

การศึกษาเพื่อการสำรวจตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ
กรณีภาคเหนือของประเทศไทย

กานต์ธิดา ลีสุวรรณ

TNI

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชาบริหารธุรกิจญี่ปุ่น

สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ปีการศึกษา 2561

EXPLORATORY RESEARCH OF VARIABLES IN STARTUPS ECOSYSTEM
THE CASE OF NORTHERN THAILAND

Kanthida Leesuan

TNI

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Business Administration Program
in Japanese Business Administration
Graduate School

Thai-Nichi Institute of Technology

Academic Year 2018

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาเพื่อการสำรวจตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของ
สตาร์ทอัพ กรณีภาคเหนือของประเทศไทย

โดย

กานต์ธิดา ลีสุวรรณ

สาขาวิชา

บริหารธุรกิจญี่ปุ่น

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ดร. บุญญาดา นาสมบูรณ์

บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. พิชิต สุขเจริญพงษ์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนุพงศ์ อวิรุทธา)

..... กรรมการ

(ดร. เอิบ พงษ์ทอง)

..... กรรมการ

(ดร. สุรสิทธิ์ อุดมธนาวงศ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(ดร. บุญญาดา นาสมบูรณ์)

กานต์ธิดา ลีสุวรรณ : การศึกษาเพื่อการสำรวจตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ
กรณีภาคเหนือของประเทศไทย. อาจารย์ที่ปรึกษา : ดร. บุญญาดา นาสมบูรณ์, 171 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจโดยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ และความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย 2) ศึกษาอิทธิพลของตัวแปรที่มีต่อความสำเร็จสตาร์ทอัพ

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเชิงคุณภาพ คือ องค์กรที่อยู่ในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ คือ องค์กรสนับสนุนทางตรง 2 ราย องค์กรสนับสนุนทางอ้อม 2 ราย และสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จ 4 ราย โดยใช้การสัมภาษณ์ในการรวบรวมข้อมูล ส่วนกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเชิงปริมาณ คือ ผู้ก่อตั้งหรือผู้ร่วมก่อตั้งสตาร์ทอัพที่เป็นกรณีศึกษาจำนวน 50 ราย โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแปรปรวน การวิเคราะห์ปัจจัย วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย

ผลการวิจัย พบว่า 1) ตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทยประกอบด้วย 6 ตัวแปร คือ สภาพแวดล้อมและวัฒนธรรม การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทาง การสนับสนุนทางตรง นโยบายท้องถิ่น การเงิน และตลาด ระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ 2) การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางและการสนับสนุนทางตรงมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของสตาร์ทอัพในระดับต่ำ และมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพโดยมีอำนาจในการพยากรณ์ที่ร้อยละ 12.00 และร้อยละ 12.00 ตามลำดับ

TNI

KANTHIDA LEESUWAN : EXPLORATORY RESEARCH OF VARIABLES IN
STARTUPS ECOSYSTEM : THE CASE OF NORTHERN THAILAND. ADVISOR :
DR. BOONYADA NASOMBOON, 171 PP.

The study was carried out 1) to explore the variables in business ecosystem by exploratory factor analysis and the success of startups in Northern Thailand 2) to investigate the effect of the variables to the success of startups.

The data for qualitative research were collected from organizations in the startups ecosystem, which include two direct support organizations, two indirect support organizations and four successful startups through interviews. The data for qualitative research were collected from 50 founders or co-founders of the startups in the case study through questionnaire. The statistics used for the data analysis consisted of Percentage, Mean, Standard Deviation, Variance, Factor Analysis, Pearson's Correlation Coefficient and Simple Linear Regression Analysis.

The result of study shows that: 1) there are 6 factors in startups ecosystem in Northern Thailand which are; Culture and Environment, Specific Research, Direct Support, Local Policies, Capital, and Markets. Overall level of success of the startups was low 2). Specific Research and Direct Support had a low level of correlation and had affected on the success of the startups with predictive power at 12% and 12% respectively.

Graduate School
Field of Study Business Japanese
Academic Year 2018

Student's Signature.....
Advisor's Signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือจากคณาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ดร. บุญญาดา นาสมบูรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รชตะ รุ่งตระกูลชัย ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาในการให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนติดตามการทำวิจัย และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนุพงศ์ อภิรุทธา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ดร. เอิบ พงษ์ทอง และ ดร. สุรสิทธิ์ อุดมธนาวงศ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการปรับปรุงงานวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ คุณมนัสพงษ์ มั่งไคร้ คุณรัตนภรณ์ บังคมเนตร อาจารย์ ดร. ภราดร สุริย์พงษ์ คุณชลทิศ เชื้อนแก้ว น.พ.ธีรพัฒน์ ตันพิริยะกุล คุณอานนท์ น้อยอำ คุณณธีวัชร คำคำ และคุณอัญชญา วลธิภากร ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการสัมภาษณ์ และกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการเก็บข้อมูลงานวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ทุกท่าน ที่ได้ให้วิชาความรู้ คำแนะนำตลอดจนประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย และเจ้าหน้าที่คณะบริหารธุรกิจทุกท่าน ที่ช่วยอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับขั้นตอนในการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์ให้แก่ผู้วิจัย

สุดท้ายนี้ คุณค่าและประโยชน์ที่พึงบังเกิดมีจากวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอมอบให้กับครอบครัว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชูเกียรติ ลีสวรรณ์ อ. ทศนัพร ประภัสสร คุณกรทอง ลีสวรรณ์ ตลอดจนครูบาอาจารย์ผู้มีพระคุณและกัลยาณมิตรที่ให้ความเมตตา สนับสนุน ให้กำลังใจ คำแนะนำ และเป็นแรงบันดาลใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

หากมีข้อบกพร่องหรือความผิดพลาดในส่วนใดเกิดขึ้นในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอน้อมรับไว้เพียงผู้เดียว และจะขอปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นในโอกาสต่อไป

กานต์ธิดา ลีสวรรณ์

สารบัญ

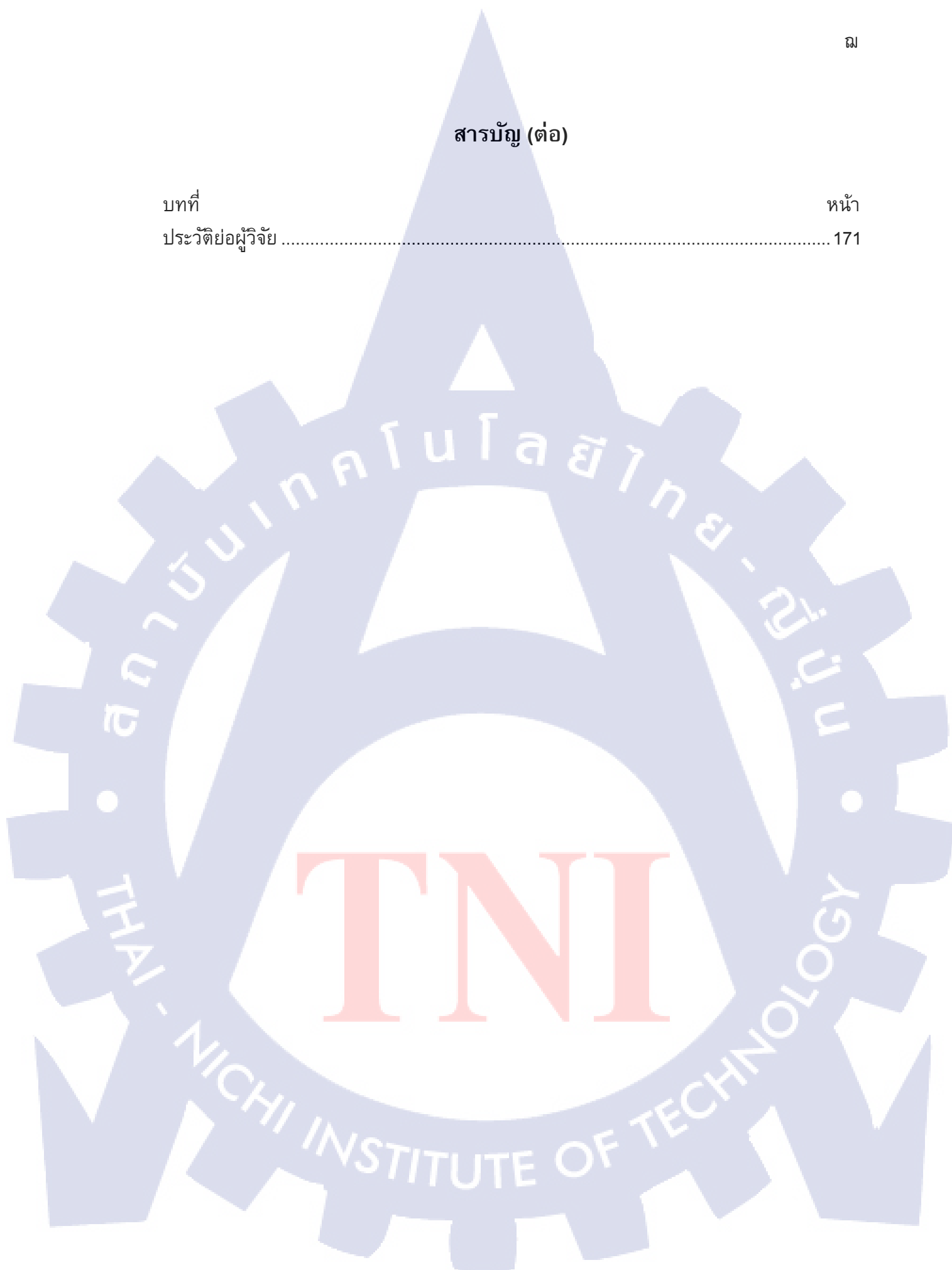
	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญรูป	ฎ
บทที่	
1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญ	1
คำถามการวิจัย	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
สมมุติฐานการวิจัย	6
ขอบเขตในการวิจัย	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย	9
นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย	9
2 การทบทวนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 และเศรษฐกิจดิจิทัล	12
สตาร์ทอัพ	14
ระบบนิเวศทางธุรกิจ	31
ระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ	34
ข้อมูลเกี่ยวกับภาคเหนือของประเทศไทย	49
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	56
3 วิธีดำเนินการวิจัย	73
การวิจัยเชิงคุณภาพ	73
การวิจัยเชิงปริมาณ	78
สถิติที่ใช้ในการวิจัย	85

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
การวิจัยเชิงคุณภาพ.....	86
ส่วนที่ 1 บทสัมภาษณ์.....	86
ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องข้อมูลตัวแปรในระบบนิเวศ.....	99
ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องความเพียงพอของระบบนิเวศ.....	103
ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องปัจจัยในระบบนิเวศที่มีผลต่อ ความสำเร็จของสตาร์ทอัพ.....	104
การวิจัยเชิงปริมาณ.....	105
สัญลักษณ์ทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	106
ส่วนที่ 1 สถิติพรรณนา.....	107
ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis).....	118
ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐาน.....	122
สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	126
5 บทสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	128
การวิจัยเชิงคุณภาพ.....	128
สรุปผลการวิจัย.....	128
การวิจัยเชิงปริมาณ.....	130
สรุปผลการวิจัย.....	131
อภิปรายผลการวิจัย.....	134
ข้อเสนอแนะงานวิจัย.....	138
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	139
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	139
บรรณานุกรม.....	141
ภาคผนวก.....	147
ภาคผนวก ก. แบบสัมภาษณ์.....	148
ภาคผนวก ข. แบบสอบถาม.....	161

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ประวัติย่อผู้วิจัย	171



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 การปฏิวัติอุตสาหกรรมในแต่ละยุคสมัย	13
2 เปรียบเทียบนิยามของสตาร์ทอัพ	19
3 ความแตกต่างระหว่าง SMEs และสตาร์ทอัพ.....	22
4 ประเด็นที่แตกต่างระหว่าง SMEs และสตาร์ทอัพ	23
5 การแบ่งสตาร์ทอัพตามรอบการระดมทุน	28
6 นิยามความสำเร็จของสตาร์ทอัพ	30
7 A Review of Entrepreneurial Ecosystem Diagnostic Tools.....	38
8 Entrepreneurial Ecosystem - Domains for Analysis	39
9 องค์ประกอบของระบบนิเวทางธุรกิจของสตาร์ทอัพโดยแบ่งตามโดเมนของ ANDE	45
10 Ecosystem Maturity Model : Summarized Version.....	63
11 Ecosystem Maturity Model : Metrics Importance	63
12 Attributes of Entrepreneurial Ecosystems.....	66
13 องค์ประกอบของระบบนิเวทางธุรกิจของสตาร์ทอัพโดยแบ่งตามโดเมนของ ANDE	70
14 กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์.....	74
15 กลุ่มสตาร์ทอัพที่เป็นกรณีศึกษา.....	79
16 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องข้อมูลตัวแปรในระบบนิเวจากบทสัมภาษณ์	99
17 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ.....	107
18 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ.....	107
19 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา	108
20 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามหลักสูตรการศึกษา.....	108
21 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์ทำงานก่อนริเริ่ม สตาร์ทอัพ.....	109
22 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของสตาร์ทอัพ.....	109
23 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปีที่ริเริ่มก่อตั้งสตาร์ทอัพ	111
24 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปีที่จดทะเบียนนิติบุคคล.....	111
25 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพทางนิติบุคคลของ สตาร์ทอัพ.....	112

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
26 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนผู้ก่อตั้งและผู้ร่วมก่อตั้ง.....	112
27 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนบุคลากรในปัจจุบัน.....	113
28 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ	114
29 ระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ.....	118
30 Rotated Component Matrix ด้วยวิธี Varimax.....	119
31 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น Cronbach ของตัวแปรที่จัดใหม่	121
32 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจ ของสตาร์ทอัพกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ.....	123
33 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านการค้นคว้าวิจัย เฉพาะทางกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ.....	125
34 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางตรงกับ ความสำเร็จของสตาร์ทอัพ.....	126
35 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	126

สารบัญรูป

รูป		หน้า
1	โครงสร้างผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ปี 2560	2
2	แนวโน้มสัดส่วนของ SME และอัตราการขยายตัวของ GDP ปี 2550-2560	3
3	ขั้นตอนการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย	8
4	กรอบแนวคิดในการวิจัย	9
5	สัดส่วนของสตาร์ทอัพที่ให้บริการด้านซอฟต์แวร์	16
6	การมีสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรของสตาร์ทอัพ	17
7	เป้าหมายของผู้ประกอบการสตาร์ทอัพไทย	17
8	ความตั้งใจของสตาร์ทอัพในการขยายธุรกิจสู่ต่างประเทศ	18
9	ประสิทธิภาพของสตาร์ทอัพ (แบ่งตามการสร้างรายได้)	27
10	ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสตาร์ทอัพ (แบ่งตามระยะการเติบโตของสตาร์ทอัพ)	27
11	ภาพรวมของระบบนิเวศทางธุรกิจ	32
12	Isenberg's Ecosystem Domains, Scale up Ecosystem for Growth Entrepreneurship	37
13	Startup Ecosystem Conceptual Framework	62
14	Relationships Among Ecosystem Attributes	68
15	Relationships Among Ecosystem Attributes in Calgary and Waterloo, Canada	69

TNI

THAI - NICHI INSTITUTE OF TECHNOLOGY

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4

ปัจจุบัน เรากำลังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 การปฏิวัติจะแสดงผ่านการเปลี่ยนแปลงที่ฉับพลันและรุนแรงซึ่งจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างลึกซึ้งในระบบเศรษฐกิจและโครงสร้างทางสังคมต่างๆ โดยสมารถที่จะพลิกวิถีและวิถีที่เราใช้ชีวิต การปฏิวัติในครั้งนี้ช่วยสร้างความหวังใหม่อันเรืองรองให้เกิดขึ้น แต่ในขณะเดียวกันก็อาจสร้างหายนะใหญ่หลวงให้เกิดขึ้นได้เช่นกัน เทคโนโลยีทางดิจิทัลที่กำลังเกิดขึ้นในยุคใหม่นี้จะมีความซับซ้อนและบูรณาการกันได้ดีมากกว่าเดิม (กฤษฎา เสกตระกูล. 2561)

เศรษฐกิจดิจิทัล

การก้าวเข้าสู่การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 กำลังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิง (Radical Change) ในทุกอุตสาหกรรม เนื่องจากการพลิกผันของเทคโนโลยี (Technology Disruption) ทำให้องค์กรสามารถเข้าถึงลูกค้าได้อย่างทันทีและมีต้นทุนที่ลดลง อีกทั้งยังทำให้องค์กรสามารถแข่งขันในภาคธุรกิจใหม่ๆ ได้อย่างที่ไม่เคยทำได้มาก่อนในอดีต (เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. 2561) นับตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและการแพร่กระจายอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจดิจิทัลนำไปสู่นวัตกรรมในรูปแบบธุรกิจซึ่งจะช่วยให้ผู้บริโภคและธุรกิจสามารถเชื่อมต่อทั่วโลกได้ตลอดเวลา เศรษฐกิจดิจิทัลทำให้เกิดรูปแบบธุรกิจรูปแบบใหม่ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับธุรกิจที่จะต้องปรับตัวในสภาพแวดล้อมใหม่ อนุนพงศ์ อวิรุทธา (Anupong Avirutha. 2017)

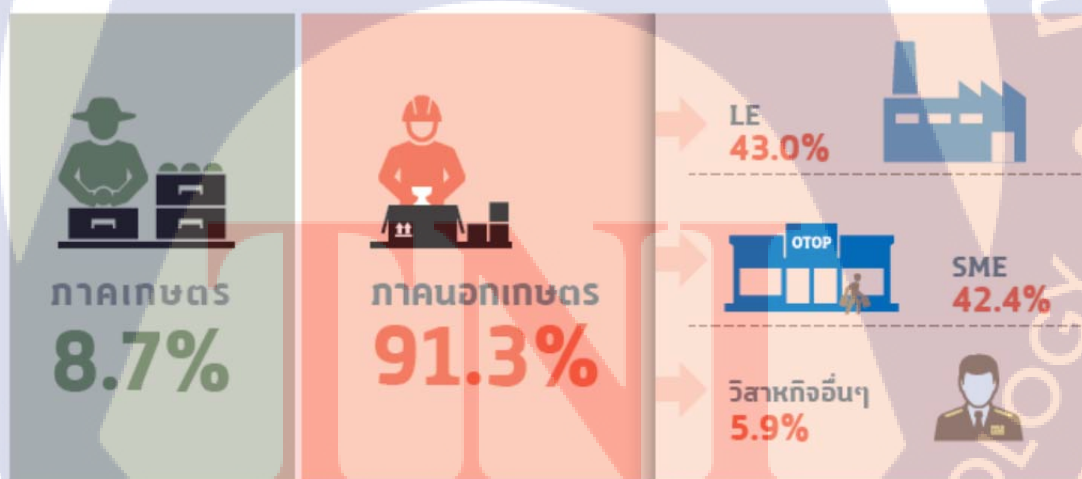
ประเทศไทย 4.0

หลังจากการเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 เศรษฐกิจของประเทศไทยในภาพรวมยังคงมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งปี พ.ศ. 2557 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) เริ่มถดถอยลง สภาวะของการถดถอยลงทางเศรษฐกิจไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในประเทศไทย แต่เกิดขึ้นกับประเทศต่างๆ ทั่วโลก ดังนั้น เพื่อแก้ไขปัญหาด้านเศรษฐกิจถดถอยในระยะยาว ในปี พ.ศ. 2559 รัฐบาลได้มีการกำหนดนโยบายเพื่อการขับเคลื่อนอนาคตของประเทศไทย โดยใช้นโยบาย “ประเทศไทย 4.0” เป็นนโยบายชูโรงในการขับเคลื่อนประเทศ ความหมายในเบื้องต้นของนโยบาย ประเทศไทย 4.0 คือ “การปฏิรูปโครงสร้างทางเศรษฐกิจ ที่เน้นการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยี” (ชนินทร เพ็ญสูตร. 2560)

ความสำคัญสตาร์ทอัพต่อเศรษฐกิจไทย

ความสามารถทางการแข่งขันในระดับประเทศบนพื้นฐานของเศรษฐกิจแบบเก่ามักเกิดจากความได้เปรียบจากปริมาณฐานทรัพยากร โดยเฉพาะจำนวนแรงงานและทุนของแต่ละประเทศ ด้วยเหตุนี้ ประเทศที่มีปริมาณแรงงานจำนวนมาก เช่น จีน ไทย เวียดนาม หรือประเทศในกลุ่มยุโรปตะวันออกจึงมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจสูงอย่างต่อเนื่องและยาวนานจากการผลิตสินค้าด้วยต้นทุนแรงงานต่ำ ทำให้สามารถผลิตสินค้าได้ในราคาที่ถูกลง และเกิดความได้เปรียบในการแข่งขันด้านการส่งออกสินค้าในตลาดโลก แต่ท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ทำให้สินค้า บริการ แรงงาน และเงินทุนจากประเทศต่างๆ เคลื่อนย้ายได้อย่างเสรี ส่งผลให้ประเทศที่ยังคงใช้การขับเคลื่อนจากพื้นฐานธุรกิจแบบเดิม โดยเน้นการสร้างความสามารถได้เปรียบในการแข่งขันจากการใช้แรงงานในสัดส่วนที่สูง มีแนวโน้มที่จะสูญเสียความสามารถทางการแข่งขันในการทำการค้าระหว่างประเทศในระยะยาว (ชัยวัฒน์ ไบไม่. 2560)

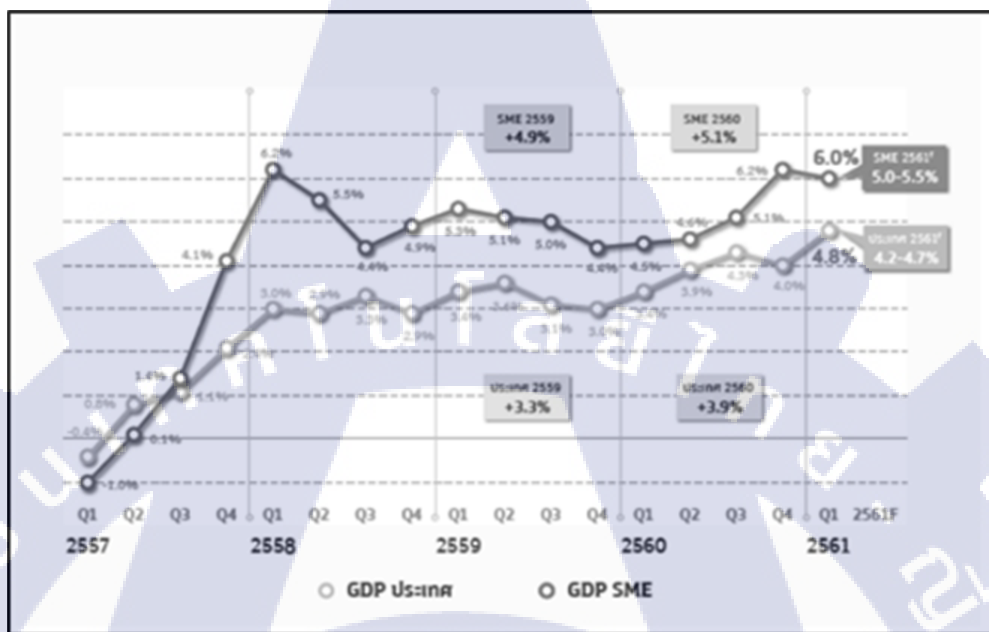
ในช่วงปี พ.ศ. 2543-2553 ที่ผ่านมา ธุรกิจ SMEs มีส่วนแบ่งทางด้านเศรษฐกิจขนาดใหญ่เป็นส่วนหลักในการสร้างเศรษฐกิจ และมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจเกือบจะทั้งระดับประเทศและในระดับท้องถิ่น โดยธุรกิจ SMEs นั้นเป็นแรงสนับสนุนให้ภาพรวมของเศรษฐกิจพัฒนามาบนพื้นฐานของผลการดำเนินงานของแต่ละธุรกิจในภาคอุตสาหกรรมขนาดเล็ก เมื่อมองความสำคัญของธุรกิจ SMEs ในประเทศไทย ธุรกิจ SMEs เป็นกลจักรสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของไทย (วีรวิทย์ เลิศไทยตระกูล. 2557)



รูปที่ 1 โครงสร้างผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ปี 2560

ที่มา : สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2561). รายงานสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปี 2561. ออนไลน์.

มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ในปี 2560 เท่ากับ 15,452,882 ล้านบาท โดยในส่วนของ GDP ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ในปี 2560 มีมูลค่า 6,551,718 ล้านบาท และมีสัดส่วนต่อ GDP รวมทั้งประเทศคิดเป็นร้อยละ 42.4



รูปที่ 2 แนวโน้มสัดส่วนของ SME และอัตราการขยายตัวของ GDP ปี 2550-2560

ที่มา : สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2561). รายงานสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปี 2561. ออนไลน์.

เมื่อพิจารณาด้านอัตราการขยายตัว พบว่า GDP ประเทศไทยมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.9 ขยายตัวเร่งขึ้นเมื่อเทียบกับอัตราการขยายตัวร้อยละ 3.3 ในปีก่อนหน้า ในขณะที่ GDP SME มีขยายตัวร้อยละ 5.1 เร่งขึ้นจากปีก่อนที่ขยายตัวร้อยละ 4.9 โดยที่ GDP SME มีแนวโน้มเติบโตได้สูงกว่าภาพรวมของประเทศ เนื่องจากบทบาทของ SME จะอยู่ในภาคการบริการและภาคการค้า ที่ยังคงขยายตัวได้ในระดับสูง

อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมควรเกิดจากการสนับสนุน SMEs ที่มีได้ดำเนินธุรกิจบนพื้นฐานของปริมาณแรงงานและทุน แต่เป็นกิจการที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมเป็นหลัก ซึ่งรูปแบบของธุรกิจดังกล่าวก็คือสตาร์ทอัพ นั่นเองถึงแม้ว่าสตาร์ทอัพ จะมีลักษณะค่อนข้างคล้ายคลึงกับ SMEs แต่ประเด็นสำคัญที่ทำให้ธุรกิจทั้ง 2 ประเภทแตกต่างกัน คือ SMEs มักเริ่มต้นกิจการภายใต้แนวคิดที่จะพัฒนาธุรกิจให้มีความมั่นคง เติบโตอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน ในขณะที่แนวคิดหลักของสตาร์ทอัพเน้น ไปที่โอกาสในการนำเสนอสิ่งใหม่และแตกต่าง

โดยเฉพาะการสร้างแตกต่างโดยใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าของโลกดิจิทัลในการพัฒนาให้เกิดธุรกิจใหม่โดยใช้เทคโนโลยีเป็นพื้นฐาน โดยเป็นธุรกิจที่สามารถขยายขอบเขตของ ผู้ใช้บริการให้เพิ่มจำนวนมากขึ้นโดยใช้ทรัพยากรเท่าเดิม ธุรกิจจึงจะสามารถเติบโตอย่างก้าวกระโดดภายในระยะเวลาอันสั้น และถือเป็นประเด็นสำคัญที่ทำให้สตาร์ทอัพ แตกต่างจาก SMEs (ชัยวัฒน์ ใบไม้. 2560)

ความสำคัญของระบบนิเวศทางธุรกิจที่มีต่อสตาร์ทอัพ

สิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญและมีส่วนช่วยให้สภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศในการสร้างสตาร์ทอัพในปัจจุบันให้มีคุณภาพและสมบูรณ์ยิ่งขึ้นนั้นก็คือการที่ประเทศไทยมีองค์ประกอบของระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ หรือ Startup Ecosystem ที่เริ่มครบถ้วนและกำลังเติบโตอย่างต่อเนื่อง ซึ่ง Startup Ecosystem นี้คือระบบนิเวศของธุรกิจสตาร์ทอัพที่มาจากหน่วยต่างๆ หรือกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสตาร์ทอัพ มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันทำให้เกิดเป็นห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) (ณฤทธิ์ วังพงษ์ดี. 2560)

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ; และคณะ (2561) ได้กล่าวถึงความสำคัญของระบบนิเวศของสตาร์ทอัพใน Startup Thailand White Paper “Thailand Toward Startup Nation” ระบุว่าในแต่ละภาคส่วนก็จะมีการเจาะจงไปที่การดำเนินการและขั้นตอนของการเจริญเติบโตของสตาร์ทอัพที่แตกต่างกัน และด้วยเทคโนโลยีต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันนั้น ทำให้ระบบนิเวศของสตาร์ทอัพไม่มีขอบเขตจำกัด โดยอาจมองระดับโลกในภาพรวมว่าเป็นระบบนิเวศสตาร์ทอัพเดียวกันก็มีความเป็นไปได้ แต่โดยมากแล้วระบบนิเวศสตาร์ทอัพมักจะถูกมองในขอบเขตของแต่ละประเทศ เนื่องจากแม้สตาร์ทอัพในหลายประเทศอาจมีลักษณะคล้ายกัน แต่ก็อาจมีการเจริญเติบโตและพัฒนาที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด สืบเนื่องจากการมีวัฒนธรรมการลงทุนการส่งเสริมนวัตกรรมและกระบวนการความคิดของความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) ของแต่ละประเทศที่แตกต่างกัน ซึ่งหากระบบนิเวศสตาร์ทอัพในประเทศใดมีความสำคัญและดำเนินการสนับสนุนสตาร์ทอัพอย่างจริงจัง ย่อมส่งผลดีให้ประเทศนั้นก้าวสู่ความเป็นศูนย์กลางระบบนิเวศสตาร์ทอัพได้ในระดับสากล อันเป็นหนึ่งในเป้าหมายสำคัญของประเทศไทย

สตาร์ทอัพในประเทศไทย

การเติบโตของสตาร์ทอัพไทยที่ผ่านมา จากการสนับสนุนของรัฐบาลตลอด 3 ปีที่ผ่านมาทำให้เกิดสตาร์ทอัพมากกว่า 8,500 ราย เกิดการจ้างงานในธุรกิจสตาร์ทอัพกว่า 15,000 ตำแหน่ง เกิดสถานบ่มเพาะ Startup ใน 35 มหาวิทยาลัย เกิดการร่วมลงทุนกับธุรกิจสตาร์ทอัพกว่า 6,000 ล้านบาท

กรุงเทพฯ กลายเป็นเมืองเป้าหมายที่นำลงทุนอันดับหนึ่งในเอเชีย มีจำนวนสตาร์ทอัพที่ประกอบธุรกิจได้จริงเกือบ 2,000 ราย มีโครงการที่ให้ทีมนักศึกษาในมหาวิทยาลัยสามารถจดทะเบียนและจัดตั้งธุรกิจได้กว่า 30 บริษัท ด้านเงินลงทุนในสตาร์ทอัพโดยองค์กรเอกชน (CVC) มีมูลค่า 35,000 ล้านบาท เงินลงทุนจากภาครัฐ เงินลงทุนของสตาร์ทอัพไทยเองกว่า 60,000 ล้านบาท และ 20,000 ล้านบาท ลงทุนโดย Venture Capitals ทั้งไทยและต่างประเทศ (สตาร์ทอัพ ไทยแลนด์. 2561ค)

ภาคเหนือของประเทศไทยในฐานะ Hub ในภูมิภาค

ปัจจุบันเขตภาคเหนือถือเป็นอีกหนึ่งภูมิภาคที่มีศักยภาพในการพัฒนาสู่การเป็นเมืองแห่งสตาร์ทอัพ หรือ Startup District และมีแนวโน้มเติบโตอย่างรวดเร็ว (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2559) โดยสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทยได้รับการสนับสนุนจากทางภาครัฐและมหาวิทยาลัยในจังหวัด (ชนินทร์ เพ็ญสูตร. 2560) มีโครงการสนับสนุนสตาร์ทอัพหลายโครงการ เช่น สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ จัดทำโครงการ Northern Innovative Startup Thailand (NIST) ร่วมกับกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือซึ่งมีแม่ข่ายคืออุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมีสถาบันการศึกษาที่ผลิตบุคลากรด้านเทคโนโลยี และมีบริษัทเอกชนที่ทำธุรกิจด้านดิจิทัลในพื้นที่

อีกด้านหนึ่ง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นเมืองเป้าหมายอันดับต้นๆ ของคนพเนจรดิจิทัล (Digital Nomad) ทั่วโลก มีการประเมินคร่าวๆ ในเชียงใหม่มีคน (สตาร์ทอัพ ไทยแลนด์. 2561ค) Nomad list เว็บไซต์สถานที่ยอดนิยมสำหรับคนพเนจรดิจิทัล ทำการสำรวจกลุ่มคนพเนจรดิจิทัล มากกว่า 250,000 คนทั่วโลก ผลสำรวจล่าสุดพบว่า จังหวัดเชียงใหม่ติดอันดับท็อปเท็นเคียงคู่ภูเก็ตและกรุงเทพฯ โดยมีคะแนนสูงเกือบทุกหมวด โดยเฉพาะค่าครองชีพ, สภาพอากาศ และคุณภาพชีวิต (เดอะแมทเทอร์ส. 2561)

สตาร์ทอัพในภาคเหนือที่ประสบความสำเร็จ

ในภาคเหนือของประเทศไทยมีสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จ เช่น Baania ที่ได้รับการลงทุนระดับ Series A จาก VC CVC ขนาดใหญ่ได้แก่ Krungsri Finnovate เครือปตท เครือ SCG และ 500 TukTuks และกำลังขยายธุรกิจออกไปยังประเทศอาเซียน (กองบรรณาธิการ Positioning. 2560) ส่วน Ocare Beneat และ BuddyGo ก็ต่างได้รับรางวัลชนะเลิศจากการประกวดสตาร์ทอัพในระดับประเทศและมีตลาดขยายไปทั่วประเทศแล้ว (ชนินทร์ เพ็ญสูตร. 2560, วราภรณ์ เทียนเงิน. 2561)

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะมีสตาร์ทอัพในภาคเหนือที่ประสบความสำเร็จจำนวนหนึ่ง มีเพียงรายเดียวที่ได้รับการลงทุนระดับ Series A และยังไม่มีสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จในระดับยูนิคอร์นเกิดขึ้น นอกจากนั้น การวิจัยเกี่ยวกับระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพภายในประเทศและภาคเหนือของประเทศไทยยังมีอยู่จำกัด

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเชิงสำรวจถึงตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย ปัจจัยในระบบนิเวศทางธุรกิจที่ส่งผลต่อความสำเร็จ รวมถึงความไม่เพียงพอและข้อจำกัดของตัวแปรในระบบนิเวศของสตาร์ทอัพในพื้นที่ดังกล่าว

คำถามการวิจัย

1. ระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทยประกอบด้วยตัวแปรอะไรบ้าง
2. สตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทยมีความสำเร็จในระดับใด
3. ตัวแปรในระบบนิเวศเป็นองค์ประกอบปัจจัยในระบบนิเวศทางธุรกิจในภาคเหนือของประเทศไทยอย่างไร
4. แต่ละปัจจัยในระบบนิเวศทางธุรกิจส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทยอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจและความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย
2. เพื่อนำตัวแปรมาวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจของระบบนิเวศทางธุรกิจในภาคเหนือของประเทศไทย
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจที่มีต่อความสำเร็จสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย
4. เพื่ออภิปรายถึงความไม่เพียงพอและข้อจำกัด และเสนอแนวคิดในการพัฒนาระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย

สมมุติฐานการวิจัย

1. ตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในแต่ละด้าน มีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย
2. ตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในแต่ละด้าน ส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย

ขอบเขตในการวิจัย

ขอบเขตด้านระยะเวลา

มีระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่ พุทธศักราช 2561 จนถึง มีนาคม 2562

ขอบเขตด้านพื้นที่

ระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพที่เกิดขึ้นในภาคเหนือของประเทศไทย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ องค์กร/บุคคลที่อยู่ในระบบนิเวศทางธุรกิจที่สนับสนุนความสำเร็จของสตาร์ทอัพ โดยผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรด้วยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ประกอบด้วย องค์กรสนับสนุนทางตรง 2 องค์กร องค์กรสนับสนุนทางอ้อม 2 องค์กร และสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จ 4 ราย

2. การวิจัยเชิงปริมาณ สตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทยมีจำนวนไม่จำกัด (Infinite Population) และไม่ปรากฏว่ามีฐานข้อมูลที่ครอบคลุม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดประชากรเป็นแบบกรณีศึกษา โดยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มที่เป็นกรณีศึกษาโดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือก เพื่อทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยมีสตาร์ทอัพที่เป็นกรณีศึกษาจำนวน 50 ราย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาเพื่อการสำรวจตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพกรณีภาคเหนือของประเทศไทยนั้นเป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methodology) ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพก่อนแล้วจึงดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ

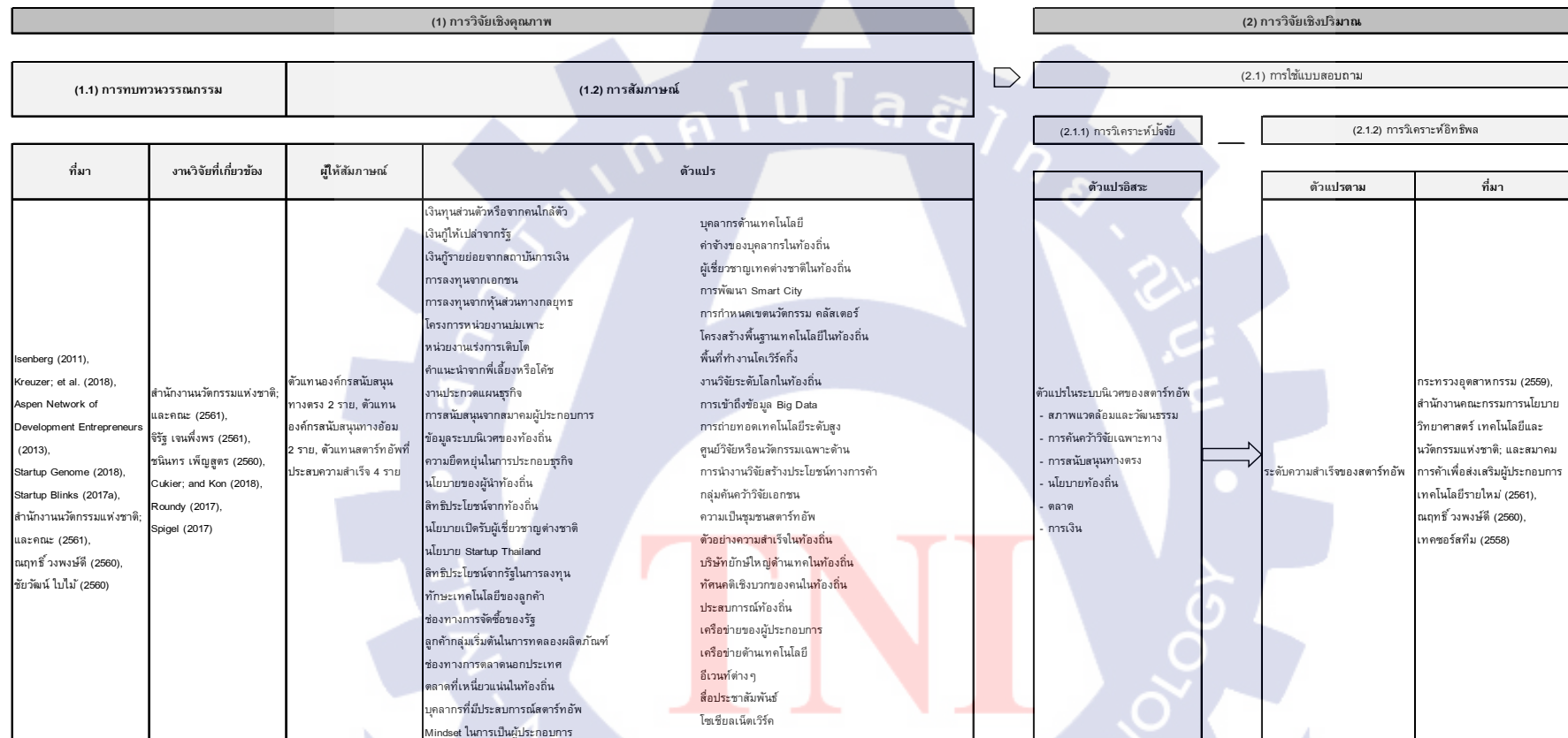
การวิจัยเชิงคุณภาพประกอบด้วยการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์กลุ่มตัวเพื่อนำมาวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ตัวแปรในการวิจัยเชิงปริมาณและเพื่อใช้เปรียบเทียบกับผลการวิจัยเชิงปริมาณ

การวิจัยเชิงปริมาณประกอบด้วยการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจ และทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์และอิทธิพลของตัวแปรในระบบนิเวศที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย

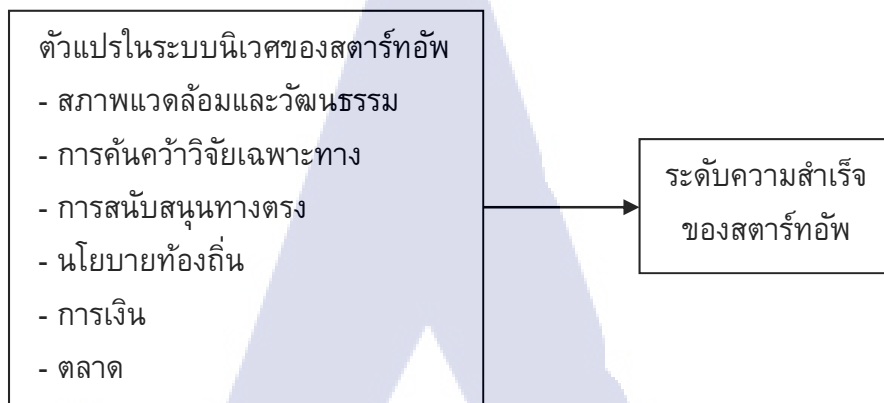
ผลจากการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณจะถูกนำมาสรุปและอภิปรายเพื่อเสนอแนวคิดในการพัฒนาระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทยต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขั้นตอนการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยสามารถแสดงเป็นภาพได้ดังต่อไปนี้



รูปที่ 3 ขั้นตอนการกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย



รูปที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

ประโยชน์เชิงวิชาการ

1. เป็นข้อมูลการศึกษาตัวแปรและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทยเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต

ประโยชน์เชิงนโยบาย

1. เป็นข้อมูลอ้างอิงในการกำหนดนโยบายการสนับสนุนของรัฐในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย

ประโยชน์ทางปฏิบัติ

1. เป็นข้อมูลอ้างอิงให้กับผู้ที่อยู่ในระบบนิเวศทางธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ผู้ที่สนใจเกี่ยวกับสตาร์ทอัพและบุคคลทั่วไป

นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย

1. ระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem) หมายถึง ชุมชนทางเศรษฐกิจที่ถูกสร้างขึ้นโดยการที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์กรและบุคคลต่างๆ ซึ่งเป็นหน่วยที่อยู่ในโลกธุรกิจ ชุมชนเศรษฐกิจนี้สร้างสินค้าและบริการที่มีคุณค่าให้แก่ลูกค้า ซึ่งก็เป็นสมาชิกของระบบนิเวศด้วยเช่นกัน หน่วยอื่นๆ ที่เป็นสมาชิกยังรวมถึงซัพพลายเออร์ ผู้ผลิตที่เป็นผู้นำ คู่แข่งและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ

2. **สตาร์ทอัพ (Startup)** หมายถึง การประกอบการในขั้นต้นที่ต้องการสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณค่าที่แตกต่าง โดยใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีเพื่อให้สามารถเติบโตได้อย่างรวดเร็ว ภายใต้ตลาดที่ไม่แน่นอน

3. **นวัตกรรม (Innovation)** หมายถึง สิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้ และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม โดยประกอบด้วยมิติทางด้าน 1) ความใหม่ (Newness) 2) ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic Benefits) และ 3) การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Knowledge and Creativity Idea)

4. **การทำซ้ำได้โดยง่าย (Repeatable)** หมายถึง การออกแบบให้ธุรกิจมีการทำซ้ำได้โดยง่าย ซึ่งจะทำให้การขยายการเติบโตของกิจการสามารถทำได้ง่าย

5. **การขยายตัวได้โดยง่าย (Scalable)** หมายถึง การออกแบบธุรกิจให้ขยายตัวได้โดยง่าย โดยมีทั้งการขยายฐานตลาดของลูกค้ากลุ่มเดิมให้ใช้สินค้าหรือบริการของธุรกิจมากขึ้น (Scale up) และการขยายตลาดไปยังกลุ่มลูกค้าใหม่ๆ หรือไปยังตลาดต่างประเทศ (Scale out)

6. **คนพเนจรดิจิทัล (Digital Nomad)** หมายถึง คนที่ดำเนินชีวิตประจำวันไม่ติดอยู่กับที่ อาศัยเทคโนโลยีและสัญญาณอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือในการสื่อสารทำงานเท่านั้น

7. **พื้นที่โคเวิร์คกิ้ง (Co-Working Space)** หมายถึง สถานที่ทำงานของกลุ่มคนที่เริ่มต้นทำธุรกิจที่ยังไม่มีสถานที่ทำงานเป็นของตนเอง เป็นการใช้พื้นที่ร่วมกัน ทำให้มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนแนวคิดและสร้างเครือข่ายในการทำธุรกิจ

8. **หน่วยงานบ่มเพาะ (Incubators)/หน่วยงานเร่งการเติบโต (Accelerators)** หมายถึง หน่วยงานหรือองค์กรที่สนับสนุนธุรกิจสตาร์ทอัพ โดยสรรหาบริษัทที่มีศักยภาพในการเติบโต เพื่อมาให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนแนะนำในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งด้านการตลาด การเงิน หรือกฎหมาย รวมถึงทำงานร่วมกัน เพื่อช่วยเร่งให้ธุรกิจเติบโตได้รวดเร็วขึ้น

9. **การระดมทุน (Fundraising)** หมายถึง การได้รับเงินทุนสนับสนุนจากนักลงทุน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขันทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ

10. **การคิดมูลค่า (Valuation)** หมายถึง การคิดมูลค่าของกิจการ โดยมีจุดประสงค์คือประเมินหามูลค่ายุติธรรม (Fair Value) ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย การประเมินมูลค่าอาจใช้เพื่อการวัดผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของกิจการ โดยต้องเข้าใจสถานะของธุรกิจว่าอยู่ในช่วงไหน เพราะแต่ละช่วงของธุรกิจจะมีปัจจัย และข้อมูลในการวิเคราะห์แตกต่างกัน ความเสี่ยงไม่เท่ากัน

11. **นักลงทุนอิสระ (Angel Investor)** หมายถึง นักลงทุนอิสระที่ใช้เงินส่วนตัวมาร่วมลงทุนในสตาร์ทอัพ โดยมากจะเป็นเจ้าของธุรกิจส่วนตัวที่มีความสนใจหรือมีความรู้ความเชี่ยวชาญในธุรกิจของสตาร์ทอัพที่ลงทุน

12. **การใช้เงินทุนส่วนตัว (Boot-Strapping)** หมายถึง การใช้เงินทุนส่วนตัวเพื่อลงทุนสตาร์ทอัพ มักใช้ในช่วงเริ่มต้นธุรกิจ

13. การระดมทุนจากคนจำนวนมาก (Crowd Funding) หมายถึง รูปแบบการลงทุนที่ระดมจากคนจำนวนมากเพื่อสนับสนุนไอเดียใหม่ๆ ให้เกิดเป็นธุรกิจได้จริง ซึ่งสามารถให้เงินทุนได้ตั้งแต่จำนวนน้อยๆ ถึงจำนวนมากได้ โดยอาจมีหรือไม่มีผลตอบแทนขึ้นอยู่กับโครงการ โดยสามารถใช้เป็นการทดสอบความสนใจต่อไอเดียว่ามีมากหรือน้อยจากจำนวนผู้สนใจให้เงินทุน

14. การเสนอขายหุ้นใหม่แก่ประชาชนทั่วไปเป็นครั้งแรก (Initial Public Offering) (IPO) หมายถึง การเสนอขายหุ้นครั้งแรกให้กับประชาชนก่อนที่จะซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ โดยในมุมมองของสตาร์ทอัพ การเข้าสู่กระบวนการ IPO คือการ Exit ทางหนึ่ง

15. หักลงทุนสถาบัน (Venture Capital) (VC) หมายถึง นักลงทุนในรูปแบบองค์กร (นักลงทุนสถาบัน) ที่นำเงินมาร่วมลงทุนเพื่อถือหุ้นของสตาร์ทอัพโดยคาดหวังการเติบโตในอนาคต



TNII

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การศึกษาเพื่อการสำรวจตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ
กรณีภาคเหนือของประเทศไทย ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรม แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
ดังต่อไปนี้

1. การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 และเศรษฐกิจดิจิทัล
2. สตาร์ทอัพ
 - 2.1 นิยามและลักษณะของสตาร์ทอัพ
 - 2.2 ประเภทของสตาร์ทอัพ
 - 2.3 ความสำเร็จของสตาร์ทอัพ
3. ระบบนิเวศทางธุรกิจ
4. ระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ
 - 4.1 ความสำคัญของการศึกษาระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ
 - 4.2 องค์ประกอบของระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ
 - 4.3 การพัฒนาระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในประเทศไทย
5. ข้อมูลเกี่ยวกับภาคเหนือของประเทศไทย
 - 5.1 ข้อมูลทั่วไป เศรษฐกิจและการค้า
 - 5.2 การพัฒนาระบบนิเวศทางธุรกิจเพื่อส่งเสริมสตาร์ทอัพ
 - 5.3 ข้อมูลสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 และเศรษฐกิจดิจิทัล

Klaus Schwarb กล่าวในหนังสือ The Fourth Industrial Revolution ว่าเรากำลังอยู่ในช่วงเริ่มต้นของการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 การปฏิวัติ จะแสดงผ่านการเปลี่ยนแปลงที่
ฉับพลันและรุนแรงซึ่งจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างลึกซึ้งในระบบเศรษฐกิจและโครงสร้าง
ทางสังคมต่างๆ โดยสามารถที่จะพลิกวิถีและวิถีที่เราใช้ชีวิต

การปฏิวัติในครั้งนี้ช่วยสร้างความหวังใหม่อันเรื่อรองให้เกิดขึ้น แต่ในขณะเดียวกันก็
อาจสร้างหายนะใหญ่หลวงให้เกิดขึ้นได้เช่นกัน แต่ในความจริงก็ยังไม่สามารถสรุปได้ถึงขนาด
นั้น ความเร็วและขอบเขตของการปฏิวัติในครั้งนี้เพราะมันเพิ่งเริ่มต้นขึ้น ลองจินตนาการถึง

Smart Phone ที่ทำให้คนหลายพันล้านคนสามารถเชื่อมต่อกันได้โดยง่าย เกิด Big Data และการประมวลผลข้อมูลได้อย่างมากมายแบบที่ไม่เคยเป็นมาก่อน

นอกจากนี้ยังมีการคิดค้นและทำให้เกิดการไหลรวมของเทคโนโลยีที่ครอบคลุมงานด้านต่างๆ เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence : AI) หุ่นยนต์ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things : IoT) ยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ เครื่องพิมพ์สามมิติ นาโนเทคโนโลยี เทคโนโลยีชีวภาพ วัสดุศาสตร์ การสำรวจพลังงาน และคอมพิวเตอร์ระบบควอนตัม เป็นต้น แม้ว่าเทคโนโลยีเหล่านี้จะอยู่ในขั้นต้นแต่ก็ก้าวหน้าไปมาก ถึงขั้นที่เริ่มสร้างและเสริมศักยภาพให้กันและกันทั้งในมิติกายภาพ ดิจิทัล และชีวภาพ

ตารางที่ 1 การปฏิวัติอุตสาหกรรมในแต่ละยุคสมัย

ยุคสมัย	ลักษณะการปฏิวัติอุตสาหกรรม
การปฏิวัติอุตสาหกรรม 1.0	ยุคนี้เกิดขึ้นประมาณ ค.ศ. 1760-1840 มีการสร้างรถไฟ และเครื่องจักรไอน้ำ เป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการผลิตด้วยเครื่องจักร
การปฏิวัติอุตสาหกรรม 2.0	ยุคนี้อยู่ระหว่างปลายคริสต์ศตวรรษที่ 19 ถึงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 มีการคิดค้น ระบบสายพานการผลิต รวมทั้งการคิดค้นกระแสไฟฟ้า
การปฏิวัติอุตสาหกรรม 3.0	เริ่มต้นในทศวรรษ 1960 มีการปฏิวัติคอมพิวเตอร์ เพราะมีพัฒนาสารกึ่งตัวนำ เมนเฟรมคอมพิวเตอร์ และในทศวรรษ 1970, 1980 มีการพัฒนาคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และในทศวรรษ 1990 มีการพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ต
การปฏิวัติอุตสาหกรรม 4.0	เริ่มต้นตั้งแต่ปี 2000 เป็นต้นมา โดยมีลักษณะเด่นคือ ระบบอินเทอร์เน็ตที่แพร่หลายมากขึ้น มีการพัฒนาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเช่นเซ็นเซอร์ที่มีขนาดเล็กลงแต่ทรงพลังมากขึ้น และมีราคาที่ถูกลง รวมทั้งมีการคิดค้นปัญญาประดิษฐ์และจักรกลเรียนรู้ (Machine Learning : ML)

ที่มา : ภาณุ ฤกษ์ตระกูล. (2561). **The Fourth Industrial Revolution ยุคแห่งการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4.** ออนไลน์.

Digital Technologies ที่กำลังเกิดขึ้นในยุคใหม่นี้จะมีความซับซ้อนและบูรณาการกันได้ดีมากกว่าเดิม ส่วนในการผลิต เทคโนโลยีจะเข้าไปช่วยทำให้เกิด “โรงงานอัจฉริยะ” ที่ระบบการผลิตทั้งที่เป็นกายภาพและระบบเสมือนทำงานร่วมกันได้อย่างยืดหยุ่น นอกจากนี้เรายังพบการพัฒนาที่ก้าวหน้ากว่ายุคใดในอดีต เช่น การจัดลำดับพันธุกรรม นาโนเทคโนโลยี พลังงานทดแทน คอมพิวเตอร์ระบบควอนตัม เป็นต้น จะเกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีทั้งในด้านกายภาพ ดิจิทัล และชีวภาพ

ความเร็วของนวัตกรรมใหม่ถ้าใช้ได้ดีก็จะแพร่กระจายเร็วกว่าที่เคยเป็น แต่ก็อาจล่าช้าได้เร็วเช่นกัน นวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จก็จะให้ผลตอบแทนต่อขนาดที่นำประทับใจ จะเป็นยุคที่ผู้บริโภคจะได้ประโยชน์สูงสุด เพราะนวัตกรรมมุ่งไปตอบโจทย์ Pain Points ของผู้บริโภคแต่สิ่งท้าทายจะอยู่ที่ด้าน Supply ที่ผู้ผลิตต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตไปจากที่

คุ้นเคย และแรงงานก็ต้องปรับ Labor Skills ใหม่ให้ไปได้กับ การปฏิวัติอุตสาหกรรม 4.0 ในครั้งนี้ (กฤษฎา เสกตระกูล. 2561)

การก้าวเข้าสู่การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 (Industry 4.0) กำลังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างสิ้นเชิง (Radical Change) ในทุกอุตสาหกรรม เนื่องจากการพลิกผันของเทคโนโลยี (Technology disruption) ทำให้องค์กรสามารถเข้าถึงลูกค้าได้อย่างทันทีและมีต้นทุนที่ลดลง อีกทั้งยังทำให้องค์กรสามารถแข่งขันในภาคธุรกิจใหม่ๆ ได้อย่างที่ไม่เคยทำได้มาก่อนในอดีต (เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. 2561)

คำว่า เศรษฐกิจดิจิทัลเป็นคำศัพท์ที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ.1995 ในยุคที่อินเทอร์เน็ตเกิดขึ้นครั้งแรกในโลก โดย Don Tapscott ผู้เขียนหนังสือ “The Digital Economy : Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence” ได้ชี้ให้เห็นว่าอินเทอร์เน็ตจะเปลี่ยนวิถีการค้าขายอย่างชนิดที่โลกไม่เคยเห็นมาก่อน โดยจำเป็นต้องมีโครงสร้างพื้นฐานด้านไอที กฎกติกา และกฎหมาย การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนการปรับตัวและปรับทัศนคติของประชาชน โดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้กำหนดแนวทางของเศรษฐกิจดิจิทัลไว้ว่า เป็นระบบเศรษฐกิจและสังคมที่มีการติดต่อสื่อสาร การผลิต การอุปโภคบริโภค การใช้สอยการจำหน่ายแจก การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ การคมนาคมขนส่ง การโลจิสติกส์ การศึกษา การเกษตรกรรม การอุตสาหกรรมการสาธารณสุข การเงินการลงทุน การภาษีอากร การบริหารจัดการข้อมูลและเนื้อหา หรือกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคมอื่นใด หรือการใดๆ ที่มีกระบวนการหรือการดำเนินงานทางดิจิทัล หรือทางอิเล็กทรอนิกส์ทั้งในกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการวิทยุคมนาคม กิจการโทรคมนาคม กิจการสื่อสารดาวเทียมและการบริหารคลื่นความถี่ โดยอาศัยโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งเทคโนโลยีที่มีการหลอมรวม หรือเทคโนโลยีอื่นใดในทำนองคล้ายคลึงกัน (คณิศร ชัยสิทธิ์. 2560)

โดยนับตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและการแพร่กระจายอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจดิจิทัลนำไปสู่นวัตกรรมในรูปแบบธุรกิจซึ่งจะช่วยให้ผู้บริโภคและธุรกิจสามารถเชื่อมต่อทั่วโลกได้ตลอดเวลา เศรษฐกิจดิจิทัลทำให้เกิดรูปแบบธุรกิจรูปแบบใหม่ซึ่งมีความจำเป็นสำหรับธุรกิจที่จะต้องปรับตัวในสภาพแวดล้อมใหม่ อนุปอง อวิรุทธา (Anupong Avirutha. 2017)

สตาร์ทอัพ

1. นิยามและลักษณะของสตาร์ทอัพ

มีผู้ให้นิยามของสตาร์ทอัพหรือวิสาหกิจเริ่มต้นไว้อย่างต่าง ๆ กัน งานวิจัยของ อภิชาติ เลิศรรยากุล (2559) ได้รวบรวมนิยามจากการทบทวนวรรณกรรมต่างประเทศและนำมาสรุปเป็นนิยามตามแนวคิดสากลไว้ดังนี้ ในปี 2010 Steve Blank ผู้เขียนหนังสือ “The Startup

Owner's Manual" ได้ให้คำนิยามของ บริษัทสตาร์ทอัพ (Startup) ไว้ว่า "บริษัทสตาร์ทอัพ (startup) คือการเริ่มต้นธุรกิจเพื่อการเติบโตแบบก้าวกระโดด สร้างรายได้จากการขยายธุรกิจอย่างรวดเร็ว (Scalable) และสามารถทำซ้ำได้ (Repeatable)" และยังมี Neil Blumenthal ผู้ร่วมก่อตั้งบริษัท Warby Parker ในปี 2013 กล่าวว่า "บริษัทสตาร์ทอัพ (Startup) คือบริษัทที่ดำเนินกิจการเพื่อแก้ไขปัญหา ที่ยังไม่มีวิธีการแก้ไขอย่างชัดเจน" และ Dave McClure ผู้ร่วมก่อตั้งกองทุน 500 Startups ซึ่งเป็นบริษัทจัดการเงินร่วมทุนข้ามชาติในระดับสากลได้นิยามคำว่า "สตาร์ทอัพ (Startup)" ไว้ใกล้เคียงกับความหมายของคำว่า "ธุรกิจเกิดใหม่" ในทางภาษาศาสตร์ โดยเขาบอกว่า "บริษัทสตาร์ทอัพ (startup)" คือบริษัทที่กำลังสืบสนว่า 1) ผลิตภัณฑ์ของตนเองคืออะไร 2) ลูกค้าเป็นใคร และ 3) สามารถหารายได้ได้อย่างไร และทันทีที่บริษัทใดสามารถตอบคำถามได้ทั้ง 3 ข้ออย่างมีกำไร แล้ว บริษัทนั้นจะสิ้นสุดสภาพความเป็น "บริษัทสตาร์ทอัพ (Startup)" และกลายเป็น "บริษัทจริง ๆ" จากที่กล่าวมาข้างต้นจึงสรุปได้ว่าบริษัทสตาร์ทอัพ (Startup) หมายถึง บริษัทสตาร์ทอัพที่อยู่ในระยะเริ่มต้น มีการออกแบบธุรกิจให้สามารถเติบโตได้อย่างรวดเร็วแบบก้าวกระโดดมีการทำซ้ำได้โดยง่าย (Repeatable) ขยายกิจการได้ง่าย (Scalable) และมีกลยุทธ์การวางแผนการถอนตัวออกจากธุรกิจที่ทำอยู่อย่างชัดเจน (Exit Strategy) มีการนำเทคโนโลยี และ/หรือนวัตกรรมมาใช้เป็นหัวใจหลักในการทำธุรกิจ เป็นธุรกิจที่เกิดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

ในประเทศไทยเอง ก็มีทั้งองค์กรและงานวิจัยทำการนิยามความหมายและลักษณะของสตาร์ทอัพไว้ต่าง ๆ กัน ณฤทธิ์ วงพงษ์ดี (2560) ผู้เขียนหนังสือ "SET Your Startup Business Guide รู้จักธุรกิจสตาร์ทอัพ" ให้กับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้ให้นิยามไว้ว่า สตาร์ทอัพเป็นกิจการที่เริ่มต้นธุรกิจจากจุดเล็กๆ สามารถเติบโตได้อย่างรวดเร็วแบบก้าวกระโดด ออกแบบให้ธุรกิจมีการทำซ้ำได้โดยง่าย (Repeatable) และขยายกิจการได้ง่าย (Scalable) มีการนำเทคโนโลยี และ/หรือ นวัตกรรมมาใช้เป็นหัวใจหลักในการสร้างธุรกิจ มักเป็นธุรกิจที่เกิดขึ้นจากไอเดียเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันหรือเห็นโอกาสทางธุรกิจที่ยังไม่มีใครเคยคิดหรือทำมาก่อน

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ; และคณะ (2561) ได้นิยามความหมายของสตาร์ทอัพหรือวิสาหกิจเริ่มต้นไว้ใน Startup Thailand White Paper "Thailand Toward Startup Nation" ไว้ว่า สตาร์ทอัพนั้นโดยทั่วไปแล้ว หมายถึง กิจการขนาดเล็กที่กำลังเริ่มเติบโตและใช้นวัตกรรมในการผลิตสินค้าและบริการซึ่งอาจแบ่ง หลักเกณฑ์สำคัญได้สามประการ กล่าวคือ 1. เกณฑ์ลักษณะของกิจการ กล่าวคือ เป็นองค์กรที่มีขนาดเล็กและมีนวัตกรรม 2. เกณฑ์ระยะเวลาการดำเนินกิจการ กล่าวคือ เป็นเกณฑ์ที่มีการนำปัจจัยทางด้านระยะเวลาของธุรกิจมาเป็นตัวกำหนดการเป็นสตาร์ทอัพ และ 3. เกณฑ์ผลประกอบการต่อปีของสตาร์ทอัพ กล่าวคือ เป็นเกณฑ์ที่มีการกำหนดเพดานของผลประกอบการรายปี โดยเกณฑ์ดังกล่าวอาจใช้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการให้คำจำกัดความสตาร์ทอัพซึ่งใช้เป็นกรอบในการให้การสนับสนุนวิสาหกิจของภาครัฐเพื่อให้เกิดความชัดเจน

นอกจากนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมของ อภิชัย เลิศจรรยาภูล (2559) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติได้เคยกำหนดลักษณะของบริษัทสตาร์ทอัพ (Startup) ไว้ 7 ลักษณะดังนี้ (1) เป็นบริษัทที่เน้นนวัตกรรม และแนวคิด ในการดำเนินธุรกิจเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ (2) รูปแบบธุรกิจ เน้นความเสี่ยง (Risk Taking) บนความไม่แน่นอนต่อความสำเร็จ (Uncertainty) และเติบโตอย่างรวดเร็ว (High Growth) (3) ตลาดไม่ยึดติดกับภูมิศาสตร์สามารถขยายได้กว้างไกล (Scalable and Repeatable) (4) พื้นที่ (Space) ของสำนักงาน และการทำงานมีความหลากหลาย เช่น Co-Working Space (5) ใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาด (Smart Technology Utilization) (6) ธุรกิจเริ่มต้น (new value) ไม่สามารถกำหนดรายได้ (Revenue) กำไร (Profit) และจำนวนการจ้างงานได้ตายตัว แต่มีแผนในการหารายได้ชัดเจนในแต่ละช่วง (Clear Path to Monetize) (7) วงจรชีวิต ธุรกิจระหว่าง 3-5 ปี

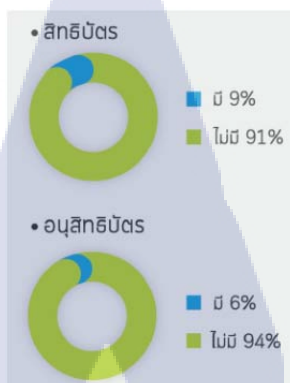
จิรัฐ เจนพึงพร (2561) ได้เขียนบทความวิชาการในโครงการของธนาคารแห่งประเทศไทย โดยให้นิยามว่า สตาร์ทอัพคือบริษัทเกิดใหม่ แต่บริษัทเกิดใหม่ทั้งหมด อาจจะไม่ใช่สตาร์ทอัพ และ SMEs ทั้งหมดไม่ใช่สตาร์ทอัพเช่นกัน เนื่องจากการกล่าวถึงสตาร์ทอัพจะเจาะจงเฉพาะบริษัทที่ทำธุรกิจด้วยเทคโนโลยีหรือเรียกเจาะจงได้ว่า “เทคสตาร์ทอัพ (Tech-Startup)” ซึ่งมีลักษณะเด่นๆ ดังนี้ (1) มีวิธีแก้ไขปัญห (Solution) หรือบริการใหม่ๆ ให้กับลูกค้า (2) วิธีดังกล่าวถูกออกแบบมาให้ลูกค้าใช้ซ้ำได้ (Repeatable) อย่างไม่จำกัด และ (3) บริษัทเติบโตได้อย่างก้าวกระโดด (High Growth) เพราะธุรกรรมเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

จะให้ได้ว่านิยามที่กล่าวมามีลักษณะของสตาร์ทอัพที่เฉพาะเจาะจงต่างๆ กัน อย่างไรก็ตาม หากศึกษาจากผลการสำรวจสถานภาพระบบนิเวศสตาร์ทอัพไทยประจำปี 2560 พบว่า สตาร์ทอัพจำนวนมากไม่ได้มีลักษณะตรงตามที่เฉพาะเจาะจงบางประการ เช่น 11% ของสตาร์ทอัพไม่ให้บริการด้านซอฟต์แวร์ หรือมีเพียง 9% และ 6% เท่านั้นที่มีสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร นอกจากนี้ 65% ของสตาร์ทอัพตั้งใจถือครองและขยายธุรกิจระยะยาว และสตาร์ทอัพจำนวน 16.5% ยังไม่มีความตั้งใจที่จะขยายธุรกิจสู่ต่างประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ; และสมาคมการค้าเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่. 2561)



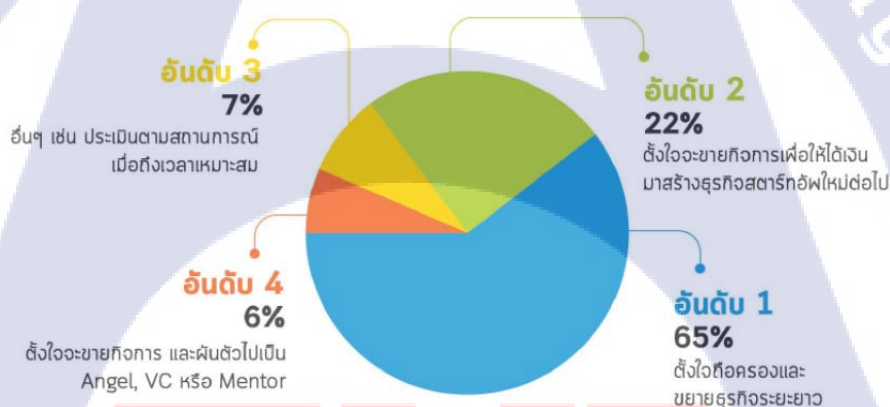
รูปที่ 5 สัดส่วนของสตาร์ทอัพที่ให้บริการด้านซอฟต์แวร์

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการ นโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ; และสมาคมการค้าเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่. (2561). ผลการสำรวจสถานภาพระบบนิเวศสตาร์ทอัพไทยประจำปี 2560. ออนไลน์.



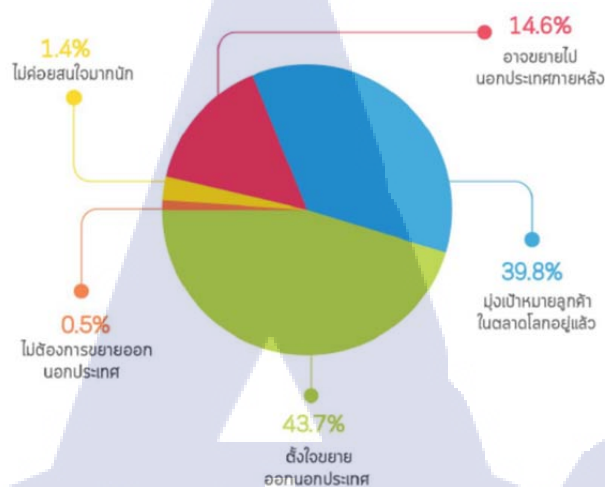
รูปที่ 6 การมีสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตรของสตาร์ทอัพ

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการ นโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ; และสมาคมการค้าเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่. (2561). ผลการสำรวจ สถานภาพระบบนิเวศสตาร์ทอัพไทยประจำปี 2560. ออนไลน์.



รูปที่ 7 เป้าหมายของผู้ประกอบการสตาร์ทอัพไทย

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการ นโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ; และสมาคมการค้าเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่. (2561). ผลการสำรวจ สถานภาพระบบนิเวศสตาร์ทอัพไทยประจำปี 2560. ออนไลน์.



รูปที่ 8 ความตั้งใจของสตาร์ทอัพในการขยายธุรกิจสู่ต่างประเทศ

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการ นโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ; และสมาคมการค้าเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่. (2561). ผลการสำรวจ สถานภาพระบบนิเวศสตาร์ทอัพไทยประจำปี 2560. ออนไลน์.

ดังนั้น นิยามของสตาร์ทอัพในประเทศไทยที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน อาจมีความแตกต่างไปจากแนวคิดสากลและตีความได้กว้างกว่า กระทรวงอุตสาหกรรม (2559) ได้ให้นิยามสตาร์ทอัพไว้ว่า เป็นกลุ่มบุคคลหรือองค์กรธุรกิจขนาดเล็กที่จัดตั้งขึ้น ด้วยบุคลากรและทรัพยากรจำนวนน้อย แต่มีความคิดที่ต้องการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ที่สามารถเปลี่ยนแปลงโลกด้วยเทคโนโลยี ที่สามารถต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ให้เป็นธุรกิจที่แตกต่าง ในทำนองเดียวกัน ญัฐพล ประดิษฐ์ผลเลิศ (2560) ก็มองว่าสตาร์ทอัพ คือธุรกิจที่มีแนวคิดแปลกใหม่ จะด้วยไอเดียใหม่หรือต่อยอดจากเดิมก็ได้ ใช้คนน้อย ใช้ทุนน้อย แต่เติบโตเร็วและให้ผลตอบแทนสูงมาก จะเป็นธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับไอทีหรือไม่เกี่ยวข้องก็ได้ และบทความวิชาการของชัยวัฒน์ ไข่มุข (2560) ก็ให้นิยามไว้ว่า สตาร์ทอัพ หมายถึง ผู้ประกอบการรายใหม่ที่ใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีเป็นตัวหลักในการขับเคลื่อนธุรกิจ เพื่อสร้างสินค้าหรือบริการที่เกิดมูลค่าเพิ่มจนกลายเป็นธุรกิจเชิงพาณิชย์ที่เติบโตได้อย่างรวดเร็ว

การตีความที่กว้างนี้ไม่มีเฉพาะในประเทศไทย เอริก รีส ผู้เขียนหนังสือ The Lean Startup ก็ให้นิยามสตาร์ทอัพเพียงว่า คือ องค์กรที่มุ่งมั่นจะสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ท่ามกลางสภาวะแวดล้อมที่เต็มไปด้วยความไม่แน่นอน โดยรวมถึงการ Spin Out โดยผู้ประกอบการภายในองค์กร (เอริก รีส. 2558) ส่วนแดน นอร์ริส ผู้เขียนหนังสือ The 7 Day Startup : You Don't Learn Until You Launch สนับสนุนนิยามนี้และเสริมว่าสตาร์ทอัพมีลักษณะพิเศษคือ (1)

มีแนวโน้มที่จะสร้างอิทธิพลสูง (2) ระดับการสร้างนวัตกรรมสูง และ (3) ระดับความไม่แน่นอนสูง (แดน นอริส. 2559)

ในมุมมองที่ใกล้ตัวเข้ามา กรณีภาคเหนือของประเทศไทย ชนินทร เพ็ญสูตร (2560) ได้ให้นิยามในบทความวิชาการเรื่องสตาร์ทอัพไทยแลนด์ กรณีศึกษาสตาร์ทอัพในจังหวัดเชียงใหม่ ว่าสตาร์ทอัพ คือ รูปแบบหนึ่งของการทำธุรกิจ สตาร์ทอัพมีการใช้เทคโนโลยี และมีการสร้างนวัตกรรมเป็นของตัวเองโดยอาศัยบุคลากรผู้เชี่ยวชาญทางด้านดิจิทัล

โครงการ Northern Innovative Startup Thailand :ซึ่งเป็นโครงการเร่งสร้างผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรุ่นใหม่ ในกลุ่มเป้าหมายอุตสาหกรรมสำคัญของภาคเหนือ ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนา “ผู้ประกอบการที่มีศักยภาพในการทำธุรกิจมูลค่าสูง แต่ยังขาดการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในการสร้างธุรกิจให้เติบโตอย่างรวดเร็วและยั่งยืน” (โครงการ Northern Innovative Startup Thailand. 2560) และในส่วนของเครือข่ายภาคเอกชนในพื้นที่ภาคเหนือได้นำเสนอต่อกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เรื่องกลยุทธ์หนึ่งในการพัฒนาสตาร์ทอัพ โดยการสนับสนุนการสร้าง “นักธุรกิจรุ่นใหม่ ครอบคลุมทั้งภาคการเกษตร ภาคการค้า ภาคบริการ รวมถึงกลุ่มเทคโนโลยีดิจิทัล โดยการส่งเสริมการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์” (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2561)

ผู้วิจัยได้นำนิยามและลักษณะของสตาร์ทอัพที่กล่าวมาทั้งหมดนำมาสรุปเป็นตาราง ดังนั้นในบริบทของงานวิจัยนี้ จึงได้สรุปว่า สตาร์ทอัพ หมายถึง การประกอบการในขั้นต้นที่ต้องการสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณค่าที่แตกต่าง โดยใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีเพื่อให้สามารถเติบโตได้อย่างรวดเร็ว ภายใต้ตลาดที่ไม่แน่นอน

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบนิยามของสตาร์ทอัพ

ที่มาของนิยาม (ปี)	ลักษณะของสตาร์ทอัพ											
	ขนาดเล็ก ระยะเริ่มต้น	มุ่งการเติบโต	ขยายตัวเร็ว	ทำซ้ำได้	แก้ไขปัญหา	ไม่แน่นอน ความเสี่ยงสูง	เป็นวงจรที่มีการถ่วงตัว	ใช้เทคโนโลยี/นวัตกรรม	มีผลตอบแทนตอบแทน	พื้นที่ทำงานไม่จำกัด	สร้างคุณค่าที่แตกต่าง	อิทธิพล/ผลตอบแทนสูง
แบลงค์ (อภิชัย เลิศจรรยาภูล. 2559; อ้างอิงจาก Blank. 2012)	✓	✓	✓	✓								
บลูเมนทาล (อภิชัย เลิศจรรยาภูล. 2559; อ้างอิงจาก Blumenthal. 2015)					✓							
แมคเคลอร์ (อภิชัย เลิศจรรยาภูล. 2559; อ้างอิงจาก McClure. 2017)						✓	✓					

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบนิยามของสตาร์ทอัพ (ต่อ)

ที่มาของนิยาม (ปี)	ลักษณะของสตาร์ทอัพ												
	ขนาดเล็ก ระยะเริ่มต้น	มุ่งการเติบโต	ขยายตัวเร็ว	ทำซ้ำได้	แก้ไขปัญหา ไม่แน่นอน ความเสี่ยงสูง	เป็นวงจร มีการถอนตัว	ใช้เทคโนโลยี/นวัตกรรม	มีผลตอบแทน	พื้นที่ทำงานไม่จำกัด	สร้างคุณค่าที่แตกต่าง	อิทธิพล/ผลตอบแทนสูง	ใช้ผู้เชี่ยวชาญทางดิจิทัล	ความยั่งยืน
อภิชัย เลิศจรรยาภูล (2559)	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓					
ณฤทธิ์ วังพงษ์ดี (2560)	✓	✓	✓	✓	✓		✓						
สำนักงานคณะกรรมการนโยบาย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม แห่งชาติ; และสมาคมการค้าเพื่อส่งเสริม ผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่ (2561)	✓	✓					✓	✓	✓				
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ; และคณะ (2561)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				
จิรัฐ เจนพิงพร (2561)		✓	✓	✓	✓								
กระทรวงอุตสาหกรรม (2559)	✓									✓			
ณัฐพล ประดิษฐ์ผลเลิศ (2560)	✓									✓	✓		
ชัยวัฒน์ ไบไม่ (2560)	✓	✓					✓						
เอริก รัส (2558)					✓					✓			
แดน นอริส (2559)					✓		✓			✓	✓		
ชนินทร เพ็ญสูตร (2560)								✓				✓	
โครงการ Northern Innovative Startup Thailand (2560)		✓						✓			✓		✓
กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2561)								✓					

อีกประเด็นที่ควรกล่าวถึงคือ ความแตกต่างระหว่าง Startup กับ SMEs โดยหลายองค์กรและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสตาร์ทอัพได้มีการอธิบายความแตกต่างระหว่างสตาร์ทอัพและ SMEs ไว้ ยกตัวอย่างเช่น กระทรวงอุตสาหกรรม (2559) ได้อธิบายว่า “สตาร์ทอัพ คือ ผู้ก่อตั้งธุรกิจ ด้วยบุคลากรและทรัพยากรจำนวนน้อย แต่มีแนวคิดทางธุรกิจที่ใหม่และแตกต่าง เพื่อพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ในรูปแบบ Software หรือ Application ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้จำนวนมาก เพื่อสร้างการเติบโตอย่างก้าวกระโดดภายในระยะเวลาอันสั้น ให้ นักลงทุนมีความสนใจเข้ามาร่วมลงทุนในธุรกิจ โดยสตาร์ทอัพบางรายถึงกับกำหนดแผนการออกจากธุรกิจไว้ล่วงหน้า ขณะที่ SMEs จะดำเนินธุรกิจภายใต้แนวคิดที่จะพัฒนาธุรกิจและตลาด ให้มีความก้าวหน้า มั่นคง มีการเติบโตอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ดังนั้นสตาร์ทอัพที่สามารถ

ก่อตั้งธุรกิจและก้าวข้ามอุปสรรคต่างๆ มาได้โดยไม่ทิ้งธุรกิจ แต่พร้อมที่จะสานต่อธุรกิจออกไปอย่างต่อเนื่อง จึงจะกล่าวได้ว่าเป็น SMEs แล้วนั่นเอง

ในภาคนงานวิจัย ชัยวัฒน์ ไบไม (2560) กล่าวว่า ถึงแม้ว่าสตาร์ทอัพ จะมีลักษณะค่อนข้างคล้ายคลึงกับ SMEs แต่ประเด็นสำคัญที่ทำให้ธุรกิจทั้ง 2 ประเภทแตกต่างกัน คือ SMEs มักเริ่มต้นกิจการภายใต้แนวคิดที่จะพัฒนาธุรกิจใหม่มีความมั่นคง เติบโตอย่างต่อเนื่อง และยั่งยืน ในขณะที่แนวคิดหลักของสตาร์ทอัพเน้น ไปที่โอกาสในการนำเสนอสิ่งใหม่และแตกต่าง โดยเฉพาะการสร้างแตกต่างโดยใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าของโลกดิจิทัลในการพัฒนาให้เกิดธุรกิจใหม่โดยใช้เทคโนโลยีเป็นพื้นฐาน โดยเป็นธุรกิจที่สามารถขยายขอบเขตของผู้ใช้บริการให้เพิ่มจำนวนมากขึ้นโดยใช้ทรัพยากรเท่าเดิม ธุรกิจจึงจะสามารถเติบโตอย่างก้าวกระโดดภายในระยะเวลาอันสั้น และถือเป็นประเด็นสำคัญที่ทำให้สตาร์ทอัพ แตกต่างจาก SMEs

ในทำนองเดียวกัน สุพเนตร แสนเสนา; และคณะ (2560) ได้อธิบายว่า ธุรกิจ SMEs จะทำธุรกิจที่มีคนเคยทำอยู่แล้ว จะใช้เงินลงทุนเป็นของตัวเองหรืออาจกู้ยืมมา โดยจะมีอิสระในการบริหารงาน การจัดการทุกอย่างกับธุรกิจของตน หากต้องการขยายกิจการหรือเปิดสาขาใหม่ก็ต้องใช้เงินลงทุนและกำลังคนเพิ่มซึ่งการบริหารจัดการธุรกิจในสาขาใหม่อาจจะไม่เหมือนกับสาขาแรกที่เปิด จึงทำให้การที่จะขยายกิจการให้เติบโตเป็นไปได้อย่างช้าๆ ซึ่งธุรกิจสตาร์ทอัพ จะไม่เป็นเช่นนั้น การขยายกิจการของธุรกิจสตาร์ทอัพ จะไม่ต้องใช้เงินลงทุนเพิ่ม หรือเพิ่มกำลังคน แต่จะสำคัญที่การคิดสร้างสรรค์แนวความคิดใหม่ๆ ตอนเริ่มต้น จะต้องตรงกับปัญหาหรือความต้องการของผู้คนส่วนมาก แล้วโมเดลธุรกิจนั้นจะต้องทำซ้ำได้ (Repeatable) และขยายตัว (Scalable) หรือเติบโตแบบก้าวกระโดด โดยไม่ต้องใช้ต้นทุนในการขยายกิจการจำนวนมากเพื่อให้อุปกรณ์ของตนนั้นเติบโตแบบรวดเร็ว ดังที่กล่าวมาแล้วในหัวข้อความหมายของธุรกิจสตาร์ทอัพ โดยสตาร์ทอัพจะไม่ได้ใช้เงินลงทุนของตัวเอง แต่จะคิดสร้างสรรค์แนวความคิดใหม่ๆ ที่แตกต่างจากคนอื่นแบบที่ไม่เคยมีใครเคยทำมาก่อน ออกแบบโมเดลธุรกิจที่ดีเพื่อไปเสนอให้กับนักลงทุนเพื่อที่จะขอเงินมาลงทุนในธุรกิจของตน แล้วตกลงแบ่งหุ้นส่วนกันกับนักลงทุน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและเห็นพ้องกันของทั้งสองฝ่าย ดังนั้นจะกล่าวได้ว่าธุรกิจสตาร์ทอัพ เป็นธุรกิจที่ใช้เวลาในการเติบโตระยะสั้นกว่าเมื่อเทียบกับ SMEs หรือบริษัททั่วไป ในกรณีที่ธุรกิจ SMEs จะประสบความสำเร็จในระดับพันล้านหมื่นล้านได้ต้องใช้เวลาหลายสิบปีหรืออาจเป็นชั่วอายุคน แต่สตาร์ทอัพสามารถเติบโตแบบรวดเร็วดังที่กล่าวมาข้างต้นได้ในระยะเวลาไม่ถึง 10 ปี หรือ 20 ปี

อีกทางหนึ่ง ฤทธิ์ วังพงษ์ดี (2560) ได้ทำตารางสรุปความแตกต่างระหว่างสตาร์ทอัพ และ SMEs ไว้หนังสือ “SET Your Startup Business Guide รู้จักธุรกิจสตาร์ทอัพ” ให้กับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ดังนี้

ตารางที่ 3 ความแตกต่างระหว่าง SMEs และสตาร์ทอัพ

ประเด็น	สตาร์ทอัพ	SMEs
แนวคิดธุรกิจ	แก้ปัญหาให้ผู้คน เปลี่ยนแปลงโลก - สร้างสินค้าและบริการจากไอเดียเพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้คน ตอบโจทย์ชีวิตยุคใหม่	ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้า - สร้างสินค้าและบริการเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้คน เน้นถึงความคุ้มค่า
สินค้า บริการและความเสี่ยง	ใช้วิธีการแบบ Lean - สร้างสินค้าและบริการทดสอบความชอบของลูกค้าก่อน (เน้นประหยัด รวดเร็ว) ความเสี่ยงสูงถึงสูงมาก - สินค้าและบริการไม่ตอบโจทย์ได้อย่างแท้จริง	ใช้วิธีศึกษาความเป็นไปได้ - สร้างสินค้าและบริการที่สมบูรณ์แบบ (ใช้เวลานาน) ความเสี่ยงปานกลางถึงสูง - การบริหารจัดการทางธุรกิจ
บุคลากร	ใช้คนน้อยมาก - เริ่มต้น Founder, Co-Founder ทีมงานเล็กๆ	ใช้คนตามฟังก์ชันงาน - เจ้าของกิจการ คณะกรรมการบริษัท พนักงานแผนกต่างๆ
โมเดลและกลยุทธ์ธุรกิจ	ทำซ้ำและขยายกิจการได้ง่าย - หาวิธีสร้างกำไร เพิ่มผู้ใช้ซ้ำ เต็มต่อรวดเร็ว ภายในเวลาสั้น เน้นการเติบโตของผู้ใช้เป็นหลัก - ลูกค้าใช้สินค้าและบริการจนติดใจ	เน้นเรื่อง Economy of Scale - หาวิธีสร้างกำไรจากการดูดต้นทุนและยอดขาย เน้นส่วนแบ่งการตลาด - ลูกค้าซื้อสินค้าและบริการมากที่สุด
เทคโนโลยี	ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นหลัก - เข้าถึงกลุ่มลูกค้าขนาดใหญ่ได้ไม่ยาก	ใช้เทคโนโลยีบ้าง - ผลิตและขายสินค้าและบริการได้มากขึ้น
กลุ่มลูกค้า	เริ่มจากกลุ่มเล็กไปกลุ่มใหญ่ - กลุ่ม Innovator > Early Adopter > Early Majority > Late Majority > Laggards	มุ่งเน้นที่ลูกค้ากลุ่มใหญ่ - กลุ่ม Majority
ประเภทนักลงทุนและแหล่งเงินทุน	- Angel Investor/Private Equity, Venture Capital (VC), Corporate Venture Capital (CVC), Crowdfunding, IPO - เงินทุน ตัวเอง เพื่อนและครอบครัว การระดมทุน การร่วมลงทุน	- ธนาคาร สถาบันการเงิน IPO - เงินทุน ตัวเอง เพื่อนและครอบครัว หุ้นส่วน เงินกู้

ตารางที่ 3 ความแตกต่างระหว่าง SMEs และสตาร์ทอัพ (ต่อ)

ประเด็น	สตาร์ทอัพ	SMEs
ระดับการลงทุนและ ช่องทางระดมทุน	- (Pre) Seed Fund > Series A > B > C & Beyond - ช่องทาง LIVE Platform, Crowdfunding, mai, SET	- กู้เงินได้ตามสินทรัพย์ ผู้ค้ำประกัน - ช่องทาง ธนาคาร สถาบันการเงิน mai, SET

ที่มา : ฤทธิ์ วังพงษ์ดี. (2560). **SET Your Startup Business Guide : รู้จักธุรกิจสตาร์ทอัพ**. หน้า 87-88.

โดยสรุป ประเด็นที่ทำให้สตาร์ทอัพและ SMEs มีความแตกต่างกันอาจมองได้จาก จำนวนบุคลากร โมเดลธุรกิจ ช่องทางการขยายตลาด ช่องทางแหล่งเงินทุน และระยะเวลาในการเติบโต เป็นต้น ดังตารางด้านล่างนี้

ตารางที่ 4 ประเด็นที่แตกต่างระหว่าง SMEs และสตาร์ทอัพ

ผู้อธิบาย (ปี)	ประเด็นที่แตกต่าง
กระทรวงอุตสาหกรรม (2559)	บุคลากร ทรัพยากร แนวคิดทางธุรกิจ ผลิตภัณฑ์ การเติบโต
ชัยวัฒน์ ไปไม้ (2560)	ความยั่งยืนของธุรกิจ พื้นฐานทางเทคโนโลยี ผู้ให้บริการ การเติบโต
สุพเนตร แสนเสนา; และคณะ (2560)	ความใหม่ของธุรกิจ เงินลงทุน กำลังคน การเติบโต
ฤทธิ์ วังพงษ์ดี (2560)	แนวคิดธุรกิจ สินค้า บริการและความเสี่ยง บุคลากร โมเดลและกลยุทธ์ ธุรกิจ เทคโนโลยี กลุ่มลูกค้า ประเภทนักลงทุนและแหล่งเงินทุน ระดับการลงทุนและช่องทางระดมทุน

2. ประเภทของสตาร์ทอัพ

ประเภทของสตาร์ทอัพอาจแบ่งได้จากหลายเกณฑ์ เช่น แบ่งตามโมเดลของธุรกิจ และแบ่งตามประเภทของอุตสาหกรรม

ฤทธิ์ วังพงษ์ดี (2560) ผู้เขียนหนังสือ “SET Your Startup Business Guide รู้จักธุรกิจสตาร์ทอัพ” ให้กับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้แบ่งประเภทของสตาร์ทอัพตามโมเดลธุรกิจไว้ดังนี้

1. E-Commerce เป็นโมเดลที่เรียบง่าย ซึ่งก็คือการขายของผ่านช่องทางออนไลน์นั่นเอง เพียงแต่การทำ E-Commerce อาจทำได้หลายรูปแบบ เช่น การหาสินค้าหรือนำเข้าสินค้ามาดูแลและขายเองผ่านออนไลน์ หรือการทำให้เป็นแพลตฟอร์มสื่อกลาง ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ซึ่งรายได้มักจะมีมากกว่า % ของสินค้า หรือรายได้จากการให้บริการเสริมสำหรับร้านค้า หรือ

อาจจะเป็นรายได้จากค่าโฆษณา เพื่อให้สินค้าในระบบขายง่ายมากขึ้น ซึ่งจะมีทั้งแบบ E-Commerce ล้วนๆ หรือแบบที่ผสมเนื้อหา Content ที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างเป็นสังคม Community โดยจะมีให้เห็นแยกหลากหลายประเภทของสินค้า

2. Market Place อีกรูปแบบที่เป็นการสร้างธุรกิจให้เป็น แพลตฟอร์มตรงกลางซึ่งอาจจะคล้ายๆ กับ E-Commerce บางราย โดยจะรวบรวมสินค้าหรือบริการต่างๆ (Supply) จับคู่กับความต้องการ (Demand) ซึ่งมักเป็นสิ่งใหม่ที่ยังไม่มีใครทำ สร้างให้เกิดเป็นการให้บริการในรูปแบบใหม่ๆ ที่ให้ความสะดวกสบายในการใช้งานมากยิ่งขึ้น รายได้หลักมักเป็นส่วนแบ่งรายได้จากสินค้าหรือบริการต่างๆ ของผู้ให้บริการหรือผู้ขาย ซึ่งถ้าธุรกิจสามารถสร้างแพลตฟอร์มนี้ให้โดนใจสามารถแก้ปัญหา รวมถึงเกิดประโยชน์กับทั้งฝั่งผู้ซื้อและผู้ขายได้ก็จะทำให้ธุรกิจสามารถเติบโตติดตลาดได้ง่ายขึ้น โดยรูปแบบ Market Place นี้มักเป็นรูปแบบที่นิยมของสตาร์ทอัพ เพราะการเป็นตัวกลางเฉพาะเรื่องในการแก้ไขปัญหาที่เป็นปัญหาของคนส่วนมาก ซึ่งข้อดีคือไม่ต้องมีพนักงานและสินทรัพย์ของบริษัทจำนวนมาก สามารถ Scale ได้โดยง่าย อย่างเช่น Grab เป็นธุรกิจขนส่งผู้โดยสารมูลค่าหลายพันล้านดอลลาร์ แต่กลับไม่มีรถเป็นของตนเองเลย นอกจากนี้การสร้างธุรกิจแบบ Market Place ยังนิยมใช้กับการแบ่งปันสิ่งของที่มีแต่ไม่ได้ใช้ให้เกิดประโยชน์ ในรูปแบบของการ Sharing Economy ได้ด้วย

3. Software Platform รูปแบบที่ธุรกิจสตาร์ทอัพสร้างโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันขึ้นมาเองที่ให้บริการอะไรบางอย่างอาจจะผ่านมือถือหรือผ่านเว็บไซต์ก็ได้ เพื่อสร้างความสะดวกสบายหรือแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวัน ซึ่งในรูปแบบนี้มักจะเป็นการให้บริการแบบ Freemium คือเป็นบริการฟรี ในฟีเจอร์เริ่มต้น และจะมีการคิดเงินเมื่อต้องการบริการเพิ่มเติม โดยอาจจะให้เลือกรายการแพ็คเกจ ซึ่งมักจะคิดค่าบริการเป็นรายเดือน และนอกจากโมเดลการคิดแบบรายเดือนแล้วอาจจะมีการคิดรายได้เป็น % ต่อรายการ (Transaction) ก็ได้ขึ้นอยู่กับรูปแบบของบริการที่นำเสนอ ซึ่งสตาร์ทอัพที่สามารถสร้างธุรกิจที่แก้ปัญหาหรือสร้างคุณค่าให้กับผู้ใช้บริการได้ ก็จะสามารถเติบโตได้อย่างรวดเร็ว

4. User-Generated Content (UGC) เป็นรูปแบบที่ส่วนใหญ่ใช้กับเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันที่เน้นพวก Media ผลิต Content หรือผลิตสื่อต่างๆ ที่ให้ User หรือคนทั่วไปเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตเนื้อหาขึ้นเอง ที่เรารู้จักกันดีเช่น Facebook, Youtube, Instagram โดยรายได้ส่วนใหญ่จากรูปแบบนี้มักมาจากค่าโฆษณา หรือการแบ่งรายได้กับกลุ่มผู้สร้าง Content ซึ่งเมื่อมี User เข้ามาร่วมในแพลตฟอร์มจำนวนมากจนเป็นเครือข่ายสังคมออนไลน์ขนาดใหญ่และมีเนื้อหาที่ผู้คนติดตามกันเองจากกลุ่ม User ที่สร้างขึ้น ทำให้มีโอกาสที่ธุรกิจต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมายเหล่านั้นสนใจมาลงโฆษณา รวมถึงบางธุรกิจที่ทำแพลตฟอร์มที่เปิดให้ User มาสร้างเนื้อหาที่สามารถสร้างรายได้เองได้

สำหรับการแบ่งตามประเภทอุตสาหกรรม สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ; และคณะ (2561) ได้ทำการแบ่งประเภทของบริษัทสตาร์ทอัพไว้ 8 ประเภทดังนี้

1. Property Tech : บริษัทด้านอสังหาริมทรัพย์ โดยจะมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาส่งเสริมการให้บริการเช่น เว็บไซต์ thinkofliving.com เป็น บริษัทที่ให้ข้อมูลของที่พักอาศัย รวมไปถึงศึกษาและนำเสนอรายละเอียดต่างๆ เพื่อเป็นตัวช่วยในการตัดสินใจซื้อที่พักอาศัย เป็นต้น

2. Life Style/Travel/Media : ในกลุ่มนี้นั้นจะเป็นการให้บริการในแง่ของข่าวสารและบริการสนับสนุนการท่องเที่ยว ตัวอย่างของบริษัทที่ทำธุรกิจด้านข่าวสาร เช่น เว็บไซต์ techsource.com เป็น เว็บไซต์นำเสนอข่าวเกี่ยวกับ เทคโนโลยีและ ข่าวเกี่ยวกับบริษัทสตาร์ทอัพ (Startup) ในประเทศไทย รวมไปถึงข่าว ของบริษัทสตาร์ทอัพ (Startup) จากต่างประเทศตัวอย่างของบริษัทสตาร์ทอัพ (Startup) ทางด้านการท่องเที่ยว เช่น Local Alike ช่องทางในการเชื่อมต่อระหว่าง ไกด์นำเที่ยวท้องถิ่น กับนักท่องเที่ยว โดยไกด์นำเที่ยวท้องถิ่นสามารถสร้างแผนการท่องเที่ยวและเปิดขายให้กับนักท่องเที่ยวที่สนใจได้

3. Fin Tech : มาจากคำว่า Finance รวมกับคำว่า Technology เป็นกลุ่มบริษัทที่ให้บริการต่างๆ ทางด้านการเงินเช่น piggipo แอปพลิเคชันจัดการบัตรเครดิต, refinno เว็บไซต์นำเสนอสินเชื่อที่อยู่อาศัยจากธนาคารชั้นนำหลายๆ แห่ง โดยเป็นตัวกลางในการเปรียบเทียบดอกเบี้ยในแต่ละธนาคารและช่วยคำนวณเพื่อหาสินเชื่อที่เหมาะสมให้แก่ผู้ใช้บริการ เป็นต้น

4. E-Commerce/Logistic : เป็นบริษัทที่มีธุรกิจในการค้าขายสินค้าผ่านทางออนไลน์เป็นหลัก เช่น lazada.com เว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ โดยไม่มีหน้าร้าน เป็นต้น อีกส่วนหนึ่งคือธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับ Logistic เช่น aCommerce ธุรกิจการให้บริการเกี่ยวกับการซื้อขายของออนไลน์ หรือ ecommerce อย่างครบวงจร ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ aCommerce ให้บริการตั้งแต่ออกแบบและสร้าง Website, ทำการตลาดออนไลน์, บริหารจัดการร้านค้าในหลายๆ ช่องทาง, เก็บสินค้าและจัดส่งสินค้า, รวมถึงบริการหลังการขาย เป็นต้น

5. Industry Tech : คือ บริษัทเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีเข้าไปส่งเสริมการทำงานของอุตสาหกรรมหนักหรือการผลิต เช่น ใช้ IoT (Internet of Things) เข้าไปช่วยรายงานข้อมูลในการทำงานของเครื่องจักร เป็นต้น

6. Gov Tech/Education Tech : เป็น บริษัทที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น แอปพลิเคชัน "ถามครู" คือ แอปพลิเคชันฝึกทักษะสำหรับเด็กระหว่าง 2-7 ขวบ รวบรวมรายวิชาหลักๆ ทั้ง คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และไอคิว โดยทำเป็น 3 ภาษา ทั้งไทย อังกฤษและจีน และรวบรวมข้อสอบไว้จำนวนมาก สิ่งที่ได้ก็คือความสนุก เพราะเหมือนเล่นเกม แต่เป็น เกมความรู้บนหน้าจอมาร์ทโฟน อีกทั้งยังสามารถเทียบผลคะแนนกับเด็กคนอื่น รวมถึงเด็กจากประเทศอื่นได้อีกด้วย เป็นต้น

7. Med Tech : มาจากคำว่า Medical (การแพทย์) + Technology จึงเป็น บริษัทที่ดำเนินธุรกิจในการแพทย์ เช่น “Health at Home” ผู้ให้บริการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน โดยเป็นช่องทางในการจัดหาผู้ดูแลที่ผ่านการฝึกอบรมและการรับรอง เพื่อให้บริการแก่ผู้ป่วยหรือผู้สูงอายุที่ต้องการการดูแลรักษาที่บ้าน เป็นต้น

8. Agri Tech/Food Tech : บริษัทที่ให้บริการเกี่ยวกับสินค้าและบริการด้านอาหาร เช่น Freshket แหล่งรวมซัพพลายเออร์ของสดสำหรับร้านอาหาร โดยร้านอาหารขนาดเล็ก สามารถเข้ามาเลือกซื้อวัตถุดิบอาหารสดทั้งหลายผ่านทางเว็บไซต์ ไม่ต้องยุ่งยากวิ่งหาวัตถุดิบ และจะมีระบบบัญชีเพื่อช่วยรื้อรายรับรายจ่าย ส่งใบเสนอซื้อขาย แก้ปัญหาดังนี้ 1) หาผู้ผลิตไม่เจอ ต้องซื้อของจากเจ้าเดิมเท่านั้น วัตถุดิบไม่เพียงพอ (ซึ่งเป็นปัญหาหลัก) 2) ต้องถือเงินจำนวนมากไปซื้อของเอง 3) ต้องตรวจสอบวัตถุดิบที่เหลือเอง และ 4) ต้องทำบัญชีเอง เป็นต้น

เช่นเดียวกัน ชัยวัฒน์ ไบโม (2560) ก็ได้กล่าวถึงกลุ่ม Tech Startup ที่สำคัญถูกจัดรวมกลุ่ม (Cluster) อยู่ใน 6 ธุรกิจหลัก ได้แก่

- 1) ธุรกิจเกี่ยวกับการซื้อขายออนไลน์ (E-commerce หรือ E-marketplace)
- 2) ธุรกิจเกี่ยวกับการเงิน (in-tech)
- 3) ธุรกิจเกี่ยวกับการเกษตร (agri-tech)
- 4) ธุรกิจเกี่ยวกับการศึกษา (ed-tech)
- 5) ธุรกิจเกี่ยวกับการต่อยอดนวัตกรรมและเทคโนโลยีไปสู่ภาคบริการ (Innovation-Based Services)
- 6) ธุรกิจการพัฒนา Software และ Application (Software Application Developers)

3. ความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

กระทรวงอุตสาหกรรม (2559) ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับดัชนีวัดความสำเร็จของสตาร์ทอัพไว้ว่า ดัชนีวัดความสำเร็จของสตาร์ทอัพแตกต่างจากการวัดความสำเร็จจากการดำเนินงานของธุรกิจทั่วไปที่ได้ดำเนินการมาในระยะเวลาหนึ่ง คือ การตรวจสอบสถานะทางการเงินจากการดำเนินงาน เปรียบเทียบกับประมาณการทางการเงินในแผนธุรกิจที่ได้กำหนดไว้ แต่การเปรียบเทียบสถานะทางการเงินกับแผนธุรกิจ จะสามารถดำเนินการได้ภายในช่วงระยะเวลาที่กำหนด เช่น 6 เดือน หรือ 1 และ 3 ปี นับจากการเริ่มต้นธุรกิจ ซึ่งอาจจะไม่สะท้อนกับความต้องการวัดความสำเร็จของสตาร์ทอัพ ที่ต้องการความสำเร็จจากการดำเนินงานภายในระยะเวลาสั้นๆ ดังนั้น การกำหนดดัชนีชี้วัดความสำเร็จของสตาร์ทอัพ ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้เป็นอย่างดี คือ (1) ผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักของตลาดและสังคม (2) ตลาดมีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่อง (3) ธุรกิจมีกำไรจากการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

จากผลการสำรวจสถานภาพระบบนิเวศสตาร์ทอัพไทยประจำปี 2560 พบว่าสตาร์ทอัพจำนวน 36% ยังไม่มีการสร้างรายได้ โดยที่ 24% สามารถสร้างกำไรจากการดำเนินการ

ระยะการเติบโตของสตาร์ทอัพอาจมีการพิจารณาได้จากหลายเงื่อนไข ดังนี้

1. พิจารณาจากขั้นตอนการพัฒนาธุรกิจ (ณฤทธิ์ วงพงษ์ดี. 2560)

Problem Solution Fit คือขั้นตอนแรก ซึ่งเป็นช่วงเริ่มต้นจากการพัฒนาไอเดียที่อาจจะมาจากความต้องการแก้ปัญหา Pain Point บางอย่างของผู้คน โดยได้ทำการพิสูจน์ว่าเป็นปัญหาที่มีอยู่จริง และมีความต้องการแก้ไข โดยสามารถคิดผลิตภัณฑ์ตั้งต้นที่สามารถแก้ปัญหาเหล่านั้นได้

Product Market Fit เป็นขั้นที่สอง ซึ่งจะเป็นการสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบ เพื่อนำไปทดสอบกับตลาดเก็บฟีดแบคจากลูกค้า และเรียนรู้นำมาปรับปรุงให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์กับความต้องการของตลาด หรือเรียกง่าย ๆ ว่าเป็นช่วงที่สินค้าติดตลาด

Business Market Fit หลังจากที่ได้สินค้าติดตลาดแล้ว ช่วงนี้จะเป็นช่วงที่เน้นการขยายการเติบโตของธุรกิจ เพิ่มทีมงาน ขยายกำลังการผลิตหรือสร้าง Infrastructure ต่าง ๆ เพื่อรองรับการขยายฐานลูกค้า ซึ่งจะเป็นการพิสูจน์โมเดลทางธุรกิจ รวมถึงหารายได้ในรูปแบบใหม่ๆ อาจจะเพิ่มขึ้นมาในช่วงนี้ และช่วงนี้จะเป็นช่วงที่ดึงดูดนักลงทุน และทีมงานให้เข้ามาช่วยเร่งการเติบโตของธุรกิจ

2. พิจารณาจากรอบการระดมทุน (ณฤทธิ์ วงพงษ์ดี. 2560)

การหาเงินทุนของสตาร์ทอัพ แตกต่างกันไปตามการเติบโตของธุรกิจ และจำนวนเงินที่ระดมทุน ซึ่งจะมีศัพท์เฉพาะในการเรียกรอบการระดมทุนที่อาจจะแบ่งได้ดังนี้

ตารางที่ 5 การแบ่งสตาร์ทอัพตามรอบการระดมทุน

รอบการระดมทุน	Accelerate (Pre-Seed)	Seed Fund (Pre-Series A)	Series A	Series B Series C
ลักษณะ	ช่วงเริ่มต้นเฉพาะมีไอเดียที่ดี เน้นการสร้างผลิตภัณฑ์ MVP เบื้องต้น	เน้นการหา Product / Market Fit โดยปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้ตอบโจทย์ตลาดมากที่สุด	เน้นการหา Business / Market Fit กระจ่ายการเติบโตของฐานลูกค้า เริ่มมีรายได้ และ Business Model ชัดเจน	ขยายขนาดบริษัท และขยายฐานการเติบโตลูกค้าสู่ระดับภูมิภาค
มูลค่าการระดมทุน (ประมาณ)*	600,000 - 1.5 ล้านบาท	3 - 100 ล้านบาท	33 - 495 ล้านบาท	66 ล้านบาทขึ้นไป
แหล่งเงินทุน	Incubator / Accelerator / Angel Investor / Crowdfunding	Incubator / Accelerator / Angel Investor / Early VC	VC / CVC	VC ขนาดใหญ่ / CVC

หมายเหตุ : * มูลค่าการระดมทุนในแต่ละ Series เป็นการประมาณจากสตาร์ทอัพไทยที่เปิดเผยข้อมูลการระดมทุนได้ในช่วงปี 54 - 59 ทั้งนี้จำนวนเงินที่ระดมทุนได้อาจจะมีความแตกต่างกันไปในแต่ละภูมิภาค รวมถึงความแตกต่างของรูปแบบธุรกิจและการใช้เงินทุน รวบรวมข้อมูลจาก Techsauce "Thai Tech Startup Ecosystem Report 2016"

เส้นทางการระดมทุนของบริษัทสตาร์ทอัพนั้น เมื่อถึงจุดๆ หนึ่งที่บริษัทมี Business Model ชัดเจนและสามารถสร้างกำไรได้ต่อเนื่อง ก็จะเข้าสู่การระดมทุนจากประชาชนทั่วไปผ่านตลาดหลักทรัพย์ (IPO) ซึ่งจะเป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้ผู้ถือหุ้นในรอบแรกๆ รวมทั้ง Angel และ VC ที่ร่วมลงทุนมาตลอดทาง ได้มีโอกาสถอนการลงทุน (Exit) หรือขายทำกำไรนั่นเอง จะเห็นได้ว่ากว่านักลงทุนจะได้รับผลตอบแทนจากการร่วมลงทุนในธุรกิจสตาร์ทอัพ ได้อาจจะใช้เวลานาน 3-5 ปี หรือมากกว่านั้น แต่ก็มีโอกาสที่สร้างผลตอบแทนได้มหาศาลเป็น 10 เท่า หรือ 100 เท่าก็ได้ โดยผลตอบแทนที่สูงมาพร้อมความเสี่ยงที่สูง ซึ่งสตาร์ทอัพที่จะประสบความสำเร็จได้ในระดับพันล้านดอลลาร์ หรือ Unicorn* นั้นก็มีจำนวนน้อยกว่า 1% จากสตาร์ทอัพทั้งหมด)

อย่างไรก็ตามการระดมทุนของสตาร์ทอัพจริงๆ แล้วไม่จำเป็นต้องผ่านตามรอบการระดมทุนเสมอไป ซึ่งสตาร์ทอัพบางรายอาจจะมีโมเดลทางธุรกิจที่ไม่จำเป็นต้องใช้เงินทุนจำนวนมากแต่สามารถเลี้ยงธุรกิจให้อยู่รอดและเติบโตได้ ก็อาจจะพิจารณาการใช้เงินทุนจากตนเองและครอบครัวแต่เพียงเท่านั้น หรืออาจจะเพิ่มเติมโดยเข้าร่วมโครงการจาก Incubator/ Accelerator เพื่อรับ Seed Funding รวมถึงประโยชน์ต่างๆ จากการให้คำปรึกษาและการแนะนำทางธุรกิจเพื่อต่อยอดธุรกิจต่อไป (ณฤทธิ์ วังพงษ์ดี. 2560)

ในการระดมทุนนั้นจะมีการคิดมูลค่าบริษัท (Valuation) การคิดมูลค่า (Valuation) หมายถึง การคิดมูลค่าของกิจการ โดยมีจุดประสงค์คือประเมินหามูลค่ายุติธรรม (Fair Value) ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย การประเมินมูลค่าอาจใช้เพื่อการวัดผลการดำเนินงานที่ผ่านมาของกิจการ โดยต้องเข้าใจสถานะของธุรกิจว่าอยู่ในช่วงไหน เพราะแต่ละช่วงของธุรกิจจะมีปัจจัย และข้อมูลในการวิเคราะห์แตกต่างกัน ความเสี่ยงไม่เท่ากันของสตาร์ทอัพ (ณฤทธิ์ วังพงษ์ดี. 2560) ผู้เชี่ยวชาญ คุณธนพวิธ ณะระนอง ผู้ช่วยกรรมการผู้อำนวยการ และหัวหน้าโครงการ Invent Venture Capital (VC) รายใหญ่ของไทย ได้ให้ความเห็นว่า

การคิดมูลค่าบริษัท แยกเป็น 2 กรณี กรณีที่หนึ่งบริษัทที่เปิดมาระยะหนึ่งแล้ว และเริ่มมีรายได้แล้ว และ กรณีที่สองคือบริษัทเพิ่งจะจัดตั้งใหม่หรือเปิดมาระยะหนึ่งแล้วแต่ยังไม่มีรายได้

บริษัทที่เปิดมาระยะหนึ่งแล้ว และเริ่มมีรายได้บ้างแล้ว การคิดมูลค่าบริษัท จำทำตามทฤษฎีการเงินทั่วไป เพราะมีข้อมูลตัวเลขทางการเงินสนับสนุน วิธีหนึ่งที่นำมาใช้คือ Discount Cash Flow (DCF) และอีกวิธีหนึ่งคือการใช้ Multiple ต่างๆ

สำหรับบริษัทที่ยังไม่มีรายได้ การคิดมูลค่าบริษัทจะไม่มีวิธีการที่ตายตัว หลักการสากลที่นิยมใช้กันทั่วไปจะมี 2 วิธี วิธีแรกคือ Comparabel Method คือ การเปรียบเทียบกับเคสที่คล้ายๆ กันที่ได้รับการลงทุนไปก่อนหน้านี้ วิธีที่สองเรียกว่า VC Method คือนักลงทุนจะประมาณเองว่าธุรกิจแบบนี้จะมีมูลค่าเท่าไรในอนาคต (เทคเซอร์สทิม. 2558)

ตารางที่ 6 นิยามความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

มุมมองความสำเร็จ	นิยามสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จ	ที่มาของนิยาม (ปี)			
		กระทรวงอุตสาหกรรม (2559)	สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ; และสมาคมการค้าเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่ (2561)	ณภัฏ วังพงษ์ดี (2560)	เทคซอร์สทีม (2558)
เชิงการพัฒนาธุรกิจ	ผ่านขั้น Market Business Fit (การขยายตลาดและพัฒนาธุรกิจ) มีผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่รู้จักและตลาดมีการเติบโตสู่ภูมิภาค	✓	✓	✓	✓
เชิงประสิทธิภาพ	มีการสร้างรายได้ตามแผนธุรกิจ และมีกำไรจากการดำเนินงาน	✓	✓	✓	✓
เชิงมูลค่าของสตาร์ทอัพ	ได้รับการระดมทุน หรือได้รับการติดต่อระดมทุน Series A ขึ้นไป สามารถคิดมูลค่าตามทฤษฎีการเงินได้	✓	✓	✓	✓

ในบริบทของงานวิจัยนี้ นิยามของสตาร์ทอัพ หมายถึง การประกอบการในขั้นต้นที่ต้องการสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการที่มีคุณค่าที่แตกต่าง โดยใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีเพื่อให้สามารถเติบโตได้อย่างรวดเร็ว ภายใต้อัตราที่ไม่แน่นอน ดังนั้นความสำเร็จของสตาร์ทอัพจึงจะมองใน 3 มุมดังต่อไปนี้

1. ความสำเร็จในมุมมองผลิตภัณฑ์ ตลาดและการพัฒนาธุรกิจ โดยสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จได้ผ่านขั้น Market Business Fit (การขยายตลาดและพัฒนาธุรกิจ) มีผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่รู้จักและตลาดมีการเติบโตสู่ภูมิภาค
2. ความสำเร็จในมุมมองการสร้างรายได้และกำไรจากการดำเนินงาน โดยสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จมีการสร้างรายได้ตามแผนธุรกิจ และมีกำไรจากการดำเนินงาน
3. ความสำเร็จในมุมมองการระดมทุนและการคิดมูลค่า โดยสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จได้รับการระดมทุน หรือได้รับการติดต่อระดมทุน Series A ขึ้นไป สามารถคิดมูลค่าตามทฤษฎีการเงินได้

ระบบนิเวศทางธุรกิจ

สิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญและมีส่วนช่วยให้สภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศในการสร้างสตาร์ทอัพในปัจจุบันให้มีคุณภาพและสมบูรณ์ยิ่งขึ้นนั่นก็คือการที่ประเทศไทยมีองค์ประกอบของระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ หรือ Startup Ecosystem ที่เริ่มครบถ้วนและกำลังเติบโตอย่างต่อเนื่อง ซึ่ง Startup Ecosystem นี้คือระบบนิเวศของธุรกิจสตาร์ทอัพที่มาจากหน่วยต่างๆ หรือกลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสตาร์ทอัพ มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันทำให้เกิดเป็นห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) (ณฤทธิ์ วังพงษ์ดี. 2560)

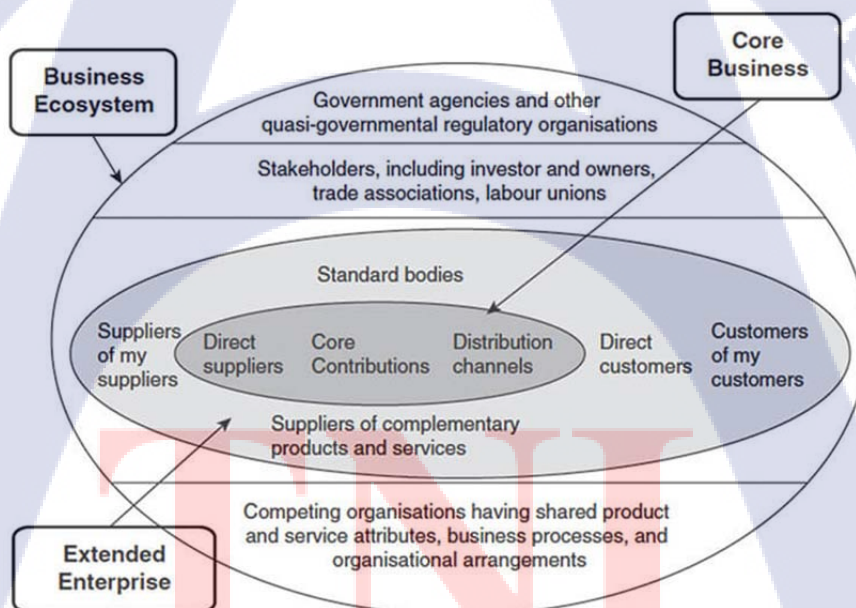
แนวคิดเกี่ยวกับระบบนิเวศทางธุรกิจเริ่มเป็นการจับมองเมื่อในปี 1993 James F. Moore ได้นำเสนอบทความที่มีชื่อว่า Predators and Prey: A New Ecology of Competition ใน Harvard Business Review โดยกล่าวว่า “ธุรกิจที่ประสบความสำเร็จคือธุรกิจที่พัฒนาอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ แต่ธุรกิจนวัตกรรมไม่สามารถวิวัฒนาการได้ในสุญญากาศ พวกเขาจะต้องดึงดูดทรัพยากรทุกประเภท ดึงเงินทุน หุ่นส่วนชีพ พลายเออร์ และลูกค้าเพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือ...ฉันขอแนะนำให้บริษัทมีมุมมองที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของเพียงแค่อุตสาหกรรมเดียว แต่เป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศทางธุรกิจข้ามอุตสาหกรรมที่หลากหลาย ในระบบนิเวศทางธุรกิจ บริษัทต่างๆ ร่วมกันพัฒนาขีดความสามารถจากนวัตกรรมใหม่ : พวกเขาทำงานร่วมกันและแข่งขันกันเพื่อสนับสนุนให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า และนำไปต่อยอดเป็นนวัตกรรมถัดๆ ไปในที่สุด” (Moore, James. 1993)

ในแนวคิดดังกล่าว มัวร์, เจมส์ ได้นำเสนอแนวคิดเรื่องระบบนิเวศทางธุรกิจในหนังสือ The Death of Competition-Leadership & Strategy in the Age of Business Ecosystems ในปี 1996 โดยให้นิยามว่า ระบบนิเวศทางธุรกิจ คือ ชุมชนทางเศรษฐกิจที่ถูกสร้างขึ้นโดยการที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์กรและบุคคลต่างๆ ซึ่งเป็นหน่วยที่อยู่ในโลกธุรกิจ ชุมชนเศรษฐกิจนี้สร้างสินค้าและบริการที่มีคุณค่าให้แก่ลูกค้า ซึ่งก็เป็นสมาชิกของระบบนิเวศด้วยเช่นกัน หน่วยอื่นๆ ที่เป็นสมาชิกยังรวมถึงซัพพลายเออร์ ผู้ผลิตที่เป็นผู้นำ คู่แข่งและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ เมื่อเวลาผ่านไป หน่วยเหล่านี้จะมีการพัฒนาร่วมกันในความสามารถและบทบาทของตน และมีแนวโน้มที่จะปรับตัวให้สอดคล้องกับทิศทางที่บริษัทศูนย์กลางหนึ่งหรือหลายแห่งตั้งไว้ บริษัทที่มีบทบาทเป็นผู้นำเหล่านั้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา แต่หน้าที่ในฐานะผู้นำของระบบนิเวศจะถูกมองโดยชุมชนว่ามีคุณค่า เพราะเป็นสิ่งที่ช่วยให้สมาชิกก้าวไปสู่วิสัยทัศน์ร่วมกันเพื่อปรับตัวให้สอดคล้องในการลงทุนและค้นหาบทบาทในการสนับสนุนของตนเองร่วมกัน (Moore, James. 1993)

พิชิต ขจรเดชะ (2561) ได้สรุปว่า ระบบนิเวศทางธุรกิจ เป็นการรวมกลุ่มของธุรกิจหน่วยงาน องค์กร บุคคล และสถาบันต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง มารวมตัวกันเพื่อดำเนินกิจกรรม การพึ่งพาอาศัยกันในกลุ่มธุรกิจเดียวกันอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกัน มีการเชื่อมโยงของห่วงโซ่อุปทานของแต่ละกลุ่มธุรกิจ (Supply Chain) เพื่อร่วมมือ ช่วยเหลือ เกื้อหนุน การเสนอและออกกฎเกณฑ์

ส่งเสริม สนับสนุนซึ่งกันและกัน ทำงานร่วมกันมากขึ้น การสร้างเครือข่ายของผู้ซื้อ ผู้จัดส่งวัตถุดิบ ผู้ผลิตและผู้ให้บริการต่างๆ การสร้างสิ่งแวดล้อมเชิงสังคมธุรกิจ รวมทั้งกรอบการทำงานในด้านสถาบัน องค์กรและกฎระเบียบต่างๆ ให้เกื้อหนุนและสอดคล้องกับบริบทในการดำเนินธุรกิจ

แนวคิดของระบบนิเวศทางธุรกิจ (Business Ecosystem) เป็นการนำเสนอรูปแบบการดำเนินธุรกิจที่มีสินค้าและบริการที่ครบถ้วน ครบวงจร ผู้ผลิตจะต้องมองภาพรวมทั้งระบบ การผลิต การให้บริการ ต้องวิเคราะห์และมองครอบคลุมทั้งอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็นทางด้าน (1) Core Business : แก่น และธุรกิจหลักขององค์กรคืออะไร ผลผลิตของเราคืออะไร อะไรที่ถนัด และสามารถทำได้ อะไรที่สร้างรายได้ให้กับองค์กร ส่วนไหนบ้างที่ควรมอบหมายให้ซัพพลายเออร์หรือหุ้นส่วนรับไปดำเนินการ (2) Extended Enterprise : เครือข่ายคู่ค้า ซัพพลายเออร์ หุ้นส่วน พันธมิตร กลุ่มบริษัท OEM (Original Equipment Manufacturer) (3) Business Ecosystem : ระบบนิเวศทางธุรกิจ เป็นภาพรวมของกลุ่มธุรกิจ, อุตสาหกรรม ประกอบไปด้วย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ สหภาพแรงงาน ผู้ลงทุน องค์กรภาครัฐ นโยบาย กฎเกณฑ์ต่างๆ อาจรวมถึงพฤติกรรมของผู้บริโภค การวิเคราะห์คู่แข่ง โอกาสทางธุรกิจ (Moore, James. 1993)



รูปที่ 11 ภาพรวมของระบบนิเวศทางธุรกิจ

ที่มา : Moore, James. (1993). Predators and Prey : A New Ecology of Competition. **Harvard Business Review**. 71 (3) : 75-86.

ในทำนองเดียวกัน วีระพงษ์ รัช (2556) ได้ยกตัวอย่างให้เห็นถึงความสำคัญของระบบนิเวศทางธุรกิจไว้ดังนี้ “การวิจัยพบว่าธุรกิจที่ล้มเหลวนั้น โดยมากมักจะพยายามแต่เพียงการเพิ่มประสิทธิภาพให้สินค้าและบริการสามารถตอบสนองลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น ในขณะที่เดียวกันธุรกิจกลับไม่ประสบความสำเร็จในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมภายนอก การมองภาพใหญ่ที่ผิดพลาดทำให้เกิดความล้มเหลวในการจัดการ เราจะเห็นภาพธุรกิจดีๆ จำนวนมาก ที่ไม่ได้ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ๆ และล้มหายตายจากไป บริษัทเหล่านี้ไม่ได้ขาดความสามารถในการแข่งขัน ไม่ได้หยุดนิ่งในการพัฒนาตัวเอง แต่ด้วยสภาพแวดล้อมใหม่ๆ บริษัทที่มีคุณลักษณะเหมาะสมเท่านั้นที่จะอยู่รอด และเจริญเติบโตได้ดีบริษัทที่ปรับตัวไม่ทัน ก็ต้องล้มหายไปในที่สุด

วีระพงษ์ รัช (2556) ได้เล่าประวัติศาสตร์ของวิวัฒนาการสิ่งมีชีวิตให้เห็นว่าในอดีตสิ่งมีชีวิตที่มีขนาดใหญ่อย่างไดโนเสาร์ครองโลกมาเป็นเวลาหลายร้อยล้านปี ก่อนสภาพแวดล้อมจะเปลี่ยน และเกื้อหนุนให้สิ่งมีชีวิตขนาดเล็กลงใช้ทรัพยากรอาหารเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ทั้งยังมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ พุ่มผัก ดูแล ลูกอ่อน อย่างสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขึ้นมาแทนที่ แสดงให้เห็นภาพว่า “ขนาด” และ “ความสามารถในการล่า” ไม่ใช่สิ่งที่เป็นส่วนสำคัญ ในมุมธุรกิจแล้ว บริษัทอย่าง 3M ซึ่งชื่อเต็มคือ Minnesota Mining and Manufacturing Company ที่เดิมทำธุรกิจเกี่ยวข้องกับการผลิต เหมือง แต่สามารถผันตัวเองเข้าสู่ธุรกิจใหม่ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง จาก “รากฐานเดิม” ด้วยผู้บริหารและทีมวิจัยที่ยอดเยี่ยม ผลิตผลอย่าง Scotch Tape, Post-It ก็เป็นผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับภาพรวมของระบบนิเวศใหม่มาก นั่นคือการเจริญเติบโตของวงการธุรกิจ และการจัดการเอกสารในประเทศสหรัฐฯ ซึ่งช่วยให้บริษัทที่มีกายภาพเหมาะสมกับระบบนิเวศนี้ เติบโตจากบริษัทเล็กๆ ในมินเนโซต้า เป็นบริษัทชั้นนำใน S&P500

ในมุมกลับกันระบบนิเวศทางธุรกิจ หรือ Business Ecosystem ดีๆ ที่มีอยู่ ก็เอื้อให้เกิดบริษัทใหม่ๆ จำนวนมากได้เช่นกัน ที่เห็นเด่นชัดคือ Silicon Valley ซึ่งเป็นระบบนิเวศที่พุ่มผักเลี้ยงดูตัวอ่อน ให้กับบริษัทยักษ์ใหญ่ IT เช่น Apple, Google, eBay, Nvidia, Adobe, Yahoo! ผลักดันให้อุตสาหกรรม Information Technology เป็นอุตสาหกรรมสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจของอเมริกา

ในทางทฤษฎี ถ้าจะมององค์ประกอบของระบบนิเวศทางธุรกิจดีๆ มักจะประกอบด้วย 1. ความหลากหลายที่เกื้อหนุนกัน 2. ความซับซ้อนที่ช่วยให้การขาดองค์ประกอบหนึ่ง ไม่ทำให้ส่วนที่เหลือมีปัญหา 3. ความอุดมสมบูรณ์ทางทรัพยากรที่เกื้อหนุนระบบนิเวศนั้นๆ 4. การแข่งขันที่ช่วยพัฒนาวิวัฒนาการของธุรกิจ ซึ่งถ้าคิดถึงกรณีอย่าง Silicon Valley จะพบว่า การที่ใกล้ชิดกับมหาวิทยาลัยชั้นนำอย่าง Stanford และการมี Venture Capital ก็ช่วยให้เกิดความอุดมสมบูรณ์ทางทรัพยากรทั้งทรัพยากรมนุษย์ และทรัพยากรทุน ความหลากหลายของผู้คนมลรัฐแคลิฟอร์เนีย และประเทศอเมริกา จิตวิญญาณความเป็นผู้ประกอบการ ความซับซ้อนของการเชื่อมโยงทางอุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็น Hardware, Software, Internet การยอมรับของผู้คน

และผู้บริโภค ปัจจัยเหล่านี้ช่วยสนับสนุนให้ Ecosystem นี้แข็งแกร่ง และยากที่จะหาที่ใดในโลกเลียนแบบได้”

ระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ

1. ความสำคัญของการศึกษาระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ; และคณะ (2561) ได้กล่าวถึงความสำคัญของระบบนิเวศของสตาร์ทอัพใน Startup Thailand White Paper “Thailand Toward Startup Nation” ไว้ว่า ในแต่ละภาคส่วนก็จะมีการเจาะจงไปที่การดำเนินการและขั้นตอนของการเจริญเติบโตของสตาร์ทอัพที่แตกต่างกัน และด้วยเทคโนโลยีต่างๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันนั้น ทำให้ระบบนิเวศของสตาร์ทอัพไม่มีขอบเขตจำกัด โดยอาจมองระดับโลกในภาพรวมว่าเป็นระบบนิเวศสตาร์ทอัพเดียวกันก็มีความเป็นไปได้ แต่โดยมากแล้วระบบนิเวศสตาร์ทอัพมักจะถูกมองในขอบเขตของแต่ละประเทศ เนื่องจากแม้สตาร์ทอัพในหลายประเทศอาจมีลักษณะคล้ายกัน แต่ก็อาจมีการเจริญเติบโตและพัฒนาที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด สืบเนื่องจากการมีวัฒนธรรมการลงทุนการส่งเสริมนวัตกรรมและกระบวนการความคิดของความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial Mindset) ของแต่ละประเทศที่แตกต่างกัน ซึ่งหากระบบนิเวศสตาร์ทอัพในประเทศใดมีการให้ความสำคัญและดำเนินการสนับสนุนสตาร์ทอัพอย่างจริงจัง ย่อมส่งผลดีให้ประเทศนั้นก้าวสู่ความเป็นศูนย์กลางระบบนิเวศสตาร์ทอัพได้ในระดับสากล อันเป็นหนึ่งในเป้าหมายสำคัญของประเทศไทย

ศูนย์วิจัยที่สร้างแผนที่ระบบนิเวศของสตาร์ทอัพระดับโลก StartupBlink ได้อธิบายถึงความสำคัญของการศึกษาระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพไว้ดังนี้

แต่ละระบบนิเวศของสตาร์ทอัพประกอบด้วยหลายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเติบโตของสตาร์ทอัพ ในเมืองหรือในประเทศ อย่างไรก็ตามสำหรับเมืองใดๆ ที่สามารถเรียกได้ว่าเป็นฮับของสตาร์ทอัพ ควรมีการส่งเสริมให้มีการแตกหน่อของสตาร์ทอัพ โดยจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่มีประโยชน์สำหรับการเติบโต ต่อจากนี้ไปคือตัวอย่างที่แสดงว่าทำไมการศึกษานี้จึงมีความสำคัญและมีผลกระทบอย่างไรต่อการเติบโตของระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ :

1.1 ความสำคัญของการศึกษาระบบนิเวศที่มีต่อรัฐบาล ส่วนท้องถิ่น และโครงการ

ของรัฐ

เพื่อให้สามารถทำการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกใดๆ ในระบบนิเวศของสตาร์ทอัพของเมืองใดเมืองหนึ่ง เราต้องทราบถึงสถานะปัจจุบัน รัฐบาลและส่วนท้องถิ่นมีความต้องการทราบผลการศึกษาที่เป็นปัจจุบัน เพื่อการตัดสินใจที่เหมาะสมในแง่ของการเปลี่ยนแปลงนโยบายที่เป็นมิตรกับสตาร์ทอัพมากขึ้น เมืองระดับโลกส่วนใหญ่ที่ถูกเรียกว่าเป็นฮับของสตาร์ทอัพได้ดำเนินการในเชิงบวกเพื่อดึงดูดธุรกิจใหม่ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา สำหรับผู้กำหนดนโยบายในเมืองเหล่านี้ ผลการศึกษาจะมีความสำคัญต่อการช่วยกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อนของเมืองและ

ระบุมการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกเพื่อสนับสนุนวัฒนธรรมผู้ประกอบการ ผลการศึกษาระบบนิเวศยังเป็นเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบกับระบบนิเวศที่ประสบความสำเร็จในระดับสูง ให้ทราบว่าควรใช้มาตรการใดเพื่อปรับปรุงความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

สิ่งสำคัญคือต้องมีความเข้าใจว่าระบบนิเวศของสตาร์ทอัพมีแนวโน้มและโมเมนตัม ไม่มีตำแหน่งที่แน่นอนตลอดไป สถานะปัจจุบันมีความสำคัญ แต่การรู้วาระบบนิเวศกำลังสูญเสียหรือเพิ่มความแข็งแกร่งเป็นตัวบ่งชี้ที่ดีที่จะทราบทิศทางของระบบนิเวศที่กำลังมุ่งหน้าไปและช่วยผู้ตัดสินใจในการกำหนดนโยบายระยะกลางและระยะยาว

เอสโตเนียและอิสราเอลเป็นสองประเทศที่รัฐบาลได้ลงทุนในการวิจัยอย่างกว้างขวางเพื่อทำให้เกิดความเข้าใจสถานะของระบบนิเวศ และมีบทบาทอย่างแข็งขันในการส่งเสริมระบบนิเวศของตนส่งผลให้เกิดประโยชน์ในระยะยาว

1.2 ความสำคัญของการศึกษาระบบนิเวศสำหรับผู้ประกอบการ

ในฐานะผู้ประกอบการ การเลือกสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับสตาร์ทอัพเป็นหนึ่งในการตัดสินใจที่สำคัญที่สุดที่สามารถทำได้ ความสำเร็จของสตาร์ทอัพในอุตสาหกรรมต่าง ๆ นั้นมีความสัมพันธ์อย่างมากกับสถานที่ที่ผู้ประกอบการเลือก ตัวอย่างเช่น ลอนดอนเป็นแหล่งดึงดูดที่สำคัญสำหรับสตาร์ทอัพ FinTech และฮับท้องถิ่นให้การสนับสนุนทุกคนที่ทำงานในสตาร์ทอัพ FinTech ในทำนองเดียวกันเบอร์ลินเป็นฮับของสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยี ซึ่งมีความสมเหตุสมผลหากผู้ประกอบการเลือกที่จะไปสตาร์ทอัพเกี่ยวกับ AI ที่นั่น

หากมีฮับของสตาร์ทอัพอยู่แล้วในอุตสาหกรรมใด นั่นคือมีการสนับสนุนที่ดีในเมืองนั้นอยู่แล้ว ผู้ประกอบการจะได้รับเงินลงทุนได้ง่ายขึ้น สามารถค้นหาสมาชิกในทีมหรือผู้ร่วมก่อตั้ง และเชื่อมต่อกับลูกค้าที่มีศักยภาพได้ การศึกษาระบบนิเวศช่วยให้ทราบว่าฮับของสตาร์ทอัพใดจะสร้างประโยชน์มากที่สุดและควรที่จะตั้งฐานของสตาร์ทอัพไว้ที่ไหน นอกจากนี้ระบบนิเวศของสตาร์ทอัพที่ดีจะมีนโยบายที่เป็นมิตรต่อผู้ก่อตั้งและสตาร์ทอัพ เช่น อัตราภาษีที่ต่ำกว่า ความสะดวกในการจัดตั้งธุรกิจ การเข้าถึงบุคลากรที่มีความสามารถ พื้นที่ทำงานที่พร้อมใช้งานและกลุ่มนักลงทุนขนาดใหญ่

1.3 ความสำคัญของการวิจัยระบบนิเวศสำหรับ Accelerator และนักลงทุน

การศึกษาระบบนิเวศของสตาร์ทอัพนั้นมีประโยชน์มากสำหรับนักลงทุนและ Accelerator ในการค้นหาเมืองที่เต็มไปด้วยพี่เลี้ยงและนักลงทุน เมืองต่าง ๆ เช่น ซานฟรานซิสโก โตรอนโต เบอร์ลิน ลอนดอน เทลอาวีฟ และบังกาลอร์ เป็นแหล่งรวมนวัตกรรมและเป็นผู้นำในจำนวนสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จสูง สิ่งนี้ให้ข้อมูลเชิงลึกที่ดีแก่นักลงทุนและ Accelerator เพื่อทุ่มเทความพยายามไปที่เมืองดังกล่าวมากขึ้น

1.4 ความสำคัญของการวิจัยระบบนิเวศสำหรับองค์กรขนาดใหญ่

ผลการศึกษาเกี่ยวกับระบบนิเวศของสตาร์ทอัพมีประโยชน์มากกับองค์กรขนาดใหญ่ เพราะชี้ให้เห็นความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างบุคลากรที่มีความสามารถและความสะดวกในการดำเนินงานในเมืองที่ถูกเรียกว่าเป็นฮับของสตาร์ทอัพ ผลการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนหากว่าเมืองมีศักยภาพที่จะเป็นสำนักงานใหญ่ของบริษัทขนาดใหญ่ และสามารถเอาร์ทเซอร์สงานออกไปได้หรือไม่ การตัดสินใจที่จะขยายธุรกิจไปยังเมืองใดเมืองหนึ่งเพื่อสร้างตลาดเพิ่มเติมอาจขึ้นอยู่กับกิจกรรมสตาร์ทอัพที่มีอยู่ภายในเมืองนั้น

อีกปัจจัยที่สำคัญคือ องค์กรขนาดใหญ่ที่กำลังมองหาซื้อกิจการสตาร์ทอัพสามารถที่จะระบุตลาดดังกล่าวได้จากผลการศึกษา นวัตกรรมแบบเปิด (Open Innovation) ได้กลายเป็นที่ต้องการในปัจจุบันสำหรับองค์กรขนาดใหญ่ที่ต้องการมีนวัตกรรมและรักษาศักยภาพให้อยู่ได้ในตลาดปัจจุบัน (Startup Blink. 2017a)

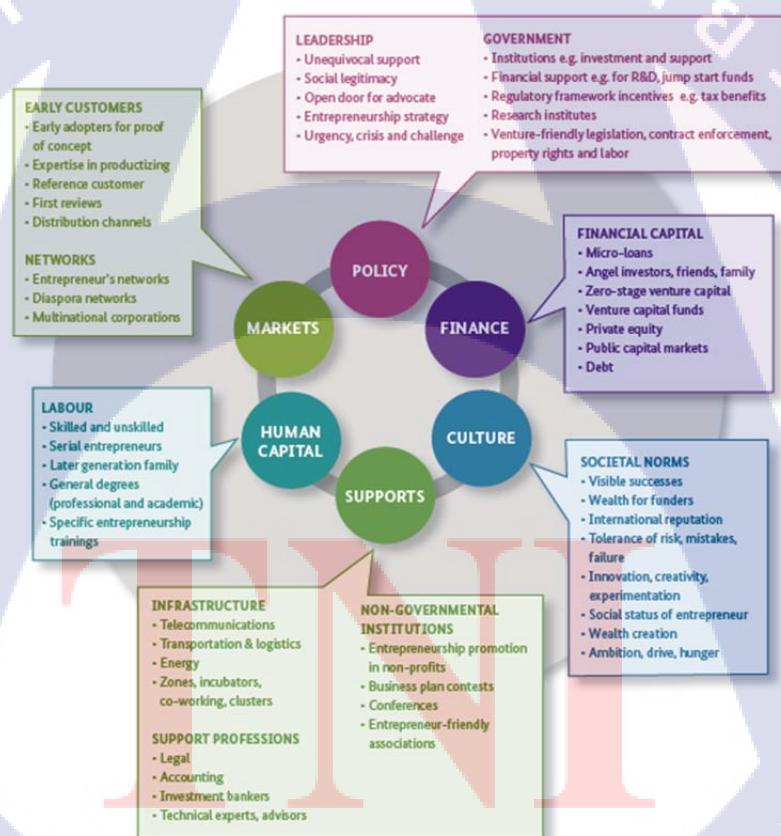
2. องค์ประกอบของระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ

จากเอกสารขององค์กรเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) เรื่อง Entrepreneurial Ecosystems and Growth Oriented Entrepreneurship ในปี 2013 โดย Colin Mason และ Ross Brown ได้ระบุว่า ในปัจจุบัน มีระบบนิเวศของผู้ประกอบการที่เน้นการเติบโตหลายรูปแบบ ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาแนวทางที่มีอิทธิพลมากได้ถูกพัฒนาโดย Daniel Isenberg จาก Babson College ซึ่งได้เริ่มอธิบายสิ่งที่เขาหมายถึงว่าเป็น “กลยุทธ์ระบบนิเวศของผู้ประกอบการเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ” เขายืนยันว่าแนวทางดังกล่าวถือเป็นกลยุทธ์ใหม่และประหยัดต้นทุนในการกระตุ้นความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ ตามแนวทางของ Isenberg วิธีนี้อาจ “แทนที่” หรือกลายเป็น “เงื่อนไขเบื้องต้น” สำหรับการนำนโยบายกลยุทธ์คลัสเตอร์ ระบบนวัตกรรม เศรษฐกิจฐานความรู้ หรือนโยบายการแข่งขันระดับชาติมาปรับใช้ให้ประสบความสำเร็จ เขาระบุถึง 6 โดเมนภายในระบบนิเวศของผู้ประกอบการ ซึ่งประกอบด้วย : วัฒนธรรมที่เอื้ออำนวย นโยบายและความเป็นผู้นำที่ทำให้เป็นไปได้ ความพร้อมของการเงินที่เหมาะสม ทุนมนุษย์ที่มีคุณภาพ ตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับผู้ร่วมลงทุน และการสนับสนุนจากสถาบันต่างๆ โดเมนทั่วไปเหล่านี้ประกอบด้วยองค์ประกอบหลายร้อยรายการที่โต้ตอบกันในรูปแบบที่ซับซ้อนและแปลกประหลาด การระบุเส้นทางของสาเหตุโดยทั่วไปจึงมีค่าเพียงจำกัด ดังนั้นเราจึงเน้นถึงความสำคัญของบริบท : แต่ละระบบนิเวศเกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขและสถานการณ์ที่มีลักษณะเฉพาะ

ระบบนิเวศของผู้ประกอบการอาจเป็นเฉพาะอุตสาหกรรม (เช่น คลัสเตอร์ยาในโคเปนเฮเกน, คลัสเตอร์ระบบเคลื่อนที่ในนอร์ทจัทแลนด์ในเดนมาร์ก) หรืออาจมีการพัฒนาจากอุตสาหกรรมเดียวเพื่อรวมหลายอุตสาหกรรม มีขอบเขตทางภูมิศาสตร์ แต่ไม่จำกัดเฉพาะขนาดทางภูมิศาสตร์ (เช่นวิทยาเขต เมือง หรือภูมิภาค) และไม่ขึ้นอยู่กับขนาดของเมือง จะเห็นได้ว่า

เมืองเล็กๆ เช่น ออสตินรัฐเท็กซัส โบโลเดอร์รัฐโคโลราโด และเคมบริดจ์ประเทศอังกฤษล้วนมีระบบนิเวศของผู้ประกอบการที่เฟื่องฟู (Mason; and Brown. 2013)

ในทำนองเดียวกัน Guide for Mapping the Entrepreneurial Ecosystem ของ The German Corporation ที่ออกมาในปี 2018 ก็ตามก็ได้กล่าวว่า หนึ่งในโมเดลที่ใช้อย่างดีที่สุดได้รับการพัฒนาโดย Daniel Isenberg ตามโมเดลดังกล่าว ระบบนิเวศของผู้ประกอบการประกอบด้วย 6 โดเมน : นโยบาย การเงิน ตลาด ทุนมนุษย์ การสนับสนุน และวัฒนธรรม Isenberg เน้นย้ำว่าทุกระบบนิเวศของผู้ประกอบการมีลักษณะเฉพาะตัวและถูกพัฒนาภายใต้สถานการณ์ที่ซับซ้อน มีขอบเขตทางภูมิศาสตร์ แต่ไม่จำกัดเฉพาะขนาดทางภูมิศาสตร์ ซึ่งหมายความว่าระบบนิเวศอาจใช้กล่าวถึงในประเทศหรือ เป็นขอบเขตพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่เล็กลง เช่น เมือง นอกจากนี้ยังมีตัวอย่างของระบบนิเวศเฉพาะอุตสาหกรรม แต่ก็มีระบบนิเวศที่ครอบคลุมหลากหลายอุตสาหกรรม (Kreuzer; et al. 2018)



รูปที่ 12 Isenberg's Ecosystem Domains, Scale up Ecosystem for Growth Entrepreneurship

ที่มา : Kreuzer; et al. (2018). **Guide for Mapping the Entrepreneurial Ecosystem**
Observe-Analyse-Visualise. Online.

จากการทบทวนกล่าว ANDE ได้นำมาสังเคราะห์เป็นโดเมนในการวิเคราะห์ระบบนิเวศของผู้ประกอบการตามตารางด้านล่างนี้

ตารางที่ 8 Entrepreneurial Ecosystem - Domains for Analysis

Direct		Partially Direct					Indirect
Finance	Support	Policy	Markets	Human Capital	Infrastructure	Research & Development	Culture
Banks	Incubators	National Government	Domestic Corporations	Universities	Electricity Providers	Public Research Centers and Laboratories	Media
Venture Capital	Accelerators	State Government	International Corporations	Technical Training Institutes	Transport Providers	Private Research Centers and Laboratories	Government
Angel Investors	Industry Associations/ Networks	Local Government	Consumers	High Schools	Communications (Mobile, Internet)		Schools
Foundations	Legal Services		Distribution Networks	Community Colleges	Other Utility Providers (Gas, Water)		Professional Associations
Microfinance Institutions	Accounting Services		Retail Networks				Social Organizations
Public Capital Markets	Technical Experts/ Mentors		Marketing Networks				
Development Finance Institutions	Credit Rating Agencies						
Government							

ที่มา : Aspen Network of Development Entrepreneurs. (2013). **Entrepreneurial Ecosystem Diagnostic Toolkit**. Online.

ด้วยโดเมนตั้งข้างต้น ANDE ได้จัดทำเครื่องมือ Entrepreneurial Ecosystem Diagnostic Toolkit ขึ้นมาโดยรวมถึงเครื่องมือในการสำรวจ ซึ่งในการสำรวจเกี่ยวกับระบบนิเวศของผู้ประกอบการการใช้โดเมนและเครื่องมือของ ANDE จะทำให้เกิดความสะดวกในเชิงปฏิบัติ ยกตัวอย่างเช่น Guide for Mapping the Entrepreneurial Ecosystem ของ The German Corporation ที่ออกมาในปี 2018 ก็สนับสนุนให้ใช้เครื่องมือการสำรวจของ ANDE ด้วยเช่นกัน (Kreuzer; et al. 2018)

ในด้านของศูนย์วิจัยเอกชนเกี่ยวกับสตาร์ทอัพ เช่น Startup Genome หรือ Startup Blink ก็ได้มีการเผยแพร่ผลการสำรวจรายปีเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันของระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในเมืองใหญ่ๆ ทั่วโลก ซึ่งวิธีการและหัวข้อในการสำรวจ ก็รวมเอาถึงองค์ประกอบในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพด้วยเช่นกัน

เริ่มจากผลการสำรวจ Global Startup Ecosystem Report 2018 ได้มีการวิเคราะห์จากปัจจัย 10 ประการ โดยมีปัจจัยย่อยและตัวชี้วัดต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ประสิทธิภาพ : ผลรวมของตัวชี้วัดที่แสดงถึงการเติบโต ความล่าช้าและสถานะปัจจุบันที่แสดงออกถึงผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจในระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ
2. การระดมทุน : ระดับและการเติบโตของเงินทุนระยะเริ่มต้นโดยพิจารณาทั้งการเข้าถึงและคุณภาพ
3. การเข้าถึงตลาด : การที่สตาร์ทอัพในระบบนิเวศนั้นสามารถเข้าถึงลูกค้านอกประเทศและภายในภูมิภาค
4. ความเชื่อมต่อในระดับโลก : การที่ผู้ก่อตั้งสามารถเชื่อมโยงกับผู้ก่อตั้งในระบบนิเวศอื่น โดยให้ความสำคัญกับระบบนิเวศ 7 อันดับแรกของโลก
5. การดึงดูดทรัพยากร : ความสามารถของระบบนิเวศในการดึงดูดผู้ประกอบการและสตาร์ทอัพจากที่อื่น
6. ประสิทธิภาพของสตาร์ทอัพ : ความลึกและความหลากหลายของกลุ่มประสิทธิภาพสตาร์ทอัพที่มีอยู่ก่อนในระบบนิเวศ
7. บุคลากรพิเศษ : ความสามารถในการเข้าถึง คุณภาพ และต้นทุนของผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์
8. ผู้ก่อตั้ง : เป็นปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับผู้ก่อตั้งสตาร์ทอัพ
 - Mindset ของผู้ก่อตั้ง : ทักษะคิดและมุมมองที่สอดคล้องกับความสำเร็จ
 - Mindset การเป็นผู้ประกอบการของผู้ก่อตั้ง : ผู้ก่อตั้งสตาร์ทอัพที่มีลักษณะสอดคล้องกับลักษณะของผู้ประกอบการขั้นต้นที่ประสบความสำเร็จ โดยประกอบด้วย 5 ทักษะคิด : การเริ่มลงมือ, การทบทวน + ความอดทน, ความต่อเนื่อง, ความลึก และโครงสร้าง
 - Mindset การเป็นผู้สร้างธุรกิจผู้ก่อตั้ง : ผู้ก่อตั้งสตาร์ทอัพที่มีลักษณะสอดคล้องกับลักษณะผู้สร้างธุรกิจที่ประสบความสำเร็จ (ผู้ประกอบการขั้นปลาย) โดยประกอบด้วย 5 ทักษะคิด
 - DNA ของผู้ก่อตั้ง : ภูมิหลัง ประสิทธิภาพ ความทะเยอทะยาน และแรงจูงใจของผู้ก่อตั้งในพื้นที่
 - Know-how ของผู้ก่อตั้ง : การประเมินหลายตัวแปรของ Know-how ของผู้ก่อตั้งเกี่ยวกับวิธีการสตาร์ทอัพที่สำคัญ เช่น การพัฒนาลูกค้า ของ Steve Blank และ Lean Startup ของ Eric Ries

- Know-how เชิงทฤษฎี : ปัจจัยย่อยของ Know-how ของผู้ก่อตั้งที่วัดความรู้ทางทฤษฎีของวิธีการสตาร์ทอัพที่สำคัญ

- Know-how เชิงปฏิบัติ : ปัจจัยย่อยของ Know-how ของผู้ก่อตั้งที่วัดพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นว่า Know-how เรื่องวิธีการสตาร์ทอัพที่สำคัญถูกนำไปใช้จริง

- กลยุทธ์ Go-Global ของผู้ก่อตั้ง : เป็นการวัดว่าสตาร์ทอัพจะก้าวไปสู่ระดับโลกตั้งแต่เริ่มแรกหรือตั้งเป้าหมายที่ตลาดในประเทศก่อน และทีมงานพัฒนาของลูกค้านั้นมีอยู่ในสถานที่เหมาะสม มีเป้าหมาย และมีทักษะในการประสบความสำเร็จหรือไม่

- ผู้ก่อตั้งที่มีความทะเยอทะยานสูง : ผู้ก่อตั้งที่แสดงคุณลักษณะทั้งหมดดังต่อไปนี้ : ตลาดที่สามารถเข้าถึงได้รวมทั้งหมด \$30 พันล้านเหรียญสหรัฐขึ้นไป มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ในระดับโลกหรือหนึ่งในผลิตภัณฑ์ชั้นนำระดับโลก หรือผลิตภัณฑ์ในกลุ่มลูกค้าเฉพาะทาง และมีการก้าวมองโลก สร้างความร่ำรวย หรือสร้างผลิตภัณฑ์ที่ยอดเยี่ยม

- ผู้ก่อตั้งที่มีประสบการณ์ในสาขาย่อย : ผู้ก่อตั้งใช้วุฒิการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาหรือสูงกว่ามาใช้โดยตรงกับสตาร์ทอัพของตนเอง

9. ความเชื่อมต่อในระดับท้องถิ่น : การประเมินหลายตัวแปรของชุมชนท้องถิ่น รวมถึงความเป็นชุมชน ความสัมพันธ์ และการพบกันระหว่างผู้ก่อตั้ง นักลงทุน และผู้เชี่ยวชาญ

- ดัชนีความเป็นชุมชน : ปัจจัยย่อยของความเชื่อมในระดับท้องถิ่น โดยดูจากระดับที่ผู้ก่อตั้งได้รับความช่วยเหลือจากนักลงทุน ผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อนผู้ก่อตั้งอย่างไม่เป็นทางการ

- จำนวนความสัมพันธ์ระหว่างผู้ก่อตั้ง : จำนวนความสัมพันธ์ที่มีคุณภาพระหว่างผู้ก่อตั้งในท้องถิ่นที่รู้จักกันและสามารถขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้ใน

- ดัชนีการพบกัน : ปัจจัยย่อยของความเชื่อมในระดับท้องถิ่น โดยดูจากจำนวนของอีเวนต์ที่ผู้ก่อตั้งเข้าร่วมและจำนวนการพบกันของผู้เข้าร่วมในชุมชนสตาร์ทอัพ

10. องค์กร : การวัดปริมาณและคุณภาพขององค์กร โปรแกรม อีเวนต์และกิจกรรมอื่นๆ (Startup Genome. 2018)

สำหรับผลการสำรวจ Startup Ecosystem Rankings โดย สตาร์ทอัพ บลิงค์ (Startup Blinks. 2017b) ในตารางการจัดอันดับจะมี 3 คอลัมน์สำหรับแต่ละระบบนิเวศ โดยแต่ละคอลัมน์สะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยสำคัญที่สะท้อนได้ดีที่สุดถึงความแข็งแกร่งของระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ นั่นคือ : ปริมาณ คุณภาพ และสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ

1. ปริมาณของสตาร์ทอัพและองค์กรที่สนับสนุนอื่นๆ

ปริมาณของสตาร์ทอัพและนิติบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอาจเป็นตัวบ่งชี้ที่ดีที่สุดสำหรับจุดแข็งของระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ ระบบนิเวศของสตาร์ทอัพนั้นเกิดขึ้นหลังจากที่มีจำนวนของสตาร์ทอัพและบริษัทที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศของสตาร์ทอัพที่เป็นมวลวิกฤติเพียงพอ

คะแนนจะคำนวณโดยการรวมเอาจำนวนของสตาร์ทอัพ, Co-Working Space, Accelerator และ Global Influencers ในแต่ละระบบ

2. คุณภาพของสตาร์ทอัพ

การจัดอันดับได้คำนึงถึงความสำเร็จของสตาร์ทอัพในแต่ละระบบนิเวศ ในการวัดคุณภาพของสตาร์ทอัพทั้งหมดในแต่ละระบบนิเวศตามปัจจัยต่างๆ เช่น การเข้าชมรายเดือน อำนาจฐานลูกค้า และอื่นๆ นอกจากนี้อันดับคุณภาพของเรายังรวมถึงปัจจัยสำคัญอื่นๆ เช่น จำนวนของยูนิคอร์น (สตาร์ทอัพ ที่มีมูลค่ามากกว่า 1 พันล้านเหรียญสหรัฐ) ในแต่ละระบบนิเวศ รวมถึงจำนวนของ Exit

3. สภาพแวดล้อมทางธุรกิจและมวลวิกฤติ

สำหรับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจใช้แหล่งข้อมูล เช่น Doing Business Report ของธนาคารโลกซึ่งเป็นการวัดความยากง่ายในการทำธุรกิจ โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ระบบราชการ และระเบียบราชการและอื่นๆ (Startup Blinks. 2017b)

สำหรับในประเทศไทย หลายหน่วยงานองค์กรได้มีการกล่าวถึงองค์ประกอบในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพดังต่อไปนี้

ใน Thailand Toward Startup Nation โดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ; และคณะ (2561) กล่าวว่าระบบนิเวศสตาร์ทอัพนั้นประกอบไปด้วยหลายภาคส่วนที่ทำงานร่วมกันและมีบทบาทต่างกันไปในแต่ละมิติ ได้แก่

1. มิติของภาครัฐ จะมีบทบาทในการกำกับดูแลรวมถึงให้การสนับสนุนแก่ทั้งระบบ ผ่านการพิจารณากฎหมายกฎระเบียบและการประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน เช่น สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.) สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เป็นต้น

2. มิติของภาคผู้ลงทุนและสถาบันการเงินทั้งในและต่างประเทศ มีบทบาทให้เงินทุนสนับสนุนแก่สตาร์ทอัพในการพัฒนาธุรกิจและขยายตลาดต่อไป โดยอาจเป็นการให้เปล่า ไม่แสวงหาผลกำไร หรือเป็นการลงทุนโดยพิจารณายอมรับความเสี่ยงสูงเพื่อผลตอบแทนที่สูงมากในอนาคต

3. มิติของภาคการศึกษา ซึ่งเน้นการศึกษาวิจัยและผลิตบุคลากรที่มีทักษะ ในทุกระดับตั้งแต่โรงเรียน มหาวิทยาลัย วิทยาลัยอาชีวศึกษา โดยความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐและสตาร์ทอัพในการต่อยอดงานวิจัยและทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อให้สามารถนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ และปลูกฝังความเป็นผู้ประกอบการนวัตกรรม (Innovative Entrepreneurship) ให้กับคนทุกช่วงวัย

4. มิติของภาคหน่วยงานสนับสนุนสตาร์ทอัพ เช่น หน่วยงานที่ดูแลด้านการบ่มเพาะพัฒนา (Incubation) ซึ่งเน้นการพัฒนาผู้ประกอบการให้เกิดขึ้นตั้งแต่ระยะแรกสุดที่ธุรกิจยังไม่เป็นรูปเป็นร่าง หรือหน่วยงานช่วยดูแลเร่งการเติบโตสู่ตลาดสากล (Acceleration) ที่เน้นอัตราการ

เติบโตอย่างรวดเร็วของธุรกิจที่มีอยู่แล้ว โดยทั้งสองหน่วยงานนี้อาจเป็นอิสระ หรืออาจได้รับการสนับสนุนหรือดำเนินการโดยผู้ลงทุน หน่วยงานรัฐ หรือบริษัทต่างๆ ได้

5. มิติเอกชน ได้แก่ ภาคบริษัทขนาดใหญ่ เพื่อการสนับสนุน ให้คำปรึกษา และลงทุนในสตาร์ทอัพ รวมถึงอาจสร้างความร่วมมือทางธุรกิจ (Corporate-Startup Partnership) กับสตาร์ทอัพในอนาคต รวมทั้งภาคสื่อต่างๆ เพื่อประชาสัมพันธ์ธุรกิจในการเข้าถึงตลาดผู้ใช้บริการและผู้ลงทุน และของภาคสมาคมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อการสร้างเครือข่ายย่อยภายในสตาร์ทอัพ เป็นต้น

ในส่วนของณฤทธิ์ วังพงษ์ดี (2650) ผู้เขียนหนังสือ “SET Your Startup Business Guide รู้จักธุรกิจสตาร์ทอัพ” ให้กับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้กล่าวถึงองค์ประกอบของระบบนิเวศของสตาร์ทอัพไว้ว่า กลุ่มหลักๆ ได้แก่ ธุรกิจสตาร์ทอัพ (Startup) กลุ่มผู้ลงทุนในสตาร์ทอัพ (Investor) และกลุ่มหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องที่จะมาช่วยสนับสนุนให้ธุรกิจสตาร์ทอัพเติบโต (Supporting Organization)

1. Startup Company กลุ่มสตาร์ทอัพ ถือเป็นจุดศูนย์กลางของ Ecosystem ปัจจุบันสตาร์ทอัพไทยในช่วง 2-3 ปีนี้มีการขยายการเติบโตเพิ่มขึ้นมากทั้งขนาดและจำนวน ซึ่งกลุ่มนี้จะเป็นตัวอย่างสำคัญที่ทำให้เกิดสตาร์ทอัพหน้าใหม่เพิ่มขึ้น

2. Investor กลุ่มนักลงทุน ซึ่งมีทั้งกลุ่มนักลงทุนบุคคล (Angel) ที่ใช้เงินทุนส่วนตัวมาร่วมสนับสนุนให้กับสตาร์ทอัพ โดยมากจะเป็นเจ้าของธุรกิจที่มีความสนใจหรือรู้ความเชี่ยวชาญในธุรกิจที่ร่วมลงทุน กลุ่มนักลงทุนสถาบัน (Venture Capital) ที่นำเงินมาสนับสนุนให้สตาร์ทอัพเติบโตโดยการลงทุน เพื่อแลกกับการถือหุ้นในบริษัทสตาร์ทอัพ และคาดหวังการเติบโตในอนาคต ซึ่งกลุ่มนี้จะมีทั้งกลุ่มองค์กรในประเทศ และต่างประเทศ โดยในปัจจุบันมีจำนวนมากขึ้น ทำให้สตาร์ทอัพ มีโอกาสเข้าถึงแหล่งเงินทุนประเทศนี้มากขึ้น รวมถึงการมีช่องทางระดมทุนจากสาธารณะ (Crowd Funding) ซึ่งเป็นช่องทางที่สตาร์ทอัพสามารถขอทุนจากประชาชนทั่วไปได้ โดยอาจจะมีหรือไม่มีผลตอบแทนก็ได้ขึ้นอยู่กับรูปแบบของโครงการ ซึ่งกลุ่ม Investor ทั้งหมดนี้ถือเป็นส่วนช่วยให้สตาร์ทอัพมีเงินทุนไว้ขยายกิจการต่อไป

3. Supporting Organization กลุ่มองค์กรที่เกี่ยวข้องที่ช่วยสนับสนุนให้ธุรกิจเติบโต ซึ่งมีมากมาย ตั้งแต่

a. Incubators/ Accelerators หน่วยงานหรือองค์กรที่สนับสนุนธุรกิจสตาร์ทอัพ โดยสรรหาบริษัทที่มีศักยภาพในการเติบโต เพื่อมาให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนแนะนำในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งด้านการตลาด การเงิน หรือกฎหมาย รวมถึงทำงานร่วมกัน เพื่อช่วยเร่งให้ธุรกิจเติบโตได้รวดเร็วขึ้น

b. Government หน่วยงานภาครัฐที่ให้การสนับสนุน ส่งเสริมธุรกิจสตาร์ทอัพในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการให้ความรู้ สนับสนุนทางด้านเทคโนโลยี พาออกตลาดต่างประเทศ

ตลอดจนออกกฎเกณฑ์ทางด้านข้อปฏิบัติและกฎหมายต่าง ๆ ที่เอื้อประโยชน์ต่อการสร้างธุรกิจสตาร์ทอัพ

c. Association สมาคมการค้าเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่ ซึ่งตั้งมาเพื่อช่วยสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบนิเวศคอมมูนิตี้เทคโนโลยี ซึ่งรวมถึงสร้างกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้กลุ่มบริษัทสตาร์ทอัพได้มาทำงานร่วมกันและสร้างเครือข่ายที่เข้มแข็ง รวมถึงเป็นตัวแทนของกลุ่มสตาร์ทอัพทั้งในและต่างประเทศ

d. Academy หน่วยงานที่เน้นสนับสนุนด้านความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างธุรกิจสตาร์ทอัพ

e. Event การจัดงาน Event ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะกับกลุ่มธุรกิจสตาร์ทอัพเพื่อการเติบโต ไม่ว่าจะเป็นเวทีนำเสนอธุรกิจ เพื่อจับคู่ธุรกิจสตาร์ทอัพกับนักลงทุน รวมถึงงานสัมมนาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาธุรกิจสตาร์ทอัพโดยหน่วยงานต่าง ๆ

f. Coworking Space สถานที่ทำงานของกลุ่มคนที่เริ่มต้นทำ ธุรกิจที่ยังไม่มีสถานที่ทำงานเป็นของตนเอง เป็นการใช้พื้นที่ร่วมกันและมีชุมชนคนทำงานเหมือนกัน ทำให้มีโอกาสได้แลกเปลี่ยนแนวคิดในการทำธุรกิจ ซึ่งสถานที่เหล่านี้มีไว้สนับสนุนธุรกิจสตาร์ทอัพโดยตรง โดยจะมีทั้งส่วนเอกชนที่จัดเก็บค่าใช้จ่าย กับส่วนที่ไม่มีค่าใช้จ่ายซึ่งมาจากการสนับสนุนของหน่วยงานเฉพาะที่ต้องการสนับสนุนโดยตรง

g. Media สื่อที่เกี่ยวข้องกับสตาร์ทอัพโดยตรง ที่คอยอัปเดตข่าวสารความเคลื่อนไหวของคนในวงการสตาร์ทอัพ ทั้งในและต่างประเทศ รวมถึง Blog ที่ให้ความรู้หรือเทคนิคในการสร้างสตาร์ทอัพต่าง ๆ

และชัยวัฒน์ ไบไม (2560) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบในระบบนิเวศไว้ว่า หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนจึงจำเป็นต้องจัดตั้งหน่วยงานเพื่อให้คำปรึกษาและสนับสนุนด้านเงินทุนต่อ Startup เช่น หน่วยบ่มเพาะ (Incubator) ผู้ร่วมลงทุน (Angel Investor) กองทุนร่วมลงทุน (Venture capital) การระดมทุนจากมวลชน (Crowd Funding) บริษัทที่ค้นหาธุรกิจใหม่ที่มีศักยภาพในการเติบโต (Accelerator) สถานที่ทำงานร่วมกัน (Co-Working Space) สนามทดลองโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ (Sandbox) และการสร้างเครือข่ายกลางระหว่างผู้ประกอบการและกลุ่ม Startup (Business Matching) เป็นต้น (ชัยวัฒน์ ไบไม, 2560)

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้นำมาสรุปเป็นตารางแสดงองค์ประกอบของระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพโดยแบ่งตามโดเมนของ ANDE ได้ดังนี้

ตารางที่ 9 องค์ประกอบของระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพโดยแบ่งตามโดเมนของ ANDE

ที่มาของ องค์ประกอบ (ปี)	โดเมนและองค์ประกอบของระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ							
	เงินทุน	การสนับสนุนทางตรง	นโยบาย	ตลาด	บุคลากร	โครงสร้างพื้นฐาน	การค้นคว้าวิจัย	วัฒนธรรม
การทบทวนโมเดล/กรอบแนวคิด								
Isenberg (2011) Kreuzer; et al. (2018)	Financial Capital Micro-loans Angel Investors, friends, family VCs VC funds Private Equity Public capital market Debt Government Financial support (jump start funds)	Government Institutions (investment and support) Non-governmental Institutions Entrepreneurship promotion in non- profits Business plan contests Conferences Entrepreneur-friendly associations Support Professions Legal Accounting Investment bankers Technical experts, advisors	Leadership Unequivocal support Social legitimacy Open door for advocate Entrepreneurship strategy Urgency, crisis and challenge Government Regulatory framework incentive (tax benefits) Venture-friendly legislation, contract enforcement, property rights and labor	Early Customers Early adopter for proof of concept Expertise in productizing Reference customers First reviews Distribution Channels Networks Entrepreneur's networks Diaspora networks	Labour Skilled and Unskilled Serial entrepreneurs Later generation family General degrees (professional and academic) Specific entrepreneur trainings	Infrastructure Telecommunication Transportation & logistics Energy Zones, Incubator, co- working, cluster	Government Financial support (R&D) Networks Multinational corporations	Societal Norms Visible success Wealth of founders International reputation Tolerance of risk, mistakes, failure Innovation, creativity, experimentation Social status of entrepreneur Wealth creation Ambition, drive, hunger

ตารางที่ 9 องค์ประกอบของระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพโดยแบ่งตามโดเมนของ ANDE (ต่อ)

ที่มาของ องค์ประกอบ (ปี)	โดเมนและองค์ประกอบของระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ							
	เงินทุน	การสนับสนุนทางตรง	นโยบาย	ตลาด	บุคลากร	โครงสร้างพื้นฐาน	การค้นคว้าวิจัย	วัฒนธรรม
Aspen Network of Development Entrepreneurs (2013)	Banks Venture Capital Angel Investors Foundations Microfinance Institutions Public Capital Markets Development Finance Institutions Government	Incubators Accelerators Industry Associations/ Networks Legal Services Accounting Services Technical Experts/Mentors Credit Rating Agencies	National Government State Government Local Government	Domestic Corporations International Corporations Consumers Distribution Networks Retail Networks Marketing Networks	Universities Technical Training Institutes High Schools Community Colleges	Electricity Providers Transport Providers Communications (mobile, internet) Other utility providers (gas, water)	Public Research Centers and Laboratories Private Research Center and Laboratories	Media Government Schools Professional Associations Social Organizations
Startup Genome (2018)	Funding	Organizations		Market Reach Global Connectedness Local Connectedness Sense of Community Index Number of Relationship between Founders Collision Index	Talent Founder Mindset (Entrepreneur, Business builder) Founder DNA Founder Know-how (Theoretical, Practical) Founder Go-global Strategy Founder with High Ambition Founder with Experience in Sub- Sector	Resource Attraction		Performance Startup Experience

ตารางที่ 9 องค์ประกอบของระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพโดยแบ่งตามโดเมนของ ANDE (ต่อ)

ที่มาของ องค์ประกอบ (ปี)	โดเมนและองค์ประกอบของระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ							
	เงินทุน	การสนับสนุนทางตรง	นโยบาย	ตลาด	บุคลากร	โครงสร้างพื้นฐาน	การค้นคว้าวิจัย	วัฒนธรรม
Startup Blinks (2017a)		Accelerator	Ease of doing business Bureaucracy Red Tape		Number of startups Startup quality	Co-working space Technology Infrastructure		Global Influencer Number of unicorns Number of Exits
สำนักงาน นวัตกรรม แห่งชาติ; และคณะ (2561)	ภาคผู้ลงทุนและสถาบัน การเงิน เงินให้เปล่า เงินลงทุน	ภาคหน่วยงาน สนับสนุน หน่วยงานบ่มเพาะ พัฒนา หน่วยงานเร่งการเติบโต	ภาครัฐ กฎหมายกฎระเบียบ การประสานงานความ ร่วมมือระหว่าง หน่วยงาน	ภาคเอกชน บริษัทขนาดใหญ่ สมาคมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง	ภาคการศึกษา โรงเรียน มหาวิทยาลัย วิทยาลัยอาชีวศึกษา		ภาคการศึกษา การต่อยอดงานวิจัย ทรัพย์สินทางปัญญา	ภาคการศึกษา การปลูกฝัง ความเป็น ผู้ประกอบการ นวัตกรรม ภาคเอกชน สื่อต่างๆ
ณฤทธิ์ วงษ์ดี (2560)	กลุ่มนักลงทุน กลุ่มนักลงทุนบุคคล กลุ่มนักลงทุนสถาบัน การระดมทุนจาก สาธารณะ	กลุ่มสนับสนุน Incubator/ Accelerator Academy Event	กลุ่มสนับสนุน Government	กลุ่มสนับสนุน Association	กลุ่มสตาร์ทอัพ	กลุ่มสนับสนุน Co-working space		กลุ่มสนับสนุน Media
ชัยวัฒน์ ไบไม้ (2560)	ผู้ร่วมลงทุน กองทุนร่วมลงทุน การระดมทุนจาก มวลชน	หน่วยบ่มเพาะ บริษัทค้นหาศักยภาพ		การสร้างเครือข่าย			สนามทดลองโปรแกรม ที่พัฒนาใหม่	

3. การพัฒนาระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในประเทศไทย

ในประเทศไทย คณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติเกิดขึ้น โดยต้องการปรับโครงสร้างระบบเศรษฐกิจของประเทศด้วยการพัฒนา “วิสาหกิจเริ่มต้น” ให้เป็นนักรบทางเศรษฐกิจใหม่ (New Economic Warrior : NEW) และกำหนดให้ประเทศไทยเป็นพื้นที่เปิดสำหรับการเติบโตของอาเซียน โดยได้กำหนดแนวทางส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นของไทย ดังนี้

1. พื้นที่เปิดสำหรับผู้ที่มีทักษะสูงจากทั่วโลก (Open for Talent) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจเริ่มต้นของไทยให้สามารถเติบโตสู่ตลาดโลกได้ ประเทศไทยจำเป็นต้องดึงดูดและพัฒนาบุคลากรที่มีประสิทธิภาพ ความสามารถ และเข้าใจการพัฒนาธุรกิจในระดับโลก

2. พื้นที่เปิดสำหรับการเร่งการเติบโตของวิสาหกิจเริ่มต้น (Open for Business Growth) การพัฒนาธุรกิจของวิสาหกิจเริ่มต้นเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือบริการควบคู่กับการพัฒนารูปแบบธุรกิจนวัตกรรม ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurial) ตั้งแต่ระดับมหาวิทยาลัยและวิสาหกิจเริ่มต้นทั่วไป ตลอดจนดำเนินการเร่งสร้างและวิสาหกิจเริ่มต้น (Acceleration Program) อย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของวิสาหกิจเริ่มต้นให้พร้อมก้าวสู่เวทีการระดมทุนจากนานาชาติ สามารถขยายฐานกิจการไปยังต่างประเทศได้

3. พื้นที่เปิดสำหรับการลงทุนในวิสาหกิจเริ่มต้น (Open for Investment) ทุกช่วงระยะเวลาการเติบโตของวิสาหกิจเริ่มต้นจำเป็นต้องระดมทุนเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ นวัตกรรม ตลอดจนขยายตลาดสู่ต่างประเทศ ซึ่งแต่ละช่วงมีความต้องการเงินทุนแตกต่างกัน ดังนั้นประเทศไทยต้องพัฒนาสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ เพื่อนักลงทุนทั้งในและต่างประเทศ ได้แก่ นักลงทุนบุคคล บริษัทลงทุนร่วมเสี่ยงทั้งในลักษณะกองทุน และองค์กร ตลอดจนการระดมทุนสาธารณะ อีกทั้งพัฒนานวัตกรรมการเงิน (Financing Innovation) เพื่อสนับสนุนการเติบโตของวิสาหกิจเริ่มต้นของประเทศไทยสู่ตลาดโลก

4. พื้นที่เปิดสำหรับการพัฒนาระบบนิเวศที่เอื้อต่อการเติบโตของวิสาหกิจเริ่มต้น (Open for Ecosystem) เพื่อการพัฒนาระบบนิเวศวิสาหกิจเริ่มต้นอย่างเป็นระบบและยั่งยืน ประเทศไทยต้องดำเนินยุทธศาสตร์ การพัฒนา “เศรษฐกิจนวัตกรรมเชิงพื้นที่” โดยมีการวางแผนและออกแบบพื้นที่และสังคมเมือง เพื่อพัฒนาเมืองหรือย่านให้เป็นกลุ่มคลัสเตอร์ของผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมและวิสาหกิจเริ่มต้นหรือเรียกว่า ย่านนวัตกรรม (Innovation District) โดยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เครื่องมือ และกลไกที่เอื้อต่อการประกอบธุรกิจและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้พักอาศัยและผู้ดำเนินกิจกรรมในย่าน เพื่อเชื่อมต่อประชาคม รวมถึงมีกลไกที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม สร้างสรรค์สิ่งใหม่ร่วมกัน มีกิจกรรมแบ่งปันความรู้แก่กันของวิสาหกิจเริ่มต้น ชุมชนธุรกิจ และหน่วยงานในพื้นที่ เร่งดำเนินการให้มีสิทธิประโยชน์เพื่อสนับสนุนภาคส่วนต่าง ๆ ในระบบนิเวศของวิสาหกิจเริ่มต้น (สตาร์ทอัพ ไทยแลนด์. 2561ข)

จากรายงานประจำปีของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ; และคณะ (2561) ได้กล่าวถึงผลของการพัฒนาระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในประเทศไทยไว้ว่าในปี 2560 มีการดำเนินการใน 4 ภูมิภาค ผลการดำเนินงาน พบว่าการเติบโตของการลงทุนในธุรกิจสตาร์ทอัพในประเทศไทยเพิ่มขึ้นสูงกว่าปี 2559 กว่า 50% และสูงกว่าปี 2558 กว่า 200% สร้างความสนใจในธุรกิจสตาร์ทอัพกระจายไปในทุกภาคส่วน โดยมีเงินลงทุนมูลค่าสูงถึง 6,000 ล้านบาท เกิดสตาร์ทอัพและเริ่มดำเนินธุรกิจจริง 700 ราย และเกิดการจ้างงานใหม่ 7,500 อัตรา

เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดกับโครงสร้างเศรษฐกิจประเทศไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม ได้มีการปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบเพื่อลดปัญหาและอุปสรรคในการประกอบธุรกิจของสตาร์ทอัพในประเทศไทย โดยคณะกรรมการวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติ ได้เห็นชอบ ร่าง “พระราชบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์” เพื่อให้เอื้อต่อการประกอบธุรกิจของสตาร์ทอัพในประเทศไทยมากขึ้น รวมถึงมีมติให้ดำเนินการยกร่าง “พระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจเริ่มต้นแห่งชาติ” ขึ้นเพื่อให้เกิดความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ที่ผ่านมากระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ได้เริ่มทำงานร่วมกับ 30 มหาวิทยาลัยทั่วประเทศ ได้มีการวางรากฐานและพัฒนากำลังคนให้เพียงพอต่อการเติบโตของผู้ประกอบการสตาร์ทอัพ ก่อให้เกิดมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการที่มีการพัฒนาหลักสูตร การสร้างภาวะความเป็นผู้ประกอบการ การพัฒนาศักยภาพบุคลากรในมหาวิทยาลัย การสร้าง Co-Working Space ในมหาวิทยาลัย 30 แห่ง และการพัฒนาแนวคิดสู่ธุรกิจนวัตกรรมรายใหม่ รวมทั้งการดำเนินงานพัฒนาพื้นที่ย่านนวัตกรรม (Innovation District) ในพื้นที่นำร่องโครงการ 15 ย่านทั่วประเทศ เพื่อสร้างผู้ประกอบการ สตาร์ทอัพ สร้างงาน สร้างคุณค่าที่มีลักษณะเฉพาะของแต่ละพื้นที่ ขณะนี้กำลังดำเนินการจัดทำผังย่านนวัตกรรมที่เป็นรูปธรรมจำนวน 11 ย่าน

ข้อมูลเกี่ยวกับภาคเหนือของประเทศไทย

1. ข้อมูลทั่วไป เศรษฐกิจและการค้า

ภาคเหนือประกอบด้วย 17 จังหวัด มีพื้นที่ 106 ล้านไร่ (169,600 ตร.กม.) หรือประมาณ 1 ใน 3 ของพื้นที่ทั้งประเทศ ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นป่าเขา มีพื้นที่ทำการเกษตรประมาณ 29.2 ล้านไร่ หรือ 1 ใน 5 ของพื้นที่ทำการเกษตรทั้งประเทศ ณ สิ้นปี 2552 ภาคเหนือมีประชากรจำนวน 11.7 ล้านคน หรือร้อยละ 18.5 ของประชากรทั้งประเทศ เป็นภาคเดียวของประเทศซึ่งมีประชากรลดลงในระยะ 9 ปีที่ผ่านมา (เทียบกับปี 2543 จำนวน 12.1 ล้านคน) รายได้เฉลี่ยต่อหัวปี 2552 จำนวน 71,105 บาท ต่ำกว่ารายได้เฉลี่ยต่อหัวของประเทศซึ่งมีรายได้ 135,281 บาท เกือบเท่าตัวและต่ำกว่าทุกภาคยกเว้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เศรษฐกิจภาคเหนือระหว่างปี 2545-2552 ขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 2.7 ต่ำกว่าของประเทศซึ่งขยายตัวร้อยละ 3.5 โครงการการผลิตภาคเหนืออยู่ในภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม และการค้าส่งค้าปลีก สัดส่วน ร้อยละ 19.6, 19.3 และ 16.3 ของผลิตภัณฑ์ภาคเหนือ ตามลำดับ การกระจายตัวดีกว่าของประเทศที่กระจุกตัวอยู่ในภาคอุตสาหกรรมถึงร้อยละ 38.6 พืชเศรษฐกิจสำคัญของภาคเหนือได้แก่ ข้าว อ้อย ข้าวโพด ไม้ยาสูบ ถั่วเหลือง พืชผัก และผลไม้ ขณะที่อุตสาหกรรมสำคัญ ได้แก่ อิเล็กทรอนิกส์ สินค้าเกษตรแปรรูป เซรามิก น้ำตาล ปูนซีเมนต์ และ หัตถกรรม

รูปแบบการค้าจำแนกเป็น 2 ลักษณะคือ (1) การค้าระหว่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการค้าผ่านด่านศุลกากรท่าอากาศยานเชียงใหม่ ประกอบด้วยการค้าผ่านฝ่ายบริการศุลกากรท่าอากาศยานเชียงใหม่ และฝ่ายบริการศุลกากรลำพูน โดยมูลค่าการค้าต่างประเทศของภาคเหนือมากกว่าร้อยละ 56 เป็นการค้าผ่านฝ่ายบริการศุลกากรลำพูน สินค้าสำคัญคือ อุปกรณ์และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ขณะที่ฝ่ายบริการศุลกากรท่าอากาศยานเชียงใหม่เป็นช่องทางส่งออกสินค้าเกษตรและสินค้าหัตถกรรม (2) การค้าชายแดนกับประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ พม่า ลาว และจีน (ตอนใต้) โดยมากกว่าร้อยละ 82 เป็นการค้ากับพม่า สินค้าออกส่วนใหญ่เป็นสินค้าอุปโภคบริโภค น้ำมันเชื้อเพลิง และวัสดุก่อสร้าง ส่วนสินค้านำเข้า ได้แก่ ไม้แปรรูป ผักและผลไม้ เป็นสำคัญ

ผลิตภัณฑ์ภาคเหนือ (Gross Regional Product : GRP) ตามราคาตลาดปี 2549 มีมูลค่า 686,218 ล้านบาทหรือร้อยละ 8.8 ของผลิตภัณฑ์ในประเทศ (GDP) การผลิตบางสาขามีความสำคัญต่อประเทศ เช่น เกษตรกรรมและสาขาเหมืองแร่ ผลผลิตทั้งสองสาขา คิดเป็นร้อยละ 20.2 และร้อยละ 11.4 ของผลผลิตสาขาเกษตรกรรมและสาขาเหมืองแร่ของประเทศ ตามลำดับ ภาคเหนือเป็นแหล่งผลิตข้าวและพืชไร่ที่สำคัญ พืชผลสำคัญของภาคเหนือ เช่น ถั่วเหลือง ข้าวโพด ข้าวและอ้อยมีปริมาณผลผลิต ไม่ต่ำกว่าหนึ่งในสี่ของผลผลิตทั้งประเทศ ขณะที่พืชสำคัญอื่น เช่น ลำไย ลิ้นจี่ กระเทียม ไม้ยาสูบเวอร์จิเนียและเบอร์เลย์ หอมแดง และหอมหัวใหญ่เกือบทั้งหมดผลิตในภาคเหนือ นอกจากนั้นยังเป็นแหล่งต้นน้ำของภาคกลาง กรุงเทพฯ และปริมณฑล รวมทั้งเป็นแหล่งทรัพยากรแร่ธาตุสำคัญของประเทศ เช่น ถ่านหินลิกไนต์ หินปูน และดินขาวที่จังหวัดลำปาง แร่สังกะสีที่จังหวัดตาก น้ำมันดิบที่จังหวัดกำแพงเพชร เป็นต้น (ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2561)

2. การพัฒนาระบบนิเวทางธุรกิจเพื่อส่งเสริมสตาร์ทอัพ

จากข้อมูลเผยแพร่ของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (2559) กล่าวว่า ปัจจุบันเขตภาคเหนือในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ถือเป็นอีกหนึ่งภูมิภาคที่มีศักยภาพในการพัฒนาสู่การเป็นเมืองแห่งสตาร์ทอัพ หรือ Startup District และมีแนวโน้มเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยเมื่อเร็วๆ นี้ กสอ. ได้จัด “มหกรรมวันนัดพบผู้ประกอบการภาคเหนือ” เพื่อเป็นการสร้างความรู้และพัฒนา

ขีดความสามารถให้ผู้ดำเนินธุรกิจมีความพร้อมเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 พร้อมจัดแสดงตัวอย่างผู้ประกอบการสตาร์ทอัพจำนวนมากในพื้นที่ภาคเหนือ

การสร้างผู้ประกอบการใหม่เป็นกลไกในการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจที่สำคัญ ทั้งการก่อให้เกิดการจ้างงาน สร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจได้ในอัตราสูง เพิ่มศักยภาพในการแทนที่ธุรกิจแบบเดิม พร้อมทั้งยังช่วยให้เกิดการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์และการบริการใหม่ๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดผู้บริโภคที่มีสูงขึ้น โดยการสร้างผู้ประกอบการกลุ่มสตาร์ทอัพถือเป็นเป้าหมายหนึ่งในการส่งเสริมผู้ประกอบการให้นำความคิดสร้างสรรค์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาสินค้าและบริการที่มีมูลค่าสูง เพื่อช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจสู่ยุคประเทศไทย 4.0 โดยมุ่งเน้นสร้างผู้ประกอบการใหม่ที่มีมูลค่าสูง (High Value Startup) ใน 3 กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ดังนี้

- Agri Tech & Food Tech เช่น เกษตรแปรรูป อาหารแปรรูป อาหารเพื่อสุขภาพ อาหารออร์แกนิก เป็นต้น

- Health & Wellness เช่น เวชภัณฑ์อุปกรณ์ทางการแพทย์ ของใช้ผู้สูงอายุ ผลิตภัณฑ์สุขภาพและความงาม เป็นต้น

- Service Tech เช่น ธุรกิจการท่องเที่ยว ด้านการออกแบบและดีไซน์ และด้านวัฒนธรรม

โดยมีรูปแบบการส่งเสริมและพัฒนา Startup ประกอบด้วย 1) การเข้าถึงแหล่งเงินทุน ด้วยการจัดให้มีกิจกรรมนำเสนอแผนธุรกิจของผู้ประกอบการ (Pitching) เพื่อแสวงหาโอกาสทางการเงินและการเข้าถึงแหล่งเงินทุน 2) การสร้างผู้ประกอบการรายใหม่ด้วยการส่งเสริมความรู้และทักษะในการดำเนินธุรกิจ เช่น การบ่มเพาะธุรกิจ หรือการฝึกอบรม 3) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การจัดให้มี Co-Working Space เพื่อเป็นสถานที่แก่ผู้ประกอบการได้เข้ามาใช้บริการ และพบปะแลกเปลี่ยนประสบการณ์

ภาคเหนือนับเป็นพื้นที่เศรษฐกิจที่น่าจับตามองพื้นที่หนึ่งของประเทศไทยในการพัฒนาผู้ประกอบการกลุ่มสตาร์ทอัพ เนื่องจากมีโครงสร้างทางเศรษฐกิจครอบคลุมหลายด้านไม่ว่าจะเป็น ภาคการบริการ ภาคอุตสาหกรรม และภาคการเกษตรนอกจากนี้ ยังมีความพร้อมจากการเป็นคลัสเตอร์ดิจิทัล มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียบพร้อม มีสถาบันและการสนับสนุนจากหน่วยงานที่พร้อมเป็นพี่เลี้ยงและให้คำปรึกษาอย่างครบครัน พร้อมด้วยแหล่งเงินทุนที่จะช่วยขยายตลาดและการบริการให้กระจายตัวอย่างหลากหลาย

ทั้งนี้ จากการดำเนินโครงการเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่ (NEC) ในปี 2559 พร้อมด้วยกิจกรรม Plan To Biz และกิจกรรมเถ้าแก่น้อยเทคโนโลยี พบว่ามีการเกิดขึ้นของผู้ประกอบการในกลุ่มสตาร์ทอัพในภาพรวมจำนวนกว่า 790 ราย โดยในพื้นที่ภาคเหนือนับเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพและความพร้อมมากที่สุดแห่งหนึ่ง โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งปัจจุบันมีสตาร์ทอัพจำนวนมากในหลากหลายธุรกิจ อาทิ กลุ่ม

Chiang Mai Maker Club ที่เป็นพื้นที่ที่เกิดขึ้นจากการร่วมตัวกันของกลุ่มคนที่มีความสนใจในด้านเทคโนโลยี การออกแบบและอุปกรณ์อินเทอร์เน็ตอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่ม Pinn Creative สตาร์ทอัพ มีความพร้อมด้านการดีไซน์ด้วยเครื่องมือที่ทันสมัยมีความหลากหลายด้านเทคโนโลยีที่สามารถสร้างสรรค์ผลงานการออกแบบให้เกิดชิ้นงานที่มีประสิทธิภาพและมีนวัตกรรมทำให้ผลงานสามารถเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและกลุ่มดอทเอนเตอร์ กลุ่มสตาร์ทอัพที่ให้บริการด้านการออกแบบเว็บไซต์และการออกแบบระบบซอฟต์แวร์ โดยจุดแข็งของสตาร์ทอัพเหล่านี้คือ การใช้ประโยชน์จากความรู้เชิงเทคนิคมาพัฒนาระบบและเครื่องมือใหม่ๆ ที่เข้ามาตอบโจทย์ที่เป็นช่องว่างทางการตลาด ทั้งนี้ คาดว่าจากศักยภาพดังกล่าวในอนาคตจังหวัดเชียงใหม่จะเป็น “Startup District” หรือเมืองแห่งสตาร์ทอัพได้อย่างมีศักยภาพ (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2559)

นอกจากนั้นในปี 2561 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมได้รับฟังและร่วมหารือถึงแนวทางการขับเคลื่อน SMEs 4.0 โดยทางเครือข่ายภาคเอกชนในพื้นที่ภาคเหนือมีการนำเสนอ Flagship ที่ตอบสนองความต้องการของพื้นที่จำนวน 4 Flagship ดังนี้

1. Skill Up เป็นการส่งเสริมการพัฒนาคนให้สอดคล้องกับการขับเคลื่อนอุตสาหกรรม 4.0 สำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมายโดยใช้ Smart Tools โดยเฉพาะการพัฒนาเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสูงเพื่อรองรับสังคมดิจิทัล มีเป้าหมายพัฒนาบุคลากรให้ได้ 1,000 คน ภายในปี

2. Startup การสนับสนุนการสร้างนักธุรกิจรุ่นใหม่ ครอบคลุมทั้งภาคการเกษตร ภาคการค้า ภาคบริการ รวมถึงกลุ่มเทคโนโลยีดิจิทัล โดยการส่งเสริมการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมสู่เชิงพาณิชย์ ตลอดจนการเสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคอุตสาหกรรมด้วยการเน้นการสร้างสรรคการออกแบบ (Design) และการใช้งาน (Function) รวมถึงการให้ความสนับสนุนด้านกองทุนร่วมลงทุนให้กับกลุ่ม Startup ด้วย

3. Scale up มุ่งให้การส่งเสริมอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูป โดยสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม การบ่มเพาะผู้ประกอบการ การมอบคู่มือส่งเสริมแกร่งด้านต่างๆ

4. เชียงใหม่เมืองกาแฟ มุ่งเน้นพัฒนากาแฟที่เป็นเอกลักษณ์ของไทยสู่ตลาดโลก โดยการขับเคลื่อนในลักษณะห่วงโซ่มูลค่า ตั้งแต่การพัฒนาปัจจัยพื้นฐานการผลิต การสร้างมูลค่าเพิ่ม และการส่งเสริมการตลาด ทั้งนี้ กระทรวงอุตสาหกรรม โดยกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม จะดำเนินการจัดตั้งสถาบันกาแฟ ณ ศูนย์ปฏิรูปอุตสาหกรรม 4.0 หรือ ITC ที่ ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ 1 จ.เชียงใหม่ เพื่อให้บริการแก่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมกาแฟในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนอย่างครบวงจร

5. การส่งเสริมการแปรรูปสมุนไพร เพื่อให้ภาคเหนือเป็นศูนย์กลางของสุขภาพ พร้อมเชื่อมโยงการบริการด้านการท่องเที่ยวจากเมืองหลักขยายสู่เมืองรองในภาคเหนือ ทั้งนี้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ได้มอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้การสนับสนุน ด้านต่างๆ ในการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมในทุกมิติ เพื่อตอบสนองความต้องการของพื้นที่ ภาคเหนือตอนบนและให้เกิดเป็นรูปธรรมต่อไป (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. 2561)

ในพื้นที่ภาคเหนือ มีโครงการสนับสนุนสตาร์ทอัพหลายโครงการ เช่น สำนักงาน นวัตกรรมแห่งชาติ (2560ก) จัดทำโครงการ Northern Innovative Startup Thailand (NIST) ร่วมกับกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือซึ่งมีแม่ข่าย คือ อุทยาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีสถาบันการศึกษาที่ผลิตบุคลากรด้าน เทคโนโลยี และมีบริษัทเอกชนที่ทำธุรกิจด้านดิจิทัลในพื้นที่มากมาย

โครงการ Northern Innovative Startup Thailand (NIST) (สำนักงานนวัตกรรม แห่งชาติ. 2560ข)

การเร่งสร้างผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมรุ่นใหม่ในกลุ่มเป้าหมายธุรกิจอุตสาหกรรม สำคัญภาคเหนือเพื่อสร้างผู้ประกอบการที่มีศักยภาพในการทำธุรกิจมูลค่าสูง โดยผ่านกิจกรรม ต่างๆ และรวบรวมหลักสูตรการสร้างธุรกิจเทคโนโลยีและนวัตกรรมผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติที่ ผู้ประกอบการสามารถสร้างไอเดียให้แตกต่างและมีความพร้อมในการสร้างธุรกิจที่เข้มแข็ง โดย มีวิทยากรและผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศประเภทการสนับสนุนทุนสนับสนุนในรูปแบบของ เงินให้เปล่า ไม่เกิน 800,000 บาทต่อโครงการ

มีสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จ เช่น Baania ที่ได้รับการลงทุนระดับ Series A จาก VC CVC ขนาดใหญ่ได้แก่ Krungsri Finnovate เครือปตท เครือ SCG และ 500 TukTuks และกำลังขยายธุรกิจออกไปยังประเทศอาเซียน Ocare Beneat และ BuddyGo ที่ต่างได้รับ รางวัลชนะเลิศจากการประกวดสตาร์ทอัพในระดับประเทศและมีตลาดขยายไปทั่วประเทศแล้ว

อีกด้านหนึ่ง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นเมืองเป้าหมายอันดับต้นๆ ของคนพเนจรดิจิทัล (Digital Nomad) ทั่วโลก มีการประเมินคร่าวๆ ในเชียงใหม่มีหมื่นคน (สตาร์ทอัพ ไทยแลนด์. 2561ค) Nomad List เว็บไซต์สถานที่ยอดนิยมสำหรับคนพเนจรดิจิทัล ทำการสำรวจกลุ่มคน พเนจรดิจิทัล มากกว่า 250,000 คนทั่วโลก ผลสำรวจล่าสุดพบว่า จังหวัดเชียงใหม่ติดอันดับท็อป เท็นเคียงคู่ภูเก็ทและกรุงเทพฯ โดยมีคะแนนสูงเกือบทุกหมวด โดยเฉพาะค่าครองชีพ, สภาพ อากาศ และคุณภาพชีวิต ภายในจังหวัดมีพื้นที่โคเวิร์คกิ้งกว่า 10 แห่งรอบเมือง รวมทั้งอินเทอร์เน็ต ไวไฟที่เปิดให้บริการฟรีตามร้านกาแฟทุกชอกมุม ไล่ตั้งแต่บริเวณคูเมือง ถนนนิมมานเหมินท์ หรือนอกเมืองเองก็ตาม คนพเนจรดิจิทัลในเชียงใหม่จึงสามารถเปิดคอมทำงานได้ทุกที่ ทุกเวลา (เดอะแมทเทอร์ส. 2561)

3. ข้อมูลสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จ

1. Ocare

ระบบตรวจสุขภาพที่บ้าน “โอแคร์” ทำให้การตรวจสุขภาพของลูกค้าได้รับความสะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น รวมถึงจะขยายตลาด เฮลท์เทค สตาร์ทอัพ ของประเทศไทยให้เติบโตมากขึ้น การให้บริการ กลุ่มลูกค้าจะต้องเข้าไปลงทะเบียนผ่านเว็บไซต์เพื่อเลือก จองวัน และเวลาที่สะดวก หลังจากนั้น โอแคร์จะส่ง นักเทคนิคการแพทย์ หรือพยาบาลวิชาชีพ เดินทางไปตรวจสุขภาพถึงที่บ้านหรือที่ทำงาน สำหรับการก่อตั้ง โอแคร์ ผู้ร่วมก่อตั้งพบปัญหาในประเทศไทย ที่มีข้อมูลจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) พบว่า คนไทยมีการตรวจสุขภาพประจำปีอย่างสม่ำเสมอ ในสัดส่วน 2% เท่านั้น และอีก 98% คือ กลุ่มที่ไม่ไปตรวจสุขภาพประจำปีอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งปัญหาที่คนไทยไม่เดินทางไปตรวจสุขภาพประจำปีมาจาก เรื่องการเดินทาง เรื่องการเดินทาง และการต้องไปรอคิวเป็นระยะเวลานาน

ทีมยังได้รับการส่งเสริมจาก สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) หรือ สนช. กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการเข้าร่วมโครงการ NIST (Northern Innovation Startup) ผลักดันการสร้างธุรกิจ หลังจากนั้นได้เข้าร่วมโครงการของอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือ STEP ที่มีศูนย์บ่มเพาะผู้ประกอบการกลุ่มสตาร์ทอัพโดยโอแคร์ อยู่ในกลุ่มสตาร์ทอัพทางด้าน เฮลท์เทคของประเทศไทย ทั้งนี้ ได้เปิดให้บริการอย่างเป็นทางการตั้งแต่ต้นปี 2561 ที่ผ่านมา โดยระยะแรกจะมีพื้นที่ให้บริการ ทั้งใน กทม.และปริมณฑล จังหวัด เชียงใหม่และ จ.ลำพูน และคาดว่า ภายในปี 2561 นี้ จะมีพื้นที่ให้บริการครอบคลุมทั่วประเทศไทย ในระยะต่อไป นอกจากจะขยายบริการในพื้นที่ต่างๆ แล้ว ยังสนใจขยายและเพิ่มการให้บริการใหม่ รองรับความต้องการของกลุ่มลูกค้าอย่างต่อเนื่อง พร้อมทำให้กลุ่มลูกค้ารู้จักเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมีความสนใจที่จะหาพันธมิตร เพื่อเข้ามาร่วมขยายองค์กร และร่วมผลักดันการสร้างองค์กรในระยะยาว (วรารักษ์ เทียนเงิน. 2561)

2. BeNeat

สตาร์ทอัพที่สร้างมาจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริงของผู้ร่วมก่อตั้งบริษัท โดยผู้ร่วมก่อตั้งเป็นผู้เปิดห้องเช่าให้บริการผ่านทาง Airbnb สตาร์ทอัพสัญชาติอเมริกาที่ให้บริการจองที่พัก โดยหนึ่งในปัญหาที่ประสบจากการเป็นผู้ให้บริการ คือ ปัญหาการหาคนมาทำ ความสะอาดห้องเช่าให้กับแขกผู้มาพักอาศัย ผู้ร่วมก่อตั้งพบว่า ผู้ให้บริการห้องเช่าผ่าน Airbnb ในประเทศไทย ต่างประสบกับปัญหาเดียวกันแต่ยังไม่ได้รับการแก้ไข จึงคิดทำ สตาร์ทอัพให้บริการจองแม่บ้านออนไลน์ขึ้นมา โดยเริ่มต้นจากการจ้างแม่บ้าน 1 ราย ผ่านการหาแม่บ้านจาก Facebook Page จัดหางานในจังหวัดเชียงใหม่ จัดทำ เว็บไซต์และเริ่มต้นให้บริการจองแม่บ้านออนไลน์

BeNeat ถือเป็นสตาร์ทอัพที่สามารถสร้างผลงานแล้วเสร็จและสร้างรายได้อย่างรวดเร็ว รายได้ของ BeNeat มาจากการหักค่าคอมมิชชันจากรายได้ ที่แม่บ้านได้รับจากการให้บริการลูกค้า BeNeat เริ่มเปิดให้บริการจองแม่บ้านออนไลน์ที่จังหวัดเชียงใหม่ และปัจจุบันขยายการให้บริการออกไปยังกรุงเทพฯ และปริมณฑล ภูเก็ต ระยอง และ ชลบุรี (ชนินทร เพ็ญสูตร. 2560)

3. BuddyGo

สตาร์ทอัพที่ได้ไอเดียเดียวมาจากการที่เห็นตลาดรถเช่าของบริษัทต่างประเทศเติบโตในประเทศไทย และเห็นโอกาสในการทำ ธุรกิจรถเช่า ผู้ก่อตั้ง BuddyGo จึงเริ่มต้นไปติดต่อร้านรถเช่าในจังหวัดเชียงใหม่เพื่อหาพันธมิตรทางธุรกิจและรายได้ของ BuddyGo จะเกิดขึ้นเมื่อมีผู้ใช้บริการทำการจองรถผ่านระบบของ BuddyGo ในรูปแบบของเว็บไซต์ โดยรายได้ของ BuddyGo มาจากการหักค่าคอมมิชชันจากร้านเช่ารถที่ผู้ใช้บริการทำการจองรถ BuddyGo ถือเป็นสตาร์ทอัพที่มีรายได้เติบโตตามฤดูกาลท่องเที่ยวและรายได้ลดลงเมื่อหมดฤดูท่องเที่ยว

ในปัจจุบัน BuddyGo มีการขยายการให้บริการจองรถไปยังจังหวัดเชียงใหม่ ลำปาง พะเยา กรุงเทพฯ ภูเก็ต กระบี่ สงขลา (เฉพาะหาดใหญ่) และนครศรีธรรมราช การเติบโตของสตาร์ทอัพ ไม่ได้อยู่ในรูปแบบที่ก้าวกระโดด นอกจากนี้ยังมีปัจจัยเพิ่มเติมที่ส่งผลกระทบต่อการเติบโตของ BuddyGo โดยตรง ได้แก่ การเข้ามาของสตาร์ทอัพคู่แข่ง โดยช่วงเวลาใกล้เคียงกันกับ BuddyGo ได้เริ่มเติบโตขึ้น มีสตาร์ทอัพคู่แข่งของคนไทยที่มีโมเดลธุรกิจในรูปแบบเดียวกันและใกล้เคียงกันเกิดขึ้นมาอีก 2-3 ราย มาแบ่งรายได้ของ BuddyGo ออกไป (ชนินทร เพ็ญสูตร. 2560)

4. Baania

บริษัท บาเนีย (ประเทศไทย) จำกัด “Baania” Property Tech Startup ที่เป็นทั้ง Marketplace และ Data Platform ที่ตอบโจทย์คนซื้อบ้านในยุคดิจิทัล มีจุดเริ่มต้นจากบริษัท โฮมบายเออร์ไกด์ (เชียงใหม่) จำกัด และได้มีการนำเอาเทคโนโลยีมาเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินธุรกิจ เข้าสู่การเป็น Start up

โดย Baania เริ่มให้บริการตั้งแต่ ต้นปี 2559 ในพื้นที่ภาคเหนือ จ. เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน และ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใน จ.นครราชสีมา และปี 2560 ได้เริ่มขยายสู่ กรุงเทพฯ และปริมณฑลก่อนจะขยายบริการไปใน ขอนแก่น ชลบุรี บางแสน พัทยา ระยอง ในอนาคต และจะขยายสู่ภาคใต้ จ. ภูเก็ต จ.สงขลา จ.สุราษฎร์ธานี Baaniaได้รับการลงทุนครั้งแรกจากบริษัท 500 Tuk Tuk และบริษัท Rain Tree Dot Com และได้รับการลงทุนระดับ Series A จาก VC CVC ขนาดใหญ่ได้แก่ Krungsri Finnovate เครือปตท เครือ SCG และ 500 TukTuks ด้วยเล็งเห็นถึงศักยภาพในการทำธุรกิจและการเติบโตในอนาคต โดยมีแผนที่จะขยายบริการไป

ในจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศไทย และมีแผนระยะยาวจะขยายไปสู่ AEC ภายใน 2 ปีข้างหน้า (กองบรรณาธิการ Positioning. 2560)

ความเป็นมา

พ.ศ. 2557 บริษัทโฮมบายเออร์โกด (เชียงใหม่) จำกัด ก่อตั้งครบ 10 ปี พบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคในการค้นหาข้อมูลทำการวิจัยความต้องการของผู้บริโภคที่สนใจซื้อที่อยู่อาศัย (Pain Point) ศึกษาเทคโนโลยีที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการในการค้นหาข้อมูล(Innovation) การสร้างเครื่องมือในการประมวลผลจาก Big Data

พ.ศ. 2558 สร้างความร่วมมือกับกลุ่มผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์และสถาบันการเงินพัฒนาระบบ Web 3.0 แสดงข้อมูลตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานรวบรวมข้อมูล Real Estate Big Data พร้อมทดสอบระบบ Online & Offline Marketing ผ่าน Google, Face Book

พ.ศ. 2559

เปิดตัวเว็บไซต์ Baania.com จังหวัดเชียงใหม่

เปิดตัว Baania.com จังหวัดเชียงราย และลำพูน

เปิดตัว Baania.com จังหวัดนครราชสีมา

พ.ศ. 2560

เปิดตัว บริษัท บาเนีย (ประเทศไทย) จำกัด

เปิดตัว Baania.com ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

เปิดตัว Baania.com จังหวัดขอนแก่น

เปิดตัว Baania.com จังหวัดชลบุรี และจังหวัดระยอง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

1. Thailand Toward Startup Nation” โดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ; และคณะ. 2561

ในงานวิจัยดังกล่าวได้กล่าวถึงสภาพของระบบนิเวศของธุรกิจสตาร์ทอัพในประเทศไทยดังนี้ ในช่วงปี ที่ผ่านมานั้นจะเห็นว่ามีสตาร์ทอัพสัญชาติไทยที่ประสบความสำเร็จอยู่ไม่น้อยแต่ก็ยังไม่มากเท่าที่ควร สตาร์ทอัพในประเทศไทยนั้นเติบโตอย่างรวดเร็วซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการเข้าถึงเทคโนโลยีของคนไทย ยกตัวอย่างเช่น สตาร์ทอัพที่เป็นธุรกิจ E-Commerce ในประเทศไทยนั้นทำรายได้กว่า USD \$2.9 พันล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ เพราะฉะนั้นจะเห็นได้ว่าประเทศไทยมีศักยภาพพอที่จะส่งเสริมการเติบโตของธุรกิจสตาร์ทอัพ

อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจพบว่าสตาร์ทอัพไทยนั้นเกิดขึ้นใหม่เยอะแต่ประสบความสำเร็จน้อยซึ่งอาจจะขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ ด้วย

ในปี พ.ศ. 2560 การลงทุนในสตาร์ทอัพมุ่งไปที่การลงทุนในธุรกิจ E-Commerce เป็นส่วนมาก ทั้งนี้มีการลงทุนในธุรกิจ E-Commerce คิดเป็นร้อยละ 21 และในธุรกิจฟินเทค คิดเป็นร้อยละ 9 ในขณะที่การลงทุนในกลุ่ม Logistic Tech และธุรกิจ E-Payment นั้นมีจำนวนเท่ากันคือ ร้อยละ 8 อย่างไรก็ตามการลงทุนที่คิดเป็นอัตราส่วนที่น้อยที่สุดคือ การลงทุนในภาคอาหารซึ่งคิดเป็นร้อยละ 6 ทั้งนี้ เงินลงทุนที่เหลือซึ่งคิดเป็นร้อยละ 49 นั้นได้ลงทุนในสตาร์ทอัพภาคอื่นๆ

สำหรับนักลงทุน (Investors) ในประเทศไทยนั้นส่วนใหญ่จะเป็น Venture Capital หรือ Corporate Venture Capital (CVC) เสียส่วนใหญ่ ประเภทนักลงทุนที่มีจำนวนน้อยได้แก่นักลงทุนประเภท Angel Investor อาจจะเป็นเพราะคนไทยยังไม่มีความเข้าใจในรูปแบบธุรกิจเช่นนี้มากเท่าที่ควร ทั้งนี้ Venture Capital ส่วนใหญ่จะไม่เข้ามาลงทุนในช่วงระยะแรกเพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงที่ธุรกิจนั้นจะไม่ประสบความสำเร็จ อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ. 2560 บริษัทใหญ่หลายบริษัทมีการจัดตั้ง CVC ขึ้นมาเป็นจำนวนมาก ส่วนหนึ่งอาจจะมาจากความมั่นใจในศักยภาพของสตาร์ทอัพในประเทศไทยที่เพิ่มมากขึ้นส่งผลทำให้เกิดการลงทุนจากบริษัทใหญ่มากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งบริษัทที่จัดตั้ง CVC ในช่วงปี ที่ผ่านมาก็มาจากหลากหลายกลุ่มธุรกิจ ไม่ใช่เพียงแค่กลุ่มธุรกิจการเงินเพียงอย่างเดียว เช่น AddVentures, Digital Ventures, Beacon, Bualuang Ventures, Krungsri Finnovate, Invent, Ascend Capital, Central Online, Benchachinda, PTT, J Ventures, Dusit Thani, SCable, Ananda, Siri Ventures, MFEC และ Fuchsia เป็นต้น

สำหรับองค์กรที่ให้การสนับสนุนสตาร์ทอัพในประเทศไทยมักจะประกอบไปด้วยหน่วยงานภาครัฐ สมาคมการค้าเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่ หรือ Accelerators เป็นต้น หน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการให้การสนับสนุนสตาร์ทอัพมากที่สุดคือ หน่วยงานภาครัฐ จะเห็นได้ว่าในปี ที่ผ่านมานั้นภาครัฐได้ออกนโยบายการส่งเสริมและช่วยเหลือสตาร์ทอัพออกมามากมายทั้งการช่วยเหลือด้านการเงินและการดึงดูดนักลงทุนโดยให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี ซึ่งการที่ภาครัฐเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริมจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ระบบนิเวศของสตาร์ทอัพไทยมีความสมบูรณ์และมีคุณภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้ในช่วงต้นปี พ.ศ. 2561 เริ่มมี Accelerator ที่เฉพาะกลุ่มมากขึ้น เช่น สายอาหาร สายเกษตรกรรม สายเทคโนโลยี เป็นต้น

ที่มาของเงินทุนนั้นมาจากหลายภาคธุรกิจ แต่ส่วนใหญ่ล้วนมาจากกลุ่มสถาบันการเงินมากที่สุดโดยคิดเป็นร้อยละ 42 และรองลงมาคือบริษัทเอกชนต่างๆ ซึ่งเป็นร้อยละ 33 ของทั้งหมด แหล่งที่มาของเงินลงทุนในสตาร์ทอัพในปี พ.ศ. 2560 ที่สามารถเปิดเผยได้คิดเป็นจำนวนเงินกว่า USD \$160 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ จากบริษัทเงินร่วมลงทุน (Venture Capital) ซึ่งมากกว่าเงินลงทุนในปี พ.ศ. 2559 เท่าตัว การระดมทุนครั้งใหญ่ของปี ได้แก่ การระดมทุน

ของ aCommerce ที่ได้รับเงินทุนจากการระดมทุน Series B จำนวน USD \$65 ล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ ตามด้วยการระดมทุนของ Pomelo และ Ookbee ตามลำดับ

สรุปภาพรวมระบบนิเวศของสตาร์ทอัพในประเทศไทย ปัจจุบันเริ่มมีการก่อตั้งสตาร์ทอัพสัญชาติไทยมากขึ้นแต่ประสบความสำเร็จที่ไปถึงขั้นขายกิจการนั้นค่อนข้างน้อย แต่ประเทศไทยนั้นถือว่ามีความศักยภาพสำหรับการเติบโตของสตาร์ทอัพ รวมถึงนักลงทุนในประเทศไทยมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะประเภท Corporate Venture Capital และมีนโยบายการส่งเสริมและช่วยเหลือจากภาครัฐเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ; และคณะ. 2561)

2. ปัจจุบันและอนาคตของสตาร์ทอัพ : ตอนที่ 1 ระบบนิเวศที่น่าอยู่นั้นสำคัญไฉน โดย จิรัฐ เจนพิงพร (2561)

ในงานวิจัยดังกล่าวได้กล่าวถึงสภาพของระบบนิเวศของธุรกิจสตาร์ทอัพในประเทศไทยดังนี้ ระบบนิเวศของไทยยังไม่ได้ติด 1 ใน 20 ของโลก แต่เมื่อสำรวจระบบนิเวศทั้ง 5 ด้านของไทย จะพบว่าด้านที่เป็นจุดเด่นและเสริมสมรรถนะของไทยในอนาคตได้ คือ ด้านการระดมทุนด้านที่น่าจะใช้ได้ คือ การเข้าถึงตลาด ขณะที่ด้านที่ไทยต้องเริ่มแก้ไขหรือพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างจริงจังคือ ด้านแรงงานและด้านการพัฒนาเมืองให้มีประสิทธิภาพเกี่ยวกับเทคสตาร์ทอัพให้มากขึ้นโดยการพัฒนาด้านแรงงานจะมีความสำคัญมากเพราะจะทำให้แต่ละเมืองมีเทคสตาร์ทอัพที่มีประสิทธิภาพ และหากไทยไม่พัฒนา 2 ด้านนี้ ย่อมทำให้การพัฒนาระบบนิเวศด้านสุดท้ายคือด้านสมรรถนะของเทคสตาร์ทอัพจะเป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติได้ยาก

ด้านการระดมเงินทุนเป็นด้านที่คนส่วนใหญ่เข้าใจผิดว่าเป็นคอขวดสำคัญของธุรกิจ ทั้งๆ ที่ความจริงเป็นตรงกันข้าม กล่าวคือเป็นด้านที่มีความพร้อมมากกว่าด้านอื่นๆ และมีจุดเด่นที่เสริมสมรรถนะเทคสตาร์ทอัพไทยในอนาคตได้ เพราะนอกจากเงินทุนจากต่างประเทศแล้ว เงินทุนของไทยจากกองทุนร่วมทุน (Venture Capital, VC) นักลงทุนใจดี (Angel investors) และธุรกิจขนาดใหญ่ยังมีส่วนช่วยสนับสนุนอยู่มากทำให้ขณะนี้ไทยมีเงินทุนเกินกว่า 100 ล้านดอลลาร์ กอปรกับเงินทุนที่เทคสตาร์ทอัพแต่ละรายได้รับ (เฉพาะข้อมูลที่เปิดเผย) เทียบเท่ากับเทคสตาร์ทอัพในเมืองเทลอาวีฟ (Tel Aviv) อิสราเอล ซึ่งมีระบบนิเวศอยู่ในอันดับ 6 ของ Startup Genome

ด้านการเข้าถึงตลาด ศักยภาพของไทยพอใช้ได้ เพราะขนาดตลาดในประเทศยังใหญ่กว่าระบบนิเวศชั้นนำของโลก เช่นสิงคโปร์ และอิสราเอล เป็นต้น ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีหากคนไทยพร้อมรับมือหรือใช้งานเทคโนโลยีของเทคสตาร์ทอัพ ส่วนการเชื่อมโยงเพื่อเข้าถึงตลาดต่างประเทศก็พอใช้ได้ เนื่องจากร้อยละ 40 ของกลุ่มตัวอย่าง ขยายตลาดไปต่างประเทศโดยเฉพาะอาเซียนแล้ว

ด้านประสิทธิภาพของเมือง ขณะนี้ไทยมีประสิทธิภาพน้อยมาก ส่วนหนึ่งเป็นผลจากบุคลากรที่มีอยู่จำกัด ทำให้ไทยยังไม่มี Unicorn เลย เมื่อเทียบกับเพื่อนบ้านในภูมิภาค ได้แก่ สิงคโปร์ อินโดนีเซีย มาเลเซียและเวียดนาม ที่มีรวมกัน 8 บริษัทแล้ว จำนวนผู้ที่เคยทำงานในสตาร์ทอัพที่ขยายตัวดียังมีน้อย นอกจากนี้ประสิทธิภาพการออกกฎระเบียบของเมือง เช่น การใช้เครื่องมือจูงใจที่เป็นสากล เช่น การให้สิทธิที่จะถือหุ้นสามัญ (Employee Stock Ownership Plan, ESOP) โดยเฉพาะกับพนักงานเดิมไทยไม่อนุญาตให้ใช้ได้เลย เป็นต้น อย่างไรก็ตามแนวโน้มด้านนี้กำลังดีขึ้นจากการเร่งแก้ไขกฎระเบียบที่ติดขัดอยู่ รวมถึงเป็นไปตามธรรมชาติของระบบนิเวศที่เติบโตขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคต

ด้านแรงงาน เป็นด้านที่มีข้อจำกัดมากที่สุดของไทย โดยเฉพาะประเด็นของวิศวกรซอฟต์แวร์ คาดว่ามีประสิทธิภาพในธุรกิจนี้เกิน 2 ปี เพียงร้อยละ 32.9 เมื่อเทียบกับโตรอนโต (Toronto) เมืองอันดับ 20 ของโลกด้านนี้ที่มีสูงถึงร้อยละ 68 อย่างไรก็ตามค่าจ้างวิศวกรไทยที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากประสิทธิภาพ Startup Genome มองว่าน่าจะมีผลดีอยู่บ้างในแง่ต้นทุนของเทคสตาร์ทอัพ

ด้านสมรรถนะ สมรรถนะของไทยยังต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลก โดยจำนวนเทคสตาร์ทอัพของไทยมีประมาณ 1,000 ราย ยังน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของโลกที่มี 1,800 ราย ขณะที่เทคสตาร์ทอัพชั้นนำของไทยโดยเฉพาะกลุ่มที่ขายได้หรือโดนควมรวมกิจการ มูลค่ายังต่ำกว่าเทคสตาร์ทอัพชั้นนำของโลกอยู่มาก (จรัญ เจนพิงพร. 2561)

3. สตาร์ทอัพไทยแลนด์: กรณีศึกษาสตาร์ทอัพในจังหวัดเชียงใหม่ โดย ชนิทร เพ็ญสูตร (2560)

ในงานวิจัยดังกล่าวได้กล่าวถึงสภาพของระบบนิเวศของธุรกิจสตาร์ทอัพในจังหวัดเชียงใหม่ดังนี้ เชียงใหม่ถือเป็นจังหวัดที่มีความโดดเด่นในด้านทุนวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว ในปี พ.ศ. 2559 มีนักท่องเที่ยวเข้ามายังจังหวัดเชียงใหม่ถึง 9.6 ล้านคน ในจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวยังจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนหนึ่งเลือกที่จะอาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่เป็นการชั่วคราวเพื่อประกอบอาชีพ นักท่องเที่ยวเหล่านี้จำนวนหนึ่งถือเป็นนักท่องเที่ยวที่ท่องเที่ยวและทำงานไปด้วยในเวลาเดียวกัน ลักษณะของงานจะเป็นงานที่สามารถทำออนไลน์ได้ กลุ่มนักท่องเที่ยวเหล่านี้ ได้ถูกนิยามว่า Digital Nomads โดย Digital Nomads ถือเป็นกำลัง สำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจในรูปแบบสตาร์ทอัพ เนื่องด้วยการเป็นบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านดิจิทัลและเทคโนโลยีซึ่งเป็นคุณสมบัติที่เป็นที่ต้องการของสตาร์ทอัพ

สตาร์ทอัพในประเทศไทยจำนวนมากก่อตั้งขึ้นในกรุงเทพมหานคร อย่างไรก็ตาม มีสตาร์ทอัพส่วนหนึ่งในจังหวัดหัวเมืองหลักได้ถือกำเนิดขึ้นในช่วงเวลาขณะเดียวกับที่รัฐบาลไทยได้ออกนโยบาย ประเทศไทย 4.0 จังหวัดเชียงใหม่ ถือเป็นจังหวัดหัวเมืองในเขตพื้นที่ภาคเหนือที่รัฐบาลได้ให้ความสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมและผู้ประกอบการทางด้านดิจิทัลร่วมกับมหาวิทยาลัยในเขตพื้นที่ภาคเหนือ ผู้ที่ทำงานด้านดิจิทัลในจังหวัดเชียงใหม่และ

ผู้ประกอบการมักประกอบกิจการและทำงานอยู่ใน Software House ซึ่งเป็นบริษัทที่รับทำงานด้านนวัตกรรมดิจิทัล โดย Software House ส่วนหนึ่งรับงานมาจากบริษัทในกรุงเทพฯ อีกต่อหนึ่งสำหรับสตาร์ทอัพในจังหวัดเชียงใหม่ มีการให้ความช่วยเหลือสตาร์ทอัพผ่านโครงการที่รัฐบาลเป็นผู้สนับสนุนหลัก เช่น โครงการ Northern Innovative Startup Thailand (NIST) ซึ่งเป็นโครงการจัดอบรมเพื่อสร้างผู้ประกอบการด้านนวัตกรรม และเทคโนโลยีในเขตพื้นที่ภาคเหนือ ส่วนอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (SteP) มีหน้าที่ในการผลักดันสตาร์ทอัพที่อยู่ในความดูแลให้เกิดการเติบโตอย่างยั่งยืน

สตาร์ทอัพของคนไทยในจังหวัดเชียงใหม่มีการรวมกลุ่มกัน โดยมีการจัดตั้งกลุ่มอย่างไม่เป็นทางการผ่าน Facebook Group ภายใต้ชื่อ “Startup CNX - สตาร์ทอัพเชียงใหม่” ในส่วนของการสนับสนุนด้านธุรกิจการเกษตร ในจังหวัดเชียงใหม่มีการตั้ง Facebook Fan Page “Startup บ้านเฮา” ถือเป็นโครงการพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

โดยสรุปสตาร์ทอัพในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นสตาร์ทอัพที่ได้รับการสนับสนุนจากทางภาครัฐและมหาวิทยาลัยในจังหวัดเชียงใหม่ อย่างไรก็ตาม สตาร์ทอัพส่วนใหญ่ในจังหวัดเชียงใหม่มีการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในระดับที่ไม่ซับซ้อนทำให้มีความเสี่ยงในการเติบโตและความเป็นไปได้ในการแข่งขันในระยะยาว นอกจากนี้ปัญหาที่สตาร์ทอัพในจังหวัดเชียงใหม่กำลังเผชิญคือแนวคิดสตาร์ทอัพมีความซ้ำซ้อนและการเข้ามาของสตาร์ทอัพจากต่างประเทศที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อสตาร์ทอัพจากจังหวัดเชียงใหม่ ทั้งนี้สตาร์ทอัพประเภทที่สมควรมีการพัฒนาในจังหวัดเชียงใหม่คือสตาร์ทอัพด้านการเกษตรและสตาร์ทอัพด้านการท่องเที่ยว ในปัจจุบันพบว่าสตาร์ทอัพด้านการเกษตรยังเป็นสตาร์ทอัพสาขาที่ขาดแคลนในจังหวัดเชียงใหม่

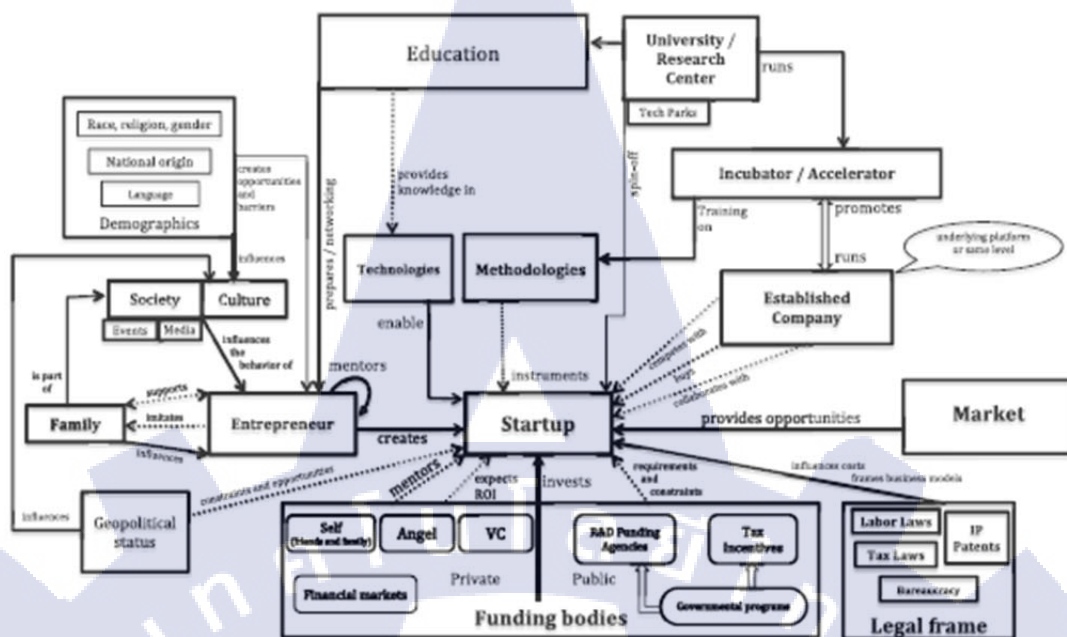
2. งานวิจัยต่างประเทศ

1. แบบจำลองของระบบนิเวศที่มีการเติบโตเต็มที่ของเทคสตาร์ทอัพ (A Maturity Model for Software Startup Ecosystems) โดย คูกีเย; และคอน (Cukier; and Kon. 2018)

ในงานวิจัยดังกล่าวได้แสดงให้เห็นว่าระบบนิเวศของสตาร์ทอัพสามารถพัฒนาไปตามกาลเวลา ผ่านไปตามลำดับขั้นของการเติบโต จึงได้พัฒนาแบบจำลองของระบบนิเวศที่มีการเติบโตเต็มที่ของสตาร์ทอัพ ซึ่งช่วยให้เข้าใจวิวัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ นอกจากนี้ยังสามารถใช้เป็นพื้นฐานสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบนิเวศที่เพิ่งจะเติบโตในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ระบุจุดอ่อนและเสนอแนะนโยบายและการปฏิบัติเพื่อปรับปรุงระบบนิเวศนั้นๆ

ตามกรอบแนวคิดด้านล่าง ได้มีการสรุปเป็นจากองค์ประกอบหลักดังนี้

- การมี Exit Strategy
- การที่สตาร์ทอัพมีเป้าหมายไปยังตลาดโลก
- ผู้ประกอบการในมหาวิทยาลัย
- คุณภาพของผู้ให้คำปรึกษา
- ระบบราชการ
- ภาระภาษี
- คุณภาพของ Accelerator
- การเข้าถึงเงินทุน
- คุณภาพทุนมนุษย์
- วัฒนธรรมค่านิยมในการเป็นผู้ประกอบการ
- การถ่ายโอนเทคโนโลยี
- ความรู้เกี่ยวกับวิถีสตาร์ทอัพ
- สื่อเฉพาะทาง
- อีเวนต์สตาร์ทอัพ
- ข้อมูลและการวิจัยระบบนิเวศ
- เจเนอเรชั่นในระบบนิเวศ
- จำนวนของสตาร์ทอัพ
- การเข้าถึงเงินทุนต่อปี
- เงินทุน angel investor
- ศูนย์บ่มเพาะ/อุทยานเทคโนโลยี
- การมีบริษัทที่มีเทคโนโลยีสูง
- อิทธิพลของบริษัทที่ประสบความสำเร็จ



รูปที่ 13 Startup Ecosystem Conceptual Framework

ที่มา : Cukier, and Kon. (2018). A Maturity Model for Software Startup Ecosystems. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*. 7(14) : 1-32.

จากผลจากวิจัยได้มีการแบ่งระยะการเติบโตของระบบนิเวศออกเป็น 4 ระยะดังนี้

1. Nascent (M1) : โดยปกติแล้วระบบนิเวศระยะนี้จะได้รับการยอมรับว่าเป็นสตาร์ทอัพที่มีสตาร์ทอัพที่มีอยู่แล้ว มีข้อตกลงการลงทุนบางราย และมีการริเริ่มจากรัฐบาลที่จะกระตุ้นหรือเร่งการพัฒนาของระบบนิเวศ แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์ในระดับสูง เช่น การจ้างงาน หรือการรุกไปยังทั่วโลก
2. Evolving (M2) : ระบบนิเวศที่มีบริษัทที่ประสบความสำเร็จเพียงไม่กี่แห่ง สร้างผลกระทบระดับภูมิภาคและการสร้างงาน และผลกระทบทางเศรษฐกิจในท้องถิ่น
3. Mature (M3) : ระบบนิเวศที่มีสตาร์ทอัพน้อยราย ซึ่งมีข้อตกลงการลงทุนจำนวนมาก สตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จที่มีผลกระทบทั่วโลก และเจเนอเรชันแรกของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จซึ่งเริ่มช่วยให้ระบบนิเวศเติบโตและยั่งยืน
4. Self-Sustainable (M4) : ระบบนิเวศที่มีสตาร์ทอัพและการระดมเงินทุนน้อยราย อย่างน้อยมีเจเนอเรชันที่สองของผู้ประกอบการรุ่นที่สอง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Angel Investor มีเครือข่ายที่แข็งแกร่งของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จที่พร้อมจะรักษาระบบ

นิเวศ มีสภาพแวดล้อมภายในที่ประกอบด้วยอีเอนท์สตาร์ทอัพเริ่มต้นมากมาย และมีผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคที่มีคุณภาพสูง

ผลการวิจัยพบว่าในระหว่างการเติบโตของระบบนิเวศที่แตกต่างกัน มีความจำเป็นของตัววัดที่แตกต่างกัน โดยที่ในระยะเริ่มต้น (Nascent) ตัววัดที่สำคัญอย่างยิ่งประกอบด้วย การเป็นผู้ประกอบการในมหาวิทยาลัย วัฒนธรรมค่านิยมในการเป็นผู้ประกอบการ และอีเอนท์สตาร์ทอัพและในระยะถัดไปคือระยะพัฒนา (Evolving) จะมีสื่อเฉพาะทางเพิ่มเข้ามา ส่วนระยะโตเต็มที่ (Mature) ตัววัดที่สำคัญอย่างยิ่งคือกลยุทธ์ในการขายกิจการ (Exit) คุณค่าทางวัฒนธรรมในการเป็นผู้ประกอบการ และสื่อเฉพาะทาง ส่วนระยะยั่งยืน (Self-sustainable) ตัววัดที่สำคัญอย่างยงประกอบด้วย การให้ทุนจากนักลงทุนเอกชน ข้อมูลและการค้นคว้าระบบนิเวศ และการประสบการณ์ระบบนิเวศเพิ่มเข้ามา

ตารางที่ 10 Ecosystem Maturity Model : Summarized Version

Maturity Factor	M1 Nascent	M2 Evolving	M3 Mature	M4 Self-Sustainable
Exit Strategies	None < 2%	A Few 2-10%	Several M&A Few IPO 10%	Several M&A and IPO $\geq$ 10%
Entrepreneurship in Uni-Versities				
Angel Funding Culture	Irrelevant	Irrelevant	Some	Many
Values	for < 0.5	0.5-0.6	0.6-0.7	> 0.7
Entrepreneurship				
Specialized Media	No	A Few	Several	Plenty
Ecosystem Data	No	No	Partial	Full
Research				
Ecosystem Generations	0	0	1-2	$\geq$ 3
Events	Monthly	Weekly	Daily	> Daily

ที่มา : Cukier, and Kon. (2018). A Maturity Model for Software Startup Ecosystems.

Journal of Innovation and Entrepreneurship. 7(14) : 1-32.

ตารางที่ 11 Ecosystem Maturity Model : Metrics Importance

Maturity Metric	M1	M2	M3	M4
Exit Strategies	*	*	***	***
Entrepreneurship in Universities	***	***	**	*
Angel Funding	*	*	**	***
Culture Values for Entrepreneurship	***	***	***	**
Specialized Media	*	**	***	***

ตารางที่ 11 Ecosystem Maturity Model : Metrics Importance (ต่อ)

Maturity Metric	M1	M2	M3	M4
Ecosystem Data and Research	*	*	**	***
Ecosystem Generations	*	*	**	***
Events	***	***	**	*

หมายเหตุ : ***Very Important, **Important, *Not So

ที่มา : Cukier; and Kon. (2018). A Maturity Model for Software Startup Ecosystems.

Journal of Innovation and Entrepreneurship. 7(14) : 1-32.

2. ระบบนิเวศของผู้ประกอบการใน “เมืองเล็ก”: ผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่พัฒนาแล้ว และเศรษฐกิจเกิดใหม่ (“Small Town” Entrepreneurial Ecosystems : Implications for Developed and Emerging Economies) โดย ราวนด์ดี (Roundy. 2017)

งานวิจัยนี้กล่าวว่า ระบบนิเวศของผู้ประกอบการกำลังได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นจากนักวิชาการผู้ปฏิบัติงานและผู้กำหนดนโยบายในประเทศที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา โดยการศึกษาปรากฏการณ์นี้ได้มุ่งเน้นไปที่ระบบนิเวศในภูมิภาคขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นเมืองและเขตเมืองใหญ่โดยเฉพาะในประเทศที่พัฒนาแล้ว อย่างไรก็ตามความซุกของเมืองเล็กๆ ทั่วโลกและการยอมรับที่เพิ่มขึ้นว่าผู้ประกอบการในเมืองเล็กๆ เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและการฟื้นฟู แสดงให้เห็นว่าการวิจัยระบบนิเวศของผู้ประกอบการจะได้รับประโยชน์จากเลนส์ที่กว้างขึ้น ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อแนะนำกรอบการศึกษาระบบนิเวศของผู้ประกอบการในเมืองเล็ก

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการในเมืองเล็ก สามารถมองได้อย่างเหมาะสมที่สุดว่าเป็นผลลัพธ์ของระบบนิเวศ ซึ่งหมายความว่าแม้ว่าเมืองเล็ก อาจไม่มีองค์ประกอบสำคัญเช่นเดียวกับระบบนิเวศของผู้ประกอบการในใจกลางเมืองใหญ่ องค์ประกอบอื่นๆ ของระบบนิเวศอาจสามารถหนุนขับเคลื่อนเหล่านี้ นอกจากนี้ยังชี้ให้เห็นว่าผู้ที่พยายามสร้างหรือพัฒนาระบบนิเวศเมืองเล็ก อาจต้องใช้วิธีในการดึงดูด ทบทวนและใช้ทรัพยากร และสุดท้ายเมืองเล็ก อาจมีส่วนร่วมในกลยุทธ์หลายอย่างเพื่อเอาชนะข้อจำกัดและสร้างชุมชนผู้ประกอบการที่มีชีวิตชีวา

จากการพิสูจน์สมมติฐานในแต่ละองค์ประกอบของระบบนิเวศ มีข้อค้นพบดังต่อไปนี้

ด้านเงินทุน เมืองเล็กอาจดำเนินกลยุทธ์ เช่น สร้างนักลงทุนที่มุ่งเน้นการลงทุนท้องถิ่น เพื่อเอาชนะข้อจำกัดทางการเงินของเมือง

ด้านการสนับสนุน เมืองเล็กอาจดำเนินกลยุทธ์ เช่น การเน้นการสนับสนุนในระดับภูมิภาคเพื่อเอาชนะข้อจำกัดในการให้บริการสนับสนุน

ด้านนโยบาย รัฐบาลท้องถิ่นของเมืองเล็กจะแตกต่างจากระบบนิเวศในเมืองใหญ่ อย่างไรก็ตามเมืองเล็กอาจใช้กลยุทธ์ เช่น การใช้ประโยชน์จากความยืดหยุ่นและการสนับสนุนให้องค์กรระดับรากหญ้าเอาชนะข้อจำกัดด้านการกำกับดูแล

ด้านตลาด เมืองเล็กอาจดำเนินกลยุทธ์ เช่น การใช้ประโยชน์จากความภักดีของผู้บริโภคในท้องถิ่นเพื่อเอาชนะข้อจำกัดของตลาดท้องถิ่น

ด้านทุนมนุษย์ กลยุทธ์ต่างๆ เช่น การใช้ประโยชน์จากสถาบันการศึกษาแบบดั้งเดิม และการดึงดูดผู้มีความสามารถจากภายนอก สามารถนำมาใช้เพื่อเพิ่มทุนมนุษย์ในเมืองเล็ก

ด้านโครงสร้างพื้นฐาน เมืองเล็กอาจดำเนินกลยุทธ์ เช่น การใช้ประโยชน์จากการขาดความแออัดของโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเอาชนะข้อจำกัดของโครงสร้างพื้นฐาน

ด้านวัฒนธรรม เรื่องราวความสำเร็จที่สื่อสารกันภายในเกี่ยวกับเมืองเล็ก สามารถมีอิทธิพลต่อการก่อตั้งและการเติบโตของสตาร์ทอัพภายใน นอกจากนี้ เมืองเล็กอาจดำเนินกลยุทธ์ เช่น ใช้ความหนาแน่นและความแข็งแกร่งของการเครือข่ายภายในเมือง

3. โครงสร้างเชิงสัมพันธ์ของระบบนิเวศของผู้ประกอบการ (The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems) โดย สปีเกิล (Spigel, 2017)

งานวิจัยนี้ได้กล่าวว่า ระบบนิเวศของผู้ประกอบการได้กลายเป็นแนวคิดยอดนิยมในการอธิบายการคงอยู่ของผู้ประกอบการที่มีการเติบโตสูงภายในภูมิภาค อย่างไรก็ตามเนื่องจากระบบนิเวศของแนวคิดเชิงทฤษฎียังคงขาดการพัฒนาทำให้เป็นการยากที่จะเข้าใจโครงสร้างและอิทธิพลต่อกระบวนการประกอบการ งานวิจัยนี้จึงระบุว่าระบบนิเวศประกอบด้วยคุณลักษณะ เชิงวัฒนธรรม เชิงสังคม และเชิงวัสดุ 10 องค์ประกอบที่ให้ประโยชน์และทรัพยากรแก่ผู้ประกอบการ

โดยคุณลักษณะ 3 ด้าน 10 องค์ประกอบนั้นมีดังต่อไปนี้

1. คุณลักษณะเชิงวัฒนธรรม วัฒนธรรมที่สนับสนุน ทศนคติทางวัฒนธรรมที่สนับสนุนและยอมรับกิจกรรมของผู้ประกอบการ การรับความเสี่ยง และนวัตกรรม

ประสบการณ์ของการเป็นผู้ประกอบการ ตัวอย่างที่โดดเด่นของการร่วมลงทุนในกิจการที่ประสบความสำเร็จ

2. คุณลักษณะเชิงสังคม

- ความสามารถของบุคลากร การมีแรงงานที่มีทักษะซึ่งเต็มใจที่จะทำงานในบริษัทสตาร์ทอัพ

- เงินลงทุน ความพร้อมของเงินลงทุนจากเพื่อนและครอบครัว Angel Investor และ Venture Capital

- เครือข่าย การมีเครือข่ายทางสังคมที่เชื่อมโยงผู้ประกอบการ ที่ปรึกษานักลงทุน และแรงงาน และการไหลเวียนของความรู้และทักษะ

- พี่เลี้ยงและตัวอย่างความสำเร็จ ผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จในท้องถิ่นและนักธุรกิจที่ให้คำแนะนำสำหรับผู้ประกอบการรุ่นใหม่

3. คุณลักษณะเชิงวัสดุ

- นโยบายและการกำกับดูแล กฎระเบียบหรือโครงการของรัฐที่สนับสนุนผู้ประกอบการผ่านการระดมทุนโดยตรงหรือการจัดอุปสรรคในการสร้างธุรกิจใหม่

- มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาระดับสูงอื่นๆ ซึ่งมีการฝึกอบรมผู้ประกอบการใหม่และสร้างความรู้ใหม่

- บริการสนับสนุน บริษัทและองค์กรที่ให้บริการสนับสนุนแก่ธุรกิจใหม่ เช่น นักกฎหมายสิทธิบัตร ศูนย์บ่มเพาะ หรือนักบัญชี

- โครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ ความพร้อมของพื้นที่สำนักงานที่เพียงพอ สิ่งอำนวยความสะดวกด้านการสื่อสารโทรคมนาคม และโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งเพื่อให้เกิดและการเติบโตของธุรกิจ

- ตลาดเปิด การมีโอกาสนในท้องถิ่นที่เพียงพอเพื่อสร้างการลงทุนและการเข้าถึงตลาดโลกได้อย่างไม่มีข้อจำกัด

ตารางที่ 12 Attributes of Entrepreneurial Ecosystems

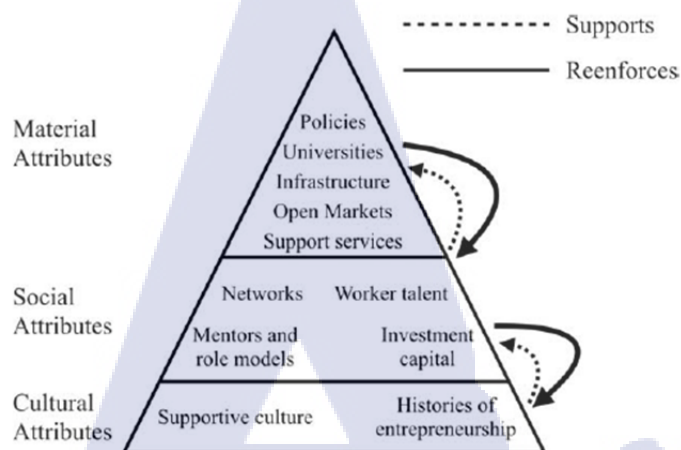
Type of Attribute	Attribute	Description
Cultural	Supportive culture	Cultural attitudes which support and normalize entrepreneurial activities, risk taking, and innovation.
	Histories of entrepreneurship	Prominent local example of successful entrepreneurial ventures.
Social	Worker talent	Presence of skilled workers who are willing to work at startups.
	Investment capital	Availability of investment capital from family and friends, angel investors, and venture capitalists.
	Networks	Presence of social networks that connect entrepreneurs, advisors, investors, and workers and that allow the free flow of knowledge and skills.
	Mentors and role models	Local successful entrepreneurs and business people who provide advice for younger entrepreneurs.

ตารางที่ 12 Attributes of Entrepreneurial Ecosystems (ต่อ)

Type of Attribute	Attribute	Description
Material	Policy and governance	State-run programs or regulations that either support entrepreneurship through direct funding or remove barriers to new venture creation.
	Universities	Universities and other higher education institutions which both train new entrepreneurs and produce new knowledge spillovers.
	Support Services	Firms and organizations that provide ancillary services to new ventures, for example, patent lawyers, incubators, or accountancies.
	Physical Infrastructure	Availability of sufficient office space, telecommunication facilities, and transportation infrastructure to enable venture creation and growth.
	Open Markets	Presence of sufficient local opportunities to enable venture creation and unimpeded access to global markets.

ที่มา : Spigel. (2017). The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems. *Entrepreneurship Theory and Practice*. 41(1) : 49-72.

คุณลักษณะของระบบนิเวศไม่มีอยู่อย่างโดดเดี่ยว แต่ค่อนข้างจะพัฒนาไปพร้อมๆ กัน ช่วยในการโน้มน้าวซึ่งกันและกัน อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของระบบนิเวศไม่ได้เป็นลำดับขั้นที่เรียงง่ายขององค์ประกอบ "ต่ำ" เช่น วัฒนธรรม ที่สนับสนุนองค์ประกอบ "สูง" เช่น นโยบาย การพัฒนาและความสำเร็จของคุณลักษณะทางวัสดุ สามารถเสริมสร้างคุณลักษณะทางสังคม ในการเสริมสร้างคุณลักษณะทางวัฒนธรรมพื้นฐาน ตัวอย่าง เช่น องค์กรสนับสนุนผู้ประกอบการสามารถมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนเครือข่ายท้องถิ่นและเพิ่มโปรไฟล์ของสตาร์ทอัพท้องถิ่นที่ประสบความสำเร็จ สิ่งนี้สนับสนุนให้คนกลุ่มใหม่เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมเครือข่ายโดยการโชว์ให้เห็นถึงตัวอย่างความสำเร็จ เพิ่มปริมาณทรัพยากรทางการเงิน เทคนิค และที่ปรึกษาภายในเครือข่ายสังคมท้องถิ่น ชุดคุณลักษณะทางสังคมที่แข็งแกร่ง เช่น เครือข่ายผู้ให้คำปรึกษา และเงินทุนภายในภูมิภาคนั้น จะช่วยเสริมสร้างและสร้างวัฒนธรรม ที่มีอยู่เดิมของระบบนิเวศ โดยการกำหนดปฏิบัติเหล่านี้ให้เป็นมาตรฐานและสร้างเรื่องราวใหม่ของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ



รูปที่ 14 Relationships Among Ecosystem Attributes

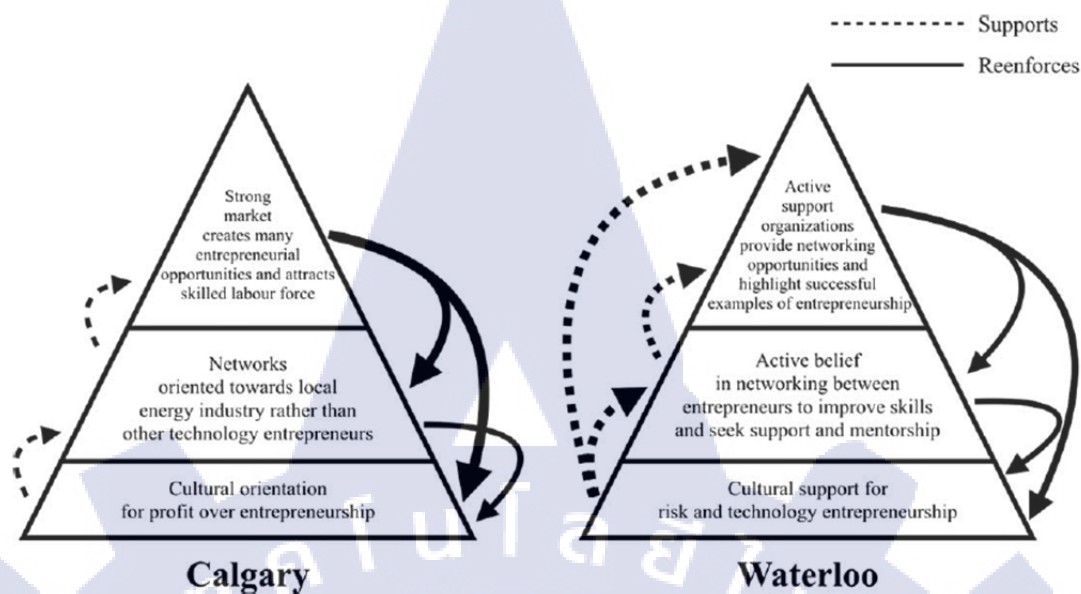
ที่มา : Spigel. (2017). The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems.

Entrepreneurship Theory and Practice. 41(1) : 49-72.

อย่างไรก็ตามระบบนิเวศของผู้ประกอบการสามารถมีลักษณะที่เป็นไปได้หลายอย่าง ระบบนิเวศเป็นตัวแทนของชุดของคุณลักษณะและองค์กรที่ทับซ้อนกันหลายชุด ที่สนับสนุนกิจกรรมของผู้ประกอบการและจัดหาทรัพยากรที่สำคัญที่กิจการใหม่สามารถดึงดูดเพื่อการขยายและพัฒนา คุณลักษณะของระบบนิเวศนั้นยังยืนและเกิดขึ้นใหม่ผ่านความสัมพันธ์กับคุณลักษณะอื่นๆ ในระบบนิเวศที่มีความสัมพันธ์หนาแน่นระหว่างคุณลักษณะ การเกิดใหม่นั้นเกิดขึ้นจากการมีอิทธิพลซึ่งกันและกันระหว่างวัฒนธรรมผู้ประกอบการที่สนับสนุน เครือข่ายของผู้ประกอบการ แรงงาน และนักลงทุน และองค์กรและโครงการสาธารณะที่มีประสิทธิภาพ ในระบบนิเวศที่หลวมกว่า คุณลักษณะหนึ่งขับเคลื่อนการเกิดขึ้นของคุณลักษณะอื่นๆ เช่นตลาดท้องถิ่นขนาดใหญ่ที่สร้างโอกาสมากมายสำหรับผู้ประกอบการในการใช้ประโยชน์เพื่อการเติบโตและการ Exit ที่สร้างผลกำไร

ดังนั้น การศึกษาระบบนิเวศจึงไม่ควรเน้นที่ผลลัพธ์ เช่น อัตราของผู้ประกอบการเท่านั้น แต่ควรป้อนข้อมูล เช่น คุณลักษณะเชิงวัฒนธรรม เชิงสังคม และเชิงวัสดุที่สนับสนุนกิจกรรมของผู้ประกอบการและวิธีการที่คุณลักษณะเหล่านี้มีปฏิสัมพันธ์และสร้างใหม่ในระบบนิเวศโดยรวม

ผลการวิจัยพบว่าระบบนิเวศที่ต่างกันระหว่างเมือง Calgary และเมือง Waterloo ในประเทศแคนาดา มีความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะในระบบนิเวศที่แตกต่างกันดังนี้



รูปที่ 15 Relationships Among Ecosystem Attributes in Calgary and Waterloo, Canada

ที่มา : Spiegel. (2017). The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems. **Entrepreneurship Theory and Practice**. 41(1) : 49-72.

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงได้จะมาสรุปรูปเป็นตารางเพื่อคัดเลือกตัวแปรที่จะนำมาศึกษาองค์ประกอบดังต่อไปนี้

TNI

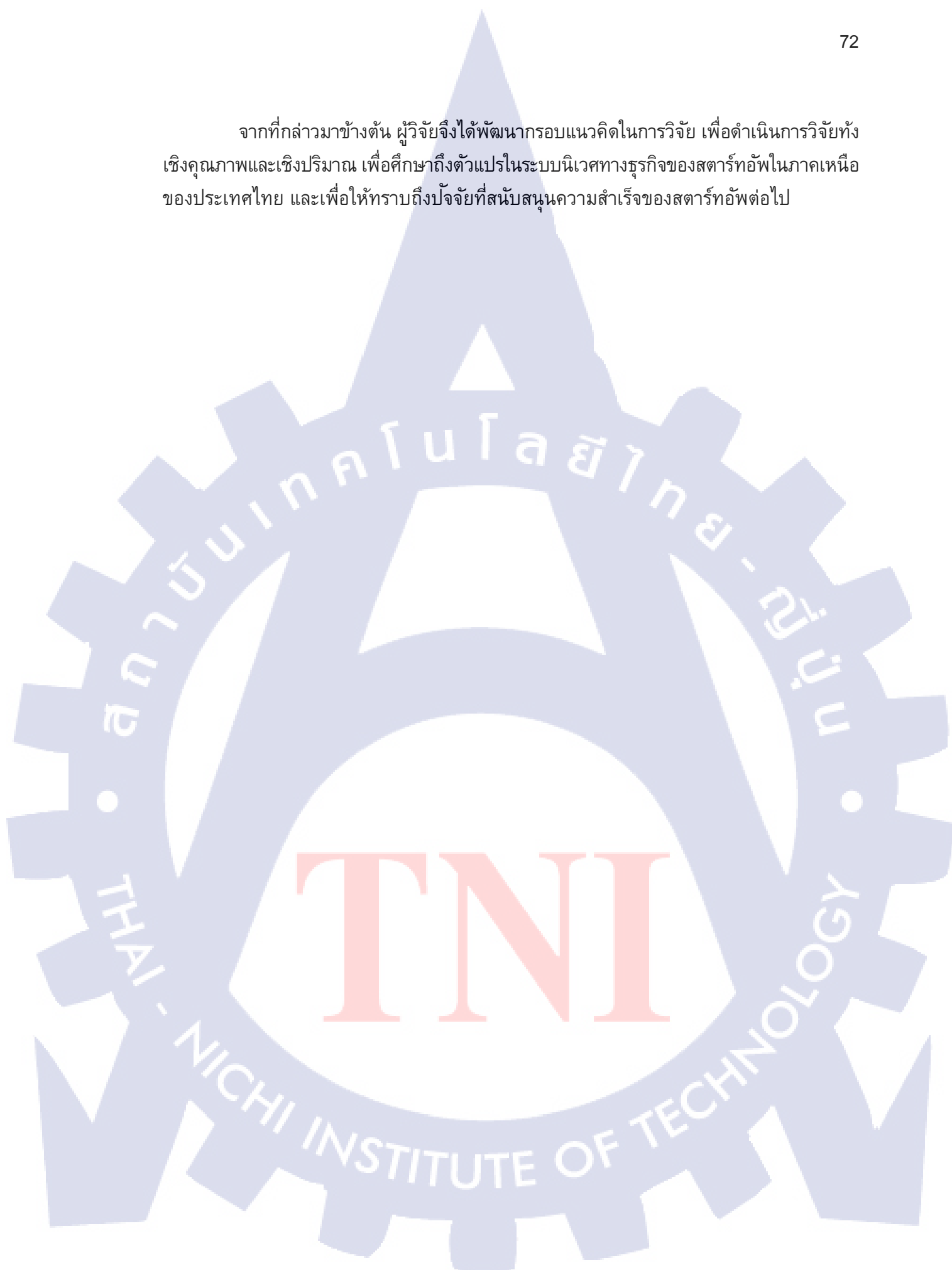
ตารางที่ 13 องค์ประกอบของระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพโดยแบ่งตามโดเมนของ ANDE

ที่มาของ องค์ประกอบ (ปี)	โดเมนและองค์ประกอบของระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ							
	เงินทุน	การสนับสนุนทางตรง	นโยบาย	ตลาด	บุคลากร	โครงสร้างพื้นฐาน	การค้นคว้าวิจัย	วัฒนธรรม
งานวิจัยในประเทศ								
สำนักงาน นวัตกรรม แห่งชาติ; และคณะ (2561)	Venture Capital (VC) CVC การช่วยเหลือด้าน การเงินจากหน่วยงาน ภาครัฐ สถาบันการเงิน	Accelerator	การให้สิทธิประโยชน์ ทางภาษี				Accelerator เฉพาะ กลุ่ม	
จิร์ฐ เชนฟั๊งพร (2561)	ด้านการระดมเงินทุน เงินทุนจากต่างประเทศ เงินทุนจาก VC Angel Investor ธุรกิจขนาดใหญ่		กฎระเบียบที่เป็น เครื่องมือจูงใจ	ด้านการเข้าถึงตลาด ตลาดในประเทศ การเชื่อมโยงกับตลาด ต่างประเทศ	ผู้ที่เคยทำงานใน สตาร์ทอัพ วิศวกรซอฟต์แวร์ ค่าจ้าง จำนวนสตาร์ทอัพ			ด้านประสิทธิภาพ ของเมือง จำนวน Unicorn
ชนินทร เพ็ญสูตร (2560)		การสนับสนุนจาก ภาครัฐ การสนับสนุนจาก มหาวิทยาลัย		แนวคิดผลิตภัณฑ์ที่ แตกต่าง การเข้ามาของสตาร์ท อัพจากต่างประเทศ	นักท่องเที่ยวยที่ เชี่ยวชาญด้านดิจิทัล และเทคโนโลยี		นวัตกรรมและ เทคโนโลยี สตาร์ทอัพเฉพาะทาง	กลุ่ม Facebook การจัดอีเวนต์
งานวิจัยต่างประเทศ								
Cukier; and Kon (2018)	Access to funding Angel funding	Mentoring quality Accelerators quality Ecosystem data and research Incubators/tech parks	Bureaucracy Tax burden	Global market	Entrepreneurship in universities Human capital quality Methodologies knowledge Ecosystem generations Number of startups		Technology transfer processes	Exit strategies Culture values for entrepreneurship Specialized media players Startup events High-tech company presence Established companies influence

ตารางที่ 13 องค์ประกอบของระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพโดยแบ่งตามโดเมนของ ANDE (ต่อ)

ที่มาของ องค์ประกอบ (ปี)	โดเมนและองค์ประกอบของระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ							
	เงินทุน	การสนับสนุนทางตรง	นโยบาย	ตลาด	บุคลากร	โครงสร้างพื้นฐาน	การค้นคว้าวิจัย	วัฒนธรรม
Roundy (2017)	investors with a local-focus	regional focus support	flexibility of policy grass roots organizations	loyalty of local consumers	nontraditional educational institutions attracting talent	lack of infrastructure congestion		success stories density and strength of network connections
Spigel (2017)	Investment capital	Mentors and role model Support services	Policy and governance	Open markets	Worker Talent Universities	Physical infrastructure		Supportive culture Histories of entrepreneurs Networks

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อดำเนินการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาถึงตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย และเพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่สนับสนุนความสำเร็จของสตาร์ทอัพต่อไป



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเพื่อการสำรวจตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ กรณีภาคเหนือของประเทศไทยนั้นเป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methodology) ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นขั้นตอนแรก ก่อนดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งในแต่ละขั้นตอน ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัยโดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ
 - 1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ
 - 1.2.1 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิจัยเชิงปริมาณ
 - 2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ
 - 2.2.1 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
3. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเชิงคุณภาพ

การศึกษาเพื่อการสำรวจตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ กรณีภาคเหนือของประเทศไทย ผู้วิจัยจึงได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยเชิงคุณภาพก่อนการเก็บข้อมูลจากการวิจัยเชิงปริมาณ โดยหาข้อมูลตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ ความเพียงพอของระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ และปัจจัยในระบบนิเวศที่มีผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ เก่งคอร์ด/บุคคลที่อยู่ในระบบนิเวศทางธุรกิจที่สนับสนุนความสำเร็จของสตาร์ทอัพ โดยผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มประชากรด้วยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์ดังต่อไปนี้

1. เกณฑ์การคัดเลือกองค์กรสนับสนุน (4 องค์กร ทางตรง 2 องค์กรและทางอ้อม 2 องค์กร)

- เป็นองค์กรที่อยู่ในระบบนิเวศที่สนับสนุนสตาร์ทอัพภาคเหนือของประเทศไทย
- ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถให้ข้อมูลในฐานะตัวแทนขององค์กร
- ผู้ให้สัมภาษณ์มีประสบการณ์เกี่ยวกับสตาร์ทอัพอย่างน้อย 5 ปี

2. เกณฑ์การคัดเลือกสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จ (4 ราย)

- เป็นสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จในทั้ง 3 มุมมอง คือ มุมมองด้านการพัฒนาธุรกิจและตลาด มุมมองด้านการสร้างรายได้และกำไรจากการดำเนินงาน และมุมมองการระดมทุนและการคิดมูลค่า

- ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นผู้ก่อตั้งหรือผู้ร่วมก่อตั้งของสตาร์ทอัพ
- ผู้ให้สัมภาษณ์มีประสบการณ์สตาร์ทอัพอย่างน้อย 3 ปี

ผู้วิจัยได้ศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมและคัดเลือกจากผู้สนับสนุนในวงการสตาร์ทอัพของภาคเหนือที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดัดต่อนัดหมาย ขอหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย ส่งถึงผู้ให้สัมภาษณ์ โดยสามารถสรุปกลุ่มตัวอย่างเพื่อการสัมภาษณ์ตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 14 กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์

ประเภท	องค์กร	ตำแหน่ง	ประสบการณ์ด้านสตาร์ทอัพ
องค์กรสนับสนุนทางตรง	สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำภาคเหนือ	ผู้ให้คำปรึกษานวัตกรรม ทีมอุทยานนวัตกรรม	5 ปี
	อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (STeP)/ อุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ (NSP)	พนักงานพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมเริ่มต้น	5 ปี
องค์กรสนับสนุนทางอ้อม	วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี (CAMT) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์	10 ปี
	บริษัทด้านเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสบการณ์ด้านสตาร์ทอัพ	กรรมการบริหาร Artisan Digital Asia	15 ปี
สตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จ	สตาร์ทอัพด้านสุขภาพ	Co-founder Ocare Health Hub	3 ปี
	สตาร์ทอัพด้านไลฟ์สไตล์	CEO Beneat	3 ปี

ตารางที่ 14 กลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ (ต่อ)

ประเภท	องค์กร	ตำแหน่ง	ประสบการณ์ ด้านสตาร์ทอัพ
สตาร์ทอัพ ที่ประสบ ความสำเร็จ	สตาร์ทอัพด้านการท่องเที่ยว	CEO & Co-founder BuddyGo	3 ปี
	สตาร์ทอัพด้านอสังหาริมทรัพย์	Co-Founder & CEO บาเนีย (ประเทศไทย)	5 ปี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ (Interview) ในการเก็บข้อมูลเพื่อหาข้อมูลตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ ความเพียงพอของระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ และปัจจัยในระบบนิเวศที่มีผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ โดยผู้วิจัยมีการกำหนดหัวข้อ ประเด็นคำถาม หรือคำสำคัญ (Keyword) ไว้ก่อนล่วงหน้า เพื่อเป็นสิ่งที่ชี้นำระหว่างทำการสัมภาษณ์เท่านั้น แบบสัมภาษณ์จึงมีลักษณะยืดหยุ่น สามารถเปลี่ยนรูปแบบการถามได้ และไม่มีการกำหนดแบบคำถามที่ตายตัว ใช้เครื่องมือดังกล่าวเก็บข้อมูลเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนากรอบแนวคิดของงานวิจัย โดยแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ โดยแบ่งเป็น 2 แบบ

- สำหรับบุคคล/องค์กรที่สนับสนุนสตาร์ทอัพ เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะการให้การสนับสนุน จำนวน ประเภท และระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพที่ให้การสนับสนุน
- สำหรับสตาร์ทอัพ เป็นคำถามเกี่ยวกับประเภท การดำเนินงานที่ผ่านมา และระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

ส่วนที่ 3 ความเห็นเกี่ยวกับตัวแปรที่มีอยู่ในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ กรณีภาคเหนือของประเทศไทย สภาพปัจจุบันความสำคัญของแต่ละตัวแปรต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ ปัญหาและอุปสรรคของแต่ละตัวแปร และแนวทางการพัฒนา โดยผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของ Aspen Network of Development Entrepreneurs (2013) และ Kreuzer; et al. (2018) ใช้อ้างอิง โดยแบ่งคำถามออกเป็น 8 โดเมน ดังต่อไปนี้

- คำถามเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศด้านเงินทุน
- คำถามเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศด้านการสนับสนุนทางตรง
- คำถามเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศด้านนโยบาย
- คำถามเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศด้านตลาด
- คำถามเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศด้านบุคลากร
- คำถามเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศด้านโครงสร้างพื้นฐาน

- คำถามเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศด้านการค้นคว้าวิจัย
- คำถามเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศด้านวัฒนธรรม
- ตัวแปรด้านอื่น ๆ หากมีนอกเหนือไปจากนี้

ส่วนที่ 4 สรุปความเห็นเกี่ยวกับ องค์ประกอบที่สำคัญต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ กรณีภาคเหนือของประเทศไทย และข้อเสนอแนะอื่น ๆ

2.1 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับเครื่องมือในงานวิจัยเชิงคุณภาพที่เป็นแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการในการทดสอบความถูกต้อง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การทดสอบค่าความเที่ยงตรง (Validity)

ในการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ความถูกต้องตามองค์ประกอบที่ต้องการศึกษาและความเหมาะสมของภาษา

นอกจากนั้น สำหรับความเที่ยงตรงเชิงองค์ประกอบ (Construct Validity) ผู้วิจัยจะใช้การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) โดยได้ทำการประมวลผลการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ในแต่ละกรณีศึกษา และการใช้แบบสอบถามเพื่อให้สามารถหาคำตอบได้อย่างเหมาะสม และเป็นการถ่วงดุลข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ ที่ไม่เท่ากัน ซึ่งการประมวลผลข้อมูลจากหลายแหล่งนอกจากเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วยังสามารถสร้างความน่าเชื่อถือให้แก่ข้อมูลอีกด้วย

2. การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ชุดเดียวกันในกลุ่มตัวอย่าง โดยในขั้นตอนการสัมภาษณ์เพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือของการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้ทำการบันทึกเสียง จดบันทึก ถอดคำพูดจากเครื่องบันทึกเสียง และจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ขั้นตอนในระหว่างวิเคราะห์ข้อมูลจะมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยส่งข้อมูลที่ได้กลับไปทางผู้ให้สัมภาษณ์อีกครั้งและให้แสดงความคิดเห็นก่อนทำการสรุปผลจากข้อมูลดังกล่าว

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้แบบสัมภาษณ์นั้น ผู้วิจัยมีการดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมและสื่อต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวงการสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย
2. คัดเลือกและจัดทำรายชื่อบุคคล/องค์กรที่เป็นผู้สนับสนุนในวงการสตาร์ทอัพของภาคเหนือที่มีประสบการณ์ โดยติดต่อนัดหมายเข้าไปอย่างไม่เป็นทางการก่อนถึงความพร้อมที่จะให้เข้าสัมภาษณ์
3. เมื่อได้รายชื่อของผู้ที่มีความพร้อมให้เข้าสัมภาษณ์แล้ว ผู้วิจัยได้ขอหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย ส่งถึงกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวอย่างเป็นทางการ และดำเนินการนัดหมายวันเวลา สถานที่ในรายละเอียด
4. ในวันสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยขออนุญาตบันทึกเสียงล่วงหน้า อธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และใช้แบบสัมภาษณ์ในการจดบันทึกข้อมูลระหว่างการสัมภาษณ์
5. ผู้วิจัยได้นำบันทึกที่ได้ระหว่างการสัมภาษณ์ สรุปออกเป็นตารางของตัวแปรภายในระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ กรณีภาคเหนือของประเทศไทย และนำไปใช้ในการสร้างแบบสอบถามเพื่อการวิจัยเชิงปริมาณ
6. การบันทึกเสียงจะถูกนำมาใช้เพื่อการถอดคำ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นสุดท้ายต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้ดำเนินการสัมภาษณ์ทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้มีดำเนินการตามรายละเอียด ดังนี้

1. การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) หรือการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยผู้วิจัยได้สกัดเนื้อหาสาระจากการสื่อความหมายของผู้ให้ข้อมูลทั้งทางตรงและทางอ้อม
2. การตีความสร้างข้อสรุป (Conclusion Interpreting) โดยการพัฒนาข้อสรุปที่ได้จากการศึกษากรณีจากข้อสรุปย่อยๆ ไปสู่ข้อสรุปใหญ่ ถือเป็นการพัฒนาทฤษฎีจากสภาพเฉพาะไปสู่ข้อสรุปทั่วๆ ไป โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสร้างข้อสรุป 3 รูปแบบ
 - การวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Inductive) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความให้เหตุผลสร้างเป็นข้อสรุป
 - การวิเคราะห์โดยการจำแนกชนิดของข้อมูล (Typological Analysis) เป็นการจำแนกข้อมูลออกเป็นชนิดๆ ที่ต่อเนื่องกัน

- การวิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบข้อมูล (Constant Comparison) เป็นการใช้วิธีการเปรียบเทียบ โดยนำมาเทียบเป็นปรากฏการณ์ที่เริ่มเป็นนามธรรมมากขึ้น

3. กิจกรรมการวิเคราะห์ข้อมูลมีกระบวนการคือ

- การลดทอนขนาดและปริมาณข้อมูล (Data Reduction)
- การเลือกข้อมูลที่แสดงเป็นหลักฐาน (Data Display)
- การสร้างข้อสรุปและยืนยันผลสรุป (Conclusion and Verification)

การวิจัยเชิงปริมาณ

การศึกษาเพื่อการสำรวจตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ กรณีภาคเหนือของประเทศไทยนี้ ผู้วิจัยทำการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อทดสอบสมมติฐานตามกรอบแนวคิดของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

สตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทยมีจำนวนไม่จำกัด (Infinite Population) และไม่ปรากฏว่ามีฐานข้อมูลที่ครอบคลุม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดประชากรเป็นแบบกรณีศึกษา โดยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มที่เป็นกรณีศึกษาโดยใช้เกณฑ์ในการคัดเลือก เพื่อทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามต่อไป

เกณฑ์ในการคัดเลือกมีดังต่อไปนี้

- เป็นสตาร์ทอัพที่มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนของกลุ่มผู้ประกอบการ
- เป็นสตาร์ทอัพที่อยู่ในช่วงตั้งแต่ก่อนริเริ่มเป็นต้นไป
- ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้ก่อตั้งหรือผู้ร่วมก่อตั้งสตาร์ทอัพที่สามารถตอบแบบสอบถาม

ได้ในช่วงเวลา 4-24 มีนาคม 2562

ผู้วิจัยได้มีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ติดต่อไปยังผู้ประสานงานกลุ่มผู้ประกอบการเพื่อขอทะเบียนรายชื่อ
2. ติดต่อไปยังผู้ก่อตั้งหรือผู้ร่วมก่อตั้งสตาร์ทอัพที่อยู่ในทะเบียนรายชื่อดังกล่าว หรือผ่านผู้ประสานงาน เพื่อสอบถามความสามารถในการตอบแบบสอบถาม
3. สรุปจำนวนสตาร์ทอัพที่เป็นกรณีศึกษา

ตารางที่ 15 กลุ่มสตาร์ทอัพที่เป็นกรณีศึกษา

กลุ่มผู้ประกอบการ	จำนวนสตาร์ทอัพใน ทะเบียนรายชื่อ (ราย)	จำนวนสตาร์ทอัพที่ เป็นกรณีศึกษา (ราย)
สตาร์ทอัพที่ได้รับการสนับสนุนจากอุทยาน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (STeP)/อุทยาน วิทยาศาสตร์ภาคเหนือ (NSP)	(ติดต่อผ่าน ผู้ประกอบการ)	2
สตาร์ทอัพที่ได้รับการสนับสนุนจากวิทยาลัย นานาชาตินวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	(ติดต่อผ่าน ผู้ประกอบการ)	4
สตาร์ทอัพในโครงการการพัฒนาผู้ประกอบการ ใหม่ (Early - Stage) ปี 2562 ภาคเหนือ	(ติดต่อผ่าน ผู้ประกอบการ)	0
สตาร์ทอัพ spin-off ที่อยู่ในสมาพันธ์ SME ไทย ภาคเหนือ (ณ วันที่ 10 มีนาคม 2562)	384	36
สมาชิกในเฟสบู๊กรูป Start up! เชียงใหม่ (ณ วันที่ 10 มีนาคม 2562)	582	12
รวม	ประมาณ 500-1,000 ราย (มีรายชื่อที่ซ้ำกัน)	50

จากตารางที่ 15 จำนวนสตาร์ทอัพที่เข้าข่ายเป็นกรณีศึกษามีจำนวน 50 ราย ดังนั้น ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้ คือผู้ก่อตั้งหรือผู้ร่วมก่อตั้งสตาร์ทอัพที่เป็นกรณีศึกษาจำนวน 50 ราย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อให้ทราบถึงองค์ประกอบภายในระบบนิเวศของสตาร์ทอัพและอิทธิพลขององค์ประกอบดังกล่าวต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ โดยผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบกับข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ โดยได้แบ่งเนื้อหาของแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามเพื่อสอบถามลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบไปด้วยคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา หลักสูตรการศึกษา ประสบการณ์ทำงานก่อนเริ่มสตาร์ทอัพ ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice)

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของสตาร์ทอัพ เป็นคำถามเพื่อสอบถามลักษณะของสตาร์ทอัพที่ผู้ตอบแบบสอบถามดำเนินการอยู่ ประกอบด้วยคำถามเกี่ยวกับประเภท ปีที่ก่อตั้ง สถานภาพทางนิติบุคคล ปีที่จดทะเบียน จำนวนผู้ก่อตั้ง จำนวนบุคลากร ซึ่งมีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice)

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของ Aspen Network of Development Entrepreneurs (2013) และ Kreuzer; et al. (2018)ใช้อ้างอิง รวมถึงการทบทวนวรรณกรรมจาก Startup Genome (2018), Startup Blinks (2017a), ชัยวัฒน์ ไบโม (2560), สตาร์ทอัพ ไทยแลนด์ (2561ค), จิรัฐ เจนพิงพร (2561), ชนินทร เพ็ญสูตร (2560), คูลเคียร์; และคอน (Cukier; and Kon. 2018), ราวดี (Roundy. 2017) และสปีเกิล (Spigel. 2017) และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในการวิจัยเชิงคุณภาพ และเรียบเรียงข้อคำถามให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีข้อคำถามทั้งสิ้น 47 ข้อ (ตามภาคผนวก) ได้แก่

ข้อ 1-47 วัดความเห็นเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจในแต่ละด้าน

แบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-Ended Response Question) เป็นมาตราส่วนแบบวัดประเมินค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของ Likert's Scale 5 ระดับ โดยกำหนดค่าคะแนน ดังต่อไปนี้

5	หมายถึง	ระดับความเห็นด้วย มากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับความเห็นด้วย มาก
3	หมายถึง	ระดับความเห็นด้วย ปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับความเห็นด้วย น้อย
1	หมายถึง	ระดับความเห็นด้วย น้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การประเมินผลคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามโดยแบ่งคะแนนออกเป็น 5 ช่วง ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{สูตรความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

คะแนน	ความหมาย
4.21 – 5.00	ระดับความเห็นต่อตัวแปรอยู่ในระดับสูงที่สุด
3.41 – 4.20	ระดับความเห็นต่อตัวแปรอยู่ในระดับสูง
2.61 – 3.40	ระดับความเห็นต่อตัวแปรอยู่ในระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	ระดับความเห็นต่อตัวแปรอยู่ในระดับต่ำ
1.00 – 1.80	ระดับความเห็นต่อตัวแปรอยู่ในระดับต่ำที่สุด

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรม และสรุปแนวคิดจากกระทรวงอุตสาหกรรม (2559), สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ; และสมาคมการค้าเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่ (2561), ฤทธิ์ วังพงษ์ดี (2560) และเทคซอร์สทิม (2558) รวมถึงข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยประกอบด้วยคำถามเพื่อสอบถามลักษณะความสำเร็จของสตาร์ทอัพตาม ประกอบด้วยคำถามใน 3 มุมมอง

ข้อ 1 วัดระดับความสำเร็จในมุมมองผลิตภัณฑ์ ตลาดและการพัฒนาธุรกิจ

ข้อ 2 วัดระดับความสำเร็จในมุมมองการสร้างรายได้และกำไรจากการดำเนินงาน

ข้อ 3 วัดระดับความสำเร็จในมุมมองการระดมทุนและการคิดมูลค่า

แบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-Ended Response Question) เป็นมาตราส่วนแบบวัดประเมินค่า (Rating Scale) ตามแนวคิดของ Likert's scale 5 ระดับ โดยกำหนดค่าคะแนน ในแต่ละมุมมองดังต่อไปนี้

มุมมองผลิตภัณฑ์ ตลาดและการพัฒนาธุรกิจ

5 หมายถึง ระดับความสำเร็จ มากที่สุด ผ่านขั้น Market Business Fit (การขยายตลาดและพัฒนาธุรกิจ) มีผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่รู้จักและตลาดมีการเติบโตสู่ภูมิภาค

4 หมายถึง ระดับความสำเร็จ มาก อยู่ในขั้น Market Business Fit (การขยายตลาดและพัฒนาธุรกิจ) มีผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดและตลาดมีแนวโน้มในการเติบโตที่ชัดเจน

3 หมายถึง ระดับความสำเร็จ ปานกลาง อยู่ในขั้น Product Market Fit (การสร้างผลิตภัณฑ์และทดลองกับตลาด) มีผลิตภัณฑ์ขึ้นทดลองและมีตลาดที่ชัดเจน

2 หมายถึง ระดับความสำเร็จ น้อย อยู่ในขั้น Problem Solution Fit (การหาแนวทางแก้ไขปัญหา) กำลังคิดค้นผลิตภัณฑ์และกำลังศึกษาตลาด

1 หมายถึง ระดับความสำเร็จ น้อยที่สุด ริเริ่มขั้น Problem Solution Fit (การหาแนวทางแก้ไขปัญหา) ผลิตภัณฑ์และตลาดยังไม่ชัดเจน

มุมมองการสร้างรายได้และกำไรจากการดำเนินงาน

5 หมายถึง ระดับความสำเร็จ มากที่สุด มีการสร้างรายได้ตามแผนธุรกิจ และมีกำไรจากการดำเนินงาน

4 หมายถึง ระดับความสำเร็จ มาก มีการสร้างรายได้ตามแผนธุรกิจ ยังไม่มีกำไรจากการดำเนินงานแต่มีแนวโน้มที่ชัดเจน

3 หมายถึง ระดับความสำเร็จ ปานกลาง มีการสร้างรายได้บ้างแล้ว แต่ยังไม่มีกำไรจากการดำเนินงาน

2 หมายถึง ระดับความสำเร็จ น้อย มีโมเดลในการสร้างรายได้ แต่ยังไม่มีการสร้างรายได้

1 หมายถึง ระดับความสำเร็จ น้อยที่สุด ยังไม่มีโมเดลในการสร้างรายได้

มุมมองการระดมทุนและการคิดมูลค่า

5 หมายถึง ระดับความสำเร็จ มากที่สุด ได้รับการระดมทุน หรือได้รับการติดต่อระดมทุน Series A ขึ้นไป สามารถคิดมูลค่าตามทฤษฎีการเงินได้

4 หมายถึง ระดับความสำเร็จ มาก ได้รับการระดมทุน หรือได้รับการติดต่อระดมทุน Seed Round สามารถคิดมูลค่าตามทฤษฎีการเงินได้

3 หมายถึง ระดับความสำเร็จ ปานกลาง มีโมเดลที่สามารถขอระดมทุน Pre-Seed และสามารถคิดมูลค่าตามทฤษฎีการเงินได้ในระดับหนึ่ง

2 หมายถึง ระดับความสำเร็จ น้อย มีโมเดลที่สามารถขอระดมทุน Pre-Seed ได้ แต่การคิดมูลค่าเป็นการคาดการณ์เท่านั้น

1 หมายถึง ระดับความสำเร็จ น้อยที่สุด ยังไม่มีโมเดลที่สามารถขอระดมทุนได้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การประเมินผลคะแนนเฉลี่ยของแบบสอบถามโดยแบ่งคะแนนออกเป็น 5 ช่วง ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{สูตรความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

คะแนน	ความหมาย
4.21 – 5.00	ระดับความสำเร็จอยู่ในระดับสูงที่สุด
3.41 – 4.20	ระดับความสำเร็จอยู่ในระดับสูง
2.61 – 3.40	ระดับความสำเร็จอยู่ในระดับปานกลาง
1.81 – 2.60	ระดับความสำเร็จอยู่ในระดับต่ำ
1.00 – 1.80	ระดับความสำเร็จอยู่ในระดับต่ำที่สุด

2.1 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

ในการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาให้อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้รอบรู้หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องจำนวน 3 ท่าน พิจารณา ตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา ความถูกต้องตามองค์ประกอบที่ต้องการศึกษาและความเหมาะสมของภาษา จากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์หาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นและกำหนดให้มีแบบเลือกตอบ คือ แน่ใจว่าคำถามข้อนั้นสามารถวัดวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ได้จริง, ไม่แน่ใจว่าคำถามข้อนั้นสามารถวัดวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ได้จริง และแน่ใจว่าคำถามข้อนั้นไม่สามารถวัดวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ได้จริง โดยให้มีการกำหนดคะแนนแทนค่าคำตอบ ดังนี้

- 1 หมายถึง แน่ใจว่าคำถามข้อนั้นสามารถวัดวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ได้จริง
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามข้อนั้นสามารถวัดวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ได้จริง
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าคำถามข้อนั้นไม่สามารถวัดวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้ได้จริง

เมื่อได้รับแบบประเมินความสอดคล้องคืนจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยนำมาหาค่าอัตราส่วนความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Index of Consistency : IOC) ได้ค่า IOC 1.00 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 จึงถือว่าข้อคำถามนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

2. การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

สำหรับการทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและผ่านการทดสอบจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งได้ทำการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ปัจจัย หลังจากนั้นได้ตรวจสอบคุณภาพของตัวแปรในแต่ละด้านโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์หาค่าสัมประสิทธิ์แสดงความเชื่อมั่นของ ครอนบัก

(Cronbachs' Alpha Coefficient) (Cronbach. 1990 : 161) ซึ่งหลังจากการตัดตัวแปร ได้ค่า Cronbach Alpha ระหว่าง 0.749-0.971 ซึ่งมากกว่า 0.70 จึงถือว่ายอมรับได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยมีการดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามส่งให้กับผู้ก่อตั้งหรือผู้ร่วมก่อตั้งสตาร์ทอัพที่เป็นกรณีศึกษา จำนวน 50 ราย โดยพัฒนาเป็นแบบสอบถามออนไลน์
2. หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ติดตามแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาด้วยตนเอง พร้อมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์ผลทางสถิติ และสรุปผล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาดำเนินการใช้การประมวลผลข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบ ความถูกต้อง ความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามและทำการแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก
2. การลงรหัส (Coding) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดไว้
3. การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม และการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของสตาร์ทอัพ วิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) และนำเสนอในรูปแบบตารางบรรยาย
4. การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ และการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การแปลผลและการจัดอันดับ
5. การวิเคราะห์ปัจจัย โดยทำการสกัดปัจจัยโดยใช้วิธี Principal Component Analysis และหมุนแกนโดยวิธี Varimax เพื่อจัดกลุ่มตัวแปร และหาค่าสัมประสิทธิ์แสดงความเชื่อมั่น (Reliability Analysis)
6. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในแต่ละด้านกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์ (r) จะมีค่าระหว่าง -1 ถึง 1 ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น 0 แสดงว่าตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน โดยทิศทางของความสัมพันธ์ที่จะพิจารณาจากเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ คือ ถ้าเป็นไปในทิศทางบวก แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในลักษณะที่คล้อยตามกัน ถ้าเป็นไปในทิศทางลบ แสดงว่าตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์ในลักษณะที่ตรงกันข้ามหรือผกผันกัน

เกณฑ์การแปลผลระดับความสัมพันธ์จะพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ที่คำนวณได้ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	ระดับความสัมพันธ์
0.91 – 1.00	มีความสัมพันธ์กันในระดับ สูงมาก
0.71 – 0.90	มีความสัมพันธ์กันในระดับ สูง
0.51 – 0.70	มีความสัมพันธ์กันในระดับ ปานกลาง
0.31 – 0.50	มีความสัมพันธ์กันในระดับ ต่ำ
0.01 – 0.30	มีความสัมพันธ์กันในระดับ ต่ำมาก
0	ไม่มีความสัมพันธ์กัน

7. การวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรในระบบนิเวทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในแต่ละด้าน ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย โดยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression Analysis)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation = S.D.) ค่าความแปรปรวน (Variance)
2. สถิติเชิงอนุมาน (Inference Statistics) ได้แก่ วิเคราะห์ปัจจัยแบบ Principal Component Analysis และหมุนแกนโดยวิธี Varimax วิหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression Analysis)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยเรื่อง การศึกษาเพื่อการสำรวจตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ กรณีภาคเหนือของประเทศไทย ซึ่งเป็นการวิจัยแบบผสมระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยใช้การสัมภาษณ์และการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามตามลำดับ

การวิจัยเชิงคุณภาพ

ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างหน่วยงานรัฐและเอกชนที่อยู่ในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพรวมถึงสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จจำนวน 8 ราย มาทำการวิเคราะห์ โดยจะนำเสนอผลการสัมภาษณ์และการวิเคราะห์ไว้ 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 บทสัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องข้อมูลตัวแปรในระบบนิเวศ

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องความเพียงพอของระบบนิเวศ

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องปัจจัยในระบบนิเวศที่มีผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

ส่วนที่ 1 บทสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์ ผู้ให้คำปรึกษานวัตกรรม ทีมอุทยานนวัตกรรม ฝ่ายโครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรม สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ประจำพื้นที่ภาคเหนือ

ความเห็นเกี่ยวกับระบบนิเวศของสตาร์ทอัพในภาคเหนือ

- การเงิน ปัจจุบันสถาบันนวัตกรรมแห่งชาติมีการสนับสนุนเงินทุนผ่านโครงการ NIA Venture แต่ยังขาดความร่วมมือจากนักลงทุนเอกชน โดยเฉพาะการลงทุนกับสตาร์ทอัพที่เกิดในสถานศึกษา รวมถึงยังไม่มีแนวทางสนับสนุนด้าน Business Matching ทำให้ไม่มี VC หรือ Angel Investor มาลงทุนอย่างเป็นรูปธรรม

- การสนับสนุน สถาบันนวัตกรรมแห่งชาติมีการให้การสนับสนุนสตาร์ทอัพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเรียกว่าเป็นแนวทาง 3G ประกอบด้วย Groom โครงการบ่มเพาะ Grant การให้ทุนสนับสนุน Growth การสร้างระบบนิเวศต่างๆ และมีการจัดตั้งสำนักงานภาคเหนือขึ้นเพื่อเป็นโหนดในการประสานงานอย่างไ้ก็ตาม ผลการของสนับสนุนทำให้เกิดมีทั้งสตาร์ทอัพที่สามารถเติบโตขึ้นได้

อย่างต่อเนื่อง สตาร์ทอัพเปลี่ยนโมเดลธุรกิจไปทางอื่นเนื่องจากขาดทุนแล้วเปลี่ยนมาเติบโตได้ในภายหลัง หรือสตาร์ทอัพที่ล้มเลิกไม่ทำต่อ หากพิจารณาดูจะพบว่าปัจจุบันสตาร์ทอัพในพื้นที่ยังไม่สามารถประสบความสำเร็จด้านตัวเงินได้มากนัก แต่จากการสนับสนุนก็ทำให้เกิดการเรียนรู้ในด้านการประกอบการสตาร์ทอัพมากขึ้น นอกจากนี้ สตาร์ทอัพเป็นหนึ่งในหัวข้อที่รัฐบาลให้ความสำคัญและต้องการส่งเสริมพัฒนาโดยบรรจุให้อยู่ในแผนงบประมาณปีนี้ด้วย และมีการจัดอีเวนต์เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเพื่อให้สตาร์ทอัพของไทยเกิดการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลจากต่างชาติ

- นโยบาย Startup Thailand เป็นการออกนโยบายจากทางรัฐที่ทำให้ส่วนราชการอื่นๆ เกิดความตื่นตัวและเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนสตาร์ทอัพมากขึ้น โดยมีการสนับสนุนสร้างระบบนิเวศให้พร้อมสำหรับสตาร์ทอัพในทุกๆ ด้าน ที่ผ่านมามีโครงการ Northern Innovation Startup Thailand (NIST) เพื่อบ่มเพาะสตาร์ทอัพรุ่นใหม่ และในอนาคตจะมีโครงการ Chiang Mai and Co ซึ่งจะรวมเอาบริการ Smart Visa เข้ามาในจังหวัดเชียงใหม่เพื่อดึงดูดผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลจากต่างประเทศให้เข้ามาทำงานเพื่อส่งเสริมให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ยังท้องถิ่น และยังมีแนวคิดในการจัดตั้งเขตนวัตกรรมเพื่อสร้าง Cluster ที่จังหวัดเชียงใหม่อีกด้วย

- ตลาด ปัจจุบันมีโครงการพัฒนาระบบจัดซื้อของราชการเพื่อเข้าซื้อสินค้าและบริการจากสตาร์ทอัพ (Government Procurement Transformation) ซึ่งถือว่าเป็นการสนับสนุนการขยายตลาดของสตาร์ทอัพ แต่อย่างไรก็ตามยังมีสตาร์ทอัพบางส่วนที่มองเฉพาะตลาดท้องถิ่นทำให้ไม่สามารถเติบโตไปได้ในระดับโลก ในส่วนของผู้ประกอบการได้มีการสร้างเครือข่ายระหว่างกันอยู่บ้าง แต่บางส่วนได้รับผลกระทบจากการกีดกันจากธุรกิจเดิมที่มีอยู่ เช่น ในธุรกิจท่องเที่ยว ก็มีไกด์ทัวร์ เอเยนต์ทัวร์ ที่ยังมองสตาร์ทอัพเป็นคู่แข่ง หรือแม้แต่การคมนาคมขนส่งที่การให้บริการแบบเข้ารับส่งผู้โดยสารถึงที่ก็ยังไม่ได้รับการต่อต้านอยู่พอสมควร

- ทูมนุสรณ์ สถาบันนวัตกรรมแห่งชาติมองว่าจังหวัดเชียงใหม่และเขตภาคเหนือมีบุคลากรด้านเทคโนโลยีที่มีความรู้ความสามารถที่เพียงพอสำหรับรองรับการเติบโต แต่ประสบปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงานออกนอกพื้นที่ทำให้เกิดความขาดแคลนแรงงานด้านนี้อยู่บ้าง แต่ประเด็นสำคัญหนึ่งคือสิ่งที่ท้องถิ่นยังขาดที่ปรึกษาที่มีประสบการณ์ เช่น ผู้เชี่ยวชาญจากต่างชาติ โดยแม้จะมีบุคลากรที่เป็นมันสมอง คือชาวต่างชาติที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลพักอาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่เป็นจำนวนมากแต่ก็ยังไม่สามารถดึงองค์ความรู้จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่างๆ มาใช้ประโยชน์ได้

- สาธารณูปโภค จังหวัดเชียงใหม่นับว่าเป็นจังหวัดที่มีโครงข่ายการสื่อสารคมนาคมที่มีมาตรฐาน และมีความครอบคลุมในพื้นที่กว้าง นอกจากนี้ยังมีการลงทุนในเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น การมี Super Computer ที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเปิดโอกาสให้บริษัทเอกชนสามารถเข้ามาใช้เพื่อประมวลผลอนิเมชันได้ ส่วนโครงสร้างพื้นฐานก็ยังพอมีอยู่ เพียงแต่ว่าไม่ได้เยอะมาก

- R&D การมีศูนย์วิจัยในสถาบันการศึกษาเป็นอีกหนึ่งปัจจัยบวกสำหรับสตาร์ทอัพในเขตภาคเหนือหรือจังหวัดเชียงใหม่ โดยเฉพาะนวัตกรรมเกี่ยวกับอาหาร ซึ่งได้มีการจัดตั้งศูนย์นวัตกรรมอาหารที่ทำการค้นคว้าวิจัยผลิตภัณฑ์ตั้งแต่เริ่มต้นจนสามารถนำมาทำเป็นธุรกิจได้ ส่วนภาควิชาคอมพิวเตอร์ก็มีการค้นคว้าด้าน Robotic Embedded System และให้ License ในการทำธุรกิจ นอกจากนี้ยังมีกลุ่มเอกชนที่ทำการค้นคว้านวัตกรรมฮาร์ดแวร์โดยเฉพาะอีกด้วย ซึ่งการใช้นวัตกรรมและการสร้างความแตกต่างเพื่อเพิ่มมูลค่าได้รับการสนับสนุนให้มีความชัดเจนขึ้น เช่น นวัตกรรมของอาหาร Function แม้จะยังอยู่ในขั้นเริ่มต้นก็ตาม

- วัฒนธรรม เขตภาคเหนือยังมีการเติบโตทางด้านสตาร์ทอัพที่ค่อนข้างช้า เนื่องจากวัฒนธรรมและผู้คนยังมีแนวคิดในการดำเนินชีวิตที่ไม่ชอบความเสี่ยงเท่าใดนัก และหากเปรียบเทียบกับจังหวัดต่างๆ ในภาคเหนือ พบว่ายังมีเฉพาะเชียงใหม่เท่านั้นที่มีศักยภาพและต้นตำหรับธุรกิจสตาร์ทอัพ แต่ปัจจุบันเด็กสมัยใหม่จะใช้ความรู้พื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์มากขึ้น มีการคิดนอกกรอบซึ่งก็เป็นผลดี แต่ก็จำเป็นที่ต้องคอยช่วยกันปรับเพื่อไม่ให้หลุดไปไกลความเป็นจริงมากนัก

การสัมภาษณ์ พนักงานพัฒนาธุรกิจนวัตกรรมเริ่มต้น อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และอุทยานวิทยาศาสตร์ ภาคเหนือ

ความเห็นเกี่ยวกับระบบนิเวศของสตาร์ทอัพในภาคเหนือ

- การเงิน สตาร์ทอัพที่อยู่ในโครงการของอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีช่องทางในการเข้าถึงแหล่งทุนจากหลายหน่วยงานเช่น สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการส่งเสริมกิจการอุทยานวิทยาศาสตร์

- การสนับสนุน อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นแม่ข่ายในการประสานงานของภาคเหนือ โดยให้บริการกับทั้งผู้ประกอบการที่ต้องการเชื่อมต่อกับมหาวิทยาลัย และการนำงานวิจัยในมหาวิทยาลัยออกไปสร้างมูลค่าทางการค้า ในส่วนของฝ่ายพัฒนาสตาร์ทอัพมีทั้งในส่วน Pre-Incubation ที่ทำหน้าที่พัฒนาแนวคิดตั้งแต่วิธีการเขียนโมเดลธุรกิจ การเงิน การ Pitching เพื่อหาทุน การสำรวจตลาด จนได้โมเดลธุรกิจและผลิตภัณฑ์ Prototype ออกมา และอีกส่วนเป็นโครงการบ่มเพาะธุรกิจด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ซึ่งให้บริการกับผู้ประกอบการที่มี ผลิตภัณฑ์ Prototype อยู่แล้ว เป็นระยะ 3 ปี และวางไมล์สโตนเพื่อติดตามทุก 3 เดือน มีการสนับสนุนเงินทุน การนำวิทยากรมาบรรยายเกี่ยวกับทิศทางและแลกเปลี่ยนมุมมอง มีการจัดอีเวนท์เพื่อให้เกิดการเน็ตเวิร์ค แนะนำเครือข่ายเพื่อให้เกิด Business Matching เป็นต้น ซึ่งการจัดอีเวนท์ก็พยายามให้มีการจัดอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ทำให้ที่ผ่านมามีสตาร์ทอัพได้พบกับพาร์ทเนอร์ทางธุรกิจเพื่อทำงานร่วมกันด้วย อุทยานวิทยาศาสตร์และ

เทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีความคลุกคลีกับระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ จึงสามารถชี้ช่องทางและข้อมูลต่างๆ เพื่อการเติบโตของสตาร์ทอัพได้เป็นอย่างดี

- นโยบาย ภาครัฐมีนโยบายในการจัดตั้งหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนสตาร์ทอัพ โดยเฉพาะและเป็นรูปธรรม ดังเช่นการจัดตั้ง อุทยานวิทยาศาสตร์ ภาคเหนือ ที่มุ่งเน้นส่งเสริมการทำงานและพัฒนาสตาร์ทอัพตั้งแต่เริ่มต้นจนสามารถดำเนินการได้ด้วยตนเอง

- ตลาด เนื่องจากการเติบโตของสตาร์ทอัพส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนคู่แข่ง ในบางอุตสาหกรรมก็มีเจ้าถิ่นที่เป็นคู่แข่งหลักอยู่แล้ว ดังนั้นสตาร์ทอัพเองจึงจำเป็นต้องมีการสำรวจตลาดและปรับปรุงผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องจนแข็งแกร่งแล้วก็สามารถตีตลาดอื่นได้

- ทุนมนุษย์ แม้จังหวัดเชียงใหม่จะมีการผลิตบุคลากรด้านไอทีออกมามากก็จริง แต่การเริ่มงานสตาร์ทอัพถือเป็นการลงทุนที่ต้องเน้นแรงก่อนเพราะถ้าไม่คลุกคลี ไม่ทุ่มเทก็จะไม่ค่อยดี ทำให้แรงงานส่วนใหญ่ที่เป็น พวกไอทีหรือซอฟต์แวร์หรือพวกเด็กม่งเน้นที่จะเข้าไปทำงานบริษัทใหญ่ๆ เป็นหลักและรับงานสตาร์ทอัพเป็นงานรอง ปัจจัยความสำเร็จของสตาร์ทอัพโดยมากก็มาจากผู้ก่อตั้งเองว่าสามารถสร้างคุณค่า มีความแตกต่าง จุดขาย จุดเด่นได้มากน้อยเพียงใด สตาร์ทอัพบางรายก็สามารถเติบโตได้ด้วยตนเองอยู่แล้วโดยไม่ต้องพึ่งการสนับสนุน

- สาธารณูปโภค อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่มี Co-Working Space ของตัวเองเพื่อเป็นการจัดสรรสาธารณูปโภคให้กับสตาร์ทอัพ โดยสตาร์ทอัพที่อยู่ในโครงการมีสิทธิเข้าใช้พื้นที่ได้เต็มที่ แต่ก็มีระเบียบเป็นระยะถึงปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ และความร่วมมือที่มีให้แก่หน่วยงานว่ามีความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์หรือไม่

- R&D มีการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือด้านการวิจัยระหว่างสตาร์ทอัพกับทางนักวิจัยในมหาวิทยาลัยอย่างเป็รูปธรรม เช่น ผู้ประกอบการต้องการทำงานวิจัยหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์อะไร ก็จะสามารถประสานงานกับนักวิจัยในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมถึงในลูกข่ายอื่นๆ นอกจากนี้ ยังมีการนำเอางานวิจัยในมหาวิทยาลัยมาศึกษาเพิ่มเติมว่ามีงานวิจัยใดที่จะสามารถนำมาพัฒนาทางด้านธุรกิจได้บ้าง เพื่อสร้างให้เกิดเป็นมูลค่า

- วัฒนธรรม แม้ว่าหลายคนจะมองว่าคนเชียงใหม่ค่อนข้างดำเนินชีวิตแบบค่อยเป็นค่อยไป แต่จริงๆ แล้วไม่ได้มีบุคลิกแบบนั้นทุกคน จริงๆ แล้วบุคลิกสามารถสร้างขึ้นได้ ผ่านการอ่านหนังสือ การพบปะผู้คน การมีพาร์ทเนอร์ที่ดี รวมถึงการมาเข้าอยู่ในสังคมที่เป็นสตาร์ทอัพด้วยกัน และแม้สตาร์ทอัพบางส่วนยังมีความไม่กล้าเสี่ยง หรือชักช้าในการลงมืออยู่บ้าง แต่สตาร์ทอัพในโครงการก็มีความพยายามในการสร้างเครือข่ายขึ้นมา เพื่อให้เกิดเป็นสังคมสตาร์ทอัพและเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ

การสัมภาษณ์ รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ วิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร สื่อและศิลปะ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ความเห็นเกี่ยวกับระบบนิเวศของสตาร์ทอัพในภาคเหนือ

- การเงิน มีการสนับสนุนเงินทุนจากรัฐบ้างในบางส่วน และยังไม่มีการให้การสนับสนุนหรือสนใจจากภาคเอกชนอย่างเด่นชัด ไม่ได้มีเงินทุนที่เป็นระดับการลงทุนจาก VC อย่างจริงจัง โดยการสนับสนุนจากภาคเอกชนผ่านทางโครงการต่าง ๆ ก็เป็นเพียงการสนับสนุนแบบเป็นครั้งคราว ไม่ได้มีการมุ่งเน้นที่จะสนับสนุนหรือให้ความสนใจอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การสนับสนุนเงินทุนจากภาคธนาคารก็ไม่ได้มีความแตกต่างจากการกู้ยืมเงินของผู้ประกอบการทั่วไป ส่วนทางวิทยาลัยเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร สื่อและศิลปะ เองนั้นก็ให้ทุนให้เปล่าให้กับนักศึกษา แต่ก็ประสบปัญหาว่านักศึกษาที่มักลาออกจากโครงการเพื่อไปทำงานประจำที่ให้ค่าจ้างที่ค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับแรงงานในตลาดแรงงานทั่วไป

- การสนับสนุน มีการสนับสนุนจากหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะในรูปแบบของการประกวดคัดเลือก แต่เนื่องจากที่นิยามของสตาร์ทอัพมีความหลากหลาย ทำให้มองว่าก็ไม่ต่างจากการสนับสนุนที่เคยมีมาในอดีต เช่น Creative SME หรือ Innovative SME เพียงแต่ชื่อเรียกโครงการอาจจะมีความแตกต่างออกไปตามยุคสมัย ส่วนการจัดงานพบปะระหว่างกลุ่มสตาร์ทอัพด้วยกันในปัจจุบันก็ยังไม่ตอบโจทย์ด้านการพัฒนาสตาร์ทอัพเท่าที่ควร เพราะอาจจะสามารถแบ่งปันความคิดเห็นกันได้ แต่ไม่สามารถผลักดันให้เกิดการดำเนินงานได้อย่างชัดเจน เนื่องจากสตาร์ทอัพมีความต้องการการสนับสนุนในเรื่องของเงินทุนที่จะทำให้สามารถขับเคลื่อนได้อย่างเป็นรูปธรรมมากกว่า ส่วนในฝั่งของผู้ปกครองก็ยังไม่ได้ให้การสนับสนุนมากนัก ส่วนหนึ่งอาจมาจากความเป็นห่วงหากไม่ประสบความสำเร็จ จึงมักจะสนับสนุนให้ทำงานในบริษัทเพื่อรับเงินเดือนสูงๆ แทนมากกว่า

- นโยบาย เนื่องจากความเข้าใจในนิยามของคำว่าสตาร์ทอัพมีความไม่ตรงกัน ทำให้ผู้ที่ต้องการเป็นสตาร์ทอัพ และหน่วยงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชน ยังไม่สามารถดำเนินการที่สอดคล้องกันได้ ทำให้ความเป็นไปได้ในการก่อตั้งหรือพัฒนาสตาร์ทอัพมีต่ำเมื่อเทียบกับกรุงเทพฯ แม้จะมีนโยบายหรือโครงการสนับสนุนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนให้ย้ายฐานจากกรุงเทพฯ มาที่เชียงใหม่แต่ก็ยังไม่มีการใช้ประโยชน์จนสำเร็จ

- ตลาด ด้วยลักษณะการดำเนินชีวิตของชาวเชียงใหม่ที่ค่อนข้างมีความสะดวกสบาย ไม่ได้มีปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวัน จึงทำให้จังหวัดเชียงใหม่และภาคเหนือโดยรวมไม่มีปัญหาหรือโจทย์ที่มีผู้ประสบปัญหาที่เป็นมวลวิกฤติเพียงพอที่จะทำให้เกิดเป็นสตาร์ทอัพได้เมื่อเทียบกับกรุงเทพฯ ซึ่งแค่ถนนใจกลางเมืองบางแห่งอาจมีตลาดสำหรับบางธุรกิจที่ใหญ่กว่าเชียงใหม่ทั้งเมืองด้วยซ้ำ ประกอบกับวัฒนธรรมการดำเนินชีวิตของชาวเชียงใหม่ที่ไม่ได้มีความนิยมตามกระแสมากนัก ทำให้การขยายตลาดด้วยการกระตุ้นให้เกิดการบริโภคตามกันเป็นไปได้ค่อนข้างน้อยและอยู่ในวงจำกัด และมีความกระตือรือร้นในการใช้งานแอปพลิเคชันใหม่ๆ ไม่สูงมากนัก นอกจากนี้ สตาร์ทอัพในจังหวัดเชียงใหม่หลายรายก็รู้สึกเพียงพอกับตลาดที่ตนมีอยู่ ถึงแม้จะมีขนาดเล็กก็ตาม ทำให้ไม่มีแผนหรือแนวทางที่จะขยายตัวไปนอกพื้นที่ที่มีโอกาส

ด้านตลาดขนาดใหญ่ในประเทศเพื่อบ้านเช่น อินโดนีเซีย และมาเลเซีย ทำให้ไม่เกิดการเติบโตอย่างก้าวกระโดด ทำให้ลักษณะรูปแบบการดำเนินการไม่ต่างอะไรจาก SME ที่ใช้เทคโนโลยี

- ทูมนุษย์ จากจำนวนการผลิตบัณฑิตด้านดิจิทัลในภาคเหนือของ 8 มหาวิทยาลัย ซึ่งมีกว่า 2000 คนต่อปี นับเป็นจำนวนมากเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่นในประเทศ อย่างไรก็ตาม บัณฑิตที่จบการศึกษาส่วนมากก็เลือกที่จะทำงานเป็นลูกจ้างในบริษัทเพราะรู้สึกว่ามีความมั่นคงมากกว่าและไม่ต้องรับความเสี่ยงโดยเฉพาะในช่วงต้นของการสร้างธุรกิจ โดยส่วนมากจะเดินทางเข้าไปทำงานกับบริษัทใหญ่ๆ ในกรุงเทพฯ ที่มีอุปสงค์สำหรับแรงงานสาขาไอทีสูง และการทำงานกับบริษัทใหญ่ก็ให้ค่าตอบแทนที่สูงมาก จึงมีจำนวนน้อยที่จะเลือกเสี่ยงมาทำสตาร์ทอัพ ส่วนบัณฑิตส่วนที่ทำงานที่เชียงใหม่ โดยมากจะทำงานด้วยการรับเป็น Developer ให้กับสตาร์ทอัพอื่นๆ แต่เมื่อสตาร์ทอัพทุนหมดก็ไม่สามารถดำเนินกิจการได้ต่อ ดังนั้น เชียงใหม่อาจจะยังไม่เป็นศูนย์กลางของสตาร์ทอัพในตอนนี้อย่างไรก็ตาม แต่ก็มีความเป็นไปได้ในการเป็นแหล่งของตลาดแรงงานประเภท Programmer และ Developer เนื่องจากมีต้นทุนในการจ้างงานที่ถูกกว่า

- สาธารณูปโภค จังหวัดเชียงใหม่นับว่าเป็นหนึ่งในจังหวัดที่มีความพร้อมด้านสาธารณูปโภค และการสื่อสารในระดับมาตรฐาน แต่มีค่าครองชีพที่ถูกกว่ากรุงเทพฯ จึงทำให้เกิด Co-Working Space ขึ้นมาจำนวนมาก แต่ก็ยังไม่มีลักษณะการให้บริการที่พิเศษหรือโดดเด่นที่อื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ ไฮสปีดอินเทอร์เน็ต หรือระบบการแบ็คอัพข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ทำให้ไม่สามารถดึงดูดโปรเจกต์ขนาดใหญ่เข้ามาได้ในพื้นที่ได้ แม้กระทั่งบริษัทยักษ์ใหญ่อย่างกูเกิ้ลเองก็เคยมาสำรวจเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการก่อตั้งศูนย์วิจัยแต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จ

- R&D การก่อตั้งสตาร์ทอัพในพื้นที่มักเริ่มมาจากการนำปัญหาที่มีอยู่แล้วมาแก้ไขผ่านระบบไอทีหรือเป็นเพียง platform เท่านั้น ไม่เห็นหรือมีความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีในระดับสูง ทำให้ไม่เกิดการผลักดันให้เกิดการพัฒนาถึงขั้นการเกิดเป็นสิทธิบัตร นอกจากนี้ เชียงใหม่ไม่ได้มีศูนย์วิจัยระดับโลกเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือการบริการใหม่ๆ ดังนั้นจุดขายของผลิตภัณฑ์และบริการก็ยังคงเป็นการทำในสิ่งที่ต่างประเทศทำอยู่แล้วแต่สามารถทำได้ถูกกว่า เนื่องจากต้นทุนในการดำเนินการถูกกว่าเท่านั้น

การสัมภาษณ์ กรรมการบริหาร Artisan Digital Asia (Digital Agency ที่ให้บริการด้านซอฟต์แวร์ สร้างเครื่องมือและการตลาดดิจิทัล ผู้เชี่ยวชาญด้านไอทีและมีประสบการณ์ทำสตาร์ทอัพในต่างประเทศ และเป็น speaker ในอีเวนต์สตาร์ทอัพต่างๆ ในจังหวัดเชียงใหม่)

ความเห็นเกี่ยวกับระบบนิเวศของสตาร์ทอัพในภาคเหนือ

- การเงิน ถ้าแบ่งสตาร์ทอัพออกเป็น Top 10% Bottom 90% จะมีเพียง Top 10% เท่านั้นที่ยังพอจะหาเงินได้แต่ก็ไม่ได้โดดเด่น ในส่วน bottom 90% ต้องการการสนับสนุนจากรัฐแต่ก็มีจำนวนน้อย เงินให้เปล่าหลักหมื่นไม่สามารถทำให้สตาร์ทอัพอยู่เกินสามเดือน

- การสนับสนุน หน่วยงานรัฐ เช่น อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัย เชียงใหม่ มีการให้การสนับสนุน แต่อย่างไรก็ตามท้ายที่สุดสตาร์ทอัพต้องสามารถสร้างรายได้ การสนับสนุนที่ไม่ถูกด้านอาจเป็นดาบสองคม เช่น สนับสนุนแต่การ Pitching เพื่อระดมทุนเงิน ลงทุนในขั้นถัดๆ ไป ไม่ได้ทำให้สตาร์ทอัพสามารถอยู่ได้ด้วยตัวเอง

- นโยบาย การให้ Smart Visa กับ ผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลชาวต่างชาติอาจไม่เป็นที่ น่าสนใจเพราะคนเหล่านี้ทำงานให้กับบริษัทในต่างประเทศหรือเป็นฟรีแลนซ์ ไม่ได้มีจุดมุ่งหมาย ที่จะเข้ามาเป็นลูกจ้างในประเทศไทย กฎหมายเกี่ยวกับการทำงานของคนต่างด้าวที่มีอยู่ก็มี ช่องทางหลีกเลี่ยง อาจต้องมีแรงจูงใจอื่นๆ เช่น มีสิทธิประโยชน์กรณีมีการจ้างงานคนไทย เป็น ต้น อีกส่วนหนึ่งนโยบายในการขอการส่งเสริมจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนก็มีความ ยากลำบาก ในเรื่องประเด็นด้านกฎหมายหรือการต่อต้านจากคู่แข่งในตลาดเดิมเป็นเรื่องที่ เล็กน้อย สตาร์ทอัพต้องคิดว่าจะพัฒนาเทคโนโลยีที่เข้มนำมาสังคมได้ ซึ่งอาจพัฒนาไปก่อนและ รอจังหวะที่เหมาะสม

- ตลาด หากสตาร์ทอัพมองตลาดในพื้นที่อย่างเดียวยังติดปัญหา Economy of Scale โดยไม่มองตลาดขนาดใหญ่ตั้งแต่แรกก็อาจจะไม่รอด หากพิจารณาถึงต้นทุนในการพัฒนาระบบ อย่างน้อยเล็กที่สุดก็ต้องมองในระดับอาเซียนมิฉะนั้นจะมีโอกาสรอดน้อยมาก

- ทุนมนุษย์ บัณฑิตในสายไอทีมีจำนวนมากก็จริง แต่ยังมีคุณภาพไม่เพียงพอต้องมี การยกระดับ ผู้ที่จะมาเป็น Developer ได้มีประมาณ 10% เท่านั้น มีตัวอย่างของอาจารย์ที่สอน ด้านไอทีแต่ก็ Codingไม่เป็นก็มี นอกจากนั้นตัวของผู้ที่มีความรู้ทางไอทีก็มักจะไม่ใช่เชี่ยวชาญทาง ธุรกิจ ขายของไม่เป็น แนวทางหนึ่งคือการมีบริษัทใหญ่ที่ประสบความสำเร็จเข้ามาอยู่ในภูมิภาค จะเป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้กับสตาร์ทอัพ ในช่วงแรกบริษัทใหญ่อาจแย่งบุคลากรไป แต่ใน ระยะยาวจะเป็นการยกมาตรฐานของสตาร์ทอัพโดยรวม และเนื่องจากมีค่าครองชีพต่ำทำให้มี ผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลชาวต่างชาติในพื้นที่มาก แต่ก็เป็นที่น่าเสียดายว่าไม่ได้มีการถ่ายทอด ความรู้ให้กับคนในท้องถิ่น

- สาธารณูปโภค โดยพื้นฐานการมีค่าครองชีพที่ถูกและมี Co-Working Space จำนวน มากก็เป็นการดึงเอาผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลเข้ามาในพื้นที่ แต่ต้องมีการดึงเข้ามาอยู่ในชุมชน สตาร์ทอัพในท้องถิ่นให้ได้เหมาะสม

- R&D มีงานวิจัยในมหาวิทยาลัยที่สามารถนำมาต่อยอดได้ แต่ไม่ได้นำมาทำให้เกิด เป็นประโยชน์ทางการค้า บางครั้งงานวิจัยที่นำไปก็จบที่การขอทุนและทำออกมาเป็นรายงาน เท่านั้น ระบบของรัฐที่มีความล่าช้าทำให้บางครั้งก็หมดเวลาไปกับการดำเนินการต่างๆ ประกอบกับการตั้ง KPI ของงานวิจัยบางครั้งก็จบแค่การได้ทุน ไม่ได้มีการด้านที่เกี่ยวข้องกับ การนำมาสร้างประโยชน์ทางการค้า นอกจากนั้น สตาร์ทอัพที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นประเภท Platform หรือ Marketplace ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับการขนาดของตลาดและมีคู่แข่งสูง การสร้างสตาร์ทอัพ

จากการแก้ไขปัญหาเริ่มจะไม่เพียงพอแล้ว จำเป็นต้องมีการสร้างอุปสงค์ขึ้นมาโดยใช้เทคโนโลยีที่สูงขึ้น เช่น AI Blockchain หรือ IoT

- วัฒนธรรม การที่เด็กไทยกลัวฝรั่งก็อาจเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ยังไม่เกิดชุมชนสตาร์ทอัพระหว่างคนในพื้นที่และชาวต่างชาติ สิ่งที่สำคัญคือการต้องมีประสบการณ์ของเมืองซึ่งสร้างได้จากการมี Success Case ขึ้นมาเพื่อยกระดับและเป็นแรงบันดาลใจให้กับสตาร์ทอัพอื่นๆ อีกสิ่งหนึ่งที่ได้คือการจัดอีเวนท์ให้เกิดการพบปะในชุมชน ซึ่งตามอีเวนท์โดยทั่วไปจะมีหัวข้อที่ชัดเจนและมี Speaker เข้ามาบรรยาย อย่างไรก็ตามสิ่งที่สำคัญยิ่งกว่าเนื้อหาของการบรรยายคือการได้คือการได้แชร์ความรู้ หรือการเน็ตเวิร์คภายในชุมชนสตาร์ทอัพ เพื่อให้เกิดแรงบันดาลใจและอัปเดตข่าวสาร ซึ่งการเกิดกิจกรรมในชุมชน จะส่งผลดีให้กับทุกส่วนในระบบนิเวศ

การสัมภาษณ์ Co-Founder Ocare Health Hub (บริการตรวจสุขภาพ เจาะเลือดตามใบสั่งแพทย์ เก็บส่งตรวจถึงบ้าน โดยแพทย์ พยาบาล นักเทคนิคการแพทย์ และ ห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานและผ่านการตรวจสอบ)

ความเห็นเกี่ยวกับระบบนิเวศของสตาร์ทอัพในภาคเหนือ

- การเงิน ปัจจุบันภาครัฐมีการสนับสนุนเงินทุนให้แก่สตาร์ทอัพมากเพียงพอโดยเฉพาะในระยะเริ่มต้นของกิจการ เรียกได้ว่าถ้าสามารถเข้าโครงการได้ สตาร์ทอัพทุกรายสามารถได้รับทุนสนับสนุน แต่ปัญหาหลักคือการลงทุนในขั้นถัดๆ ไป เนื่องจากผลิตภัณฑ์ยังไม่มีความพร้อม หรือเป็นเพียงโมเดลที่น่าสนใจที่มี Variety Metrics ที่ดี แต่ยังไม่เห็น Key Metrics ที่จะแสดงว่าธุรกิจจะสามารถเจริญเติบโตไปในอนาคตได้อย่างมั่นคง

- การสนับสนุน ภาครัฐได้มีความพยายามในการสนับสนุนให้ภาคเอกชนที่จับมือกับนักวิจัยในมหาวิทยาลัยมากขึ้น นอกจากนี้การสนับสนุนที่ดีต้องปลูกฝังให้สตาร์ทอัพมีการตั้งเป้าหมายตั้งแต่วันแรก โดยให้มองถึงธุรกิจระดับ Global Scale เพราะว่าถ้ารู้ตัวอีกทีว่าตลาดเราเล็กตอนที่ทำไปเยอะๆ แล้วมันก็ไม่คุ้มที่จะทำ

- นโยบายจริงๆ แล้วสตาร์ทอัพสามารถใช้ประโยชน์จากมาตรการหรือนโยบายของภาครัฐได้อย่างหลากหลาย เช่นการผลักดันในเรื่องสังคมผู้สูงอายุก็นำมาซึ่งการหาธุรกิจที่จะตอบสนองนโยบายในส่วนนั้นได้ นอกจากนี้ในจังหวัดเชียงใหม่มีผู้เชี่ยวชาญทางดิจิทัลซึ่งเป็นชาวต่างชาติมาพำนักอยู่เป็นจำนวนมาก และไม่ได้เข้ามาเพื่อแย่งงานของคนในท้องถิ่นเพียงแต่มาอาศัยค่าครองชีพราคาถูกในการรับจ้างทำงานของตนเอง ดังนั้นควรมีการปรับเปลี่ยนนโยบายเพื่อสร้างประโยชน์จากบุคลากรเหล่านี้ให้มากขึ้น เช่น การผลักดันให้เขามาร่วมในชุมชนเพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลง Mindset ของสตาร์ทอัพไทย

- ตลาด ปัจจุบันมูลค่าของตลาดด้าน HealthTech มีมากถึง 70000 ล้านบาท เราอาจประเมินศักยภาพของสตาร์ทอัพในไทยต่ำไป ซึ่งในส่วนของคู่แข่งในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เอง ก็ยังไม่มี Unicorn เกิดขึ้น เพราะนโยบายในแต่ละประเทศทำให้ตลาดด้านนี้เป็นตลาดปิด อย่างไรก็ตามโมเดลธุรกิจต้องไม่ใช่เพียงแค่เป็น Platform หรือ Ecommerce เนื่องจากใครๆ ก็ทำได้ ต้องมีการใช้เทคโนโลยีที่ทำให้ดีขึ้นกว่าเดิมมากกว่า 10 เท่า ในปี 2017 ได้มีการจัดงาน Thailand Health Tech Startup เป็นครั้งแรกที่จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีสตาร์ทอัพจากทั่วประเทศเข้าร่วม โดยในเชียงใหม่มีสตาร์ทอัพประเภทนี้ 2-3 ราย ด้วยแรงหนุนจากสังคมสูงอายุที่ทำให้มีผู้สูงอายุชาวต่างชาติเข้ามาพำนักรักษาในจังหวัดเชียงใหม่และเขตภาคเหนือจำนวนมาก

- ทุนมนุษย์ Programmer ท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถมักไปทำงานที่กรุงเทพหรือต่างประเทศเนื่องจากผลตอบแทนที่สูงกว่า ดังนั้นการจะดึงดูดคนเหล่านี้ให้มาทำงานในจังหวัดเชียงใหม่จะต้องสร้างบรรยากาศภายในระบบนิเวศที่เป็น Global Scale มากขึ้น โดยนำผู้เชี่ยวชาญทางดิจิทัลชาวต่างชาติเข้ามามีส่วน โดยไม่ได้มุ่งเน้นจะดึงคนกรุงเทพเข้ามา แต่พยายามดึงดูดท้องถิ่นที่ไปทำงานที่อื่นให้กลับเข้ามานอกจากนั้น การสร้าง Success Model พร้อมกับการพัฒนา Data Scientist และ Data Engineer ก็มีความจำเป็น

- สาธารณูปโภค จังหวัดเชียงใหม่นับว่าเป็นจังหวัดที่มีศักยภาพทางด้านสาธารณูปโภคและต้นทุนที่เหมาะสม อันจะเห็นได้จากการเดินทางเข้ามาใช้ความได้เปรียบในส่วนนี้ของผู้เชี่ยวชาญชาวต่างชาติเป็นจำนวนมาก มีสถานที่ Co-Working Space ที่มักจะถูกจองเต็มตลอดเวลา

- R&D มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีจำนวนนักวิจัยมากเป็นอันดับ 3 ของประเทศ แต่ต้องหาวิธีการนำงานวิจัยเหล่านั้นมาใช้ในการสร้างประโยชน์ทางการค้า ซึ่งจำเป็นต้องเป็นการรวมศาสตร์ระหว่างเทคโนโลยีและการเป็นผู้ประกอบการ หรือการปลูกฝัง Mindset ในการเป็นผู้ประกอบการให้กับนักวิจัย ในเรื่องนี้รัฐก็มีความพยายามอยู่แต่ยังจำเป็นต้องใช้เวลา ในส่วนของ Health Tech มีอุปสรรคในเรื่องการเก็บข้อมูลที่ไม่เป็น Electronic ไม่เป็น Big Data ที่สามารถนำมาสร้างเป็น Argo Rhythm ได้ และไม่มี Data Scientist ที่เพียงพอ ปัจจุบันมีสาขาวิชาที่เป็น Multidisciplinary เกิดขึ้น เช่น สาขา Biomedical Engineering แต่ก็ยังอยู่ในระดับเริ่มต้น นอกจากนี้ยังต้องให้ความสำคัญกับเรื่องเทคโนโลยีด้วยเนื่องจากเทคโนโลยีของเรายังอยู่ในระดับที่ธรรมดาเกินไปหากเทียบกับตลาดโลก

- วัฒนธรรม การเป็นเมืองเล็กทำให้คนในชุมชนมองไม่เห็นภาพกว้าง จำเป็นต้องมีการปลูกฝังแนวคิดให้มองเป็น Global Scale ให้มากขึ้น ยกตัวอย่างเช่นประเทศสิงคโปร์ที่ไม่มีสตาร์ทอัพใดมองเพียงตลาดภายในประเทศเท่านั้น ควรจัดให้มี Meetup อีเวนต์เพื่อสร้างบรรยากาศของสตาร์ทอัพขึ้น โดยกระจายให้ครอบคลุมและเข้าถึงกลุ่มคนทั่วไปมากกว่าที่เป็นอยู่

การสัมภาษณ์ CEO Beneat (บริการแพลตฟอร์มเพื่อเชื่อมระหว่างเจ้าของที่พัก และผู้คนในละแวกเดียวกันที่มีเวลาว่าง และใจรักงานทำความสะอาด)

ความเห็นเกี่ยวกับระบบนิเวศของสตาร์ทอัพในภาคเหนือ

- การเงิน เนื่องจากมีประสบการณ์ในการทำธุรกิจ SME จึงมีพื้นฐานเกี่ยวกับการทำธุรกิจพอสมควร ในช่วงแรกของการทำสตาร์ทอัพจึงได้ลงทุนด้วยเงินทุนของผู้ร่วมก่อตั้งเอง ซึ่งในช่วงแรกมีการลงทุนในส่วนโฆษณาสูงมากเพราะต้องทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของลูกค้าให้หันมาใช้บริการผ่านเทคโนโลยี และมองว่าการขอทุนจากผู้สนใจมาร่วมลงทุนก็นับว่าเป็นโอกาสในการสร้างธุรกิจแต่ก็ต้องมีความรับผิดชอบสูงขึ้นเนื่องจากต้องรับผิดชอบต่อความคาดหวังด้านผลตอบแทนของผู้ร่วมลงทุนด้วย

- การสนับสนุน หลังจากเริ่มธุรกิจไปได้ช่วงหนึ่งก็ได้มีโอกาสเข้าร่วมโครงการของอุทยานวิทยาศาสตร์ ซึ่งถึงเป็นการต่อยอดทำให้เกิดการพัฒนาแบบก้าวกระโดด ประกอบกับปีนั้นรัฐบาลให้การสนับสนุนด้านสตาร์ทอัพด้วย หลายฝ่ายจึงตื่นตัวกันมาก แล้วก็มีโอกาสในการเข้าประกวดโครงการที่ทางภาครัฐจัดขึ้นและได้รับรางวัลชนะเลิศที่ 1 ยิ่งช่วยส่งเสริมให้ลูกค้ามีความมั่นใจในธุรกิจของเรามากขึ้น

- นโยบาย ปัจจุบันมองว่าการดำเนินการของแต่ละภาคส่วนยังขาดความเชื่อมโยงกัน ทำให้องค์ความรู้ที่เกิดขึ้นกระจุกกระจาย นอกจากนั้นควรมีนโยบายเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญด้านดิจิทัลอย่างชัดเจนจริงๆ ที่เชียงใหม่มีผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีจำนวนมากโดยเฉพาะชาวต่างชาติที่เข้ามาพำนักและทำงานให้กับต่างประเทศ แต่ก็เข้ามาอยู่เพียงไม่กี่เดือนแล้วก็กลับไปโดยไม่ได้มีการสร้างประโยชน์จากองค์ความรู้ที่เขามีให้กับคนในท้องถิ่น ดังนั้น หากมีการให้สิทธิประโยชน์กับบุคลากรเหล่านี้แล้วมีกระบวนการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับชุมชนก็จะสามารถสร้างคุณค่าให้กับชุมชนได้ ประกอบการที่เชียงใหม่เป็นเมืองสร้างสรรอยู่แล้ว ยิ่งจะเป็นการส่งเสริมให้เป็นดิจิทัลฮับของเป็นเมืองสร้างสรรขึ้นมาได้อีกด้วย ซึ่งในส่วนนี้จังหวัดต้องการผู้นำที่มีบทบาทในการทำงาน ตัวอย่างเช่น จังหวัดบุรีรัมย์ที่พัฒนาตนเองขึ้นมาเป็น Sport City ก็เพราะมีผู้นำในการดำเนินการจนทำให้เกิดเป็นรูปธรรมขึ้นมาจริงๆ ในจังหวัดเชียงใหม่เองก็มีสมาคมหอการค้าและธุรกิจขนาดใหญ่ที่สามารถเป็นผู้นำได้ นอกจากนี้ ในระดับท้องถิ่นอาจช่วยสนับสนุนด้วยการให้สิทธิประโยชน์แก่สตาร์ทอัพในส่วนที่อยู่ในอำนาจดูแล เช่น การลดภาษีป้าย ควรสนับสนุนให้มีการสร้างบรรยากาศของการเป็นเมืองสร้างสรรเชิงดิจิทัลด้วยความร่วมมือจากทั้งภาครัฐและเอกชน ตัวอย่างเช่น การดำเนินการของอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก็ถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี

- ตลาด แม้ตลาดของจังหวัดเชียงใหม่จะมีขนาดเล็ก แต่เนื่องจากเป็นเมืองที่มีจุดเด่นอย่างชัดเจน เช่นการท่องเที่ยว จึงทำให้มีฐานลูกค้าอยู่แล้ว การจะพัฒนาสตาร์ทอัพจากส่วนที่มีพื้นฐานอยู่แล้วก็จะได้เปรียบเท่าที่สังเกตจากโมเดลธุรกิจของตนมีลูกค้ารายแรกจาก Platform การท่องเที่ยวอยู่แล้ว ที่พร้อมในการใช้แอปพลิเคชันหรือการจ่ายเงินด้วยบัตรเครดิต ประกอบกับมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจในเชียงใหม่มีต่ำกว่ากรุงเทพฯ ทำให้เหมาะสมในการเป็นตลาดแรกที่ใช้ทดลองผลิตภัณฑ์กับลูกค้าก่อนการขยายตัว แต่ในธุรกิจอื่นหรือบริการอื่นถ้าไม่มีพื้นฐาน

มาก่อน ตลาดในจังหวัดเชียงใหม่ก็อาจเกิดขึ้นได้ยาก นอกจากนี้ เชียงใหม่มีข้อดีในด้านการศึกษา เนื่องจากมีมหาวิทยาลัยหลายแห่ง ดังนั้นระดับความรู้ของคนสูงมาก ถ้าปล่อยเชอร์วิสอะไรไป ถูกกลุ่มเป้าหมายลูกค้าก็พร้อมจะใช้บริการทันทีเลย เร็วมาก สาธารณูปโภค

- ทูมนมนุษย์ การจัดการระบบนิเวศและการจัดการข้อมูลจำเป็นต้องปรับปรุง มีองค์ความรู้และเงินลงทุนเข้ามาเป็นจำนวนมากแต่บางครั้งใช้ไม่ถูกจุด ทำให้มองว่าการจัดการให้เกิดการรับรู้และตื่นตัวของประชาชนยังไม่ดีพอ ส่วนในแง่ของนักศึกษาที่จบแล้วทุกวันนี้ทางด้านไอทีส่วนใหญ่ก็อยากเข้ากรุงเทพฯ เพราะว่ามีตำแหน่งงานรองรับมากมาย ไม่เหมือนตลาดแรงงานของเชียงใหม่ที่หาตำแหน่งงานยาก ถ้าถามว่าหากมีบริษัทใหญ่ๆ มาเปิดรับทำงานที่เชียงใหม่ เขาก็อยากจะทำเพราะได้อยู่บ้านและค่าครองชีพก็ถูกกว่าทุกวันนี้หน่อยๆ ที่มาช่วยงานก็เคยอยู่กรุงเทพฯ มาสักพักหนึ่งแล้วก็อยากกลับบ้าน แต่ส่วนใหญ่ปัญหาคือว่าถ้ากลับบ้านแล้วไม่มีงานทำเหมือนที่กรุงเทพฯ แต่ถ้ามียตลาดแรงงานรองรับก็จะมีโอกาสในการดึงแรงงานที่มีศักยภาพเหล่านั้นกลับมาได้

- R&D เนื่องจากธุรกิจที่ทำยังไม่ได้มีความต้องการใช้เทคโนโลยีที่มีความซับซ้อนมากนัก เน้นใช้ประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ในการพัฒนาสินค้า และใช้เทคโนโลยีเข้ามาในการควบคุมคุณภาพเป็นหลัก แต่อาจมีการนำ AI เข้ามาใช้ในการบริหารลูกค้าในอนาคตจริง ๆ อุทยานวิทยาศาสตร์เป็นหน่วยงานที่มี Vision สูงและมี Connection ด้วยกับทั้งภาครัฐและเอกชนจึงสามารถเป็นศูนย์กลางในการดึงองค์ความรู้จากงานวิจัยออกมาให้กลายเป็นมูลค่าทางการตลาดได้

- วัฒนธรรม ในปัจจุบันคนในจังหวัดเชียงใหม่จะมองจุดขายแค่เรื่องวัฒนธรรมอย่างเดียวไม่ได้แล้ว เพราะว่าวัฒนธรรมหลายอย่างก็ถูกกลืน และเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย ดังนั้นต้องการธุรกิจที่สอดคล้องลักษณะทางกายภาพและความต้องการตามยุคสมัยมากขึ้น เช่น บางคนต้องการทำธุรกิจแต่ไม่อยากอยู่ในเมืองที่แออัด อยากได้สมองโล่งโล่ง ทำให้เกิดไอเดียใหม่ๆ มองดูธรรมชาติ ก็ต้องทำให้เขานึกถึงเชียงใหม่ที่มีความพร้อมทั้งด้าน Technology และสาธารณูปโภคที่พร้อม และสามารถทำให้เขาเติบโต พร้อมทั้งกระตุ้นให้คนเด็กสมัยใหม่รู้สึกว่าจะต้องเปิดชุมชนแล้วรองรับวัฒนธรรมของชาวต่างชาติ

การสัมภาษณ์ CEO & Co-Founder BuddyGo (แหล่งรวมร้านเช่ารถ มอเตอร์ไซด์ รถยนต์ รถตู้ ที่ราคาถูกและดีที่สุด)

ความเห็นเกี่ยวกับระบบนิเวศของสตาร์ทอัพในภาคเหนือ

- การเงิน เนื่องจากสตาร์ทอัพมักจะไม่ค่อยมีเงินทุนในการขยายธุรกิจและการขยายตลาด ดังนั้นจึงมีความจำเป็นมากที่จะต้องขอการสนับสนุนเงินทุน ซึ่งปัจจุบันก็มีหน่วยงานของภาครัฐบางส่วนที่ให้การสนับสนุนในส่วนนี้อยู่ เพราะ ณ ตอนนี สิ่งทีทุกคนมีคือไอเดีย แต่ไม่สามารถเข้าถึงเงินทุนได้ ซึ่งเงินทุนเป็นสิ่งสำคัญในการเริ่มต้นทำเลย แล้วเงินทุนส่วนตัวถ้าเงินทุนไม่มากพอ ก็ไม่สามารถแข่งกับคนที่มีความรู้เยอะได้ ซึ่งเราได้รับเงินทุนสนับสนุนจากภาครัฐจึงทำ

ให้สามารถเติบโตขึ้นมาได้ ถ้าเกิดไม่มีกองทุนตอนนั้น เราอาจจะเริ่มต้นได้ช้ากว่านี้ การทำการตลาดของเราก็ไม่ได้เร็วแบบนี้ เพราะว่าพออย่างเจ้าใหญ่เห็นไอเดียที่ดีเขาก็ใช้เงินทุนในการที่จะทุ่มมา คนที่เงินทุนน้อยก็จะแบบเริ่มเจอปัญหา

- การสนับสนุน NIA เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนสตาร์ทอัพอย่างเป็นรูปธรรมเพราะมีนโยบายในการที่จะสนับสนุนสตาร์ทอัพ ซึ่งช่วยเชื่อมโยงกับทางภาครัฐได้เป็นอย่างดี หรือการที่ทางรัฐบาลเริ่มสนับสนุนให้นักศึกษารัฐจึก สตาร์ทอัพมากขึ้นว่า สตาร์ทอัพคืออะไร ทำอย่างไรบ้าง มีการเข้าแคมป์แล้วก็ประกวด ก็นับว่าเป็นการกระตุ้นการเกิดขึ้นของสตาร์ทอัพได้เป็นอย่างมาก

- นโยบาย นอกจากนโยบายของรัฐบาลเกี่ยวกับ Smart City ทำให้เกิดเป็นตลาดที่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาอำนวยความสะดวกในธุรกิจต่างๆ มากขึ้น

- ตลาด เนื่องจากเชียงใหม่เป็นเมืองท่องเที่ยว มีมูลค่าทางการตลาดกว่าหมื่นล้านบาท จึงมองว่าธุรกิจทางด้านนี้ยังมีโอกาสในการเติบโตได้อีก นอกจากนี้ ก็สามารถนำข้อมูลและการเรียนรู้พฤติกรรมจากนักท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่เป็นพื้นฐาน เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จนขยายไปยังเมืองอื่นได้อีก เช่น ภูเก็ต หาดใหญ่ กระบี่ ซึ่งมองเมืองที่มีสนามบินเป็นหลัก ผ่านการใช้เครือข่ายที่ตนเองมีอยู่เดิมแล้ว หากมองในประเภทสตาร์ทอัพที่เป็น Travel Tech ในปัจจุบันนับว่ายังเป็นธุรกิจที่เน้นด้าน Operation เป็นหลัก และเชียงใหม่ก็มีความเหมาะสมในการเริ่มต้นเนื่องจากมีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก

- ทูมมนุษย์ ประสบปัญหาความขาดแคลน Developer และบุคลากรด้านไอที เพราะส่วนใหญ่จะเดินทางเข้าไปทำงานในกรุงเทพฯ เพื่อรับผลตอบแทนหรือเงินเดือนที่สูงกว่า และมองว่าบุคลากรในท้องถิ่นอาจยังขาด แนวความคิดในการเป็นเจ้าของกิจการ เพราะในเชียงใหม่มีทรัพยากรค่อนข้างเยอะมากในการที่จะทำธุรกิจหลายๆ รูปแบบ

- สาธารณูปโภค จังหวัดเชียงใหม่มีสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานมีเพียงพอในการรองรับสตาร์ทอัพ แต่ธุรกิจของตนเองก็ไม่ได้ใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อนใช้ Cloud Server ก็ไม่มีปัญหาอะไร

- R&D ในส่วนของสตาร์ทอัพที่เป็น Platform ยังไม่ต้องการเทคโนโลยีในระดับที่สูงมาก หากจะมีการพัฒนาต่อไปในเรื่อง GPS Tracking ก็มีความเป็นไปได้แต่ยังขาดบุคลากร

- วัฒนธรรม แนวคิดการมุ่งเน้นที่ผลตอบแทนหรือเงินเดือนสูงๆ พร้อมกับความแน่นอนของรายได้ ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายแรงงานไปยังกรุงเทพฯ ก็ยังเป็นปัญหาสำคัญที่มากระทบการเกิดขึ้นของสตาร์ทอัพในจังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ขาดแคลนบุคลากรด้านไอที หลายคนไม่ได้ถูกปลูกฝังมาให้ความเสี่ยงในการเริ่มกิจการที่ต้องเริ่มจากศูนย์ ซึ่งก็เป็นคนกลุ่มใหญ่ของพื้นที่ทำให้ควรจะมีการผลักดันในส่วนนี้ ประกอบกับปัจจุบันเชียงใหม่ก็มีโปรแกรมเมอร์จากต่างชาติเข้ามาเยอะมาก เพราะความสะดวกสบาย อากาศดี ราคาไม่แพง น่าจะพัฒนาให้เป็นชุมชนไอทีได้ พอเด็กจบใหม่เริ่มเห็นว่ามีผู้เชี่ยวชาญด้านไอทีเก่งๆ อยู่ในเชียงใหม่มันก็ทำให้เขารู้สึกว่ามีต้นแบบว่า คนเก่งยังอยู่ที่นี้ทำไมเราต้องอยู่ในกรุงเทพฯ ด้วย ทำไมเราไม่สร้างเชียงใหม่ให้แบบเติบโตเหมือนกรุงเทพฯ

การสัมภาษณ์ Co-Founder & CEO บริษัท บาเนีย (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้มีประสบการณ์ในแวดวงธุรกิจอสังหาริมทรัพย์กว่า 20 ปี, เป็นอาจารย์พิเศษคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, อาจารย์พิเศษและผู้ร่วมก่อตั้งโครงการอบรมการพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ และเมือง (Real Engineer CMU) คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ความเห็นเกี่ยวกับระบบนิเวศของสตาร์ทอัพในภาคเหนือ

- การเงิน ปัจจุบันสตาร์ทอัพยังต้องการการสนับสนุนจากทางภาครัฐและนักลงทุนในด้านเงินทุนอยู่ ซึ่งเม็ดเงินที่ได้จากการสนับสนุนเงินทุนมาทำให้สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้อย่างรวดเร็ว ประกอบกับหากได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนจากสถาบันการเงินเพิ่มเติมอีกก็จะยิ่งทำให้สามารถขับเคลื่อนได้เร็วขึ้น

- การสนับสนุน สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาตินับว่าเป็นหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนการเติบโตของสตาร์ทอัพได้เป็นอย่างดีเนื่องจากเหมือนเป็นตัวกลางประสานระหว่างสตาร์ทอัพกับแหล่งเงินทุนหรือองค์ความรู้จากทางภาครัฐและเอกชน

- นโยบาย เนื่องจากบริษัทสตาร์ทอัพมีรูปแบบในการทำธุรกิจที่แตกต่างธุรกิจแบบเดิม มักจะเจอปัญหาทางเรื่องสรรพากร การจดทะเบียนต่างๆ เวลาาร่วมทุนก็มีกระบวนการที่ซับซ้อน ทำให้ต้องใช้มืออาชีพเข้ามาช่วยซึ่งเป็นการเพิ่มต้นทุนเข้าไปอีก แต่ต่างประเทศภาครัฐมักจะมีนโยบายที่ให้โอกาสเอกชนในการพัฒนาต้องยอมรับว่าการเคลื่อนตัวของภาครัฐปัจจุบันยังไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

- ตลาด ข้อดีของ Startup คือ เป็น Business Model ที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งต่างจากธุรกิจแบบ SME ที่มีข้อจำกัดในการเติบโต เพราะทำอยู่ในกลุ่มคนที่มียุทธศาสตร์จำกัด รวมถึงตลาดที่จำกัด แต่สตาร์ทอัพสามารถขยายตลาดได้กว้างกว่าด้วยการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยกว่าจะสามารถไปไกลได้ทั่วโลก

- ทุนมนุษย์ หลายคนชอบคิดว่าสตาร์ทอัพ จะต้องเป็นเด็กรุ่นใหม่ที่จะต้องเอาเทคโนโลยีเข้ามาซึ่งเด็กรุ่นใหม่หลายคนก็ยังไม่พร้อมรับความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจของตนเองทำให้สตาร์ทอัพของไทยยังไม่โต แต่ปัจจัยหลักจริงๆ ที่มีส่วนให้สตาร์ทอัพของประเทศไทยไม่โตคือการไม่เข้าใจธุรกิจและไม่เข้าใจอุตสาหกรรมจริงๆ แล้วเชียงใหม่มีเด็กที่มีความสามารถทางด้านเทคโนโลยี แต่ต้องมีวิธีการที่จะดึงให้เขาไม่ย้ายไปทำงานที่กรุงเทพฯ เช่นค่าตอบแทน หรือการชี้ให้เห็นข้อดีของการทำงานใกล้บ้าน

- สาธารณูปโภค มองว่าเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่เป็นดิจิทัลฮับอยู่แล้ว แต่ตอนนี้อาจจะต้องอาศัยแพลตฟอร์มที่มีชื่อเสียงในต่างประเทศมาช่วยสนับสนุนการทำงานอยู่บ้าง

- R&D การสร้างเครือข่ายกับนักวิชาการหรือคนเก่งๆ ถือว่ามีส่วนสำคัญต่อการเติบโตของสตาร์ทอัพ ซึ่งต้องค้นหาให้เจอ เพราะที่เมืองไทยมีคนเก่งอยู่มากแต่ไม่มีงานที่จะให้เขาได้แสดงความสามารถ บางคนทำเรื่องนี้มาโดยตรงแต่งงานในประเทศไทยไม่มีเลย บางโปรเจกต์เราก็

ต้องทำกับทีมที่อเมริกา เพราะเขาอยู่ที่ประเทศไทยไม่ได้ไม่มีงานให้ทำ ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาร่วมกันเพื่อที่ว่าวันข้างหน้าเราโตขึ้นเขาจะได้มีโอกาส อย่างเรื่อง Machine Learning อาจารย์ที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ก็เก่งมาก เราสามารถเรียนรู้จากตรงนั้นได้ แล้วนำมาพัฒนาต่อในรูปแบบของธุรกิจ

- วัฒนธรรม เชียงใหม่เป็นเมืองเก่ามันมีความหลากหลาย มีหลากหลายความคิดเห็น แล้วคนเชียงใหม่เป็นคนประนีประนอม ไม่คิดที่จะลุกขึ้นมาต่อสู้เอาเป็นเอาตาย มันก็เลยมีความยาก แล้วคนส่วนใหญ่ก็ไปเชียงใหม่ก็จะไปด้วยอารมณ์หวานๆ อารมณ์สนุกๆ แต่ไม่ได้คิดไปจริงๆ พี่คิดว่าหน่วยงานที่ชอบไปก็ไปเพราะสนุกแต่ไม่ได้คิดที่จะไปทำอะไรกับมันจริงๆ ที่ผ่านมาเชียงใหม่สามารถโตด้วยตัวเองเยอะ นอกจากนี้ เชียงใหม่มักถูกตั้งให้มองว่าเป็นที่สองตลอด การลงทุนโครงข่ายคมนาคม การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานมันไปอยู่ที่ส่วนกลางหมด ต้องผลักดันให้เชียงใหม่ไม่จำกัดศักยภาพของตัวเอง ต้องไม่ไปคิดว่าตัวเองเป็นที่สอง เชียงใหม่เป็นเมืองนำอยู่ เชียงใหม่เป็นเมืองที่มีคนเก่งเยอะ ต้องพยายามสร้างที่เชียงใหม่ให้เป็นฮับใหญ่เพื่อกระตุ้นให้คนเชียงใหม่ไม่มองตัวเองเป็นที่สอง พร้อมทั้งดึงดูดคนเก่งเข้ามา ดึงงานเข้ามาให้คนเก่งๆ ทำ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องข้อมูลตัวแปรในระบบนิเวศ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์บทสัมภาษณ์โดยการการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการตีความสร้างข้อสรุป (Conclusion Interpreting) โดยการจำแนกชนิดของข้อมูล (Typological Analysis) การเปรียบเทียบข้อมูล (Constant Comparison) และการวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Inductive) และนำมาสรุปเป็นตัวแปรเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ดังนี้

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องข้อมูลตัวแปรในระบบนิเวศจากบทสัมภาษณ์

ผู้ให้ข้อมูล	คำสำคัญ
ตัวแทน สำนักงาน นวัตกรรมแห่งชาติ ประจำภาคเหนือ	การสนับสนุนเงินให้เปล่า การสนับสนุนจากรัฐ โครงการบ่มเพาะ การให้ทุนสนับสนุน การสร้างระบบนิเวศ นโยบาย Startup Thailand โครงการ เชียงใหม่แอนด์โค เขตนวัตกรรม ระบบการจัดซื้อของรัฐ ตลาดท้องถิ่น
	บุคลากรด้านเทคโนโลยี การถ่ายทอดความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ ต่างชาติ โครงข่ายอินเทอร์เน็ต Super Computer ศูนย์วิจัยในสถาบันศึกษาเฉพาะด้าน กลุ่มคณาจารย์วิจัยเอกชน เครือข่าย อีเวนท์แลกเปลี่ยน การสร้างความแตกต่าง ความกล้าเสี่ยง

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องข้อมูลตัวแปรในระบบนิเวศจากบทสัมภาษณ์ (ต่อ)

ผู้ให้ข้อมูล	คำสำคัญ	
ตัวแทน อุทยาน วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (STeP)	การเงินสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ โครงการบ่มเพาะ โครงการพัฒนาผู้ประกอบการ เครือข่ายทางการค้า บุคลากรด้านไอที ผู้ก่อตั้งที่มีความสามารถ Co-Working Space	การสร้างมูลค่าทางการค้าจากงานวิจัย การวิจัยเพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการ การให้ license ความกล้าเสี่ยง การลงมือสร้างประสบการณ์ สังคมสตาร์ทอัพ อีเว้นท์
ตัวแทน วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี (CAMT) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	เงินรางวัลจากการประกวด ทุนให้เปล่า ธนาคาร การสนับสนุนจากรัฐที่เคยมีมา ในอดีต การส่งเสริมการลงทุน ขนาดตลาด เครือข่ายทางการค้า การใช้งานแอปพลิเคชัน	จำนวนบุคลากรด้านไอที Co-working space สาธารณูปโภคที่โดดเด่น ศูนย์วิจัยเอกชน เทคโนโลยีระดับสูง สิทธิบัตร ความกล้าเสี่ยง
ตัวแทน Artisan Digital Asia	เงินสนับสนุนจากรัฐที่เพียงพอ การสนับสนุนเพื่อให้สร้างรายได้ การให้สิทธิประโยชน์ที่เป็นแรงจูงใจ ขนาดตลาด การขยายตลาดไปต่างประเทศ คุณภาพของบุคลากรด้านไอที ความเป็นผู้ประกอบการของผู้เชี่ยวชาญ ด้านไอที การถ่ายทอดความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ ต่างชาติ	ค่าครองชีพ Co-Working Space บริษัทขนาดใหญ่ การสร้างมูลค่าทางการค้าจากงานวิจัย เทคโนโลยีระดับสูง ชุมชนสตาร์ทอัพระหว่างคนไทยและคน ต่างชาติ Success Case ประสบการณ์ของเมือง การจัดอีเว้นท์
ตัวแทน Ocare Health Hub	"เงินสนับสนุนในระยะเริ่มต้น การลงทุนในขั้นถัดๆ ไป นโยบายการดึงดูดสตาร์ทอัพต่างชาติ คู่แข่งจากต่างชาติ ทักษะด้านดิจิทัลของลูกค้า สังคมผู้สูงอายุ สตาร์ทอัพที่มีประสิทธิภาพทางธุรกิจ จำนวนบุคลากรด้านไอที การมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ Data Scientist	Data Engineer ต้นทุนที่เหมาะสม Co-Working Space จำนวนนักวิจัยและงานวิจัย การสร้างมูลค่าทางการค้าจากงานวิจัย Big Data Success Model บรรยากาศระดับโลก Mindset การเป็นผู้ประกอบการ การเข้าถึงคนทั่วไป

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องข้อมูลตัวแปรในระบบนิเวศจากบทสัมภาษณ์ (ต่อ)

ผู้ให้ข้อมูล	คำสำคัญ
ตัวแทน Beneat	เงินลงทุนของตัวเอง เงินสนับสนุนจากรัฐ VC การสนับสนุนด้านเครือข่าย การตลาด ความเชื่อมโยงขององค์ความรู้ นโยบายเกี่ยวกับผู้เชี่ยวชาญดิจิทัล ผู้นำของท้องถิ่น นโยบายการส่งเสริมในท้องถิ่น Strategic Partner ตลาดเชิงท่องเที่ยวใช้ทดลองผลิตภัณฑ์ ได้ ประสบการณ์ของผู้ก่อตั้ง ต้นทุนที่เหมาะสม การจัดการการรับรู้ต่อคนทั่วไป
ตัวแทน BuddyGo	เงินลงทุนของตัวเอง เงินสนับสนุนจากรัฐ โครงการบ่มเพาะ นโยบาย Smart City ตลาดเชิงท่องเที่ยวใช้ทดลองได้ สตาร์ทอัพที่มีประสิทธิภาพทางธุรกิจ ประสบการณ์ของผู้ก่อตั้ง บุคลากรพัฒนาเทคโนโลยีระดับสูง Mindset การเป็นผู้ประกอบการ ชมเชยสตาร์ทอัพระหว่างคนไทยและคนต่างชาติ อีเว้นท์"
ตัวแทน บาเนีย (ประเทศไทย)	การสนับสนุนเงินทุนจากรัฐ เงินทุนจากสถาบันการเงิน โครงการบ่มเพาะ การให้องค์ความรู้จากรัฐและเอกชน นโยบายด้านภาษี การจัดทะเบียน การร่วมทุน การใช้เทคโนโลยีเพื่อขยายตลาด ประสบการณ์ด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม บุคลากรด้านเทคโนโลยี การลงทุนด้านคมนาคม โครงสร้างพื้นฐาน การสร้างเครือข่ายกับนักวิชาการ การจับคู่ระหว่างนักวิจัยกับธุรกิจ การรับความเสี่ยง ความทะเยอทะยาน การเป็น Hub ด้านเทคโนโลยี"

จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้นำมาสรุปเป็นตัวแปรจำนวน 47 ตัวแปรดังต่อไปนี้

1. เงินทุนส่วนตัวหรือจากคนใกล้ชิด
2. เงินกู้ให้เปล่าจากรัฐ
3. เงินกู้รายย่อยจากสถาบันการเงิน
4. การลงทุนจากเอกชน
5. การลงทุนจากหุ้นส่วนทางกลยุทธ์
6. โครงการหน่วยงานบ่มเพาะ
7. หน่วยงานเร่งการเติบโต
8. คำแนะนำจากพี่เลี้ยงหรือโค้ช
9. งานประกวดแผนธุรกิจ
10. การสนับสนุนจากสมาคมผู้ประกอบการ
11. ข้อมูลระบบนิเวศของท้องถิ่น

12. ความยืดหยุ่นในการประกอบธุรกิจ
13. นโยบายของผู้นำท้องถิ่น
14. สิทธิประโยชน์จากท้องถิ่น
15. นโยบายเปิดรับผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ
16. นโยบาย Startup Thailand
17. สิทธิประโยชน์จากรัฐในการลงทุน
18. ทักษะเทคโนโลยีของลูกค้า
19. ช่องทางการจัดซื้อของรัฐ
20. ลูกค้านักลงทุนเริ่มต้นในการทดลองผลิตภัณฑ์
21. ช่องทางการตลาดนอกประเทศ
22. ตลาดที่เหนียวแน่นในท้องถิ่น
23. บุคลากรที่มีประสบการณ์สตาร์ทอัพ
24. Mindset ในการเป็นผู้ประกอบการ
25. บุคลากรด้านเทคโนโลยี
26. ค่าจ้างของบุคลากรในท้องถิ่น
27. ผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีต่างชาติในท้องถิ่น
28. การพัฒนา Smart City
29. การกำหนดเขตนวัตกรรม คลัสเตอร์
30. โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีในท้องถิ่น
31. พื้นที่ทำงานโคเวิร์คกิ้ง
32. งานวิจัยหรือเทคโนโลยีระดับโลกในท้องถิ่น
33. การเข้าถึงข้อมูล Big Data
34. การถ่ายทอดเทคโนโลยีระดับสูง
35. ศูนย์วิจัยหรือนวัตกรรมเฉพาะด้าน
36. การนำงานวิจัยมาสร้างประโยชน์ทางการค้า
37. กลุ่มคณาจารย์วิจัยเอกชน
38. ความเป็นชุมชนสตาร์ทอัพ
39. ตัวอย่างความสำเร็จในท้องถิ่น
40. บริษัทยักษ์ใหญ่ด้านเทคโนโลยีในท้องถิ่น
41. ทักษะคิดเชิงบวกของคนในท้องถิ่น
42. ประสิทธิภาพท้องถิ่น
43. เครือข่ายของผู้ประกอบการ
44. เครือข่ายด้านเทคโนโลยี

45. อีเวนท์ต่างๆ
46. สื่อประชาสัมพันธ์
47. โซเชียลเน็ตเวิร์ค

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องความเพียงพอระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์บทสัมภาษณ์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการตีความสร้างข้อสรุป (Conclusion Interpreting) นำมาสรุปเกี่ยวกับความเพียงพอของระบบนิเวศของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน

1. ตัวแปรในระบบนิเวศที่มีความเพียงพอ

- โครงการสนับสนุนจากรัฐในระยะเริ่มต้น เช่น โครงการบ่มเพาะ โครงการพัฒนาผู้ประกอบการ การให้ทุนสนับสนุน การสร้างระบบนิเวศ การสนับสนุนด้านเครือข่าย การตลาด การให้องค์ความรู้
- เงินทุนในระยะเริ่มต้น เช่น เงินให้เปล่า เงินรางวัลจากการประกวด เงินลงทุนของตัวเอง เงินจากสถาบันการเงิน
- สภาพแวดล้อมในท้องถิ่น เช่น โครงสร้างพื้นฐาน โครงข่ายโทรคมนาคม พื้นที่โคเวิร์คกิ้ง ค่าครองชีพ ต้นทุนที่ไม่สูงเกินไป

2. ตัวแปรในระบบนิเวศที่ไม่มีเพียงพอ

- เงินทุนในระยะถัดๆ ไป รวมถึงการลงทุนจาก VC
- วัฒนธรรมภายในท้องถิ่น เช่น ทักษะคิดเชิงบวกที่มีต่อสตาร์ทอัพ ความกล้าที่จะเสี่ยง ความเป็นชุมชนสตาร์ทอัพ เครือข่ายระหว่างสตาร์ทอัพไทยและต่างชาติ ตัวอย่างความสำเร็จ ความเป็นผู้ประกอบการของคนในชุมชน

3. ตัวแปรในระบบนิเวศที่เพียงพอในบางส่วนและไม่เพียงพอในบางส่วน

- ด้านการค้นคว้าวิจัยเฉพาะทาง บางส่วนมองว่า การมีศูนย์วิจัยในสถาบันการศึกษา กลุ่มค้นคว้าวิจัยเอกชน จำนวนนักวิจัยและงานวิจัย การวิจัยเพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการ มีความเพียงพอ ในขณะที่บางส่วนมองว่า การค้นคว้าวิจัยระดับโลก เช่น เทคโนโลยีระดับสูง การมีสิทธิบัตร ยังไม่เพียงพอ
- ด้านบุคลากร เช่น บางส่วนมอง มีบุคลากรด้านไอทีจำนวนมาก และนักท่องเที่ยวยังเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี ในขณะที่บางส่วนมองว่าคุณภาพของบุคลากรด้านไอที ความเป็นผู้ประกอบการของผู้เชี่ยวชาญด้านไอที ประสิทธิภาพด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม Big Data การมีบริษัทยักษ์ใหญ่ในท้องถิ่น การถ่ายทอดความรู้จากผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ ยังไม่เพียงพอ

- ด้านนโยบาย บางส่วนมองว่า นโยบายรัฐระดับชาติ เช่น นโยบาย Startup Thailand การส่งเสริมการลงทุน เขตนวัตกรรม นโยบาย Smart City มีความเพียงพอ ในขณะที่บางส่วนมองว่านโยบายรัฐในระดับท้องถิ่น หรือนโยบายที่ใกล้ชิด เช่น การให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี การดึงดูดสตาร์ทอัพต่างชาติ การสร้างองค์ความรู้สาธารณะ นโยบายจากผู้นำท้องถิ่น ความสะดวกในการดำเนินธุรกิจ ยังไม่เพียงพอ

- ด้านตลาดในท้องถิ่น บางส่วนมองว่า การเป็นเมืองเกษตร เมืองท่องเที่ยว เมืองผู้สูงอายุ ที่ทำให้สตาร์ทอัพบางประเภทมีกลุ่มลูกค้าขึ้นทดลงได้ การมีเครือข่ายทางการค้าในสตาร์ทอัพบางประเภท มีความเพียงพอ ในขณะที่บางส่วนมองว่า ขนาดตลาด ข้อจำกัดด้านทักษะทางดิจิทัลในท้องถิ่น การขาดเครือข่ายทางการค้าในสตาร์ทอัพบางประเภท ยังไม่เพียงพอ

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องปัจจัยในระบบนิเวศที่มีผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์บทสัมภาษณ์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และการตีความสร้างข้อสรุป (Conclusion Interpreting) นำมาสรุปเกี่ยวกับปัจจัยในระบบนิเวศที่มีผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ ดังนี้

1. มุมมองของระดับความสำเร็จ

เนื่องจากการให้นิยามของสตาร์ทอัพในแต่ละภาคส่วนแตกต่างกัน ทำให้มุมมองของระดับความสำเร็จแตกต่างกันไปด้วย โดยเฉพาะในมุมมองเรื่องด้านมูลค่าของสตาร์ทอัพ การระดมทุน การขายกิจการ (Exit) ซึ่งสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จเองก็มองว่าไม่จำเป็น และต้องการพัฒนากิจการต่อไปด้วยตนเอง ดังนั้นมุมมองระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย อาจมีความใกล้เคียงกับการมุมมองความสำเร็จของ SME ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นหลัก

2. ความสำเร็จในระยะเริ่มต้น

เกิดจากการสนับสนุนจากทั้งภาครัฐและสถาบันการศึกษาทำให้สตาร์ทอัพส่วนหนึ่งที่เข้าร่วมโครงการบ่มเพาะ สามารถสร้างความสำเร็จระดับหนึ่งได้ โดยโครงการบ่มเพาะจะให้การช่วยเหลือในอย่างรอบด้าน ทั้งทางการเงิน การวางแผนธุรกิจ การสร้างเครือข่าย การตลาด การเชื่อมโยงผู้ประกอบการกับงานวิจัย เป็นต้น

3. ความสำเร็จในระยะถัดไป

อย่างไรก็ตาม จากการที่มีสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จในระยะถัดๆ ไปยังมีอยู่น้อย และยังไม่มียูนิคอร์น สามารถมองได้ว่าปัจจัยความสำเร็จเกิดจากหลายองค์ประกอบ ส่วนหนึ่งอาจเกิดจากลักษณะความเป็นผู้ประกอบการของสตาร์ทอัพเองซึ่งแตกต่างกันไป ซึ่งต้องสร้างระบบนิเวศที่จะมาสนับสนุนด้านสภาพแวดล้อม บุคลากร และวัฒนธรรมในระยะยาวด้วย

การวิจัยเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 ชุด และได้รับกลับมาทั้งหมดจำนวน 50 ชุด โดยไม่มีแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติและทดสอบสมมติฐานการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยจะนำเสนอผลการทดสอบและการวิเคราะห์ไว้ 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สถิติพรรณนา

ส่วนที่ 1-1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา หลักสูตรการศึกษา และประสบการณ์ทำงานก่อนริเริ่มสตาร์ทอัพ โดยใช้สถิติแบบความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 1-2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของสตาร์ทอัพ ประกอบด้วย ประเภทของสตาร์ทอัพ ปีที่ริเริ่มก่อตั้งสตาร์ทอัพ ปีที่จดทะเบียนนิติบุคคล สถานภาพทางนิติบุคคลของสตาร์ทอัพ จำนวนผู้ก่อตั้งและผู้ร่วมก่อตั้ง และจำนวนบุคลากรในปัจจุบัน โดยใช้สถิติแบบความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 1-3 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การแปลผลและการจัดอันดับ

ส่วนที่ 1-4 ผลการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การแปลผลและการจัดอันดับ

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยจากตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพโดยทำการสกัดปัจจัยโดยใช้วิธี Principal Component Analysis และหมุนแกนโดยวิธี Varimax เพื่อจัดกลุ่มตัวแปร และหาค่าสัมประสิทธิ์แสดงความเชื่อมั่น (Reliability Analysis)

ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ส่วนที่ 3-1 ตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในแต่ละด้าน มีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย โดยใช้สถิติ การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ส่วนที่ 3-2 ตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในแต่ละด้าน ส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทยโดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Linear Regression Analysis)

สัญลักษณ์ทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดการเข้าใจที่ตรงกันในการแปลความหมายจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการเสนอผลการวิจัย ผู้วิจัยจึงกำหนดความหมายของสัญลักษณ์ต่างๆ ดังนี้

$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
r	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่าย
F	หมายถึง	ค่าแจกแจงแบบ F (F-Distribution)
t	หมายถึง	ค่าการแจกแจงแบบ T (T-Distribution)
R	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
R^2	หมายถึง	กำลังของของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณหรือร้อยละของค่าความแปรผันร่วมกันของตัวแปรพยากรณ์กับตัวแปรเกณฑ์
SE_b	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรพยากรณ์
SE_{Est}	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์
a	หมายถึง	ค่าคงที่ของสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
b	หมายถึง	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Score Weight)
β	หมายถึง	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta Weight)
Sig.	หมายถึง	ระดับความมีนัยสำคัญ (Significant)
**	หมายถึง	ความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01
*	หมายถึง	ความมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05
H_0	หมายถึง	สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis)
H_1	หมายถึง	สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis)

ส่วนที่ 1 สถิติพรรณนา

ส่วนที่ 1-1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา หลักสูตรการศึกษา และประสบการณ์ทำงานก่อนริเริ่มสตาร์ทอัพ โดยใช้สถิติแบบความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ดังนี้

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1.1) ชาย	19	38.00
1.2) หญิง	31	62.00
รวม	50	100.00

จากตารางที่ 17 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 62.00 และเป็นเพศชาย จำนวน 19 คนคิดเป็น ร้อยละ 38.00 ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2.1) ไม่เกิน 25 ปี	6	12.00
2.2) 26-35 ปี	20	40.00
2.3) 36-50 ปี	18	36.00
2.4) 51 ปี ขึ้นไป	6	12.00
รวม	50	100.00

จากตารางที่ 18 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามครั้งนี้ส่วนใหญ่มีอายุ 26-35 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 รองลงมาคืออายุ 36-50 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 36.00 และกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุด ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุไม่เกิน 25 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00 และกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 51 ปี ขึ้นไป จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12.00

ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3.1) มัธยมปลายหรือต่ำกว่า	0	0.00
3.2) ปวช. หรือ ปวส.	2	4.00
3.3) ปริญญาตรี	31	62.00
3.4) ปริญญาโท	14	28.00
3.5) ปริญญาเอก	3	6.00
รวม	50	100.00

จากตารางที่ 19 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามครั้งนี้ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 62.00 รองลงมาคือระดับการศึกษาปริญญาโท จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 28.00 ระดับการศึกษาปริญญาเอก จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.00 และกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดมีระดับการศึกษามัธยมปลายหรือต่ำกว่า

ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามหลักสูตรการศึกษา

หลักสูตรการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4.1) วิทยาศาสตร์	3	6.00
4.2) วิทยาศาสตร์สุขภาพ	4	8.00
4.3) เทคโนโลยีสารสนเทศ	2	4.00
4.4) วิศวกรรมศาสตร์	11	22.00
4.5) เกษตรศาสตร์	3	6.00
4.6) บริหารธุรกิจ	14	28.00
4.7) หลักสูตรอื่นๆ	13	26.00
รวม	50	100.00

จากตารางที่ 20 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามหลักสูตรการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามครั้งนี้ส่วนใหญ่จบหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษาบริหารธุรกิจ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 28.00 รองลงมาจบหลักสูตรการศึกษาด้านอื่นๆ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 26.00 หลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษาวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 22.00 หลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษาวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.00 หลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษาวิทยาศาสตร์ จำนวน

3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.00 หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.00 และกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดจบการศึกษาระดับปริญญาโทสาขาสารสนเทศ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.00

ตารางที่ 21 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์ทำงานก่อนเริ่มสตาร์ทอัพ

ประสบการณ์ทำงานก่อนเริ่มสตาร์ทอัพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5.1) ไม่เกิน 3 ปี	22	44.00
5.2) 4-8 ปี	12	24.00
5.3) 9-15 ปี	7	14.00
5.4) 16 ปีขึ้นไป	9	18.00
รวม	50	100.00

จากตารางที่ 21 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประสบการณ์ทำงานก่อนเริ่มสตาร์ทอัพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามครั้งนี้ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานไม่เกิน 3 ปี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 44.00 รองลงมามีประสบการณ์ทำงาน 4-8 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 24.00 ประสบการณ์ทำงาน 16 ปีขึ้นไป จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 18.00 และกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดมีประสบการณ์ทำงาน 9-15 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 14.00

ส่วนที่ 1-2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของสตาร์ทอัพ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของสตาร์ทอัพ ประกอบด้วย ประเภทของสตาร์ทอัพ ปีที่ริเริ่มก่อตั้งสตาร์ทอัพ ปีที่จดทะเบียนนิติบุคคล สถานภาพทางนิติบุคคลของสตาร์ทอัพ จำนวนผู้ก่อตั้งและผู้ร่วมก่อตั้ง และจำนวนบุคลากรในปัจจุบัน โดยใช้สถิติแบบความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ดังนี้

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของสตาร์ทอัพ

ประเภทของสตาร์ทอัพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1.1) Property Tech (เทคโนโลยีด้านอสังหาริมทรัพย์)	1	2.00
1.2) Lifestyle/Travel/Media (เทคโนโลยีด้านไลฟ์สไตล์ การท่องเที่ยว สื่อ)	13	26.00

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของสตาร์ทอัพ (ต่อ)

ประเภทของสตาร์ทอัพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
1.3) FinTech (เทคโนโลยีด้านการเงิน)	1	2.00
1.4) Ecommerce/Logistics (เทคโนโลยีด้านอีคอมเมิร์ซ โลจิสติกส์)	7	14.00
1.5) Industry Tech (เทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรม)	5	10.00
1.6) GovTech/EduTech (เทคโนโลยีด้านบริการของรัฐ การศึกษา)	2	4.00
1.7) MedTech (เทคโนโลยีด้านการแพทย์)	1	2.00
1.8) AgriTech/Food Tech (เทคโนโลยีด้านการเกษตร อาหาร)	9	18.00
1.9) ประเภทอื่นๆ	11	22.00
รวม	50	100.00

จากตารางที่ 22 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามประเภทของสตาร์ทอัพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามครั้งนี้ส่วนใหญ่อยู่ในประเภท Lifestyle/Travel/Media (เทคโนโลยีด้านไลฟ์สไตล์ การท่องเที่ยว สื่อ) จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.00 รองลงมาอยู่ในประเภทอื่นๆ จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.00 ประเภท AgriTech/Food Tech (เทคโนโลยีด้านการเกษตร อาหาร) จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.00 ประเภท Ecommerce/Logistics (เทคโนโลยีด้านอีคอมเมิร์ซ โลจิสติกส์) จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.00 ประเภท Industry Tech (เทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรม) จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.00 ประเภท GovTech/EduTech (เทคโนโลยีด้านบริการของรัฐ การศึกษา) จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.00 และกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดประกอบด้วย ประเภท Property Tech (เทคโนโลยีด้านอสังหาริมทรัพย์) จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.00 FinTech (เทคโนโลยีด้านการเงิน) จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.00 ประเภท MedTech (เทคโนโลยีด้านการแพทย์) จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.00

ตารางที่ 23 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปีที่ริเริ่มก่อตั้งสตาร์ทอัพ

ปีที่ริเริ่มก่อตั้งสตาร์ทอัพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
2.1) ก่อนปี พ.ศ.2558	5	10.00
2.2) พ.ศ.2559	9	18.00
2.3) พ.ศ.2560	9	18.00
2.4) พ.ศ.2561	16	32.00
2.5) ยังไม่ได้ริเริ่ม	11	22.00
รวม	50	100.00

จากตารางที่ 23 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปีที่ริเริ่มก่อตั้งสตาร์ทอัพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามครั้งนี้ส่วนใหญ่ริเริ่มก่อตั้งสตาร์ทอัพในปี พ.ศ.2561 จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.00 รองลงมา ยังไม่ได้ริเริ่ม จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.00 ริเริ่มก่อตั้งสตาร์ทอัพในปี พ.ศ.2560 จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.00 ริเริ่มก่อตั้งสตาร์ทอัพในปี พ.ศ.2559 จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.00 และกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดริเริ่มก่อตั้งสตาร์ทอัพก่อนปี พ.ศ.2558 จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.00

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปีที่จดทะเบียนนิติบุคคล

ปีที่จดทะเบียนนิติบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
3.1) ก่อนปี พ.ศ.2558	7	14.00
3.2) พ.ศ.2559	1	2.00
3.3) พ.ศ.2560	10	20.00
3.4) พ.ศ.2561	9	18.00
3.5) ยังไม่ได้จดทะเบียน	23	46.00
รวม	50	100.00

จากตารางที่ 24 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปีที่จดทะเบียนนิติบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามครั้งนี้ส่วนใหญ่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.00 รองลงมาจดทะเบียนนิติบุคคลในปี พ.ศ.2560 จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.00 จดทะเบียนนิติบุคคลในปี พ.ศ.2561 จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.00 จดทะเบียนนิติบุคคลก่อนปี พ.ศ.2558 จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.00 และกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดจดทะเบียนนิติบุคคลในปี พ.ศ.2559 จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.00

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพทางนิติบุคคลของสตาร์ทอัพ

สถานภาพทางนิติบุคคลของสตาร์ทอัพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
4.1) ยังไม่ได้จดทะเบียน	23	46.00
4.2) ห้างหุ้นส่วนสามัญ	2	4.00
4.3) คณะบุคคล	7	14.00
4.4) ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล/ห้างหุ้นส่วนจำกัด	6	12.00
4.5) บริษัทจำกัด	12	24.00
4.6) บริษัทมหาชนจำกัด	0	0.00
รวม	50	100.00

จากตารางที่ 25 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพทางนิติบุคคลของสตาร์ทอัพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามครั้งนี้ส่วนใหญ่ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.00 รองลงมาเป็นบริษัทจำกัด จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.00 คณะบุคคล จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.00 ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล/ห้างหุ้นส่วนจำกัด จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.00 และกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดเป็นห้างหุ้นส่วนสามัญ จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.00 และไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบริษัทมหาชน

ตารางที่ 26 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนผู้ก่อตั้งและผู้ร่วมก่อตั้ง

จำนวนผู้ก่อตั้งและผู้ร่วมก่อตั้ง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
5.1) 1 คน	13	26.00
5.2) 2 คน	17	34.00
5.3) 3 คน	18	36.00
5.4) 4 คน	0	0.00
5.5) 5 คนขึ้นไป	2	4.00
รวม	50	100.00

จากตารางที่ 26 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนผู้ก่อตั้งและผู้ร่วมก่อตั้ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามครั้งนี้ส่วนใหญ่มีจำนวนผู้ก่อตั้งและผู้ร่วมก่อตั้ง 3 คน จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.00 รองลงมามีจำนวนผู้ก่อตั้งและผู้ร่วมก่อตั้ง 2 คน จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 34.00 จำนวนผู้ก่อตั้งและผู้ร่วมก่อตั้ง 1 คน จำนวน 13 ราย คิดเป็น

ร้อยละ 26.00 และกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดมีจำนวนผู้ก่อตั้งและผู้ร่วมก่อตั้ง 5 คนขึ้นไป จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.00 และไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนผู้ก่อตั้งและผู้ร่วมก่อตั้ง 4 คน

ตารางที่ 27 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนบุคลากรในปัจจุบัน

จำนวนบุคลากรในปัจจุบัน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
6.1) 1 คน	6	12.00
6.2) 2-5 คน	35	70.00
6.3) 6-10 คน	5	10.00
6.4) 11-25 คน	2	4.00
6.5) 26-50 คน	1	2.00
6.6) 51 คนขึ้นไป	1	2.00
รวม	50	100.00

จากตารางที่ 27 แสดงจำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามจำนวนบุคลากรในปัจจุบัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามครั้งนี้ส่วนใหญ่มีจำนวนบุคลากรในปัจจุบัน 2-5 คน จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.00 รองลงมา มีจำนวนบุคลากรในปัจจุบัน 1 คน จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.00 จำนวนบุคลากรในปัจจุบัน 6-10 คน จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.00 จำนวนบุคลากรในปัจจุบัน 11-25 คน จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.00 และกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุดประกอบด้วย จำนวนบุคลากรในปัจจุบัน 26-50 คน จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.00 และจำนวนบุคลากรในปัจจุบัน 51 คนขึ้นไป จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.00

ส่วนที่ 1-3 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การแปลผลและการจัดอันดับแสดงได้ ดังนี้

ตารางที่ 28 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ

ตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด				
1. เงินทุนส่วนตัวหรือจากคนใกล้ชิด	3 (6.00)	5 (10.00)	16 (32.00)	11 (22.00)	15 (30.00)	3.60	1.20	สูง	6
2. เงินกู้ให้เปล่าจากรัฐ	29 (58.00)	7 (14.00)	7 (14.00)	5 (10.00)	2 (4.00)	1.88	1.22	ต่ำ	43
3. เงินกู้รายย่อยจากสถาบันการเงิน	28 (56.00)	10 (20.00)	7 (14.00)	5 (10.00)	0 (0.00)	1.78	1.04	ต่ำที่สุด	44
4. การลงทุนจากเอกชน	34 (68.00)	8 (16.00)	7 (14.00)	1 (2.00)	0 (0.00)	1.50	0.81	ต่ำที่สุด	47
5. การลงทุนจากหุ้นส่วนทางกลยุทธ์	34 (68.00)	7 (14.00)	7 (14.00)	1 (2.00)	1 (2.00)	1.56	0.95	ต่ำที่สุด	46
6. โครงการหน่วยงานปมเพาะ	17 (34.00)	9 (18.00)	10 (20.00)	7 (14.00)	7 (14.00)	2.56	1.45	ต่ำ	34
7. หน่วยงานเร่งการเติบโต	27 (54.00)	14 (28.00)	6 (12.00)	2 (4.00)	1 (2.00)	1.72	0.97	ต่ำที่สุด	45
8. คำแนะนำจากพี่เลี้ยงหรือโค้ช	15 (30.00)	13 (26.00)	12 (24.00)	5 (10.00)	5 (10.00)	2.44	1.30	ต่ำ	37
9. งานประกวดแผนธุรกิจ	22 (44.00)	13 (26.00)	6 (12.00)	4 (8.00)	5 (10.00)	2.14	1.34	ต่ำ	40
10. การสนับสนุนจากสมาคมผู้ประกอบการ	18 (36.00)	18 (36.00)	10 (20.00)	3 (6.00)	1 (2.00)	2.02	1.00	ต่ำ	42
11. ข้อมูลระบบนิเวศของท้องถิ่น	11 (22.00)	15 (30.00)	12 (24.00)	10 (20.00)	2 (4.00)	2.54	1.16	ต่ำ	35
12. ความยืดหยุ่นในการประกอบธุรกิจ	7 (14.00)	17 (34.00)	12 (24.00)	9 (18.00)	5 (10.00)	2.76	1.20	ปานกลาง	31
13. นโยบายของผู้นำท้องถิ่น	14 (28.00)	14 (28.00)	5 (10.00)	11 (22.00)	6 (12.00)	2.62	1.41	ปานกลาง	33
14. สิทธิประโยชน์จากท้องถิ่น	10 (20.00)	14 (28.00)	8 (16.00)	10 (20.00)	8 (16.00)	2.84	1.39	ปานกลาง	30
15. นโยบายเปิดรับผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ	10 (20.00)	10 (20.00)	9 (18.00)	10 (20.00)	11 (22.00)	3.04	1.46	ปานกลาง	26
16. นโยบาย Startup Thailand	1 (2.00)	7 (14.00)	16 (32.00)	13 (26.00)	13 (26.00)	3.60	1.09	สูง	7
17. สิทธิประโยชน์จากรัฐในการลงทุน	2 (4.00)	12 (24.00)	15 (30.00)	8 (16.00)	13 (26.00)	3.36	1.22	ปานกลาง	16

ตารางที่ 28 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ (ต่อ)

ตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด				
18. ทักษะเทคโนโลยีของลูกค้า	3 (6.00)	9 (18.00)	11 (22.00)	10 (20.00)	17 (34.00)	3.58	1.30	สูง	8
19. ช่องทางการจัดซื้อของรัฐ	6 (12.00)	10 (20.00)	10 (20.00)	12 (24.00)	12 (24.00)	3.28	1.36	ปานกลาง	20
20. ลูกค้ากลุ่มเริ่มต้นในการทดลองผลิตภัณฑ์	4 (8.00)	13 (26.00)	19 (38.00)	9 (18.00)	5 (10.00)	2.96	1.09	ปานกลาง	28
21. ช่องทางการตลาดนอกประเทศ	8 (16.00)	17 (34.00)	16 (32.00)	8 (16.00)	1 (2.00)	2.54	1.01	ต่ำ	36
22. ตลาดที่เหนียวแน่นในท้องถิ่น	4 (8.00)	15 (30.00)	24 (48.00)	6 (12.00)	1 (2.00)	2.70	0.86	ปานกลาง	32
23. บุคลากรที่มีประสบการณ์สตาร์ทอัพ	9 (18.00)	11 (22.00)	10 (20.00)	10 (20.00)	10 (20.00)	3.02	1.41	ปานกลาง	27
24. Mindset ในการเป็นผู้ประกอบการ	2 (4.00)	11 (22.00)	13 (26.00)	8 (16.00)	16 (32.00)	3.50	1.27	สูง	10
25. บุคลากรด้านเทคโนโลยี	4 (8.00)	13 (26.00)	11 (22.00)	6 (12.00)	16 (32.00)	3.34	1.38	ปานกลาง	19
26. ค่าจ้างของบุคลากรในท้องถิ่น	1 (2.00)	11 (22.00)	15 (30.00)	13 (26.00)	10 (20.00)	3.40	1.11	ปานกลาง	13
27. ผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีต่างชาติในท้องถิ่น	3 (6.00)	11 (22.00)	13 (26.00)	11 (22.00)	12 (24.00)	3.36	1.24	ปานกลาง	17
28. การพัฒนา Smart City	0 (0.00)	10 (20.00)	14 (28.00)	11 (22.00)	15 (30.00)	3.62	1.12	สูง	5
29. การกำหนดเขตนวัตกรรม คลัสเตอร์	3 (6.00)	9 (18.00)	15 (30.00)	13 (26.00)	10 (20.00)	3.36	1.17	ปานกลาง	18
30. โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีในท้องถิ่น	0 (0.00)	9 (18.00)	13 (26.00)	9 (18.00)	19 (38.00)	3.76	1.15	สูง	2
31. พื้นที่ทำงานโคเวิร์กิ้ง	5 (10.00)	5 (10.00)	22 (44.00)	9 (18.00)	9 (18.00)	3.24	1.17	ปานกลาง	21
32. งานวิจัยหรือเทคโนโลยีระดับโลกในท้องถิ่น	3 (6.00)	8 (16.00)	14 (28.00)	16 (32.00)	9 (18.00)	3.40	1.14	ปานกลาง	14
33. การเข้าถึงข้อมูล Big Data	4 (8.00)	1 (2.00)	21 (42.00)	6 (12.00)	18 (36.00)	3.66	1.22	สูง	4

ตารางที่ 28 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ (ต่อ)

ตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	อันดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด				
34. การถ่ายทอดเทคโนโลยีระดับสูง	2 (4.00)	5 (10.00)	21 (42.00)	9 (18.00)	13 (26.00)	3.52	1.11	สูง	9
35. ศูนย์วิจัยหรือนวัตกรรมเฉพาะด้าน	18 (36.00)	11 (22.00)	13 (26.00)	7 (14.00)	1 (2.00)	2.24	1.15	ต่ำ	39
36. นวัตกรรมวิจัยมาสร้างประโยชน์ทางการค้า	16 (32.00)	11 (22.00)	18 (36.00)	3 (6.00)	2 (4.00)	2.28	1.11	ต่ำ	38
37. กลุ่มค้นคว้าวิจัยเอกชน	23 (46.00)	9 (18.00)	11 (22.00)	5 (10.00)	2 (4.00)	2.08	1.21	ต่ำ	41
38. ความเป็นชุมชนสตาร์ทอัพ	6 (12.00)	10 (20.00)	14 (28.00)	13 (26.00)	7 (14.00)	3.10	1.23	ปานกลาง	24
39. ตัวอย่างความสำเร็จในท้องถิ่น	2 (4.00)	8 (16.00)	18 (36.00)	11 (22.00)	11 (22.00)	3.42	1.13	สูง	12
40. บริษัทยักษ์ใหญ่ด้านเทคโนโลยีในท้องถิ่น	4 (8.00)	11 (22.00)	16 (32.00)	12 (24.00)	7 (14.00)	3.14	1.16	ปานกลาง	23
41. ทักษะคิดเชิงบวกของคนในท้องถิ่น	1 (2.00)	7 (14.00)	15 (30.00)	11 (22.00)	16 (32.00)	3.68	1.13	สูง	3
42. ประสบการณ์ท้องถิ่น	3 (6.00)	6 (12.00)	17 (34.00)	13 (26.00)	11 (22.00)	3.46	1.15	สูง	11
43. เครือข่ายของผู้ประกอบการ	2 (4.00)	15 (30.00)	16 (32.00)	11 (22.00)	6 (12.00)	3.08	1.08	ปานกลาง	25
44. เครือข่ายด้านเทคโนโลยี	1 (2.00)	18 (36.00)	18 (36.00)	8 (16.00)	5 (10.00)	2.96	1.01	ปานกลาง	29
45. อีเวนท์ต่างๆ	2 (4.00)	15 (30.00)	11 (22.00)	14 (28.00)	8 (16.00)	3.22	1.17	ปานกลาง	22
46. สื่อประชาสัมพันธ์	1 (2.00)	12 (24.00)	11 (22.00)	19 (38.00)	7 (14.00)	3.38	1.07	ปานกลาง	15
47. โซเชียลเน็ตเวิร์ค	1 (2.00)	6 (12.00)	9 (18.00)	17 (34.00)	17 (34.00)	3.86	1.09	สูง	1
ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นรวม						2.97	1.17	ปานกลาง	

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ () หมายถึง ค่าร้อยละ

จากตารางที่ 28 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ พบว่า มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.97 (S.D. = 1.17)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงตามค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย พบว่า มีตัวแปรที่อยู่ในระดับสูงจำนวน 12 ตัวแปร ได้แก่ โซเชียลเน็ตเวิร์ค, โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีในท้องถิ่น, ทัศนคติเชิงบวกของคนในท้องถิ่น, การเข้าถึงข้อมูล Big Data, การพัฒนา Smart City, เงินทุนส่วนตัวหรือจากคนใกล้ชิด, นโยบาย Startup Thailand, ทักษะเทคโนโลยีของลูกค้า, การถ่ายทอดเทคโนโลยีระดับสูง, Mindset ในการเป็นผู้ประกอบการ ประสพการณ์ท้องถิ่น, ตัวอย่างความสำเร็จในท้องถิ่น ตามลำดับ

มีตัวแปรที่อยู่ในระดับปานกลางจำนวน 21 ตัวแปร ได้แก่ ค่าจ้างของบุคลากรในท้องถิ่น, งานวิจัยหรือเทคโนโลยีระดับโลกในท้องถิ่น, สื่อประชาสัมพันธ์, สิทธิประโยชน์จากรัฐในการลงทุน, ผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีต่างชาติในท้องถิ่น, การกำหนดเขตนวัตกรรม คลัสเตอร์, บุคลากรด้านเทคโนโลยี, ช่องทางการจัดซื้อของรัฐ, พื้นที่ทำงานโคเวิร์คกิ้ง, อีเวนท์ต่างๆ, บริษัทฯ ใหญ่ด้านเทคโนโลยีในท้องถิ่น, ความเป็นชุมชนสตาร์ทอัพ, เครือข่ายของผู้ประกอบการ, นโยบายเปิดรับผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ, บุคลากรที่มีประสบการณ์สตาร์ทอัพ, ลูกค้ากลุ่มเริ่มต้นในการทดลองผลิตภัณฑ์, เครือข่ายด้านเทคโนโลยี, สิทธิประโยชน์จากท้องถิ่น, ความยืดหยุ่นในการประกอบธุรกิจ, ตลาดที่เหนียวแน่นในท้องถิ่น, นโยบายของผู้นำท้องถิ่นตามลำดับ

มีตัวแปรที่อยู่ในระดับต่ำจำนวน 10 ตัวแปร ได้แก่ โครงการหน่วยงานบ่มเพาะ, ข้อมูลระบบนิเวศของท้องถิ่น, ช่องทางการตลาดนอกประเทศ คำแนะนำจากพี่เลี้ยงหรือโค้ช, การดำเนินงานวิจัยมาสร้างประโยชน์ทางการค้า, ศูนย์วิจัยหรือนวัตกรรมเฉพาะด้าน, งานประกวดแผนธุรกิจ, กลุ่มคั่นคว้าวิจัยเอกชน, การสนับสนุนจากสมาคมผู้ประกอบการ, เงินกู้ให้เปล่าจากรัฐตามลำดับ

และมีตัวแปรที่อยู่ในระดับต่ำจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ เงินกู้รายย่อยจากสถาบันการเงิน, หน่วยงานเร่งการเติบโต, การลงทุนจากหุ้นส่วนทางกลยุทธ์, การลงทุนจากเอกชนตามลำดับ

ส่วนที่ 1-4 ผลการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การแปลผลและการจัดอันดับแสดงได้ ดังนี้

ตารางที่ 29 ระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

ระดับความสำเร็จของ สตาร์ทอัพ	ระดับความสำเร็จ					$\bar{X}$	S.D.	แปล ผล	อันดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด				
1. มุมมองผลิตภัณฑ์ ตลาดและการพัฒนา ธุรกิจ	16 (32.00)	12 (24.00)	13 (26.00)	7 (14.00)	2 (4.00)	2.34	1.19	ต่ำ	2
2. มุมมองการสร้าง รายได้และกำไรจากการ ดำเนินงาน	8 (16.00)	13 (26.00)	20 (40.00)	6 (12.00)	3 (6.00)	2.66	1.08	ปาน กลาง	1
3. มุมมองการระดมทุน และการคิดมูลค่า	23 (46.00)	14 (28.00)	12 (24.00)	1 (2.00)	0 (0.00)	1.82	0.87	ต่ำ	3
ค่าเฉลี่ยความสำเร็จรวม						2.27	1.05	ต่ำ	

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ () หมายถึง ค่าร้อยละ

จากตารางที่ 29 ผลการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ พบว่า มีค่าเฉลี่ย
ความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ มีค่าเฉลี่ย 2.27 (S.D. = 1.05)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ เรียงตามค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย พบว่า อันดับ 1 คือ มุมมอง
การสร้างรายได้และกำไรจากการดำเนินงาน มีค่าเฉลี่ย 2.66 (S.D. = 1.08) อยู่ในระดับปานกลาง
อันดับ 2 คือ มุมมองผลิตภัณฑ์ ตลาดและการพัฒนาธุรกิจ มีค่าเฉลี่ย 2.34 (S.D. = 1.19) อันดับ 3
คือ มุมมองการระดมทุนและการคิดมูลค่า มีค่าเฉลี่ย 1.82 (S.D. = 0.87)

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

จากตัวแปรของระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์ปัจจัย
โดยทำการสกัดปัจจัยโดยใช้วิธี Principal Component Analysis ที่จะนำรายละเอียดของตัวแปร
ที่มีจำนวนตัวแปรหลายๆ มาไว้ในปัจจัยเพียงไม่กี่ปัจจัย โดยจะพิจารณารายละเอียดทั้งหมดจาก
แต่ละตัวแปร จะทำให้สามารถประมาณค่า Factor Loading ได้ โดยที่ค่า Factor Loading จะ
เป็นค่าที่ใช้ในการพิจารณาว่ามีตัวแปรใดบ้างที่ควรจะอยู่ในปัจจัยเดียวกัน ในแต่ละปัจจัยให้
พิจารณาค่า Factor Loading ของแต่ละตัวแปร ถ้า Factor Loading ของตัวแปรใดมีมาก (เข้าสู่
+1 หรือ -1) ควรจัดตัวแปรนั้นให้อยู่ในปัจจัยดังกล่าว

ผู้วิจัยใช้วิธี Varimax ที่เป็นเทคนิคที่ทำให้มีจำนวนตัวแปรน้อยที่สุด มีค่า Factor
Loading มากในแต่ละปัจจัย มาจับกลุ่มข้อคำถามใหม่ ได้ผลลัพธ์ดังตารางด้านล่าง

ตารางที่ 30 Rotated Component Matrix ด้วยวิธี Varimax

ตัวแปรในระบบนิเวศทาง ธุรกิจของสตาร์ทอัพ	Component								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
โครงสร้างพื้นฐานด้าน เทคโนโลยีในท้องถิ่น	0.898	0.005	0.017	0.207	0.095	0.003	-0.033	0.130	-0.027
การพัฒนา Smart City	0.874	-0.124	0.109	0.123	0.028	-0.036	0.033	0.164	0.031
ทักษะเทคโนโลยีของลูกค้า	0.855	0.156	0.022	0.020	0.185	0.066	0.131	-0.038	-0.106
Mindset ในการเป็น ผู้ประกอบการ	0.853	-0.017	0.042	0.161	0.225	0.099	-0.001	-0.026	0.060
บุคลากรด้านเทคโนโลยี	0.853	0.039	0.064	0.119	0.218	0.114	-0.056	0.037	0.028
ช่องทางการจัดซื้อของรัฐ	0.853	-0.024	0.000	0.009	0.158	0.016	0.003	0.154	0.168
โซเชี่ยลเน็ตเวิร์ค	0.822	0.152	0.108	-0.012	0.103	-0.112	0.209	-0.084	-0.128
ผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยี ต่างชาติในท้องถิ่น	0.815	0.080	0.007	0.128	0.098	0.300	0.131	0.167	-0.165
ค่าจ้างของบุคลากรใน ท้องถิ่น	0.809	-0.072	-0.189	0.219	0.141	0.139	0.094	-0.040	-0.038
การกำหนดเขตนวัตกรรม คลัสเตอร์	0.806	-0.044	0.123	0.234	0.019	0.205	-0.063	0.224	0.043
นโยบาย Startup Thailand	0.784	0.097	-0.060	0.226	0.035	-0.024	0.044	-0.278	0.217
สิทธิประโยชน์จากรัฐใน การลงทุน	0.741	0.082	-0.128	0.163	-0.082	-0.081	-0.209	-0.111	0.388
สื่อประชาสัมพันธ์	0.719	0.263	0.152	-0.129	0.146	-0.177	0.040	-0.190	0.141
การถ่ายทอดเทคโนโลยี ระดับสูง	0.711	0.380	0.214	0.151	-0.084	0.060	0.190	0.007	-0.205
งานวิจัยหรือเทคโนโลยี ระดับโลกในท้องถิ่น	0.701	0.352	0.247	-0.018	-0.008	-0.037	0.164	0.057	-0.120
ประสบการณ์ท้องถิ่น	0.698	0.093	0.084	0.094	0.230	-0.151	0.366	0.186	0.165
นโยบายเปิดรับผู้เชี่ยวชาญ ต่างชาติ	0.694	-0.016	0.193	0.381	0.279	0.065	-0.096	0.192	-0.065
ตัวอย่างความสำเร็จ ในท้องถิ่น	0.690	0.180	0.083	0.229	0.131	0.030	0.292	-0.205	0.110
การเข้าถึงข้อมูล Big Data	0.665	0.244	0.181	0.184	-0.037	-0.042	0.340	0.247	-0.146
พื้นที่ทำงานโคเวิร์คกิ้ง	0.656	0.301	0.157	-0.061	-0.042	-0.285	0.073	0.275	0.194
ทัศนคติเชิงบวกของคน ในท้องถิ่น	0.656	0.033	0.125	0.176	0.351	0.015	0.351	-0.060	0.085
เงินทุนส่วนตัวหรือจากคน ใกล้ชิด	0.534	-0.321	0.173	-0.067	-0.128	0.025	0.474	-0.087	0.260
ความเป็นชุมชนสตาร์ทอัพ	0.473	0.217	-0.153	0.397	0.405	0.050	0.313	-0.167	0.180
การนำงานวิจัยมาสร้าง ประโยชน์ทางการค้า	-0.088	0.856	0.029	0.096	0.209	0.033	0.119	0.153	0.120
เครือข่ายด้านเทคโนโลยี	0.339	0.771	0.270	-0.168	-0.136	-0.065	-0.083	0.115	-0.058
กลุ่มคั่นคว่ำวิจัยเอกชน	-0.077	0.683	0.189	0.116	0.256	0.068	0.113	0.274	0.437

ตารางที่ 30 Rotated Component Matrix ด้วยวิธี Varimax (ต่อ)

ตัวแปรในระบบนิเวศทาง ธุรกิจของสตาร์ทอัพ	Component								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
เครือข่ายของผู้ประกอบการ	0.421	0.679	0.254	-0.281	-0.119	0.042	-0.174	-0.007	-0.085
อีเวนท์ต่างๆ	0.554	0.636	0.315	-0.055	-0.122	0.009	-0.083	-0.119	-0.073
ศูนย์วิจัยหรือนวัตกรรม เฉพาะด้าน	-0.076	0.597	0.452	0.199	0.048	0.152	0.289	0.073	0.139
คำแนะนำจากพี่เลี้ยงหรือ โค้ช	0.077	0.137	0.888	0.049	-0.011	-0.148	0.179	0.010	0.012
งานประกวดแผนธุรกิจ	0.061	0.138	0.794	0.003	0.194	0.061	0.093	0.064	0.072
โครงการหน่วยงานบ่มเพาะ	0.123	0.061	0.786	0.100	-0.055	0.148	0.116	0.127	0.130
หน่วยงานเร่งการเติบโต	-0.006	0.271	0.715	0.121	0.049	0.251	-0.150	-0.091	-0.041
การสนับสนุนจากสมาคม ผู้ประกอบการ	0.118	0.080	0.668	0.176	0.051	0.389	-0.236	-0.059	-0.119
ข้อมูลระบบนิเวศของท้องถิ่น	0.332	0.084	0.094	0.782	-0.042	0.090	0.115	0.042	0.222
ความยืดหยุ่นในการ ประกอบธุรกิจ	0.348	0.055	0.213	0.767	-0.079	0.029	0.128	0.206	0.090
นโยบายของผู้นำท้องถิ่น	0.237	-0.182	0.163	0.733	0.374	0.147	-0.033	-0.215	-0.067
สิทธิประโยชน์จากท้องถิ่น	0.463	-0.158	0.150	0.576	0.426	0.191	0.051	0.162	-0.107
ลูกค้ากลุ่มเริ่มต้นใน การตลาดผลิตภัณฑ์	0.386	0.189	0.145	0.163	0.714	0.052	-0.064	0.173	-0.087
บุคลากรที่มีประสบการณ์ สตาร์ทอัพ	0.531	-0.097	-0.050	0.131	0.696	0.027	0.012	-0.162	0.144
ตลาดที่ให้นิยามเน้นใน ท้องถิ่น	0.359	0.156	0.296	-0.397	0.581	0.171	0.098	0.240	0.160
การลงทุนจากหุ้นส่วนทาง กลยุทธ์	-0.011	0.154	0.373	0.131	0.056	0.757	-0.064	-0.031	0.257
การลงทุนจากเอกชน	0.121	0.205	0.076	0.071	-0.025	0.751	-0.085	0.316	0.074
เงินกู้รายย่อยจากสถาบัน การเงิน	-0.020	-0.234	0.117	0.043	0.120	0.693	0.179	-0.185	-0.117
บริษัทยักษ์ใหญ่ด้าน เทคโนโลยีในท้องถิ่น	0.456	0.138	0.097	0.206	0.017	0.017	0.703	0.067	-0.107
ช่องทางการตลาดนอก ประเทศ	0.159	0.414	0.056	0.090	0.101	0.044	0.041	0.770	0.032
เงินกู้ให้เปล่าจากรัฐ	0.150	0.265	0.246	0.367	0.103	0.230	-0.004	0.045	0.574

จากการจัดกลุ่มตัวแปรในตารางที่ 30 จะเห็นได้ว่า ตัวแปรที่จัดใหม่นั้นมี 9 Factor โดยผู้วิจัยได้ตัด Factor ที่ 7 8 และ 9 ออกไป นั่นคือ ตัวแปรบริษัทยักษ์ใหญ่ด้านเทคโนโลยีในท้องถิ่น, ช่องทางการตลาดนอกประเทศ, เงินกู้ให้เปล่าจากรัฐออกไป เนื่องจากเป็นตัวแปรที่ไม่เข้ากลุ่ม

หลังจากนั้นได้นำมาหาค่าสัมประสิทธิ์แสดงความเชื่อมั่น Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยต้องได้ค่าสัมประสิทธิ์แสดงความเชื่อมั่นไม่ต่ำกว่า 0.70 เพื่อยืนยันคุณภาพของการจัดกลุ่ม

ตารางที่ 31 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น Cronbach ของตัวแปรที่จัดใหม่

ตัวแปร	จำนวนข้อ	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
1. ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรม	23	0.971
2. ตัวแปรด้านการค้นคว้าวิจัยเฉพาะทาง	6	0.879
3. ตัวแปรด้านการการสนับสนุนทางตรง	5	0.871
4. ตัวแปรด้านนโยบายท้องถิ่น	4	0.875
5. ตัวแปรด้านตลาด	3	0.672
6. ตัวแปรด้านการเงิน	3	0.687

จากตารางที่ 31 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น Cronbach พบว่า ตัวแปรด้านตลาดและด้านการเงินมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นต่ำกว่าเกณฑ์ จึงได้ตัดตัวแปรบุคลากรที่มีประสบการณ์สตาร์ทอัพ และเงินกู้รายย่อยจากสถาบันการเงินออกไป ทำให้มีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเพิ่มขึ้นเป็น 0.751 และ 0.749 ตามลำดับ

ผู้วิจัยจึงได้สรุปตัวแปรทั้งหมดหลังจากการวิเคราะห์ตัวแปร และตั้งชื่อตัวแปรใหม่ที่ได้มาดังนี้

ตัวแปรต้น

X_1 = ด้านสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรม ประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ในท้องถิ่น, การพัฒนา Smart City, ทักษะเทคโนโลยีของลูกค้า, Mindset ในการเป็นผู้ประกอบการ, บุคลากรด้านเทคโนโลยี, ช่องทางการจัดซื้อของรัฐ, โซเชียลเน็ตเวิร์ค, ผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีต่างชาติในท้องถิ่น, ค่าจ้างของบุคลากรในท้องถิ่น, การกำหนดเขตนวัตกรรม คลัสเตอร์, นโยบาย Startup Thailand, สิทธิประโยชน์จากรัฐในการลงทุน, สื่อประชาสัมพันธ์, การถ่ายทอดเทคโนโลยีระดับสูง, งานวิจัยหรือเทคโนโลยีระดับโลกในท้องถิ่น, ประสิทธิภาพท้องถิ่น, นโยบายเปิดรับผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ, ตัวอย่างความสำเร็จในท้องถิ่น, การเข้าถึงข้อมูล Big Data, พื้นที่ทำงาน โคเวิร์คกิ้ง, ทัศนคติเชิงบวกของคนในท้องถิ่น, เงินทุนส่วนตัวหรือจากคนใกล้ชิด, ความเป็นชุมชนสตาร์ทอัพ

X_2 = ด้านการค้นคว้าวิจัยเฉพาะทาง ประกอบด้วย การนำงานวิจัยมาสร้างประโยชน์ทางการค้า, เครือข่ายด้านเทคโนโลยี, กลุ่มค้นคว้าวิจัยเอกชน, เครือข่ายของผู้ประกอบการ, อีเว้นท์ต่างๆ, ศูนย์วิจัยหรือนวัตกรรมเฉพาะด้าน

X_3 = ด้านการสนับสนุนทางตรง ประกอบด้วย คำแนะนำจากพี่เลี้ยงหรือโค้ช, งานประกวดแผนธุรกิจ, โครงการหน่วยงานบ่มเพาะ, หน่วยงานเร่งการเติบโต, การสนับสนุนจากสมาคมผู้ประกอบการ

X_4 = ด้านนโยบายท้องถิ่น ประกอบด้วย ข้อมูลระบบนิเวศของท้องถิ่น, ความยืดหยุ่นในการประกอบธุรกิจ, นโยบายของผู้นำท้องถิ่น, สิทธิประโยชน์จากท้องถิ่น

X_5 = ด้านตลาด ประกอบด้วย ลูกค้ากลุ่มเริ่มต้นในการทดลองผลิตภัณฑ์, ตลาดที่เหนียวแน่นในท้องถิ่น

X_6 = ด้านการเงิน ประกอบด้วย การลงทุนจากหุ้นส่วนทางกลยุทธ์, การลงทุนจากเอกชน

ตัวแปรตาม

Y = ความสำเร็จของสตาร์ทอัพ ประกอบด้วย มุมมองผลิตภัณฑ์ ตลาดและการพัฒนาธุรกิจ, มุมมองการสร้างรายได้และกำไรจากการดำเนินงาน, มุมมองการระดมทุนและการคิดมูลค่า

ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

ในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่ว่า “ตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในแต่ละด้าน มีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย” โดยใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ด้วยสถิติทดสอบสหสัมพันธ์เชิงส่วน (Partial Correlation) ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตาม ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1.1

H_0 : สภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

H_1 : สภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

สมมติฐานข้อที่ 1.2

H_0 : การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

H_1 : การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

สมมติฐานข้อที่ 1.3

H_0 : การสนับสนุนทางตรงไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

H_1 : การสนับสนุนทางตรงมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

สมมติฐานข้อที่ 1.4

H_0 : นโยบายท้องถิ่นไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

H_1 : นโยบายท้องถิ่นมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

สมมติฐานข้อที่ 1.5

H_0 : ตลาดไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

H_1 : ตลาดมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

สมมติฐานข้อที่ 1.6

H_0 : การเงินไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

H_1 : การเงินมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

ตารางที่ 32 วิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

ตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ	ความสำเร็จของสตาร์ทอัพ			
	R	Sig. (2-tailed)	ระดับความสัมพันธ์	ทิศทาง
สภาพแวดล้อมและวัฒนธรรม	0.104	0.472	ไม่มีความสัมพันธ์	
การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทาง	0.346	0.014	ต่ำ	เดียวกัน
การสนับสนุนทางตรง	0.346	0.014	ต่ำ	เดียวกัน
นโยบายท้องถิ่น	0.130	0.370	ไม่มีความสัมพันธ์	
ตลาด	0.188	0.192	ไม่มีความสัมพันธ์	
การเงิน	-0.017	0.906	ไม่มีความสัมพันธ์	

หมายเหตุ : * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 32 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ โดยใช้สถิติการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่า

1.1 สภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพมีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.472 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) จึงสรุปได้ว่าสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของสตาร์ทอัพอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

1.2 การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพมีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.014 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) จึงสรุปได้ว่าการค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เท่ากับ 0.346 หมายความว่า การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพในระดับต่ำ

1.3 การสนับสนุนทางตรงกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพมีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.014 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) จึงสรุปได้ว่าการสนับสนุนทางตรงมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน เท่ากับ 0.346 หมายความว่า การสนับสนุนทางตรงมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพในระดับต่ำ

1.4 นโยบายท้องถิ่นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพมีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.370 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) จึงสรุปได้ว่านโยบายท้องถิ่นไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

1.5 ตลาดกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพมีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.192 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) จึงสรุปได้ว่าตลาดไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

1.6 การเงินกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพมีค่า Sig. (2-tailed) เท่ากับ 0.906 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.05 นั่นคือ ยอมรับสมมติฐานหลัก (H_0) ปฏิเสธสมมติฐานรอง (H_1) จึงสรุปได้ว่าการเงินไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05

ผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

ในส่วนนี้ เป็นการนำเสนอเพื่อตอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ที่ว่า “ตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในแต่ละด้าน ส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย” โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

จากสมมติฐานข้อที่ 1 ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของสตาร์ทอัพได้แก่ การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทาง และการสนับสนุนทางตรง จึงนำสองตัวแปรนี้มาทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 2.1

H_0 : การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางไม่ส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

H_1 : การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

ตารางที่ 33 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านการค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

ตัวแปรพยากรณ์ การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทาง	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	SE _b	β		
(ค่าคงที่)	1.383	0.368	0.346	3.763	0.000
X ₂	0.337	0.132		2.552	0.014
R = 0.346 R ² = 0.120 SE _{est} = 0.81935 F = 6.515					

หมายเหตุ : * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 33 ผลการทดสอบด้านค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีวัดความแปรปรวน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พบว่าตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพด้านการค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ (Sig. = 0.014) นั่นคือ สมมติฐานหลัก (H_0) ยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) สรุปได้ว่า การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางส่งผลต่อระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ โดยสามารถพยากรณ์ความสำเร็จของสตาร์ทอัพได้

โดยตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพด้านการค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของสตาร์ทอัพต่ำ (0.346) และจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของประสิทธิภาพการทำงานได้ร้อยละ 12 โดยที่การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางเพิ่มขึ้น 1 หน่วยจะทำให้ความสำเร็จของสตาร์ทอัพเพิ่มขึ้น 0.337 หน่วย เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$Y = 1.383 + 0.337 (X_2)$$

สมมติฐานข้อที่ 2.2

H_0 : การสนับสนุนทางตรงไม่ส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

H_1 : การสนับสนุนทางตรงส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

ตารางที่ 34 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางตรงกับความ
สำเร็จของสตาร์ทอัพ

ตัวแปรพยากรณ์ การสนับสนุนทางตรง	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	SE _b	β		
(ค่าคงที่)	1.615	0.283	0.346	5.714	0.000
X ₃	0.302	0.118		2.553	0.014
R = 0.346 R ² = 0.120 SE _{est} = 0.81935 F = 6.516					

หมายเหตุ : * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 34 ผลการทดสอบด้านค่าสถิติ F-test ด้วยวิธีวัดความแปรปรวน ที่ระดับ
นัยสำคัญ 0.05 พบว่าตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพด้านการสนับสนุนทางตรง มี
อิทธิพลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ (Sig. = 0.014) นั่นคือ สมมติฐานหลัก (H₀) ยอมรับสมมติฐาน
รอง (H₁) สรุปได้ว่า การสนับสนุนทางตรงส่งผลต่อระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ โดยสามารถ
พยากรณ์ความสำเร็จของสตาร์ทอัพได้

โดยตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพด้านการสนับสนุนทางตรงมีความ
สัมพันธ์กับความสำเร็จของสตาร์ทอัพต่ำ (0.346) และจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของประสิทธิภาพ
การทำงานได้ร้อยละ 12 โดยที่การสนับสนุนทางตรงเพิ่มขึ้น 1 หน่วยจะทำให้ความสำเร็จของ
สตาร์ทอัพเพิ่มขึ้น 0.302 หน่วย เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$Y = 1.615 + 0.302 (X_3)$$

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

จากการทดสอบสมมติฐานข้างต้น สามารถสรุปเป็นตารางได้ ดังนี้

ตารางที่ 35 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ	สถิติที่ใช้
1. ตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในแต่ละด้าน มีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อ ความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย		
1.1 สภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมมี ความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จ ของสตาร์ทอัพ	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน	Pearson's Product Moment Correlation Coefficient

ตารางที่ 35 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน (ต่อ)

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ	สถิติที่ใช้
1.2 การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ	สอดคล้องกับสมมติฐาน	Pearson's Product Moment Correlation Coefficient
1.3 การสนับสนุนทางตรงมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ	สอดคล้องกับสมมติฐาน	Pearson's Product Moment Correlation Coefficient
1.4 นโยบายท้องถิ่นมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน	Pearson's Product Moment Correlation Coefficient
1.5 ตลาดมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน	Pearson's Product Moment Correlation Coefficient
1.6 การเงินมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ	ไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน	Pearson's Product Moment Correlation Coefficient
2. ตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในแต่ละด้าน ส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย		
2.1 การค้นคว้าวิจัยเฉพาะด้านส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ	สอดคล้องกับสมมติฐาน	Simple Linear Regression
2.2 การสนับสนุนทางตรงส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ	สอดคล้องกับสมมติฐาน	Simple Linear Regression

บทที่ 5

บทสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

บทสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะของการวิจัยเรื่อง การศึกษาเพื่อการสำรวจตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ กรณีภาคเหนือของประเทศไทย ซึ่งเป็นการวิจัยแบบผสมระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยใช้การสัมภาษณ์และการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามตามลำดับ

การวิจัยเชิงคุณภาพ

ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างหน่วยงานรัฐและเอกชนที่อยู่ในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพรวมถึงสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จจำนวน 8 มาทำการวิเคราะห์ โดยมีความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องข้อมูลตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ
2. การวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องความเพียงพอของระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ
3. การวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องปัจจัยในระบบนิเวศที่มีผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยเรื่อง การศึกษาเพื่อการสำรวจตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ กรณีภาคเหนือของประเทศไทย สามารถสรุปผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องข้อมูลตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ

สรุปตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพเพื่อนำไปใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณจำนวน 47 ตัวแปร ดังต่อไปนี้

1. เงินทุนส่วนตัวหรือจากคนใกล้ชิด
2. เงินกู้ให้เปล่าจากรัฐ
3. เงินกู้รายย่อยจากสถาบันการเงิน
4. การลงทุนจากเอกชน
5. การลงทุนจากหุ้นส่วนทางกลยุทธ์
6. โครงการหน่วยงานปมเพาะ
7. หน่วยงานเร่งการเติบโต

8. คำแนะนำจากพี่เลี้ยงหรือโค้ช
9. งานประกวดแผนธุรกิจ
10. การสนับสนุนจากสมาคมผู้ประกอบการ
11. ข้อมูลระบบนิเวศของท้องถิ่น
12. ความยืดหยุ่นในการประกอบธุรกิจ
13. นโยบายของผู้นำท้องถิ่น
14. สิทธิประโยชน์จากท้องถิ่น
15. นโยบายเปิดรับผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ
16. นโยบาย Startup Thailand
17. สิทธิประโยชน์จากรัฐในการลงทุน
18. ทักษะเทคโนโลยีของลูกค้า
19. ช่องทางการจัดซื้อของรัฐ
20. ลูกค้ากลุ่มเริ่มต้นในการทดลองผลิตภัณฑ์
21. ช่องทางการตลาดนอกประเทศ
22. ตลาดที่เหนียวแน่นในท้องถิ่น
23. บุคลากรที่มีประสบการณ์สตาร์ทอัพ
24. Mindset ในการเป็นผู้ประกอบการ
25. บุคลากรด้านเทคโนโลยี
26. ค่าจ้างของบุคลากรในท้องถิ่น
27. ผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีต่างชาติในท้องถิ่น
28. การพัฒนา smart city
29. การกำหนดเขตนวัตกรรม คลัสเตอร์
30. โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีในท้องถิ่น
31. พื้นที่ทำงานโคเวิร์คกิ้ง
32. งานวิจัยหรือเทคโนโลยีระดับโลกในท้องถิ่น
33. การเข้าถึงข้อมูล big data
34. การถ่ายทอดเทคโนโลยีระดับสูง
35. ศูนย์วิจัยหรือนวัตกรรมเฉพาะด้าน
36. การนำงานวิจัยมาสร้างประโยชน์ทางการค้า
37. กลุ่มคั่นควาวิจัยเอกชน
38. ความเป็นชุมชนสตาร์ทอัพ
39. ตัวอย่างความสำเร็จในท้องถิ่น
40. บริษัทักษ์ใหญ่ด้านเทคโนโลยีในท้องถิ่น

41. ทศนคติเชิงบวกของคนในท้องถิ่น
42. ประสิทธิภาพท้องถิ่น
43. เครือข่ายของผู้ประกอบการ
44. เครือข่ายด้านเทคโนโลยี
45. อีเว้นท์ต่างๆ
46. สื่อประชาสัมพันธ์
47. โซเชียลเน็ตเวิร์ค

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องความเพียงพอระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ

ตัวแปรในระบบนิเวศที่มีความเพียงพอ ได้แก่ โครงการสนับสนุนจากรัฐในระยะเริ่มต้น และเงินทุนในระยะเริ่มต้น

ตัวแปรในระบบนิเวศที่มีไม่เพียงพอ ได้แก่ เงินทุนในระยะถัดๆ ไป และวัฒนธรรมภายในท้องถิ่น

ตัวแปรในระบบนิเวศที่เพียงพอในบางส่วนและไม่เพียงพอในบางส่วน ได้แก่ การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทาง บุคลากร นโยบาย และตลาดในท้องถิ่น

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเรื่องปัจจัยในระบบนิเวศที่มีผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

การให้นิยามของสตาร์ทอัพในแต่ละภาคส่วนแตกต่างกัน ทำให้มุมมองของระดับความสำเร็จแตกต่างกันไปด้วย มุมมองระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย อาจมีความใกล้เคียงกับการมุมมองความสำเร็จของ SME ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นหลัก

ความสำเร็จในระยะเริ่มต้นเกิดจากการสนับสนุนจากทั้งภาครัฐและสถาบันการศึกษา ส่วนความสำเร็จในระยะถัดไปจำเป็นต้องสร้างระบบนิเวศที่จะมาสนับสนุนในระยะยาวด้วย

การวิจัยเชิงปริมาณ

ในการวิจัยเชิงปริมาณ ใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จำนวน 50 ชุด มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการทางสถิติและทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยมีสมมติฐานของการวิจัยดังนี้ คือ

1. ตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในแต่ละด้าน มีความสัมพันธ์เชิงเส้นต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย
2. ตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในแต่ละด้าน ส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยเรื่อง การศึกษาเพื่อการสำรวจตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ กรณีภาคเหนือของประเทศไทย สามารถสรุปผลการวิจัยออกเป็น 3 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 สถิติพรรณนา

ส่วนที่ 1-1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้เป็นเพศหญิง จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 62.00 อายุ 26-35 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 62.00 จบหลักสูตรการศึกษาด้านบริหารธุรกิจ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 28.00 มีประสบการณ์ทำงานไม่เกิน 3 ปี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 44.00

ส่วนที่ 1-2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของสตาร์ทอัพ

สตาร์ทอัพที่ตอบแบบสอบถามในครั้งนี้อยู่ในประเภท Lifestyle/Travel/Media (เทคโนโลยีด้านไลฟ์สไตล์ การท่องเที่ยว สื่อ) จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.00 ริเริ่มก่อตั้งสตาร์ทอัพในปี พ.ศ.2561 จำนวน 16 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.00 ยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.00 สถานะทางนิติบุคคลยังไม่ได้จดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.00 มีจำนวนผู้ก่อตั้งและผู้ร่วมก่อตั้ง 3 คน จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.00 จำนวนบุคลากรในปัจจุบัน 2-5 คน จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.00

ส่วนที่ 1-3 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ

จากผลการวิจัย พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.97 (S.D. = 1.17)

มีตัวแปรที่อยู่ในระดับสูงจำนวน 12 ตัวแปร ได้แก่ โซเชียลเน็ตเวิร์ค, โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีในท้องถิ่น, ทักษะเชิงบวกของคนในท้องถิ่น, การเข้าถึงข้อมูล Big Data, การพัฒนา Smart City, เงินทุนส่วนตัวหรือจากคนใกล้ชิด, นโยบาย Startup Thailand, ทักษะเทคโนโลยีของลูกค้า, การถ่ายทอดเทคโนโลยีระดับสูง, Mindset ในการเป็นผู้ประกอบการ, ประสบการณ์ท้องถิ่น, ตัวอย่างความสำเร็จในท้องถิ่น ตามลำดับ

มีตัวแปรที่อยู่ในระดับปานกลางจำนวน 21 ตัวแปร ได้แก่ ค่าจ้างของบุคลากรในท้องถิ่น, งานวิจัยหรือเทคโนโลยีระดับโลกในท้องถิ่น, สื่อประชาสัมพันธ์, สิทธิประโยชน์จากรัฐในการลงทุน, ผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีต่างชาติในท้องถิ่น, การกำหนดเขตนวัตกรรม คลัสเตอร์, บุคลากรด้านเทคโนโลยี, ช่องทางการจัดซื้อของรัฐ, พื้นที่ทำงานโคเวิร์คกิ้ง, อีเวนท์ต่างๆ, บริษัท

ยักษ์ใหญ่ด้านเทคโนโลยีในท้องถิ่น, ความเป็นชุมชนสตาร์ทอัพ, เครือข่ายของผู้ประกอบการ, นโยบายเปิดรับผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ, บุคลากรที่มีประสบการณ์สตาร์ทอัพ, ลูกค้ายุคเริ่มต้นในการทดลองผลิตภัณฑ์, เครือข่ายด้านเทคโนโลยี, สิทธิประโยชน์จากท้องถิ่น, ความยืดหยุ่นในการประกอบธุรกิจ, ตลาดที่เหนียวแน่นในท้องถิ่น, นโยบายของผู้นำท้องถิ่นตามลำดับ

มีตัวแปรที่อยู่ในระดับต่ำจำนวน 10 ตัวแปร ได้แก่ โครงการหน่วยงานบ่มเพาะ, ข้อมูลระบบนิเวศของท้องถิ่น, ช่องทางการตลาดนอกประเทศ คำแนะนำจากพี่เลี้ยงหรือโค้ช, การดำเนินงานวิจัยมาสร้างประโยชน์ทางการค้า, ศูนย์วิจัยหรือนวัตกรรมเฉพาะด้าน, งานประกวดแผนธุรกิจ, กลุ่มคั่นคว้าวิจัยเอกชน, การสนับสนุนจากสมาคมผู้ประกอบการ, เงินกู้ให้เปล่าจากรัฐตามลำดับ

และมีตัวแปรที่อยู่ในระดับต่ำจำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ เงินกู้รายย่อยจากสถาบันการเงิน, หน่วยงานเร่งการเติบโต, การลงทุนจากหุ้นส่วนทางกลยุทธ์, การลงทุนจากเอกชนตามลำดับ

ส่วนที่ 1-4 ผลการวิเคราะห์ระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

จากผลการวิจัย พบว่าสตาร์ทอัพส่วนใหญ่มีระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพอยู่ในระดับต่ำ มีค่าเฉลี่ย 2.27 (S.D. = 1.05) สามารถพิจารณารายด้านเรียงตามค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อยได้ดังนี้

อันดับ 1 คือ มุมมองการสร้างรายได้และกำไรจากการดำเนินงาน มีค่าเฉลี่ย 2.66 (S.D. = 1.08) อยู่ในระดับปานกลาง อันดับ 2 คือ มุมมองผลิตภัณฑ์ ตลาดและการพัฒนาธุรกิจ มีค่าเฉลี่ย 2.34 (S.D. = 1.19) อันดับ 3 คือ มุมมองการระดมทุนและการคิดมูลค่า มีค่าเฉลี่ย 1.82 (S.D. = 0.87)

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัย โดยทำการสกัดปัจจัยโดยใช้วิธี Principal Component Analysis และหมุนแกนโดยวิธี Varimax เพื่อจัดกลุ่มตัวแปร และหาค่าสัมประสิทธิ์แสดงความเชื่อมั่น (Reliability Analysis) สรุปตัวแปรทั้งหมด ได้ดังนี้

ตัวแปรต้น

X_1 = ด้านสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรม ประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีในท้องถิ่น, การพัฒนา Smart City, ทักษะเทคโนโลยีของลูกค้า, Mindset ในการเป็นผู้ประกอบการ, บุคลากรด้านเทคโนโลยี, ช่องทางการจัดซื้อของรัฐ, โซเชียลเน็ตเวิร์ค, ผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีต่างชาติในท้องถิ่น, ค่าจ้างของบุคลากรในท้องถิ่น, การกำหนดเขตนวัตกรรม คลัสเตอร์, นโยบาย Startup Thailand, สิทธิประโยชน์จากรัฐในการลงทุน, สื่อประชาสัมพันธ์, การถ่ายทอดเทคโนโลยี

ระดับสูง, งานวิจัยหรือเทคโนโลยีระดับโลกในท้องถิ่น, ประสบการณ์ท้องถิ่น, นโยบายเปิดรับผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ, ตัวอย่างความสำเร็จในท้องถิ่น, การเข้าถึงข้อมูล Big Data, พื้นที่ทำงานโคเวิร์คกิ้ง, ทักษะคิดเชิงบวกของคนในท้องถิ่น, เงินทุนส่วนตัวหรือจากคนใกล้ชิด, ความเป็นชุมชนสตาร์ทอัพ

X_2 = ด้านการค้นคว้าวิจัยเฉพาะทาง ประกอบด้วย การดำเนินงานวิจัยมาสร้างประโยชน์ทางการค้า, เครือข่ายด้านเทคโนโลยี, กลุ่มค้นคว้าวิจัยเอกชน, เครือข่ายของผู้ประกอบการ, อีเว้นท์ต่างๆ, ศูนย์วิจัยหรือนวัตกรรมเฉพาะด้าน

X_3 = ด้านการสนับสนุนทางตรง ประกอบด้วย คำแนะนำจากพี่เลี้ยงหรือโค้ช, งานประกวดแผนธุรกิจ, โครงการหน่วยงานบ่มเพาะ, หน่วยงานเร่งการเติบโต, การสนับสนุนจากสมาคมผู้ประกอบการ

X_4 = ด้านนโยบายท้องถิ่น ประกอบด้วย ข้อมูลระบบนิเวศของท้องถิ่น, ความยืดหยุ่นในการประกอบธุรกิจ, นโยบายของผู้นำท้องถิ่น, สิทธิประโยชน์จากท้องถิ่น

X_5 = ด้านตลาด ประกอบด้วย ลูกค้ายุทธศาสตร์เริ่มต้นในการทดลองผลิตภัณฑ์, ตลาดที่เหนียวแน่นในท้องถิ่น

X_6 = ด้านการเงิน ประกอบด้วย การลงทุนจากหุ้นส่วนทางกลยุทธ์, การลงทุนจากเอกชน

ตัวแปรตาม

Y = ความสำเร็จของสตาร์ทอัพ ประกอบด้วย มุมมองผลิตภัณฑ์ ตลาดและการพัฒนาธุรกิจ, มุมมองการสร้างรายได้และกำไรจากการดำเนินงาน, มุมมองการระดมทุนและการคิดมูลค่า

ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

1. สรุปผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

สมมติฐานข้อที่ 1.1 สภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

สมมติฐานข้อที่ 1.2 การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

สมมติฐานข้อที่ 1.3 การสนับสนุนทางตรงมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

สมมติฐานข้อที่ 1.4 นโยบายท้องถิ่นมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

สมมติฐานข้อที่ 1.5 ตลาดมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

สมมติฐานข้อที่ 1.6 การเงินมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

จากการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) พบว่ามีตัวแปร 2 ด้านเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทาง และการสนับสนุนทางตรงมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่า 4 ข้อ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ สภาพแวดล้อม นโยบายท้องถิ่น ตลาด และการเงินไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .052

2. สรุปผลการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

สมมติฐานข้อที่ 2.1 การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

จากการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติการวิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่าย (Multiple Regression Analysis) พบว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีอำนาจในการพยากรณ์ที่ร้อยละ 12.00

สมมติฐานข้อที่ 2.2 การสนับสนุนทางตรงส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

จากการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติการวิเคราะห์ความถดถอยอย่างง่าย (Multiple Regression Analysis) พบว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ กล่าวคือ การสนับสนุนทางตรงส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีอำนาจในการพยากรณ์ที่ร้อยละ 12.00

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาเพื่อการสำรวจตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ กรณีภาคเหนือของประเทศไทย ผู้วิจัยแบ่งประเด็นในการอภิปรายตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังจะกล่าวถึงตามลำดับ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจและความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย
2. เพื่อนำตัวแปรมาวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจของระบบนิเวศทางธุรกิจในภาคเหนือของประเทศไทย

ประเด็นที่ 1 ตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในภาคเหนือ

จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้ตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทยจำนวน 47 ตัวแปร และได้นำมาวิเคราะห์ปัจจัยในการวิจัยเชิงปริมาณพบว่าเหลือ 42 ตัวแปร และแบ่งกลุ่มตัวแปรเป็นจำนวน 6 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรม ด้านการค้นคว้าวิจัยเฉพาะทาง ด้านการสนับสนุนทางตรง ด้านนโยบายท้องถิ่น ด้านตลาด และด้านการเงิน

เมื่อพิจารณางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระบบนิเวศของการประกอบการ-โดเมนในการวิเคราะห์เครือข่ายพัฒนาผู้ประกอบการแอสเพน (Aspen Network of Development Entrepreneurs. 2013) ซึ่งประกอบด้วย 8 ด้าน คือ การเงิน การสนับสนุนทางตรง นโยบาย ตลาด บุคลากร โครงสร้างพื้นฐาน การค้นคว้าวิจัย และวัฒนธรรม พบว่ามีความแตกต่างกัน โดยที่ในงานวิจัยนี้ ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรม ได้รวมเอาตัวแปรด้านบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐานอยู่ด้วย และเมื่อพิจารณางานวิจัยเรื่องระบบนิเวศของผู้ประกอบการใน “เมืองเล็ก”: ผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่พัฒนาแล้วและเศรษฐกิจเกิดใหม่ ราวนด์ดี (Roundy. 2017) ซึ่งประกอบด้วย 7 ด้านคือ เงินทุน การสนับสนุน นโยบาย ตลาด ทุนมนุษย์ โครงสร้างพื้นฐาน วัฒนธรรม พบว่ามีความแตกต่างกัน โดยที่ในงานวิจัยนี้ ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรม ได้รวมเอาตัวแปรด้านบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐานอยู่ด้วย และมีตัวแปรด้านการค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางเพิ่มขึ้นมาอีกตัวแปรหนึ่ง และเมื่อพิจารณางานวิจัยเรื่องโครงสร้างเชิงสัมพันธ์ของระบบนิเวศของผู้ประกอบการ สปีเกิล (Spigel. 2017) ได้มีการแบ่งตัวแปรออกเป็น 3 คุณลักษณะ คือ คุณลักษณะเชิงวัฒนธรรม คุณลักษณะเชิงสังคม และคุณลักษณะเชิงวัสดุ พบว่ามีความแตกต่างกัน โดยที่ในงานวิจัยนี้ ตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมอาจมีความใกล้เคียงกับคุณลักษณะเชิงวัฒนธรรม ในขณะที่ตัวแปรด้านอื่นๆ มีการจัดกลุ่มต่างออกไป ความแตกต่างนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Isenberg เรื่ององค์ประกอบของระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ เคราเซอร์; และคณะ (Kreuzer; et al. 2018) ที่กล่าวว่าทุกระบบนิเวศของผู้ประกอบการมีลักษณะเฉพาะตัว และถูกพัฒนาภายใต้สถานการณ์ที่ซับซ้อน มีขอบเขตทางภูมิศาสตร์

อีกด้านหนึ่ง จะเห็นได้ว่าตัวแปรที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ ด้านสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมมีตัวแปรในมองว่าด้านบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐานรวมอยู่ด้วย ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ภายในกลุ่มของตัวแปร ในงานวิจัยเรื่องโครงสร้างเชิงสัมพันธ์ของระบบนิเวศของผู้ประกอบการ สปีเกิล (Spigel. 2017) ได้อธิบายว่าคุณลักษณะของระบบนิเวศค่อนข้างจะพัฒนาไปพร้อมๆ กัน และโน้มน้าวซึ่งกันและกัน ซึ่งอาจนำมาอธิบายความสอดคล้องภายในกลุ่มนี้ได้

ประเด็นที่ 2 ความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย

จากผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่า ความสำเร็จของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทยมีค่าเฉลี่ยต่ำ โดยมุมมองการสร้างรายได้และกำไรจากการดำเนินงานมีค่าเฉลี่ย 2.66 อยู่ในระดับปานกลาง มุมมองผลิตภัณฑ์ ตลาดและการพัฒนาธุรกิจมีค่าเฉลี่ย 2.34 อยู่ในระดับต่ำ และมุมมอง

การระดมทุนและการคิดมูลคามีค่าเฉลี่ย 1.82 อยู่ในระดับต่ำ หากพิจารณาจากปีที่ก่อตั้งสตาร์ทอัพ พบว่าในสตาร์ทอัพที่เป็นกลุ่มตัวอย่างก่อตั้งระหว่างปีพ.ศ. 2559 ถึงปีพ.ศ. 2561 มากที่สุดนั้นคือระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพของภาคเหนือของประเทศไทยยังอยู่ในระยะเริ่มต้น (Nascent) ตามคำนิยามของงานวิจัยเรื่องแบบจำลองของระบบนิเวศที่มีการเติบโตเต็มที่ของเทคสตาร์ทอัพ คูเคีย; และคอน (Cukier; and Kon. 2018)

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพที่มีอายุต่ำกว่า 1 ปี มีค่าเฉลี่ย 1.50 อยู่ในระดับต่ำที่สุด และระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพที่มีอายุ 1-3 ปี มีค่าเฉลี่ย 2.53 อยู่ในระดับต่ำ แสดงให้เห็นว่าถึงแม้ในภาพรวมระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพอยู่ในระยะเริ่มต้นและสตาร์ทอัพมีความสำเร็จในระดับต่ำ แต่ก็มีแนวโน้มที่สตาร์ทอัพจะมีระดับความสำเร็จที่สูงขึ้น

สำหรับความสำเร็จในมุมมองการระดมทุนและการคิดมูลคามีค่าเฉลี่ย 1.82 อยู่ในระดับต่ำนั้น ประกอบกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่กล่าวว่า สตาร์ทอัพในพื้นที่มองว่าการระดมทุนหรือการขายกิจการ (Exit) ไม่ใช่เรื่องที่จำเป็นเท่ากับการสร้างรายได้และผลกำไร ประเด็นนี้สอดคล้องกับงานวิจัย “Thailand Toward Startup Nation” (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ; และคณะ. 2561) ที่กล่าวว่าปัจจุบันเริ่มมีการก่อตั้งสตาร์ทอัพสัญชาติไทยมากขึ้นแต่ประสบความสำเร็จที่ไปถึงขั้นขายกิจการนั้นค่อนข้างน้อย

3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจที่มีต่อความสำเร็จสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย

ประเด็นที่ 3 ปัจจัยในระบบนิเวศที่ส่งผลต่อความสำเร็จที่มีต่อสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย

ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรด้านการค้นคว้าวิจัยเฉพาะทาง ประกอบด้วย การนำงานวิจัยมาสร้างประโยชน์ทางการค้า, เครือข่ายด้านเทคโนโลยี, กลุ่มค้นคว้าวิจัยเอกชน, เครือข่ายของผู้ประกอบการ, อีเวนท์ต่างๆ, ศูนย์วิจัยหรือนวัตกรรมเฉพาะด้าน และตัวแปรด้านการสนับสนุนทางตรง ประกอบด้วย คำแนะนำจากพี่เลี้ยงหรือโค้ช, งานประกวดแผนธุรกิจ, โครงการหน่วยงานบ่มเพาะ, หน่วยงานเร่งการเติบโต, การสนับสนุนจากสมาคมผู้ประกอบการ มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ และมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพตามสมการพยากรณ์ นั่นหมายความว่าหากมีการเพิ่มการค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางขึ้น เช่น มีการนำงานวิจัยมาสร้างประโยชน์ทางการค้าเพิ่มขึ้นอีก 1 เรื่อง ก็จะทำให้สตาร์ทอัพมีความสำเร็จมากขึ้นตามสมการพยากรณ์ ในทำนองเดียวกัน หากมีการเพิ่มการสนับสนุนทางตรงขึ้น เช่น มีโครงการหน่วยบ่มเพาะเพิ่มขึ้นอีก 1 โครงการ จะทำให้สตาร์ทอัพมีความสำเร็จมากขึ้นตามสมการพยากรณ์

อย่างไรก็ตาม ตามที่ได้กล่าวไว้ในประเด็นที่ 2 ข้างต้น ระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทยยังอยู่ในระยะเริ่มต้น ดังนั้น ผลการวิจัยในครั้งนี้ จึงสามารถพยากรณ์อิทธิพลระหว่างตัวแปรในระบบนิเวศที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพในระยะ

เริ่มต้นเท่านั้น ประกอบกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพที่กล่าวว่า ความสำเร็จในระยะเริ่มต้นของสตาร์ทอัพ เกิดจากการสนับสนุนจากทั้งภาครัฐและสถาบันการศึกษาทำให้สตาร์ทอัพส่วนหนึ่งที่เข้าร่วมโครงการบ่มเพาะสามารถสร้างความสำเร็จระดับหนึ่งได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องสตาร์ทอัพไทยแลนด์ กรณีศึกษาสตาร์ทอัพในจังหวัดเชียงใหม่ ชนินทร เพ็ญสูตร (2560) ที่กล่าวว่า สตาร์ทอัพในจังหวัดเชียงใหม่ มีการให้ความช่วยเหลือสตาร์ทอัพผ่านโครงการที่รัฐบาลเป็นผู้สนับสนุนหลัก

เมื่อพิจารณางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรื่อง งานวิจัยเรื่องแบบจำลองของระบบนิเวศที่มีการเติบโตเต็มที่ของเทคสตาร์ทอัพ คูเคีย; และคอน (Cukier; and Kon. 2018) กล่าวว่าในระยะการเติบโตของระบบนิเวศที่แตกต่างกัน มีความจำเป็นของตัววัดที่แตกต่างกัน โดยที่ในระยะเริ่มต้น (Nascent) ตัววัดที่สำคัญอย่างยิ่งประกอบด้วย การเป็นผู้ประกอบการในมหาวิทยาลัย วัฒนธรรมค่านิยมในการเป็นผู้ประกอบการ และอีเวนท์สตาร์ทอัพ และในระยะถัดไปคือระยะพัฒนา (Evolving) จะมีสื่อเฉพาะทางเพิ่มเข้ามา ส่วนระยะโตเต็มที่ (Mature) ตัววัดที่สำคัญอย่างยิ่งคือกลยุทธ์ในการขายกิจการ (Exit) คุณค่าทางวัฒนธรรมในการเป็นผู้ประกอบการ และสื่อเฉพาะทาง ส่วนระยะยั่งยืน (Self-sustainable) ตัววัดที่สำคัญอย่างยิ่งประกอบด้วย การให้ทุนจากนักลงทุนเอกชน ข้อมูลและการค้นคว้าระบบนิเวศ และการประสมการณ์ระบบนิเวศเพิ่มเข้ามา โดยที่ในงานวิจัยนี้ ตัวแปรที่ส่งอิทธิพลคือการค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางและการสนับสนุนทางตรง พบว่ามีความแตกต่างกัน โดยที่ในงานวิจัยนี้อธิบายถึงตัวแปรในระบบนิเวศที่ส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพในระยะเริ่มต้น ในขณะที่งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกล่าวถึงตัวแปรที่ส่งผลต่อการพัฒนาระบบนิเวศเข้าสู่ระยะถัดๆ ไป

4. เพื่ออภิปรายถึงความไม่เพียงพอและข้อจำกัด และเสนอแนวคิดในการพัฒนาระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย

ประเด็นที่ 4 ความไม่เพียงพอและข้อจำกัดของปัจจัยในระบบนิเวศ

จากผลการวิจัยเชิงปริมาณ พบว่าค่าเฉลี่ยผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ พบว่า มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีตัวแปรที่อยู่ในระดับสูงจำนวน 12 ตัวแปร ระดับกลาง จำนวน 21 ระดับต่ำจำนวน 10 ตัวแปร และระดับต่ำที่สุดจำนวน 4 ตัวแปร ประกอบกับผลการวิจัยเชิงคุณภาพ ที่กล่าวว่าตัวแปรในระบบนิเวศบางตัวมีความเพียงพอ บางตัวแปรไม่เพียงพอ และมีบางตัวแปรที่เพียงพอในบางส่วนและไม่เพียงพอในบางส่วน แสดงให้เห็นว่าอาจมีความไม่เพียงพอหรือความไม่ทั่วถึงในการเข้าถึงระบบนิเวศโดยสตาร์ทอัพที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จึงทำให้ไม่พบว่าตัวแปรในระบบนิเวศในบางด้านมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จของสตาร์ทอัพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้

ประเด็นหนึ่งจากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ กล่าวความไม่เพียงพอของบุคลากรที่ขาดบุคลากรด้านเทคโนโลยีขาดลักษณะการเป็นผู้ประกอบการ อีกด้านหนึ่งสำหรับผู้ที่มีความเป็นผู้ประกอบการอยู่แล้วก็ขาดบุคลากรด้านเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง ปัจจุบันและ

อนาคตของสตาร์ทอัพ : ตอนที่ 1 ระบบนิเวศนาอยู่่นั้นสำคัญไฉน จิรัฐ เจนพึ้งพร (2561) ที่กล่าวถึงความไม่เพียงพอว่าระบบนิเวศด้านที่ไทยต้องเริ่มแก้ไขหรือพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างจริงจังคือ ด้านแรงงานและด้านการพัฒนาเมืองให้มีประสบการณ์เกี่ยวกับเทคสตาร์ทอัพให้มากขึ้น ดังนั้น การพัฒนาบุคลากรที่มีลักษณะผสมผสาน คือมีทั้งความเป็นผู้ประกอบการและมีทักษะทางเทคโนโลยีเป็นสิ่งที่จำเป็น

จากผลการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ พบว่า สตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จในระยะถัดๆ ไปยังมีอยู่น้อย ดังนั้น จำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพให้เข้าสู่ระยะถัดๆ ไปด้วย นั่นคือ การพัฒนาตัวแปรที่อาจมีความไม่เพียงพอหรือมีข้อจำกัด โดยเฉพาะตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรม เพื่อให้สตาร์ทอัพประสบความสำเร็จในระยะยาวด้วย

ข้อเสนอแนะงานวิจัย

จากผลการวิจัยและการอภิปรายผลการวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการส่งเสริมระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย ดังนี้

1. การสนับสนุนให้สตาร์ทอัพประสบความสำเร็จในระยะเริ่มต้น จากผลการวิจัยพบว่า การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทาง ประกอบด้วย การนำงานวิจัยมาสร้างประโยชน์ทางการค้า, เครือข่ายด้านเทคโนโลยี, กลุ่มค้นคว้าวิจัยเอกชน, เครือข่ายของผู้ประกอบการ, อีเวนต์ต่างๆ, ศูนย์วิจัยหรือนวัตกรรมเฉพาะด้าน และการสนับสนุนทางตรง ประกอบด้วย คำแนะนำจากพี่เลี้ยงหรือโค้ช, งานประกวดแผนธุรกิจ, โครงการหน่วยงานบ่มเพาะ, หน่วยงานเร่งการเติบโต, การสนับสนุนจากสมาคมผู้ประกอบการ ส่งผลต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ อย่างไรก็ตามพบว่าตัวแปรด้านการค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางบางส่วน นั่นคือ การนำงานวิจัยมาสร้างประโยชน์ทางการค้า, เครือข่ายด้านเทคโนโลยี, กลุ่มค้นคว้าวิจัยเอกชน, เครือข่ายของผู้ประกอบการ, อีเวนต์ต่างๆ, ศูนย์วิจัยหรือนวัตกรรมเฉพาะด้าน อาจยังไม่เพียงพอและทั่วถึง จึงควรมีการผลักดันในเรื่องดังกล่าวเพิ่มขึ้น

2. การสนับสนุนให้ระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพเติบโต จากการอภิปรายผลการวิจัยพบว่า ระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทยอยู่ในระยะเริ่มต้น (Nascent) จึงควรมีการผลักดันตัวแปรด้านที่ยังไม่เพียงพอที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบนิเวศให้ไปสู่ขั้นถัดไป นั่นคือ ด้านสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรม ประกอบด้วย Mindset ในการเป็นผู้ประกอบการ, บุคลากรด้านเทคโนโลยี, ผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีต่างชาติในท้องถิ่น, การกำหนดเขตนวัตกรรม คลัสเตอร์, การถ่ายทอดเทคโนโลยีระดับสูง, งานวิจัยหรือเทคโนโลยีระดับโลกในท้องถิ่น, ประสบการณ์ท้องถิ่น, นโยบายเปิดรับผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ, ตัวอย่างความสำเร็จในท้องถิ่น, การเข้าถึงข้อมูล Big Data, ทักษะคิดเชิงบวกของคนในท้องถิ่น, ความเป็นชุมชนสตาร์ทอัพ

โดยที่ในประเด็นด้านบุคลากรในท้องถิ่น ในเรื่อง Mindset ในการเป็นผู้ประกอบการ และบุคลากรด้านเทคโนโลยี ควรให้มีการจัดให้มีหลักสูตรพหุวิทยาการ (Multi-disciplinary) ในสถาบันการศึกษา และสำหรับประเด็นบุคลากรที่เป็นผู้เชี่ยวชาญต่างชาติในเรื่อง ผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีต่างชาติในท้องถิ่น การถ่ายทอดเทคโนโลยีระดับสูง นโยบายเปิดรับผู้เชี่ยวชาญต่างชาติ ควรจัดให้มีเวทีที่บุคลากรท้องถิ่นและผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีต่างชาติได้มีการแลกเปลี่ยนกันให้มากขึ้นซึ่งจะส่งผลไปยังความเป็นชุมชนสตาร์ทอัพและประสบการณ์ท้องถิ่นด้วย

3. ข้อเสนอแนะสำหรับบุคคลทั่วไป สำหรับผู้ที่ต้องการเริ่มสตาร์ทอัพในพื้นที่ที่วิจัย งานวิจัยนี้ได้ชี้แนะว่า การค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางและการสนับสนุนทางตรงเป็นจุดเริ่มต้นที่ดี ดังนั้น การเข้าไปอยู่ในเครือข่ายด้านเทคโนโลยีหรือเครือข่ายผู้ประกอบการ หรือเข้าไปรับการสนับสนุนทางตรงจากสถาบันการศึกษาน่าจะเป็นประโยชน์ ส่วนผู้ที่ประกอบการ SME อยู่แล้ว อาจมีการ Spin-Off จากธุรกิจเดิมและหาแนวทางในการริเริ่มสตาร์ทอัพที่มีการใช้นวัตกรรมมากขึ้น หรือการผันตัวเองไปเป็นนักลงทุนเอกชนที่ลงทุนในสตาร์ทอัพในวงการธุรกิจที่มีความเชี่ยวชาญ ก็จะเป็นประโยชน์กับทั้งตัวธุรกิจเองและการเติบโตของสตาร์ทอัพในภาพรวมด้วย

ข้อจำกัดในการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านพื้นที่ กลุ่มตัวอย่าง และความเอนเอียงของข้อมูล เนื่องจากเป็นงานวิจัยที่ใช้กรณีศึกษา เฉพาะพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างของสตาร์ทอัพที่เข้าข่ายตามเกณฑ์ที่กำหนด นอกจากนั้นมีการใช้การสัมภาษณ์และการใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูล จึงมีข้อมูลที่เป็นความเห็นส่วนบุคคลรวมอยู่ด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

งานวิจัยในครั้งนี้ได้ศึกษาความสัมพันธ์และอิทธิพลของปัจจัยในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพในภาคเหนือของประเทศไทย ซึ่งพบว่าการค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางและการสนับสนุนทางตรงสัมพันธ์และส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพในระยะเริ่มต้น โดยที่ระบบนิเวศยังอยู่ในระยะเริ่มต้น (Nascent) จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมตัวแปรใดที่มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลกับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ เมื่อมีสตาร์ทอัพมีความสำเร็จในระดับที่สูงขึ้น และระบบนิเวศเข้าสู่ในขั้นพัฒนา (Evolving) หรือขั้นถัดๆ ไป

ถึงแม้ว่าการศึกษาในครั้งนี้ไม่พบว่าตัวแปรในบางด้านมีความสัมพันธ์ต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ก็มีอำนาจในการพยากรณ์ต่ำ จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในด้านต่างๆ เพื่อให้ทราบว่าตัวแปรใดสามารถโน้มน้าวตัวแปรที่เป็นปัจจัยส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพได้

อีกด้านหนึ่ง เนื่องจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาสสารที่อพยพหลายประเภท
รวมกัน จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเป็นรายประเภทสสารที่อพยพ เช่น ด้านเทคโนโลยีการเกษตร
หรือด้านเทคโนโลยีการท่องเที่ยวเพื่อให้ทราบตัวแปรที่แม่นยำขึ้นด้วย

นอกจากนั้น การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ พบว่าการค้นคว้าวิจัยเฉพาะทางและการสนับสนุน
ทางตรงสัมพันธ์และส่งผลต่อความสำเร็จของสสารที่อพยพในระยะเริ่มต้น แต่ยังไม่ทราบว่าในพื้นที่
อื่นๆ เป็นอย่างไรบ้าง ดังนั้น จึงควรทำการศึกษาเพิ่มเติมต่อไปว่าการค้นคว้าวิจัยเฉพาะทาง
และการสนับสนุนทางตรงสัมพันธ์และส่งผลต่อความสำเร็จของสสารที่อพยพในระยะเริ่มต้นในพื้นที่
อื่นๆ หรือไม่



บรรณานุกรม

TNI

บรรณานุกรม

- กฤษฎา เสกตระกูล. (2561). **The Fourth Industrial Revolution** ยุคแห่งการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4. สืบค้นเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2562, จาก <https://www.set.or.th/set/enterprise/knowledgedetail.do?contentId=5475>.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2559). **Startup**. สืบค้นเมื่อ 24 ธันวาคม 2561, จาก <http://www.industry.go.th/industry/index.php/th/knowledge/item/10604-startup>.
- กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม. (2559). กระทรวงอุตสาหกรรม รุกปั้นผู้ประกอบการใหม่ ตั้งเป้าส่งเสริมสตาร์ทอัพ เพิ่มมูลค่าอุตสาหกรรมสร้างสรรค์กว่า 4 พันรายปี 60. สืบค้นเมื่อ 24 ธันวาคม 2561, จาก <https://www.dip.go.th/th/category/news/2016-11-09-10-07-52>.
- (2561). กระทรวงอุตสาหกรรม หารือร่วมเอกชนในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน เพื่อขับเคลื่อนอุตสาหกรรมสู่ 4.0. สืบค้นเมื่อ 24 ธันวาคม 2561, จาก <https://ipc1.dip.go.th/th/category/activity/2018-07-13-10-24-18>.
- กองบรรณาธิการ Positioning. (2560). “Baania” ตอบโจทย์คนต้องการซื้อบ้านและอสังหาริมทรัพย์ แบบครบวงจร. สืบค้นเมื่อ 14 กุมภาพันธ์ 2562, จาก <https://positioningmag.com/1132632>.
- คณินิจ คชศิลา. (2560). การขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล. **รัฐาภิรักษ**. 59(2) : 61-70.
- โครงการ Northern Innovative Startup Thailand. (2560). เกี่ยวกับเรา. สืบค้นเมื่อ 24 ธันวาคม 2561, จาก <https://nist-nsp.com/about>.
- จิรัฐ เจนพิงพร. (2561). ปัจจุบันและอนาคตของสตาร์ทอัพ : ตอนที่ 1 ระบบนิเวศน่าอยู่นั้นสำคัญไฉน บทความภายใต้โครงการศึกษาด้านโครงสร้างเศรษฐกิจไทยที่มีนัยต่อการดำเนินนโยบาย ประจำปี 2561. สืบค้นเมื่อ 24 ธันวาคม 2561, จาก <https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/Pages/ThailandFutureGrowth.aspx>.
- ชนินทร เพ็ญสูตร. (2560, มกราคม-มิถุนายน). ประเทศไทย 4.0 บริบททางเศรษฐกิจ และการเมือง. **วารสารรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์**. 8 (1) : 67-99.
- (2561, มกราคม-มิถุนายน). สตาร์ทอัพไทยแลนด์ : กรณีศึกษาสตาร์ทอัพในจังหวัดเชียงใหม่. **วารสารพัฒนศาสตร์**. 1(1) : 253-291.
- ชัยวัฒน์ ไบไม. (2560, กรกฎาคม-ธันวาคม). สตาร์ทอัพ : นิยามความสำคัญ และแนวทางการทำวิจัย. **วารสารนักบริหาร**. 37(2) : 11-21.

ณฤทธิ์ วังพงษ์ดี. (2560). **SET Your Startup Business Guide : รู้จักธุรกิจสตาร์ทอัพ**

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. กรุงเทพฯ : ตลาดหลักทรัพย์.

ณัฐพล ประดิษฐ์ผลเลิศ. (2560). **Startup คิดให้ดัง ทำให้รวย.** กรุงเทพฯ : โมเมนตัม.

แดน นอริส. (2559). **สตาร์ทอัพสร้างได้ใน 7 วัน : เตรียมความพร้อมสู่โลกธุรกิจ**

สมัยใหม่ ไม่ใช่เรื่องที่คุณควรรู้แต่ต้องรู้! กรุงเทพฯ : บิงโก.

เดอะแมทเทอร์ส. (2561). **Digital Nomad : ทำไมเชียงใหม่กลายเป็นฮับของคนพเนจร.**

สืบค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2561, จาก <https://thematter.co/sponsor/digital-nomad/47134>.

ณัด แก้วเจริญไพศาล. (2560, กรกฎาคม-ธันวาคม). ยุทธศาสตร์กำลังคนในระบบนิเวศ S

Curve 4.0. วารสารการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน. 24(2) : 188-220.

เทคซอร์สทิม. (2558). **ไขข้อสงสัยสตาร์ทอัพ การคิด Valuation นั้นเขาทำกันอย่างไร**

โดยผู้เชี่ยวชาญจาก Invent. สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2562, จาก <https://techsauce.co/tech-and-biz/how-startup-valuation-work-by-invent/>.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2561). **โครงสร้างเศรษฐกิจภาคเหนือ.** สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม

2561, จาก https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/Northern/EconomicReport/Pages/Economic_Structure.aspx.

ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักงานภาคเหนือ. (2561). **รายงานเศรษฐกิจการเงินภาคเหนือ**

ปี 2560. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2561, จาก <https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/Northern/EconomicReport/Pages/MonthlyReport.aspx>.

พิชิต ขจรเดชะ. (2561). **ระบบนิเวศธุรกิจ (Business Ecosystems) การวิเคราะห์และ**

ปรับตัวของอุตสาหกรรมการพิมพ์. สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2561, จาก <http://www.thaiprint.org/2018/04/vol115/vol115-industrial01/>.

วรารณ เทียนเงิน. (2561). **Ocare บริการตรวจสอบสภาพที่บ้านหรือที่ทำงาน.** สืบค้นเมื่อ

14 กุมภาพันธ์ 2562, จาก <https://www.posttoday.com/market/sme/547326>.

วีรวิทย์ เลิศไทยตระกูล. (2557, กรกฎาคม-ธันวาคม). การสร้างเครือข่ายนวัตกรรมเพื่อการ

พัฒนาศักยภาพของธุรกิจ SMEs. วารสารนักบริหาร. 34(2) : 37-45.

วีระพงษ์ ธีม. (2556). **Business Ecosystem.** สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2561, จาก <http://www.thaivi.org/business-ecosystem/>.

เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. (2561, ธันวาคม). การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลของประเทศไทย เพื่อ

นำไปสู่ Thailand 4.0. วารสารวิชาการ กสทช. 3(1) : 23-48.

สตาร์ทอัพ ไทยแลนด์. (2561ก). สตาร์ทอัพไทยตบเท้าขึ้น 7 ข้อเสนอ ‘บิกตู’ ดัน ‘Startup Nation’ เกิดได้จริง. สืบค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2561, จาก <https://www.Startupthailand.org/thai-startups-proposed-7-guidelines-to-the-government-to-make-thailand-a-startup-nation-th/>.

----- (2561ข). สตาร์ทอัพพุ่งต่อ เล็งเงินลงทุนรวมแตะแสนล้าน. สืบค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2561, จาก <https://www.startupthailand.org/thailand-sets-to-become-a-global-destination-for-startups-th/>.

----- (2561ค). เอ็นไอเอ ดึงโมเดล “ปารีสแอนด์โค” บัน “เชียงใหม่ แอนด์ โค” หนุนสร้างย่านนวัตกรรมเชียงใหม่. สืบค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2561, จาก <https://www.startupthailand.org/nia-follows-paris-co-model-to-build-up-chiang-mai-co-an-innovation-center-of-chiang-mai-th/>.

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์; และชนิษฐา พัฒนสินธุ์. (2561, มกราคม-มิถุนายน). ทิศทางนโยบายภาครัฐต่อการพัฒนาธุรกิจเกิดใหม่ในยุคประเทศไทย 4.0. วารสารวิทยาการจัดการ. 35(1) : 75-100.

สุพเนตร แสนเสนา; และคณะ. (2560). ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจ Startup. สืบค้นเมื่อ 24 ธันวาคม 2561, จาก http://sc2.kku.ac.th/stat/statweb/images/Eventpic/60/Seminar/01_1_Startup.pdf.

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ; และสมาคมการค้าเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่. (2561). ผลการสำรวจสภาพระบบนิเวศสตาร์ทอัพไทยประจำปี 2560. สืบค้นเมื่อ 19 พฤศจิกายน 2561, จาก <https://techsauce.co/pr-news/new-president-and-committee-of-thailand-tech-startup-association/>.

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2560ก). แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน). สืบค้นเมื่อ 19 พฤศจิกายน 2561, จาก <http://www.nia.or.th/publication/>.

----- (2560ข). บริการและกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม. สืบค้นเมื่อ 19 พฤศจิกายน 2561, จาก <http://www.nia.or.th/publication/>.

----- (2561). รายงานประจำปี 2560. สืบค้นเมื่อ 19 พฤศจิกายน 2561, จาก <http://www.nia.or.th/publication/>.

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ; และคณะ. (2561). Thailand Toward Startup Nation. สืบค้นเมื่อ 12 พฤศจิกายน 2561, จาก <https://www.startupthailand.org/about-th/>.

สำนักงานส่งเสริมธุรกิจดิจิทัล. (2560). **แผนแม่บทการส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล พ.ศ. 2561-2561**. สืบค้นเมื่อ 19 พฤศจิกายน 2561, จาก <http://www.depa.or.th/th/publications>.

สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2561). **รายงานสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมปี 2561**. สืบค้นเมื่อ 14 พฤศจิกายน 2562, จาก <http://www.sme.go.th/th/download.php?modulekey=215&cid=0>.

อภิชัย เลิศจรรยาภูล. (2559). **เกณฑ์ที่บริษัทจัดการเงินร่วมทุนใช้ในการพิจารณาบริษัทสตาร์ทอัพในประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (การบริหารเทคโนโลยีวิทยาลัยนวัตกรรม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เอरिक รัส. (2558). **สร้างธุรกิจที่ยิ่งใหญ่ต้องเริ่มตอนที่ไม่มีพร้อม**. กรุงเทพฯ : We Learn.

Aspen Network of Development Entrepreneurs. (2013). **Entrepreneurial Ecosystem Diagnostic Toolkit**. Retrieved November 21, 2018, from https://www.aspeninstitute.org/content/uploads/files/content/docs/pubs/FINAL%20Ecosystem%20Toolkit%20Draft_print%20version.pdf.

Anupong Avirutha, (2017). The Effectiveness of the Digital Business transformations of the Thai Small and Medium Enterprises. **Veridian E-Journal, Silpakorn University**. 10(4) : 209-223.

Blank. (2012). **The Startup Owner's Manual : The Step-by-Step Guide for Building a Great Company**. California : K&S Ranch.

Cronbach. (1990). **Essentials of Psychological Testing**. 5th ed. New York : Harper Collins Publishers.

Cukier; and Kon. (2018). A Maturity Model for Software Startup Ecosystems. **Journal of Innovation and Entrepreneurship**. 7(14) : 1-32.

Isenberg. (2011). **The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy : Principles for Cultivating Entrepreneurship**. Retrieved November 21, 2018, from <http://www.innovationamerica.us/images/stories/2011/The-entrepreneurship-ecosystem-strategy-for-economic-growth-policy-20110620183915.pdf>.

Kreuzer; et al. (2018). **Guide for Mapping the Entrepreneurial Ecosystem Observe-Analyse-Visualise**. Retrieved November 21, 2018, from https://c.ymcdn.com/sites/ande.site-ym.com/resource/dynamic/blogs/20180326_164606_18189.pdf.

- Mason; and Brown. (2013). **Entrepreneurial Ecosystems and Growth Oriented Entrepreneurship**. Retrieved November 21, 2018, from <https://www.oecd.org/cfe/leed/Entrepreneurial-ecosystems.pdf>.
- Moore, James. (1993, May-June). Predators and Prey : A New Ecology of Competition. **Harvard Business Review**. 71(3) : 75-86.
- .. (1996). **The Death of Competition-Leadership & Strategy in the Age of Business Ecosystems**. New York : Wiley.
- Roundy. (2017). "Small Town" Entrepreneurial Ecosystems : Implications for Developed and Emerging Economies. **Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies**. 9(3) : 238-262.
- Spigel. (2017). The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems. **Entrepreneurship Theory and Practice**. 41(1) : 49-72.
- Startup Blinks. (2017a). **The Importance of Startup Ecosystem Research**. Retrieved November 19, 2018, from <https://www.startupblink.com/blog/the-importance-of-startup-ecosystem-research/>.
- .. (2017b). **Ecosystem Rankings October 2017**. Retrieved November 19, 2018, from <https://www.startupblink.com/blog/the-importance-of-startup-ecosystem-research/>.
- Startup Genome. (2018). **Global Startup Ecosystem Report 2018**. Retrieved November 19, 2018, from <https://startupgenome.com/all-reports/>.
- Stuart, Aydan. (2018). **Chiang Mai's Startup F**kups Chiang Mai.Citylife 2018 (3)**. Retrieved December 24, 2018, from, <https://www.chiangmaicitylife.com/citylife-articles/chiang-mais-startup-fkups/>.
- The Global Entrepreneurship and Development Institute. (2017). **Global Entrepreneurship Index 2018**. Retrieved November 21, 2018, from <http://thegedi.org/downloads/>.

ภาคผนวก

TNI

ภาคผนวก ก.
แบบสัมภาษณ์

TNI



แบบสัมภาษณ์

การศึกษาเพื่อการสำรวจตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ กรณีภาคเหนือของประเทศไทย

วัตถุประสงค์

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย เรื่อง การศึกษาเพื่อการสำรวจตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ กรณีภาคเหนือของประเทศไทย ของนักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น จัดทำเพื่อรวบรวมข้อมูลตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพจากผู้เชี่ยวชาญในวงการ ข้อมูลทุกส่วนจากการสัมภาษณ์จะถูกปิดเป็นความลับซึ่งจะแปรผลออกมาเป็นข้อมูลในภาพรวมของพื้นที่ศึกษากรณีภาคเหนือของประเทศไทย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อ-นามสกุล
2. องค์กร
3. ตำแหน่ง
4. ประเภท
 - ☐ สตาร์ทอัพ
 - ☐ บุคคล/องค์กรที่สนับสนุนสตาร์ทอัพ
5. ที่อยู่
6. หมายเลขโทรศัพท์
7. วันเวลา สถานที่สัมภาษณ์

ส่วนที่ 3 ความเห็นเกี่ยวกับตัวแปรที่มีอยู่ในระบบนิเวศของสตาร์ทอัพ

ตัวแปรที่มีอยู่ในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ กรณีภาคเหนือของประเทศไทย
สภาพปัจจุบันความสำคัญของแต่ละตัวแปรต่อความสำเร็จของสตาร์ทอัพ ปัญหาและอุปสรรค
ของแต่ละตัวแปร และแนวทางการพัฒนา

1. ด้านเงินทุน

ตัวแปรที่มีอยู่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สภาพปัจจุบัน ความสำคัญ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา อุปสรรค แนวทางการพัฒนา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ด้านการสนับสนุนทางตรง
ตัวแปรที่มีอยู่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สภาพปัจจุบัน ความสำคัญ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา อุปสรรค แนวทางพัฒนา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TNI

3. ด้านนโยบายรัฐ
ตัวแปรที่มีอยู่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สภาพปัจจุบัน ความสำคัญ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา อุปสรรค แนวทางพัฒนา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TNI

4. ด้านตลาด

ตัวแปรที่มีอยู่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สภาพปัจจุบัน ความสำคัญ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา อุปสรรค แนวทางพัฒนา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TNI

5. ด้านบุคลากร
ตัวแปรที่มีอยู่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สภาพปัจจุบัน ความสำคัญ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา อุปสรรค แนวทางพัฒนา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TNI

6. ด้านสาธารณูปโภค
ตัวแปรที่มีอยู่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สภาพปัจจุบัน ความสำคัญ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา อุปสรรค แนวทางพัฒนา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TNI

7. ด้านการค้นคว้าวิจัย
ตัวแปรที่มีอยู่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สภาพปัจจุบัน ความสำคัญ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา อุปสรรค แนวทางพัฒนา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TNI

8. ด้านวัฒนธรรม
ตัวแปรที่มีอยู่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สภาพปัจจุบัน ความสำคัญ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา อุปสรรค แนวทางพัฒนา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TNI

9. ด้านอื่นๆ

ตัวแปรที่มีอยู่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สภาพปัจจุบัน ความสำคัญ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา อุปสรรค แนวทางพัฒนา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TNI

ภาคผนวก ข.

แบบสอบถาม

TNI



แบบสอบถาม

เรื่อง การศึกษาเพื่อการสำรวจตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ กรณีภาคเหนือของประเทศไทย

เรียน ผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อการสำรวจตัวแปรในระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ กรณีภาคเหนือของประเทศไทยของนักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจญี่ปุ่น สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น ในการนี้ ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดสละเวลาตอบแบบสอบถามให้สมบูรณ์ ซึ่งจะมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการวิเคราะห์ศึกษา และขอขอบพระคุณที่ท่านกรุณาตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของสตาร์ทอัพ

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

กานต์ธิดา ลีสุวรรณ

นักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจญี่ปุ่น

สถาบันเทคโนโลยีไทย – ญี่ปุ่น

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับข้อเท็จจริงของท่านเพียง 1 ข้อ

1. เพศ

☐ 1.1) ชาย

☐ 1.2) หญิง

2. อายุ

☐ 2.1) ไม่เกิน 25 ปี

☐ 2.2) 26-35 ปี

☐ 2.3) 36-50 ปี

☐ 2.4) 51 ปี ขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

☐ 3.1) มัธยมปลายหรือต่ำกว่า

☐ 3.2) ปวช. หรือ ปวส.

☐ 3.3)ปริญญาตรี

☐ 3.4) ปริญญาโท

☐ 3.5) ปริญญาเอก

4. หลักสูตรการศึกษา

☐ 4.1) วิทยาศาสตร์

☐ 4.2) วิทยาศาสตร์สุขภาพ

☐ 4.3) เทคโนโลยีสารสนเทศ

☐ 4.4) วิศวกรรมศาสตร์

☐ 4.5) เกษตรศาสตร์

☐ 4.6) บริหารธุรกิจ

☐ 4.7) หลักสูตรอื่นๆ

5. ประสบการณ์ทำงานก่อนริเริ่มสตาร์ทอัพ

☐ 5.1) ไม่เกิน 3 ปี

☐ 5.2) 4-8 ปี

☐ 5.3) 9-15 ปี

☐ 5.4) 16 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของสตาร์ทอัพ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ที่ตรงกับข้อเท็จจริงของสตาร์ทอัพที่ท่านดำเนินการอยู่เพียง 1 ข้อ

1. ประเภทของสตาร์ทอัพ

- ☐ Facebook
- ☐ 1.1) Property Tech (เทคโนโลยีด้านอสังหาริมทรัพย์)
- ☐ 1.2) Lifestyle/Travel/Media (เทคโนโลยีด้านไลฟ์สไตล์ การท่องเที่ยว สื่อ)
- ☐ 1.3) FinTech (เทคโนโลยีด้านการเงิน)
- ☐ 1.4) Ecommerce/Logistics (เทคโนโลยีด้านอีคอมเมิร์ซ โลจิสติกส์)
- ☐ 1.5) Industry Tech (เทคโนโลยีด้านอุตสาหกรรม)
- ☐ 1.6) GovTech/EduTech (เทคโนโลยีด้านบริการของรัฐ การศึกษา)
- ☐ 1.7) MedTech (เทคโนโลยีด้านการแพทย์)
- ☐ 1.8) AgriTech/Food Tech (เทคโนโลยีด้านการเกษตร อาหาร)
- ☐ 1.9) ประเภทอื่นๆ

2. ปีที่ริเริ่มก่อตั้งสตาร์ทอัพ

- ☐ 2.1) ก่อนปี พ.ศ.2558/ค.ศ.2015
- ☐ 2.2) พ.ศ.2559/ค.ศ.2016
- ☐ 2.3) พ.ศ.2560/ค.ศ.2017
- ☐ 2.4) พ.ศ.2561/ค.ศ.2018
- ☐ 2.5) ยังไม่ได้ริเริ่ม

3. ปีที่จดทะเบียนนิติบุคคล

- ☐ 3.1) ก่อนปี พ.ศ.2558/ค.ศ.2015
- ☐ 3.2) พ.ศ.2559/ค.ศ.2016
- ☐ 3.3) พ.ศ.2560/ค.ศ.2017
- ☐ 3.4) พ.ศ.2561/ค.ศ.2018
- ☐ 3.5) ยังไม่ได้จดทะเบียน

4. สถานภาพทางนิติบุคคลของสตาร์ทอัพ

- ☐ 4.1) ยังไม่ได้จดทะเบียน (คนเดียว)
- ☐ 4.2) ห้างหุ้นส่วนสามัญ
- ☐ 4.3) บุคคล
- ☐ 4.4) ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล/ห้างหุ้นส่วนจำกัด
- ☐ 4.5) บริษัทจำกัด
- ☐ 4.6) บริษัทมหาชนจำกัด

5. ปีที่ริเริ่มก่อตั้งสตาร์ทอัพ

☐ 5.1) 1 คน☐ 5.2) 2 คน☐ 5.3) 3 คน☐ 5.4) 4 คน☐ 5.5) 5 คนขึ้นไป

6. จำนวนบุคลากรในปัจจุบันที่รวมผู้ก่อตั้งและผู้ร่วมก่อตั้ง พนักงานทั้งประจำและไม่ประจำ

☐ 6.1) 1 คน☐ 6.2) 2-5 คน☐ 6.3) 6-10 คน☐ 6.4) 11-25 คน☐ 6.5) 26-50 คน☐ 6.5) 51 คนขึ้นไป

ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับระบบนิเวศทางธุรกิจของสตาร์ทอัพ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น / เห็นด้วย				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1. ท่านใช้เงินทุนส่วนตัวและ/หรือจากคนใกล้ชิด เช่น ของตนเอง จากผู้ร่วมก่อตั้ง ครอบครัว หรือเพื่อน เพื่อใช้ในการสตาร์ทอัพ					
2. ท่านได้รับเงินทุนให้เปล่าจากรัฐ เช่น จากสถาบันนวัตกรรมแห่งชาติ รวมถึงรางวัลจากการประกวดแผนธุรกิจต่างๆ ในกิจการสตาร์ทอัพ					
3. ท่านใช้เงินกู้รายย่อยจากสถาบันการเงินในกิจการสตาร์ทอัพ					
4. ท่านได้รับการลงทุนจากเอกชน เช่น จากนักลงทุนอิสระ หรือจากนักลงทุนสถาบันในกิจการสตาร์ทอัพ					
5. ท่านได้รับการลงทุนจากธุรกิจในห้องถิ่นที่เป็นหุ้นส่วนทางกลยุทธ์ เช่น จากธุรกิจที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มช่องทางการตลาด หรือด้านเทคโนโลยีในกิจการสตาร์ทอัพ					
6. ท่านได้เข้าร่วมโครงการหน่วยงานบ่มเพาะ เช่น โครงการของอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โครงการฝึกอบรมผู้ประกอบการ					
7. ท่านได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานเร่งการเติบโต เช่น โครงการ Spin Off โครงการ Digital Transformation					

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น / เห็นด้วย				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
8. ท่านได้รับคำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อกิจการสตาร์ทอัพจากพี่เลี้ยงหรือโค้ชในโครงการดังกล่าว					
9. ท่านได้เข้าร่วมงานประกวดแผนธุรกิจที่จัดขึ้นสำหรับสตาร์ทอัพ					
10. ท่านได้รับการสนับสนุนจากสมาคมผู้ประกอบการ เช่น สมาคมผู้ประกอบการท้องถิ่น สมาคมของแต่ละอุตสาหกรรม					
11. ข้อมูลระบบนิเวศของท้องถิ่นมีประโยชน์ต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
12. ความยืดหยุ่นในการประกอบธุรกิจ เช่น ด้านการจัดทะเบียนธุรกิจ ด้านแรงงาน ด้านภาษีอากรจะเป็นประโยชน์ต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
13. ผู้นำของท้องถิ่นที่มีนโยบายสนับสนุนสตาร์ทอัพจะเป็นประโยชน์ต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
14. การให้สิทธิประโยชน์ของท้องถิ่น เช่น การลดภาษีท้องถิ่น จะเป็นประโยชน์ต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
15. นโยบายเปิดรับผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีต่างชาติจะเป็นประโยชน์ต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
16. นโยบาย Startup Thailand มีประโยชน์ต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
17. สิทธิประโยชน์ในการลงทุนจากรัฐ เช่น การส่งเสริมการลงทุน มีประโยชน์ต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
18. ทักษะทางเทคโนโลยีของลูกค้าในท้องถิ่น เช่น การใช้แอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือเพิ่มขึ้น มีความสำคัญต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
19. การเข้าถึงช่องทางการจัดซื้อของรัฐจะเป็นประโยชน์ต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
20. ท่านมีลูกค้ากลุ่มเริ่มต้นในท้องถิ่นที่เป็นประโยชน์ต่อการทดลองผลิตภัณฑ์					
21. ท่านมีช่องทางการตลาดที่เชื่อมโยงกับตลาดนอกประเทศ					
22. ท่านมีกลุ่มลูกค้าที่เหนียวแน่นในตลาดท้องถิ่น					

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น / เห็นด้วย				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
23. จำนวนบุคลากรที่มีประสบการณ์สตาร์ทอัพภายในท้องถิ่นที่มีความสำคัญต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
24. การปลูกฝัง Mindset ในการเป็นผู้ประกอบการจากสถาบันการศึกษามีความสำคัญต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
25. ความพร้อมของบุคลากรด้านเทคโนโลยี เช่น วิศวกรซอฟต์แวร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านไอทีภายในท้องถิ่นมีความสำคัญต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
26. ความเหมาะสมของค่าจ้างของบุคลากรในท้องถิ่นมีความสำคัญต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
27. ผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีต่างชาติ เช่น เทคฟรีแลนซ์ วิศวกรซอฟต์แวร์ วิศวกรด้านข้อมูลในท้องถิ่นมีความสำคัญต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
28. การพัฒนาท้องถิ่นเป็น Smart City จะเป็นประโยชน์ต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
29. การกำหนดเขตนวัตกรรม คลัสเตอร์อุตสาหกรรม/เทคโนโลยีจะเป็นประโยชน์ต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
30. โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีในท้องถิ่น เช่น ระบบโทรคมนาคม การจัดเก็บข้อมูล มีความสำคัญต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
31. พื้นที่ทำงานโคเวิร์คกิ้งมีประโยชน์ต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
32. การมีงานวิจัยหรือเทคโนโลยีระดับโลกในท้องถิ่นมีความสำคัญต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
33. การเข้าถึงข้อมูล Big Data มีความสำคัญต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
34. การถ่ายทอดเทคโนโลยีระดับสูงจากผู้เชี่ยวชาญต่างชาติมีความสำคัญต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
35. ท่านได้รับการสนับสนุนจากศูนย์วิจัยหรือนวัตกรรมเฉพาะด้าน เช่น ด้านสุขภาพ ด้านการเกษตร/อาหาร ด้านการท่องเที่ยวในกิจการสตาร์ทอัพ					
36. ท่านได้นำงานวิจัยเหล่านั้นมาสร้างประโยชน์ทางการค้าในกิจการสตาร์ทอัพ					

ข้อคำถาม	ระดับความคิดเห็น / เห็นด้วย				
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
37. ท่านได้รับการสนับสนุนหรือเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มค้นคว้าวิจัยเอกชนเพื่อใช้ประโยชน์ในกิจการสตาร์ทอัพ					
38. ความเป็นชุมชนสตาร์ทอัพ เช่น ความร่วมมือระหว่างสตาร์ทอัพไทยและต่างชาติ หรือสตาร์ทอัพระยะต้นและที่ระดมทุนแล้ว มีความสำคัญต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
39. ตัวอย่างความสำเร็จในท้องถิ่น มีความสำคัญต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
40. การมีบริษัทฯ ใหญ่ด้านเทคโนโลยีในท้องถิ่นจะเป็นประโยชน์ต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
41. ทักษะเชิงบวกของคนในท้องถิ่นต่อสตาร์ทอัพ เช่น การได้รับสนับสนุนจากครอบครัว จะเป็นประโยชน์ต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
42. ประสบการณ์ท้องถิ่น เช่น การมีสตาร์ทอัพหลายรุ่น จะเป็นประโยชน์ต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
43. ท่านเข้าร่วมเครือข่ายของผู้ประกอบการเพื่อเป็นประโยชน์ต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
44. ท่านเข้าร่วมเครือข่ายด้านเทคโนโลยีเพื่อเป็นประโยชน์ต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
45. ท่านเข้าร่วมอีเวนท์ต่างๆ เช่น อีเวนท์ของหน่วยงานบ่มเพาะ พื้นที่โคเวิร์คกิ้ง หรือมีออฟฟิศเพื่อเป็นประโยชน์ต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
46. สื่อประชาสัมพันธ์ เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ที่มีอยู่ในท้องถิ่นมีความสำคัญต่อกิจการสตาร์ทอัพ					
47. โซเชียลเน็ตเวิร์ค เช่น กลุ่มเฟสบุ๊คที่มีอยู่ในท้องถิ่น มีความสำคัญต่อกิจการสตาร์ทอัพ					

ส่วนที่ 4 คำถามเกี่ยวกับระดับความสำเร็จของสตาร์ทอัพ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงหรือใกล้เคียงกับข้อเท็จจริงของสตาร์ทอัพที่ท่านดำเนินการมากที่สุด

ข้อคำถาม	ระดับความสำเร็จ				
	น้อยที่สุด ริเริ่มขั้น Problem Solution Fit (การหาแนว ทางแก้ไขปัญหา) ผลิตภัณฑ์และตลาดยังไม่ ชัดเจน	น้อย อยู่ในขั้น Problem Solution Fit (การหาแนว ทางแก้ไขปัญหา) กำลัง คิดค้นผลิตภัณฑ์และกำลัง ศึกษาตลาด	ปานกลาง อยู่ในขั้น Product Market Fit (การสร้างผลิตภัณฑ์ และทดลองกับตลาด) มี ผลิตภัณฑ์ขั้นทดลองและ มีตลาดที่ชัดเจน	มาก อยู่ในขั้น Market Business Fit (การขยาย ตลาดและพัฒนาธุรกิจ) มี ผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดและ ตลาดมีแนวโน้มในการ เติบโตที่ชัดเจน	มากที่สุด ผ่านขั้น Market Business Fit (การขยายตลาดและ พัฒนาธุรกิจ) มีผลิตภัณฑ์ ที่เป็นที่รู้จักและตลาดมี การเติบโตสูงมีภาค
1. สตาร์ทอัพของท่านประสบความสำเร็จในมุมมองผลิตภัณฑ์ ตลาดและการพัฒนาธุรกิจ					

ข้อคำถาม	ระดับความสำเร็จ				
	น้อยที่สุด ยังไม่มีโมเดลในการสร้าง รายได้	น้อย มีโมเดลในการสร้างรายได้ แต่ยังไม่มีการสร้างรายได้	ปานกลาง มีการสร้างรายได้บ้างแล้ว แต่ยังไม่มีกำไรจากการ ดำเนินงาน	มาก มีการสร้างรายได้ตามแผน ธุรกิจ ยังไม่มีกำไรจาก การดำเนินงานแต่มี แนวโน้มที่ชัดเจน	มากที่สุด มีการสร้างรายได้ตามแผน ธุรกิจ และมีกำไรจากการ ดำเนินงาน
2. สตาร์ทอัพของท่านประสบความสำเร็จในมุมมองการสร้าง รายได้และกำไรจากการดำเนินงาน					

ข้อคำถาม	ระดับความสำเร็จ				
	น้อยที่สุด ยังไม่มีโมเดลที่สามารถขอ ระดมทุนได้	น้อย มีโมเดลที่สามารถขอระดม ทุน Pre-seed ได้ แต่การ คิดมูลค่าเป็นการ คาดการณ์เท่านั้น	ปานกลาง มีโมเดลที่สามารถขอระดม ทุน Pre-seed และ สามารถคิดมูลค่าตาม ทฤษฎีการเงินได้ใน ระดับหนึ่ง	มาก ได้รับการระดมทุน หรือ ได้รับการติดต่อระดมทุน Seed Round สามารถคิด มูลค่าตามทฤษฎี การเงินได้	มากที่สุด ได้รับการระดมทุน หรือ ได้รับการติดต่อระดมทุน Series A ขึ้นไป สามารถ คิดมูลค่าตามทฤษฎี การเงินได้
3. สตาร์ทอัพของท่านประสบ ความสำเร็จในมุมมองการระดมทุน และการคิดมูลค่า					

*** ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงที่ได้ตอบแบบสอบถามนี้ ***

