

ศักยภาพการพัฒนาสยามสแควร์สู่ย่านนวัตกรรมของเทคโนโลยีทางการเงิน



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง ภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2560

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT POTENTIAL OF SIAM SQUARE AS A FINTECH INNOVATION DISTRICT



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Urban and Regional Planning Program in Urban and

Regional Planning

Department of Urban and Regional Planning

Faculty of Architecture

Chulalongkorn University

Academic Year 2017

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ศักยภาพการพัฒนาสยามสแควร์สู่ย่านนวัตกรรมของ
เทคโนโลยีทางการเงิน
โดย นายภูริณัฐ ทองชมภู
สาขาวิชา การวางแผนภาคและเมือง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ดร.สุธี อนันต์สุขสมศรี

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นรัชฎ์ กาญจนะจันธุติ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิวัฒน์ รัตนวราหะ)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ดร.สุธี อนันต์สุขสมศรี)

..... กรรมการ
(ดร.พรสวรรค์ วิเชียรประดิษฐ์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ดร.พนชิต กิตติปัญญางาม)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

5873321625 : MAJOR URBAN AND REGIONAL PLANNING

KEYWORDS: INNOVATION DISTRICT / FINTECH / SIAM SQUARE

PURINUT THONGCHOMPOO: DEVELOPMENT POTENTIAL OF SIAM SQUARE AS A FINTECH INNOVATION DISTRICT. ADVISOR: SUTEE ANANTSUKSOMSRI, Ph.D., 174 pp.

Both government and Chulalongkorn University have shared the vision on the development of Siam Square as a financial technology (FinTech) innovation district, an area-based development of the FinTech center which will play an important role on supporting and expanding other innovative businesses in Thailand. This research aims to (1) investigate the agglomeration of FinTech businesses in Bangkok by calculating Spatial Autocorrelation, (2) study the system of FinTech business development using social network analysis, (3) examine the supporting factors of FinTech business by in-depth interviews, and (4) analyze the significant factors on the development of Siam Square as the FinTech center.

The findings show that (1) the agglomeration of FinTech businesses in Bangkok is statistically significant, (2) Thai FinTech Association is the center of FinTech Social Network, (3) the appropriated laws and connections with business networks are important factors supporting FinTech businesses, and (4) Siam Square has high potential for the development of FinTech Center. In terms of physical assets of innovation ecosystem, the infrastructures of Siam Square are ready for the development. In terms of economic assets, both government and Chulalongkorn University have clear policies on the area development. However, in terms of networking assets, the developments of the area and FinTech in Chulalongkorn are inadequately connected with the FinTech industry. It is necessary to improve the networking between the university and the FinTech industry.

Department: Urban and Regional Planning
Student's Signature
Advisor's Signature

Field of Study: Urban and Regional Planning

Academic Year: 2017

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ศึกษภาพการพัฒนาสยามสแควร์สู่ย่านนวัตกรรมของเทคโนโลยีทางการเงิน สามารถประสบความสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลือและสนับสนุนจากผู้สนับสนุนหลายท่าน ผู้วิจัยขอขอบคุณ อาจารย์ ดร. สุธี อนันต์สุขสมศรี ที่ให้คำปรึกษาในการดำเนินการวิจัยมาโดยตลอด ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อภิวัฒน์ รัตนวราหะ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร. พรสรวิเชียรประดิษฐ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำสำหรับการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอขอบคุณ ดร. พณชิต กิตติปัญญางาม ที่เสียสละเวลามาเป็นกรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย ตลอดจนขอขอบคุณคณาจารย์ท่านอื่นในภาควิชาการวางแผนภาคและเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาอันมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการทำงานและดำเนินชีวิตในอนาคต

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณครอบครัวและเพื่อน ๆ ที่คอยสนับสนุนพร้อมให้กำลังใจเสมอมา จนทำให้ผู้วิจัยสามารถสำเร็จการศึกษาและจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฐ
สารบัญภาพ	ฌ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	7
1.3 วัตถุประสงค์	7
1.4 ขอบเขตงานวิจัย	7
1.5 วิธีดำเนินการศึกษา.....	8
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ	9
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
2.1 นวัตกรรม.....	11
2.1.1 ความหมายและประโยชน์ของนวัตกรรม	11
2.1.2 กระบวนการทางนวัตกรรม	13
2.2 ระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation Ecosystem).....	15
2.2.1 แบบจำลองไตรภาคี (Triple Helix model).....	16
2.2.2 แบบจำลองจตุภาคี (Quadruple Helix model).....	17
2.2.3 โครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรม.....	18

2.3 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจใหม่ (New Economic Geography)	20
2.4 ย่านนวัตกรรม.....	21
2.4.1 นวัตกรรมเชิงพื้นที่ (Area Based Innovation)	21
2.4.2 ความหมายและประโยชน์ของย่านนวัตกรรม	22
2.4.3 การพัฒนาย่านนวัตกรรม.....	23
2.4.4 ลักษณะทั่วไป	26
2.4.5 ตัวอย่างการพัฒนาย่านนวัตกรรม.....	26
2.5 เทคโนโลยีทางการเงิน (Financial Technology: FinTech)	29
2.5.1 ความหมายและประโยชน์ของเทคโนโลยีทางการเงิน	29
2.5.2 ลักษณะทั่วไป	30
2.5.3 รูปแบบการพัฒนารัฐกิจเทคโนโลยีทางการเงิน	33
2.5.4 รูปแบบเชิงกายภาพ.....	35
2.5 สหสัมพันธ์เชิงพื้นที่ (Spatial Autocorrelation).....	38
2.6 การวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม (Social Network)	40
บทที่ 3 สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐาน.....	44
3.1 กรุงเทพมหานคร.....	44
3.1.2 ที่ตั้งและอาณาเขต.....	44
3.1.4 ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม.....	45
3.1.5 ลักษณะของพื้นที่เมือง.....	48
3.2 ย่านสยามสแควร์.....	49
3.2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต.....	50
3.2.2 ลักษณะพัฒนาการของพื้นที่	51
3.2.3 ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม.....	52

3.2.4 ลักษณะโครงสร้างพื้นฐาน.....	53
3.2.5 นโยบายการพัฒนาในพื้นที่	59
3.3 ธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินในกรุงเทพมหานคร	61
3.4 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	63
บทที่ 4 ระเบียบวิธีวิจัย	66
4.1 กรอบการวิจัย	66
4.2 การเก็บข้อมูลจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	67
4.2.1 การเก็บข้อมูลและที่ตั้งของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน	67
4.2.2 การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง.....	68
4.2.3 การค้นหาความสัมพันธ์ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	68
4.3 เครื่องมือและการวิเคราะห์.....	69
4.3.1 การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information Systems: GIS).....	69
4.3.1.1 สหสัมพันธ์เชิงพื้นที่ (Spatial Autocorrelation).....	69
4.3.2 การวิเคราะห์กลไกการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน	71
4.3.2.1 การวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม (Social Network Analysis).....	71
4.3.3 การศึกษาความต้องการและปัจจัยการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน	76
4.3.4 การประยุกต์การพัฒนาเข้ากับพื้นที่ศึกษาและสรุปผล.....	76
บทที่ 5 ผลการศึกษา.....	77
5.1 การศึกษาการกระจุกตัว	77
5.1.1 การศึกษาจากสภาพความเป็นจริง	78
5.1.2 การศึกษาจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ.....	81
5.2 การศึกษากลไกการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน	83
5.2.1 ความสัมพันธ์ในภาพรวม	84

5.2.2 ความสัมพันธ์แบ่งตามประเภทของการให้บริการ	87
5.2.2.1 บล็อกเชน (Blockchain).....	87
5.2.2.2 เครื่องมือทางธุรกิจ (Business Tools).....	90
5.2.2.3 การระดมทุนสาธารณะ (Crowdfunding).....	92
5.2.2.4 โครงสร้างพื้นฐานสำหรับองค์กร (Institution Infrastructure).....	94
5.2.2.5 ประกันภัย (Insurance).....	96
5.2.2.6 การโอนเงินระหว่างประเทศ (Remittance).....	98
5.2.2.7 การกู้ยืมและเครดิต (Lending & Credit)	99
5.2.2.8 การชำระเงิน (Payments).....	102
5.2.2.9 การเงินส่วนบุคคล (Personal Finance)	105
5.2.2.10 การลงทุน (Retail Investments).....	108
5.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการกับแหล่งทุนหรือบ่มเพาะ	112
5.3 การศึกษาปัจจัยที่สนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีการเงิน	116
5.3.1 ปัจจัยด้านกายภาพ.....	119
5.3.1.1 การผสมผสาน (mix).....	119
5.3.1.2 การสร้างสังคมแห่งการแลกเปลี่ยน (Sociability).....	119
5.3.1.3 การสร้างโอกาสในการรวมกลุ่ม (Proximity).....	120
5.3.2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ.....	120
5.3.2.1 ผู้ขับเคลื่อนนวัตกรรม (Innovation Drivers)	120
5.3.2.2 ผู้เพาะปลูกนวัตกรรม (Innovation Cultivators).....	121
5.3.2.3 สิ่งอำนวยความสะดวก (Neighborhood and Building Amenities).....	121
5.3.2.4 สถานที่และค่าครองชีพ.....	121
5.3.2.5 ความเหมาะสมของกฎหมาย นโยบาย และการบริการภาครัฐ.....	121

5.3.3	ปัจจัยด้านเครือข่าย	122
5.3.3.1	เครือข่ายที่มีความเชื่อมโยงระดับสูง (Networking Assets that build strong ties).....	122
5.3.3.2	การเชื่อมต่อกับแหล่งบุคลากร.....	123
5.4	การศึกษาปัจจัยและแผนการพัฒนาที่มีอยู่ในสยามสแควร์	124
5.4.1	สินทรัพย์เชิงกายภาพ (Physical Asset).....	124
5.4.1.1	การศึกษาศักยภาพเชิงกายภาพจากความต้องการของผู้ประกอบการ.....	125
5.4.1.1	การศึกษาศักยภาพเชิงกายภาพจากข้อมูลส่วนอื่น ๆ	126
5.4.2	สินทรัพย์เชิงเศรษฐกิจ (Economic Asset).....	129
5.4.2.1	การศึกษาศักยภาพเชิงเศรษฐกิจจากความต้องการของผู้ประกอบการ.....	129
5.4.2.2	การศึกษาศักยภาพเชิงเศรษฐกิจจากข้อมูลส่วนอื่น ๆ	130
5.4.3	สินทรัพย์เชิงเครือข่าย (Networking Asset).....	132
5.4.3.1	การศึกษาศักยภาพเชิงเครือข่ายจากความต้องการของผู้ประกอบการ	132
5.4.3.2	การศึกษาศักยภาพเชิงเศรษฐกิจจากข้อมูลส่วนอื่น ๆ	133
บทที่ 6	สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	135
6.1	สรุปผลและอภิปรายจากการศึกษาจากผู้ประกอบการ	135
6.1.1	สรุปผลและอภิปรายจากการศึกษาการรวมกลุ่ม	135
6.1.2	สรุปผลและอภิปรายจากการศึกษาผลกระทบการพัฒนา.....	136
6.1.3	สรุปผลและอภิปรายจากการศึกษาปัจจัยสำคัญที่สนับสนุน	136
6.2	สรุปผลและอภิปรายจากการศึกษาปัจจัยในพื้นที่สยามสแควร์	137
6.3	ข้อเสนอแนะอื่น ๆ.....	140
6.4	ข้อจำกัดในงานวิจัย.....	142
6.5	การดำเนินการในขั้นต่อไป.....	142

รายการอ้างอิง 143

ภาคผนวก..... 150

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ 174



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2554 – 2558 (หน่วยล้านบาท)	46
ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและครัวเรือนกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2554 – 2558	47
ตารางที่ 3 แขวงของกรุงเทพมหานครที่มีธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินในพื้นที่มากที่สุด 10 อันดับแรก	78
ตารางที่ 4 สรุปความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านความจำเป็นในการกระจุกตัว	82
ตารางที่ 5 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ในภาพรวม 35 อันดับแรก	85
ตารางที่ 6 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ในบริการบล็อกเชน	88
ตารางที่ 7 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ในบริการเครื่องมือทางธุรกิจ	91
ตารางที่ 8 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ทั้งหมดในบริการระดมทุนสาธารณะ	93
ตารางที่ 9 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ทั้งหมดในบริการโครงสร้างพื้นฐาน สำหรับองค์กร	95
ตารางที่ 10 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ในบริการประกันภัย	97
ตารางที่ 11 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ในบริการกู้ยืมและเครดิต	100
ตารางที่ 12 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ในบริการชำระเงิน 35 อันดับแรก	103
ตารางที่ 13 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ในบริการการเงินส่วนบุคคล	106
ตารางที่ 14 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ในบริการลงทุน	109
ตารางที่ 15 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการกับ แหล่งทุน หรือบ่มเพาะ 34 อันดับแรก	113
ตารางที่ 16 สรุปความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านปัจจัยที่สนับสนุนธุรกิจ	118
ตารางที่ 17 เปรียบเทียบความต้องการของผู้ประกอบการกับสินทรัพย์เชิงกายภาพในพื้นที่ สยามสแควร์	124
ตารางที่ 18 สรุปจุดเด่นและจุดด้อยในเชิงกายภาพของสยามสแควร์	128

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบความต้องการของผู้ประกอบการกับสินทรัพย์เชิงเศรษฐกิจในพื้นที่ สยามสแควร์.....	129
ตารางที่ 20 สรุปจุดเด่นและจุดด้อยในเชิงเศรษฐกิจของสยามสแควร์.....	131
ตารางที่ 21 เปรียบเทียบความต้องการของผู้ประกอบการกับสินทรัพย์เชิงเครือข่ายในพื้นที่ สยามสแควร์	132
ตารางที่ 22 สรุปจุดเด่นและจุดด้อยในเชิงเครือข่ายของสยามสแควร์	133



สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ของอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย (ร้อยละ) ช่วงปี พ.ศ. 2500 - 2554.....	1
ภาพที่ 2 กราฟแสดงความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย เปรียบเทียบระหว่าง ช่วงปี พ.ศ.2549 – 2550 กับ พ.ศ. 2559 – 2560.....	2
ภาพที่ 3 แผนภูมิแสดงสัดส่วนมูลค่าภาคการบริการของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2558.....	3
ภาพที่ 4 แผนภูมิและกราฟแสดงมูลค่าการลงทุนในธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน ในภูมิภาค เอเชียแปซิฟิก ช่วงปี ค.ศ. 2010 - 2015.....	4
ภาพที่ 5 แสดงโครงการพัฒนาย่านนวัตกรรมภายในเมืองของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.....	6
ภาพที่ 6 สรุปวิธีดำเนินการศึกษา.....	9
ภาพที่ 7 แสดงกระบวนการเกิดนวัตกรรมตามรูปแบบของ Robert G. Cooper.....	14
ภาพที่ 8 แสดงความสัมพันธ์และบทบาทในระบบนิเวศนวัตกรรม.....	15
ภาพที่ 9 แสดงความสัมพันธ์และบทบาทตามแบบจำลองไตรภาคี.....	16
ภาพที่ 10 แสดงความสัมพันธ์และบทบาทตามแบบจำลองจตุภาคี.....	17
ภาพที่ 11 แสดงองค์ประกอบของโครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรม.....	18
ภาพที่ 12 แสดงรูปแบบพลวัตของอุตสาหกรรมชั้นสูงภายในภูมิภาค.....	21
ภาพที่ 13 แสดงองค์ประกอบของระบบนิเวศนวัตกรรมภายใต้กรอบการพัฒนาย่านนวัตกรรม.....	23
ภาพที่ 14 แสดงภาพลักษณะของย่านนวัตกรรม 22@ เมืองบาร์เซโลน่า ประเทศสเปน.....	27
ภาพที่ 15 แสดงสัดส่วนรูปแบบธุรกิจที่เข้ามาสู่วงการเทคโนโลยีทางการเงิน.....	31
ภาพที่ 16 แสดงวงจรการพัฒนาธุรกิจ Start-Up.....	34
ภาพที่ 17 แสดงลักษณะการรวมกลุ่มของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินในกรุงลอนดอน.....	36
ภาพที่ 18 แสดงองค์ประกอบของระบบนิเวศภายในโครงการ S32 FinTech District.....	37
ภาพที่ 19 แสดงรูปแบบผลลัพธ์ของสหสัมพันธ์เชิงพื้นที่.....	39
ภาพที่ 20 แสดงรูปแบบผลลัพธ์ของการทำรัศมีการกระจุกตัวจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน.....	39

ภาพที่ 21 แสดงรูปแบบผลลัพธ์ของ Global Moran's I.....	40
ภาพที่ 22 แสดงรูปแบบโครงสร้างหลักของเครือข่ายทางสังคม	41
ภาพที่ 23 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของกรุงเทพมหานคร	45
ภาพที่ 24 แสดงลักษณะพื้นที่เมืองของกรุงเทพมหานครใน ช่วงยุคปี พ.ศ. 2450 - 2540	49
ภาพที่ 25 แสดงขอบเขตย่านสยามสแควร์	50
ภาพที่ 26 แสดงสัดส่วนตามประเภทของกลุ่มประชากรที่เข้ามาใช้งานพื้นที่สยามสแควร์	52
ภาพที่ 27 แสดงระบบคมนาคมที่เชื่อมต่อกับสยามสแควร์	55
ภาพที่ 28 แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์อาคารบริเวณชั้น 1 และ 2 ของสยามสแควร์	56
ภาพที่ 29 แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์อาคารบริเวณชั้น 3 และ 4 ของสยามสแควร์	57
ภาพที่ 30 แสดงพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมบริเวณภายในและรอบข้างสยามสแควร์.....	58
ภาพที่ 31 แสดงตำแหน่งโครงการพัฒนาภายในสยามสแควร์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	60
ภาพที่ 32 แสดงการแบ่งประเภทตามลักษณะการให้บริการของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน	62
ภาพที่ 33 แสดงตำแหน่งธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน.....	63
ภาพที่ 34 แสดงกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินที่สามารถเก็บข้อมูลมาได้	65
ภาพที่ 35 แสดงกรอบการวิจัย	66
ภาพที่ 36 แสดงตัวอย่าง Degree Centrality (แบบผันตรงกับความเป็นศูนย์กลาง).....	72
ภาพที่ 37 แสดงตัวอย่าง Closeness Centrality (แบบผกผันกับความเป็นศูนย์กลาง).....	73
ภาพที่ 38 แสดงตัวอย่าง Betweenness Centrality (แบบผกผันกับความเป็นศูนย์กลาง).....	74
ภาพที่ 39 แสดงขอบเขตของการกระจุกตัวผ่านค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	79
ภาพที่ 40 กราฟแสดง Moran's I Index แสดงถึงรูปแบบการกระจุกตัว	80
ภาพที่ 41 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ภาพรวมของวงการเทคโนโลยีทางการเงิน.....	84
ภาพที่ 42 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ในบริการบล็อกเชน	88
ภาพที่ 43 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ในบริการเครื่องมือทางธุรกิจ.....	90
ภาพที่ 44 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ในบริการระดมทุนสาธารณะ	93

ภาพที่ 45 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ในบริการโครงสร้างพื้นฐานสำหรับองค์กร.....	95
ภาพที่ 46 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ในบริการประกันภัย.....	96
ภาพที่ 47 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ในบริการกู้ยืมและเครดิต	99
ภาพที่ 48 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ในบริการชำระเงิน	102
ภาพที่ 49 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ในบริการการเงินส่วนบุคคล.....	105
ภาพที่ 50 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ในบริการลงทุน.....	108
ภาพที่ 51 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการกับแหล่งทุนหรือปมเพาะ.....	112
ภาพที่ 52 สรุปปัจจัยที่สนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินตามองค์ประกอบการพัฒนา ย่านนวัตกรรม.....	123
ภาพที่ 53 สรุปปัจจัยในพื้นที่สยามสแควร์ที่สนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินภายใต้ กรอบการประเมินสินทรัพย์ตามรูปแบบของการพัฒนาย่านนวัตกรรม.....	134
ภาพที่ 54 สรุปประเด็นอภิปรายทั้งหมดในการศึกษาครั้งนี้	142

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

สำหรับการศึกษาศักยภาพการพัฒนาสยามสแควร์สู่ย่านนวัตกรรมของเทคโนโลยีทางการเงิน ในครั้งนี้มีจุดเริ่มต้นมาจากคำสำคัญ 2 คำ ได้แก่ นวัตกรรม และ เทคโนโลยีทางการเงิน โดย “นวัตกรรม” หมายถึง การพัฒนาหรือสร้างสิ่งใหม่ทั้งในรูปแบบของสินค้าและบริการหรือ กระบวนการโดยเน้นการใช้องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มรายได้หรือลดต้นทุน ของธุรกิจและมีประโยชน์หรือก่อให้เกิดผลกระทบที่ดีต่อเศรษฐกิจและสังคม (สำนักงานนวัตกรรม แห่งชาติ, 2560a) และถูกมองว่าเป็นกุญแจสำคัญที่จะนำไปใช้สำหรับการพัฒนาประเทศในอนาคต ในขณะที่ “เทคโนโลยีทางการเงิน” (Financial Technology: Fintech) หมายถึง รูปแบบใหม่ของการ ให้บริการในภาคการเงิน ซึ่งแข่งขันกับการบริการรูปแบบดั้งเดิมโดยการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างมูลค่า ด้านทางเลือกให้กับลูกค้า (Maier, 2016) และเป็นลักษณะการบริการที่กำลังเข้ามาทดแทนระบบ การเงินแบบดั้งเดิม โดยทั้ง 2 คำนี้มีความสัมพันธ์กันในแง่ของการเป็นความหมายในภาพรวมกับการ เป็นส่วนย่อยรายสาขาอุตสาหกรรม ทั้งนี้ด้วยบริบทและความหมายของคำสำคัญข้างต้นนั้นเป็นสิ่งที่ ประเทศไทยควรเน้นย้ำตลอดจนส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาให้ดำเนินไปในทางของรูปแบบดังกล่าวอัน เนื่องมาจากเหตุผลหลักของปัญหาที่เกิดขึ้น 2 ประการ ได้แก่



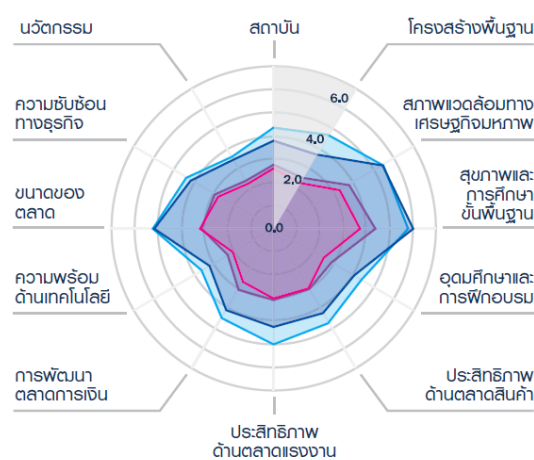
ภาพที่ 1 กราฟแสดงค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ของอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย (ร้อยละ)

ช่วงปี พ.ศ. 2500 - 2554

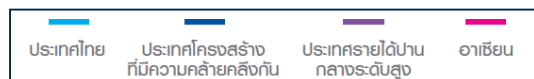
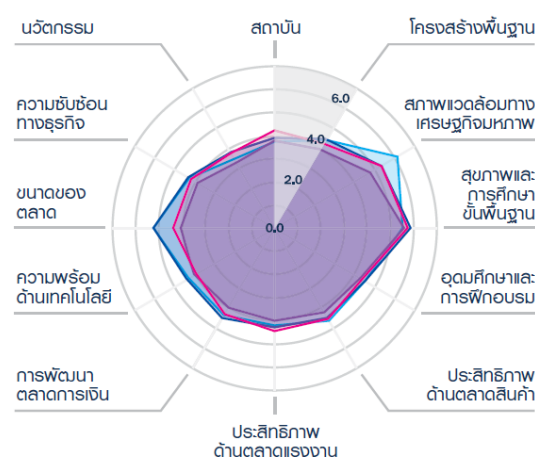
ที่มา: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2556

ประการแรก ด้วยเหตุผลทางด้านเศรษฐกิจในภาพรวม เกิดจากจากสถานการณ์ของประเทศไทยในปัจจุบันซึ่งกำลังเข้าสู่สภาวะเสี่ยงต่อการติดกับดักรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) และอาจเป็นอุปสรรคใหญ่ต่อการพัฒนายกระดับไปสู่การเป็นประเทศพัฒนาแล้วในอนาคต โดยสภาวะดังกล่าวนี้มีสาเหตุมาจากภาคอุตสาหกรรมและการบริการซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนหลักของเศรษฐกิจมีความสามารถถดถอยในการพัฒนาทางด้านมูลค่าและเข้าสู่สภาวะหยุดนิ่งด้านการเติบโตในช่วงท้าย (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2556) ดังที่แสดงในเบื้องต้นผ่านภาพที่ 1 ประกอบกับสถานการณ์ปัจจัยลบทั้งด้านความเสื่อมโทรมของทรัพยากร ข้อจำกัดต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้น ตลอดจนการแข่งขันจากประเทศอื่น ๆ ภายในภูมิภาคที่กำลังเริ่มพัฒนาอย่างก้าวกระโดดบดบังความโดดเด่นของไทยในอดีตดังที่แสดงในภาพที่ 2 ส่งผลให้เกิดแนวโน้มของอุตสาหกรรมและการบริการแบบดั้งเดิมอาจมีการย้ายฐานไปยังประเทศอื่น ๆ (ธนาคารโลก, 2559) เสมือนข้อบกพร่องต่าง ๆ จากการพึ่งพาระบบที่เน้นใช้แรงงานและการผลิตจำนวนมากเป็นหลัก (รูปแบบอุตสาหกรรม 2.0 และ 3.0) ได้แสดงถึงความไม่มีศักยภาพเพียงพอที่จะทำให้ไทยก้าวทันโลกหรือเป็นผู้นำในภูมิภาคได้อย่างแต่ก่อน

2549/50



2559/60



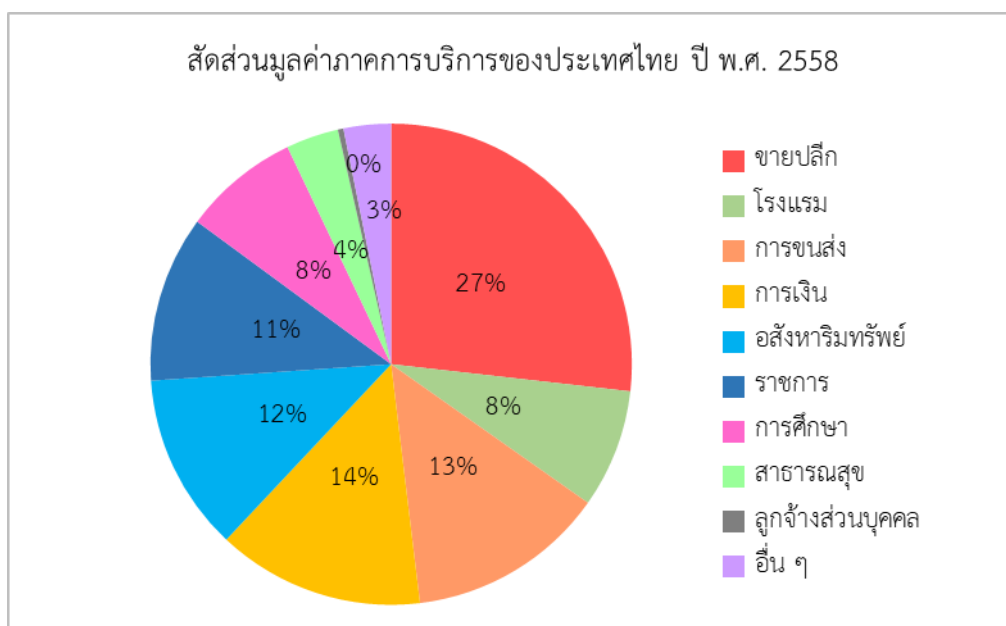
ภาพที่ 2 กราฟแสดงความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย เปรียบเทียบระหว่าง

ช่วงปี พ.ศ.2549 – 2550 กับ พ.ศ. 2559 – 2560

ที่มา: ธนาคารโลก, 2559

จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับระบบเศรษฐกิจตามที่กล่าวไปแล้วนั้นส่งผลให้หลายภาคส่วนได้เสนอแนวทางการส่งเสริมนวัตกรรมให้เป็นทางออกสำหรับปัญหาที่เกิดขึ้น เพราะการใช้งานนวัตกรรมเป็นกุญแจสำคัญที่นำไปสู่การปฏิรูประบบอุตสาหกรรมให้เข้าสู่ยุค 4.0 ซึ่งเป็นรูปแบบเศรษฐกิจที่เน้นการใช้งานเทคโนโลยีและประโยชน์จากการติดต่อสื่อสารของข้อมูลสารสนเทศเพื่อนำไปสร้างให้เกิดสิ่ง

ใหม่ ๆ มีเอกลักษณ์ เพิ่มมูลค่า ลดต้นทุน ตลอดจนสามารถสร้างตำแหน่งงานที่มีคุณภาพให้เกิดขึ้น (ธนาคารโลก, 2559) โดยมีตัวอย่างผลลัพธ์จากการพัฒนาโดยอ้างอิงนวัตกรรมในหลาย ๆ สาขาและสามารถสร้างผลลัพธ์ในภาพรวมที่โดดเด่น เช่น ประเทศเกาหลีใต้ ที่ได้พัฒนาและสร้างนวัตกรรม ผสานกับการผลิตจนไปถึงวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงประเทศจากอุตสาหกรรมดั้งเดิมกลายเป็นผู้ส่งออก เทคโนโลยีในระดับโลกและสร้างให้เกิดการก้าวกระโดดทางเศรษฐกิจได้อีกครั้ง (ไทยพับลิก้า, 2560) ทั้งนี้มีภาคการบริการสาขาหนึ่งที่มีความสำคัญและควรส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมขึ้นในวงการดังกล่าว ซึ่งก็คือภาคการเงินและนำไปสู่ส่วนของที่มาและความสำคัญในประการที่ 2 ดังนี้



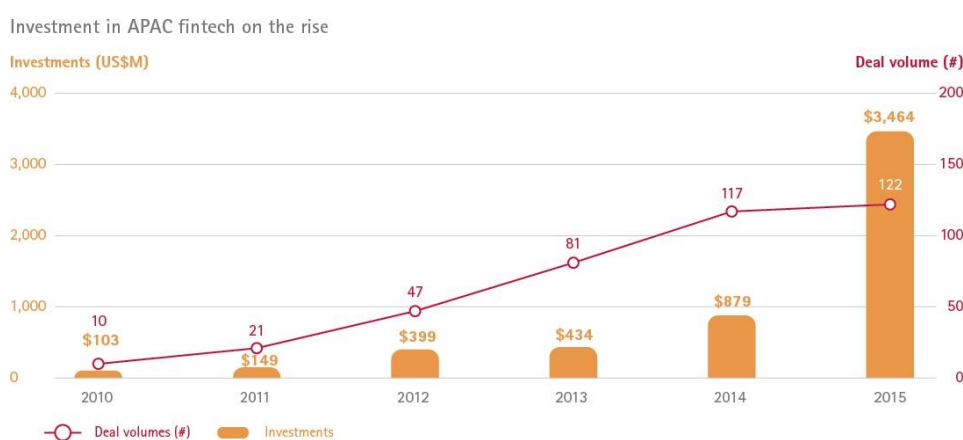
ภาพที่ 3 แผนภูมิแสดงสัดส่วนมูลค่าภาคการบริการของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2558

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2558

ประการที่ 2 เป็นประเด็นที่เกิดจากส่วนที่มีความสำคัญอย่างภาคการเงินหรือสถาบันการเงิน ซึ่งมีหน้าที่เสมือนเป็น “เส้นเลือด” หล่อเลี้ยงระบบเศรษฐกิจ โดยทำหน้าที่ระดมและจัดสรรเงินทุน การชำระราคาและบริการ การบริหารความเสี่ยง ตลอดจนการให้ข้อมูลทางการเงินเพื่อการตัดสินใจ (วีรไท สันติประภพ, ปาฐกถา, 2560) อีกทั้งยังเป็นภาคส่วนที่มีบทบาทสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ในภาคบริการอันดับต้น ๆ โดยมีขนาดเป็นรองเพียงภาคการค้าปลีกเพียงเท่านั้นดังที่แสดงในภาพที่ 3 ซึ่งแปลว่าเป็นสัดส่วนที่มีอิทธิพลต่อระบบเศรษฐกิจในภาพรวมอย่างปฏิเสธไม่ได้

แต่ทั้งนี้จากสถานการณ์โลกในปัจจุบันภาคส่วนดังกล่าวกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ ด้วยแรงผลักดันจากการพัฒนาของเทคโนโลยีที่ลุกลามเข้าสู่วงการการเงินโดยเฉพาะ อินเทอร์เน็ตและสมาร์ทโฟนซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่กระตุ้นให้เกิดการสร้างเทคโนโลยีทางการเงินหรือ

Financial Technology (FinTech) ขึ้นมา โดยลักษณะดังกล่าวเป็นการบริการรูปแบบใหม่ ๆ ที่สามารถตอบสนองการทำธุรกรรมได้ดียิ่งขึ้น สร้างทางเลือกให้กับลูกค้า และกำลังเริ่มเข้ามามีบทบาททดแทนระบบดั้งเดิม (Lin, 2016) อีกทั้งยังสามารถเป็นกลไกที่สามารถต่อยอดหรือเพิ่มประสิทธิภาพให้กับธุรกิจต่าง ๆ โดยเฉพาะในกิจการขนาดเล็กอย่าง Start-Up ซึ่งมักเป็นบ่อเกิดนวัตกรรมอื่น ๆ ด้วยการบริหารจัดการตลอดจนระดมทุนสาธารณะต่าง ๆ (Tymochenko, 2016; The Guardian, 2017) โดยบริการทางการเงินรูปแบบใหม่ดังกล่าวนี้มีแนวโน้มเติบโตอย่างรวดเร็วด้วยโอกาสด้านเม็ดเงินลงทุนจำนวนมาก (Business Wire, 2015) ดังที่แสดงในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แผนภูมิและกราฟแสดงมูลค่าการลงทุนในธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน
ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ช่วงปี ค.ศ. 2010 – 2015
ที่มา: Business Wire, 2015

ซึ่งในที่สุดแล้วกระแสของการเปลี่ยนแปลงย่อมกระจายเข้ามาสู่ประเทศไทยอย่างแน่นอน ผ่านกระบวนการโลกาภิวัตน์ที่ยึดโยงทุกส่วนของระบบการเงินทั่วโลกไว้ด้วยกัน ส่งผลให้สถาบันการเงินและระบบการเงินแบบดั้งเดิมของไทยจึงตกอยู่ในความเสี่ยงทันทีถ้าปรับตัวไม่ทันกับรูปแบบที่เปลี่ยนไปในอนาคต ทั้งในแง่ของความสามารถในการแข่งขันตลอดจนการทำหน้าที่สนับสนุนแก่ภาพรวมเพราะเสมือนกับว่าระบบเศรษฐกิจเกิดอาการ “เส้นเลือดอุดตัน” จากการทำภาคการเงินทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพตามที่ควรเป็น ซึ่งทำให้ภาคส่วนของรัฐที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการเงินได้เริ่มเกิดความตระหนักและมีการออกนโยบายเพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปนี้อย่างธนาคารแห่งประเทศไทยที่มีแผนปฏิรูประบบการเงินตลอดจนการสร้างระบบการชำระเงินดิจิทัล (National E-Payment) โดยเป็นนโยบายส่วนหนึ่งที่สนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานของทั้งระบบ ซึ่งจะสร้างผลดีทั้งในการเพิ่มผลิตภาพโดยเป็นการลดต้นทุนทางบุคลากร สถานที่ และขั้นตอนดำเนินงาน สร้างภูมิคุ้มกันต่อระบบการเงินผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ที่มีการจัดเก็บอย่างละเอียดมากขึ้น ตลอดจนสร้างความทั่วถึงด้านการบริการ (วีรไท สันติประภพ, ปาฐกถา, 2560)

เพื่อให้ภาคการเงินสามารถทำหน้าที่เป็นฟันเฟืองที่ดีของเศรษฐกิจได้ต่อไป โดยทั้งหมดนี้ได้แสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมเทคโนโลยีในสาขาการเงินจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและมีความน่าสนใจให้ทำการศึกษา เพราะเป็นนวัตกรรมที่สามารถสร้างผลลัพธ์ได้อย่างกว้างขวางและเป็นการตอบสนองต่อนโยบายการพัฒนาการบริการรายสาขาของภาครัฐ อีกทั้งยังเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับภาคการเงินได้พัฒนาอย่างเท่าทันโลกซึ่งจะส่งผลสนับสนุนต่อไปยังเศรษฐกิจในภาพรวมให้มีการเติบโตและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้ในที่สุด

ทั้งนี้การสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมหรือกระทั่งเทคโนโลยีทางการเงินซึ่งจัดเป็นส่วนย่อยสาขาหนึ่งของนวัตกรรมนั้นสามารถทำได้โดยการสร้างระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation Ecosystem) ที่เหมาะสม โดยเมื่อนำเนื้อหาส่วนดังกล่าวไปรวมกับประเด็นด้านการพัฒนาเชิงพื้นที่ซึ่งเน้นรูปแบบการเปลี่ยนแปลงในทางกายภาพแล้ว ทางเลือกด้านการส่งเสริม “ย่านนวัตกรรม” จึงกลายมาเป็นคำตอบที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ด้วยเหตุผลจากการเป็นแนวคิดในการวางแผนพัฒนาเมืองซึ่งวางเป้าหมายหลักในการกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจผ่านการสนับสนุนนวัตกรรม โดยย่านนวัตกรรมเป็นพื้นที่ที่มีการเกิดนวัตกรรม (Supply) และการใช้นวัตกรรม (Demand) อย่างเข้มข้น ซึ่งมี “นวัตกรรม” ร่วมรังสรรค์นวัตกรรมให้ตรงกับความต้องการของชุมชน สร้างมูลค่าเพิ่ม แบ่งปันทรัพยากร และการมีส่วนร่วมของคนภายในพื้นที่ (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2560b) ทั้งนี้ย่านนวัตกรรมมักเป็นพื้นที่ที่มีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการครบครันตลอดจนได้รับอิทธิพลจากแหล่งความรู้เพื่อป้อนทรัพยากรที่จำเป็นอย่างบุคลากรชั้นสูงและงานวิจัยต่าง ๆ (Katz & Wagner, 2014)

ประเด็นการพัฒนาย่านนวัตกรรมนั้นสามารถนำมาประยุกต์กับเนื้อหาในส่วนต้นที่กล่าวไปแล้วอย่างเทคโนโลยีทางการเงินจากการที่รูปแบบของธุรกิจประเภทดังกล่าวมักเกิดการประหยัดจากการรวมกลุ่มด้วยเหตุผลด้านการแพร่กระจายทางความรู้ตามหลักภูมิศาสตร์เศรษฐกิจใหม่ (New Economic Geography) ของ Paul Krugman (1991) หรือการพิจารณาตามลักษณะทั่วไปของธุรกิจประเภทนี้ซึ่งความต้องการสถานที่ที่เอื้อต่อการบ่มเพาะ เน้นการใช้ทรัพยากรร่วมกัน หรือการอยู่ใกล้กับส่วนที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เพื่อสะดวกในการติดต่อกับลูกค้าหรือการดำเนินงาน ซึ่งจะทำให้มีอัตราการอยู่รอดและสามารถสร้างผลผลิตสูงกว่าเดิม (CBRE, 2015) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการกระจุกตัวเชิงพื้นที่ของผู้ประกอบการจนกลายเป็นย่านนวัตกรรมขึ้นมาสามารถตอบสนองความต้องการและสร้างประโยชน์ได้มากกว่าการอยู่อย่างกระจายตัวนั่นเอง

สำหรับพื้นที่ที่เหมาะสมกับการพัฒนาย่านนวัตกรรมในประเทศไทยนั้นมีหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบโครงการในลักษณะนี้โดยเฉพาะอย่างสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติประกอบกับความร่วมมือจากสถาบันการศึกษาหลายแห่ง ซึ่งได้พิจารณาพื้นที่ภายในเมืองสำหรับการพัฒนาโดยอยู่บนฐานของความได้เปรียบด้านโครงสร้างพื้นฐานที่ครบครันและความโดดเด่นหรือศักยภาพที่มีอยู่เดิม ดังที่มีรายละเอียดบางส่วนที่แสดงในภาพที่ 5 โดยในพื้นที่เป้าหมายของการศึกษาในครั้งนี้อย่างสยาม

สแควร์ซึ่งถูกให้ความสนใจเพื่อนำไปสู่การพัฒนาไปในลักษณะดังกล่าวเช่นกัน ด้วยการสนับสนุนจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ต้องการให้เกิดนวัตกรรมบนพื้นที่ของตน และโครงการเป้าหมายของภาครัฐที่ต้องการให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นย่านนวัตกรรมสำหรับเทคโนโลยีทางการเงินอีกด้วย



ภาพที่ 5 แสดงโครงการพัฒนาย่านนวัตกรรมภายในเมืองของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

ที่มา: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2559

โดยนอกจากการอ้างอิงความเหมาะสมจากนโยบายของภาคส่วนต่าง ๆ แล้ว ด้วยความโดดเด่นของตัวพื้นที่เองซึ่งมีลักษณะเฉพาะด้วยความเป็นเมืองที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครันและการมีระบบการคมนาคมที่สามารถเชื่อมโยงเข้าไปสู่บริเวณส่วนอื่น ๆ ได้อย่างง่ายดาย ตลอดจนการเป็นย่านศูนย์กลางการค้าหลักของกรุงเทพมหานครซึ่งทำให้เกิดกิจกรรมและมีผู้เข้ามาใช้งานพื้นที่อย่างหลากหลายเป็นจำนวนมากโดยมีกำลังซื้อประมาณ 1,000 บาท ต่อครั้งต่อคน (Positioningmag, 2550) การบริการทางการเงินลักษณะดังกล่าวจะสามารถเข้าไปตอบสนองกิจกรรมการค้าที่เกิดขึ้นจำนวนมาก หรือแม้แต่การใช้เป็นสถานที่ทดลองเผยแพร่นวัตกรรมและบริการเชิงพาณิชย์อันเนื่องมาจากบริเวณดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับจุดนำกระแสหรือแสดงเทคโนโลยีใหม่ ๆ ทำให้พื้นที่ดังกล่าวมีโอกาสสำหรับการสร้างทางเลือกเพื่อตอบสนองทั้งธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน ตลอดจนนวัตกรรมต่าง ๆ ได้ในรูปแบบที่หลากหลาย

งานวิจัยนี้จึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาพื้นที่ที่มีความเหมาะสมอย่างสยามสแควร์ให้เป็นย่านนวัตกรรมสำหรับเทคโนโลยีทางการเงินผ่านการศึกษาการรวมกลุ่ม ความสัมพันธ์ต่าง ๆ และความต้องการทั่วไปของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน เพื่อนำไปสู่การตอบสนองนโยบายภาครัฐทั้งการพัฒนาเชิงพื้นที่หรือนโยบายต่อระบบในภาพรวมตลอดจนสถาบันการศึกษาที่ต้องการอาศัยศักยภาพความเป็นเมืองกับองค์ความรู้ที่มีอยู่เพื่อให้เกิดการใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า หรือกระทั่งในภาพรวมซึ่งเป็นการสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในภาคการเงินเพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ดียิ่งขึ้น และทำให้เกิดผลลัพธ์ต่อประเทศจากการอ้างอิงนวัตกรรมหรือการมีระบบที่หล่อเลี้ยงเศรษฐกิจซึ่งทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพซึ่งจะสร้างความสามารถในการแข่งขันและเติบโตได้อย่างยั่งยืน

1.2 คำถามการวิจัย

1. ธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินในกรุงเทพมหานครมีความจำเป็นในการรวมกลุ่มหรือไม่
2. กลไกการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินมีรูปแบบอย่างไร
3. ปัจจัยใดมีความสำคัญในการสนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีการเงิน
4. ย่านสยามสแควร์มีปัจจัยใดที่สนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน

1.3 วัตถุประสงค์

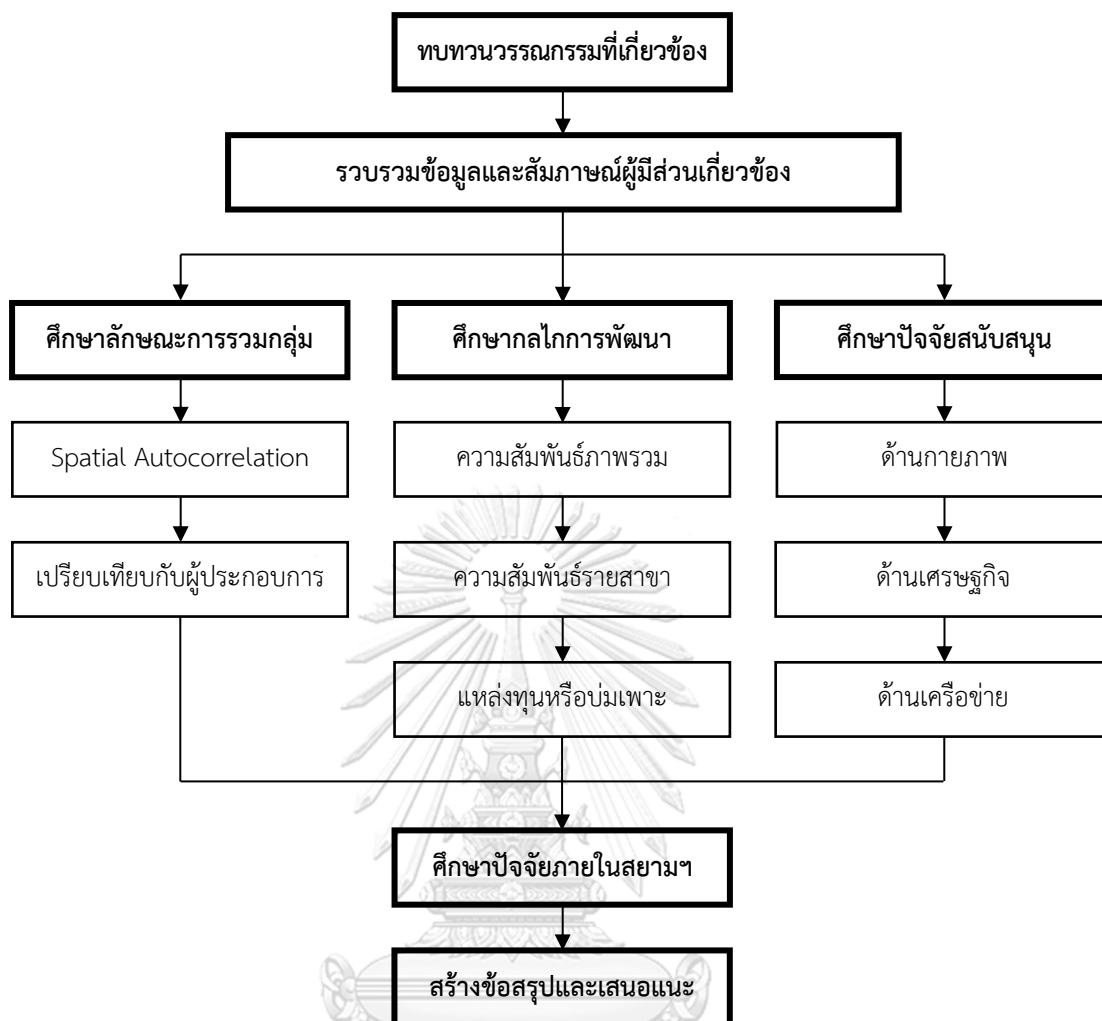
1. ศึกษาการรวมกลุ่มของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินในกรุงเทพมหานคร
2. ศึกษากลไกการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน
3. ศึกษาปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน
4. ศึกษาปัจจัยในพื้นที่ย่านสยามสแควร์ที่สนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน

1.4 ขอบเขตงานวิจัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ โดยมีกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นพื้นที่ที่กลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินจำนวนมากตั้งอยู่ในปัจจุบัน ตลอดจนครอบคลุมถึงย่านสยามสแควร์ซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมายสำหรับการพัฒนาของการศึกษาคั้งนี้
2. ขอบเขตด้านเนื้อหา เป็นการศึกษาการเกิดนวัตกรรมและปัจจัยสนับสนุนเชิงพื้นที่หรือย่านนวัตกรรม ตลอดจนรูปแบบเฉพาะตัวของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน นำไปสู่การพิจารณาศักยภาพของพื้นที่สยามสแควร์เพื่อพัฒนาให้ตอบสนองต่อธุรกิจดังกล่าวในรูปแบบที่เหมาะสม

1.5 วิธีดำเนินการศึกษา

1. ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 2. ทำการเก็บข้อมูลทั่วไปที่ใช้ในการจากแหล่งต่าง ๆ ตลอดจนจากกลุ่มตัวอย่างของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานสำหรับการวิเคราะห์ในส่วนที่เหลือต่อไป
 3. ศึกษาการรวมกลุ่มของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินจากการพิจารณาสภาพทั่วไปที่ปรากฏประกอบกับการใช้งานระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information Systems: GIS) ตามหลักการของสหสัมพันธ์เชิงพื้นที่ (Spatial Autocorrelation) โดยเริ่มจากการวัดการกระจายทางพื้นที่ด้วยการวิเคราะห์ผ่านส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวงรี (Standard Deviation Ellipse) และทำการวัดประเภทของการรวมกลุ่มตามการวิเคราะห์รูปแบบ Global Moran's I พร้อมทั้งนำผลลัพธ์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์
 4. วิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม (Social Network Analysis) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดโดยอาศัยข้อมูลความสัมพันธ์จากการสัมภาษณ์ข้างต้นและข้อมูลทฤษฎีอื่น ๆ เท่าที่สามารถค้นคว้าได้เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์และลักษณะการไหลของทรัพยากรที่เกิดขึ้นนำไปประยุกต์เข้ากับการเกิดนวัตกรรมและค้นหาผู้ที่มีบทบาทหลักตลอดจนโครงสร้างที่เหมาะสมในเครือข่าย โดยแบ่งรูปแบบการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ชั้น ได้แก่ ความสัมพันธ์ในภาพรวม ความสัมพันธ์ในเครือข่ายย่อยรายสาขาการบริการ 10 ประเภท และความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการกับแหล่งทุนหรือบ่มเพาะ
 5. วิเคราะห์ความต้องการหรือปัจจัยที่สนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินผ่านการรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการสรุปออกมาเป็นประเด็นต่าง ๆ
 6. นำผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ทั้งหมดประยุกต์เข้ากับพื้นที่ศึกษาเพื่อประเมินความเหมาะสมผ่านการวิเคราะห์จากศักยภาพที่มีอยู่ภายในพื้นที่
 7. สรุปผลสุดท้ายและสร้างการแนะนำแนวทางพัฒนาเพื่อให้สยามสแควร์สามารถเป็นย่านนวัตกรรมสำหรับเทคโนโลยีทางการเงินได้ต่อไป
- จากขั้นตอนวิธีดำเนินการศึกษาข้างต้นทั้งหมดสามารถสรุปออกมาเป็นแผนภาพได้ ดังนี้



ภาพที่ 6 สรุปวิธีดำเนินการศึกษา

ที่มา: ผู้วิจัย, 2560

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. รับรู้ลักษณะการรวมกลุ่มและความต้องการของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน
2. รับรู้ปัจจัยที่จะทำให้สยามสแควร์พัฒนาเป็นย่านนวัตกรรมสำหรับธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน และปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดย่านนวัตกรรมในลักษณะนี้ต่อไป
3. เป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงในภาคการเงินให้สามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืนตลอดจนสร้างผลลัพธ์ให้แก่ประเทศในภาพรวมจากการสนับสนุนการสร้างและใช้งานนวัตกรรม

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. นวัตกรรม (Innovation) มีความหมายในเชิงกว้างว่า เป็นแนวความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งต่าง ๆ ที่ใหม่ต่อตัวปัจเจก หรือหน่วยที่รับเอาสิ่งเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้การรวมเอากิจกรรมที่นำไปสู่การแสวงหาความสำเร็จเชิงพาณิชย์ การสร้างตลาดใหม่ ผลิตภัณฑ์ กระบวนการและการ

บริการใหม่ การทำในสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่นโดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวเราให้กลายมาเป็นโอกาสและถ่ายทอดไปสู่แนวความคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2549)

2. ระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation Ecosystem) คือ สภาวะแวดล้อมและความสัมพันธ์ระหว่างกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เอื้อต่อการเกิดเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Jackson, 2011)

3. ย่านนวัตกรรม (Innovation District) คือ แนวคิดในการวางแผนพัฒนาเมืองเพื่อกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยย่านนวัตกรรมจะมีการเกิดนวัตกรรม (Supply) และการใช้นวัตกรรม (Demand) อย่างเข้มข้น โดยมี “นวัตกรรม” ร่วมรังสรรค์นวัตกรรมให้ตรงกับความต้องการของชุมชน สร้างมูลค่าเพิ่ม แบ่งปันทรัพยากร และการมีส่วนร่วมของคนภายในพื้นที่ (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2560)

4. เทคโนโลยีทางการเงิน (Financial Technology: FinTech) คือ รูปแบบใหม่ของการให้บริการในภาคการเงิน ซึ่งแข่งขันกับการบริการรูปแบบดั้งเดิมโดยการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างมูลค่าและทางเลือกให้กับลูกค้า (Maier, 2016)



บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้าและแบ่งหมวดหมู่การทบทวนวรรณกรรมในส่วนที่ใช้สำหรับการศึกษาในหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. นวัตกรรม
2. ระบบนิเวศนวัตกรรม
3. ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจใหม่ (New Economic Geography)
4. ย่านนวัตกรรม
5. เทคโนโลยีทางการเงิน (Financial Technology: FinTech)
6. สหสัมพันธ์เชิงพื้นที่ (Spatial Autocorrelation)
7. การวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม (Social Network Analysis)

2.1 นวัตกรรม

นวัตกรรมเป็นส่วนประกอบเริ่มต้นที่สำคัญที่สุดของการศึกษาในครั้งนี้ โดยเป็นจุดเริ่มของที่มาและความสำคัญตลอดจนการพัฒนาเชิงพื้นที่ของประเภทธุรกิจที่ต้องการศึกษา โดยเนื้อหาเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้นมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 ความหมายและประโยชน์ของนวัตกรรม

นวัตกรรมถูกมองว่าเป็นกุญแจสำคัญสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืนในอนาคต ทั้งนี้สาระหรือความหมายของคำดังกล่าวถูกนิยามตลอดจนกล่าวถึงประโยชน์และความสำคัญในหลากหลายรูปแบบแตกต่างกันออกไปตามบริบทของปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการศึกษาต่าง ๆ ยกตัวอย่างเช่น

ความหมายที่ถูกกำหนดจากภาครัฐอย่างสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2549) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการส่งเสริมนวัตกรรมให้เกิดผลลัพธ์ต่อการพัฒนาประเทศ ได้กำหนดนิยามในเชิงกว้างเอาไว้ว่า นวัตกรรม (Innovation) เป็นแนวความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งต่าง ๆ ที่ใหม่ต่อตัวปัจเจก หรือหน่วยที่รับเอาสิ่งเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้การรวมเอากิจกรรมที่นำไปสู่การแสวงหาความสำเร็จเชิงพาณิชย์ การสร้างตลาดใหม่ ผลิตภัณฑ์ กระบวนการและการบริการใหม่ การทำในสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่นโดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวเราให้กลายมาเป็นโอกาสและถ่ายทอดไปสู่แนวความคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

จากมุมมองของนักวิชาการในบทความของ เศรษฐชัย ชัยสนธิ (2553) ซึ่งกล่าวว่า นวัตกรรมหมายถึง การทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยวิธีการใหม่ ๆ และยังสามารถหมายถึงการเปลี่ยนแปลงทางความคิด การ

ผลิต กระบวนการ หรือองค์กร ไม่ว่าจะการเปลี่ยนนั้นจะเกิดขึ้นจากการการพัฒนาต่อยอด การเปลี่ยนแปลง การประยุกต์ หรือกระบวนการ และในหลายสาขาเชื่อตรงกันว่าสิ่งที่สิ่งใดสิ่งหนึ่งจะเป็นนวัตกรรมได้นั้น จะต้องมีความใหม่อย่างเห็นได้ชัดและต้องต้องเพิ่มมูลค่าสิ่งต่าง ๆ ได้อีกด้วย

ตัวอย่างของความหมายและนิยามจากการศึกษาในด้านการจัดการความรู้เชิงนวัตกรรมของ Mariana du Plessi (อ้างถึงใน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559) ได้ระบุว่า นวัตกรรม เป็นการสร้างความรู้และความคิดใหม่ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ใหม่ทางธุรกิจซึ่งให้ความสำคัญกับการปรับปรุงกระบวนการดำเนินธุรกิจภายในองค์กรและโครงสร้างธุรกิจ นำไปสู่การผลิตสินค้าและบริการที่สร้างขึ้นตามความต้องการของตลาด

นอกจากนี้ยังในการศึกษาเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระและความสำคัญหรือผลลัพธ์จากนวัตกรรมโดยตรงของ สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และคณะ (2553) ซึ่งเริ่มจากการพิจารณานิยามตลอดจนประโยชน์ของนวัตกรรมผ่านการรวบรวมข้อมูลจากนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ โดยสามารถสรุปเนื้อหาสาระออกมาเป็นประเด็นได้ 3 มิติ ดังนี้

1. ความใหม่ เพราะสิ่งที่จะถูกยอมรับว่าเป็นนวัตกรรมนั้นต้องมีความใหม่ในตัวของมันเอง โดยเป็นได้ทั้งรูปแบบของผลิตภัณฑ์ การบริการ หรือกระบวนการ

2. ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ หรือการสร้างความสำเร็จในเชิงพาณิชย์มักเป็นมิติที่ถูกกล่าวถึงเสมอ โดยอยู่บนฐานความคิดที่ว่านวัตกรรมนั้นจะต้องสามารถสร้างมูลค่าให้เกิดขึ้นได้

3. ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ ด้วยเหตุผลจากการส่งเสริมสิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นต้องอาศัยความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานของการพัฒนา

โดยจากมิติทั้งหมดข้างต้นทำให้ในการศึกษาดังกล่าวจึงได้นิยามความหมายและระบุถึงผลลัพธ์ของนวัตกรรมเอาไว้ว่า เป็นสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นจากการใช้ความรู้ ทักษะประสบการณ์ และความคิดสร้างสรรค์ ในการพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่ หรือกระบวนการใหม่ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและสังคม

อีกทั้งในการศึกษาดังกล่าวยังลงลึกไปถึงการแบ่งประเภทของนวัตกรรมตามลักษณะและขอบเขตของการใช้งานออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1. การจำแนกตามเป้าหมายของนวัตกรรม โดยสามารถแบ่งออกเป็นนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นการปรับปรุงผลผลิตหรือการบริการให้ดียิ่งขึ้น และนวัตกรรมกระบวนการที่เน้นการสร้างสรรค์วิธีการที่ทำให้กระบวนการผลิตหรือการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. การจำแนกตามระดับการเปลี่ยนแปลง ประกอบไปด้วยการเปลี่ยนแปลงแบบเฉียบพลันซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงจากแนวคิดเดิมอย่างสิ้นเชิงโดยมีนัยยะสำคัญต่อการเป็นผู้นำตลาดและการสร้างมูลค่า และอีกรูปแบบคือการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไปที่มีลักษณะการต่อยอดจากสิ่งที่มีอยู่เดิมถูกนำมาพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

3. การจำแนกตามขอบเขตของผลกระทบ เริ่มจากนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อระบบอุตสาหกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า และนวัตกรรมทางการบริหารที่เน้นการปรับปรุงด้านโครงสร้างหรือวิธีการ

จากทั้งหมดที่ยกตัวอย่างมานั้น ทำให้เห็นประเด็นสำคัญสำหรับนวัตกรรมบางอย่าง เช่น ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ การสร้างมูลค่า ตลอดจนผลลัพธ์ในด้านต่าง ๆ และลักษณะของมุมมองที่เปลี่ยนแปลงไปตามเป้าหมายของการนำไปใช้งานหรือผลกระทบที่สร้างขึ้น นำไปสู่การวิเคราะห์เพื่อสรุปสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ซึ่งอาจจะพูดได้ว่า นวัตกรรม เป็นสิ่งที่เกิดได้จากการนำองค์ความรู้มาสร้างสิ่งใหม่ ๆ ที่มีเอกลักษณ์หรือสร้างประโยชน์ได้มากกว่ารูปแบบเดิม ๆ ทั้งในเชิงเศรษฐกิจและสังคม โดยสามารถเป็นได้ทั้งรูปแบบผลิตภัณฑ์ การบริการ ตลอดจนกระบวนการต่าง ๆ

โดยการเกิดนวัตกรรมจากการสร้างสรรค์ต่าง ๆ ดังที่กล่าวไปแล้วนั้นมักจะมีกระบวนการในรูปแบบที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

2.1.2 กระบวนการทางนวัตกรรม

รูปแบบการเกิดนวัตกรรมนั้นสามารถอธิบายรายละเอียดออกเป็นหลายแนวทางและหลายมิติ โดยมีตัวอย่างที่น่าสนใจและสามารถนำมาประยุกต์กับการศึกษาในครั้งนี้ได้ ดังนี้

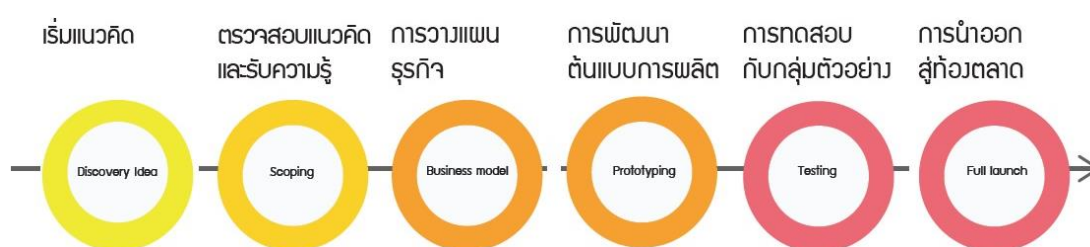
สำหรับลักษณะการเกิดโดยทั่วไปนั้น เริ่มจากการอธิบายกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจในรูปแบบที่เป็นรากฐานของแนวคิดนวัตกรรมโดย Joseph Schumpeter (1942) ที่กล่าวถึง “การทำลายอย่างสร้างสรรค์” หรือ Creative Destruction ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการสร้างสิ่งใหม่ในเชิงเศรษฐกิจที่ก่อให้เกิดการผูกขาดชั่วคราวในระยะแรกและมีการแทนที่ (หรือทำลาย) สิ่งเดิม ๆ ลงไป และเมื่อผ่านไประยะหนึ่งก็จะมีความพยายามในการลอกเลียนแบบสิ่งดังกล่าวจนหลุดสภาวะผูกขาดในที่สุด แต่ในขณะที่เดียวกันด้วยแรงผลักดันด้านการแข่งขันก็จะเกิดการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อพยายามให้เกิดการผูกขาดขึ้นมาอีกรอบและวนเป็นรูปแบบนี้ไปเรื่อย ๆ ทั้งนี้ลักษณะดังกล่าวจึงเป็นการอธิบายถึงวงจรในระบบเศรษฐกิจที่ผลักดันให้เกิดนวัตกรรม

อย่างในการศึกษาของ สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และคณะ (2553) ที่กล่าวถึงแรงผลักดันที่สร้างให้เกิดกระบวนการทางนวัตกรรมขึ้น โดยรูปแบบดังกล่าวสามารถจำแนกได้ออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การผลักดันด้วยเทคโนโลยี โดยนวัตกรรมนั้นเกิดขึ้นได้จากการลงทุนพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างเข้มข้น
2. การดึงดูดด้วยความต้องการของผู้บริโภค เป็นการเกิดนวัตกรรมโดยอยู่บนพื้นฐานของผู้บริโภคนำซึ่งนำมาสู่วิธีการหาทางออกเพื่อตอบสนองความต้องการที่เกิดขึ้น

3. การผสมผสานทั้งด้านเทคโนโลยีและความต้องการของผู้บริโภค เกิดจากการประยุกต์ทั้ง 2 รูปแบบข้างต้น โดยเป็นการคำนึงถึงผู้บริโภคกับเทคโนโลยีที่มีอยู่ สร้างให้เกิดนวัตกรรมที่สามารถตอบสนองความต้องการและยกระดับเทคโนโลยีไปพร้อม ๆ กัน

นอกจากการอธิบายในรูปแบบวงจรทางเศรษฐกิจหรือรูปแบบของแรงผลักดันในภาพรวมแล้ว ยังมีรายละเอียดทางด้านกระบวนการเกิดนวัตกรรมที่เป็นรูปแบบขั้นตอนมากขึ้นตามภาพที่ 7 โดย Robert G. Cooper (อ้างถึงใน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559) ได้อธิบายกระบวนการโดยแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่



ภาพที่ 7 แสดงกระบวนการเกิดนวัตกรรมตามรูปแบบของ Robert G. Cooper

ที่มา: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559

1. การริเริ่มแนวคิด จากประเด็นปัญหาหรือความต้องการที่เกิดขึ้น
2. การตรวจสอบและรับรู้เกี่ยวกับแนวคิด เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและน่าเชื่อถือ
3. การวางแผนธุรกิจ เป็นการนำแนวคิดเข้าไปสู่ระบบที่ทำให้สามารถเกิดขึ้นจริง
4. การพัฒนาต้นแบบ ซึ่งต้องทำควบคู่ไปกับการนำไปทดสอบ
5. การทดสอบ มีจุดประสงค์เพื่อนำผลลัพธ์กลับไปพัฒนาก่อนนำออกสู่ตลาด
6. การนำออกสู่ตลาด เพื่อให้เกิดการใช้งานจริง

โดยกระบวนการดังกล่าวสามารถสังเกตได้ว่าเป็นลักษณะของการอธิบายนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ ซึ่งเป็นรูปแบบการสร้างตอบสนองเศรษฐกิจและสามารถกระจายเข้าสู่การใช้งานของคนทั่วไปเพื่อสร้างผลลัพธ์ต่อการใช้ชีวิตจากการใช้งานนวัตกรรม แต่ทั้งนี้ก็ต้องอาศัยแรงผลักดันในภาพรวมจากการอธิบายในส่วนแรกเพื่อใช้เป็นเครื่องมือตั้งต้นที่นำไปสู่อุปสงค์ อุปทาน ตลอดจนวิธีแก้ปัญหาในแต่ละขั้นตอนซึ่งทำให้นวัตกรรมสามารถเกิดขึ้นจริงได้

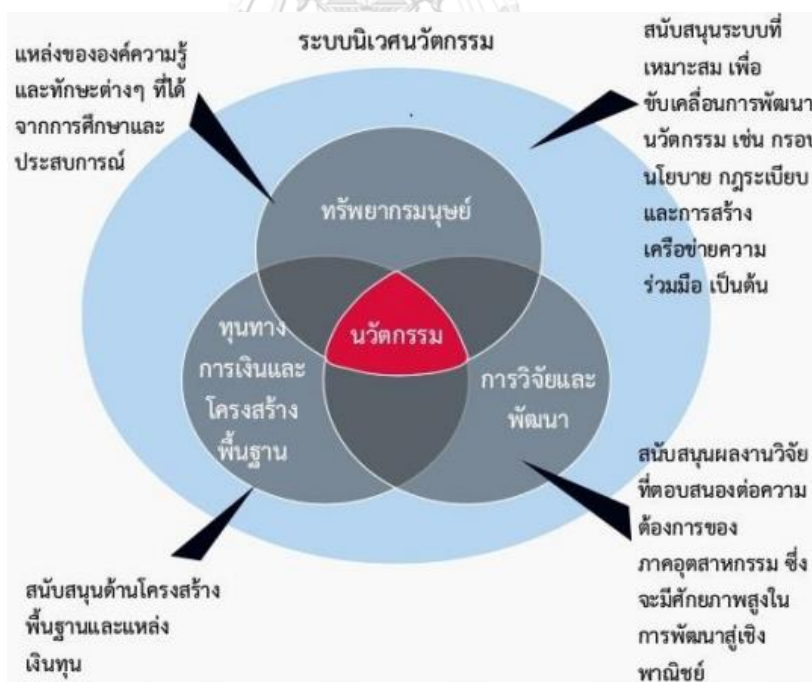
จากเนื้อหาทั้งหมดในส่วนของกรณีศึกษา การบ่งบอกผลลัพธ์ ตลอดจนกระบวนการเกิดหรือสิ่งที่มีผลส่งเสริมต่อการสร้างและการใช้งานนวัตกรรม ทำให้สามารถเห็นได้ว่ารูปแบบเหล่านี้มีจุดเริ่มต้นในขั้นแรกที่อาศัยประเด็นด้านความต้องการหรือปัญหาที่เกิดขึ้น นำไปสู่ความพยายามในการค้นหาทางออกอย่างเป็นขั้นตอนหรือกระบวนการที่ต้องได้รับแรงผลักดันที่เหมาะสมเพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์อย่างเป็นรูปธรรมขึ้นมาในที่สุด

ลักษณะการเกิดนวัตกรรมนั้นอาจสามารถอธิบายต่อไปถึงลักษณะองค์ประกอบในสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้เกิดกระบวนการของนวัตกรรม ดังนี้

2.2 ระบบนิเวศนวัตกรรม (Innovation Ecosystem)

โดยเมื่อเปรียบเทียบกับระบบนิเวศในธรรมชาติที่เป็นพลวัตของการแลกเปลี่ยนพลังงานระหว่างสิ่งมีชีวิตแล้ว สำหรับในส่วนของ การสร้างสรรค์นวัตกรรมนั้นจะเป็นการกล่าวถึงพลวัตในระบบเศรษฐกิจที่มีส่วนร่วมสนับสนุนในการสร้างนวัตกรรม ซึ่งมีขอบเขตครอบคลุมทั้งมิติทางกายภาพและสังคม เช่น ทุน อุปกรณ์ สาธารณูปโภค สาธารณูปการ ทรัพยากรมนุษย์ ตลอดจนความร่วมมือของฝ่ายต่าง ๆ ที่สร้างสภาพแวดล้อมให้ผู้เกี่ยวข้องและองค์ประกอบแต่ส่วนสามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ (Jackson, 2015)

อย่างการศึกษาในประเทศไทยโดย ปัทมา เจริญวิศิษฐ์สกุล (2560) ที่อ้างอิงถึงโครงการการสร้างระบบนวัตกรรมแห่งชาติหรือระบบนิเวศนวัตกรรมของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติมาขยายความ ซึ่งเป็นการให้ความสำคัญในลักษณะของความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างทรัพยากรมนุษย์ ทุนทางการเงินและโครงสร้างพื้นฐาน และการวิจัยพัฒนา เพื่อสร้างระบบนิเวศที่เหมาะสมในการพัฒนาแพร่กระจาย และใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยสามารถอธิบายผ่านภาพที่ 8 ดังนี้



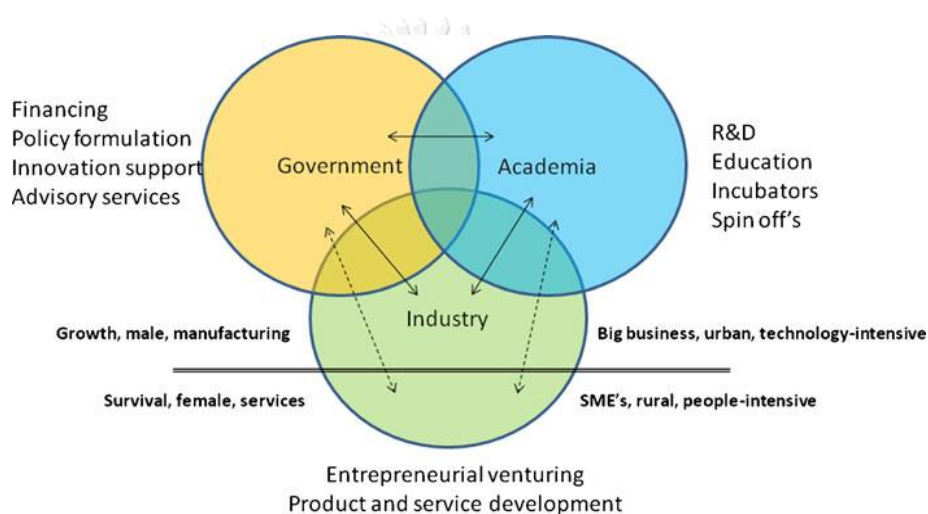
ภาพที่ 8 แสดงความสัมพันธ์และบทบาทในระบบนิเวศนวัตกรรม

ที่มา: ปัทมา เจริญวิศิษฐ์สกุล, 2560

ทั้งนี้นอกจากการกล่าวถึงสภาพแวดล้อมโดยรวมแล้ว ลักษณะของการเกิดนวัตกรรมยังสามารถแจกแจงรายละเอียดและขยายความออกไปในแง่ของการอธิบายผ่านความร่วมมือและความสัมพันธ์ระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ในเชิงสังคมตามแบบจำลองไตรภาคี (Triple Helix model) และแบบจำลองจตุภาคี (Quadruple Helix model) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 แบบจำลองไตรภาคี (Triple Helix model)

แบบจำลองไตรภาคีเป็นการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ ภาครัฐ สถาบันการศึกษา และภาคธุรกิจหรืออุตสาหกรรม ที่มีผลต่อการเกิดนวัตกรรม (Etzkowitz, 2008) ดังในภาพที่ 9 และยังสามารถอธิบายบทบาทของแต่ละฝ่ายได้ ดังนี้



ภาพที่ 9 แสดงความสัมพันธ์และบทบาทตามแบบจำลองไตรภาคี

ที่มา: Lindberg, Lindgren & Packendorff, 2014

1. ภาครัฐ ทำหน้าที่ในการสร้างศักยภาพในการแข่งขันภาพรวมในแง่ของนโยบายหรือกฎหมายสนับสนุนต่อการดำเนินธุรกิจตลอดจนการเป็นที่ปรึกษา

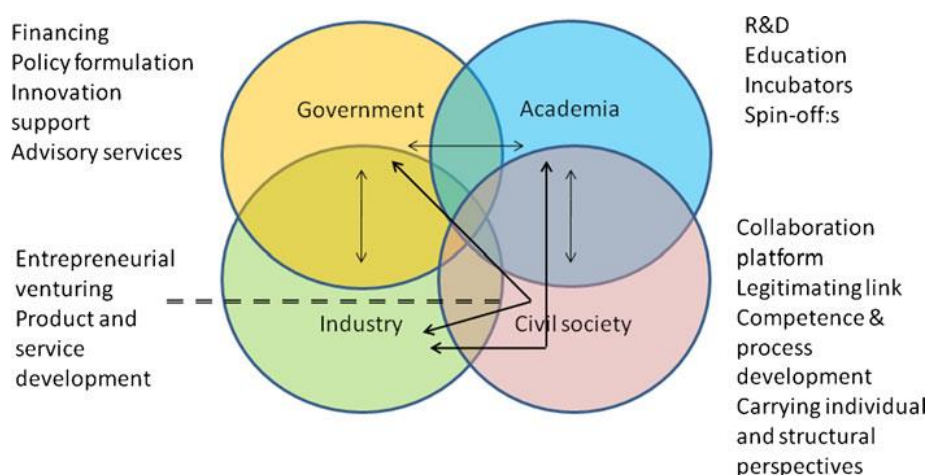
2. สถาบันการศึกษา ทำหน้าที่ในการเพิ่มความสามารถในการสร้างสรรค์และผลิตงานวิจัย เพื่อให้สามารถนำไปต่อยอดได้

3. ภาคธุรกิจ ทำหน้าที่ในการสร้างศักยภาพการแข่งขันในตลาดและนำทรัพยากรต่าง ๆ มารวมกันผลิตเป็นนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ให้สามารถนำไปใช้งานจริงและเกิดผลลัพธ์เป็นรูปธรรม

ทว่าแบบจำลองดังกล่าวเมื่อคำนึงถึงประเด็นในเชิงสังคมตลอดจนเชิงพื้นที่ยังมีข้อบกพร่องในการครอบคลุมเนื้อหาสำคัญบางประการ ทำให้เกิดการพัฒนาต่อยอดเป็นแบบจำลองจตุภาคีหรือ Quadruple Helix model โดยมีการคำนึงถึงภาคประชาชนเสริมเข้ามา ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.2 แบบจำลองจตุภาคี (Quadruple Helix model)

ด้วยความบกพร่องของแบบจำลองแบบ 3 ภาคส่วนข้างต้น ทำให้เกิดการพิจารณาเพิ่มเติมตัวแปรเป็น 4 ฝ่าย โดยนำการมีส่วนร่วมของประชาสังคม (Civil Society) เพิ่มเข้ามาในองค์ประกอบ ซึ่งเป็นส่วนที่สร้างการตอบสนองกับความต้องการของชุมชนหรือกลุ่มสังคมได้ดีกว่าการกำหนดนโยบายหรือความต้องการเพียงแค่ 3 สมาชิกแรกที่มีลักษณะของอิทธิพลที่ถูกกำหนดเชิงนโยบายจากบนลงล่าง (Arnkil et al., 2010) โดยสามารถอธิบายความสัมพันธ์ที่เพิ่มเติมขึ้นมาได้ผ่านภาพที่ 10 ดังนี้



ภาพที่ 10 แสดงความสัมพันธ์และบทบาทตามแบบจำลองจตุภาคี

ที่มา: Lindberg, Lindgren & Packendorff, 2014

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเพิ่มเติมของ Elias Carayannis และ David F. J. Campbell (2012) ที่ได้ทำการอธิบายถึงสิ่งที่มีอิทธิพลภายในภาคส่วนดังกล่าว ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าในส่วนของภาคประชาสังคมนั้นมีฐานของสื่อและวัฒนธรรมที่เป็นตัวกระตุ้นสร้างให้เกิดนวัตกรรมตลอดจนส่งเสริมการนำไปใช้งานเป็นหลัก (Media-Based and Culture-Based Public and Civil Society) โดยสามารถอธิบายถึงรายละเอียดขององค์ประกอบดังกล่าวได้ ดังนี้

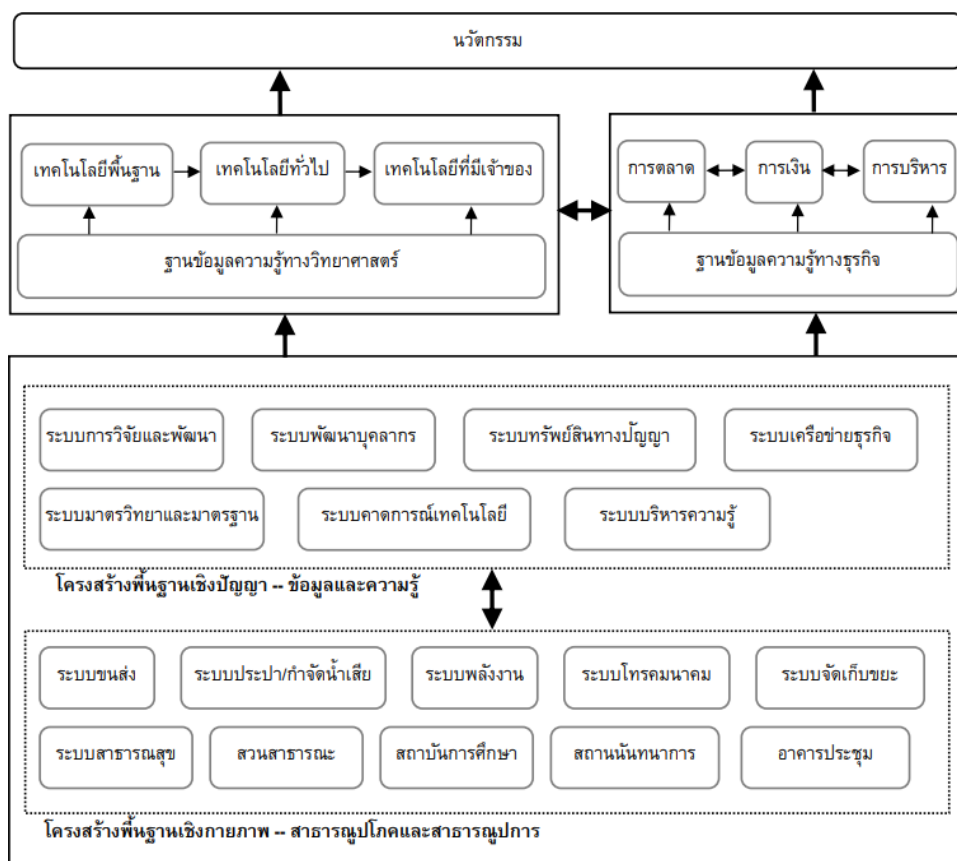
1. ฐานของสื่อ เป็นการกล่าวในแง่ของบทบาทการเป็นผู้กระจายความรู้ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้บุคคลสร้างนวัตกรรมขึ้นมาหรือกระจายข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์นวัตกรรมเพื่อให้เกิดการใช้งานอย่างแพร่หลายตอบโจทย์เชิงพาณิชย์

2. ฐานวัฒนธรรม เป็นการสร้างวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการเกิดนวัตกรรม เช่น การศึกษา เสรีภาพ ตลอดจนการเมือง ที่ต้องมีการเกื้อกูลกันเพื่อสร้างสภาวะที่เหมาะสมต่อการพัฒนา

นอกเหนือจากปัจจัยด้านความร่วมมือของส่วนต่าง ๆ ในสังคมหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องแล้ว สิ่งที่มีผลต่อการเกิดนวัตกรรมสามารถแจกแจงเพิ่มเติมไปถึงลักษณะของโครงสร้างที่สนับสนุน ดังนี้

2.2.3 โครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรม

ความหมายของโครงสร้างพื้นฐานนั้นมีความแตกต่างกันออกไปตามขอบเขตและบริบทของการนำไปใช้งาน สำหรับในส่วนที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมนั้น โครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรม หมายถึง โครงสร้างที่เป็นพื้นฐานรองรับการเกิดของนวัตกรรม โดยสามารถแบ่งออกเป็นเชิงกายภาพ และเชิงปัญญา (อภิวัฒน์ รัตนวราหะ, 2549) ดังในภาพที่ 11 และสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้ ดังนี้



ภาพที่ 11 แสดงองค์ประกอบของโครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรม

ที่มา: อภิวัฒน์ รัตนวราหะ, 2549

1. โครงสร้างพื้นฐานเชิงกายภาพ ซึ่งมักเป็นระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการขั้นพื้นฐานทั่วไป โดยมีประเด็นที่ให้ความสำคัญในด้านการรองรับการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมในกรอบของการสนับสนุนนวัตกรรมอย่างเหมาะสม ทั้งนี้สามารถสังเกตได้ว่าพื้นที่เมืองซึ่งมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครันอาจเป็นบริเวณที่เอื้อให้เกิดนวัตกรรมขึ้นมามากที่สุด

2. โครงสร้างพื้นฐานเชิงปัญญา โดยองค์ประกอบส่วนใหญ่เป็นการมุ่งเน้นไปที่ระบบของการทำงานหรือการกระจายองค์ความรู้และเทคโนโลยีตลอดจนการสร้างนโยบายหรือความร่วมมือเพื่อ

สนับสนุนและสร้างโอกาสในการเกิดนวัตกรรม ซึ่งสามารถสังเกตได้ว่าโครงสร้างในลักษณะนี้มักเป็นการกำหนดระบบในภาพรวมไม่ใช่มีผลเพียงเฉพาะในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาด้านการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรมของ Peter L. Singer (2017) เพื่อสนับสนุนให้เกิดประโยชน์จากการสร้างนวัตกรรมที่ให้ผลลัพธ์มากกว่าการลงทุนในอุตสาหกรรมแบบเดิม ๆ โดยมีรายละเอียดกล่าวถึงการแนะนำส่งเสริมให้มีการลงทุนในภาคส่วนที่นับว่าเป็นโครงสร้างพื้นฐานรูปแบบใหม่ ๆ โดยภาครัฐ ดังนี้

1. การลงทุนด้านการวิจัย เป็นการส่งเสริมด้านทุนการวิจัยทั่วไปซึ่งเป็นแกนหลักที่สามารถสร้างโอกาสให้เกิดนวัตกรรม
2. การลงทุนด้านการพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูง เน้นการเพิ่มสัดส่วนการลงทุนต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพื่อสร้างศักยภาพในการแข่งขันและผลลัพธ์ด้านการผลิต
3. โครงสร้างพื้นฐานสำหรับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เป็นการสนับสนุนในเชิงสถานที่หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในงานวิจัยต่าง ๆ ตามมหาวิทยาลัย สถาบัน หรือกระทั่งพิพิธภัณฑ์
4. โครงสร้างพื้นฐานอัจฉริยะ ซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและการติดต่อสื่อสาร โดยเป็นการผสมผสานทั้งทางกายภาพและระบบดิจิทัล
5. สร้างความร่วมมือระหว่างภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการผลิตขั้นสูง เพื่อให้เกิดการบูรณาการเพื่อใช้จุดเด่นของแต่ละฝ่ายสร้างสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมา

จากแนวคิดด้านโครงสร้างพื้นฐานนวัตกรรมข้างต้นทำให้อาจสรุปได้ว่าสิ่งเหล่านี้มีความหมายมากกว่าการเป็นแค่โครงสร้างพื้นฐานที่เป็นแค่เพียงสิ่งที่จับต้องได้เพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยกิจกรรมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นเพื่อสร้างรูปแบบที่ครบวงจรและสามารถดำเนินการสนับสนุนเพื่อสร้างนวัตกรรมต่อไปได้

ซึ่งทั้งหมดนี้แสดงให้เห็นว่าระบบนิเวศนวัตกรรมต้องการการสนับสนุนปัจจัยทั้งในเชิงกายภาพ นโยบาย ตลอดจนความร่วมมือกันทางสังคม โดยในส่วนหลังนั้นสามารถสังเกตได้ว่าอาจเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดเพราะเป็นรูปแบบที่มีผลกับการจัดการโดยตรงต่อทรัพยากรต่าง ๆ ที่จะนำมาสร้างสภาวะแวดล้อมที่ส่งเสริมพลวัตให้กระบวนการนวัตกรรมสามารถขับเคลื่อนไปและสร้างผลผลิตออกมาเกิดประโยชน์ต่อบุคคลประสังคมหรือเป้าหมายได้ในที่สุด

ทั้งนี้นอกจากลักษณะและกระบวนการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมแล้ว ต่อไปจะเป็นส่วนของการเจาะจงในด้านการอ้างอิงเชิงพื้นที่มากขึ้น โดยเริ่มจากลักษณะการกระจายความรู้เชิงพื้นที่ที่มีผลต่อการเกิดนวัตกรรมและอ้างอิงต่อระบบเศรษฐกิจ ดังนี้

2.3 ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจใหม่ (New Economic Geography)

การศึกษาด้านภูมิเศรษฐศาสตร์เป็นแขนงวิชาที่กล่าวถึงปัจจัยทางด้านที่ตั้งที่มีผลต่อการผลิตโดยทั่วไปแล้วเป็นการกล่าวถึงอิทธิพลของค่าขนส่งเดินทางในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งซึ่งดึงดูดให้ฐานการผลิตเกิดการย้ายเข้ามารวมกลุ่มจากความคุ้มค่าหรือด้วยราคาต้นทุนที่ถูกที่สุด แต่ทว่าในการศึกษารูปแบบเก่านั้นถูกมองว่ามีตัวชี้วัดสำหรับอธิบายปรากฏการณ์ใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นไม่ครอบคลุม จึงนำไปสู่การศึกษาเพิ่มเติมเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อที่ตั้งของธุรกิจต่าง ๆ เพิ่มเติมต่อไป

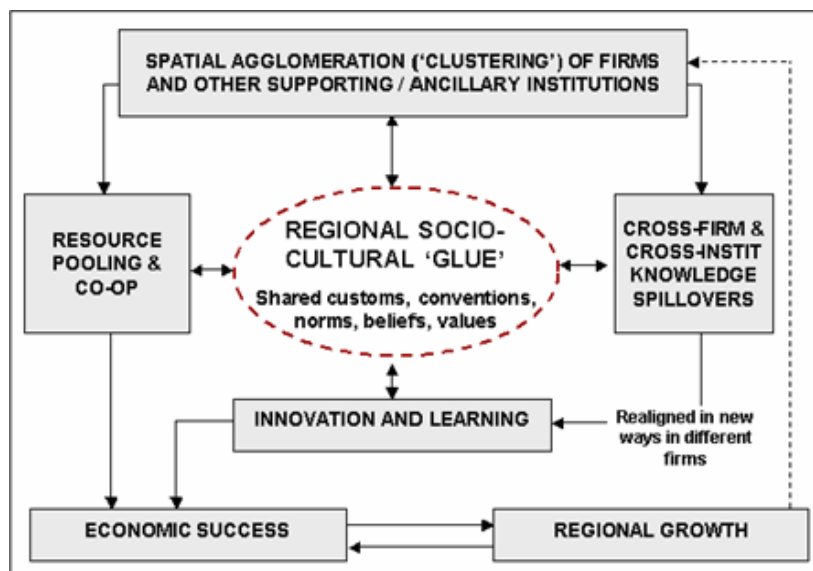
การศึกษาดังกล่าวเป็นรูปแบบรากฐานของภูมิศาสตร์เศรษฐกิจใหม่โดยเริ่มจากการประยุกต์ต่อยอดแบบจำลองทางเศรษฐกิจต่าง ๆ มาสร้างเนื้อหาสำหรับอธิบายรูปแบบของการกระจุกตัวทางอุตสาหกรรมที่สร้างสภาวะการประหยัดจากการรวมกลุ่ม (Agglomeration Economies) เพิ่มเติมจากแนวคิดเก่า (Krugman, 1991) โดยมีประเด็นเบื้องต้น ดังนี้

1. การรวมกลุ่มของอุตสาหกรรมในพื้นที่เดียวกันยังสามารถสร้างผลประโยชน์ด้วยการเป็นที่รวมตัวของแรงงานที่มีความหลากหลายจำนวนมากซึ่งเป็นการกำจัดปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงานตลอดจนสร้างผลในภาพรวมด้วยการลดโอกาสการเกิดคนว่างงาน
2. การรวมกลุ่มสามารถสร้างให้เกิดผลลัพธ์อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ในเชิงธุรกิจหรือการค้าให้กับพื้นที่ เช่น ความเชี่ยวชาญเฉพาะต่าง ๆ
3. การกระจายทางความรู้ (Knowledge Spillover) สามารถทำให้บริเวณที่มีการรวมกลุ่มสร้างผลผลิตที่ดีขึ้นมากกว่าอุตสาหกรรมที่มีรูปแบบแยกตัวอยู่อย่างโดดเดี่ยว

จากการศึกษาเพิ่มเติมในด้านเศรษฐศาสตร์เชิงพื้นที่ของ Masahisa Fujita และคณะ (1999) ซึ่งมีประเด็นที่เกี่ยวข้องจากการอาศัยรากฐานในข้างต้น โดยปัจจัยทางพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การทำอุตสาหกรรมนั้นไม่ใช่แค่ความได้เปรียบรูปแบบแบบเก่า ๆ เช่น ความใกล้แหล่งวัตถุดิบ หรือใกล้ตลาด ดังที่ได้ถูกอธิบายไว้กับอุตสาหกรรมการผลิตแบบดั้งเดิมเพียงเท่านั้น แต่จะต้องมีเงื่อนไขอื่น ๆ ที่จำเป็นอย่างการอยู่ในพื้นที่เมืองหรืออยู่บนพื้นที่ที่มีการรวมกลุ่มของส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างหนาแน่น เช่น นิคมอุตสาหกรรม ซึ่งจะสร้างการสนับสนุนให้เกิดผลผลิตที่ดีกว่าจากการที่มีทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกันภายในพื้นที่จำนวนมาก พร้อมด้วยพื้นที่รูปแบบนี้มักมีการแพร่กระจายทางความรู้ซึ่งสร้างศักยภาพในการแข่งขันได้มากกว่าการอยู่นอกขอบเขตของการรวมกลุ่มที่ทำให้ขาดการพัฒนาข้อมูลต่าง ๆ ที่นำไปสู่การเพิ่มผลผลิตหรือความสามารถในการผูกขาด

โดยเมื่อเจาะลึกลงไปในกรณีของการแพร่กระจายทางความรู้กับการเกิดนวัตกรรมให้มียุทธศาสตร์มากขึ้น จากการศึกษาของ Gerald A. Carlino (2001) ได้ระบุผลจากปรากฏการณ์นี้โดยตรงว่าเป็นสิ่งที่สร้างให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดซึ่งนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ตลอดจนนวัตกรรม โดยสภาวะลักษณะนี้มักทำให้ประสิทธิภาพในกลุ่มอุตสาหกรรมใหม่ (New Economy) เพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในกิจกรรมภาคการบริการ เช่น กลุ่มเทคโนโลยีและการสื่อสาร

เป็นต้น เพราะรูปแบบการดำเนินงานทางธุรกิจที่ต้องอาศัยองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อนำมาสร้างศักยภาพในการแข่งขันตลอดเวลา นอกจากนี้เมื่อกระบวนการทั้งหมดที่เกิดขึ้นยังสามารถสร้างพลวัตให้แก่อุตสาหกรรมชั้นสูงภายในภูมิภาค ซึ่งสามารถอธิบายเพิ่มเติมผ่านภาพที่ 12 ดังนี้



ภาพที่ 12 แสดงรูปแบบพลวัตของอุตสาหกรรมชั้นสูงภายในภูมิภาค

ที่มา: James, 2006

โดยข้อมูลทั้งหมดในการศึกษาภูมิศาสตร์เศรษฐกิจใหม่ทำให้เห็นประเด็นสำคัญอย่างหนึ่ง นอกเหนือจากการรวมกลุ่มเพื่อให้เกิดผลผลิตที่เพิ่มขึ้นในเบื้องต้นแล้ว สิ่งที่มีผลต่อธุรกิจอุตสาหกรรมรูปแบบใหม่ตลอดจนนวัตกรรมคือการแพร่กระจายทางความรู้ในเชิงพื้นที่ ซึ่งเมื่อเกิดการแลกเปลี่ยนกันระหว่างส่วนที่เกี่ยวข้องจะสามารถสร้างประสิทธิภาพให้กับวงการมากกว่าเดิมจากการสร้างผลประโยชน์ผ่านความร่วมมือต่าง ๆ ตลอดจนความคิดรูปแบบใหม่ ๆ

จากแนวคิดในข้างต้นได้นำไปสู่การพัฒนาในลักษณะที่สามารถสร้างผลประโยชน์ให้เกิดขึ้นได้ด้วยการสนับสนุนการรวมกลุ่มของนวัตกรรมเชิงพื้นที่อย่างการพัฒนาย่านนวัตกรรม ดังนี้

2.4 ย่านนวัตกรรม

ย่านนวัตกรรมเป็นรูปแบบของการพัฒนาที่ถูกนำมาใช้เป็นประเด็นหลักสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อนำไปประยุกต์ให้เกิดการสนับสนุนนวัตกรรมภายในพื้นที่ศึกษาต่อไป โดยมีรายละเอียดต่าง ๆ ที่น่าสนใจ ดังต่อไปนี้

2.4.1 นวัตกรรมเชิงพื้นที่ (Area Based Innovation)

สำหรับการอธิบายถึงลักษณะในภาพรวมซึ่งเป็นรูปแบบการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่มุ่งเอาทรัพยากรธรรมชาติและศักยภาพทางภูมิศาสตร์มาใช้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคม

โดยคำนึงถึงปัจจัยหลักในการขับเคลื่อน ได้แก่ อุตสาหกรรมในพื้นที่ โครงสร้างพื้นฐาน ทุนมนุษย์ และความก้าวหน้าทางวิทยาการ ต่อยอดจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจแบบเดิม ๆ ที่มุ่งเน้นด้านการขยายโครงสร้างพื้นฐานและการลงทุน (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2559a)

ทั้งนี้ในทางปฏิบัติสามารถทำได้โดยดึงดูดกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจนวัตกรรมและวิสาหกิจเริ่มต้น (Start-Up) ให้เกิดการรวมกลุ่มกระจุกตัวอยู่บนพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง ผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เครื่องมือกลไกที่เอื้อต่อการประกอบธุรกิจ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้ประกอบการกิจกรรมภายใน เพื่อให้เกิดการเชื่อมต่อเอื้อให้เกิดนวัตกรรมและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ร่วมกันของชุมชนธุรกิจ และหน่วยงานในพื้นที่ (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2559a)

จากข้อมูลทั้งการอธิบายลักษณะโดยทั่วไปตลอดจนรายละเอียดของการพัฒนาดังที่ ยกตัวอย่างมานั้นอาจทำให้สรุปได้ว่า การพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่เป็นการสร้างการรวมกลุ่มเพื่อทำให้พลวัตทางนวัตกรรม โดยอาศัยระบบสนับสนุนต่าง ๆ ตลอดจนจุดเด่นด้านทรัพยากรดั้งเดิมภายในพื้นที่เพื่อสร้างแรงดึงดูดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายให้โยกย้ายเข้ามา ซึ่งจะสร้างให้เกิดประโยชน์จากความร่วมมือที่นำไปสู่โอกาสในเกิดนวัตกรรมได้มากขึ้น

จากความเกี่ยวข้องกันระหว่างมิติเชิงพื้นที่กับนวัตกรรมตามที่กล่าวไปแล้วเบื้องต้นนี้ สามารถนำมาขยายความเพื่อนำไปสู่การประยุกต์เข้ากับการศึกษาในครั้งนี้โดยเฉพาะอย่างเนื้อหาเกี่ยวกับย่านนวัตกรรม ซึ่งจะกล่าวถึงรายละเอียด ดังต่อไปนี้

2.4.2 ความหมายและประโยชน์ของย่านนวัตกรรม

โดยในส่วนแรกจะเป็นการทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายและผลลัพธ์ของย่านนวัตกรรมเสียก่อน ซึ่งคำดังกล่าวนี้ได้ถูกให้นิยามจากหลาย ๆ ส่วน ยกตัวอย่างเช่น

ในการศึกษาเกี่ยวกับย่านนวัตกรรมโดยตรงของ Bruce Katz และ Julie Wagner (2014) ได้ให้ความหมายเอาไว้ว่า ย่านนวัตกรรมเป็นพื้นที่ที่เป็นจุดรวมตัวของบริษัทหรือสถาบันชั้นนำทางด้านการคิดค้นขั้นสูงและนวัตกรรม (Leading – Edge) โดยมักเกี่ยวข้องกับบริษัทประเภท Start-Up หรือธุรกิจที่กำลังบ่มเพาะตลอดจนผู้ที่มีส่วนสนับสนุนต่าง ๆ

สำหรับประเทศไทยจากผู้ดำเนินโครงการหลักอย่างสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2560b) ได้ให้นิยามของย่านนวัตกรรมไว้ว่า เป็นแนวคิดในการวางแผนพัฒนาเมืองเพื่อกระตุ้นการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยย่านนวัตกรรมจะมีการเกิดนวัตกรรม (Supply) และการใช้นวัตกรรม (Demand) อย่างเข้มข้น โดยมี “นวัตกรรม” ร่วมรังสรรค์นวัตกรรมให้ตรงกับความต้องการของชุมชน สร้างมูลค่าเพิ่ม แบ่งปันทรัพยากร และการมีส่วนร่วมของคนภายในพื้นที่

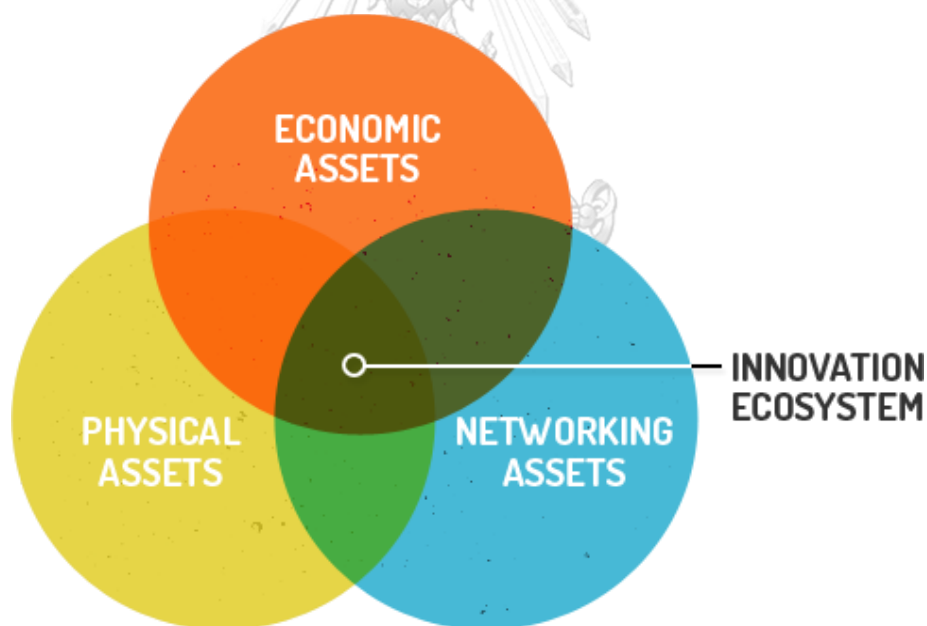
โดยสามารถเห็นได้ว่าการตีความระหว่าง 2 นิยามนี้มีระดับการตีความที่ต่างกัน โดยสำหรับนิยามแรกเป็นการตีความในลักษณะรายละเอียดขององค์ประกอบเชิงพื้นที่ ในขณะที่นิยามต่อมาเป็นการแจก

แรงกิจกรรมที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งประโยชน์ที่สามารถก่อกำเนิดได้ ทำให้อาจสรุปได้ว่า ย่านนวัตกรรม หมายถึง พื้นที่ที่เป็นจุดรวมของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการสร้างนวัตกรรมตลอดจนนวัตกรรมทำให้เกิดอัตราการสร้างนวัตกรรมที่สูง หรืออาจเป็นพื้นที่ที่มีการใช้งานนวัตกรรมอย่างเข้มข้นก็ได้เช่นกัน โดยจะสามารถสร้างผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจให้กับพื้นที่เมืองได้โดยผ่านการมีส่วนร่วมของชุมชน ซึ่งสามารถศึกษารายละเอียดของประโยชน์บางส่วนที่สามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้เพิ่มเติมจากตัวอย่างการพัฒนา ย่านนวัตกรรมที่จะกล่าวถึงในส่วนต่อไป

ทั้งนี้การที่จะทำให้รูปแบบของย่านดังกล่าวเกิดขึ้นได้นั้น ต้องมีการคำนึงกรอบด้านการพัฒนา ย่านนวัตกรรมซึ่งเป็นส่วนที่มีความสำคัญสำหรับการอ้างอิงในการศึกษาครั้งนี้มากที่สุด โดยมีรายละเอียดของเนื้อหา ดังต่อไปนี้

2.4.3 การพัฒนา ย่านนวัตกรรม

สำหรับการพัฒนา ย่านนวัตกรรมโดยทั่วไปมีจุดประสงค์มุ่งเน้นพัฒนาสินทรัพย์บนพื้นที่ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท เพื่อให้เกิดการผสมกันเกิดเป็นลักษณะของระบบนิเวศนวัตกรรม (Katz & Wagner, 2014) ดังภาพที่ 13 และมีรายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 13 แสดงองค์ประกอบของระบบนิเวศนวัตกรรมภายใต้กรอบการพัฒนา ย่านนวัตกรรม

ที่มา: Katz & Wagner, 2014

1. สินทรัพย์เชิงกายภาพ (Physical Assets) หมายถึง โครงสร้างทางกายภาพที่ส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรม มักเป็นระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการภายในเมืองทั่วไป และยังมีความหมาย

ครอบคลุมถึงทรัพยากรส่วนตัวของกลุ่มผู้สร้างนวัตกรรม โดยสามารถอธิบายถึงรายละเอียดปลีกย่อยที่สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1.1 สินทรัพย์เชิงกายภาพสาธารณะ (Physical Assets in the public realm) คือ สภาพทางกายภาพที่สามารถเข้าถึงได้ทั่วไปอย่างโครงสร้างพื้นฐานตลอดจนแหล่งกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ถนน สวนสาธารณะ ระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

1.2 สินทรัพย์เชิงกายภาพส่วนบุคคล (Physical Assets in the private realm) เป็นการกล่าวถึงสินทรัพย์ที่กิจการต่าง ๆ สามารถครอบครองได้อย่าง พื้นที่สำนักงาน หรือ Co-Working Space ซึ่งควรมีราคาที่เหมาะสมหรือไม่สูงมากนัก

1.3 สินทรัพย์เชิงกายภาพที่เชื่อมโยงกับพื้นที่เมืองอื่น ๆ (Physical Assets that knit the district together and / or tie it to the broader metropolis) เป็นส่วนที่สนับสนุนการเชื่อมต่อกันข้างในพื้นที่หรือกับส่วนอื่น ๆ ของเมืองอย่าง การลงทุนในโครงสร้างที่สนับสนุนการเชื่อมโยงกันภายในย่านด้วยทางเท้า ตลอดจนการเชื่อมต่อกับภายนอกผ่านระบบขนส่งมวลชน เป็นต้น

2. สินทรัพย์เชิงเศรษฐกิจ (Economic Assets) เป็นองค์ประกอบในเชิงเศรษฐกิจซึ่งเน้นไปที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่สนับสนุนการสร้างสภาพแวดล้อมสำหรับการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ อย่างเหมาะสม โดยสามารถจัดรายละเอียดออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

2.1 ผู้ขับเคลื่อนนวัตกรรม (Innovation Drivers) ประกอบไปด้วย สถาบันวิจัย บริษัทขนาดใหญ่ Start-Up และอื่น ๆ ที่มีกิจกรรมมุ่งเน้นไปที่การคิดค้นนวัตกรรม

2.2 ผู้เพาะปลูกนวัตกรรม (Innovation Cultivators) อย่างเช่น กลุ่มองค์กร ศูนย์บ่มเพาะ Co-Working Space ตลอดจนสถาบันการศึกษา ซึ่งทำหน้าที่เป็นฝ่ายสนับสนุนทรัพยากรต่าง ๆ ให้แก่กิจการที่คิดค้นนวัตกรรมสามารถพัฒนาเติบโตได้

2.3 สิ่งอำนวยความสะดวก (Neighborhood and Building Amenities) เป็นสภาพทางพื้นที่ที่เหมาะสมกับการใช้ชีวิตและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมอย่าง การเป็นพื้นที่ที่มีความสะดวกสบาย ร้านค้า ร้านกาแฟ โรงแรม เป็นต้น

3. สินทรัพย์เชิงเครือข่าย (Networking Assets) อธิบายถึงความเชื่อมโยงของแต่ละฝ่ายที่ผลักดันให้เกิดนวัตกรรมขึ้นมาทั้งในระดับบุคคล องค์กร หรือบริษัท โดยสามารถแยกองค์ประกอบได้ผ่านการพิจารณาด้านระดับการสร้างเชื่อมโยงออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

3.1 เครือข่ายที่มีความเชื่อมโยงระดับสูง (Networking Assets that build strong ties) เป็นลักษณะความร่วมมือกันของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกันอยู่แล้ว ซึ่งจะส่งผลต่อการเกิดวิทยาการเฉพาะทางได้อย่างเข้มข้น

3.2 เครือข่ายที่มีความเชื่อมโยงระดับต่ำ (Networking Assets that build weak ties) เป็นรูปแบบความร่วมมือข้ามสาขาอุตสาหกรรมซึ่งอาจทำให้เกิดความคิดรูปแบบใหม่ ๆ โดยย่านนวัตกรรมที่เกิดขึ้นนั้นมักมีรายละเอียดของรูปแบบการเกิดหรือพัฒนาที่สามารถแบ่งลักษณะออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. การอาศัยศักยภาพที่มีอยู่เดิม (Anchor Plus) โดยอาศัยข้อได้เปรียบของการมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเกิดนวัตกรรมมาสร้างย่านที่ตั้งดูผู้ประกอบการเข้ามาในพื้นที่ ทั้งนี้ส่วนมากมักมีจุดเริ่มต้นมาจากการมีสถาบันการศึกษาเป็นจุดดึงดูดหลัก

2. การปรับปรุงพื้นที่เมือง (Re-Imagined Urban Areas) เป็นการนำพื้นที่เมืองที่เสื่อมโทรมหรือมีมูลค่าต่ำมาสร้างเป็นย่านนวัตกรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าและอาศัยประโยชน์จากค่าใช้จ่ายที่ถูก ทั้งนี้ส่วนมากมักเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมแบบดั้งเดิม

3. การสร้างอุทยานวิทยาศาสตร์ (Urbanized Science Park) ผ่านการพัฒนาพื้นที่ขึ้นมาเฉพาะสำหรับเอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม มักพบการพัฒนาในลักษณะนี้บริเวณชานเมืองหรือในพื้นที่ที่มีการพัฒนาอย่างกระจัดกระจาย

นอกจากองค์ประกอบหรือรูปแบบตามที่กล่าวในข้างต้นแล้ว Brookings Institution (อ้างถึงในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2561) ยังกำหนดหลักการสำคัญสำหรับการพัฒนาสถานที่ (Placemaking) สำหรับย่านนวัตกรรม ดังนี้

1. การสร้างตัวตน (Identity) โดยเป็นการสร้างเอกลักษณ์ของพื้นที่ให้แตกต่างจากพื้นที่อื่น ๆ
2. การผสมผสาน (Mix) นวัตกรรมเข้ากับการใช้งานด้านอื่น ๆ ภายในย่านอย่างการสร้างความสะดวกสบายและการใช้พื้นที่อย่างเหมาะสมที่ประกอบไปด้วย สถานที่ทำงาน ที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม ตลอดจนสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่เชื่อมต่อกันอย่างเป็นระบบ
3. การสร้างความต่อเนื่อง (Continuity) เป็นการสร้างความเชื่อมต่อระหว่างองค์ประกอบของพื้นที่เดิมเข้ากับสภาพของย่านนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมาใหม่
4. การสร้างสังคมแห่งการแลกเปลี่ยน (Sociability) คือการทำให้พื้นที่สามารถเชื่อมโยงกับข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วผ่านระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพซึ่งนำไปสู่การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้
5. การสร้างโอกาสในการรวมกลุ่ม (Proximity) โดยการสร้างเครือข่ายทางเศรษฐกิจเพื่อนำไปสู่การแลกเปลี่ยนทางความรู้และเกิดการกระจุกตัว
6. การสร้างความคล่องตัวในการทำงาน (Mobility) มีตัวเลือกการเดินทางที่หลากหลายสะดวกสบาย
7. การสร้างความยืดหยุ่น (Flexibility) สนับสนุนการสร้างพื้นที่สาธารณะเพื่อกระตุ้นให้เกิดกิจกรรมขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ
8. ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (Unity) เป็นการบริหารพื้นที่อย่างมีวิสัยทัศน์โดยแต่ละภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมีเป้าหมายในการพัฒนารูปแบบเดียวกัน

ทั้งนี้การพัฒนาดังกล่าวจะมักอยู่บนพื้นที่ที่มีรูปแบบทั่วไป หรือสร้างการเปลี่ยนแปลงให้มีลักษณะเป็นไปตามสภาพ ดังต่อไปนี้

2.4.4 ลักษณะทั่วไป

โดยทั่วไปแล้วย่านนวัตกรรมมีลักษณะเป็นพื้นที่ที่มีความกระชับ สามารถเข้าถึงระบบขนส่ง มีโครงสร้างพื้นฐานดี และมีการใช้ประโยชน์อาคารที่ผสมผสาน เน้นลักษณะการใช้ทรัพยากรร่วมกันของหลายกลุ่ม นอกจากนี้ยังต้องมีแรงผลักดันจากส่วนต่าง ๆ เพิ่มเติม เช่น ในแง่เศรษฐกิจจำเป็นจะต้องมีสถาบันหรือบริษัทที่สร้างบรรยากาศเหมาะแก่การเกิดนวัตกรรม หรือในแง่เครือข่ายที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างองค์กรเพื่อบูรณาการเป็นนวัตกรรมขึ้นมา ซึ่งการเกิดย่านลักษณะนี้นั้นมีผลดีต่อโครงสร้างเมืองคือการสร้างตำแหน่งงานใหม่ให้กับเมืองสนับสนุนการสร้างมูลค่าได้มากกว่าเดิมและยังเป็นการใช้ระบบสาธารณูปโภคอย่างคุ้มค่า (Katz & Wagner, 2014)

การกล่าวในเชิงลักษณะอัตลักษณ์ทางกิจกรรมของย่านนวัตกรรมที่มีการรวมตัวภายในเมือง โดยสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (2559b) โดยอยู่บนฐานของการเกิดนวัตกรรมในระดับที่ต่างกันตามปัจจัยด้านขนาด จำนวนคน ทรัพยากร และปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งเมื่อเกิดการผสมผสานร่วมกันระหว่างย่านจะเป็นการส่งเสริมซึ่งกันและกันให้แข็งแกร่งมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้การสร้างหรือการเกิดนวัตกรรมในพื้นที่จะไม่ใช้สาระสำคัญแต่เป็นการเน้นประยุกต์นำมาใช้งานเสียมากกว่า และมีการใช้งานเทคโนโลยีสำคัญที่จะเป็นตัวขับเคลื่อนระบบสารสนเทศที่มีบทบาทสำคัญในการส่งผ่านข้อมูล การบริหารจัดการทางไกล การวิเคราะห์ปัญหาล่วงหน้า ที่เน้นในด้านความปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สิน การเดินทาง การประกอบอาชีพ และการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคนที่อยู่ในเมืองนวัตกรรม

ลักษณะทั่วไปของย่านนวัตกรรมจึงอาจเป็นพื้นที่ภายในเมืองหรือพื้นที่ที่มีระบบโครงสร้างพื้นฐานครบครันที่สามารถสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีให้แก่คนที่ทำกิจกรรมอยู่ภายใน และมีจุดประสงค์ของการใช้งานพื้นที่ในด้านการสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือจัดสรรให้มีการใช้งานอย่างเข้มข้น

นอกจากนี้ยังมีตัวอย่างของการพัฒนาย่านนวัตกรรมที่มีความน่าสนใจและประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ของเมืองเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบศึกษา ดังนี้

2.4.5 ตัวอย่างการพัฒนาย่านนวัตกรรม

สำหรับการพัฒนาย่านนวัตกรรมทั่วโลกนั้น มีกรณีศึกษาที่สมควรนำมาพิจารณาซึ่งมีความโดดเด่นในแง่ของการพัฒนาเชิงพื้นที่หรือควรนำมาเป็นตัวอย่างในการศึกษา เช่น

ย่าน 22@ ในเมืองบาร์เซโลน่า ประเทศสเปน ซึ่งเป็นการพัฒนาย่านนวัตกรรมที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่งของโลก โดยเป็นการนำพื้นที่อุตสาหกรรมเสื่อมโทรมที่มีโครงสร้างเมืองศักยภาพสูงและถูกปล่อยร้างอย่างไม่คุ้มค่าให้กลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้ง โดยทำการเสริมสร้างโครงสร้างพื้นฐาน

นวัตกรรมเข้าไปทั้งเชิงกายภาพและนโยบายเพื่อให้เกิดการกระจุกตัวของธุรกิจนวัตกรรมและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Katz & Wagner, 2014) ดังลักษณะที่แสดงออกมาผ่านภาพที่ 14



ภาพที่ 14 แสดงภาพลักษณะของย่านนวัตกรรม 22@ เมืองบาร์เซโลน่า ประเทศสเปน

ที่มา: Finance Director Europe, 2018

สำหรับการพัฒนาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ 22@ นั้น เริ่มต้นจากรัฐบาลท้องถิ่นได้ทำการออกข้อกำหนดสำหรับการพัฒนาเมืองใหม่ด้วยการอนุญาตให้สามารถสร้างอาคารได้มากขึ้น กำหนดพื้นที่สีเขียว ตลอดจนมีการให้งบประมาณอุดหนุนค่าใช้จ่ายด้านที่อยู่อาศัย สภาพของพื้นที่ที่ถูกทิ้งร้างเดิมถูกแทนที่ด้วยสำนักงานหรือการบริการทางธุรกิจและมีโครงสร้างต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้อย่างครบครัน โดยเป็นการพัฒนาทำให้เกิดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ทางเศรษฐกิจซึ่งเป็นรูปแบบการปรับปรุงพื้นที่อุตสาหกรรมที่แตกต่างออกไปจากรูปแบบเดิม ๆ ที่มักทำการเปลี่ยนแปลงเป็นที่อยู่อาศัยเพียงอย่างเดียว ซึ่งโครงการดังกล่าวส่งผลให้เกิดการก่อสร้างที่อยู่อาศัยภายในจำนวน 4,600 หน่วย สถานที่สนับสนุนนวัตกรรมอย่างศูนย์วิจัย หรือศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีของบริษัทเทคโนโลยีต่าง ๆ จำนวน 145,000 ตารางเมตร และพื้นที่สวนสาธารณะ 114,000 ตารางเมตร โดยทั้งหมดผสมผสานกันเป็นระบบนิเวศที่เอื้อต่อการใช้ชีวิตและสนับสนุนการสร้างสรรค์ผลผลิตที่อยู่บนฐานขององค์ความรู้ (22@ Barcelona, 2006)

นอกจากรูปแบบของการพัฒนาที่นำพื้นที่เสื่อมโทรมมาใช้ประโยชน์ใหม่แล้ว ย่านนวัตกรรมสามารถเกิดขึ้นได้จากการสนับสนุนของสถาบันการศึกษาอย่างในกรณีของ Kendall Square เมืองเคมบริดจ์ ประเทศสหรัฐอเมริกา ด้วยการที่มหาวิทยาลัยในพื้นที่ใกล้เคียงเป็นผู้มีบทบาทหลักในการพัฒนาบริเวณซึ่งได้รับฉายาว่า “พื้นที่ตารางไมล์ที่มีนวัตกรรมมากที่สุดในโลก” (The Most Innovative Square Mile on The Planet) โดยเป็นการอาศัยต่อยอดศักยภาพเดิมที่มีอยู่นำมาสร้าง

ให้เกิดความหลากหลาย สนับสนุนการเกิดนวัตกรรม และรองรับการใช้ชีวิตให้สมบูรณ์มากขึ้น (MIT, 2010) ทั้งนี้พื้นที่ดังกล่าวมีจุดเริ่มต้นในช่วงทศวรรษที่ 1970 ด้วยยานิสงค์จากการอยู่ใกล้สถานศึกษาระดับโลกอย่างสถาบันเทคโนโลยีแห่งแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts Institute of Technology – MIT) ซึ่งเป็นแหล่งทรัพยากรด้านองค์ความรู้หรือความร่วมมือทางวิชาการต่าง ๆ ทำให้เกิดลักษณะบริเวณการรวมกลุ่มของบริษัทเทคโนโลยีโดยเฉพาะทางด้านชีวภาพ ทว่าในช่วงต่อมากการสร้างสรรค์นวัตกรรมภายในย่านเกิดความถดถอยเนื่องจากไม่สามารถแข่งขันกับพื้นที่ที่มีความโดดเด่นทางด้านเทคโนโลยีอื่น ๆ อย่างบริเวณ Silicon Valley ได้ ดังนั้นเพื่อให้เกิดพลวัตทางนวัตกรรมขึ้นมาอีกครั้งทางมหาวิทยาลัยจึงได้จัดทำโครงการปรับปรุงย่านผ่านการพัฒนาอาคารสำนักงานสำหรับผู้ประกอบการนวัตกรรมและสนับสนุนที่อยู่อาศัยราคาถูกลง ซึ่งเป็นการกลบจุดด้อยหลักจากการขาดแคลนพื้นที่ทำงานสำหรับ Start-Up และมีค่าใช้จ่ายด้านสถานที่ค่อนข้างสูงที่ส่งผลให้บริษัทต่าง ๆ เลือกเข้าไปตั้งสำนักงานในย่านอื่น ๆ ของเมืองที่มีราคาถูกลงกว่า นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมพื้นที่ความบันเทิงต่าง ๆ เช่น พิพิธภัณฑ์ศิลปะ ร้านอาหาร สตูดิโอโยคะ ซึ่งทั้งหมดมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ย่านมีลักษณะการใช้ประโยชน์แบบผสมผสานที่เหมาะสมแก่การใช้ชีวิตของเหล่านักนวัตกรรมและเป็นส่วนหนึ่งของการกระตุ้นให้ระบบนิเวศนวัตกรรมสามารถเกิดขึ้นและขับเคลื่อนไปได้อีกครั้ง (Budden, 2015)

ทั้งนี้ยังมีตัวอย่างการพัฒนา ย่านนวัตกรรมที่สร้างขึ้นมาจากพื้นที่ว่างเปล่าผ่านการสร้างโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ขึ้นมารองรับ ตลอดจนสร้างความร่วมมือกับฝ่ายที่เกี่ยวข้องให้เข้ามาร่วมในการพัฒนาพื้นที่อย่างในกรณีของ Research Triangle Park เมืองเดอร์แฮม ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งทำการพัฒนานิคมสำหรับการวิจัยและมีผู้ประกอบการเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้าไปรวมกลุ่มในพื้นที่มากกว่า 250 ราย โดยมีขนาดตั้งแต่ Start-Up จนไปถึงบริษัทขนาดใหญ่ นอกจากนี้ยังได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยจำนวน 3 แห่ง โดยเข้ามาเป็นพันธมิตรในส่วนของ การสนับสนุนด้านบุคลากรและการศึกษาต่าง ๆ (Research Triangle Park, 2018)

ในกรณีของประเทศไทยโดยหน่วยงานรับผิดชอบอย่างสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติพร้อมด้วยความร่วมมือจากสถาบันการศึกษาหลาย ๆ แห่ง ได้กำลังริเริ่มโครงการย่านนวัตกรรมตามศักยภาพของพื้นที่ที่มีอยู่เดิม โดยมีพื้นที่นำร่องบริเวณย่านโยธี – ราชเทวี ที่มีศูนย์การแพทย์จำนวนมากให้บริการจึงพัฒนาเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมชีวการแพทย์ นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมด้านเมืองอัจฉริยะ (Smart City) เพิ่มเติม โดยประยุกต์การบริหารจัดการผ่านระบบเทคโนโลยีจนไปถึงการใช้งาน Internet Of Things: IOT (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2559b)

โดยสรุปแล้วย่านนวัตกรรมจึงเป็นการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่สามารถสร้างประโยชน์ให้แก่ทั้งเศรษฐกิจและสังคม การทำให้ลักษณะของย่านดังกล่าวเกิดขึ้นนั้นจำเป็นต้องมีการสร้างระบบนิเวศนวัตกรรมที่ครบถ้วนตลอดจนกระตุ้นให้เกิดการใช้งานเผยแพร่เพื่อสนับสนุนนวัตกรรมตามจุดประสงค์ของการพัฒนาในรูปแบบนี้ต่อไป

2.5 เทคโนโลยีทางการเงิน (Financial Technology: FinTech)

เทคโนโลยีทางการเงินเป็นส่วนสำคัญที่ใช้สำหรับประกอบการพัฒนาย่านนวัตกรรมในการศึกษาครั้งนี้ โดยเป็นลักษณะการให้บริการหรือธุรกิจที่สอดคล้องกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่เป้าหมายตามฐานของการพัฒนาที่พิจารณาจากศักยภาพที่มีอยู่เดิม ซึ่งมีรายละเอียดที่น่าสนใจ ดังนี้

2.5.1 ความหมายและประโยชน์ของเทคโนโลยีทางการเงิน

สำหรับความหมายของเทคโนโลยีทางการเงินมีการให้นิยามที่หลากหลายจากขอบเขตที่ครอบคลุมลักษณะการให้บริการที่กว้างขวาง ยกตัวอย่างเช่น

Erik Maier (2016) ได้ให้นิยามว่า เทคโนโลยีทางการเงิน คือ รูปแบบใหม่ของการให้บริการในภาคการเงิน ซึ่งแข่งขันกับการบริการรูปแบบดั้งเดิมโดยการใช้เทคโนโลยีเพื่อเสริมมูลค่าและสร้างทางเลือกให้กับลูกค้า

บริษัทที่ปรึกษาด้านการลงทุนและบริหารอสังหาริมทรัพย์ CBRE (2015) ได้ระบุลักษณะของเทคโนโลยีทางการเงินในรายงานของตนว่า เป็นการประยุกต์ใช้งานเทคโนโลยีเข้ากับบริการทางการเงิน โดยมีความหมายครอบคลุมในทุกประเภทของการให้บริการ ซึ่งมีทั้งการสนับสนุนบริการรูปแบบดั้งเดิมตลอดจนสร้างวิธีการให้บริการแบบใหม่ ๆ

สำนักข่าวด้านการเงินอย่าง Money channel (2559) ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงินว่า เป็นรูปแบบการให้บริการทางการเงินประเภทหนึ่งที่น่าระบบเทคโนโลยีประยุกต์เข้ากับระบบการเงินทำให้การทำธุรกรรมสะดวกยิ่งขึ้น

อย่างในการศึกษานิยามของคำดังกล่าวผ่านบทความที่เกี่ยวข้องกว่า 200 ชิ้น ซึ่งถูกตีพิมพ์ในช่วง 40 ปีที่ผ่านมาของ Patrick Schueffel (2016) และได้ทำการสรุปนิยามจากสาระที่ถูกกล่าวถึงบ่อยมากที่สุดออกมาเป็นประโยคสั้น ๆ ว่า เทคโนโลยีทางการเงินเป็นอุตสาหกรรมการเงินรูปแบบใหม่ที่ประยุกต์เอาเทคโนโลยีมาพัฒนากิจกรรมทางการเงิน

จากตัวอย่างที่ยกมาทำการศึกษาทั้งหมดนี้แสดงให้เห็นประเด็นสำคัญในด้านการประยุกต์ร่วมกันระหว่างระบบการเงินและเทคโนโลยีเข้าด้วยกันเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการให้บริการ โดยนอกจากในเชิงของความหมายแล้วยังสามารถอธิบายแจกแจงรายละเอียดในแง่ของประโยชน์จากเทคโนโลยีทางการเงินที่สนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพิ่มเติมจากรายงานของ UNEP (2016) ดังนี้

1. เสริมสร้างการเข้าถึงและเกิดการกระจายศูนย์กลาง โดยเป็นการลดบทบาทของธนาคารลงและสามารถเข้าถึงลูกค้าได้อย่างครอบคลุม
2. ส่งเสริมความโปร่งใสและการมีส่วนร่วม ด้วยปัจจัยด้านเทคโนโลยีที่ทำให้การกระทำทุกอย่างสามารถตรวจสอบได้และสามารถแบ่งปันการตรวจสอบให้แก่ภาคส่วนต่าง ๆ

3. เพิ่มประสิทธิภาพด้านการจัดการความเสี่ยง เป็นการส่งเสริมด้านการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อให้ระบบการเงินสามารถรับมือกับความเสี่ยงได้อย่างทันทั่วทั้งที่
4. มีต้นทุนที่ต่ำกว่าและเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่ระบบ ด้วยการใช้เทคโนโลยีที่ทำให้เกิดการเพิ่มความรวดเร็วในการบริการหลาย ๆ ด้าน
5. ส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันในตลาด สนับสนุนให้เกิดคู่แข่งรายใหม่ ๆ ได้ง่ายขึ้นเพื่อสร้างทางเลือกที่ก่อให้เกิดผลประโยชน์มากที่สุดแก่ลูกค้า
6. เพิ่มประสิทธิภาพด้านการบัญชี โดยการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ทำให้การบัญชีสามารถจัดการข้อมูลที่ซับซ้อนมากขึ้นได้

จากข้อมูลของนิยามและประโยชน์ที่นำมาศึกษาในเบื้องต้นนั้น ส่วนมากได้แสดงให้เห็นถึงกิจกรรมรูปแบบใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นจากการประยุกต์นำเทคโนโลยีมาใช้ในระบบการเงิน ซึ่งมีความสอดคล้องกับลักษณะของนวัตกรรมและมีประโยชน์จากการตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้ดีกว่า

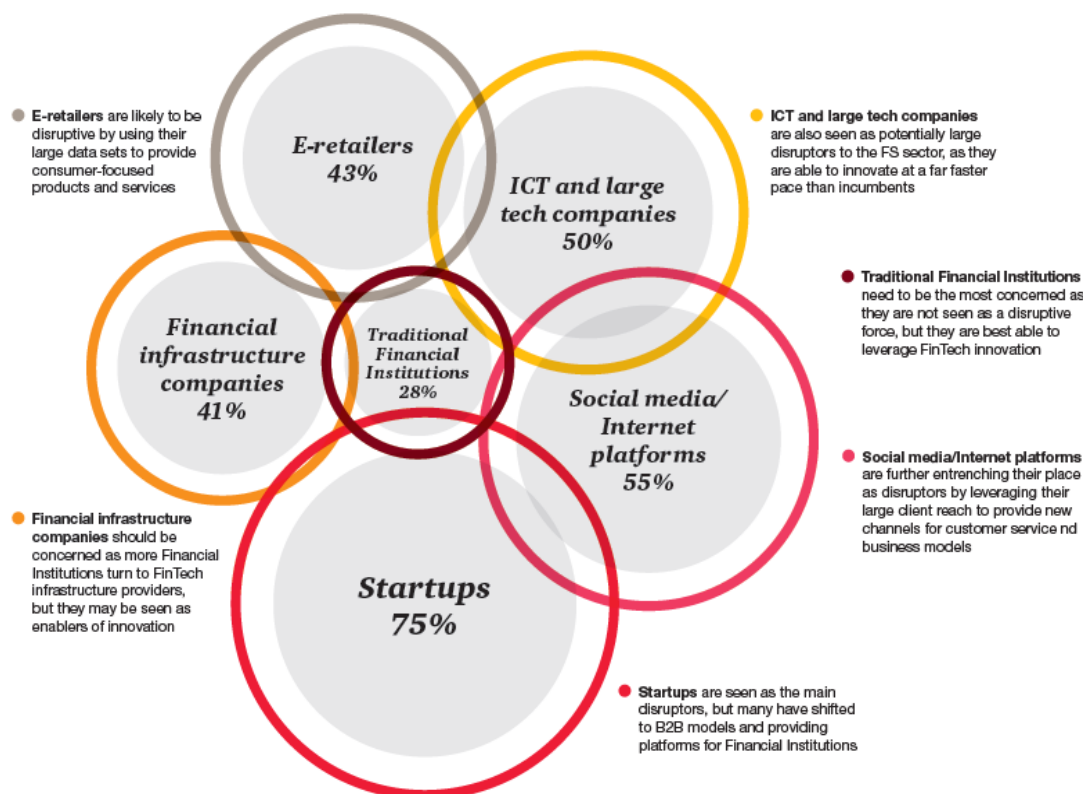
ทั้งนี้รูปแบบของการบริการดังกล่าวมีต้นกำเนิด ลักษณะ หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปตลอดจนการแบ่งประเภทรายสาขาที่น่าสนใจแก่การศึกษาซึ่งสามารถนำมาสร้างประเด็นเพื่อประยุกต์สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ได้ ดังนี้

2.5.2 ลักษณะทั่วไป

เทคโนโลยีทางการเงินมีจุดเริ่มต้นที่สามารถสืบต้นตอได้มาตั้งแต่ยุค ค.ศ. 1950 จากระบบบัตรเครดิต ไล่ขึ้นมาจนถึงระบบ ATM และการธนาคารออนไลน์ในยุค ค.ศ. 1980 ต่างล้วนถูกนับอยู่ในหมวดหมู่เดียวกันทั้งสิ้น แต่ด้วยการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่รุดหน้าอย่างรวดเร็วและช่องโหว่ของการบริการทางการเงินที่ยังคงมีอยู่ เป็นการสร้างแรงผลักดันให้เกิดการบริการดังกล่าวขึ้นอย่างก้าวกระโดดในปัจจุบันและมีเงินลงทุนทั่วโลกมหาศาล (Techsauce, 2559) หรือจากที่มาจากกรณีหนึ่งกล่าวถึงการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีทางการเงินโดยเฉพาะในช่วง ค.ศ. 2006 – 2008 ซึ่งทั่วโลกกำลังประสบปัญหาเศรษฐกิจครั้งใหญ่ส่งผลให้สถาบันการเงินปิดตัวลงและมีคนตกงานเป็นจำนวนมาก ด้วยโอกาสทางด้านเทคโนโลยีที่มีพัฒนาการมากขึ้นทำให้อดีตพนักงานของสถาบันการเงินเหล่านี้ได้ประยุกต์ความเชี่ยวชาญของตนที่มีอยู่เข้ากับวิทยาการใหม่ ๆ เปิดกิจการ Start-Up เพื่อบริการทางการเงินของตนเองขึ้น โดยมีรูปแบบของกิจกรรมที่แตกต่างออกไปจากรูปแบบดั้งเดิมซึ่งการบริการเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อบทบาทการเป็นตัวกลางของธนาคารโดยตรง (วิโรไท สันติประภพ, ปาฐกถา, 2561) หรืออาจขยายความได้ว่าการพัฒนาที่เกิดขึ้นดังกล่าวสามารถแก้ไขปัญหาให้กับลูกค้าในด้านของความล่าช้าด้านการบริการ การใช้เอกสารประกอบจำนวนมาก ตลอดจนความไม่สะดวกในการเข้าถึงการบริการทางการเงิน โดยรูปแบบของการเกิดขึ้นนั้นมีทั้งรูปแบบต่อยอดจากการบริการเดิม (Traditional FinTech) และสร้างรูปแบบใหม่ ๆ ในการบริการหรือนวัตกรรมทางการเงิน (Emergent

FinTech) โดยส่งผลกระทบต่อสถาบันการเงินแบบดั้งเดิมในเชิงของการแข่งขันเนื่องจากการถูกแย่งชิงลูกค้าออกไป (ธนาคารออมสิน, 2559)

จากการสำรวจรูปแบบการประกอบการของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินในปี ค.ศ. 2017 โดยบริษัทตรวจสอบบัญชี PricewaterhouseCoopers (PwC) ในตลาดภูมิภาคเอเชียส่วนใหญ่พบว่า การเกิดขึ้นของธุรกิจดังกล่าวมีรากฐานมาจากธุรกิจที่เกี่ยวข้องและอื่น ๆ หลากหลายรูปแบบซึ่งมีเป้าหมายในการสร้างประโยชน์ทางธุรกิจที่แตกต่างกันออกไป แต่เมื่อสังเกตในด้านสัดส่วนภาพรวมพบว่ากลุ่มรูปแบบของ Start-Up เป็นส่วนที่มีปริมาณมากที่สุดตามรายละเอียดในภาพที่ 15 ดังนี้



ภาพที่ 15 แสดงสัดส่วนรูปแบบธุรกิจที่เข้ามาสู่วงการเทคโนโลยีทางการเงิน

ที่มา: PwC, 2017

โดยกลุ่มรูปแบบธุรกิจที่มีพัฒนาเข้ามาสู่วงการเทคโนโลยีทางการเงินนั้นทั่วไปสามารถแบ่งออกได้เป็น 6 กลุ่ม ดังในภาพด้านบนและมีรายละเอียดของแต่ละกลุ่ม (PwC, 2017) ดังนี้

1. สถาบันการเงินแบบดั้งเดิม เป็นการพัฒนาเพื่อให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดที่ถูกเปลี่ยนแปลงไป และถูกมองว่าเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการแข่งขันจากทุนดั้งเดิมมากที่สุด
2. โครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับระบบการเงิน ซึ่งกลุ่มนี้มีลักษณะคล้ายกับสถาบันการเงิน โดยมีหน้าที่ให้บริการโครงสร้างที่รองรับการให้บริการธุรกรรม โดยสามารถเข้าสู่วงการเทคโนโลยีทางการเงินได้อย่างง่ายดายจากระบบที่มีอยู่เดิม

3. การค้าปลีกอิเล็กทรอนิกส์ ธุรกิจกลุ่มนี้เข้ามาสู่การให้บริการเทคโนโลยีทางการเงินเพื่อสนับสนุนระบบการค้าและกลุ่มลูกค้าของตนให้ได้รับความสะดวกสบาย โดยมีข้อได้เปรียบจากการมีข้อมูลของลูกค้าจำนวนมากศาลอยู่ในมือ

4. เทคโนโลยีและการสื่อสาร เป็นกลุ่มที่เข้าสู่วงการนี้ด้วยศักยภาพในการพัฒนาส่วนที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะเทคโนโลยีการให้บริการที่สูง

5. เครือข่ายทางสังคม ด้วยการมีข้อมูลของกลุ่มลูกค้าและการทำหน้าที่ให้บริการช่องทาง การติดต่อจึงสร้างความได้เปรียบที่จะขยายเข้ามาสู่การบริการทางการเงินอย่างง่ายดาย

6. Start-Up เป็นรูปแบบธุรกิจที่เกิดใหม่และครองสัดส่วนมากที่สุดในวงการนี้ ซึ่งเป็นกลุ่มที่เข้าสู่วงการโดยมองเห็นช่องโหว่ของการบริการแบบดั้งเดิมที่ไม่สามารถตอบสนองได้อย่างทันทั่วทั้งที่จากสถาบันการเงินดั้งเดิมที่มีขนาดใหญ่และแข็งแกร่ง

ปัจจุบันการบริการเทคโนโลยีทางการเงินในประเทศไทยสามารถแบ่งย่อยออกได้เป็น 10 ประเภท ตามการจัดประเภทของสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (2560) และมีรายละเอียดของแต่ละการบริการ (Centric digital, 2016; Cosseboom, 2017; Gakman, 2017) ดังนี้

1. บล็อกเชน (Blockchain) เป็นบริการที่เกี่ยวข้องกับระบบบล็อกเชนและเงินอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลแบบกระจายศูนย์กลาง การซื้อขายเงินอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

2. เครื่องมือทางธุรกิจ (Business Tools) เป็นระบบที่ช่วยในการทำธุรกิจโดยเฉพาะในกิจการขนาดเล็ก เช่น การทำบัญชี การออกใบแจ้งหนี้ เป็นต้น

3. การระดมทุนสาธารณะ (Crowdfunding) ทำหน้าที่บริการจัดหาทุนจากประชาชนทั่วไปให้แก่บริษัทต่าง ๆ โดยไม่มีเงื่อนไขด้านหนี้สินหรือหุ้นส่วนความเป็นเจ้าของ

4. โครงสร้างพื้นฐานสำหรับองค์กร (Institution Infrastructure) เป็นบริการเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ในองค์กร เช่น การใช้งานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ทางด้านการเงิน เป็นต้น

5. ประกันภัย (Insurance) เป็นเครื่องมือหรือตัวแทนที่ช่วยจัดหาหรือทำการเปรียบเทียบการประกันภัยต่าง ๆ ได้อย่างง่ายดายขึ้น

6. โอนเงินระหว่างประเทศ (Remittance) ในแง่ของเทคโนโลยีทางการเงินจะเป็นการเข้ามาทำหน้าที่ตัวกลางในการโอนเงินไปยังต่างประเทศโดยไม่มีการทำธุรกรรมผ่านธนาคาร ทำให้ประหยัดเวลาและมีค่าใช้จ่ายที่ถูกลง

7. การกู้ยืมและเครดิต (Lending & Credit) เป็นการบริการกู้ยืมส่วนบุคคลที่ทำให้สามารถเชื่อมต่อกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้สะดวกขึ้น เช่น การจับคู่เพื่อปล่อยสินเชื่อระหว่างผู้ให้กู้กับผู้ขอยืมโดยตรง (Peer to Peer: P2P) เป็นต้น

8. การชำระเงิน (Payments) ทำหน้าที่เป็นตัวกลางการจ่ายเงินระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อโดยตรง ทำให้ไม่จำเป็นต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับระบบธนาคาร ส่งผลให้เกิดความรวดเร็วในการแลกเปลี่ยนและส่วนใหญ่มักจะไม่มีการธรรมเนียมจากการทำธุรกรรม

9. การเงินส่วนบุคคล (Personal Finance) บริการที่ช่วยจัดการการเงินส่วนบุคคลเพื่อประกอบการตัดสินใจต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย การเปรียบเทียบรางวัลบัตรเครดิต เป็นต้น

10. การลงทุน (Retail Investment) ทำหน้าที่ช่วยเหลือและวิเคราะห์การลงทุนในทรัพย์สินต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์หุ้น เป็นต้น

สำหรับในประเทศไทยลักษณะการให้บริการและธุรกิจประเภทดังกล่าวกำลังอยู่ในขั้นจุดเริ่มต้น โดยส่วนใหญ่เป็นบริษัท Start-Up ที่มักเป็นพันธมิตรหรือได้รับลงทุนจากธนาคารพาณิชย์อีกทอดหนึ่ง แต่ก็มีลักษณะของการต่อยอดจากธุรกิจอื่น ๆ บ้างอยู่ประปรายสอดคล้องกับข้อมูลภาพรวมที่กล่าวไว้ข้างต้น โดยการบริการส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับระบบชำระเงิน (ธนาคารออมสิน, 2559) โดยภาครัฐโดยเฉพาะธนาคารแห่งประเทศไทยซึ่งเพิ่งเล็งเห็นโอกาสดังกล่าวก็กำลังพยายามออกนโยบายสนับสนุนเช่นกัน ยกตัวอย่างเช่น การสร้างศูนย์ทดสอบนวัตกรรมการเงิน (Regulatory Sandbox) เพื่อใช้เป็นสนามทดสอบก่อนให้บริการจริงแก่ผู้บริโภค หรือการผลักดันร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการประกอบธุรกิจด้วยเทคโนโลยีทางการเงินตลอดจนนโยบายที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อสร้างการสนับสนุนธุรกิจลักษณะดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

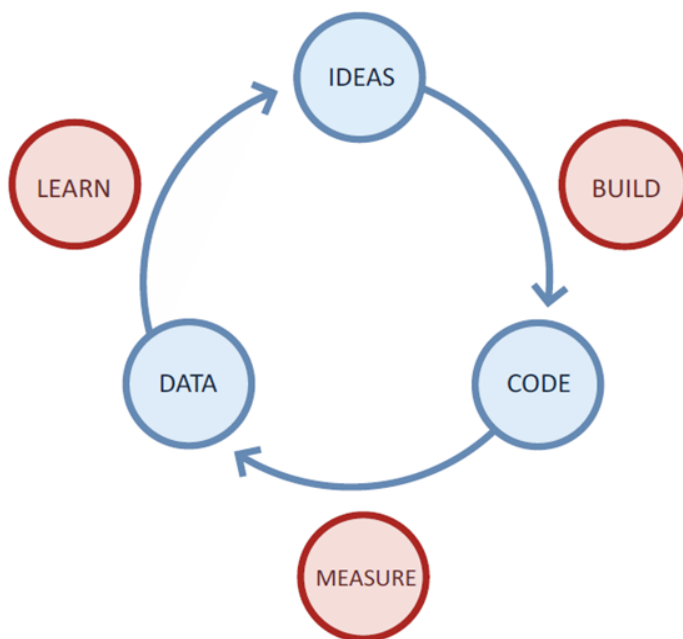
โดยสิ่งที่สร้างให้เกิดรูปแบบการบริการข้างต้นทั้งหมดขึ้นได้นั้น นอกจากแรงผลักดันพื้นฐานที่เกิดจากปัญหาภายในภาคการเงินแล้ว ยังต้องมีปัจจัยหลาย ๆ ประการประกอบกันเป็นรูปแบบที่ทำให้ธุรกิจลักษณะนี้มีพัฒนาการจากศูนย์จนสามารถแข่งขันกับระบบสถาบันการเงินแบบดั้งเดิมที่มีรากฐานมั่นคงอยู่แล้วได้ ซึ่งมีรายละเอียดที่ควรนำมาเป็นประเด็นในการศึกษา ดังนี้

2.5.3 รูปแบบการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน

จากที่ได้กล่าวไปเบื้องต้นแล้วว่าธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินทั้งในภาพรวมและในไทยนั้นมักเป็นรูปแบบวิสาหกิจเริ่มต้น หรือ Start-Up ดังนั้นการพัฒนาส่วนใหญ่จึงควรคำนึงไปในด้านของการประกอบการลักษณะดังกล่าวมากกว่าการรูปแบบการพัฒนาจากรูปแบบอื่น ๆ ซึ่งมีลักษณะหลากหลายจากรากฐานที่แตกต่างกันออกไป

โดยจุดเริ่มแรกนั้นควรศึกษาความแตกต่างในขั้นตอนการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือการบริการระหว่างสถาบันการเงินแบบดั้งเดิมที่มีโครงสร้างขนาดใหญ่และมักมีกระบวนการทำงานที่เรียกว่า “Waterfall Process” หรือมีกระบวนการที่เป็นโครงสร้างแน่นอนจากบนลงล่าง ซึ่งวิธีการรูปแบบนี้ต้องมีการรับมือกับความเสี่ยงที่สูงถ้าเกิดข้อผิดพลาดขึ้นในขั้นตอนซึ่งในกรณีของ Start-Up อาจไม่สามารถรับมือกับสิ่งที่เกิดขึ้นจนส่งผลกระทบต่อธุรกิจได้ ด้วยข้อจำกัดดังกล่าวและการมี

รูปแบบของบริษัทขนาดเล็กโครงสร้างไม่ซับซ้อนทำให้ธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินส่วนใหญ่มักมีกระบวนการในรูปแบบที่เรียกว่า “Agile Process” ซึ่งเอื้ออำนวยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทุกขั้นตอนและทำให้สามารถผลักดันผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง (Minimum Viable Product – MVP) เพื่อนำมาประเมินถึงการให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Innovate Finance, 2015)



ภาพที่ 16 แสดงวงจรการพัฒนาธุรกิจ Start-Up

ที่มา: Moffat, 2017

ทั้งนี้ถ้าทำการต่อยอดรายละเอียดจากกระบวนการของ Start-Up ข้างต้น มาขยายลักษณะรูปแบบกลไกหรือที่เกิดขึ้นในธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน โดยสามารถอธิบายแผนวงจรภาพรวมได้จากภาพที่ 16 ซึ่งธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินที่ประสบความสำเร็จนั้นจะต้องทำให้วงจรข้างต้นสามารถหมุนได้เร็วกว่าพัฒนาการของธนาคารหรือคู่แข่งเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ตอบสนองได้รวดเร็วมากกว่า ทั้งนี้สิ่งที่จะสร้างความแตกต่างให้เกิดขึ้นนั้นสิ่งที่สำคัญหรือเป็นทางลัดคือ “เงินทุน” ที่จะช่วยให้บริษัทเติบโตและมีความสามารถในการหมุนวงจรได้อย่างรวดเร็วขึ้นไปอีก ดังนั้นการใกล้ชิดกับแหล่งทุนไม่ว่าจะเป็นผู้ลงทุนอิสระตลอดจนบริษัทลงทุนและกองทุนต่าง ๆ จึงเป็นสิ่งสำคัญ (Moffat, 2017)

รูปแบบที่เกิดขึ้นนี้อาจสรุปได้ว่าการหาทุนสำหรับการดำเนินการให้บริการเทคโนโลยีทางการเงินโดยเฉพาะธุรกิจที่เป็น Start-Up เป็นจุดเริ่มต้นของทุกสิ่งทุกอย่างให้เกิดขึ้นได้ ทั้งนี้แหล่งการหาทุนทั่วไปสามารถแบ่งออกเป็น 3 แหล่ง (Chishti & Barberis, 2016) ดังนี้

1. บริษัทหรือกองทุนร่วมลงทุน (Venture Capital) ซึ่งมักเป็นวิธีเริ่มต้นกิจการที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เป็นรูปแบบที่ผู้หาทุนต้องนำเสนอหรือจูงใจให้เกิดการร่วมลงทุนและเสนอการมีส่วนร่วมในหุ้นโดยมีเป้าหมายต้องการหากำไรจากการลงทุนชัดเจน

2. นักลงทุนส่วนตัว (Angel Investor) เป็นการอาศัยเงินลงทุนส่วนบุคคลโดยมีการลงทุนด้วยเหตุผลที่หลากหลาย มีจุดเด่นคือสามารถทำการต่อรองในระดับบุคคลได้โดยง่ายแต่ขณะเดียวกันก็มีความเสี่ยงจากการพึ่งพาทุนน้อยแหล่งตลอดจนความไม่แน่นอนของเหตุผลส่วนบุคคล

3. การระดมทุนสาธารณะ (Crowdfunding) เป็นรูปแบบชักชวนให้คนทั่วไปจำนวนมากเข้ามาลงทุนให้ได้ตามเป้าที่ต้องการ ซึ่งเป็นการกระจายความเสี่ยงจากการอาศัยทุนจากหลายแหล่งแต่มีข้อเสียคือมักมีความล่าช้าและติดขัดกับข้อกำหนดต่าง ๆ เวลาเกิดปัญหาในการดำเนินการ

โดยจากเนื้อหาทั้งหมดข้างต้นสามารถเห็นได้ว่า สำหรับธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินส่วนใหญ่แล้ว ผู้ลงทุน บริษัทลงทุน ตลอดจนสถาบันการเงินแบบดั้งเดิมเป็นหนึ่งในผู้ที่มีบทบาทมากที่สุดในกลไกการพัฒนาธุรกิจที่คอยส่งเสริมทางการเงินซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการดำเนินการบริการลักษณะนี้ทั้งในแง่ของทรัพย์สินที่ใช้จ่ายเงินงานตลอดจนการสร้าง ความมั่นคงและน่าเชื่อถือ

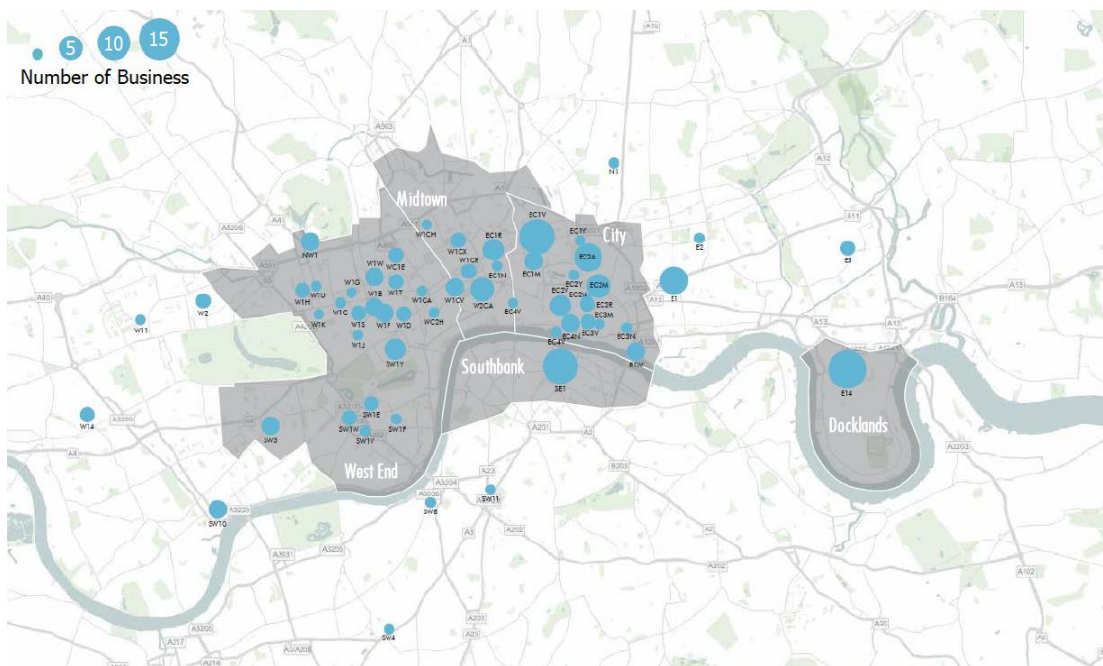
นอกจากลักษณะและรูปแบบการพัฒนาหรือเกิดขึ้นของเทคโนโลยีทางการเงินโดยทั่วไปแล้วยังสามารถแจกแจงรายละเอียดในด้านที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางกายภาพหรือความต้องการในเชิงพื้นที่ผ่านการศึกษาด้านอสังหาริมทรัพย์ ดังต่อไปนี้

2.5.4 รูปแบบเชิงกายภาพ

จากการศึกษาของ CBRE (2015) ระบุว่า โดยทั่วไปแล้วธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินถ้าไม่ใช่ประเภทที่ต่อยอดมาจากสถาบันการเงินแบบดั้งเดิมแล้วนั้น ส่วนใหญ่มักเป็นธุรกิจเกิดใหม่ที่ต้องการพื้นที่บ่มเพาะที่มีความต่อเนื่องมาจากสายธุรกิจเทคโนโลยีและมีลักษณะคล้ายกันคือมักมีการรวมตัวหรือกระจุกบนพื้นที่ที่หนึ่งด้วยเหตุผลที่ต้องการใช้ทรัพยากรร่วมกัน เช่น พื้นที่สำนักงาน หรือความรู้ ความคิด ตลอดจนการอยู่ใกล้กับส่วนที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เพื่อสะดวกในการติดต่อกับลูกค้าหรือการดำเนินงาน ซึ่งจะทำให้อัตราการอยู่รอดและผลผลิตสูงกว่า

ซึ่งด้วยความจำเป็นดังกล่าวข้างต้น ได้ก่อให้เกิดลักษณะการก่อตัวของย่านที่มีการรวมกลุ่มของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน ยกตัวอย่างเช่น ตัวอย่างของการรวมตัวกันเป็นกลุ่มจากเหตุผลของรูปแบบเชิงกายภาพดังกล่าวข้างต้น ทำให้เกิดย่านธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินบริเวณ Canary Wharf (Docklands) หรือในศูนย์กลางอื่น ๆ อย่าง City of London ของกรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ โดยเมื่อวัดจากมูลค่าธุรกิจและความเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจส่วนอื่น ๆ ในภาพรวมได้แสดงถึงศักยภาพความเป็นย่านนวัตกรรมทางการเงินที่สำคัญที่สุดแห่งหนึ่งและมีผลกระทบในระดับโลก มีรูปแบบการกระจุกตัวซ่อนอยู่ในย่านศูนย์กลางการเงินและธุรกิจเดิม เพื่อความสะดวกต่อการติดต่อกับธุรกิจที่

เกี่ยวข้องหรือการต่อยอดจากระบบธนาคารแบบดั้งเดิม (ธนาคารหลายแห่งกลายเป็นผู้สนับสนุน Start-Up หรือเปิดหน่วยธุรกิจย่อยที่เป็น FinTech เสียเอง) และอาศัยโครงสร้างพื้นฐานเมืองที่มีอยู่อย่างครบครันเพื่อการเจริญเติบโต แต่ในขณะเดียวกันก็มีบางส่วนที่กระจายตัวไปรวมกลุ่มไปอยู่บริเวณชายขอบหรือย่านชานเมืองด้วยเหตุผลที่มูลค่าอสังหาริมทรัพย์ที่ถูกกว่า (CBRE, 2015) โดยสามารถแสดงผ่านภาพที่ 17 ดังนี้



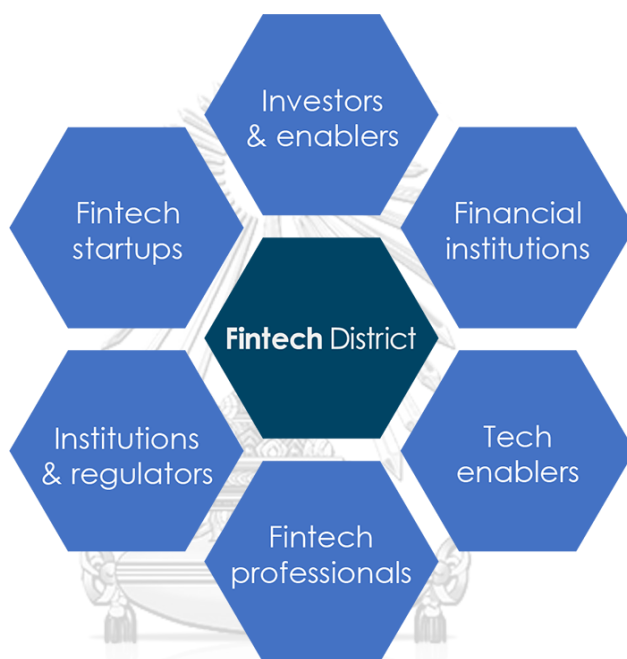
ภาพที่ 17 แสดงลักษณะการรวมกลุ่มของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินในกรุงลอนดอน

ที่มา: CBRE, 2016

นอกจากลักษณะการรวมกลุ่มในระดับเมืองซึ่งปรากฏออกมาตามเงื่อนไขของสภาพปัจจัยต่าง ๆ ดังในตัวอย่างข้างต้นแล้ว ยังมีรูปแบบของการพัฒนาทางพื้นที่เพื่อให้เกิดการรองรับธุรกิจประเภทนี้บางส่วน เช่น โครงการ MaRS Discovery District ในย่านดาวทาวน์ของเมืองโตรอนโต ประเทศแคนาดา ซึ่งเป็นกลุ่มอาคารที่ถูกพัฒนาให้เป็นย่านหรือศูนย์กลางสำหรับนวัตกรรมและมีหนึ่งในแกนหลักของธุรกิจเป้าหมายคือเทคโนโลยีทางการเงิน โดยในแง่ของการสนับสนุนเฉพาะส่วนนั้น โครงการนี้ได้สร้างรูปแบบการทำงานอย่างใกล้ชิดกับส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างธุรกิจการค้า การซื้อปิ้งหรือการทำธุรกรรมดิจิทัล พร้อมทั้งมีส่วนสนับสนุนอย่างการบริการลงทุนที่เป็นส่วนช่วยหาพันธมิตร เช่น ธนาคาร ซึ่งเป็นส่วนช่วยให้ผู้ประกอบการเข้าถึงทรัพยากรตลอดจนเกิดการถ่ายทอดประสบการณ์ที่จะทำให้สามารถตอบสนองกับความต้องการของลูกค้าได้มากขึ้น (MaRS, 2018)

ในกรณีที่จะเจาะจงรูปแบบลักษณะเฉพาะทางมากขึ้น มีโครงการพัฒนาศูนย์กลางสำหรับเทคโนโลยีทางการเงินโดยเฉพาะอย่าง S32 FinTech District ซึ่งอยู่บริเวณใจกลางเมืองมิลาน

ประเทศอิตาลี และมีระยะห่างจากย่านศูนย์กลางทางการเงิน Porta Nuova เพียง 2 กิโลเมตร ซึ่งโครงการดังกล่าวเป็นการพัฒนาอาคารสำนักงาน Co-Working Space ที่รวบรวมผู้ประกอบการและส่วนที่เกี่ยวข้องเอาไว้ด้วยกัน โดยประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการได้อยู่บนพื้นที่เดียวกันจะสร้างให้เกิดชุมชนของการแลกเปลี่ยนซึ่งสร้างความร่วมมือระหว่างผู้เล่นในวงการเทคโนโลยีทางการเงิน นอกจากนี้ยังทำให้ผู้ประกอบการสามารถเชื่อมโยงกับตลาดหรือศูนย์กลางของเทคโนโลยีทางการเงินอื่น ๆ ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสทางธุรกิจให้เพิ่มมากขึ้น (FinTech District, 2017) โดยระบบนิเวศภายในโครงการดังกล่าวมีองค์ประกอบดังที่แสดงในภาพที่ 18 ดังนี้



ภาพที่ 18 แสดงองค์ประกอบของระบบนิเวศภายในโครงการ S32 FinTech District
ที่มา: FinTech District, 2017

ทั้งนี้เมื่อสังเกตจากตัวอย่างการรวมกลุ่มในระดับเมืองอย่างกรุงลอนดอนซึ่งสามารถเห็นได้ว่าธุรกิจประเภทนี้มักมีการกระจุกตัวแฝงอยู่ในย่านการเงินดั้งเดิมเนื่องด้วยความสอดคล้องกันถึงปัจจัยบางประการที่เทคโนโลยีทางการเงินต้องเข้าไปเกี่ยวข้องด้วยหรือแม้แต่ตัวอย่างโครงการสำหรับเทคโนโลยีทางการเงินโดยเฉพาะก็ยังคงมักอยู่ใกล้เคียงกับย่านการเงินตามที่ได้แสดงไปแล้วข้างต้นนั้น เมื่อทำการเปรียบเทียบรายละเอียดในเชิงลึกมากขึ้นเพื่อแสดงถึงความแตกต่างระหว่างพื้นที่สำหรับเทคโนโลยีทางการเงินกับพื้นที่สำหรับภาคการเงินทั่วไปซึ่งมีรูปแบบของการเกิดขึ้นจากการเป็นศูนย์กลางเมืองที่เป็นแหล่งรวมกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่าง ๆ เอาไว้ด้วยกัน ทำให้มีความจำเป็นต้องการใช้ทุนหรือเกิดธุรกรรมขึ้นเป็นจำนวนมากทำให้กิจการตัวกลางทางการเงินเหล่านี้เกิดการกระจุกตัวในบริเวณที่มีความต้องการสูงเพื่อตอบสนองกับตลาดขนาดใหญ่ (Kindleberger, 1974) แต่

สำหรับธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินเมื่อศึกษาจากองค์ประกอบในโครงการตัวอย่างต่าง ๆ พบว่า มีความแตกต่างออกไปบางประการนอกเหนือจากส่วนที่เกี่ยวข้องกับสถาบันการเงินดั้งเดิมอย่างการที่ ลักษณะของกิจการประเภทนี้จำนวนมากยังอยู่ในสถานะ Start-Up ทำให้ต้องมีผู้ให้การพึ่งพาที่เป็น ผู้สนับสนุนในพื้นที่ หรือการที่เป็นรูปแบบการบริการที่ผนวกเข้ากับวิทยาการใหม่ ๆ ทำให้ต้องมีการ อาศัยโครงสร้างหรือความเชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีขั้นสูงเพิ่มเติม

จากเนื้อหาทั้งหมดนี้ทำให้เห็นได้ว่าเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางการเงินนั้นสามารถ ทำการศึกษาได้ในหลากหลายมิติ หรือกระทั่งประยุกต์เข้ากับการพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อให้เกิดนวัตกรรม ที่สามารถส่งเสริมระบบการเงินซึ่งเป็นผลดีต่อเศรษฐกิจภาพรวมอย่างในจุดมุ่งหมายของการศึกษาใน ครั้งนี้ได้ต่อไป

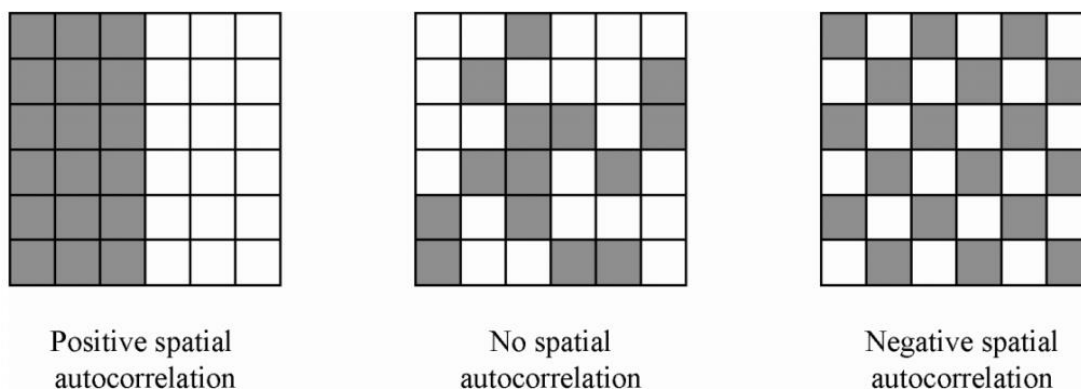
2.5 สหสัมพันธ์เชิงพื้นที่ (Spatial Autocorrelation)

สำหรับการศึกษาเชิงพื้นที่อย่างในการวิจัยครั้งนี้ สหสัมพันธ์เชิงพื้นที่เป็นหนึ่งในเครื่องมือ สำคัญที่มีแนวคิดนำการประยุกต์ใช้สถิติเชิงพื้นที่ (Spatial Statics) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อนำมาหา ความสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวอย่างในการศึกษา ซึ่งวิธีการดังกล่าวมีที่มา ความหมาย และ กระบวนการที่น่าสนใจ ดังนี้

เริ่มต้นจากความหมายของสหสัมพันธ์ (Correlation) ซึ่งจะถูกนำไปประยุกต์กับการ วิเคราะห์เชิงพื้นที่ต่อไป โดยเป็นการวัดความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล 2 ชุดขึ้นไปผ่านการคำนวณหาค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficient) ซึ่งมีค่าที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเข้า ใกล้เคียง 1 และ -1 ในขณะที่ถ้าค่าดังกล่าวเข้าใกล้ 0 จะหมายถึงการที่ชุดข้อมูลนั้น ๆ มีความสัมพันธ์กัน ต่ำหรือไม่มีความสัมพันธ์เลย (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ, 2558)

ในการให้นิยามอย่างง่ายโดย Jay Lee และ L.K. Marion (อ้างถึงใน Jeefoo, 2014) ระบุว่า สหสัมพันธ์เชิงพื้นที่ หมายถึง การวิเคราะห์หรือการวัดความเหมือนของวัตถุภายใต้กรอบของพื้นที่

จากการสรุปความเนื้อหาที่เกี่ยวข้องโดย Emil O. W. Kirkegaard (2015) ได้อธิบายความ เหมาะสมในการใช้งานวิธีการชนิดนี้เอาไว้ว่า สหสัมพันธ์เชิงพื้นที่เหมาะกับการนำมาใช้งานกับชุด ข้อมูลที่สามารถแสดงออกมาในลักษณะเชิงพื้นที่ได้ โดยเฉพาะงานวิจัยที่ต้องการการวิเคราะห์หน่วยที่ มีลักษณะเป็นสถานที่หรือที่ตั้ง โดยผลลัพธ์ที่ได้นั้นสามารถออกมาเป็นเชิงบวก (ส่วนที่อยู่ใกล้กันมี ลักษณะเหมือนกัน) เป็นกลาง (ส่วนที่อยู่ใกล้กันไม่มีความเกี่ยวข้องกัน) หรือเชิงลบ (ส่วนที่อยู่ใกล้กันมี ลักษณะไม่เหมือนกัน) ดังที่แสดงในภาพที่ 19 นอกจากนี้การนำสหสัมพันธ์เชิงพื้นที่มาใช้งานนับว่า เป็นการใช้เครื่องมือที่เป็นประโยชน์และมีประสิทธิภาพสูงสำหรับการวิเคราะห์รูปแบบของพื้นที่ (Spatial Pattern) ซึ่งอยู่บนฐานของค่าตัวแปรที่แฝงในลักษณะทางภูมิศาสตร์

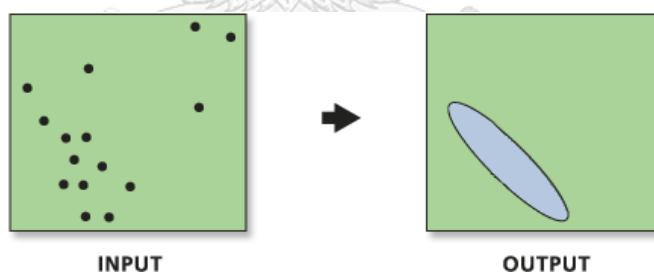


ภาพที่ 19 แสดงรูปแบบผลลัพธ์ของสหสัมพันธ์เชิงพื้นที่

ที่มา: Radil, 2011

โดยในการศึกษาครั้งนี้จะเลือกนำเอาประเภทของสหสัมพันธ์เชิงพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อนำมาเป็นเครื่องมือใช้ในการหาคำตอบสำหรับวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวงรี (Standard Deviation Ellipse) เป็นการวิเคราะห์ที่ต่อยอดมาจากรูปแบบทางสถิติขั้นพื้นฐานอย่างส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งเป็นการแสดงผลการกระจายตัวของตัวแปรจำนวนมากจากจุดศูนย์กลาง โดยถูกพัฒนามาเป็นการวิเคราะห์ในเชิงพื้นที่ซึ่งอาศัยฐานการวิเคราะห์จากตำแหน่งบนพื้นที่ต่าง ๆ กับระยะทางที่ห่างจากศูนย์กลางของการกระจุกตัว (Wang, Shi, & Miao, 2015) ซึ่งโดยทั่วไปมักมีการแสดงผลออกมาดังที่แสดงในภาพที่ 20 ดังนี้



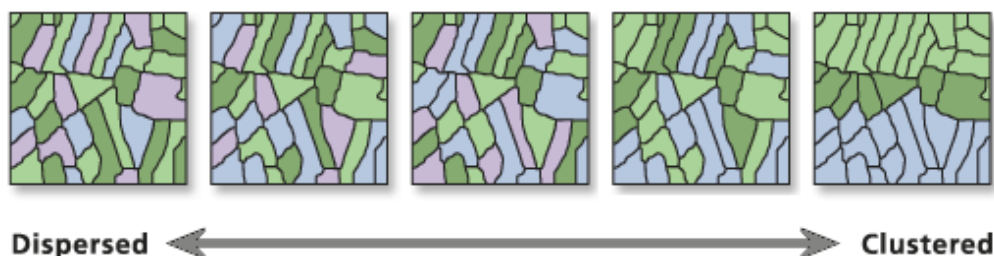
ภาพที่ 20 แสดงรูปแบบผลลัพธ์ของการหารัศมีการกระจุกตัวจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ที่มา: ESRI, 2016

โดยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวงรีมักใช้ในงานการวิเคราะห์อาชญากรรมเชิงพื้นที่ อย่างในกรณีการศึกษาของ ดิษพงษ์ ผดุงรัตน์ (2558) ซึ่งนำเครื่องมือดังกล่าวมาใช้งานในการหารัศมีการกระจุกตัวเกิดเหตุการณ์ก่อการร้ายภายในพื้นที่จังหวัดนราธิวาสเพื่อนำไปสู่การตั้งจุดตรวจที่เหมาะสม สำหรับการศึกษาในครั้งนี้จะนำเครื่องมือชนิดดังกล่าวมาใช้งานเพื่อหาบริเวณรัศมีการเกาะกลุ่มที่โดดเด่นของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินภายในกรุงเทพมหานคร

2. การหาความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ด้วย Global Moran's I เป็นเครื่องมือที่ต่อยอดมาจากการศึกษาด้านการกระจายตัวของข้อมูลซึ่งอยู่บนพื้นฐานของการวิเคราะห์ความต่อเนื่องของหน่วยที่

อยู่ติดกัน โดยมีเงื่อนไขว่าถ้าพื้นที่ใกล้เคียงมีคุณสมบัติคล้ายกันค่าสถิติจะเป็นบวกในขณะที่ถ้ามีความแตกต่างกันค่าสถิติจะกลายเป็นลบ (Moran, 1950) โดยจะสามารถบ่งบอกว่าตัวแปรเชิงพื้นที่มีลักษณะกระจายตัว แบบสุ่ม หรือกระจุกตัว ดังที่แสดงในภาพที่ 21



ภาพที่ 21 แสดงรูปแบบผลลัพธ์ของ Global Moran's I

ที่มา: ESRI, 2017

การใช้งาน Global Moran's I เป็นที่นิยมในการศึกษาการเกาะกลุ่มในเชิงพื้นที่หลากหลายรูปแบบ ยกตัวอย่างเช่น การศึกษาการกระจายตัวของโรคที่อึ้งรุ่งโดย Paisarn Jeefoo (2014) ซึ่งนำ Global Moran's I มาใช้งานประกอบกับตำแหน่งการระบาดของเพื่อหาการแพร่กระจายของโรคว่ามีลักษณะอย่างไรหรือมีปัจจัยใดในเชิงพื้นที่ที่สอดคล้องกับสิ่งที่เกิดขึ้น โดยสำหรับการศึกษาในครั้งนี้จะนำเครื่องมือชนิดนี้มาใช้ในการศึกษาตำแหน่งของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินเพื่อให้เห็นสภาพการกระจายตัวภายในพื้นที่กรุงเทพมหานครว่ามีลักษณะอย่างไร

เครื่องมือทั้งการหารัศมีจากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวงรี และ Global Moran's I จะเป็นส่วนสำคัญประกอบกันในการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งที่มีอยู่เดิมของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินเพื่อทำความเข้าใจลักษณะที่ตั้งที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน ซึ่งจะนำไปสู่การศึกษาพัฒนาารูปแบบเชิงพื้นที่ที่เหมาะสมกับธุรกิจประเภทดังกล่าวต่อไป

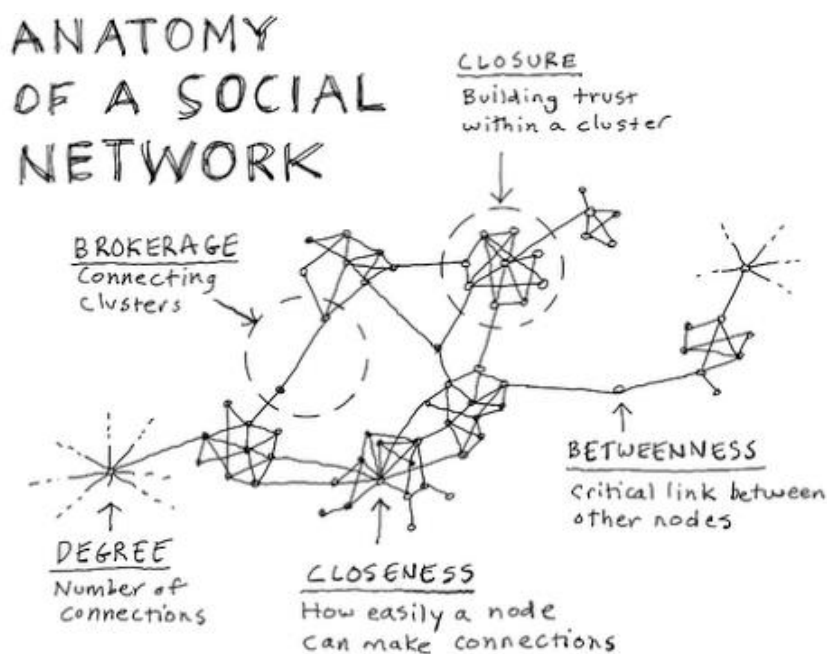
ในส่วนสุดท้ายจะเป็นการกล่าวถึงวิธีการอีกรูปแบบหนึ่งซึ่งไม่ใช่เชิงพื้นที่ แต่เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับศึกษาความสัมพันธ์ต่าง ๆ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์เพื่ออธิบายการก่อเกิดนวัตกรรมได้ ดังนี้

2.6 การวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม (Social Network)

เป็นรูปแบบวิธีการที่นำทฤษฎีกราฟ (Graph Theory) ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก (Node) แทนค่าด้วยเส้นเชื่อมโยง (Link) นำมาต่อยอดเพื่ออธิบายความเชื่อมโยงออกมาในรูปแบบเชิงสถิติ โดยการศึกษาในครั้งนี้จะนำวิธีดังกล่าวเพื่อนำมาศึกษาความสัมพันธ์ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินต่อไป

จุดเริ่มต้นของการวิเคราะห์ในลักษณะนี้อยู่บนฐานของเหตุผลเนื่องด้วยการเกิดความสัมพันธ์กันในสังคมจนเกิดเป็นเครือข่ายนั้น มีอิทธิพลต่อโอกาสในการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนซึ่งนำไปสู่การแก้ปัญหาหรือแนวคิดใหม่ ๆ การสร้างการวิเคราะห์เครือข่ายดังกล่าวที่เกิดขึ้นจะทำให้รับทราบถึง

บทบาทของแต่ละฝ่ายที่ทำหน้าที่นำเอาความรู้หรือทรัพยากรเข้ามาสู่วงจรของการเกิดนวัตกรรม หรือ กระทั่งระบุจุดบกพร่องที่เกิดขึ้น (Kolleck, 2013)



ภาพที่ 22 แสดงรูปแบบโครงสร้างหลักของเครือข่ายทางสังคม

ที่มา: Gray, 2012

การวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมเป็นการศึกษาเกี่ยวกับแบบแผนความสัมพันธ์ของสมาชิกในเครือข่ายด้านการแลกเปลี่ยนทรัพยากรตลอดจนศึกษาทิศทางของการไหลของทรัพยากรเหล่านี้ว่ามีทิศทางลักษณะอย่างไร โดยเป็นการให้ความสำคัญด้านความสัมพันธ์ทั้งในแง่ของการจัดกลุ่มและบทบาทภายในเครือข่ายมากกว่าคุณสมบัติเฉพาะของแต่ละสมาชิก (Haythornthwaite, 1996) และโดยทั่วไปแล้วรูปแบบการวิเคราะห์ดังกล่าวมักมีโครงสร้างหลักดังในภาพที่ 22 ซึ่งมีค่าศูนย์กลาง (Centrality) ที่ควรคำนึงถึง 3 รูปแบบ ได้แก่ ค่าความเป็นจุดศูนย์กลางโดยวัดจากระดับ (Degree Centrality หรือ Hub), ค่าความเป็นจุดศูนย์กลางโดยวัดจากความใกล้ชิด (Closeness Centrality) และค่าความเป็นจุดศูนย์กลางโดยวัดจากการคั่นกลาง (Betweenness Centrality)

สำหรับความเกี่ยวข้องระหว่างการศึกษาวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมกับนวัตกรรมนั้นสามารถนำไปประยุกต์ได้ในหลายแนวทาง อย่างในการศึกษาของ Fatima Senghore และคณะ (2014) ที่นำไปใช้งานศึกษารูปแบบของเครือข่ายนวัตกรรม (Innovation Network) หรือความเชื่อมโยงของแต่ละบทบาทภายใต้กรอบของนวัตกรรม ซึ่งเป็นการอธิบายถึงผู้ส่งเสริม (Enablers) หรือผู้กีดกัน (Barriers) ในการแสวงหาความก้าวหน้าทางนวัตกรรม โดยการนำเครื่องมือนี้มาใช้จะนำไปสู่การอธิบายรูปแบบตลอดการ

เกาะกลุ่มในเครือข่ายหรือวงการนั้น ๆ ที่ทำให้สามารถระบุตำแหน่งของแต่ละฝ่ายและสร้างแผนยุทธศาสตร์ปรับเปลี่ยนความสัมพันธ์ให้เหมาะสมกับการเกิดนวัตกรรมต่อไปได้

ตัวอย่างต่อมาในการศึกษาของ Nina Kolleck (2013) ได้กล่าวถึงการนำการวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมนำไปใช้ในการศึกษากระบวนการทางนวัตกรรมเอาไว้ว่า วิธีการดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการนำมาเป็นเครื่องมือสำหรับส่งเสริมกระบวนการทางนวัตกรรมได้จากความสามารถในการตอบสนองประเด็นสำคัญต่าง ๆ ดังนี้

1. ระบุลักษณะเครือข่ายนวัตกรรม และรายละเอียดต่าง ๆ โดยทำให้สามารถได้รับรู้ข้อมูลจำเป็นที่เกี่ยวข้องกับสมาชิกและโครงสร้างตลอดจนความสัมพันธ์ภายในเครือข่าย
2. แสดงความเป็นไปได้ทางนวัตกรรมและการพัฒนาวิทยาศาสตร์ในเครือข่าย โดยการมองลักษณะโครงสร้างมิได้บ่งบอกแค่การพัฒนาหรือการแพร่กระจายของความคิดใหม่ ๆ แต่ยังหมายถึงโครงสร้างลักษณะใดมีความสามารถเป็นจุดก่อให้เกิดกระบวนการพัฒนานวัตกรรมขึ้นได้ หรือสามารถระบุตำแหน่งของความสัมพันธ์ที่สามารถปรับปรุงให้เกิดทางเลือกที่สมเหตุสมผลได้
3. ระบุการสนับสนุน ความร่วมมือ ข้อมูล และแรงผลักดัน โดยสามารถแสดงให้เห็นถึงจุดกำเนิดกระบวนการถ่ายทอดความรู้ที่นำไปสู่ความเป็นไปได้ในการเกิดการพัฒนา
4. ลดความไม่แน่นอนในกระบวนการนวัตกรรม ผ่านการชี้จุดบกพร่องในกระบวนการถ่ายทอดความรู้ ซึ่งนำไปสู่การวางยุทธศาสตร์ป้องกันการขัดขวางการแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือบ่งบอกจุดอ่อนที่ควรเลี่ยงหรือมีผลกระทบต่อกระบวนการนวัตกรรมในภาพรวม

อย่างการศึกษาในส่วนเฉพาะที่เกี่ยวข้องกันของ Jungwoo Yoon และ Han Woo Park (2016) ซึ่งทำการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง รัฐ เอกชน และมหาวิทยาลัย ตามแบบจำลองไตรภาคี โดยทำการแสดงความเชื่อมโยงออกมาเป็นเชิงสถิติและสังเกตความเป็นไปได้ในการเกิดกลุ่มของนวัตกรรมในเชิงพื้นที่ผ่านค่าความเป็นศูนย์กลางชนิดต่าง ๆ ตลอดจนนำผลลัพธ์ที่ได้นำไปสู่การสร้างทางเลือกในการตัดสินใจผ่านหลักฐานด้านความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้น

ทั้งนี้จากลักษณะของเครื่องมือและตัวอย่างทั้งหมดที่กล่าวมานั้นได้แสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมของการใช้การวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมกับการศึกษาความสัมพันธ์ที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมขึ้นมา ซึ่งจะถูกนำไปประยุกต์ให้มีความเหมาะสมกับการลักษณะความสัมพันธ์ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในวงการเทคโนโลยีทางการเงินเพื่อนำไปสู่การสร้างคำแนะนำเพื่อส่งเสริมให้เกิดภาวะเอื้ออำนวยให้สามารถเกิดธุรกิจประเภทนี้ได้อย่างเหมาะสมต่อไป

โดยจากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นทั้งเนื้อหาในส่วนของย่านนวัตกรรม แบบจำลองความสัมพันธ์กับนวัตกรรม ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจใหม่ ตลอดจนเครื่องมือประเภทต่าง ๆ แม้จะมีการนำไปใช้งานสำหรับการศึกษาผลที่มีต่อนวัตกรรมในภาพรวมอย่างกว้าง แต่สำหรับการศึกษาคั้งนี้ จะเป็นการนำเนื้อหาเหล่านี้ไปศึกษาเจาะจงในกลุ่มของเทคโนโลยีทางการเงินซึ่งมีลักษณะ

เช่นเดียวกันกับนวัตกรรมในภาพรวมและนำไปประยุกต์กับพื้นที่ศึกษาอย่างกรุงเทพมหานครและ สยามสแควร์ โดยเป็นแนวทางการศึกษาในประเภทธุรกิจและพื้นที่เฉพาะที่มีความโดดเด่น

นอกจากนี้ยังมีรายละเอียดในงานวิจัยซึ่งเป็นประเด็นที่สร้างความแตกต่างจากการศึกษา อื่น ๆ โดยเริ่มต้นด้วยการพิสูจน์ลักษณะและสาเหตุการรวมกลุ่มของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินด้วย เครื่องมือสหสัมพันธ์เชิงพื้นที่หรือการศึกษาภายใต้กรอบของภูมิศาสตร์เศรษฐกิจใหม่ซึ่งยังไม่พบ การศึกษาในลักษณะนี้มาก่อนในกรุงเทพมหานครเหมือนดังตัวอย่างในต่างประเทศ อีกทั้งยังมีการ ศึกษาซึ่งมุ่งเน้นไปที่กรอบการพัฒนาย่านนวัตกรรมในเชิงพื้นที่ 3 ประเภทสำคัญ ซึ่งมีส่วนที่ พิสูจน์ได้ยากอย่างในเชิงเครือข่ายที่ได้นำเอาการวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมมาใช้งานเพื่อพิสูจน์ ความสัมพันธ์ต่าง ๆ ให้เกิดผลลัพธ์ที่สามารถแสดงออกมาได้อย่างชัดเจนมากขึ้นกว่าการศึกษาการ พัฒนาย่านนวัตกรรมในรูปแบบอื่น ๆ



บทที่ 3

สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐาน

นอกจากการทบทวนวรรณกรรมซึ่งถูกนำมาใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์ของการวิจัยในครั้งนี้แล้ว ยังมีข้อมูลพื้นฐานอื่น ๆ อย่างลักษณะทางพื้นที่และรายละเอียดต่าง ๆ ที่ถูกนำมาใช้กำหนดขอบเขตในการศึกษาทั้งในภาพรวมและระดับย่าน ตลอดจนข้อมูลจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาวงการเทคโนโลยีทางการเงินที่ต้องมีการคำนึงถึงเพื่อให้เกิดความเข้าใจในธุรกิจบริการประเภทนี้มากขึ้น โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

3.1 กรุงเทพมหานคร

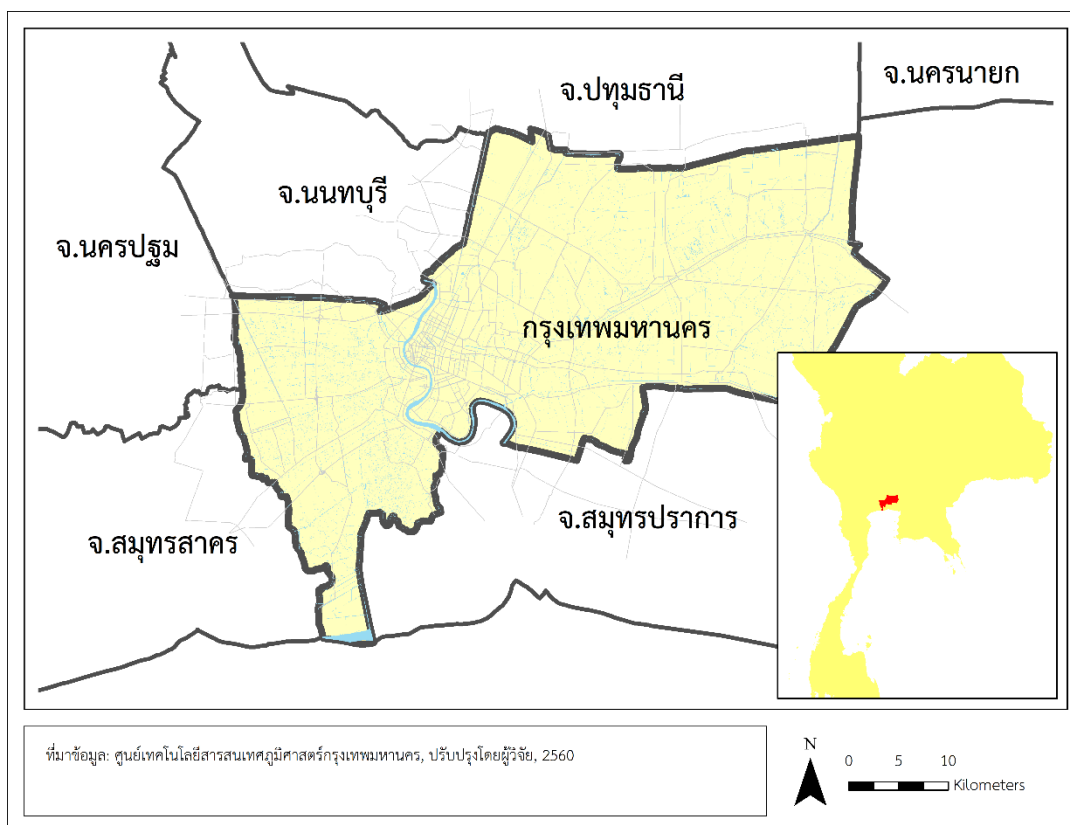
กรุงเทพมหานครในฐานะการเป็นเมืองหลวงของประเทศไทย ที่มีความเจริญและการพัฒนาต่าง ๆ กระจุกตัวในพื้นที่อย่างหนาแน่นซึ่งสร้างให้เกิดศักยภาพของการเป็นศูนย์กลางการค้าการบริการในระดับประเทศและภูมิภาค ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้กรุงเทพมหานครเป็นขอบเขตเชิงพื้นที่สำหรับตำแหน่งธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินเนื่องด้วยมีผู้ประกอบการเข้ามาตั้งสำนักงานอยู่ภายในจำนวนมาก อีกทั้งยังเป็นขอบเขตจังหวัดที่พื้นที่ย่านเป้าหมายอย่างสยามสแควร์สังกัดอยู่ โดยมีรายละเอียดที่น่าสนใจ ดังต่อไปนี้

3.1.2 ที่ตั้งและอาณาเขต

กรุงเทพมหานครตั้งอยู่ในบริเวณภาคกลางตอนล่างของประเทศไทย ตำแหน่งละติจูดที่ 13.45 องศาเหนือ ลองจิจูด 100.28 องศาตะวันออก มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 1,568.7 ตารางกิโลเมตร และมีลักษณะภูมิศาสตร์ที่สำคัญ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดปทุมธานี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	จังหวัดสมุทรปราการ
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จังหวัดฉะเชิงเทรา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จังหวัดสมุทรสาคร และจังหวัดนครปฐม

ทั้งนี้ มีลักษณะพื้นที่ตั้งอยู่บนที่ราบลุ่ม มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 1.5 – 2 เมตร โดยมีลักษณะการลาดเอียงจากทิศเหนือลงสู่อ่าวไทยทางทิศใต้ โดยตั้งอยู่บนพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่เรียกว่าดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำซึ่งเกิดจากการสะสมของตะกอนและเป็นส่วนหนึ่งของที่ราบลุ่มตอนกลางของประเทศไทย (The Lower General Plain of Thailand) ซึ่งเป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์และเหมาะแก่การเพาะปลูกต่าง ๆ (ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร, 2556) โดยสามารถพิจารณาขอบเขตทั้งหมดได้จากภาพที่ 23 ดังนี้



ภาพที่ 23 แสดงตำแหน่งที่ตั้งของกรุงเทพมหานคร

ที่มา: ผู้วิจัย, 2560

สำหรับข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมของกรุงเทพมหานคร มีรายละเอียดสำคัญที่ควรนำมาพิจารณาและทำการกล่าวถึงเพื่อให้ทราบถึงลักษณะทั่วไป ดังนี้

3.1.4 ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม

ในปี พ.ศ. 2558 กรุงเทพมหานครมีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product) ตามปริมาณลูกโซ่เท่ากับ 3,329,699 ล้านบาท คิดเป็น ร้อยละ 35.04 ของมูลค่ารวมทั้งประเทศ โดยสามารถแจกแจงรายละเอียดรายสาขาการผลิตได้ตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2554 – 2558 (หน่วยล้านบาท)

สาขาการผลิต	2554	2555	2556	2557	2558
ภาคเกษตร	1,578	1,552	1,636	1,518	1,486
เกษตรกรรม การล่าสัตว์ การป่าไม้	1,165	1,182	1,251	1,191	1,163
ประมง	434	373	385	307	303
ภาคนอกเกษตร	2,711,069	2,883,594	3,071,178	3,181,686	3,328,431
การทำเหมืองแร่ เหมืองหิน	0	0	0	0	0
อุตสาหกรรม	344,695	364,707	397,255	401,835	403,570
สาขาไฟฟ้า ประปา โรงแยกแก๊ส	43,600	46,876	45,523	46,032	45,641
สาขาการก่อสร้าง	60,228	54,188	52,960	54,506	70,723
การขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยายนต์ ของใช้ส่วนบุคคล ของใช้ในครัวเรือน	642,495	699,115	702,326	688,946	719,732
โรงแรม ภัตตาคาร	190,816	225,943	238,333	240,579	270,026
ขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า การคมนาคม	381,519	410,423	449,732	476,798	494,976
ตัวกลางทางการเงิน	263,370	301,992	339,157	362,242	395,553
อสังหาริมทรัพย์ การให้เช่า บริการทางธุรกิจ	339,899	375,726	389,341	400,510	406,416
บริหารราชการแผ่นดิน การป้องกันประเทศ	227,268	189,036	221,772	282,186	278,760
การศึกษา	43,852	40,803	41,769	41,420	48,082
บริการด้านสุขภาพ งานสังคมสงเคราะห์	45,629	47,281	48,817	52,151	54,397
บริการชุมชน สังคม ส่วนบุคคลอื่น ๆ	105,251	116,128	125,679	103,361	106,414
ลูกจ้างในครัวเรือนส่วนบุคคล	7,749	6,938	6,847	7,025	7,675
ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด	2,712,595	2,885,073	3,072,728	3,183,028	3,329,699

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2558

จากตารางข้างต้นสามารถเห็นได้ว่าภาคการค้าและบริการเป็นกลุ่มของสาขาที่มีสัดส่วนมูลค่าสูงสุดเป็นจำนวน 2,782,031 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 83.55 เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดทั้งหมด โดยสาขาที่มีความสำคัญและสร้างมูลค่าได้สูงสุดคือการขายส่ง การขายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์ จักรยายนต์ ของใช้ส่วนบุคคล ของใช้ในครัวเรือน ในขณะที่ตัวกลางทางการเงินซึ่งเป็นสาขาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการศึกษาในครั้งนี้มีมูลค่าในอันดับที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 14.21 ของกลุ่มสาขาภาคการค้าและบริการ หรือคิดเป็น ร้อยละ 11.88 เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดทั้งหมด

ทั้งนี้ในแง่ของเศรษฐกิจสังคม ประชากรในกรุงเทพมหานครมีรายได้และรายจ่ายเฉลี่ยของครัวเรือนในปี พ.ศ. 2558 เท่ากับ 45,572 บาท ต่อเดือน และ 33,086 บาท ต่อเดือน ตามลำดับ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560) โดยมีบริเวณที่มีการจ้างงานหนาแน่นมากที่สุดในประเทศบริเวณย่านศูนย์กลางธุรกิจอย่าง สีลม สุริยวงศ์ และบางรัก ซึ่งมีจำนวนตำแหน่งงานประมาณ 171,351 อัตรา และในอันดับ 2 เป็นส่วนที่เชื่อมต่อกับย่านธุรกิจข้างต้นอย่าง ย่านคลองเตย คลองตัน และพระโขนง ซึ่งมีจำนวนตำแหน่งงานประมาณ 142,010 อัตรา (ฐานเศรษฐกิจ, 2559)

สำหรับลักษณะทางสังคมจากจำนวนประชากรและครัวเรือนพบว่า ในปี พ.ศ. 2558 กรุงเทพมหานครมีจำนวนประชากรและจำนวนครัวเรือนมากที่สุดในประเทศไทย โดยมีจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎรทั้งสิ้น 5,696,409 คน และจำนวนครัวเรือน 2,913,900 ครัวเรือน โดยมีปริมาณเพศหญิงมากกว่าเพศชายและมีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่เท่ากับ 3,570 คน ต่อตารางกิโลเมตร ทั้งนี้สามารถสังเกตรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงของลักษณะประชากรและครัวเรือนได้จากตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและครัวเรือนกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2554 – 2558

ลักษณะประชากรและครัวเรือน	2554	2555	2556	2557	2558
เพศชาย	2,692,954	2,690,754	2,694,921	2,695,519	2,695,051
เพศหญิง	2,981,889	2,982,806	2,991,331	2,996,765	3,001,358
จำนวนประชากรรวม	5,674,843	5,673,560	5,686,252	5,692,284	5,696,409
จำนวนครัวเรือน	1,965,900	1,961,600	1,958,700	2,541,100	2,913,900

ที่มา: กรมการปกครอง, 2558

ในส่วนของลักษณะทางสังคมโดยทั่วไปอื่น ๆ พบว่าประชากรในกรุงเทพมหานครมีการนับถือศาสนาพุทธมากที่สุดโดยศาสนาอิสลามมีสัดส่วนรองลงมา และในด้านระดับการศึกษาของประชากรพบว่า มีสัดส่วนของผู้สำเร็จการศึกษาในระดับประถมมากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 34.76 ในขณะที่ผู้ที่สำเร็จระดับปริญญาขึ้นไปมีเพียง ร้อยละ 15.53 นอกจากนี้ยังมีประเด็นจากการเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของประเทศที่ทำให้เกิดการอพยพแรงงานเข้ามาจำนวนมากส่งผลให้เกิดความแออัดทางด้านที่อยู่อาศัย โดยมีการประเมินว่ามีผู้ที่อยู่อาศัยในแหล่งเสื่อมโทรมของกรุงเทพมหานครประมาณ 2 ล้านคน (ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร, 2556)

นอกจากข้อมูลทางกายภาพตลอดจนเศรษฐกิจและสังคมตามที่กล่าวไปแล้วนั้น ยังมีประเด็นสำคัญอย่างรูปแบบการพัฒนาของเมืองซึ่งเป็นส่วนที่แสดงให้เห็นถึงความหนาแน่นและการขยายตัวทางพื้นที่ โดยมีรายละเอียดในส่วนต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานคร ดังนี้

3.1.5 ลักษณะของพื้นที่เมือง

จากการสำรวจพื้นที่ชุมชนของกรุงเทพมหานครในปี พ.ศ. 2545 พบว่ามีความเป็นเมืองประมาณครึ่งหนึ่งของพื้นที่ทั้งหมดหรือประมาณ 700 ตารางกิโลเมตร และสามารถแจกแจงรายละเอียดออกตามลักษณะตำแหน่งของพื้นที่ได้ 6 ส่วน (ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร, 2556) ดังนี้

1. เขตชั้นในด้านตะวันออก เป็นพื้นที่ศูนย์กลางเมืองที่มีการใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่เป็นพาณิชยกรรมและที่อยู่อาศัย โดยมีสัดส่วนพื้นที่พาณิชยกรรมส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ เขตสัมพันธวงศ์ ป้อมปราบศัตรูพ่าย บางรัก และปทุมวัน ในขณะที่ที่อยู่อาศัยจะมีความหนาแน่นอยู่ในบริเวณของ เขตวัฒนา บางซื่อ ดินแดง และสาทร

2. เขตชั้นในด้านตะวันตก พื้นที่ส่วนใหญ่ของบริเวณนี้มากกว่าครึ่งเป็นที่อยู่อาศัย โดยมีพื้นที่พาณิชยกรรมเพียงแค่อ้อยละ 8.45

3. เขตต่อเนื่องด้านตะวันออก เป็นพื้นที่ที่รองรับการขยายตัวจากพื้นที่เมืองชั้นใน ซึ่งมีเส้นทางคมนาคมสำคัญ ท่าอากาศยาน ตลอดจนสถาบันราชการจำนวนมากกระจายตัวอยู่ภายใน ทำให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินด้านพาณิชยกรรมหนาแน่นในบริเวณ เขตบางนา วังทองหลาง สวนหลวง และบางกะปิ ในขณะที่ที่อยู่อาศัยมีลักษณะกระจายตัวอยู่ประมาณ ร้อยละ 25.54 ในแต่ละเขต

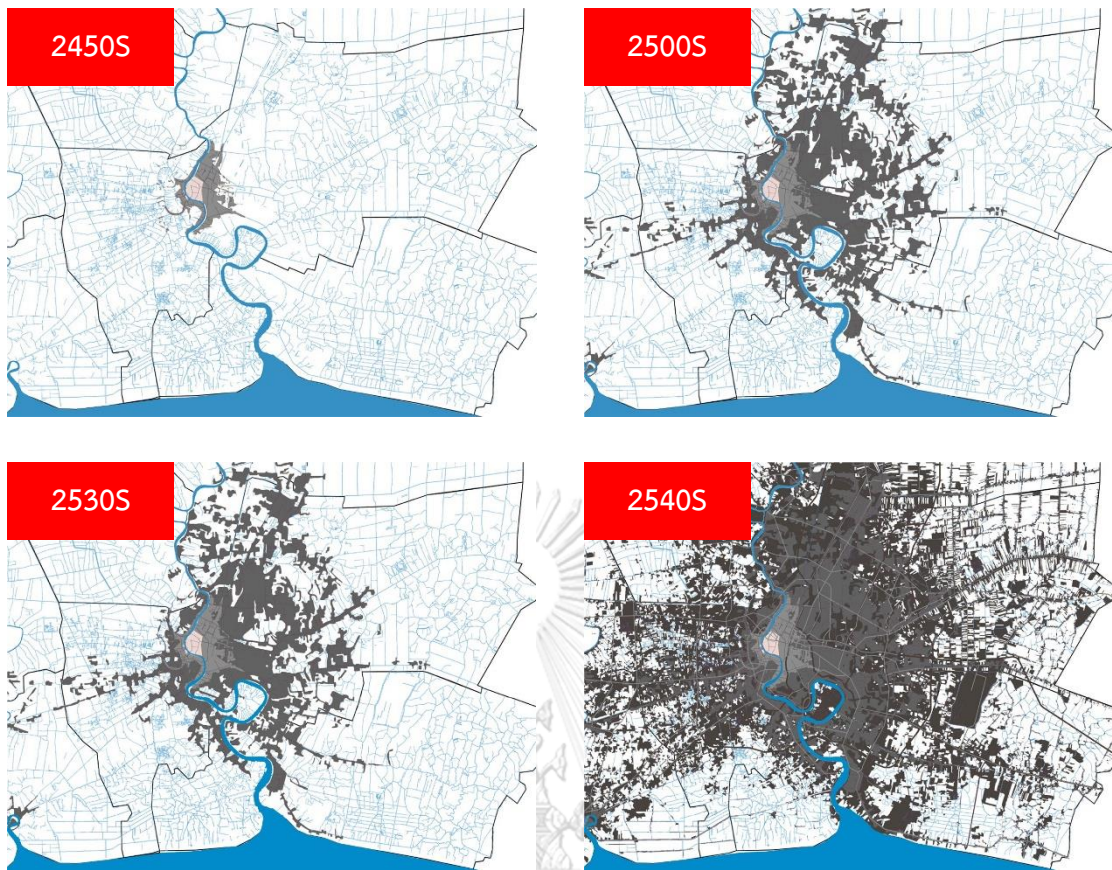
4. เขตต่อเนื่องด้านตะวันตก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นการใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรม โดยมีรูปแบบพาณิชยกรรมขั้นพื้นฐานที่ให้บริการระดับท้องถิ่นกระจายตัวอยู่

5. เขตชานเมืองด้านตะวันออก มากกว่าครึ่งของพื้นที่เป็นการใช้ประโยชน์เพื่อเกษตรกรรม โดยกระจุกตัวมากที่สุดเขตหนองจอก และมีเขตของอุตสาหกรรมและคลังสินค้าขนาดใหญ่จำนวนมากในพื้นที่ของเขตลาดกระบัง

6. เขตชานเมืองด้านตะวันตก การใช้ประโยชน์ส่วนใหญ่ยังคงเป็นพื้นที่เกษตรกรรม เช่นเดียวกับกับเขตชานเมืองด้านตะวันออก แต่ยังคงมีอุตสาหกรรมอยู่ประปรายบริเวณถนนพระรามที่ 2 บางขุนเทียน และเอกชัย

โดยเมื่อเจาะจงรายละเอียดสำหรับพื้นที่เมืองที่เกี่ยวข้องกับการเงินซึ่งเป็นส่วนเชื่อมโยงกับการบริการเป้าหมายในการศึกษาคั้งนี้ สำหรับกรุงเทพมหานครมีศูนย์กลางของภาคการเงินและย่านธุรกิจที่มีความสำคัญมากที่สุดอยู่บริเวณถนนสีลมจนได้รับขนานนามว่า “วอลล์สตรีทแห่งประเทศไทย” (อรรวรรณ ศรีอุดม, 2535) หรือบริเวณใกล้เคียงอย่าง สุขุมวิท หรือพระราม 3 ตลอดจนส่วนที่ต่อขยายออกมาจากศูนย์กลางซึ่งยังคงมีความหนาแน่นทั้งประชากรและกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่าง พญาไท พระราม 9 จตุจักร และตากสิน - ธนบุรี เป็นต้น (Terra BKK, 2557)

ทั้งนี้ลักษณะการเติบโตของเมืองในช่วงต้นสามารถสังเกตรายละเอียดเพิ่มเติมได้จากภาพที่ 24 ซึ่งมีพัฒนาการในช่วงเวลาต่าง ๆ ดังนี้



ภาพที่ 24 แสดงลักษณะพื้นที่เมืองของกรุงเทพมหานครในช่วงยุคปี พ.ศ. 2450 – 2540

ที่มา: ศูนย์ออกแบบและพัฒนาเมือง, 2558

ส่วนต่อไปจะเป็นการเจาะลึกรายละเอียดลงไปในระดับย่านเป้าหมายของการพัฒนาอย่างสยามสแควร์ ซึ่งมีรายละเอียดที่ถูกนำมาใช้ประกอบในการศึกษา ดังต่อไปนี้

3.2 ย่านสยามสแควร์

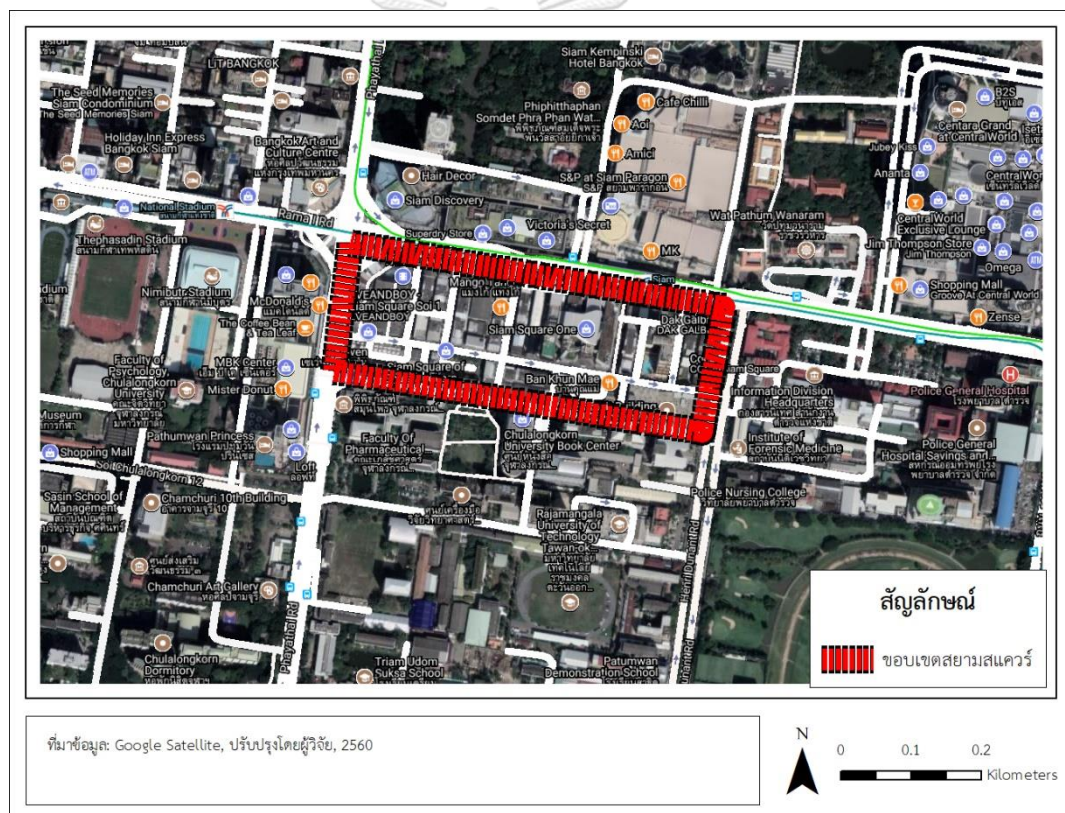
สยามสแควร์ซึ่งถูกเลือกให้เป็นพื้นที่เป้าหมายของการศึกษาพัฒนาในครั้งนี้จากการเป็นพื้นที่ในโครงการพัฒนาย่านนวัตกรรมปทุมวันและย่านนวัตกรรมสยาม ตลอดจนการมีที่ตั้งอยู่ในใจกลางเมืองกรุงเทพมหานครที่มีความโดดเด่นทั้งโครงสร้างพื้นฐานตลอดจนสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งหมายถึงการมีศักยภาพเบื้องต้นที่เหมาะสมต่อการนำไปพัฒนาให้มีความเหมาะสมรองรับกิจกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางการเงินต่อไป โดยมีรายละเอียดที่น่าสนใจของพื้นที่ ดังต่อไปนี้

3.2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

สยามสแควร์มีพื้นที่ประมาณ 63 ไร่ อยู่ภายใต้เขตการปกครองของแขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ในส่วนที่เรียกว่าเขตเมืองชั้นใน ตั้งอยู่บริเวณสี่แยกปทุมวันริมถนนพระรามที่ 1 และถนนพญาไท และมีเขตติดต่อกับส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	ถนนพระรามที่ 1
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ซอยจุฬาลงกรณ์ 64
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนพญาไท
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนอังรีดูนังต์

ซึ่งสามารถศึกษารายละเอียดของขอบเขตดังกล่าวได้จากภาพที่ 25 ดังนี้



ภาพที่ 25 แสดงขอบเขตย่านสยามสแควร์

ที่มา: ผู้วิจัย, 2560

โดยพื้นที่ดังกล่าวมีที่มาและความเป็นไปที่สร้างให้เกิดลักษณะดังที่แสดงออกมาในปัจจุบัน ผ่านการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยต่าง ๆ ซึ่งมีรายละเอียดของพัฒนาการทางพื้นที่ ดังต่อไปนี้

3.2.2 ลักษณะพัฒนาการของพื้นที่

เพื่อให้เห็นภาพในแง่ที่มาของการพัฒนาในพื้นที่ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาซึ่งจะทำให้เข้าใจสภาพที่ปรากฏในปัจจุบันของสยามสแควร์มากขึ้น จึงทำการศึกษาตั้งแต่จุดเริ่มต้นของโครงการในพื้นที่โดยรวมจนถึงปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดตามลำดับเวลา (อรวรรณ บัณฑิตกุล, 2545 และ Positioningmag, 2550) ดังต่อไปนี้

จุดเริ่มต้นของบริเวณดังกล่าวเริ่มจากการพระราชทานที่ดินหลวงให้เป็นที่ตั้งของโรงเรียนมหาดเล็ก จนกระทั่งการสถาปนาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปี พ.ศ. 2459 ที่ดินบางส่วนถูกนำมาให้เช่าเพื่อนำรายได้ไปบำรุงสถานศึกษาต่อไป

ในช่วงปี พ.ศ. 2504 – 2506 ด้วยการขยายตัวของประชากรในกรุงเทพมหานครอย่างรวดเร็ว ทำให้มีประชาชนเข้ามาอยู่อาศัยในบริเวณปทุมวันอย่างหนาแน่นจนกลายเป็นชุมชนแออัด แต่ทว่าในปี พ.ศ. 2505 เกิดเพลิงไหม้ครั้งใหญ่ทำลายชุมชนลงไป และต่อเนื่องการเกิดนโยบายที่ต้องการพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นการค้าเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดชุมชนแออัดบุกกรุกเข้าไปอย่างเดิม

ในช่วงปี พ.ศ. 2507 – 2510 เกิดโครงการพัฒนาพื้นที่จำนวน 63 ไร่ เพื่อสร้างย่านการค้าเชิงราบซึ่งส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์จำนวน 3 – 4 ชั้น จำนวน 610 คูหา โดยมีชั้นล่างเพื่อทำการค้า และมีชั้นบนสำหรับอยู่อาศัย โดยมีการตั้งชื่อโครงการในครั้งแรกว่า “ปทุมวันสแควร์” นอกจากนี้ยังเริ่มเกิดการพัฒนาโดยรอบบริเวณดังกล่าวอย่างโรงแรมสยามอินเตอร์คอนติเนนตัล เป็นต้น

ในช่วงปี พ.ศ. 2511 – 2520 พื้นที่นี้มีการเปลี่ยนชื่อเป็น “สยามสแควร์” และเริ่มมีการพัฒนาอย่างเด่นชัดมาขึ้นจากการก่อสร้างโรงภาพยนตร์จำนวน 3 โรง และยังมีโครงการอื่น ๆ ตามมาอย่างธนาคารกรุงเทพ และโรงโบว์ลิ่ง ตลอดจนพื้นที่โดยรอบที่มีการเติบโตมากขึ้น เช่น การก่อสร้างศูนย์การค้าสยามเซ็นเตอร์ในปี พ.ศ. 2516

ในช่วงปี พ.ศ. 2527 – 2528 มีสาระสำคัญด้านการพัฒนาเพื่อเพิ่มความหนาแน่นอย่างเด่นชัด โดยมีการรื้อโรงโบว์ลิ่งเพื่อนำไปสร้างอาคารโรงแรมโนโวเทลสูง 27 ชั้น ตลอดจนการสร้างศูนย์การค้ามาบุญครองในฝั่งตรงข้าม

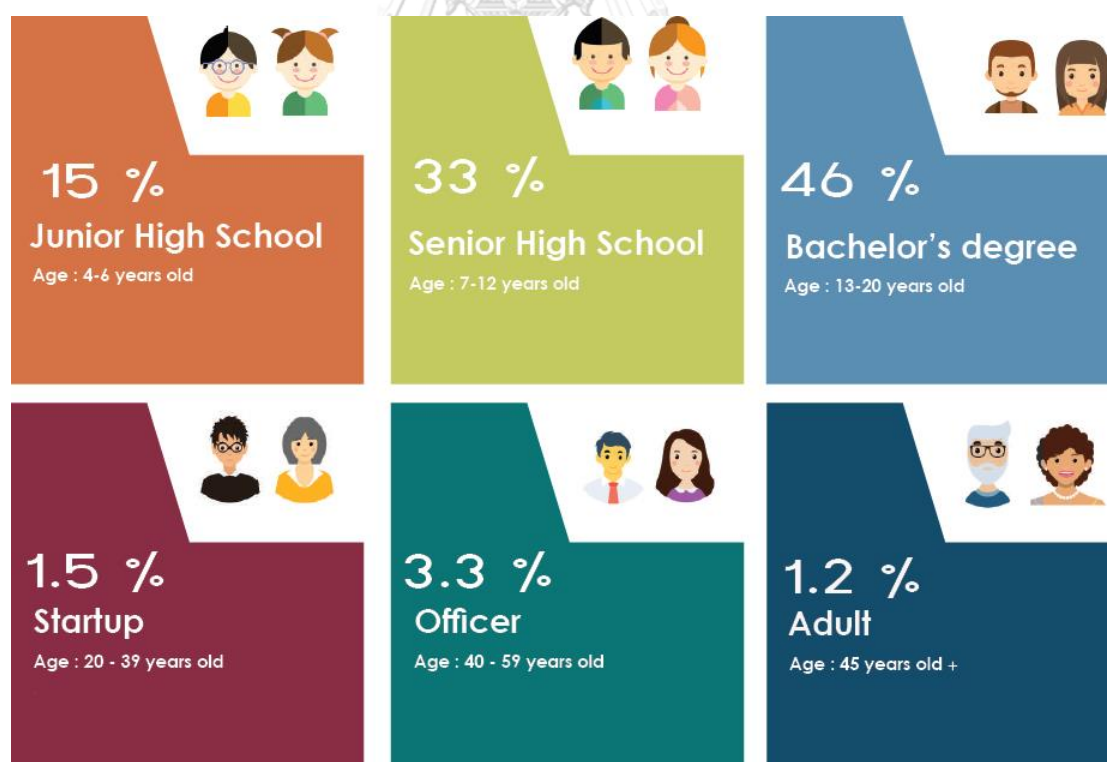
ในช่วงปี พ.ศ. 2540 – 2544 จากสภาวะซบเซาจากสภาพเศรษฐกิจตกต่ำ การปรับขึ้นค่าเช่าหลายเท่าตัว และสภาพการก่อสร้างรถไฟฟ้าโดยรอบ ทำให้สยามสแควร์ถึงจุดตกต่ำอย่างขีดสุดแต่เป็นการเปิดโอกาสให้ธุรกิจใหม่ ๆ อย่างโรงเรียนกวดวิชาเข้ามาแทนที่ธุรกิจดั้งเดิมเกิดกลายเป็นจุดขายใหม่ ประกอบทางจุฬาลงกรณ์ได้เปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามาบริหารจัดการพัฒนาพื้นที่ให้มีรูปแบบจุดเด่นด้านการช้อปปิ้งและแหล่งชุมนุมของวัยรุ่น พร้อมด้วยจังหวะเวลาที่รถไฟฟ้าเปิดให้บริการซึ่งส่งผลให้เกิดการเดินทางที่สะดวกในช่วงเวลาต่อมาพอดี ทำให้พื้นที่บริเวณนี้มีการฟื้นฟูกลับมาอย่างรวดเร็วและเข้าสู่ยุคทองอีกครั้งหนึ่ง พร้อมด้วยการพัฒนาของพื้นที่โดยรอบอย่างห้างสรรพสินค้าสยามดิสคัฟเวอรีและสยามพารากอนที่เข้ามาแทนที่โรงแรมอินเตอร์คอนติเนนตัล

ในช่วงปี พ.ศ. 2548 – 2550 เกิดการปรับขึ้นค่าเช่าถึง ร้อยละ 600 ทำให้โรงเรียนกวดวิชา เริ่มย้ายออกไปบริเวณอื่น ๆ และยังเป็นช่วงปีที่สิ้นสุดสัญญาเช่ากับเอกชนที่บริหารพื้นที่มาตั้งแต่ พ.ศ. 2541 ทำให้ทางจุฬาลงกรณ์ได้วางแผนการพัฒนาพื้นที่ใหม่ทั้งหมดโดยแบ่งเป็นส่วน ๆ และเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมประมูลเพื่อนำไปพัฒนาต่อไป

ด้วยสภาพการพัฒนาที่ผ่านช่วงระยะเวลาต่าง ๆ ข้างต้นได้สร้างประเด็นทางสังคมและเศรษฐกิจที่น่าสนใจและมีบางส่วนถูกนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาสร้างคำแนะนำในการพัฒนาให้เกิดภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมกับธุรกิจนวัตกรรมเป้าหมาย โดยมีรายละเอียดของเนื้อหาดังกล่าวทั้งหมด ดังนี้

3.2.3 ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม

ด้วยลักษณะทางสังคมอย่างกลุ่มผู้ที่เข้ามาใช้งานพื้นที่โดยอ้างอิงจากการศึกษาของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2559) ซึ่งพบว่า มีจำนวนผู้เข้ามาทำกิจกรรมภายในสยามสแควร์ช่วงวันธรรมดาประมาณ 90,000 คน และในวันหยุดประมาณ 120,000 คน แบ่งเป็นคนไทย ร้อยละ 70 และชาวต่างชาติ ร้อยละ 30 โดยสามารถศึกษารายละเอียดของสัดส่วนซึ่งแบ่งตามประเภทของประชากรได้ตามที่แสดงในภาพที่ 26 ดังนี้



ภาพที่ 26 แสดงสัดส่วนตามประเภทของกลุ่มประชากรที่เข้ามาใช้งานพื้นที่สยามสแควร์

ที่มา: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559

กลุ่มประชากรที่เข้ามาในพื้นที่นั้นมีลักษณะเชิงเศรษฐกิจตามที่กล่าวไปแล้วเบื้องต้นในส่วนของบทนำ โดยมีกำลังซื้อประมาณ 1,000 บาท ต่อครั้งต่อคน ในแง่ของการใช้จ่ายทั่วไป แต่ทั้งนี้ก็มีประเด็นที่ควรคำนึงถึงในเชิงที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจนวัตกรรมอย่างค่าเช่าสถานที่ต่าง ๆ โดยราคาค่าใช้จ่ายภายในสยามสแควร์เมื่อ 10 ปีที่แล้วสำหรับจุดที่มีราคาแพงมากที่สุดบริเวณพื้นที่ซอย 3 และ 4 ตลอดจนบริเวณ Hard Rock Café มีราคาอยู่ที่ตารางเมตรละ 4,500 บาทต่อเดือน ในขณะที่บริเวณชั้น 2 และ 3 เป็นต้นไปมีราคาเริ่มต้นที่ตารางเมตรละประมาณ 2,000 – 3,000 บาท (Positioningmag, 2550) โดยเมื่อเทียบกับราคาเช่าสำนักงานเกรด A ในย่านศูนย์กลางธุรกิจซึ่งมีราคาราคาสูงสุดอยู่ที่ประมาณตารางเมตรละ 1,400 บาทต่อเดือน และมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณตารางเมตรละ 960 บาทต่อเดือน (Positioningmag, 2561) ซึ่งสามารถเห็นได้ว่าค่าใช้จ่ายด้านสถานที่ภายในสยามสแควร์นั้นมีมูลค่าสูงกว่าย่านศูนย์กลางธุรกิจประมาณเท่าตัวแม้จะเป็นส่วนที่ไม่สามารถนำไปใช้งานทางการค้าอย่างได้อย่างเต็มที่ก็ตาม สอดคล้องกับมูลค่าของที่ดินบริเวณนี้จากการเป็นจุดที่มีราคาแพงที่สุดในประเทศไทยด้วยราคาตารางวาละ 2.13 ล้านบาท หรือไร่ละประมาณ 800 ล้านบาท พร้อมด้วยแนวโน้มอัตราการเพิ่มขึ้นของมูลค่าที่อยู่ในระดับสูงในช่วงหลายปีที่ผ่านมา (โพสต์ทูเดย์, 2560)

นอกจากลักษณะขอบเขตทางกายภาพตลอดจนปัจจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมแล้ว ส่วนต่อไปจะเป็นการกล่าวถึงสภาพโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นปัจจัยสำคัญทำให้สยามสแควร์เกิดการพัฒนามีลักษณะดังที่ปรากฏในทุกวันนี้ โดยมีเนื้อหาที่ควรนำมาพิจารณา ดังต่อไปนี้

3.2.4 ลักษณะโครงสร้างพื้นฐาน

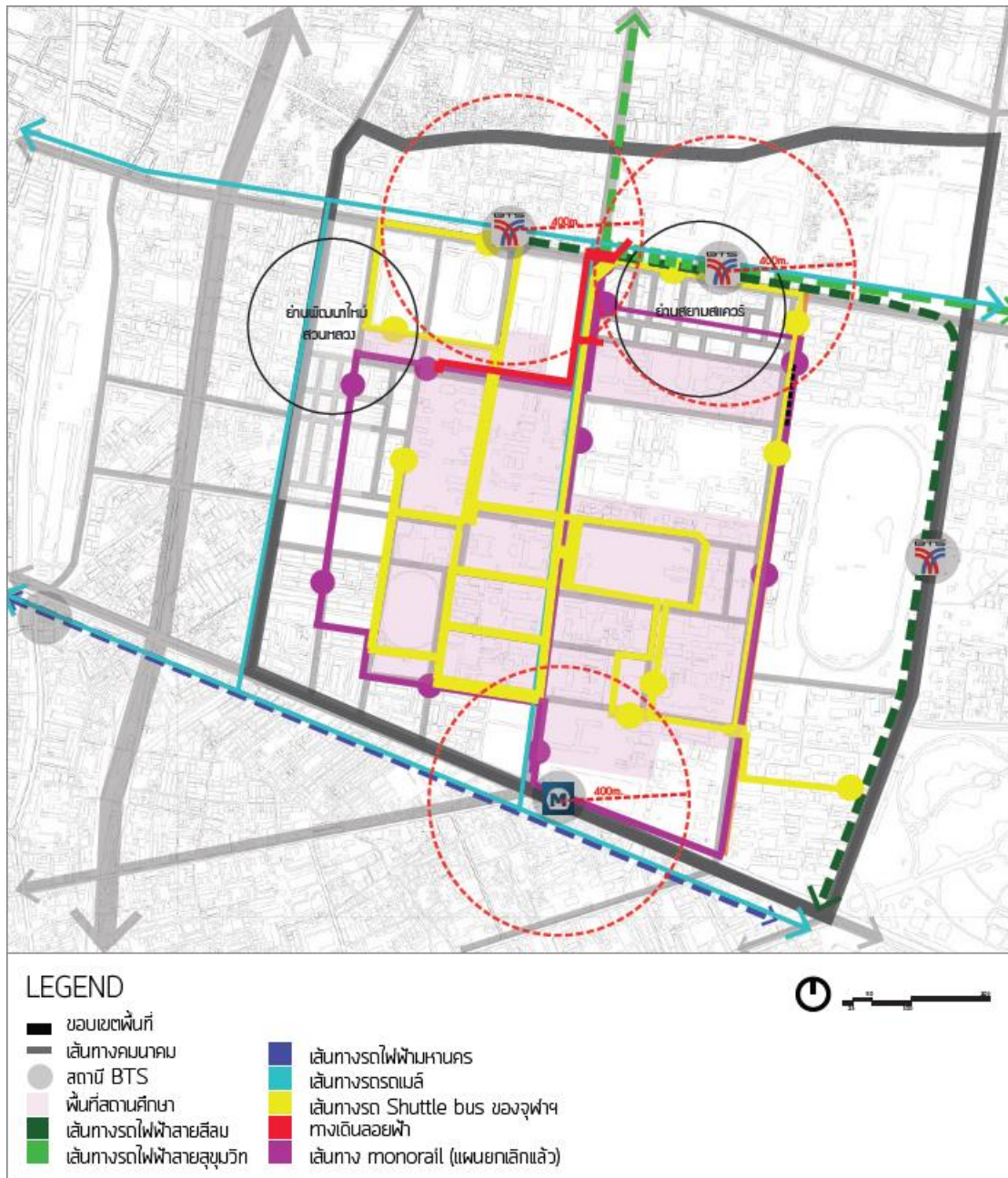
พื้นที่สยามสแควร์อยู่ภายใต้การดูแลของสำนักงานจัดการทรัพย์สิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีสภาพทั่วไปเป็นย่านการค้าลักษณะส่วนใหญ่เป็นอาคารพาณิชย์ที่มีความหนาแน่น และด้วยการที่มีพื้นที่อยู่ใจกลางเมืองแวดล้อมด้วยสถานศึกษาทำให้มีผู้เข้ามาทำกิจกรรมอย่างหลากหลาย ผสมผสานกับการมีแม่เหล็กดึงดูดหลักจำนวนมาก เช่น โรงภาพยนตร์ และห้างสรรพสินค้า ทำให้ย่านนี้ยังคงได้รับความนิยมตลอดมาตั้งแต่เริ่มพัฒนา (สำนักงานจัดการทรัพย์สิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557) โดยการศึกษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2559) ได้บ่งบอกลักษณะสำคัญของพื้นที่เอาไว้ว่า สยามสแควร์มีเอกลักษณ์จากการเป็นย่านที่มีการกระจุกตัวของร้านค้า ห้างสรรพสินค้าชั้นนำ และมีกิจกรรมงานอีเวนต์ (Event) เกิดขึ้นมากที่สุดในกรุงเทพมหานคร อีกทั้งยังเป็นย่านนำเทรนด์ระดับประเทศซึ่งสังเกตได้จากการเปิดตัวสินค้าใหม่ ๆ ที่จำเป็นต้องมาใช้พื้นที่นี้ในการแนะนำตลอดเวลา ทั้งหมดส่งผลให้พื้นที่นี้เป็นย่านที่มีความหลากหลายทั้งเศรษฐกิจและสังคม พร้อมด้วยมีการเชื่อมต่อกับสถานศึกษาส่งผลให้มีการเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่มากกว่าพื้นที่พาณิชย์กรรมอื่น ๆ ทั่วไป

ในแง่ของสาธารณูปโภคภายใต้การรับผิดชอบของเขตปทุมวันส่งผลให้พื้นที่สยามสแควร์มีโครงสร้างพื้นฐานอย่างครบครันทั้ง ระบบถนน ไฟฟ้า ประปา และการสื่อสาร หรือในแง่ของ

สาธารณูปการที่ส่วนมากตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงอย่าง สถาบันการศึกษาระดับสูง, โรงพยาบาล และ สถานีตำรวจ เป็นต้น (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2561) โดยในประเด็นของการสื่อสารอย่าง อินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นส่วนสำคัญสำหรับการดำเนินงานธุรกิจนวัตกรรม ซึ่งในตอนนี้สยามสแควร์และพื้นที่โดยรอบมักถูกใช้เป็นสถานที่ทดลองเทคโนโลยีใหม่ ๆ ตั้งแต่ในอดีตเป็นต้นมาอย่างการทดลอง ให้บริการ 3G ตลอดจนการให้บริการ 4G เป็นต้น (ไทยรัฐ, 2552; Blognone, 2556; IT24Hrs, 2555) ทำให้อาจกล่าวได้ว่าระบบการสื่อสารภายในย่านนี้มีความทันสมัยที่สุดในประเทศ

อีกประเด็นหนึ่งที่พื้นที่นี้มีความโดดเด่นมากกว่าพื้นที่อื่น ๆ อย่างการมีระบบคมนาคมที่ สะดวกสบายโดยเฉพาะการตั้งอยู่บริเวณจุดเชื่อมต่อระหว่างรถไฟฟ้า 2 สาย ได้แก่ รถไฟฟ้า BTS สาย สุขุมวิท และสายสีลม ซึ่งทำให้สามารถเชื่อมต่อกับพื้นที่ศูนย์กลางเมืองอื่น ๆ ได้โดยง่าย (จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2559) โดยสามารถแสดงรายละเอียดการเชื่อมต่อต่าง ๆ ในภาพที่ 27 ดังนี้

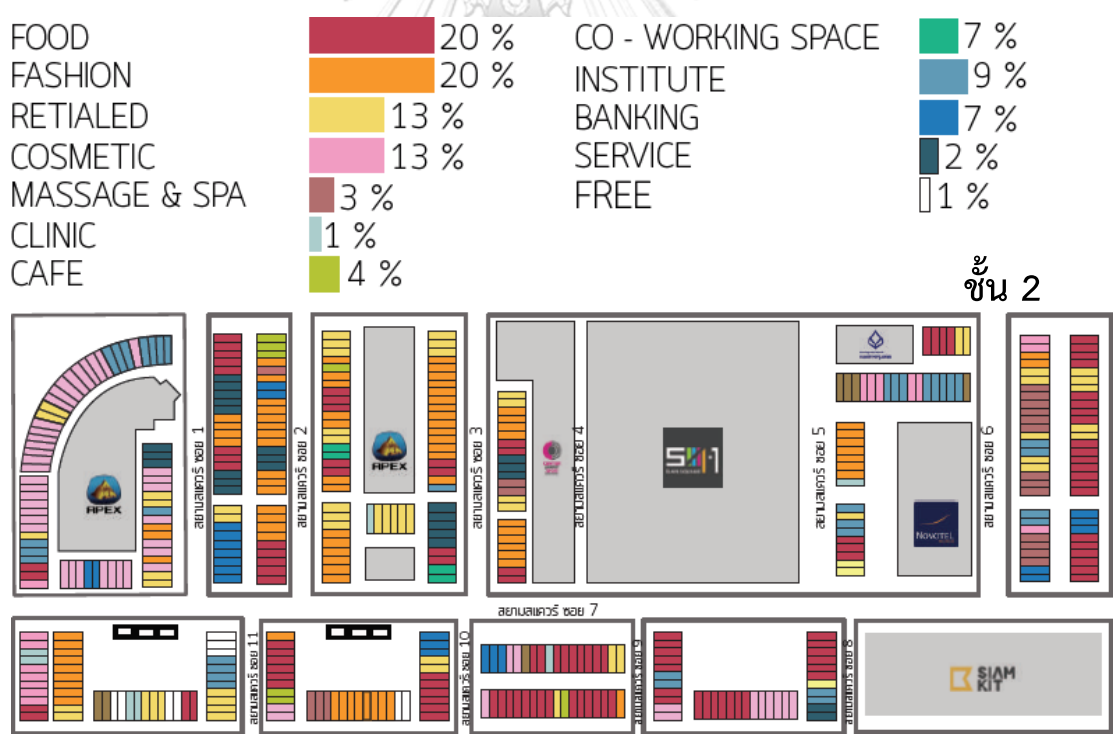
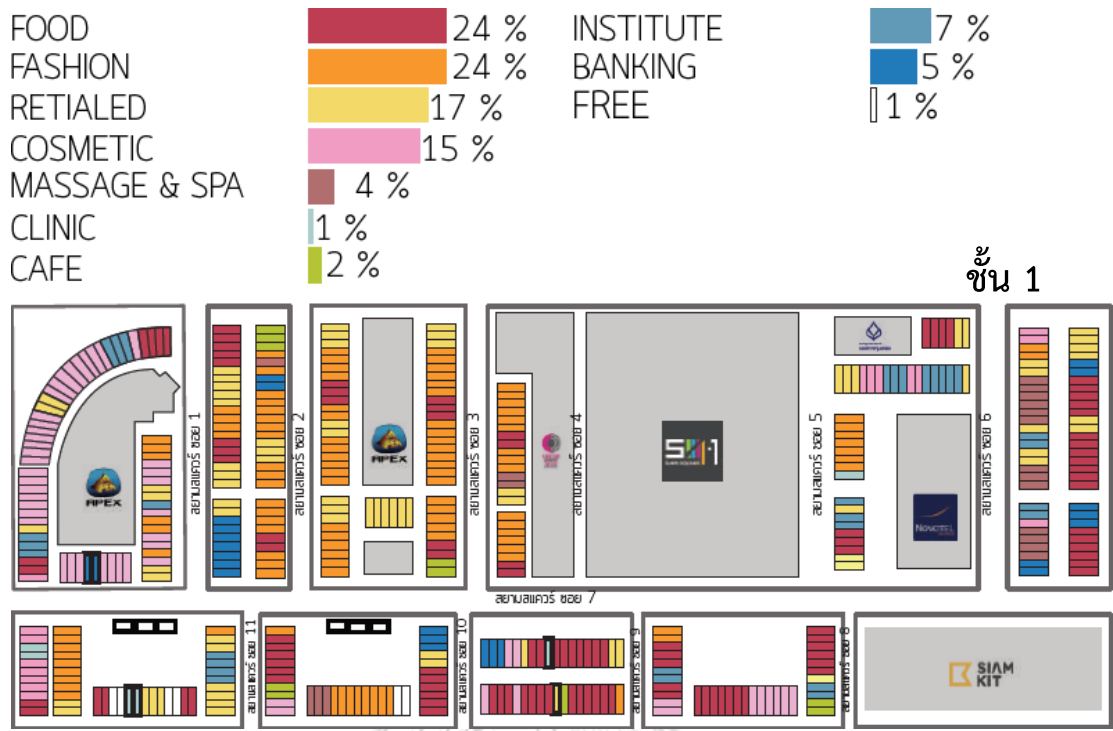




ภาพที่ 27 แสดงระบบคมนาคมที่เชื่อมต่อกับสยามสแควร์

ที่มา: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559

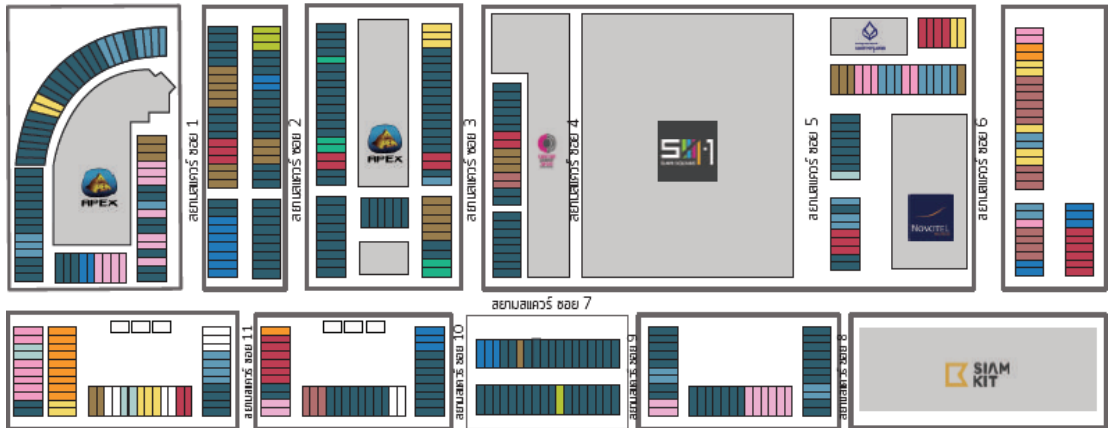
นอกจากลักษณะของโครงสร้างพื้นฐานที่มีความครบครันแล้ว โครงสร้างที่รองรับกิจกรรมต่าง ๆ อย่างการใช้ประโยชน์อาคารก็มีความสำคัญเช่นกัน โดยภายในพื้นที่สยามสแควร์มีลักษณะการใช้สอยพื้นที่ภายในอาคารต่าง ๆ ส่วนใหญ่ตามที่ได้แสดงในภาพที่ 28 และ 29 ดังนี้



ภาพที่ 28 แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์อาคารบริเวณชั้น 1 และ 2 ของสยามสแควร์
 ที่มา: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559



ชั้น 3



ชั้น 4

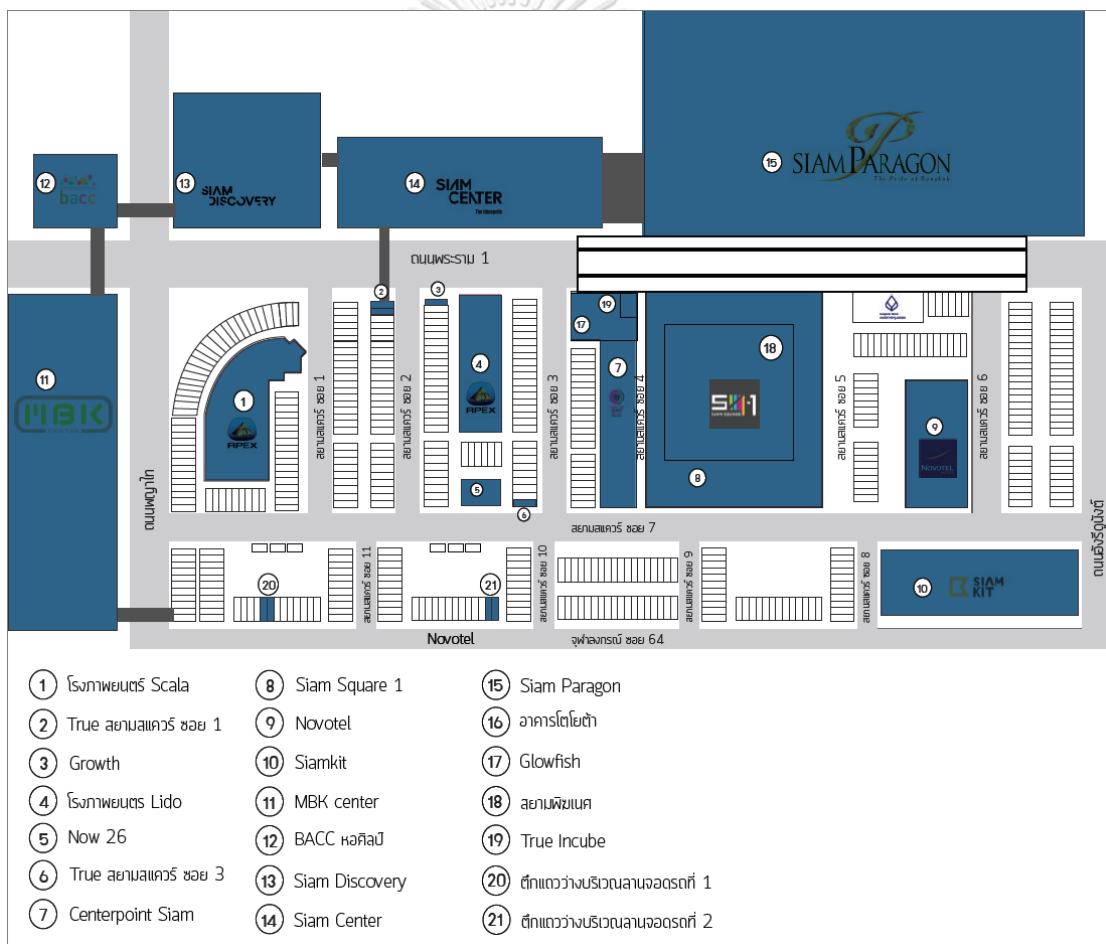


ภาพที่ 29 แสดงสัดส่วนการใช้ประโยชน์อาคารบริเวณชั้น 3 และ 4 ของสยามสแควร์
 ที่มา: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559

โดยบริเวณชั้น 1 และ 2 สามารถเห็นได้ว่าส่วนใหญ่เป็นร้านอาหาร เสื้อผ้า เครื่องสำอาง และ
 ค้าปลีก ในขณะที่ชั้น 3 และ 4 มักเป็นระบบบริการของอาคาร ทั้งนี้มีพื้นที่บางส่วนในบริเวณตั้งแต่ชั้น

2 เป็นต้นไปมีการใช้งานอย่างไม่คุ้มค่าหรือรกร้าง ซึ่งไม่ควรถูกปล่อยเอาไว้ในย่านที่มีมูลค่าสูงเช่นนี้ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559)

ในแง่ส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างที่สนับสนุนนวัตกรรมโดยจากการสำรวจเพิ่มเติมของผู้วิจัยพบว่า ภายในพื้นที่ที่มีการพัฒนา Co-Working Space อยู่แล้วบางส่วนทั้งจากข้อมูลที่แสดงในข้างต้นหรือโครงการที่มีความโดดเด่นอย่าง True Incube ซึ่งมีระบบบ่มเพาะ Start-Up อยู่ภายใน พร้อมด้วยธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินซึ่งเข้ามาตั้งอยู่ในพื้นที่แล้วจำนวน 1 ราย ได้แก่ Dreamaker อีกทั้งในด้านการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ภายในย่านและบริเวณโดยรอบต่างมีอาคารประชุมขนาดใหญ่ เช่น ในพื้นที่ของอาคารสยามสแควร์วัน (โรงละครเคแบงก์สยามพิฆเนศ) หรือบนห้างสรรพสินค้าสยามพารากอน (รอยัลพารากอนฮอลล์) ซึ่งสามารถรองรับคนได้เป็นจำนวนมาก ดังที่แสดงในภาพที่ 30 ดังนี้



ภาพที่ 30 แสดงพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมบริเวณภายในและรอบข้างสยามสแควร์

ที่มา: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2559

อีกหนึ่งประเด็นสำคัญที่มีผลต่อการพัฒนาในพื้นที่อย่างปัจจัยด้านนโยบายต่าง ๆ ซึ่งทำหน้าที่เป็นแบบแผนควบคุมการเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้นในอนาคต โดยจะทำการหยิบยกมาอธิบายเฉพาะส่วนที่มีผลกระทบหลักต่อการสนับสนุนนวัตกรรมบนพื้นที่ศึกษา ดังนี้

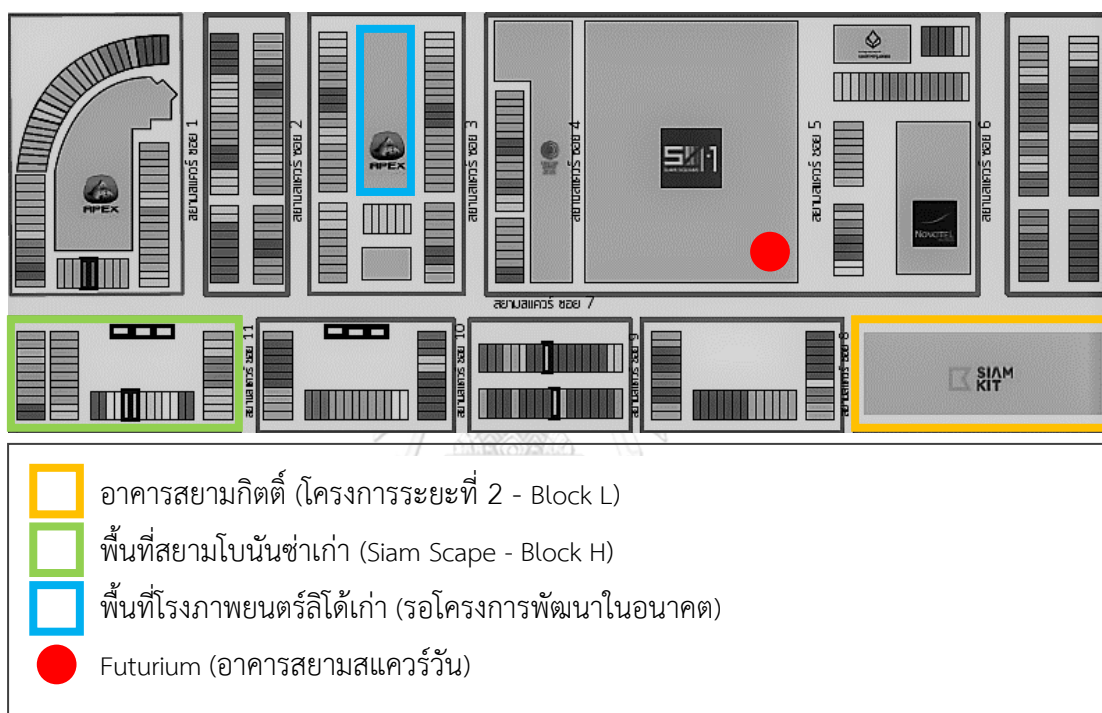
3.2.5 นโยบายการพัฒนาในพื้นที่

ย่านสยามสแควร์ได้ถูกตั้งเป้าหมายจากองค์กรต่าง ๆ ให้เป็นพื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยมีหน่วยงานหลักที่มีโครงการในลักษณะนี้อยู่ 2 กลุ่ม ได้แก่ สถาบันการศึกษา และภาครัฐ ซึ่งมีรายละเอียดของแผนหรือนโยบายต่าง ๆ ดังนี้

1. นโยบายจากสถาบันการศึกษา อย่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยซึ่งเป็นทั้งเจ้าของพื้นที่และผู้มีอิทธิพลสูงสุดในการพัฒนาบริเวณนี้ โดยล่าสุดได้มีการเปิดตัวโครงการพัฒนาย่านนวัตกรรมสยาม (Siam Innovation District) ซึ่งอาศัยศักยภาพเดิมจากการเป็นสังคมที่เปิดรับสิ่งใหม่ ๆ และมีความหลากหลาย การพัฒนาพื้นที่นี้จะเป็จุดเชื่อมโยงความคิดและประสบการณ์ที่ดีต่าง ๆ ตลอดจนดึงดูดเยาวชนที่มีความคิดสร้างสรรค์ให้สามารถนำความคิดเหล่านั้นไปสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปใช้งานได้ นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่ที่เปิดโอกาสให้เกิดความร่วมมือพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ไม่ใช่เฉพาะคนที่มีความคิดเท่านั้นแต่ยังรวมไปถึงผู้สนับสนุนหรือผู้ลงมือทำ ตลอดจนสร้างการทดลองซึ่งปล่อยให้ประสบกับความล้มเหลวได้เพื่อนำไปสู่การสร้างความรู้และประสบการณ์ที่สามารถนำไปต่อยอดสู่สิ่งที่ยิ่งใหญ่ได้ต่อไปในอนาคต โดยมีการขับเคลื่อนให้นักศึกษาที่เป็นผู้ที่มีความคิดด้านนวัตกรรมสามารถนำความรู้ที่ได้เรียนมานำออกไปใช้ประโยชน์ได้เพื่อปรับตัวให้เข้ากับโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้การพัฒนาส่วนนี้เป็นการต่อยอดในรูปแบบที่เปิดกว้างมากกว่าโครงการศูนย์กลางนวัตกรรมแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (CU Innovation Hub) ที่ออกแบบมาเพื่อรองรับเพียงคนภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเท่านั้น (บัณฑิต เอื้ออาภรณ์, ปาฐกถา, 2560) หรือในมุมมองของสื่ออย่าง Brandinside (2561) ที่มองว่าเป็นการปรับตัวของมหาวิทยาลัยให้เข้ากับกระแสการพัฒนาของโลก โดยการสนับสนุนกลุ่ม Start-Up ที่กำลังเติบโต ผ่านการปรับเปลี่ยนการใช้งานภายในพื้นที่ของตนเองอย่างการพัฒนา Futurium ซึ่งเป็นพื้นที่สำหรับผู้ประกอบการนวัตกรรม โดยเป็นการเปลี่ยนแปลงจากการพัฒนาศูนย์การค้าซึ่งอาจไม่ตอบโจทย์อีกต่อไปจากการแข่งขันในบริเวณนั้นที่สูง ทั้งนี้ยังมีรายละเอียดเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์ตัวแทนของมหาวิทยาลัยในส่วนของโครงการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางการเงินโดยตรง ซึ่งสามารถศึกษาได้จากข้อมูลในส่วนของภาคผนวก

นอกจากการส่งเสริมให้เกิดการสร้างสรรค่นวัตกรรมในทางตรงแล้ว ยังมีการพัฒนาในทางอ้อมจากการเสริมสร้างระบบโครงสร้างต่าง ๆ โดยมหาวิทยาลัย อย่างโครงการอาคารสยามกิตติ์ระยะที่ 2 (Block L) ซึ่งเป็นโครงการพัฒนาในพื้นที่บริเวณตรงข้ามโรงแรมโนโวเทลสยามสแควร์ต่อจากการก่อสร้างอาคารระยะที่ 1 ที่ได้สำเร็จไปแล้วและปัจจุบันได้กลายเป็นศูนย์รวมของ

โรงเรียนกวดวิชา โดยจะทำการต่อเติมจากชั้นที่ 11 เป็นต้นไปเพื่อสร้างโรงแรมมาตรฐาน 3 – 4 ดาว ขนาด 400 ห้อง ตลอดจนการพัฒนาบริเวณเดิมของสยามโบนินซ่า (Block H) ให้กลายเป็นโครงการ Siam Scape ซึ่งประกอบไปด้วยสำนักงานและศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งทั้งหมดนี้จะเป็นการส่งเสริมการก่อเกิดนวัตกรรมในแง่ของสถานที่ทำงานตลอดจนเป็นการเติมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพิ่มเข้ามาในย่าน (สำนักงานจัดการทรัพย์สิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2561) อีกทั้งยังมีพื้นที่ที่มีศักยภาพรอโครงการสำหรับการพัฒนาอย่างบริเวณเดิมของโรงภาพยนตร์ลิโด้ซึ่งได้ปิดกิจการไปแล้ว โดยโครงการทั้งหมดนั้นสามารถแสดงตำแหน่งที่อยู่ภายในสยามสแควร์ได้ตามภาพที่ 31 ดังนี้



ภาพที่ 31 แสดงตำแหน่งโครงการพัฒนาภายในสยามสแควร์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ที่มา: ผู้วิจัย, 2560

2. นโยบายจากภาครัฐ พื้นที่สยามสแควร์ปัจจุบันเป็นส่วนหนึ่งภายใต้โครงการพัฒนาหลักที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือระหว่างภาครัฐอย่างสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการพัฒนาย่านนวัตกรรมปทุมวันเพื่อตอบสนองตามนโยบาย Thailand 4.0 และการเป็นมหาวิทยาลัยแห่งการประกอบการ (Entrepreneurial University) โดยได้วางแผนการพัฒนาที่สามารถให้เกิดความสะดวกต่อการทำธุรกิจของวิสาหกิจเริ่มต้นตลอดจนส่วนที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมอย่างเทคโนโลยีทางการเงินเพื่อสร้างการเติบโตและมูลค่าให้แก่เศรษฐกิจในภาพรวมต่อไป เสมือนดังที่กล่าวไปแล้วในที่มาและความสำคัญของการศึกษาในครั้งนี้ (สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, 2560a)

อีกทั้งยังมีรายละเอียดให้ศึกษาเพิ่มเติมจากบทสัมภาษณ์ตัวแทนของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติซึ่ง จะทำการกล่าวถึงในส่วนของภาคผนวก

3.3 ธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินในกรุงเทพมหานคร

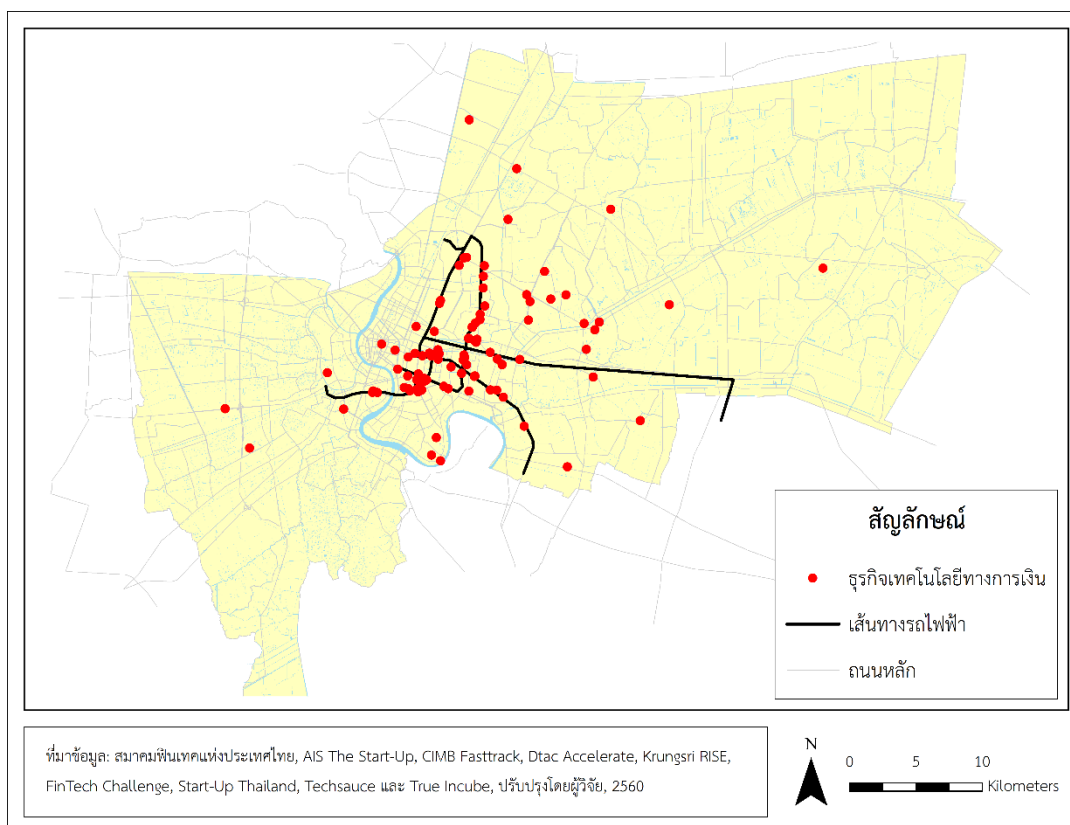
นอกเหนือจากขอบเขตทางพื้นที่แล้วการศึกษาในครั้งนี้ยังมีส่วนประกอบสำคัญที่ต้องนำมา พิจารณาอย่างเทคโนโลยีทางการเงินซึ่งเป็นธุรกิจนวัตกรรมเป้าหมาย โดยข้อมูลที่ใช้เป็นฐานสำหรับ การศึกษาในครั้งนี้ประกอบไปด้วยกิจการต่าง ๆ ที่มีตำแหน่งที่ตั้งของสำนักงานภายใน กรุงเทพมหานคร จำนวน 123 แห่ง ซึ่งสามารถศึกษารายละเอียดของการเก็บข้อมูลได้จากเนื้อหาของ ระเบียบวิธีวิจัยในส่วนต่อไป ทั้งนี้ข้อมูลของผู้ประกอบการสามารถนำมาสร้างรายละเอียดการ จัดรูปแบบลักษณะการให้บริการตามการแบ่งของสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (2560) 10 ประเภท ดังที่แสดงในภาพที่ 32 และมีตำแหน่งที่ตั้งตามที่แสดงในภาพที่ 33 ดังนี้





ภาพที่ 32 แสดงการแบ่งประเภทตามลักษณะการให้บริการของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน

ที่มา: ผู้วิจัย, 2560



ภาพที่ 33 แสดงตำแหน่งธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน

ที่มา: ผู้วิจัย, 2560

นอกจากการค้นหาข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มธุรกิจนวัตกรรมเป้าหมายแล้ว ยังมีการเจาะลึกถึงรายละเอียดภายในวงการเทคโนโลยีทางการเงินผ่านการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งรวบรวมมาได้ ดังนี้

3.4 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์จะเป็นส่วนที่ทำให้เข้าใจลักษณะในเชิงลึกของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับวงการเทคโนโลยีทางการเงินได้มากกว่าข้อมูลทุติยภูมิอื่น ๆ โดยสามารถแบ่งกลุ่มออกเป็น 3 ประเภทหลัก ได้แก่ องค์กรและสถาบันการศึกษา สถาบันการเงิน และผู้ประกอบการ ซึ่งมีเนื้อหาของการเก็บข้อมูลและเนื้อหาจากการสัมภาษณ์ที่สามารถศึกษาได้จากระเบียบวิธีวิจัยและภาคผนวก โดยมีรายละเอียดของการจัดหมวดหมู่แบ่งย่อย ดังนี้

1. องค์กรและสถาบันการศึกษา เนื่องด้วยกลุ่มนี้มีลักษณะพิเศษเฉพาะส่วนจึงทำการเลือกหน่วยงานหลักที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับวงการเทคโนโลยีทางการเงินหรือมีบทบาทโดดเด่นในการพัฒนาพื้นที่ศึกษา ทั้งนี้สามารถแบ่งกลุ่มดังกล่าวออกเป็นอีก 4 กลุ่มย่อย และมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 องค์กรรัฐที่มีหน้าที่กำกับดูแลระบบการเงินและเทคโนโลยีทางการเงิน ซึ่งทำให้รับรู้บทบาทของรัฐในฐานะผู้ออกนโยบายควบคุม โดยสามารถทำการเก็บข้อมูลมาได้จาก 2 หน่วยงาน ได้แก่ ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์

1.2 องค์กรรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบการพัฒนาอันนวัตกรรม เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมเชิงพื้นที่โดยมี 1 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

1.3 องค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการเงิน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อความเข้าใจเกี่ยวกับการรวมกลุ่มในรูปแบบองค์กรของเหล่าผู้ประกอบการ ซึ่งมีองค์กรในลักษณะนี้จำนวน 1 หน่วยงาน ได้แก่ สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย

1.4 สถาบันการศึกษา โดยเป็นทั้งผู้ผลิตองค์ความรู้และเป็นเจ้าของพื้นที่ศึกษาซึ่งออกนโยบายพัฒนาต่าง ๆ ประกอบไปด้วย 1 หน่วยงาน ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. สถาบันการเงิน จากการเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับวงการเทคโนโลยีทางการเงินมากที่สุดทั้งในแง่ของการเป็นผู้สนับสนุน ผู้ลงทุน ตลอดจนเป็นฝ่ายที่ได้รับผลกระทบจากการถูกแย่งตลาด ดังนั้นการศึกษาข้อมูลจากสถาบันการเงินแบบดั้งเดิมจึงเป็นสิ่งที่ทำให้เข้าใจถึงพื้นฐานของระบบที่กำลังถูกแทนที่ด้วยสิ่งใหม่ ๆ ตลอดจนหนทางการปรับตัวต่าง ๆ ซึ่งสามารถเก็บข้อมูลได้มาจากธนาคารพาณิชย์ 2 แห่ง ได้แก่ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา และธนาคารกรุงไทย

3. ผู้ประกอบการ เป็นกลุ่มที่มีความสำคัญมากที่สุดเนื่องด้วยการพัฒนาในการศึกษาคั้งนี้มีจุดมุ่งหมายในการตอบสนองของกลุ่มนี้โดยตรง ดังนั้นการเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการจะทำให้สามารถเข้าใจความเป็นมาทั้งหมดของธุรกิจประเภทนี้ ซึ่งเป็นรากฐานของการพัฒนาที่สามารถตอบสนองต่อการรวมกลุ่มให้เกิดขึ้นได้ โดยสามารถทำการเก็บข้อมูลจากการแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

3.1 ผู้ประกอบการซึ่งพบตำแหน่งที่ตั้งแน่นอนจำนวน 21 ราย ภายในกรุงเทพมหานครประกอบไปด้วย aBorrow, Accrevo, Appman, Billme, Credit Me, Dreamaker, Finnomena, Fund Radars & Stock Radars, iTax, TQLD, Peak, Peer Power, Pet Insure, Primo, Pymlo, Rabbit Account, Refinn, Sinwattana, Smart Contract, Talad Invoice และ WCI

3.2 ผู้ประกอบการซึ่งพบตำแหน่งที่ตั้งไม่แน่นอนซึ่งเป็นส่วนที่อยู่นอกเหนือจากข้อมูลหลักที่นำมาใช้สำหรับวิเคราะห์จำนวน 1 ราย ได้แก่ Digicoin โดยรายละเอียดของผู้ประกอบการที่สามารถเก็บข้อมูลมาได้นั้น สามารถนำมาแบ่งประเภทตามการบริการได้ตามที่แสดงจากภาพที่ 34 ดังนี้

Blockchain

Remittance

Business Tools

Lending & Credit

Crowdfunding

Payments

Institution Infrastructure

Insurance

Personal Finance

Retail Investments

ที่มาข้อมูล: สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย, AIS The Start-Up, CIMB Fastrack, Dtac Accelerate, Krungsri RISE, FinTech Challenge, Start-Up Thailand, Techsauce และ True Incube

+ Digicoins เป็นส่วนที่พบที่ตั้งไม่แน่นอน

ภาพที่ 34 แสดงกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินที่สามารถเก็บข้อมูลมาได้

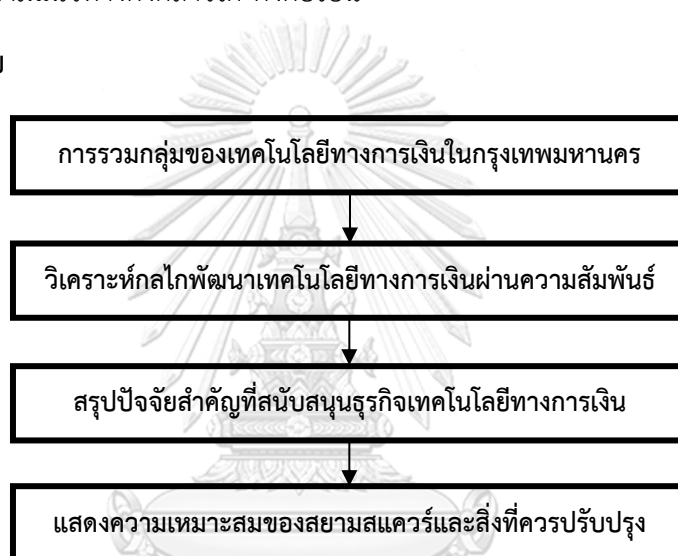
ที่มา: ผู้วิจัย, 2560

บทที่ 4

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาศักยภาพการพัฒนาพื้นที่ให้มีสภาพระบบนิเวศที่เหมาะสมกับการสนับสนุนนวัตกรรมกลุ่มเทคโนโลยีทางการเงิน โดยทำการศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดนวัตกรรมในลักษณะนี้ขึ้นมาแล้วจึงนำมาประยุกต์เข้ากับการพัฒนาย่านนวัตกรรมบนพื้นที่ศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการกำหนดกรอบวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเพื่อให้สามารถดำเนินการเป็นไปตามแนวทางดังกล่าวได้ ดังต่อไปนี้

4.1 กรอบการวิจัย



ภาพที่ 35 แสดงกรอบการวิจัย

ที่มา: ผู้วิจัย, 2560

จากภาพที่ 35 ได้แสดงถึงกรอบการวิจัยที่เริ่มต้นด้วยการศึกษาการรวมกลุ่มภายใต้กรอบของภูมิศาสตร์เศรษฐกิจใหม่ (New Economic Geography) เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ด้านรูปแบบของการรวมกลุ่มที่อาจเกิดขึ้นจากลักษณะเฉพาะบางประการของธุรกิจนวัตกรรม ซึ่งสามารถนำมาใช้ประกอบการพิจารณาประเด็นด้านการรวมกลุ่มของธุรกิจประเภทนี้ได้ต่อไป หลังจากนั้นจึงทำการศึกษาข้อมูลจากผู้ประกอบการผ่านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการดำเนินการธุรกิจและปัจจัยสนับสนุนภายใต้กรอบของการพัฒนาย่านนวัตกรรม เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ในรูปแบบของสินทรัพย์ที่เป็นองค์ประกอบของระบบนิเวศนวัตกรรมเชิงพื้นที่โดยเฉพาะในแง่เครือข่ายและเศรษฐกิจ ต่อมาจึงทำการสรุปปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนธุรกิจผ่านการกรองข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการถึงความต้องการต่าง ๆ ออกมาในรูปแบบที่สอดคล้องกับสินทรัพย์ของย่านนวัตกรรม ได้แก่ ด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และเครือข่าย สุดท้ายนำผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ทั้งหมดไปประยุกต์กับพื้นที่ศึกษาภายใต้

กรอบการพัฒนาย่านนวัตกรรมเช่นเดียวกันกับการศึกษาจากผู้ประกอบการ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ความเหมาะสมของพื้นที่ได้อย่างชัดเจนซึ่งนำไปสู่การสร้างข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาต่อไป

จากรายละเอียดทั้งหมดข้างต้นได้แสดงให้เห็นถึงกรอบวิธีการเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งมีประเด็นและรายละเอียดปลีกย่อยด้านรูปแบบการวิเคราะห์และเครื่องมือจำนวนมากที่ต้องทำความเข้าใจเพื่อให้ผลการศึกษากฎวิเคราะห์ที่ออกมาได้อย่างเหมาะสม โดยจะทำการอธิบายเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับส่วนดังกล่าว ดังนี้

4.2 การเก็บข้อมูลจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

การเก็บข้อมูลจากส่วนดังกล่าวสามารถแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะเพื่อนำไปใช้งานในรูปแบบของการวิเคราะห์ที่แตกต่างกันออกไป โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.2.1 การเก็บข้อมูลและที่ตั้งของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน

สำหรับการพิจารณาข้อมูลธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินซึ่งนำมาประกอบการวิเคราะห์ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความเหมาะสมอย่างครอบคลุมจึงได้ทำการรวบรวมกิจการที่เกี่ยวข้อง โดยมีทั้งลักษณะแบบ Start-Up บริษัทขนาดใหญ่ ตลอดจนกิจการที่ต่อยอดออกมาจากธุรกิจอื่น ๆ ซึ่งไม่ได้มีพัฒนาการมาจากสถาบันการเงินแบบดั้งเดิมเพื่อให้สามารถทำการศึกษาลักษณะเฉพาะของกลุ่มเทคโนโลยีทางการเงินได้อย่างถ่องแท้ โดยข้อมูลเหล่านี้ได้ทำการค้นหาจากสมาคม สื่อ นิทรรศการ ตลอดจนโครงการบ่มเพาะต่าง ๆ จำนวน 9 แห่ง ในช่วงปี พ.ศ. 2560 ซึ่งได้แก่ สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย โครงการ AIS The Start-Up โครงการ CIMB Fasttrack โครงการ Dtac Accelerate โครงการ Krungsri RISE โครงการ FinTech Challenge นิทรรศการ Start-Up Thailand สำนักข่าว Techsauce และโครงการ True Incube อีกทั้งเนื่องด้วยการวิจัยครั้งนี้เป็นการเน้นศึกษารูปแบบเชิงพื้นที่จึงได้ทำการคัดเลือกข้อมูลธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินให้เหลือเฉพาะส่วนที่มีตำแหน่งที่ตั้งอย่างแน่นอนภายในกรุงเทพมหานครเอาไว้ใช้เป็นฐานข้อมูลหลักได้จำนวน 123 แห่ง และนำมาจัดรายละเอียดแบ่งประเภทตามรูปแบบการบริการของสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (2560) 10 ประเภท ดังที่ได้แสดงเอาไว้ในส่วนที่ผ่านมา โดยในส่วนของข้อมูลที่ตั้งหรือลักษณะในเชิงพื้นที่จะถูกนำมาใช้สำหรับวิเคราะห์การรวมกลุ่มที่ปรากฏขึ้นตามสภาพความเป็นจริง ในขณะที่ส่วนของข้อมูลจากผู้ประกอบการจะถูกนำมาใช้เป็นส่วนตั้งต้นในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ตลอดจนเป็นส่วนหนึ่งของการเก็บข้อมูลด้านปัจจัยสำคัญต่าง ๆ ต่อไป

โดยนอกจากข้อมูลฐานที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ในหลาย ๆ ส่วนแล้ว ยังมีรายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลลักษณะอื่น ๆ ที่นำมาใช้งานร่วมด้วย ดังนี้

4.2.2 การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ตามที่ได้แสดงรายละเอียดของกลุ่มของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสำหรับการสัมภาษณ์ในเนื้อหาส่วนที่ผ่านมานั้น การเก็บข้อมูลชุดดังกล่าวมีจุดประสงค์เพื่อนำประเด็นต่าง ๆ จากความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับวงการเทคโนโลยีทางการเงินที่น่าสนใจนำมาใช้ร่วมในการศึกษา ซึ่งจะเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเนื่องจากการค้นหาข้อมูลปฐมภูมิที่สามารถนำไปสร้างเนื้อหาการวิเคราะห์จากสภาพความเป็นจริงและเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ทำให้สามารถเข้าใจรูปแบบของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินนอกเหนือจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งจะส่วนหนึ่งนำไปสู่การออกแบบพัฒนาที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการได้อย่างเหมาะสม

วิธีการที่นำมาใช้นั้นเป็นการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) แบบไม่มีโครงสร้างแต่ยังคงรูปแบบประเด็นที่สำคัญเอาไว้และมีรายละเอียดของคำถามหลักซึ่งสามารถศึกษาของเนื้อหาได้จากภาคผนวก โดยการเก็บข้อมูลรูปแบบนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้สามารถรวบรวมสาระสำคัญหลักที่เป็นประโยชน์ได้อย่างครบถ้วนพร้อมทั้งขยายความไปยังประเด็นที่น่าสนใจอื่น ๆ เพิ่มเติมให้ได้มากที่สุด ซึ่งจะทำให้การศึกษาในครั้งนี้สามารถเจาะลึกรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจเป้าหมายได้มากขึ้น โดยข้อมูลที่ได้นั้นทำการเก็บจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องของส่วนที่มีความสำคัญหรือน่าสนใจและสามารถทำการติดต่อขอข้อมูลได้

โดยสำหรับการสัมภาษณ์ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับวงการเทคโนโลยีทางการเงินจะอยู่บนฐานของการค้นหาความสัมพันธ์และประเด็นอื่น ๆ ที่มีความสำคัญทั่วไป ในขณะที่การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการจะมีการสอบถามในด้านความต้องการในรูปแบบต่าง ๆ เพิ่มเติม โดยข้อมูลในส่วนนี้จะถูกนำไปจัดประเภทตามรูปแบบของกรอบการวิจัยอีกทอดหนึ่งตามที่ได้อธิบายไปแล้วในส่วนข้างต้น

นอกจากการเก็บข้อมูลผ่านการสัมภาษณ์แล้วยังมีการค้นหาข้อมูลในด้านความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อแสดงให้เห็นภาพความเชื่อมโยงกันภายในวงการเทคโนโลยีทางการเงิน โดยมีรายละเอียดของกระบวนการเก็บข้อมูล ดังนี้

4.2.3 การค้นหาความสัมพันธ์ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

การเก็บข้อมูลความสัมพันธ์เป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อการนำไปวิเคราะห์เครือข่ายต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดนวัตกรรมในภาคการเงินขึ้นมา โดยเริ่มต้นด้วยการรวบรวมข้อมูลจากสื่อโดยเฉพาะเว็บไซต์ของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับวงการเทคโนโลยีทางการเงินทั้ง Start-Up บริษัทขนาดใหญ่ที่มีโครงการบ่มเพาะ ตลอดจนองค์กรภาครัฐที่สนับสนุนนวัตกรรม ซึ่งส่วนมากมักมีการแสดงรายชื่อพันธมิตร คู่ค้า ตลอดจนผู้สนับสนุนอยู่ภายใน โดยเป็นการค้นหาข้อมูลไปยังส่วนที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินจำนวน 123 ราย ซึ่งถูกนำมาใช้เป็นฐานของการศึกษาในครั้งนี้ตามลักษณะการเก็บข้อมูลแบบลูกโซ่ (Snowball) เพื่อให้เกิดความเชื่อมโยงกันของข้อมูลแต่ละส่วนภายใต้เงื่อนไขของความสัมพันธ์

ที่สร้างให้เกิดการพัฒนาในเครือข่ายของเทคโนโลยีทางการเงิน อีกทั้งยังอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในช่วงต้นนำมาเสริมเพื่อให้สามารถสร้างโครงข่ายที่มีความสมบูรณ์มากที่สุด โดยข้อมูลที่สามารถค้นหาได้นั้นสามารถนำมาสร้างเครือข่ายที่ประกอบไปด้วย 279 สมาชิก

ทั้งนี้เนื้อหาจากส่วนของข้อมูลทั่วไปที่ใช้ในการศึกษาตลอดจนข้อมูลที่เก็บมาจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องข้างต้นนั้น จะถูกนำมาวิเคราะห์ผ่านเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ซึ่งแสดงรูปแบบที่สามารถนำไปประกอบการพิจารณาการวางแผนพัฒนาอย่างเหมาะสมต่อไปได้ โดยมีรายละเอียดของเครื่องมือและรูปแบบการวิเคราะห์ต่าง ๆ ดังนี้

4.3 เครื่องมือและการวิเคราะห์

เพื่อให้การหาคำตอบสามารถทำได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เครื่องมือและแนวทางการวิเคราะห์ที่เหมาะสมกับกรอบการวิจัยจึงถูกเลือกนำมาใช้งาน ซึ่งมีรายละเอียดในแต่ละส่วนเรียงตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

4.3.1 การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information Systems: GIS)

สำหรับขั้นตอนนี้เป็นการใช้งานข้อมูลตำแหน่งธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินจำนวน 123 ราย ดังที่แสดงไว้แล้วในส่วนที่ผ่านมา หลังจากนั้นจึงทำการแปลงข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อให้ง่ายต่อการคำนวณสถิติเชิงพื้นที่ที่มีความซับซ้อนโดยอาศัยเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ ดังนี้

4.3.1.1 สหสัมพันธ์เชิงพื้นที่ (Spatial Autocorrelation)

ในการวิเคราะห์การกระจุกตัวเพื่อตอบวัตถุประสงค์การศึกษาของการศึกษาในครั้งนี้ด้านการรวมกลุ่มซึ่งอยู่ภายใต้กรอบของภูมิศาสตร์เศรษฐกิจใหม่ตามที่ได้กล่าวไปแล้วนั้น จะอาศัยหลักการสหสัมพันธ์เชิงพื้นที่และมีเครื่องมือหลักที่ใช้งานขั้นตอนนี้คือโปรแกรม ArcMap 10.3 และ CrimeStat 3.3 เพื่อใช้หาค่าทางสถิติออกมาเป็นการวิเคราะห์รูปแบบเชิงพื้นที่ (Spatial Patterns Analysis) โดยมีรายละเอียดและเหตุผลที่นำมาใช้งานตามการทบทวนวรรณกรรมในส่วนที่ผ่านมาซึ่งมีหลักการวิเคราะห์ที่นำมาใช้งาน 2 รูปแบบ ดังนี้

1. การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวงรี (Standard Deviation Ellipse) ถูกนำมาใช้งานเพื่อศึกษาขอบเขตการกระจุกตัวที่โดดเด่นผ่านส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะทางระหว่างตำแหน่งธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินในแต่ละจุดเปรียบเทียบกับระยะห่างเฉลี่ยทั้งหมด ซึ่งทำให้สามารถบ่งบอกบริเวณสำคัญของลักษณะที่ปรากฏขึ้นตามสภาพความเป็นจริงทางพื้นที่ โดยสามารถสร้างผลลัพธ์ออกมาผ่านสมการที่ 1 และ 2 (ESRI, 2016a) ดังนี้

$$SDE_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}} \quad (1)$$

$$SDE_y = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}{n}} \quad (2)$$

กำหนดให้	SDE_x	= การกระจายตัวในแนวแกน x
	SDE_y	= การกระจายตัวในแนวแกน y
	n	= จำนวนตัวแปรอิสระ
	\bar{x}	= จุดศูนย์กลางค่าเฉลี่ยในแกน x
	\bar{y}	= จุดศูนย์กลางค่าเฉลี่ยในแกน y
	x_i	= ค่าแกน x ของตำแหน่ง i
	y_i	= ค่าแกน y ของตำแหน่ง i

ซึ่งพื้นที่ที่อยู่ในขอบเขตของวงรีนั้นจะเป็นบริเวณที่มีความโดดเด่นในด้านการกระจุกตัวมากกว่าส่วนอื่น ๆ โดยมีจุดกึ่งกลางของรัศมีที่เกิดขึ้นอยู่บริเวณศูนย์กลางเฉลี่ย (Mean Center) ของตำแหน่งทั้งหมด

2. การหาลักษณะการกระจายตัวผ่านความสัมพันธ์เชิงพื้นที่ด้วย Global Moran's I ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะประยุกต์นำมาใช้ในการวิเคราะห์ลักษณะทางพื้นที่ผ่านการหาความต่อเนื่องระหว่างตำแหน่งของเทคโนโลยีทางการเงินในแต่ละจุดกับสภาพแวดล้อมในภาพรวม โดยสามารถคำนวณผ่านสมการที่ 3 และ 4 (ESRI, 2016b) ดังนี้

$$I = \frac{n}{S_0} \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_{ij} z_i z_j}{\sum_{i=1}^n z_i^2} \quad (3)$$

$$S_0 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^1 w_{ij} \quad (4)$$

กำหนดให้	I	= ค่าความสัมพันธ์ Moran
	n	= จำนวนตัวแปรอิสระ
	w_{ij}	= ค่าถ่วงน้ำหนักระหว่างตำแหน่งใด ๆ
	z_i	= ค่าเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยของตำแหน่ง i
	z_j	= ค่าเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยของตำแหน่ง j
	S_0	= ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักระหว่างตำแหน่งทั้งหมด

การวิเคราะห์ในส่วนนี้มีการหาค่าถ่วงน้ำหนักเพื่อนำไปใช้คำนวณหา w_{ij} โดยเป็นระยะทางเฉลี่ยระหว่างแต่ละตำแหน่งซึ่งเท่ากับ 807.25 เมตร และมีการคำนวณระยะทางแบบผกผัน (Inverse Distance) ซึ่งสามารถพิจารณาผลลัพธ์ผ่านค่า I ที่มีช่วงระหว่าง -1 ถึง 1 โดยเมื่อค่าเข้าใกล้ 1 แสดงถึงแนวโน้มของการกระจุกตัว ในขณะที่เมื่อค่าเข้าใกล้ -1 แสดงถึงการกระจายตัว และค่าเท่ากับ 0 หมายถึงลักษณะแบบสุ่มไม่มีลักษณะแน่นอน

หลังจากการศึกษาในรูปแบบของเชิงพื้นที่แล้ว ส่วนต่อไปจะทำการศึกษาเจาะลึกด้านกลไกในลักษณะของความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในวงการธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน เพื่อศึกษาผู้มีบทบาทหลักตลอดจนลักษณะของโครงข่ายเพื่อสร้างคำแนะนำให้เกิดการสนับสนุนที่เหมาะสมต่อไป โดยมีรายละเอียดของการวิเคราะห์และเครื่องมือ ดังต่อไปนี้

4.3.2 การวิเคราะห์กลไกการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน

ในขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแต่ละฝ่ายหรือทำการศึกษาจากผลที่สร้างขึ้นให้กันและกัน เช่น การได้รับการลงทุนหรือการสนับสนุน โดยทำการสังเกตค่าสถิติความเชื่อมโยงและลักษณะการเชื่อมต่อซึ่งกันและกัน เพื่อพิจารณารูปแบบของความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นตลอดจนนำไปสู่การสร้างคำแนะนำเพื่อพัฒนาความสัมพันธ์ของแต่ละฝ่ายที่มีผลต่อการเกิดนวัตกรรมจนไปถึงการอธิบายกลไกการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน ทำให้ในขั้นตอนนี้นอกจากจะเป็นการคำนึงถึงปัจจัยด้านการเกิดนวัตกรรมทั่วไปแล้วยังสามารถประยุกต์อธิบายเจาะลึกลงในลักษณะธุรกิจนวัตกรรมเฉพาะอย่างเทคโนโลยีทางการเงินที่เป็นส่วนสำคัญของการศึกษาได้อีกด้วย

4.3.2.1 การวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม (Social Network Analysis)

การศึกษารูปแบบความเชื่อมโยงด้วยวิธีการวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมเป็นการตอบสนองวัตถุประสงค์ด้านกลไกการพัฒนาและย่านนวัตกรรมภายใต้กรอบการประเมินสินทรัพย์เชิงเครือข่ายและเชิงเศรษฐกิจบางส่วน ตลอดจนเป็นการแสดงรูปแบบของความร่วมมือต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันจนก่อให้เกิดระบบนิเวศนวัตกรรมขึ้นมาตามที่ได้กล่าวไปแล้วในส่วนของการทบทวนวรรณกรรม โดยในด้านเครื่องมือการวิเคราะห์มีการใช้งานโปรแกรม UCINET 6.0 สำหรับการหาผลลัพธ์ด้านค่าความเชื่อมโยงและใช้โปรแกรม Netdraw 2.161 สำหรับการร่างภาพเพื่อให้เห็นลักษณะของเครือข่ายซึ่งประกอบไปด้วย 279 สมาชิก ในภาพรวม และสำหรับการศึกษาวิเคราะห์โดยทั่วไปแล้วจะพิจารณาผ่านคุณสมบัติของเครือข่ายทางสังคมที่สำคัญ (Hanneman & Riddle, 2011) ดังต่อไปนี้

ขนาด (Size) และความหนาแน่น (Density) หมายถึง จำนวนสมาชิกและสัดส่วนของเส้นเชื่อมโยงใช้สำหรับอธิบายโครงสร้างของเครือข่ายในภาพรวม โดยสามารถหาได้จากจำนวนเส้นเชื่อมโยงที่มีอยู่จริงหารด้วยจำนวนเส้นเชื่อมโยงทั้งหมดที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ในเครือข่าย นอกจากนี้

ความหนาแน่นยังสามารถอธิบายผ่านจำนวนเส้นต่อจุด (Link per Node) ซึ่งหาได้จากการนำจำนวนเส้นเชื่อมโยงหารด้วยจำนวนสมาชิกทั้งหมด

ลักษณะการเชื่อมโยง (Connectivity) เป็นการพิจารณาโครงสร้างของเครือข่ายที่เชื่อมโยงกันในลักษณะต่าง ๆ เช่น การมีความเชื่อมโยงเกาะกลุ่มกันอย่างหนาแน่นเป็นแบบแกนกลาง (Core) หรือการเป็นจุดอยู่อย่างเอกเทศไม่มีความเชื่อมโยงใด ๆ (Isolate)

ค่าความเป็นจุดศูนย์กลาง (Centrality) เป็นการพิจารณาความเป็นศูนย์กลางของสมาชิกแต่ละจุด ซึ่งเป็นส่วนหลักในการพิจารณาความหมายของการวิเคราะห์ในส่วนนี้ และโดยทั่วไปมีวิธีวัดมาตรฐาน 3 รูปแบบ ดังนี้

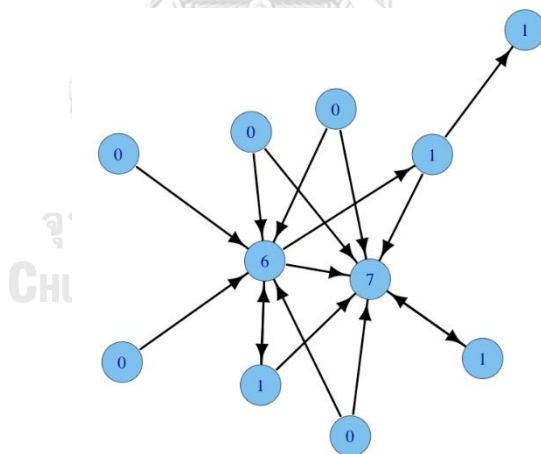
1. ค่าความเป็นจุดศูนย์กลางโดยวัดจากระดับ (Degree Centrality หรือ Hub) เป็นการวัดจำนวนเส้นเชื่อมโยงทั้งหมดที่เข้ามาหาสมาชิกนั้น ๆ แสดงถึงการมีอิทธิพลด้านความสัมพันธ์สูงสุดในเครือข่าย โดยสามารถอธิบายผ่านสมการที่ 5 และภาพที่ 36 ซึ่งแสดงตัวอย่างลักษณะการเชื่อมโยง ดังนี้

$$D_C = \sum_{j=1}^n n_{ij} \quad (5)$$

กำหนดให้

D_C = ค่าความเป็นจุดศูนย์กลางโดยวัดจากระดับ

n_{ij} = ความเชื่อมโยงระหว่างสมาชิก I กับ j



ภาพที่ 36 แสดงตัวอย่าง Degree Centrality (แบบผันตรงกับความเป็นศูนย์กลาง)

ที่มา: sci.unich.it, 2014

โดย I และ j เป็นสมาชิกใด ๆ ที่แตกต่างกันในเครือข่าย ซึ่งค่าของ n_{ij} จะเท่ากับ 1 เมื่อความสัมพันธ์เกิดขึ้นและมีค่าเท่ากับ 0 เมื่อไม่มีความสัมพันธ์ใด ๆ เลย อย่างไรก็ตามตัวอย่างง่ายที่แสดงในภาพที่ 35 ซึ่งสามารถสังเกตได้ว่าสมาชิกที่มีค่าความเป็นศูนย์กลางประเภนี้สูงเป็นตำแหน่งที่มีความเชื่อมโยงกับส่วนอื่น ๆ จำนวนมากอย่างหมายเลข 6 และ 7

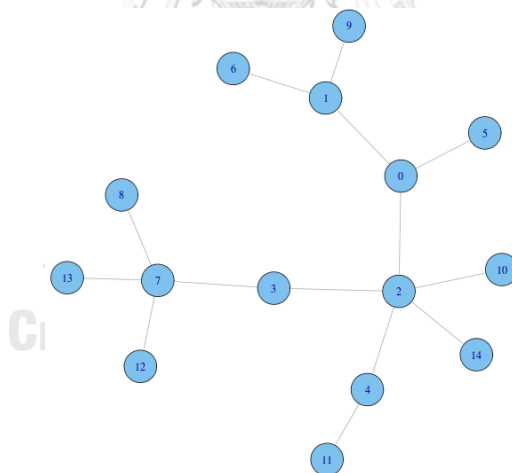
การเป็นสมาชิกที่มีค่า Degree Centrality ที่สูงหมายถึงการมีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับส่วนอื่น ๆ ที่สูงตามไปด้วย ซึ่งอาจอยู่ในตำแหน่งที่เอื้อประโยชน์แก่สมาชิกอื่น ๆ ในขณะที่มีการพึ่งพาจากส่วนอื่น ๆ น้อยเพราะมีความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากรได้ดีกว่า (Hanneman & Riddle, 2005) ซึ่งอาจหมายถึงตำแหน่งที่ควรเป็นจุดศูนย์กลางหรือเป็นส่วนที่มีบทบาทหลักในการกำหนดรูปแบบของเครือข่าย

2. ค่าความเป็นจุดศูนย์กลางโดยวัดจากความใกล้ชิด (Closeness Centrality) วัดจากเส้นเชื่อมโยงทั้งหมดที่ลากจากสมาชิกหนึ่งไปยังอีกสมาชิกหนึ่ง แต่ต้องมีการผ่านสมาชิกอื่น ๆ ด้วยในระยะเวลาที่สั้นที่สุด แสดงถึงการมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดหรือความสัมพันธ์ในทางอ้อม โดยสามารถอธิบายผ่านสมการที่ 6 และภาพที่ 37 ซึ่งแสดงตัวอย่างลักษณะการเชื่อมโยง ดังนี้

$$C_C(n_i) = \sum_{j=1}^g d(n_i, n_j) \quad (6)$$

กำหนดให้

C_C = ค่าความเป็นจุดศูนย์กลางโดยวัดจากความใกล้ชิด
 g = จำนวนเส้นทาง
 $d(n_i, n_j)$ = จำนวนเส้นเชื่อมต่อที่สั้นที่สุดจากสมาชิก i ไป j



ภาพที่ 37 แสดงตัวอย่าง Closeness Centrality (แบบผกผันกับความเป็นศูนย์กลาง)

ที่มา: sci.unich.it, 2014

โดย i และ j เป็นสมาชิกใด ๆ ที่แตกต่างกันในเครือข่าย ซึ่งค่าของ $d(n_i, n_j)$ จะเป็นจำนวนเส้นเชื่อมต่อจาก i ไป j ที่มีการผ่านสมาชิกอื่น ๆ ด้วยระยะเวลาที่สั้นที่สุด โดยตัวอย่างในภาพที่ 36 ได้แสดงตำแหน่งที่สามารถเชื่อมต่อกับสมาชิกอื่น ๆ ด้วยช่วงของเส้นทางที่น้อยที่สุดอย่างหมายเลข 0 1 2 และ 3 ซึ่งมักเป็นส่วนที่อยู่ตรงแกนกลางของเครือข่ายและทำการเข้าหาส่วนอื่น ๆ ได้โดยง่าย

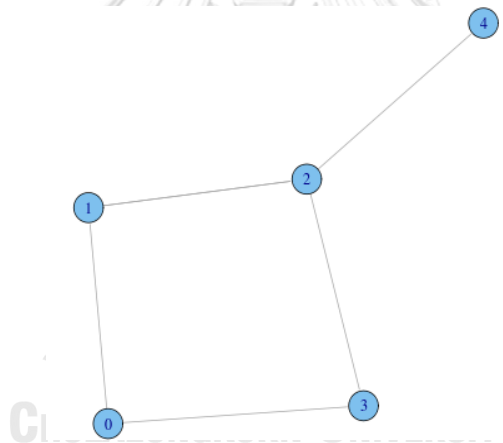
การเป็นสมาชิกที่มีค่า Closeness Centrality ที่สูงหมายถึงการมีประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสารข้อมูลและแลกเปลี่ยนทรัพยากรได้ทั่วถึงตลอดทั้งเครือข่าย ในขณะที่มีความจำเป็นต้องความช่วยเหลือหรือพึ่งพาสมาชิกอื่น ๆ ในการส่งผ่านต่ำ (Hanneman & Riddle, 2005)

3. ค่าความเป็นจุดศูนย์กลางโดยวัดจากการคั่นกลาง (Betweenness Centrality) วัดจากสัดส่วนของระยะทางที่สั้นที่สุดในการเชื่อมโยงสมาชิกแต่ละคู่ โดยแสดงถึงการทำหน้าที่เป็นสะพานหรือตัวกลางในการติดต่อเชื่อมสมาชิกหรือกลุ่มต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยสามารถอธิบายผ่านสมการที่ 7 และภาพที่ 38 ซึ่งแสดงตัวอย่างลักษณะการเชื่อมโยง ดังนี้

$$B_C = \sum_{j,k} \frac{S_{jik}}{S_{jk}} \quad (7)$$

กำหนดให้

B_C = ค่าความเป็นจุดศูนย์กลางโดยวัดจากความใกล้ชิด
 S_{jik} = จำนวนเส้นทางที่สั้นที่สุดจากสมาชิก j ไป k ผ่าน i
 S_{jk} = จำนวนเส้นทางที่สั้นที่สุดจากสมาชิก j ไป k



ภาพที่ 38 แสดงตัวอย่าง Betweenness Centrality (แบบผกผันกับความเป็นศูนย์กลาง)

ที่มา: sci.unich.it, 2014

โดย i , j และ k เป็นสมาชิกใด ๆ ที่แตกต่างกันในเครือข่าย ซึ่งมีฐานการคำนวณจากจำนวนเส้นทางที่สั้นที่สุดระหว่าง j กับ k ภายใต้เงื่อนไขที่ต้องมีการลากผ่าน i เสียก่อน หรือในกรณีตัวอย่างในภาพที่ 37 ซึ่งสามารถสังเกตได้ว่าตำแหน่งที่ค่าความเป็นศูนย์กลางชนิดนี้สูงจะเป็นส่วนที่เมื่อทำการสมมุติความเชื่อมโยงระหว่างสมาชิกใด ๆ แล้ว มักมีรูปแบบของความเป็นไปได้ที่สามารถลากผ่านสมาชิกนั้น ๆ จำนวนมากอย่างในบริเวณหมายเลข 0 และ 1 ในขณะที่ตำแหน่งที่ไม่สามารถทำหน้าที่คั่นกลางได้เลยมักอยู่บริเวณขอบหรือมีการเชื่อมโยงเพียงเข้าสู่สมาชิกเพียง 1 รูปแบบอย่างในกรณีของสมาชิกหมายเลข 4

การเป็นสมาชิกที่มีค่า Betweenness Centrality ที่สูงอาจหมายถึงการเป็นผู้กระจายทรัพยากร ความเจริญ นวัตกรรม และผลกระทบเข้าสู่เครือข่าย ตลอดจนทำหน้าที่ควบคุมปฏิสัมพันธ์ และกิจกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างสมาชิกในระบบ (Wasserman & Faust, 1994)

การศึกษาความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นนั้นเป็นการแสดงถึงองค์ประกอบของสินทรัพย์เชิงเครือข่ายที่มีความเชื่อมโยงระดับสูง (Networking Assets that build strong ties) เนื่องจากเป็นการวิเคราะห์ในขอบเขตของเครือข่ายที่มีความเกี่ยวข้องกันอยู่เดิมแล้ว และมุ่งเน้นไปที่ค่า Degree Centrality เพื่อแสดงให้เห็นถึงสมาชิกที่ให้การพึ่งพาแก่ส่วนอื่น ๆ ในวงการเป็นหลัก โดยมีค่าความศูนย์กลางอื่น ๆ เป็นส่วนที่แสดงถึงลักษณะที่น่าสนใจเพิ่มเติม ซึ่งการวิเคราะห์ในลักษณะเช่นนี้จะทำให้เห็นผู้ที่มีอิทธิพลสำคัญและเหมาะแก่การสร้างความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับการพัฒนาพื้นที่ด้วยความสามารถในการดึงดูดผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ ได้จากการเป็นผู้กระจายทรัพยากรหลักหรือการเป็นศูนย์กลางกิจกรรม ทั้งนี้ในการพิจารณารูปแบบของค่าที่แสดงออกมาได้อ้างอิงลักษณะของ Out-Degree ซึ่งบ่งบอกถึงการไหลออกของทรัพยากรจากสมาชิกนั้น ๆ และเพื่อให้เห็นภาพผู้ให้การพึ่งพาได้อย่างชัดเจนมากขึ้นจึงได้ทำการพิจารณาเพียงสมาชิกที่มีค่าความเป็นศูนย์กลางสูงอันดับต้น ๆ ของแต่ละเครือข่ายตลอดจนทำการวิเคราะห์ไปถึงศักยภาพในการเป็นศูนย์กลางตามสภาพความเป็นจริง

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในครั้งนี้ได้ทำการแบ่งเครือข่ายออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่

1. เครือข่ายในภาพรวม เป็นการแสดงให้เห็นถึงลักษณะการเชื่อมต่อทั้งหมดในวงกว้างซึ่งนำไปสู่การวิเคราะห์องค์ประกอบทั้งหมดของวงการเทคโนโลยีทางการเงินที่นำมาศึกษา
2. เครือข่ายย่อยแบ่งประเภทตามการบริการ 10 สาขา เป็นการแสดงให้เห็นลักษณะที่อาจถูกซ่อนจากระบบที่ซับซ้อนในภาพรวมและสามารถบ่งบอกลักษณะที่โดดเด่นของแต่ละการบริการ
3. เครือข่ายระหว่างผู้ประกอบการกับแหล่งทุนหรือบ่มเพาะ เป็นการแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงกับส่วนเฉพาะในเชิงเศรษฐกิจที่มีความสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเงิน โดยเน้นไปที่ความสัมพันธ์กับแหล่งบ่มเพาะหรือผู้ให้ทุนเอกชนซึ่งมีการสนับสนุนที่ชัดเจนมากกว่าส่วนอื่น ๆ

โดยผลลัพธ์จากการวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมจะทำให้เห็นภาพลัทธิของความสัมพันธ์โดยรวมของทั้งวงการเทคโนโลยีทางการเงินและสามารถระบุผู้มีบทบาทสำคัญเพื่อนำมาประกอบการอธิบายการพัฒนาเชิงพื้นที่ ตลอดจนการแนะนำปรับปรุงความสัมพันธ์ที่ทำให้พลวัตในเครือข่ายสามารถดำเนินไปได้ด้วยดีมากยิ่งขึ้นเพื่อเป็นการสนับสนุนนวัตกรรมเทคโนโลยีทางการเงินต่อไป

ในส่วนต่อไปจะเป็นการเข้าสู่การศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ผ่านผู้ประกอบการโดยตรงซึ่งเป็นส่วนวิเคราะห์ที่มีความสำคัญที่สุด เพราะทำให้รับรู้ถึงความต้องการขั้นพื้นฐานที่รวมกันก่อให้เกิดสถานะที่เหมาะสมกับธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน โดยมีรายละเอียดสำหรับการสรุปประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

4.3.3 การศึกษาความต้องการและปัจจัยการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน

การศึกษาขั้นตอนนี้เป็นส่วนวิเคราะห์ที่มีความสำคัญจากการเจาะจงกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการดึงดูดให้เข้ามารวมกลุ่มเกิดเป็นย่านขึ้นภายในและเป็นการศึกษาเพื่อตอบวัตถุประสงค์ด้านการศึกษา ปัจจัยที่สนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน โดยทำการศึกษาข้อมูลที่ได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการเชิงลึกถึงความต้องการทั่วไปและนำไปประเด็นต่าง ๆ มาแบ่งประเภทภายใต้กรอบการพัฒนาย่านนวัตกรรมซึ่งประกอบไปด้วยการพัฒนาสินทรัพย์ 3 รูปแบบดังที่กล่าวไว้แล้วในส่วนของ การทบทวนวรรณกรรม เพื่อให้สามารถนำข้อมูลชุดนี้ไปใช้งานได้อย่างง่ายดายต่อการพิจารณาในรูปแบบการพัฒนาย่านนวัตกรรม โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมอย่างในด้านกายภาพซึ่งเป็นส่วนการวิเคราะห์หลักเนื่องมาจากการวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพื้นที่ทำให้มีการนำเอากรอบการพัฒนา สถานที่หรือ Placemaking มาใช้ในการแบ่งประเด็นต่าง ๆ ให้มีความชัดเจนมากขึ้น ในขณะที่ด้าน เศรษฐกิจและเครือข่ายซึ่งมีความสำคัญรองลงมาและสามารถอธิบายผลลัพธ์หลายประเด็นได้จากการศึกษาในส่วนอื่น ๆ จึงเป็นการนำคำอธิบายทั่วไปของกรอบดังกล่าวมาแบ่งประเด็นและเพิ่มเติม ด้วยประเด็นอื่น ๆ ที่น่าสนใจซึ่งผู้ประกอบการให้ข้อมูลมา

โดยสำหรับส่วนสุดท้ายของขั้นตอนการวิเคราะห์จะเป็นการรวบรวมผลลัพธ์ของทุกส่วนมา ประยุกต์เข้ากับพื้นที่ศึกษา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.3.4 การประยุกต์การพัฒนาเข้ากับพื้นที่ศึกษาและสรุปผล

ในส่วนสุดท้ายเป็นการนำผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ทุกส่วนมาพิจารณากับพื้นที่ศึกษาว่ามีสิ่งใดที่สอดคล้องหรือไม่เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ด้านการศึกษาความเหมาะสมของพื้นที่ โดยทำการวิเคราะห์ภายใต้การแบ่งประเด็นตามกรอบการศึกษาการพัฒนาย่านนวัตกรรมและสรุปผลออกมาซึ่งจะ นำข้อมูลจากผู้ประกอบการในส่วนของการวิเคราะห์ปัจจัยมาค่านึงถึงเป็นอันดับแรกเพื่อเป็นการ ตอบสนองต่อความต้องการของธุรกิจประเภทนี้โดยเฉพาะ หลังจากนั้นจึงตามมาด้วยการวิเคราะห์ใน ประเด็นอื่น ๆ ตามรูปแบบของการพัฒนาย่านนวัตกรรมที่ยังไม่ถูกกล่าวถึงโดยผู้ประกอบการหรือจาก การศึกษาข้อมูลภายในพื้นที่ที่มีความน่าสนใจที่เหลือ โดยทั้งหมดจะนำไปสู่สร้างข้อเสนอแนะสำหรับ การพัฒนาให้พื้นที่อย่างย่านสยามสแควร์ให้สามารถเป็นย่านนวัตกรรมสำหรับเทคโนโลยีทางการเงิน ได้อย่างเหมาะสมต่อไป

บทที่ 5

ผลการศึกษา

การแสดงผลลัพธ์จากการศึกษาในครั้งนี้เริ่มจากการศึกษาลักษณะการรวมกลุ่มของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินบริเวณพื้นที่กรุงเทพมหานครในปัจจุบัน พร้อมเปรียบเทียบกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการในประเด็นด้านการรวมกลุ่ม เพื่อแสดงลักษณะปัจจุบันที่นำมาเป็นเหตุตั้งต้นในการสร้างทางเลือกสนับสนุนการพัฒนาย่านที่มีการรวมกลุ่มของผู้ประกอบการประเภทนี้ต่อไป หลังจากนั้นจึงมาทำการศึกษากลไกการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินทั้งรูปแบบทั่วไปและรูปแบบของทุนหรือแหล่งบ่มเพาะผ่านความสัมพันธ์ของแต่ละฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อแสดงสมาชิกที่มีบทบาทสำคัญซึ่งจะนำไปสู่การสร้างคำแนะนำที่สามารถก่อให้เกิดความร่วมมือที่เป็นประโยชน์และตอบโจทย์การพัฒนาย่านนวัตกรรมในเชิงสินทรัพย์เชิงเครือข่ายและด้านเศรษฐกิจได้ ส่วนต่อมาเป็นการสรุปข้อมูลด้านความต้องการทั่วไปจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการเพื่อให้รับรู้ถึงปัจจัยซึ่งสนับสนุนธุรกิจประเภทนี้ให้เกิดการเติบโตไปได้ด้วยดี โดยวิเคราะห์จัดประเภทข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบของการประเมินสินทรัพย์เพื่อพัฒนาย่านนวัตกรรมทั้ง 3 ด้านเพื่อให้ง่ายต่อการนำไปใช้งานในส่วนสรุปต่อไป และในส่วนสุดท้ายจะเป็นการนำผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ทั้งหมดข้างต้นนำมาเปรียบเทียบกับแผนการพัฒนาและสิ่งที่มีอยู่ในพื้นที่ศึกษา เพื่อนำไปสู่การสร้างข้อเสนอในการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการภายใต้กรอบของการประเมินสินทรัพย์ในการพัฒนาย่านนวัตกรรม โดยมีจุดมุ่งหมายให้เกิดการรวมกลุ่มของเทคโนโลยีทางการเงินบนพื้นที่ดังกล่าวต่อไป ซึ่งเนื้อหาทั้งหมดที่กล่าวมานั้นมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

5.1 การศึกษาการกระจุกตัว

การศึกษาในขั้นตอนแรกเป็นการตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยด้านการรวมกลุ่มของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน โดยเป็นการวิเคราะห์ภายใต้กรอบของภูมิเศรษฐศาสตร์ใหม่ (New Economic Geography) ที่กล่าวถึงการประหยัดจากการรวมกลุ่มด้วยเงื่อนไขจากการแพร่กระจายทางความรู้ (Krugman, 1991) ซึ่งมีผลกับอุตสาหกรรมโดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี โดยเมื่อพิจารณาจากตำแหน่งของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินด้วยข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์จำนวน 123 แห่ง ภายใต้ขอบเขตพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร โดยในเบื้องต้นสามารถสังเกตได้ว่า เกิดการเกาะกลุ่มอยู่บริเวณพื้นที่โดยรอบระบบขนส่งสาธารณะโดยเฉพาะรถไฟฟ้าและนอกจากนี้ยังมีลักษณะหนาแน่นกว่าพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ในบริเวณใจกลางเมืองซึ่งเป็นย่านธุรกิจการเงินดั้งเดิม ซึ่งอาจเป็นการแสดงถึงความสัมพันธ์กับโครงสร้างพื้นฐานเมืองหรือการคมนาคมที่มีความสะดวกสบายตลอดจนภาคส่วนหรือ

ธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยเนื้อหาการวิเคราะห์ในส่วนนี้ทั้งหมดสามารถแบ่งออกเป็นการศึกษาจากสภาพความเป็นจริงและการศึกษาจากความคิดเห็นของผู้ประกอบการซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

5.1.1 การศึกษาจากสภาพความเป็นจริง

จากรูปแบบที่แสดงถึงลักษณะในเบื้องต้นตามที่กล่าวไปแล้วนั้น สามารถนำมาแจกแจงถึงรายละเอียดที่แฝงอยู่เพื่อให้เห็นถึงสภาพที่เกิดขึ้นได้อย่างถี่ถ้วนมากขึ้น ซึ่งเมื่อกำหนดตามขอบเขตการปกครองที่เล็กที่สุดของกรุงเทพมหานครอย่างระดับแขวงทำให้สามารถเห็นภาพการรวมกลุ่มอย่างง่ายเมื่อทำการวิเคราะห์แบ่งตามพื้นที่ โดยแขวงที่มีธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินเข้าไปตั้งอยู่ภายในมากที่สุด 10 อันดับแรกได้แสดงในตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 แขวงของกรุงเทพมหานครที่มีธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินในพื้นที่มากที่สุด 10 อันดับแรก

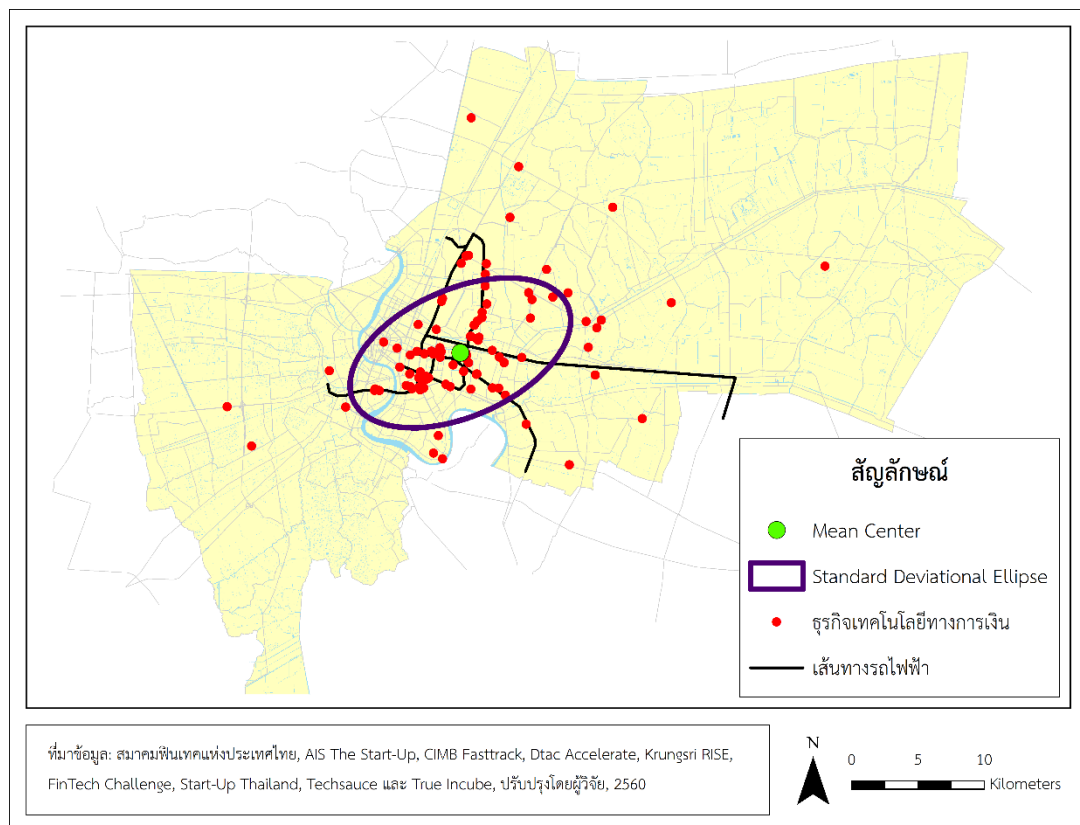
รายชื่อแขวง	จำนวน (แห่ง)
สีลม (เขตบางรัก)	11
ห้วยขวาง (เขตห้วยขวาง)	10
คลองตันเหนือ (เขตวัฒนา)	8
บางลำพู (เขตคลองสาน)	7
คลองเตยเหนือ (เขตวัฒนา)	6
สุริยวงศ์ (เขตบางรัก)	6
ทุ่งมหาเมฆ (เขตสาทร)	5
ปทุมวัน (เขตปทุมวัน)	5
ยานนาวา (เขตสาทร)	4
หัวหมาก (เขตบางกะปิ)	4

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

จากรายชื่อแขวงในตารางข้างต้นนั้นสามารถสังเกตได้ว่า ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานครอยู่แล้ว เช่น แขวงสีลม สุริยวงศ์ และปทุมวัน ซึ่งเป็นทั้งย่านการเงินตลอดจนย่านการค้าที่มีความโดดเด่นในระดับประเทศ ในขณะที่แขวงอื่น ๆ ในอันดับที่เหลือทั้งหมดยังคงเป็นส่วนต่อขยายจากใจกลางเมืองซึ่งมีแนวโน้มพัฒนากลายเป็นศูนย์กลางธุรกิจแห่งใหม่ และมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน เช่น ตามแนวถนนรัชดาภิเษกในแขวงห้วยขวาง หรือซอยสุขุมวิท 21 (ถนนอโศกมนตรี) ในแขวงคลองเตยเหนือ เป็นต้น

ทั้งนี้เมื่อทำการวิเคราะห์ในรายละเอียดส่วนลึกมากขึ้นเพื่อให้เห็นภาพลักษณะของของการรวมกลุ่มที่อ้างอิงจากรูปแบบของตำแหน่งที่ตั้งตามความเป็นจริงนอกเหนือจากกรอบของการบริหารปกครองที่แบ่งตามขอบเขตของแขวงในข้างต้น จึงได้ทำการศึกษาผ่านการวิเคราะห์สหสัมพันธ์เชิงพื้นที่

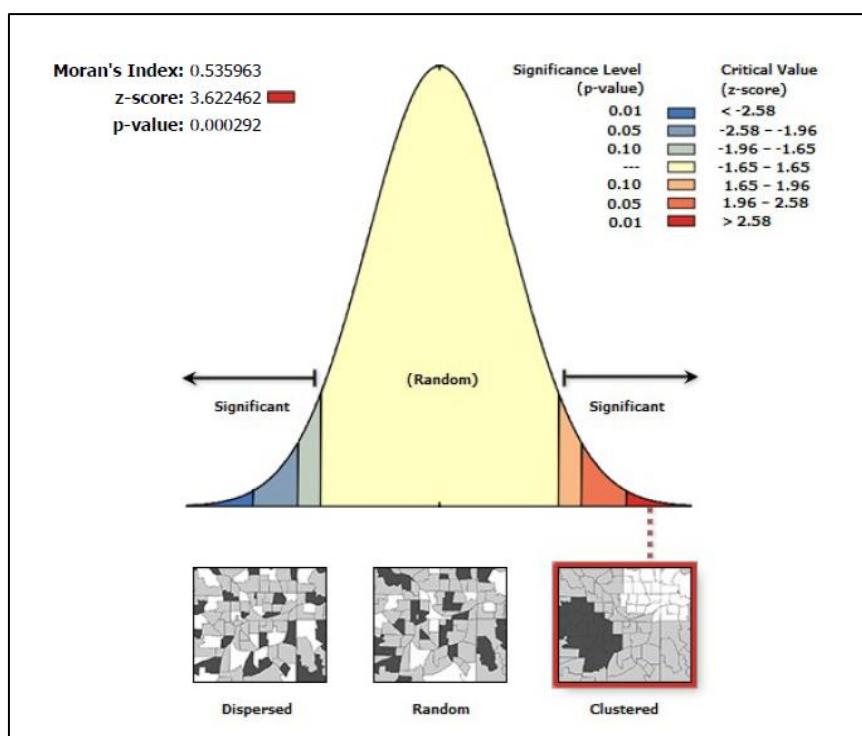
(Spatial Autocorrelation) โดยเริ่มจากการค้นหาบริเวณรัศมีที่มีการรวมกลุ่มอย่างหนาแน่นผ่านส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวงรี (Standard Deviation Ellipse) ซึ่งผลลัพธ์ยังคงมีลักษณะสอดคล้องกับข้อมูลในส่วนต้นที่ผ่านมา โดยมีรัศมีอยู่บริเวณย่านธุรกิจของกรุงเทพมหานครหรือส่วนขยายจากใจกลางเช่นเดิม และสามารถสังเกตเพิ่มเติมได้ว่า มีจุดศูนย์กลางเฉลี่ย (Mean Center) ของการกระจุกตัวอยู่บริเวณแขวงคลองเตยเหนืออย่างบริเวณโดยรอบสี่แยกโกศกซึ่งเป็นจุดตัดของรถไฟฟ้า 2 สาย และเป็นพื้นที่ที่มีโครงข่ายคมนาคมอย่างรถไฟฟ้าครอบคลุม โดยสามารถแสดงรายละเอียดทั้งหมดในภาพที่ 39 ดังนี้



ภาพที่ 39 แสดงขอบเขตของการกระจุกตัวผ่านค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ที่มา: ผู้วิจัย, 2560

นอกจากการวิเคราะห์รัศมีการกระจุกตัวบนพื้นที่ทั่วไปตามสภาพความเป็นจริงแล้ว ยังได้ทำการยืนยันถึงสภาพของการรวมกลุ่มที่เกิดขึ้นผ่านการวิเคราะห์การกระจายตัวอย่างละเอียดในภาพรวม ด้วยวิธีการคำนวณรูปแบบ Global Moran's I ซึ่งมีค่าผลลัพธ์ออกมาเท่ากับ 0.535963 โดยถูกจัดประเภทอยู่ในขอบเขตของการเข้าใกล้ค่า 1 และมีแนวโน้มในเชิงบวก ซึ่งหมายถึงตำแหน่งของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินทั้งหมดในกรุงเทพมหานครภาพรวมมีลักษณะเชิงพื้นที่รูปแบบกระจุกตัว (Clustered) โดยสามารถแสดงผลออกมาเป็นกราฟในภาพที่ 40 ได้ ดังนี้



ภาพที่ 40 กราฟแสดง Moran's I Index แสดงถึงรูปแบบการกระจุกตัว

ที่มา: ผู้วิจัย, 2560

โดยผลลัพธ์ทั้งหมดที่แสดงออกในส่วนนี้มีที่มาจากการศึกษาผ่านสภาพความเป็นจริงที่ปรากฏ ซึ่งได้บ่งบอกถึงลักษณะการรวมกลุ่มของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่มีรูปแบบสอดคล้องกับตัวอย่างลักษณะในต่างประเทศที่ดีทำการศึกษามา เช่น บริเวณ Canary Wharf ในกรุงลอนดอน ที่ธุรกิจประเภทดังกล่าวมีลักษณะทางพื้นที่ตามรูปแบบกระจุกตัวเช่นกันในบริเวณศูนย์กลางเมืองที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจโดยเฉพาะย่านการเงิน ในขณะที่มีบางส่วนได้กระจายออกไปบริเวณพื้นที่รอบนอกด้วยเหตุผลที่แตกต่างกันออกไปอย่างประเด็นด้านค่าใช้จ่าย เป็นต้น (CBRE, 2016)

ซึ่งจากข้อมูลที่วิเคราะห์ได้มาทั้งหมดนั้นสามารถอธิบายสรุปถึงสาเหตุของลักษณะที่เกิดขึ้นได้อย่างการที่สามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่า บริเวณที่มีธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินเข้าไปตั้งอยู่จำนวนมากมักเป็นพื้นที่บริเวณใจกลางเมืองหรือเป็นย่านศูนย์กลางทางธุรกิจ (Central Business District: CBD) ของกรุงเทพมหานครหรือกระทั่งการเกาะกลุ่มในส่วนอื่น ๆ ที่เป็นส่วนต่อเนื่องที่ขยายออกมาจนถูกพัฒนากลายเป็นศูนย์กลางใหม่ ซึ่งยังคงเป็นบริเวณที่เต็มไปด้วยสำนักงานที่มีคุณภาพกิจการการค้า ตลอดจนสถาบันการเงินตั้งอยู่มากมาย นอกจากนี้การรวมกลุ่มยังปรากฏบนพื้นที่ที่มีระบบโครงสร้างพื้นฐานครบครันโดยเฉพาะระบบคมนาคม หรือในพื้นที่เมืองที่มีความหนาแน่นซึ่งสร้างปัจจัยทางสังคมอย่างการเป็นพื้นที่ที่มีการจ้างตำแหน่งงานจำนวนมาก โดยทั้งหมดนี้อาจเป็น

ปัจจัยที่ทำให้ดึงดูดธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินเข้ามาตั้งสำนักงานอยู่ภายในจากความสะดวกสบายขั้นพื้นฐาน การเดินทางติดต่อสื่อสาร สถานที่ทำงานที่เหมาะสม การอยู่ใกล้ชิดกับธุรกิจลักษณะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะในภาคการเงิน ตลอดจนประโยชน์จากโอกาสด้านแรงงานผ่านทางเลือกในการดึงดูดบุคลากรที่มีทักษะขั้นสูงซึ่งมีอยู่อย่างหนาแน่นในบริเวณนั้นจำนวนมาก

ทั้งนี้ประเด็นที่น่าสนใจสำหรับพื้นที่เป้าหมายสำหรับการศึกษาพัฒนาในครั้งนี้อย่างน่าสนใจอย่างย่านสยามสแควร์ซึ่งตั้งอยู่ในแขวงปทุมวัน โดยยังคงอยู่ในบริเวณที่มีความสำคัญทั้งในแง่ของจำนวนผู้ประกอบการในปัจจุบันหรือการอยู่ในรัศมีของการกระจุกตัว ซึ่งเป็นการยืนยันถึงศักยภาพของพื้นที่นอกเหนือจากสภาพทั่วไปที่มีความใกล้เคียงกับศูนย์กลางธุรกิจเดิมหรือการมีความโดดเด่นด้านการค้าอยู่แล้ว ทำให้สามารถนำมาพิจารณาเป็นเงื่อนไขสนับสนุนในสำหรับการสร้างทางเลือกเพื่อพัฒนาให้เป็นพื้นที่รวมกลุ่มของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินได้อีกทางหนึ่งจากข้อมูลในการศึกษาส่วนนี้บนฐานของเหตุผลด้านปัจจัยและความโดดเด่นที่มีอยู่ในพื้นที่ปัจจุบันซึ่งมีสภาพสอดคล้องกับแนวคิดทั่วไปในการเริ่มโครงการพัฒนาย่านนวัตกรรมบริเวณพื้นที่ภายในเมือง โดยสามารถทำการต่อยอดจากสิ่งที่มีและสนับสนุนให้เกิดสถานะเอื้ออำนวยแก่ธุรกิจนวัตกรรมเป้าหมายได้โดยง่าย

นอกจากการศึกษาจากสภาพความเป็นจริงที่มีลักษณะเกิดขึ้นแล้ว ลักษณะของการรวมกลุ่มสามารถทำการศึกษาผ่านผู้ประกอบการโดยตรงผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึก และนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกันเพื่อหาความสอดคล้องตลอดจนสร้างการวิเคราะห์เพิ่มเติมที่จะให้เห็นสาเหตุของการรวมกลุ่มจากข้อมูลในประเด็นที่แตกต่างกันออกไปได้อย่างละเอียดมากขึ้น โดยมีเนื้อหา ดังนี้

5.1.2 การศึกษาจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ

ข้อมูลด้านการรวมกลุ่มจากธุรกิจโดยตรงจะเป็นการสรุปข้อมูลและความเห็นจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการจำนวน 21 ราย ในด้านความจำเป็นในการกระจุกตัวโดยมีรายละเอียดอย่างง่ายแสดงในตารางที่ 4 ซึ่งมีผลลัพธ์บ่งบอกถึงการที่ผู้ประกอบการจำนวนมากมองว่าการรวมกลุ่มเป็นสิ่งที่จำเป็นทั้งในรูปแบบถาวรและครั้งคราว และเป็นรูปแบบที่ส่งเสริมความสอดคล้องกับการศึกษาสภาพที่ปรากฏตามความเป็นจริงในส่วนที่ผ่านมาซึ่งมีลักษณะรวมกลุ่มกันในเชิงพื้นที่ โดยสามารถแจกแจงรายละเอียดเหตุผลต่าง ๆ ของผู้ประกอบการเพื่อนำไปขยายความสู่การวิเคราะห์ย้อนกลับถึงเหตุผลที่ทำให้เกิดสภาพทางพื้นที่ดังที่แสดงออกมาในปัจจุบันบางส่วนได้ ดังนี้

ตารางที่ 4 สรุปความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านความจำเป็นในการระจุกตัว

รายชื่อธุรกิจ	จำเป็น	ไม่จำเป็น
aBorrow	X	
Accrevo	X	
Appman		X
Billme	X	
Credit Me		X
Dreamaker	X	
Finnomena	X	
Fund Radars & Stock Radars		X
iTax		X
TQLD		X
Peak	X	
Peer Power	X	
Pet Insure	X	
Primo		X
Pymlo	X	
Rabbit Account		X
Refinn	X	
Sinwattana		X
Smart Contract	X	
Talad Invoice		X
WCI	X	
รวม	12	9

ที่มา: ผู้วิจัย, 2560

จากตารางและแผนภูมิสรุปข้อมูลจากการให้สัมภาษณ์ของผู้ประกอบการข้างต้น สามารถนำมาอธิบายหรือวิเคราะห์แตกรายละเอียดในประเด็นต่าง ๆ เพิ่มเติมได้ โดยมีการแบ่งประเภทรูปแบบการให้ข้อมูลออกมาเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1. ผู้ประกอบการจำนวน 12 ราย มองว่าธุรกิจของตนมีความจำเป็นในการระจุกตัวเชิงพื้นที่กับธุรกิจประเภทเดียวกัน เช่น การอยู่ในพื้นที่สำนักงานเดียวกันอย่าง Co-Working Space หรือบางส่วนที่ระบุถึงความต้องการให้เกิดการรวมกลุ่มอย่างครั้งคราว เช่น งานสัมมนา หรืองานกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีสาเหตุประเด็นหลักอย่าง การสามารถสร้างให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้ และ

การสนับสนุนต่าง ๆ ได้อย่างง่ายดาย หรือทำให้เกิดการใช้สาธารณูปโภคร่วมกันอย่างคุ้มค่าซึ่งทำให้ค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่ลดลง ตลอดจนเสริมสร้างความร่วมมือในการทำธุรกิจที่มีลักษณะช่วยเหลือซึ่งกันและกันเพื่อการพัฒนาเติบโตในวงกว้างได้อย่างรวดเร็ว

2. ผู้ประกอบการจำนวน 9 ราย มองว่าธุรกิจของตนไม่มีความจำเป็นในการรวมกลุ่มในเชิงพื้นที่กับธุรกิจอื่น ๆ เนื่องด้วยเหตุผลหลักทั้งหมดมาจากการมีอินเทอร์เน็ตที่ทำลายข้อจำกัดในการติดต่อต่าง ๆ ทำให้ทุกส่วนสามารถสร้างความร่วมมือหรือแลกเปลี่ยนได้จากทุกสถานที่และส่งผลให้ไม่จำเป็นต้องอยู่ในเข้ามากระตัวตัวอยู่บนพื้นที่เดียวกัน นอกจากนี้ยังมีประเด็นแนะนำจากฝั่งที่เห็นด้วยกับการรวมกลุ่มถึงข้อจำกัดจากการรวมกลุ่มเชิงพื้นที่อย่าง ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวด้านข้อมูล หรือการเป็นกิจการที่มีขนาดใหญ่ขึ้นมากกว่าระดับของ Start-Up ซึ่งมีความเชี่ยวชาญและทรัพยากรของตนเองทำให้ไม่จำเป็นต้องไปใช้สถานที่ร่วมกับผู้อื่นอีกต่อไป

ทั้งนี้สามารถสรุปผลลัพธ์จากผู้ประกอบการซึ่งได้แสดงถึงความสอดคล้องกับการศึกษาผ่านสภาพความเป็นจริงที่ปรากฏออกมา ด้วยเหตุผลที่บ่งบอกว่าการรวมกลุ่มสามารถสร้างประโยชน์ให้กับธุรกิจได้มากกว่าผ่านความสัมพันธ์ต่าง ๆ และเกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างคุ้มค่า ในขณะที่ผู้ประกอบการบางส่วนซึ่งมองว่าการรวมกลุ่มนั้นไม่มีความจำเป็นได้แสดงสาเหตุจากการมีอินเทอร์เน็ตที่สร้างการติดต่อกับส่วนต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกเป็นหลัก

จากการวิเคราะห์ดังกล่าวทำให้เห็นได้ว่า ธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินยังคงต้องมีการกระจุกตัวเพื่อให้เกิดการพัฒนาไปได้ด้วยดีภายใต้เหตุผลซึ่งยังคงสอดคล้องกับกรอบของภูมิเศรษฐศาสตร์ใหม่ โดยอ้างอิงจากความคิดเห็นของผู้ประกอบการโดยตรงที่ได้แสดงออกมาถึงความต้องการสร้างให้เกิดการแลกเปลี่ยนในลักษณะต่าง ๆ แต่ทั้งนี้ยังคงต้องพิจารณาการวิเคราะห์ถึงลักษณะที่เกิดขึ้นจริงในส่วนแรกซึ่งมียังมีประเด็นทางกายภาพอื่น ๆ ที่มีความสำคัญเช่นกันร่วมด้วย

ถึงแม้ว่าการศึกษาในส่วนข้างต้นนี้จะเป็นการวิเคราะห์การรวมกลุ่มจากตำแหน่งที่ตั้งและความเห็นของผู้ประกอบการ แต่ก็สามารถเห็นได้จากผลลัพธ์บางส่วนได้ว่า ความร่วมมือที่เกิดจากความเชื่อมโยงต่าง ๆ นั้นมีความสำคัญต่อการพัฒนากิจการประเภทนี้ ทำให้ขั้นตอนต่อไปของการศึกษาจะทำการวิเคราะห์กลไกของวงการเทคโนโลยีทางการเงินผ่านความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นซึ่งอาจนำไปสู่การพัฒนาแบบที่เหมาะสมกับธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินโดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

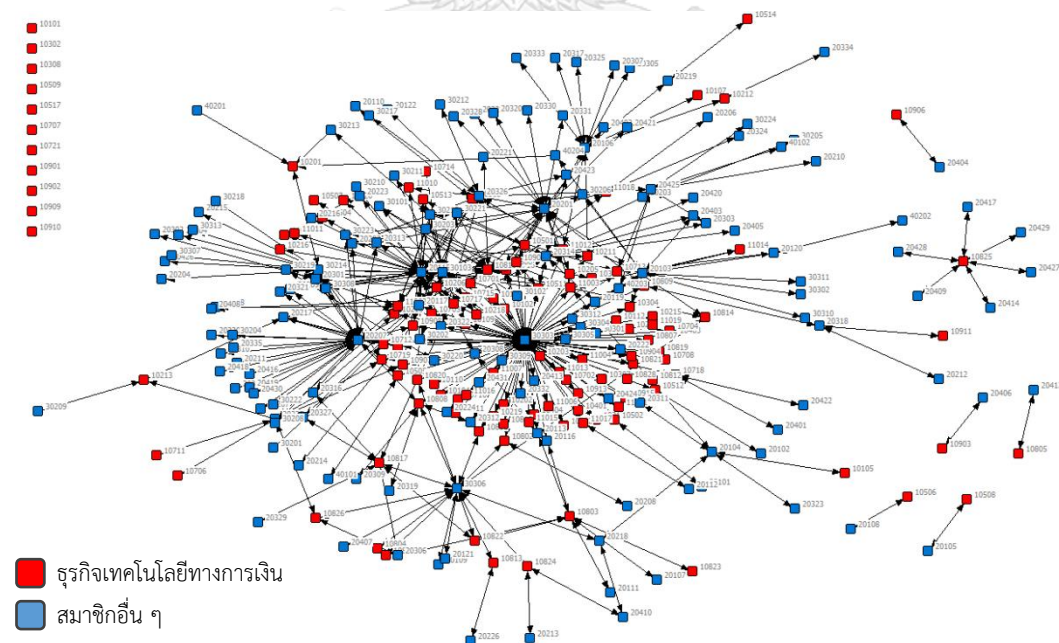
5.2 การศึกษากลไกการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน

การศึกษาในส่วนนี้จะเป็นการตอบวัตถุประสงค์ด้านกลไกการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินในรูปแบบของความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้น โดยมักเป็นความเกี่ยวข้องกับภาคการเงินการลงทุน ตลอดจนองค์กรที่สนับสนุนนวัตกรรม ซึ่งมีรายละเอียดของความสัมพันธ์แจ่มแจ้งตามลักษณะของกรอบกลไกต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับอธิบายในการศึกษารั้งนี้ผ่านการวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม (Social

Network Analysis) เพื่อระบุผู้มีบทบาทสำคัญลักษณะต่าง ๆ ที่ควรสร้างความสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ด้วยดีต่อไป โดยเน้นไปที่ลักษณะการเป็นที่พึ่งพาอย่างอิทธิพลจากการเป็นศูนย์กลาง (Degree Centrality) และมีลักษณะอีก 2 ประการเป็นส่วนเสริมอย่างศักยภาพในการเข้าถึงทรัพยากรหรือการใกล้ชิด (Closeness Centrality) และตัวกลางซึ่งทำหน้าที่นำเข้านวัตกรรมเข้าสู่วงจร (Betweenness Centrality) โดยผลลัพธ์ในเบื้องต้นได้แสดงถึงความสำคัญของสมาคมผู้ประกอบการที่มีอิทธิพลอย่างเห็นได้ชัด ในขณะที่หน่วยงานรัฐซึ่งมีความโดดเด่นมักเป็นหน่วยงานที่กำกับดูแลภาคการเงินอยู่แล้ว นอกจากนี้ยังมีธนาคารและบริษัทสื่อสารบางรายขึ้นมาเป็นผู้เล่นหลักจากการเป็นแหล่งทุนหรือบ่มเพาะ โดยมีรายละเอียดของการวิเคราะห์ที่สร้างผลลัพธ์ดังกล่าว ดังนี้

5.2.1 ความสัมพันธ์ในภาพรวม

ความสัมพันธ์ในภาพรวมของทั้งเครือข่ายแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้น ซึ่งมีลักษณะเบื้องต้นแสดงให้เห็นสภาพที่เชื่อมโยงกันอย่างทั่วถึงซึ่งประกอบไปด้วย 279 สมาชิก ผ่านภาพที่ 39 แต่เมื่อพิจารณาผ่านค่าความหนาแน่น (Density) ผ่านสัดส่วนระหว่างเส้นเชื่อมโยงที่เกิดขึ้นกับเส้นเชื่อมโยงที่เป็นไปได้ทั้งหมดพบว่า มีค่าเท่ากับ 0.009 หรือเท่ากับร้อยละ 0.9 ซึ่งแปลว่า ณ ปัจจุบันโครงข่ายของวงการเทคโนโลยีทางการเงินมีความสัมพันธ์กันน้อยมากเมื่อเทียบกับความเป็นไปได้ทั้งหมด นอกจากนี้ยังมีการวิเคราะห์ถึงรูปแบบและบทบาทที่แท้จริงของแต่ละฝ่ายผ่านค่าความเป็นศูนย์กลางหลักทั้ง 3 ประเภท โดยสามารถแจกแจงค่าความเป็นศูนย์กลางได้จากตารางที่ 5 ดังนี้



ภาพที่ 41 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ภาพรวมของวงการเทคโนโลยีทางการเงิน

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

ตารางที่ 5 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ในภาพรวม 35 อันดับแรก

Name	Code	Deg.	Name	Code	Clo.	Name	Code	Bet.
FT. Assoc.	30303	0.371	FT. Assoc.	30303	0.367	FT. Assoc.	30303	0.557
Krungsri	20115	0.115	Krungsri	20115	0.319	Dtac	20207	0.116
Dtac	20207	0.108	Dtac	20207	0.311	Krungsri	20115	0.111
SEC	30103	0.086	Jabjai	10810	0.301	TEPA	30306	0.075
AIS	20201	0.083	SEC	30103	0.300	CIMB	20106	0.062
NIA	30214	0.061	Appman	10501	0.300	AIS	20201	0.062
TEPA	30306	0.058	K. Finnovate	20322	0.300	NIA	30214	0.056
Digital V.	20314	0.054	T2P	10808	0.299	Allianz A.Y.	20103	0.041
Allianz A.Y.	20103	0.043	P. Solution	10820	0.297	SEC	30103	0.041
RISE	20326	0.040	Refinn	10716	0.296	Appman	10501	0.034
CIMB	20106	0.040	Chom Chob	10806	0.296	RISE	20326	0.033
NSTDA	30215	0.029	iTax	10905	0.295	Deeppocket	10808	0.033
Jabjai	10810	0.025	Peak	10210	0.294	Digital V.	20314	0.032
Flowaccount	10206	0.025	Finnomena	11002	0.294	Jabjai	10810	0.028
Omise	10817	0.025	Digital V.	20314	0.293	SET Scope	11012	0.021
SCG	20425	0.025	piggipo	10908	0.292	Alipay	10803	0.021
True	20227	0.025	Flowaccount	10206	0.291	Digio	10809	0.021
Alipay	10803	0.022	SET Scope	11012	0.291	SCG	20425	0.020
Deeppocket	10808	0.022	Casean	30202	0.290	P. Solution	10820	0.019
iTax	10905	0.022	Muang Thai	20117	0.289	Flowaccount	10206	0.019
Siampay	10825	0.022	F.&S. Radars	11003	0.289	F.&S. Radars	11003	0.018
BKK Bank	20104	0.022	Claimdi	10505	0.288	Plizz	10211	0.018
Software P.	30221	0.022	Airpay	10802	0.287	Airpay	10802	0.017
Finnomena	11002	0.018	Digio	10809	0.287	K. Finnovate	20322	0.017
500	20301	0.018	aBorrow	10701	0.287	BKK Bank	20104	0.015
DEPA	30203	0.018	Big Stone	10703	0.287	True	20227	0.015
F.&S. Radars	11003	0.014	Satangdee	10717	0.287	Omise	10817	0.015
Appman	10501	0.014	2C2P	10801	0.287	iTax	10905	0.015
Refinn	10716	0.014	Allianz A.Y.	20103	0.286	M. We Can	10713	0.014
Peak	10210	0.014	Plizz	10211	0.286	Treasurist	11018	0.013
Treasurist	11018	0.014	Dreamaker	10303	0.285	Smartfinn	10718	0.013
K. Finnovate	20322	0.014	KX	40203	0.285	Invent	20318	0.013
Chom Chob	10806	0.014	Finema	10205	0.285	Kasikorn	20113	0.012
Muang Thai	20117	0.014	OIC	30102	0.284	KTC	20116	0.012
TTSA	30308	0.014	TQLD	10511	0.283	Finnomena	11002	0.011

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

การศึกษาผ่านค่า Degree Centrality ซึ่งมีความหมายถึงการเป็นศูนย์กลางกิจกรรม การเป็นที่พึ่งพา ตลอดจนเป็นผู้ทำหน้าที่หลักในการกระจายทรัพยากรเข้าสู่ระบบและเป็นส่วนที่มีความสำคัญมากที่สุดสำหรับการวิเคราะห์สัมพันธ์ในครั้งนี้ โดยจากข้อมูลข้างต้นสามารถเห็นได้ว่า สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) เป็นสมาชิกที่ค่าความเป็นศูนย์กลางประเภทนี้มากที่สุดอันเนื่องมาจากการเป็นองค์กรที่รวบรวมผู้ที่เกี่ยวข้องในเครือข่ายได้อย่างกว้างขวางจากการทำหน้าที่เป็นตัวกลางหลักในการแก้ไขปัญหาและต่อรองสร้างผลประโยชน์ให้แก่สมาชิกและวงการเทคโนโลยีทางการเงินในภาพรวม เช่น การเจรจากับภาครัฐด้านการผ่อนปรนข้อกำหนดและกฎหมายต่าง ๆ เป็นต้น โดยมีผู้ประกอบการเป็นสมาชิกมากถึง 75 ราย และมีความร่วมมือกับภาคส่วนอื่น ๆ อีก 28 องค์กร ในอันดับที่มีความสำคัญรองลงมาพบว่า เป็นธนาคารกรุงศรีอยุธยา (Krungsri) ซึ่งมีโครงการ Krungsri RISE ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มทุนต่าง ๆ พร้อมทั้งเป็นโครงการที่เน้นการบ่มเพาะธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินเป็นหลักทำให้ผู้ประกอบการในเครือข่ายเข้าร่วมโครงการเป็นจำนวนมาก สำหรับอันดับที่ 3 ที่ขึ้นมาที่มีความโดดเด่นคือบริษัท Total Access Communication (Dtac) ซึ่งเป็นบริษัทสื่อสารที่มีโครงการสนับสนุนผู้ประกอบการนวัตกรรมที่มีสมาชิกในเครือข่ายทั้งในแง่หน่วยธุรกิจตลอดจนพันธมิตรของโครงการเข้าร่วม 30 ราย และในอันดับ 4 เป็นสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (SEC) ซึ่งเป็น 1 ใน 3 องค์กรหลักที่กำกับระบบการเงินของประเทศและยังเป็นฝ่ายริเริ่มโครงการ Fintech Challenge โดยมีหลายภาคส่วนให้การสนับสนุนโดยเฉพาะภาครัฐ และส่งต่อการสนับสนุนนี้ไปยังธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินอีกประมาณ 20 รายที่เข้าร่วมโครงการ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจากสมาชิกในอันดับต้น ๆ พบว่า ทั้งหมดจัดอยู่ในประเภทสมาคม ธนาคารพาณิชย์ เอกชนที่มีโครงการบ่มเพาะผู้ประกอบการ และองค์กรรัฐทั้งหมด ซึ่งมีความเหมาะสมตามการพัฒนาที่ต้องมีแหล่งทุน การรวมตัวของผู้ประกอบการ และการสนับสนุนจากรัฐที่จะทำให้ธุรกิจที่เพิ่งเริ่มต้นสามารถเติบโตต่อไปได้

ในด้านของค่า Closeness Centrality ซึ่งบ่งบอกถึงตำแหน่งที่สามารถกระจาย ส่งต่อ หรือเข้าถึงทรัพยากรจากส่วนอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดจนการมีสภาพใกล้ชิดกับสมาชิกต่าง ๆ นั้น จากข้อมูลในส่วนต้นยังคงพบว่า สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) และธนาคารกรุงศรีอยุธยา (Krungsri) ยังคงมีค่าความศูนย์กลางประเภทนี้มากที่สุดใน 2 อันดับแรก อันเนื่องมาจากการที่มีสมาชิกจำนวนมากในเครือข่ายเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งทำให้มีสภาพใกล้ชิดและสามารถส่งต่อทรัพยากรไปยังส่วนอื่น ๆ ที่เหลือได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับบริษัท Total Access Communication (Dtac) ในอันดับที่ 3 ซึ่งมีกิจกรรมในลักษณะที่คล้ายกับของธนาคารกรุงศรีอยุธยา โดยมีโครงการ Dtac Accelerate ที่ทำการบ่มเพาะ Start-Up ในหลายประเภทแต่ทว่าผู้ประกอบการเทคโนโลยีทางการเงินตลอดจนมีผู้สนับสนุนอื่น ๆ เข้าร่วมจำนวนมากส่งผลให้เกิดสภาพความใกล้ชิดกับสมาชิกในเครือข่ายไปโดยปริยาย ทั้งนี้สมาชิกในอันดับต้นที่มีค่าสูงที่สุดนั้นมี

ลักษณะที่แตกต่างจากค่า Degree Centrality โดยมีผู้ประกอบการเข้ามาแทรกอยู่จำนวนมาก โดยหมายถึงการเป็นบริษัทที่มีการแลกเปลี่ยนและเข้าถึงทรัพยากรหรือการสนับสนุนจากส่วนต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้กิจการเติบโตไปได้ด้วยดีอย่าง Jabjai หรือ Appman เป็นต้น

สำหรับค่า Betweenness Centrality ซึ่งแสดงถึงบทบาทการเป็นตัวกลางและทำหน้าที่ในการนำเข้าทรัพยากรตลอดจนนวัตกรรมเข้าสู่เครือข่าย จากผลลัพธ์ที่แสดงออกมานั้นมีลักษณะที่คล้ายกับผลจากค่า Degree Centrality และ Closeness Centrality ซึ่งมีสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) บริษัท Total Access Communication (Dtac) และธนาคารกรุงศรีอยุธยา (Krungsri) ยังคงมีค่าความศูนย์กลางประเภทนี้มากที่สุดใน 3 อันดับแรกเช่นเดิม และในอันดับอื่น ๆ ที่เหลือส่วนมากยังคงเป็นองค์กรรัฐและเอกชนที่มีหน้าที่กำกับ สนับสนุน และบ่มเพาะซึ่งสามารถเป็นผู้ที่นำองค์ความรู้และแหล่งทุนเข้ามาสู่เครือข่ายได้อย่างง่ายดาย แต่ทั้งนี้ในลักษณะของเครือข่ายภาพรวมกลับไม่พบส่วนของสถาบันการศึกษาเข้ามามีบทบาทในหน้าที่ลักษณะดังกล่าวอย่างมีนัยยะสำคัญตามศักยภาพที่ควรเป็น

จากการวิเคราะห์ในภาพรวมทำให้เห็นสภาพบทบาทความสำคัญของสมาคม ธนาคารขนาดใหญ่ บริษัทเอกชนด้านเทคโนโลยีบางราย และองค์กรรัฐบางส่วนซึ่งมีความโดดเด่นในค่าความศูนย์กลางทั้ง 3 ประเภท ซึ่งมีผลมาจากการที่สมาชิกจำนวนมากเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องด้วย ดังนั้นการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินให้เกิดขึ้นโดยพิจารณาจากความสัมพันธ์ปัจจุบันจึงควรมีการสร้างร่วมมือกับองค์กรเหล่านี้ให้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาในพื้นที่ศึกษา

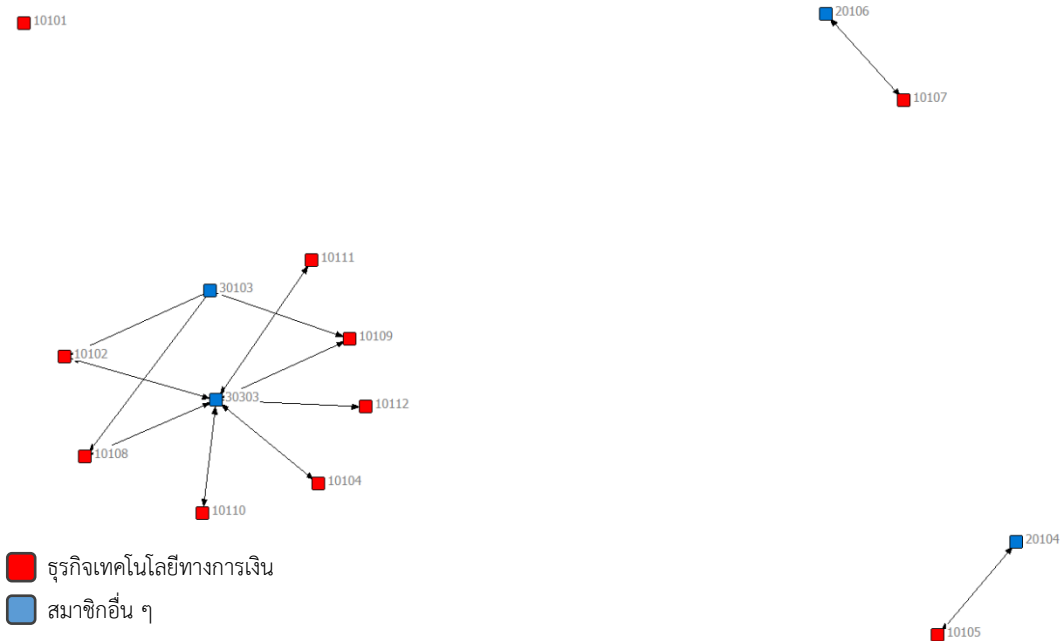
นอกจากในภาพรวมแล้วยังมีการวิเคราะห์แบ่งตามประเภทของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินทั้ง 10 ประเภท เพื่อให้เห็นภาพของความสัมพันธ์ปลีกย่อยเพื่อสังเกตลักษณะเฉพาะต่าง ๆ ได้ ดังนี้

5.2.2 ความสัมพันธ์แบ่งตามประเภทของการให้บริการ

การวิเคราะห์แบ่งตามประเภทการให้บริการทั้ง 10 ประเภท ของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน จะทำให้สามารถเข้าใจถึงกลไกการพัฒนาผ่านความสัมพันธ์เฉพาะของแต่ละประเภทซึ่งนำไปสู่การวางแผนการพัฒนาเฉพาะส่วนตลอดจนแสดงความสัมพันธ์ในเครือข่ายย่อยที่สามารถสังเกตได้ยากเมื่อมองจากภาพรวมที่มีความสัมพันธ์ซับซ้อน โดยใช้รูปแบบการวิเคราะห์ค่าความศูนย์กลาง 3 รูปแบบเช่นเดียวกับการวิเคราะห์ในภาพรวมซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

5.2.2.1 บล็อกเชน (Blockchain)

สำหรับเครือข่ายของบริการบล็อกเชนมีลักษณะดังในภาพที่ 42 ประกอบไปด้วย 14 สมาชิก โดยมีค่าความหนาแน่นเท่ากับ 0.115 หรือเท่ากับร้อยละ 11.5 ซึ่งยังเป็นสัดส่วนที่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับความสัมพันธ์ที่เป็นไปได้ทั้งหมด และมีค่าความศูนย์กลางแสดงในตารางที่ 6 ดังนี้



ภาพที่ 42 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ในบริการบล็อกเชน

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

ตารางที่ 6 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ในบริการบล็อกเชน

Name	Code	Deg.	Name	Code	Clo.	Name	Code	Bet.
FT. Assoc.	30303	0.538	FT. Assoc.	30303	0.419	FT. Assoc.	30303	0.295
SEC	30103	0.231	SEC	30103	0.351	Cryptovation	10102	0.011
Cryptovation	10102	0.077	Cryptovation	10102	0.351	Privatechain	10108	0.011
Enter	10104	0.077	Enter	10104	0.351	S. Contract	10109	0.011
Everex	10105	0.077	Privatechain	10108	0.351			
Midaz R.	10107	0.077	S. Contract	10109	0.351			
Privatechain	10108	0.077	S. Properties	10110	0.351			
S. Contract	10109	0.077	TukTuk Pass	10111	0.351			
S. Properties	10110	0.077	Xchange	10112	0.351			
TukTuk Pass	10111	0.077	Everex	10105	0.265			
Xchange	10112	0.077	Midaz R.	10107	0.265			
B. Bank	20104	0.077	B. Bank	20104	0.265			
CIMB	20106	0.077	CIMB	20106	0.265			
			Bitcoin Co.	10101	0.250			

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

ค่า Degree Centrality ของบริการบล็อกเชนยังคงมีลักษณะในส่วนต้นคล้ายกับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในภาพรวม โดยมีสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) มีค่าสูงสุดเช่นเคยและตามมาด้วยสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (SEC) ที่มีค่าสูงสุดรองลงมา เนื่องจาก 2 องค์กรนี้เป็นส่วนที่มีสมาชิกเข้าไปเกี่ยวข้องด้วยมากที่สุดผ่านการเป็นสมาชิกสมาคมและการร่วมโครงการสนับสนุนต่าง ๆ ส่วนอันดับที่เหลือนี้เนื่องจากการเป็นเครือข่ายขนาดเล็กมีลักษณะกระจาย และศูนย์กลางมีจำนวนน้อย ส่งผลให้หน่วยธุรกิจขึ้นมามีความโดดเด่นและแสดงค่าความเชื่อมโยงเท่ากับ 0.077 ทั้งหมด โดยสมาชิกเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับส่วนอื่น ๆ เพียงแค่ 1 ความเชื่อมโยงโดยซึ่งเมื่อพิจารณาศักยภาพตามความเป็นจริงอาจจะไม่มีความสำคัญด้านความเป็นศูนย์กลาง

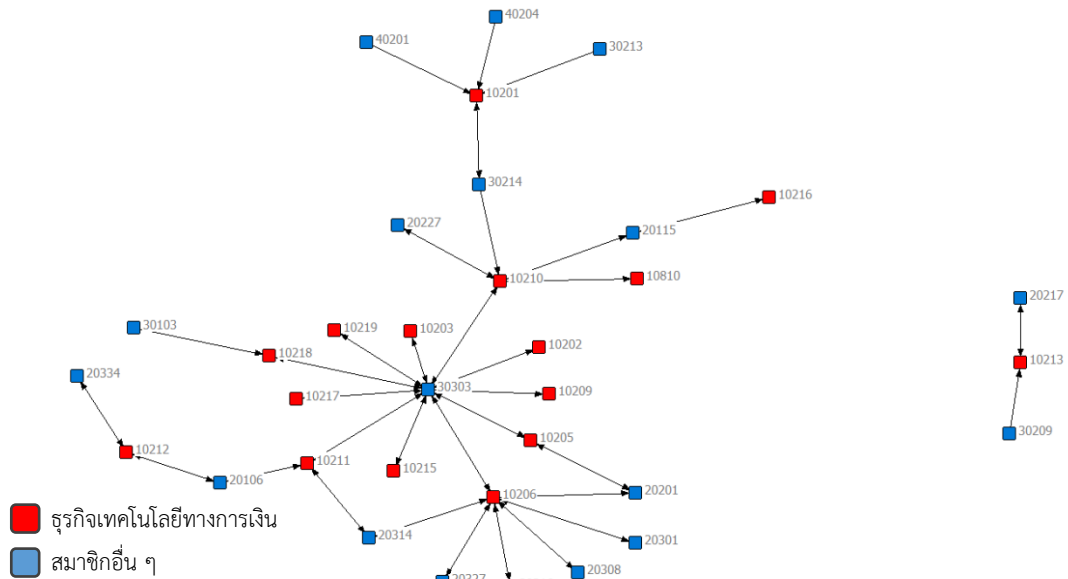
ในส่วนของ Closeness Centrality มีลักษณะคล้ายกับค่า Degree Centrality โดยมีสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) อยู่ในอันดับแรกเนื่องมาจากการมีความเกี่ยวข้องกับสมาชิกจำนวนมากทำให้เกิดความใกล้ชิดและสะดวกต่อการกระจายทรัพยากรสู่สมาชิกจำนวนมากในเครือข่าย แต่ในขณะที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (SEC) กลับลดลงมาอยู่ในอันดับที่ 9 เนื่องด้วยสภาพเครือข่ายที่ทำให้กลายเป็นศูนย์กลางรองส่งผลให้มีระยะห่างจากสมาชิกอื่น ๆ ไปโดยปริยาย นอกจากนี้ด้วยสาเหตุด้านขนาดของเครือข่ายดังที่กล่าวไปแล้วนั้นทำให้หน่วยธุรกิจขึ้นมาความโดดเด่นขึ้นมาในส่วนที่เหลือนี้ซึ่งแสดงถึงการเป็นธุรกิจที่มีประสิทธิภาพในการเข้าถึงส่วนอื่น ๆ อย่าง Cryptovation, Enter หรือ Privatechain

สำหรับค่า Betweenness Centrality พบว่า ยังคงมีลักษณะคล้ายกับ 2 ค่าความเป็นศูนย์กลางข้างต้นโดยการมีอันดับแรกคือสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) เช่นเดิม แต่ในส่วนถัดมากลับมีหน่วยธุรกิจขึ้นมาความโดดเด่น ได้แก่ Cryptovation, Privatechain และ Smart Contract (S. Contract) ซึ่งเกิดค่าคั่นกลางจากเงื่อนไขของเครือข่ายที่มีขนาดเล็กและไม่ซับซ้อน ในขณะที่อันดับที่เหลือนี้ทั้งหมดมีค่าความเชื่อมโยงเท่ากับ 0.000 ซึ่งหมายถึงการไม่มีนัยยะใด ๆ ให้พิจารณา ทั้งนี้เมื่อวิเคราะห์ตามบทบาทที่เกิดขึ้นจริงนั้นมีเพียงสมาคมเท่านั้นที่มีศักยภาพในการเป็นตัวกลางเนื่องจากการเป็นหน่วยงานนี้มีศักยภาพในการรวบรวมกลุ่มผู้ประกอบการเพื่อการต่อรองผลประโยชน์ตลอดจนทำหน้าที่ดูแลสนับสนุนและบ่มเพาะให้ธุรกิจผ่านโครงการต่าง ๆ

จากค่าความเป็นศูนย์กลางทั้งหมดทำให้เห็นได้ว่า สำหรับบริการบล็อกเชนนั้นผู้ที่มีบทบาทสำคัญต่อธุรกิจประเภทนี้โดยหลักแล้วคือสมาคมที่ทำหน้าที่รวบรวมผู้ประกอบการและองค์กรรัฐที่มีหน้าที่กำกับภาคการเงินซึ่งมีโครงการช่วยเหลือผู้ประกอบการคล้ายคลึงกับสภาพความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในภาพรวมแต่มีจุดแตกต่างจากการที่ไม่มีธนาคารพาณิชย์เข้ามามีบทบาท

5.2.2.2 เครื่องมือทางธุรกิจ (Business Tools)

การบริการด้านเครื่องมือทางธุรกิจมีลักษณะของเครือข่ายความสัมพันธ์ดังในภาพที่ 43 ประกอบไปด้วย 34 สมาชิก มีค่าความหนาแน่นเท่ากับ 0.056 หรือเท่ากับร้อยละ 5.6 ซึ่งมีความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในระดับที่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับความสัมพันธ์ที่เป็นไปได้ทั้งหมด และมีค่าความเป็นศูนย์กลางแสดงในตารางที่ 7 ดังนี้



ภาพที่ 43 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ในบริการเครื่องมือทางธุรกิจ

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

ตารางที่ 7 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ในบริการเครื่องมือทางธุรกิจ

Name	Code	Deg.	Name	Code	Clo.	Name	Code	Bet.
FT. Assoc.	30303	0.333	FT. Assoc.	30303	0.270	FT. Assoc.	30303	0.528
Flowaccount	10206	0.212	Flowaccount	10206	0.248	Peak	10210	0.278
Peak	10210	0.121	Peak	10210	0.241	Flowaccount	10206	0.224
Plizz	10211	0.091	Plizz	10211	0.241	Plizz	10211	0.152
NIA	30214	0.091	Finema	10205	0.231	NIA	30214	0.095
Finema	10205	0.061	NIA	30214	0.228	CIMB	20106	0.095
Pymlo	10212	0.061	Alpha Plus	10202	0.228	Accrevo	10201	0.074
CIMB	20106	0.061	B. on Fund	10203	0.228	Krungsri	20115	0.049
Krungsri	20115	0.061	IT-Cat	10209	0.228	Pymlo	10212	0.049
AIS	20201	0.061	Thyber	10215	0.228	UTU	10218	0.023
Digital V.	20314	0.061	UrHCL	10217	0.228	Digital V.	20314	0.021
Accrevo	10201	0.030	UTU	10218	0.228	Finema	10205	0.018
Alpha Plus	10202	0.030	W. Platform	10219	0.228	AIS	20201	0.005
B. on Fund	10203	0.030	Digital V.	20314	0.223	R. Account	10213	0.001
IT-Cat	10209	0.030	AIS	20201	0.214			
R. Account	10213	0.030	CIMB	20106	0.212			
Thyber	10215	0.030	500	20301	0.212			
TRCloud	10216	0.030	Beacon	20308	0.212			
UrHCL	10217	0.030	Goldengate	20316	0.212			
UTU	10218	0.030	SBI	20327	0.212			
W. Platform	10219	0.030	Krungsri	20115	0.209			
Jabjai	10810	0.030	Jabjai	10810	0.206			
Microsoft	20217	0.030	True	20227	0.206			
True	20227	0.030	SEC	30103	0.205			
500	20301	0.030	Accrevo	10201	0.194			
Beacon	20308	0.030	Pymlo	10212	0.186			
Goldengate	20316	0.030	TRCloud	10216	0.182			
SBI	20327	0.030	NECTEC	30213	0.176			
Techgrind	20334	0.030	CIBA	40201	0.176			
SEC	30103	0.030	SPU	40204	0.176			
Indus. Min.	30209	0.030	Techgrind	20334	0.165			
NECTEC	30213	0.030	Indus. Min.	30209	0.117			
CIBA	40201	0.030	R. Account	10213	0.114			
SPU	40204	0.030	Microsoft	20217	0.114			

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

จากค่า Degree Centrality ของบริการเครื่องมือทางธุรกิจพบว่า ในอันดับแรกยังคงเป็นสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) แต่ขณะที่อันดับรองลงมานั้นส่วนใหญ่กลับเป็นหน่วยธุรกิจอย่าง Flowaccount ซึ่งเมื่อวิเคราะห์จากสภาพของเครือข่ายแล้วความเป็นศูนย์กลางที่เกิดขึ้นนั้นมาจากการที่ธุรกิจเหล่านี้มีการแลกเปลี่ยนทรัพยากรในเครือข่ายอย่างหลากหลายเมื่อเปรียบเทียบกับสมาชิกประเภทอื่น ๆ ทำให้เกิดลักษณะของศูนย์กลางการกระจายทรัพยากรขึ้นมาซึ่งอธิบายถึงการพึ่งพาได้เพียงเล็กน้อยอย่างการมีความสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจด้วยกันบางส่วน ดังนั้นในสภาพนี้จึงควรมุ่งเน้นไปที่สมาชิกที่มีศักยภาพให้การพึ่งพาได้ตามความเป็นจริงอย่างในอันดับที่ 5 หรือสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) ซึ่งสนับสนุนผู้ประกอบการโดยตรงบางราย

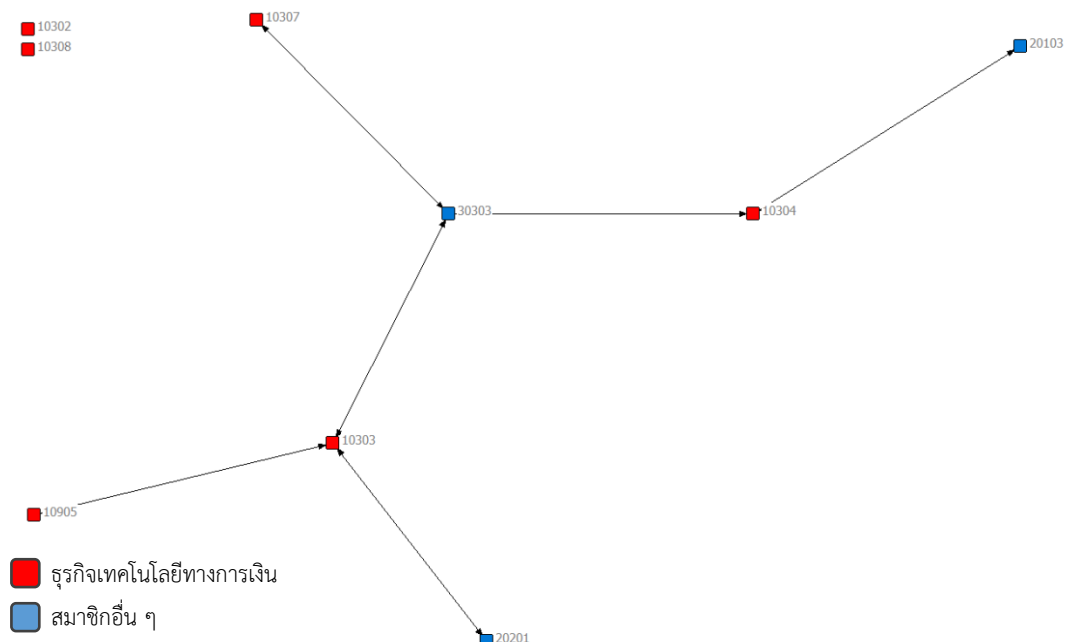
ค่า Closeness Centrality มีลักษณะเช่นเดียวกับ Degree Centrality คือการมีสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) มีความใกล้ชิดกับสมาชิกอื่น ๆ มากที่สุด ทั้งนี้ในส่วนที่เหลือจะเป็นในส่วนของหน่วยธุรกิจที่ขึ้นมามีบทบาทโดดเด่นจากการที่สมาชิกจำนวนมากมีความสัมพันธ์ที่หลากหลายทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนทรัพยากรอย่างใกล้ชิดกับส่วนที่เหลือ

สำหรับค่า Betweenness Centrality นั้นยังคงมีลักษณะเหมือนกับส่วนอื่น ๆ คือการมีสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) อยู่ในอันดับแรกและส่วนที่เหลือประกอบไปด้วยหน่วยธุรกิจจำนวนมาก แต่ก็ยังคงมีธนาคารและองค์กรรัฐบางแห่งแทรกเข้ามาเพิ่มเติมอย่าง บริษัทลงทุน Digital Ventures (Digital V.) และสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA)

ดังนั้นจากข้อมูลความเป็นศูนย์กลางข้างต้นแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของสมาคมที่สมาชิกเข้าไปสังกัดจำนวนมากตลอดจนธนาคารและองค์กรรัฐที่มีโครงการซึ่งดึงดูดให้กลุ่มบริการประเภทร่วม

5.2.2.3 การระดมทุนสาธารณะ (Crowdfunding)

เครือข่ายของบริการระดมทุนสาธารณะมีลักษณะดังในภาพที่ 44 ประกอบไปด้วย 9 สมาชิก โดยมีค่าความหนาแน่นเท่ากับ 0.167 หรือเท่ากับร้อยละ 16.7 ซึ่งยังเป็นสัดส่วนที่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับความสัมพันธ์ที่เป็นไปได้ทั้งหมด และมีค่าความเป็นศูนย์กลางแสดงในตารางที่ 8 ดังนี้



ภาพที่ 44 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ในบริการระดมทุนสาธารณะ

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

ตารางที่ 8 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ทั้งหมดในบริการระดมทุนสาธารณะ

Name	Code	Deg.	Name	Code	Clo.	Name	Code	Bet.
FT. Assoc.	30303	0.375	FT. Assoc.	30303	0.421	FT. Assoc.	30303	0.393
Dreamaker	10303	0.375	Dreamaker	10303	0.400	Dreamaker	10303	0.321
Durian Corp	10304	0.250	Durian Corp	10304	0.364	Durian Corp	10304	0.179
Ruckdee	10307	0.125	Ruckdee	10307	0.333			
iTax	10905	0.125	iTax	10905	0.320			
Allianz A.Y.	20103	0.125	AIS	20201	0.320			
AIS	20201	0.125	Allianz A.Y.	20103	0.296			
			Asiola	10302	0.200			
			Sinwattana	10308	0.200			

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

Degree Centrality ของการบริการระดมทุนสาธารณะส่วนที่มีความโดดเด่นมากที่สุดยังคงเป็นสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) ในขณะที่ส่วนที่เหลือนั้นมีลักษณะของหน่วยธุรกิจ สลับกับบริษัทสื่อสารและบริษัทประกันภัย ด้วยการที่เครือข่ายมีขนาดเล็กและเห็นสภาพของ ศูนย์กลางแบบง่ายบางส่วนชัดเจนซึ่งทำให้หน่วยธุรกิจกลับขึ้นมามีบทบาทโดดเด่น ดังนั้นในเครือข่าย ลักษณะนี้จึงควรทำการพิจารณาจากสมาชิกที่มีศักยภาพให้การพึ่งพาได้ตามความเป็นจริงอย่าง บริษัท Advance Info Services (AIS) และบริษัท Allianz อัยุทยาประกันชีวิต (Allianz A.Y.) ซึ่งต่าง

มีโครงการสนับสนุน Start-Up ทั่วไปคือ AIS The Start-Up และ Allianz Ayudhya Activator นอกจากนี้ยังมีผู้ประกอบการบริการระดมทุนบางรายเข้าไปมีส่วนร่วมระดมทุนให้กับธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินประเภทอื่น ๆ อีกทอดหนึ่งอย่าง Dreamaker ที่ทำหน้าที่หาแหล่งทุนให้กับ iTax อีกด้วย

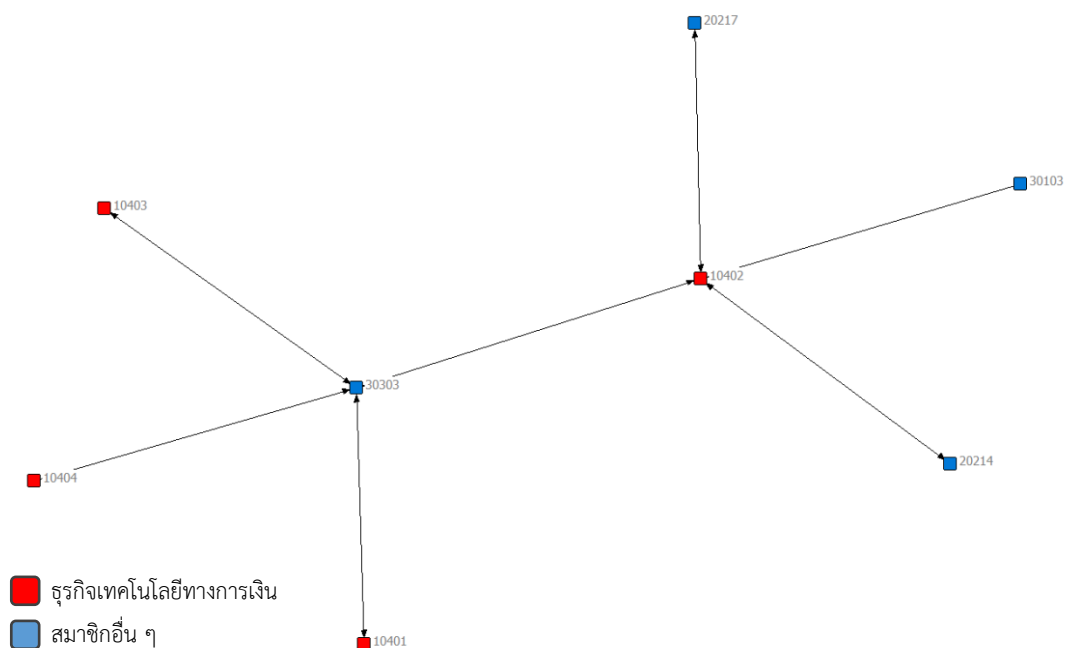
ค่า Closeness Centrality ด้านสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc) ยังคงมีความใกล้ชิดกับสมาชิกอื่น ๆ มากที่สุดในเครือข่ายเช่นเคย และในส่วนใหญ่เป็นหน่วยธุรกิจที่มีความสัมพันธ์ที่หลากหลายจนเกิดความใกล้ชิดขึ้นซึ่งเป็นสภาพที่ดีในการเข้าถึงทรัพยากร แต่ทั้งนี้ก็ยังคงมีองค์กรลักษณะอื่น ๆ แทรกขึ้นมา มีบทบาทด้านความใกล้ชิดในเครือข่ายอย่าง บริษัท Advance Info Services (AIS) และบริษัท Allianz ออยุธยาประกันชีวิต (Allianz A.Y.)

สำหรับค่า Betweenness Centrality ยังคงมีลักษณะไม่ต่างไปจาก 2 ค่าข้างต้นมากนักโดยมีสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) มีบทบาททำหน้าที่เป็นตัวกลางเหมือนเดิม และมีหน่วยธุรกิจขึ้นมา มีบทบาทจากการระดมทุนให้ธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินด้วยตนเองตลอดจนสาเหตุจากลักษณะจำกัดของเครือข่ายอยู่ในอันดับที่ 2 และ 3 หรือ Dreamaker และ Durian Corp ในขณะที่ส่วนใหญ่ไม่มีค่านัยยะด้านการคั่นกลางเพราะมีค่าความเชื่อมโยงเท่ากับ 0.000

จากข้อมูลความเป็นศูนย์กลางของการบริการระดมทุนทั้งหมดพบว่า สมาชิกที่มีบทบาทสำคัญยังคงเป็นสมาคมของผู้ประกอบการซึ่งมีความโดดเด่นมากที่สุดในค่าความศูนย์กลางทุกประเภท ในขณะที่สมาชิกที่มีบทบาทสำคัญรองลงมาเมื่อพิจารณาจากศักยภาพตามความเป็นจริงพบว่า มีทั้งบริษัทสื่อสาร บริษัทประกันภัย และหน่วยธุรกิจบางรายเข้ามามีบทบาทเพิ่มเติม

5.2.2.4 โครงสร้างพื้นฐานสำหรับองค์กร (Institution Infrastructure)

ในด้านการบริการโครงสร้างพื้นฐานสำหรับองค์กรมีลักษณะของความสัมพันธ์ทั้งหมดดังที่แสดงในภาพที่ 45 ประกอบไปด้วย 8 สมาชิก ซึ่งเป็นเครือข่ายที่มีจำนวนสมาชิกค่อนข้างน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับเครือข่ายอื่น ๆ แต่กลับมีค่าความหนาแน่นที่ค่อนข้างสูงกว่าเครือข่ายอื่น ๆ ที่ 0.232 หรือร้อยละ 23.2 เนื่องจากจากความสัมพันธ์ที่เป็นไปได้ทั้งหมดมีอัตราที่ต่ำ และมีค่าความเป็นศูนย์กลางประเภทต่าง ๆ แสดงในตารางที่ 9 ดังนี้



ภาพที่ 45 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ในบริการโครงสร้างพื้นฐานสำหรับองค์กร

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

ตารางที่ 9 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ทั้งหมดในบริการโครงสร้างพื้นฐานสำหรับองค์กร

Name	Code	Deg.	Name	Code	Clo.	Name	Code	Bet.
FT. Assoc.	30303	0.571	FT. Assoc.	30303	0.467	FT. Assoc.	30303	0.500
C3 Finance	10402	0.429	C3 Finance	10402	0.467	C3 Finance	10402	0.500
Dotography	10403	0.143	SEC	30103	0.412			
Befin	10401	0.143	FinTech TH	10404	0.412			
Loxley	20214	0.143	Dotography	10403	0.368			
Microsoft	20217	0.143	Befin	10401	0.368			
SEC	30103	0.143	Loxley	20214	0.368			
FinTech TH	10404	0.143	Microsoft	20217	0.368			

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

ด้วยสภาพของเครือข่ายที่มีสมาชิกจำนวนน้อยและขนาดที่เล็กทำให้ค่า Degree Centrality ไม่สามารถบ่งบอกอะไรได้มากนัก โดยสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) ยังคงอยู่ในอันดับที่ 1 ซึ่งเป็นองค์กรที่รวบรวมผู้ประกอบการประเภทนี้ไว้ได้ทั้งหมด และมีอันดับรองลงมาคือ C3 Finance ซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่เชื่อมโยงกับส่วนอื่น ๆ ได้มากที่สุด ในขณะที่ยังมีส่วนที่เหลือไม่มีนัยยะสำคัญใด ๆ เนื่องมาจากการมีความสัมพันธ์กับสมาชิกอื่น ๆ เพียงแค่ 1 ความสัมพันธ์

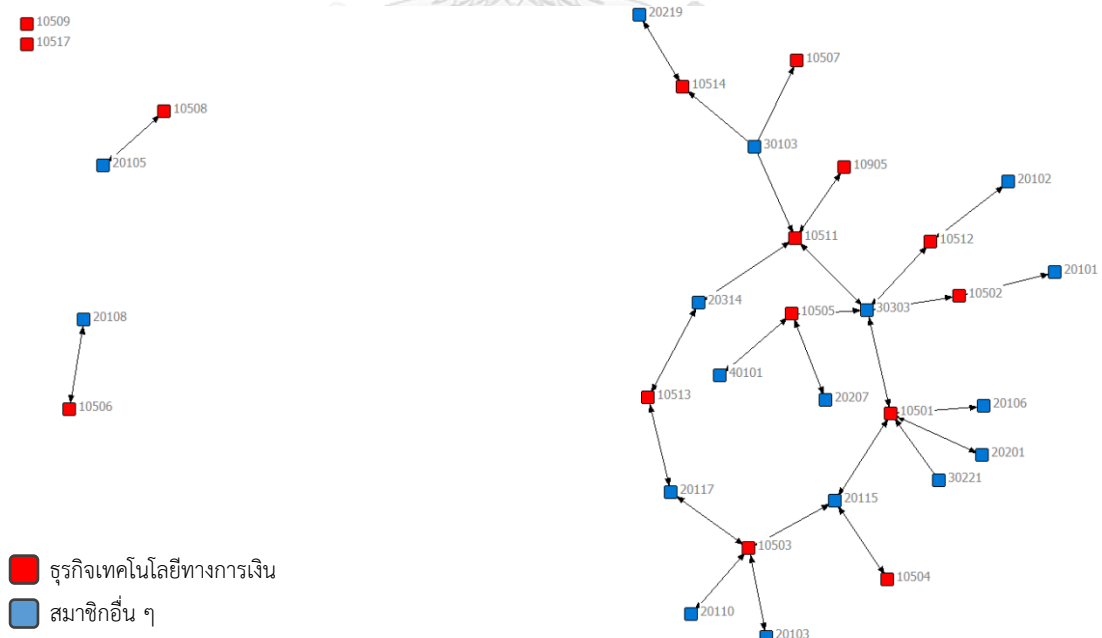
ในส่วนของคุณค่า Closeness Centrality เนื่องด้วยข้อจำกัดของเครือข่ายทำให้สมาชิกทุก ๆ ส่วนอยู่ใกล้ชิดกันส่งผลให้เกิดการถ่ายโอนทรัพยากรภายในได้อย่างรวดเร็ว โดยมีหน่วยงานที่มีศักยภาพอย่าง สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) และสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (SEC) หรือหน่วยธุรกิจที่มีความสามารถในการเข้าถึงแหล่งสนับสนุนภายในเครือข่ายได้อย่างหลากหลาย เช่น C3 Finance ได้ขึ้นมามีความโดดเด่น

ค่าของ Betweenness Centrality มีลักษณะเช่นเดียวกันกับค่าอื่น ๆ ซึ่งไม่สามารถบ่งบอกอะไรได้มากนักเนื่องจากความไม่ซับซ้อนของเครือข่าย โดยมีสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) อยู่ในอันดับที่ 1 ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวกลางให้แก่สมาชิกของสมาคม และมี C3 Finance ในอันดับที่ 2 ในขณะที่ส่วนที่เหลืออื่น ๆ ไม่มีนัยยะด้านการคั่นกลางใด ๆ

จากข้อมูลความเป็นศูนย์กลางทั้งหมดของการบริการโครงสร้างพื้นฐานสำหรับองค์กรทำให้เห็นความสำคัญของสมาคมหรือการรวบรวมผู้ประกอบการที่ยังคงมีความสำคัญมากที่สุดเช่นเดิมท่ามกลางสภาพที่ผู้ประกอบการจำนวนมากแทรกขึ้นมาที่มีความโดดเด่นจากเงื่อนไขด้านขนาดของเครือข่าย

5.2.2.5 ประกันภัย (Insurance)

ด้านการประกันภัยมีลักษณะของเครือข่ายดังในภาพที่ 46 ประกอบไปด้วย 32 สมาชิก มีความหนาแน่นอยู่ที่ 0.053 หรือร้อยละ 5.3 ซึ่งมีสัดส่วนที่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับความสัมพันธ์ที่เป็นไปได้ทั้งหมด และมีค่าความศูนย์กลางประเภทต่าง ๆ แสดงในตารางที่ 10 ดังนี้



ภาพที่ 46 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ในบริการประกันภัย

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

ตารางที่ 10 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ในบริการประกันภัย

Name	Code	Deg.	Name	Code	Clo.	Name	Code	Bet.
FT. Assoc.	30303	0.161	FT. Assoc.	30303	0.256	FT. Assoc.	30303	0.296
Appman	10501	0.129	Appman	10501	0.250	Appman	10501	0.219
Carpool	10503	0.129	SEC	30103	0.240	Krungsri	20115	0.145
Claimdi	10505	0.097	Krungsri	20115	0.237	TQLD	10511	0.120
TQLD	10511	0.097	TQLD	10511	0.235	Carpool	10503	0.115
Krungsri	20115	0.097	Claimdi	10505	0.228	Claimdi	10505	0.084
SEC	30103	0.097	Blue Dot 24	10502	0.225	Digital V.	20314	0.048
Blue Dot 24	10502	0.065	Oohoo	10512	0.225	Blue Dot 24	10502	0.043
Oohoo	10512	0.065	Software P.	30221	0.225	Oohoo	10512	0.043
Pet Insure	10513	0.065	Carpool	10503	0.221	Pet Insure	10513	0.033
Muang Thai	20117	0.065	Digital V.	20314	0.220	Muang Thai	20117	0.031
Digital V.	20314	0.065	CIMB	20106	0.217	R. Finance	10514	0.001
CU Inno.	40101	0.065	AIS	20201	0.217			
Carrance	10504	0.032	Pet Insure	10513	0.209			
Directasia	10506	0.032	Carrance	10504	0.207			
Frank	10508	0.032	Muang Thai	20117	0.205			
R. Finance	10514	0.032	iTax	10905	0.205			
iTax	10905	0.032	CU Inno.	40101	0.200			
Asia Insure	20101	0.032	Dtac	20207	0.200			
ASN Broker	20102	0.032	Asia Insure	20101	0.197			
Allianz A.Y.	20103	0.032	ASN Broker	20102	0.197			
BKK Insure	20105	0.032	Allianz A.Y.	20103	0.195			
CIMB	20106	0.032	FPG Insure	20110	0.195			
F. Insure	20108	0.032	Directasia	10506	0.147			
FPG Insure	20110	0.032	Frank	10508	0.147			
AIS	20201	0.032	R. Finance	10514	0.147			
Dtac	20207	0.032	BKK Insure	20105	0.147			
R. Internet	20219	0.032	F. Insure	20108	0.147			
Software P.	30221	0.032	R. Internet	20219	0.147			
			Flight D.B.	10507	0.143			
			Gluy Gluy	10509	0.143			
			Silkspan	10517	0.143			

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

จากค่า Degree Centrality ของบริการประกันภัยพบว่า สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) ยังคงทำหน้าที่รวบรวมสมาชิกจนกลายเป็นศูนย์กลางเช่นเดิม และเมื่อพิจารณาข้าม

สมาชิกที่เป็นหน่วยธุรกิจซึ่งมีความเชื่อมโยงกับส่วนอื่น ๆ จำนวนมากจนได้ขึ้นมามีความโดดเด่น ไปยังสมาชิกที่มีศักยภาพให้การพึ่งพาได้ตามความเป็นจริงในส่วนถัดมาพบว่า เป็นธนาคารกรุงศรีอยุธยา (Krungsri) ซึ่งมีโครงการบ่มเพาะ Krungsri RISE นอกจากนี้ในลำดับถัดไปยังมีสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (SEC) ที่ดึงดูดสมาชิกผ่านโครงการประกวด FinTech Challenge บริษัท Digital Ventures (Digital V.) ซึ่งทำการลงทุนให้กับผู้ประกอบการบริการประเภทนี้ และเมืองไทยประกันชีวิต (Muang Thai) จากการสนับสนุนโครงการบ่มเพาะต่าง ๆ

ค่า Closeness Centrality ยังคงพบว่า สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) ยังมีสภาพใกล้ชิดกับส่วนอื่น ๆ มากที่สุด ในขณะที่มีหน่วยธุรกิจหลายรายมีความใกล้ชิดโดดเด่นจากการสร้างความสัมพันธ์กับส่วนอื่น ๆ ในเครือข่ายจำนวนมาก โดยเมื่อมองนอกเหนือจากขอบเขตของกิจการและสมาคมแล้ว ยังมีสมาชิกที่มีความใกล้ชิดโดดเด่นอย่าง สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (SEC) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา (Krungsri) และเขตอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ประเทศไทย (Software Park) เป็นต้น

สำหรับค่า Betweenness Centrality สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) ยังคงอยู่ในอันดับที่ 1 เช่นเดียวกับค่าศูนย์กลางอื่น ๆ เช่นเดิม ในขณะที่เมื่อพิจารณาเฉพาะสมาชิกที่มีศักยภาพในการนำเข้าทรัพยากรหรือนวัตกรรมเข้าสู่ธุรกิจได้ตามสภาพความเป็นจริงพบว่า ธนาคารกรุงศรีอยุธยา (Krungsri) และบริษัท Digital Ventures (Digital V.) เป็นสมาชิกที่มีความโดดเด่นด้านการค้ำกลางและสามารถสนับสนุนการบริการประเภทนี้ได้

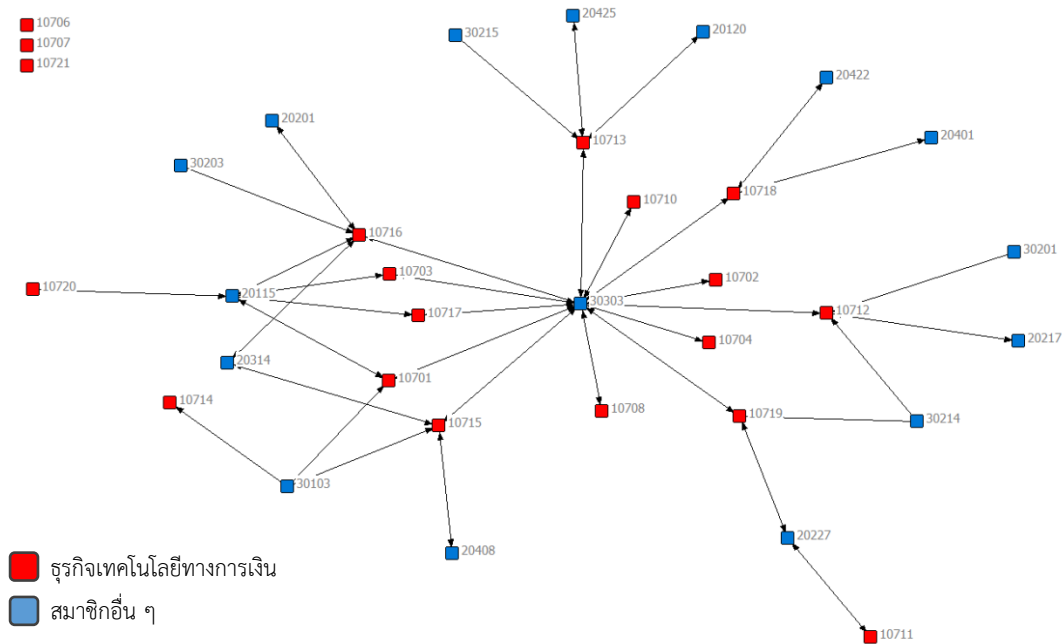
ทั้งนี้เมื่อสรุปค่าความเป็นศูนย์กลางทั้งหมดสามารถเห็นได้ว่า การบริการประเภทนี้มีสมาชิกที่โดดเด่นเป็นสมาคมซึ่งเป็นตัวกลางเช่นเดิม ในขณะที่อันดับรองลงมาเป็นธนาคารที่มีโครงการบ่มเพาะ องค์กรภาครัฐซึ่งมีหน้าที่สนับสนุน และบริษัทลงทุนที่เจาะจงไปที่ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเงิน

5.2.2.6 การโอนเงินระหว่างประเทศ (Remittance)

ด้วยเหตุผลที่ธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินประเภทการโอนเงินระหว่างประเทศมีจำนวนเพียงแห่งเดียวในประเทศไทยซึ่งก็คือผู้ประกอบการ Bahtsmart และมีความเชื่อมโยงกับส่วนต่าง ๆ ในระดับที่ต่ำมาก โดยสามารถสร้างความสัมพันธ์ไปยังสมาชิกส่วนอื่น ๆ ได้เพียง 1 ความสัมพันธ์ อีกทั้งสถานที่ตั้งยังอยู่ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ซึ่งอยู่นอกขอบเขตของการศึกษาในครั้งนี้ที่เจาะจงเฉพาะธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินที่มีที่ตั้งในกรุงเทพมหานคร ดังนั้นจะไม่มีมีการพิจารณาความสัมพันธ์ใด ๆ เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์ในงานวิจัยสำหรับการบริการประเภทนี้

5.2.2.7 การกู้ยืมและเครดิต (Lending & Credit)

บริการกู้ยืมและเครดิตมีลักษณะเครือข่ายดังที่แสดงในภาพที่ 47 ประกอบไปด้วย 35 สมาชิก มีความหนาแน่นเท่ากับ 0.058 หรือร้อยละ 5.8 ซึ่งมีสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับความสัมพันธ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งหมด และมีค่าความศูนย์กลางประเภทต่าง ๆ ดังที่แสดงในตารางที่ 11 ดังนี้



ภาพที่ 47 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ในบริการกู้ยืมและเครดิต

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

ตารางที่ 11 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ในบริการกู้ยืมและเครดิต

Name	Code	Deg.	Name	Code	Clo.	Name	Code	Bet.
FT. Assoc.	30303	0.382	FT. Assoc.	30303	0.333	FT. Assoc.	30303	0.557
Krungsri	20115	0.147	Refinn	10716	0.288	M. We Can	10713	0.113
Refinn	10716	0.118	M. We Can	10713	0.279	Refinn	10716	0.110
M. We Can	10713	0.088	Peer Power	10715	0.279	T. Invoice	10719	0.100
Peer Power	10715	0.088	Smartfinn	10718	0.279	Smartfinn	10718	0.093
Smartfinn	10718	0.088	aBorrow	10701	0.279	M. Table	10712	0.078
SEC	30103	0.088	Big Stone	10703	0.279	Peer Power	10715	0.074
aBorrow	10701	0.059	Satangdee	10717	0.279	Krungsri	20115	0.059
Big Stone	10703	0.059	T. Invoice	10719	0.279	True	20227	0.047
M. Table	10712	0.059	M. Table	10712	0.274	aBorrow	10701	0.028
Satangdee	10717	0.059	Beehive	10702	0.270	Big Stone	10703	0.017
T. Invoice	10719	0.059	Billme	10704	0.270	Satangdee	10717	0.017
True	20227	0.059	G. Modular	10708	0.270	Digital V.	20314	0.006
Digital V.	20314	0.059	IOU	10710	0.270			
NIA	30214	0.059	SEC	30103	0.264			
Beehive	10702	0.029	Krungsri	20115	0.254			
Billme	10704	0.029	NIA	30214	0.248			
G. Modular	10708	0.029	DEPA	30203	0.248			
IOU	10710	0.029	Digital V.	20314	0.246			
M. Shake	10711	0.029	NSTDA	30215	0.241			
Thumbpaste	10720	0.029	AIS	20201	0.239			
SME Bank	20120	0.029	BOI	30201	0.238			
AIS	20201	0.029	True	20227	0.236			
Microsoft	20217	0.029	SME Bank	20120	0.233			
1989 C.	20401	0.029	1989 C.	20401	0.233			
BOL	20408	0.029	BOL	20408	0.233			
Prospec	20422	0.029	Prospec	20422	0.233			
SCG	20425	0.029	SCG	20425	0.233			
BOI	30201	0.029	Microsoft	20217	0.230			
DEPA	30203	0.029	Thumbpaste	10720	0.215			
NSTDA	30215	0.029	M. Shake	10711	0.202			
			Credit Me	10706	0.143			
			Finstreet	10707	0.143			
			Moto Punk	10714	0.143			
			Wealthi.co	10721	0.143			

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

ค่า Degree Centrality ของการบริการกู้ยืมและเครดิตยังคงมีลักษณะเช่นเดิมกับการบริการประเภทอื่น ๆ ส่วนใหญ่โดยที่มีสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) ยังคงมีอิทธิพลมากที่สุดจากการที่รวบรวมสมาชิกได้เป็นจำนวนมาก และตามมาด้วยธนาคารกรุงศรีอยุธยา (Krungsri) ที่มีโครงการบ่มเพาะซึ่งดึงดูดผู้ให้บริการลักษณะนี้ไปเข้าร่วมจำนวนมากเช่นกัน ในขณะที่ส่วนที่เหลือส่วนใหญ่สามารถเห็นได้ว่า กลับกลายเป็นหน่วยธุรกิจขึ้นมาที่มีความสำคัญเกือบทั้งหมดซึ่งอาจเป็นเพราะการที่หลาย ๆ หน่วยธุรกิจบริการประเภทนี้มีความสัมพันธ์ด้วยกันเองอย่างการเป็นพันธมิตรหรือความร่วมมือต่าง ๆ ตลอดจนการมีความสัมพันธ์กับส่วนอื่น ๆ เป็นจำนวนมากซึ่งทำให้เกิดความซับซ้อนในเครือข่ายที่มีการพึ่งพากันและกันเกิดค่าศูนย์กลางลักษณะนี้อย่างเด่นชัดอย่างหน่วยธุรกิจ Refinn แต่ทั้งนี้ก็มีหน่วยงานภาครัฐแทรกขึ้นมาที่มีความสำคัญในลักษณะการให้พึ่งพาผ่านโครงการประกวดและสนับสนุนอย่าง สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (SEC) เช่นกัน

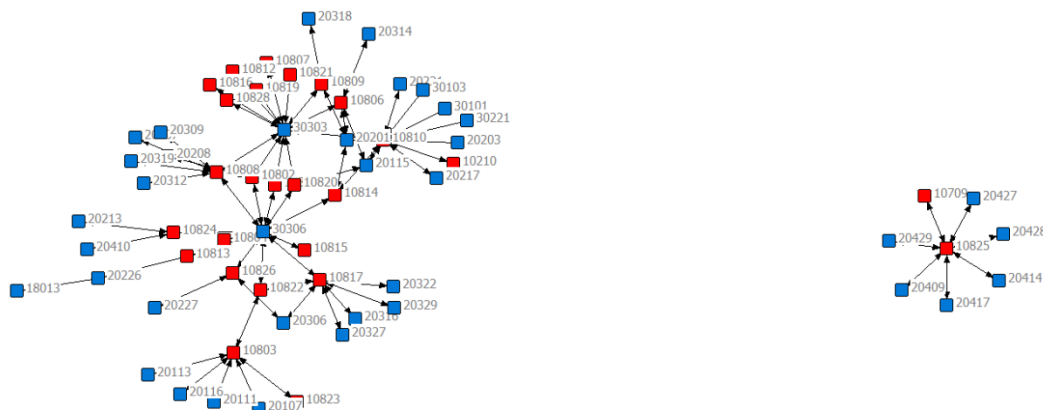
ในด้านของค่า Closeness Centrality ยังคงมีลักษณะคล้ายเช่นเดิมคือการที่สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) ยังคงมีความโดดเด่นจากการที่มีความใกล้ชิดกับสมาชิกที่มีอยู่จำนวนมาก ในขณะที่ส่วนที่เหลือกลับเป็นหน่วยธุรกิจทั้งหมดจากการที่ธุรกิจต่าง ๆ มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันตลอดจนส่วนอื่น ๆ ในเครือข่ายภาพรวม ทำให้มีผู้เล่นโดดเด่นอย่าง Refinn หรือ Money We Can (M. We Can) ที่มีความใกล้ชิดกับทั้งผู้ประกอบการด้วยตนเองตลอดจนแหล่งสนับสนุนต่าง ๆ

สำหรับค่า Betweenness Centrality สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) ยังคงมีค่าความคั่นกลางโดดเด่นมากที่สุดจากการที่เป็นสื่อกลางสำหรับสมาชิกที่มีจำนวนมากในเครือข่าย ในขณะที่ส่วนที่เหลือด้วยความซับซ้อนของการเชื่อมโยงโดยผู้ประกอบการทำให้มีหน่วยธุรกิจขึ้นมาที่มีความโดดเด่นสำหรับค่าความเป็นศูนย์กลางลักษณะนี้จำนวนมาก แต่ทั้งนี้เมื่อพิจารณาตามศักยภาพแล้วยังพบหน่วยงานที่มีความสามารถอย่าง ธนาคารกรุงศรีอยุธยา (Krungsri) ซึ่งมีโครงการ Krungsri RISE และ บริษัท True Corporation (True) ซึ่งมีโครงการ True Incube โดยเป็นโครงการบ่มเพาะและลงทุนใน Start-Up ที่มีสมาชิกในเครือข่ายนี้เข้าไปร่วมจำนวนมาก

จากทั้งหมดของค่าเป็นศูนย์กลางของการบริการกู้ยืมและเครดิตพบว่า สมาคมที่ทำหน้าที่รวบรวมสมาชิกเพื่อสร้างอำนาจต่อรองต่าง ๆ ยังคงมีความสำคัญมากที่สุด ในขณะที่หน่วยงานที่มีศักยภาพตามสภาพความเป็นจริงอย่าง ธนาคาร หน่วยงานกำกับด้านการเงิน และบริษัทเทคโนโลยี ซึ่งมีโครงการสนับสนุนธุรกิจต่าง ๆ ขึ้นมามีค่าความสำคัญท่ามกลางหน่วยธุรกิจจำนวนมากซึ่งขึ้นมาโดดเด่นจากการที่ได้สร้างความสัมพันธ์กับส่วนต่าง ๆ จำนวนมาก

5.2.2.8 การชำระเงิน (Payments)

การชำระเงินเป็นเครือข่ายย่อยที่ประกอบไปด้วยจำนวนสมาชิกที่มากที่สุดถึง 65 สมาชิก ซึ่งมีลักษณะของเครือข่ายดังที่แสดงในภาพที่ 48 โดยมีความหนาแน่นเท่ากับ 0.034 หรือร้อยละ 3.4 ซึ่งเป็นปริมาณสัดส่วนที่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับความเชื่อมโยงทั้งหมดที่สามารถเกิดขึ้นได้ และมีค่าความศูนย์กลางรูปแบบต่าง ๆ ตามที่แสดงในตารางที่ 12



- ธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน
- สมาชิกอื่น ๆ

ภาพที่ 48 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ในบริการชำระเงิน
 ที่มา: ผู้วิจัย, 2561
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 12 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ในบริการชำระเงิน 35 อันดับแรก

Name	Code	Deg.	Name	Code	Clo.	Name	Code	Bet.
FT. Assoc.	30303	0.203	TEPA	30306	0.290	TEPA	30306	0.400
TEPA	30306	0.188	T2P	10808	0.271	FT. Assoc.	30303	0.236
Jabjai	10810	0.109	Airpay	10802	0.264	Paysbuy	10822	0.134
Omise	10817	0.109	P. Solution	10820	0.264	Jabjai	10810	0.129
Siampay	10825	0.109	FT. Assoc.	30303	0.262	T2P	10808	0.125
T2P	10808	0.094	mPay	10814	0.262	Alipay	10803	0.119
Alipay	10803	0.094	2C2P	10801	0.262	Omise	10817	0.109
Chom Chob	10806	0.063	Paysbuy	10822	0.254	mPay	10814	0.090
AIS	20201	0.063	Omise	10817	0.253	Airpay	10802	0.053
Paysbuy	10822	0.047	Jabjai	10810	0.249	R. Line Pay	10824	0.049
mPay	10814	0.047	R. Line Pay	10824	0.241	P. Solution	10820	0.047
Airpay	10802	0.047	True Money	10826	0.241	True Money	10826	0.034
R. Line Pay	10824	0.047	MOL	10813	0.241	Chom Chob	10806	0.030
P. Solution	10820	0.047	Bluepay	10804	0.237	2C2P	10801	0.028
True Money	10826	0.047	Netbay	10815	0.237	Digio	10809	0.027
Digio	10809	0.047	AIS	20201	0.234	MOL	10813	0.026
Krungsri	20115	0.047	Krungsri	20115	0.232	AIS	20201	0.017
2C2P	10801	0.031	Dtac	20207	0.225	Zest	20226	0.013
MOL	10813	0.031	Benjajinda	20309	0.225	Siampay	10825	0.010
Ascend M.	20306	0.031	Chan Wanich	20312	0.225	Krungsri	20115	0.008
Zest	20226	0.016	J Ventures	20319	0.225	Ascend M.	20306	0.002
Bluepay	10804	0.016	Chom Chob	10806	0.224			
Netbay	10815	0.016	Digio	10809	0.222			
Dtac	20207	0.016	Alipay	10803	0.220			
Benjajinda	20309	0.016	Garena	20208	0.220			
Chan Wanich	20312	0.016	Coin.co.th	10807	0.218			
J Ventures	20319	0.016	Modernpay	10812	0.218			
Garena	20208	0.016	NTT Data	10816	0.218			
Coin.co.th	10807	0.016	Pay for U	10819	0.218			
Modernpay	10812	0.016	Payni	10821	0.218			
NTT Data	10816	0.016	You T.	10828	0.218			
Pay for U	10819	0.016	Ascend M.	20306	0.215			
Payni	10821	0.016	BKK Gov.	20203	0.213			
You T.	10828	0.016	BOT	30101	0.213			
BKK Gov.	20203	0.016	SEC	30103	0.213			

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

จากค่า Degree Centrality สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) ยังคงเป็นกลุ่มการรวมตัวที่มีความสำคัญมากที่สุดจากการรวบรวมสมาชิกผู้ประกอบการเทคโนโลยีทางการเงินในภาพรวมจำนวนมากมาไว้รวมกัน แต่ในลำดับที่ 2 ซึ่งมีประเด็นที่น่าสนใจนั้นคือสมาคมการค้าผู้ให้บริการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ไทย (TEPA) โดยเป็นองค์กรที่รวบรวมผู้ให้บริการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์โดยเฉพาะและมีผู้ประกอบการในเครือข่ายนี้เข้าร่วมถึง 12 ราย ซึ่งกลายเป็นทางเลือกของการรวมกลุ่มที่แบ่งลักษณะของการสนับสนุนออกมาในรูปแบบเฉพาะทางมากขึ้น และสำหรับในส่วนที่เหลือด้วยการเชื่อมโยงกับหลาย ๆ ส่วนจำนวนมากส่งผลให้หน่วยธุรกิจจำนวนมากขึ้นมามีความโดดเด่นอย่าง Jabjai ซึ่งเป็นระบบการชำระเงินและบริหารสำหรับโรงเรียนที่ได้รับการสนับสนุนจากพันธมิตรหลากหลายรูปแบบ เช่น mPay ซึ่งเป็นผู้ประกอบการในลักษณะเดียวกัน เป็นต้น หรือ Omise ที่เป็น 1 ในผู้เล่นรายใหญ่ของตลาดการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ในไทย อีกทั้งยังเป็นบริษัทที่ทำการรวบรวมและถือหุ้นในธุรกิจการชำระเงินอื่น ๆ อย่าง Paysbuy เอาไว้อีกด้วย

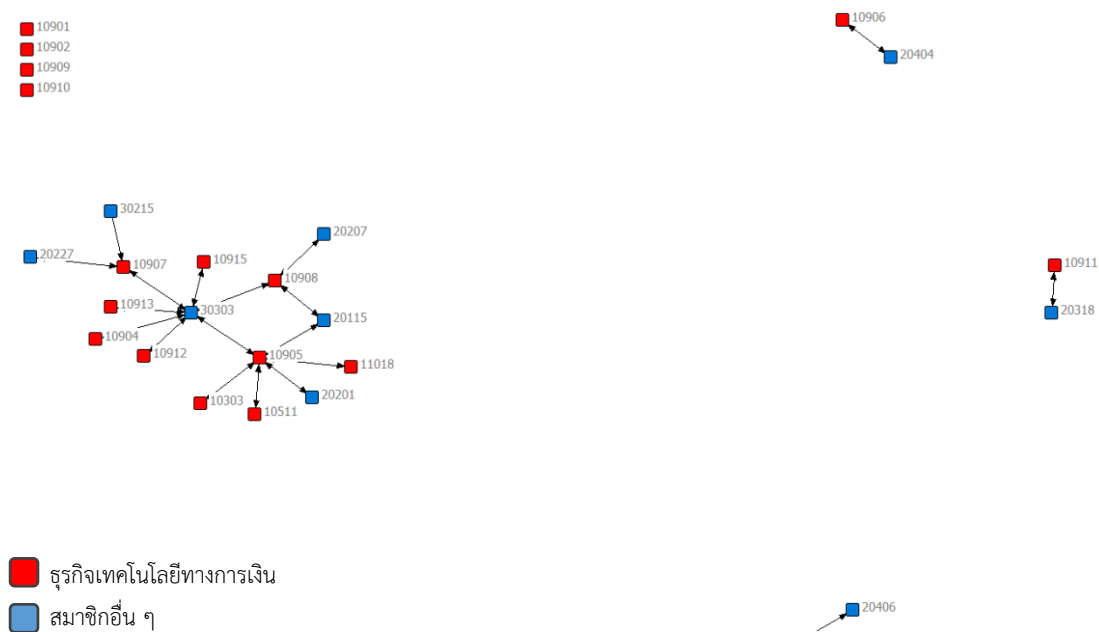
สำหรับค่า Closeness Centrality พบว่า มีความแตกต่างจากการบริการประเภทอื่น ๆ เนื่องจากสมาคมการค้าผู้ให้บริการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ไทย (TEPA) กลับขึ้นมามีความใกล้ชิดกับผู้ประกอบการมากกว่าสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของสมาคมที่มีลักษณะเฉพาะที่มีความใกล้ชิดมากกว่าสมาคมที่รวบรวมลักษณะการประกอบธุรกิจใภาพกว้าง ในขณะที่ส่วนที่เหลือสามารถเห็นได้ว่า หน่วยธุรกิจขึ้นมามีความโดดเด่นเป็นสัดส่วนส่วนใหญ่จากการที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับส่วนต่าง ๆ จำนวนมาก

ในแง่ของค่า Betweenness Centrality สมาคมการค้าผู้ให้บริการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ไทย (TEPA) ได้แสดงถึงการทำหน้าที่เป็นสื่อกลางสำหรับธุรกิจการบริการประเภทนี้ได้ดีกว่าสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) จากการเป็นตัวกลางที่สามารถดึงดูดทรัพยากรและสร้างความเชื่อมโยงสนับสนุนเฉพาะทางได้เหมาะสมกว่า และสำหรับในส่วนที่เหลือซึ่งมีหน่วยธุรกิจขึ้นมามีความโดดเด่นโดยมีสาเหตุคล้ายกับค่าความเป็นศูนย์กลางอื่น ๆ ในเครือข่ายนี้ซึ่งมีผลมาจากการเชื่อมโยงด้วยตนเองของสมาชิกในเครือข่ายจำนวนมาก

สำหรับการชำระเงินสามารถสังเกตได้ว่า แนวอิทธิพลมีการเปลี่ยนแปลงไปในรูปแบบของสมาคมเฉพาะทางมากขึ้นและสมาคมของผู้ประกอบการทั่วไปมีการแสดงบทบาทลดน้อยลงไป ในขณะที่ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการซึ่งกันและกันตลอดจนส่วนอื่น ๆ มีความซับซ้อนพึ่งพากันจำนวนมากทำให้หลาย ๆ กิจกรรมแสดงค่าความสำคัญออกมาอย่างโดดเด่น

5.2.2.9 การเงินส่วนบุคคล (Personal Finance)

เครือข่ายของการบริการการเงินส่วนบุคคลมีลักษณะของความเชื่อมโยงดังที่แสดงในภาพที่ 49 ประกอบไปด้วย 26 สมาชิก โดยมีค่าความหนาแน่นเท่ากับ 0.057 หรือร้อยละ 47 ซึ่งเป็นปริมาณที่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับความสัมพันธ์ที่เป็นไปได้ทั้งหมด และมีค่าความเป็นศูนย์กลางประเภทต่าง ๆ ตามที่แสดงในตารางที่ 13 ดังนี้



ภาพที่ 49 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ในบริการการเงินส่วนบุคคล

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 13 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ในบริการการเงินส่วนบุคคล

Name	Code	Deg.	Name	Code	Clo.	Name	Code	Bet.
FT. Assoc.	30303	0.280	FT. Assoc.	30303	0.329	FT. Assoc.	30303	0.243
iTax	10905	0.240	iTax	10905	0.316	iTax	10905	0.172
Piggipo	10908	0.120	Piggipo	10908	0.294	My Cashflow	10907	0.067
My Cashflow	10907	0.080	My Cashflow	10907	0.287	Piggipo	10908	0.058
Krungsri	20115	0.080	Krungsri	20115	0.284	Krungsri	20115	0.017
Dreamaker	10303	0.040	Investorz	10904	0.281			
TQLD	10511	0.040	Skynet	10912	0.281			
Gobear	10903	0.040	WCI	10913	0.281			
Investorz	10904	0.040	Zeezave	10915	0.281			
Masii	10906	0.040	Dreamaker	10303	0.272			
Shopback	10911	0.040	TQLD	10511	0.272			
Skynet	10912	0.040	Treasurist	11018	0.272			
WCI	10913	0.040	AIS	20201	0.272			
Zeezave	10915	0.040	NSTDA	30215	0.258			
Treasurist	11018	0.040	Dtac	20207	0.255			
AIS	20201	0.040	True	20227	0.250			
Dtac	20207	0.040	Gobear	10903	0.207			
True	20227	0.040	Masii	10906	0.207			
Invent	20318	0.040	Shopback	10911	0.207			
B.Grimm	20404	0.040	Invent	20318	0.207			
BCD Group	20406	0.040	B.Grimm	20404	0.207			
NSTDA	30215	0.040	BCD Group	20406	0.207			
			Aom Money	10901	0.200			
			D. Cashback	10902	0.200			
			Primo	10909	0.200			
			Rubbudd	10910	0.200			

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

ค่า Degree Centrality ของการบริการประเภทนี้พบว่า สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) ยังคงเป็นผู้ที่มีบทบาทมากที่สุดในการเป็นที่พึ่งและกระจายทรัพยากรแก่สมาชิกในเครือข่าย โดยมีอันดับรองลงมาส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการที่มีลักษณะในการเชื่อมโยงกับส่วนต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง เช่น iTax ซึ่งมีความสัมพันธ์กับทั้งหน่วยงานรัฐ แหล่งทุนหรือโครงการบ่มเพาะ ตลอดจนธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินด้วยตัวเอง หรือสมาชิกลักษณะอื่น ๆ นอกเหนือจากหน่วยธุรกิจที่ขึ้นมามีความสำคัญอย่าง ธนาคารกรุงศรีอยุธยา (Krungsri) ซึ่งมีโครงการบ่มเพาะ Krungsri RISE

ในขณะที่ส่วนที่เหลือซึ่งมีค่าความเชื่อมโยงเท่ากับ 0.040 และมีความสัมพันธ์กับส่วนอื่น ๆ เพียง 1 ความเชื่อมโยง อาจเป็นรูปแบบที่ไม่มีนัยยะใด ๆ ให้พิจารณาตามสภาพความเป็นจริง

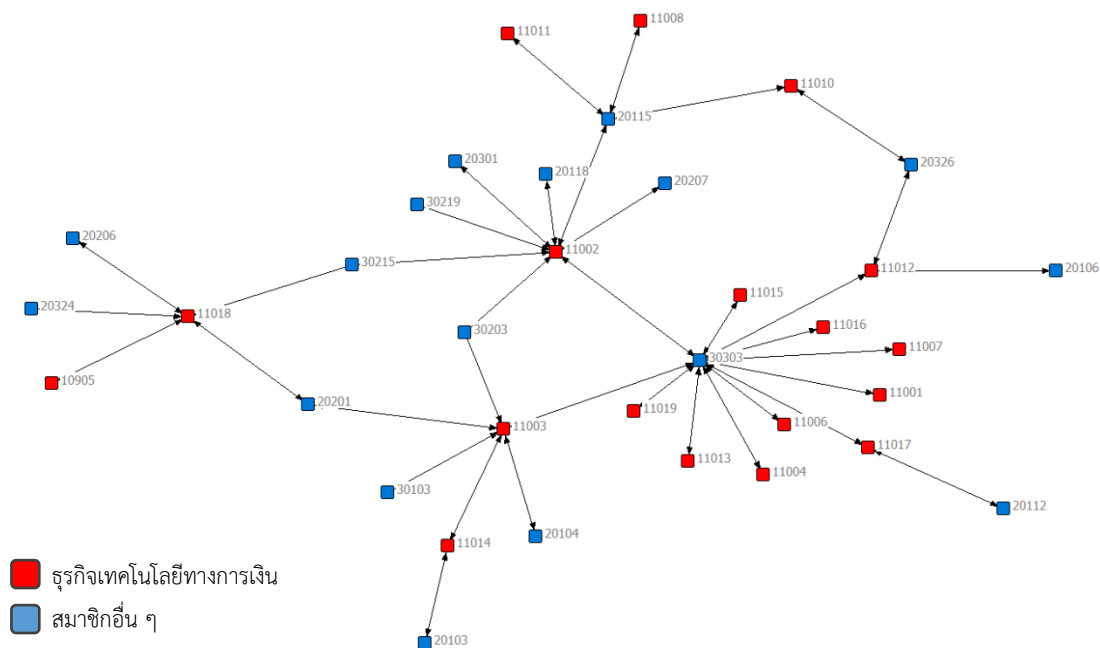
จากการที่สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) เกิดความใกล้ชิดจากการรวบรวมสมาชิกไว้เป็นจำนวนมากทำให้เกิดอิทธิพลขึ้นมาอยู่ในอันดับแรกของค่า Closeness Centrality และด้วยการที่หน่วยธุรกิจมีความสัมพันธ์กับสมาชิกในเครือข่ายจำนวนมากส่งผลให้เกิดค่าความใกล้ชิดขึ้นมาอย่างโดดเด่นหลายอย่าง iTax หรือ Piggipo ในขณะที่มีหน่วยงานที่มีศักยภาพอย่าง ธนาคารกรุงศรีอยุธยา (Krungsri) ที่ขึ้นมามีความใกล้ชิดจากการมีโครงการสนับสนุนซึ่งดึงดูดให้การบริการประเภทนี้เข้าร่วมจำนวนมาก

ในด้านค่า Betweenness Centrality ยังคงมีลักษณะส่วนใหญ่เหมือนกับทั้ง 2 ค่าข้างต้นคือการมีสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) มีอิทธิพลมากที่สุดจากการที่เป็นตัวกลางสำหรับต่อรองผลประโยชน์ของสมาชิกจำนวนมาก โดยมีหน่วยธุรกิจขึ้นมาเป็นศูนย์กลางโดดเด่นหลายรายเนื่องมาจากการที่มีความสัมพันธ์กันอย่างซับซ้อน และมีหน่วยงานที่มีโครงการบ่มเพาะซึ่งมีกิจการประเภทนี้เข้าไปร่วมจำนวนมากอย่าง ธนาคารกรุงศรีอยุธยา (Krungsri) แทรกอยู่ ตลอดจนส่วนที่แสดงค่าความเชื่อมโยงเท่ากับ 0.000 ซึ่งหมายถึงการเป็นสมาชิกที่ไม่มีบทบาทคั่นกลางใด ๆ เลย

สำหรับการบริการประเภทนี้ยังคงมีลักษณะในเครือข่ายย่อยไม่ต่างจากการบริการประเภทอื่น ๆ โดยมีสมาคมที่ยังคงมีอิทธิพลอย่างโดดเด่น และมีหน่วยธุรกิจต่าง ๆ ขึ้นมาให้ความสำคัญจำนวนมากจากการเชื่อมโยงกันเอง แต่ทั้งนี้ยังคงเห็นภาพของธนาคารพาณิชย์ที่ขึ้นมาเป็นบทบาทสำหรับกิจการการบริการประเภทนี้อยู่บ้าง

5.2.2.10 การลงทุน (Retail Investments)

การบริการประเภทการลงทุนมีลักษณะของเครือข่ายย่อยดังที่แสดงในภาพที่ 50 ประกอบไปด้วย 35 สมาชิก โดยมีค่าความหนาแน่นเท่ากับ 0.058 หรือร้อยละ 5.8 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่น้อยเมื่อเปรียบเทียบกับความเชื่อมโยงที่เป็นไปได้ทั้งหมด และมีค่าความเป็นศูนย์กลางประเภทต่าง ๆ ตามที่แสดงในตารางที่ 14 ดังนี้



ภาพที่ 50 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ในบริการลงทุน

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

ตารางที่ 14 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ในบริการลงทุน

Name	Code	Deg.	Name	Code	Clo.	Name	Code	Bet.
FT. Assoc.	30303	0.353	FT. Assoc.	30303	0.374	FT. Assoc.	30303	0.697
Finnomena	11002	0.147	F.&S. Radars	11003	0.327	F.&S. Radars	11003	0.394
F.&S. Radars	11003	0.118	Finnomena	11002	0.321	Finnomena	11002	0.346
Treasurist	11018	0.118	NSTDA	30215	0.306	AIIS	20201	0.198
Krungsri	20115	0.118	DEPA	30203	0.306	Treasurist	11018	0.163
SET Scope	11012	0.088	SET Scope	11012	0.298	Krungsri	20115	0.142
NSTDA	30215	0.088	Supertrader	11017	0.288	SET Scope	11012	0.115
SET Mornitor	11010	0.059	Finnista	11001	0.283	Supertrader	11017	0.055
Stock2morrow	11014	0.059	Funddee	11004	0.283	Stock2morrow	11014	0.055
Supertrader	11017	0.059	IWS	11006	0.283	RISE	20326	0.027
AIIS	20201	0.059	Jitta	11007	0.283	SET Mornitor	11010	0.015
RISE	20326	0.059	SiamQuant	11013	0.283			
DEPA	30203	0.059	Stockquadrant	11015	0.283			
iTax	10905	0.029	Stokistic	11016	0.283			
Finnista	11001	0.029	X3	11019	0.283			
Funddee	11004	0.029	AIIS	20201	0.272			
IWS	11006	0.029	Krungsri	20115	0.268			
Jitta	11007	0.029	SEC	30103	0.268			
M. Anyware	11008	0.029	SET	30219	0.264			
SET Robot	11011	0.029	Stock2morrow	11014	0.26			
SiamQuant	11013	0.029	BKK Bank	20104	0.256			
Stockquadrant	11015	0.029	RISE	20326	0.252			
Stokistic	11016	0.029	Nomura	20118	0.252			
X3	11019	0.029	Dtac	20207	0.252			
Allianz A.Y.	20103	0.029	500	20301	0.252			
BKK Bank	20104	0.029	CIMB	20106	0.238			
CIMB	20106	0.029	Goblex	20112	0.231			
Goblex	20112	0.029	Treasurist	11018	0.23			
Nomura	20118	0.029	SET Mornitor	11010	0.227			
Cupcode	20206	0.029	M. Anyware	11008	0.218			
Dtac	20207	0.029	SET Robot	11011	0.218			
500	20301	0.029	Allianz A.Y.	20103	0.213			
Philips Capital	20324	0.029	iTax	10905	0.192			
SEC	30103	0.029	Cupcode	20206	0.192			

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

จากค่า Degree Centrality พบว่า สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) ยังคงมีความสำคัญอย่างโดดเด่นเช่นเดิม ในขณะที่มีหน่วยธุรกิจซึ่งมีความเชื่อมโยงกับส่วนอื่น ๆ จำนวนมาก จนเกิดค่าความเป็นศูนย์กลางจากระดับโดดเด่นอย่าง Finnomena, Treasurist และ Fund Radars & Stock Radars (F.&S. Radars) แต่ก็มีเอกชนในลักษณะอื่นแทรกขึ้นมาด้วยอย่าง ธนาคารกรุงศรีอยุธยา (Krungsri) และบริษัท Advance Info Services (AIS) ซึ่งต่างมีโครงการบ่มเพาะให้กับผู้ประกอบการ ตลอดจนหน่วยงานรัฐที่มีความโดดเด่นอย่าง สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA) ที่มีการสนับสนุนหน่วยธุรกิจบางส่วนในทางตรง

ลักษณะของค่า Closeness Centrality ยังคงไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลงไปมากนัก โดยมีสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) เป็นสมาชิกที่มีความโดดเด่นมากที่สุดและตามมาด้วยหน่วยธุรกิจที่เกิดความใกล้ชิดจากการมีความสัมพันธ์กับส่วนอื่น ๆ จำนวนมาก โดยมีหน่วยงานรัฐบางหน่วยแทรกขึ้นมาอย่าง สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA) และสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA) ซึ่งเกิดความใกล้ชิดกับส่วนอื่น ๆ จากการเป็นผู้สนับสนุนให้ผู้ประกอบการประเภทนี้บางรายโดยตรง

ค่า Betweenness Centrality ในส่วนต้นยังคงมีลักษณะเหมือนกับค่าความเป็นศูนย์กลางอื่น ๆ โดยมีสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) ที่มีอิทธิพลมากที่สุดและตามมาด้วยหน่วยธุรกิจบางส่วนที่มีความสัมพันธ์ซับซ้อนกับส่วนอื่น ๆ ทั้งนี้ยังมีบริษัทสื่อสารและธนาคารอย่าง บริษัท Advance Info Services (AIS) และธนาคารกรุงศรีอยุธยา (Krungsri) ขึ้นมามีความคั่นกลางจากการทำหน้าที่ดึงดูดทรัพยากรและนวัตกรรมจากภายนอกเข้าสู่วงจรผ่านโครงการสนับสนุนและบ่มเพาะต่าง ๆ

ดังนั้นจากข้อมูลทั้งหมดแสดงให้เห็นว่า สมาคมที่รวบรวมผู้ประกอบการยังคงมีความโดดเด่นสูงสุดในการบริการประเภทนี้ โดยมีธนาคารและบริษัทสื่อสารขึ้นมาอิทธิพลผ่านโครงการต่าง ๆ ที่องค์กรเหล่านี้จัดขึ้นท่ามกลางผู้ประกอบการที่มีความเชื่อมโยงกับส่วนอื่น ๆ ในเครือข่ายจำนวนมาก

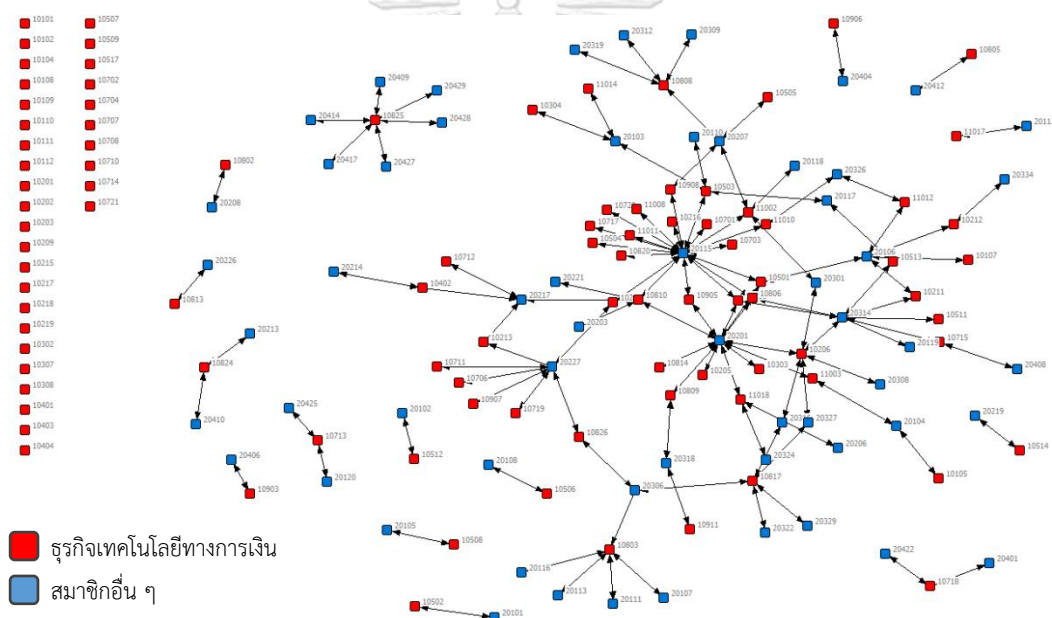
จากทั้งหมดของความสัมพันธ์ย่อยแยกตามประเภทการให้บริการของหน่วยธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน เนื่องด้วยการตัดเครือข่ายที่ทำให้ความเชื่อมโยงถูกลดทอนลงทำให้บางส่วนมีลักษณะที่ผิดแปลกไปจากศักยภาพตามความเป็นจริงจากการที่เปลี่ยนมุมมองมาเป็นด้านความสัมพันธ์ที่มีฐานจากผู้ประกอบการเป็นหลักทำให้ค่าความเป็นศูนย์กลางจำนวนมากโน้มเอียงไปยังหน่วยธุรกิจต่าง ๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยธุรกิจที่มีความแข็งแกร่งเพื่อสร้างแรงดึงดูดกิจการอื่น ๆ ให้เข้ามารวมตัวกันมากขึ้นได้ต่อไป แต่ทั้งนี้นอกจากในแง่ของหน่วยธุรกิจแล้วยังสามารถพิจารณาผู้เล่นที่มีความโดดเด่นตามศักยภาพที่เกิดขึ้นจริงรูปแบบอื่น ๆ ได้อย่างละเอียดหรือมีลักษณะเฉพาะประเภทได้มากขึ้น โดยพบว่า ในอันดับที่ 1 ของเกือบทุกค่าความเป็นศูนย์กลางในการบริการทุกประเภท สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย (FT. Assoc.) ขึ้นมาเป็นผู้นำอย่างเห็นได้ชัดด้วยเหตุผลเดียวกันกับเครือข่ายในภาพรวมเพราะการเป็นองค์กรที่รวบรวมสมาชิกในหลากหลาย

ประเภทการบริการไว้จำนวนมากที่สุด ในขณะที่มีการบริการบางส่วนสมาคมเฉพาะทางอย่าง สมาคมการค้าผู้ให้บริการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ไทย (TEPA) เข้ามามีบทบาทรองรับลักษณะเฉพาะของการบริการประเภทนั้น ๆ มากขึ้น นอกจากนี้ทางด้านองค์กรที่ทำหน้าที่รวบรวมสมาชิกแล้วยังมีกลุ่มทุนและบริษัทต่าง ๆ ที่เข้ามามีบทบาทอย่าง ธนาคารกรุงศรีอยุธยา (Krungsri) บริษัท Digital Ventures (Digital V.) หรือบริษัท Advance Info Services (AIS) ซึ่งต่างมีโครงการที่คอยช่วยเหลือผู้ประกอบการทั้งการบ่มเพาะหรือลงทุน และมีหน่วยงานจากภาครัฐที่ทำหน้าที่จัดโครงการสนับสนุนเป็นระยะ ๆ ที่โดดเด่นอย่าง สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (SEC) อีกด้วย

นอกจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในภาพรวมและเครือข่ายย่อยเพื่อให้เห็นภาพว่าสมาชิกใดมีอิทธิพลต่อผู้ประกอบการมากที่สุดเพื่อนำไปสู่การสร้างคำแนะนำในการสร้างความสัมพันธ์ทั่วไปเพื่อผลลัพธ์ทางด้านพัฒนาสินทรัพย์เชิงเครือข่าย (Networking Asset) ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาอ่านนวัตกรรมสำหรับเทคโนโลยีทางการเงินแล้ว ยังมีความสัมพันธ์อีกรูปแบบหนึ่งที่ควรทำการวิเคราะห์เพื่อเติมเต็มสินทรัพย์ทางด้านเครือข่ายตลอดจนสินทรัพย์ทางเศรษฐกิจ (Economic Asset) ให้สมบูรณ์ซึ่งก็คือความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการกับแหล่งทุนและบ่มเพาะซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

5.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการกับแหล่งทุนหรือบ่มเพาะ

ในการประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องกับการเงินจำเป็นต้องมีแหล่งทุนที่มั่นคงเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ หรือในแง่ของเทคโนโลยีทางการเงินซึ่งส่วนใหญ่เป็น Start-Up ที่ควรมีผู้สนับสนุนบ่มเพาะเพื่อการเติบโตที่ดีตามที่ได้อธิบายรายละเอียดในส่วนของทบทวนวรรณกรรมไปแล้วนั้น ในส่วนนี้จะมุ่งเน้นไปที่ขอบเขตความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยธุรกิจกับแหล่งทุนหรือบ่มเพาะต่าง ๆ ที่มีลักษณะมากกว่างานประกวดที่จัดโดยภาครัฐเพราะเป็นความสัมพันธ์ที่มีการแลกเปลี่ยนผ่านการลงทุนในกิจการต่าง ๆ อย่างชัดเจน โดยเครือข่ายของความเชื่อมโยงนี้มีลักษณะดังที่ปรากฏในภาพที่ 51 ประกอบไปด้วย 234 สมาชิก มีค่าความหนาแน่นเท่ากับ 0.004 หรือร้อยละ 0.4 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่น้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับความสัมพันธ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งหมด และมีรายละเอียดของค่าความเป็นศูนย์กลาง 3 ค่าหลักดังที่แสดงในตารางที่ 15 ดังนี้



ภาพที่ 51 แสดงเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการกับแหล่งทุนหรือบ่มเพาะ

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

ตารางที่ 15 ค่าความเป็นศูนย์กลางของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการกับ
แหล่งทุนหรือบ่มเพาะ 34 อันดับแรก

Name	Code	Deg.	Name	Code	Clo.	Name	Code	Bet.
Krungsri	20115	0.082	Krungsri	20115	0.122	Krungsri	20115	0.067
AIS	20201	0.052	Refinn	10716	0.121	AIS	20201	0.042
Digital V.	20314	0.034	Chom Chob	10806	0.121	Flowaccount	10206	0.023
True	20227	0.030	Appman	10501	0.121	Jabjai	10810	0.018
Flowaccount	10206	0.026	AIS	20201	0.121	Digital V.	20314	0.017
Siampay	10825	0.026	Jabjai	10810	0.120	True	20227	0.017
Omise	10817	0.021	iTax	10905	0.120	Peak	10210	0.017
CIMB	20106	0.021	Peak	10210	0.119	Appman	10501	0.015
Carpool	10503	0.017	Flowaccount	10206	0.119	Dtac	20207	0.014
Alipay	10803	0.017	Finnomena	11002	0.119	Finnomena	11002	0.014
T2P	10808	0.017	Digital V.	20314	0.119	Carpool	10503	0.013
Jabjai	10810	0.017	500	20301	0.118	Omise	10817	0.012
Finnomena	11002	0.017	Carpool	10503	0.118	CIMB	20106	0.011
Dtac	20207	0.017	Piggipo	10908	0.118	Refinn	10716	0.009
Appman	10501	0.013	SET Mornitor	11010	0.118	Chom Chob	10806	0.009
Refinn	10716	0.013	TRCloud	10216	0.117	Ascend M.	20306	0.009
Chom Chob	10806	0.013	Carrance	10504	0.117	T2P	10808	0.009
Treasurist	11018	0.013	aBorrow	10701	0.117	Microsoft	20217	0.008
Allianz A.Y.	20103	0.013	Big Stone	10703	0.117	Piggipo	10908	0.007
Ascend M.	20306	0.013	Satangdee	10717	0.117	Goldengate	20316	0.006
Peak	10210	0.009	Thumbpaste	10720	0.117	SBI	20327	0.006
Plizz	10211	0.009	P. Solution	10820	0.117	Alipay	10803	0.006
Pymlo	10212	0.009	M. Anyware	11008	0.117	Treasurist	11018	0.006
C3 Finance	10402	0.009	SET Robot	11011	0.117	Allianz A.Y.	20103	0.006
Pet Insure	10513	0.009	CIMB	20106	0.117	Digio	10809	0.006
M. We Can	10713	0.009	True	20227	0.117	F.&S. Radars	11003	0.006
Peer Power	10715	0.009	Goldengate	20316	0.116	True Money	10826	0.005
Smartfinn	10718	0.009	SBI	20327	0.116	500	20301	0.004
Digio	10809	0.009	BKK Gov.	20203	0.116	iTax	10905	0.004
R. Line Pay	10824	0.009	Treasurist	11018	0.116	SET Mornitor	11010	0.003
True Money	10826	0.009	Digio	10809	0.116	Peer Power	10715	0.003
iTax	10905	0.009	F.&S. Radars	11003	0.116	Pymlo	10212	0.003
Piggipo	10908	0.009	Finema	10205	0.116	BKK Bank	20104	0.003
F.&S. Radars	11003	0.009	Dreamaker	10303	0.116	Invent	20318	0.003

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประกอบการกับแหล่งทุนหรือบ่มเพาะนั้น ยังคงมุ่งเน้นไปที่ค่าของ Out-Degree เหมือนกับการวิเคราะห์เครือข่ายส่วนอื่น ๆ ที่ผ่านมา เพื่อให้เห็นลักษณะการกระจายทรัพยากรออกจากสมาชิกเพื่อให้เห็นบทบาทความสำคัญในการสนับสนุนสมาชิกอื่น ๆ ต่อไป

จากค่า Degree Centrality สังเกตเห็นได้ว่า ธนาคารกรุงศรีอยุธยา (Krungsri) ซึ่งมีลักษณะการเป็นที่พึ่งพาของสมาชิกจากโครงการ Krungsri RISE ที่ให้การสนับสนุนบ่มเพาะและแลกเปลี่ยนการลงทุนต่าง ๆ แก่ผู้ประกอบการจำนวนมากในเครือข่าย ในอันดับรองลงมาคือบริษัท Advance Info Services (AIS) ซึ่งเป็นบริษัทสื่อสารที่มีโครงการ AIS The Start-Up โดยมีลักษณะของกิจกรรมคล้ายกันกับ Krungsri RISE โดยทำการสนับสนุนการลงทุนและดูแลการประกอบธุรกิจซึ่งดึงดูดให้สมาชิกในเครือข่ายเข้าร่วมจำนวนมาก และเช่นเดียวกันกับสมาชิกที่มีศักยภาพและมีการสนับสนุนเทคโนโลยีทางการเงินอย่างต่อเนื่องในอันดับที่ 3 และ 4 ได้แก่ บริษัท Digital Ventures (Digital V.) และ True Corporation (True) ซึ่งมีโครงการลักษณะเช่นเดียวกันกับกิจกรรมของธนาคารหรือบริษัทอื่น ๆ ที่สนับสนุนการเติบโตของวงการ Start-Up ตลอดจนเทคโนโลยีทางการเงิน หรืออย่างในกรณีของ Digital Ventures (Digital V.) ซึ่งเป็นบริษัทย่อยของธนาคารไทยพาณิชย์ (SCB) และทำหน้าที่แทนบริษัทแม่ในการลงทุนในกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับธนาคาร สำหรับในส่วนที่เหลือเป็นผู้ประกอบการที่เชื่อมโยงกับแหล่งทุนอย่างซับซ้อนซึ่งทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนจำนวนมากและค่าความศูนย์กลางจากระดับจึงเพิ่มขึ้นตามไปด้วยอย่าง Flowaccount, Siampay หรือ Omise เป็นต้น

สำหรับค่า Closeness Centrality ในอันดับแรกยังคงเป็นธนาคารกรุงศรีอยุธยา (Krungsri) ที่มีความโดดเด่นเช่นเดิมจากการใกล้ชิดสมาชิกอื่น ๆ ผ่านการมีโครงการที่มีผู้ประกอบการเข้าร่วมจำนวนมาก แต่ทว่าในส่วนที่เหลือส่วนใหญ่สามารถสังเกตเห็นได้ว่า หน่วยธุรกิจขึ้นมาที่มีความโดดเด่นซึ่งอาจเกิดจากการที่เครือข่ายนี้มุ่งเน้นไปที่ความสัมพันธ์ระหว่างกันของผู้ประกอบการกับแหล่งทุนหรือบ่มเพาะซึ่งทำให้ความสัมพันธ์ในส่วนอื่น ๆ ไม่ได้อยู่ในขอบเขตการวิเคราะห์ของเครือข่ายนี้ ตลอดจนหน่วยธุรกิจเหล่านี้มีความเชื่อมโยงที่ทำให้เกิดความใกล้ชิดกับส่วนอื่น ๆ ในเครือข่ายจำนวนมากส่งผลให้เกิดค่าอิทธิพลมากขึ้นตามมาอย่าง Chom Chob, Refinn หรือ Appman โดยสถานะที่เกิดขึ้นนี้แสดงถึงประสิทธิภาพของการเข้าถึงทรัพยากรจากส่วนอื่น ๆ ในเครือข่ายที่ทำให้การดำเนินงานสามารถเป็นไปได้ด้วยดี

ในค่า Betweenness Centrality ยังคงแสดงลักษณะเช่นเดียวกันกับ 2 ค่าแรกในอันดับที่ 1 โดยมีธนาคารกรุงศรีอยุธยา (Krungsri) เป็นผู้ที่มียุทธศาสตร์มากที่สุดในการรวบรวมทรัพยากรและนวัตกรรมเข้าสู่เครือข่ายผ่านสมาชิกที่เข้าร่วมโครงการสนับสนุนการลงทุนและบ่มเพาะความรู้ในการทำธุรกิจ ในขณะที่ผู้ที่มียุทธศาสตร์โดดเด่นที่เหลือมีหน่วยธุรกิจขึ้นมาที่มีค่าความเป็นศูนย์กลางโดดเด่นจำนวนมากซึ่งสาเหตุก็เหมือนกับการวิเคราะห์ในส่วนที่ผ่านมา โดยเกิดจากการที่ผู้ประกอบการบางรายมีความเชื่อมโยงซับซ้อนกว่าหน่วยงานลักษณะอื่น ๆ ทำให้เกิดค่าความสำคัญมากขึ้นตามมา แต่

ทั้งนี้ยังสามารถสังเกตเห็นสมาชิกที่ควรมีศักยภาพตามความเป็นจริงในการดึงดูดทรัพยากรและนวัตกรรมเข้าสู่เครือข่ายอย่าง บริษัท Advance Info Services (AIS) True Corporation (True) และ Total Access Communication (Dtac) ที่มีความถนัดทางด้านเทคโนโลยีที่พร้อมสนับสนุนผู้ประกอบการผ่านโครงการต่าง ๆ หรือในกรณีของบริษัท Digital Ventures (Digital V.) ซึ่งมีจุดเด่นด้านการดึงดูดเงินทุนต่าง ๆ จากทั้งบริษัทแม่อย่างธนาคารไทยพาณิชย์ (SCB) หรือพันธมิตรต่าง ๆ ให้กับผู้ประกอบการที่เข้าร่วมระบบบ่มเพาะหรือได้รับการลงทุน

ในแง่ของเครือข่ายด้านแหล่งทุนหรือการบ่มเพาะทั้งหมด เมื่อพิจารณาจากสมาชิกที่ควรมีศักยภาพตามความเป็นจริงสามารถเห็นได้ว่า ในส่วนของอันดับต้น ๆ มีธนาคารเพียงไม่กี่รายที่มีความโดดเด่นมากที่สุดในแง่ของการมีโครงการที่มีผู้ประกอบการเข้าร่วมหรือการมีพันธมิตรจำนวนมากหรือบริษัทลงทุนซึ่งเป็นตัวแทนของธนาคารอีกทอดที่ให้ความสนใจในการลงทุนกับธุรกิจรูปแบบใหม่ ๆ และตามมาด้วยบริษัทสื่อสารซึ่งมีลักษณะการประกอบกิจการที่ถนัดในด้านเทคโนโลยีซึ่งสามารถสนับสนุนการดำเนินการของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน ตลอดจนมีการสร้างโครงการบ่มเพาะและลงทุนโดยอาศัยทรัพยากรทั้งจากตัวบริษัทเองและผู้สนับสนุนอื่น ๆ ด้วยเช่นกัน

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทั้งในภาพรวม เครือข่ายแยกตามประเภทการบริการ และระหว่างผู้ประกอบการกับแหล่งทุนหรือบ่มเพาะ ทำให้ได้มาซึ่งคำตอบส่วนหนึ่งของแนวทางการพัฒนาย่านนวัตกรรมในแง่ของเศรษฐกิจและเครือข่าย โดยถึงแม้จะเป็นการเน้นไปที่ผู้ให้การพึ่งพาซึ่งสังเกตได้จากค่า Degree Centrality แต่ผลลัพธ์ที่ปรากฏออกมาได้แสดงถึงสมาชิกกลุ่มหนึ่งที่มีอิทธิพลในลักษณะรวม โดยมักอยู่ในตำแหน่งสำคัญของค่าความเป็นศูนย์กลางทุกประเภทหรือปรากฏในตารางผลลัพธ์จากการวิเคราะห์หลายครั้งอยู่เสมออย่าง สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย ธนาคารกรุงศรีอยุธยา บริษัท Advance Info Services บริษัทลงทุน Digital Ventures และหน่วยงานภาครัฐอย่างสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ในขณะที่ผลลัพธ์รายสาขาซึ่งเป็นเครือข่ายย่อยก็ยังมีสมาชิกเหล่านี้เข้าไปปรากฏจำนวนมากยกเว้นสาขาที่มีรายละเอียดแตกต่างออกไปบางส่วนอย่างการชำระเงินที่มีสมาคมเฉพาะอย่างสมาคมการค้าผู้ให้บริการชำระเงินอิเล็กทรอนิกส์ไทยขึ้นมาที่มีอิทธิพลโดดเด่นแทน ในขณะที่การวิเคราะห์เครือข่ายในขั้นสุดท้ายซึ่งเป็นการพิจารณาตามขอบเขตของแหล่งทุนและการบ่มเพาะที่ทำให้เห็นรายละเอียดเฉพาะส่วนและส่งผลให้สมาชิกที่มีศักยภาพในหมวดหมู่ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีซึ่งมีโครงการสนับสนุนกิจการขนาดเล็กเป็นประจำขึ้นมามีบทบาทสำคัญอย่าง บริษัท True Corporation และบริษัท Total Access Communication โดยผลลัพธ์ทั้งหมดนี้ทำให้สามารถกำหนดกรอบได้ว่าควรสร้างความสัมพันธ์กับผู้ที่มีบทบาทสำคัญในลักษณะต่าง ๆ รายใดอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่สอดคล้องและสามารถสนับสนุนการพัฒนาเพื่อให้เกิดสถานะที่เหมาะสมกับเทคโนโลยีทางการเงินในพื้นที่ต่อไป

นอกจากความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นซึ่งได้นำมาวิเคราะห์ศึกษาไปแล้วนั้น ในส่วนต่อไปจะเป็น การศึกษาปัจจัยที่สนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินจากความต้องการรูปแบบต่าง ๆ ของ ผู้ประกอบการโดยตรง ซึ่งนำไปสู่การสร้างคำแนะนำตอบสนองกับปัจจัยเหล่านี้เพื่อให้สามารถสร้าง การพัฒนาที่ดึงดูดผู้ประกอบการจนเกิดเป็นย่านนวัตกรรมที่รวบรวมนวัตกรรมไว้ได้อย่างหนาแน่นต่อไป โดยมีรายละเอียดทั้งหมด ดังต่อไปนี้

5.3 การศึกษาปัจจัยที่สนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีการเงิน

การศึกษาในส่วนนี้จะเป็นการนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการเทคโนโลยี ทางการเงินมาวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ด้านปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนธุรกิจประเภทนี้ โดยเป็น การอาศัยข้อมูลจากผู้ประกอบการจำนวน 21 ราย และแบ่งผลลัพธ์ออกเป็น 3 รูปแบบหลัก ซึ่งก็คือ ด้านกายภาพ ด้านเศรษฐกิจ และด้านเครือข่าย โดยลักษณะข้อมูลที่แบ่งประเภทออกมานั้นมาจากการ อ้างอิงกรอบการพัฒนาย่านนวัตกรรมเพื่อให้ง่ายต่อการนำไปใช้วิเคราะห์ประยุกต์กับพื้นที่ศึกษา ต่อไปในตอนท้าย ซึ่งผลลัพธ์จากข้อมูลการสัมภาษณ์เบื้องต้นสามารถสรุปได้ว่า ในด้านกายภาพ ผู้ประกอบการมองว่าการได้อยู่ในพื้นที่เมืองที่มีความสะดวกสบาย การคมนาคมครอบคลุม และ ระบบสื่อสารที่ดีจะทำให้เกิดความสะดวกในการทำธุรกิจ หรือกระทั่งการตีความจากข้อมูลด้านความ จำเป็นในการกระจุกตัวซึ่งหมายถึงความต้องการโครงสร้างที่สนับสนุนให้เกิดการรวมกลุ่มได้อีกทาง ในขณะที่ด้านเศรษฐกิจทางตรงเมื่ออ้างอิงจากการวิเคราะห์ในส่วนที่ผ่านมาได้แสดงถึงความต้องการ อยู่ในสังคมของผู้ประกอบการที่สร้างโอกาสให้เกิดการแลกเปลี่ยนที่เป็นประโยชน์ ตลอดจนการเจรจา เป็นพันธมิตรกับสถาบันการเงินหรือแหล่งบ่มเพาะต่าง ๆ เพื่อหาเป็นการหาแหล่งทุนมาดำเนินธุรกิจ นอกจากนี้ในส่วนที่สืบเนื่องมาจากด้านกายภาพอย่างความต้องการอยู่ในพื้นที่ที่มีความสะดวกสบาย แต่มีประเด็นเพิ่มเติมในด้านสถานที่หรือค่าครองชีพที่ควรมีราคาไม่สูงมากนัก อีกทั้งยังมีกรณีด้าน เศรษฐกิจทางอ้อมซึ่งผู้ประกอบการมองว่าจำเป็นต้องมีการแก้ไขกฎหมายตลอดจนมีการสร้างนโยบาย สนับสนุนแก่กิจการขนาดเล็กหรือในแง่ของการเข้าถึงระบบสนับสนุนต่าง ๆ และสุดท้ายในด้าน เครือข่ายเริ่มด้วยความต้องการเชื่อมต่อกับส่วนที่เกี่ยวข้องเพิ่มมากขึ้นทั้งในแง่การรวมกลุ่ม ผู้ประกอบการด้วยกันเองหรือส่วนอื่น ๆ เช่น แหล่งทุน เป็นต้น ตลอดจนมีความต้องการเชื่อมต่อกับ แรงงานที่มีทักษะขั้นสูงซึ่งยังคงขาดแคลนเพื่อนำมาต่อยอดพัฒนาธุรกิจที่มีความซับซ้อน โดยจากการ สรุปผลสัมภาษณ์ที่กล่าวมานั้นสามารถนำข้อมูลมาจัดใส่กรอบย่อยที่มีความละเอียดมากขึ้นตามที่ กำหนดไว้ดังที่กล่าวไปแล้วซึ่งสามารถแจกแจงออกเป็น 11 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. ปัจจัยด้านกายภาพ ซึ่งมีการนำกรอบของการพัฒนาสถานที่ (Placemaking) สำหรับการ พัฒนาย่านนวัตกรรม 8 ประการ มาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยสามารถแจกแจงรายละเอียดที่มีความ สอดคล้องกันกับข้อมูลที่ได้มา 4 ประเด็น ดังนี้

- 1.1 การผสมผสาน (Mix)
- 1.2 การสร้างสังคมแห่งการแลกเปลี่ยน (Sociability)
- 1.3 การสร้างโอกาสในการรวมกลุ่ม (Proximity)
- 1.4 การสร้างความคล่องตัวในการทำงาน (Mobility)

2. ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ โดยมีการนำกรอบอธิบายตามการพัฒนาย่านนวัตกรรมมาใช้งานแบ่งประเภทข้อมูลที่สามารถเก็บมาได้ทั้งหมด 3 ประเด็น ดังนี้

- 2.1 ผู้ขับเคลื่อนนวัตกรรม (Innovation Drivers)
- 2.2 ผู้เพาะปลูกนวัตกรรม (Innovation Cultivators)
- 2.3 สิ่งอำนวยความสะดวก (Neighborhood and Building Amenities)

นอกจากกรอบข้างต้นแล้วยังมีประเด็นอื่น ๆ ที่มีความน่าสนใจและสามารถจัดอยู่ในประเภทด้านเศรษฐกิจ 2 ประเด็น ดังนี้

- 2.4 สถานที่และค่าครองชีพถูก
- 2.5 ความเหมาะสมของกฎหมาย นโยบาย และการบริการภาครัฐ

3. ปัจจัยด้านเครือข่าย มีลักษณะเช่นเดียวกันกับด้านเศรษฐกิจโดยเป็นการนำคำอธิบายของกรอบการพัฒนาย่านนวัตกรรมมาแบ่งประเภทของข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์ 1 ประเด็น ดังนี้

- 3.1 เครือข่ายที่มีความเชื่อมโยงระดับสูง (Networking Assets that build strong ties)
- นอกจากนี้ยังมีข้อมูลอื่น ๆ ที่สามารถนำมาจัดประเภทด้านเครือข่ายได้ 1 ประเด็น ดังนี้
- 3.2 การเชื่อมต่อกับแหล่งบุคลากร

โดยทั้ง 11 ประเด็นข้างต้นสามารถนำมาศึกษาถึงความสำคัญโดยแบ่งตามลักษณะการกล่าวถึงของผู้ประกอบการที่สัมภาษณ์มาทั้ง 21 ราย ได้ตามตารางที่ 16 ดังนี้

ตารางที่ 16 สรุปความคิดเห็นของผู้ประกอบการด้านปัจจัยที่สนับสนุนธุรกิจ

รายชื่อธุรกิจ	1.1 การผสมผสาน	1.2 สังคมแห่งการแลกเปลี่ยน	1.3 โอกาสในการรวมกลุ่ม	1.4 ความคล่องตัวในการทำงาน	2.1 ผู้ขับเคลื่อนนวัตกรรม	2.2 ผู้เพาะปลูกนวัตกรรม	2.3 สิ่งอำนวยความสะดวก	2.4 สถานที่และค่าครองชีพถูก	2.5 ความเหมาะสมของกฎหมาย	3.1 ความเชื่อมโยงระดับสูง	3.2 การเชื่อมต่อกับแหล่งบุคลากร
aBorrow		X	X		X				X	X	
Accrevo	X		X		X		X			X	
Appman	X			X			X		X		X
Billme		X	X	X	X	X				X	
Credit Me		X							X		
Dreamaker			X		X				X	X	
Finnomena	X	X	X	X	X		X			X	
Fund Radars & Stock Radars		X									
iTax		X							X		
TQLD									X		
Peak			X	X	X				X	X	
Peer Power			X	X	X			X	X	X	
Pet Insure	X		X		X		X			X	
Primo		X		X		X			X	X	X
Pymlo	X		X		X		X		X	X	
Rabbit Account		X									
Refinn			X		X			X	X	X	
Sinwattana	X						X				X
Smart Contract	X		X	X	X	X	X	X	X	X	
Talad Invoice	X	X		X			X		X		X
WCI	X		X	X	X		X	X		X	X
รวม	9	9	12	9	12	3	9	4	13	13	5

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

จากตารางข้างต้นสามารถเห็นได้ว่าความต้องการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการแก้กฎหมาย นโยบาย การบริการของรัฐ และความเชื่อมโยงระดับสูง เป็นส่วนที่ถูกผู้ประกอบการส่วนใหญ่กล่าวถึง ซึ่งหมายถึงการเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประกอบธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินมากที่สุด ในขณะที่อันดับรองลงมาเป็นประเด็นที่สืบเนื่องมาจากในส่วนแรกอย่างการอยู่ในสังคมผู้ขับเคลื่อนนวัตกรรม หรือความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงไปยังลักษณะทางกายภาพเพื่อสร้างโอกาสของการรวมกลุ่ม และอันดับสุดท้ายมีประเด็นด้านการเข้าถึงผู้เพาะปลูกนวัตกรรมเป็นส่วนที่ถูกกล่าวถึงน้อยที่สุด

โดยจากข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปจัดประเภทตามการประเมินสินทรัพย์ของการพัฒนาย่านนวัตกรรมเพื่อให้ง่ายต่อการนำไปวิเคราะห์ในขั้นท้ายสุดต่อไปได้ และมีรายละเอียดเพิ่มเติม ดังนี้

5.3.1 ปัจจัยด้านกายภาพ

โดยปัจจัยทางกายภาพสามารถนำมาอธิบายตามรูปแบบของการพัฒนาสถานที่ตามที่กล่าวไปแล้วข้างต้น และรายละเอียดของประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

5.3.1.1 การผสมผสาน (mix)

จากลักษณะภาพรวมที่มีขอบเขตกว้างมากที่สุดในเชิงกายภาพอย่างประเด็นด้านการผสมผสานซึ่งเป็นการได้อยู่ในพื้นที่เมืองซึ่งมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ครบครัน ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้ธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินสามารถทำงานไปได้ด้วยดีจากการสามารถตอบโจทย์การใช้งานทั่วไปในพื้นที่นั้นได้ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาภายใต้กรอบของการพัฒนาย่านนวัตกรรมแล้ว พื้นที่ภายในเมืองมักเป็นบริเวณที่มีสิ่งจำเป็นในการสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมอยู่แล้วจากความหลากหลายของโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ที่สนับสนุนการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันทั่วไป เช่น พาณิชยกรรม และที่อยู่อาศัย ตลอดจนส่วนที่เกี่ยวข้องกับภาคการเงินอย่างธนาคารหรือสถาบันการเงินต่าง ๆ ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลลัพธ์ที่ได้แสดงในการศึกษาส่วนแรกที่ธุรกิจประเภทนี้มักมีการกระจุกตัวอยู่ในบริเวณพื้นที่เมืองชั้นในที่เป็นย่านสำคัญทางเศรษฐกิจ

5.3.1.2 การสร้างสังคมแห่งการแลกเปลี่ยน (Sociability)

ส่วนต่อมาอย่างการสร้างสังคมแห่งการแลกเปลี่ยนโดยข้อมูลจากผู้ประกอบการมีความสอดคล้องกันในด้านความต้องการระบบการสื่อสารโดยเฉพาะระบบอินเทอร์เน็ตซึ่งเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้สำหรับกิจการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี โดยสามารถสังเกตได้จากความเห็นในหลาย ๆ ส่วนซึ่งถึงแม้จะมีการกล่าวว่รูปแบบเชิงกายภาพนั้นไม่มีความจำเป็นต่อธุรกิจประเภทนี้ แต่เหตุผลที่สนับสนุนคำกล่าวขุดนี้กลับเป็นเพราะจากการมีระบบอินเทอร์เน็ตซึ่งทำให้สามารถทำงานได้จากทุกสถานที่ ดังนั้นถึงแม้จะมีสำนักงานที่ไม่แน่นอนแต่ก็ต้องมีระบบอินเทอร์เน็ตเป็นอย่างน้อยเพื่อให้สามารถทำงานที่มีลักษณะการแลกเปลี่ยนข้อมูลตลอดเวลาได้

5.3.1.3 การสร้างโอกาสในการรวมกลุ่ม (Proximity)

นอกจากข้อมูลความต้องการทั่วไปแล้วการวิเคราะห์ในส่วนนี้ยังสามารถนำข้อมูลเกี่ยวกับความจำเป็นในการรวมกลุ่มมาใช้ศึกษาประกอบได้ในแง่ของโอกาสในการสร้างการรวมกลุ่ม (Proximity) ซึ่งสามารถเห็นได้ว่าผู้ประกอบการหลายรายมีความต้องการกระจุกตัวทำให้หมายถึงความต้องการในเชิงสถานที่ที่ต้องมีการรองรับทั้งในกรณีพื้นที่ทำงานที่สร้างการกระจุกตัวแบบถาวรหรืออาคารประชุมที่สนับสนุนการรวมกลุ่มแบบชั่วคราว

5.3.1.4 การสร้างความคล่องตัวในการทำงาน (Mobility)

สำหรับประเด็นการเชื่อมต่อกับพื้นที่เมืองส่วนอื่น ๆ ที่สามารถจัดเข้าสู่ประเด็นความคล่องตัวในการทำงาน (Mobility) อย่างระบบคมนาคม โดยปัจจัยด้านการเดินทางที่สะดวกโดยเฉพาะระบบขนส่งมวลชนส่งผลต่อการติดต่อกับส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งลูกค้าและพันธมิตรทางธุรกิจต่าง ๆ ซึ่งสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังมีผลลัพธ์ทางด้านบุคลากรเพราะเป็นการทำให้พนักงานสามารถเดินทางเข้ามาทำงานได้อย่างสะดวกได้หรือกระทั่งเป็นการสร้างโอกาสที่จะดึงดูดแรงงานที่มีทักษะเข้ามาเป็นตัวเลือกได้จำนวนมากจากการที่สามารถเดินทางมาติดต่อกับบริษัทได้ง่าย ทั้งนี้นอกจากระบบรางแล้วยังมีระบบทางด่วนซึ่งผู้ประกอบการบางรายมองว่าการอยู่ใกล้ทางขึ้นลงส่งผลให้การใช้รถยนต์ส่วนตัวสามารถเดินทางเข้าสู่ใจกลางเมืองได้อย่างง่ายดาย โดยจากข้อมูลที่สรุปมานั้นมีความสอดคล้องกับลักษณะที่ปรากฏออกมาในการศึกษาส่วนแรกซึ่งธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินจำนวนมากมีการเกาะกลุ่มตามเส้นทางรถไฟฟ้าอย่างหนาแน่น

ความเห็นทั้งหมดที่ได้มาจากกลุ่มตัวอย่างในประเด็นทั้งหมดข้างต้นนั้น ยังคงมีลักษณะสอดคล้องกับกรอบสินทรัพย์ตลอดจนกรอบการพัฒนาสถานที่บางส่วนตามที่กล่าวไปแล้วในส่วนต้น โดยข้อมูลจากการวิเคราะห์ในส่วนนี้จึงเป็นการยืนยันว่า การสร้างสรรคนวัตกรรมในกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินในกรุงเทพมหานครยังคงสามารถนำหลักการของการพัฒนาย่านนวัตกรรมทั่วไปมาประยุกต์ใช้งานได้จากลักษณะที่มีความเชื่อมโยงกัน

5.3.2 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

สำหรับในด้านเศรษฐกิจจะเป็นการนำคำอธิบายทั่วไปของลักษณะสินทรัพย์การพัฒนาย่านนวัตกรรมเชิงเศรษฐกิจมากรองข้อมูลจากผู้ประกอบการ โดยมีรายละเอียดในแต่ละหัวข้อ ดังนี้

5.3.2.1 ผู้ขับเคลื่อนนวัตกรรม (Innovation Drivers)

จากส่วนของความต้องการที่มีความคล้ายกันกับเชิงกายภาพซึ่งสามารถนำมาพิจารณาจัดประเภทเป็นปัจจัยในเชิงเศรษฐกิจได้อีกรูปแบบหนึ่ง อย่างการยกเอาข้อมูลบางส่วนจากการศึกษาในขั้นตอนแรกช่วงการเปรียบเทียบข้อมูลจากผู้ประกอบการโดยตรงด้านความจำเป็นในการรวมกลุ่ม ซึ่งมีประเด็นด้านความต้องการใกล้ชิดกับธุรกิจประเภทเดียวกันหรือส่วนที่เกี่ยวข้องซึ่งจะทำให้เกิดความ

ร่วมมือต่าง ๆ และส่งผลให้ธุรกิจพัฒนาไปได้ด้วยดีจากการแลกเปลี่ยนความรู้ตลอดจนเกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกันซึ่งเป็นลักษณะของสังคมผู้ขับเคลื่อนนวัตกรรม

5.3.2.2 ผู้เพาะปลูกนวัตกรรม (Innovation Cultivators)

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจในทางตรงยังสามารถสังเกตได้จากความสัมพันธ์กับแหล่งทุนหรือแหล่งบ่มเพาะซึ่งบางส่วนได้ถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ในส่วนที่ผ่านมาแล้ว แต่ทั้งนี้ยังคงสามารถนำมาขยายรายละเอียดในส่วนของผู้ประกอบการซึ่งสามารถสังเกตได้ว่า มีความพยายามในการสร้างความสัมพันธ์กับสถาบันการเงินหรือแหล่งสนับสนุนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อให้ได้ทรัพยากรต่าง ๆ มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ ซึ่งเป็นการต่อยอดถึงความสำคัญของรูปแบบในเชิงเศรษฐกิจดังกล่าวที่มีผลต่อกิจการ Start-Up ที่ยังคงต้องพึ่งพาผู้อื่นจนกว่าจะสามารถการพัฒนาเติบโตขึ้นได้ หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการแสดงถึงความต้องการเข้าถึงผู้เพาะปลูกนวัตกรรม

5.3.2.3 สิ่งอำนวยความสะดวก (Neighborhood and Building Amenities)

ในกรณีความต้องการที่มีความเชื่อมโยงกับการวิเคราะห์ปัจจัยในส่วนกายภาพอย่างการได้อยู่ในพื้นที่ย่านของเมืองซึ่งมีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน โดยแง่ของเศรษฐกิจลักษณะดังกล่าวสามารถสร้างให้เกิดการรวมกลุ่มหรือปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของส่วนที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมจากการมีพื้นที่ที่สามารถดึงดูดให้คนหลากหลายประเภทเข้ามาใช้งาน

5.3.2.4 สถานที่และค่าครองชีพถูก

นอกจากนี้ยังคงมีประเด็นที่มีความต่อเนื่องมาจากเชิงกายภาพเพิ่มเติมอย่างความต้องการพื้นที่สำนักงานและค่าครองชีพราคาถูก เนื่องด้วยกิจการหลาย ๆ แห่งเป็น Start-Up ซึ่งยังคงมีทุนทรัพย์ค่อนข้างต่ำทำให้มีความจำเป็นต้องเลือกใช้งานสถานที่ที่สามารถสร้างสภาวะการทำงานที่มีราคาคุ้มค่าหรือราคาถูกมากที่สุดจนกว่าจะมีการขยายกิจการเติบโตขึ้น

5.3.2.5 ความเหมาะสมของกฎหมาย นโยบาย และการบริการภาครัฐ

ทั้งนี้ในด้านเศรษฐกิจยังสามารถพิจารณาปัจจัยในทางอ้อมซึ่งเป็นประเด็นในภาพรวมที่สามารถมองในลักษณะของการสนับสนุนให้เกิดการปรับปรุงเพื่อให้มีการขับเคลื่อนทางนวัตกรรมได้อย่างสะดวกมากขึ้นอย่าง ความต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงด้านกฎหมายต่าง ๆ ซึ่งเป็นหนึ่งในส่วนที่มีการกล่าวถึงมากที่สุด เนื่องด้วยจากกิจกรรมทางการเงินเป็นสิ่งที่ต้องมีการควบคุมอย่างแน่นหนาเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายในวงกว้างเมื่อเกิดความผิดพลาดตลอดจนรักษาระดับความน่าเชื่อถือของระบบซึ่งทำให้การควบคุมต่าง ๆ ยังอยู่ในมาตรฐานที่สูง ส่งผลให้ผู้ประกอบการจำนวนมากต้องการให้มีการผ่อนปรนข้อบังคับหรือมาตรฐานต่าง ๆ ให้กิจการขนาดเล็กสามารถเปิดดำเนินงานได้โดยใช้ทุนที่ไม่สูงมากนัก หรือการออกกฎหมายสนับสนุนกิจกรรมรูปแบบใหม่ ๆ ซึ่งถูก

บุกเบิกโดยเทคโนโลยีทางการเงินเพื่อให้มีมาตรฐานขึ้นมารองรับ ตลอดจนยังมีความต้องการให้เกิดการปรับเปลี่ยนการบริการของภาครัฐให้ธุรกิจทั่วไปสามารถเข้าถึงข้อมูลพื้นฐานได้อย่างสะดวกหรือสามารถทำผ่านระบบออนไลน์ได้มากขึ้นซึ่งจะช่วยลดต้นทุนในการติดต่อกับส่วนต่าง ๆ ลงได้นอกจากนี้ยังมีประเด็นด้านการสนับสนุนจากส่วนกลางซึ่งเป็นเสมือนระบบบ่มเพาะอีกส่วนหนึ่ง โดยผู้ประกอบการแสดงความต้องการจากรัฐให้มีนโยบายการสนับสนุนธุรกิจประเภทนี้มากขึ้นอย่าง การปรับระบบโครงการทดลองหรือลดขั้นตอนต่าง ๆ (Regulatory Sandbox) ให้มีลักษณะเป็นมิตรต่อผู้ประกอบการขนาดเล็กมากขึ้น

สำหรับรูปแบบความต้องการในเชิงเศรษฐกิจนั้นสามารถเห็นได้ว่า ความต้องการจากผู้ประกอบการที่สำรวจมานั้นยังคงมีความสอดคล้องกับกรอบการพัฒนาย่านนวัตกรรมในด้านสินทรัพย์เชิงเศรษฐกิจจากการต้องการรวมกลุ่มตลอดจนแหล่งบ่มเพาะซึ่งสามารถเข้าถึงได้ผ่านระบบเครือข่ายของธุรกิจ พร้อมด้วยประเด็นด้านสภาพทางพื้นที่ที่ควรมีลักษณะเอื้อต่อการใช้ชีวิตและการทำงานอย่างครบครันภายใต้เงื่อนไขด้านงบประมาณที่สามารถสร้างความคุ้มค่าตอบสนองกับกิจการที่เพิ่งเริ่มต้นได้ อีกทั้งยังมีความต้องการในด้านระบบกฎหมายและนโยบายในภาพรวมหรือความต้องการสภาพทางพื้นที่ที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์เชิงกายภาพในข้างต้น ซึ่งเป็นส่วนที่สามารถสนับสนุนสร้างการขับเคลื่อนทางนวัตกรรมหรือสร้างความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ที่ทำให้กิจการเทคโนโลยีทางการเงินสามารถเกิดการพัฒนาเติบโตต่อไปได้

5.3.3 ปัจจัยด้านเครือข่าย

โดยสำหรับด้านความเชื่อมโยงต่าง ๆ สามารถสรุปได้จากความต้องการสร้างความสัมพันธ์รูปแบบต่าง ๆ ของผู้ประกอบการซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

5.3.3.1 เครือข่ายที่มีความเชื่อมโยงระดับสูง (Networking Assets that build strong ties)

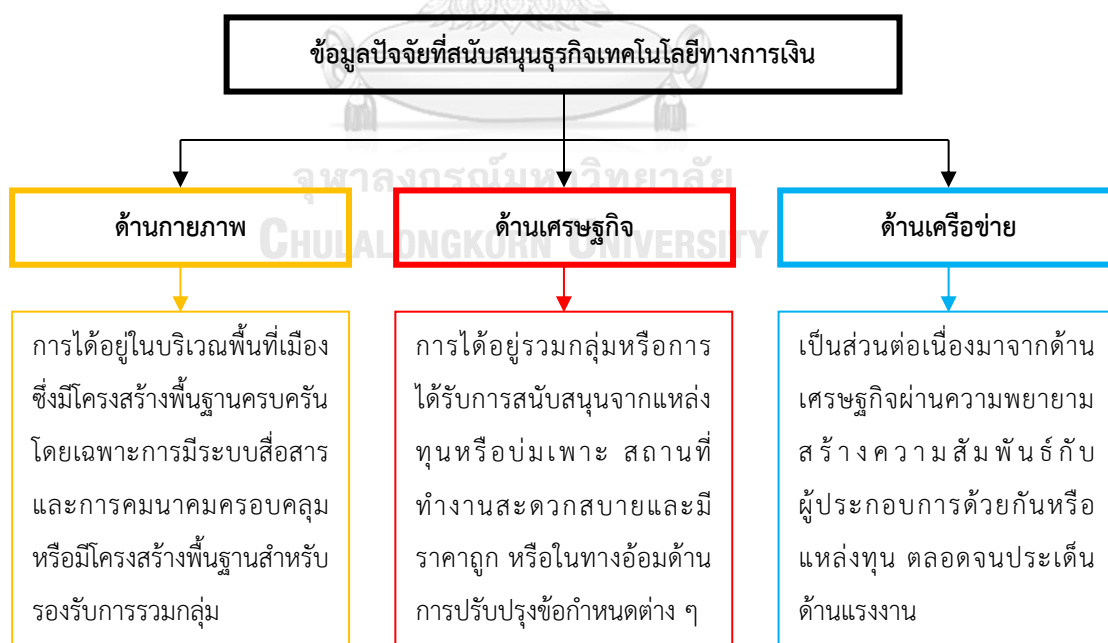
ข้อมูลด้านเครือข่ายจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการได้บ่งบอกนัยยะถึงความต้องการในการสร้างความสัมพันธ์บางอย่าง เช่น การเชื่อมโยงกับกายภาพด้านการรวมกลุ่มซึ่งมีความหมายถึงการเชื่อมโยงกับกลุ่มผู้ประกอบการด้วยกันเอง หรือการเจรจาเพื่อเป็นพันธมิตรกับธนาคารเพื่อให้เข้าถึงแหล่งทุนหรือสนับสนุนได้โดยง่าย แสดงให้เห็นได้ถึงความสัมพันธ์กับแหล่งบ่มเพาะหรือนักลงทุนต่าง ๆ ยังเป็นปัจจัยสำคัญของธุรกิจซึ่งทำให้มีแหล่งทรัพยากรนำมาดำเนินการในธุรกิจของตน โดยเป็นประเด็นที่มีลักษณะเดียวกันกับปัจจัยด้านเศรษฐกิจในทางตรงที่ได้อธิบายไปแล้วในข้างต้น โดยทั้งหมดนี้เป็นความต้องการลักษณะของเครือข่ายที่มีความเชื่อมโยงระดับสูงหรือความสัมพันธ์ในวงกว้างเองให้เพิ่มมากขึ้น

5.3.3.2 การเชื่อมต่อกับแหล่งบุคลากร

การได้เชื่อมต่อกับกลุ่มแรงงานที่มีทักษะขั้นสูงยังเป็นสิ่งที่สนับสนุนให้ธุรกิจเกิดการพัฒนานี้ เนื่องจากมีผู้ประกอบการบางรายยังคงขาดแคลนแรงงานลักษณะนี้อย่างตำแหน่งโปรแกรมเมอร์หรือ กระทบกระทั่งที่ต้องแข่งขันในการดึงดูดบุคลากรกับบริษัทขนาดใหญ่ ทั้งนี้ประเด็นในส่วนนี้สามารถ เชื่อมต่อกับปัจจัยด้านการคมนาคมซึ่งผู้ประกอบการได้บ่งบอกถึงการเดินทางเชื่อมต่อที่ทำได้โดยง่าย จะเป็นการสร้างแรงดึงดูดให้มีตัวเลือกทางบุคลากรมากขึ้น

ทั้งนี้ความต้องการในด้านเครือข่ายอาจเป็นสิ่งที่สังเกตได้ยากเพราะไม่สามารถระบุฝ่ายที่ ต้องการสร้างความสัมพันธ์ด้วยได้อย่างแน่นอน แต่ก็ได้แสดงให้เห็นภาพรวมอย่างความสัมพันธ์กับ ภาคส่วนบางประเภทที่ผู้ประกอบการมองว่าเป็นส่วนสำคัญให้ได้นำมาพิจารณา

โดยข้อมูลประเด็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินนั้นทั้งในเชิงกายภาพ เชิงเศรษฐกิจ และเชิงเครือข่ายสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ยังคงมีรูปแบบไม่แตกต่างจากจากการ สร้างสรรค์นวัตกรรมประเภทอื่น ๆ โดยทั่วไปมากนัก ซึ่งอาจมีรายละเอียดที่แตกต่างออกไปใน ทางอ้อมอย่างระบบกฎหมายหรือความสัมพันธ์เฉพาะต่าง ๆ ดังที่ได้ทำการศึกษาไปแล้วและจะทำการ อธิบายเพิ่มเติมในการแนะนำของส่วนสุดท้ายของการศึกษา (6.3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ) ต่อไป ทั้งนี้ ข้อมูลจากการศึกษาทั้งหมดในส่วนนี้สามารถนำมาสรุปภายใต้กรอบองค์ประกอบของการพัฒนาย่าน นวัตกรรมตามในภาพที่ 52 ดังนี้



ภาพที่ 52 สรุปปัจจัยที่สนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินตามองค์ประกอบการพัฒนาย่านนวัตกรรม

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

สำหรับขั้นตอนสุดท้ายจะเป็นการนำการศึกษาจากทุกส่วนเข้ามาเปรียบเทียบกับสิ่งต่าง ๆ ที่มีในพื้นที่ศึกษา เพื่อทำให้เห็นภาพการพัฒนาที่เหมาะสมถ้าจะทำการเปลี่ยนแปลงให้สยามสแควร์เป็นแหล่งรวมกลุ่มของเทคโนโลยีทางการเงินต่อไป โดยมีเนื้อหาทั้งหมด ดังต่อไปนี้

5.4 การศึกษาปัจจัยและแผนการพัฒนาที่มีอยู่ในสยามสแควร์

ในขั้นตอนสุดท้ายของการศึกษาในครั้งนี้ จะเป็นการนำข้อมูลจากทุก ๆ ส่วนมาพิจารณาเปรียบเทียบกับพื้นที่ศึกษาสยามสแควร์เพื่อให้เห็นภาพถึงลักษณะที่เหมาะสมที่มีอยู่แล้วและสิ่งที่ยังคงขาดอยู่ภายใต้กรอบการพัฒนาย่านนวัตกรรมหรือการสร้างสรรค่นวัตกรรมอื่น ๆ และเป็นการศึกษาเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อสุดท้ายในเรื่องการศึกษาปัจจัยในสยามสแควร์ที่สนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินภายใต้กรอบการพิจารณาสินทรัพย์ของการพัฒนาย่านนวัตกรรมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ สินทรัพย์เชิงกายภาพ (Physical Asset) สินทรัพย์เชิงเศรษฐกิจ (Economic Asset) และสินทรัพย์เชิงเครือข่าย (Networking asset) ที่รวมกันเป็นระบบนิเวศนวัตกรรมขึ้นมาในพื้นที่ (Katz & Wagner, 2014) ซึ่งทั้งหมดนี้ทำให้เกิดข้อสรุปด้านจุดเด่นและจุดด้อยซึ่งนำไปสู่การสร้างความแนะนำในผลสรุปสุดท้าย โดยทั้งข้อมูลและรายละเอียดของผลลัพธ์การวิเคราะห์ต่าง ๆ ตลอดจนผลสุดท้ายของการศึกษาในครั้งนี้สามารถดูได้จากเนื้อหาของบทสรุป ดังต่อไปนี้

5.4.1 สินทรัพย์เชิงกายภาพ (Physical Asset)

จากข้อมูลของผู้ประกอบการในส่วนที่ผ่านมาสามารถนำมาสรุปเปรียบเทียบกับปัจจัยทางกายภาพที่มีอยู่ในสยามสแควร์ในเบื้องต้นได้ตามตารางที่ 17 ดังนี้

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบความต้องการของผู้ประกอบการกับสินทรัพย์เชิงกายภาพในพื้นที่สยามสแควร์

ความต้องการ	ปัจจัยในสยามสแควร์
การผสมผสาน	โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน
การสร้างสังคมแห่งการแลกเปลี่ยน	ระบบการสื่อสารทันสมัยและอยู่ติดกับมหาวิทยาลัย
การสร้างโอกาสในการรวมกลุ่ม	โครงสร้างรองรับการรวมกลุ่มจำนวนมาก
การสร้างความคล่องตัวในการทำงาน	จุดเชื่อมต่อรถไฟฟ้าและเส้นทางในพื้นที่ได้สะดวก

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

โดยจากการสรุปข้อมูลในตารางข้างต้นนั้นประกอบไปด้วยรายละเอียดที่สร้างให้เกิดผลดังกล่าวตลอดจนประเด็นอื่น ๆ ที่น่าสนใจ ดังต่อไปนี้

5.4.1.1 การศึกษาศักยภาพเชิงกายภาพจากความต้องการของผู้ประกอบการ

เริ่มด้วยจากส่วนที่เห็นได้ชัดเจนมากที่สุดอย่างสภาพพื้นที่เมืองที่มีลักษณะผสมผสาน (Mix) โดยจากการศึกษาที่สังเกตจากการกระจุกตัวตลอดจนข้อมูลด้านปัจจัยที่สนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินหรือกระทั่งจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับย่านนวัตกรรมซึ่งพบว่า มีลักษณะบ่งบอกไปในทางเดียวกันถึงพื้นที่ที่มีโครงสร้างพื้นฐานจำนวนมากโดยเฉพาะพื้นที่ภายในเมืองซึ่งเป็นจุดที่เหมาะสมในการพัฒนาย่านนวัตกรรมขึ้นมาเนื่องมาจากสามารถทำให้เกิดระบบนิเวศที่เหมาะสมจากศักยภาพเดิมได้โดยง่าย ซึ่งบริเวณสยามสแควร์เป็นพื้นที่ใจกลางเมืองที่มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และสิ่งอำนวยความสะดวกครบครันตลอดจนซึ่งสามารถตอบสนองต่อประเด็นความต้องการของผู้ประกอบการจากการศึกษาในส่วนที่ผ่านมาได้อย่างดี แต่ทั้งนี้ถึงแม้จะเป็นย่านที่มีความหลากหลายสูงทั้งการให้บริการขั้นพื้นฐานหรือประเภทของกิจการการค้าต่าง ๆ ซึ่งสามารถสังเกตได้จากภาพที่ 28 และ 29 ในส่วนของข้อมูลทั่วไปที่ใช้ในการศึกษา แต่ด้วยอาจเพราะประเด็นด้านราคาของสถานที่ส่งผลให้การใช้ประโยชน์บางประการที่สามารถสนับสนุนการใช้ชีวิตภายในย่านไม่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างเต็มที่ เช่น ที่อยู่อาศัย เป็นต้น เนื่องจากความไม่คุ้มค่าทางด้านเศรษฐกิจ

ส่วนถัดมาในประเด็นด้านการสื่อสารซึ่งสามารถตอบโจทย์การสร้างสังคมแห่งการแลกเปลี่ยน (Sociability) เป็นหนึ่งในปัจจัยที่ผู้ประกอบการมองว่ามีความสำคัญในอันดับต้น ๆ ของเชิงกายภาพด้วยการเป็นพื้นที่สำหรับทดลองเทคโนโลยีใหม่ ๆ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาทำให้ภายในพื้นที่นี้มีระบบการสื่อสารโดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตซึ่งนอกจากจะมีความครอบคลุมแล้วยังมีแนวโน้มได้ใช้งานเครือข่ายที่มีความทันสมัยอยู่เสมอ ซึ่งเป็นโอกาสทางด้านโครงสร้างที่สามารถสนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินจากการเป็นสถานที่ทดลองสิ่งใหม่ ๆ อีกทั้งจากการที่สามารถเชื่อมต่อกับมหาวิทยาลัยที่อยู่บริเวณใกล้เคียงได้อย่างสะดวก ทำให้สามารถอาศัยศักยภาพของสถาบันการศึกษา มาใช้สำหรับสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ได้อย่างง่ายดาย

ทั้งนี้ในแง่ของโครงสร้างที่สนับสนุนการสร้างโอกาสการรวมกลุ่ม (Proximity) จากข้อมูลการใช้ประโยชน์อาคารในภาพที่ 28 และ 29 ในส่วนของข้อมูลทั่วไปสามารถสังเกตได้ว่าเริ่มมีการพัฒนาพื้นที่บางส่วนให้เป็น Co-Working Space ซึ่งเป็นการเน้นการใช้ทรัพยากรร่วมกันภายใน ส่งผลให้เป็นการเพิ่มปัจจัยด้านสถานที่ที่มีความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจและสนับสนุนธุรกิจประเภทนี้ให้เข้ามาในย่านมากขึ้น อีกทั้งพื้นที่ภายในและบริเวณโดยรอบเต็มไปด้วยศูนย์ประชุมขนาดใหญ่จำนวนมากตามที่แสดงในภาพที่ 27 ซึ่งสามารถตอบสนองการรวมกลุ่มในลักษณะชั่วคราวอย่างการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ดังที่ผู้ประกอบการบางรายให้ความสนใจมากกว่าการรวมกลุ่มในพื้นที่แบบถาวร

ในด้านของรูปแบบการเดินทางด้วยการเป็นศูนย์กลางการคมนาคมที่สามารถเชื่อมต่อกับเมืองบริเวณอื่น ๆ โดยเฉพาะศูนย์กลางทางการเงินดั้งเดิมได้โดยง่าย ซึ่งสามารถตอบสนองลักษณะการสร้างความสะดวกตัวในการทำงาน (Mobility) ที่เป็นประเด็นความต้องการของผู้ประกอบการใน

เบื้องต้นซึ่งต้องการอาศัยในย่านที่สามารถเดินทางได้อย่างสะดวกเพื่อติดต่อกับส่วนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้โดยง่าย ทั้งนี้ประเด็นด้านความง่ายต่อการเชื่อมต่อไปสู่พื้นที่ส่วนอื่น ๆ นั้นยังสามารถสร้างผลลัพธ์ในด้านอื่น ๆ ตามมาอีกด้วย อย่างเช่น ปัจจัยด้านบุคลากร ซึ่งจะทำการอธิบายในส่วนถัดไป และนอกจากลักษณะการเชื่อมต่อกับภายนอกแล้วสภาพภายในพื้นที่เองยังมีลักษณะเป็นกริด (Grid) และมีขนส่งมวลชนรองและสามารถทำการเชื่อมต่อกับบริเวณใกล้เคียงได้โดยง่ายซึ่งสามารถสังเกตได้จากภาพที่ 27 ในส่วนของข้อมูลทั่วไปที่ใช้ในการศึกษา ทำให้ลักษณะการเดินทางภายในพื้นที่มีสภาพที่ส่งเสริมความคล่องตัวได้อย่างสมบูรณ์

โดยนอกจากการจับคู่กับความต้องการของผู้ประกอบการโดยอาศัยข้อมูลการวิเคราะห์ในส่วนที่ผ่านมาแล้ว พื้นที่สยามสแควร์เองยังมีประเด็นด้านสินทรัพย์ทางกายภาพที่น่าสนใจและมีความเกี่ยวข้องกับการเกิดนวัตกรรมอย่างเทคโนโลยีทางการเงินภายในพื้นที่ให้นำมาวิเคราะห์เพิ่มเติม ดังนี้

5.4.1.1 การศึกษาศักยภาพเชิงกายภาพจากข้อมูลส่วนอื่น ๆ

นอกเหนือจากหลักการพัฒนาสถานที่หรือ Placemaking บางส่วนที่ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการแล้ว ยังคงมีประเด็นในส่วนที่เหลือที่ควรคำนึงถึงอย่างการสร้างตัวตนของพื้นที่ (Identity) โดยสยามสแควร์เป็นพื้นที่ที่มีความโดดเด่นในด้านการนำเทรนด์ระดับประเทศ ตลอดจนเป็นย่านการค้าที่สร้างธุรกรรมจำนวนมากที่มีความสอดคล้องธุรกิจนวัตกรรมเป้าหมาย ทำให้ย่านนี้จึงมีความเป็นตัวตนที่เด่นชัดและสอดคล้องกับเป้าหมายของการพัฒนาในการศึกษาครั้งนี้

ในด้านของความต่อเนื่อง (Continuity) ด้วยการเป็นพื้นที่ที่สามารถแบ่งย่อยได้หลายส่วนจากการเป็นย่านที่มีอาคารพาณิชย์จำนวนมาก ตลอดจนลักษณะของโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมบางส่วน เช่น Co-Working Space หรือศูนย์บ่มเพาะต่าง ๆ ได้เข้ามาแทรกอยู่ภายในพื้นที่อยู่แล้วซึ่งสังเกตได้จากภาพที่ 28 และ 29 ในส่วนของข้อมูลทั่วไปที่ใช้ในการศึกษา ประกอบกับพลวัตของสยามสแควร์เองที่เป็นสถานที่ที่มีความทันสมัยตลอดเวลา ส่งผลให้มีความสามารถเปิดรับสิ่งใหม่ ๆ และสร้างความกลมกลืนไปได้โดยง่าย

ด้วยปัจจัยสืบเนื่องมาจากโครงสร้างที่สนับสนุนการรวมกลุ่มบางประการซึ่งมีลักษณะของพื้นที่ที่ใช้สำหรับจัดกิจกรรมต่าง ๆ แสดงในภาพที่ 30 ในส่วนของข้อมูลทั่วไป ซึ่งบางส่วนไม่ได้เป็นเพียงแค่อาคารสำหรับการจัดการประชุมหรือนิทรรศการเพียงอย่างเดียวเท่านั้นแต่ยังเป็นห้างสรรพสินค้าหรือสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ อีกด้วย ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงศักยภาพด้านความยืดหยุ่น (Flexibility) ในการแปลงโครงสร้างต่าง ๆ ภายในพื้นที่และโดยรอบให้เหมาะสมกับการจัดการชุมนุมหรือการรวมกลุ่มแบบชั่วคราวต่าง ๆ ได้โดยง่าย

สำหรับความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (Unity) นอกเหนือจากโครงการที่สอดคล้องกันของหน่วยงานรัฐและเจ้าของพื้นที่อย่างสถาบันการศึกษาซึ่งจะกล่าวถึงในส่วนของสินทรัพย์เชิงเศรษฐกิจ

ต่อไปแล้ว แผนการพัฒนาในพื้นที่เองยังเป็นส่วนหนึ่งที่สนับสนุนและมีความสอดคล้องกับนโยบายต่าง ๆ ซึ่งสามารถสร้างโอกาสให้กับผู้ประกอบการนวัตกรรมอย่างกรณีการปรับปรุงหรือรีออลเพื่อทำการสร้างใหม่ เช่น โครงการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่ที่มีการพัฒนาบริเวณโบนันซ่าสยาม (Block H) ใหม่จากอาคารการค้าเดิมให้กลายเป็นศูนย์การเรียนรู้ และสำนักงานซึ่งเท่ากับการมีพื้นที่สำหรับการทำงานมากยิ่งขึ้น แต่ทั้งนี้ยังมีบริเวณที่ยังถูกนำไปใช้งานอย่างไม่คุ้มค่าหรือถูกปล่อยร้างบริเวณตั้งแต่ชั้น 2 เป็นต้นไปของอาคารพาณิชย์หลาย ๆ แห่ง ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสทางพื้นที่ให้ได้พิจารณาปรับปรุงการใช้งานให้เหมาะสมต่อไปซึ่งจะเป็นการสร้างโอกาสหรือตัวเลือกทางด้านพื้นที่สำหรับผู้ประกอบการให้เพิ่มขึ้น

จากข้อมูลลักษณะเชิงสัณฐานวิทยาทางกายภาพสามารถเห็นได้ว่า คุณสมบัติของพื้นที่ศึกษานั้นมีความเหมาะสมเกือบครบถ้วนเนื่องด้วยการเป็นพื้นที่ศูนย์กลางเมืองที่มีเอกลักษณ์และโครงสร้างต่าง ๆ ครบถ้วน อีกทั้งสามารถสนองปัจจัยสำคัญของผู้ประกอบการได้เกือบสมบูรณ์ แต่ก็ยังมีประเด็นที่ต้องคำนึงถึงบางอย่าง เช่น ความหลากหลายของการใช้ประโยชน์ ตลอดจนการปรับปรุงสถานที่ที่ถูกทิ้งร้างให้สามารถนำไปใช้งานได้ โดยทั้งหมดนี้สามารถสรุปออกมาเป็นจุดเด่นและจุดด้อยในแง่สัณฐานวิทยาเชิงกายภาพของพื้นที่สยามสแควร์ได้ตามตารางที่ 18 ดังนี้

ตารางที่ 18 สรุปจุดเด่นและจุดด้อยในเชิงกายภาพของสยามสแควร์

จุดเด่น	จุดด้อย
<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นพื้นที่ที่มีเอกลักษณ์ชัดเจนและมีความลักษณะกิจกรรมสอดคล้องกับธุรกิจเป้าหมาย 2. มีสภาพเป็นพื้นที่เมืองที่มีสาธารณูปโภค สาธารณูปการและสิ่งอำนวยความสะดวกจำนวนมาก อยู่ใกล้กับแหล่งที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางการเงินอย่างศูนย์กลางธุรกิจเดิม ตลอดจนมีความหลากหลายของการใช้ประโยชน์พื้นที่สูง 3. จากการเป็นพื้นที่เปิดรับสิ่งใหม่ ๆ ตลอดเวลา ทำให้มีโครงสร้างที่สนับสนุนนวัตกรรมเข้าไปอยู่ในพื้นที่แล้วบางส่วนอย่างกลมกลืน 4. มีระบบสื่อสารอย่างอินเทอร์เน็ตที่มีแนวโน้มทันสมัยมากที่สุด และอยู่ใกล้กับมหาวิทยาลัยซึ่งทำให้เกิดสังคมของการแลกเปลี่ยนได้โดยง่าย 5. มีโครงสร้างรองรับการรวมกลุ่มจำนวนมากทั้งพื้นที่ทำงานและอาคารประชุม 6. การคมนาคมครอบคลุมสามารถเชื่อมต่อพื้นที่ส่วนอื่น ๆ ของเมืองได้อย่างสะดวก และสภาพภายในพื้นที่เองก็มีลักษณะที่ส่งเสริมความคล่องตัวในการทำงาน 7. พื้นที่หลาย ๆ ส่วนสามารถดัดแปลงนำไปใช้งานจัดกิจกรรมต่าง ๆ ได้โดยง่าย 8. มีโครงการการพัฒนาพื้นที่อย่างต่อเนื่องซึ่งสามารถเป็นส่วนหนึ่งที่สนับสนุนนโยบายนวัตกรรมทั้งจากภาครัฐและสถาบันการศึกษาได้ ผ่านการส่งเสริมพื้นที่สำหรับผู้ประกอบการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความหลากหลายด้านการใช้ประโยชน์พื้นที่บางประการไม่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างเต็มที่ด้วยเหตุผลทางด้านเศรษฐกิจ 2. มีพื้นที่บางส่วนถูกนำไปใช้งานอย่างไม่เหมาะสมกับมูลค่าหรือถูกทิ้งให้เป็นพื้นที่ว่างเปล่า

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

5.4.2 สินทรัพย์เชิงเศรษฐกิจ (Economic Asset)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการซึ่งสามารถนำมาจัดประเภทในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเชิงเศรษฐกิจและนำมาเปรียบเทียบกับสิ่งที่มีอยู่ในสยามสแควร์ ซึ่งมีรายละเอียดของผลลัพธ์ตามที่แสดงในตารางที่ 19 ดังนี้

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบความต้องการของผู้ประกอบการกับสินทรัพย์เชิงเศรษฐกิจในพื้นที่สยามสแควร์

ความต้องการ	ปัจจัยในสยามสแควร์
ผู้ขับเคลื่อนนวัตกรรม	เข้ามาตั้งอยู่ในพื้นที่เพียงแห่งเดียว
ผู้เพาะปลูกนวัตกรรม	เข้ามาตั้งอยู่ในพื้นที่เพียงแห่งเดียว
สิ่งอำนวยความสะดวก	โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน
สถานที่และค่าครองชีพถูก	มีราคาแพง
ความเหมาะสมของกฎหมาย	(นอกขอบเขตการศึกษาพื้นที่)

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

จากตารางข้างต้นสามารถนำมาขยายรายละเอียดต่าง ๆ ที่สามารถแสดงถึงศักยภาพของพื้นที่ด้านการตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการได้ ดังนี้

5.4.2.1 การศึกษาศักยภาพเชิงเศรษฐกิจจากความต้องการของผู้ประกอบการ

เริ่มต้นด้วยส่วนที่เกี่ยวข้องกับการคิดค้นนวัตกรรมในเชิงเทคโนโลยีทางการเงินอย่าง Start-Up หรือนวัตกรรมซึ่งเข้ามาตั้งภายในพื้นที่เพียง 1 ราย คือ Dreamaker ทำให้เป็นการแสดงถึงการขาดแคลนองค์ประกอบในแง่ของสินทรัพย์เชิงเศรษฐกิจด้านผู้ขับเคลื่อนนวัตกรรม (Innovation drivers) ของพื้นที่ศึกษา ส่งผลให้ปัจจัยภายในพื้นที่ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการในประเด็นนี้ได้ เนื่องจากไม่สามารถสร้างให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ภายในวงการเพราะมีผู้ประกอบการน้อยเกินไป

โดยนอกจากสภาพการรวมกลุ่มที่ทำให้เกิดสังคมของผู้ประกอบการแล้ว ประเด็นด้านแหล่งทุนหรือแหล่งบ่มเพาะก็มีความสำคัญเพื่อให้ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการเงินสามารถดำเนินการไปได้เช่นกัน โดยนอกจากประเด็นทางกายภาพด้านการเป็นบริเวณที่เชื่อมต่อกับศูนย์กลางทางการเงินดั้งเดิมแล้ว ในพื้นที่ ณ ปัจจุบันได้มีแหล่งบ่มเพาะเข้ามาตั้งอยู่แล้ว 1 แห่งอย่าง True Incube หรือประเด็นด้านสถานที่ทำงานซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาจากเชิงกายภาพอย่างการพัฒนา Co-Working Space ที่เกิดขึ้นในพื้นที่แล้วบางส่วน ซึ่งเป็นการเน้นการใช้ทรัพยากรร่วมกันภายในส่งผลให้เป็นการเพิ่มปัจจัยด้านสถานที่ที่มีความเหมาะสมด้านเศรษฐกิจและสนับสนุนธุรกิจประเภทนี้ให้เข้ามาในย่านมากขึ้น แต่ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ผ่านความสัมพันธ์ในวงการของธุรกิจประเภทในส่วนที่ผ่านมาแสดงให้เห็นการขาดผู้เล่นหลักที่มีอิทธิพลในวงการนี้มากที่สุดอย่าง ธนาคารกรุงศรีอยุธยา บริษัทลงทุน

digital Venturesหรือบริษัทเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่มีโครงการสนับสนุนนวัตกรรมต่าง ๆ ซึ่งจะสามารถทำหน้าที่สร้างโอกาสตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการในแง่สินทรัพย์เชิงเศรษฐกิจด้านผู้เพาะปลูกรนวัตกรรม (Innovation Cultivators) ได้สมบูรณ์มากขึ้น

ในประเด็นที่ต่อเนื่องมาจากสินทรัพย์ส่วนอื่น ๆ อย่างการเป็นย่านที่มีความสะดวกสบายสำหรับการใช้ชีวิต สยามสแควร์มีลักษณะที่สามารถตอบโจทย์เหล่านี้ได้ทั้งหมดดังที่ได้อธิบายไปแล้วบางส่วนในข้อมูลเชิงกายภาพ โดยจากการเป็นย่านการค้าที่มีธุรกิจสนับสนุนการใช้ชีวิตต่าง ๆ ที่สามารถดึงดูดให้เกิดการรวมกลุ่มจากการมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ครบครัน เช่น ภัตตาคาร ร้านค้า ร้านกาแฟ ตลอดจนโรงแรม เป็นต้น ซึ่งเป็นสิ่งที่สอดคล้องเป็นอย่างดีกับสินทรัพย์เชิงเศรษฐกิจด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (Neighborhood and Building Amenities) อีกทั้งยังสามารถเป็นส่วนประกอบที่สามารถตอบสนองต่อข้อมูลความต้องการของผู้ประกอบการที่ต้องการอยู่ในพื้นที่เมืองที่มีความสะดวกสบายได้อีกด้วย

ทั้งนี้ยังคงมีลักษณะเศรษฐกิจทางพื้นที่ที่ควรคำนึงถึงเนื่องจากมีผลกระทบต่อทุนในการทำธุรกิจ อย่างการเป็นพื้นที่ภายในศูนย์กลางเมืองซึ่งส่งผลให้ค่าใช้จ่ายด้านสถานที่และค่าครองชีพมีราคาแพง เกิดเป็นเงื่อนไขที่ขัดกับความต้องการของผู้ประกอบการโดยเฉพาะ Start-Up ที่มีทุนในการทำธุรกิจน้อยและเป็นการเพิ่มภาระให้แก่พนักงานในการใช้ชีวิตบริเวณนั้น

สำหรับประเด็นสินทรัพย์ในเชิงเศรษฐกิจจากข้อมูลผู้ประกอบการประการสุดท้ายเป็นส่วนที่กล่าวถึงการแก้ไขหรือนโยบายในภาพรวมซึ่งเป็นส่วนที่อยู่นอกขอบเขตของการพัฒนาย่านและมีผลในทางอ้อม จึงจะทำการอภิปรายและแนะนำข้อเสนอเพื่อสนับสนุนการพัฒนาต่าง ๆ ในส่วนหัวข้อที่ 6.3 หรือการสร้างข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อไป

โดยนอกจากข้อมูลการศึกษาที่อ้างอิงจากความต้องการของผู้ประกอบการแล้ว ยังมีประเด็นอื่น ๆ ในเชิงเศรษฐกิจที่นำมาใช้ศึกษาศักยภาพของสยามสแควร์ ดังนี้

5.4.2.2 การศึกษาศักยภาพเชิงเศรษฐกิจจากข้อมูลส่วนอื่น ๆ

ในด้านนโยบายเฉพาะพื้นที่สำหรับสยามสแควร์ซึ่งมีทั้งการสนับสนุนจากสถาบันการศึกษาอย่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ต้องการสร้างย่านนวัตกรรมสยามซึ่งต่อยอดมาจากโครงการศูนย์กลางนวัตกรรมแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (CU Innovation Hub) ซึ่งมีรายละเอียดต้องการให้เป็นพื้นที่ของสังคมไร้เงินสด (Cashless Society) หรือโครงการของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติที่ต้องการพัฒนาย่านนวัตกรรมปทุมวันที่มีความคิดเบื้องต้นให้พื้นที่นี้เป็นย่านของเทคโนโลยีทางการเงินและ Internet of Things (IOT) และด้วยการเป็นบริเวณที่มีความโดดเด่นที่สุดในเขตปทุมวันทำให้พื้นที่สยามสแควร์เป็นจุดร่วมของทั้ง 2 โครงการนี้ ทำให้เกิดแนวโน้มที่ดีจากนโยบายที่ต่างต้องการ

สนับสนุนนวัตกรรมเชิงพื้นที่ให้เกิดขึ้นซึ่งพื้นที่ศึกษาจะได้รับอานิสงส์ในทางบวกเป็นอย่างมาก โดยทั้งหมดนี้ได้แสดงถึงแนวโน้มของปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา

ดังนั้นในแง่เชิงเศรษฐกิจของพื้นที่ศึกษามีแนวโน้มที่ดีจากสนับสนุนต่าง ๆ ของทั้งหน่วยงานภาครัฐและมหาวิทยาลัยที่ต้องการให้เกิดการสร้างสรรคนวัตกรรมในพื้นที่ อีกทั้งยังมีแหล่งทุนหรือบ่มเพาะเข้ามาภายในพื้นที่บางส่วนแล้ว ทำให้สภาพโดยรวมของย่านมีสภาวะแวดล้อมของการสนับสนุนในทิศทางในบวกอยู่มาก แต่ทั้งนี้ยังขาดผู้เล่นที่มีอิทธิพลโดดเด่นตลอดจนยังมีนวัตกรรมหรือผู้ประกอบการภายในพื้นที่จำนวนน้อยซึ่งควรดึงดูดเข้ามาเพิ่มเติม ซึ่งจะสามารถตอบสนองผลลัพธ์จากการสรุปความต้องการของผู้ประกอบการที่ยังคงแสดงให้เห็นถึงความไม่สัมพันธ์กันระหว่างแหล่งทุนกับการพัฒนาธุรกิจได้มากขึ้น หรือประเด็นด้านค่าใช้จ่ายที่ควรมีการปรับปรุงซึ่งจะทำให้เกิดแรงดึงดูดให้ธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินเข้ามาในพื้นที่จากปัจจัยทางเศรษฐกิจได้มากขึ้นผ่านการชดเชยสภาพทางพื้นที่ที่มีราคาสูง นอกจากนี้ยังมีผลลัพธ์จากการสัมภาษณ์ที่ได้ให้ความเห็นไปในแนวทางที่ต้องการให้เปลี่ยนแปลงระบบกฎหมายและนโยบายต่าง ๆ ในภาพรวม ซึ่งจะทำการอธิบายข้อมูลส่วนนี้ในบทสรุปของข้อเสนอแนะการพัฒนาในด้านอื่น ๆ ต่อไป โดยจากข้อมูลทั้งหมดนี้สามารถนำไปสรุปจุดเด่นและจุดด้อยของสยามสแควร์ในแง่สินทรัพย์เชิงเศรษฐกิจได้ตามตารางที่ 20 ดังนี้

ตารางที่ 20 สรุปจุดเด่นและจุดด้อยในเชิงเศรษฐกิจของสยามสแควร์

จุดเด่น	จุดด้อย
<ol style="list-style-type: none"> มีนโยบายสนับสนุนการเกิดนวัตกรรมบนพื้นที่จากทั้งมหาวิทยาลัยและภาครัฐ มีแหล่งทุนหรือบ่มเพาะเข้ามาในพื้นที่แล้วบางส่วน เป็นย่านที่มีความสะดวกสบายเหมาะแก่การใช้ชีวิต โดยเป็นพื้นที่ย่านการค้าที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน มีโครงสร้างจำนวนมากที่รองรับการใช้ทรัพยากรร่วมกันซึ่งสร้างผลทางเศรษฐกิจ 	<ol style="list-style-type: none"> มีผู้ประกอบการภายในพื้นที่น้อยมาก ยังไม่มีแหล่งทุนหรือบ่มเพาะที่มีความสำคัญอันดับต้น ๆ เข้ามาในพื้นที่ มีค่าใช้จ่ายทั้งด้านการใช้ชีวิตและด้านการใช้งานสถานที่สูง

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

5.4.3 สินทรัพย์เชิงเครือข่าย (Networking Asset)

ความต้องการของผู้ประกอบการในประเด็นของสินทรัพย์เชิงเครือข่ายสามารถนำมาสรุปเปรียบเทียบกับปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งมีอยู่ภายในสยามสแควร์ได้ ตามตารางที่ 21 ดังนี้

ตารางที่ 21 เปรียบเทียบความต้องการของผู้ประกอบการกับสินทรัพย์เชิงเครือข่ายในพื้นที่สยามสแควร์

ความต้องการ	ปัจจัยในสยามสแควร์
ความเชื่อมโยงระดับสูง	มีผู้เล่นในวงการให้เชื่อมโยงจำนวนน้อยมาก
การเชื่อมต่อกับแหล่งบุคลากร	การเดินทางสะดวกเชื่อมต่อกับบุคลากรได้ง่าย

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

จากความต้องการของผู้ประกอบการในด้านความเชื่อมโยงต่าง ๆ สามารถแจกแจงรายละเอียดที่นำมาประกอบกับปัจจัยภายในพื้นที่ศึกษาได้ ดังนี้

5.4.3.1 การศึกษาศักยภาพเชิงเครือข่ายจากความต้องการของผู้ประกอบการ

เริ่มต้นด้วยลักษณะจากข้อมูลของผู้ประกอบการซึ่งทั้งหมดเป็นความต้องการสร้างความสัมพันธ์ภายใต้กรอบของสินทรัพย์เชิงเครือข่ายที่มีความเชื่อมโยงระดับสูง (Networking Assets that build strong ties) เพราะมีรูปแบบความเชื่อมโยงภายในวงการเดียวกันอย่างความสัมพันธ์กับผู้ประกอบการด้วยกันผ่านการวิเคราะห์ความจำเป็นในการรวมกลุ่มตลอดจนความต้องการเป็นพันธมิตรกับแหล่งทุนหรือบ่มเพาะต่าง ๆ ทว่าภายในพื้นที่สยามสแควร์มีองค์ประกอบดังกล่าวในอัตราที่น้อยมากดังที่กล่าวไปแล้วในส่วนของเชิงเศรษฐกิจ ทำให้เกิดโอกาสในการสร้างความสัมพันธ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการได้น้อย

แต่ทั้งนี้นอกเหนือจากจุดอ่อนด้านโอกาสในการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงกับวงการเทคโนโลยีทางการเงินแล้ว ย่านสยามสแควร์ยังมีข้อดีในการเชื่อมต่อที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการในประเด็นด้านแรงงานของผู้ประกอบการซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาจากจุดเด่นด้านระบบคมนาคมที่เป็นปัจจัยที่สร้างความสะดวกในการเดินทางซึ่งเพิ่มโอกาสให้บุคลากรสามารถเดินทางเข้ามาในพื้นที่ได้อย่างง่ายดาย อีกทั้งยังรวมไปถึงความเชื่อมโยงมหาวิทยาลัยที่ความเข้มข้นซึ่งสามารถสร้างผลผลิตด้านบุคลากรได้เพิ่มเติมอีกด้วย

นอกจากการศึกษาเพื่อตอบสนองกับความต้องการของผู้ประกอบการข้างต้นแล้ว ยังมีผลการวิเคราะห์จากส่วนอื่น ๆ ที่สามารถต่อยอดข้อเสียของสยามสแควร์ในลักษณะเชิงเครือข่ายซึ่งมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

5.4.3.2 การศึกษาศักยภาพเชิงเศรษฐกิจจากข้อมูลส่วนอื่น ๆ

อันเนื่องมาจากการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงในส่วนที่ผ่านมาประกอบกับการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนรับผิดชอบในการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมในพื้นที่ซึ่งพบว่า ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นหรือส่วนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่สยามสแควร์โดยตรงนั้นเป็นส่วนที่ไม่มีอิทธิพลเด่นชัดซึ่งหมายถึงการที่วงการเทคโนโลยีทางการเงินยังมีความสัมพันธ์กับพื้นที่ศึกษาน้อยมาก โดยเจ้าของพื้นที่อย่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีความเกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการบางรายในฐานะผู้สนับสนุนเพียงเล็กน้อย และในกรณีการสร้างตัวอย่างของสังคมไร้เงินสดภายใต้โครงการย่านนวัตกรรมสยามนั้นข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องทำให้พบว่า มีความสัมพันธ์เฉพาะกับธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่และหน่วยงานกำกับอย่างธนาคารแห่งประเทศไทยเพียงเท่านั้น หรือภายในพื้นที่เองมีกิจการเทคโนโลยีทางการเงินเข้ามาตั้งอยู่เพียงแห่งเดียวอย่าง Dreamaker ซึ่งแสดงถึงการเชื่อมโยงกับ Start-Up ที่น้อยมาก นอกจากนี้เมื่อขยายประเด็นในด้านโครงการสร้างตัวอย่างสังคมไร้เงินสดซึ่งในปัจจุบันไม่มีการสร้างความสัมพันธ์กับกิจการขนาดเล็ก ทำให้การสร้างพื้นที่ทดลองเปรียบเทียบกับระบบจากธนาคารกับคู่แข่งจาก Start-Up มีสถานะแวดล้อมไม่เป็นไปตามความเป็นจริง เพราะถึงแม้จะเป็นพื้นที่เปิดกว้างแต่มีระบบจากส่วนกลางอย่างพร้อมเพย์ (PromptPay) ที่ได้รับการสนับสนุนอย่างเป็นทางการเพียงระบบเดียว โดยเป็นการตอกย้ำให้เห็นได้ว่าประเด็นด้านความเชื่อมโยงกับวงการดังกล่าวกลายเป็นช่องโหว่ที่เด่นชัดที่สุดในการพัฒนาย่านแห่งนี้

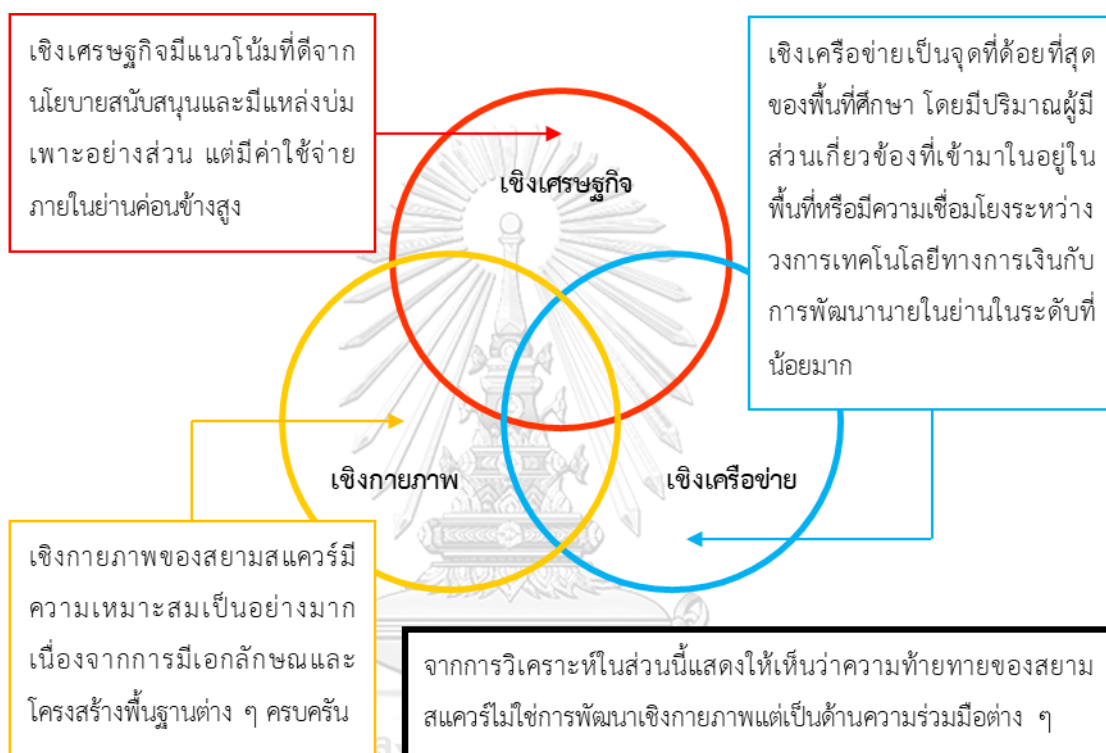
ดังนั้นนอกเหนือจากลักษณะในด้านการเชื่อมต่อกับแรงงานแล้วที่มีผลในเชิงบวกแล้ว การสร้างความสัมพันธ์ให้สามารถเข้ามาเชื่อมโยงกับการพัฒนาพื้นที่ได้มากขึ้นกว่าเดิมจะเป็นการกลบจุดด้อยหลักของการพัฒนาในครั้งนี้ และเป็นการสร้างเสริมสินทรัพย์เชิงเครือข่ายซึ่งจะรวมก่อให้เกิดระบบนิเวศนวัตกรรมที่เหมาะสมขึ้นมาภายในพื้นที่ได้ โดยทั้งหมดนี้สามารถสรุปออกมาเป็นจุดเด่นและจุดด้อยในเชิงเครือข่ายของสยามสแควร์ได้ตามตารางที่ 22 ดังนี้

ตารางที่ 22 สรุปจุดเด่นและจุดด้อยในเชิงเครือข่ายของสยามสแควร์

จุดเด่น	จุดด้อย
1. มีผลต่อเนื่องมาจากระบบคมนาคมที่ทำให้สามารถเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งแรงงานที่มีความหนาแน่นได้	1. จากการมีส่วนเกี่ยวข้องกับวงการเทคโนโลยีทางการเงินในพื้นที่มีน้อย ทำให้โอกาสในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้เล่นในวงการเดียวกันหรือแหล่งสนับสนุนต่าง ๆ น้อยลงตามไปด้วย

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

จากการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ทั้งหมดกับสิ่งที่มีอยู่ในพื้นที่ศึกษานั้นเป็นการสร้างบทสรุปทั้งหมดของงานวิจัยชิ้นนี้ โดยสามารถเห็นได้ว่า ในเชิงกายภาพของสยามสแควร์มีความพร้อมค่อนข้างสมบูรณ์กับการรองรับธุรกิจนวัตกรรม ในขณะที่สินทรัพย์เชิงเศรษฐกิจมีแนวโน้มที่ดีจากการสนับสนุนและปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอยู่บ้างแล้วในพื้นที่ แต่มีสิ่งที่ควรเร่งปรับปรุงอย่างมากคือการสร้างเครือข่ายให้เชื่อมโยงเข้าสู่พื้นที่ซึ่งยังเป็นส่วนที่ขาดอยู่มาก โดยสามารถสรุปข้อมูลทั้งหมดของการวิเคราะห์พื้นที่สยามสแควร์ต่อศักยภาพการเป็นย่านนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการเงินได้ในภาพที่ 53 ดังนี้



ภาพที่ 53 สรุปปัจจัยในพื้นที่สยามสแควร์ที่สนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินภายใต้กรอบการประเมินสินทรัพย์ตามรูปแบบของการพัฒนาย่านนวัตกรรม

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

บทสรุปของการศึกษาศักยภาพการพัฒนาสยามสแควร์สู่ย่านนวัตกรรมของเทคโนโลยีการเงินสามารถแบ่งออกเป็นประเด็นสำคัญสำหรับอภิปรายและเสนอแนะในส่วนสุดท้ายตามกรอบของวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อให้เกิดการพัฒนาย่านนวัตกรรมสำหรับธุรกิจเป้าหมายบนพื้นที่ศึกษาได้ ดังนี้

6.1 สรุปผลและอภิปรายจากการศึกษาจากผู้ประกอบการ

การศึกษาในส่วนแรกทั้งหมดจะเป็นการวิเคราะห์ผ่านข้อมูลของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน ซึ่งมีทั้งลักษณะที่ปรากฏออกมาและความเห็นจากผู้ประกอบการโดยตรง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเป็นการทำความเข้าใจเกี่ยวกับธุรกิจประเภทนี้ซึ่งนำไปสู่การตอบสนองต่อการรวมกลุ่มในเชิงพื้นที่ในที่สุด โดยเนื้อหาส่วนดังกล่าวมีรายละเอียดทั้งหมด ดังต่อไปนี้

6.1.1 สรุปผลและอภิปรายจากการศึกษาการรวมกลุ่ม

ผลจากการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ในส่วนนี้เป็นการตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ด้านศึกษาการรวมกลุ่มของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินในกรุงเทพมหานครโดยมีผลลัพธ์พบว่า ในแง่ของลักษณะทางพื้นที่ที่ปรากฏออกมานั้นตำแหน่งที่ตั้งในปัจจุบันของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินมีลักษณะรวมกลุ่มกันภายในอย่างเด่นชัดบริเวณพื้นที่เมืองชั้นในของกรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ยังมีการสอบถามความเห็นของผู้ประกอบการโดยตรงผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกในประเด็นด้านความจำเป็นในการรวมกลุ่มผลปรากฏว่า ผู้ประกอบการจำนวนมากมองว่าการรวมกลุ่มเป็นสิ่งที่จำเป็นเพราะสร้างให้เกิดการแลกเปลี่ยนที่เป็นประโยชน์อย่างซึ่งสอดคล้องกับหลักการของภูมิศาสตร์เศรษฐกิจใหม่ (New Economic Geography) โดยผลลัพธ์ที่ได้มาจากส่วนนี้ยังเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถนำมายืนยันถึงความเหมาะสมแก่การแนะนำสร้างพื้นที่สำหรับการกระจุกตัวของเทคโนโลยีทางการเงินหรือย่านนวัตกรรมบนพื้นที่ศึกษาในส่วนสุดท้ายต่อไปได้

ทั้งนี้ในแง่ของการวิเคราะห์การรวมกลุ่มทำให้เห็นถึงสภาพทางพื้นที่ในปัจจุบันบางอย่างออกมานั้น ลักษณะที่ปรากฏออกมาอาจไม่ใช่เพราะการรวมกลุ่มเนื่องมาจากการได้อยู่ใกล้กันกับส่วนที่เกี่ยวข้องเสียทั้งหมด แต่อาจเป็นสภาพที่เกิดจากการอยู่ใกล้โครงสร้างพื้นฐานเมืองที่ดีหรือสถานที่สำหรับการทำงานที่มีคุณภาพ ดังนั้นเพื่อเป็นการเติมเต็มตามการพัฒนาเป้าหมายให้สมบูรณ์จึงควรมีการสนับสนุนพื้นที่สำนักงานที่ดีอีกประการหนึ่ง โดยรายละเอียดของประเด็นนี้จะถูกยกนำไปกล่าวถึงในส่วนของการอภิปรายปัจจัยในพื้นที่ศึกษาหรือหัวข้อที่ 6.2 ต่อไป

โดยสำหรับการศึกษาในขั้นตอนต่อมาเป็นการวิเคราะห์กลไกการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเงินผ่านความสัมพันธ์รูปแบบต่าง ๆ โดยมีบทสรุปให้นำมาอภิปราย ดังนี้

6.1.2 สรุปผลและอภิปรายจากการศึกษากลไกการพัฒนา

การศึกษาในขั้นตอนนี้เป็นการมุ่งหาผลลัพธ์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยในด้านศึกษากลไกการพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน ซึ่งเป็นการค้นหาผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่สำคัญสำหรับการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเงินโดยมีผลลัพธ์จากการศึกษาความสัมพันธ์ของส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการพบว่า ในส่วนของทุกรูปแบบของการวิเคราะห์มักมีสมาชิกที่มีความโดดเด่นในทุกรูปแบบของค่าความเป็นศูนย์กลางเด่นชัดอย่าง สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทยที่รวบรวมผู้ประกอบการไว้ในสังกัดจำนวนมาก นอกจากนี้ยังมีสถาบันการเงินอย่างธนาคารกรุงศรีอยุธยา บริษัทลงทุน Digital Ventures บริษัทสื่อสารและเทคโนโลยีขนาดใหญ่อย่าง Total Access Communication, Advance Info Services และ True Corporation ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐที่กำกับดูแลการเงินอย่างสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งผลลัพธ์ที่แสดงออกมานั้นเป็นการต่อยอดถึงอิทธิพลของกลุ่มสมาชิกดังกล่าวซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งมีผลกระทบต่อวงการนี้

แต่ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทำให้พบช่องว่างระหว่างเครือข่ายของเทคโนโลยีทางการเงินกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยซึ่งเป็นทั้งเจ้าของและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหลักในการพัฒนาสยามสแควร์ อีกทั้งยังเป็นสถาบันหลักภายในพื้นที่ศึกษาอันเนื่องมาจากความสามารถในการเป็นแหล่งริเริ่มความรู้ต่าง ๆ ที่มีปริมาณมากกว่าการบ่มเพาะจากเอกชนต่าง ๆ ดังนั้นการที่จะทำให้พื้นที่ดังกล่าวสามารถพัฒนาไปเป็นย่านสำหรับกลุ่มนี้โดยเฉพาะ จึงจำเป็นต้องสร้างความร่วมมือระหว่างกลุ่มสมาชิกที่มีอิทธิพลโดดเด่นข้างต้นผสานเข้ากับมหาวิทยาลัยเพื่อให้เข้ามาเป็นตัวกลางในการพัฒนามากขึ้น อีกทั้งยังควรพัฒนาความสัมพันธ์กับกลุ่ม Start-Up ต่าง ๆ เพื่อสร้างพลวัตที่นำไปสู่การเปิดโอกาสพัฒนาในการดึงดูดให้เกิดการรวมกลุ่มภายในพื้นที่นี้ต่อไป

สำหรับในที่สุดท้ายของการศึกษาผ่านธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินจะเป็นการใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการโดยตรง เพื่อนำมาสรุปเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาธุรกิจประเภทนี้โดยมีรายละเอียด ดังนี้

6.1.3 สรุปผลและอภิปรายจากการศึกษาปัจจัยสำคัญที่สนับสนุน

การสรุปสาระสำคัญจากการสัมภาษณ์ถึงความต้องการด้านต่าง ๆ ของผู้ประกอบการซึ่งเป็นการศึกษาเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยด้านการศึกษาปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน โดยสามารถแสดงผลลัพธ์ออกมาได้ว่า ในเชิงกายภาพปัจจัยที่สนับสนุนมักเป็นโครงสร้างพื้นฐานเมืองทั่วไปอย่าง ระบบคมนาคม สาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน ตลอดจนระบบการสื่อสาร โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตที่ทำให้ธุรกิจบางส่วนไม่มีการยึดติดกับสภาพทางกายภาพ ในขณะที่ในเชิง

เศรษฐกิจข้อมูลจากการสัมภาษณ์ได้แสดงให้เห็นว่าแหล่งบ่มเพาะหรือแหล่งทุน การแลกเปลี่ยนระหว่างผู้ประกอบการสภาพเมืองที่ดึงดูดตลอดจนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานธุรกิจยังคงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับธุรกิจประเภทนี้โดยเฉพาะในรายที่กำลังเติบโตอย่าง Start-Up แต่ทั้งนี้ยังมีความต้องการการสนับสนุนในภาพรวมอย่างการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดหรือกฎหมายต่าง ๆ ซึ่งเป็นส่วนที่มีความสำคัญจากการถูกกล่าวถึงมากที่สุดและจะทำการไปอธิบายรายละเอียดในส่วนการแนะนำด้านอื่น ๆ ต่อไป และสุดท้ายในด้านเครือข่ายนอกจากการเชื่อมโยงกับแหล่งงานแล้วยังมีข้อมูลซึ่งได้แสดงถึงการสอดคล้องกันกับเชิงเศรษฐกิจที่มีความต้องการสร้างความสัมพันธ์กับแหล่งสนับสนุนต่าง ๆ ตลอดจนผู้ประกอบการด้วยกันเอง ซึ่งสามารถสังเกตได้จากการพยายามเจรจาเป็นพันธมิตรกับสถาบันการเงินหรือการหาทุนตามงานประกวดต่าง ๆ หรือความเห็นที่บ่งบอกถึงการรวมกลุ่มซึ่งสามารถสร้างการแลกเปลี่ยนกับผู้ประกอบการในวงการเดียวกันที่เป็นประโยชน์มากกว่า โดยสำหรับประเด็นในส่วนนี้สามารถรวมเป็นความต้องการด้านความเชื่อมโยงระดับสูงซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีการกล่าวถึงมากที่สุดเช่นกันกับด้านกฎหมาย

จากสิ่งที่ผู้ประกอบการได้ให้ข้อมูลมานั้นมีความสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมทั้งระบบนิเวศนวัตกรรมตลอดจนการพัฒนาย่านนวัตกรรมอีกทั้งยังสามารถสังเกตประเด็นเพิ่มเติมได้ว่าสิ่งที่ปัจจัยสนับสนุนสำหรับในเชิงกายภาพมีลักษณะโดยรวมเป็นองค์ประกอบของพื้นที่ภายในเมืองขนาดใหญ่ทั่วไป ซึ่งหมายถึงการพัฒนาพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับธุรกิจประเภทนี้สามารถทำได้โดยง่ายเมื่อกระทำภายในพื้นที่เมืองที่มีอยู่แล้วทำให้สามารถนำเหตุผลประการนี้มาใช้เป็นสิ่งต่อยอดถึงความเหมาะสมของพื้นที่ศึกษาได้อีกทางหนึ่ง ในขณะที่ในเชิงเศรษฐกิจและเครือข่ายเป็นสิ่งที่ซับซ้อนมากกว่าลักษณะทางกายภาพทั่วไปที่ทำให้ธุรกิจนวัตกรรมรูปแบบนี้มีความแตกต่างออกไปจากการทำธุรกิจอื่น ๆ เนื่องจากการมีลักษณะกิจกรรมและความต้องการเชื่อมสัมพันธ์กับส่วนเกี่ยวข้องที่แตกต่างกันออกไปจากปกติตนเอง

โดยหลังจากการสรุปและอภิปรายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางการเงินใน 3 ขั้นตอนแรกของการศึกษาในครั้งนี้แล้ว ในส่วนสุดท้ายจะนำการวิเคราะห์ทั้งหมดไปศึกษาร่วมกับปัจจัยในสยามสแควร์เพื่อนำไปสู่การพัฒนาย่านนวัตกรรมบนพื้นที่ต่อไป ซึ่งมีรายละเอียดของบทสรุปและการจัดทำข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

6.2 สรุปผลและอภิปรายจากการศึกษาปัจจัยในพื้นที่สยามสแควร์

บทสรุปของการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นการตอบวัตถุประสงค์ด้านการศึกษาปัจจัยในพื้นที่ย่านสยามสแควร์ที่สนับสนุนธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน ผ่านการเปรียบเทียบระหว่างลักษณะของกิจการประเภทดังกล่าวกับสิ่งที่มีอยู่ในพื้นที่ศึกษาเพื่อนำไปสู่การสร้างประเด็นสำหรับการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรมให้เหมาะสมต่อไป ซึ่งมีผลลัพธ์และข้อเสนอแนะที่สามารถสรุปออกมาได้ ดังนี้

การพัฒนาในครั้งนี้มีรูปแบบอ้างอิงจากศักยภาพที่มีอยู่เดิม (Anchor Plus) ซึ่งสามารถสังเกตได้จากนโยบายของภาครัฐและมหาวิทยาลัยที่ต่างอาศัยความเป็นเมืองและการอยู่ใกล้ชิดกับสถาบันการศึกษาเป็นแรงผลักดันหลักให้เกิดการพัฒนาต่าง ๆ ขึ้นมา โดยในเชิงกายภาพพบว่าสยามสแควร์เป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมจากการที่มีโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ที่สามารถตอบสนองธุรกิจนวัตกรรมได้ดีโดยสามารถตอบสนองหลักการพัฒนาสถานที่ (Placemaking) ได้อย่างครบถ้วน แต่ทั้งนี้ยังมีประเด็นที่ควรคำนึงถึงจากการที่เป็นพื้นที่ที่มีความหนาแน่นในลักษณะของย่านการค้าเชิงพาณิชย์ขนาดใหญ่ทำให้พื้นที่บางส่วนไม่ได้ถูกใช้งานหรือใช้งานอย่างไม่คุ้มค่าในบริเวณชั้น 2 เป็นต้นไปของอาคารบางส่วน ทำให้ควรมีการพิจารณาปรับปรุงพื้นที่เหล่านั้นมาใช้ประโยชน์อย่างการสนับสนุนสนับสนุนธุรกิจนวัตกรรมในการศึกษาครั้งนี้ซึ่งจะส่งผลลัพธ์ในทางบวกมากกว่าเดิม ซึ่งเจ้าของพื้นที่อย่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีศักยภาพในการพัฒนาอยู่แล้วเมื่อสังเกตจากโครงการต่าง ๆ ที่ผ่านมา เช่น การพัฒนาเพิ่มความหลากหลายของพื้นที่บางประเภทซึ่งยังขาดอยู่อย่างที่อยู่อาศัยซึ่งจะเป็นการสนับสนุนการใช้ชีวิตภายในย่านของนวัตกรรมซึ่งอาจเป็นผู้ที่สามารถสร้างผลลัพธ์ทางมูลค่าได้มากกว่าการนำพื้นที่มาใช้สำหรับการค้าเพียงอย่างเดียว หรือกรณีการพัฒนาสถานที่ทำงานโดยมีข้อสังเกตจากประเด็นในการศึกษาด้านการกระจุกตัวในส่วนแรกสุดที่ต้องมีการตอบสนองต่อความต้องการทั่วไปบางส่วนของเพียงมองหาสำนักงานที่มีคุณภาพทั่วไปมากกว่าประเด็นอื่น ๆ ดังนั้นการพัฒนารูปแบบดังกล่าวควรเป็นการสร้างพื้นที่ที่มีคุณภาพตลอดจนภาพลักษณ์ให้เทียบเท่าสำนักงานตามแหล่งกระจุกตัวในปัจจุบันได้เพื่อเป็นการเติมเต็มปัจจัยด้านการดึงดูดให้มากกว่าพื้นที่อื่น ๆ

ในด้านทางเศรษฐกิจพบว่าพื้นที่ดังกล่าวมีแนวโน้มที่ดินนอกจากการที่มีแหล่งบ่มเพาะและ Start-Up บางส่วนเข้ามาตั้งอยู่ในพื้นที่หรือการอยู่ใกล้กับพื้นที่ย่านการเงินดั้งเดิมแล้ว อีกทั้งยังมีนโยบายสนับสนุนต่าง ๆ ที่ต้องการผลักดันให้เกิดการประยุกต์นวัตกรรมเข้ากับพื้นที่ทั้งในลักษณะของการสร้างและการนำมาใช้งาน ซึ่งทำให้อาจสรุปได้ว่ามีแนวโน้มการพัฒนาในด้านระบบสนับสนุนต่าง ๆ ในปัจจุบันที่ดี แต่ทั้งนี้จากการศึกษาความสัมพันธ์กับแหล่งทุนหรือบ่มเพาะต่าง ๆ สามารถสังเกตได้ว่าระบบสนับสนุนที่เข้ามาในพื้นที่ ณ ปัจจุบันนั้นยังไม่ใช้สมาชิกที่มีอิทธิพลสูงสุดในวงการ ดังนั้นจึงควรมีการดึงดูดระบบบ่มเพาะต่าง ๆ หรือผู้เพาะปลูกนวัตกรรม (Innovation Cultivators) ให้เข้ามาตั้งโครงการหรือทำกิจกรรมภายในพื้นที่เพิ่มเติม ดังตัวอย่างการการพัฒนาในโครงการ S32 FinTech District ในเมืองมิลาน ซึ่งเป็นการสร้างระบบนิเวศที่มีลักษณะเฉพาะมากกว่าศูนย์กลางธุรกิจอื่น ๆ เพื่อดึงดูดเหล่า Start-Up ให้เข้ามารวมกลุ่มภายในพื้นที่จากความสะดวกต่อการเข้าถึงแหล่งสนับสนุน และจะเป็นการสร้างผลลัพธ์ให้เกิดความคุ้มค่าด้วยการเพิ่มโอกาสในการแลกเปลี่ยนความรู้และความร่วมมือต่าง ๆ ระหว่างผู้ประกอบการด้วยกันเป็นผลต่อเนื่องได้อีกทางจากการสร้างสังคมผู้ขับเคลื่อนนวัตกรรม (Innovation Drivers) แต่ทั้งนี้ในแง่ของการดึงดูดแหล่งบ่มเพาะให้ย้ายเข้ามาในพื้นที่นั้นเป็นเรื่องที่อาจทำได้ยากเนื่องจากหลายโครงการได้มีการจัดสร้างสถานที่ของตนเอง

ไปแล้วอย่าง ธนาคารกรุงศรีอยุธยาในอมรินทร์พลาซ่า หรือ F13 ของสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย บนอาคารศูนย์ส่งเสริมสมรรถนะทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม (KX Center) เป็นต้น ดังนั้นถ้าต้องการให้มีการปรับเปลี่ยนสถานที่จึงจำเป็นต้องมีการให้ข้อเสนอต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความร่วมมือและความสัมพันธ์กับผู้ที่มีบทบาทสำคัญผูกเข้ากับการพัฒนาพื้นที่ศึกษา หรือกระทั่งการทำให้สถานที่ใหม่นั้นสามารถตอบโจทย์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ได้มากกว่าสภาพที่เป็นอยู่อย่าง มาตรการลดค่าใช้จ่ายซึ่งสามารถลดจุดด้อยของพื้นที่ในแง่ของค่าใช้จ่ายทั้งด้านสถานที่และค่าครองชีพที่มีราคาแพง เป็นต้น ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้บริหารพื้นที่อย่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยควรรวมมีการสูญเสียผลประโยชน์ไปบางส่วนเพื่อสร้างให้เกิดผลลัพธ์ทางนวัตกรรมขึ้นมา

ประการสุดท้ายในแง่ของเครือข่ายสามารถสังเกตได้ว่าจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาและผู้มีบทบาทหลักในการพัฒนาพื้นที่ที่มีความเกี่ยวข้องกับวงการเทคโนโลยีทางการเงินน้อยมากซึ่งสามารถสังเกตได้จากทั้งผลลัพธ์จากการวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคมตลอดจนการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาภายในย่านสยามสแควร์ ดังนั้นการส่งเสริมความร่วมมือต่าง ๆ กับสมาชิกในเครือข่ายที่มีอิทธิพลโดดเด่นมากที่สุดอย่าง สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย สถาบันการเงินหรือบริษัทเทคโนโลยีที่มีการลงทุนในกลุ่มธุรกิจใหม่ ๆ ตลอดจนสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งต่างมีโครงการหรือแหล่งบ่มเพาะของตนเองที่ควรดึงเข้ามาเชื่อมโยงกับพื้นที่ทั้งในแง่ของกิจกรรมหรือโครงสร้างด้านสถานที่ตั้งที่กล่าวไปแล้วในส่วนที่ผ่านมา หรือกระทั่งการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐที่มีโครงการภายในพื้นที่เช่นกันและค่อนข้างมีความโดดเด่นในวงการธุรกิจนวัตกรรมอย่างสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติเพื่อการสร้างนโยบายพัฒนาที่สอดคล้องกันเพื่อเป็นการเสริมแรงสนับสนุนให้มีทิศทางเดียวกันมากขึ้น นอกจากนี้ควรมีการดึงธุรกิจ Start-Up ที่มีอิทธิพลสูงให้เข้ามาในพื้นที่เพราะจะเป็นการสร้างแรงโน้มถ่วงให้ธุรกิจประเภทเดียวกันเข้ามารวมกลุ่มภายในพื้นที่มากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งสามารถสร้างผลประโยชน์ย้อนกลับไปในแง่ของสินทรัพย์ด้านเศรษฐกิจได้อีกด้วย นอกจากนี้เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายที่ต้องการสร้างสังคมไร้เงินสด (Cashless Society) จึงควรมีการเชื่อมโยงกับผู้ประกอบการประเภทการชำระเงินหรือสมาชิกที่มีอิทธิพลต่อเครือข่ายย่อยนั้นอย่างสมาคมเฉพาะสำหรับผู้ให้บริการชำระเงิน เพื่อสร้างสภาวะพื้นที่ที่ทดลองที่เปิดกว้างให้กับทุกระบบภายในเมืองที่สมบูรณ์ซึ่งจะเป็นพื้นที่ผลักดันให้เกิดการพัฒนาทุกฝ่ายได้อย่างยั่งยืน หรือในกรณีผู้รับผิดชอบการพัฒนาในพื้นที่อย่างจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยควรมีการปรับความสัมพันธ์ส่วนใหญ่ที่มีรูปแบบทางการหรือกึ่งองค์กรขนาดใหญ่ไปเป็นในรูปแบบที่เน้นไปที่หน่วยธุรกิจรายย่อยให้มากขึ้นตลอดจนสร้างเชื่อมต่อผ่านตัวแทนของผู้ประกอบการจำนวนมากอย่างสมาคมต่าง ๆ

สำหรับการพัฒนาให้ธุรกิจนวัตกรรมอย่างเทคโนโลยีทางการเงินให้เติบโตไปด้วยดีในเชิงพื้นที่นั้น ผู้ทำวิจัยมีความเห็นว่าควรสร้างให้เกิดการกระจุกตัวขึ้นเป็นย่านที่เน้นผู้สร้างหรือนวัตกรรม โดยเฉพาะสำหรับ Start-Up เนื่องด้วยโครงการต่าง ๆ ของทั้งสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติที่เน้นการสนับสนุนกิจการขนาดเล็กตลอดจนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ต้องการสร้างพื้นที่สำหรับนวัตกรรมนั้น เนื่องจากต้องการให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้ามสาขาระหว่างคณะต่าง ๆ กับผู้ประกอบการเพื่อสร้างให้เกิดการเรียนรู้ภายในมหาวิทยาลัย (Innovative Education) อีกทั้งสามารถสร้างการเติมเต็มในแง่เครือข่ายระดับต่ำ (Networking Assets that build weak ties) นอกเหนือจากสภาพปัจจุบันที่ปรากฏซึ่งมีลักษณะเกี่ยวข้องกันเฉพาะในวงการเดียวกัน โดยการเน้นไปที่ Start-Up นั้นจะสร้างการเรียนรู้ทั้งสองฝ่ายมากกว่าการนำธุรกิจที่เติบโตแล้วมาร่วมในการศึกษา เนื่องด้วยยังมีประเด็นปัญหาต่าง ๆ ให้นำมาแก้ไขเพื่อพัฒนาอยู่อีกมากและเป็นลักษณะกิจการที่ยังต้องการการพึ่งพามากกว่า ทั้งนี้สถานการณ์ของเทคโนโลยีทางการเงินในปัจจุบันที่ปรากฏออกมานั้นส่วนใหญ่ได้มีสถานที่ตั้งของตนเองอยู่แล้ว แต่ทว่าด้วยการที่กิจการเหล่านี้มีขนาดเล็กและจำนวนบุคลากรน้อยทำให้สามารถย้ายตำแหน่งต่าง ๆ ได้อย่างง่ายดายโดยสามารถสังเกตได้จากความเห็นของผู้ประกอบการบางส่วน อีกทั้งยังเป็นธุรกิจที่มีแนวโน้มเติบโตเกิดขึ้นได้อีกมากประกอบกับการมีสถาบันต่าง ๆ พร้อมให้การสนับสนุนซึ่งสามารถสังเกตได้จากการสัมภาษณ์ตัวแทนจากฝ่ายธนาคาร ทำให้เป็นโอกาสที่จะดึงกิจการเหล่านี้ให้เข้ามาในพื้นที่จากการมีสถานะแวดล้อมที่เหมาะสม และสำหรับพื้นที่ศึกษาอย่างสยามสแควร์นั้นจากที่ศึกษามาทั้งหมดทำให้เห็นได้ว่าพัฒนาย่านนวัตกรรมบนพื้นที่ดังกล่าวปัจจัยทางกายภาพเป็นส่วนที่มีความทำหายน้อยที่สุด โดยส่วนที่เป็นปัญหาจริง ๆ คือลักษณะของแหล่งสนับสนุนและความร่วมมือต่าง ๆ ที่เป็นคุณลักษณะทำให้กิจการนวัตกรรมอย่างเทคโนโลยีทางการเงินเกิดการสร้างสรรค์มากกว่าธุรกิจรูปแบบดั้งเดิมทั่วไป

โดยนอกจากการสรุปประเด็นภายในพื้นที่ศึกษาแล้ว การพัฒนาเทคโนโลยีทางการเงินยังต้องอาศัยการพัฒนาในภาพรวมเพื่อให้เกิดการเติบโตสนับสนุนนอกเหนือจากขอบเขตของย่านนวัตกรรมออกไปได้ ซึ่งประเด็นเหล่านี้จะนำมาอธิบายในการจัดทำข้อเสนอแนะอื่น ๆ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

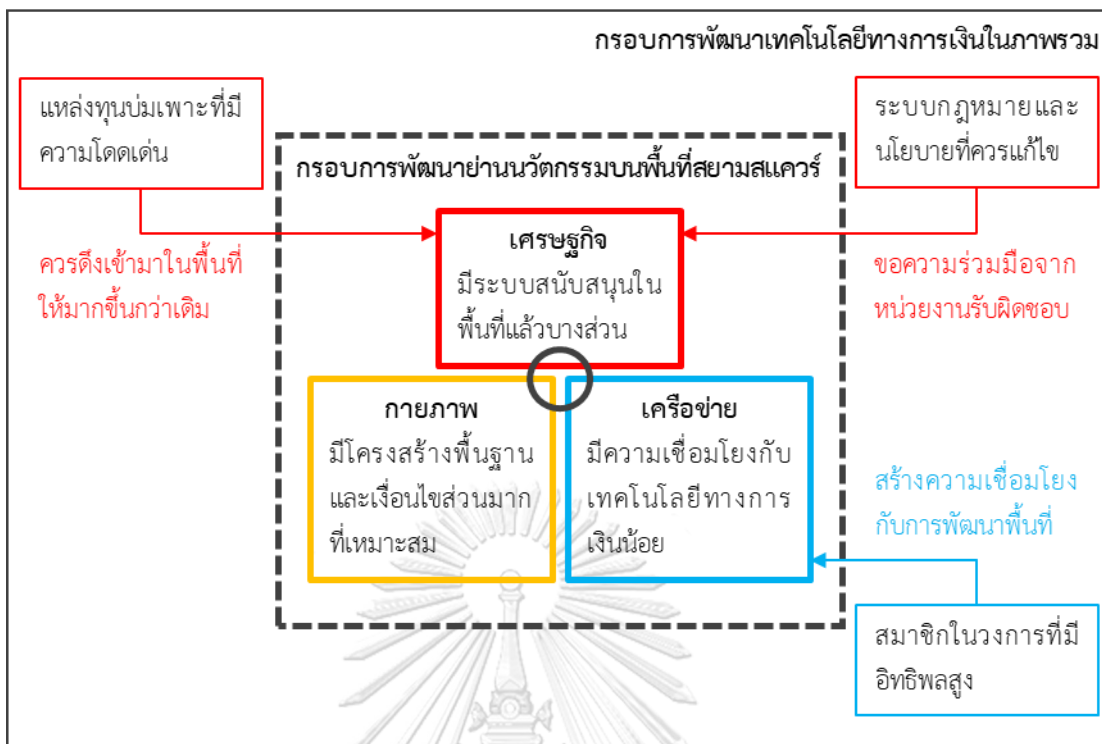
6.3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ในส่วนของคำแนะนำการพัฒนาในด้านอื่น ๆ มีที่มาจากส่วนที่ยกมาจากการวิเคราะห์ในด้านที่มีผลต่อสินทรัพย์เชิงเศรษฐกิจทางอ้อม โดยกล่าวถึงข้อมูลจากการสัมภาษณ์ธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินในประเด็นปัจจัยที่สนับสนุนธุรกิจของตนในด้านที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายหรือนโยบายต่าง ๆ ซึ่งเป็นส่วนที่มีความสำคัญจากการเป็นบทควบคุมกำหนดว่ากิจกรรมทางการเงินรูปแบบใดสามารถกระทำให้เกิดขึ้นได้และส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนหรือบ่มเพาะให้แก่ธุรกิจด้วยเงื่อนไขในแง่ของการขออนุญาตทำการบริการต่าง ๆ ทั้งนี้จากข้อมูลที่ได้รับมาแสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการ

จำนวนมากมีความคิดเห็นต้องการให้เกิดการแก้ไขข้อกำหนดหรือนโยบายต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับธุรกิจเทคโนโลยีเหล่านี้มากขึ้น เนื่องด้วยเหตุผลจากการที่เป็นธุรกิจที่สร้างกิจกรรมรูปแบบใหม่ ๆ ซึ่งส่วนใหญ่ยังไม่มีกฎหมายรองรับทำให้กิจกรรมการบริการบางประเภทสามารถทำได้อย่างไม่สะดวกนัก นอกจากนี้ยังมีความต้องการให้สร้างนโยบายที่สนับสนุนแก่ธุรกิจขนาดเล็กอย่าง Start-Up ให้เข้าถึงทรัพยากรต่าง ๆ ได้มากขึ้น ซึ่งเป็นประเด็นสอดคล้องกับแนวโน้มของข้อมูลจากการสัมภาษณ์หน่วยงานกำกับดูแลทางด้านการเงินที่พบว่าระบบต่าง ๆ นั้นยังมีเงื่อนไขเอื้อให้กับสถาบันการเงินดั้งเดิมอยู่มาก ดังนั้นการเปิดกว้างและปรับเปลี่ยนระบบควบคุมต่าง ๆ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นซึ่งจะช่วยให้ธุรกิจประเภทนี้สามารถเกิดขึ้นและดำเนินการได้ด้วยดีและเกิดการพัฒนาอย่างเหมาะสมผ่านการมีมาตรฐานมารองรับและมีระบบสนับสนุนที่เหมาะสมต่อไป โดยในปัจจุบันสามารถเห็นแนวโน้มที่สอดคล้องกับความต้องการดังกล่าวมากขึ้นบางส่วนอย่างการร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการประกอบธุรกิจด้วยเทคโนโลยีทางการเงิน ตลอดจนกฎหมายอื่น ๆ ซึ่งกำลังอยู่ในขั้นตอนการพิจารณา เป็นต้น โดยประเด็นในส่วนนี้สามารถนำมาต่อยอดประยุกต์เข้ากับพื้นที่ศึกษาอย่างการสร้างเอกลักษณ์สนับสนุนการลงทุนของธุรกิจประเภทนี้เหนือพื้นที่อื่น ๆ การส่งเสริมนโยบายสนับสนุนที่มีความเป็นเอกสิทธิ์เฉพาะพื้นที่ซึ่งสามารถทำให้ความได้เปรียบจากลักษณะเฉพาะตัวที่สร้างขึ้นมาจากข้อกำหนดมาตรการส่งเสริม หรือการยกเว้นกฎหมายต่าง ๆ เพื่อรองรับรูปแบบของกิจกรรมใหม่ ๆ ทั้งนี้มาตรการในลักษณะนี้อาจอยู่นอกเหนือความรับผิดชอบหรือศักยภาพของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ดังนั้นจึงควรมีการร่วมมือกับหน่วยงานที่มีอำนาจกำหนดนโยบายในภาพรวม เช่น สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ตลอดจนการขอความร่วมมือจากรัฐบาล เป็นต้น

ในส่วนขอเสนอแนะอื่น ๆ ที่กล่าวมานี้เป็นส่วนที่ต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงระบบในภาพรวมซึ่งมองในมุมที่กว้างกว่าในขอบเขตของพื้นที่ศึกษา ซึ่งเป็นการแสดงถึงความต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับธุรกิจนวัตกรรมรูปแบบใหม่ ๆ ตลอดจนสร้างความร่วมมือต่าง ๆ เพื่อสร้างโอกาสความเป็นไปได้ในการผลักดันให้วงการเทคโนโลยีทางการเงินการเติบโตมากยิ่งขึ้นซึ่งจะเป็นการสนับสนุนธุรกิจประเภทนี้ให้สามารถพัฒนาเติบโตกลายเป็นเส้นเลือดที่หล่อเลี้ยงระบบเศรษฐกิจของประเทศได้อย่างมั่นคง ผ่านการบริการที่ให้ประโยชน์ได้มากกว่า ผลิตบุคคลากรที่มีคุณภาพ ตลอดจนสร้างการเปลี่ยนแปลงย้อนกลับไปยังภาคการเงินแบบดั้งเดิม

โดยเรื่องราวของการศึกษาในครั้งนี้ทั้งหมดสามารถสรุปประเด็นเนื้อหาของการอภิปรายต่าง ๆ แสดงออกมาในภาพที่ 54 ดังนี้



ภาพที่ 54 สรุปประเด็นอภิปรายทั้งหมดในการศึกษาครั้งนี้

ที่มา: ผู้วิจัย, 2561

6.4 ข้อจำกัดในงานวิจัย

ในการศึกษาในครั้งนี้มีอุปสรรคซึ่งทำให้เกิดข้อจำกัดในงานวิจัยขึ้นมา ดังนี้

1. ข้อมูลธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินยังไม่มีการจัดเก็บหรือแบ่งประเภทในด้านขนาดของการเติบโตอย่างเป็นระบบชัดเจน ส่งผลให้การวิเคราะห์ที่ไม่สามารถแบ่งแยกระหว่างธุรกิจประเภท Start-Up กับธุรกิจขนาดใหญ่ซึ่งอาจมีความต้องการและลักษณะที่แตกต่างกันออกไป

2. ข้อมูลของความสัมพันธ์ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ที่ไม่สามารถเก็บได้อย่างละเอียดถี่ถ้วน เนื่องด้วยสภาพการเข้าถึงข้อมูลซึ่งส่วนใหญ่ไม่มีการเปิดเผยและมีจำนวนมาก

6.5 การดำเนินการในขั้นต่อไป

ด้วยการเป็นงานวิจัยที่ศึกษาด้านการเติบโตในทางพื้นที่ของนวัตกรรมซึ่งเป็นประเด็นที่ควรให้ความสำคัญที่เป็นความหวังที่จะทำให้เศรษฐกิจของประเทศเติบโตได้อย่างก้าวกระโดดอีกครั้ง จึงควรมีการนำแนวทางหรือกระบวนการนี้ไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจนวัตกรรมประเภทอื่น ๆ บนพื้นที่ที่แตกต่างกันออกไป แต่จากการที่การศึกษาในครั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์เทคโนโลยีทางการเงินโดยมีผู้ประกอบการเป็นศูนย์กลางหลักจึงทำให้ขาดการคำนึงถึงภาคประชาชนตามหลักของแบบจำลองจตุภาคี (Quadruple Helix) ซึ่งเป็นชุดของข้อมูลจำนวนมาก ดังนั้นเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นจึงควรนำประเด็นดังกล่าวเสริมเข้าไปด้วย

รายการอ้างอิง

บทความภาษาไทย

- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2559). รายงาน *Siam Innovation District*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2561). รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการดำเนินการพัฒนาย่านนวัตกรรม *ปทุมวัน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฐานเศรษฐกิจ. (2559). จ๊อบไทยเผย 5 เขตที่มีงานหนาแน่นที่สุด. สืบค้นจาก <http://www.thansettakij.com/content/39623>
- ดิษพงษ์ ผดุงรัตน์. (2558). ภูมิสารสนเทศศาสตร์เพื่อการวิเคราะห์หาพื้นที่เหมาะสมต่อการตั้งจุดตรวจ ในพื้นที่อำเภอเมืองนราธิวาส จังหวัดนราธิวาส. *วารสารวิจัยรามคำแหง (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)*, 18(1), 9-24.
- ไทยพับลิก้า. (2560). ก้าวพ้นจาก “ก้นดักทรายได้ปานกลาง” แบบอย่างความสำเร็จของเกาหลีใต้. สืบค้นจาก <http://thaipublica.org/2017/03/pridi34/>
- ไทยรัฐ. (2552). ดีแทคทดสอบ3G เช็คว่าความพร้อมก่อนเปิดใช้จริง. สืบค้นจาก <https://www.thairath.co.th/content/30102>
- ธนาคารโลก. (2559). *บทสรุปผู้บริหาร กลับสู่เส้นทาง: พื้นฟูการเติบโตและประกันความมั่นคงสำหรับทุกคน*. กรุงเทพฯ: ธนาคารโลก.
- ธนาคารออมสิน. (2559). FinTech กับบทบาทของสถาบันการเงินยุค Digital. สืบค้นจาก <https://www.gsb.or.th/getattachment/989bf849-25b5-4bda-ba1a-8e47c30ea086/0%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99-FinTech.aspx>
- ปัทมา เรียววิศิษฐ์สกุล. (2560). นวัตกรรมนำสู่อนาคตประเทศไทย. สืบค้นจาก http://www.nesdb.go.th/download/document/Yearend/2017/PPT_Group2.pdf
- โพสต์ทูเดย์. (2560). ราคาที่ดินเมืองกรุงขึ้น 4% สยามสแควร์แพงสุดวาละ 2.1 ล้าน. สืบค้นจาก <https://www.posttoday.com/property/news/495213>
- เศรษฐกิจ ชัยสนิท. (2553). นวัตกรรม คืออะไร. สืบค้นจาก <http://it.east.spu.ac.th/informatics/admin/knowledge/A307Innovation%20and%20Technology.pdf>

- ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร. (2556). กรุงเทพฯ ปัจจุบัน. สืบค้นจาก <http://203.155.220.230/m.info/nowbma/>
- สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2556). โมเดลใหม่การพัฒนา: โฉมหน้าและแนวทางสู่โมเดลใหม่ในการพัฒนาประเทศ. สืบค้นจาก <https://tdri.or.th/2013/11/yearend2013-new-development-model/>
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, พัทธ์ทรพจ วัฒนสิน, อัจฉรา จันทร์ฉาย และ ประกอบ คูปรรัตน์. (2553). นวัตกรรม: ความหมาย ประเภท และความสำคัญต่อการเป็นผู้ประกอบการ. *วารสารคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*, 33(128), 49-65.
- สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย. (2560). สมาชิก. สืบค้นจาก <https://thaifintech.org/members/>
- สำนักงานจัดการทรัพย์สิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2557). ศูนย์การค้าสยามสแควร์. สืบค้นจาก <http://www.property.chula.ac.th/web/node/1375>
- สำนักงานจัดการทรัพย์สิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2561). โครงการพัฒนาโดย PMCU. สืบค้นจาก http://www.pmcu.co.th/?page_id=10049
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2549). *การจัดการนวัตกรรมสำหรับผู้บริหาร*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2559a). การยกระดับนวัตกรรมเชิงพื้นที่ (Area - Based Innovation). สืบค้นจาก <http://www.nia.or.th/nia/th/area-based-innovation/>
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2559b). ย่านนวัตกรรม. สืบค้นจาก <http://www.nia.or.th/innovationdistrict/>
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2560a). *เกณฑ์อ้างอิงจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการพัฒนาย่านนวัตกรรมปทุมวัน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.
- สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. (2560b). *ย่านนวัตกรรม* [แผ่นพับ]. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.
- สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ. (2558). การแปลตีความข้อมูลจากดาวเทียมด้วยสายตา. สืบค้นจาก www.gistda.or.th/main/th/node/997
- อภิวัฒน์ รัตนวราหะ. (2549). โครงสร้างพื้นฐานกับการพัฒนาระบบนวัตกรรม. ใน *ปริดา ยังสุขสถาพร (บรรณาธิการ), 15: พลวัตนวัตกรรม*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ.
- อรรธรณ บัณฑิตกุล. (2545). สยามสแควร์ในอดีต. สืบค้นจาก <http://info.gotomanager.com/news/printnews.aspx?id=2480>
- อรรธรณ ศรีอุตม. (2535). วันวานกับวันนี้ของถนนสีลม. กรุงเทพฯ: ธนาคารไทยธนุ.

Blognone. (2556). TrueMove H เปิดบริการ 3G/4G LTE บนคลื่น 2100MHz อย่างเป็นทางการ.

สืบค้นจาก <https://www.blognone.com/node/44051>

Brandinside. (2561). ความท้าทายของเสือนอนกิน กับการพัฒนาที่ดิน “สยาม” ของจุฬาฯ จาก

ย่านการค้าสู่เมืองนวัตกรรม. สืบค้นจาก <https://brandinside.asia/cu-siam-innovation-district/>

IT24Hrs. (2555). เจาะลึกการทดลอง 4G ในไทย. สืบค้นจาก

<https://www.it24hrs.com/2012/4g-technical-trial-thailand/>

Money channel. (2559). ยุคทองของ Startup ยุคทองของ FinTech. สืบค้นจาก

http://www.moneychannel.co.th/columnist_blog_detail/114

Positioningmag. (2550). คุณรู้อะไรไหมในสยามสแควร์. สืบค้นจาก

<https://positioningmag.com/10380>

Positioningmag. (2561). “ออฟฟิศเกรดเอ” เนื้อหอม บิ๊กดีเวลลอปเปอร์ลุยโปรเจกต์ใหม่เพียบ !

เน็กซ์สาคัด 5 ปี พื้นที่อาคารสำนักงานพุ่ง 1.13 ล้าน ตร.ม. สืบค้นจาก

<https://positioningmag.com/1166156>

Techsauce. (2559). ส่องดู FinTech Startup Landscape ไทยปี 2016. สืบค้นจาก

<https://techsauce.co/country/thailand/thailand-fintech-startup-landscape-2016-q1/>

Terra BKK. (2557). รายละเอียดการแบ่งพื้นที่. สืบค้นจาก

<https://www.terrabkk.com/news/10657/รายละเอียดการแบ่งพื้นที่>

บทความภาษาอังกฤษ

22@ Barcelona. (2006). Urban Innovation. Retrieved from

<http://www.22barcelona.com/content/blogcategory/50/281/lang.en/>

Arnkil, R., Järvensivu, A., Koski, P., & Piirainen, T. (2010). *Exploring Quadruple Helix*

Outlining User - Oriented Innovation Models. Tampere: University of Tampere.

Budden, P. (2015). *Case Study Kendall Square & MIT: Innovation Ecosystems and the*

University. Cambridge: MIT Innovation Initiative.

Business Wire. (2015). Fintech Investment in Asia-Pacific Set to at Least Quadruple in

2015, According to Report by Accenture. Retrieved from

<https://www.businesswire.com/news/home/20151103006957/en/Fintech-Investment-Asia-Pacific-Set-Quadruple-2015-Report>

- Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2012). *Mode 3 Knowledge Production in Quadruple Helix Innovation Systems*. Basel: Springer.
- Carlino, G. A. (2001). Knowledge Spillovers: Cities Role in the New Economy. *Business Review*, 17-26.
- CBRE. (2015). *London a Leading FinTech Cluster*. London: CBRE.
- Centric Digital. (2016). What You Need to Know About the FinTech Ecosystem. Retrieved from <https://centricdigital.com/blog/digital-trends/what-you-need-to-know-about-fintech-ecosystem/>
- Chishti, S., & Barberis, J. (2016). *The FINTECH Book: The Financial Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and Visionaries*. West Sussex: John Wiley & Son Ltd.
- Cosseboom, L. (2017). What are the Different Types of FinTech. Retrieved from https://www.salaamgateway.com/en/story/infographwhat_are_the_different_types_of_fintech-SALAAM16112017120519/
- ESRI. (2016a). How Directional Distribution: Standard Deviational Ellipse (Spatial Statistics) Works. Retrieved from <http://desktop.arcgis.com/en/arcmap/10.3/tools/spatial-statistics-toolbox/how-directional-distribution-standard-deviationa.htm>
- ESRI. (2016b). How Spatial Autocorrelation (Global Moran's I) Works. Retrieved from <http://desktop.arcgis.com/en/arcmap/10.3/tools/spatial-statistics-toolbox/how-spatial-autocorrelation-moran-s-i-spatial-st.htm>
- Etzkowitz, H. (2008). *The Triple Helix University – Industry – Government Innovation in Action*. New York: Routledge.
- FinTech District. (2017). About the Fintech District. Retrieved from <http://www.fintechdistrict.com/about/>
- Fujita, M., Krugman, P., & Venables, A. J. (1999). *The Spatial Economy Cities, Regions, and International Trade*. Cambridge: MIT press.
- Gakman, C. (2017). Understanding FinTech Categories. Retrieved from <https://ianmartin.com/understanding-fintech-categories/>
- Hanneman, R. A., & Riddle, M. (2005). *Introduction to Social Network Methods*. Riverside: University of California.

- Hanneman, R. A., & Riddle, M. (2011). *Concepts and Measures for Basic Network Analysis*. London: SAGE.
- Haythornthwaite, C. (1996). Social Network Analysis: An Approach and Techniques for the Study of Information Exchange. *Library & Information Science Research*, 18(4), 323-342.
- Innovate Finance. (2015). Development Models – Banks vs FinTech Startups. Retrieved from <https://www.innovatefinance.com/our-voice/development-models%E2%80%8A%E2%80%94%E2%80%8Abanks-vs-fintech-startups>
- Jackson, D. (2011). *What is an Innovation Ecosystem*. Arlington: NSF.
- Jeefoo, P. (2014). Analysis of Spatial Pattern of Diarrhea Incidence Based on Spatial Autocorrelation Statistics in Phayao Province, Thailand. *Khonkaen University Science Journal*, 42(2), 449-462.
- Katz, B., & Wagner, J. (2014). *The Rise of Innovation Districts: A New Geography of Innovation in America*. Washington DC: Brooking Institute.
- Kindleberger, C. P. (1974). *The Formation of Financial Centers: A Study in Comparative Economic History*. Princeton: Princeton University Press.
- Kirkegaard, E. O. W. (2015). Some Methods for Measuring and Correcting for Spatial Autocorrelation. Retrieved from <https://thewinnower.com/papers/2847-some-methods-for-measuring-and-correcting-for-spatial-autocorrelation>
- Kollock, N. (2013). Social Network Analysis in Innovation Research: Using a Mixed Methods Approach to Analyze Social Innovations. *European Journal of Futures Research*, 1(25), 1-9.
- Krugman, P. (1991). Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, 99(3), 483-499.
- Lin, T. C. W. (2016). Infinite Financial Intermediation. Retrieved from <https://ssrn.com/abstract=2711379>
- Maier, E. (2016). Supply and Demand on Crowdlending Platforms: Connecting Small and Medium Sized Enterprise Borrowers and Consumer Investors. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 33, 143-153.
- MaRS. (2018). Finance & Commerce. Retrieved from <https://www.marsdd.com/our-sectors/finance-commerce-fintech/>

- MIT. (2010). Kendall Square Initiative. Retrieved from <https://kendallsquare.mit.edu/>
- Moffat, R. (2017). Cycle Time in FinTech. Retrieved from <https://medium.com/@robmoff/cycle-time-in-fintech-f7f763ee6167>
- Moran, P. A. P. (1950). Notes on Continuous Stochastic Phenomena. *Biometrika*, 37(1), 17-23.
- PwC. (2017). Global FinTech Report 2017. Retrieved from <https://www.pwc.com/jg/en/issues/redrawing-the-lines-fintechs-growing-influence-on-the-financial-services-2017.html>
- Research Triangle Park. (2018). Research Triangle Park. Retrieved from <https://www.rtp.org/>
- Schueffel, P. (2016). Taming the Beast: A Scientific Definition of FinTech. *SSRN Electronic Journal*, 4(4), 32-54.
- Schumpeter, J. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper.
- Senghore, F., Campos-Nanez, E., Fomin, P., & Wasek, J. S. (2014). Using Social Network Analysis to Investigate the Potential of Innovation Networks: Lessons Learned from NASA's International Space Apps Challenge. *Procedia Computer Science*, 28, 380-388.
- Singer, P. L. (2017). *Investing in "Innovation Infrastructure" to Restore U.S. Growth*. Washington DC: ITIF.
- The Guardian. (2017). Five Ways FinTech Can Help Your Small Business. Retrieved from <https://www.theguardian.com/business-made-simple-with-vodafone/2017/oct/11/fintech-five-things-every-small-business-owner-needs-to-know>
- Tymoshenko, A. (2016). The Best FinTech Startups to Support Your Startup. Retrieved from <https://gomedici.com/the-best-fintech-startups-to-support-your-startup/>
- UNEP. (2016). *FinTech and Sustainable Development: Assessing the Implications*. Geneva: UNEP.
- Wang, B., Shi, W., & Miao, Z. (2015). Confidence Analysis of Standard Deviation Ellipse and Its Extension into Higher Dimensional Euclidean Space. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/273955667_Confidence_

Analysis_of_Standard_Deviation_Ellipse_and_Its_Extension_into_Higher_Dimensional_Euclidean_Space

Wasserman, S., & Faust, K. (1994). *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.

Yoon, J., & Park, H. W. (2016). Triple Helix Dynamics of South Korea's Innovation System: A Network Analysis of Inter - Regional Technological Collaborations. *Quality & Quantity*, 51(3), 989-1007.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก ประเด็นหลักในการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ประเด็นหลักสำหรับผู้ประกอบการ

1. หาความเชื่อมโยง
 - 1.1 มีความเกี่ยวข้องหรือได้รับการสนับสนุนจากส่วนอื่น ๆ หรือไม่อย่างไร
2. ศึกษาความต้องการและการรวมกลุ่ม
 - 2.1 ความต้องการทั่วไปที่เป็นปัจจัยสนับสนุนให้ธุรกิจสามารถดำเนินงานไปได้ด้วยดี
 - 2.3 ความจำเป็นในรวมกลุ่มเชิงพื้นที่
3. ประเด็นอื่น ๆ
 - 3.1 ทักษะคนและความเห็นต่อการพัฒนาย่านนวัตกรรมและพื้นที่ศึกษาสยามสแควร์

ประเด็นหลักสำหรับส่วนอื่น ๆ (ภาครัฐ สถาบันการศึกษา สถาบันการเงิน และองค์กรอื่น ๆ)

1. หาความเชื่อมโยง
 - 1.1 กิจกรรมที่เกิดขึ้นมีการเกี่ยวข้องกับธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินในลักษณะอย่างไร
 - 1.2 มีหน่วยงานอื่น ๆ ไต่บ้างที่มีความเกี่ยวข้องเพิ่มเติมในแง่ของการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางการเงิน
2. การพัฒนาธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงิน
 - 2.1 ปัจจุบันมีการสนับสนุนการเกิดนวัตกรรมอย่างไร โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางการเงิน
 - 2.2 กิจกรรมที่เกิดขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินได้หรือไม่อย่างไร และส่งผลอย่างไรกลับมา
3. ประเด็นอื่น ๆ
 - 3.1 ทักษะคนและความเห็นต่อการพัฒนาย่านนวัตกรรมและพื้นที่ศึกษาสยามสแควร์

นอกจากประเด็นหลักของแต่ละส่วนข้างต้นแล้วยังมีการสัมภาษณ์เพิ่มเติมถึงรายละเอียดอื่น ๆ ที่น่าสนใจซึ่งเกี่ยวข้องกับลักษณะของแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้ได้รับประเด็นที่เป็นประโยชน์นำมาประกอบการวิจัยได้มากที่สุด

ภาคผนวก ข รายละเอียดการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

องค์กรและสถาบันการศึกษา

1. องค์กรรัฐที่มีหน้าที่กำกับดูแลระบบการเงินและเทคโนโลยีทางการเงิน

1.1 เขมสุตา เรืองวรรณ (สัมภาษณ์, 18 มกราคม 2561) รองผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีทางการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย ได้อธิบายถึงหน้าที่และบทบาทของธนาคารแห่งประเทศไทยที่มีต่อวงการเทคโนโลยีทางการเงินเอาไว้ว่า ทางธนาคารแห่งประเทศไทยโดยทั่วไปนอกจากจะทำการกำกับสถาบันการเงินให้มั่นคงปลอดภัยแล้ว ยังทำการส่งเสริมการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการเงินที่จะทำให้การบริการสามารถเข้าถึงลูกค้าได้ทุกกลุ่ม โดยในระยะที่ผ่านมาเทคโนโลยีก้าวหน้าอย่างรวดเร็วและมีต้นทุนถูกลงและได้ตัวเข้ามาสู่ภาคการเงินในรูปแบบของเทคโนโลยีทางการเงิน ทางองค์กรจึงทำตามนโยบายดั้งเดิมข้างต้นโดยให้สถาบันการเงินนำเทคโนโลยีเหล่านี้ไปใช้งานเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพ ออกผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ลูกค้ามากขึ้น ตลอดจนนำมาบริหารความเสี่ยงต่าง ๆ ซึ่งทางธนาคารแห่งประเทศไทยนั้นจึงได้ตั้งฝ่ายเทคโนโลยีทางการเงินเพื่อมาดูแลในส่วนนี้โดยเฉพาะ โดยมีโครงการสนับสนุนให้เกิดการทดลองอย่าง Regulatory Sandbox ซึ่งเกิดขึ้นจากลักษณะของวงการธนาคารที่ต้องมีความปลอดภัยสูงและควบคุมความเสี่ยงอย่างเข้มข้น ดังนั้นการนำสิ่งใหม่ ๆ เข้ามาจึงต้องมีการพิจารณาอย่างยาวนานซึ่งไม่สอดคล้องกับพัฒนาการของเทคโนโลยีที่ไปอย่างรวดเร็ว โดยมีการพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการปรึกษาและทดสอบผ่านความร่วมมือระหว่างผู้ให้บริการและผู้ดูแลเพื่อร่นระยะเวลาขั้นตอนดำเนินการต่าง ๆ ส่งเสริมกระบวนการของเกิดนวัตกรรมให้เป็นไปได้รวดเร็วมากขึ้น โดยเทคโนโลยีที่เข้าข่ายสนับสนุนนั้น ยกตัวอย่างเช่น QR Code, Blockchain, Standard API, Data Analytics, Machine Learning และ Biometric ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่เข้ามาทดแทนระบบแบบเดิม (Disruptive Technology) โดยผู้ที่ต้องการออกผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีเหล่านี้จะต้องเข้ามารับการประเมินโครงการว่ามีประโยชน์ต่อระบบการเงิน ผู้ให้บริการ ผู้บริโภค และมีความเป็นไปได้ในการให้บริการอย่างไร ซึ่งเมื่อถ้าได้รับอนุญาตให้เข้าสู่ Regulatory Sandbox และเริ่มกระบวนการทดลองปรับปรุงซึ่งเมื่อสำเร็จตามข้อกำหนดต่าง ๆ ถึงจะเข้าสู่ขั้นตอนการให้บริการจริงในวงกว้างต่อไป โดยจะได้รับหนังสืออนุญาตให้บริการในสิ่งที่ยังไม่มีการกำหนดหรือกำกับแน่ชัดแต่เป็นรูปแบบการบริการที่ไม่ขัดกับตัวกฎหมายเดิมที่มีอยู่ เนื่องด้วยเหตุผลจากการที่ระบบการเงินอยู่บนฐานของความน่าเชื่อถือจึงต้องมีมาตรการรัดกุมเพื่อความมั่นคงและจำกัดความเสียหายหรือคุ้มครองผู้บริโภคและประชาชนเมื่อเกิดผลร้ายขึ้น หรือโดยสรุปคือ Regulatory Sandbox เป็นการอำนวยความสะดวกขั้นตอนต่าง ๆ ให้รวดเร็วมากขึ้น แต่ไม่ได้เป็นการยกเว้นกฎหมายด้วยเหตุผลทางด้านความปลอดภัยของระบบการเงินจึงทำให้ข้อจำกัดบางส่วนยังคงอยู่และทำให้ภาคเอกชน

บางส่วนหาทางเลือกอื่น ๆ ทดแทน เช่น การเป็นพันธมิตรกับสถาบันการเงินที่ใบอนุญาตปกติอยู่แล้ว เพื่อทำธุรกิจ เป็นต้น

ทั้งนี้ยังมองว่าในกรณีที่ต้องคุ้มครองและระบบการเงินหลักทั้ง 3 ได้สร้าง Regulatory Sandbox แยกจากกันอันเนื่องมาจากแต่ละหน่วยงานมีหน้าที่และขอบเขตที่แตกต่างและแยกจากกันชัดเจน และเหตุผลในทางปฏิบัติที่ทำให้การสร้างระบบทดสอบร่วมกันนั้นทำได้ยากแต่กระนั้นก็มีการพูดคุยระหว่างองค์กรสมาชิกเสมอ อีกทั้งถ้ามีผู้ประกอบการที่ต้องการทำการทดลองคาบเกี่ยวก็จะมีการส่งต่อให้หน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบอีกทอดหนึ่งได้ โดยในส่วนของ Regulatory Sandbox ของธนาคารแห่งประเทศไทยมีผลตอบรับทั้งในแง่ดีโดยเป็นศูนย์กลางในการดูแลส่งเสริมผู้ประกอบการ หรือในแง่ลบ เช่น มองว่ายังมีกระบวนการที่เชื่องช้าอยู่ดี ซึ่งในปัจจุบันมีผู้เข้ามาทดสอบในเทคโนโลยี 3 กลุ่ม ได้แก่ QR Code, Blockchain และ Biometric โดยมีระยะเวลาทดลองขึ้นอยู่กับลักษณะของแต่ละโครงการ และนอกจากโครงการ Regulatory Sandbox แล้ว ในการสนับสนุนด้านอื่น ๆ ธนาคารแห่งประเทศไทยยังมีส่วนในการยกย่องพระราชบัญญัติส่งเสริมการประกอบธุรกิจด้วยเทคโนโลยีทางการเงินอีกด้วย

ในแง่ของความสัมพันธ์เฉพาะส่วนในปัจจุบันมีผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางการเงินที่เข้ารับการสนับสนุนซึ่งมีทั้งจากในประเทศและต่างประเทศอย่างสถาบันการเงิน เช่น ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ธนาคารออมสิน ผู้ให้บริการบัตรเครดิต เช่น KTC หรือองค์กรที่เกี่ยวข้องขนาดใหญ่ เช่น Linepay, mPay, Airpay ตลอดจนมีการร่วมมือกับสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย ทั้งนี้ยังไม่มีธุรกิจระดับ Start-Up เข้ามาร่วมทดลองมีเพียงเข้ามาปรึกษาด้านผลิตภัณฑ์ทางการเงินเท่านั้น และสุดท้ายสำหรับทัศนคติในการพัฒนาย่านนวัตกรรมบนพื้นที่ศึกษามองว่าเป็นสิ่งที่ดีและควรส่งเสริมเนื่องจากเป็นย่านที่สร้างการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีได้อย่างง่ายดาย เป็นแหล่งชุมนุมของนักเรียนนักศึกษาซึ่งเป็นวัยที่เปิดรับนวัตกรรมใหม่ ๆ และเป็นแหล่งร้านค้าระดับบนของกรุงเทพฯ ที่พร้อมนำเทคโนโลยีมาใช้งานในการบริการ ทำให้มีลักษณะตอบรับกันทั้งผู้ขายและผู้บริโภคที่จะใช้งานนวัตกรรมหรือเป็นระบบนิเวศที่สามารถส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเงินได้อย่างดี เนื่องจากมีความพร้อมในการนำไปใช้งานทุกฝ่าย

1.2 อัญชิสรา ฐาปนารวุฒิ และ อภิชญา งามพยุพงษ์ (สัมภาษณ์, 6 ธันวาคม 2560) ตัวแทนจากฝ่ายส่งเสริมเทคโนโลยีทางการเงิน สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (กลต.) ได้กล่าวถึงการดำเนินการขององค์กรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางการเงินเอาไว้ว่า ในส่วนนี้ กลต. เป็น 1 ใน 3 ผู้ควบคุมกฎหลักทางด้านการเงินร่วมกับธนาคารแห่งประเทศไทยและสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย และทั้งนี้หน่วยงานยังมีความร่วมมือเพิ่มเติมอื่น ๆ กับสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ในแง่ของการผลักดันกฎหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือในแง่ของเอกชนอย่างเช่น สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย สมาคมบริษัท

หลักทรัพย์ไทย สมาคมบริษัทหลักทรัพย์ไทย และชมรมวณิชธนกิจ เป็นต้น โดยทาง กสท. จะเป็นฝ่ายดูแลด้านตลาดทุนและมีการประสานงานกับส่วนอื่น ๆ ที่เหลือเพื่อสร้างระบบสนับสนุนที่สมบูรณ์ โดยในขณะนี้มีการช่วยผลักดันพระราชบัญญัติเทคโนโลยีทางการเงินเพื่อสร้างการกำกับและส่งเสริมธุรกิจประเภทนี้ให้เหมาะสมต่อไป

โดยเมื่อกล่าวเจาะจงในรายละเอียดหน้าที่ของ กสท. ที่มีต่อการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเงินแล้ว ในปัจจุบันทาง กสท. ได้มองว่าไม่ยากให้การควบคุมของตนนั้นไปขัดขวางการพัฒนานวัตกรรมหรือมีกฎเกณฑ์ที่ครอบงำมากเกินไปจนทำให้ไม่สามารถเติบโตได้ แต่ในขณะเดียวกันก็ยังคงต้องทำหน้าที่ต้องรักษาเสถียรภาพเพื่อไม่ให้ตลาดทุนเกิดความเสียหายเป็นวงกว้าง ดังนั้นจึงต้องมีการจัดการนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เข้ามาจัดการสร้างผลิตภัณฑ์ทางการเงินซึ่งมีประโยชน์ต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม โดยเริ่มสร้างโครงสร้างสนับสนุนอย่างระบบธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (E-Transaction) การเปิดให้เชื่อมต่อบริการและคลังข้อมูล (Open API) ปรับกฎเกณฑ์ให้ผ่อนคลายมากขึ้น ตลอดจนการสร้าง Regulatory Sandbox ซึ่งเป็นโครงการเปิดให้ทดลองในวงที่จำกัดเพื่อควบคุมผลกระทบโดยเน้นไปที่กิจการการแนะนำการลงทุน (Investment Advisor), กองทุนส่วนบุคคล (Private Funding), การระดมทุนสาธารณะในรูปแบบของหุ้น (Equity Crowdfunding), ระดมทุนในรูปแบบเงินตราอิเล็กทรอนิกส์ (Initial Coin Offering – ICO), ตลาดซื้อขายล่วงหน้า (Future Trading) และตลาดซื้อขายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic trading Platform) ซึ่งอยู่บนฐานแนวคิดให้ผู้ประกอบการทำงานได้ง่ายขึ้น เช่น การลดทุนจดทะเบียน เป็นต้น เพื่อให้มีผู้เล่นหน้าใหม่ ๆ สามารถเข้ามาได้โดยไม่มีอุปสรรค อีกทั้งยังเป็นการสร้างความไว้วางใจให้แก่ผู้บริโภคคว่ายังคงมีการควบคุมให้มีความน่าเชื่อถือได้ในระดับหนึ่ง แต่ทั้งนี้ด้วยความเป็นแค่มาตรการชั่วคราวโดยมีระยะทดลอง 1 ปี และขยายต่อได้อีก 6 เดือน ทำให้ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ได้เพียงแค่อำนาจเข้ามาพูดคุยแต่ยังไม่ได้เข้าร่วมจริงจังเนื่องจากมกมีการมองว่าไม่คุ้มค่ากับการลงทุนในสิ่งที่ให้การยกเว้นเพียงระยะสั้นจึงมีการรอเกณฑ์ที่จะออกมาจริงเสียมากกว่า หรือการมีทางเลือกที่เหมาะสมกว่าอย่างการไปเป็นพันธมิตรกับธุรกิจที่มีใบอนุญาตอยู่แล้ว เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีโครงการออกมาตรการชั่วคราว (Temporary Regulation) ที่มีลักษณะคล้ายกันซึ่งมีระยะเวลา 18 เดือน โดยมีผู้ประกอบการเข้าร่วม 6-7 ราย นอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กรให้เป็นไปในแนวทางการเป็นผู้สนับสนุนโดยการเป็นฝ่ายหลักในการจัดโครงการ FinTech Challenge โดยร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ และเอ็กซนเพื่อเป็นการประกวด Start-Up แสดงไอเดียและนวัตกรรมที่มีแนวโน้มพัฒนาต่อยอดต่อไปได้ อีกทั้งยังเป็นเวทีฟังความคิดเห็นของผู้ประกอบการเพื่อนำไปสู่การปรับกฎเกณฑ์หรือปรับนโยบายสนับสนุนต่อไป ซึ่งผลตอบรับของผู้ประกอบการต่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของ กสท. ผ่านการสำรวจส่วนใหญ่เป็นไปในแง่บวก อีกทั้งยังส่งผลให้ประเทศไทยเป็นชาติที่มีความน่าลงทุนในด้านเทคโนโลยีทางการเงินอันดับ 7 ของเอเชีย

สำหรับประเด็นความเห็นมีต่อนวัตกรรมและย่านนวัตกรรมได้กล่าวเอาไว้ว่า นวัตกรรมที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่ดีและมองว่ากฎหมายนั้นปรับตัวไม่ทันตามสิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นด้วยอุปสรรคและขั้นตอนที่ยาวนานทาง กสท. จึงต้องการเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องการลดช่องว่างในส่วนนี้ลง และมองว่าการพัฒนาย่านนวัตกรรมเป็นสิ่งที่ควรจะต้องเกิดเพื่อสนับสนุนนโยบายเศรษฐกิจ 4.0 ในระดับประเทศต่อไป

2. องค์กรรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบการพัฒนา ย่านนวัตกรรม

2.1 อัจฉราพรรณ ยอดรัก (สัมภาษณ์, 19 พฤษภาคม 2561) ตัวแทนจากฝ่ายส่งเสริม นวัตกรรมเชิงพื้นที่ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาย่านนวัตกรรมสำหรับ เทคโนโลยีทางการเงินบนพื้นที่สยามสแควร์เอาไว้ว่า กิจกรรมของทางสำนักงานฯ ในส่วนหน้าที่ ส่งเสริมเทคโนโลยีทางการเงินมีลักษณะเช่นเดียวกับกับการผลักดัน Start-Up สาขาอื่น ๆ ทั่วไป จากการเป็นตัวกลางจัดหาการสนับสนุนต่าง ๆ เช่น แหล่งทุน ตลอดจนโครงการบ่มเพาะต่าง ๆ ซึ่งสามารถตอบสนองผู้ประกอบการได้ทั้งในแง่ทรัพยากร ความรู้ และเครือข่าย โดยเน้นไปที่การส่งเสริม ในลักษณะของโครงสร้าง สำหรับการพัฒนา ย่านนวัตกรรมของเทคโนโลยีทางการเงินในเขตปทุมวัน หรือสยามสแควร์นั้นมีเหตุผลเริ่มต้นมาจากศักยภาพพื้นฐานที่โดดเด่นด้านจากการเป็นบริเวณจับจ่าย ใช้สอย จึงเป็นการง่ายถ้าจะส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีในการทำธุรกรรมต่าง ๆ ภายในย่าน นอกจากนี้ในแง่ของพื้นที่สำหรับนวัตกรรมดังกล่าวมีความเหมาะสมจากการมีสถาบันการศึกษาที่ให้การสนับสนุน อีกทั้งพร้อมด้วยระบบโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ตลอดจนการอยู่ใกล้กับศูนย์กลางทางการเงินดั้งเดิม

3. องค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทางการเงิน

3.1 เพียรไกร อัสวโกคา (สัมภาษณ์, 19 กันยายน 2560) ผู้ร่วมก่อตั้งและกรรมการบริหาร สมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย กล่าวถึงการก่อตั้งและกิจกรรมของสมาคมว่า ตนใช้ประสบการณ์จากการทำธุรกิจซึ่งได้รับการสนับสนุนจากบุคคลสำคัญในประเทศและมีความต้องการเผยแพร่การ สนับสนุนดังกล่าวโดยอยู่บนฐานเพื่อให้วงการเทคโนโลยีทางการเงินในไทยพัฒนาต่อไป สามารถ แข่งขันเติบโตภายในประเทศเพื่อต่อยอดไปสู่การเข้าสู่ตลาดต่างประเทศได้ จึงได้ทำการตั้งสมาคมฟิน เทคแห่งประเทศไทยขึ้นโดยมีหน้าที่รวบรวมสมาชิกให้เกิดเป็นกลุ่มก้อนให้เกิดเป็นพลังระบอบกเสียง หรือเป็นตัวแทนในการเจรจากับผู้วางนโยบายหรือกฎหมาย และยังทำหน้าที่สร้างการแลกเปลี่ยน ความรู้ การเชื่อมโยง เพื่อสนับสนุนสมาชิกต่อไป โดยมีผลงานที่เกิดขึ้นบ้างแล้วจากการพูดคุยกับ ภาครัฐ เช่น การเริ่มต้นของโครงการทดลองทางกฎหมาย (Regulatory Sandbox) หรือการมีส่วนร่วมในการร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมการประกอบธุรกิจด้วยเทคโนโลยีทางการเงิน เป็นต้น

4. สถาบันการศึกษา

4.1 ดร. ธัญนัท รัตนเกื้อกังวาน (สัมภาษณ์, 1 กุมภาพันธ์ 2561) รองผู้อำนวยการโครงการ Chula Systems Engineering (CUSE) และหนึ่งในผู้ริเริ่มโครงการเมืองนวัตกรรมแห่งสยาม ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาเทคโนโลยีทางการเงินภายใต้โครงการดังกล่าวเอาไว้ว่า จากทั้งความต้องการของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยผ่านโครงการพัฒนาเมืองนวัตกรรมแห่งสยาม (Siam Innovation District: SID) และธนาคารแห่งประเทศไทยที่ต้องการผลักดันระบบการชำระเงินแบบอิเล็กทรอนิกส์ส่วนกลาง (National E-Payment) ให้เกิดการใช้งานเป็นวงกว้าง จึงเกิดการร่วมมือเพื่อสร้างสถานที่แสดงการใช้งาน (Showcase) นวัตกรรมทางการเงินเพื่อให้เกิดการเผยแพร่ใช้งานต่อไปในพื้นที่สยามสแควร์ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ โดยในปัจจุบันระบบชำระเงินรูปแบบดังกล่าวมีการออกผลิตภัณฑ์ออกมารองรับแล้วคือระบบพร้อมเพย์ซึ่งมีแนวคิดพื้นฐานของระบบที่ต้องการให้มีรูปแบบเปิดซึ่งอนุญาตให้เกิดการใช้งานข้ามกันระหว่างผู้ให้บริการหรือธนาคารได้ ดังนั้นจึงมีการออกแบบเบื้องต้นให้สยามสแควร์เป็นย่านไร้เงินสดที่มีความเป็นกลางและครอบคลุม (The Most Neutral and Most Comprehensive Cashless District) โดยเปิดโอกาสให้ผู้บริการอื่น ๆ สามารถเข้ามาแข่งขันกับระบบได้ อีกทั้งยังเป็นพื้นที่สำหรับทดลองเพื่อการพัฒนา สร้างความร่วมมือ ปรับปรุงการใช้งานและข้อมูลเพื่อสร้างความแข็งแกร่งในตลาดแก่พร้อมเพย์ผ่านการกำหนดวิสัยทัศน์ให้พื้นที่บริเวณนี้เป็นย่านต้นแบบของสังคมไร้เงินสด (Pioneering Cashless District for the Future of Thailand) โดยเริ่มมีการประสานงานกับส่วนอื่น ๆ โดยเฉพาะภาคธนาคารเพื่อให้โครงการขับเคลื่อนไปได้ มีจัดเตรียมการบุกเบิกพื้นที่เพื่อลดอุปสรรคการให้บริการเพื่อเพิ่มผู้ใช้งานระบบ ซึ่งจะสร้างผลประโยชน์ให้แก่ผู้มีส่วนได้เสียทุกราย ตลอดจนตอบรับความคาดหวังของมหาวิทยาลัยเองที่ต้องการให้พื้นที่นี้เป็นสังคมอุดมปัญญาและการประกาศให้รับรู้ว่าจะเป็นที่แห่งสำหรับทดลองสิ่งใหม่ ๆ

ทั้งนี้ในขั้นตอนเบื้องต้นมีธนาคารแสดงความสนใจให้ความร่วมมือทั้งหมด 8 ราย ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกรุงศรีอยุธยา ธนาคารทหารไทย ธนาคารธนชาติ และธนาคารทีสโก้ ซึ่งมีความยินดีให้การสนับสนุนโดยมองเห็นประโยชน์ อย่างเช่น การเป็นช่องทางเข้าถึงคนรุ่นใหม่

นอกจากนี้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เพิ่มเติม (สัมภาษณ์, 5 กรกฎาคม 2561) ซึ่งลงรายละเอียดเกี่ยวกับ Start-Up มากขึ้น โดยโครงการภายในเมืองนวัตกรรมแห่งสยามนั้นมีการสนับสนุนผู้ประกอบการรายย่อยอย่างการเปิดอบรมธุรกิจตลอดจนการให้ทุนสนับสนุนบางส่วน โดยในแต่ละปีจะทำการคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการประมาณเพียง 20 ทีม โดยมีความเกี่ยวเนื่องกับ Start-Up เทคโนโลยีทางการเงินตลอดช่วงเวลาที่ผ่านมามีเพียงไม่กี่รายเนื่องจากไม่ได้เป็นโครงการสนับสนุนเฉพาะรายสาขา นอกจากนี้โครงการดังกล่าวยังมีการพัฒนาเพื่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

นวัตกรรมให้เข้ามาภายในย่านเพื่อสร้างให้เกิดสังคมของการสร้างสรรค์นวัตกรรมผ่านการจัดการพื้นที่ให้มีโครงสร้างรองรับ มีความน่าสนใจ และมีกิจกรรมดึงดูดคนหลายหลายประเภทซึ่งสร้างให้เกิดผลลัพธ์ทางเศรษฐกิจ (Economic of Attention) โดยกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการให้เข้ามาใช้ชีวิตภายในพื้นที่มี 3 ประเภท ได้แก่ 1. นักคิด นักวิจัย ซึ่งเป็นฝ่ายผลิตองค์ความรู้ 2. นักธุรกิจ เป็นฝ่ายที่นำความรู้ต่าง ๆ มาใช้งานสร้างผลิตภัณฑ์ 3. ผู้ใช้นวัตกรรมนำร่อง โดยเป็นลูกค้ากลุ่มแรกที่ทดลองใช้นวัตกรรมเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางการตลาด ทั้งนี้โครงการทั้งหมดที่เกิดขึ้นมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างการแลกเปลี่ยนระหว่างผู้ประกอบการกับการศึกษาในคณะต่าง ๆ อย่างบูรณาการและทำให้เกิดการเรียนรู้ทางนวัตกรรม (Innovative Education) ภายในมหาวิทยาลัย

5. สถาบันการเงิน

5.1 ตลัปลักษณ์ ธนดิษฐ์สุวรรณ (สัมภาษณ์, 11 พฤษภาคม 2561) นักวิเคราะห์อาวุโส ธนาคารกรุงศรีอยุธยา ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการรับมือกับการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีทางการเงินและการส่งเสริมกลุ่มกิจการขนาดเล็กที่เกี่ยวข้องกับธนาคารเอาไว้ว่า จากการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีทางการเงินได้ส่งผลเปลี่ยนแปลงอย่างถาวรต่อระบบการเงิน โดยหลักแล้วเป็นการลดลักษณะตัวกลางทางการเงินของธนาคารลงเมื่อเทียบกับในอดีต เช่น การที่ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถเชื่อมต่อกันโดยตรงได้ด้วยบริการทางการเงินใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น Peer to Peer Lending (P2P) ซึ่งเป็นการให้กู้โดยตรงระหว่างผู้ซื้อและผู้ให้กู้ผ่านการจับคู่ความต้องการกับรูปแบบความเสี่ยงที่ตรงกัน เป็นการสร้างทางเลือกทดแทนระบบสินเชื่อแบบดั้งเดิมของธนาคารที่มีข้อจำกัดจากการไม่สามารถปล่อยกู้ให้บุคคลที่มีเงื่อนไขความเสี่ยงในระดับมากแบบนี้ได้ โดยทั้งหมดนี้เป็นตัวอย่างเบื้องต้นที่แสดงให้เห็นถึงกิจการรูปแบบใหม่ ๆ ที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าระบบธนาคารแบบเดิมและเริ่มเข้ามามีบทบาทแทรกเข้ามามากขึ้นเรื่อย ๆ

นอกจากการลดบทบาทของตัวกลางแล้วการเกิดขึ้นของเทคโนโลยีทางการเงินยังเป็นการละลายพรมแดนต่าง ๆ ทั้งในแง่ของกายภาพจากการที่ทำให้ผู้เล่นจากต่างชาติสามารถเข้ามาแข่งขันภายในประเทศได้อย่างง่ายดาย ตลอดจนละลายเส้นแบ่งระหว่างอุตสาหกรรมโดยกลายเป็นว่ากลุ่มบริษัทเทคโนโลยีต่างเข้ามาในตลาดนี้ด้วยเช่นกัน ธนาคารจึงต้องรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปในหลาย ๆ ด้านด้วยการแข่งขันที่รุนแรงขึ้น

จากรูปแบบที่เกิดขึ้นนี้ทางธนาคารได้เตรียมตัวรับมือโดยการลงทุนด้านเทคโนโลยีจำนวนมากมหาศาล อีกทั้งยังมีการปรับโครงสร้างเข้าไปลงทุนใน Start-Up จำนวนมากขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อดึงความรู้ใหม่ ๆ และบุคลากรต่าง ๆ ในขณะที่ฝั่ง Start-Up เองก็ได้ความรู้ในภาคการเงินเพิ่มขึ้นจากความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่มีอยู่เดิมของธนาคาร โดยได้มีโครงการที่มีลักษณะให้การสนับสนุนธุรกิจที่กำลังเติบโตอย่าง Krungsri RISE โดยปัจจุบันมีศูนย์บ่มเพาะอยู่บนอมรินทร์พลาซ่าซึ่งสามารถ

ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการในแง่ของแหล่งเงินทุน ตลอดจนเกิดการระดมความคิดที่สามารถสร้างให้เกิดการตอบสนองต่อลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น

สำหรับในแง่ของการพัฒนาย่านนวัตกรรมมีความคิดเห็นมองว่ากรุงเทพฯ มีความเหมาะสมจากการเป็นศูนย์กลางทางการเงินในภูมิภาค อีกทั้งยังสามารถขยายตลาดไปยังกลุ่มประเทศรอบข้างได้โดยง่าย และในส่วนของพื้นที่สยามสแควร์เองมีคุณสมบัติจากการมีอุปสงค์ของผู้บริโภคที่มีลักษณะเปิดรับต่อเทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือในแง่ของการเป็นพื้นที่สำหรับผู้สร้างนวัตกรรมย่านดังกล่าวมีความโดดเด่นจากความสะดวกสบายด้วยการอยู่ตามแนวรถไฟฟ้า ใกล้สถาบันการศึกษา สถาบันการเงิน รวมไปถึงการใกล้ชิดกับกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภค

5.2 ปิยพล วุฒิวร (สัมภาษณ์, 8 กุมภาพันธ์ 2561) รองประธานอาวุโส ธนาคารกรุงไทย เริ่มต้นด้วยการกล่าวถึงการปรับตัวของธนาคารในสถานการณ์ที่เทคโนโลยีทางการเงินกำลังเข้ามามีบทบาทมากขึ้นเอาไว้ว่า ปัจจุบันรูปแบบการใช้งานของลูกค้ามีการเปลี่ยนแปลงไปโดยมีความต้องการบริการที่สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ทำให้ทางธนาคารต้องพยายามหาทางปรับตัวเพื่อสามารถตอบสนองความต้องการในรูปแบบการทำธุรกรรมที่เกิดขึ้นดังกล่าว แต่กระบวนการต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่จุดนั้นไม่สามารถสร้างขึ้นได้ทั้งหมดภายในตัวธนาคารเอง เช่น การไม่สามารถสร้างฝ่ายเทคโนโลยีเพิ่มเติมอย่างรวดเร็วเพื่อให้สามารถรองรับลูกค้าได้อย่างทันทั่วถึง ดังนั้นจึงมีการใช้เทคโนโลยีจากภายนอกซึ่งเป็นวิธีการที่วงการธนาคารทำมานานแล้วแต่มีรูปแบบที่เปลี่ยนไปในปัจจุบันเพราะธุรกิจประเภทดังกล่าวมีขนาดที่เล็กลง โดยมีมุมมองสำหรับภาพรวมของวงการว่า จำเป็นต้องมีการร่วมมือกันระหว่างธุรกิจขนาดเล็กระหว่างดังกล่าวกับธนาคารเพื่อปรับทิศทางการบริโภคเทคโนโลยีเพื่อให้สามารถตอบสนองกับลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามในกรณีของธนาคารกรุงไทยได้มีการนำเอาผลิตภัณฑ์จากธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินประเภท Start-Up มาให้บริการกับลูกค้าของธนาคารอีกทอด ซึ่งเป็นลักษณะของการเป็นลูกค้าโดยยังไม่มีการลงทุนใด ๆ เกิดขึ้น แต่ด้วยการกำหนดนโยบายมาจากภาครัฐทำให้ทางธนาคารได้วางแผนในอนาคตที่จะตั้งกองทุนสำหรับ Start-Up ขึ้นเพื่อลงทุนในธุรกิจขนาดดังกล่าวตลอดจนมีการลงนามบันทึกความเข้าใจกับตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในการตั้ง Innohub ซึ่งอยู่ระหว่างการดำเนินการเพื่อให้เป็นพื้นที่สำหรับบ่มเพาะ Start-Up ต่อไป นอกจากนี้ในปัจจุบันทางธนาคารได้จัดตั้งหน่วยงาน Innolab เพื่อเป็นฝ่ายในการรวบรวมประสานงานแผนกต่าง ๆ ในธนาคารให้มีการตอบสนองต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของทางธนาคารให้ได้ดียิ่งขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมขึ้นมาในองค์กรเองเพิ่มเติม

สำหรับความเกี่ยวข้องกับส่วนต่าง ๆ ในกรอบของเทคโนโลยีทางการเงินนอกจากการเกี่ยวข้องกับ Start-Up บางรายตลอดจนตลาดหลักทรัพย์แล้ว ยังมีความใกล้ชิดกับธนาคารที่เป็นลักษณะรัฐวิสาหกิจเช่นเดียวกันอย่าง ธนาคารออมสิน ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย กองทุนวายุภักดิ์ และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

เป็นต้น ซึ่งมีความร่วมมือกันทั้งในแง่ของการตั้งกองทุนและการสร้างการสนับสนุนต่าง ๆ ส่งเสริมนวัตกรรมตลอดจน Start-Up และยังมี การเข้าร่วม Regulatory Sandbox ของธนาคารแห่งประเทศไทยเพื่อนำผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น ระบบ QR Code ไปทดสอบอีกด้วย

สุดท้ายในประเด็นต่อการพัฒนาย่านนวัตกรรมบนพื้นที่ศึกษาได้ให้ความเห็นเอาไว้ว่า การพัฒนาย่านไร้เงินสดนั้นเป็นสิ่งที่สอดคล้องกับนโยบายของทั้งธนาคารและรัฐบาลที่ต้องการสร้างสังคมไร้เงินสด โดยมองว่าเป็นพื้นที่ที่สามารถทดลองเทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือเป็น Sandbox ที่มีขนาดใหญ่ขึ้นและเต็มไปด้วยประชากรที่พร้อมรับเทคโนโลยีเพื่อทดสอบรับและกระจายการใช้งานต่อไป โดยย่านไร้เงินสดนั้นรูปแบบลักษณะนี้สามารถสร้างได้ทุกสถานที่ซึ่งไม่ใช่กรณีเดียวกันกับการสร้างพื้นที่สำหรับผู้สร้างนวัตกรรม โดยมองว่าปัจจุบันนี้ Start-Up ยังมีคงพื้นที่รองรับอื่น ๆ อยู่แล้วอย่างไม่ขาดแคลน หรือถ้ายกตัวอย่างในบริบทของประเทศอื่น ๆ ซึ่งมีการกระจุกตัวของการเกิดนวัตกรรมในบางพื้นที่นั้นจำเป็นต้องมีการเชื่อมโยงของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและปัจจัยต่าง ๆ อยู่ในพื้นที่เพิ่มเติมอย่างเช่น ผู้ให้ทุน การมีพื้นที่สำหรับพัฒนาวิจัยและทดลอง ตลอดจนการสนับสนุนจากรัฐบาล เป็นต้น

6. ผู้ประกอบการซึ่งพบตำแหน่งที่ตั้งแน่นอน

6.1 กิตตินันท์ พิทยาประชากุล (สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2560) ประธานบริหารสายผลิตภัณฑ์ของ Dreamaker กล่าวว่า บริษัทของตนได้รับการสนับสนุนจากโครงการ AIS The Start-Up และมีการสนับสนุนอีกทอดไปยังธุรกิจประเภทเดียวกันโดยมีโอกาเข้าไปช่วยระดมทุนให้กับ iTax และในส่วนของตนเองนั้นยังดำรงตำแหน่งในคณะกรรมการของสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทยซึ่งเป็นองค์กรที่รวบรวมปัญหาของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินเพื่อหาทางช่วยกันแก้ไข ทั้งนี้มีความเห็นด้านปัจจัยเชิงพื้นที่และเชิงนโยบายโดยมองว่าต้องมีการพัฒนาอย่างสอดคล้องกันซึ่งกันและกัน เพราะการสร้าง Innovation Hub บนพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งนั้นต้องสร้างแรงจูงใจด้านนโยบายให้ Start-Up ได้ประโยชน์มากกว่าการไปตั้งอยู่บนพื้นที่อื่น ๆ และสนับสนุนการกระจุกตัวที่จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดหรือเกิดการช่วยเหลือกัน นอกจากนี้ยังมองว่าพื้นที่สยามสแควร์นั้นเป็นพื้นที่ที่ดีและสามารถเดินทางได้สะดวก แต่ยังคงมีข้อสงสัยด้านคุ่มค่าจากการเปลี่ยนแปลงย่านการค้าเดิมให้กลายเป็นย่านธุรกิจ

6.2 กุลนิษฐ์ ทั้งศิริทรัพย์ (สัมภาษณ์, 30 สิงหาคม 2560) ผู้จัดการด้านดำเนินงานธุรกิจของ Peer Power กล่าวว่า บริษัทเริ่มก่อตั้งเมื่อประมาณเดือนเมษายนปีที่แล้วโดยอาศัยอยู่ในบ้านเช่าพื้นที่ไม่ใหญ่มากนักและเคยเข้าร่วมโครงการสนับสนุนของ Digital Ventures สำหรับในด้านของกฎหมายเนื่องจากปัจจุบันด้วยข้อจำกัดต่าง ๆ ทำให้สามารถให้บริการได้อย่างจำกัด จึงต้องการเร่งรัดให้มีการออกกฎหมายรองรับสินเชื่อบริหารระหว่างลูกค้ากับลูกค้า (Peer to Peer) สำหรับเชิง

กายภาพมองว่าต้องอยู่ในพื้นที่ที่มีการคมนาคมสะดวก เช่น รถไฟฟ้า มีราคาที่เหมาะสม และในส่วนของกรรมการกลุ่มมองว่ามีประโยชน์ทำให้สามารถรวมตัวกันช่วยเหลือออกความคิดเพื่อแก้ไขปัญหาได้

6.3 เจตอาทร สองเมือง (สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2560) ตัวแทนจาก Rabbit Account กล่าวว่า ปัจจุบันได้รับการสนับสนุนจาก True Incube และกระทรวงอุตสาหกรรม ทั้งนี้มองว่าปัจจัยเชิงพื้นที่หรือปัจจัยอื่น ๆ สำหรับตนนั้นทุกอย่างมีความเหมาะสมอยู่แล้วจึงไม่มีความต้องการเพิ่มเติม อีกทั้งการกระจุกตัวหรือการพัฒนาสำหรับธุรกิจประเภทนี้ไม่มีความจำเป็น เพราะสามารถใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับการทำธุรกิจและติดต่อส่วนที่เกี่ยวข้องทดแทนการมานั่งทำงานในพื้นที่ใกล้ ๆ กัน

6.4 ตัวแทนไม่ระบุชื่อ (สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2560) จาก Fund Radars และ Stock Radars กล่าวว่า ธุรกิจได้รับการสนับสนุนจาก AIS The Start-Up และมีคู่ค้าธุรกิจกับบริษัทหลักทรัพย์ต่าง ๆ ซึ่งได้ซื้อซอฟต์แวร์ไปให้บริการกับลูกค้า ทั้งนี้ปัจจัยทางด้านนโยบายหรือการกำกับภูมายนั่นตนไม่มีข้อมูลในด้านนี้แต่ในส่วนของเชิงพื้นที่และการกระจุกตัวมีความเห็นว่าเป็นไม่มีความจำเป็นเพราะทุกอย่างในการทำงานสามารถใช้ระบบออนไลน์สำหรับการติดต่อได้ นอกจากนี้มองว่าพื้นที่สยามสแควร์นั้นมีความเหมาะสมจากการเดินทางได้สะดวกและมีภาพลักษณ์ที่ดี

6.5 ปาณจิรา ใหญ่สว่าง (สัมภาษณ์, 8 กรกฎาคม 2560) ตัวแทนจาก Sinwattana กล่าวว่า บริษัทของตนนั้นได้รับทุนส่วนตัวจากผู้ลงทุนชาวสิงคโปร์ โดยในเชิงพื้นที่ที่ตั้งของบริษัทปัจจุบันที่ตั้งอยู่ภายในเมืองอยู่แล้วและมีรูปแบบเป็นบริษัทที่เติบโตแล้วไม่ใช่ Start-Up จึงยังมองไม่เห็นความต้องการด้านโครงสร้างพื้นฐานเพิ่มเติมหรือความต้องการด้านการกระจุกตัว แต่มีความต้องการอื่น ๆ เช่น จำนวนพนักงานเพิ่มเติมโดยเฉพาะโปรแกรมเมอร์เพื่อมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้มองว่าในสยามสแควร์มีเงินทุนหมุนเวียนจำนวนมากจึงไม่แปลกที่จะมีการพัฒนาในบริเวณนั้น แต่ต้องมีการจัดการที่ดี เพราะไม่ใช่ทุกพื้นที่ในสยามที่เหมาะสมกับธุรกิจประเภทนี้

6.6 เพียรไกร อัสวโภคา (สัมภาษณ์, 19 กันยายน 2560) ผู้บริหาร Wealth Creation International: WCI และ Refinn ประธานกรรมการบริหารบริษัทฟินิกส์ประกันภัย ตลอดจนเป็นผู้ร่วมก่อตั้งสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย ได้กล่าวถึงการพัฒนาธุรกิจของตนว่า ในตอนแรกตนได้เริ่มทำธุรกิจให้คำปรึกษาด้านการเงินกับกลุ่มบุคคลที่มีสินทรัพย์มากกว่า 1 ล้านเหรียญสหรัฐฯ ขึ้นไป แต่เมื่อช่วงเมื่อ 3 ปีที่แล้วเริ่มเห็นแนวโน้มที่เทคโนโลยีทางการเงินจะเริ่มเข้ามาทดแทนการบริการแบบดั้งเดิม จึงได้ทำการศึกษาลักษณะในกลุ่มธุรกิจประเภทนี้แล้วพบว่าในแง่ของการให้คำปรึกษาแก่ผู้ลงทุนระดับสูงซึ่งมีลักษณะเฉพาะและต้องการการติดต่อกับบุคคลมากกว่าการใช้ระบบอัตโนมัติ จะคงยังไม่ถูกแทนที่ในเร็ววัน จึงได้ทำการยกระดับการบริการของ WCI ไประดับเฉพาะกลุ่มมากขึ้นไปอีก แต่ในขณะเดียวกันก็สังเกตเห็นตลาดชั้นกลางที่เป็นตลาดใหญ่และได้ออกผลิตภัณฑ์สำหรับการรีไฟแนนซ์ที่อยู่อาศัย Refinn เพื่อเจาะตลาดประเภทนี้ และต้องการต่อยอดธุรกิจประกันภัยของครอบครัวจึงได้เพิ่มทุนและพยายามเปลี่ยนองค์กรเดิมให้กลายเป็น InsureTech แบบครบวงจรต่อไป

ในของส่วนด้านความต้องการเพื่อให้ธุรกิจลักษณะดังกล่าวพัฒนาต่อไปได้ในเชิงนโยบายคือต้องการให้มีการปรับเปลี่ยนกฎหมายเพื่อรองรับให้เร็วมากกว่านี้เพื่อให้พร้อมตอบรับกับนโยบาย Thailand 4.0 ในขณะที่เชิงกายภาพมองว่าแต่ละบริษัทมีความต้องการแตกต่างกันออกไปตามวัฒนธรรมขององค์กร ยกตัวอย่างเช่น บริษัทที่เป็นประเภทพัฒนาซอฟต์แวร์โดยตรงซึ่งพนักงานทำงานไม่เป็นเวลาหรือไม่จำเป็นต้องพบลูกค้าสม่ำเสมออาจไม่จำเป็นต้องอยู่ในเมือง โดยได้ประโยชน์จากค่าใช้จ่ายด้านพื้นที่ถูกลงหรือการที่พนักงานที่สามารถหาที่อยู่อาศัยได้ง่ายขึ้น แต่อีกบริษัทหนึ่งที่ต้องการเชื่อมโยงกับส่วนที่เกี่ยวข้องกับส่วนอื่น ๆ สม่าเสมอก็จำเป็นต้องอยู่ใจกลางเมืองหรือใกล้เส้นทางคมนาคมที่สะดวกซึ่งก็จะแลกมาด้วยการที่พนักงานอาจจะไม่สามารถอยู่อาศัยใกล้กับที่ทำงานได้ หรืออาจสรุปได้ว่าไม่มีคำตอบในเชิงกายภาพแบบเบ็ดเสร็จเพราะขึ้นอยู่กับปัจจัยขององค์กรนั้น ๆ นอกจากนี้มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการกระจุกตัวของธุรกิจประเภทนี้เพราะจะเกิดประโยชน์จากการใช้ระบบสาธารณูปโภคอย่างคุ้มค่าและเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ตลอดจนสนับสนุนกับการนำไปสู่การพัฒนาอย่างนวัตกรรมต่อไป และแนะนำว่าควรทำการพัฒนาบányaที่มีความทันสมัยอย่างสยามสแควร์ที่มีความเหมาะสมอยู่แล้ว

6.7 พรพิมล ปฐมศักดิ์ (สัมภาษณ์, 8 กรกฎาคม 2560) ประธานกรรมการบริหารของ Refinn กล่าวว่า เงินทุนของบริษัทที่ได้มานั้นส่วนใหญ่มาจากการประกวดแข่งขัน เช่น งานเสนอผลงานที่จัดโดยสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล และมีการเข้าร่วมโครงการบ่มเพาะของดิจิทัลเวเนเจอร์ในเครือธนาคารไทยพาณิชย์ ในส่วนของความต้องการด้านปัจจัยเชิงพื้นที่มองว่าขึ้นอยู่กับค่าใช้จ่ายเพราะ Start-Up มีความจำเป็นต้องควบคุมการใช้เงินเพื่อความอยู่รอด และเห็นด้วยกับการรวมกลุ่มหรือการกระจุกตัวเพราะมองว่าการทำธุรกิจต่อไปต้องมีลักษณะในเชิงความร่วมมือที่มากขึ้น ส่วนในด้านนโยบายต่าง ๆ ต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงเรื่องการควบคุมการปล่อยสินเชื่อให้ธุรกิจที่ไม่ใช่สถาบันการเงินสามารถทำกิจกรรมตรงนี้ได้สะดวกมากขึ้น และสุดท้ายในแง่ของการพัฒนาพื้นที่สยามสแควร์มีความไม่แน่ใจว่าเหมาะสมหรือไม่ เพราะต้องการพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นกลุ่มอาคารเฉพาะ มีความเป็นส่วนตัวหรือมีพื้นที่สำหรับขยายกิจการ แต่มีความคิดเห็นด้วยถ้าเป็นกรณีของการพัฒนาเป็นพื้นที่สำหรับทดลองและสาธิต โดยตัวอย่างกรณีศึกษา เช่น Samsung Delight Center ประเทศเกาหลีใต้ ที่ทำให้คนทั่วไปสามารถมองเห็นภาพการใช้เทคโนโลยีในอนาคตได้

6.8 พลอยพิชชา บุญทวีพิทักษ์ (สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2560) ผู้ก่อตั้งของ Pet Insure กล่าวว่า ตนได้เริ่มธุรกิจจากเงินทุนส่วนตัวและปัจจุบันมีความร่วมมือกับเมืองไทยประกันภัย ในแง่ของความต้องการเชิงพื้นที่ในปัจจุบันมีความเหมาะสมและไม่มีความต้องการเพิ่มเติมเพราะอยู่ในพื้นที่เมืองที่มีความสะดวกอยู่แล้ว ทั้งนี้มองว่าการรวมกลุ่มนั้นไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นตลอดเวลา แต่อาจเกิดขึ้นเฉพาะบางช่วง เช่น งานกิจกรรม หรืองานประกวดต่าง ๆ ส่วนในการพัฒนาพื้นที่สยามสแควร์นั้นมีความเห็นว่าเหมาะสมเพราะเป็นพื้นที่ใจกลางเมืองและอยู่ใกล้กับพื้นที่ที่มีการกระจุกตัวของธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เช่น สถาบันการเงินและธนาคารรูปแบบดั้งเดิมในบริเวณย่านสีลมหรือสาทร

6.9 ภิรม เพชรเกตุ (สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2560) ผู้ก่อตั้งและประธานกรรมการบริการของ Peak กล่าวว่า ตนได้รับการสนับสนุนจากหลายฝ่าย เช่น สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ และ True Incube โดยมีคู่ค้าเป็นระบบขายสินค้าออนไลน์ต่าง ๆ ทั้งนี้มีความต้องการด้านปัจจัยเชิงพื้นที่เฉพาะด้าน เช่น การอยู่ใกล้รถไฟฟ้าที่ทำให้สามารถเดินทางได้สะดวก ตลอดจนมีความต้องการกระจุกตัวกับธุรกิจที่เหมือนกันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิด ในส่วนของเชิงนโยบายมีความต้องการให้ภาครัฐเปิดการเข้าถึง API ของบริการต่าง ๆ เพื่อให้สามารถทำเรื่องติดต่อได้ง่ายขึ้น และสุดท้ายในด้านการพัฒนาพื้นที่ สยามสแควร์มองว่าถ้ามีสถานที่ทำงานดี ๆ และมีการรวมกลุ่มของธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินก็อยากเข้าไปร่วมด้วย

6.10 เมชวี คุณากร (สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2560) ที่ปรึกษาด้านการลงทุนจาก Finnomena กล่าวว่า ปัจจุบันได้รับการสนับสนุนและลงทุนจากโครงการ DTAC Accelerator โครงการ Krungsri RISE และ 500 TukTuks โดยปัจจัยเชิงพื้นที่ที่มีผลต่อที่ตั้งธุรกิจคือสาธารณูปโภค พื้นฐานทั่วไปที่ต้องมีครบครันโดยเฉพาะการคมนาคมกับระบบสื่อสาร และการกระจุกตัวหรือรวมกลุ่มนั้นเหมาะสำหรับธุรกิจที่เพิ่งเริ่มต้นเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิด แต่ทว่าปัจจุบันบริษัทของตนนั้นมีขนาดใหญ่ขึ้นจึงไม่เหมาะกับการทำงานใน Co-Working Space แล้วเนื่องด้วยเหตุผลความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล สำหรับในส่วนของข้อกำหนดต่าง ๆ นั้นต้องการให้มีกฎหมายออกมารองรับกิจกรรมใหม่ ๆ อย่างชัดเจนและสามารถตอบสนองความต้องการหรือรักษาความปลอดภัยให้แก่ลูกค้าได้ และสุดท้ายมองว่าการพัฒนาบนพื้นที่สยามสแควร์มีความเหมาะสมจากการเดินทางที่สะดวกสบายและสามารถสร้างภาพลักษณ์ให้กับธุรกิจประเภทนี้ได้

6.11 มณฑล จันทเมฆวิสัย (สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2560) ผู้ร่วมก่อตั้งและประธานบริหารสายการเงินของ Credit Me กล่าวว่า บริษัทของตนนั้นได้รับเงินลงทุนส่วนบุคคลเป็นหลักและมีเงินรางวัลจากการประกวดเล็กน้อย ทั้งนี้มองว่าปัจจัยเชิงพื้นที่ไม่มีผลต่อธุรกิจที่เป็น Start-Up มากนัก เพราะสามารถจัดหาพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งเพื่อรวมตัวกันเพื่อทำงานได้เลย และไม่มีคามจำเป็นต้องกระจุกตัวเพราะสามารถติดต่อกับส่วนอื่น ๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตทดแทนกันได้ แต่สิ่งที่ส่งผลมากที่สุดคือกฎระเบียบของภาครัฐที่ควบคุมระบบการเงินอยู่ นอกจากนี้ยังมองว่าอยากให้มีการพัฒนาศูนย์กลางสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้แต่ไม่จำเป็นต้องเจาะจงที่สยามสแควร์ขอแค่เพียงเป็นพื้นที่ที่เดินทางสะดวกก็พอ

6.12 ยุทธนา ศรีสวัสดิ์ (สัมภาษณ์, 8 กรกฎาคม 2560) ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษีจาก iTax กล่าวว่า ธุรกิจของตนได้รับการระดมทุนจาก Dreamaker ตลอดจนการสนับสนุนโดยโครงการ Krungsri RISE และสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ทั้งนี้มองว่าธุรกิจประเภทนี้ไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยเชิงพื้นที่และการรวมกลุ่มเพราะสามารถทำทุกอย่างบนระบบออนไลน์ได้ แต่ปัจจัยที่มีผลกระทบจริง ๆ

คือระบบกฎหมายที่ล่าช้า เช่น การขออนุญาตเปิดขายกองทุนรวมที่มีความยุ่งยากซับซ้อน ซึ่งมีตอนนี้เริ่มมีการรวมกลุ่มเป็นสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทยเข้ามาเป็นผู้ประสานงานช่วยเหลือเบื้องต้น และสุดท้ายมีความเห็นต่อการพัฒนาบนพื้นที่สยามสแควร์ว่า มีความเหมาะสมเพราะเป็นย่านธุรกิจ การมีธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินเข้าไปส่งเสริมจะทำให้เกิดผลดี

6.13 รัตน์ เพชรรัตน์ (สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2560) ตัวแทนจาก Noon (TQLD) กล่าวว่า ปัจจุบันได้รับเงินลงทุนจาก Digital Ventures ในเครือธนาคารไทยพาณิชย์และมีการทำงานร่วมกันกับ iTax โดยในแง่ของสถานที่ตั้งบริษัทเชิงพื้นที่และการกระจุกตัวไม่มีความจำเป็นหรือความต้องการเฉพาะใด ๆ ส่วนในเชิงนโยบายหรือกฎหมายซึ่งถ้าต้องการให้ธุรกิจประเภทนี้ประสบความสำเร็จและเกิดผลประโยชน์ต่อผู้บริโภค สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัยต้องให้ความร่วมมือและสนับสนุน ทั้งนี้มองว่าการพัฒนาในพื้นที่สยามสแควร์เป็นเรื่องที่ดีเพราะอาจเกิดการรวมตัวและสร้างความร่วมมือที่ทำให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคได้ในหลาย ๆ แง่

6.14 วรภพ วิริยะโรจน์ (สัมภาษณ์, 23 สิงหาคม 2560) ผู้ร่วมก่อตั้ง aBorrow ได้กล่าวว่า ตนเคยได้รับการสนับสนุนจากโครงการ Krungsri RISE และ FinTech Challenge ในส่วนของความต้องการด้านการบริการต้องการให้ระบบต่าง ๆ ของภาครัฐมีลักษณะออนไลน์หรือใช้เอกสารลดน้อยลง และในเชิงกายภาพไม่มีความต้องการอะไรเฉพาะเพราะมองว่าสามารถทำงานได้ทุกที่ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ด้านความต้องการการกระจุกตัวมองว่าถ้ามีก็เป็นเรื่องที่ดี และสุดท้ายในส่วนของความเห็นที่มีต่อพื้นที่ศึกษามองว่าถ้าจะทำการพัฒนาควรคำนึงถึงปัจจัยด้านราคาเป็นหลักเนื่องจากเป็นส่วนที่กำหนดกลุ่มผู้ใช้งานพื้นที่

6.15 วณิก มโนมัยพิบูลย์ (สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2560) ผู้ร่วมก่อตั้ง Billme กล่าวว่า ปัจจุบันยังไม่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือได้รับการสนับสนุนจากส่วนอื่น ๆ แต่มีความต้องการเจรจากับธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่บางรายที่ยังไม่สามารถเปิดเผยได้ สำหรับความต้องการนั้นในด้านกฎหมายไม่มีความต้องการเพิ่มเติมเพราะมองว่าเหมาะสมอยู่แล้ว แต่ในส่วนกายภาพมองว่าการมีระบบอินเทอร์เน็ตที่ครอบคลุมและการได้อยู่ใกล้หรือติดกับเส้นทางที่เชื่อมไปสู่กลุ่มสถาบันการเงิน เช่น ทางด่วน (เพราะปัจจุบันสถาบันการเงินส่วนใหญ่เข้าถึงผ่านรถยนต์ได้สะดวกที่สุด) เป็นส่วนที่มีผลต่อการดำเนินการธุรกิจ สำหรับการกระจุกตัวมีความเห็นที่ไม่จำเป็นแต่สามารถสร้างการรวมกลุ่มเป็นบางครั้งผ่านงานนิทรรศการต่าง ๆ และสุดท้ายด้านความคิดเห็นต่อการพัฒนาพื้นที่มองว่าสยามสแควร์ยังไม่มีความเหมาะสมต่อธุรกิจประเภทของตน

6.16 วริศรา ทะวะละ (สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2560) ฝ่ายขายและการตลาดจาก Accrevo กล่าวว่า บริษัทของตนนั้นตั้งขึ้นโดยเงินทุนส่วนตัว แต่มีการสนับสนุนด้านอื่น ๆ จากสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ และกำลังขอมมาตรฐานซอฟต์แวร์จากกรมสรรพากร ในขณะที่มีคู่ค้าทางธุรกิจส่วนใหญ่ในปัจจุบันเป็นธุรกิจหอพักทั่วไป ทั้งนี้ในส่วนข้อมูลเชิงนโยบายตนไม่สามารถให้ข้อมูลได้ แต่

ในส่วนของปัจจัยเชิงพื้นที่ที่มองว่ามีความต้องการพื้นที่ภายในเมืองที่มีความสะดวกสบาย และสำหรับความต้องการการกระจุกตัวหรือการใช้งาน Co-Working Space จะเกิดขึ้นเฉพาะบางเวลาที่ต้องการแลกเปลี่ยนความคิดกับลูกค้าหรือส่วนที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เท่านั้น

6.17 วีร์ สิริสุนทร (สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2560) ผู้ร่วมก่อตั้งและประธานกรรมการบริหารของ Primo กล่าวว่า ปัจจุบันยังคงใช้เงินลงทุนของตนเองในการพัฒนาธุรกิจ และกำลังอยู่ในช่วงเจรจาหาผู้ค้าในกลุ่มธนาคาร เช่น ธนาคารกรุงศรีอยุธยา ธนาคารกรุงเทพ และธนาคารไทยพาณิชย์ หรือในกลุ่มค้าปลีก เช่น Central, The Mall, Robinson และ SB Furniture ทั้งนี้ในแง่ของความต้องการเชิงพื้นที่ที่มองว่าการอยู่ในเมืองหรือการอยู่ใกล้รถไฟฟ้าซึ่งทำให้เกิดการเดินทางที่สะดวก จะเป็นแรงดึงดูดให้คนรุ่นใหม่เข้ามาร่วมทำงานด้วย แต่ในส่วนของการรวมกลุ่มหรือกระจุกตัวนั้นมองว่าไม่มีความจำเป็นเพราะสามารถทำทุกอย่างผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้ นอกจากนี้ในด้านอื่น ๆ โดยทั่วไปไม่มีความต้องการเชื่อมกับ API ของธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เช่น ธนาคารพาณิชย์ และสุดท้ายในด้านการพัฒนาพื้นที่สยามสแควร์มีความคิดเห็นว่า ถ้าสร้างเป็นพื้นที่สำหรับสร้างความร่วมมือ เช่น การจัดกิจกรรมเฉพาะทางได้ก็คงดี แต่ยังไม่เห็นประโยชน์ของการมีที่ตั้งบริษัทเทคโนโลยีทางการเงินอยู่บนพื้นที่เดียวกัน

6.18 เวทวิบูล ภูมิผิว (สัมภาษณ์, 8 กรกฎาคม 2560) ประธานกรรมการบริหารของ Talad Invoice กล่าวว่า ปัจจุบันได้รับการสนับสนุนจากโครงการ Spark ซึ่งเป็นโครงการสนับสนุน Start-Up เกิดจากความร่วมมือของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติกับ AGW Group ประเทศอิสราเอล และ True Incube โดยปัจจัยเชิงพื้นที่ของการตั้งธุรกิจประเภทนี้ในช่วงเริ่มต้นจำเป็นต้องอยู่ในพื้นที่เมืองที่มีโครงสร้างพื้นฐานครบครันโดยเฉพาะการคมนาคมเพื่อสร้างความสะดวกสบายและดึงดูดให้พนักงานที่มีความสามารถเข้ามาร่วมงาน ทั้งนี้มองว่าการกระจุกตัวหรือการรวมกลุ่มนั้นไม่มีความจำเป็นเนื่องจากระบบออนไลน์สามารถทดแทนกันได้ ส่วนในเชิงนโยบายมีความต้องการให้เปลี่ยนแปลงกฎหมายโดยเฉพาะลดทุนและขั้นตอนในการจดทะเบียน ตลอดจนต้องการหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อประสานงานและดูแลกำกับธุรกิจประเภทโดยเฉพาะนี้เพิ่มเติม

6.19 สถาปน พัฒนะคุหา (สัมภาษณ์, 19 ธันวาคม 2560) ผู้ก่อตั้ง Smart Contract Thailand กล่าวว่า บริษัทของตนนั้นได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทย โดยยังไม่ได้รับการสนับสนุนด้านการเงินหรือโครงการสนับสนุนใด ๆ แต่ในอนาคตอาจมีความร่วมมือกับธนาคารไทยพาณิชย์และธนาคารกสิกรไทยตลอดจนสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ ทั้งนี้ในแง่ของความต้องการเชิงกายภาพต้องการพื้นที่ที่อยู่ในตัวเมืองและใกล้รถไฟฟ้าซึ่งมองว่าน่าจะเป็นความต้องการของทุก ๆ บริษัทอยู่แล้ว นอกจากนี้ยังอยากอยู่ในพื้นที่ที่มีความเชื่อมโยงกับระบบนิเวศซึ่งสามารถทำหน้าที่สนับสนุนรอบข้างด้วย เช่น มหาวิทยาลัย ผู้ให้บริการทางการเงินที่หลากหลาย พื้นที่สำหรับจัดกิจกรรม ที่จอดรถฟรี และสามารถหาซื้ออาหารได้

ในราคาไม่แพง ส่วนในแง่ความต้องการด้านนโยบายต่าง ๆ ต้องการให้มี Regulatory Sandbox ที่เป็นมิตรกับผู้ประกอบการมากกว่านี้และอยากให้การสนับสนุนเงินทุนแก่ Start-Up โดยมีการคัดเลือกอย่างเป็นระบบและสามารถทำการเบิกจ่ายได้อย่างรวดเร็ว สำหรับการรวมกลุ่มต้องการให้มี Co-Working Space ที่ได้มาตรฐานและสามารถรองรับการเติบโตของทีมได้ตั้งแต่ 1 คนไปจนถึง 10 คน เพราะจะช่วยให้เกิดการร่วมมือได้ดีทั้งแบบข้ามบริษัทและแบบข้ามรุ่นธุรกิจที่เพิ่งเกิดกับธุรกิจที่ค่อนข้างโตแล้ว สุดท้ายในด้านการพัฒนาย่านนวัตกรรมบนพื้นที่สยามสแควร์มองว่าเหมาะสมเพราะเดินทางสะดวกและใกล้มหาวิทยาลัย แต่ทั้งนี้ยังต้องหาวิธีเชื่อมโยงการพัฒนาย่านดังกล่าวเข้ากับผู้ใช้บริการทางการเงินและหน่วยงานกำกับดูแลซึ่งส่วนมากไม่ได้อยู่ในย่านสยามสแควร์

6.20 อมฤต ฟรานเซน (สัมภาษณ์, 29 สิงหาคม 2560) ผู้ร่วมก่อตั้ง Appman กล่าวว่า ธุรกิจของตนเคยได้รับ Start-Up Voucher จากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติและตอนนี้ก็ยังเป็นหนึ่งในกรรมการของสมาคมฟินเทคแห่งประเทศไทยอีกด้วย ทั้งนี้ในด้านความต้องการเชิงนโยบายต้องการให้ระบบของภาครัฐลดการขั้นตอนเอกสารและพึงพาระบบออนไลน์มากขึ้น ตลอดจนต้องการให้มีการลดหย่อนด้านกฎหมายเพื่อให้สามารถทำธุรกิจประเภทนี้ได้อย่างสะดวก ในส่วนของเชิงกายภาพมองว่าการอยู่ในพื้นที่เมืองซึ่งมีการเดินทางสะดวกจะช่วยสามารถดึงดูดให้แรงงานทักษะสูงเข้ามาร่วมทำงานด้วยเหตุผลของการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ด้านการรวมกลุ่มมองว่าไม่จำเป็นเนื่องจากการตั้งหรือดำเนินการธุรกิจต้องอาศัยคนมีประสบการณ์ประมาณหนึ่งอยู่แล้วจึงไม่ต้องการไปอยู่ร่วมกับผู้อื่นเพื่อระดมความคิดเพิ่มเติม และส่วนสุดท้ายในด้านความเห็นที่มีต่อการพัฒนามองว่าเป็นเรื่องที่ดีและควรส่งเสริมให้เป็นพื้นที่ที่ให้ความรู้แก่คนทั่วไปเกี่ยวกับการบริการประเภทนี้เพื่อให้สามารถเข้าใจระบบและส่งเสริมให้เกิดการใช้งานมากขึ้น

6.21 Kaniz Lin (สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2560) ผู้ก่อตั้งและประธานกรรมการบริหารของ Pymlo กล่าวว่า ธุรกิจของตนได้รับเงินลงทุนทั้งหมดจากกองทุน Tech Grind ประเทศสิงคโปร์ เพียงแห่งเดียว ในส่วนของความเห็นต่อความต้องการในเชิงพื้นที่มองว่าการอยู่ในเมืองเป็นสิ่งที่ดีเพราะเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมกับการทำธุรกิจ และการเกิดการกระจุกตัวหรือการรวมกลุ่มจะส่งผลดีต่อ Start-Up ซึ่งได้ประโยชน์จากการแลกเปลี่ยนความคิดในกลุ่มธุรกิจที่เหมือนกัน นอกจากนี้ในด้านปัจจัยเชิงนโยบายมีความต้องการให้รัฐบาลเอื้ออำนวยต่อการดำเนินธุรกิจของ FinTech มากกว่านี้ เช่น ความสะดวกในการออกไปอนุญาต การเชื่อมต่อ API ตลอดจนฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

7. ผู้ประกอบการซึ่งพบตำแหน่งที่ตั้งไม่แน่นอน

7.1 ชฎาทิพย์ สายชนะภูสิทธ์ (สัมภาษณ์, 7 กรกฎาคม 2560) ผู้ร่วมก่อตั้ง Digicoin กล่าวว่า ในตอนนี้ธุรกิจของตนได้รับการสนับสนุนจากโครงการภูเก็ตเมืองอัจฉริยะ, สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ และการลงทุนจาก True Incube ทั้งนี้มองว่าปัจจัยเชิงพื้นที่ไม่มีผลใด ๆ เพราะย้ายสถานที่

ทำงานตามแหล่งทุนและสามารถแยกกันอยู่คนละสถานที่ได้โดยติดต่อกันผ่านระบบออนไลน์ แต่มองว่าการรวมกลุ่มหรือกระจุกตัวนั้นยังคงมีความจำเป็นโดยเฉพาะการทำงานใน Co-Working Space เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งทำให้ธุรกิจสามารถเติบโตได้ไวมากขึ้น ส่วนในเชิงนโยบายมีความต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงด้านกฎหมาย เช่น ทุนจดทะเบียนสถาบันการเงินที่ถูกควบคุมโดยธนาคารแห่งประเทศไทย และต้องการนโยบายที่เอื้อต่อการทดลองทำธุรกิจโดยการผ่อนปรนกฎระเบียบต่าง ๆ จากสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ นอกจากนี้ยังมองว่าสยามสแควร์นั้นเหมาะแก่การเป็นพื้นที่สำหรับสาธิตการบริการเพราะเป็นแหล่งรวมความทันสมัยและกลุ่มลูกค้าที่หลากหลาย มากกว่าการใช้เป็นสถานที่ทำงานยกเว้นลักษณะการทำ Workshop ในบางช่วงเวลาเท่านั้น



ภาคผนวก ค รายละเอียดธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินในการวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม

Name	Code	Full Name	Name	Code	Full Name
Bitcoin Co.	10101	Bitcoin Co. Ltd.	Carrance	10504	Carrance
Cryptovation	10102	Cryptovation	Claimdi	10505	Claimdi
Enter	10104	Enter	Directasia	10506	Directasia
Everex	10105	Everex	Flight D.B.	10507	Flight Dapp Bot
Midaz R.	10107	Midaz Reserv	Frank	10508	Frank
Privatechain	10108	Privatechain	Gluyay Gluyay	10509	Gluyay Gluyay
S. Contract	10109	Smart Contract	TQLD	10511	TQLD
S. Properties	10110	Smart Properties	Oohoo	10512	Oohoo
TukTuk Pass	10111	TukTuk Pass	Pet Insure	10513	Pet Insure
Xchange	10112	Xchange	R. Finance	10514	Rabbit Finance
Accrevo	10201	Accrevo	Silkspan	10517	Silkspan
Alpha Plus	10202	Alpha Plus	aBorrow	10701	aBorrow
B. on Fund	10203	Build on Fund	Beehive	10702	Beehive
Finema	10205	Finema	Big Stone	10703	Big Stone
Flowaccount	10206	Flowaccount	Billme	10704	Billme
IT-Cat	10209	IT-Cat	Credit Me	10706	Credit Me
Peak	10210	Peak	Finstreet	10707	Finstreet
Plizz	10211	Plizz	G. Modular	10708	Green Modular
Pymlo	10212	Pymlo	IOU	10710	IOU
R. Account	10213	Rabbit Account	M. Shake	10711	Money Shake
Thyber	10215	Thyber	M. Table	10712	Money Table
TRCloud	10216	TRCloud	M. We Can	10713	Money We Can
UrHCL	10217	UrHCL	Moto Punk	10714	Moto Punk
UTU	10218	UTU	Peer Power	10715	Peer Power
W. Platform	10219	Wealth Platform	Refinn	10716	Refinn
Asiola	10302	Asiola	Satangdee	10717	Satangdee
Dreamaker	10303	Dreamaker	Smartfinn	10718	Smartfinn
Durian Corp	10304	Durian Corp	Talad Invoice	10719	Talad Invoice
Ruckdee	10307	Ruckdee	Thumbpaste	10720	Thumbpaste
Sinwattana	10308	Sinwattana	Wealthi.co	10721	Wealthi.co
Befin	10401	Befin	2C2P	10801	2C2P
C3 Finance	10402	C3 Finance	Airpay	10802	Airpay
Dotography	10403	Dotography	Alipay	10803	Alipay
FinTech TH	10404	FinTech Thailand	Bluepay	10804	Bluepay
Appman	10501	Appman	Cenpay	10805	Cenpay
Blue Dot 24	10502	Blue Dot 24	Chom Chob	10806	Chom Chob
Carpool	10503	Carpool	Coin.co.th	10807	Coin.co.th

ภาคผนวก ค รายละเอียดธุรกิจเทคโนโลยีทางการเงินในการวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม (ต่อ)

Name	Code	Full Name	Name	Code	Full Name
T2P	10808	T2P	Piggipo	10908	Piggipo
Digio	10809	Digio	Primo	10909	Primo
Jabjai	10810	Jabjai	Rubbudd	10910	Rubbudd
Modernpay	10812	Modernpay	Shopback	10911	Shopback
MOL	10813	MOL	Skynet	10912	Skynet
mPay	10814	mPay	WCI	10913	WCI
Netbay	10815	Netbay	Zeezave	10915	Zeezave
NTT Data	10816	NTT Data	Finnista	11001	Finnista
Omise	10817	Omise	Finnomena	11002	Finnomena
Pay for U	10819	Pay for U	F.&S. Radars	11003	Fund & Stock Radars
P. Solution	10820	Pay Solution	Funddee	11004	Funddee
Payni	10821	Payni	IWS	11006	IWS
Paysbuy	10822	Paysbuy	Jitta	11007	Jitta
Prayapay	10823	Prayapay	M. Anyware	11008	Money Anyware
R. Line Pay	10824	Rabbit Line Pay	SET Mornitor	11010	SET Mornitor
Siampay	10825	Siampay	SET Robot	11011	SET Robot
True Money	10826	True Money	SET Scope	11012	SET Scope
You T.	10828	You Technology	SiamQuant	11013	SiamQuant
Aom Money	10901	Aom Money	Stock2morrow	11014	Stock2morrow
D. Cashback	10902	Deedee Cashback	Stockquadrant	11015	Stockquadrant
Gobear	10903	Gobear	Stokistic	11016	Stokistic
Investorz	10904	Investorz	Supertrader	11017	Supertrader
iTax	10905	iTax	Treasurist	11018	Treasurist
Masii	10906	Masii	X3	11019	X3
My Cashflow	10907	My Cashflow			

ภาคผนวก ง รายละเอียดสมาชิกอื่น ๆ ในการวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม

Name	Code	Full Name
Asia Insure	20101	Asia Insurance 1950
ASN Broker	20102	ASN Broker
Allianz A.Y.	20103	Allianz Ayudhya Assurance
BKK bank	20104	Bangkok Bank
Bangkok In.	20105	Bangkok Insurance
CIMB	20106	CIMB Thai Bank
Counter S.	20107	Counter Services
Falcon Insure	20108	Falcon Insurance
F. S. Services	20109	Forth Smart Services
FPG insurance	20110	FPG Insurance
GHL	20111	GHL Thailand
Goblex	20112	Goblex Securities
Kasikorn	20113	Kasikorn Bank
Krungsri	20115	Bank of Ayudhya
KTC	20116	Krungthai Card
Muang Thai	20117	Muang Thai Life Assurance
Nomura	20118	Capital Nomura Securities
SCB	20119	Siam Commercial Bank
SME Bank	20120	Small and Medium Enterprise Development Bank of Thailand
TH Smart Card	20121	Thai Smart Card
Visa	20122	Visa Inc.
AIS	20201	Advance Info Services
AWS	20202	Amazon Web Services
BKK Gov.	20203	Bangkok Government
CAT	20204	CAT Telecom
Cupcode	20206	Cupcode
Dtac	20207	Total Access Communication
Garena	20208	Garena Online
Google	20209	Google Inc.
Houston T.	20210	Houston Technology Center Asia
IBM	20211	International Business Machines Corporation
Intouch	20212	Intouch Holdings
Line Corp	20213	Line Corporation
Loxley	20214	Loxley
Maya Design	20215	Maya Design
MCFIVA	20216	MCFIVA
Microsoft	20217	Microsoft Corporation

ภาคผนวก ง รายละเอียดสมาชิกอื่น ๆ ในการวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม (ต่อ)

Name	Code	Full Name
Bangkok S.	20218	Bangkok Smartcard System
R. Internet	20219	Rabbit Internet
Redlabs	20220	Redlabs
SAMART	20221	SAMART Corporation
TCC T.	20222	TCC Technology
Well Whale	20223	Well Whale
Yodlee	20224	Yodlee
Z.com	20225	Z.com
Zest	20226	Zest
True	20227	True Corporation
500	20301	500 Startups
500 TukTuks	20302	500 TukTuks
Add Ventures	20303	Add Ventures
AGW G.	20304	AGW Group
Ardent Capital	20305	Ardent Capital
Ascend M.	20306	Ascend Money
Bankerslab	20307	Bankerslab
Beacon V.	20308	Beacon Ventures
Benjajinda	20309	Benjajinda Holdings
Blackbox V.	20310	Blackbox Ventures
Bualuang V.	20311	Bualuang Ventures
Chan Wanich	20312	Chan Wanich
Cyber A. V.	20313	Cyber Agent Ventures
Digital V.	20314	Digital Ventures
Galaxy V.	20315	Galaxy Ventures
Goldengate	20316	Goldengate Ventures
Infocomm	20317	Infocomm
Invent	20318	Invent Ventures Capital
J Ventures	20319	J Ventures
Kickstart	20320	Kickstart
KK Fund	20321	KK Fund
K. Finnovate	20322	Krungsri Finnovate
Nest V.	20323	Nest Ventures
Philips C.	20324	Philips Capital
PYI	20325	PYI Consulting
RISE	20326	RISE
SBI	20327	SBI Thai Online Securities

ภาคผนวก ง รายละเอียดสมาชิกอื่น ๆ ในการวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม (ต่อ)

Name	Code	Full Name
Shift V.	20328	Shift Ventures
Sinar M. D. V.	20329	Sinar Mars Digital Ventures
Singtel Innov8	20330	Singtel Innov8
Siri V.	20331	Siri Ventures
Smile In.	20332	Smile Interactive
Startup B.	20333	Startup Bootcamp
Techgrind	20334	Techgrind
Telenor D.	20335	Telenor Digital
1989 Consult	20401	1989 Consultants
Aimspire	20402	Aimspire
Ananda Dev.	20403	Ananda Development
B Grimm	20404	B Grimm
Baker & M.	20405	Baker & Mckenzie
BCD Group	20406	BCD Group
Big C	20407	Big C
BOL	20408	BOL
Boomer	20409	Boomer
BTS Group	20410	BTS Group
Central Group	20412	Central Group
DFDL	20413	DFDL
Easy Store	20414	Easy Store
Getlinks	20416	Getlinks
GHS	20417	GHS
Lean-In	20418	Lean-In
Phantom TH	20419	Phantom Thailand
Prime Street	20420	Prime Street
Prince Design	20421	Prince Design
Prospec	20422	Prospec
PTT	20423	PTT Group
RWT Law	20424	RWT International Law Office
SCG	20425	The Siam Cement Group
S. C. L. Law	20426	Siam City Law Office
Simply Book	20427	Simply Book
Site Minder	20428	Site Minder
Staah	20429	Staah
Thai Wah	20430	Thai Wah
Thomson R.	20431	Thomson Reuters

ภาคผนวก ง รายละเอียดสมาชิกอื่น ๆ ในการวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม (ต่อ)

Name	Code	Full Name
BOT	30101	Bank of Thailand
OIC	30102	Office of Insurance Commission
SEC	30103	Securities and Exchange Commission Thailand
BOI	30201	Thailand Board of Investment
Casean	30202	Casean
DEPA	30203	Digital Economy Promotion Agency
Disrupt U.	30204	Disrupt University
Edu. Min.	30205	Ministry of Education
ETDA	30206	Electronic Transactions Development Agency
Hangar	30207	Hangar
HUBBA	30208	HUBBA
Indus. Min.	30209	Ministry of Industry
Launchpad	30210	Launchpad
MAI	30211	Market for Alternative Investment
MEA	30212	Metropolitan Electricity Authority
NECTEC	30213	National Electronics and Computer Technology Center
NIA	30214	National Innovation Agency
NSTDA	30215	National Science and Technology Development Agency
Platform e	30217	Platform e
Sci. Min.	30218	Ministry of Science
SET	30219	Stock Exchange of Thailand
SET Trade	30220	SET Trade
Software P.	30221	Software Park
STI	30222	National Science Technology and Innovation Policy Office
TCDC	30223	Thailand Creative Design Center
TCELS	30224	Thailand Center of Excellence for Life Sciences
ASCO	30301	Association of Securities Companies
F. TH SME	30302	Federation of Thai SME
FT. Assoc.	30303	Thai FinTech Association
HKTDC	30304	Hong Kong Development Council
PICO	30305	PICO
TEPA	30306	Thailand E-Payment Trade Association
TESA	30307	Thai Embedded Systems Association
TTSA	30308	Thailand Tech Startup Association
Thai BMA	30309	Thai Bond Market Association
TH H. Startup	30310	Thailand Health Startup Association
TH IOT C.	30311	Thailand IOT Consortium

ภาคผนวก ง รายละเอียดสมาชิกอื่น ๆ ในการวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม (ต่อ)

Name	Code	Full Name
TLAA	30312	The Thai Life Assurance Association
TVCA	30313	Thai Venture Capital Association
CU Inno.	40101	Chulalongkorn University Innovation Hub
Sasin	40102	Sasin School of Management Chulalongkorn University
CIBA	40201	College of Innovative Business and Accountancy Dhurakij Pundit University
KMITL	40202	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
KX	40203	Knowledge Exchange Center
SPU	40204	Sripatum University



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ นายภูริณัฐ ทองชมพู

วันเดือนปีเกิด 8 เมษายน พ.ศ. 2535

วุฒิการศึกษา

ปีการศึกษา 2552: จบการศึกษาระดับมัธยมตอนปลาย โรงเรียนชลประทานวิทยา

ปีการศึกษา 2557: จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY