

## ปัจจัยจำแนกการอยู่รอดของธุรกิจสตาร์ทอัพในประเทศไทย ในช่วงสถานการณ์โรคโควิด-19

เปรมภาว ด้วงทอง\*, อิศริฎฐ์ รินไธสง และ ดรณิกร สุป็นดี  
คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

---

วันที่รับบทความ 13 มิถุนายน พ.ศ.2565

วันที่แก้ไขบทความ 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

วันที่ตอบรับบทความ 4 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

---

### บทคัดย่อ

แม้ว่าสตาร์ทอัพมีการปรับตัวได้ดีโดยเฉพาะอย่างยิ่งในยามวิกฤต แต่ธุรกิจสตาร์ทอัพเป็นธุรกิจที่มีความเปราะบางย่อมได้รับผลกระทบจากการระบาดของโรคโควิด-19 และการสนับสนุนจากภาครัฐหรือองค์กรอื่นๆ อาจช่วยให้สตาร์ทอัพอยู่รอดได้ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาปัจจัยที่สามารถจำแนกการอยู่รอดของธุรกิจสตาร์ทอัพ รวมถึงทำนายการจัดกลุ่มใหม่ กลุ่มตัวอย่างคือ เทศสตาร์ทอัพในประเทศไทย จำนวน 160 แห่ง โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากเทคซอร์สและกรมพัฒนาธุรกิจการค้า วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม โดยใช้โปรแกรม R ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่สตาร์ทอัพสามารถอยู่รอดได้ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 และได้รับเงินทุนจากองค์กรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาครัฐมากกว่าภาครัฐ ปัจจัยจำแนกการอยู่รอดของสตาร์ทอัพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ จำนวนปีที่ดำเนินกิจการ, จำนวนคณะกรรมการบริษัท, สัดส่วนผู้ถือหุ้นสัญชาติไทย และจำนวนนักลงทุน ผลการทำนายการจัดกลุ่มโดยรวมแล้วสามารถจัดเข้ากลุ่มได้ถูกต้อง ร้อยละ 70 ดังนั้นสตาร์ทอัพควรให้ความสำคัญกับปัจจัยจำแนกการอยู่รอด เพื่อให้บริษัทของตนเองอยู่รอดในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน

**คำสำคัญ :** การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม, การอยู่รอด, ธุรกิจสตาร์ทอัพ, สถานการณ์โรคโควิด-19

---

\* ผู้รับผิดชอบบทความ: prempa.du63@gmail.com

## Factors Discriminating the Survival of Startups in Thailand During the COVID-19 Pandemic

Prempa Duangtong\*, Idsaratt Rinthaisong and Daraneekorn Supanti  
Faculty of Management Sciences, Prince of Songkla University

---

*Received 13 June 2022*

*Received in revised 1 November 2022*

*Accepted 4 November 2022*

---

### Abstract

Startups have adapted successfully in times of crisis, yet they are fragile businesses that are inevitably affected by the COVID-19 pandemic. Therefore, the government or other organization support could help them survive. This research aims to identify variables that can be used to classify the survival of startups, including predicting new grouping. The sample consisted of 160 of Thailand's tech startups. We used secondary data from Techsauce and the Department of Business Development, while a discriminant analysis was used for examining the data by using the R program. The findings of this research revealed that most startups can survive the COVID-19 pandemic and that non-governmental organizations finance startups more than the government. The year of firm establishment, number of board of directors, shareholders of Thai nationality, and number of venture capital were statistically significant factors that distinguished the survival of startups. As the total grouping prediction findings were 70 percent correct, startups are encouraged to focus on the survival classification element in order to keep their own businesses afloat in uncertain times.

**Keywords:** Discriminant Analysis, Survival, Startups, The COVID-19 epidemic.

---

\* Corresponding author: [prempa.du63@gmail.com](mailto:prempa.du63@gmail.com) DOI: 10.14456/tujournal.2022.27

## บทนำ

จากการระบาดของโรคโควิด-19 ยังคงมีจำนวนผู้ป่วยและผู้เสียชีวิตจากโรคโควิด-19 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทั่วโลกมีผู้ป่วยสะสมเพิ่มขึ้นประมาณ 4.24 เท่าจากเดือนมีนาคม พ.ศ.2564 (กรมอนามัย, 2565; WHO, 2022) ทำให้สถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจโดยตรง และมาตรการการปิดเมืองและการเว้นระยะห่างทางสังคมทำให้เศรษฐกิจทั่วโลกเกิดภาวะชะงักงัน รวมทั้งประเทศไทยที่ได้รับผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมจากการเกิดระบาดโรคโควิด-19 รวมถึงผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ต่อการดำเนินธุรกิจของภาคธุรกิจต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจสตาร์ทอัพ ซึ่งเป็นธุรกิจกำเนิดใหม่ที่ออกแบบมาเพื่อค้นหารูปแบบธุรกิจที่เข้าและปรับขนาดได้ (Blank, 2020) และมีการมุ่งเน้นการเติบโตอย่างรวดเร็ว ซึ่งเข้าถึงความเร็วได้ด้วยวิธีพิเศษในรูปแบบของเงินทุน เช่น นักลงทุนอิสระ บริษัทให้ทุนเริ่มต้น และการระดมทุนจากสาธารณะ สตาร์ทอัพเป็นตัวแทนของบริษัทที่มีความเสี่ยงสูงและผันผวนมาก (Condom-Vila, 2020) ซึ่งในประเทศไทยมีสตาร์ทอัพไม่ต่ำกว่า 500 แห่ง (ภาคภูมิ ฤกษ์เมธ, 2561) และในปี 2565 มีมูลค่าเงินลงทุน 1,317.418 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (เทคซอร์ส, 2565)

อย่างไรก็ตามธุรกิจสตาร์ทอัพเป็นธุรกิจที่มีความเปราะบางเป็นทุนเดิมย่อมได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากสถานการณ์โรคโควิด-19 เพราะจากรายงานของเทคซอร์สซึ่งเป็นหนึ่งในสื่อที่มีบทบาทสำคัญในการร่วมสร้างระบบนิเวศของสตาร์ทอัพในประเทศไทย พบว่า ในปี 2565 สตาร์ทอัพไทยได้รับเงินลงทุนลดลงจากปี 2561 เหลือเพียง 16 ราย (เทคซอร์ส, 2565) และข้อมูลในปี 2560 ผู้ประกอบธุรกิจสตาร์ทอัพมีถึงร้อยละ 90 ที่ล้มเหลว (เทคซอร์ส, 2560) ซึ่งแสดงว่ามีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้นที่อยู่รอด จะเห็นได้ว่าโดยทั่วไปแล้วธุรกิจสตาร์ทอัพมีอัตราอยู่รอดต่ำ ทำให้ธุรกิจเหล่านี้พยายามค้นหาวิธีการที่ช่วยให้ธุรกิจของตนอยู่รอดในสถานการณ์ที่เต็มไปด้วยความไม่แน่นอนสูง อย่างไรก็ตามยังมีการถกเถียงกันว่าธุรกิจสตาร์ทอัพมีการปรับตัวได้ดีโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่วิกฤตรุนแรง จากการที่ธุรกิจสตาร์ทอัพมีขนาดเล็กและมีความคล่องตัวสูง (Hong, Huang & Li, 2012) อย่างไรก็ตามการที่สตาร์ทอัพจะประสบความสำเร็จและอยู่รอดในช่วงเริ่มต้นหรือตลอดระยะเวลาการเติบโต รวมถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับ การสนับสนุนจากภาครัฐ (Songling, Ishtiaq, Anwar, & Ahmed, 2018; Chayomchai, & Phonsiri, 2020) นอกจากนี้ภาครัฐต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาสตาร์ทอัพ เนื่องจากสตาร์ทอัพมีส่วนอย่างมากต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและความอยู่รอดของประเทศผ่านการเติบโตทางเศรษฐกิจและการสร้างงาน (Kang, 2020) ทั้งนี้การขับเคลื่อนเศรษฐกิจจึงมีธุรกิจสตาร์ทอัพเป็นหัวใจสำคัญ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือกันอย่างจริงจังทั้งภาครัฐ เอกชน และแหล่งเงินทุนจากต่างประเทศ (กานต์หทัย สุริยะวรรณ, 2565) ดังนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญในการทำความเข้าใจการอยู่

รอดของสตาร์ทอัพและการดำเนินงานของสตาร์ทอัพในช่วงโควิด-19 รวมถึงปัจจัยที่สามารถ  
จำแนกการอยู่รอดของธุรกิจสตาร์ทอัพได้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับทรัพยากรภายในที่เกี่ยวกับทรัพยากร  
บุคคล เช่น จำนวนคณะกรรมการบริษัท (Del Sarto, Isabelle, & Di Minin, 2020) การเงินและ  
ความสามารถในการทำกำไร (Lopez, 2005; Marullo, Casprini, Di Minin, & Piccaluga, 2018)  
นอกจากนี้การอยู่รอดของบริษัทเป็นการแสดงผลการดำเนินงานในระยะยาวของบริษัท ซึ่งถือว่าเป็น  
เป็นบทพิสูจน์สุดท้ายของความสำเร็จในระยะยาว (Josefy, Harrison, Sirmon, & Carnes, 2017)

ทั้งนี้งานวิจัยในอดีตของประเทศไทยส่วนใหญ่มุ่งเน้นศึกษาความสำเร็จและผลการ  
ดำเนินงานของสตาร์ทอัพ (นพพล แก้วสุวรรณ, 2563, อติเทพ ครุฑธามาศ, ภัทรพล ชุ่มมี, และ  
ชาคริต ศรีทอง, 2564) อย่างไรก็ตามมีการศึกษาในงานวิจัยของต่างประเทศเกี่ยวกับการอยู่รอด  
ของสตาร์ทอัพ (Caliendo, Goethner, & Weißenberger, 2020; Del Sarto et al., 2020;  
Farid, & Widjaja, 2021; Yitshaki, Gimmon, & Khavul, 2021) แต่สำหรับบริบทในประเทศไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 ยังไม่มีการทดสอบเกี่ยวกับปัจจัยจำแนก  
การอยู่รอดของธุรกิจสตาร์ทอัพ ซึ่งงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาปัจจัยที่สามารถจำแนกการ  
อยู่รอดของธุรกิจสตาร์ทอัพ (แบ่งกลุ่มตามขั้นตอนการเติบโต) และทำนายการจัดเข้ากลุ่มการอยู่  
รอด ทั้งนี้ผู้วิจัยเชื่อว่า เมื่อธุรกิจสตาร์ทอัพทราบและเข้าใจถึงปัจจัยจำแนกการอยู่รอดของธุรกิจ  
สตาร์ทอัพในสถานการณ์โรคโควิด-19 ธุรกิจสตาร์ทอัพสามารถนำไปเป็นแนวทางในการดำเนินงาน  
และสามารถอยู่รอดได้ในสถานการณ์ไม่แน่นอนอย่างเช่น สถานการณ์โรคโควิด-19

## บททวนวรรณกรรม

### สตาร์ทอัพ

ในประเทศไทยมีนักวิชาการได้ให้ความหมายของสตาร์ทอัพไว้ดังนี้ ชนิทร เพ็ญสูตร  
(2561) ให้ความหมายว่า สตาร์ทอัพ คือ รูปแบบในการทำธุรกิจที่มีการใช้เทคโนโลยีและมีการสร้าง  
นวัตกรรมเป็นของตัวเองโดยอาศัยบุคลากรผู้เชี่ยวชาญทางด้านดิจิทัล และกฤษฎา มะแอ และ  
กฤษฎา ผังใจ (2561) ได้กล่าวว่า สตาร์ทอัพ คือ การประกอบธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีและการบริหาร  
จัดการสมัยใหม่เพื่อประยุกต์กับธุรกิจเดิม หรือการแตกสายงานธุรกิจใหม่ที่ตอบสนองความต้องการ  
คนในยุคปัจจุบันที่ใช้ชีวิตเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งในบางครั้งธุรกิจของสตาร์ทอัพสามารถเป็นธุรกิจที่  
ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนก็ได้ แต่สามารถแก้ไขปัญหาการดำเนินชีวิตประจำวันของคนในสังคม หรือ  
เพิ่มความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตประจำวัน และสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้กับคนในสังคมได้  
ซึ่งสอดคล้องกับ ญฤทธิ์ วรพงษ์ศรี (2561) ได้นิยามว่า สตาร์ทอัพเป็นกิจการที่เริ่มต้นจากจุดเล็กๆ  
แต่ธุรกิจสามารถเติบโตได้อย่างรวดเร็วแบบก้าวกระโดด และมีการออกแบบให้ธุรกิจมีการทำซ้ำได้  
โดยง่าย และขยายกิจการได้ง่าย รวมถึงมีการนำเทคโนโลยีและ/หรือนวัตกรรมมาใช้เป็นหัวใจหลัก

ในการสร้างธุรกิจ มักเป็นธุรกิจที่เกิดขึ้นจากความคิดเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันหรือจากการเห็นโอกาสทางธุรกิจที่ยังไม่มีใครเคยคิดหรือทำมาก่อน

อย่างไรก็ตามบริษัทที่เริ่มต้นใหม่หรือเกิดใหม่ทั้งหมดอาจไม่ใช่สตาร์ทอัพ เนื่องจากสตาร์ทอัพมีข้อแตกต่างจากบริษัทเกิดใหม่ทั่วไป เพราะเมื่อก้าวถึงสตาร์ทอัพมักจะเฉพาะเจาะจงไปที่บริษัทที่ทำธุรกิจด้วยเทคโนโลยีหรือเรียกว่า เทคโนโลยีสตาร์ทอัพ ซึ่งมีลักษณะเด่น คือ 1) มีวิธีแก้ไขปัญหาหรือบริการใหม่ๆ ให้กับลูกค้า 2) วิธีดังกล่าวถูกออกแบบมาให้ลูกค้าใช้ซ้ำได้อย่างไม่จำกัด และ 3) บริษัทเติบโตได้อย่างก้าวกระโดด เพราะธุรกิจเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และด้วยลักษณะเด่นเหล่านี้ทำให้ลูกค้าสามารถเข้ามาใช้ได้อย่างไม่จำกัด (จิรัฐ เจนพิงพร, 2560) ซึ่งในงานวิจัยนี้มุ่งเน้นที่เทคโนโลยีสตาร์ทอัพ (Technology Startups: TechStartups) ดังนั้นสรุปได้ว่า ธุรกิจสตาร์ทอัพ คือ ธุรกิจเกิดใหม่ที่มีการเน้นดำเนินธุรกิจด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อให้ธุรกิจมีการเติบโตอย่างรวดเร็ว และสามารถเข้าถึงลูกค้าได้อย่างไม่จำกัด มีวิธีการแก้ไขปัญหาหรือเสริมสร้างบริการใหม่ๆ มุ่งเน้นการเติบโตได้อย่างก้าวกระโดด และสามารถปรับเปลี่ยนขนาดได้ รวมถึงการสร้างความแตกต่างในด้านนวัตกรรมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใต้สถานะที่ไม่แน่นอนเพื่อให้เกิดความสำเร็จของธุรกิจ

### การอยู่รอดของสตาร์ทอัพและขั้นตอนการเติบโตของสตาร์ทอัพ

การอยู่รอดของสตาร์ทอัพเป็นการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการในบริบทของความไม่แน่นอนที่รุนแรงและความกดดันในสภาวะการแข่งขันสูง (Trimi & Berbegal-Mirabent, 2012) ซึ่งการศึกษาการอยู่รอดของสตาร์ทอัพในงานวิจัยนี้อาศัยทฤษฎีนิเวศวิทยาประชากร (Population Ecology Theory) เป็นทฤษฎีองค์การที่อธิบายบนฐานคิดที่ว่า องค์กรอยู่ในระบบที่มีความซับซ้อน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการตอบสนองการเปลี่ยนแปลง (Hannan & Freeman, 1989) ซึ่งเกี่ยวข้องกับข้อจำกัดของการปรับตัวที่เกิดจากความเฉื่อยของโครงสร้างองค์การ (Structural Inertia) ที่ยังมีมากเท่าใดจะยิ่งทำให้การปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อให้อยู่รอดมีข้อจำกัดมากขึ้นเท่านั้น (ภาคภูมิ ฤกษ์เมธ, 2561) และผสมผสานกับทฤษฎีฐานทรัพยากรที่ให้ความสำคัญกับทรัพยากรภายในเพื่อให้องค์กรธุรกิจสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ทรัพยากรขององค์กรตาม Barney (1991) ระบุว่าทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยทรัพยากรขององค์กรในรูปแบบของตัวบุคคล เช่น ความรู้ที่อยู่ในตัวของบุคคล ถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญ เนื่องจากธุรกิจจะมีความได้เปรียบในเชิงการแข่งขันได้ก็ต่อเมื่อองค์กรสามารถทำให้บุคลากรในองค์กรที่เป็นทรัพยากรสำคัญสามารถถ่ายทอดความรู้จากตัวเองไปให้ผู้อื่น ทำให้องค์กรความรู้ที่ได้ถูกสะสมมาจะต้องมีการถ่ายทอดต่อกันไป (Lopez, 2005) ดังนั้นทรัพยากรที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการเริ่มต้นธุรกิจ ได้แก่ ทุนทางการเงินและทุนมนุษย์ รวมถึงการวิจัยและ

พัฒนาของผู้ประกอบการ ดังนั้นทรัพยากรของบริษัทจึงรวมถึงการพัฒนาระบบการวางแผน ระบบ การประสานงานและความเป็นทางการและความสัมพันธ์ที่ไม่เป็นทางการกับสภาพแวดล้อม ภายนอกโดยมุ่งเป้าไปที่องค์กรแห่งความรู้ซึ่งเป็นสมรรถนะภายใน (Marullo et al., 2018) นอกจากนี้ตามทฤษฎีฐานทรัพยากรถือว่าประสบการณ์เดิมของทีมก่อตั้งเป็นทรัพยากรที่จับต้อง ไม่ได้ของสตาร์ทอัพที่สามารถเปลี่ยนให้เป็นความได้เปรียบในการแข่งขัน (Bank, 2020) และ ประสบการณ์ก่อนหน้าในด้านต่างๆ ยังช่วยให้ผู้ก่อตั้งสตาร์ทอัพมีชุดทักษะพิเศษเฉพาะที่ช่วยให้ พวกเขาสร้างธุรกิจใหม่ได้ (Morris, Kuratko, Schindehutte, & Spivack, 2012) ดังนั้นสรุปได้ว่า หากสตาร์ทอัพต้องการอยู่รอดต้องสร้างทรัพยากรต่างๆ ให้เกิดเป็นสมรรถนะภายในเพื่อให้บริษัทมี ความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน รวมถึงส่งผลให้สตาร์ทอัพอยู่รอดได้ในสถานการณ์ที่ไม่ แน่นนอน

สำหรับประเทศไทยมีสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (Depa) เป็นหน่วยงานภาครัฐที่มีการส่งเสริมและสนับสนุนสตาร์ทอัพไทยให้แข็งแกร่งขึ้น โดยให้การสนับสนุนสตาร์ทอัพในด้านต่างๆ เช่น การเปิดสถาบันส่งเสริมวิสาหกิจดิจิทัลเริ่มต้นและสำนักงานใหม่ให้เป็นแหล่งรวมสตาร์ทอัพใน ประเทศไทย การสร้างโปรแกรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจสตาร์ทอัพในระยะเริ่มต้น การ ร่วมมือกับกรมสรรพากรเพื่อแก้จุดอ่อนด้านภาษีของสตาร์ทอัพรุ่นใหม่ และการสนับสนุนเงินทุน สำหรับธุรกิจในระยะเริ่มต้น รวมถึงองค์กรภาครัฐอื่นๆ เช่น สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สร้างกลไกพัฒนาด้านแหล่งเงินทุนจากนักลงทุนอิสระ (Angel Investors) เพื่อสนับสนุนและผลักดันงานวิจัย พัฒนา และนวัตกรรมใหม่ๆ ในเชิงพาณิชย์เพิ่มมากขึ้นทั้งในและต่างประเทศ (พงศัปิติ เอกเชียรชัย, 2565ก) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) ที่ช่วย สร้างระบบนิเวศของสตาร์ทอัพด้วยการพัฒนาและสร้างสตาร์ทอัพรายใหม่ให้กระจายสู่ภูมิภาค โดย สนับสนุนเงินทุนเริ่มต้นเพื่อช่วยเหลือและให้คำปรึกษาในการจัดตั้งบริษัท พัฒนาต้นแบบและดำเนิน ธุรกิจ (พงศัปิติ เอกเชียรชัย, 2565ข) เป็นต้น แม้ว่าองค์กรภาครัฐจะมีการสนับสนุนหลาย ๆ ส่วน อย่างไรก็ตามในงานวิจัยนี้พิจารณาการสนับสนุนทางการเงินเท่านั้น ทั้งนี้องค์กรภาครัฐที่มีบทบาท ในการสนับสนุนทางการเงินให้แก่สตาร์ทอัพมากที่สุด คือ Depa เนื่องจากทำหน้าที่คล้ายคลึงกับ นักลงทุนอิสระเพื่อสนับสนุนเงินทุนในช่วงเริ่มต้น ปัจจุบันสตาร์ทอัพภายในประเทศไทยได้รับ เงินทุนสนับสนุนจากทั้ง Depa และแหล่งทุนอื่นๆ ซึ่งจากข้อมูลในปี 2563 จำนวนสตาร์ทอัพที่ ได้รับเงินทุนในช่วงระยะเริ่มต้นประมาณ 116 ราย เงินทุนโดยเฉลี่ย 6.5 แสนบาท ช่วงระยะเติบโต เช่น Series A, B, C ประมาณ 12 ราย เงินทุนโดยเฉลี่ย 1.1 ล้านบาท และช่วงขยายตัวมีประมาณ 5 ราย โดยมีเงินทุนเฉลี่ย 5.3 ล้านบาท (กานต์หทัย สุริยะวรรณ, 2565) แต่เมื่อเปรียบเทียบการ สนับสนุนจากระบบนิเวศของสตาร์ทอัพในประเทศไทยกับระบบนิเวศในต่างประเทศ ประเทศไทย ยังมีมูลค่าและจำนวนเงินลงทุนที่ต่ำกว่ามาก

การวัดการอยู่รอดจากการทบทวนวรรณกรรมในต่างประเทศพบว่า ส่วนใหญ่วัดเป็น มาตรฐานไบนารี คือ อยู่รอด = 0 และไม่รอด = 1 (Lofsten, 2016a; Dolz, Iborra, & Safón, 2019; Caliendo et al., 2020; Blank, 2020) รวมถึงใช้มาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale) ตั้งแต่ 1 ถึง 5 ระดับ (Ulubeyli, Kazaz, & Sahin, 2018; Ahmad, Siddiqui, & AboAlsamh, 2020) นอกจากนี้ยังมีการวัดในรูปแบบอื่นๆ ที่ต่างกันออกไป เช่น วัดจากระยะเติบโตหรือขั้นตอนการเติบโต โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ 1) ระยะเริ่มต้น: อายุ  $\leq 4$  ปี และรายได้  $\leq 50$  ล้านบาท 2) ระยะการอยู่รอด: อายุ  $> 4$  ปี และรายได้  $< 50$  ล้านบาท 3) ขั้นตอนการเติบโต: ไม่คำนึงถึงอายุ รายได้  $> 50$  ล้านบาท (Singh, & Hillemane, 2021) ซึ่งสอดคล้องกับการพิจารณาตามขั้นตอนการเติบโตของสตาร์ทอัพในประเทศไทย เช่น ธนรรภรณ์ เศรษฐ์จินดา (2562) และณฤทธิ์ วรพงษ์ดี (2561) ได้แบ่งขั้นตอนการเติบโตจากการระดมทุน ออกเป็น 5 ช่วง คือ 1) ช่วงทดสอบแนวความคิด (accelerate/pre-seed) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของสินค้าและบริการ และทดลองใช้ในกลุ่มลูกค้าโดยมักจะใช้เงินทุนของตัวเองเป็นหลัก 2) ช่วงบ่มเพาะ (seed) เมื่อสตาร์ทอัพเริ่มเห็นโอกาสขยายตัวทางธุรกิจทำให้สตาร์ทอัพต้องเริ่มระดมทุนจากภายนอกผ่านองค์กรต่างๆ เช่น หน่วยงานบ่มเพาะ หรือนักลงทุนอิสระ เป็นต้น 3) ช่วงเติบโตอย่างรวดเร็ว (growth) หรือมักเรียกว่า growth capital เป็นช่วงที่สตาร์ทอัพต้องการระดมทุนเพิ่มเติมเพื่อขยายฐานลูกค้าและเร่งการเติบโตของธุรกิจมากขึ้น โดยการระดมทุนแต่ละรอบจะตั้งชื่อเป็น Series ตามตัวอักษรภาษาอังกฤษ เช่น Series A Series B เป็นต้น 4) ช่วงขยายตัว (expansion) เป็นช่วงที่สตาร์ทอัพเริ่มพิจารณาการขยายตัวสู่ตลาดต่างประเทศ การระดมทุนมาจากนักลงทุนต่างๆ ทั้งนักลงทุนสถาบัน หรือการควบรวมกิจการ (mergers & acquisitions) เป็นต้น โดยอาจเป็นช่วงของ Series C หรือระดับยูนิคอร์นที่มีเงินทุนมากกว่า 1 พันล้านเหรียญสหรัฐ แต่ยังไม่เข้าตลาดหุ้น เช่น Uber, Flash, Bitkub เป็นต้น และ 5) ช่วงเติบโตอย่างมั่นคง (maturity) เป็นช่วงที่สตาร์ทอัพเริ่มเติบโตจนเป็นบริษัทขนาดใหญ่และยังมีโอกาสขยายตัวทางธุรกิจ และอยู่ในอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มการเติบโตต่อเนื่อง โดยในช่วงนี้มีทางเลือกในการระดมทุนหลากหลายรูปแบบ ทั้งการควบรวมกิจการ การเสนอขายหุ้นสู่สาธารณะ เป็นต้น

อย่างไรก็ตามยังมีการแบ่งขั้นตอนการเติบโตในรูปแบบอื่นแต่มีความสอดคล้องกัน เช่น กานต์หทัย สุริยะวรรณ (2565) ได้แบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก (Round) ได้แก่ 1) ระยะเริ่มต้น (Seed Round) ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนการเข้าเสนอไอเดียธุรกิจ (Pre-Seed Funding), ขั้นตอนการดำเนินการเริ่มสร้างธุรกิจสินค้าบริการ (Seed Funding), และขั้นตอนที่ตั้งเป้าหมาย (Pre-A Funding) และ 2) ระยะเติบโต (Growth Capital) ประกอบด้วย Series ต่างๆ ทั้งนี้การที่สตาร์ทอัพจะได้รับการระดมทุน (Startup Funding) ต้องมีการแข่งขันนำเสนอบริษัท (Startup

Pitch) เช่น การเสนอภาพรวมของธุรกิจ (Business Pitch) และการเสนอขายธุรกิจให้นักลงทุนสนใจในเวลาอันสั้น (Investor Pitch)

### ปัจจัยจำแนกการอยู่รอดของสตาร์ทอัพ

แม้ว่าจะมีสตาร์ทอัพมากมายที่ล้มเหลวในระยะแรก (Strotmann, 2007) แต่มีหลายปัจจัยที่ศึกษาเพื่ออธิบายความอยู่รอดหรือความล้มเหลวของสตาร์ทอัพ (Simón-Moya, Revuelto-Taboada, & Ribeiro-Soriano, 2016) จากการศึกษาวรรณกรรมในอดีต พบว่า ปัจจัยเงื่อนไขที่ส่งผลต่อการอยู่รอดของบริษัท ได้แก่

การสนับสนุนทางการเงินจากภาครัฐมีอิทธิพลต่อการอยู่รอดของสตาร์ทอัพ เนื่องจากเมื่อบริษัทได้รับการสนับสนุนที่หลากหลายจากรัฐบาล ซึ่งรวมถึงการลดหย่อนภาษี เงินช่วยเหลือ เงินกู้ และทุนทางการเงิน (Storey, & Tether, 1998) ตามทฤษฎีมุมมองตามทรัพยากรแสดงให้เห็นว่า เมื่อบริษัทมีประสิทธิภาพที่เหนือกว่าจากการสนับสนุนทางการเงินจากภาครัฐมีอิทธิพลอย่างมากต่อตำแหน่งและประสิทธิภาพในการแข่งขันที่ยั่งยืน (Songling et al., 2018) และการสนับสนุนจากรัฐบาลมีผลต่อความยั่งยืนของบริษัท (Kang, 2020) รวมถึงบริษัทที่ได้รับการสนับสนุนอย่างมากจากรัฐบาลสามารถดำเนินการได้ดีกว่าบริษัทอื่นที่มีการสนับสนุนน้อยกว่า (Guan, Richard, Tang, & Lau, 2009) ในส่วนของ การสนับสนุนทางการเงินจากองค์กรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาครัฐมีความสำคัญเช่นเดียวกัน เนื่องจากการเข้าถึงแหล่งเงินทุนหรือการรอรับการช่วยเหลือจากภาครัฐอาจยุ่งยากและใช้เวลานาน ทำให้การสนับสนุนทางการเงินที่ไม่เพียงพอ หรือจากระบบราชการและความไม่สอดคล้องของนโยบายรัฐบาลเป็นอุปสรรคสำคัญบางประการต่อผู้ประกอบการสตาร์ทอัพ (Ahmad, & Xavier, 2012) การได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากองค์กรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาครัฐจึงเป็นทางออกของสตาร์ทอัพที่ช่วยให้เติบโตและอยู่รอดได้ จากงานของ Jeong, Kim, Son, & Nam, (2020) พบว่า สตาร์ทอัพมีความยั่งยืนและทำงานได้ดีขึ้นเมื่อได้รับการลงทุนจากนักลงทุนสถาบัน

อย่างไรก็ตามหากสตาร์ทอัพได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากทั้งภาครัฐและองค์กรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาครัฐ อาจทำให้สตาร์ทอัพมีแนวโน้มอยู่รอดได้มากขึ้น ซึ่งตามทฤษฎีเครือข่ายสังคม บริษัทที่มีความสัมพันธ์ภายนอกที่แข็งแกร่งกับรัฐบาล สถาบันการเงิน และบริษัทอื่นๆ สามารถเข้าถึงทรัพยากรที่หายากทำให้บริษัทมีประสิทธิภาพที่เหนือกว่าและอยู่รอด และการได้รับการช่วยเหลือจากภาครัฐที่ส่วนใหญ่เป็นการให้เงินทุนแบบให้เปล่าผสมผสานกับการสนับสนุนทางการเงินจากสถาบันอิสระต่างๆ ที่มีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูงเป็นการสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมช่วยให้สตาร์ทอัพเติบโตและอยู่รอดได้ ไม่ว่าจะเป็นศูนย์บ่มเพาะ องค์กรทางการเงิน มหาวิทยาลัย และบริษัทที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมของสตาร์ทอัพ โครงสร้างพื้นฐานและเครือข่ายมี



ความเกี่ยวข้องกับการกำเนิด การเติบโต และการพัฒนานวัตกรรมสตาร์ทอัพ (Ojaghi, Mohammadi, & Yazdani, 2019)

จำนวนปีที่ดำเนินกิจการ (Age of the Firm: AOF) สัดส่วนผู้ถือหุ้นสัญชาติไทย (Shareholder of Thai Nationality: STN) และจำนวนคณะกรรมการบริษัท (Number of Board of Directors : NOB) หรือจำนวนผู้ก่อตั้งสตาร์ทอัพถือว่าเป็นตัวแทนของความพร้อมของการเงินภายใน (Ughetto, 2016) และเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการอยู่รอด (Delmar, McKelvie, & Wennberg, 2013; Fuertes-Callén, Cuellar-Fernández, & Serrano-Cinca, 2020; Blank, 2020) เนื่องจากคณะกรรมการบริษัทมีบทบาทสำคัญในการกำหนดกลยุทธ์โดยให้การเข้าถึงข้อมูลภายนอกและทรัพยากรอันมีค่าผ่านการเชื่อมโยงส่วนบุคคล ทักษะและความเชี่ยวชาญ การให้คำปรึกษาและความชอบธรรม (Haynes & Hillman, 2010) ดังนั้นขนาดหรือจำนวนคณะกรรมการบริหารคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป วรรณกรรมในอดีตพบว่าจำนวนคณะกรรมการบริหารมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของสตาร์ทอัพ รวมถึงจำนวนคณะกรรมการบริหารที่เล็กกว่ามีผลในเชิงบวกต่อประสิทธิภาพการทำงานที่มั่นคง (Melville & Merendino, 2019) แต่การศึกษาส่วนใหญ่แนะนำว่าขนาดคณะกรรมการบริหารที่ใหญ่กว่าจะเอื้อต่อการอยู่รอดขององค์กรในระยะยาว (Zahra & Pearce, 1989) เนื่องจากจำนวนคณะกรรมการบริหารสะท้อนถึงทรัพยากรทางการเงิน ความรู้ และทรัพยากรที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้ของบริษัท ความเชี่ยวชาญ เครือข่าย และความสามารถในการได้รับความชอบธรรมและได้รับทรัพยากรเพิ่มเติม และมีแนวโน้มที่จะมีสมาชิกที่หลากหลายด้วยการเข้าถึงทรัพยากรฐานความรู้ที่แตกต่างกัน (Zona et al., 2013)

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Asset: ROA) และอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity : ROE) ถือเป็นทรัพยากรทางการเงิน (Lukason & Käsper, 2017; Fuertes-Callén et al., 2020) และเป็นตัวแทนของความสามารถในการทำกำไรที่แสดงถึงการอยู่รอดของบริษัท (Serio, Dickson, Giuliani, & Espa, 2020) ซึ่งความสามารถทางการเงินดังกล่าวมีต่อผลการดำเนินงานที่มั่นคงเกี่ยวข้องกันกับทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ช่วยทำให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันที่ยั่งยืน (Khan, Yang, & Waheed, 2019)

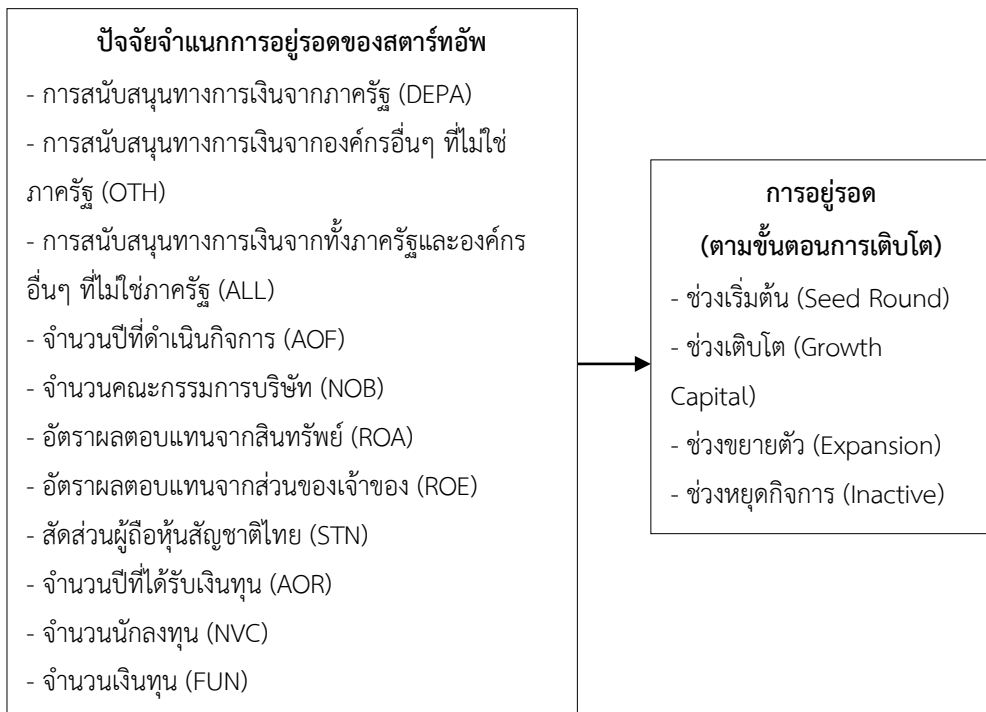
ในส่วนของจำนวนปีที่ได้รับเงินทุน ((Age of Receive Funding: AOR) และจำนวนนักลงทุน (Number of Venture Capital: NVC) มีความเกี่ยวข้องกับการการอยู่รอด (Yitshaki et al., 2021) เนื่องจากนักลงทุนโดยเฉพาะอย่างยิ่งนักลงทุนสถาบันเป็นที่รู้จักว่ามีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในกระบวนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของบริษัทที่ได้ให้เงินทุน (Bonini, Alkan, & Salvi, 2012) และมีประสบการณ์ในการดูแลบริษัทที่มีการเติบโตสูง ตลอดจนข้อมูลการตลาดที่เหนือกว่าและความรู้ใน

อุตสาหกรรมที่กว้างขึ้น ทำให้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของคณะกรรมการ และมีผลต่อประสิทธิภาพของสตาร์ทอัพในระยะยาว (Campbell & Frye, 2006) และการใช้อำนาจของนักลงทุนสถาบันในการตัดสินใจของคณะกรรมการมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับโอกาสในการอยู่รอดของสตาร์ทอัพ (Yitshaki et al., 2021) นอกจากนี้จำนวนเงินทุน (Funding: FUN) อาจมีส่วนในการสนับสนุนให้สตาร์ทอัพอยู่รอด โดยพบว่า การจัดหาเงินทุนส่งผลเชิงบวกต่อการอยู่รอด แต่การใช้เงินทุนของตัวเองส่งผลเชิงลบต่อการอยู่รอดในระยะยาวของบริษัท (Lofsten, 2016b) อย่างไรก็ตามมีงานวิจัยที่พบว่า เงินร่วมลงทุนมีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมากกับผลการดำเนินงานที่มั่นคง (Peneder, 2010; Hirukawa, & Ueda, 2011) และหากมีการพึ่งพาเงินออมส่วนบุคคลมากเกินไปสามารถลดโอกาสการอยู่รอดและโอกาสการเติบโตของสตาร์ทอัพได้ (Ughetto, 2016) จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นแสดงดังภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย และมี Discriminant Function คือ  $Stage = DEPA + OTH + ALL + AOF + NOB + STN + ROA + ROE + AOR + NVC + FUN$

### กรอบแนวคิด

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## นิยามของตัวแปร

การสนับสนุนทางการเงินจากภาครัฐ (DEPA) หมายถึง การได้รับเงินทุนจากสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล

การสนับสนุนทางการเงินจากองค์กรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาครัฐ (OTH) หมายถึง การได้รับเงินทุนจากองค์กรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาครัฐ เช่น นักลงทุนอิสระ ธุรกิจเงินร่วมลงทุน บริษัทเอกชน องค์กรทางการเงิน บริษัทร่วมทุนสถาบัน เป็นต้น

การสนับสนุนทางการเงินจากทั้งภาครัฐและองค์กรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาครัฐ (ALL) หมายถึง การได้รับเงินทุนจากทั้งภาครัฐและองค์กรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาครัฐ เช่น สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล นักลงทุนอิสระ องค์กรทางการเงิน บริษัทร่วมทุน เป็นต้น

จำนวนปีที่ดำเนินกิจการ (AOF) หมายถึง จำนวนปีที่บริษัทได้ดำเนินกิจการ (ตั้งแต่ก่อตั้งจนถึงปัจจุบัน 2565)

จำนวนคณะกรรมการบริษัท (NOB) หมายถึง จำนวนคณะกรรมการ ในปี 2565

อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) หมายถึง อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ที่คิดจากงวดบัญชี ช่วงปี 2563 - 2564

อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) หมายถึง อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นที่คิดจากงวดบัญชี ช่วงปี 2563 - 2564

สัดส่วนผู้ถือหุ้นสัญชาติไทย (STN) หมายถึง สัดส่วนผู้ถือหุ้นในบริษัทโดยเทียบสัดส่วนผู้ถือหุ้นสัญชาติไทยกับผู้ถือหุ้นต่างชาติ ในปี 2565

จำนวนปีที่ได้รับเงินทุน (AOR) หมายถึง จำนวนปีที่บริษัทได้รับเงินทุนจากองค์กรต่างๆ (ตั้งแต่ได้รับเงินทุนจนถึงปัจจุบัน 2565)

จำนวนนักลงทุน (NVC) หมายถึง จำนวนนักลงทุนที่ให้การสนับสนุนทางการเงินทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น องค์กรทางการเงิน บริษัทร่วมทุนสถาบัน เป็นต้น

จำนวนเงินทุน (FUN) หมายถึง จำนวนเงินทุนที่บริษัทได้รับ (ตั้งแต่ก่อตั้งจนถึงปัจจุบัน 2565)

## วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้มีประชากร คือ ธุรกิจสตาร์ทอัพในประเทศไทย ประเภทเทคโนโลยี โดยรวบรวมข้อมูลจากเทคสตาร์ทอัพที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) และขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมดิจิทัล (Digital Provider) ของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (Depa) รวมถึงสตาร์ทอัพที่ถูกจัดอันดับ (Ranking) ระดับโลกของเว็บไซต์ [startupranking.com](http://startupranking.com) และสตาร์ทอัพที่ถูกรวบรวมจากเทคซอร์ส รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,085 แห่ง

โดยขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มหรือฟังก์ชันการจำแนก ควรใช้กลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 20 เท่าของจำนวนตัวแปรอิสระ (Huberty, 1984; Dalglish, 1994; อิศรัญฐ์ รินโรสง, 2564) ดังนั้นขนาดตัวอย่างขั้นต่ำสำหรับงานวิจัยนี้ คือ 160 แห่ง (8x20) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากเทศเซอร์สและกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งมีข้อมูลบนฐานข้อมูลออนไลน์ จำนวน 234 แห่ง ซึ่งเป็นข้อมูลในช่วงการระบาดของโรคโควิด-19 (ปี 2563-ปี2565) หลังจากทำความสะอาดชุดข้อมูลแล้วเหลือกลุ่มตัวอย่างจำนวน 160 แห่ง โดยการวัดการอยู่รอดจากขั้นตอนการเติบโต โดยแบ่งเป็น 4 ระยะ (แบ่งเป็นกลุ่มแทนค่าจาก 0 ถึง 3) คือ 1) ช่วงเริ่มต้น (= 1) 2) ช่วงเติบโต (= 2) 3) ช่วงขยายตัว (= 3) และ 4) ช่วงหยุดกิจการ (= 0) ซึ่งดัดแปลงจาก Singh et al. (2021) และธนรรกรณ์ เศรษฐ์จินดา (2562) และมีการวัดตัวแปรต้น ได้แก่ การสนับสนุนทางการเงินจากภาครัฐ (ได้รับ =1, ไม่ได้รับ = 0) การสนับสนุนทางการเงินจากองค์กรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาครัฐ (ได้รับ = 1, ไม่ได้รับ = 0) และการสนับสนุนทางการเงินจากทั้งภาครัฐและองค์กรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาครัฐ (ได้รับ = 1, ไม่ได้รับ = 0) จำนวนคณะกรรมการบริษัท (ราย) สัดส่วนผู้ถือหุ้นสัญชาติไทย (ร้อยละ) อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ร้อยละ) อัตราผลตอบแทนจากส่วนของเจ้าของ (ร้อยละ) จำนวนปีที่ได้รับเงินทุน (ปี) จำนวนนักลงทุน (ราย) และจำนวนเงินทุน (ล้านบาท)

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติเบื้องต้นได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม (Discriminant Analysis) โดยใช้โปรแกรม R (Package Version 4.1.1) ซึ่งการวิเคราะห์ปัจจัยการจำแนกได้จำแนกตามขั้นตอนการเติบโต ประกอบด้วย ช่วงเริ่มต้น (Seed Round), ช่วงเติบโต (Growth Capital), ช่วงขยายตัว (Expansion) และช่วงหยุดกิจการ (Inactive)

### ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของสตาร์ทอัพที่ได้จากข้อมูลทุติยภูมิผ่านการทำความสะอาดข้อมูล จำนวน 160 คน และมีการตัดตัวแปรจำนวนเงินทุนออกไป เนื่องจากมีค่าสูญหายสูงมาก โดยผลการวิจัยพบว่า จำนวนปีที่สตาร์ทอัพดำเนินกิจการมากที่สุดคือ 14 ปี น้อยที่สุด คือ 1 ปี และมีค่าเฉลี่ย 6.32 ปี จำนวนคณะกรรมการบริษัทสตาร์ทอัพมากที่สุด คือ 10 คน และมีค่าเฉลี่ย 3.36 คน สัดส่วนผู้ถือหุ้นสัญชาติไทยเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 81.23

สตาร์ทอัพส่วนใหญ่อยู่ในอุตสาหกรรมประเภท Fintech คิดเป็นร้อยละ 11.9 รองลงมาคือ ประเภท Business Solution และ Education Tech ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 9.4 รวมถึงสตาร์ทอัพส่วนใหญ่อยู่ในช่วงเริ่มต้น คิดเป็นร้อยละ 48.1 รองลงมาคือ ช่วงเติบโต คิดเป็นร้อยละ 40

ช่วงขยายตัว คิดเป็นร้อยละ 8.1 และช่วงหยุดกิจการ คิดเป็นร้อยละ 3.8 และส่วนใหญ่มีสถานะคงอยู่หรืออยู่รอด ร้อยละ 91.9 มีสตาร์ทอัพที่ล้มเลิกกิจการ ร้อยละ 8.1 ในส่วนของการสนับสนุนทางการเงิน พบว่า สตาร์ทอัพได้รับเงินทุนสนับสนุนจากองค์กรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาครัฐ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 80.6 รองลงมา คือ ได้รับการสนับสนุนจากทั้งภาครัฐและองค์กรอื่นๆ ร้อยละ 10.6 และน้อยที่สุด คือ การสนับสนุนจากภาครัฐที่มาจาก Depa ร้อยละ 8.8

นอกจากนี้พบว่า จำนวนสตาร์ทอัพมีการอยู่รอดมากที่สุดเมื่อได้รับการสนับสนุนจากองค์กรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาครัฐ จำนวน 119 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 80.95 รองลงมาคือ ได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากทั้งภาครัฐและองค์กรอื่นๆ จำนวน 16 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 10.89 และน้อยที่สุด คือ การได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากภาครัฐ จำนวน 12 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 8.16 และหากได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากทั้งภาครัฐและองค์กรอื่นๆ มีการเลิกกิจการหรือไม่รอดเพียง 1 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 7.69

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น พบว่า ค่าความเบี่ยงอยู่ระหว่าง -1.69 ถึง 1.4 และค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.73 ถึง 2.76 จึงเป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แต่จากการตรวจสอบการแจกแจงปกติด้วยการทดสอบด้วยวิธี Mardia's MVN test มีการปฏิเสธการแจกแจงแบบปกติ อย่างไรก็ตามการฝ่าฝืนข้อตกลงเกี่ยวกับการแจกแจงปกติพหุตัวแปรไม่เป็นเหตุที่ทำให้ผู้วิจัยล้มเหลว (อิศรัญญ์ รินไธสง, 2564) นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมีค่าอยู่ระหว่าง -.700 ถึง .606 ณระดับนัยสำคัญ .01 และ .05 ซึ่งจะเห็นได้ว่าไม่มีค่าใดที่มีความสัมพันธ์กันเกินเกณฑ์มาตรฐาน 0.7 (Schroeder, Lander, & Levine-Silverman, 1990) จึงสามารถสรุปได้ว่าตัวแปรสังเกตได้ไม่มีปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity)

ตารางที่ 1 ผลวิเคราะห์ปัจจัยจำแนกการอยู่รอดของสตาร์ทอัพ

ปัจจัยจำแนก	ค่าสัมประสิทธิ์ การจำแนก	Wilk's Lambda	Sig
- การสนับสนุนทางการเงินจากภาครัฐ	-0.004	0.3524	0.7875
การสนับสนุนทางการเงินจากองค์กรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาครัฐ (OTH)	-0.097	0.9526	0.4168
การสนับสนุนทางการเงินจากทั้งภาครัฐ และองค์กรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาครัฐ (ALL)	-0.261	0.7000	0.5534
- จำนวนปีที่ดำเนินกิจการ (AOF)	-0.397	3.4406	0.01834 *
- จำนวนคณะกรรมการบริษัท (NOB)	-0.611	8.2428	3.988e-05 ***
- อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์	-0.022	0.1082	0.9552
- อัตราผลตอบแทนจากส่วนของ	-0.028	2.0607	0.1077
- สัดส่วนผู้ถือหุ้นสัญชาติไทย (STN)	0.556	4.2117	0.006766 **
- จำนวนปีที่ได้รับเงินทุน (AOR)	0.424	0.7809	0.5063
- จำนวนนักลงทุน (NVC)	-0.659	10.094	4.073e-06 ***

หมายเหตุ:  $n = 160$ , \*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$ , \*  $p < .05$

จากตารางที่ 1 แสดงผลการวิจัยของปัจจัยจำแนกการอยู่รอดของสตาร์ทอัพ ซึ่งเป็นการจำแนกตามขั้นตอนการเติบโต พบว่า ผลการทดสอบฟังก์ชันการจำแนกด้วย Wilk มีค่าเท่ากับ 0.57321 และเมื่อเปลี่ยนเป็นค่าสถิติ F ได้ค่า  $F = 3.0072$ ,  $df_1 = 3$ ,  $df_2 = 30$ ,  $p < .001$  ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่าตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งสามารถจำแนกกลุ่มออกจากกันได้ และเมื่อวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียว (Univariate) พบว่า ตัวแปรที่จำแนกการอยู่รอดของสตาร์ทอัพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ จำนวนปีที่ดำเนินกิจการ ( $p < .05$ ), จำนวนคณะกรรมการบริษัท ( $p < .001$ ), สัดส่วนผู้ถือหุ้นสัญชาติไทย ( $p < .01$ ) และจำนวนนักลงทุน ( $p < .001$ ) ซึ่งสรุป Discriminant Function ได้ดังนี้

$$\text{Stage} = -0.004(\text{DEPA}) - 0.097(\text{OTH}) - 0.261(\text{ALL}) - 0.397(\text{AOF}) - 0.611(\text{NOB}) - 0.022(\text{ROA}) - 0.028(\text{ROE}) + 0.556(\text{STN}) + 0.424(\text{AOR}) - 0.659(\text{NVC})$$

นอกจากนี้ผลการทดสอบการทำนายเข้ากลุ่มจากตารางที่ 2 พบว่า ช่วงเริ่มต้น (Seed Round) มีกลุ่มที่แท้จริง 84 แห่ง ซึ่งทำนายถูกต้อง 69 แห่ง ทำนายผิดพลาด 15 แห่ง จึงสามารถทำนายกลุ่มได้ถูกต้อง ร้อยละ 82.14 และในช่วงเติบโต (Growth Capital) มีกลุ่มที่แท้จริง มี 65

แห่ง ซึ่งทำนายถูกต้อง 41 แห่ง ทำนายผิดพลาด 24 แห่ง จึงสามารถทำนายกลุ่มได้ถูกต้อง ร้อยละ 63.08 ในขณะที่ช่วงขยายตัว (Expansion) มีกลุ่มจริงทั้งสิ้น 6 แห่ง ทำนายถูกต้อง 2 แห่ง ทำนายผิดพลาด 4 แห่ง สามารถทำนายกลุ่มได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 33.33 และช่วงหยุดกิจการ (Inactive) จากข้อมูลจริง 5 แห่ง โดยทำนายผิดพลาดทั้งหมด นอกจากนี้จะเห็นได้ว่าฟังก์ชันการจำแนกสามารถทำนายความถูกต้องกลุ่มช่วงเริ่มต้น (Seed Round) ได้สูงกว่าทุกกลุ่ม ซึ่งโดยรวมแล้วสามารถจัดเข้ากลุ่มได้ถูกต้อง ร้อยละ 70

**ตารางที่ 2** ผลวิเคราะห์การทำนายเข้ากลุ่ม กรณีการจำแนกตามขั้นตอนการเติบโต

กลุ่มแท้จริง	กลุ่มที่ได้จากผลการทำนายสมาชิกกลุ่ม				ร้อยละของการจัดกลุ่มได้ถูกต้อง
	ช่วงเริ่มต้น	ช่วงเติบโต	ช่วง	ช่วงหยุดกิจการ	
ช่วงเริ่มต้น	69	23	2	4	82.14
ช่วงเติบโต	13	41	2	0	63.08
ช่วงขยายตัว	2	1	2	1	33.33
ช่วงหยุดกิจการ	0	0	0	0	0
<b>รวม</b>	<b>84</b>	<b>65</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>รวมร้อยละ 70</b>

### สรุปและอภิปรายผล

สตาร์ทอัพส่วนใหญ่มีขั้นตอนเติบโตอยู่ในช่วงเริ่มต้น และส่วนใหญ่สามารถอยู่รอดได้ในสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 มีเพียงร้อยละ 8.1 ที่ไม่สามารถอยู่รอดได้ในสถานการณ์ดังกล่าว และสตาร์ทอัพได้รับเงินทุนสนับสนุนจากองค์กรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาครัฐมากที่สุด รวมถึงจำนวนสตาร์ทอัพมีการอยู่รอดมากที่สุดจากการได้รับเงินทุนสนับสนุนจากองค์กรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาครัฐ ส่วนการสนับสนุนทางการเงินจากภาครัฐกลับน้อยที่สุด โดยมี Depa เป็นองค์กรภาครัฐที่มีบทบาทในการสนับสนุนทางการเงินให้แก่สตาร์ทอัพมากที่สุด อย่างไรก็ตามเนื่องจากการสนับสนุนทางการเงินจากภาครัฐค่อนข้างจำกัด ซึ่งแตกต่างจากการสนับสนุนจากองค์กรอื่นๆ ที่ไม่ใช่ภาครัฐที่ไม่มีจำกัด แต่จำนวนเงินทุนจะขึ้นอยู่กับความสามารถในการดำเนินงานและการนำเสนอความเป็นไปได้ในการดำเนินธุรกิจ เนื่องจากการที่สตาร์ทอัพจะได้รับการระดมทุนต้องมีการแข่งขันนำเสนอบริษัทหลายๆ วิธีการ (กานต์หทัย สุริยะวรรณ, 2565) และสอดคล้องกับ กฤษยา มะแอะ และคณะ (2561) พบว่า การที่มีแผนธุรกิจที่ลงตัวออกมาในจังหวะเวลาที่เหมาะสมจะส่งผลให้สามารถระดมเงินทุนได้มาก

ตัวแปรที่จำแนกการอยู่รอดของสตาร์ทอัพได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ จำนวนปีที่ดำเนินกิจการ, จำนวนคณะกรรมการบริษัท, สัดส่วนผู้ถือหุ้นสัญชาติไทย และจำนวนนักลงทุน โดยมี Discriminant Function คือ  $-0.397(\text{AOF}) - 0.611(\text{NOB}) + 0.556(\text{STN}) - 0.659(\text{NVC})$  ซึ่งแสดงให้เห็นว่า จำนวนปีที่ดำเนินกิจการถือเป็นประสบการณ์ของสตาร์ทอัพที่มีผลต่อการอยู่รอดของสตาร์ทอัพ สอดคล้องกับ Krishna et al. (2014) และจำนวนคณะกรรมการบริษัทส่งผลต่อการอยู่รอดของสตาร์ทอัพ สอดคล้องกับ Yitshaki et al. (2021) รวมถึงสอดคล้องกับ Bank (2020) ที่พบว่าจำนวนผู้ก่อตั้งสตาร์ทอัพเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการอยู่รอด และเป็นไปตามทฤษฎีฐานทรัพยากรที่ถือว่าประสบการณ์เดิมของทีมก่อตั้งเป็นทรัพยากรที่จับต้องไม่ได้ของสตาร์ทอัพที่สามารถเปลี่ยนให้เป็นความได้เปรียบในการแข่งขัน และประสบการณ์ก่อนหน้าในด้านต่างๆ ยังช่วยให้ผู้ก่อตั้งสตาร์ทอัพมีชุดทักษะพิเศษเฉพาะที่ช่วยให้พวกเขาสร้างธุรกิจใหม่ได้ (Morris et al., 2012) นอกจากนี้ฟังก์ชันการจำแนกสามารถทำนายความถูกต้องกลุ่มช่วงเริ่มต้น (Seed Round) ได้สูงกว่าทุกกลุ่ม ซึ่งโดยรวมแล้วสามารถจัดเข้ากลุ่มได้ถูกต้อง ร้อยละ 70

### ข้อเสนอแนะ

บริษัทสตาร์ทอัพควรให้ความสำคัญกับปัจจัยจำแนกการอยู่รอด เพื่อพัฒนาให้บริษัทของตนเองอยู่รอดในสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องประสบการณ์จากจำนวนปีที่ดำเนินกิจการ การดำเนินงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับจำนวนคณะกรรมการบริษัท รวมถึงสัดส่วนผู้ถือหุ้นสัญชาติไทย และการเพิ่มจำนวนนักลงทุน นอกจากนี้งานวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากแหล่งข้อมูลของเทคซอร์สและกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ดังนั้นงานวิจัยครั้งต่อไปควรใช้ข้อมูลปฐมภูมิที่มาจากการสัมภาษณ์หรือสอบถามจากบริษัทสตาร์ทอัพโดยตรง

### เอกสารอ้างอิง

#### ภาษาไทย

- กรมอนามัย. (2565). *สรุปสถิติทั่วโลก รายงานสถานการณ์ โควิด-19 ทั่วโลก*. สืบค้น 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2565, จาก <https://covid19.anamai.moph.go.th/en/>.
- กฤษยา มะแอ และกฤษณา ฝิ่งใจ. (2561). ปัจจัยสู่ความสำเร็จของวิสาหกิจเริ่มต้น (สตาร์ทอัพ) อ้างถึงในประเทศไทย. *PAYAP UNIVERSITY JOURNAL*, 28(2), 143-158.
- กานต์หทัย สุริยะวรรณ. (2565). *การลงทุนใน Startup ไทยจากมุมมองของภาครัฐ*. สืบค้น 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2565, จาก <https://www.depa.or.th/th/article-view/investment-startups-government-perspective>.



- จิรัฐ เจนพิงพร. (2560). *ปัจจุบันและอนาคตของสตาร์ทอัพ: ตอนที่ 1 ระบบนิเวศที่น่าอยู่นั้นสำคัญ*  
ไฉน. กรุงเทพฯ: ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- ชินนทร เพ็ญสุตร. (2561). สตาร์ทอัพไทยแลนด์: กรณีศึกษาสตาร์ทอัพในจังหวัดเชียงใหม่. *PSDS Journal of Development Studies*, 1(1), 253-291.
- ณฤทธิ์ วรพงษ์ดี. (2561). *SET Your Startup Business Guide: รู้จักธุรกิจสตาร์ทอัพ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- เทคซอร์ส. (2560). “สตาร์ทอัพไม่ใช่งานกลุ่ม” เรื่องเล่าที่ผู้ก่อตั้งฝากถึงคนที่กำลัง (จะ) ทำสตาร์ทอัพ. สืบค้น 24 มีนาคม พ.ศ. 2564, จาก <https://techsauce.co/saucy-thoughts/startup-is-not-side-project>.
- เทคซอร์ส. (2565). *STARTUP DIRECTORY*. สืบค้น 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2565, จาก <https://startupdirectory.techsauce.co>.
- ธนรรภรณ์ เศรษฐ์จินดา. (2562). *Startup Fundraising โลกการระดมทุนสตาร์ทอัพ*. กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- นวนพล แก้วสุวรรณ. (2563). การจัดการความรู้เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของธุรกิจสตาร์ทอัพในประเทศไทย. *Narkbhutparitat Journal Nakhon Si Thammarat Rajabhat University*, 12(3), 203-212.
- พงศ์ปิติ เอกเชียรชัย. (2565ก). *เหลียวหลังแลหน้า สตาร์ทอัพไทยปี 2563 (ตอนที่ 1)*. สืบค้น 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2565, จาก <https://classic.set.or.th/set/enterprise/article/detail.do?contentId=6678>.
- พงศ์ปิติ เอกเชียรชัย. (2565ข). *เหลียวหลังแลหน้า สตาร์ทอัพไทยปี 2563 (ตอนที่ 2)*. สืบค้น 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2565, จาก <https://www.live-platforms.com/education/article/6872>.
- ภาคภูมิ ฤกษ์เมธ. (2561). ระบบนิเวศที่เหมาะสมสำหรับการเกิดและดำรงอยู่ของ Startup: การผสมผสานทฤษฎีนิเวศวิทยาประชากร และการอุปมาอุปไมยด้วยระบบนิเวศทางธุรกิจ. *วารสารการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน*, 25(2), 41-63.
- อดิเทพ ครุฑธามาต, ภัทรพล ชุ่มมี, ชาคริต ศรีทอง. (2564). ความสามารถทางนวัตกรรมของอุตสาหกรรมดิจิทัลสตาร์ทอัพในประเทศไทย: ปัจจัยเชิงสาเหตุและผลลัพธ์. *Journal of MCU Nakhondhat*, 8(2), 395-410.
- อิศรัญญ์ รินไธสง. (2564). *สถิติขั้นสูงสำหรับการวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์*. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์: สงขลา.

## ภาษาอังกฤษ

- Ahmad, S., Siddiqui, K. A., & AboAlsamh, H. M. (2020). Family SMEs' survival: the role of owner family and corporate social responsibility. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 27(2), 281-297.
- Ahmad, S. Z., & Xavier, S. R. (2012). Entrepreneurial environments and growth: evidence from Malaysia GEM data. *Journal of Chinese Entrepreneurship*, 40(1), 50-69.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99-120.
- Blank, T. H. (2020). When incubator resources are crucial: survival chances of student startups operating in an academic incubator. *The Journal of Technology Transfer*, 1-24.
- Bonini, S., Alkan, S., & Salvi, A. (2012). The effects of venture capitalists on the governance of firms. *Corporate Governance: An International Review*, 20(1), 21-45.
- Caliendo, M., Goethner, M., & Weißenberger, M. (2020). Entrepreneurial persistence beyond survival: Measurement and determinants. *Journal of Small Business Management*, 58(3), 617-647.
- Campbell, T. L., & Frye, M. B. (2006). Venture capitalist involvement and the long-run performance of IPOs. *The Journal of Private Equity*, 10(1), 7-17.
- Chaston, I., & Sadler-Smith, E. (2012). Entrepreneurial cognition, entrepreneurial orientation and firm capability in the creative industries. *British Journal of Management*, 23(3), 415-432.
- Chayomchai, A., & Phonsiri, W. (2020). The Influence of key business knowledge, government support, and the expected personality on the perceived business success of small entrepreneurs in Thailand. *Journal of Critical Reviews*, 7(7), 219-223.
- Condom-Vila, P. (2020). How technology evolution and disruption are defining the world's entrepreneurial ecosystems: the case of Barcelona's startup ecosystem. *Journal of Evolutionary Studies in Business*, 5(1), 14-51.

- Dalgleish, L. I. (1994). Discriminant analysis: statistical inference using the jackknife and bootstrap procedures. *Psychological Bulletin*, 116(3), 498-508.
- Del Sarto, N., Isabelle, D. A., & Di Minin, A. (2020). The role of accelerators in firm survival: An fsQCA analysis of Italian startups. *Technovation*, 90, 1-13.
- Delmar, F., McKelvie, A., & Wennberg, K. (2013). Untangling the relationships among growth, profitability and survival in new firms. *Technovation*, 33(8-9), 276-291.
- Dolz, C., Iborra, M., & Safón, V. (2019). Improving the likelihood of SME survival during financial and economic crises: The importance of TMTs and family ownership for ambidexterity. *BRQ Business Research Quarterly*, 22(2), 119-136.
- Farid, A., & Widjaja, A. W. (2021, January). FIRM SURVIVAL IN ENVIRONMENTAL TURBULENCE: DIGITAL STARTUP RESPONSE TO COVID-19. In *Proceeding of International Conference on Family Business and Entrepreneurship*.
- Ferragina, A. M., & Mazzotta, F. (2014). FDI spillovers on firm survival in Italy: absorptive capacity matters! *The Journal of Technology Transfer*, 39(6), 859-897.
- Fuertes-Callén, Y., Cuellar-Fernández, B., & Serrano-Cinca, C. (2020). Predicting startup survival using first years financial statements. *Journal of Small Business Management*, 1-37.
- Guan, J. C., Richard, C. M., Tang, E. P., & Lau, A. K. (2009). Innovation strategy and performance during economic transition: Evidences in Beijing, China. *Research policy*, 38(5), 802-812.
- Hannan, M. T., & Freeman, J. (1989). *Organizational Ecology*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Haynes, K. T., & Hillman, A. (2010). The effect of board capital and CEO power on strategic change. *Strategic management journal*, 31(11), 1145-1163.
- Hirukawa, M., & Ueda, M. (2011). Venture capital and innovation: which is first? *Pacific Economic Review*, 16(4), 421-465.

- Hong, P., Huang, C., & Li, B. (2012). Crisis management for SMEs: insights from a multiple-case study. *International Journal of Business Excellence*, 5(5), 535-553.
- Huberty, C. J. (1984). Issues in the use and interpretation of discriminant analysis. *Psychological bulletin*, 95(1), 156-171.
- Jeong, J., Kim, J., Son, H., & Nam, D. I. (2020). The role of venture capital investment in startups' sustainable growth and performance: Focusing on absorptive capacity and venture capitalists' reputation. *Sustainability*, 12(8), 3447.
- Josefy, M. A., Harrison, J. S., Sirmon, D. G., & Carnes, C. (2017). Living and dying: Synthesizing the literature on firm survival and failure across stages of development. *Academy of Management Annals*, 11(2), 770-799.
- Kang, M. Y. (2020). Sustainable Profit versus Unsustainable Growth: Are Venture Capital Investments and Governmental Support Medicines or Poisons? *Sustainability*, 12(18), 7773.
- Khan, S. Z., Yang, Q., & Waheed, A. (2019). Investment in intangible resources and capabilities spurs sustainable competitive advantage and firm performance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(2), 285-295.
- Krishna, H. S., & Subrahmanya, M. B. (2014, September). How does effectual logic impact survival of high-tech startups in an emerging economy? - Evidence from 99tests. com case study. In *2014 IEEE International Conference on Management of Innovation and Technology* (pp. 230-235). IEEE.
- Lofsten, H. (2016a). Organisational capabilities and the long-term survival of new technology-based firms. *European Business Review*, 28(3), 312-332.
- Lofsten, H. (2016b). Business and innovation resources: Determinants for the survival of new technology-based firms. *Management Decision*. 54(1). 88-106.
- Lopez, S. V. (2005). Competitive advantage and strategy formulation: The key role of dynamic capabilities. *Management Decision*, 43(5), 661-669.
- Lukason, O., & Käsper, K. (2017). Failure prediction of government funded start-up firms. *Investment Management and Financial Innovations*, 14(2), 296-306.

- Marullo, C., Casprini, E., Di Minin, A., & Piccaluga, A. (2018). 'Ready for Take-off': How Open Innovation influences startup success. *Creativity and Innovation Management*, 27(4), 476-488.
- Merendino, A., & Melville, R. (2019). The board of directors and firm performance: empirical evidence from listed companies. *Corporate Governance: The international journal of business in society*, 19(3), 508-551.
- Morris, M. H., Kuratko, D. F., Schindehutte, M., & Spivack, A. J. (2012). Framing the entrepreneurial experience. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(1), 11-40.
- Ojaghi, H., Mohammadi, M., & Yazdani, H. R. (2019). A synthesized framework for the formation of startups' innovation ecosystem: A systematic literature review. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 10(5), 1152-1173.
- Peneder, M. (2010). The impact of venture capital on innovation behaviour and firm growth. *Venture Capital*, 12(2), 83-107.
- Schroeder, M. A., Lander, J., & Levine-Silverman, S. (1990). Diagnosing and dealing with multicollinearity. *Western journal of nursing research*, 12(2), 175-187.
- Serio, R. G., Dickson, M. M., Giuliani, D., & Espa, G. (2020). Green Production as a Factor of Survival for Innovative Startups: Evidence from Italy. *Sustainability*, 12(22), 9464.
- Simón-Moya, V., Revuelto-Taboada, L., & Ribeiro-Soriano, D. (2016). Influence of economic crisis on new SME survival: reality or fiction? *Entrepreneurship & Regional Development*, 28(1-2), 157-176.
- Singh, S., & Hillemane, B. S. M. (2021). Sources of finance for tech startups over its lifecycle: what determines their approach of sources and its success? *International Journal of Emerging Markets*. 1-22.
- Songling, Y., Ishtiaq, M., Anwar, M., & Ahmed, H. (2018). The role of government support in sustainable competitive position and firm performance. *Sustainability*, 10(10), 3495.

- Storey, D. J., & Tether, B. S. (1998). Public policy measures to support new technology-based firms in the European Union. *Research policy*, 26(9), 1037-1057.
- Strotmann, H. (2007). Entrepreneurial survival. *Small business economics*, 28(1), 87-104.
- Trimi, S., & Berbegal-Mirabent, J. (2012). Business model innovation in entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 8(4), 449-465.
- Ughetto, E. (2016). Growth of born globals: the role of the entrepreneur's personal factors and venture capital. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 12(3), 839-857.
- Ulubeyli, S., Kazaz, A., & Sahin, S. (2018). Survival of construction SMEs in macroeconomic crises: Innovation-based competitive strategies. *Journal of Engineering, Design and Technology*.1-21
- WHO. (2022). *COVID-19 Weekly Epidemiological Update*. Retrieved on 11/01/2022, From: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19--11-january-2022>.
- Yitshaki, R., Gimmon, E., & Khavul, S. (2021). Enterprise survival in the high-tech community: persuasion and power in board decisions. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 15(4), 567-587.
- Zahra, S. A., & Pearce, J. A. (1989). Boards of directors and corporate financial performance: A review and integrative model. *Journal of management*, 15(2), 291-334.