossad Libertad Fund เป็นกองทุนนวัตกรรมเทคโนโลยีแห่งแรก que จัดตั้งและดำเนินการโดย Israel Security and Intelligence Service (Mossad)		Big Data, Biometrics, Cyber Security, Facial Recognition, Machine Learning, Natural Language Processing, Robotics	Up to NIS 2M (New Israeli Shekel)
15.	Oryzn Capital เป็นบริษัท	Early Stage	Cloud, Data Analytics, Digital	

	Company	Investment Stage	Technology	Investment Amount
	Early Stage Venture Capital Firm ที่ลงทุนในกลุ่มStartup ชาวอิสราเอล		Media, Ecommerce, Marketing, Mobile, SaaS, Social Media	
16.	Pirveli Ventures เป็น Family Fund, จาก Montreal Canada	Seed, Early Stage	เน้นการลงทุนในกิจการของอิสราเอล ชอบที่จะช่วยให้ไอเดียดีๆ ให้กลายเป็นบริษัทที่ยอดเยี่ยม	
17.	Pix Vine Capital เป็นบริษัทเพื่อการลงทุนของสิงคโปร์ ที่ให้บริการร่วมทุนในระยะ Early Stage แก่ Startup	Pre-Seed, Seed, Early Stage	3D Imaging, Access to Finance, Advanced Materials, AgTech, Artificial Intelligence, Bio-informatics, Biotechnology, BrainTech, Business Software, Communication, Diagnostics, Digital Health, Enterprise Software, Entertainment, FoodTech, Healthcare Technology, Image Processing, Medical Devices, Robotics, Video	\$200K - \$1M USD.
18.	Radicle เป็น Accelerating Agricultural Innovation	Early Stage	AgTech	
19.	Teramips Technologies	Pre-Seed, Seed	Teramips Technologies Ltd. เชี่ยวชาญในการพัฒนาซอฟต์แวร์ การแก้ปัญหาการผลิตวิศวกรรม คุณภาพสูง การวิจัย และบริการให้คำปรึกษาด้านการจัดการ และการลงทุนระยะแรก (Seed)	
20.	The Floor (Israel's		Blockchain, FinTech	

	Company	Investment Stage	Technology	Investment Amount
	FinTech Hub) เป็น FinTech Hub แห่งแรก ของอิสราเอล ซึ่งบริษัทของ อิสราเอล และเป็นจุดโฟกัส ของผู้เล่นทางการเงิน ชื่อนำจากต่างประเทศ			
21.	Titanium Investments เป็น Venture Capital		AdTech, Augmented Reality, FinTech, Gaming, Marketing, Mobile, Social Media	\$500K - \$7M USD.
22.	TPY Capital เป็น Private Equity ลงทุนในบริษัท Technology ที่มีการเติบโต สูง		Industrials, Technology	

ที่มา: 972VC. (2020)

เทคโนโลยีเป้าหมายในการพัฒนาของอิสราเอล

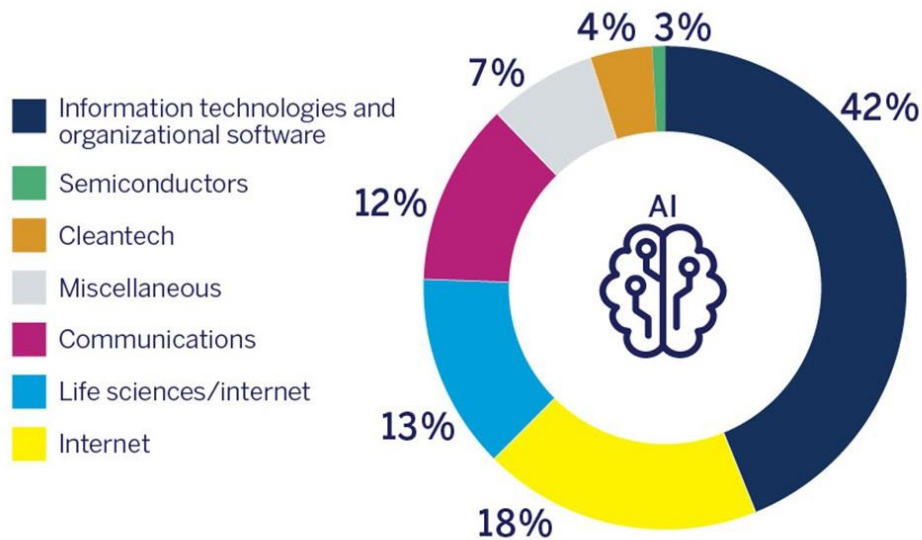
1) เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI)

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เป็นเทคโนโลยีที่สำคัญที่สุด Startup ในอิสราเอล โดยมีเป้าหมายเป็นผู้นำในด้าน AI ของโลก ซึ่งผู้ประกอบการของอิสราเอลมีความสามารถในการระดมทุนในสาขา AI ได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น และได้พัฒนาเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว จนทำให้อิสราเอลกลายเป็นผู้นำระดับโลกด้าน AI ซึ่งนอกจากเทคโนโลยี AI แล้วยังมีบริษัทที่พัฒนาเกี่ยวกับเทคโนโลยี Fintech Healthtech และ Foodtech ที่มีการระดมทุนเพิ่มสูงขึ้น

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาอิสราเอลมีการพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงระดับต้น ๆ ของโลก มีบริษัทที่พัฒนาเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐานสำหรับ AI เช่น Special- purpose chips, Infrastructure algorithms, และ

Complex systems for the acceleration of computing เป็นต้น ตลอดจนการเสริมสร้างพัฒนาบุคลากรทางด้าน AI เพื่อไปสนับสนุนในภาคอุตสาหกรรมที่จำเป็นจะต้องใช้เทคโนโลยี AI มาใช้ในธุรกิจ

ภาพที่ 12 สัดส่วนบริษัทเทคโนโลยี AI ตามประเภทอุตสาหกรรม



ที่มา: IVC data processed by the Israel Innovation Authority. (2020)

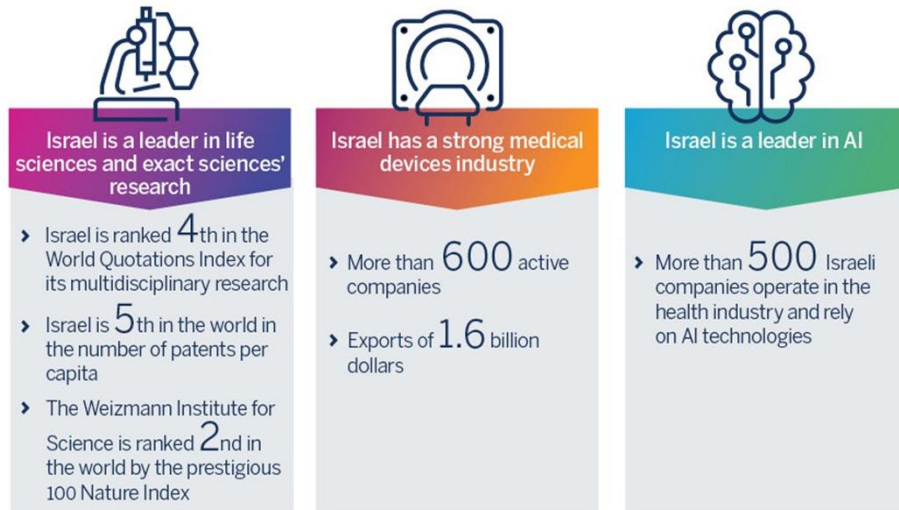
2) Bio-Convergence

อิสราเอลผู้นำสาขาด้าน Bio-Convergence โดยมีระบบนิเวศนวัตกรรมของอิสราเอลที่สนับสนุนสาขาเทคโนโลยีในด้านนี้ คือ

- อิสราเอลนั้นเป็นศูนย์กลางการวิจัยชั้นนำในสาขา Life Sciences And Exact Sciences และเป็น อันดับที่ 4 บทความที่ตีพิมพ์ในงานวิจัยแบบสหสาขาวิชาชีพ และอันดับ 5 จำนวนสิทธิบัตรต่อหัว ซึ่งสถาบัน The Weizmann Institute of Science ได้รับการจัดอันดับที่ 2 ของโลกใน “100 Nature Index” อีกทั้งอิสราเอลยังเป็นที่ตั้งของศูนย์วิจัยทางคลินิกชั้นนำของโลก
- อิสราเอลมีอุตสาหกรรมอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีความแข็งแกร่ง ซึ่งมีบริษัทกว่า 600 แห่ง มีการส่งออกประมาณ 1.6 พันล้านเหรียญสหรัฐ และมีศูนย์วิจัย และพัฒนาของบริษัทอุปกรณ์ทางการแพทย์ชั้นนำของโลก เช่น Medtronic, General Electric, Philips เป็นต้น

- อิสราเอลเป็นผู้นำในด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) ซึ่งรวมไปถึงอุตสาหกรรมด้านสุขภาพดิจิทัลกว่า 500 บริษัท ซึ่งส่วนใหญ่ต้องใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)

ภาพที่ 13 ระบบนิเวศนวัตกรรมของอิสราเอลด้าน Bio-Convergence



ที่มา: IVC data processed by the Israel Innovation Authority. (2020)

จุดแข็งเหล่านี้ร่วมกับความสามารถในการพัฒนา และการวิจัยแบบสหสาขาวิชาชีพที่ทำให้ระบบนิเวศนวัตกรรมของอิสราเอลเป็นหนึ่งในสิ่งที่น่าสนใจที่สุดในโลก สำหรับการสร้างอุตสาหกรรม Bio-Convergence ที่เป็นนวัตกรรม โดยมีบริษัทนวัตกรรมประมาณ 80 แห่งที่ดำเนินงานในด้าน Bio-Convergence ในอิสราเอล นอกจากนี้ศักยภาพของระบบนิเวศนวัตกรรมของอิสราเอลทางด้าน Bio-Convergence แล้ว The Israel Innovation Authority ร่วมกับกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้ทำงานร่วมกันเพื่อสร้างระบบนิเวศที่สามารถแข่งขันให้กับอุตสาหกรรม Bio-Convergence ไว้ดังนี้

- ส่งเสริมความเป็นเลิศในการวิจัยแบบสหสาขาวิชาชีพผ่านการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน การให้ทุนสนับสนุน และโปรแกรมการศึกษาที่กำหนดไว้เป็นพิเศษ
- มีโครงการระดับชาติ ด้าน Translational Research มีการสร้างกลไก และรูปแบบใหม่ๆ สำหรับปรับปรุงการวิจัยเชิงประยุกต์ และพัฒนาเชิงพาณิชย์สำหรับบริษัท Startup สาขา Bio-Convergence
- โปรแกรมพิเศษ เพื่อให้การสนับสนุนการก่อตั้งบริษัท Startup แบบ New Multidisciplinary

- การพัฒนาโปรแกรมสำหรับ การฝึกอบรมทุนมนุษย์ที่มีความเชี่ยวชาญสูงในการวิจัย และพัฒนา เพื่อสนับสนุนบริษัทในสาขา Bio-Convergence
- การสร้างกองทุนผู้ป่วย เป็นกลไกการจัดหาเงินทุนที่จะช่วยให้สามารถจัดหาเงินทุนอย่างต่อเนื่อง ในขั้นตอนการพัฒนาที่ยาวนานโดยทั่วไปของอุตสาหกรรมนี้ กลไกเหล่านี้จะช่วยทำให้บริษัทต่างๆ สามารถก้าวข้าม “หุบเหวภยันตราย” (Valley of Death) จากต้นแบบไปสู่ผลิตภัณฑ์ได้
- การสนับสนุน และส่งเสริมความร่วมมือระดับโลกผ่านโครงการทวิภาคี และการดึงดูดบริษัท ต่างชาติให้มาลงทุนในการวิจัย และพัฒนาทางชีวภาพในอิสราเอล

หน่วยงานที่ให้การสนับสนุน กำกับดูแลบริษัท Hi-Tech ของอิสราเอล

The Israel Innovation Authority มีมาตรการเพื่อพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม ในมิติต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- มุ่งเน้นไปที่การสนับสนุนทางด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านการวิจัย และพัฒนา มีการพัฒนาความรู้ เชิงประยุกต์ และการถ่ายทอดความรู้จากสถาบันการศึกษาสู่อุตสาหกรรม โดยการจัดตั้ง Consortium เช่น The Graphene Consortium, The Smart Imaging Consortium, The Avatar Consortium, The CIRCLE Consortium และ The Quantum Leap Consortium
- Startup Division ให้การสนับสนุนความคิดริเริ่มทางเทคโนโลยีในระยะแรก โดยหน่วยงานมีการ ใช้เครื่องมือที่ไม่เหมือนใคร เพื่อช่วยให้ความคิดริเริ่มเหล่านี้มีการพัฒนาความคิดทางเทคโนโลยี ให้เป็นผลิตภัณฑ์ มีการสนับสนุนทุนเริ่มต้น พร้อมทั้งจัดหาช่องทางเงินทุนในขั้นต่อไป ในช่วงปี ค.ศ. 2019 ได้ขยายการให้การสนับสนุนจากกลุ่ม Start-Up ไปยังกลุ่มผู้ประกอบการท้องถิ่นรอบ นอกเมือง โดยเป็นโครงการเพื่อส่งเสริม และช่วยเหลือผู้ประกอบการท้องถิ่นให้มีการจัดตั้งศูนย์ R&D โดยมีการจัดตั้งห้องปฏิบัติการพิเศษขึ้นในพื้นที่ โดยบริษัทที่จะได้รับการสนับสนุนด้าน ห้องปฏิบัติการพิเศษ 3 ธุรกิจ ที่ผ่านการคัดเลือก คือ Cleantech, Agrotech พลาสติก และ กัญชาสำหรับใช้ทางการแพทย์ ซึ่งเป้าหมายของโครงการห้องปฏิบัติการนวัตกรรมเทคโนโลยี คือ การสร้างระบบนิเวศทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ และพัฒนาบริษัทที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงในระยะเริ่มต้น
- Growth Division หน่วยงานมุ่งมั่นที่จะเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในอิสราเอลจากการ เติบโตของบริษัท Hi-Tech ของประเทศ โดยได้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้
 - สนับสนุนนวัตกรรมที่มีความเสี่ยงสูงที่ก้าวล้ำ เพื่อเป็นการขับเคลื่อนกลไกการเติบโตทาง เทคโนโลยีในบริษัทที่มีเทคโนโลยีระดับสูง

- การส่งเสริมสภาพแวดล้อมทางการเงินที่น่าดึงดูด และจัดอุปสรรคด้านกฎระเบียบ และการเงิน เพื่อให้เกิดการเติบโตในอุตสาหกรรม
- สนับสนุนโครงการนำร่องสำหรับเทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรมใหม่
- การส่งเสริมกฎระเบียบด้านนวัตกรรมในอิสราเอล และสร้างโอกาสในการพัฒนา โดยผสมผสานนวัตกรรมทางเทคโนโลยี โดยนำเอาเทคโนโลยีขั้นสูงไปสู่ระบบเศรษฐกิจท้องถิ่น

กรณีศึกษาประเทศสหรัฐอเมริกา

สหรัฐอเมริกามีระบบการรับรอง Angel Investor ที่มีมูลค่าการลงทุนสุทธิอย่างน้อย 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยไม่รวมมูลค่าของที่อยู่อาศัยหลักของบุคคลนั้น หรือต้องมีรายได้อย่างน้อย 200,000 เหรียญสหรัฐต่อปี ในช่วงสองปีให้หลัง หรือมีรายได้รวม 300,000 เหรียญสหรัฐ ในกรณีมีคู่สมรส ซึ่งในปี ค.ศ. 2020 สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์แห่งสหรัฐอเมริกา (The U.S. Securities and Exchange Commission: SEC) ได้ปรับปรุงหลักเกณฑ์ให้นักลงทุนปกติสามารถมีคุณสมบัติเป็น Angel Investor ที่ได้รับการรับรองของสหรัฐอเมริกาได้

ภาพที่ 14 ข้อกำหนดการเป็นนักลงทุน Angel ที่ได้รับการรับรองของสหรัฐอเมริกา

WHO IS AN ACCREDITED INVESTOR?
 Regulation D investments are generally only available to **accredited investors**.
 For most investors this means:

Net Worth exceeds \$1,000,000 
 **Not including** primary residence

or

Income exceeds

\$200K 
Individual –
 EACH of last 2 years

\$300K 
Joint with spouse –
 EACH of last 2 years

FINRA VISIT FINRA.ORG FOR MORE INFORMATION. 

ที่มา: Finra security. (2021)

โดย “ผู้ลงทุนที่ได้รับการรับรอง” ได้กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

- 1) ธนาคาร สมาคมออมทรัพย์และเงินกู้ บริษัทประกันภัย บริษัทลงทุนจดทะเบียน บริษัทพัฒนาธุรกิจ หรือบริษัทลงทุนธุรกิจขนาดเล็ก หรือบริษัทลงทุนธุรกิจในชนบท
- 2) นายหน้าซื้อขายหลักทรัพย์ที่ได้จดทะเบียนกับ ก.ล.ต. หรือที่ปรึกษาการลงทุนที่จดทะเบียนโดย ก.ล.ต. หรือรัฐ หรือที่ปรึกษาที่ได้รับการยกเว้น
- 3) โครงการหรือแผนซึ่งจัดตั้งขึ้นและดูแลโดยรัฐ หน่วยงานย่อยทางการเมือง หรือหน่วยงาน หรือเครื่องมือใดๆ ของรัฐหรือส่วนย่อยทางการเมือง เพื่อประโยชน์ของพนักงาน หากแผนดังกล่าวมีสินทรัพย์รวมเกินกว่า 5 ล้านเหรียญสหรัฐ
- 4) แผนผลประโยชน์ของพนักงาน หากธนาคาร บริษัทประกันภัย หรือที่ปรึกษาการลงทุนที่จดทะเบียนเป็นผู้ตัดสินใจด้านการลงทุน หรือหากแผนดังกล่าวมีสินทรัพย์รวมเกินกว่า 5 ล้านเหรียญสหรัฐ
- 5) องค์กรการกุศลที่ได้รับการยกเว้นภาษี และบริษัท ห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือห้างหุ้นส่วนที่มีทรัพย์สินเกินกว่า 5 ล้านเหรียญสหรัฐ
- 6) กรรมการ เจ้าหน้าที่บริหาร หรือหุ้นส่วนทั่วไปของบริษัทที่ขายหลักทรัพย์ หรือกรรมการ เจ้าหน้าที่บริหาร หรือหุ้นส่วนทั่วไป ของหุ้นส่วนทั่วไปของบริษัทขายหลักทรัพย์นั้น
- 7) บริษัทที่เจ้าของหุ้นทั้งหมดเป็นผู้ลงทุนที่ได้รับการรับรอง
- 8) บุคคลที่มีมูลค่าสุทธิ หรือมูลค่าสุทธิรวมกับคู่สมรส หรือของคู่สมรสเทียบเท่าอย่างน้อย 1 ล้านเหรียญสหรัฐ โดยไม่รวมมูลค่าที่อยู่อาศัยหลักของเขาหรือเธอ
- 9) บุคคลที่มีรายได้เกิน 200,000 เหรียญสหรัฐต่อปีในสองปีปฏิทินล่าสุด หรือรายได้ร่วมกับคู่สมรส หรือของคู่สมรสที่เทียบเท่าเกิน 300,000 เหรียญสหรัฐสำหรับปีนั้น และคาดหวังระดับรายได้เดียวกันในปีปัจจุบัน
- 10) กองทรัสต์ (Trust) ที่มีทรัพย์สินเกินกว่า 5 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งไม่ได้เกิดขึ้นเพียงเพื่อได้มาซึ่งหลักทรัพย์ที่เสนอ และการซื้อนั้นถูกกำกับโดยบุคคลที่มีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐานทางกฎหมายที่มีความรู้ และมีประสบการณ์เพียงพอในด้านการเงิน และธุรกิจ เพื่อให้สามารถประเมินข้อดี และความเสี่ยงของการลงทุนในอนาคตได้
- 11) นิติบุคคลประเภทที่ไม่เข้าเงื่อนไขอย่างอื่น ซึ่งได้รับการรับรองว่าลงทุนเกินกว่า 5 ล้านเหรียญสหรัฐ

12) บุคคลผู้ที่ถือใบอนุญาตตัวแทนหลักทรัพย์ทั่วไปในสถานะที่ดี ใบอนุญาตตัวแทนที่ปรึกษาการลงทุน หรือใบอนุญาตตัวแทนหลักทรัพย์เอกชน

13) พนักงานที่มีความรู้ตามที่กำหนดไว้ ภายใต้พระราชบัญญัติบริษัทการลงทุนของผู้ออกหลักทรัพย์โดยที่ผู้ออกนั้นเป็นกองทุนส่วนบุคคล

14) สำนักงานครอบครัว และลูกค้ำของสำนักงานครอบครัว หากสำนักงานครอบครัวมีทรัพย์สินภายใต้การบริหารเกิน 5 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และการลงทุนในอนาคตนำโดยบุคคลที่มีความรู้ และมีประสบการณ์ในด้านการเงิน และธุรกิจที่สำนักงานครอบครัวดังกล่าวสามารถประเมินผลประโยชน์ และความเสี่ยงของการลงทุนในอนาคตได้

เมื่อนักลงทุนที่มีคุณสมบัติเป็นนักลงทุนที่ได้รับการรับรองแล้ว นักลงทุนรายนั้นจะสามารถลงทุนในการเสนอขายหุ้นแบบเฉพาะเจาะจงในวงจำกัด (Private Placement) กองทุนส่วนบุคคล (Private Funds) และการลงทุนส่วนบุคคลเอง (Private Investments) ได้ ซึ่งรวมถึงการลงทุนอื่นๆ เช่น กองทุนร่วมลงทุน กองทุนตราสารหนี้ร่วม การลงทุน Angel Investment กองทุนป้องกันความเสี่ยง และการลงทุนในปัจจุบัน การระดมทุนด้านอสังหาริมทรัพย์ ซึ่งอสังหาริมทรัพย์เป็นประเภทการลงทุนที่ในการสร้างความมั่งคั่งในระยะยาว เป็นทรัพย์สินที่สามารถจับต้องได้ สร้างรายได้ต่อเนื่อง และเป็นสาธารณูปโภคที่สำคัญด้านการพักอาศัย มีโอกาสการเก็งกำไรอย่างมากในการลงทุนด้านอสังหาริมทรัพย์ในสหรัฐอเมริกา

วัตถุประสงค์ของข้อกำหนดของนักลงทุนที่ได้รับการรับรอง

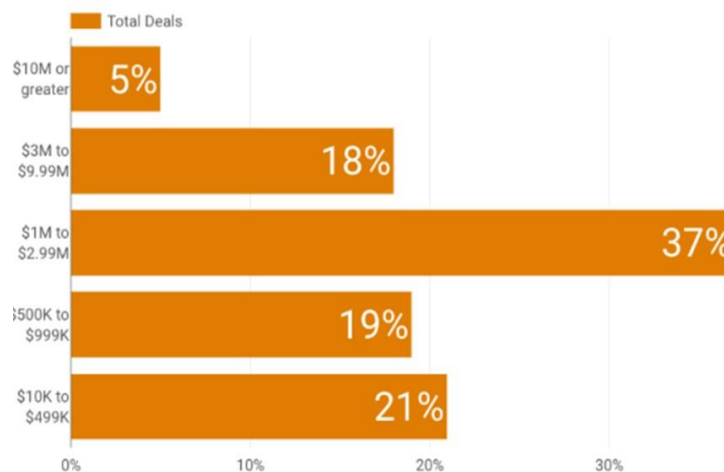
เพื่อการส่งเสริมการลงทุนและการปกป้องนักลงทุนในกิจการที่มีความเสี่ยง โดยเฉพาะการปกป้องนักลงทุนรายย่อยที่มีความรู้ที่น้อย ที่อาจมีเงินลงทุนน้อย และไม่เข้าใจความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนของพวกเขา ดังนั้น ผู้ลงทุนที่ได้รับการรับรอง จึงเป็นช่องทางในการเข้าถึงของนักลงทุนที่มีความพร้อมทางการเงิน และนักลงทุนที่มีความรู้ และมีประสบการณ์

ลักษณะการลงทุนของนักลงทุนอิสระ

รายงานของ Angel Capital Association พบว่าในปี ค.ศ. 2018 มีการลงทุนทั้งหมดจำนวน 1,170 ล้านดอลลาร์ใน 905 บริษัท มีมูลค่าการลงทุนกว่า 1.8 พันล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งเป็นการลงทุนของ Angel Investor, VC, PE และอื่น ๆ โดยสามารถจำแนกเป็นการลงทุนเฉพาะของ Angel Investor จำนวน 68 กลุ่ม ด้วยมูลค่า 228 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งกว่าร้อยละ 40 ของ Angel Investor มีการลงทุนต่ำกว่า 1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ต่อธุรกรรม

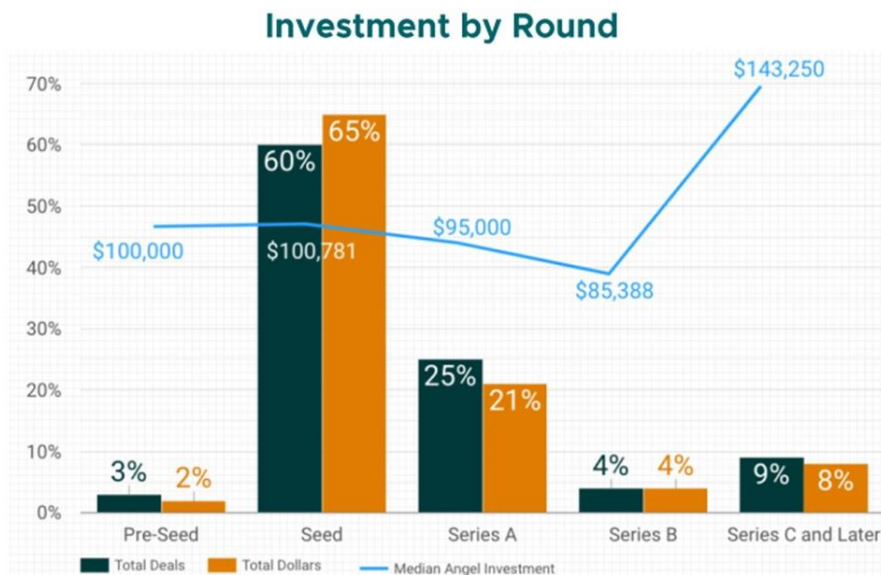
และร้อยละ 77 ที่มีการลงทุนต่ำกว่า 3 ล้านดอลลาร์ต่อดีล (ภาพที่ 15) โดยมีค่าเฉลี่ยการลงทุนอยู่ที่ 1.2 ล้านดอลลาร์ต่อดีล โดย Angel Investor ถึงร้อยละ 60 ลงทุนในช่วงของ Seed Stage และตามด้วยช่วง Series A Stage ที่ร้อยละ 25 (ดังภาพที่ 15)ซึ่งมูลค่าการลงทุนของ Angel Investor ร้อยละ 69 ที่มีมูลค่าการลงทุนน้อยกว่า 2.5 ล้านดอลลาร์ต่อธุรกิจ ในช่วงของ Seed Stage (ภาพที่ 17)

ภาพที่ 15 สัดส่วนมูลค่าการลงทุนต่อดีลการลงทุนของ Angel Investor



ที่มา: Angel capital association. (2019)

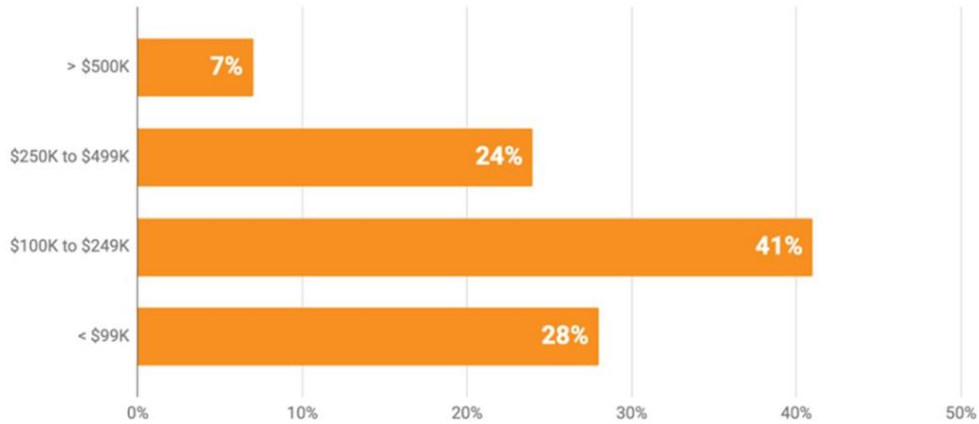
ภาพที่ 16 สัดส่วนการลงทุนของนักลงทุนในแต่ละระดับการพัฒนาของ Startup



ที่มา: Angel capital association. (2019)

ภาพที่ 17 สัดส่วนมูลค่าการลงทุนในช่วง Seed Stage ของ Angel Investor

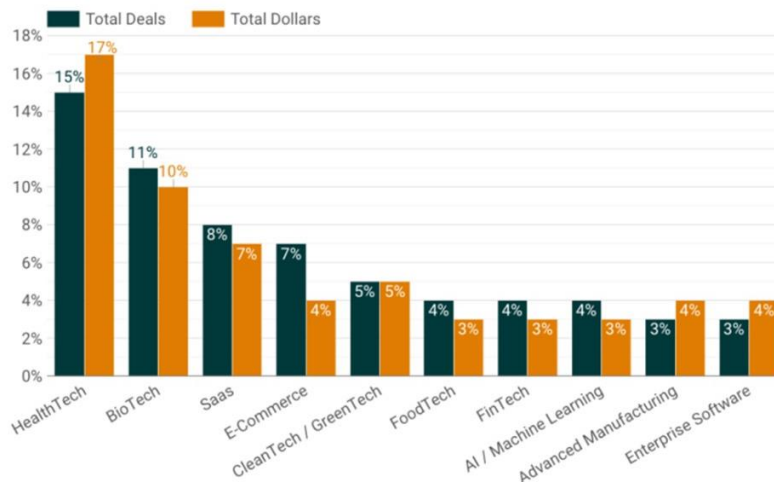
Average Amount Invested by Angel Groups in Seed Rounds



ที่มา: Angel capital association. (2019)

Angel Investor ของสหรัฐอเมริกา มีการลงทุนในหลากหลายอุตสาหกรรม โดยกว่าครึ่งของดีลการลงทุน อยู่ในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) และอุตสาหกรรมสุขภาพ (Health Care) คิดเป็นร้อยละ 65 ของมูลค่าการลงทุนทั้งหมด แต่หากพิจารณาเป็นเทคโนโลยีจะสามารถจำแนกการลงทุนต่อดีล โดยมีเทคโนโลยีเพื่อสุขภาพมีการลงทุนสูงสุด รองลงมา คือ เทคโนโลยีชีวภาพ และ SaaS ตามลำดับ

ภาพที่ 18 เทคโนโลยีที่มีสัดส่วนการลงทุนของ Angel Investor สูงสุด 10 อันดับ

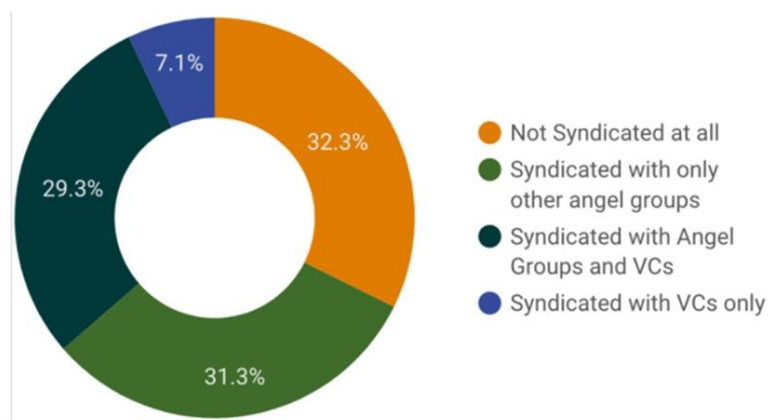


ที่มา: Angel capital association. (2019)

Angel Syndicate

กลุ่มการลงทุนแบบ Angel Syndicate มีความสำคัญอย่างมากในสหรัฐอเมริกา โดยในปี ค.ศ. 2018 มีการลงทุนของกลุ่ม Syndicate กว่าร้อยละ 67 ของการลงทุนทั้งหมด โดยการลงทุนของ Angel Syndicate จะสามารถเพิ่มค่าเฉลี่ยการลงทุนในบริษัท Startup ได้ถึง 1.5 ล้านเหรียญสหรัฐต่อธุรกรรม แต่ VC Syndicate จะเพิ่มค่าเฉลี่ยการลงทุนได้เพียง 3.5 ล้านเหรียญสหรัฐต่อธุรกรรม ส่วนการร่วมลงทุนของ Angel and VC Syndicate สามารถเพิ่มค่าเฉลี่ยการลงทุนได้มากที่สุดถึง 6.1 ล้านเหรียญสหรัฐ ซึ่งการร่วมลงทุนแบบกลุ่มจะช่วยให้นักลงทุน Angel สามารถกระจายพอร์ตการลงทุนของตนเอง และเป็นการจัดหาเงินลงทุนที่มากขึ้นสำหรับบริษัท Startup ด้วย (โดยทั่วไปประมาณ 1 ล้านเหรียญสหรัฐขึ้นไป) ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อ Startup นอกจากนี้ ยังเป็นการพัฒนาความสัมพันธ์ แบ่งปันความรู้ในกลีบนักลงทุน Angel ในกลุ่มของตนเองด้วย (ดังภาพที่ 19)

ภาพที่ 19 สัดส่วนการลงทุนรายธุรกรรมแยกตามประเภทการร่วมลงทุน



ที่มา: Angel capital association. (2019)

Angel Group

ในส่วนของกิจกรรมการลงทุนของ Angel Group ซึ่งเปรียบเทียบตามดีลและตามมูลค่า โดยในปี ค.ศ. 2018 เกือบร้อยละ 30 จะมีการลงทุน 5 ดีลต่อปี โดยร้อยละ 27 มีการลงทุนมากกว่า 20 ดีลต่อปี ซึ่งมีมีค่าเฉลี่ยจำนวนดีลการลงทุนของ Angel Group ที่ 16 ดีลต่อปี (ดังภาพที่ 20)

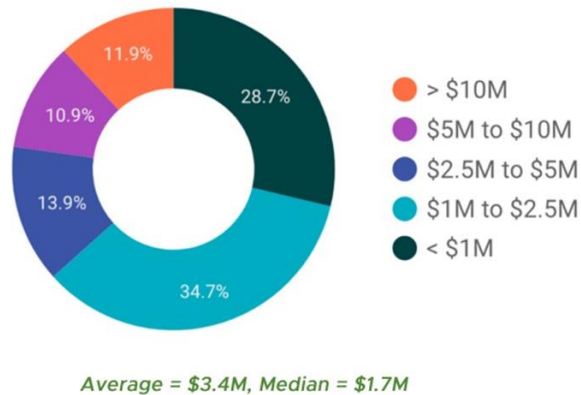
ภาพที่ 20 สัดส่วนการลงทุนแยกตามธุรกรรมของ Angel Group



ที่มา: Angel capital association. (2019)

สำหรับมูลค่าการลงทุนเฉลี่ยต่อกลุ่มอยู่ที่ 3.4 ล้านเหรียญสหรัฐต่อปี (ดังภาพที่ 21) และมีค่าเฉลี่ยการลงทุนต่อธุรกรรมอยู่ที่ 215,000 เหรียญสหรัฐ (ดังภาพที่ 22)

ภาพที่ 21 สัดส่วนมูลค่าการลงทุนต่อปีของ Angel Group



ที่มา: Angel capital association. (2019)

ภาพที่ 22 สัดส่วนมูลค่าการลงทุนต่อดีลของ Angel Group



ที่มา: Angel capital association. (2019)

Angel Group ในสหรัฐอเมริกาจะมีสมาชิกโดยเฉลี่ยประมาณ 11 คน แต่มี Angel Group ถึงร้อยละ 50 ที่มีสมาชิกไม่เกิน 5 นอกจากนั้น มี Angel Group เพียงร้อยละ 35 ที่มีคณะกรรมการบริหารการลงทุน ซึ่งสามารถช่วยให้สามารถเพิ่มการลงทุนจาก 164,000 เหรียญสหรัฐ ไปเป็น 400,000 เหรียญสหรัฐ (ดังภาพที่ 23)

ภาพที่ 23 การเปรียบเทียบสัดส่วน และผลกระทบ
ของการมีคณะกรรมการบริหารการลงทุนใน Angel Group



ที่มา: Angel capital association. (2019)

การตัดสินใจเลือกลงทุนในบริษัท Startup ของ Angel Investor จากการสำรวจในปี ค.ศ. 2018 พบว่า Angel Investor ส่วนใหญ่เลือกลงทุนในบริษัทที่มีพนักงานน้อยกว่า 10 คน และร้อยละ 62 ของธุรกรรมทั้งหมดเลือกลงทุนในบริษัทที่มีรายได้น้อยกว่า 5 แสนเหรียญสหรัฐต่อปี และมีบางส่วนเป็นบริษัทที่ยังไม่มีรายได้ สะท้อนถึงการลงทุนในระยะเริ่มต้นของกิจการ

จากกรณีศึกษาของประเทศต่าง ๆ พบว่า ในแต่ละประเทศมีจุดเด่นของการส่งเสริมการลงทุนของ Angel Investor ที่แตกต่างกัน โดยในสิงคโปร์ และเกาหลีใต้ ให้สิทธิประโยชน์การลดหย่อนภาษีสำหรับการลงทุนของ Angel Investor ขณะที่ Angel Group และ Angel Syndicate ค่อนข้างมีบทบาทต่อการลงทุนในสิงคโปร์และสหรัฐอเมริกา โดยเฉพาะ Angel Group ที่มีระบบคณะกรรมการบริหารการลงทุน จะมีมูลค่าการลงทุนที่สูงขึ้น ในขณะที่อิสราเอลแม้ว่าจะมีการลงทุนในระดับ Seed Stage ลดลง แต่เกิดจากการอิมตัวของระบบนิเวศ ซึ่งนักลงทุนหันไปลงทุนในระดับ Early Stage และ Growth Stage มากกว่า แต่จุดเด่นสำคัญของอิสราเอลในด้านหนึ่งคือ การลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานการวิจัยและพัฒนา และการให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการตั้งต้นธุรกิจ ทำให้อิสราเอลสามารถผลิต Startup ที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีชั้นนำ และสามารถพัฒนาคนเพื่อรองรับการพัฒนาและพร้อมใช้เทคโนโลยีใหม่ที่พัฒนาขึ้น

บทที่ 3 การวิเคราะห์ช่องว่างการลงทุนระหว่างนักลงทุนเฉพาะ และวิสาหกิจตั้งต้นของไทย

การวิเคราะห์จากการจัดอันดับระบบนิเวศวิสาหกิจตั้งต้น (Startup) ของไทย

ธุรกิจวิสาหกิจตั้งต้นของไทยจะเกิดขึ้นมาเป็นระยะเวลากว่า 10 ปี แล้ว และมีผู้เกี่ยวข้องในระบบนิเวศวิสาหกิจตั้งต้นเป็นจำนวนมาก และมีทิศทางของการเติบโตโดยพิจารณาจากเม็ดเงินในการลงทุนที่สูงขึ้น แต่ยังคงพบว่า สภาพแวดล้อมของไทยยังไม่เอื้ออำนวยต่อการลงทุนที่เพียงพอ จากการจัดอันดับระบบนิเวศ Startup โลก โดย Startup Genome ในปี ค.ศ. 2021 ให้กรุงเทพมหานครอยู่ในอันดับที่ 71 จาก 100 ประเทศที่เป็นกลุ่ม ระบบนิเวศเกิดใหม่ (Emerging Ecosystem)²² ซึ่งมีคะแนนในแต่ละหมวด ดังนี้

- ด้านประสิทธิภาพ (Performance) โดยวัดจากมูลค่าธุรกิจของวิสาหกิจตั้งต้น มูลค่าการถอนการลงทุน (Exit) และความสำเร็จของวิสาหกิจตั้งต้นโดยขึ้นอยู่กับระยะการพัฒนาธุรกิจ โดยได้ 4 คะแนน จาก 10 คะแนน
- การให้ทุน (Funding) โดยวัดจากการเข้าถึงเงินทุนในระดับ Early Stage และจำนวนและกิจกรรมของนักลงทุน โดยได้ 3 คะแนน จาก 10 คะแนน
- การเข้าถึงตลาด (Market Reach) โดยวัดจากการเข้าถึงลูกค้าของ Startup ในระดับ Early Stage และการขยายขนาดสู่ระดับโลก โดยได้ 1 คะแนน จาก 10 คะแนน
- ทักษะบุคลากร (Talent) โดยวัดจากทักษะทางด้านเทคโนโลยี ต้นทุนค่าจ้างบุคลากรทางเทคโนโลยี ประสบการณ์ในระบบนิเวศ และประสบการณ์ในการขยายขนาดธุรกิจในระยะต่าง ๆ โดยได้ 3 คะแนน จาก 10 คะแนน

จากการจัดอันดับวิสาหกิจตั้งต้นดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า ไทยยังต้องการการมีส่วนร่วมจากผู้เกี่ยวข้องเพื่อร่วมกันสร้างระบบนิเวศ Startup ที่สามารถเอื้ออำนวยให้เกิดการเติบโต โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงแหล่งเงินทุนของ Startup ยังอยู่ในระดับที่ไม่สูง สะท้อนให้เห็นว่าเกิดช่องว่างระหว่างแหล่งเงินทุนกับ Startup เกิดขึ้น ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยภายในระหว่างแหล่งเงินทุนกับ Startup และปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยให้เกิดการลงทุน และที่สำคัญคือ ความสามารถในการเข้าถึงตลาดของ Startup ไทยยังอยู่ในระดับต่ำ

²² Startup Genome ทำการวิจัยระบบนิเวศวิสาหกิจตั้งต้นจาก 300 แห่ง โดยแบ่งการจัดอันดับเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มระบบนิเวศวิสาหกิจตั้งต้นชั้นนำ 30 แห่ง (30 Top Global Startup Ecosystems) และระบบนิเวศวิสาหกิจตั้งต้นเกิดใหม่ 100 แห่ง (100 Emerging Startup Ecosystems)

ซึ่งอาจมาจากปัจจัยสำคัญ คือ Startup ขาดการศึกษาความต้องการลูกค้าเป้าหมายอย่างถ่องแท้ รวมถึงการตั้งเป้าหมายตลาดไว้แคบเกินไป ซึ่งประเด็นเหล่านี้ส่งผลต่อการเติบโตของ Startup และการตัดสินใจลงทุนของนักลงทุน

การวิเคราะห์ปัจจัยภายในที่ส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนของ Angel Investor

การตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนประเภทต่าง ๆ รวมไปถึงนัก Angel Investor นั้น ประกอบด้วยปัจจัยภายในของตัวกิจการ Startup เอง และปัจจัยภายนอกซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมที่จูงใจให้เกิดการลงทุน ทั้งนี้ การลงทุนของ Angel Investor มักใช้เงินลงทุนส่วนตัวลงทุนในกิจการที่เริ่มได้ไม่นาน จึงมีความเสี่ยงสูงแต่ก็ให้ผลตอบแทนสูงเมื่อประสบความสำเร็จ ซึ่งต้องใช้ประสบการณ์ที่มีให้คำแนะนำในการดำเนินกิจการ หรือเข้าไปมีส่วนร่วมในการบริหารกิจการนั้นด้วย ดังนั้น ความเชี่ยวชาญในสาขาที่ลงทุนมีความสำคัญต่อการตัดสินใจลงทุน แม้ว่า Angel Investor ไม่ได้ต้องการความชัดเจนของรูปแบบธุรกิจมากนัก แต่จะเลือกลงทุนในสาขาหรือเทคโนโลยีที่ตนเองเชี่ยวชาญ เพื่อสามารถวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ของโครงการลงทุน และแผนงานอนาคต โดยไม่คล้อยตามสิ่งที่ Startup นำเสนอ โดยเฉพาะการตัดสินใจลงทุนใน Deep Tech Startup ซึ่งอาจจะติดเงื่อนไขในทางกฎหมาย มีผลิตภัณฑ์คู่แข่งที่สามารถทดแทนกันได้ การยอมรับของตลาด หรือต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนา อย่างไรก็ตาม ปัจจัยภายในที่ Angel Investor ใช้พิจารณา Startup กับสถานะกับดักที่เกิดจาก Startup เอง ที่เป็นเงื่อนไขพื้นฐานที่อาจทำให้เกิดการปฏิเสธการลงทุนได้²³ มีดังนี้

ตารางที่ 6 ปัจจัยการพิจารณาการลงทุนของนักลงทุนเฉพาะ และสถานะกับดักของวิสาหกิจตั้งต้น

ปัจจัยการพิจารณาการลงทุนของ Angel Investor	สถานะกับดักของ Startup
<p><u>ผู้ก่อตั้งและทีมงาน</u></p> <p>แสดงออกถึงความพยายาม ความหลงใหล มีความสามารถ มีความเป็นผู้ประกอบการ และมีจุดยืนในสิ่งที่ทำ ขณะเดียวกันต้องรับฟังคำแนะนำจากผู้อื่นได้ เพราะบทบาทของนักลงทุน Angel ส่วนหนึ่งคือการใช้ประสบการณ์เข้าไปช่วยเหลือ Startup ที่เข้าไปลงทุน</p>	<p><u>การขาดทีมงาน</u></p> <p>Startup มักจะให้บุคลากรทำหลายหน้าที่ ขาดการวางแผนเพิ่มบุคลากรเมื่อกิจการขยายขนาดขึ้น หรือปฏิเสธการมีบุคลากรนอกเหนือจากทีมงานเดิมเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหาร เนื่องจากต้องการเฉพาะเงินทุน แต่ไม่ต้องการการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน จนเกิดปัญหาคอขวดในการทำงาน และการรับภาระงานมากจนเกินไป</p> <p><u>ไม่เปิดใจรับฟังเสียงจากภายนอก</u></p> <p>Startup ที่เริ่มต้นอาจเต็มไปด้วยจุดอ่อนจำนวนมาก</p>

²³ รวิศ หาญอุตสาหะ (ม.ป.ป.)

ปัจจัยการพิจารณาการลงทุนของ Angel Investor	สภาวะกับต้นของ Startup
	<p>แต่หากเปิดใจยอมรับจะสามารถแก้ไขปรับปรุงผลิตภัณฑ์และการดำเนินงานต่าง ๆ ดีขึ้นได้ แต่หากปิดกั้นการรับฟังคำแนะนำจากภายนอก ทำให้นักลงทุนอาจเห็นว่าผู้ก่อตั้งหรือทีมงาน ทำความเข้าใจยาก และเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนากิจการ</p>
<p><u>การเริ่มต้น</u></p> <p>สิ่งที่ Startup นำเสนอไม่ควรเป็นเพียงเฉพาะแนวคิดหรือแผนงานในกระดาษ ซึ่งนักลงทุน Angel จะพิจารณาว่า Startup ได้เริ่มต้นทำงานไปถึงขั้นตอนไหนบ้าง มีความพยายามในการทำธุรกิจขนาดไหน เพราะยิ่ง Startup เริ่มต้นได้มากเท่าไรจะยิ่งเข้าใจธุรกิจและลูกค้าของตนเองได้มากขึ้น</p>	<p><u>ขาดความเข้าใจปัญหาที่ต้องการแก้ไขอย่างลึกซึ้ง</u></p> <p>ไม่ได้ศึกษาความต้องการของผู้บริโภคหรือลูกค้าเป้าหมายอย่างเพียงพอ หรือยึดมั่นในความคิดของตนเองมากเกินไป หรืออาจมีกรณีที่ลูกค้าไม่เห็นว่าเป็นปัญหานั้นเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไข</p>
<p><u>ขนาดตลาด</u></p> <p>เพื่อวิเคราะห์โอกาสในการแข่งขัน ความแตกต่างของผลิตภัณฑ์หรือบริการที่จะแย่งส่วนแบ่งตลาดที่มีอยู่ แนวโน้มการเติบโตในอนาคต</p>	<p><u>ขนาดตลาดจำกัด</u></p> <p>Startup ไม่ได้วางเป้าหมายขยายตลาดระดับประเทศหรือระดับนานาชาติไว้ตั้งแต่แรก ทำให้กิจการมีการเติบโตอย่างจำกัด หรืออีกนัยหนึ่ง คือ Startup ต้องการเงินทุนเพื่อเป้าหมายการดำเนินงานเพียง ณ ปัจจุบัน แต่ไม่ได้วางแผนในอนาคต ทำให้นักลงทุนไม่สามารถคาดการณ์ผลตอบแทนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้</p>
	<p><u>ขาดกระบวนการคิดที่เป็นระบบและการดำเนินงานอย่างโปร่งใส</u></p> <p>Startup อาจเริ่มต้นกิจการด้วยความมุ่งมั่นและความหลงใหล แต่หากขาดความเข้าใจถึงระบบการทำงานในเชิงธุรกิจบนฐานความโปร่งใสและถูกต้อง จะเป็นปัญหาเมื่อต้องมีการตรวจสอบกิจการในด้านต่าง ๆ ซึ่งอาจกระทบต่อความน่าเชื่อถือของกิจการ</p>

ที่มา: รวีศ หาญอุตสาหะ (อ้างแล้ว)

การวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นข้อจำกัดต่อการลงทุนของ Angel Investor

แม้ว่าการส่งเสริม Startup ในไทยจะมีระยะเวลากว่า 10 ปีแล้ว และมีหน่วยงานภาครัฐเป็นจำนวนมากที่ให้การส่งเสริมทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยมีจำนวน Startup และเม็ดเงินลงทุนใน Startup มากขึ้นเรื่อย ๆ แต่ Startup ที่ประสบความสำเร็จยังมีจำนวนน้อย ด้วยระบบนิเวศ Startup ของไทยยังไม่ได้สนับสนุน Startup ในช่วงเริ่มต้นได้อย่างดีเพียงพอ ซึ่งรวมไปถึงการส่งเสริมการลงทุนในกลุ่ม Deep Tech Startup ที่กำลังได้รับความสนใจ แต่มีข้อจำกัดจากความพร้อมของระบบนิเวศ ดังนี้

(1) การส่งเสริม Startup จากหลายหน่วยงานภาครัฐแบบอุดหนุนเงินให้เปล่า เน้นตอบเป้าหมายเชิงจำนวนเป็นหลัก ศักยภาพยังไม่พร้อมสำหรับการเสนอต่อนักลงทุนเพื่อการลงทุนในระยะถัดไป

(2) การส่งเสริมที่กระจุกกระจายในหน่วยงานของรัฐหลายหน่วยงานขาดการบูรณาการ

(3) Angel Investor แม้ว่าจะมีเงินทุนสูง แต่ยังขาดประสบการณ์และทักษะการลงทุนแบบ Angel จึงอาจประเมินมูลค่ากิจการที่ลงทุนสูงเกินจริง หรือไม่มั่นใจในการลงทุนระยะ Seed Stage ซึ่งเป็นระยะที่ Startup ต้องการเงินทุนเพื่อเติบโต

(4) Angel Group/Community แบบทางการยังมีจำนวนน้อย ทำให้ Startup จึงไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างสะดวก

(5) นักลงทุน Angel ที่ยังขาดประสบการณ์ต้องการผู้นำการลงทุน (Lead Investor) หรือลงทุนแบบ Syndicate เพื่อช่วยเหลือการลงทุน จึงทำให้มี Active Angel Investor มีน้อย

(6) ขาดการส่งเสริมสิทธิประโยชน์เพื่อจูงใจการลงทุน Angel Investor อย่างต่อเนื่อง เช่น สิทธิประโยชน์ทางภาษีจากการลงทุน

(7) ขาดโครงสร้างพื้นฐานการต่อขยายผลงานและการทดสอบ และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อต่อขยายผลงานของ Deep Tech Startup ให้เกิดการใช้งานได้จริงในภาคอุตสาหกรรม เนื่องจากเทคโนโลยีขั้นสูงบางประเภทต้องใช้เครื่องมือที่ทันสมัย รวมถึงการทดสอบ และการรับรอง จึงจะสามารถนำไปผลิตในเชิงพาณิชย์ได้

(8) ขาดกลไกการร่วมลงทุนใหม่ เช่น Co-Investment ระหว่างรัฐและเอกชน เพื่อจูงใจให้เกิดการลงทุนในกิจการ Deep tech Startup เป้าหมาย โดยมีรัฐเป็นผู้นำการลงทุน

การวิเคราะห์ช่องว่างการลงทุนระหว่าง Angel Investor และ Startup/ Deep Tech Startup

- 1) ขาดความไว้วางใจ คือ การยอมรับการมีส่วนร่วมในการทำงาน การรับฟัง การเชื่อถือประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งหากขาดความไว้วางใจกัน การทำงานร่วมกันระหว่าง Angel Investor และ Startup จะเกิดขึ้นได้ยาก
- 2) ขาดการเข้าถึงและการรับรู้ คือ ความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร โดยเฉพาะ Angel Investor ที่เป็นนักลงทุนบุคคล ที่อาศัยประโยชน์จากเครือข่ายในการลงทุน จึงขาดช่องทางในการสื่อสารกับ Startup แบบเปิดกว้าง เพื่อให้รับรู้การมีอยู่ของ Angel Investor
- 3) ขาดผู้เชี่ยวชาญ ที่ให้คำปรึกษาทั้งเชิงเทคโนโลยี ตลาด และการดำเนินธุรกิจ
- 4) การขาดผู้นำและเครือข่าย นักลงทุนจำนวนมากมีเงินทุนสูง แต่ยังคงขาดประสบการณ์ในการลงทุนแบบ Angel Investment โดยหากมีระบบการลงทุนแบบ Angel Syndicate จะสามารถช่วยเพิ่มประสบการณ์และทักษะในนักลงทุนรายใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น และยังสามารถรวบรวมเงินทุนเพื่อลงทุนได้มูลค่าสูงอีกด้วย
- 5) การขาดทักษะ ทั้งด้านการลงทุนของ Angel Investment และ ขาดทักษะในเชิงธุรกิจของ Startup
- 6) การขาดความเข้าใจ ทั้งที่เกิดจากการศึกษาความต้องการของตลาดอย่างลึกซึ้ง โดยพัฒนาผลิตภัณฑ์จากความสนใจของผู้พัฒนา แม้ว่าผู้พัฒนาจะมีความเชี่ยวชาญในเชิงเทคโนโลยี แต่ไม่เข้าใจตลาด ก็จะไม่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้
- 7) ขาดโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการวิจัยและพัฒนา และการทดสอบที่จำเป็นสำหรับเทคโนโลยีเชิงลึก ซึ่งหลายสาขาต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน หรือต้องขึ้นทะเบียน ก่อนจำหน่ายในตลาด
- 8) ขาดกฎหมายที่เอื้ออำนวยต่อการลงทุน เช่น การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีสำหรับการลงทุนและประกอบกิจการ

บทที่ 4 ข้อเสนอแนะต่อการส่งเสริมนักลงทุนเฉพาะในประเทศไทย

4.1 สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาสถานภาพและแนวทางการส่งเสริม Angel Investor ของไทยและต่างประเทศ ได้แก่ สิงคโปร์ เกาหลีใต้ อิสราเอล และสหรัฐอเมริกา พบว่า ส่วนใหญ่การลงทุนของ Angel Investor ของประเทศที่ค้นพบข้อมูลจะอยู่ในช่วง Seed Stage – Early Stage และมีบทบาทสำคัญต่อการลงทุนเพื่อการเติบโตของ Startup ซึ่งในหลายประเทศมีมาตรการทางภาษีเพื่อส่งเสริมการลงทุนของ Angel Investor รวมไปถึงในสิงคโปร์มีการสนับสนุนการทำการลงทุนร่วม (Co-Investment) ระหว่างหน่วยลงทุนของรัฐ และนักลงทุนเอกชน เพื่อรวมกันลงทุนในสาขากิจการเป้าหมาย

แต่สำหรับประเทศไทย พบว่า ขาดการสนับสนุนสิทธิประโยชน์ทางภาษีอย่างต่อเนื่อง และขาดการสนับสนุนให้การรวมกลุ่ม Angel Investor ที่เป็นทางการ ทำให้การเข้าถึงแหล่งทุนจาก Angel Investor ทำได้ยาก ขณะเดียวกันนักลงทุนรายใหม่ แต่ขาดประสบการณ์การลงทุนก็อาจไม่มั่นใจในการลงทุน จึงทำให้ระบบนิเวศ Startup ของไทยยังถูกจัดอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับกลุ่มระบบนิเวศที่ได้รับการจัดอันดับ ซึ่งอาจเกิดจากปัญหาที่เป็นปัจจัยภายในระหว่างนักลงทุนกับ Startup และปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้ออำนวยให้เกิดการลงทุน เกิดเป็นปัญหาช่องว่างระหว่าง Angel Investor และ Startup ขึ้น โดยเฉพาะ Angel Investor ต้องการมีส่วนร่วมการทำงานกับ Startup แต่หากขาดความไว้วางใจกัน หรือขาดการเข้าถึงและรับรู้จากสื่อทางการสื่อสารที่ไม่เปิดกว้าง รวมไปถึงช่องว่างอื่น ๆ ได้แก่ การขาดผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำในด้านต่าง ๆ การขาดผู้นำและเครือข่ายเพื่อช่วยส่งเสริมการลงทุนสำหรับนักลงทุนหน้าใหม่ การขาดทักษะของทั้ง Angel Investor และ Startup การขาดโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ และกฎหมายที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการลงทุน ล้วนทำให้เกิดช่องว่างของการลงทุนระหว่าง Angel Investor กับ Startup/ Deep Tech Startup เกิดขึ้นได้

4.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการส่งเสริมนักลงทุนเฉพาะ

จากผลการวิเคราะห์ทั้งปัจจัยภายใน ปัจจัยสภาพแวดล้อม และช่องว่างการลงทุนของ Angel Investor เห็นว่า ประเทศไทยยังขาดมาตรการและกลไกที่จะช่วยสนับสนุนการลงทุนของ Angel Investor โดยมีข้อเสนอแนะในเชิงนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องดังนี้

(1) จัดให้มีหน่วยงานหรือคณะกรรมการให้การรับรอง Qualified Angel Investor และ Qualified Startup เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ และคัดกรองคุณภาพสำหรับการให้สิทธิประโยชน์ต่าง ๆ

(2) ออกมาตรการส่งเสริมการรวมกลุ่มแบบ Angel Group หรือ Angel Syndicate เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้มีเงินทุนแต่ยังขาดความเชี่ยวชาญในการลงทุนในระยะเริ่มต้นธุรกิจ (Seed stage – Early Stage)

(3) ออกมาตรการทางภาษีจูงใจการลงทุนของ Angel Investor และนักลงทุนประเภทอื่น เช่น การลดหย่อนภาษีสำหรับการลงทุนของ Angel Investor และการลดภาษีกำไรจากการขายหุ้น

(4) ภาครัฐควรลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานสำคัญในเทคโนโลยีเป้าหมายของประเทศ และอำนวยความสะดวกในการดึงผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศมาทำงาน หรือถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีขั้นสูง

(5) ส่งเสริมการลงทุนในรูปแบบการลงทุนร่วม (Co-Investment) โดยมีภาครัฐเป็นผู้นำการลงทุน ในกิจการเทคโนโลยีเป้าหมายของรัฐในช่วงเริ่มต้นธุรกิจ เช่น เทคโนโลยีภายใต้อุตสาหกรรมเป้าหมาย S-curve และเทคโนโลยีภายใต้เศรษฐกิจ BCG

(6) ควรมีคณะกรรมการกลางทำหน้าที่บูรณาการมาตรการส่งเสริม Startup ของหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการลงทุนนั้นเป็นไปตามเป้าหมายของรัฐบาล โดยเฉพาะการลงทุนใน Deep Tech Startup รวมไปถึงการจัดทำฐานข้อมูลพื้นฐานของ Angel Investor และ Startup เพื่ออำนวยความสะดวกให้แต่ละฝ่ายสามารถเข้าถึงข่าวสารและข้อมูลสำหรับการระดมทุน

4.3 ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานของ สวทช.

สวทช. เป็นหน่วยงานวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมีกลไกการส่งเสริม Deep Tech Startup ที่หลากหลาย ทั้งกิจกรรมบ่มเพาะและเร่งการเติบโต การลงทุนใน Startup และธุรกิจเทคโนโลยี การสนับสนุนเงินทุนในรูปแบบต่าง ๆ รวมไปถึงการอนุญาตให้ใช้สิทธิการผลงานวิจัย และบริการโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการวิจัยและต่อยอดการวิจัยสู่เชิงพาณิชย์ ตลอดจนการจัดฝึกอบรม QBAC+ สำหรับ Qualified Angel Investor โดยผู้เข้าร่วมอบรมได้ร่วมกันจัดตั้งเป็น สมาคม TBAN เกิดขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของ สวทช. ต่อการขับเคลื่อนธุรกิจเทคโนโลยี ทั้งนี้ สวทช. มีการจัดตั้งบริษัท นาสท์ด้า โฮลดิ้ง จำกัด (นาสท์ด้าโฮลดิ้ง) ซึ่งกิจการเพื่อการลงทุนที่มีการดำเนินงานรูปแบบเอกชนที่ไม่จำกัดระดับการพัฒนาของธุรกิจ จึงเห็นได้ว่า สวทช. มีเครือข่ายทั้ง Startup นักลงทุน และกลไกการสนับสนุนต่าง ๆ เสมือนเป็นระบบนิเวศ Startup ขนาดย่อม เพื่อเป็นการส่งเสริมการลงทุนใน Startup จึงมีข้อเสนอแนะให้เกิดการสร้างความร่วมมือกันระหว่าง นาสท์ด้าโฮลดิ้ง และ TBAN โดยอาจเป็นรูปแบบของการลงทุนร่วม (Co-Investment) การส่งต่อการลงทุน หรือการจัดกิจกรรม Pitching ร่วมกัน เพื่อเสาะหาโครงการลงทุน ก็จะทำให้ระบบนิเวศ Startup ของ สวทช. มีความเข้มแข็งมากขึ้น

บรรณานุกรม

- Adam Hayes. (2021). Investopedia. วันที่ค้นข้อมูล 21 มิถุนายน 2564, จาก Financial Samurai เว็บไซต์:
<https://www.investopedia.com/terms/a/accreditedinvestor.asp>
- All Tech Asia. (2017). South Korea sees spike in angel investment. วันที่ค้นข้อมูล 24 พฤษภาคม 2564, จาก All Tech Asia เว็บไซต์: <https://medium.com/@actallchinatech/south-korea-sees-spike-in-angel-investment-acfed501aff>
- Angel Capital Association. (2019). 2019 ACA Angel Funders Report. วันที่ค้นข้อมูล 24 มิถุนายน 2564, จาก Angel Capital Association เว็บไซต์: <https://valhallaangels.com/wp-content/uploads/2020/02/2019ACAAngelFundersReport-Final.pdf>
- Angel Central. (no date) retrieved from <https://www.angelcentral.co/>
- Angel Investment Network Indonesia and Sasakawa Peace Foundation. (2020). Emergence of Angel Investment Networks in Southeast Asia. Special Report.
- BANSEA. (no date) Angel. Retrieved from <https://www.bansea.org/angel>
- Disruptignite.(ม.ป.ป.). 500 TukTuks เผยเคล็ดลับ Fundraising ช่วยสตาร์ทอัพเตรียมระดมทุน เข้าถึงวันที่ 11 พฤษภาคม 2564 จาก <https://www.disruptignite.com/blog/the-secret-sauce-of-fundraising-by-500tuktuks>
- Enterprise Singapore. (no date.) SEEDS Capital. Retrieved from <https://www.enterprisesg.gov.sg/financial-assistance/investments/investments/seeds-capital/overview> ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2017). แนะนำ “Live” แพลตฟอร์มเพื่อการลงทุนในธุรกิจ Startup. วันที่ค้นข้อมูล 20 กรกฎาคม 2564, จาก ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เว็บไซต์:
https://www.set.or.th/highlights/files/20170711_Introduction_to_LIVE.pdf
- Factsheet (ม.ป.ป.) แนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์แบบ MVP เข้าถึงวันที่ 3 พฤษภาคม 2564 จาก <https://factsheets.in.th/2021/05/29/แนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์/>
- Financial Samurai. (2021). What Is An Accredited Investor And How Many Are There In The States?. วันที่ค้นข้อมูล 21 มิถุนายน 2564, จาก Financial Samurai เว็บไซต์:
<https://www.financialsamurai.com/how-many-accredited-investors-are-there-in-america/>
- GuideMeSingapore. (no date) Singapore Tax Deduction Scheme for Angel Investors. Retrieved from <https://www.guidemesingapore.com/business-guides/taxation-and-accounting/personal-tax/tax-deduction-scheme-for-angel-investors>

- GVCdium. (no date) Angel Groups and Syndicates Retrieved from
<https://medium.com/vcdium/angel-groups-and-syndicates-56abd8fd9424>
- Ian Rostowsky, Amit, Pollak, Matalon & Co.. (2015). Venture capital investment in Israel: market and regulatory overview. วันที่ค้นข้อมูล 7 พฤษภาคม 2564, จาก Thomson Reuters เว็บไซต์:
[https://content.next.westlaw.com/5-561-9027?__lrTS=20201102193725010&transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true&CobaltRefresh=5940#sk=1.sxlWBh](https://content.next.westlaw.com/5-561-9027?__lrTS=20201102193725010&transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true&CobaltRefresh=5940#sk=1.sxlWBh)
- Irish Tech News SURVIVING THE VALLEY OF DEATH : NOTES FROM A 3RD YEAR STARTUP, LESSONS LEARNED SIMON COCKING JANUARY 24, 2017 Retrieved from
<https://irishtechnews.ie/surviving-the-valley-of-death-notes-from-a-3rd-year-startup-lessons-learned/>
- Investible. (no date) Retrieved from <https://investible.com/approach/>
- Jung-moh Chang. (2016). Korea's Funding Ecosystem for Startups: Current State and Policies. วันที่ค้นข้อมูล 24 พฤษภาคม 2564, จาก Korea Capital Market Institute (KCMI) เว็บไซต์:
<https://www.kcmi.re.kr/>
- Krungsri Plearn Plearn. (ม.ป.ป.) 3 ข้อที่ต้องใส่ใจ ก่อนเริ่มระดมทุน Crowdfunding. เข้าถึงวันที่ 8 สิงหาคม 2564 จาก <https://www.krungsri.com/th/plearn-plearn/3-crowdfunding-tips>
- MarketThink. (2020). โอกาสของธุรกิจขนาดเล็ก ที่จะเสนอขายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์สำหรับ SMEs และ Startups. วันที่ค้นข้อมูล 20 กรกฎาคม 2564, จาก MarketThink เว็บไซต์:
<https://www.marketthink.co/12660>
- Michael TSUI. (2020.) Commercialization of rehabilitation robotics in Hong Kong, Kam-fai, in Intelligent Biomechatronics in Neurorehabilitation, p. 241-258.
- Mreport. (2564.) ผลสำเร็จ “สตาร์ทอัพไทย” จาก Angel Fund - Startup Connect เตรียมบูรณาการ “ดีพเทค” หลายสาขา เข้าถึงเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2564 จาก <https://www.mreport.co.th/news/NIA>. (ม.ป.ป.) DEEP TECH: STARTUP ที่เป็นมากกว่า STARTUP. เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2564. จาก <https://www.nia.or.th/DeepTech>
- Pandey, Neeraj. (2018). An analysis of startup ecosystem in metropolitan city in India. International Journal of Engineering and Management Research. 8. 10.31033/ijemr.v8i02.12029.

SMEONE. (ม.ป.ป.) รายชื่อผู้ลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการระดมทุนผ่านตลาดทุน (PP-SME) เข้าถึงเมื่อวันที่ 23 กันยายน 2564 จาก <https://www.smeone.info/posts/view/247>

Serkanbolat. (no date.) Technology Readiness Level. Retrieved from <https://serkanbolat.com/technology-readiness-level-tr/>

Techsauce.(2564) ‘มีของ แต่ไม่มีตลาดให้โต’ DeepTech ของไทยจะอย่างไร ให้ยกระดับเทียบเท่าเวทีโลก เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2564 จาก <https://techsauce.co/tech-and-biz/nia-startup-x-innovation-thailand-expo-2021>

Techsauce. (ม.ป.ป.) Startup Directory เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2564 จาก <https://startupdirectory.techsauce.co/government-news/125-DIPROM-releases-Success-of-Angel-Fund-Startup-Connect-Projects>

The Israel Innovation Authority. (2020). Innovation in Israel - 2019 Innovation Report. วันที่ค้นข้อมูล 5 พฤษภาคม 2564, จาก The Israel Innovation Authority เว็บไซต์: <https://innovationisrael.org.il/en/reportchapter/investing-progress>

Thumbsup. (2555.) รู้จักกับรูปแบบนักลงทุน.. Angel หรือ VC ที่เหมาะกับธุรกิจใหม่ของคุณ เข้าถึงวันที่ 11 พฤษภาคม 2564 จาก <https://www.thumbsup.in.th/vc-angel-investor-intro>

Ucounsel. (2020). Angel Investor Requirements: Everything You Need to Know. วันที่ค้นข้อมูล 21 มิถุนายน 2564, จาก Ucounsel เว็บไซต์: <https://www.upcounsel.com/angel-investor-requirements>

Venture Capital Information Center. (2021). KVCA Statistics, Summary Report (2021. 1Q). วันที่ค้นข้อมูล 24 พฤษภาคม 2564, จาก Korean Venture Capital Association (KVCA) เว็บไซต์: www.kvca.or.kr/en/

Williams Kyei. (2021). Korean Government Agencies That Support Startups. วันที่ค้นข้อมูล 27 พฤษภาคม 2564, จาก Seoulz เว็บไซต์: <https://seoulz.com/korean-government-agencies-that-support-startups/>

972VC. (2020). ANGEL INVESTOR GROUPS IN ISRAEL. วันที่ค้นข้อมูล 19 พฤษภาคม 2564, จาก 972VC เว็บไซต์: https://972vc.com/angel-investors/#q=isr_israel

กานต์ชนก บุญสุภาพร และ ภูริพัฒน์ โสภณศิริรัตน์. (2559.) ลงทุน Startup อย่างไร ไม่ให้ Stop. ศูนย์วิจัย ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและธุรกิจ ธนาคารไทยพาณิชย์ เข้าถึงวันที่ 11 สิงหาคม 2564 จาก <https://www.scbeic.com/th/detail/product/2506>

จิตติมา อุ่นศรีสง. (2020). รายงานสตาร์ทอัพระดับยูนิคอร์นในเกาหลีใต้. วันที่ค้นข้อมูล 25 พฤษภาคม 2564, จาก สำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ กรุงโซล

ชีวานนท์ กัญญ์ภิววัฒน์ (ม.ป.ป.) สตาร์ทอัพกับเศรษฐกิจกระแสใหม่ เอกสารประกอบการพิจารณา คณะกรรมการการเกษตรและสหกรณ์ สภาผู้แทนราษฎร

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.) Venture Capital. เข้าถึงเมื่อวันที่ 4 กันยายน 2564. จาก <https://www.set.or.th/set/enterprise/html.do?name=vc>

บริษัท ไลฟ์ฟินคอร์ป จำกัด. (2021). โอกาสการเติบโตของธุรกิจเตรียมพร้อมสู่การระดมทุนผ่านตลาดทุน. วันที่ค้นข้อมูล 20 กรกฎาคม 2564, จาก บริษัท ไลฟ์ฟินคอร์ป จำกัด. เว็บไซต์: <https://www.live-platforms.com/#>

สภาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งประเทศไทย. (ม.ป.ป.) การเก็บภาษีกำไรจากการลงทุน (Capital Gain Tax) กับการพัฒนา Ecosystem ของ Tech Company เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 กันยายน 2564 จาก <https://www.dct.or.th/covid-19/detail/187>

สมบัติ วรินทร์นุวัตร. (2562.) ลักษณะสำคัญธุรกิจ Startup กับเงินทุนที่ต้องการความสำเร็จ. วารสาร TPA News ฉบับที่ 274 ข่าว ส.ส.ท. ปีที่ 23 ฉบับที่ 274.

สัมมนา LIVE Demo Day: The New Road to Capital Market วันอังคารที่ 14 กันยายน 2564 เวลา 10.00-16.30 น. (Virtual Conference)

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.). (2021). ก.ล.ต. ร่วมกับตลาดหลักทรัพย์ เปิดรับฟังความคิดเห็นการออกหลักเกณฑ์รองรับการระดมทุนในวงกว้างและจดทะเบียนในตลาดรอง สำหรับเอสเอ็มอี. วันที่ค้นข้อมูล 20 กรกฎาคม 2564, จาก สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ เว็บไซต์: https://www.sec.or.th/TH/Pages/News_Detail.aspx?SECID=9035

The logo for NSTDA (National Science and Technology Development Agency) of Thailand. It features the Thai word 'สวทช.' (Sua Thong Chai) in a stylized font above the acronym 'NSTDA' in a bold, sans-serif font.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน
ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ 0 2564 7000
โทรสาร 0 2564 7060
<https://www.nstda.or.th>

