

ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม สหสาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการ

นวัตกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

KNOWLEDGE SHARING SYSTEM FOR CO-WORKING SPACES



Mr. Suthiluk Lapsomboonkamol

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy in Technopreneurship and Innovation

Management

Inter-Department of Technopreneurship and Innovation Management

GRADUATE SCHOOL

Chulalongkorn University

Academic Year 2019

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน
โดย	นายสุทธิลักษณ์ ลาภสมบุญกมล
สาขาวิชา	ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.มงคลชัย วิริยะพินิจ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล ดร.กิตติชัย ราชมหา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต

.....	คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธรรมนุญ หนูจักร)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ประธานกรรมการ
.....	
(ดร.ชูพรรณ โกวานิชย์)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.มงคลชัย วิริยะพินิจ)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(ดร.กิตติชัย ราชมหา)	
.....	กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี สินธุภิญโญ)	
.....	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติรี ใต้ฟ้าพูล)	
.....	กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ดร.ชาคริต พิษญากร)	

สัญลักษณ์ ลากสมบุญกมล : ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน. (KNOWLEDGE SHARING SYSTEM FOR CO-WORKING SPACES) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.มงคลชัย วิริยะพินิจ, อ.ที่ปรึกษาร่วม : รศ. ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล,ดร.กิตติชัย ราชมหา

การศึกษางานวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 2) พัฒนาด้านแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน และ 3) ประเมินผลการยอมรับและความเป็นไปได้ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันในการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยงานวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน คือ การวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ ได้แก่ ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันกับนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน และการวิจัยเชิงปริมาณด้วยวิธีการทดสอบความสอดคล้องโมเดลสมการโครงสร้างของปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลกับการแบ่งปันความรู้ โดยกลุ่มตัวอย่างคือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยแรงจูงใจภายนอกโดยรวมประกอบด้วย รางวัล ชื่อเสียง การสร้างเครือข่าย บรรยากาศ และการแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน มีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และการแบ่งปันความรู้ส่งผลต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันถูกพัฒนาโดยกระบวนการพัฒนาบริการใหม่ (New Service Development) จากนั้นนำต้นแบบของระบบมาทดสอบการยอมรับทางเทคโนโลยีและทัศนคติด้านสุนทรียภาพกับนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างยอมรับต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการตลาด การบริการ ทรัพย์สินทางปัญญา และการเงิน พบว่าระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันมีโอกาสในการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ด้วยวิธีการใช้สิทธิ์โดยไม่จำกัดแต่เพียงผู้เดียว (Non-Exclusive Licensing) ซึ่งถูกคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และการวิเคราะห์การเงิน พบว่า ระยะเวลาคืนทุนอยู่ที่ 3.59 ปี ค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ที่ได้จากการลงทุนเท่ากับ 932,461 บาท และอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (IRR) จากการลงทุนเท่ากับ ร้อยละ 40.78

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สาขาวิชา	ธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการ นวัตกรรม	ลายมือชื่อนิสิต
ปีการศึกษา	2562	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก
		ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม
		ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม

6087806620 : MAJOR TECHNOPRENEURSHIP AND INNOVATION MANAGEMENT

KEYWORD: Motivation, Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation, Knowledge Management, Knowledge Sharing, Co-Working Space, Software Developer, Service Innovation, New Service Development

Suthiluk Lapsomboonkamol : KNOWLEDGE SHARING SYSTEM FOR CO-WORKING SPACES.

Advisor: Assoc. Prof. MONGKOLCHAI WIRIYAPINIT, Ph.D. Co-advisor: Assoc. Prof. PATTARASINEE BHATTARAKOSOL, Ph.D., KITTICHA RAUCHAMAHA, Ph.D.

This study aims to 1) study motivational factors on knowledge sharing in co-working spaces 2) develop the prototype of Knowledge Sharing System for co-working spaces and 3) assess the acceptance and the possibility of commercializing the Knowledge Sharing System for co-working spaces. In this study, the researcher uses mixed methods which are the in-depth interviews with management personnel of co-working spaces and software developers who have experienced using services at co-working spaces, and the structural equation model of motivational factors toward knowledge sharing in co-working spaces. The results in this study show that, in the overall level, the extrinsic motivational factors (rewards, reputation, networking, climate, and reciprocity) affect knowledge sharing in co-working spaces. Also, knowledge sharing in co-working spaces affect the results of knowledge sharing in co-working spaces.

The prototype of Knowledge Sharing System for co-working spaces was developed through New Service Development Process (NSDP). It was tested for the technology acceptance and the aesthetics with software developers who have experienced using services at co-working spaces. The results in this study showed that most of them accepted the prototype.

The feasibility study in terms of marketing, servicing, intellectual property, and finance shows that the Knowledge Sharing System could be used for commercialization by using a non-exclusive licensing method to protect the intellectual property. The financial analysis of normal scenario is 3.59 years of the payback period, THB 932,461 of Net Present Value and 40.78% of Internal Rate of Return.

Field of Study:	Technopreneurship and Innovation Management	Student's Signature
Academic Year:	2019	Advisor's Signature
		Co-advisor's Signature
		Co-advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบพระคุณจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ข้าพเจ้า กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.มงคลชัย วิริยะพินิจ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี

ภัทรโกศล และดร.กิตติชัย ราชมหา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ที่ได้ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ที่มีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการจัดทำวิทยานิพนธ์ ทั้งทางด้านความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการความรู้ การพัฒนานวัตกรรม และระเบียบวิธีวิจัยให้แก่ผู้วิจัย ด้วยความเมตตากรุณาและเสียสละเวลาในการให้คำปรึกษาแนะนำอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาของการจัดทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ทั้งสามท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ และขอระลึกถึงพระคุณของท่านด้วยความเคารพอย่างสูงตลอดไป

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ได้แก่ ดร.ชูพันธ์ โกวณิชัย ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ชาติรี ใต้ฟ้าพูล และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุกรี สิ้นธุภิญโญ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และดร.ชาคริต พิษญากร ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่ได้กรุณาเสียเวลาอันมีค่ามาเป็นกรรมการสอบ และให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ที่มีคุณค่ายิ่งต่อการปรับปรุงและพัฒนาวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 6 ท่าน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวนิตย์ สงคราม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงพันธ์ เจริญประสงค์ ดร.เสาวภา หลิมวิจิตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐชนา สินธวาลัย ว่าที่ร้อยเอก ดร.วฤกษ์ อินทร์มา และดร.ธีรชกรณ อุดมรัตน์ธนะมณี ที่กรุณาช่วยตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือการวิจัย ตลอดจนผู้บริหารและผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกันทั้ง 24 ท่าน ที่กรุณาให้การสัมภาษณ์และความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์และมีคุณค่ายิ่งต่อการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม (สหสาขาวิชา) คณะบัณฑิตมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับการศึกษาในระดับดุษฎีบัณฑิต ผู้วิจัยสำนึกในพระคุณของคณาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอนให้ความรู้ด้านนวัตกรรมจนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในวันนี้ ขอขอบคุณพี่แอม ชญานันท์ โชชัยวัฒนพงศ์ โค้ชของบริษัท CHAYANAT และอดีตผู้บริหารของ HUBBA Thailand เพื่อนร่วมรุ่น 11 รุ่นพี่ และรุ่นน้องของหลักสูตร CUTIP ทุกท่านที่ได้มีส่วนช่วยเหลือเกื้อหนุนเพื่อการศึกษาของผู้วิจัย โดยเฉพาะคุณกรุณา แยมพราย (พี่ออย) และคุณดลินี ศาสตรระจิว (พี่ใหม่) พี่สาวทั้งสองผู้ซึ่งให้คำแนะนำและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยในทุกๆ เรื่องด้วยความปรารถนาดีเสมอมา ตลอดจนกัลยามิตรทุกท่านที่มีได้เอื้อนามที่มีส่วนต่อการเข้ามาศึกษาในครั้งนี้อย่างดีด้วยความรู้สึกขอบคุณจากหัวใจ

สุดท้ายผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อเกรียงไกร คุณแม่รุ่งศรี รวมถึงพี่สาวน้ำทิพย์ และพี่ชายโสธรธรรม ลาก สมบุญกลมที่ท่านช่วยสนับสนุนในด้านการเรียนศึกษาแก่ผู้วิจัยมาตั้งแต่เยาว์ ให้ความรัก ความเข้าใจและเป็นกำลังใจสำคัญให้ซึ่งทำให้ปริญญาฉบับนี้สำเร็จลุล่วงลงได้เป็นอย่างดี โดยหากปริญญาฉบับนี้มีประโยชน์และคุณค่าทางการศึกษา ผู้วิจัยขอยกความดีทั้งหมดแต่ท่านอาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และคณาจารย์ทุกท่านที่ได้สั่งสอนผู้วิจัยมาจนถึงวันที่ประสบความสำเร็จของการศึกษาขั้นสูงสุดในวันนี้ แต่หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความบกพร่องประการใด ผู้วิจัยขอน้อมรับความผิดพลาดไว้แต่เพียงผู้เดียว

สุทธิลักษณ์ ลากสมบุญกลม

สารบัญ

	หน้า
.....	ค
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูป.....	ด
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	6
1.3 คำถามของงานวิจัย.....	6
1.4 เทคโนโลยี นวัตกรรม และการบริหารจัดการ (Technology, Innovation and Management).....	6
1.5 ขอบเขตของงานวิจัย.....	7
1.6 คำจำกัดความในงานวิจัย.....	8
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม.....	9
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
2.1 การบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Management).....	11
2.2 การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing, KS).....	26
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Motivation).....	31

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ในบริบทของพื้นที่ทำงานร่วมกัน (Knowledge Sharing in the Context of Co-Working Spaces)	40
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer)	46
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีของระบบการแบ่งปันความรู้ (Technology of Knowledge Sharing System)	52
2.6 ช่องว่างของงานวิจัยในอดีต	70
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย	72
3.1 ศึกษาปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	76
3.2 การพัฒนาระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน	84
3.3 การทดสอบการยอมรับและการศึกษาความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน	85
บทที่ 4 ผลการวิจัย	88
4.1 การสัมภาษณ์เชิงลึกของผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	89
4.2 การสัมภาษณ์เชิงลึกของผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	99
4.3 ความเชื่อมั่น (Reliability)	104
4.4 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	105
4.5 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจภายใน	108
4.6 ข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจภายนอก	113
4.7 ข้อมูลเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้	120
4.8 การทดสอบสมมติฐาน	121
บทที่ 5 กระบวนการพัฒนานวัตกรรม	150
5.1 พันธกิจขององค์กรและกลยุทธ์การบริการใหม่ (Organizational Mission and New Service Strategy)	151
5.2 การสร้างแนวคิด (Idea Generation)	154

5.3 การพัฒนาแนวคิด (Concept Development).....	158
5.4 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ (Feasibility Analysis)	164
5.5 การพัฒนาและทดสอบต้นแบบของนวัตกรรม	190
5.6 การทดสอบทางการตลาด	241
5.7 การแนะนำสู่ตลาด	252
5.8 การประเมินนวัตกรรมหลังจากการแนะนำตลาด.....	253
5.9 ข้อสรุปเครื่องมือในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาการบริการใหม่.....	254
บทที่ 6 แนวทางการพัฒนาการดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์.....	257
6.1 บทสรุปผู้บริหาร.....	257
6.2 วัตถุประสงค์ในการนำเสนอแผนธุรกิจ.....	260
6.3 ผลิตภัณฑ์/การบริการ.....	260
6.4 การวิเคราะห์อุตสาหกรรมและการวิเคราะห์ตลาด	262
6.5 แผนการบริหารจัดการ	272
6.6 แผนการตลาด.....	274
6.7 แผนการใช้ประโยชน์ทางทรัพย์สินทางปัญญา.....	278
6.8 แผนการเงิน.....	279
6.9 แผนประเมินความเสี่ยง.....	287
บทที่ 7 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	288
7.1 ประชากรในการวิจัย	288
7.2 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	288
7.3 สมมติฐานของงานวิจัย 3 ข้อ	289
7.4 ขั้นตอนของการวิจัย	289
7.5 การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย.....	290
7.6 การศึกษาปัจจัยแรงจูงใจต่อการแข่งขันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	291

7.7 การอภิปรายผล.....	299
7.8 แนวทางการออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน	305
7.9 ความเป็นไปได้เชิงพาณิชย์ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน.....	307
7.10 ข้อจำกัดของงานวิจัย	311
7.11 ข้อเสนอแนะ	311
ภาคผนวก.....	314
ภาคผนวก ก ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันในงานวิจัย.....	315
ภาคผนวก ข ข้อมูลของผู้ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันในงานวิจัย	316
ภาคผนวก ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและสรุปผลการตรวจสอบคุณภาพโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) ของแบบสอบถาม.....	317
ภาคผนวก ง แบบสอบถามงานวิจัย.....	332
ภาคผนวก จ. การประเมินความเป็นไปได้ด้านการเงินใน NSDP.....	376
ภาคผนวก ฉ. การประเมินด้านการเงินในแผนธุรกิจ	386
บรรณานุกรม.....	396
ประวัติผู้เขียน.....	409

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 การทบทวนวรรณกรรมเรื่องแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในบริบทต่างๆ	39
ตารางที่ 2 แนวทางในการดำเนินงานวิทยานิพนธ์	75
ตารางที่ 3 เกณฑ์การพิจารณาค่าสถิติในการวิเคราะห์หึ่งค์ประกอบเชิงยืนยัน	83
ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารในพื้นที่ทำงานร่วมกัน.....	89
ตารางที่ 5 ผลการสัมภาษณ์จากผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	91
ตารางที่ 6 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	99
ตารางที่ 7 ผลการสัมภาษณ์จากผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	100
ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient).....	104
ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ.....	105
ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ	105
ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา	106
ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกลักษณะการประกอบอาชีพ	106
ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะงาน.....	106
ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามธุรกิจที่ให้บริการ.....	107
ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์ทำงาน	108
ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน	108
ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความบริสุทธิ์ใจ.....	109
ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง.....	110
ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความมุ่งมั่นในตนเอง.....	110
ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความอิสระในการทำงาน	111
ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยแรงจูงใจภายในโดยรวม.....	112

ตารางที่ 22	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านรางวัล.....	113
ตารางที่ 23	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านชื่อเสียง.....	114
ตารางที่ 24	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการสร้างเครือข่าย	115
ตารางที่ 25	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบรรยากาศ	116
ตารางที่ 26	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน.....	117
ตารางที่ 27	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยแรงจูงใจภายนอก	118
ตารางที่ 28	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการแบ่งปันความรู้	120
ตารางที่ 29	เกณฑ์การพิจารณาค่าสถิติในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน	123
ตารางที่ 30	ค่าสถิติบรรยายตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดแรงจูงใจภายใน.....	123
ตารางที่ 31	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดแรงจูงใจภายใน	124
ตารางที่ 32	ค่าสถิติในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดแรงจูงใจภายใน.....	125
ตารางที่ 33	ค่าสถิติบรรยายตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดแรงจูงใจภายนอก.....	126
ตารางที่ 34	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดแรงจูงใจภายนอก. 126	
ตารางที่ 35	ค่าสถิติในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดแรงจูงใจภายนอก	127
ตารางที่ 36	ค่าสถิติบรรยายตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการแบ่งปันความรู้.....	129
ตารางที่ 37	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการแบ่งปันความรู้ 130	
ตารางที่ 38	ค่าสถิติในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการแบ่งปันความรู้ ...	131
ตารางที่ 39	ค่าสถิติบรรยายตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน.....	132
ตารางที่ 40	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	133
ตารางที่ 41	ค่าสถิติในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดผลลัพธ์ของ การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	134
ตารางที่ 42	เกณฑ์การพิจารณาค่าสถิติในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง	138
ตารางที่ 43	ค่าสถิติบรรยายของตัวแปรในโมเดลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง.....	139

ตารางที่ 44	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลการวิเคราะห์ SEM.....	140
ตารางที่ 45	ผลการพิจารณาค่าความสอดคล้องของโมเดลในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง	141
ตารางที่ 46	ผลการวิเคราะห์อิทธิพลระหว่างตัวแปรในโมเดลสมการโครงสร้าง	142
ตารางที่ 47	สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	143
ตารางที่ 48	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis)	144
ตารางที่ 49	ผลการพิจารณาค่าความสอดคล้องของโมเดลการวิเคราะห์เส้นทาง	145
ตารางที่ 50	ผลการวิเคราะห์อิทธิพลระหว่างตัวแปรในโมเดลการวิเคราะห์เส้นทาง.....	147
ตารางที่ 51	สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	148
ตารางที่ 52	ตารางสรุปความต้องการของกลุ่มผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน.....	156
ตารางที่ 53	ตารางการทดสอบด้านสุนทรียภาพของช้อตราสินค้า.....	158
ตารางที่ 54	ตารางการทดสอบด้านสุนทรียภาพของโลโก้.....	159
ตารางที่ 55	ตารางการทดสอบด้านสุนทรียภาพของหน้าจอบริษัท.....	160
ตารางที่ 56	ตารางเปรียบเทียบฟังก์ชันกับปัจจัยแรงจูงใจ	161
ตารางที่ 57	รายละเอียดต้นทุนการผลิต.....	165
ตารางที่ 58	อัตราเงินเดือนของบุคลากรในแต่ละฝ่าย	167
ตารางที่ 59	เกณฑ์การแบ่งส่วนตลาดและการเลือกกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย.....	176
ตารางที่ 60	ตารางแสดงการเปรียบเทียบคุณลักษณะของแต่ละโปรแกรม	178
ตารางที่ 61	ตารางเปรียบเทียบแนวทางการหาประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา.....	182
ตารางที่ 62	เกณฑ์ในการพิจารณาการเลือกใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา.....	183
ตารางที่ 63	สัดส่วนการขายและราคาขายสำหรับแต่ละรูปแบบการขายในปีที่ 1	187
ตารางที่ 64	อัตราเพิ่มของยอดขายของผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน.....	187
ตารางที่ 65	อัตราเพิ่มของยอดขายของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	188
ตารางที่ 66	ผลสรุปทางการเงิน.....	188

ตารางที่ 67 ผลการทดสอบด้านสุนทรียภาพของชื่อตราสินค้า.....	190
ตารางที่ 68 ผลการทดสอบด้านสุนทรียภาพของโลโก้.....	192
ตารางที่ 69 ผลการทดสอบด้านสุนทรียภาพของหน้าจอผู้ใช้งาน.....	194
ตารางที่ 70 ข้อเสนอการเชื่อมโยงจากผลงานวิจัยสู่การพัฒนาต้นแบบระบบในด้านการออกแบบ...	195
ตารางที่ 71 ข้อเสนอการเชื่อมโยงจากผลงานวิจัยสู่การพัฒนาฟังก์ชันของต้นแบบระบบ.....	196
ตารางที่ 72 ข้อเสนอปัจจัยแรงจูงใจของฟังก์ชันการลงทะเบียน.....	204
ตารางที่ 73 หัวข้อการแบ่งปันความรู้.....	204
ตารางที่ 74 ข้อเสนอปัจจัยแรงจูงใจของฟังก์ชันหัวข้อการแบ่งปันความรู้.....	211
ตารางที่ 75 ข้อเสนอปัจจัยแรงจูงใจของฟังก์ชันการถามและตอบ.....	216
ตารางที่ 76 ข้อเสนอปัจจัยแรงจูงใจของฟังก์ชันกิจกรรมการแบ่งปันความรู้.....	219
ตารางที่ 77 ข้อเสนอปัจจัยแรงจูงใจของฟังก์ชันการประกาศและค้นหางาน.....	224
ตารางที่ 78 ข้อเสนอปัจจัยแรงจูงใจของข้อมูลส่วนบุคคล.....	229
ตารางที่ 79 ข้อเสนอปัจจัยแรงจูงใจของข้อมูลส่วนบุคคล.....	231
ตารางที่ 80 การเปรียบเทียบฟังก์ชันกับการทบทวนวรรณกรรม.....	231
ตารางที่ 81 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ.....	233
ตารางที่ 82 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ.....	233
ตารางที่ 83 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา.....	233
ตารางที่ 84 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกลักษณะการประกอบอาชีพ.....	234
ตารางที่ 85 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะงาน.....	234
ตารางที่ 86 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามธุรกิจที่ให้บริการ.....	235
ตารางที่ 87 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์ทำงาน.....	236
ตารางที่ 88 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....	236
ตารางที่ 89 ประสิทธิภาพใช้ระบบการบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Management System, KMS).....	236

ตารางที่ 90 ตารางแสดงผลการทดสอบ TAM ด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness).	237
ตารางที่ 91 ตารางแสดงผลการทดสอบ TAM ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)	238
ตารางที่ 92 ตารางแสดงผลการทดสอบ TAM ด้านคุณภาพของระบบ (Application Quality)....	238
ตารางที่ 93 ตารางแสดงผลการทดสอบ TAM ด้านการรับรู้ความสามารถในการใช้งานระบบ	239
ตารางที่ 94 ตารางแสดงผลการทดสอบ TAM ด้านทัศนคติต่อการใช้งานระบบ (Attitude Toward Using Technology)	240
ตารางที่ 95 ตารางสรุปการทดสอบการยอมรับเทคโนโลยีในแต่ละด้าน	240
ตารางที่ 96 สรุปความสนใจการใช้งานระบบ	241
ตารางที่ 97 ตารางแสดงส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์/การบริการ.....	242
ตารางที่ 98 ตารางแสดงส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา.....	243
ตารางที่ 99 ตารางแสดงส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	243
ตารางที่ 100 ตารางแสดงส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมทางการตลาด	244
ตารางที่ 101 ตารางแสดงส่วนประสมทางการตลาดด้านลักษณะทางกายภาพ.....	245
ตารางที่ 102 ตารางแสดงส่วนประสมทางการตลาดด้านเจ้าหน้าที่.....	245
ตารางที่ 103 ตารางแสดงส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการ.....	246
ตารางที่ 104 ตารางแสดงส่วนประสมทางการตลาดโดยรวม.....	246
ตารางที่ 105 ระยะเวลาในการทดลองและศึกษาระบบ	247
ตารางที่ 106 ค่าธรรมเนียมแรกเข้า.....	247
ตารางที่ 107 Basic: สมาชิกสามารถเข้ามาใช้งานระบบได้ แต่ไม่สามารถสะสมคะแนนเพื่อแลกของรางวัลได้.....	248
ตารางที่ 108 Advance: Basic+สมาชิกสามารถสะสมคะแนน เพื่อนำคะแนนที่ได้รับไปแลกเป็นรางวัลต่างๆ ในระบบ.....	248
ตารางที่ 109 Professional: Advance+การได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ 1 ครั้ง ต่อเดือน	249

ตารางที่ 110	จำนวน Subscription 3 ระดับ ได้แก่ Basic, Advance และ Professional	249
ตารางที่ 111	ค่าสมาชิกรายเดือนแบบ Advance	249
ตารางที่ 112	ค่าสมาชิกรายเดือนแบบ Professional	250
ตารางที่ 113	การส่งเสริมทางการตลาดของสมาชิกรายปี.....	250
ตารางที่ 114	ความถี่ที่คาดว่าจะใช้งานระบบ	251
ตารางที่ 115	ช่วงเวลาในแต่ละวันที่คาดว่าจะใช้งานระบบ.....	251
ตารางที่ 116	สรุปกลยุทธ์ด้านราคาและการส่งเสริมทางการตลาด	252
ตารางที่ 117	สรุปเครื่องมือของกระบวนการพัฒนาบริการใหม่.....	254
ตารางที่ 118	สรุปแผนการเงิน	260
ตารางที่ 119	ตารางวิเคราะห์ลูกค้า.....	270
ตารางที่ 120	เกณฑ์การแบ่งส่วนตลาดและการเลือกกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย	275
ตารางที่ 121	ตารางแสดงการเปรียบเทียบคุณลักษณะของแต่ละโปรแกรม.....	276
ตารางที่ 122	สินทรัพย์ของธุรกิจ.....	279
ตารางที่ 123	สัดส่วนการขายและราคาขายสำหรับแต่ละรูปแบบการขายในปีที่ 1-5.....	280
ตารางที่ 124	อัตราเพิ่มของยอดขายของผู้ใช้งาน	280
ตารางที่ 125	อัตราเพิ่มของยอดขายของพื้นที่ทำงานร่วมกัน.....	281
ตารางที่ 126	ประมาณการขายสินค้าในปีที่ 1-5 (ปกติ).....	281
ตารางที่ 127	ประมาณการรายได้ในปีที่ 1-5 (ปกติ).....	281
ตารางที่ 128	ประมาณค่าใช้จ่ายในการบริหารในปีที่ 1-5.....	282
ตารางที่ 129	ประมาณค่าใช้จ่ายทางการตลาดในปีที่ 1-5	282
ตารางที่ 130	ประมาณการงบกำไรขาดทุนในปีที่ 1-5 (กรณียอดขายปกติ)	283
ตารางที่ 131	งบกระแสเงินสดในโครงการ (กรณียอดขายปกติ)	284
ตารางที่ 132	บทสรุปทางการเงิน (3 เดือนไข).....	287
ตารางที่ 133	แผนประเมินความเสี่ยง	287

ตารางที่ 134 สรุปแผนการเงิน 310



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

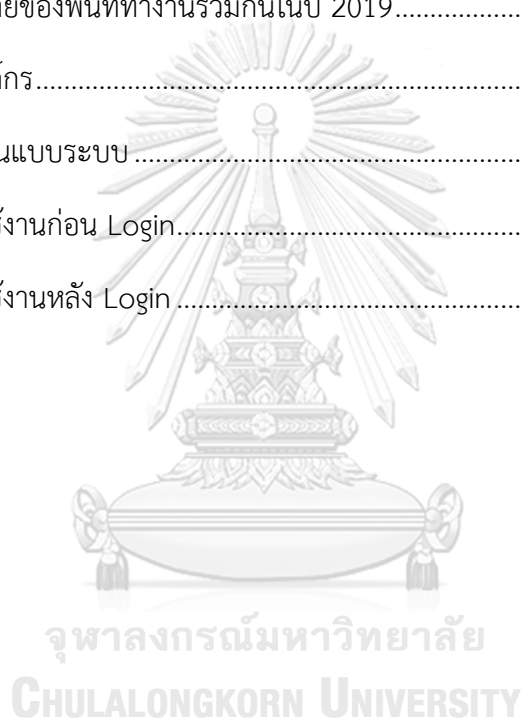
สารบัญรูป

	หน้า
ภาพที่ 1 โครงสร้างวิทยานิพนธ์.....	10
ภาพที่ 2 SECI Model	21
ภาพที่ 3 สถาปัตยกรรมของ Centralized KMS	53
ภาพที่ 4 สถาปัตยกรรมของเซิร์ฟเวอร์ และ Peer.....	57
ภาพที่ 5 สถาปัตยกรรมของ RKSP.....	62
ภาพที่ 6 การออกแบบ KSP ของการแบ่งปันความรู้ระหว่างบุคคลบนบล็อก	64
ภาพที่ 7 สถาปัตยกรรมของ KMS.....	65
ภาพที่ 8 สถาปัตยกรรมของ KSS	66
ภาพที่ 9 กรอบความต้องการของ KSS.....	68
ภาพที่ 10 Socio-Technical KSS Model	69
ภาพที่ 11 กรอบแนวคิดงานของงานวิจัย.....	72
ภาพที่ 12 กรอบแนวคิดการนำเสนอต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน ...	74
ภาพที่ 13 กระบวนการ NSD ของ Zeithaml & Bitner (2003).....	84
ภาพที่ 14 Technology Acceptance Model ของ Davis (1989).....	86
ภาพที่ 15 ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรแรงจูงใจภายใน.....	125
ภาพที่ 16 ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรแรงจูงใจภายนอก	128
ภาพที่ 17 ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรการแบ่งปันความรู้ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	131
ภาพที่ 18 ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรผลลัพธ์ของ	134
ภาพที่ 19 กรอบโมเดลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน.....	137
ภาพที่ 20 อิทธิพลระหว่างตัวแปรในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง	143

ภาพที่ 21 อิทธิพลระหว่างตัวแปรในการวิเคราะห์โมเดลเส้นทาง	147
ภาพที่ 22 แผนผังองค์กร.....	167
ภาพที่ 23 จำนวนพื้นที่ทำงานร่วมกันและสมาชิกของพื้นที่ทำงานร่วมกันทั่วโลก.....	169
ภาพที่ 24 จำนวนร้อยละของพื้นที่ทำงานร่วมกันแบ่งตามจำนวนสมาชิก	169
ภาพที่ 25 ความท้าทายของพื้นที่ทำงานร่วมกันในปี 2019.....	170
ภาพที่ 26 รูปโลโก้แบบที่ 1 ของต้นแบบระบบ.....	191
ภาพที่ 27 รูปโลโก้แบบที่ 2 ของต้นแบบระบบ.....	191
ภาพที่ 28 รูปโลโก้แบบที่ 3 ของต้นแบบระบบ.....	192
ภาพที่ 29 หน้าจอผู้ใช้งานก่อน Login.....	193
ภาพที่ 30 หน้าจอผู้ใช้งานหลัง Login	193
ภาพที่ 31 ภาพรวมของต้นแบบระบบ	199
ภาพที่ 32 หน้าจอแสดงผลหน้าจอบนคอมพิวเตอร์	199
ภาพที่ 33 หน้าจอแสดงผลหน้าจอบนสมาร์ตโฟน	200
ภาพที่ 34 หน้า Logon ของระบบ	200
ภาพที่ 35 ลำดับขั้นตอนการเข้าสู่ระบบ	201
ภาพที่ 36 ลำดับขั้นตอนการกู้รหัสผ่าน	202
ภาพที่ 37 หน้าจอการลงทะเบียนของผู้ใช้งาน.....	202
ภาพที่ 38 ลำดับขั้นตอนทำงานของการลงทะเบียน.....	203
ภาพที่ 39 รายละเอียดของสิ่งที่ตนเองสนใจและความสามารถ.....	203
ภาพที่ 40 หน้าจอผู้ใช้งานของหัวข้อการแบ่งปันความรู้ (1).....	205
ภาพที่ 41 หน้าจอผู้ใช้งานของหัวข้อการแบ่งปันความรู้ (2).....	206
ภาพที่ 42 หน้าจอแสดงการค้นหาหัวข้อความรู้.....	206
ภาพที่ 43 รายละเอียดหัวข้อความรู้ที่ค้นหา	207
ภาพที่ 44 ลำดับขั้นตอนการค้นหา/อ่านหัวข้อการแบ่งปันความรู้	207

ภาพที่ 45 หน้าจอของหัวข้อความรู้.....	208
ภาพที่ 46 หน้าจอของการสร้างหัวข้อความรู้.....	208
ภาพที่ 47 หน้าจอหลังจากสร้างหัวข้อความรู้.....	209
ภาพที่ 48 ลำดับขั้นตอนการสร้างหัวข้อการแบ่งปันความรู้	209
ภาพที่ 49 หน้าจอการแสดงความคิดเห็นและให้คะแนน.....	210
ภาพที่ 50 หน้าจอการหัวข้อความรู้แสดงความคิดเห็นและเรตติ้งคะแนน	210
ภาพที่ 51 หน้าจอถามและตอบ	213
ภาพที่ 52 หน้าจอแสดงการตั้งคำถาม	213
ภาพที่ 53 หน้าจอแสดงคำถามในแต่ละหัวข้อ	214
ภาพที่ 54 ลำดับขั้นตอนการสร้างคำถาม	214
ภาพที่ 55 หน้าจอแสดงหน้าคำถาม	215
ภาพที่ 56 ลำดับขั้นตอนการตอบคำถาม	215
ภาพที่ 57 ลำดับขั้นตอนการลงทะเบียนกิจกรรมการแบ่งปันความรู้.....	217
ภาพที่ 58 หน้าจอผู้ใช้งานกิจกรรมการแบ่งปันความรู้.....	218
ภาพที่ 59 หน้าจอผู้ใช้งานผลลัพธ์การค้นหากิจกรรมการแบ่งปันความรู้.....	219
ภาพที่ 60 ลำดับขั้นตอนการค้นหางาน.....	221
ภาพที่ 61 หน้าจอแสดงงานที่ประกาศในหน้าระบบ (1).....	221
ภาพที่ 62 หน้าจอแสดงงานที่ประกาศในหน้าระบบ (2).....	222
ภาพที่ 63 ลำดับขั้นตอนของการโพสต์งาน.....	223
ภาพที่ 64 ลำดับขั้นตอนของการใช้งานพื้นที่ทำงานร่วมกัน	225
ภาพที่ 65 หน้าจอแสดงภาพรวมของพื้นที่ทำงานร่วมกันแบบรายการ.....	226
ภาพที่ 66 ลำดับขั้นตอนการการใช้งานพื้นที่ทำงานร่วมกัน (แผนที่).....	227
ภาพที่ 67 หน้าจอผู้ใช้งานแสดงพื้นที่ทำงานร่วมกันแบบแผนที่	227
ภาพที่ 68 ลำดับขั้นตอนของการแก้ไขรายละเอียดข้อมูลของตนเอง.....	228

ภาพที่ 69 หน้าจอข้อมูลส่วนบุคคล	228
ภาพที่ 70 หน้าจอข้อมูลส่วนบุคคล	229
ภาพที่ 71 ลำดับขั้นตอนการแลกของรางวัลในระบบ.....	230
ภาพที่ 72 หน้าจอแสดงรางวัล	230
ภาพที่ 73 จำนวนพื้นที่ทำงานร่วมกันและสมาชิกของพื้นที่ทำงานร่วมกันทั่วโลก.....	263
ภาพที่ 74 จำนวนร้อยละของพื้นที่ทำงานร่วมกันแบ่งตามจำนวนสมาชิก	263
ภาพที่ 75 ความท้าทายของพื้นที่ทำงานร่วมกันในปี 2019.....	264
ภาพที่ 76 แผนผังองค์กร.....	274
ภาพที่ 77 โลโก้ของต้นแบบระบบ	306
ภาพที่ 78 หน้าจอผู้ใช้งานก่อน Login.....	306
ภาพที่ 79 หน้าจอผู้ใช้งานหลัง Login	307



บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบันเป็นปัจจัยหลักที่ช่วยขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการขยายขีดความสามารถของการทำงานหรือสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมและวัฒนธรรมได้อย่างทั่วถึงในโลกยุคปัจจุบัน (James & Steger, 2014) ทำให้หลายประเทศมุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจด้วยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศหรือดิจิทัล เช่น เทคโนโลยีโทรคมนาคม การวิเคราะห์ข้อมูลแบบมหาศาล (Big Data Analytic) การสร้างระบบเรียนรู้ด้วยตนเองให้กับอุปกรณ์ต่างๆ (Machine Learning) โดรน หุ่นยนต์ (Robotics) คลาวด์ (Cloud) อินเทอร์เน็ตของทุกสิ่ง (Internet of Things) เครือข่ายสังคม (Social Network) เป็นต้น เพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในภาคธุรกิจและคุณภาพชีวิตของประชากรให้ดีขึ้น หรือที่เรียกว่า “เศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy)” (Tapscott, 1995)

นอกเหนือจากนี้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีนั้นไม่เพียงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวิธีการดำเนินการธุรกิจ แต่เปลี่ยนแปลงวิถีหรือลักษณะวัฒนธรรมพื้นฐานของการทำงานในรูปแบบใหม่ๆ เช่นกัน เนื่องจากทุกคนสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและทำงานระยะไกล ณ สถานที่ใดสถานที่หนึ่ง หรือการเปลี่ยนสถานที่เพื่อทำงานหาเลี้ยงชีพไปเรื่อยๆ ตามสถานที่ต่างๆ โดยไม่จำเป็นต้องนั่งประจำที่สำนักงาน หรือที่เรียกว่า “ผู้เร่ร่อนดิจิทัล (Digital Nomad)” (Lundvall, 2017) ซึ่งหมายถึงบุคคลที่มีแนวคิด ความเชื่อ วิถีชีวิต ทัศนียภาพ และรูปแบบการทำงาน สอดคล้องกับระบบเศรษฐกิจแบบ Gig Economy ที่ต้องการสร้างความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว (Work Life Balance) มากกว่าค่าตอบแทนหรือตำแหน่งหน้าที่การงาน (Reichenberger, 2018) โดยมีลักษณะการทำงานในรูปแบบออนไลน์ หรือการรับจ้างทำงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การพัฒนาเว็บไซต์ การพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Development) การออกแบบกราฟิก (Graphic Design) การวิเคราะห์ข้อมูล การสื่อสารทางการตลาด เป็นต้น เพราะฉะนั้นแล้วบุคคลเหล่านี้จึงมีความนิยมที่จะทำงานตามสถานที่ต่างๆ เช่น ร้านกาแฟ (Café) สำนักงานจัดเฉพาะ (Service Office) พื้นที่ทำงานร่วมกัน (Co-Working Space) หรือสถานที่อื่นๆ พร้อมกันกับการเดินทางท่องเที่ยวตามสถานที่ต่างๆ เพื่อสร้างความสุขในการทำงาน ที่ไม่ใช่ค่าตอบแทนหรือเงิน (Makimoto & Manners, 1997)

อย่างไรก็ตามผู้เร่ร่อนดิจิทัลต้องการสถานที่ที่มีความพร้อมด้านสิ่งอำนวยความสะดวก คือ ทรัพยากรและอุปกรณ์สำนักงานพื้นฐานต่างๆ สำหรับการทำงานอย่างครบครัน เช่น โต๊ะ ห้องประชุม เครื่องพิมพ์ ห้องครัว บริเวณพักผ่อน ห้องนั่งเล่น และสัญญาณอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ซึ่งพื้นที่ทำงานร่วมกันนั้นเป็นสถานที่ทำงานที่ตอบสนองตรงตามความต้องการของผู้เร่ร่อนดิจิทัล และมีความยืดหยุ่นมากกว่าสำนักงานทั่วไป เดินทางสะดวก มีค่าใช้จ่ายบริการที่ต่ำกว่าค่าเช่าของอาคารสำนักงานทั่วไป โดยพื้นที่ทำงานร่วมกันได้รับอิทธิพลและพัฒนาแนวคิดมาจากเศรษฐกิจแบ่งปัน (Sharing Economy) ที่ต้องการให้ผู้ให้บริการแต่ละคนแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ประสบการณ์ ความชำนาญ วัฒนธรรม พร้อมทั้งสร้างความสัมพันธ์ (Relationship) และเครือข่าย (Network) ระหว่างการทำงานร่วมกัน (Collaboration) จนเกิดเป็นสังคมหรือชุมชน (Community) ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน (Spinuzzi, 2012) ซึ่งแนวโน้มการเติบโตในปัจจุบันของธุรกิจให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันทั่วโลก รวมถึงประเทศไทย มีอัตราเติบโตที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากผลสำรวจของ Deskmag พบว่าเมื่อปี 2561 มีพื้นที่ทำงานร่วมกันเปิดใหม่ทั่วโลกกว่า 19,000 แห่ง มีสมาชิกกว่า 1,700,000 คน ที่เข้าใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน

พื้นที่ทำงานร่วมกันแห่งแรกของโลก คือ Spiral Space ในเมืองซานฟรานซิสโก ประเทศอเมริกา ในปี 2005 ที่มีแบรด นิวเบิร์ก (Brad Neuberg) เป็นผู้ก่อตั้ง โดยมีจุดประสงค์เพื่อสร้างชุมชนสำหรับนักเขียนโปรแกรม (Programmer) หรือนักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) ให้มีโอกาสแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Foertsch & Cagnol, 2013) ซึ่งความรู้ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ได้รับเพิ่มพูนจากการแบ่งปันภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เป็นทรัพยากรหลักที่มีมูลค่าและสำคัญมากกว่าทรัพย์สินทางการเงิน การตลาด ตำแหน่งในองค์กรต่างๆ เพราะความรู้นั้นจะเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านต่างๆ เช่น ผลิตภัณฑ์ การบริการ กระบวนการ หรือรูปแบบธุรกิจ เป็นต้น เพื่อส่งมอบคุณค่าที่มีประโยชน์แก่ลูกค้าหรือผู้บริโภค (Marquardt, 2002) โดยความรู้นั้นเป็นสิ่งที่แต่ละบุคคลสังขมประสบการณ์ ตั้งแต่อดีต จากการเรียนรู้และศึกษาเล่าเรียน รวมถึงประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน (Awad & Ghaziri, 2004) ซึ่งความรู้ถูกแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) หมายถึง ความรู้ที่มีการถ่ายทอดและบันทึกไว้ในสื่อต่างๆ เช่น หนังสือ คู่มือ เว็บไซต์ เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ จึงเป็นสาเหตุที่ความรู้ชัดแจ้งนั้นสามารถถูกแบ่งปัน แลกเปลี่ยน และเผยแพร่ได้อย่างง่าย จึง

สามารถบริหารจัดการความรู้ประเภทนี้ได้ชัดเจน และ 2) ความรู้ฝังลึก (Tacit Knowledge) หมายถึง ความรู้เฉพาะในแต่ละบุคคล ที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้เดิม หรือ ความรู้ใหม่กับความรู้ใหม่ เพราะฉะนั้นความรู้ประเภทนี้จึงไม่สามารถถูกถ่ายทอดได้อย่างง่าย เหมือนกับความรู้ชัดแจ้ง แต่สามารถถ่ายทอดความรู้ประเภทนี้ได้ ด้วยวิธีการสอนและฝึกหัดในรูปการ ปฏิบัติงาน (Ikujiro Nonaka, 1994) ซึ่งความรู้ทั้งสองประเภทนี้สามารถสร้างเป็นความรู้ขึ้นมาใหม่ และแบ่งปันกันได้ตลอดเวลา จากการนำความรู้ที่มีอยู่ภายในตัวบุคคล และความรู้จากภายนอกมาใช้ สร้างความแตกต่าง จนเกิดความได้เปรียบทางการแข่งขัน เพราะฉะนั้นแต่ละองค์กรจำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Management) และสร้างระบบการบริหาร จัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Dalkir, 2005)

การบริหารจัดการความรู้เป็นกระบวนการในการแสวงหาความรู้ หรือนวัตกรรมอย่างเป็น ระบบ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงาน จนก่อให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพในการทำงาน สูงสุด จากการแบ่งปัน ถ่ายโอน แพร่กระจาย และไหลเวียนกันของความรู้ทั่วทั้งองค์กรด้วยกิจกรรม ต่างๆ เช่น การจัดการให้รับรู้ความเป็นจริง การสร้างความรู้ การสังเคราะห์ความรู้ให้เหมาะสมกับ การใช้งาน การนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติ หรือนำผลการประเมินมาสู่การเรียนรู้ร่วมกัน เป็นต้น เพื่อยกระดับปัญญาของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในองค์กรทั้งหมด และนำปัญญานั้นประยุกต์ใช้ในการ ปฏิบัติอีกในอนาคต (Alavi & Leidner, 2001) ซึ่งการบริหารจัดการความรู้นั้นมีกระบวนการอยู่ ทั้งสิ้น 4 ขั้นตอน (Becerra-Fernandez, Gonzales, & Sabherwal, 2004) คือ 1) การค้นหาความรู้ (Knowledge Discovery) 2) การจับความรู้ (Knowledge Capture) 3) การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) และ 4) การประยุกต์ใช้ความรู้ (Knowledge Application) ซึ่งการแบ่งปัน ความรู้นั้นเป็นกระบวนการที่สำคัญที่สุดของการบริหารจัดการความรู้ (Kuo & Young, 2008; Li, Li, & Cai, 2008)

เนื่องจากการแบ่งปันความรู้เป็นวิธีการการอธิบาย ถ่ายทอด สื่อสาร และแลกเปลี่ยนความรู้ที่ มีความสนใจเรื่องเดียวกันจากบุคคลหนึ่ง ไปยังบุคคลอื่น กลุ่มและองค์กร ด้วยความเต็มใจ (King & Marks, 2008; Ikujiro Nonaka, 1994) โดยเป้าหมายหลักของการแบ่งปันความรู้ คือ การสร้าง ความรู้ใหม่ที่ดีที่สุดจากการรวมกันของความรู้ที่แตกต่างกัน และพบว่าผลจากการแบ่งปันความรู้ ระหว่างคนในองค์กร จะทำให้แต่ละคนมีความรู้และความเข้าใจในการทำงานจนสามารถทำงานให้มี คุณภาพที่ดีขึ้น รวดเร็ว มีประสิทธิภาพมากขึ้น และลดข้อบกพร่องจากการทำงานที่ผิดพลาด

(Christensen, 2007; Kuo & Young, 2008) นอกจากนี้การแบ่งปันความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์พื้นฐานภายในองค์กร ทำให้คนในองค์กรมีความรู้เพิ่มขึ้น และนำความรู้ที่ได้รับมาสร้างนวัตกรรมที่สามารถเพิ่มมูลค่าของสินค้าและบริการ พร้อมทั้งสร้างความแตกต่างและความได้เปรียบทางการแข่งขันจนเกิดกำไรให้แก่องค์กร (Lin, 2007b)

การแบ่งปันความรู้นั้นสามารถทำได้หลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับความต้องการและวัฒนธรรมขององค์กร ส่วนใหญ่มักจะใช้วิธีผสมผสาน เพื่อให้บุคลากรได้เลือกใช้วิธีการตามความสะดวกและความถนัด จึงมีวิธีการหลักๆ ดังต่อไปนี้ คือ 1) การจัดตั้งทีมข้ามสายงาน (Cross-Functional Team) 2) กิจกรรมคุณภาพและนวัตกรรม (Innovation & Quality Circles: IQCs) 3) ระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System) 4) การสับเปลี่ยนงาน (Job Rotation) 5) การยืมตัวบุคลากรมาช่วยงาน (Secondment) 6) เวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Forum) 7) ชุมชนแห่งการเรียนรู้หรือชุมชนนักปฏิบัติ (Communities of Practice: CoP) และ 8) การเล่าเรื่อง/ บอกเล่า บทเรียน (Story telling / Lesson learned) (บุญญาภิกข, ประสพสุขโชคชัย, พรชนกนาถ, & กรรณล้วน, 2548) หรือการแบ่งปันความรู้จากความรู้โดยนัยของชุมชนและความรู้ชัดแจ้งจากแหล่งต่างๆ ได้แก่ การทำงานที่เป็นเลิศ (Best Practice) บทเรียนจากประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผ่านมาในอดีต (Lesson Learned) แนวทางการแก้ปัญหา (Solution) หรือกรณีปัญหา (Case) ที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างทรัพยากรในการทำงาน และเป็นแนวคิดใหม่ที่เพิ่มมูลค่าในการส่งเสริมนวัตกรรม เพื่อสร้างแนวทาง โครงการ ธุรกิจใหม่ที่เป็นประโยชน์ และเกิดความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยเก็บไว้ในระบบฐานความรู้เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถสืบค้น แบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ (Barney, 1991; Curado & Bontis, 2006) ซึ่งสิ่งนี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งในการสร้างสรรค์นวัตกรรมทั้งปัจเจกบุคคล และองค์กรในการต่อยอดทางธุรกิจให้เกิดคุณค่าและประโยชน์ จนเกิดความแตกต่างและความได้เปรียบในการแข่งขันเชิงธุรกิจอย่างยั่งยืน (I. Nonaka & Takeuchi, 1995) จากการศึกษางานวิจัยด้านการแบ่งปันความรู้ พบว่า แรงจูงใจ (Motivation) เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกิดการแบ่งปันความรู้ระหว่างบุคคลต่างๆ ในองค์กร (Amin, Hassan, Ariffin, & Rehman, 2009; Barreto, 2003; Lin, 2007a) เนื่องมาจากแรงจูงใจเป็นแรงขับที่ผลักดันของแต่ละบุคคลให้ตอบสนองต่อความต้องการจนถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Lin, 2007a) โดยแรงจูงใจจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ได้แก่ ความเชื่อมั่นในความรู้ส่วนบุคคล ความเป็นมืออาชีพ สถานภาพทาง

สังคมและความไว้วางใจ (Lin, 2007a; Soo, 2006) และแรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation) ได้แก่ การได้รับรางวัล และการได้รับการยอมรับนับถือ (Amin et al., 2009; Lin, 2007a) เพราะแรงจูงใจทั้งสองประเภท ทำให้แต่ละบุคคลเกิดทัศนคติที่ดีและตั้งใจที่จะร่วมแบ่งปันความรู้ระหว่างกัน

ดังนั้นจากที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับคุณค่าของกระบวนการแบ่งปันความรู้และแนวโน้มการเติบโตของธุรกิจให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญและต้องการศึกษาปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันให้มีประสิทธิภาพ โดยการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกผู้ใช้บริการที่เป็นนักพัฒนาซอฟต์แวร์ เป็นบริบทในการศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน เนื่องจากวัตถุประสงค์เริ่มต้นของพื้นที่ทำงานร่วมกันที่กล่าวไว้ข้างต้น คือ “การสร้างชุมชนสำหรับนักเขียนโปรแกรม (Programmer) หรือนักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) ให้มีโอกาสแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ” หรืออาจกล่าวได้ว่าพื้นที่ทำงานร่วมกันเป็นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Knowledge Community) สำหรับนักพัฒนาซอฟต์แวร์และนักเขียนโปรแกรม (Foertsch, 2019; Foertsch & Cagnol, 2013)

นอกเหนือจากนี้ผู้วิจัยพบว่านักพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นอาชีพที่ต้องการของตลาดแรงงานไทยในปัจจุบัน จากการอ้างอิงของ JobThai (เว็บไซต์สมัครงาน) ในปี 2561 คือ งานสายเทคโนโลยีสารสนเทศยังเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงานไทย วัตถุประสงค์ต่างๆประกาศรับสมัครงานที่เกี่ยวข้องกับสายเทคโนโลยีสารสนเทศทั่วประเทศทั้งหมดอยู่ที่ 3,000-4,000 อัตราต่อเดือน โดยเป็นนักพัฒนาซอฟต์แวร์จำนวนประมาณ 1,238 อัตรา คิดเป็นร้อยละ 36 และจากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร เรื่อง “สรุปผลที่สำคัญผู้ทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) พ.ศ. 2562” ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ที่ได้จัดพิมพ์ในปี พ.ศ. 2563 พบว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพด้าน ICT มีจำนวนทั้งสิ้น 434,382 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้เป็นบริบทในการศึกษา คือ 1) นักวิเคราะห์ นักพัฒนาซอฟต์แวร์และโปรแกรมประยุกต์จำนวน 48,141 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1 และ 2) นักออกแบบและผู้บริหารข้อมูลจำนวน 17,182 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0 รวมทั้งสองกลุ่มเท่ากับ 65,323 คน คิดเป็นร้อยละ 15.1 ของผู้ประกอบอาชีพด้าน ICT ในปีพ.ศ. 2562 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2563) เพราะนักพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นบุคคลที่มีส่วนร่วมใน

การพัฒนาและสร้างสรรค์โปรแกรม แอปพลิเคชัน หรือซอฟต์แวร์ให้เป็นไปตามความต้องการขององค์กร หรือลูกค้า จึงเป็นอาชีพที่มีความสำคัญในทุกหน่วยงานในยุคปัจจุบัน

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยพบว่างานวิจัยในอดีตนั้นยังไม่มีการศึกษาเรื่องปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในบริบทของพื้นที่ทำงานร่วมกันอย่างชัดเจน จึงทำให้ผู้วิจัยมีความประสงค์ที่จะศึกษาเชิงลึกในเรื่องปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยมีบริบทที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน มาเป็นแนวทางการพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing System) สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพ สุดท้ายนี้ผู้วิจัยทำการประเมินผลการยอมรับทางด้านเทคโนโลยีและการวางแผนธุรกิจของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อเป็นแนวทางในการนำระบบไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ต่อไปในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
2. เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน
3. เพื่อประเมินผลการยอมรับและความเป็นไปได้ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันในการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

1.3 คำถามของงานวิจัย

1. แรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันคืออะไร
2. ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพมีลักษณะเป็นอย่างไร

1.4 เทคโนโลยี นวัตกรรม และการบริหารจัดการ (Technology, Innovation and Management)

1. เทคโนโลยี คือ ต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งถูกพัฒนาเป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web Application) บนคลาวด์ (Cloud) ที่รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต เป็นต้น เพื่อให้ผู้ใช้งาน (User) สามารถเข้ามาใช้งานระบบได้ทุกที่ และทุกเวลาผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ

2. นวัตกรรม คือ การพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน เป็นนวัตกรรมบริการ (Service Innovation) ที่ช่วยเสริมสร้างและกระตุ้นให้ผู้ใช้งานเกิดการแบ่งปัน ความรู้มากขึ้นในระบบ จนผู้ให้บริการสามารถนำระบบไปพัฒนาให้เกิดประโยชน์สูงสุดในเชิงพาณิชย์

3. การบริหารจัดการ คือ การสร้างความแตกต่างเชิงคุณค่าด้วยการพัฒนาระบบการแบ่งปัน ความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันให้แก่กลุ่มธุรกิจให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันของธุรกิจหรืออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างยั่งยืนในอนาคต

1.5 ขอบเขตของงานวิจัย

การศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งขอบเขตของงานวิจัยออกเป็น 2 ส่วน มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1.5.1 ขอบเขตของงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ดังนี้

1. ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่างสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ได้แก่
 - 1.1 ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันในประเทศไทยเท่านั้น จำนวน 19 ราย
 - 1.2 นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันในประเทศไทยเท่านั้น จำนวน 5 ราย
 - 1.3 จำนวนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มรวมทั้งสิ้น 24 ราย
2. การสุ่มตัวอย่าง คือ การสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
3. ขอบเขตด้านระยะเวลา คือ ระยะเวลาในการสัมภาษณ์เชิงลึก เริ่มตั้งแต่ 15 สิงหาคม ถึง 15 ตุลาคม 2562

1.5.2 ขอบเขตของงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ดังนี้

1. ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 370 ราย ตามหลักเกณฑ์การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นไปตามหลักเกณฑ์การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2010; Jöreskog, 1999; Schumacker & Lomax, 2016)
2. การสุ่มตัวอย่าง คือ การสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา คือ ระยะเวลาในการแจกแบบสอบถาม (Questionnaire) เริ่มตั้งแต่ 1 ธันวาคม 2562 ถึง 29 กุมภาพันธ์ 2563

4. บริบทในการศึกษาเรื่องปัจจัยในการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันในประเทศไทยเท่านั้น

1.6 คำจำกัดความในงานวิจัย

1. ความรู้ (Knowledge) คือ ข้อมูล สารสนเทศ ทักษะ หรือประสบการณ์ ซึ่งผ่านกระบวนการคิดและเปรียบเทียบกับข้อมูลอื่นๆ ที่เชื่อมโยงจนเกิดเป็นความเข้าใจ เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการสรุปและตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ โดยไม่กำหนดช่วงเวลา

2. การบริหารการจัดการความรู้ (Knowledge Management) คือ กระบวนการรวบรวมและจัดระเบียบความรู้ภายในองค์กรซึ่งเปรียบเสมือนสินทรัพย์ (Assets) อย่างเป็นระบบ โดยแต่ละบุคคลในองค์กรสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์ใช้ และถ่ายทอดกันภายในองค์กร เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน และสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขันในเชิงธุรกิจ

3. การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) คือ กิจกรรมในกระบวนการบริหารจัดการความรู้ที่นำความรู้ ได้แก่ สารสนเทศ ข้อมูล ทักษะ และประสบการณ์ของแต่ละบุคคลมาถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนระหว่างบุคคล เพื่อน ชุมชน หรือองค์กร เพื่อเพิ่มระดับความสามารถและประสิทธิภาพของตนเองและองค์กรให้สูงขึ้น

4. แรงจูงใจ (Motivation) คือ สิ่งกระตุ้นหรือแรงขับภายในร่างกายของแต่ละบุคคล ซึ่งก่อให้เกิดการแสดงไปในทิศทางที่จะตอบสนองความต้องการและความถูกต้อง เพื่อให้ประสบความสำเร็จ หรือได้รับรางวัล (Reward) ตรงตามเป้าหมายสูงสุด (Goal) ที่ตั้งไว้

5. นวัตกรรม (Innovation) คือ แนวความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งต่างๆ ที่ใหม่ต่อตัวปัจเจกหรือหน่วยที่รับเอาสิ่งเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ การรวมเอากิจกรรมที่นำไปสู่การแสวงหาความสำเร็จเชิงพาณิชย์ การสร้างตลาดใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการและการบริการใหม่ การทำในสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่น โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น รอบตัวให้กลายมาเป็นโอกาส และนำไปสู่แนวคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม

6. นักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) คือ บุคลากรที่ทำหน้าที่วิจัย วิเคราะห์ พัฒนา ศึกษา ออกแบบ และประเมินผลการทำงานในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ พร้อมทั้งประเมินผลความเสี่ยงของเทคโนโลยีหรือโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง

7. พื้นที่ทำงานร่วมกัน (Co-Working Space) คือ สถานที่ซึ่งบรรดาบริษัทที่มีธุรกิจขนาดเล็ก และเจ้าของกิจการทั้งหลายมานั่งทำงานร่วมกัน โดยมีลักษณะการทำงานที่แตกต่างไปจากการทำงาน ในออฟฟิศทั่วไป นั่นคือ ทุกคนทำงานอิสระและไม่ได้เป็นพนักงานของบริษัทใดบริษัทหนึ่ง

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

1.7.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับเชิงวิชาการ (Academic Contribution)

1. งานวิจัยนี้ทำให้มองเห็นองค์ประกอบใหม่ทางวิชาการของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันได้อย่างครบถ้วน โดยการบูรณาการปัจจัยแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ และสร้างความสัมพันธ์กับการสร้างแนวคิดใหม่ของแต่ละบุคคล

1.7.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับเชิงปฏิบัติ (Practical Contribution)

1. ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาจะช่วยสนับสนุนผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันให้เข้าใจเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ระหว่างผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

2. หน่วยงานภาครัฐ เอกชน หรือผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ทำงานร่วมกันนั้นสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ปรับปรุง พัฒนาสินค้า/บริการ และรูปแบบธุรกิจให้เกิดคุณค่าที่แตกต่างไปจากเดิม เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในธุรกิจหรืออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

3. เพื่อให้หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่สนใจเกี่ยวกับธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกัน ได้ทราบถึงแนวโน้มและความเป็นไปได้ของธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกันในอนาคต โดยใช้ผลที่ได้จากการศึกษาในการตัดสินใจในการมองหาโอกาสทางธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกัน



ภาพที่ 1 โครงสร้างวิทยานิพนธ์

บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ทบทวนวรรณกรรม เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อใช้ในการดำเนินการวิจัย สร้างกรอบแนวคิดงานวิจัย และทฤษฎีในงานวิจัย โดยแบ่งเนื้อหาสาระสำคัญ ได้ดังต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Management)
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing)
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Motivation)
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ในบริบทของพื้นที่ทำงานร่วมกัน (Knowledge Sharing in the Context of Co-Working Spaces)
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Knowledge Sharing in the Context of Software Developers)
- 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีของระบบการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing System)
- 2.7 ช่องว่างของงานวิจัย

2.1 การบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Management)

จากวัตถุประสงค์ของงานวิจัยข้อแรก คือ เพื่อศึกษาปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ทำให้ผู้วิจัยต้องการศึกษาความสำคัญของความรู้ว่าความรู้นั้นมีความสำคัญอย่างไร

2.1.1 นิยามของความรู้

ความรู้ คือ ผลที่ได้จากการเรียนรู้ที่เกิดจากความเข้าใจ และความสามารถในการระลึกจากสิ่งที่เรียนรู้ ซึ่งความรู้ที่มีในแต่ละบุคคลนั้นเป็นความรู้รอบตัวและความรู้ในแต่ละวิชาชีพ ซึ่งความรู้ที่องค์กรสร้างขึ้นนั้น จำเป็นต้องมีการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากความรู้ใหม่จำเป็นต้องมีวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของคนให้เพิ่มพูนเสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแสวงหาความรู้ด้วยการอ่านและการคิด และจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัลทำให้หลายองค์กรต้องปรับตัวและพัฒนาความสามารถอยู่ตลอดเวลา (น้ำทิพย์ วิภาวิน, 2547) โดยเฉพาะอย่าง

ยิ่งการแสวงหาความรู้ด้วยการอ่านและการคิด และจากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุคดิจิทัลทำให้หลายองค์กรต้องปรับตัวและพัฒนาความสามารถอยู่ตลอดเวลา โดยปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่การสร้างความสำเร็จได้เปรียบทางการแข่งขันในตลาด คือ ความสามารถในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จนพัฒนาเป็นองค์ความรู้ใหม่ขององค์กร (พสุ เดชะรินทร์, 2541)

Bloom (1956) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ความรู้ของมนุษย์เป็น 6 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 - ความรู้ (Knowledge) เป็นการเรียนรู้ที่เน้นถึงการจำและการระลึกได้ถึงความคิด วัตถุ และปรากฏการณ์ต่างๆ ซึ่งเป็นความจำที่เริ่มระดับความง่าย ไปถึงความซับซ้อน

ระดับที่ 2 - ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นความสามารถทางสติปัญญาในการขยายความรู้ ความจำ ให้กว้างออกไปจากเดิมอย่างสมเหตุสมผล รวมถึงการแปลและสื่อความหมายของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ระดับที่ 3 - การนำไปปรับใช้ (Application) เป็นความสามารถในการนำความรู้ (knowledge) ความเข้าใจหรือความคิดรวบยอด (comprehension) ในเรื่องใด ๆ ที่มีอยู่เดิม ไปแก้ไขปัญหาที่แปลกใหม่ของเรื่องนั้น โดยการใช้ความรู้ต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีการกับความคิดรวบยอดมาผสมผสานกับความสามารถในการแปลความหมาย การสรุปหรือการขยายความสิ่งนั้น

ระดับที่ 4: การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถและทักษะที่สูงกว่าความเข้าใจและการนำไปปรับใช้ โดยมีลักษณะเป็นการแยกแยะสิ่งที่จะพิจารณาออกเป็นส่วนย่อย ที่มีความสัมพันธ์กัน รวมทั้งการสืบค้นความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ เพื่อดูว่าส่วนประกอบปลีกย่อยนั้นสามารถเข้ากันได้หรือไม่ อันจะช่วยให้เกิดความเข้าใจต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างแท้จริง

ระดับที่ 5: การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการรวบรวมส่วนประกอบย่อย ๆ หรือส่วนใหญ่ ๆ เข้าด้วยกันเพื่อให้เป็นเรื่องราวอันหนึ่งอันเดียวกัน การสังเคราะห์จะมีลักษณะของการเป็นกระบวนการรวบรวมเนื้อหาสาระของเรื่องต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน เพื่อสร้างรูปแบบหรือโครงสร้างที่ยังไม่ชัดเจนขึ้นมาก่อน อันเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์ภายในขอบเขตของสิ่งที่กำหนดให้

ระดับที่ 6: การประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับความคิด ค่านิยม ผลงาน คำตอบ วิธีการและเนื้อหาสาระเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่าง โดยมีการกำหนดเกณฑ์ (Criteria) เป็นฐานในการพิจารณาตัดสินใจ การประเมินผล จัดได้ว่าเป็นขั้นตอนที่สูงสุดของพุทธิ

ลักษณะ (Characteristics of cognitive domain) ที่ต้องใช้ความรู้ความเข้าใจ การนำไปปรับใช้ การวิเคราะห์และการสังเคราะห์เข้ามาพิจารณาประกอบกันเพื่อทำการประเมินผลสิ่งหนึ่งสิ่งใด

Davenport and Prusak (1998) ได้สรุปไว้ว่า ความรู้ หมายถึง การใช้ประสบการณ์ คุณค่า สารสนเทศ ความชำนาญ และสัญชาตญาณ เพื่อกำหนดสภาพแวดล้อมและกรอบการทำงาน สำหรับการประเมินเพื่อให้ได้ประสบการณ์และสารสนเทศใหม่ มีวิธีที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล ซึ่งความรู้ที่ได้จากเอกสาร ประสบการณ์ในการทำงานประจำ กระบวนการ วิธีการปฏิบัติ และความเชื่อขององค์กร

Drucker (1999) กล่าวว่า ความรู้ คือ ทรัพยากรที่มีค่ามากที่สุดในสังคมโลกปัจจุบัน โดยนับเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับองค์กรหรือประเทศนานาชาติในการสร้างศักยภาพการแข่งขัน เพื่อให้เกิดความได้เปรียบในระบบเศรษฐกิจใหม่ ดังนั้นเราจึงต้องเรียนรู้ ศึกษาและประยุกต์ เพื่อนำไปใช้ ประโยชน์ต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน สารสนเทศที่เปลี่ยนแปลงบางสิ่งบางอย่าง ไปสู่การปฏิบัติหรือการทำให้คนในองค์กรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Marquardt (2002) ได้กล่าวว่า ความรู้จะเกิดเป็นลำดับขั้นจากด้านล่างสุดไปจนถึงบนสุด มีทั้งสิ้น 5 ลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูล (Data) คือ เรื่องราวต่างๆ ได้มาจากตำรา เอกสาร ข้อเท็จจริง
2. ข่าวสาร (Information) คือ ข้อมูลที่ได้ถูกปรับแต่งให้สอดคล้องกับบริบทและความหมาย โดยมีการจัดรูปแบบ ปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงเป็นรูปแบบ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้การทำงานได้
3. ความรู้ (Knowledge) คือ องค์ความรู้ หลักการ และประสบการณ์ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติ การบริหารจัดการ การตัดสินใจ และการแก้ปัญหา โดยความรู้ช่วยให้บุคคลสามารถกำหนด ความหมายของข้อมูล และก่อให้เกิดความรู้ใหม่ จากนั้นจะเข้าถึงแหล่งความรู้ แล้วจึงนำไปปฏิบัติ
4. ความเชี่ยวชาญ (Expertise) คือ ผลจากการนำความรู้ไปประยุกต์อย่างเหมาะสม และมี ประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้
5. สมรรถภาพ (Capability) คือ ศักยภาพและความเชี่ยวชาญทุกด้านขององค์กร โดยต้องอาศัยการบูรณาการของบุคลากรหลายๆด้าน เพื่อเพิ่มความสามารถในการสร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ บริการ กระบวนการ หรือนวัตกรรมในขั้นตอนการปฏิบัติงาน

2.1.2 ประเภทของความรู้

Polanyi (1962) ได้ให้แนวคิดของการแบ่งประเภทของความรู้ออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ความรู้เฉพาะตัว หรือความรู้ฝังลึก (Tacit Knowledge) คือ ความรู้ที่ไม่สามารถอธิบายโดยใช้คำพูดได้ มีรากฐานมาจากการกระทำและประสบการณ์ มีลักษณะเป็นความเชื่อ ทักษะ และอวัตรวิสัย ต้องการการฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญ มีลักษณะเป็นเรื่องส่วนบุคคล มีบริบทเฉพาะทำให้เป็นทางการและสื่อสารยาก เช่น วิจารณ์ญาณ ความลับทางการค้า วัฒนธรรมองค์กร ทักษะความเชี่ยวชาญ หรือการเรียนรู้ขององค์กร เป็นต้น

2. ความรู้ทั่วไป หรือความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) คือ ความรู้ที่สามารถถูกรวบรวมจัดระบบ และถ่ายโอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแปลงจากวัตถุดิบ ทฤษฎี เป็นรหัสในการถ่ายทอดอย่างเป็นทางการ ซึ่งไม่มีความจำเป็นต้องมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันในการส่งมอบหรือถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่น เช่น เอกสาร หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

Ikujiro Nonaka (1994) ได้จำแนกความรู้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge) คือ ความรู้ที่อยู่ในตัวของแต่ละบุคคล เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ หรือพรสวรรค์ต่างๆ ซึ่งสื่อสารหรือถ่ายทอดในรูปแบบของตัวเลข สูตร หรือลายลักษณ์อักษรได้ยาก ความรู้นี้พัฒนาและแบ่งปันกันได้ และเป็นความรู้ที่ก่อให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขัน

2. ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) หมายถึง ความรู้ที่เป็นเหตุผล สามารถรวบรวมและถ่ายทอดออกมาในรูปแบบต่างๆ ได้ เช่น หนังสือ คู่มือ เอกสาร และรายงานต่างๆ ซึ่งทำให้คนสามารถเข้าถึงได้ง่าย

Choo (2000) ได้แบ่งความรู้ในองค์กรออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. ความรู้โดยนัยหรือความรู้ไม่เป็นทางการ (Tacit Knowledge) คือ ทักษะหรือความรู้เฉพาะตัวของแต่ละบุคคล ที่มาจากประสบการณ์ ความเชื่อหรือความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน เช่น การสังเกต การสนทนา การฝึกอบรม เป็นต้น ซึ่งความรู้ประเภทนี้เป็นหัวใจสำคัญที่ทำให้งานประสบความสำเร็จ

2. ความรู้ที่ชัดแจ้งหรือความรู้ทางการ (Explicit Knowledge) คือ ความรู้ที่ถูกบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และใช้ร่วมกันในรูปแบบต่างๆ เช่น เอกสาร สิ่งพิมพ์ อีเมล เว็บไซต์ เป็นต้น ความรู้ประเภทนี้สามารถถูกสื่อสารและเผยแพร่ได้อย่างสะดวก โดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

2.1 Object-Based เป็นความรู้ที่เกิดจากการสร้างขึ้นมา เช่น ข้อกำหนด คู่มือ สิทธิบัตร โปรแกรมสำเร็จรูป เป็นต้น

2.2 Rule-Based เป็นความรู้ที่ถูกนำมาประมวลเป็นกฎเกณฑ์ ระเบียบปฏิบัติ หรือ งานงานประจำ เป็นต้น และความรู้ประเภทนี้ยังสามารถอยู่ในรูปแบบของทรัพย์สินทาง ปัญญา

3. ความรู้ที่เกิดจากวัฒนธรรม (Cultural Knowledge) เป็นความรู้ที่เกิดจากความศรัทธา หรือความเชื่อให้กลายเป็นจริง ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ การเฝ้าสังเกต การสะท้อนผลกลับของ ความรู้ และสภาพแวดล้อมองค์กรที่ถูกพัฒนามาเป็นระยะเวลาที่ต่อเนื่องยาวนาน ซึ่งความรู้ประเภท นี้เป็นการพัฒนาความเชื่อเกี่ยวกับธรรมชาติหรือตลาดของธุรกิจร่วมกัน

2.1.3 การบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Management, KM)

ปัจจุบันหลายองค์กรนำความรู้โดยนัยและความรู้ชัดแจ้งมาบริหารจัดการ จัดระเบียบ และสื่อสารภายในองค์กร โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูงมาสร้างและพัฒนาระบบ การบริหารจัดการความรู้ที่ช่วยให้อำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการความรู้อย่างทั่วถึงภายใน องค์กร และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ และนวัตกรรมที่มีคุณค่าจน สามารถสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขันในภาคธุรกิจได้ (Alavi & Leidner, 2001) เนื่องจากการ บริหารจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์และโครงสร้างของแหล่งรวบรวมความรู้และข้อมูลต่างๆ จากการศึกษาของมนุษย์ ประสบการณ์ ความชำนาญ และความรู้ภายนอก ซึ่งองค์กรสร้างวัฒนธรรม แห่งการเรียนรู้ พร้อมนำกระบวนการของเทคโนโลยีมาใช้ เพื่อพัฒนาให้คนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถทำงานได้เป็นกลุ่มมีการตัดสินใจที่เฉียบคมรวดเร็วยิ่งขึ้น บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ที่ตั้งไว้ขององค์กร (Allameh, Zare, & davoodi, 2011) เพราะฉะนั้นแล้วผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญ ของการบริหารจัดการความรู้ว่า เป็นปัจจัยที่สำคัญของแต่ละองค์กรในยุคปัจจุบันที่ช่วยส่งเสริมและ พัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะต่างๆของบุคลากรในองค์กร เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และนำไปใช้ ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์กรรมของภาคธุรกิจต่างๆ ได้อย่างยั่งยืน ซึ่งผู้วิจัยทำการทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎี และแนวคิดต่างๆ ของนักวิชาการ ดังนี้

ประเวศ วะสี (2548) นิยามคำว่า การบริหารจัดการความรู้ คือ การจัดการให้มีการรับรู้จริง สร้างความรู้ สังเคราะห์ความรู้ให้เหมาะสมกับการใช้งาน นำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติ โดยแต่ละ บุคคลจะมีการเรียนรู้ในการสร้างความรู้ และประเมินผลจากการปฏิบัติ พร้อมทั้งนำผลประเมินนั้นมา เรียนรู้ร่วมกัน เพื่อเพิ่มระดับปัญญาของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้อง และนำปัญญาที่เกิดขึ้นนั้นกลับไป ประยุกต์ใช้ในกิจกรรมหรือการปฏิบัติต่างๆหลายๆครั้ง จนเกิดการพัฒนาความสามารถของปัญญา

และการปฏิบัติในกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งในกระบวนการนี้เป็นกระบวนการที่สร้างนักสร้างความรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรมและเครือข่ายเพิ่มขึ้นตลอดเวลา

บดินทร์ วิจารณ์ (2547) ได้กำหนด การบริหารจัดการความรู้เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน โดยสรุป ดังนี้

1. กำหนดชนิดของทุนปัญญา (Define) เป็นการกำหนดองค์ความรู้เพื่อตอบสนองการปฏิบัติงาน หรือองค์ความรู้หลักๆ ที่ต้องการองค์กรว่า คืออะไร (Core Competency)

2. การสร้างทุนปัญญา (Create) เป็นการสร้างทุนปัญญาหรือการค้นหาคำใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้ว ส่งไปศึกษาเพิ่มเติม การสอนภายในองค์กร ถ้าเป็นองค์ความรู้ใหม่อาจใช้วิธีการเรียนรู้จากความสำเร็จขององค์กรอื่น การเทียบเคียง และจากที่ปรึกษากายนอกองค์กร

3. การเสาะหาและการจัดเก็บ (Capture) เป็นการเสาะหาและจัดเก็บอย่างเป็นระบบทั้งความรู้ที่อยู่ในรูปสื่อต่างๆ (Explicit Knowledge) และความรู้ที่อยู่ในรูปประสบการณ์ (Tacit Knowledge) เพื่อเป็นทุนสำหรับองค์กรในการยกระดับความรู้และขยายความรู้ให้ทั่วถึงทั้งองค์กร

4. การแบ่งปัน (Share) เป็นการแลกเปลี่ยน เผยแพร่ กระจาย ถ่ายโอน ความรู้ ซึ่งมีหลายรูปแบบและหลายช่องทาง เช่น การจัดสัมมนา การสอนงาน หรือ การแลกเปลี่ยนถ่ายโอนความรู้ในลักษณะเสมือน ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือ ระบบ e-learning เป็นต้น

5. การใช้ประโยชน์ (Use) เป็นการนำไปประยุกต์ใช้งาน ก่อให้เกิดประโยชน์และผลสัมฤทธิ์ขึ้น สามารถขยายระดับความรู้และขีดความสามารถในการแข่งขันในองค์กรให้สูงขึ้น

น้ำทิพย์ วิภาวิน (2547) กล่าวว่า การบริหารจัดการความรู้มีองค์ประกอบสำคัญประกอบด้วย

1. คน (People) คือ กลยุทธ์หลักที่ธุรกิจใช้เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในทศวรรษนี้ มุ่งที่ความสามารถของคนในองค์กรที่จะสร้างนวัตกรรมและมีความคล่องตัวที่จะปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ตามสภาวะการณ์ การพัฒนาคนในองค์กรจึงมีความสำคัญเป็นอันดับแรก การบริหารจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ กระบวนการ เทคโนโลยีที่ใช้ในองค์กรเพื่อแสวงหา สร้าง จัดการ แลกเปลี่ยน และทำให้ความรู้ที่ต้องการได้รับผลสำเร็จตามวิสัยทัศน์ที่องค์กรต้องการเป็นการผสมผสานความรู้จากหลายศาสตร์ เช่น การจัดการ การค้นสารสนเทศ ปัญญาประดิษฐ์ และองค์กร การจัดการความรู้ เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการที่ได้รับความสนใจมากที่สุดในช่วงปี ค.ศ.2000 เป็นต้น มาต่อเนื่องจากการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และการรื้อปรับระบบ ซึ่งได้รับความนิยมน้อย

มากในช่วงปี ค.ศ.1990 และการจัดการคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management) ในปี ค.ศ. 1980

การบริหารจัดการความรู้เป็นรูปแบบการบริหารจัดการรูปแบบใหม่ในปัจจุบัน และเป็นแนวทางในการสร้างกลยุทธ์ในองค์กรเพื่อปรับปรุงคุณภาพ สนับสนุน และพัฒนาองค์กรในสถานะที่มีการแข่งขันสูง ซึ่งปัจจุบันมีบางทฤษฎีที่เน้นการบริหารจัดการความรู้ว่าเป็นการพัฒนาคนในองค์กร โดยสรุปว่าการพัฒนาคนในองค์กรนั้นเป็นการใช้สมองมนุษย์ร้อยละ 80 และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศร้อยละ 20 เนื่องจากหัวใจของการบริหารจัดการความรู้ ได้แก่ การรวบรวม (Gathering Information) การวิเคราะห์ (Analyzing) และการสังเคราะห์ (Synthesizing) ซึ่งรวมไปถึงการรวบรวมนำความรู้นั้นไปใช้ตามรูปแบบของการบริหารจัดการความรู้ คือ การสร้าง (Creating) การจัดการ (Organizing) และการนำไปใช้ (Applying Knowledge)

นอกจากนี้สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (2556) กล่าวว่า คนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด เนื่องจากคนเกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ส่วนบุคคล (Personal Knowledge Management – PKM) คือ ผู้ซึ่งต้องการบริหารจัดการความรู้เพื่อการใช้ประโยชน์กับตัวเอง จึงสามารถจัดการทุกอย่างทุกขั้นตอนได้เองเป็นส่วนใหญ่ อาจจะมีบ้างที่จะต้องเกี่ยวกับคนอื่น กระบวนการ ประกอบด้วย แนวทางและขั้นตอนของการบริหารจัดการความรู้ โดยต้องระบุประเภทของสารสนเทศที่ต้องการ ทั้งจากแหล่งข้อมูลภายในและภายนอกขององค์กรเป็นการแยกแยะว่าความรู้ชนิดใดที่ควรนำมาใช้ในองค์กร แล้วนำความรู้นั้นมากำหนดโครงสร้าง รูปแบบและตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนที่จะนำมาผลิตและเผยแพร่ โดยการบริหารกระบวนการนั้นจะต้องเข้าใจวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนขององค์กรว่าต้องการให้บรรลุเป้าหมายด้านใด การบริหารจัดการความรู้มีกระบวนการ แนวทาง และขั้นตอน โดยต้องระบุแหล่งที่มาของสารสนเทศ ประเภท และแหล่งข้อมูลจากภายในและภายนอกที่นำมาใช้ นำความรู้นั้นมาตรวจสอบความถูกต้องและกำหนดรูปแบบโครงสร้าง ก่อนที่จะนำความรู้นั้นไปเผยแพร่ ต้องเข้าใจวิสัยทัศน์ นโยบาย และเป้าหมายขององค์กรนั้นๆ

2. เทคโนโลยี (Technology) คือ การบริหารจัดการความรู้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของความรู้ในองค์กรให้เป็นความรู้ที่เกิดประโยชน์ต่อบุคคลนั้น ในเวลาและรูปแบบที่บุคคลนั้นต้องการ เรียกว่า “ระบบการบริหารจัดการความรู้” (Knowledge Management System) มีความสำคัญเป็นอันดับแรก โดยการบริหารจัดการความรู้เป็นกลยุทธ์ กระบวนการ และเทคโนโลยีที่ใช้ในองค์กรเพื่อแสวงหา สร้าง จัด แบ่งปัน แลกเปลี่ยน

และทำให้ความรู้ที่ต้องการได้รับผลสำเร็จตามวิสัยทัศน์ที่องค์กรต้องการ เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือที่สำคัญซึ่งทำให้บุคลากรทุกคนในองค์กรสามารถสื่อสาร แบ่งปัน และแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน นอกเหนือจากนั้นเทคโนโลยีจะช่วยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานขององค์ความรู้ด้านต่างๆในองค์กร จนเกิดการบูรณาการความรู้จากหลากหลายศาสตร์ ได้แก่ การบริหารจัดการทั่วไป การตลาด การเงิน เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น และก่อให้เกิดประโยชน์และคุณค่าต่อแต่ละบุคคล ในรูปแบบที่แต่ละองค์กรต้องการ ณ ช่วงเวลานั้น และเป็นการผสมผสานความรู้จากหลายศาสตร์ เช่น องค์กรคอมพิวเตอร์ การบริหารจัดการ เป็นต้น การบริหารจัดการความรู้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของความรู้ในองค์กรให้เป็นความรู้ที่เกิดประโยชน์ต่อบุคคลนั้น ในเวลาและรูปแบบที่แต่ละองค์กรต้องการ เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการความรู้มีความหมายกว้างกว่า เทคโนโลยีและความรู้ของบุคคล โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือ เพื่อให้บุคลากรทุกคนในองค์กรสามารถสื่อสาร แบ่งปัน และแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน

3. กระบวนการ (Process) คือ แนวทางและขั้นตอนของการจัดการความรู้ โดยต้องระบุแหล่งที่มาของสารสนเทศที่ต้องการ ทั้งจากแหล่งข้อมูลภายในและภายนอกองค์กร เป็นการแยกแยะว่าความรู้ชนิดใดที่ควรนำมาใช้ในองค์กร แล้วนำความรู้นั้นมากำหนดโครงสร้าง รูปแบบและตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนที่จะนำมาผลิตและเผยแพร่ โดยการบริหารกระบวนการนั้นจะต้องเข้าใจวิสัยทัศน์และนโยบายที่ชัดเจนขององค์กรว่าต้องการให้บรรลุเป้าหมายด้านใด

วิจารณ์ พานิช (2552) กล่าวว่า การบริหารจัดการความรู้ คือ การรวบรวมการจัดระบบการ จัดเก็บและการเข้าถึงข้อมูลเพื่อสร้างเป็นความรู้ โดยใช้เทคโนโลยีด้านข้อมูล เช่น ระบบเครือข่าย (Network) คอมพิวเตอร์มาเป็นเครื่องมือช่วยเพิ่มพลังในการจัดการความรู้ เมื่อจัดเก็บความรู้อย่างเป็นระบบแล้วก็จะดำเนินการจัดการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) ทำให้ความรู้เป็นเรื่องที่บุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกันมากขึ้น นอกจากนี้การจัดการความรู้ยังต้องการผู้มีความรู้ ความสามารถเข้ามาช่วยประยุกต์ใช้ความรู้ นั้น เพื่อสร้างนวัตกรรมและนำความรู้ นั้นไปต่อยอดสร้าง ประโยชน์ต่อสังคมกว้าง ดังนั้นการจัดการความรู้จึงเป็นเครื่องมือในการนำสติปัญญาของชาติหรือ องค์กรมาเพิ่มพลัง ซึ่งนับว่าเป็นกระบวนการที่จำเป็นสำหรับสังคมในยุคสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ องค์กร สังคม และประเทศใดที่มีความสามารถในการบริหารจัดการความรู้ก็จะมีสามารถในการ แข่งขัน จนสามารถปรับตัวนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้นทั้งตัวบุคคลเครือข่ายขององค์กรจะต้อง เสริมสร้างทักษะเพื่อดำเนินการบริหารจัดการความรู้อย่างต่อเนื่องอย่างเป็นพลวัต (Dynamic &

Lifelong Learning) เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันอย่างยั่งยืนสืบไป โดยนำเสนอองค์ประกอบของการบริหารจัดการความรู้ไว้ ดังนี้

1. การบริหารจัดการความรู้ คือ การแปรข้อมูล (Data) เป็นข้อมูลสนเทศ และแปรข้อมูลสนเทศเป็นความรู้ (Knowledge) โดยการนำความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อปฏิบัติการจนสามารถยกระดับความรู้ให้เป็นปัญญา (Wisdom) ที่มีคุณค่า

2. ระดับของข้อมูลถูกบันทึกจากการทำงาน ค้นหาหรือขุดค้น (Mining) รวบรวมข้อมูล จากนั้นข้อมูลจะถูกนำมาตรวจสอบ จากนั้นทำการกรองข้อมูลให้เหลือเฉพาะข้อมูลที่น่าเชื่อถือและสำคัญต่อองค์กร เพื่อให้สามารถนำข้อมูลที่กรองมาแล้ว มาจัดเป็นหมวดหมู่เพื่อให้ประมวลข้อมูลได้ง่าย โดยข้อมูลเหล่านี้ถูกจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อแต่ละบุคคลสามารถค้นหาได้ง่าย และนำข้อมูลเหล่านี้ไปบริหาร จัดการ และบริการข้อมูล เพื่อถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ

3. กระบวนการแปรหรือประมวลข้อมูลไปเป็นข้อสนเทศ ประกอบด้วย การกรองเอาไว้เฉพาะข้อมูลที่แม่นยำ และเกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น นำมาตีความ หรือจัดรูปแบบ (Pattern) ภายใต้บริบท (Context) ของเรื่องนั้นๆ ในระดับข้อสนเทศ โดยมีการเลือก จัดหมวดหมู่ จัดเก็บ การถ่ายทอด แลกเปลี่ยน และนำไปใช้ประโยชน์

4. กระบวนการแปรข้อสนเทศไปเป็นความรู้ เป็นกระบวนการภายในและกระบวนการระหว่างคน โดยนำข้อสนเทศมาตีความ เปรียบเทียบ ตามบริบทขององค์กร เป้าหมายขององค์กรและสิ่งแวดล้อมขององค์กร ได้เป็นความรู้โดยที่ความรู้นี้อาจมีพลังในระดับการทำนาย

5. ในระดับความรู้ มีการดำเนินการส่งเสริมหรือสร้างเงื่อนไข ให้เกิดการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing) ภายในองค์กร ไม่มีการปิดบังความรู้ มีการยกระดับความรู้ให้ลึกซึ้งหรือเชื่อมโยงยิ่งขึ้น อาจยกระดับขึ้นไปถึงความเข้าใจในกระบวนการที่คนใหม่ มีการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ ประกอบการกำหนดนโยบาย ประกอบการตัดสินใจเลือก แนวทางใดแนวทางหนึ่งในหลายๆ ทางเลือก หรือใช้ในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ สมความมุ่งหมาย แล้วเกิดการเรียนรู้ร่วมกันจากการกระทำนั้น (เกิดปัญญา) และผู้ที่มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการความรู้ซึ่งได้รับผลจากความสำเร็จ

6. การนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ด้วยวิธีการสังเกตและเก็บข้อมูลเหล่านั้นในรูปแบบข้อมูลสนเทศ และความรู้ โดยการประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประสิทธิภาพที่ตื้นนั้น

เป็นวัฏจักรแห่งการบริหารจัดการความรู้ที่หมุนเวียนอยู่ตลอดเวลาเพื่อสร้างและพัฒนาปัญญาของแต่ละบุคคล

7. การจัดการความรู้มีอยู่แล้วตามธรรมชาติในทุกคน ทุกองค์กร ทุกเครือข่าย และทุกสังคม เป็นการจัดการความรู้ที่ทำโดยไม่มีระบบแบบแผนแต่ยังขาดพลัง

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2553) กล่าวว่า การบริหารจัดการความรู้ที่นั่นเป้าหมาย คือ การนำความรู้ที่เป็นทักษะ การปฏิบัติ ทักษะคิด อารมณ์ ความรู้สึก มาประยุกต์และปฏิบัติ เพื่อบรรลุในวัตถุประสงค์ หรือวิสัยทัศน์ขององค์กร

Wiig (1995) ได้แบ่งการบริหารจัดการความรู้เป็น 4 องค์ประกอบ เรียกว่า “เสาหลักของการบริหารจัดการความรู้” (Pillar of Knowledge Management) โดยแต่ละเสาประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ เพื่อทำให้เกิดการสังเคราะห์ ควบคุม ถ่ายทอด และนำความความรู้ไปใช้จนเป็นวงจรความรู้ อย่างครบถ้วน ได้แก่ 1) การสร้าง (Create) 2) การนำเสนอ (Manifest) คือ การประเมินค่าความรู้ต่างๆ 3) การใช้ (Use) และ 4) การถ่ายทอดความรู้ (Transfer)

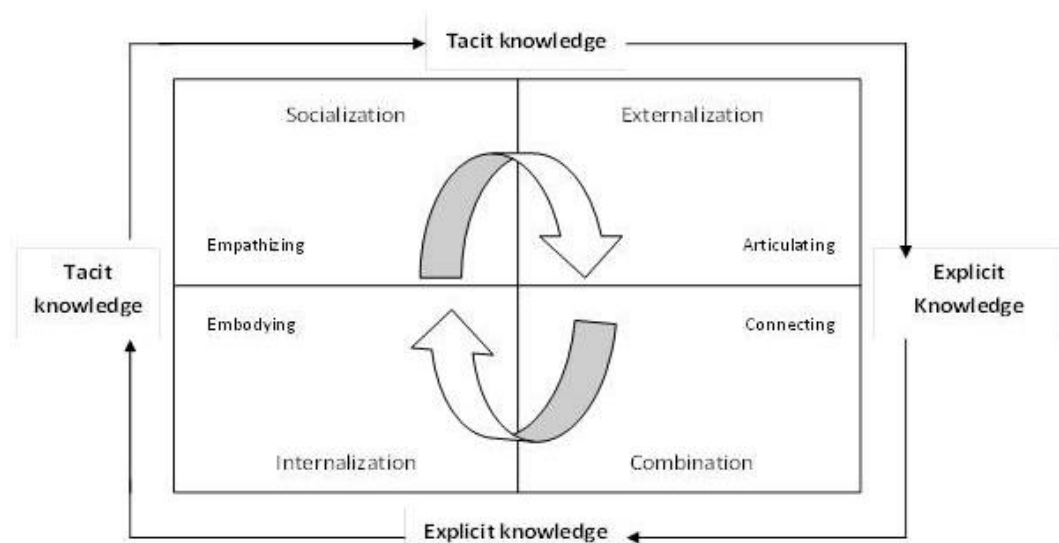
I. Nonaka and Takeuchi (1995) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการความรู้ เป็นลักษณะของวงเกลียวที่มีกระบวนการพลวัตรที่เคลื่อนไหวตลอดเวลา เรียกว่า SECI Model ซึ่งมนุษย์สร้างและนำความรู้ทั้ง 2 ประเภททั้ง ความรู้ในตัวบุคคล และความรู้ชัดแจ้งมาผสมผสานไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างไม่จำกัดตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร ที่เกิดจากการมีวิสัยทัศน์ในองค์กร เพื่อให้องค์กรได้ทราบว่าองค์กรนั้นอยู่เพื่ออะไร อยู่ตรงจุดไหน และทำไมต้องสร้างสรรค์ความรู้ โดยคำนึงถึงทักษะของแต่ละบุคคลในองค์กร โครงสร้าง วัฒนธรรม และเทคโนโลยี ซึ่งสนับสนุนต่อการเกิดปฏิสัมพันธ์ของความรู้ในแต่ละกระบวนการ แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังภาพที่ 2

1. S (Socialization) คือ การสร้างความรู้ด้วยการแบ่งปันประสบการณ์ ด้วยการพบปะ หรือ การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เช่น การพูดคุย สอนงาน หรือฝึกงาน เป็นต้น ซึ่งเป็นการถ่ายทอดและแบ่งปันความรู้ในตัวบุคคลไปสู่ผู้อื่น

2. E (Externalization) คือ การถ่ายทอดความรู้ โดยการอธิบาย หรือแสดงความรู้ในตัวบุคคลออกมาให้เป็นที่ประจักษ์ เพื่อการแบ่งปันความรู้ให้ผู้อื่น จากการแปลงความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคล เป็นแนวคิด ภาษา สัญลักษณ์ ลายลักษณ์อักษร เช่น คู่มือ ตำรา หรือภาพ เป็นต้น

3. C (Combination) คือ การผสมผสานความรู้ชัดแจ้งมาสร้างสรรค์ หรือเปลี่ยนแปลงให้เป็นความรู้ชัดแจ้งในเรื่องใหม่ โดยมีความซับซ้อนหรือขั้นตอนมากขึ้น เพื่อสามารถนำความรู้ไปใช้ในทางปฏิบัติได้ง่ายขึ้น

4. I (Internalization) คือ การนำความรู้ที่ได้มาใหม่ไปใช้ปฏิบัติ จนกลายเป็นความรู้ใหม่ของตนเอง ซึ่งเป็นการเปลี่ยนความรู้ชัดแจ้งให้กลายเป็นความรู้ในตัวบุคคล



ภาพที่ 2 SECI Model

Marquardt (1996) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดกลยุทธ์ในการบริหารจัดการความรู้ เพื่อให้องค์กรสามารถบริหารจัดการความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ 10 ประการ ดังนี้

1. การสร้างความคาดหวังขององค์กร โดยให้ทุกคนในองค์กรมีหน้าที่เก็บ แบ่งปัน และถ่ายทอดความรู้ที่เป็นประโยชน์และคุณค่าต่อองค์กร โดยองค์กรจำเป็นต้องใช้ช่องทางการเชื่อมโยงความรู้ทั้งทางการและไม่เป็นทางการ
2. การส่งเสริมให้มีการค้นคว้า สืบค้น และมองหาความรู้ที่เป็นทรัพยากรที่สำคัญจากภายนอกองค์กร และมีระบบที่สนับสนุนต่อการนำความรู้ที่เกี่ยวข้องและมีประโยชน์มาจัดเก็บไว้ในองค์กร
3. การส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ สำหรับการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้จากภายนอกเข้ามาสู่ภายในองค์กร เช่น การจัดสัมมนา การแลกเปลี่ยนความรู้และความรู้กับลูกค้า คู่ค้า หรือผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก เป็นต้น

4. การพัฒนาแนวทาง และวิธีการต่างๆ ที่จะทำให้เกิดความรู้ใหม่ต่อองค์กร โดยองค์กรควร จะสนับสนุนในการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้และจินตนาการ ในการสร้างสรรค์แนวคิด ที่หลากหลายรวมมาเป็นหนึ่งเดียวกัน

5. การให้รางวัลแก่บุคคลต่างๆที่สามารถพัฒนาและสร้างสรรค์แนวคิด สิ่งประดิษฐ์ หรือ นวัตกรรมใหม่ในองค์กร เพื่อเป็นการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้แก่บุคคลต่างๆในองค์กร

6. การพัฒนาบุคคลต่างๆในองค์กรให้มีความสามารถในการจัดเก็บ สืบค้น และเข้าถึงความรู้ ทั้งในคลังความรู้ขององค์กร และความรู้จากภายนอก

7. การส่งเสริมการทำงานแบบข้ามสายงาน ผสมผสาน และการหมุนเวียน เนื่องจากวิธีนี้เป็น แนวทางการถ่ายทอดหรือแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งระดับบุคคล กลุ่ม และหน่วยงาน ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งสิ่งนี้จะทำให้เกิดการพัฒนาความรู้ ความคิด และการรับรู้ในมุมมองต่างๆในการปฏิบัติงาน

8. การพัฒนาความสามารถและพื้นฐานเกี่ยวกับคุณค่าในการเรียนรู้ขององค์กร โดยองค์กร ต้องถ่วงรอนความสำคัญและคุณค่า รวมถึงการจัดการโครงสร้างในการจัดเก็บความรู้ให้เหมาะสม ทั้งเรื่องของความถูกต้อง ทันสมัย และสะดวกรวดเร็วในการสืบค้นความรู้

9. การสร้างกลไกต่างๆ เพื่อการรวบรวมและสะสมความรู้ในองค์กร ทั้งความสำเร็จและความ ล้มเหลว เพื่อให้องค์กรมีลักษณะการเรียนรู้ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ

10. การส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้ไปสู่การปฏิบัติงาน โดยองค์กรต้องให้ความสำคัญในการ ถ่ายทอดความรู้ไปยังทุกคนในองค์กร ตั้งแต่ผู้ปฏิบัติงาน ไปจนถึงผู้บริหารชั้นสูง

Davenport and Prusak (1998) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพต่อ การบริหารจัดการความรู้ ดังนี้

1. วัฒนธรรมที่ส่งเสริมต่อการบริหารจัดการความรู้ เป็นเงื่อนไขที่สำคัญที่สุดในความสำเร็จ โดยทุกคนในองค์กรต้องมีความรู้สึกเต็มใจที่จะแสวงหา แบ่งปัน และแลกเปลี่ยนความรู้อย่างเสรี

2. โครงสร้างพื้นฐานทางเทคนิคและองค์กร เป็นสิ่งที่สามารถถูกสร้างได้ง่ายที่สุด เนื่องจากสิ่งนี้ เป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการความรู้ ได้แก่ การแสวงหาความรู้ การสร้าง ความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ การเก็บความรู้ และการนำความรู้ไปใช้ และการกำหนดโครงสร้าง องค์กรให้มีการแต่งตั้งหน่วยงานต่างๆ ที่ดูแลและสนับสนุนต่อการบริหารจัดการความรู้ ซึ่งสามารถ นำมาใช้ประโยชน์ด้านต่างๆในองค์กร

3. การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง ในการกำหนดว่าความรู้ใดเป็นสิ่งสำคัญ พร้อมทั้งจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาเครื่องมือพื้นฐานและจำเป็นต้ององค์ความรู้ขององค์กร เพื่อแสดงให้เห็นว่าทุกคนในองค์กรเห็นว่าการบริหารจัดการความรู้ในองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร

4. ความสัมพันธ์กับคุณค่าทางเศรษฐกิจหรืออุตสาหกรรม เนื่องจากการบริหารจัดการความรู้จำเป็นต้องลงทุน เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กร

5. ขั้นตอนต่างๆของกระบวนการบริหารจัดการความรู้ เพื่อสามารถดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆอย่างเป็นระเบียบ

6. วิสัยทัศน์ และภาษาที่มีความชัดเจน ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กร

7. การสร้างแรงจูงใจด้วยการให้รางวัลที่มีคุณค่าพอสำหรับแต่ละบุคคลในองค์กร เพื่อการกระตุ้นให้แต่ละบุคคลเกิดการสร้าง การแบ่งปัน การแลกเปลี่ยน และการใช้ความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

8. โครงสร้างความรู้ในการแบ่งประเภทและจัดเก็บความรู้ขององค์กร

9. สร้างช่องทางสำหรับการถ่ายทอดความรู้หลายช่องทาง ทั้งการสื่อสารผ่านเทคโนโลยี หรือการพบปะเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน

Beckman (1999) ได้ให้มุมมองเกี่ยวกับการบริหารจัดการความรู้เป็น 6 ด้าน ดังนี้

1. ด้านแนวคิด (Conceptual Perspective) คือ การศึกษาและกำหนดนิยามต่างๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจพื้นฐานที่ตรงกัน ได้แก่ 1) การนิยามในทางทฤษฎี และทางปฏิบัติของความรู้ 2) มิติของความรู้ในด้านการจัดเก็บความรู้ การเข้าถึงความรู้ การแบ่งประเภทของความรู้ ลำดับชั้นของความรู้ และหลักการของความรู้ 3) นิยามของการจัดการความรู้ และ 4) กรอบการจัดการความรู้

2. ด้านกระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management Process Perspective) คือ การศึกษาเรื่องกระบวนการจัดการที่เปลี่ยนความรู้ให้กลายเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าขององค์กร ตั้งแต่การกำหนดความรู้ การแสวงหา การจัดเก็บ การโอนถ่าย และการใช้ความรู้

3. ด้านเทคโนโลยี (Technology Perspective) คือ การศึกษาด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารจัดการความรู้ ประกอบด้วย 1) โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Infrastructure) 2) ผังแสดงความรู้ (Knowledge Representation Schema) 3) คลังความรู้ (Knowledge Repositories) 4) ระบบสนับสนุนการปฏิบัติการเชิง

บูรณาการ (Integrated Performance Support System) และ 5) การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของความรู้ (Knowledge Transformation)

4. ด้านองค์กร (Organizational Perspective) คือ การศึกษาเกี่ยวกับ 1) คุณลักษณะขององค์ความรู้ (Knowledge Organization Characteristics) 2) โครงสร้างขององค์กร (Organization Structure) ที่เหมาะสมกับกระบวนการบริหารจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ 3) บทบาทและหน้าที่ (Roles and Responsibilities) ในการบริหารจัดการความรู้ขององค์กร และ 4) วัฒนธรรมองค์กร (Corporate Culture) ในการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการความรู้

5. ด้านการบริหารจัดการ (Management Perspective) คือ การศึกษามุมมองด้านการบริหารจัดการ ประกอบด้วย 1) การปฏิบัติทางการจัดการ (Management Practices) ด้านการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมเพื่อให้บุคคลต่างๆในองค์กรมุ่งมั่นในการบริหารจัดการความรู้ 2) การวัดและการให้คุณค่าทุนทางปัญญา (Measuring and Valuing Intellectual Capital) ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ เป้าหมายและกลยุทธ์ขององค์กร และ 3) การให้รางวัล ค่าตอบแทน และระบบจูงใจ (Motivation) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการแบ่งปันความรู้

6. ด้านการนำไปปฏิบัติ (Implementation Perspective) คือ การศึกษาปัจจัยต่างๆที่ทำให้การบริหารจัดการความรู้ประสบความสำเร็จ ได้แก่ 1) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success Factors) 2) สิ่งที่ต้องคำนึงถึงและความท้าทาย (Prerequisites and Challenges) 3) กลยุทธ์การบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Management Strategies) เกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมายและแนวทางในการบริหารจัดการความรู้ เพื่อสร้างคุณค่าแก่องค์กร 4) นวัตกรรม (Innovation) คือ การนำแนวคิดและกระบวนการบริหารจัดการความรู้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรมในองค์กร

2.1.4 กระบวนการบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Management Process)

วิจารณ์ พานิช (2547) กล่าวถึงขั้นตอนของกระบวนการบริหารจัดการความรู้ว่ามีทั้งสิ้น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดความรู้ (Define) คือ การตั้งคำถามร่วมกันว่า อะไรคือความรู้ที่สำคัญและจำเป็นต่อองค์กร

2. การสร้างความรู้ (Create) คือ การสร้างกระบวนการและขั้นตอนในการนำข้อมูล ความรู้ หรือข้อสนเทศจากภายนอกมาสังเคราะห์เป็นความรู้ภายในองค์กรที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมการทำงานขององค์กร

3. การเสาะหาและยึดกุมความรู้ (Capture) คือ การดึงความรู้ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในองค์กร

4. การแบ่งปันความรู้ (Sharing) คือ การสร้างเงื่อนไขในการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้ในองค์กร เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการแข่งขัน ซึ่งการแบ่งปันความรู้เป็นขั้นตอนที่สำคัญและยากที่สุด

5. การใช้ความรู้ (Use) คือ การประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อให้เกิดผลการใช้ความรู้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการในการทำงาน ซึ่งจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพของบุคคลในองค์กร เพื่อส่งผลในเชิงป้อนกลับ (Feedback) ต่อกระบวนการบริหารจัดการความรู้

Marquardt (2002) กล่าวว่า กระบวนการบริหารจัดการความรู้ ประกอบด้วย การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ การจัดเก็บและสืบค้นข้อมูล รวมทั้งการถ่ายโอนและการใช้ประโยชน์ เพื่อการพัฒนาองค์กร ดังนี้

1. การแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition) คือ การแสวงหา การรวบรวมความรู้ การเรียนรู้ การดำเนินการเปลี่ยนแปลง

2. การสร้างความรู้ (Knowledge Creation) คือ การปรับใช้ความรู้ของแต่ละบุคคลให้แก่ผู้อื่น โดยการนำองค์ความรู้ที่องค์กรมีอยู่รวมเข้ากับความรู้ของแต่ละบุคคลในองค์กรทั้งจากการปฏิบัติ หรือการแก้ปัญหา เพื่อสังเคราะห์ความรู้ที่มีเกิดขึ้นเป็นองค์ความรู้ใหม่ขององค์กร

3. การจัดเก็บและสืบค้นความรู้ (Knowledge Storage and Retrieval) คือ การพิจารณาวิธีการเก็บรักษา และการนำองค์ความรู้ที่สำคัญมาใช้ให้ก่อประโยชน์ตามจุดประสงค์ขององค์กร

4. การถ่ายโอนความรู้และการใช้ประโยชน์ (Knowledge Transfer and Utilization) คือ การกระจายความรู้และถ่ายทอดในองค์กร ซึ่งเป็นกระบวนการที่จำเป็นสำหรับองค์กรแห่งการเรียนรู้

จากที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับการบริหารจัดการความรู้ทำให้ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ความหมายของคำว่า “การบริหารจัดการความรู้” คือ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งส่งเสริมให้เกิดกระบวนการบริหารจัดการความรู้ภายในองค์กร อย่างเป็นระเบียบ สะดวกสบายต่อการสร้าง จัดเก็บ สืบค้น และแบ่งปันความรู้แก่บุคคลต่างๆภายในองค์กร แล้วนำความรู้ใหม่ที่ได้รับมาสร้างคุณค่าใหม่ๆ

และประยุกต์ใช้ในกิจกรรมต่างๆให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้

2.2 การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing, KS)

2.2.1 ความหมายของการแบ่งปันความรู้

การที่แต่ละบุคคลมีความสนใจหัวข้อและเป้าหมายในการพัฒนาการปฏิบัติงานให้ประสบความสำเร็จจะต้องใช้กระบวนการสร้างและแสวงหาความรู้ร่วมกัน เพื่อให้เกิดการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคคลในการนำความรู้ที่ได้รับมาไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการแบ่งปันความรู้ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารจัดการความรู้ เนื่องจากการแบ่งปันความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ระหว่างกัน เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้แต่ละบุคคลเพิ่มพูนความรู้ สร้างทัศนคติและต่างๆในการนำความรู้ที่ได้รับมาไปพัฒนาตนเอง องค์กร และสังคม ซึ่งมีนักวิชาการที่ได้ให้นิยามและความหมายของการแบ่งปันความรู้ไว้ดังนี้

ประพนธ์ ผาสุกยี่ด (2547) ได้เปรียบเทียบการแบ่งปันความรู้ตั้งส่วนกลางลำตัวของปลาในโมเดลปลาหู ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญและยากที่สุดในการบริหารจัดการความรู้ เพราะองค์กรมีความจำเป็นต้องสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ การบริหารและสร้างสภาพแวดล้อม เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้แต่ละบุคคลในองค์กรยินยอมพร้อมใจที่จะแบ่งปันความรู้และเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

วิจารณ์ พานิช (2552) ให้นิยามการแบ่งปันความรู้ไว้ว่า เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดความรู้นี้ใหม่ภายในองค์กร ซึ่งเกิดจากปฏิสัมพันธ์ลูกโซ่ระหว่างความรู้ฝังลึกกับความรู้ชัดแจ้ง ดังนี้

1. การแลกเปลี่ยนความรู้ฝังลึก เกิดจากความสัมพันธ์ใกล้ชิด เช่น การฝึกงาน การจัดประชุมในหน่วยงานเดียวกัน การทำงานร่วมกัน การระดมความคิด เป็นต้น
2. การแบ่งปันความรู้ฝังลึกเป็นความรู้ชัดแจ้ง เช่น การเล่าเรื่อง การเปรียบเทียบ หรือการนำเสนอรูปแบบ เป็นต้น
3. การแบ่งปันความรู้ชัดแจ้งในรูปของเอกสาร เช่น สรุปรายการประชุม ตำรา หรือฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
4. การแบ่งปันความรู้ชัดแจ้งไปเป็นความรู้ฝังลึก คือ การมีความรู้ที่เปิดเผยในรูปแบบ เรียนรู้และเข้าใจง่าย และช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่เปลี่ยนความรู้ไปเป็นความรู้ฝังลึก และเพิ่มระดับความรู้ให้สูงขึ้น

Grant (1996) กล่าวไว้ว่า การแบ่งปันความรู้เป็นกระบวนการนำความรู้มาแบ่งปันระหว่างพนักงานในองค์กร มาใช้ให้สร้างประสิทธิภาพในการทำงานและเกิดประโยชน์สูงสุด

Davenport and Prusak (1998) กล่าวว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดการแบ่งปันความรู้มี 4 อย่างด้วยกัน คือ การช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน (Altruism) การแบ่งปันและแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ (Reciprocity) การมีชื่อเสียง (Reputation) และความไว้วางใจ (Trust) ซึ่งความไว้วางใจเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด

M. T. Hansen (1999) ได้กล่าวว่า การแบ่งปันความรู้เป็นกระบวนการของการสร้างเครือข่ายที่แข็งแกร่งกับหน่วยงานอื่นๆ ในองค์กร

Gupta, Govindarajan, and Kisfalvi (2000) สรุปว่า การแบ่งปันความรู้เป็นกระบวนการกำหนดความรู้ การนำความรู้ การถ่ายทอดความรู้ และการนำความรู้เข้ามา ซึ่งทุกกิจกรรมเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในองค์กร

Ikujiro Nonaka, Toyama, and Nagata (2000) กล่าวว่า การแบ่งปันความรู้ คือ กิจกรรมการถ่ายทอด แบ่งปัน และแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคคล ซึ่งจะลดเวลาและความซ้ำซ้อน และความซับซ้อนในการค้นหาความรู้ใหม่ นอกจากนี้ถ้ามีการเผยแพร่แนวทางการปฏิบัติทำงานที่ดี (Best Practice) ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือ มีระบบการจัดการความรู้ที่ดี ทุกคนสามารถเข้าถึงและค้นหาความรู้ได้ง่าย ด้วยเหตุนี้ทำให้บุคคลต่างๆสามารถนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในการทำงานได้รวดเร็วและดีขึ้น

Serban and Luan (2002) ได้อธิบายถึงการแบ่งปันความรู้ว่าเป็นกิจกรรมที่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ทักษะ หรือความเชี่ยวชาญ ระหว่างกลุ่มคน เช่น ทีม เพื่อน ชุมชน องค์กร เป็นต้น

Ipe (2003) ที่กล่าวถึงการแบ่งปันความรู้ระหว่างบุคคลในองค์กร มี 3 องค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ ธรรมชาติของความรู้ แรงจูงใจในการแบ่งปันความรู้ และโอกาสในการแบ่งปันความรู้ ที่คำนึงถึงความสัมพันธ์สอดคล้องกับบริบท (context) และวัฒนธรรม (culture) ของชุมชน ด้านการกำหนดทิศทางการเรียนรู้เพื่อให้รับรู้และเข้าใจวิธีปฏิบัติงานร่วมกัน ที่เกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ การเคารพยอมรับในความสามารถของสมาชิก และการมีบรรยากาศการเรียนรู้ที่เหมาะสม

Wang and Noe (2010) กล่าวว่า การแบ่งปันความรู้ คือ กิจกรรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการร่วมกันพัฒนาแนวคิดใหม่ และกระจายความรู้ภายในองค์กร เพื่อให้แต่ละบุคคลใช้

ทรัพยากรต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพจนสามารถสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ขององค์กรที่ถูกถ่ายทอดให้แก่คนอื่นๆ ต่อไป

2.2.2 กิจกรรมการแบ่งปันความรู้

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2550) ได้กล่าวถึงกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ ดังนี้

1. กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ที่เหมาะสมกับความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge)

1.1 การจัดเก็บความรู้และวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ในรูปแบบของเอกสาร เป็นการจัดเก็บความรู้ขององค์กรในรูปแบบง่ายๆ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการค้นหาและการนำไปใช้ เช่น ผลการสำรวจ (Survey) ข้อมูลทางการตลาด ผลประกอบการ หรืองานวิจัย เป็นต้น นอกจากนี้องค์กรควรมีการจัดทำฐานความรู้ของวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ เพื่อให้บุคคลที่สนใจสามารถเข้ามาเรียนรู้ได้ โดยการรวบรวมวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศอาจได้จากการทำการเทียบเคียง (Benchmarking) ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากผู้ที่ปฏิบัติได้ดีที่สุดทั้งภายในและภายนอกองค์กร

1.2 การใช้เทคนิคการเล่าเรื่อง (Story Telling) เป็นวิธีการเผยแพร่สิ่งที่เราได้เรียนรู้มาให้แก่ผู้ที่สนใจ ซึ่งมีความจำเป็นต้องสร้างความสมดุลระหว่างความน่าสนใจในการบรรยายเรื่องและเนื้อหาที่ต้องการสื่อ เช่น การเล่าเรื่องในประเด็นเกี่ยวกับนวัตกรรมขององค์กร โดยการนำเรื่องที่ประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวมาผูกเป็นเรื่องราวที่น่าสนใจ และเผยแพร่ในองค์กร ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น และเกิดการกระตุ้นในการแบ่งปันความรู้ที่มีระหว่างกัน

1.3 สมุดหน้าเหลือง (Yellow Pages) คือ การนำแนวคิดเกี่ยวกับสมุดหน้าเหลืองมาประยุกต์ใช้ในการแบ่งปันความรู้ โดยการบันทึกแหล่งที่มาของความรู้ ประเภทของความรู้ และผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้านขององค์กร รวมถึงข้อมูลส่วนบุคคลที่สำคัญ ได้แก่ ผลงานที่ผ่านมา เรื่องที่เชี่ยวชาญเฉพาะทาง ซึ่งสมุดหน้าเหลืองประเภทนี้จะช่วยสร้างความเชื่อมโยงระหว่างบุคคลที่ต้องการใช้ข้อมูลกับแหล่งข้อมูลที่มี เพื่อให้ทุกคนในองค์กรรู้ว่าข้อมูลอยู่ที่ใด และสามารถเข้าถึงข้อมูลนั้นได้อย่างไร สำหรับวิธีการบันทึกข้อมูลต่างๆ ในสมุดหน้าเหลืองนั้น สามารถทำในรูปแบบเอกสารที่มีลายลักษณ์อักษรหรือระบบอิเล็กทรอนิกส์

โดยสมุดหน้าเหลืองนี้ไม่จำเป็นต้องผูกติดกับบุคคลใดบุคคลหนึ่งในองค์กรเท่านั้น แต่ยังสามารถเชื่อมโยงกับข้อมูลภายนอกผ่านเว็บไซต์ต่างๆ ได้ด้วย

1.4 ฐานความรู้ (Knowledge Bases) คือ การเก็บข้อมูลหรือความรู้ต่างๆ ขององค์กรไว้ในระบบฐานข้อมูลและให้บุคคลที่ต้องการค้นหาข้อมูลหรือความรู้ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลาผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ได้อย่างสะดวก รวดเร็วและถูกต้อง โดยการสร้างและพัฒนาฐานความรู้ ควรจะคำนึงถึงความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อสนับสนุนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย

2. กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ที่เหมาะสมกับความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge)

2.1 การจัดตั้งทีมข้ามสายงาน (Cross-Functional Team) คือ การจัดตั้งทีมเพื่อมาทำงานร่วมกันในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่กำหนดขึ้นมาตามความเชื่อที่ว่า การทำงานในแต่ละเรื่อง ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญจากหลากหลายศาสตร์ มาแบ่งปันและแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานร่วมกันจึงจะประสบความสำเร็จ โดยการแบ่งปัน การแลกเปลี่ยน หรือการถ่ายทอดความรู้ระหว่างทีมควรมีการสร้างบรรยากาศที่ดี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นและไว้วางใจระหว่างกันในสมาชิก ซึ่งส่งผลทำให้ทุกคนเข้าใจในการทำให้วัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กรประสบความสำเร็จ แต่อย่างไรก็ตามการพบปะหรือการประชุมแต่ละครั้งควรมีการจดบันทึกข้อมูลและความรู้ที่เกิดขึ้นจากการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ด้วย

2.2 Innovation & Quality Circles (IQC) คือ การรวบรวมสมาชิกจากหน่วยงานต่างๆ ในหรือต่างองค์กร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาวิธีการและแนวทางที่จะช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ หรือ ปรับปรุงกระบวนการทำงานต่างๆ ให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่มนี้เป็นการระดมสมอง (Brainstorming) เพื่อกำหนดแนวคิดต่างๆ หรือสร้างแนวคิดที่หลากหลายในการพัฒนาองค์กรตามหัวข้อเรื่องที่ตั้งไว้ และค้นหาทางเลือกที่ดีที่สุด เพื่อช่วยแก้ปัญหาในการทำงานของหน่วยงานหรือองค์กร โดยการพบปะในการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนรู้นั้นต้องมีการจดบันทึกข้อมูลหรือความรู้ รวมทั้งปัญหาและความสำเร็จที่เกิดขึ้นไว้ด้วย

เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มนี้กับทีมงานข้ามสายงานแล้วจะมีความแตกต่างในเรื่องของสมาชิกภายในกลุ่มที่สามารถรวมกันได้ทั้งภายในและภายนอกองค์กร แต่สมาชิกในทีมงานข้ามสายงานจะมีเพียงเฉพาะคนในองค์กรเท่านั้น และการทำทีมข้ามสายงานจะเป็นเรื่องที่

เฉพาะเจาะจงมากกว่า อย่างไรก็ตามทั้งสองวิธีต่างก็เป็นวิธีหรือเทคนิคที่ทำให้แต่ละบุคคลได้มาพบปะ แบ่งปัน และแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน เพื่อช่วยเรื่องการพัฒนาและปรับปรุงองค์กรให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

2.3 ชุมชนนักปฏิบัติ (Communities of Practices: CoPs) คือ กลุ่มคนในองค์กรหรือต่างองค์กรกันรวมตัวเพื่อสร้าง แบ่งปัน และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ใหม่ๆ เพื่อช่วยพัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้ดียิ่งขึ้น โดยสมาชิกใน CoPs นั้นจะมาจากบุคคลที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน หรือมีความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งร่วมกัน ซึ่งมีความไว้วางใจและความเชื่อมั่นในการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือความรู้ระหว่างกัน

การรวมตัวกลุ่มของ CoPs นั้นมีความแตกต่างกับการจัดตั้งทีมงานทั่วไป เนื่องจากว่า CoPs คือ การรวบรวมสมาชิกด้วยความเต็มใจ และร่วมกันทำกิจกรรมทางองค์กร และสังคม โดยสมาชิกแต่ละคนไม่มีการมอบหมายหน้าที่ให้ทำงานหรือโครงการต่างๆ โดยเฉพาะ แต่อย่างไรก็ตาม CoPs มีแนวทางการสร้างหัวข้อที่สมาชิกมีความสนใจร่วมกัน ซึ่งในแต่ละหัวข้อนั้นจะมีระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดที่แน่นอน จากนั้นเมื่อ CoPs บรรลุวัตถุประสงค์แล้ว อาจมีการเปลี่ยนแปลงหัวข้อ หรือจัดตั้งกลุ่มใหม่ขึ้นมา โดยการอยู่ร่วมกันภายใน CoPs ต้องมีการบันทึกข้อมูลหรือความรู้ที่ได้จากการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน เพื่อนำข้อมูลหรือความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์อย่างสูงสุด พร้อมทั้งการได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมกลุ่ม CoPs จากผู้บริหารในองค์กรด้วยวิธีต่างๆ ได้แก่ คำชมเชย การยอมรับกลุ่ม CoPs การสนับสนุนให้การสื่อสารภายในกลุ่ม CoPs อย่างสะดวกและรวดเร็ว นอกจากนี้ผู้บริหารควรส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้สมาชิกแต่ละคนเห็นประโยชน์ในการพบปะ แบ่งปัน และแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน เพื่อเป็นตัวอย่างแก่บุคคลอื่นๆ ต่อไป

2.4 ระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System) คือ วิธีการแบ่งปันและถ่ายทอดความรู้แบบตัวต่อตัว จากผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์มากกว่า ไปสู่ผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์น้อยกว่า ซึ่งวิธีนี้เป็นการสอนงานและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด โดยผู้ที่เป็นพี่เลี้ยงจะมีตำแหน่งและอาวุโสกว่า ซึ่งอยู่ในหน่วยงานเดียวกันหรือต่างกันได้

วิธีการนี้ต้องใช้ระยะเวลาในการสร้างความเข้าใจซึ่งกันและกัน จนเกิดความสัมพันธ์ เนื่องจากพี่เลี้ยงจะให้คำปรึกษาด้านการงานแล้ว ยังเป็นที่ปรึกษาปัญหาต่างด้านต่างๆ แก่ผู้ที่

ได้รับการดูแล นอกจากนั้นพี่เลี้ยงต้องเป็นตัวอย่างที่ดีในเรื่อง จริยธรรม และการทำงานให้ สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร

2.5 การสับเปลี่ยนงาน (Job Rotation) และการยืมตัวบุคลากรมาช่วยงาน (Secondment) คือ การย้ายบุคลากรไปทำงานในหน่วยงานต่างๆ ซึ่งอาจอยู่ในสายงาน เดียวกันหรือข้ามสายงานเป็นระยะๆ ซึ่งเป็นวิธีการที่มีประสิทธิผลในการกระตุ้นให้เกิดการ แลกเปลี่ยนและแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ของทั้งสองฝ่าย

วิธีการนี้ทำให้ผู้ถูกย้ายสามารถสร้างและพัฒนาความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ที่ หลากหลาย สำหรับการยืมตัวบุคลากรมาทำงานชั่วคราวนั้นเป็นการย้ายบุคลากรระดับ บริหารหรือมีความสามารถสูงไปช่วยทำงานในหน่วยงานหรือต่างสายงาน เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของตนเองให้แก่หน่วยงานนั้นๆ ซึ่งเป็นการกระจายความรู้ที่ได้ผล ในระยะสั้น ในขณะที่เดียวกันผู้ที่ถูกยืมตัวก็จะได้เรียนรู้จากบุคลากรในหน่วยงานอื่น ซึ่งนำมา สร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาการทำงานของตนเอง

2.6 เวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนและแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Forum) คือ เวทีที่จัดกิจกรรมสำหรับบุคลากรต่างๆในองค์กร ได้มีโอกาสพบปะ แลกเปลี่ยน และแลกเปลี่ยน ความรู้ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สามารถกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนและแลกเปลี่ยนความรู้อย่างทั่วถึง ทั้งองค์กร

จากที่กล่าวข้างต้นเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความรู้ ทำให้ผู้วิจัยสรุปความหมายของการแลกเปลี่ยน ความรู้ว่าเป็นกิจกรรมการแลกเปลี่ยนและเผยแพร่ ความรู้ ทักษะ และประสบการณ์แก่บุคคลอื่น ภายในหรือภายนอกหน่วยงานและองค์กร เพื่อนำข้อมูลหรือความรู้ใหม่ที่ได้รับมาถ่ายทอดไป ประยุกต์ใช้ประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันและการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจต่อการแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge Sharing Motivation)

ในส่วนนี้ผู้วิจัยมุ่งเน้นการศึกษางานวิจัย เอกสาร และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ ปัจจัยแรงจูงใจต่อการแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อตอบคำถามของงานวิจัย คือ แรงจูงใจต่อการแลกเปลี่ยนความรู้ ในพื้นที่ทำงานร่วมกันคืออะไร เนื่องจากแรงจูงใจเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่มีผลต่อการแลกเปลี่ยนความรู้ ระหว่างบุคคล ซึ่งการแลกเปลี่ยนความรู้เป็นกระบวนการที่ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารจัดการ

ความรู้ภายในองค์กร และเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยเพิ่มพูนองค์ความรู้ขององค์กรด้วยการขับเคลื่อนความรู้ภายในองค์กร จนสามารถสร้างคุณค่าและความได้เปรียบทางการแข่งขันในภาคธุรกิจ (Bock, Zmud, Kim, & Lee, 2005; Chen & Hsieh, 2015; Kankanhalli, Tan, & Wei, 2005; Lin, 2007a; R. M. Ryan & Deci, 2000; Tan & Ramayah, 2014) โดยแต่ละบุคคลในองค์กรแบ่งปันความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ซึ่งกันและกันด้วยความสมัครใจที่จะให้บุคคลอื่นเข้าถึงความรู้ ประสบการณ์หรือความเชี่ยวชาญที่ตนเองมี หรือการนำเอาความรู้ที่มีอยู่ในองค์กร มาผ่านกระบวนการทางสังคมเพื่อเผยแพร่ ให้กับผู้อื่นทั้งภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งการแบ่งปันความรู้ ประกอบไปด้วยการถ่ายโอนความรู้ที่ตนมีให้กับบุคคลอื่นได้เข้าใจ และรับหรือดูดซึมความรู้จากผู้อื่น มาเป็นของตน (S. Hansen & Avital, 2005) ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านที่ศึกษาเกี่ยวกับแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในองค์กร ดังนี้

Bock et al. (2005) ทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติและความตั้งใจในการแบ่งปันความรู้ของบุคคลในองค์กรเอกชนขนาดใหญ่สี่แห่ง ผลลัพธ์จากการสำรวจภาคสนามที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน 467 คน แสดงให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันที่คาดการณ์ไว้ (anticipated reciprocal relationships) และ การรับรู้ส่วนบุคคลที่มีต่อองค์กร (perceived personal contribution to the organisation) เป็นปัจจัยสำคัญของทัศนคติของแต่ละบุคคลที่มีต่อการแบ่งปันความรู้ อย่างไรก็ตาม “รางวัล” ไม่ได้เป็นปัจจัยแรงจูงใจที่สำคัญต่อการแบ่งปันความรู้

Lin (2007a) ตรวจสอบความสำคัญของปัจจัยแรงจูงใจภายใน (ความรู้ของตนเองและความเต็มใจช่วยเหลือผู้อื่น) และปัจจัยแรงจูงใจภายนอก (รางวัลขององค์กรและผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน) ต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงานในองค์กร ซึ่งผลการวิจัยพบว่าผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน การรับรู้ความรู้ของตนเอง และความเต็มใจช่วยเหลือผู้อื่นการเห็นแก่ประโยชน์ผู้อื่นเป็นปัจจัยแรงจูงใจที่สำคัญสำหรับทัศนคติและความตั้งใจในการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน

Agrawal, Muhammed, and Thatte (2008) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของแรงจูงใจภายในของแรงงานที่ใช้ความรู้และการรับรู้ประโยชน์ของการสนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการแบ่งปันความรู้ เนื่องจากผู้วิจัยมองว่าปัจจุบันความรู้เป็นทรัพยากรสำคัญขององค์กรที่จะได้รับและรักษาความได้เปรียบในการแข่งขัน การมีความรู้ที่ถูกต้องในเวลาที่เหมาะสมจะส่งผลต่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ จนกลายเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับองค์กร โดยคุณูญแจสำคัญของการบรรลุเป้าหมายนี้ คือ การส่งเสริมเงื่อนไขต่างๆที่จะทำให้สมาชิกขององค์กรสามารถแบ่งปันความรู้ใน

ลักษณะที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ผู้วิจัยได้นำเสนอและทดสอบแบบจำลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 252 คนที่เป็นแรงงานที่ใช้ความรู้ในอุตสาหกรรมการผลิตและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ผลลัพธ์สนับสนุนสมมติฐานที่เสนอแนะว่า แรงจูงใจภายในและการรับรู้ประโยชน์ของการสนับสนุนเทคโนโลยีสารสนเทศของแรงงานที่ใช้ความรู้มีผลกระทบเชิงบวกต่อการแบ่งปันความรู้ และแรงจูงใจภายในยังส่งผลกระทบต่อ การแบ่งปันความรู้ทางอ้อม โดยเพิ่มการรับรู้ของแรงงานที่ใช้ความรู้ต่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่พวกเขาใช้เพื่อการแบ่งปันความรู้ งานวิจัยนี้เน้นความสำคัญของลักษณะส่วนบุคคล เช่น แรงจูงใจและการรับรู้ของพนักงานในการแบ่งปันความรู้

Cheng, Ho, and Lau (2009) ศึกษาประสิทธิภาพของการแบ่งปันความรู้ระหว่างนักวิชาการในมหาวิทยาลัยในมาเลเซีย และเหตุผลที่นักวิชาการจะแบ่งปันหรือไม่แบ่งปันความรู้ระหว่างกัน ซึ่งผลการวิจัยพบว่าภาคการอุดมศึกษาควรส่งเสริมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้โดยการสร้างสภาพแวดล้อมที่ผู้คนถูกกระตุ้นด้วยกลไกการให้รางวัลเพื่อส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ นอกจากนี้ นักวิชาการที่ต้องการเพิ่มชื่อเสียงของเขาหรือเธอในฐานะผู้เชี่ยวชาญในโดเมนความรู้ที่เฉพาะเจาะจงยังสามารถพัฒนาเครือข่ายภายในชุมชนวิชาการ

Hung, Durcikova, Lai, and Lin (2011) มองว่าความท้าทายที่สำคัญในการบริหารจัดการความรู้ คือ การกระตุ้นให้บุคคลต่างๆ แบ่งปันความรู้ให้ผู้อื่น โดยวัตถุประสงค์ของการศึกษาคั้งนี้ คือ การเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งว่าจะทำอย่างไรให้แต่ละบุคคลมีส่วนร่วมในการแบ่งปันความรู้ภายในทีม โดยเฉพาะผู้วิจัยตรวจสอบผลกระทบของแรงจูงใจภายใน ได้แก่ ความบริสุทธิ์ใจ และแรงจูงใจภายนอก ได้แก่ รางวัลทางเศรษฐกิจ ผลตอบรับด้านชื่อเสียง และความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันบนการแบ่งปันความรู้ ได้แก่ จำนวนความคิดที่สร้างขึ้น ความคิดที่มีประโยชน์ ความคิดสร้างสรรค์และความพึงพอใจในการประชุมกลุ่ม ผลลัพธ์ของการทดลองแสดงให้เห็นว่าระบบการบริหารจัดการความรู้ที่มีผลตอบรับชื่อเสียงในตัวเป็นสิ่งสำคัญในการสนับสนุนการแบ่งปันความรู้ที่ประสบความสำเร็จ

Olatokun and Nwafor (2012) ศึกษาผลของปัจจัยแรงจูงใจภายนอก (ผลตอบแทนองค์กร และผลตอบแทนซึ่งกันและกัน) และปัจจัยแรงจูงใจภายใน (การรับรู้ความรู้ของตนเองและความบริสุทธิ์ใจ/ความเต็มใจช่วยเหลือแก่ผู้อื่น) ต่อทัศนคติและความตั้งใจต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน ผลการวิจัยพบว่าทัศนคติการแบ่งปันความรู้และความตั้งใจที่จะแบ่งปันความรู้มีความสัมพันธ์กับปัจจัยจูงใจภายในเท่านั้น ในขณะที่ปัจจัยจูงใจภายนอกไม่สำคัญต่อกลไกการแบ่งปันความรู้ เนื่องจากแรงจูงใจภายนอกนั้นเป็นการกระตุ้นการแบ่งปันความรู้ชั่วคราวของพนักงานเท่านั้น

Alsaleh Saad (2013) ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพในการสำรวจปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้กับนักวิชาการของมหาวิทยาลัยภาครัฐในประเทศมาเลเซีย โดยผลการศึกษานี้แนะนำเสนอปัจจัยแรงจูงใจทั้งสิ้น 7 ประการ ที่มีอิทธิพลต่อนักวิชาการในการแบ่งปันความรู้ ได้แก่ 1) การเป็นที่ยอมรับหรือการสร้างชื่อเสียง 2) การรับรู้ด้านการรับรางวัล, การโปรโมต และการยอมรับ 3) การเป็นผู้มีความรู้ 4) การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน 5) การมีวิสัยทัศน์และภารกิจ 6) การให้คำปรึกษา และ 7) ความเชื่อส่วนตัว (รวมถึงวัฒนธรรมความรู้ที่รับผิดชอบและศาสนา)

Hau, Kim, Lee, and Kim (2013) มีวัตถุประสงค์ในการตรวจสอบผลกระทบของปัจจัยแรงจูงใจของแต่ละคน ได้แก่ รางวัลขององค์กร ผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน และความเต็มใจในการช่วยเหลือ โดยผลวิจัยพบว่า ผลประโยชน์ซึ่งกันและกันและความเต็มใจช่วยเหลือเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเสริมสร้างและการแบ่งปันความรู้ระหว่างบุคคล นอกจากนี้ปัจจัยแรงจูงใจทั้งสามมีผลกระทบเชิงบวกต่อการแบ่งปันความรู้โดยนัยมากกว่าความรู้ชัดแจ้ง อย่างไรก็ตามรางวัลขององค์กรมีผลกระทบเชิงลบต่อความตั้งใจการแบ่งปันความรู้โดยนัย แต่มีผลกระทบเชิงบวกกับความตั้งใจการแบ่งปันความรู้ชัดแจ้ง

Titi Amayah (2013) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการแบ่งปันความรู้ในหน่วยงานภาครัฐด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ คือ ข้าราชการพลเรือนจำนวน 439 คนในสถาบันการศึกษาสาธารณะขนาดกลางในแถบมิดเวสต์ของสหรัฐอเมริกา ผลการวิจัยพบว่าแรงจูงใจทั้งหมด ได้แก่ ผลประโยชน์ส่วนตัว การพิจารณาที่เกี่ยวข้องกับชุมชน และการพิจารณาเชิงบรรทัดฐาน มีผลต่อความแปรปรวนการแบ่งปันความรู้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่าการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม รางวัลและการสนับสนุนจากองค์กรมีผลต่อการแบ่งปันความรู้เช่นกัน แต่อย่างไรก็ตามการเห็นแก่ประโยชน์ซึ่งกันและกันไม่มีความสำคัญต่อการแบ่งปันความรู้

Chen and Hsieh (2015) ตรวจสอบความสำคัญของปัจจัยแรงจูงใจภายในและภายนอกที่มีต่อการแบ่งปันความรู้ของรัฐบาลในประเทศไต้หวัน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้จัดการระดับกลางจำนวน 514 คนที่ทำงานให้กับบริษัทมหาชนของเมืองไทเป ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่าข้าราชการมีความสนใจในความมุ่งมั่นเพื่อประโยชน์สาธารณะ ความเห็นอกเห็นใจ และความเต็มใจที่จะเสียสละตนเอง (แรงจูงใจทางอารมณ์และเชิงบรรทัดฐาน) มีผลในการผลักดันให้พวกเขาเกิดการแบ่งปันความรู้ นอกจากนี้ความเห็นอกเห็นใจเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดในการสร้างแรงจูงใจให้กับภาครัฐที่มีบรรทัดฐานพื้นฐาน โดยมีผลกระทบกับความรู้ที่ชัดแจ้งมากกว่าความรู้โดยปริยาย

Hou (2015) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ที่สำคัญระหว่างแรงจูงใจประเภทต่างๆ มีความสัมพันธ์กับการแบ่งปันความรู้ โดยงานวิจัยก่อนหน้านี้ส่วนใหญ่จะศึกษาเกี่ยวกับแรงจูงใจในการแบ่งปันความรู้ที่มุ่งเน้นไปที่การอภิปรายเรื่องแรงจูงใจในแง่ของระดับหรือจำนวน และการอภิปรายเกี่ยวกับคุณภาพของแรงจูงใจในแง่ของระดับความเป็นอิสระยังมีเพียงเล็กน้อยมี ด้วยการอ้างอิงถึงทฤษฎีการตัดสินใจด้วยตนเอง (Self-Determination theory) การศึกษานี้จะตรวจสอบถึงรูปแบบที่แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของการจูงใจในรูปแบบต่างๆที่มีต่อการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน โดยจากการรวบรวมข้อมูลจากพนักงานจำนวน 259 คนใน 34 องค์กร พบว่ารางวัล ผลตอบแทน และการเห็นแก่ประโยชน์ผู้อื่น (Altruism) เพื่อผลประโยชน์ขององค์กรเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ ในขณะที่การเห็นแก่ประโยชน์ผู้อื่นเพื่อความพึงพอใจไม่ได้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ นอกจากนี้ผลตอบแทนมีผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความเห็นแก่ประโยชน์ของผู้อื่นสำหรับองค์กร และประโยชน์เพื่อความพึงพอใจส่วนบุคคล

Mansor, Mustaffa, and Mohd Salleh (2015) ตรวจสอบปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ระหว่างบุคคลในมหาวิทยาลัยของภาครัฐในมาเลเซีย ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้มีประสบการณ์การแบ่งปันความรู้ในมหาวิทยาลัย โดยผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมพบว่า ในแต่ละคนนั้นไม่มีการจัดกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ที่เป็นลักษณะไม่เป็นทางการ แต่อย่างไรก็ตามทางคณะได้จัดให้มีกิจกรรมการแบ่งปันความรู้อย่างเป็นทางการ ด้วยวิธีการเชิญอาจารย์ระดับอาวุโสมาบรรยายในงานสัมมนา หรือการประชุมทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดการสนทนาและการแลกเปลี่ยนความรู้ทางด้านการวิจัย ประสบการณ์ หรือความเชี่ยวชาญของแต่ละคน 2) ปัจจัยส่วนบุคคลพบว่านักวิชาการแต่ละคนจะมีแรงจูงใจในการแบ่งปันความรู้ ก็ต่อเมื่อกิจกรรมเหล่านั้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือ ที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาความสัมพันธ์กับนักวิชาการคนอื่นๆ จนสามารถเกิดเป็นเครือข่ายในกลุ่มนักวิชาการ เพราะฉะนั้นแล้วปัจจัยส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อมจึงมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ระหว่างนักวิชาการ

Llopis and Foss (2016) ได้ศึกษาถึงบรรยากาศขององค์กรที่ร่วมมือกันที่มักถูกโต้แย้งเพื่อส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ระหว่างกันของพนักงานในองค์กร อย่างไรก็ตามการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการแทรกแซงการบริหารที่มุ่งสร้างบรรยากาศขององค์กรเป็นเรื่องยาก ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาและทดสอบแบบจำลองของแรงจูงใจภายในและอิสระในการทำงานในฐานะผู้ดูแลของความสัมพันธ์นี้ พบว่าบรรยากาศทางสังคมสำหรับความร่วมมือกันจะทำให้การแบ่งปันความรู้ได้ดีขึ้น เมื่อพนักงานแสดง

แรงจูงใจภายในในระดับต่ำและมีอิสระในการทำงานในระดับสูง สิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่าบรรยากาศในการทำงานร่วมกันและแรงจูงใจภายในเป็นสิ่งทดแทนด้วยความเคารพต่อผลกระทบต่อการแบ่งปันความรู้ ในขณะที่บรรยากาศและงานที่มีความอิสระเป็นส่วนเติมเต็มซึ่งกันและกัน ผู้วิจัยพบการสนับสนุนแนวคิดเหล่านี้ในข้อมูลที่รวบรวมจากตัวอย่าง 170 พนักงานของ บริษัทที่ใช้ความรู้อย่างเข้มข้น

Lyu and Zhang (2017) ได้ทำการนำเสนอและตรวจสอบรูปแบบการวิเคราะห์ของการบริหารจัดการความรู้ ซึ่งวัฒนธรรมขององค์กรถูกปรับปรุงอย่างพลวัตด้วยกิจกรรมการแบ่งปันความรู้และการเรียนรู้ภายในองค์กร ผู้วิจัยตรวจสอบผลกระทบของสิ่งจูงใจทางการเงิน (Incentive) ขององค์กรและระดับของเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับแรงจูงใจในการแบ่งปันความรู้ โดยผู้วิจัยได้โครงสร้างรางวัลแรงจูงใจทางการเงินรูปแบบเชิงเส้นสำหรับการแบ่งปันความรู้ภายใต้เงื่อนไขเดียวกันและต่างกัน นอกจากนี้ผู้วิจัยแสดงถึงวิธีการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมขององค์กรและรางวัลด้วยปัจจัยสำคัญหลายประการ ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปได้เป็น 3 วิธี ดังนี้ 1) การสนับสนุนด้านไอทีที่แข็งแกร่ง 2) วัฒนธรรมองค์กรที่สอดคล้อง และ 3) การประเมินผลของพนักงานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเติมเต็มสิ่งจูงใจทางการเงินเชิงเส้นที่ดีที่สุด โดยงานวิจัยนี้ได้ให้ข้อมูลเชิงลึกที่มีคุณค่าสำหรับผู้ปฏิบัติงานในแง่ของการดำเนินการความคิดริเริ่มการบริหารจัดการความรู้

Mohammad, Alajmi, and Ahmed (2018) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ระหว่างพนักงานในองค์กร เนื่องจากผู้วิจัยมองว่าความรู้เป็นทรัพยากรพื้นฐานและมีคุณค่าสำหรับองค์กร โดยงานวิจัยนี้ได้มุ่งประเด็นสำคัญเรื่องแรงจูงใจที่ส่งผลในการแบ่งปันความรู้ของพนักงานในองค์กร ซึ่งการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อตรวจสอบแรงจูงใจที่ประกอบด้วยความมุ่งมั่นอย่างพลวัตขององค์กร สิ่งแวดล้อม รางวัล เพื่อกำหนดและอธิบายความตั้งใจและทัศนคติในการแบ่งปันความรู้ ประกอบกับการตรวจสอบสภาพแวดล้อมของการแบ่งปันความรู้ในองค์กร งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บตัวอย่าง (พนักงานของมหาวิทยาลัยเปิดของอาหรับ) จำนวน 283 ฉบับ และได้ผลตอบกลับที่ถูกต้องจำนวน 221 รายการ โดยผลการวิจัยพบว่า ความมุ่งมั่นขององค์กรและผลตอบแทนภายในมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อแรงจูงใจภายใน

นอกจากนี้ยังพบว่ารางวัลภายนอกมีผลกระทบเชิงบวกต่อแรงจูงใจภายนอก นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่าแรงจูงใจภายนอกมีอิทธิพลในเชิงบวกต่อความตั้งใจและทัศนคติในการแบ่งปัน

ความรู้ อย่างไรก็ตามแรงจูงใจภายในมีผลกระทบเชิงบวกต่อทัศนคติต่อการแบ่งปันความรู้เท่านั้น
ทัศนคติต่อการแบ่งปันความรู้ในเชิงบวกและมีอิทธิพลสูงต่อความตั้งใจในการแบ่งปันความรู้

Liu and Zhao (2018) มองว่า ชุมชนวิชาการเสมือน (Virtual Academic Community) เป็นตำแหน่งที่สำคัญสำหรับกิจกรรมแลกเปลี่ยนทางวิชาการของผู้ใช้งานที่เป็นนักวิชาการร่วมสมัย
ในขณะที่การแบ่งปันความรู้และการสื่อสาร คือ กุญแจสู่ความอยู่รอดและการพัฒนาเช่นเดียวกับ
ค่านิยมหลัก โดยอาศัยพื้นฐานอิทธิพลของลักษณะชุมชนวิชาการเสมือนบนเนื้อหาของการแบ่งปัน
ความรู้ ซึ่งงานวิจัยนี้รวมทฤษฎีแรงจูงใจและทฤษฎีอุปสงค์ เพื่อกำหนดปัจจัยที่มีอิทธิพลรูปแบบของ
การแบ่งปันความรู้ในชุมชนวิชาการเสมือน ผลลัพธ์ของงานวิจัยแสดงให้เห็นว่ามีความพึงพอใจในการ
ช่วยเหลือคน ความไว้วางใจ และการเชื่อมโยงทางสังคมมีความสำคัญและมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการ
แบ่งปันความรู้ ความไว้วางใจและการเชื่อมโยงทางสังคมมีความสำคัญและมีอิทธิพลเชิงบวกต่อ
คุณภาพการแบ่งปันความรู้ของสมาชิกในชุมชนวิชาการเสมือน อย่างไรก็ตามชื่อเสียงและการพึ่งพา
อาศัยกันมีอิทธิพลเพียงเล็กน้อยต่อคุณภาพของการแบ่งปันความรู้

Prelog, Ismagilova, and Boštjančič (2019) ได้ทำการศึกษาปัญหาของความหลากหลาย
ของอายุพนักงานในสถานที่ทำงาน สำหรับการแบ่งปันความรู้ซึ่งควรได้รับการสนับสนุนและ
ส่งเสริมในกลุ่มของพนักงานที่มีอายุแตกต่างกันไป ซึ่งหัวข้อในการวิจัยในครั้งนี้ คือ บทบาทของอายุ
หรือวัยที่แตกต่างกันในการสร้างแรงจูงใจเพื่อการแบ่งปันความรู้ โดยมีพนักงานเข้าร่วมจำนวน 202
คนจาก 6 บริษัทในประเทศสโลเวเนียในการกรอกข้อมูลสำหรับการวัดการแบ่งปันความรู้
และสามารถแบ่งวัยออกเป็น 3 กลุ่ม เพื่อค้นหาว่าทั้งสามกลุ่มในการสร้างแรงจูงใจในการแบ่งปันความรู้
อย่างไร และมุมมองของกลุ่มวัยที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับแรงจูงใจในการแบ่งปันความรู้หรือไม่
ผลวิจัยพบว่ากลุ่มวัยที่น้อยที่สุดของพนักงานมีความคิดเห็นที่แตกต่างมากที่สุด เนื่องมาจากอายุของ
กลุ่มนี้ แต่มีแรงจูงใจที่จะแบ่งปันความรู้มากที่สุดเมื่อเทียบกับอีกสองกลุ่ม และความสัมพันธ์ระหว่าง
โครงสร้างที่วัดได้ทั้งสองนั้นไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งการค้นพบใหม่ คือ การยอมรับกลุ่มพนักงานที่อายุน้อย
กว่าเนื่องจากเป็นจุดอ่อนที่สุด เพื่อสร้างความแตกต่างระหว่างรุ่น นอกจากนี้มันเป็นสิ่งสำคัญที่จะ
สนับสนุนแรงงานเก่าที่จะแบ่งปันความรู้ที่มีค่าของพวกเขา

Gagné et al. (2019) ได้ทำการศึกษาและทำความเข้าใจถึงแรงจูงใจของพนักงานที่จะ
แบ่งปันหรือซ่อนความรู้ โดยตั้งสมมติฐานว่าการแบ่งปันและการซ่อนความรู้จะมีแรงจูงใจที่แตกต่าง
กันไป ซึ่งการออกแบบลักษณะงานนั้นอาจมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจในการแบ่งปันความรู้กับเพื่อน

ร่วมงาน วิธีการสำรวจในงานวิจัยนี้มีกลุ่มตัวอย่าง คือ แรงงานที่ใช้ความรู้ (Knowledge Worker) ชาวออสเตรเลีย และองค์กรจีนที่ใช้ความรู้อย่างเข้มข้น โดยใช้การออกแบบที่ล้ำหลังเกี่ยวกับการรับรู้ของการออกแบบการทำงาน ซึ่งเป็นแรงจูงใจในการแบ่งความรู้ และการรายงานตนเองเกี่ยวกับการแบ่งปันและซ่อนความรู้ ผลการจำลองแบบส่วนใหญ่ทั่วทั้งสองตัวอย่างระบุว่า ความต้องการงานด้านการรับรู้ และความเป็นอิสระของงานนั้นอยู่ในเชิงบวกเกี่ยวข้องกับรายงานในอนาคตของความถี่ในการแบ่งปันความรู้และคุณประโยชน์ประโยชน์ผ่านแรงจูงใจอย่างอัตโนมัติในการแบ่งปันความรู้ การพึ่งพาซึ่งกันและกันของงานเป็นบวกอย่างน่าประหลาดใจ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการซ่อนความรู้ทั้งสามรูปแบบ ได้แก่ การหลบหลีก การหาเหตุผลเข้าข้างตนเอง และการแกล้งทำเป็นไม่รู้ ผ่านการควบคุมภายนอกเพื่อการแบ่งปันความรู้ สรุปผลกระทบสำหรับการออกแบบงานที่กระตุ้นการแบ่งปันความรู้ และลดแรงกระตุ้นของการซ่อนความรู้

อย่างไรก็ตามจากที่ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัย เอกสาร และทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ข้างต้นพบว่า งานวิจัยในอดีตนั้นระบุว่าปัจจัยแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอกเป็นปัจจัยที่สำคัญในการแบ่งปันความรู้ในองค์กรต่างๆ จากหน่วยงานภาคเอกชน รัฐ และอุดมศึกษา (Gagné et al., 2019; Hung et al., 2011; Razmerita, Kirchner, & Nielsen, 2016; Rusu & Avasilcai, 2014) ในขณะเดียวกันการศึกษาอื่นๆ บ่งบอกว่าปัจจัยแรงจูงใจภายในมีอิทธิพลที่สำคัญกว่าปัจจัยแรงจูงใจภายนอกในแง่ของทัศนคติของแต่ละบุคคลที่มีต่อการแบ่งปันความรู้ (de Almeida, Lesca, & Canton, 2016; Jabbar & Madhoushi, 2014; Rusu & Avasilcai, 2014)

ตารางที่ 1 การทบทวนวรรณกรรมเรื่องแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในบริษัทต่างๆ

ID	Authors	Year	Sample	Setting	Year	Sample	Setting	Year	Sample	Setting	Year	Sample	Setting
	Shin-Yuan Hung, AlexanderDurov, Hui-MinLiao, Wan-MeiLin	2011	10 Organizations	Private	2005	10 Organizations	Private	2005	National professional association	Private	2005	27 organizations across 16 industries	Private
	Kanhabh et al	2005	150	Singapore	Survey	173	US	Survey	173	US	Survey	154	Korea
	Wasko and Faraj	2005	154	Korea	Survey	154	Korea	Survey	154	Korea	Survey	154	Korea
	Bock et al	2005	172	Taiwan	Survey	172	Taiwan	Survey	172	Taiwan	Survey	172	Taiwan
	Hsu-Fen Lin	2007	50 large organizations	Private	2008	50 large organizations	Private	2008	High-tech industry	Private	2008	7 firms through IM research centre at Korea Advanced Institute of Science and Technology	Public
	Wen-Bo Lin	2008	282	Taiwan	Survey	282	Taiwan	Survey	282	Taiwan	Survey	439	USA
	Hsu et al	2013	210	Korea	Survey	210	Korea	Survey	210	Korea	Survey	439	USA
	Chen and Hsieh	2013	516	Taiwan	Survey	516	Taiwan	Survey	516	Taiwan	Survey	516	Taiwan
	Ali Jabeer and Khalid Md Nor, Naser Khan & Rosman Md Yusoff	2014	117	Malaysia	Survey	117	Malaysia	Survey	117	Malaysia	Survey	170	Denmark
	Christine Wye-Ling Tang, Ramayah	2014	373	Malaysia	Survey	373	Malaysia	Survey	373	Malaysia	Survey	170	Denmark
	Brenda Kingworth and Yajiong Xue & Yongjun Liu	2016	115	China and PA	Survey	115	China and PA	Survey	115	China and PA	Survey	196	Croatia
	Oscar Lopez, Nicolai J. Foss	2016	170	Denmark	Survey	170	Denmark	Survey	170	Denmark	Survey	196	Croatia
	Ulla Rasmussen, Kathrin Kirchner & Pia Melsen	2016	114	Denmark	Survey	114	Denmark	Survey	114	Denmark	Survey	196	Croatia
	Maja Podrug, Davor Filipovic and Matea Kovac	2017	141	Croatia	Survey	141	Croatia	Survey	141	Croatia	Survey	141	Croatia
	Jongsoo Park, Joseph L. Gabbard	2017	Public	Public	2017	Public	Public	2017	Public	Public	2017	Public	Public

หมายเหตุ - ช่องสีเขียว คือ ตัวแปรต้นที่มีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในรูปแบบต่างๆ เช่น ความตั้งใจในการแบ่งปันความรู้ จำนวนของความรู้ คุณภาพของความรู้ ความคิดที่จะแบ่งปันความรู้ เป็นต้น

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ในบริบทของพื้นที่ทำงานร่วมกัน (Knowledge Sharing in the Context of Co-Working Spaces)

2.3.1 ประวัติความเป็นมาของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ในยุคกลางทศวรรษ 1990 เริ่มปรากฏพื้นที่ทำงานร่วมกันแห่งแรก ชื่อว่า “Hacker Spaces” ในประเทศเยอรมัน ซึ่งเป็นพื้นที่ทำงานที่เปิดกว้างสำหรับผู้ที่มีความสนใจด้านเทคโนโลยี มาแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน ก่อตั้งโดยผู้ที่มีความสนใจด้านคอมพิวเตอร์จำนวน 17 ราย จากเบอร์ลิน ที่เรียกกลุ่มนี้ว่า “C-Base” สถานที่นี้เป็นหนึ่งในชุมชนแห่งแรกที่มีพื้นที่สำหรับผู้คนทั่วไปได้พบและทำงานร่วมกันในสภาพแวดล้อมการทำงานแบบเปิด โดย C-Base ถูกใช้สำหรับการทำงานในโครงการที่ให้สมาชิกแต่ละคนสามารถโต้ตอบและแบ่งปันความคิดซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม เพราะฉะนั้นแล้ว C-Base ถือเป็นรากฐานสำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน (Knoll, 2016)

คำว่า “พื้นที่ทำงานร่วมกัน” (Collaborative Workspace/Co-Working Spaces) ถูกนิยามครั้งแรกโดย Bernie Dekoven นักออกแบบเกมชาวอเมริกัน ในปี 1999 ว่าเป็นพื้นที่ทำงานที่แต่ละคนที่ประกอบอาชีพแตกต่างกันสามารถทำงานและใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างเท่าเทียม โดยจุดประสงค์ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน คือ ส่งเสริมสภาพแวดล้อมการทำงานที่ไม่มีการแข่งขันซึ่งกันและกัน พร้อมใช้ประโยชน์จากกลยุทธ์ทางธุรกิจในความร่วมมือและการสนับสนุนการทำงานสำหรับผู้ประกอบการที่มีขนาดเล็ก หรือ ฟรีแลนซ์ ที่ไม่ได้ใช้บริการพื้นที่สำนักงานแบบดั้งเดิม และในปีเดียวกัน Dekoven ได้ผลักดันและก่อตั้งพื้นที่ทำงานร่วมกันในเมืองนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา ชื่อว่า “42West24” ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีลักษณะแบบเปิดและมีความยืดหยุ่น หรือเรียกว่า “พื้นที่ทำงานที่มีลักษณะเป็นชุมชน” (Community-Based Workspace) สำหรับการเป็นสมาชิกของบุคคลทั่วไป หรือทีม แต่อย่างไรก็ตาม 42West24 ถูกปิดกิจการไป เนื่องจากมีจำนวนสมาชิกน้อยเกินไปสำหรับการสร้างเครือข่ายในสถานที่นี้ (Knoll, 2016)

ในปี 2002 ผู้ประกอบการชาวออสเตรีย 2 ราย สร้างพื้นที่ทำงานร่วมกัน ชื่อ “Schraubenfabrik” ในกรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย โดยทั้งสองคนมีความตั้งใจให้สถานที่แห่งนี้สร้างขึ้น เพื่อกลุ่มคนที่มีความสนใจทำงานร่วมกัน ซึ่งถือว่าสถานที่นี้เป็นศูนย์กลางชุมชนสำหรับผู้ประกอบการในการระดมความคิดและเริ่มต้นแนวคิดทางธุรกิจ แต่อย่างไรก็ตาม Schraubenfabrik ไม่ได้จำกัดสมาชิกเพียงผู้ประกอบการเท่านั้น แต่ยังคงเปิดรับฟรีแลนซ์ สถาปนิก ที่ปรึกษาด้านการ

ประชาสัมพันธ์ และสตาร์ทอัพ (Startup) โดยถือเป็นการเริ่มต้นของธุรกิจให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน (Foertsch & Cagnol, 2013)

ต่อมาในปี 2005 Brad Neuberg นักวิศวกรซอฟต์แวร์เริ่มก่อตั้งพื้นที่ทำงานร่วมกันแห่งแรกในเมืองซานฟรานซิสโก ประเทศอเมริกา ชื่อว่า “Spiral Space” โดยจัดตั้งเป็นสถานที่สำหรับการทำงานร่วมกันและไม่หวังผลกำไร ซึ่งสถานที่แห่งนี้เป็นแหล่งชุมชนที่ส่งเสริมการทำงานแบบยืดหยุ่นและอิสระ มีพื้นที่สำนักงานขนาดเล็กประกอบด้วยเพียงโต๊ะ 8 ตัวเท่านั้น สำหรับให้สมาชิกทำงานได้เพียง 2 วันต่อสัปดาห์เท่านั้น แต่มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติม ได้แก่ อาหารกลางวัน อินเทอร์เน็ต ไร้สาย การนั่งสมาธิ การบริการนวด หรือ ทัวร์จักรยาน เป็นต้น แต่ในที่สุดพื้นที่ทำงานร่วมกันแห่งนี้ต้องปิดกิจการลง และถูกแทนที่ด้วย “Hat Factory” ซึ่งเป็นพื้นที่ทำงานร่วมกันแบบเต็มเวลา ก่อตั้งโดย Brad Neuberg, Chris Messina และ Tara Hunt โดย Hat Factory เป็นหนึ่งในสามสิบของพื้นที่ทำงานร่วมกันในโลกในปี 2005 หลังจากนั้นตลาดสำหรับธุรกิจให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันเริ่มที่จะโตขึ้นมาเรื่อยๆ ในแต่ละปีทั่วโลก จนธุรกิจเริ่มขยายตัวโดยรูปแบบที่แตกต่างกันไปเพื่อรองรับการทำงานต่างๆ ได้แก่ ศูนย์บ่มเพาะทางธุรกิจ (Business Incubator) หรือ Makerspace ที่มีแนวคิดการทำงานร่วมกันเพื่อสร้างเป็นแนวความคิดให้ลักษณะการทำงานเหมือนกับพื้นที่ทำงานร่วมกันสำหรับทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน (Knoll, 2016)

จากการสำรวจของ Deskmag เกี่ยวกับจำนวนพื้นที่ทำงานร่วมกันและผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน พบว่าในปี 2018 มีพื้นที่ทำงานร่วมกันประมาณ 19,000 แห่งทั่วโลก และมีสมาชิกกว่า 1,700,000 คน ที่เข้าใช้บริการ ซึ่งคาดการณ์ว่าแนวโน้มของจำนวนพื้นที่ทำงานร่วมกันทั่วโลกมีอัตราเติบโตที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยจำนวนสมาชิกเฉลี่ยต่อสถานที่เพิ่มขึ้นเป็น 90 คนต่อสถานที่ และภายในสิ้นปี 2019 คาดว่าจะมีสมาชิกเกือบ 2.2 ล้านคน ในพื้นที่ทำงานร่วมกันกว่า 22,000 แห่งทั่วโลก

2.3.2 ลักษณะของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

สุวิทย์ วงศ์จิรวาณิชย์ (2557) ได้แบ่งพื้นที่ทำงานร่วมกันเป็น 4 ส่วน คือ 1) พื้นที่ส่วนการทำงานแบบเดี่ยว คือ พื้นที่สำหรับผู้ที่มาคนเดียว ต้องการสมาธิและความเงียบในการทำงานหรืออ่านหนังสือ มีลักษณะเป็นฉากกั้นระหว่างโต๊ะขึ้นมาเพื่อความเป็นส่วนตัวที่มากขึ้น 2) พื้นที่ทำงานส่วนกลาง คือ พื้นที่ที่มีโต๊ะยาว และไม่จำกัดจำนวนผู้ใช้บริการต่อกลุ่ม เปิดโอกาสให้เกิดแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และความรู้ระหว่างคนต่างสายอาชีพได้มากขึ้น 3) ห้องประชุมขนาดเล็ก พร้อมอุปกรณ์

เครื่องฉายภาพ (Projector) พร้อมกระดานไวท์บอร์ดสำหรับการประชุมงาน และ 4) พื้นที่จัดประชุม หรือ งานสัมมนา ที่สามารถรองรับจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมได้จำนวนมากกว่า สำหรับการเปิดตัวธุรกิจขนาดเล็ก

สุชาดา สุตปัญญา และ อภิวรรณ กรมเมือง (2559) กล่าวว่า ธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกัน คือ ธุรกิจหนึ่งที่ทำให้บริการพื้นที่ทำงานแก่ผู้ประกอบการอาชีพอิสระ ผู้ประกอบการรายย่อย รวมไปถึงผู้ประกอบการอาชีพธุรกิจออนไลน์ดัง โดยเกิดขึ้นเพื่อรองรับและตอบสนองต่อความต้องการของการทำงานในรูปแบบใหม่ๆ ที่ไม่ต้องยึดติดกับการทำงานในออฟฟิศแบบเดิมๆ เพื่อค้นหาแรงบันดาลใจในการทำงาน และต้องการค้นหาความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ รวมทั้งยังเป็นเสมือนแหล่งรวบรวมจากหลากหลายอาชีพมารวมตัวกันเพื่อแลกเปลี่ยนหรือแบ่งปันความคิดเห็นในการทำงาน อีกทั้งยังสามารถขอคำแนะนำจากผู้ให้บริการคนอื่นๆ ที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกันได้

ชาล เจริญพันธ์ (2562) ได้แบ่งบทบาทและรูปแบบการให้บริการของพื้นที่สำหรับทำงานร่วมกันเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. Service Office คือ พื้นที่สำหรับทำงานร่วมกันในรูปแบบ Real Estate ในการให้บริการสำนักงาน หรือพื้นที่ทำงานแก่กลุ่มคน องค์กร หรือหน่วยงาน ที่ต้องการพื้นที่ทำงานที่เป็นส่วนตัว เช่น Regus ที่เป็นผู้ให้บริการพื้นที่สำนักงาน ที่แตกต่างจาก Service Office แบบดั้งเดิมในส่วนการออกแบบ เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานของคนยุค Millennials Generation มากขึ้น

2. Café คือ ร้านกาแฟที่ให้บริการพื้นที่สำหรับการนั่งทำงานของผู้ใช้บริการ แต่พื้นที่เหล่านี้มีความเป็นส่วนตัวน้อย มีการจำกัดการใช้งาน และ ไม่ได้มีบทบาทช่วยเหลือผู้ประกอบการเหมือนพื้นที่สำหรับทำงานร่วมกัน เช่น Starbucks True Coffee หรือ Holy Coffee เป็นต้น

3. Educational Focus คือ พื้นที่บริการที่เน้นการเรียนการสอน ควบคู่กับการสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ และมุ่งพัฒนาระบบการศึกษาควบคู่กัน

4. Community-Led Co-Working Spaces คือ พื้นที่บริการพื้นที่สำหรับทำงาน และการสร้างชุมชน พร้อมกับการสร้างปฏิสัมพันธ์ในชุมชน โดยให้ผู้บริการได้สร้างสิ่งใหม่ไปพร้อมกัน และเติบโตไปด้วยกัน

5. Private Work Space คือ พื้นที่บริการสำนักงานที่มีความเป็นส่วนตัว ซึ่งเกิดขึ้นภายใต้ องค์กรหรือหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งเป็นเจ้าของ และเปิดให้บริการกับกลุ่มลูกค้าหรือพันธมิตรทาง

ธุรกิจเท่านั้น เช่น Dtac ที่มี Hangar เป็นพื้นที่ให้บริการเฉพาะผู้เข้าร่วมโครงการ Dtac Accelerate เป็นต้น

Butler (2008) ได้กล่าวว่า พื้นที่ทำงานร่วมกันเป็นสถานที่ทำงานที่มีสภาพแวดล้อมการทำงานที่ผู้ประกอบอาชีพอิสระหลายคนมาร่วมใช้พื้นที่ทางกายภาพ พร้อมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนด้านการทำงานร่วมกันและส่งเสริมให้มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันในสังคม

Fost (2008) ได้ให้ความหมายของพื้นที่ทำงานร่วมกัน อ้างอิงจากพื้นที่ทำงานร่วมกันในเมืองซานฟรานซิสโก ประเทศอเมริกา ในปี 2005 ว่าเป็นสถานที่ซึ่งประสานความเป็นไปได้ระหว่างกลุ่มคนที่ทำงานภายในสำนักงานแบบดั้งเดิม และกลุ่มคนที่ทำงานแบบอิสระซึ่งสามารถทำงานที่ไหนก็ได้ ได้แก่ ฟรีแลนซ์ โดยสามารถทำงานร่วมกันได้จนเกิดเป็นชุมชนในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

DeGuzman and Tang (2011) กล่าวว่า ชุมชนในพื้นที่ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มคนทำงานที่ไม่จำเป็นต้องทำงานที่บริษัทเดียวกัน หรือโครงการเดียวกัน แต่ทำงานร่วมกันภายในพื้นที่ทำงานและทรัพยากรที่แบ่งปันกัน

Spinuzzi (2012) กล่าวว่า พื้นที่ทำงานร่วมกันเป็นตัวอย่างที่โดดเด่นที่สุดของรูปแบบการทำงานใหม่ คือ “งานแบบกระจาย” (Distributed Work) ที่มาจากแนวโน้มใหม่ของแรงงานในองค์กรในเศรษฐกิจความรู้ (Knowledge Economy) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้องค์กรมีความยืดหยุ่น และสร้างผลลัพธ์จากการทำงานร่วมกันและข้ามเครือข่ายที่ต่างสายงานกัน ซึ่งภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันจะมีผู้จัดงาน (Host) ที่มีบทบาทสำคัญในการจัดระเบียบพื้นที่ ด้วยการรวมพื้นที่และผู้ใช้บริการ (Coworker) โดยผู้ใช้บริการไม่ได้เป็นเพียงคนทำงาน หรือมืออาชีพ เท่านั้น แต่อาจหมายถึง บุคคลที่ทำธุรกิจด้วยตนเองและไม่มีพนักงานในบริษัท ซึ่งมองหาผลกำไรและผลประโยชน์จากการทางธุรกิจ ผ่านการจัดการเชิงการจัดการความสัมพันธ์ทางสังคม Spinuzzi เรียกสิ่งนี้ว่า ธรรมชาติของเพื่อนบ้านที่ดี หรือพันธมิตรที่ดี เป็นชุมชนที่ดำเนินธุรกิจผ่านผลลัพธ์จากการเป็นหุ้นส่วนชั่วคราว และความร่วมมือจากการผสมผสานของทักษะที่เสริมซึ่งกันและกันและความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างเพื่อนร่วมงานในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

Capdevila (2014) ได้นำเสนอทฤษฎีของพื้นที่ทำงานร่วมกันว่าเป็น “Microclusters” ที่สามารถโอนถ่ายความรู้ระหว่างสมาชิกจากมุมมองพื้นฐานของเครือข่าย ในการเปรียบเทียบกับกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกันที่ซึ่ง องค์กรและบริษัทสร้างเครือข่ายสัมพันธ์ระหว่างกัน ด้วยวัตถุประสงค์ของการสร้างสัมพันธ์ที่ไว้วางใจกัน นอกจากนี้ Capdevila ยังให้เหตุผลว่าพื้นที่ทำงานร่วมกันมีพื้นที่

สำหรับกลุ่มบริษัทขนาดเล็กและฟรีแลนซ์สามารถทำงานและร่วมมือกันในการทำโครงการ กิจกรรม หรือภารกิจต่างๆ ดังนั้นผู้ทำงานร่วมกัน (Coworker) มีแนวโน้มในการสร้างความสัมพันธ์ที่เชื่อถือได้ ระหว่างกันในกลุ่ม ซึ่งส่วนใหญ่จะหลบหนีจากกรอบการแข่งขันเพื่อมีส่วนร่วมในรูปแบบที่แตกต่าง กันของความร่วมมือที่สามารถต่อรองได้

Amit and Zott (2015) ได้ศึกษาพื้นที่ทำงานร่วมกันในเชิงพาณิชย์ ว่าต้องมีรูปแบบธุรกิจ เพื่อการสร้างและยึดจับมูลค่าจากผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน สำหรับการสร้างมูลค่านั้นสามารถ ระบุได้ 4 ระดับ ได้แก่

1) ขั้นพื้นฐานของรูปแบบธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกัน คือ การเสนอพื้นที่สำนักงาน รวมถึง โครงสร้างพื้นฐานทางธุรกิจ เช่น โต๊ะทำงาน เครื่องพิมพ์ (Printer) และไวไฟ (WiFi) เป็นต้น และอย่างน้อยต้องมีพื้นที่สำหรับการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน คือ เลานจ์หรือโรงอาหาร พื้นที่ทำงานร่วมกันควรจะจัดหาพื้นที่เชิงกายภาพและโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การเข้าถึงห้องที่ใช้ สำหรับการสร้างสรรค์ผลงาน เครื่องพิมพ์ 3 มิติ (3D Printer) ห้องปฏิบัติการ หรือการประชุมเชิง ปฏิบัติ (Workshop) เป็นต้น เช่นเดียวกับสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการพักผ่อนและการเล่นกีฬา ซึ่งเป็นการขยายหรือการปรับเปลี่ยนระดับขั้นของรูปแบบธุรกิจ

2) ระดับที่สอง คือ พื้นที่ทำงานร่วมกันควรใช้ประโยชน์จากตำแหน่งหรือทรัพยากรเพื่อนำเสนอข้อเสนอทางกายภาพเพิ่มเติม ซึ่งสิ่งนี้จะเข้ากันได้กับระดับขั้นพื้นฐานของการสร้างคุณค่า แต่ไม่ได้อยู่ในแกนหลักของพื้นที่ทำงานร่วมกัน ยกตัวอย่างเช่น ผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันบาง แห่งจัดหาพื้นที่ว่างสำหรับการอยู่อาศัยร่วมกัน หรือทำหน้าที่เป็นนายหน้าสำหรับการหาที่พักให้แก่ ผู้ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน

3) ระดับที่สาม คือ พื้นที่ทำงานร่วมกันอาจนำเสนอบริการที่หลากหลายไม่ว่าจะเป็นการ อบรมสำหรับสายอาชีพต่างๆ การฝึกสอนแบบทีม หรือการฝึกสอนให้แก่สตาร์ทอัพ เช่น การฝึกอบรม ด้านแผนธุรกิจ (Business Plan) ซึ่งผู้ให้บริการสามารถเรียกเก็บค่าธรรมเนียมเพิ่มเติม หรือรวมอยู่ใน ค่าเช่าที่สูงขึ้น

4) ขั้นสุดท้าย คือ พื้นที่ทำงานร่วมกันอาจจัดหาผู้ที่ทำหน้าที่ติดต่อกับนักลงทุน ผู้เชี่ยวชาญ ตำแหน่งที่ว่างหรือข้อเสนอ โครงการบริษัทต่างๆ โดยในกรณีนี้ผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันทำ หน้าที่เป็นผู้ให้บริการแพลตฟอร์มที่เชื่อมโยงกับตลาดที่หลากหลาย

Gandini (2015) กล่าวว่า พื้นที่ทำงานร่วมกัน เป็นสถานที่ทำงานที่ร่วมแบ่งปันกันระหว่างมืออาชีพต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอิสระหรือเรียกว่า “ฟรีแลนซ์” ที่มีระดับความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญที่หลากหลายในอุตสาหกรรม โดยพื้นที่แห่งนี้มีลักษณะเป็นสำนักงานให้เช่าที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ โต๊ะ และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านไวไฟ (Wi-Fi) เนื่องจากสิ่งเหล่านี้มีความจำเป็นอย่างมากต่อลักษณะงานของผู้ประกอบอาชีพอิสระที่ดำเนินชีวิตประจำวัน และมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบๆ ตัวที่ประกอบอาชีพอิสระเช่นกัน ท้ายที่สุดนี้กลุ่มคนเหล่านี้เป็นบุคคลที่มีความสำคัญในเศรษฐกิจความรู้ (Knowledge Economy) ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

Garrett, Spreitzer, and Bacevice (2017) ได้จำกัดคำนิยามของพื้นที่ทำงานร่วมกันว่าเป็นสถานที่ทำงานที่ประกอบด้วย 3 เงื่อนไขด้วยกัน ดังนี้

- 1) พื้นที่ทำงานร่วมกันเป็นสถานที่ทางกายภาพซึ่งร่วมแบ่งปันกัน โดยออกแบบด้วยสิ่งกีดขวางจำนวนน้อยที่สุดระหว่างผู้ใช้งานภายในพื้นที่
- 2) สมาชิกของพื้นที่ทำงานร่วมกันเป็นผู้ที่ประกอบอาชีพหลากหลายและแตกต่างกัน
- 3) สมาชิกของพื้นที่ทำงานร่วมกันเป็นผู้ที่ทำงานต่างองค์กรกัน โดยทั้งสามส่วนประกอบของพื้นที่ทำงานร่วมกันมีความแตกต่างไปจากพื้นที่ทำงานแบบดั้งเดิม

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมและแหล่งข้อมูลต่างๆ ข้างต้น เพื่อศึกษาที่มา คำจำกัดความ และความสำคัญของพื้นที่ทำงานร่วมกัน ทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า พื้นที่ทำงานร่วมกัน คือ พื้นที่สำหรับให้บริการแก่กลุ่มบุคคลหลากหลายอาชีพ โดยเฉพาะผู้ประกอบอาชีพอิสระหรือฟรีแลนซ์ องค์กรขนาดเล็ก หรือ สตาร์ทอัพ ร่วมแบ่งปันกันใช้พื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น เวทีส่วนกลาง ห้องประชุม เครื่องพิมพ์ หรืออินเทอร์เน็ตไวไฟ เป็นต้น เพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ สร้างกิจกรรม และแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะ และประสบการณ์กันระหว่างผู้ใช้บริการแต่ละคน จนเกิดเป็นชุมชนและสังคมภายในพื้นที่แห่งนี้

2.3.3 การแบ่งปันความรู้ในบริบทของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

Soerjoatmodjo, Bagasworo, Joshua, Kalesaran, and Broek (2015) ได้ศึกษากระบวนการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกที่มีคำถามกึ่งโครงสร้างกับผู้ประกอบการจากบริษัท SME ที่เป็นสมาชิกของพื้นที่ทำงานร่วมกันในกรุงจาการ์ตา โดยผลการวิจัยพบว่าความรู้ที่ได้รับจากการแบ่งปันจะไม่ได้เกี่ยวข้องกับการค้าขาย และไม่แบ่งปันความรู้แก่คู่แข่งโดยตรง แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการส่วนใหญ่จะแบ่งปันความรู้ด้วยความสมัครใจ

และมีลักษณะไม่เป็นทางการระหว่างสมาชิกด้วยกันในพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยความรู้ที่ได้รับการแบ่งปันคือความรู้โดยนัยที่จะได้รับการการแบ่งปันรอบๆ พื้นที่ที่มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เช่น ห้องครัวระหว่างพักเที่ยง หรือช่วงพักดื่มกาแฟ ซึ่งถือว่าได้รับการสนับสนุนและส่งเสริมโดยเจ้าหน้าที่ของพื้นที่ทำงานร่วมกันผ่านกิจกรรมของชุมชน (Community)

Swaney (2018) ได้ทำการศึกษาการสื่อสารการแบ่งปันข้อมูลและการสร้างความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน (Co-Working Spaces) เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ลดอุปสรรคขององค์กร และเป็นผลมาจากความพยายามโดยผู้นำของพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อส่งเสริมความร่วมมือ ในขณะที่องค์ความรู้มากมายที่มุ่งเน้นไปที่วิธีการที่ผู้ใช้งานแต่ละคนแบ่งปันข้อมูลและสร้างความรู้ในสถานที่ทำงานแบบดั้งเดิม โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีการสังเกต ณ สถานที่จริงและสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกันใน Phoenix และ Arizona ในประเทศอเมริกา เพื่อประเมินเรื่องช่องทางการสื่อสารระหว่างสมาชิกของพื้นที่ทำงานร่วมกันในการแบ่งปันข้อมูลและความรู้ โดยใช้ SECI Model สำหรับกำหนดประเภทการแบ่งปันความรู้ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า สมาชิกแต่ละคนของพื้นที่ทำงานร่วมกันนั้นพึ่งอาศัยกันอย่างมากระหว่างบุคคลแบบทันทีทันใด เพื่อแบ่งปันข้อมูล จนสามารถนำข้อมูลนั้นไปสร้างความรู้แบบจัดแจ้งของสมาชิกและสร้างความรู้ใหม่แบบจัดแจ้งขึ้น โดยผลการวิจัยนี้นำไปสู่ความหมายเฉพาะสำหรับนักวิจัยเพื่อตรวจสอบช่องทางการสื่อสารที่ใช้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเพิ่มเติมโดยเฉพาะรุ่นต่อไป ซึ่งผู้วิจัยยังแนะนำขั้นตอนเฉพาะที่ผู้นำของพื้นที่ทำงานร่วมกันสามารถติดตามเพื่อปรับปรุงระดับการมีส่วนร่วมของสมาชิกในพื้นที่ของพวกเขา และวางตำแหน่งที่ไม่แสวงหาผลกำไรอย่างเหมาะสมต่อการแข่งขันในพื้นที่ทำงานร่วมกันที่แสวงหาผลกำไร

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer)

ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้ประเทศไทยต้องเปลี่ยนสู่ยุคประเทศไทย 4.0 เพื่อการขับเคลื่อนภาคอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ที่เน้นการบริหารจัดการและใช้เทคโนโลยีทำให้เปลี่ยนจาก SMES แบบดั้งเดิมไปสู่ Smart Enterprise และ Startups ที่มีศักยภาพสูง ซึ่งสามารถผลิตสินค้าและให้บริการต่างๆ เพื่อตอบสนอง

ความต้องการของมนุษย์มากขึ้น จนปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของมนุษย์จนกลายเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ทุกระดับ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560)

นอกเหนือจากนั้นทุกหน่วยงานพยายามนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาพัฒนาองค์กรให้มีความทันสมัยและเกิดความได้เปรียบในการแข่งขันในอุตสาหกรรมต่างๆ โดยเฉพาะความต้องการซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพ น่าเชื่อถือ มีเสถียรภาพ และตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานในแต่ละหน่วยงาน เพราะฉะนั้นทุกหน่วยงานจึงมีความต้องการบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะนักพัฒนาซอฟต์แวร์ซึ่งเป็นบุคคลที่รู้วิธีการทำงานให้มีคุณภาพ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ สามารถบริหารจัดการพัฒนาซอฟต์แวร์ได้อย่างเหมาะสม และวางแผนการทำงานได้อย่างแม่นยำ (ทรูปลูกปัญญา, 2555) โดยจำนวนผู้ประกอบการอาชีพนักวิเคราะห์และนักพัฒนาซอฟต์แวร์กับโปรแกรมประยุกต์ในประเทศไทยมีจำนวน 78,745 คน หรือร้อยละ 11.2 ของผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในปี 2560 จากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากรสำนักงานสถิติแห่งชาติ

2.4.1 นิยามของนักพัฒนาซอฟต์แวร์

กรมการจัดหางาน (2561) กล่าวว่า นักพัฒนาซอฟต์แวร์ คือ บุคคลที่มีหน้าที่นำข้อมูลการออกแบบรายละเอียดของระบบงาน จากการวิเคราะห์ระบบ โดยผู้วิเคราะห์ระบบ (System Analyst) มาวางแผน และจัดทำแผนภูมิ (Flowchart) จากนั้นเขียนโปรแกรม (Programming) สำหรับระบบต่างๆ เพื่อประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยภาษาที่ใช้ในการเขียนจะแตกต่างกันไปตามลักษณะเครื่องระบบฐานข้อมูล พร้อมทั้งทำการทดสอบระบบที่พัฒนาให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ตกลงไว้ และส่งมอบให้ผู้วิเคราะห์ระบบงาน ทำการทดสอบระบบโดยรวม เพื่อหาข้อผิดพลาดและแก้ไขก่อนที่จะนำไปใช้ปฏิบัติงานจริง

นักพัฒนาซอฟต์แวร์นั้นต้องมีคุณสมบัติของผู้ประกอบอาชีพนี้ คือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรีขึ้นไป ทางด้านวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง มีความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ การคำนวณ คิดค้น วิเคราะห์ สังเคราะห์ สถิติ และตัวเลข มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ชอบดัดแปลง รักความก้าวหน้า สนุกกับการทำงานที่ท้าทาย สนใจและศึกษาเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอ เพื่อประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับองค์กร พัฒนาออกแบบซอฟต์แวร์ให้ดี

ขึ้นเรื่อยๆ และนำมาใช้ในระบบควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมปฏิบัติการต่างๆ รวมถึงสามารถทดสอบซอฟต์แวร์โดยกรรมวิธีมาตรฐานได้

กระบวนการทำงานของนักพัฒนาซอฟต์แวร์นั้น เริ่มตั้งแต่การรับรายละเอียดของความต้องการ (Requirement) ของผู้ใช้งานระบบ (User) จากนั้นวิเคราะห์ระบบ มากำหนดขั้นตอนการทำงานที่ละเอียดและถูกต้องตามหลักวิชาการ ร่วมกับผู้บริหารโครงการ (Project Manager) และผู้แทนของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาแก้ไขปัญหาคritical ในการพัฒนาโปรแกรม และประโยชน์ในการประมวลผลโปรแกรมด้วยคอมพิวเตอร์ จนเกิดผลลัพธ์ที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน เมื่อพัฒนาโปรแกรมเสร็จแล้วนักพัฒนาซอฟต์แวร์ควรจะทดสอบความถูกต้องของโปรแกรมด้วยข้อมูลตัวอย่าง ถ้าเกิดข้อผิดพลาดอะไรก็ตามนักพัฒนาซอฟต์แวร์ต้องทำกระบวนการแก้ไขความคลาดเคลื่อนของผังประมวลผลโปรแกรมใหม่ให้ถูกต้อง จัดเตรียมคู่มือการใช้งานโปรแกรมนั้นๆ และชี้แจงกับผู้ใช้งานเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน หรือดัดแปลงแก้ไขให้เป็นไปตามความต้องการ

Munch & Fugerhome (2012) กล่าวว่า การเพิ่มพูนและการพัฒนาประสบการณ์กับความรู้แขนงต่างๆ ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ทำให้เกิดความเข้าใจและครอบคลุมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ระบบ และบริการที่ได้รับการถ่ายทอดจากผู้ใช้งานในโครงการต่างๆ ได้อย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

S. Ryan and O'Connor (2013) พบว่า การแบ่งปันความรู้จากความชำนาญหรือประสบการณ์เป็นกระบวนการสำคัญในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์ใหม่ที่มีประสิทธิภาพ จนสามารถนำผลิตภัณฑ์นั้นออกสู่ตลาด และเกิดความได้เปรียบในการแข่งขันเชิงพาณิชย์ เพราะความรู้ประเภทนี้เป็นความรู้ฝังลึกที่ได้รับและแบ่งปันโดยตรงจากการปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันภายในทีมนักพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยเฉพาะการสื่อสารแบบเผชิญหน้ากัน (Face to Face) ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพ

Ozer and Vogel (2015) ได้นำเสนอว่า นักพัฒนาซอฟต์แวร์มีการเรียนรู้ แก้ไขปัญหา และแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกันภายในทีม รวมถึงการใช้ประสบการณ์ของแต่ละคนระหว่างการพัฒนาหรือปรับปรุงซอฟต์แวร์ในองค์กร เนื่องจากการพัฒนาซอฟต์แวร์ในองค์กรเป็นกิจกรรมที่ต้องบูรณาการความรู้อย่างกว้างขวางทั้งด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยให้ความเข้าใจและเพิ่มประสิทธิภาพให้ดีขึ้นสำหรับนักพัฒนาซอฟต์แวร์

Ferdiana (2016) กล่าวว่า ในยุคปัจจุบันโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ต่างๆ นั้น ประกอบด้วย นักพัฒนาซอฟต์แวร์มากกว่าหนึ่งคนซึ่งมาจากแผนก ทีม หรือองค์กรที่เหมือนหรือต่างกัน จึงต้องมีการทำงานร่วมและสื่อสารร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างนักพัฒนาซอฟต์แวร์ เพื่อส่งมอบโครงการที่ดีแก่ผู้ใช้งาน แต่ยังมีปัญหาเรื่องการเรียนรู้และการแบ่งปันความรู้ เช่น วิธีการตรวจสอบให้แน่ใจว่านักพัฒนาซอฟต์แวร์มีความรู้เพียงพอในการพัฒนา และดำเนินโครงการอย่างเป็นระเบียบจนบรรลุตรงตามจุดประสงค์ของโครงการได้หรือไม่ เป็นต้น โดยกุญแจของความสำเร็จหรือล้มเหลวของโครงการ คือ คน (Peter, 2008) ด้วยการใช้อยู่อาศัยจากการจัดการและปรับปรุงความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อตัดสินใจเลือกวิธีที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาทางเทคนิคในโครงการที่มีเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนประกอบ

Meyer, Zimmermann, and Fritz (2017) ได้ทำการศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ส่งเสริมให้มีความสามารถในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อส่งมอบซอฟต์แวร์ให้ตรงเวลาและควบคุมค่าใช้จ่ายในงานได้อย่างสมเหตุสมผล โดยผู้วิจัยได้แบ่งนักพัฒนาซอฟต์แวร์เป็น 6 ประเภท ดังนี้

1. นักพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทสังคม (Social Developer) คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อทำงานหรือตรวจสอบโค้ด (Code) ที่มีลักษณะช่วยเหลือซึ่งกันและกันระหว่างเพื่อนร่วมงานหรือทีม โดยนักพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทนี้มีลักษณะนิสัยที่ชอบทำงานตั้งแต่เช้าหรือสาย เพื่อจัดจ่อและมุ่งมั่นต่องานใดงานหนึ่ง จนสามารถส่งมอบงานสำเร็จ

2. นักพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทโดดเดี่ยว (Lone Developer) คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่หลีกเลี่ยงสิ่งรบกวนต่างๆ เช่น เสียง อีเมล (Email) การประชุม และการตรวจสอบโค้ด เป็นต้น ที่ขัดจังหวะการทำงาน โดยนักพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทนี้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุดเมื่อทำงานในสถานที่ที่เงียบสงบปราศจากการขัดจังหวะจากภายนอก หรือมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมเพียงเล็กน้อยจนถึงไม่มีปฏิสัมพันธ์เลย

3. นักพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทมุ่งมั่นและจัดจ่อ (Focused Developer) คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมุ่งมั่นจัดจ่อต่องานใดงานหนึ่ง ณ เวลานั้น โดยนักพัฒนาซอฟต์แวร์กลุ่มนี้รู้สึกทำงานไม่มีประสิทธิผลก็ต่อเมื่อใช้เวลาในการจัดจ่อหรือติดขัดต่องานใดงานหนึ่งมากเกินไป จนทำให้เกิดความล่าช้าในการส่งมอบงาน

4. นักพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทสมดุล (Balanced Developer) คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ได้รับผลกระทบน้อยเมื่อโดนขัดจังหวะการทำงาน เพียงแต่มีแนวโน้มการทำงานช้าลง โดยนักพัฒนาซอฟต์แวร์กลุ่มนี้รู้สึกทำงานได้อย่างไม่มีประสิทธิผล เมื่อได้รับมอบหมายงานที่ไม่มีความชัดเจนหรือไม่เกี่ยวข้อง เนื่องจากความไม่คุ้นเคยต่องานที่ได้รับจนเป็นสาเหตุให้เกิดค่าใช้จ่ายมากเกินไป

5. นักพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทผู้นำ (Leading Developer) คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่รู้สึกยินดีหรือสะดวกสบายต่อการประชุมหรืออีเมล แต่นักพัฒนาซอฟต์แวร์กลุ่มนี้มีประสิทธิภาพในการทำงานลดลง เมื่อต้องทำงานประเภทโค้ดดิ้งมากกว่านักพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทอื่น โดยคนกลุ่มนี้ไม่ชอบทำงานงานที่สร้างความเสียหาย และปิดกั้นการทำงานที่มีประสิทธิผลของทีม

6. นักพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทมุ่งเน้นเป้าหมาย (Goal-Oriented Developer) คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่รู้สึกมีประสิทธิผลเมื่อพวกเขาทำงานเสร็จเรียบร้อย หรือสร้างความก้าวหน้าในงาน อย่างไรก็ตามนักพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทนี้รู้สึกมีประสิทธิผลน้อยลงเมื่อพวกเขาทำงานหลายอย่างที่ไร้เป้าหมายหรือติดขัด พวกเขาเปิดกว้างต่อการประชุมและอีเมลมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ ในกรณีที่ช่วยให้พวกเขาบรรลุเป้าหมาย

Peterson (2018) กล่าวว่า นักพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นผู้สร้างสรรค์ความคิดที่ต้องใช้ความรู้และทักษะที่ซับซ้อน เพื่อเขียนรหัสต่างๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ เช่น Ruby Java หรือ Python เป็นต้น โดยทั่วไปนักพัฒนาซอฟต์แวร์เรียนจบปริญญาตรีด้านวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ วิศวกรรมซอฟต์แวร์ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และจำเป็นต้องมีความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมที่แต่ละคนทำงานอยู่ เช่น นักพัฒนาซอฟต์แวร์สร้างโปรแกรมฐานข้อมูลสำหรับผู้ให้บริการด้านสุขภาพ เพราะฉะนั้นนักพัฒนาซอฟต์แวร์จะต้องมีความเข้าใจในการจัดการสุขภาพ โดยไปเก็บความต้องการของผู้ใช้งาน และนำสิ่งนี้มาพัฒนาโปรแกรมเพื่อแก้ปัญหาให้ถูกต้อง จึงเป็นสาเหตุที่ปัจจุบันนักพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน เริ่มตั้งแต่ปี 2016 ถึง 2026 ที่สำนักงานสถิติแรงงานของอเมริกาคาดการณ์ว่าอัตราการเติบโตของนักพัฒนาซอฟต์แวร์จะอยู่ที่ประมาณร้อยละ 24 (Bureau of Labor Statistics U.S. Department of Labor, 2018)

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า นักพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นบุคคลที่มีองค์ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ จากการสั่งสมการศึกษากับประสบการณ์ทำงาน และจำเป็นต้องมีการบูรณาการความรู้ด้านอุตสาหกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อเรียนรู้ และทำความเข้าใจกับความต้องการของผู้ใช้งาน ในการสร้างแผนงานการพัฒนาโปรแกรม และดำเนินการโครงการอย่างเป็นระเบียบ ซึ่งระหว่างการพัฒนา

พัฒนาโปรแกรม สมาชิกแต่ละคนในทีมจะเรียนรู้ แก้ไขปัญหา แบ่งปันความรู้ และประสบการณ์ของแต่ละบุคคล จนสามารถส่งมอบโปรแกรมให้ตรงตามความต้องการและจุดประสงค์ของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.2 การแบ่งปันความรู้ในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์

Bergquist and Ljungberg (2001) ได้กล่าวว่า ของขวัญหรือรางวัลเป็นสิ่งสำคัญในการรับและแบ่งปันแนวคิด หรือต้นแบบใหม่ๆ ระหว่างสมาชิกในชุมชนของการพัฒนาโอเพนซอร์ซ (Open Source)

Lakhani and Wolf (2003) ทำการศึกษาความพยายามและแรงจูงใจของแต่ละบุคคลในการมีส่วนร่วมในการสร้างซอฟต์แวร์ฟรี หรือโอเพนซอร์ซ พบว่า ปัจจัยแรงจูงใจภายนอก ได้แก่ ความก้าวหน้าในการงาน หรือ งานที่ตีกว่า เป็นปัจจัยหลักในการสร้างซอฟต์แวร์ แต่อย่างไรก็ตาม ความเต็มใจช่วยเหลือซึ่งเป็นปัจจัยแรงจูงใจภายในเป็นแรงผลักดันที่สำคัญที่สุดในการทำให้แต่ละบุคคลเกิดความรู้สึกอยากมีส่วนร่วมทำงานในแต่ละโครงการ

S. Ryan and O'Connor (2013) ได้ศึกษาและทำความเข้าใจปัจจัยมนุษย์ของเราในกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์และและให้การสนับสนุนสำหรับวิธีการดำเนินการโครงการแบบ Agile โดยเฉพาะในการสนับสนุนการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมแบบตัวต่อตัว ซึ่งจากการวิจัยพบว่า ความรู้โดยนัยสามารถแบ่งปันและได้รับความรู้ผ่านการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่มีคุณภาพ ถึงแม้ว่าสมาชิกในทีมอยู่ตามภูมิภาคที่แตกต่างกันไป

Gottardo Jardirsky (2014) ได้ศึกษาและทำความเข้าใจเงื่อนไขที่เหมาะสมสำหรับการแบ่งปันความรู้ระหว่างสมาชิกในทีมที่ต้องทำงานพึ่งพาอาศัยกัน โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยคำถามกึ่งโครงสร้างกับผู้ที่มีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ด้าน Agile จากภูมิภาคและตำแหน่งหน้าที่ที่แตกต่างกันไปภายในบริษัทเทคโนโลยีระดับโลกที่พัฒนาและส่งมอบซอฟต์แวร์ให้แก่องค์กรต่างๆ ทั่วโลก โดยจากผลการศึกษาพบว่า การปฏิสัมพันธ์แบบตัวต่อตัวส่งผลต่อการพัฒนาการแบ่งปันความรู้โดยนัยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากการปฏิสัมพันธ์แบบตัวต่อตัวสามารถช่วยสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจระหว่างสมาชิกในทีม

Waheed, Hamid, Jhanjhi, Humayun, and Malik (2019) ได้ศึกษาแนวทางการแบ่งปันความรู้ระหว่างสมาชิกในทีมพัฒนาซอฟต์แวร์ จะช่วยเพื่อป้องกันการสูญหายของความรู้ภายในทีม และลดปัญหาการใช้งานเอกสารในการพัฒนาประสิทธิภาพของกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ใน

สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันไป โดยสรุปแล้วในงานวิจัย พบว่าผู้วิจัยนำเสนอกรอบแนวคิดและแนวทางการพัฒนากระบวนการแบ่งปันความรู้ในทีม ได้แก่ การใช้แท็ก (Tag) ในการสนทนา เมื่อมีการอัปเดตเอกสารในระบบ ซึ่งจะช่วยให้ปัญหาการสูญหายของเอกสารลดลง การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการไหลของข้อมูลในโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ในระดับสากลให้เร็วและดียิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยสรุปว่าปัจจัยแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอกมีความสำคัญต่อการแบ่งปันความรู้ระหว่างสมาชิกในทีมของนักพัฒนาซอฟต์แวร์

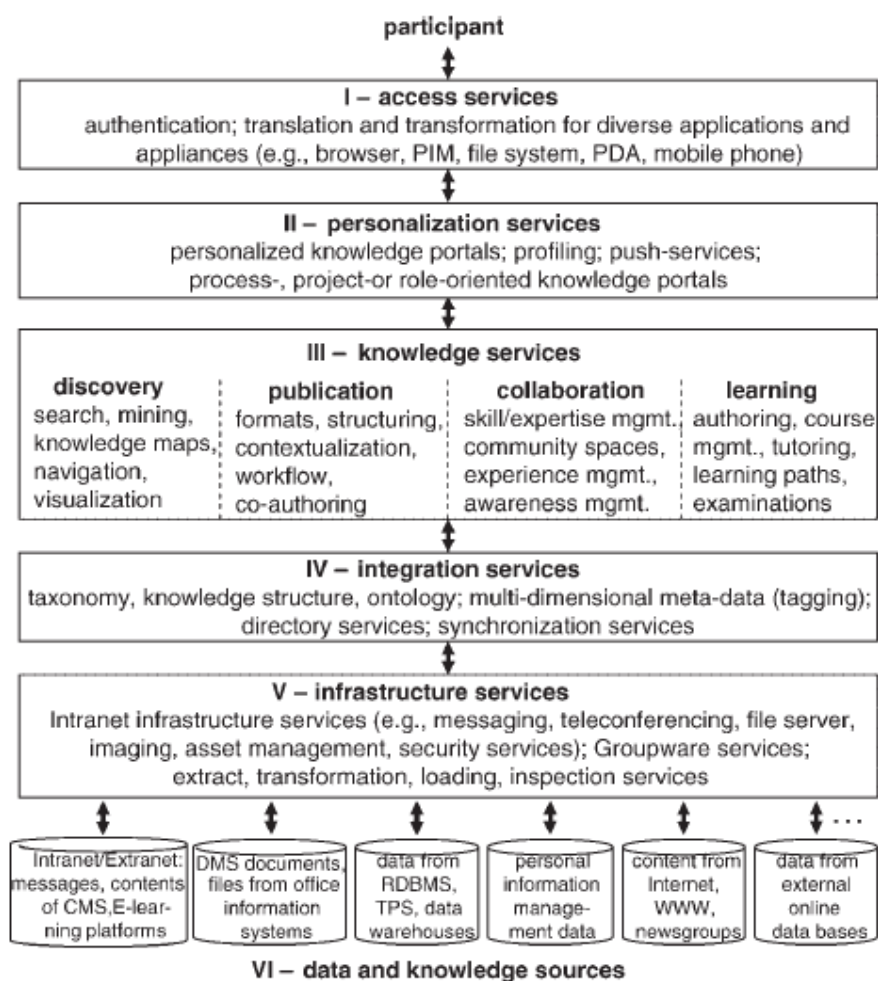
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีของระบบการแบ่งปันความรู้ (Technology of Knowledge Sharing System)

ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้สืบค้นแนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Management System, KMS) ระบบการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing System, KSS) และแพลตฟอร์มการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Platform, KSP) ในบริบทต่างๆ ตั้งแต่ปี 2004 จนถึงปัจจุบัน ทำให้ผู้วิจัยได้มุมมอง แนวคิด และแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้ในงานวิจัยนี้ ซึ่งผู้วิจัยสามารถสรุปแนวคิดต่างๆ ได้ดังนี้

Fengjie, Fei, and Xin (2004) กล่าวว่า KSS คือ ระบบที่มีมาตรฐานติดตั้งบนเว็บ เพื่อให้ระบบสามารถถูกพัฒนาได้ง่าย ทั้งการบำรุงรักษาระบบ การปรับปรุงและการพัฒนาประสิทธิภาพของการทำงาน และลดข้อจำกัดทางด้านฮาร์ดแวร์ โดยระบบบนเว็บจะมีรูปแบบสถาปัตยกรรม 3 ชั้น (3 Layers) ได้แก่ ชั้นการนำเสนอ (Presentation Layer) ชั้นแอปพลิเคชัน (Application Layer) และชั้นการเข้าถึงข้อมูล (Data Access Layer) ซึ่งทั่วไปนั้นผู้ใช้งานจะไม่สามารถเข้าถึงฐานข้อมูลได้โดยตรง แต่ผู้ใช้งานนั้นจะสามารถเชื่อมต่อและเข้าถึงฐานข้อมูลผ่านชั้นกลาง นั้น คือ ชั้นแอปพลิเคชัน นอกเหนือไปกว่านั้น KSS ควรจะมี 3 โมดูล ประกอบด้วย 1) การดึงข้อมูล (Retrieve module) คือ ส่วนที่ดึงข้อมูล ค้นหา และระบุตัวตนของผู้ใช้งาน 2) ใบรับรองความปลอดภัย (Security certificate module) คือ ส่วนที่ป้องกันผู้ที่ไม่ได้รับสิทธิ์ใช้งานระบบ และสามารถตรวจสอบสิทธิ์การอนุญาตการใช้งานของผู้ใช้งานแต่ละราย และ 3) การบริหารจัดการ คือ ส่วนที่ถูกออกแบบมาเพื่อรักษาและดูแลฐานข้อมูล ซึ่งทั่วไปแล้วจะมีเพียงผู้ดูแลระบบเท่านั้นถึงจะมีสิทธิ์ในการเข้าถึงโมดูลนี้

Rinkus, Johnson-Throop, and Zhang (2003) นิยาม KMS ไว้ว่า KMS เป็นเหมือนตั้งมาตรฐานและโซลูชัน ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานแต่ละรายสามารถที่จะแบ่งปันและใช้ข้อมูล เพื่อสนับสนุนเป้าหมายขององค์กรและส่วนบุคคล โดย KMS นั้นจะประกอบด้วย 4 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่ คน (People) กระบวนการ (Process) ข้อมูล (Information) และระบบ (System)

Maier, Hädrich, and Session (2006) ได้นำเสนอมุมมองระหว่าง Centralized KMS (CKMS) และ Peer-to-Peer KMS (P2PKMS) โดยเริ่มจาก CKMS ซึ่งเป็นระบบที่ถูกพัฒนาในองค์กรส่วนใหญ่โดยใช้เซิร์ฟเวอร์เป็นศูนย์กลาง และแสดงถึงการรวมกันการขับเคลื่อนด้วยทฤษฎี การมุ่งเน้นทางการตลาด และสถาปัตยกรรมตามเวเนเตอร์ต่างๆ ที่ประกอบด้วยระหว่างสามถึงห้าเลเยอร์ ขึ้นอยู่กับรูปแบบที่ต้องการและแหล่งที่มาของข้อมูลที่จะทำการรวบรวมมาเพื่อสร้างบริการขั้นสูงได้ ดังภาพที่ 3 ที่แสดงสถาปัตยกรรมอุดมคติของ CKMS



ภาพที่ 3 สถาปัตยกรรมของ Centralized KMS

จากภาพที่ 4 แสดงถึงการไหลของข้อมูลระหว่างแหล่งที่มาข้อมูล เลเยอร์ และผู้ใช้งาน โดยสถาปัตยกรรมที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

ชั้นที่หนึ่ง คือ การบริการการเข้าถึง (Access Services) เป็นชั้นที่ผู้ใช้งานเข้าถึง KMS ขององค์กรด้วยความช่วยเหลือของบริการที่หลากหลายที่แปลและแปลงเนื้อหาและการสื่อสารให้ไปสู่ KMS และจาก KMS ไปถึงแอปพลิเคชันที่ต่างกัน ซึ่ง KMS นั้นควรที่จะได้รับการปกป้องจากผู้ที่ไม่มีความรู้การใช้งาน KMS โดยอาศัยเครื่องมือเครื่องมือสำหรับการพิสูจน์ตัวตน และการอนุญาตเข้าใช้งานระบบ

ชั้นที่สอง คือ การบริการความเป็นส่วนบุคคล (Personalization services) มีจุดประสงค์เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพของการเข้าถึงองค์ประกอบของความรู้จำนวนมาก ผู้เชี่ยวชาญเรื่องหรือผู้จัดการของกระบวนการความรู้สามารถจัดระเบียบเนื้อหาของ KMS และการบริการบางอย่าง การพัฒนาการบริการตามตำแหน่งหน้าที่ นอกจากนี้ทั้งพอร์ทัลและการบริการสามารถปรับตามแต่ละบุคคลได้ เช่น โปรไฟล์ความสนใจส่วนตัว หมวดหมู่ส่วนบุคคล และพอร์ทัลส่วนบุคคล โดยการทำโปรไฟล์อัตโนมัติสามารถช่วยในการปรับเปลี่ยนมุมมองของฟังก์ชัน เนื้อหา และการบริการตามลักษณะส่วนบุคคล

ชั้นที่สาม คือ ชั้นการบริการความรู้ (Knowledge services) ที่เป็นกระบวนการความรู้หลัก ได้แก่ การค้นหา การค้นคืน การตีพิมพ์ การทำงานร่วมกัน และการเรียนรู้ ซึ่งถูกสนับสนุนโดยการบริการความรู้ โดยมีส่วนประกอบหลักของสถาปัตยกรรม KMS และการจัดหาฟังก์ชันอัจฉริยะ ดังนี้

1. การค้นพบ (Discovery) หมายถึง การค้นหา การดึงข้อมูล และการนำเสนอขององค์ประกอบความรู้และผู้เชี่ยวชาญด้วยความช่วยเหลือ เช่น การทำเหมือง (Mining) การมองเห็น (Visualization) การทำแผนที่ (Mapping) และเครื่องมือนำทาง (Navigation tool)

2. การตีพิมพ์ (Publication) คือ การร่วมเขียน โครงสร้างบริบท และการเผยแพร่องค์ประกอบความรู้ เพื่อรองรับขั้นตอนการทำงาน (Workflow)

3. การทำงานร่วมกัน (Collaboration) คือ การสนับสนุนการสร้างร่วมกัน การแบ่งปัน และการประยุกต์ความรู้ ด้วยผู้ให้บริการและผู้ค้นหาความรู้ด้วยวิธีต่างๆ เช่น เครื่องมือการสื่อสารและการประสานงาน เครื่องมือเครื่องมือการจัดการสถานที่และการรับรู้ ชุมชน และเครื่องมือการจัดการประสบการณ์

4. การเรียนรู้ (Learning) คือ การสนับสนุนจากด้านต่างๆ เช่น เครื่องมือของผู้เขียน เครื่องมือสำหรับการบริการจัดการหลักสูตร การติว เส้นทางการเรียนรู้ และการสอบ

ชั้นที่สี่ คือ ชั้นการบริการบูรณาการ (Integration services) ทำหน้าที่เป็นอนุกรมวิธาน (Taxonomy) หรือภววิทยา (Ontology) ช่วยจัดระเบียบและเชื่อมโยงองค์ประกอบความรู้ที่เกิดขึ้นจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ในการวิเคราะห์ความหมายของฐานความรู้ขององค์กร โดยชั้นนี้จำเป็นต้องบริหารจัดการ meta-data เกี่ยวกับองค์ความรู้และผู้ใช้ที่ทำงานกับ KMS ส่วนการบริการประสานข้อมูล (Synchronization services) จะทำหน้าที่ส่งข้อมูลบางส่วนจากพื้นที่ความรู้สำหรับการทำงานออฟไลน์ และการบูรณาการผลของการทำงานในองค์ประกอบความรู้ที่จัดการเสร็จแล้วในออฟไลน์

ชั้นที่ห้า คือ ชั้นการบริการโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure services) ที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานของอินเทอร์เน็ตที่มีฟังก์ชันการทำงานพื้นฐานสำหรับการสื่อสารแบบซิงโครนัส และแบบอะซิงโครนัส การแบ่งปันข้อมูลและเอกสาร เช่นเดียวกับการบริหารจัดการสินทรัพย์อิเล็กทรอนิกส์ในเนื้อหาของเว็บ ในการเปรียบเทียบไปยังคลังข้อมูล แยก การแปลง และเครื่องมือในการโหลดซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลและแหล่งความรู้ โดยชั้นบริการตรวจสอบ (ผู้ชม) มีความจำเป็นสำหรับรูปแบบของข้อมูลและเอกสารที่ต่างกัน

ชั้นที่หก คือ ชั้นแหล่งที่มาของข้อมูลและความรู้ (Data and knowledge sources) ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูล โดยแหล่งข้อมูลนั้นถูกแบ่งออกเป็นสองส่วน คือ 1) ข้อมูลภายในองค์กร เช่น ระบบประมวลผลธุรกรรม ระบบฐานข้อมูล คลังข้อมูล ระบบการจัดการเอกสารและเนื้อหา ระบบการส่งข้อความ และระบบบริหารจัดการข้อมูลส่วนบุคคลหรือกลุ่ม และ 2) ข้อมูลภายนอกองค์กร เช่น ฐานข้อมูลจากบริษัทผู้ให้บริการข้อมูล หรืออินเทอร์เน็ต เป็นต้น

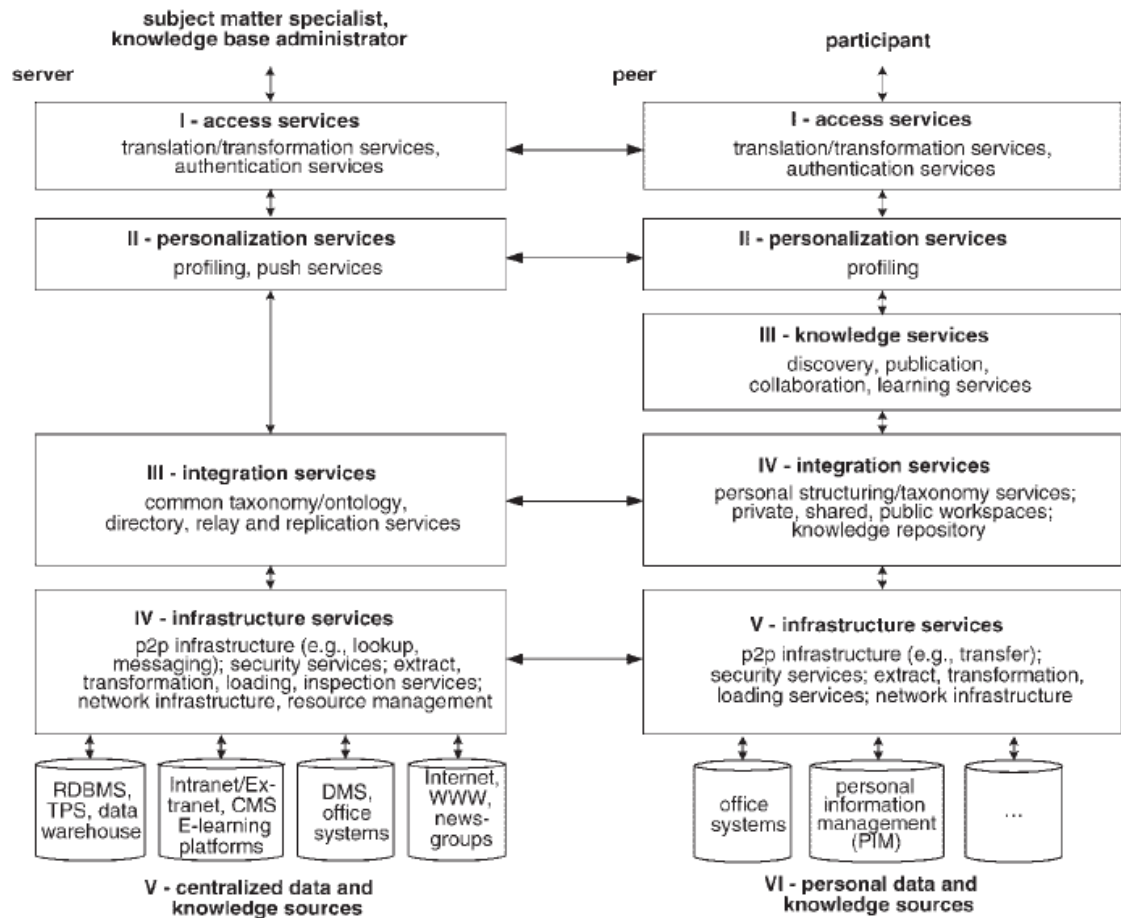
สำหรับ P2PKMS นั้นเหมาะสมกับสถาปัตยกรรมที่มีความแตกต่างกัน ได้แก่

1. สถาปัตยกรรมแบบ Assisted P2P ที่ต้องการเซิร์ฟเวอร์ส่วนกลางในการทำหน้าที่ เช่น การรับรองความถูกต้องของผู้ใช้ทุกคน เพื่อดำเนินการเป็นดัชนีการค้นหา (Global Search Index) ผู้ใช้งาน (Peer) คำร้องการค้นหาไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ชี้ไปยังทรัพยากรที่ถูกถ่ายโอนระหว่างผู้ใช้งานโดยตรง

2. สถาปัตยกรรมแบบ Pure P2P คือ สถาปัตยกรรมที่ไม่จำเป็นต้องมีตัวกลางในการตรวจสอบความถูกต้อง หรือกลไกประสานงาน โดยที่ผู้ใช้งานแต่ละคนสามารถเป็นทั้งฟังก์ชันไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์ได้อย่างสมบูรณ์ เรียกว่า “Servents”

3. สถาปัตยกรรมแบบ Super Peer ที่เป็นสถาปัตยกรรมระหว่าง “Assisted P2P” และ “Pure P2P” มีลักษณะการเชื่อมต่อเครือข่ายที่รวดเร็วและมั่นคง ผู้ใช้งานจะเชื่อมต่อกับ Super Peer หนึ่งเดียวเท่านั้น จากนั้นจะสร้างกลุ่มของผู้ใช้งานในลักษณะคลัสเตอร์ในเครือข่าย โดย Super Peer ยังเชื่อมต่อกับแต่ละ Super Peer อื่นๆ ซึ่งมีลักษณะการสร้างเครือข่ายแบบ P2P ที่แยกจากกัน

คำขอจากผู้ใช้งานจะได้รับการบริหารจัดการโดย Super Peer ที่เชื่อมต่อกัน และจะส่งต่อไปให้ Super Peer อื่นๆ ในที่สุด แต่สถาปัตยกรรม Assisted P2P นั้น จะมีการเชื่อมต่อโดยตรงระหว่างผู้ใช้งานเอง ซึ่งจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อผู้ใช้งานค้นพบทรัพยากรที่ต้องการในภาพที่ 4 จะแสดงถึงสถาปัตยกรรมการเชื่อมต่อเครือข่ายของ Peer และเซิร์ฟเวอร์ โดยพื้นฐานแล้วสถาปัตยกรรมทั้งสองนั้นประกอบไปด้วยลำดับชั้นเหมือนกัน เหมือนกับ CKMS เพราะฉะนั้นแล้วผู้วิจัยจะอธิบายถึงสิ่งที่แตกต่างกันเท่านั้น ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4 สถาปัตยกรรมของเซิร์ฟเวอร์ และ Peer

Peer

ชั้นที่หนึ่ง คือ การบริการการเข้าถึง (Access Services) ซึ่งไม่มีข้อแตกต่างเมื่อเปรียบเทียบกับสถาปัตยกรรมของ CKMS

ชั้นที่สอง คือ การบริการส่วนบุคคล (Personalization Services) จะช่วยบริหารจัดการช่วยเนื้อหาและการบริการนั้นขึ้นอยู่กับโปรไฟล์ของผู้ใช้งานแต่ละบุคคล และการบริการส่วนบุคคลแบบรวมศูนย์โดยเซิร์ฟเวอร์

ชั้นที่สาม คือ การบริการด้านความรู้ (Knowledge Services) จะสร้างขึ้นอยู่กับฐานความรู้ซึ่งมันจะมีความแตกต่างจากคลังความรู้กระจายไปทั่ว Peer ที่มีการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะมีสิทธิ์เข้าถึงได้เพียงบางส่วนของคลังความรู้

ชั้นที่สี่ คือ การบริการการบูรณาการ (Integration Services) ซึ่งอนุกรมวิธานหรือภววิทยา ร่วมสำหรับโดเมนเป็นข้อเสนอที่ถูกใช้สำหรับการจัดการบางอย่าง เช่น เครือข่ายของหัวข้อ เป็นต้น

แต่อย่างไรก็ตามระบบอาจไม่สามารถรวบรวมฐานความรู้ที่กระจายอยู่หลากหลายแหล่ง ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาเวลาผู้ใช้งานต้องการค้นหาข้อมูลที่ตนเองต้องการ โดยเซิร์ฟเวอร์อาจมีความจำเป็นต้องจำลองระบบไปให้ Peer ในกรณีที่ระบบอยู่ในสถานะออฟไลน์

ขั้นที่ห้า คือ การบริการโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Services) มีการจัดทำข้อมูลส่วนบุคคลและแหล่งความรู้ที่สามารถเข้าถึงได้ โดยการแปลงและการไหลของการบริการ โดยการบริการโครงสร้างพื้นฐานนั้นยังจัดหาโครงสร้างพื้นฐานของ P2P สำหรับการค้นหา Peer อื่นๆ การแลกเปลี่ยนข้อมูลกับ Peer อื่นๆ และสร้างความมั่นใจในความปลอดภัยของฐานความรู้ส่วนบุคคล

เซิร์ฟเวอร์

ขั้นที่หนึ่ง คือ ชั้นบริการการเข้าถึง (Access Services) จะถูกจำกัดสิทธิการบริหารจัดการของเซิร์ฟเวอร์ โครงสร้างความรู้ส่วนบุคคล และการปรับความเป็นส่วนตัวให้กับโปรไฟล์

ขั้นที่สอง คือ การบริการส่วนบุคคล (Personalization Services) จะช่วยให้เข้าถึงการจัดระเบียบขององค์ประกอบความรู้ โดยที่ความรู้เหล่านั้นต้องมีคุณภาพ และการอนุมัติก่อนเท่านั้น

ขั้นที่สาม คือ ไม่มีการบริการด้านความรู้ (Knowledge Services) ในฝั่งเซิร์ฟเวอร์

ขั้นที่สี่ คือ การบริการการบูรณาการ (Integration Services) ซึ่งอนุกรมวิธานหรือภววิทยา ร่วมสำหรับโดเมนเป็นข้อเสนอที่ถูกใช้สำหรับการจัดการบางอย่าง เช่น เครือข่ายของหัวข้อ เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามระบบอาจไม่สามารถรวบรวมฐานความรู้ที่กระจายอยู่หลากหลายแหล่ง ซึ่งจะก่อให้เกิดปัญหาเวลาผู้ใช้งานต้องการค้นหาข้อมูลที่ตนเองต้องการ โดยเซิร์ฟเวอร์อาจมีความจำเป็นต้องจำลองระบบไปให้ Peer ในกรณีที่ระบบอยู่ในสถานะออฟไลน์

ขั้นที่ห้า คือ การบริการโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure Services) โดยเซิร์ฟเวอร์อาจเข้าถึงจำนวนเพิ่มเติมของข้อมูลและแหล่งความรู้ที่ใช้ร่วมกัน อีกทั้งเซิร์ฟเวอร์ยังช่วย Peer ด้วยการบริการเพิ่มเติม ในส่วนโครงสร้างของ P2P อาจจัดหาบริการสำหรับการค้นหา และการจัดการข้อความให้สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพของ KMS แบบกระจาย (Distributed KMS)

Papadaki and Polemi (2008) ได้ศึกษา KSP และแพลตฟอร์มการร่วมมือกันเพื่อสนับสนุนเครือข่ายการบริหารความเสี่ยงของการปฏิบัติ ได้แสดงถึงเครื่องมือสนับสนุนที่มี

ประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันได้ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการบริหารจัดการความรู้ ด้านการบริหารความเสี่ยง มีคุณสมบัติที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

1. ฟอรัม (Forum) คือ เครื่องมือที่ให้ผู้ใช้งานสามารถสื่อสารและทำงานร่วมกันได้อย่างง่าย ซึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละคนสามารถรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานะปัจจุบันของการสนทนา โดยแรงจูงใจ ที่สำคัญให้เกิดการกระตุ้นให้ผู้ใช้งานแต่ละคนเข้าร่วมฟอรัมนี้ คือ ความสามารถในการสร้างชุมชนในระบบ เพื่อส่งเสริมการสื่อสารระหว่างผู้มีส่วนได้เสีย และกระตุ้นให้พวกเขาแบ่งปันความรู้ด้านการบริหารความเสี่ยง และความเป็นชุมชน

2. การทำเหมืองข้อความ (Text mining) คือ ฟอรัมส่วนบุคคลที่จัดเก็บข้อมูลที่มีลักษณะไม่เป็นโครงสร้างจำนวนมาก (Unstructured information) โดยความรู้ที่ถูกจัดเก็บนั้นเป็นสินทรัพย์ที่ใช้ซ้ำได้ โดยเทคนิคการทำเหมืองข้อความสามารถเสริมความรู้ที่ไม่มีโครงสร้างที่อยู่ในแพลตฟอร์ม

3. คลังข้อมูล (Repositories) คือ เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บความรู้ที่ใช้ซ้ำได้ โดยแพลตฟอร์มมีคลังข้อมูลสองประเภท ได้แก่ 1) คลังข้อมูลที่ใช้จัดเก็บผลลัพธ์ (Result repository) ประกอบด้วย ผลลัพธ์จากการฝึกบริหารความเสี่ยง 2) คลังข้อมูลที่ใช้จัดเก็บประสบการณ์ (Experience repository) คือ พื้นที่เก็บข้อมูลที่ได้รับจากการวิพากษ์วิจารณ์ เช่น ปัญหา (Issue) หรือ ปัญหาที่ถูกระบุอยู่ในวิธีการบริหารจัดการความเสี่ยง

4. อีเมล (Email) คือ เครื่องมือที่ช่วยผลักดันความรู้ด้านการบริหารจัดการความเสี่ยงแก่ผู้ใช้บริการ หรือ แจ้งข้อมูลแก่ผู้ใช้บริการหากเกิดความรู้ใหม่ขึ้นมาในระบบ โดยเป็นส่วนเสริมของกลไกการดึงข้อมูลแบบดั้งเดิมของการใช้คลังเก็บข้อมูล ซึ่งผู้ใช้งานสามารถสมัครใช้งานระบบ เพื่อรับข้อมูลบางหัวข้อที่ตนเองสนใจ และการอัปเดตโดยไม่ต้องค้นหาแพลตฟอร์มด้วยตนเอง ที่สามารถแบ่งปันความรู้ระหว่างกลุ่มผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง

5. การค้นหาผู้เชี่ยวชาญ (Expert finding) คือ เครื่องมือที่มีแนวคิดคล้ายกับแนวคิดของ “สมุดหน้าเหลือง” โดยการค้นหาผู้เชี่ยวชาญนั้นช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถค้นหาเพื่อนร่วมงานได้อย่างง่ายดาย ตามประสบการณ์ความสนใจหรือโครงการที่พวกเขาทำงาน ด้วยวิธีการเชื่อมโยงผู้คนในกระบวนการการบริหารจัดการความเสี่ยง ซึ่งระบบได้เพิ่ม “การสร้างทีม” และ “ความรู้ลึกเป็นกลุ่ม” ภายในองค์กร และส่งเสริมการสนทนาที่อาจส่งผลให้เกิดโซลูชันที่มีคุณภาพสูงขึ้น

Li et al. (2008) กล่าวว่า KSP จะเผยแพร่ข้อมูลที่ระดับการส่ง (Transmission level) การส่งเสริมการตลาดที่ระดับการตลาด และการบริการกับข้อเสนอแนะในระดับผู้ใช้งาน โดยการ

บริการนี้จะเสนอแนะเนื้อหาที่เป็นคุณค่าหลักต่อความต้องการของผู้ใช้งาน โดย KSP นั้นจะแนะนำการผลิตภัณฑ์และบริการด้านความรู้เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานขั้นพื้นฐาน โดยข้อเสนอแนะของผู้ใช้งานนั้นเป็นสิ่งสะท้อนที่ดีที่สุดสำหรับผลกระทบของการประชาสัมพันธ์ของตลาด กระตุ้นระดับตลาดเพื่อส่งเสริมแพลตฟอร์มด้านการบริการความรู้อย่างต่อเนื่อง แต่ในทางกลับกันความคิดเห็นจากผู้ใช้งานเป็นเหมือนการส่งข้อมูลที่ระดับการส่งชี้แนะแพลตฟอร์มให้อยู่ระดับสูงของการเชื่อมต่อกับจิตวิทยาและของผู้ใช้งานด้วยวิธีการสื่อสารที่เป็นนวัตกรรมมากขึ้น

W. Zheng, Luquan, and Yibin (2008) ทบทวนแนวทางการพัฒนา KSP สามารถสรุปได้ว่า KSP เป็นสื่อทางกายภาพที่ถูกก่อตั้งขึ้นโดยเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในการจัดเก็บความรู้ทั่วไป หรือความรู้ชัดแจ้ง (Explicit knowledge) ขององค์กร โดย KSP จะเป็นตัวกลางสำหรับการแลกเปลี่ยนระหว่างความคิดและแนวคิดที่แตกต่างกัน สามารถประมวลและแปลงความรู้โดยนัยภายในให้เป็นความรู้ชัดแจ้ง และบูรณาการความรู้จากหลายๆ แหล่งไว้ในที่เดียวกัน หลายองค์กรสร้างอินทราเน็ตเพื่อให้เกิดการแบ่งปันความรู้ผ่านการสื่อสารทางเครือข่าย ซึ่งเห็นได้ชัดว่าการแบ่งปันความรู้ไม่เพียงพึ่งพาเครือข่ายของตนเอง แต่ยังคงต้องการเทคโนโลยีหรือซอฟต์แวร์ขั้นสูงบางอย่างเพื่อสร้างแพลตฟอร์มการปฏิบัติให้บรรลุผลในอุดมคติของความรู้ที่ใช้ร่วมกัน ดังนั้นแล้ว KSP จึงเป็นบทบาทที่ไม่สามารถถูกแทนที่ได้ในการแบ่งปันความรู้ แต่ KSP จะทำให้ข้อมูลที่ชัดเจนมากขึ้นสำหรับการใช้งานและการไหลเวียนของข้อมูลในองค์กร

Y. Zheng and Yu (2010) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนา KSS โดยใช้พื้นฐาน “SECI Model” ของ Nonaka ในธุรกิจอีคอมเมิร์ซ สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. กลยุทธ์การพัฒนาและแผนการดำเนินงานของการบริหารจัดการความรู้ร่วมกัน คือ ความสามารถในการยกระดับการบริหารจัดการความรู้ควรถูกรวมอยู่ในระบบกลยุทธ์ของสมาชิกหรือพันธมิตรในธุรกิจ ซึ่งควรมีการวางแผนกลยุทธ์ที่สมเหตุสมผลมีความเป็นไปได้ของการบริหารจัดการความรู้เพื่อสร้างกลยุทธ์สู่ความเป็นจริง โดยแผนการดำเนินงานนั้นควรขึ้นอยู่กับพื้นฐานของ “ผลประโยชน์สูงสุดของการพัฒนา KSS” ทั้งเครื่องมือและเทคนิคพื้นฐานต่างๆ ที่จะช่วยส่งเสริมให้ดำเนินกิจกรรมการบริหารจัดการความรู้ประสบความสำเร็จ

2. องค์กรมีบทบาท "ความเป็นผู้นำ" ในการสร้าง KSS เพื่อให้เกิดการแบ่งปันความรู้ในวงกว้างภายในธุรกิจอีคอมเมิร์ซ ซึ่งองค์กรควรใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในองค์กรให้เกิดการบูรณาการร่วมกัน จนสามารถพัฒนา KSS ที่จะส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ทั้งภายในและภายนอกขององค์กร

3. วัฒนธรรมการแบ่งปันความรู้เป็นแนวทางการปฏิบัติใน KSS ให้ผู้ใช้งานแต่ละคนสามารถเข้าใจ และใช้งานได้เป็นแนวทางเดียวกัน เนื่องจากผู้ใช้งานแต่ละคนนั้นมีภูมิหลัง และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันไป ดังนั้นการสร้างวัฒนธรรมที่ตีร่วมกันเป็นกุญแจสำคัญในการสร้าง KSS ในธุรกิจ โดยพื้นฐานของกลไกความเป็นชุมชน (Community) ที่มีประสิทธิภาพนั้น การเชื่อมต่อความรู้จะถูกสนับสนุนจาก 1) ระหว่างองค์กรด้วยกัน 2) องค์กรและผู้ใช้บริโภค และ 3) ผู้บริโภคกับผู้ใช้บริโภค ซึ่งก่อให้เกิดการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ภายในกลุ่มสมาชิกของธุรกิจ

4. การปรับปรุงมาตรฐานทางจริยธรรมเพื่อเพิ่มความมั่นใจในหมู่สมาชิกด้วยความร่วมมือกันของเป้าหมาย ความรู้โดยนัย (Tacit knowledge) ที่ถูกค้นพบและแบ่งปันผ่านการสื่อสาร โดยระดับความรู้ที่ซับซ้อนมากขึ้นนั้นสามารถถูกสำรวจและศึกษาจากการสนทนาทั่วไป จนเป็นการโต้ตอบและอภิปราย ซึ่งความรู้ใหม่นั้นสามารถสร้างขึ้นมาได้ด้วยการร่วมกันคิดเป็นกลุ่มผ่านเครื่องมือต่างๆ ของ Web 2.0 เช่น กระดานสนทนา ห้องสนทนา การส่งข้อความโต้ตอบ Blog และ Wikipedia ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการแบ่งปันความรู้โดยนัย

Hsu, Yang, and Huang (2011) ได้ทำการศึกษา KSP สำหรับทีมงานบนเว็บฟีด (Web Feeds) โดยได้นำเสนอการใช้เทคโนโลยี Really Simple Syndication (RSS 2.0) บนเว็บ 2.0 เพื่อจุดประสงค์ดังต่อไปนี้ 1) สมาชิกในทีมได้รับการแจ้งเตือนเมื่อเกิดข้อมูลความรู้ใหม่ที่ถูกแบ่งปันในระบบ โดยสมาชิกไม่จำเป็นต้องเข้าไปที่เว็บไซต์ 2) RSS feed ให้ข้อมูล Metadata ของการแบ่งปันความรู้ด้วยไฮเปอร์ลิงก์ (Hyperlink) ไปยังเวอร์ชันเต็มของเนื้อหาข้อมูลบนเว็บไซต์ และ 3) RSS feed อนุญาตให้สมาชิกในทีมดึงข้อมูลการแบ่งปันความรู้ที่พวกเขาสนใจแทนที่จะส่งข้อมูลทุกอย่างไปยังสมาชิกในทีม ซึ่งข้อมูลความรู้ของสมาชิกในทีมสามารถดึงมาจากผู้ใช้งานที่แตกต่างกัน และแอปพลิเคชัน Web 2.0 ที่ถูกจัดเก็บกระจายกัน ประกอบด้วย

1. Web Blog คือ เครื่องมือส่วนบุคคลที่ใช้เผยแพร่ข้อมูลออนไลน์ ที่ช่วยให้สมาชิกในทีมสามารถอัปเดตข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและง่าย แบ่งปันประสบการณ์ทำงานของตนเองผ่านอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้บล็อกยังเป็นທີ່เก็บรวบรวมข้อมูล บริการเข้าถึงข้อมูลและประสบการณ์ผ่านออนไลน์ได้อย่างง่าย โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านเทคนิคสูงมาก และยังเป็นห้องสนทนาสำหรับสมาชิกที่เปิดโอกาสให้เขียนแสดงความคิดเห็นได้

2. เว็บไซต์บุ๊กมาร์คโซเชียล คือ เครื่องมือที่สามารถให้สมาชิกในทีมงานโครงการได้จัดเก็บ และแบ่งปันบุ๊กมาร์คบนเว็บแทนที่จะอยู่ในเบราว์เซอร์ของพวกเขา บุกมาร์คถูกเพิ่มความคิดเห็นด้วย RSS feed ซึ่งเป็นคำค้นหาที่ได้รับมอบหมายจากสมาชิกในทีม

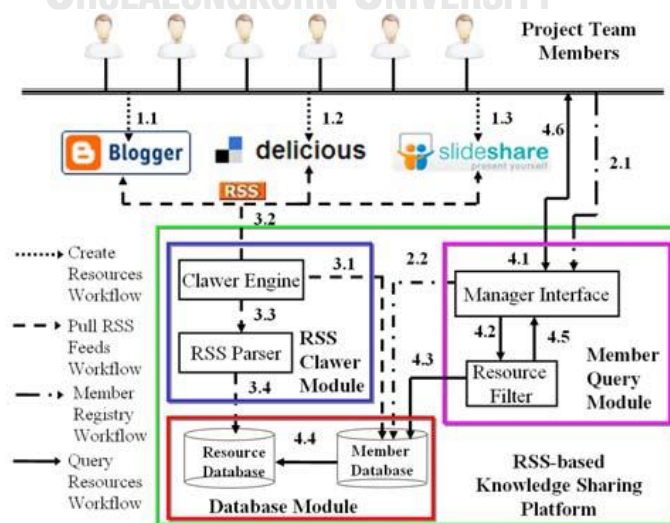
3. เว็บมีดมีเดีย คือ เครื่องมือที่ถูกใช้อย่างกว้างขวางในรูปแบบต่างๆ เช่น PowerPoint รูปภาพ วิดีโอ เสียง เป็นต้น ซึ่งสมาชิกในทีมนั้นสามารถที่จะอัปโหลดและแบ่งปันเอกสารต่างๆ ผ่านเว็บอินเตอร์เฟซ

ผู้วิจัยได้อธิบายเพิ่มเติมถึงการ KSP ด้วย RSS ว่าเป็นเครื่องมือบริการการแบ่งปันความรู้ สำหรับผู้ใช้งานที่แตกต่างกันและทรัพยากรความรู้ที่กระจายกัน โดยผู้วิจัยพัฒนา RSS ด้วยสามโมดูลหลัก ประกอบด้วย

1. RSS Crawler Module ประกอบด้วยประกอบด้วย Crawler Engine ที่เป็นโปรแกรม สำหรับการรวบรวม RSS Feed จากโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ 2.0 ที่กระจายออกไป และ RSS Parser ที่เป็นตัวอ่าน RSS Feed และแปลงเป็นฐานข้อมูลทรัพยากร

2. Member Query Module ประกอบด้วย Interface Manager ที่ทำหน้าที่รับฟังคำขอ จากสมาชิก และโต้ตอบกับส่วนประกอบอื่นๆ ของ RKSP และ Resource Filter ที่ทำหน้าที่รับและ กรองข้อมูลจาก Interface Manager และ Resource Database

3. Database Module ประกอบด้วย ฐานข้อมูลทรัพยากรและฐานข้อมูลสมาชิก รายละเอียดของสมาชิกในทีมโครงการถูกเก็บไว้ในฐานข้อมูลสมาชิก RSS Feed ของทรัพยากรของ ทีมถูกเก็บไว้ในฐานข้อมูลทรัพยากร

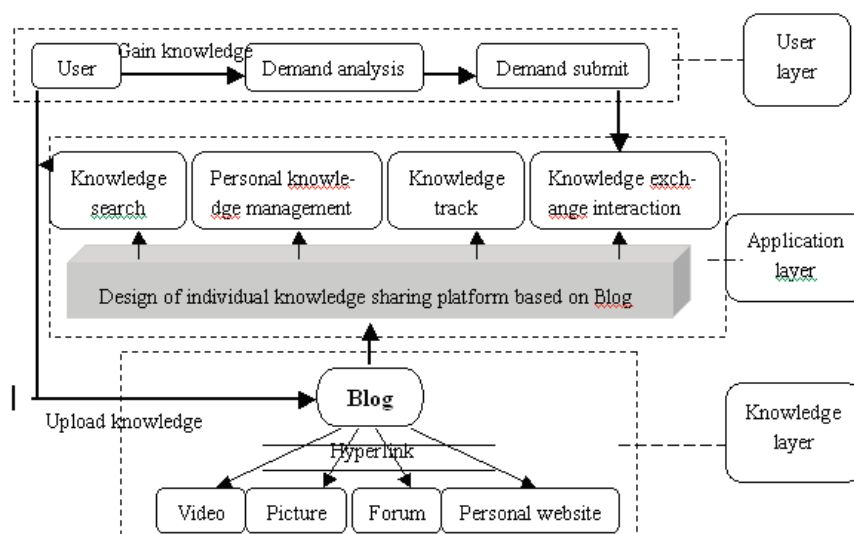


ภาพที่ 5 สถาปัตยกรรมของ RKSP

โดยการศึกษาที่สรุปได้ว่า การพัฒนา KSP ด้วย RSS (RKSP) เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนการแบ่งปันความรู้สำหรับแหล่งความรู้ที่มีผู้ใช้งานและแหล่งเก็บข้อมูลที่แตกต่างกัน เช่น Blogger Delicious bookmark และ SlideShare ซึ่ง RKSP ประกอบด้วย Member Query Module Clawer RSS Module และ Database module โดย RKSP นั้นสนับสนุนทีมโครงการที่มีสมาชิกที่มีพื้นฐานการทำงานที่คล้ายกัน ด้วย Pull-based scheme ที่ให้ RSS Crawler module ดึงข้อมูลที่แบ่งปันกันจากแหล่งความรู้ที่มีผู้ใช้งานและแหล่งเก็บข้อมูลที่แตกต่างกัน และ Push-based scheme ที่ให้ Member Query Module ส่งข้อมูลที่สนใจให้แก่พอร์ทัลของสมาชิกในทีมแบบเรียลไทม์

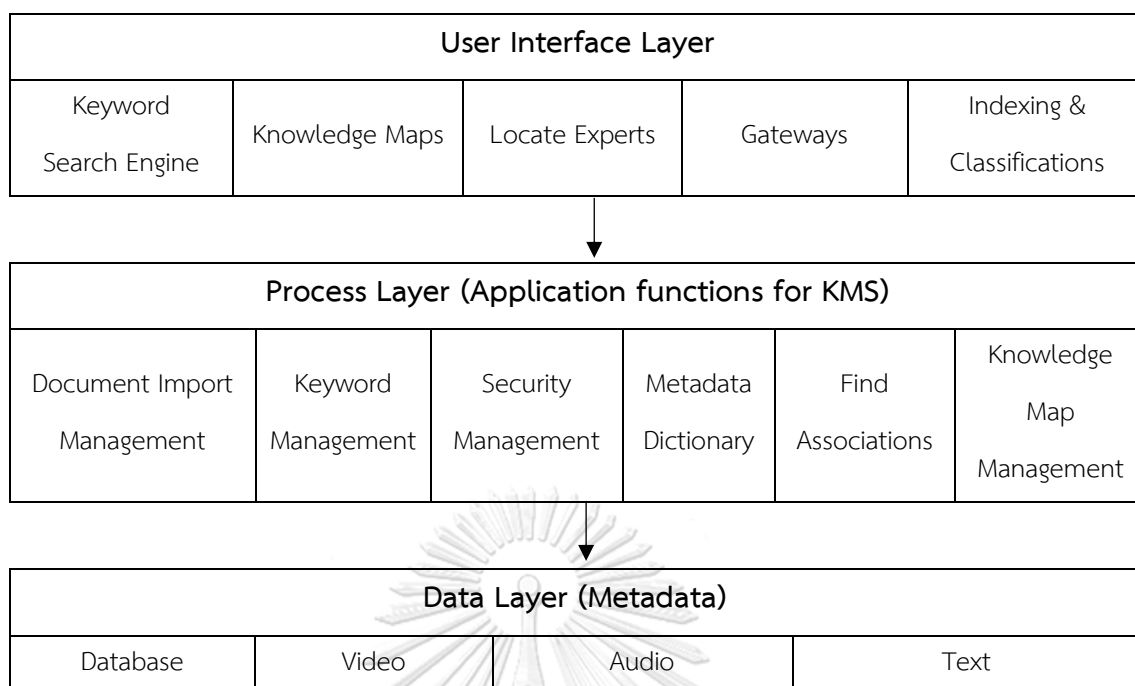
Qun and Xiaocheng (2012) ได้ศึกษาแนวทางการออกแบบ KSP ด้วยเทคโนโลยีบล็อก (Blog) สำหรับการศึกษาค้นคว้าสารสนเทศออนไลน์ พบว่า แพลตฟอร์มบนพื้นฐานของบล็อกสำหรับการแบ่งปันความรู้ระหว่างบุคคลผ่านเครือข่ายของแพลตฟอร์มการแบ่งปันแบบเปิดเสรี โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้บริการการแบ่งปันความรู้สำหรับผู้ต้องการความรู้ (Demander) โดยรูปแบบการเข้าใช้งานแบบเปิด ซึ่ง KSP นั้นประกอบด้วย 3 ชั้น ดังนี้

1. ชั้นความรู้ (Knowledge layer) คือ ชั้นที่อยู่ล่างสุดและเป็นทรัพยากรด้านความรู้ ซึ่งถือว่าเป็นส่วนหลักของแพลตฟอร์ม เนื่องจากชั้นนี้เป็นแหล่งเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ และการทำงานที่เชื่อมโยงหลายมิติ สามารถสร้างลิงค์ไปยังวิดีโอรูปภาพพอร์ทัลและเว็บไซต์ส่วนตัว
2. ชั้นแอปพลิเคชัน (Application layer) คือ ชั้นที่เชื่อมต่อระหว่างชั้นความรู้ และชั้นผู้ใช้งาน และยังสามารถให้แพลตฟอร์มแบบเปิด โดยมีฟังก์ชัน ได้แก่ การค้นหาความรู้ การบริหารจัดการความรู้ส่วนบุคคลความรู้ การหาร่องรอยของความรู้ การปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนความรู้
3. ชั้นผู้ใช้งาน (User layer) เป็นชั้นที่สูงที่สุดในแพลตฟอร์ม มันเป็นส่วนต่อประสานของแพลตฟอร์มและผู้ใช้งานปลายทาง ทำหน้าที่วิเคราะห์และรับคำขอจากผู้ใช้งาน



ภาพที่ 6 การออกแบบ KSP ของการแบ่งปันความรู้ระหว่างบุคคลบนบล็อก

Dalkir (2013) กล่าวว่า มาตรฐานสถาปัตยกรรมระดับองค์กรของ KMS ประกอบด้วยอย่างน้อย 3 ระดับ คือ 1) ชั้นข้อมูล (Data layer) คือ ชั้นที่รวมข้อมูลประเภทต่างๆ โดยมีกลไกการจัดเก็บข้อมูลประเภทต่างๆ ที่แตกต่างกัน เช่น ฐานข้อมูล เอกสารประเภทข้อความ วิดีโอ หรือ เสียง เป็นต้น 2) ชั้นกระบวนการ (Process layer) คือ ชั้นที่อธิบายถึงตรรกะที่เชื่อมโยงข้อมูลกับการใช้งาน และผู้ใช้งานข้อมูล และ 3) ชั้นผู้ใช้งาน (User interface) คือ ชั้นที่เชื่อมต่อการเข้าถึงข้อมูลขององค์กรผ่านตรรกะต่างๆ ที่อยู่ในชั้นกระบวนการ ตามภาพที่ 7



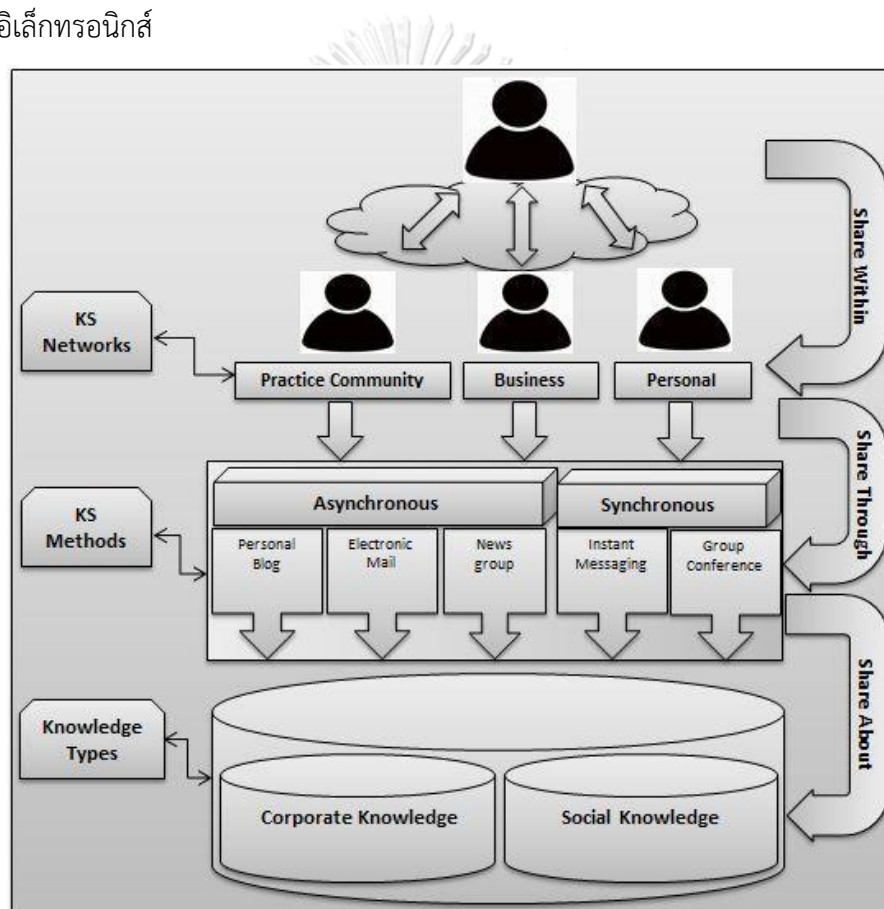
ภาพที่ 7 สถาปัตยกรรมของ KMS

Alsaleh & Haron (2018) ได้ทำการศึกษาสถาปัตยกรรมของ KSS สำหรับสถาบันด้านสาธารณสุข โดยได้ให้คำจำกัดความของ KSS ว่าเป็นระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ประกอบด้วยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต (Intranet) ระบบการสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support system) และฐานข้อมูล ซึ่ง KSS นั้นถูกออกแบบและพัฒนาเพื่อจุดประสงค์ให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคคล พัฒนาและปรับปรุงขอบเขตความรู้ขององค์กรที่ถูกแบ่งปันในการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคลและองค์กร สนับสนุนกระบวนการของความรู้และอำนวยความสะดวกในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ถูกแบ่งปัน พัฒนาความสามารถในการตัดสินใจจากข้อมูลที่เข้าถึงได้ อีกทั้งยังช่วยลดค่าใช้จ่าย เวลาและแรงงานในการค้นหาความรู้ที่มีประสิทธิภาพ และนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยผู้ใช้งานนั้นสามารถเข้าถึงข้อมูลจากการสร้างที่เก็บข้อมูลแบบออนไลน์ ค้นหาการนำไปใช้ซ้ำ และอัปเดตข้อมูลได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน

สถาปัตยกรรมของ KSS ส่วนใหญ่มีความรู้ที่ถูกแบ่งปันอยู่สองประเภท ได้แก่ 1) ความรู้ด้านองค์กร (Corporate knowledge) เช่น ความรู้เกี่ยวกับวิธีการบริหารจัดการ และกิจกรรมหลักขององค์กร เป็นต้น และ 2) ความรู้ด้านสังคม (Social knowledge) เช่น ความเชื่อ ศีลธรรม จรรยาบรรณ หรือวัฒนธรรม เป็นต้น ซึ่งรูปแบบสถาปัตยกรรมในการศึกษานี้จะถูกแบ่งออกเป็นสามส่วน คือ 1) เครือข่ายชมรมด้านธุรกิจ คือ สมาชิกในกลุ่มนี้จะพบกันเพื่อเพิ่มพูนความรู้และการเรียนรู้

จากกันและกัน 2) เครือข่ายส่วนตัว คือ กลุ่มสมาชิกที่ประกอบด้วยคนทั่วไป ญาติ เพื่อน หรือเพื่อนร่วมงาน และ 3) เครือข่ายชุมชนแห่งการปฏิบัติ (Community of Practice Network) คือ สมาชิกที่แบ่งปันความรู้ในพื้นที่หรือหัวข้อที่มีความสนใจเหมือนกัน)

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังแนะนำว่าผู้ใช้งานสามารถแบ่งปันความรู้ได้สองวิธี ได้แก่ 1) วิธีการซิงโครนัส (Synchronous) คือ การแบ่งปันความรู้แบบเรียลไทม์ เช่น การบริหารจัดการประชุม (Group conference management) และ 2) วิธีอะซิงโครนัส (Asynchronous) คือ การแบ่งปันความรู้ตามเวลา เช่น บล็อกส่วนบุคคล(Personal blog) กลุ่มข่าวสาร (Newsgroup) และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 8 สถาปัตยกรรมของ KSS

Alsaleh and Haron (2019) ศึกษากรอบแนวคิดของความต้องการ (Requirements) ของ KSS สำหรับสถาบันการศึกษา โดยการใช้ Artificial Intelligence (AI) เป็นผู้ดูแลระบบในการชี้แนะผู้ใช้งานระบบ มีฟังก์ชันการใช้งานที่จำเป็น (Functional requirements) และฟังก์ชันการใช้งานที่ไม่จำเป็น (Non-Functional requirements) จำนวนทั้งสิ้น 12 ข้อ ดังนี้

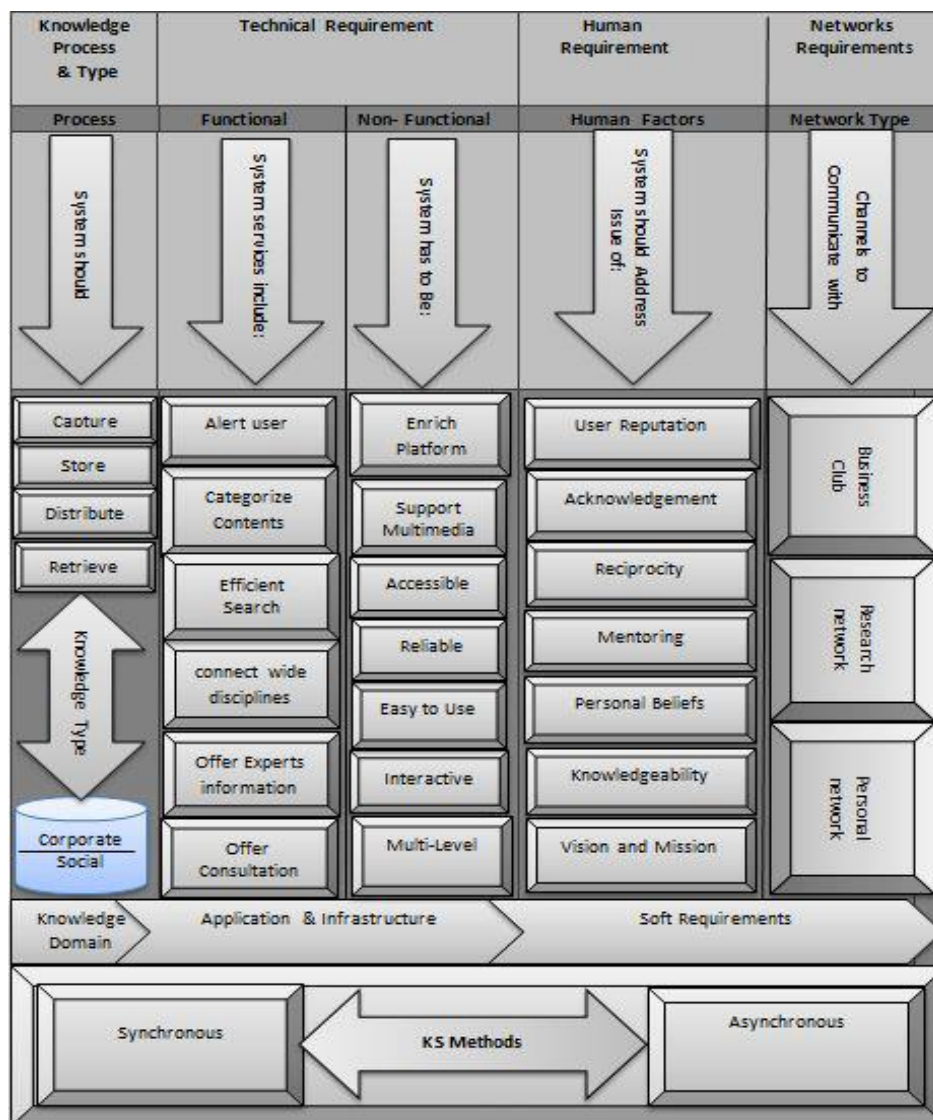
1. ฟังก์ชันการใช้งานที่จำเป็น

- 1.1 ระบบสามารถการแจ้งเตือนผู้ใช้งานเวลามีข้อมูลใหม่เพิ่มเข้ามาในระบบ
- 1.2 ระบบมีความสามารถในการแบ่งแยกเนื้อหาของข้อมูล
- 1.3 กระบวนการค้นหาข้อมูลในระบบได้
- 1.4 ระบบมีการนำเสนอข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ
- 1.5 ระบบการให้บริการที่ปรึกษาด้านต่างๆ
- 1.6 ระบบสามารถเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างผู้ใช้งาน โดยมีกฎระเบียบที่คอยควบคุมกิจกรรมต่างๆ ในระบบ

2. ฟังก์ชันการใช้งานที่ไม่จำเป็น

- 2.1 ระบบรองรับมัลติมีเดียต่างๆ เช่น รูปภาพ เสียง หรือวิดีโอ เป็นต้น
- 2.2 ระบบสามารถเข้าถึงข้อมูลได้
- 2.3 ระบบรองรับการโต้ตอบระหว่างผู้ใช้งานในระบบ
- 2.4 ระบบมีความน่าเชื่อถือ
- 2.5 ระบบใช้งานง่าย
- 2.6 ระบบมีหลายระดับในการเข้าใช้งานระบบ

โดยจากผลการวิจัย พบว่า นักวิชาการส่วนใหญ่แบ่งปันความรู้เพื่อที่จะสร้างชื่อเสียงให้ทุกคน รัับทราบความรู้ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น การแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน จนสามารถบรรลุวิสัยทัศน์และ พันธกิจในฐานะคำปรึกษา และสำหรับความเชื่อส่วนบุคคล



ภาพที่ 9 กรอบความต้องการของ KSS

A. Saad and Haron (2019) ทำการศึกษารูปแบบของ KSS สำหรับหน่วยงานภาครัฐ ให้คำจำกัดความของ KSS ว่าเป็นแอปพลิเคชันที่ใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยผู้ใช้งานได้แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันในระบบ และช่วยให้แต่ละบุคคลสามารถจัดการความรู้ รวมถึงการสร้าง การแลกเปลี่ยน การจัดเก็บ และการดึงความรู้จากทุกแหล่งข้อมูลและทุกเวลา โดย KSS ถูกใช้เป็นตัวแทน สร้าง ระบุ และแจกจ่ายความรู้ ผ่านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยผู้วิจัยได้สรุปคุณค่าที่จะทำให้ผู้ใช้งานเข้ามาแบ่งปันความรู้ผ่าน KSS ดังนี้

1. การสร้างชื่อเสียง (Reputation) คือ ระบบควรจะมีภาพลักษณ์หรือชื่อเสียงของผู้ใช้งาน

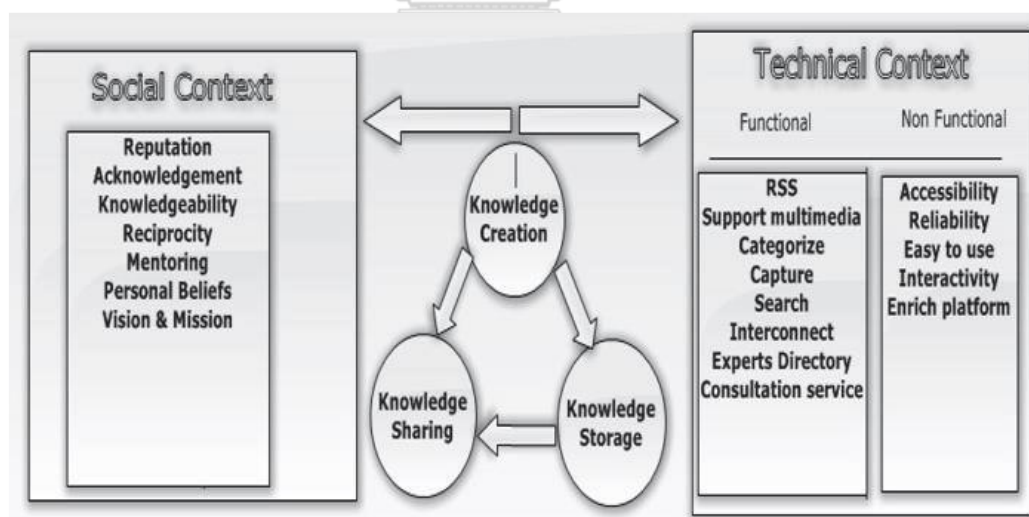
2. การรับรู้ (Acknowledgement) คือ ระบบควรส่งการรับรู้ผ่านทางวาจาและข้อความ เช่น รางวัล การโปรโมชัน และการยอมรับ เป็นต้น แก่ผู้ใช้งานที่แบ่งปันความรู้มาก เพื่อกระตุ้นให้ผู้ใช้งานคนอื่นๆ ได้แบ่งปันความรู้เพิ่มมากขึ้น

3. ความสามารถการได้รับความรู้ (Knowledgeability) คือ ระบบควรให้ผู้ใช้งานได้ค้นหาหรือสอบถามความรู้ หรือวัสดุต่างๆ เกี่ยวกับขอบเขตข้อมูลหรือสิ่งที่ตนเองสนใจ ได้มากเท่าที่ผู้ใช้งานแต่ละคนต้องการจะค้นคว้าหาความรู้

4. การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน (Reciprocity) คือ ระบบควรกระตุ้นผู้ใช้งานคนอื่นๆ ให้เกิดการแลกเปลี่ยนประโยชน์ เมื่อมีผู้ใช้งานคนอื่นมาอ่านหัวข้อหรือความรู้ที่ตนเองได้สร้างไว้ เช่น โพสต์ใหม่ ความคิดเห็นใหม่ หรือข้อคำถามใหม่

5. วิสัยทัศน์และพันธกิจ (Vision and Mission) คือ วิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กรควรแสดงออกในหน้าหลักของระบบ

โดยองค์ประกอบของ KSS สามารถมองเห็นได้จากสองมุมมอง ได้แก่ 1) มุมมองทางสังคม (Social perspective) และ 2) มุมมองทางเทคนิค (Technical perspective) ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 Socio-Technical KSS Model

Ghandour (2019) กล่าวว่า KMS คือ เครื่องมือที่เป็นระบบไอที ซึ่งถูกพัฒนาเพื่อจุดประสงค์ในการส่งเสริมให้เกิดการบริหารจัดการความรู้ในองค์กร โดยมีฟังก์ชันต่างๆ ได้แก่ 1) การสื่อสาร (Communication) คือ อีเมล และฟอรัมสนทนา 2) การประสานงาน (Coordination) คือ ปฏิทิน และรายการงานต่างๆ ที่สามารถแบ่งปันกันได้ 3) การทำงานร่วมกัน

(Collaboration) คือ สิ่งประดิษฐ์ และพื้นที่ทำงาน ที่สามารถแบ่งปันกันได้ และ 4) การควบคุม (Control) คือ การตรวจสอบเส้นทางภายใน (Internal audit trails) และการควบคุมเวอร์ชันแบบอัตโนมัติ (Automatic version control)

นอกจากนี้ KMS ยังเป็นศูนย์กลางของวัฒนธรรมการแบ่งปันในองค์กร โดยให้ความรู้สึกที่ KMS เปรียบเสมือนชุมชนที่มีการแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกันของผู้ใช้งาน และ KMS นั้นจะช่วยให้ทุกคนในองค์กรเกิดบรรยากาศในการร่วมมือซึ่งกันและกันในการแบ่งปันความรู้ในองค์กร

จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า นักพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นบุคคลที่มีองค์ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ จากการสั่งสมการศึกษากับประสบการณ์ทำงาน และจำเป็นต้องมีการบูรณาการความรู้ด้านอุตสาหกรรมหรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เพื่อเรียนรู้ และทำความเข้าใจกับความต้องการของผู้ใช้งาน ในการสร้างแผนงานการพัฒนาโปรแกรม และดำเนินการโครงการอย่างเป็นระเบียบ ซึ่งระหว่างการพัฒนาโปรแกรม สมาชิกแต่ละคนในทีมจะเรียนรู้ แก้ไขปัญหา แบ่งปันความรู้ และประสบการณ์ของแต่ละบุคคล จนสามารถส่งมอบโปรแกรมให้ตรงตามความต้องการและจุดประสงค์ของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยสรุปแล้วผู้วิจัยได้สรุป KSP หรือ KSS เปรียบเหมือนเครือข่ายการแบ่งปันข้อมูลของพื้นที่สาธารณะ และสามารถตอบโต้ระหว่างผู้ใช้งานได้ โดยการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง การแบ่งปันความรู้ และการพัฒนารวมถึงปรับปรุงคุณค่าของการประยุกต์ใช้ความรู้ โดย KSP นั้นควรกลั่นกรองและปรับปรุงคุณภาพของข้อมูลให้ดียิ่งขึ้น รวมถึงคุณภาพด้านการบริการด้วยเช่นกัน เพื่อเพิ่มความพึงพอใจของผู้ใช้งาน จนทำให้ผู้ใช้งานมีความรู้สึกยินดีที่จะใช้งาน KSP อย่างต่อเนื่อง รักษาผู้ใช้งานให้อยู่ในระบบ และดึงดูดผู้ใช้งานใหม่ๆ ซึ่ง KSP นั้นเป็นระบบที่สัญญาที่จะช่วยสร้างประโยชน์ให้แก่ผู้ใช้งานในด้านต่างๆ และเพิ่มคุณค่าในระดับอุตสาหกรรม

2.6 ช่องว่างของงานวิจัยในอดีต

ผู้วิจัยพบว่างานวิจัยในอดีตนั้นยังไม่มีการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันอย่างชัดเจน ดังนั้นแล้วการศึกษาในครั้งนี้จะกล่าวถึงช่องว่างในอดีต และนำเสนอกรอบแนวคิดที่เกิดจากการบูรณาการของการทบทวนวรรณกรรม เพื่อเพื่อนำมาศึกษาวัตถุประสงค์ข้อหนึ่งของงานวิจัย คือ เพื่อศึกษาปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในบริบทของพื้นที่ทำงานร่วมกันในประเทศไทย และตอบคำถามงานวิจัยว่าแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในบริบทของพื้นที่ทำงานร่วมกันคืออะไร

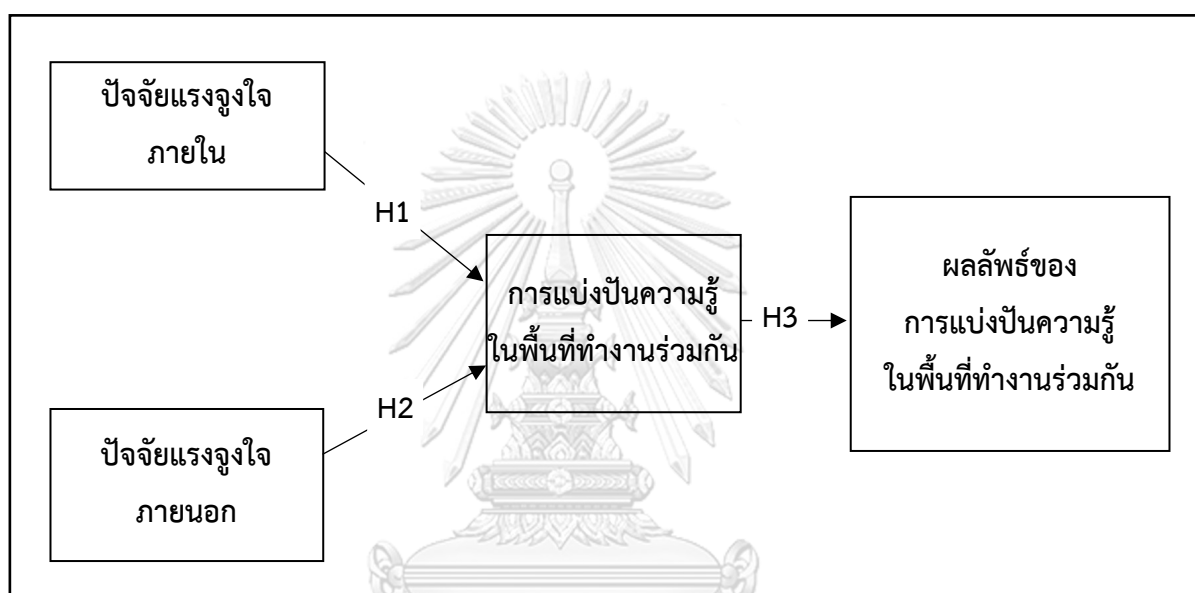
ดังนั้นผลลัพธ์ที่ได้จากการนำเสนอกรอบแนวคิดในการศึกษาคั้งนี้จะเป็นแนวทางในการสร้างแรงจูงใจภายในและภายนอก เพื่อส่งเสริมให้ผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมมีส่วนร่วมในการแบ่งปันความรู้ในอนาคต และเกิดเป็นประโยชน์ซึ่งกันและกันในการพัฒนาความรู้ ความสามารถ และการสร้างโอกาสทางธุรกิจ (Holienka & Racek, 2015) สิ่งนี้นำไปสู่เหตุผลเบื้องหลังวัตถุประสงค์การวิจัยซึ่งมีวัตถุประสงค์เบื้องต้นเพื่อสำรวจปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจสำหรับการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมเพื่อช่วยเหลือบุคลากรด้านการจัดการในการพัฒนากลยุทธ์สำหรับกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ระหว่างสมาชิกของพื้นที่ทำงานร่วม

นอกเหนือจากนี้ผลลัพธ์ในงานวิจัยนั้นจะเป็นแนวทางที่สำคัญในการออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน ตามวัตถุประสงค์ข้อที่สองของงานวิจัยคือ เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน และวัตถุประสงค์ข้อที่สามคือ เพื่อประเมินผลการยอมรับและความเป็นไปได้ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันในการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เพื่อตอบคำถามของงานวิจัยข้อที่สอง คือ ต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันที่มีคุณภาพมีลักษณะเป็นอย่างไร

เพราะฉะนั้นแล้วผู้วิจัยจึงทำการศึกษางานวิจัยเพิ่มเติมจากการพบช่องว่างของงานวิจัยที่ศึกษาในอดีต และพัฒนากรอบแนวคิดของงานวิจัยที่จะกล่าวไว้ในบทที่ 3 เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยนำปัจจัยที่ได้จากการศึกษาไปพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน และประเมินผลการยอมรับและความเป็นไปได้ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันในการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ต่อไป

บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย

ผู้วิจัยศึกษารวบรวมและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและทฤษฎีปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันจากเอกสารทางวิชาการต่างๆ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ได้แก่ ตำรา เอกสารทางวิชาการ บทความ งานวิจัย และวิทยานิพนธ์ เพื่อสรุปเป็นแนวคิดที่จะนำมาใช้ในการพัฒนารอบแนวคิดตามภาพที่ 11 ดังนี้



ภาพที่ 11 กรอบแนวคิดงานของงานวิจัย

จากกรอบแนวคิดของงานวิจัยสามารถสรุปตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือ แรงจูงใจภายใน แรงจูงใจภายนอก และการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

1.1 ปัจจัยแรงจูงใจภายใน ประกอบด้วย 1) ความบริสุทธิ์ใจ (Altruism) 2) การรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง (Knowledge-Self Efficacy) 3) การมุ่งมั่นของตนเอง (Self-Determination) และ 4) ความอิสระในการทำงาน (Job-Autonomy)

1.2 ปัจจัยแรงจูงใจภายนอก ประกอบด้วย 1) รางวัล (Reward) 2) ชื่อเสียง (Reputation) 3) การสร้างเครือข่าย (Networking) 4) บรรยากาศ (Climate) และ 5) การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน (Reciprocity)

1.3 การแบ่งปันความรู้ ประกอบด้วย 1) การแบ่งปันความรู้ที่ไม่เป็นทางการในชีวิตประจำวันแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 2) การแบ่งปันความรู้ที่ได้ค้นคว้าด้วยตนเองบนอินเทอร์เน็ตแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 3) การแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ทำงานของตนเองแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 4) การแบ่งปันความรู้ทางธุรกิจเกี่ยวกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ผู้ผลิต และคู่แข่งแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 5) การแบ่งปันตัวอย่างรูปแบบรายงานหรือเอกสารของบริษัทตนเองแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และ 6) การแบ่งปันความรู้จากการอบรมหรือการเรียนหลักสูตรต่างๆ แก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

3. ตัวแปรควบคุม (Controlled Variable) คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ลักษณะงาน ธุรกิจที่ให้บริการ ประสบการณ์ในการทำงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

โดยจากคำถามงานวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การกำหนดวัตถุประสงค์ ตลอดจนการสร้างแนวคิดของงานวิจัยนี้ ทำให้สามารถกำหนดสมมติฐานของงานวิจัย ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 (H1) คือ ปัจจัยแรงจูงใจภายในมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

สมมติฐานที่ 2 (H2) คือ ปัจจัยแรงจูงใจภายนอกมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

สมมติฐานที่ 3 (H3) คือ การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยบูรณาการ สังเคราะห์วรรณกรรมต่างๆ และแสดงรายละเอียดที่มาของกรอบแนวคิดของงานวิจัย เพื่อให้เกิดความเข้าใจในปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน จากนั้นผู้วิจัยนำแนวคิด ข้อมูลและผลลัพธ์ที่ได้รับจากการวิจัย เป็นแนวทางในออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ผู้วิจัยประยุกต์ใช้กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการบริการของ Zeithaml and Bitner (2003) ในการพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน รวมถึงการประเมิน

การยอมรับทางเทคโนโลยีด้วยแนวคิด Technology Acceptance Model Technology Acceptance Model (TAM) (Davis, 1989; Money & Turner, 2004; Suroso, Retnowardhani, & Fernando, 2017) และการวัดทัศนคติด้านสุนทรียภาพ (Aesthetic) แบบจำแนกความหมาย (Semantic Differential Scale) ของ Osgood, Suci, and Tannenbaum (1957) กับผู้ใช้งานของระบบ แล้ววิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางธุรกิจ ตามกรอบแนวคิดของการพัฒนาระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันในภาพที่ 12 ดังนี้



ภาพที่ 12 กรอบแนวคิดการนำเสนอต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

งานวิจัยนี้มีลักษณะการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 2) เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน และ 3) เพื่อประเมินผลการยอมรับและความเป็นไปได้ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันในการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ ซึ่งงานวิจัยนี้ได้ถูกกำหนดแนวทางการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ตารางที่ 2 แนวทางในการดำเนินงานวิทยานิพนธ์

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	การดำเนินงาน	ผลลัพธ์
1	ศึกษาปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	<ol style="list-style-type: none"> 1. การศึกษาจากทฤษฎี แนวคิด เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 2. การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ประกอบการหรือผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน (n = 19) 3. การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ใช้บริการหรือสมาชิกที่ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ในบริษัทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ (n = 5) 4. การวิจัยเชิงสำรวจกับผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ในบริษัทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ (n = 370) 	ปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
2	พัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน	ออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยกระบวนการพัฒนาบริการใหม่ (New Service Development)	ต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพ
3	ศึกษาการยอมรับและความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน	ออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยกระบวนการพัฒนาบริการใหม่ (New Service Development)	ความเป็นไปได้ในการต่อยอดเชิงพาณิชย์ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันที่พัฒนาขึ้น

3.1 ศึกษาปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

3.1.1 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

การดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือเพื่อสรุปปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ประกอบการหรือผู้บริหารในธุรกิจบริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน และผู้ใช้บริการหรือสมาชิกในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ในบริบทนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อทำความเข้าใจความต้องการและมุมมองของกลุ่มตัวอย่างว่าปัจจัยแรงจูงใจนั้นส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ได้อย่างไร

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คือ 1) ผู้ประกอบการหรือผู้บริหารในธุรกิจบริการพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 19 ราย ทั้งภาคเอกชน ภาครัฐ และภาคอุดมศึกษา และ 2) ผู้ใช้บริการหรือสมาชิกในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ในบริบทนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 5 ราย ในช่วงเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม 2562 ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ด้วยลักษณะคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) กับกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้นผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยได้จัดเตรียมเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง สมุดจดบันทึก เครื่องบันทึกเสียง เป็นต้น และใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์โดยประมาณ 30 นาที ถึง 60 นาที เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการแต่ละครั้งเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ผู้วิจัยสามารถกำหนดโครงสร้างการเรียงลำดับ หรือคัดเลือกประเด็นในการสัมภาษณ์ สอบถามกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกันได้อย่างยืดหยุ่น ซึ่งรองรับปัญหาสำคัญของผู้ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันที่เข้าร่วม และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่แตกต่างกัน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยแนะนำตนเอง และดำเนินการชี้แจงสำหรับการขอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ทั้งวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะได้รับจากงานวิจัยในครั้งนี้ให้แก่ผู้ให้ข้อมูล เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลได้ทราบถึงความสำคัญและความเข้าใจที่ตรงกัน

2. ผู้วิจัยประสานงานกับฝ่ายที่ดูแล บริหารและจัดการพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูล สำหรับการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ ผู้บริหาร และผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

3. ผู้วิจัยขออนุญาตจัดบันทึก พร้อมบันทึกเสียงการสัมภาษณ์และทบทวนผลการสัมภาษณ์แก่ผู้ให้ข้อมูลรับทราบ

4. ผู้วิจัยดำเนินการถอดเทปบันทึกเสียงตามตามข้อคำถามในการสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่อแยกเป็นประเด็นตามวัตถุประสงค์ในการสัมภาษณ์ และสร้างข้อสรุปเกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ซึ่งระหว่างการดำเนินการถอดเทปและการสรุปการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการจัดเก็บรักษาข้อมูลและรายละเอียดที่เกี่ยวข้องด้วยตนเองอย่างรอบคอบ โดยผู้วิจัยแจ้งต่อผู้ให้ข้อมูลว่าจะไม่นำข้อมูลนี้ไปเผยแพร่ก่อนที่จะนำกลับมาให้ท่านตรวจสอบข้อมูลก่อนได้รับอนุญาตจากผู้ให้ข้อมูล ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการด้วยตนเองทั้งหมดทุกขั้นตอน เพราะฉะนั้นแล้วข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจะถูกปกปิดเป็นความลับและมีการทำลายหลังจากที่เสร็จสิ้นงานวิจัยแล้ว

5. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบกับแนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6. ผู้วิจัยนำผลวิจัยที่ได้ส่งกลับไปให้ผู้ประกอบการสัมภาษณ์ทั้ง 24 ราย เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

นอกเหนือจากนี้ผู้วิจัยสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) ด้วยการสังเกตหรือกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ต่างๆ ของผู้ใช้บริการหรือสมาชิกในพื้นที่ทำงานร่วมกัน พร้อมทั้งดำเนินการบันทึกข้อมูลการสังเกตการณ์ดังกล่าว เพื่อนำข้อมูลที่จัดบันทึกไปสู่การวิเคราะห์ โดยวิธีการนี้เป็นวิธีการเสริมในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันอย่างชัดเจนมากขึ้น

ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อยืนยันได้ว่าผลที่ได้จากการศึกษานั้นเป็นความจริง ดังนี้

1. การตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) คือ การพิสูจน์ข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มานั้นถูกต้องหรือไม่ จากการตรวจสอบแหล่งบุคคล โดยผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักซึ่งประกอบด้วย

ผู้ประกอบการหรือผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน และผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกันในบริษัทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ว่า ถ้าผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนไปข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่

นอกจากนี้ได้ดำเนินการด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) โดยรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายในเรื่องเดียวกัน โดยผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากหนังสือตำราที่เผยแพร่โดยหน่วยงาน รายงานประจำปี เอกสารที่เกี่ยวข้อง และการสังเกตควบคู่กับการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก

2. การตรวจสอบโดยผู้ให้ข้อมูล (Member Checking) คือ ผู้วิจัยนำผลสรุปแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 24 ราย เพื่อตรวจสอบและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อสรุปที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้แน่ใจว่าข้อสรุปที่ได้ครอบคลุมเรื่องราว และเป็นข้อมูลที่มาจากประสบการณ์หรือคำบอกเล่าของผู้ให้ข้อมูลหลักอย่างแท้จริง รวมทั้งตรวจสอบว่าผู้วิจัยเข้าใจเรื่องราวได้ตรงกับข้อมูลหลักที่กล่าวถึง

3. การสังเคราะห์เอกสารและข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อกำหนดองค์ประกอบและนิยามเชิงปฏิบัติการ สำหรับใช้ในการพัฒนาตัวชี้วัดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ เพื่อนำไปใช้ประกอบการสร้างแบบสอบถามในการวิจัยเชิงปริมาณ

ดังนั้นผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิในการศึกษางานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) กับ 1) กลุ่มผู้ประกอบการหรือผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 19 ราย และ 2) กลุ่มผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกันในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์จำนวน 5 ราย และ 3) การสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้อย่างชัดเจนมากขึ้น และนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการวิจัยเชิงปริมาณที่จะกล่าวถึงในขั้นตอนถัดไป

3.1.2 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

งานวิจัยส่วนนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ด้วยวิธีการแจกแบบสอบถาม (Questionnaire) แก่ผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน ในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ เพื่อเปรียบเทียบ ยืนยัน และตรวจสอบคุณภาพของปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันจากการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันในมุมมองของผู้ให้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกันว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่

ผู้วิจัยเลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงปริมาณครั้งนี้ ด้วยวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คือ ผู้ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันในประเทศไทยเท่านั้น โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็นไปตามหลักเกณฑ์การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามแนวคิด (Hair et al., 2010; Jöreskog, 1999; Schumacker & Lomax, 2016) ซึ่งกล่าวว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันควรมีขนาดกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 10 - 20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ และกำหนดระดับความเชื่อมั่นไว้ที่ร้อยละ 95 และยอมให้เกิดความผิดพลาดได้ไม่เกินร้อยละ 5

สำหรับงานวิจัยนี้มีจำนวนตัวแปรสังเกตได้รวม 20 ตัวแปร เพราะฉะนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมเท่ากับ 200 - 400 ตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงกำหนดตัวแปรที่ 300 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นการกำหนดขนาดตัวอย่าง 15 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ และเป็นขนาดที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามออนไลน์ทั้งสิ้น 500 ฉบับ และได้รับแบบสอบถามที่ตอบกลับมาสมบูรณ์เท่ากับ 370 ฉบับ คิดเป็นประมาณร้อยละ 74

การดำเนินงานวิจัยมีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยพัฒนาแบบสอบถามจากการศึกษาและค้นคว้าข้อมูลจากบทความ หนังสือ เอกสาร รายงาน วิทยานิพนธ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมและความถูกต้องของเนื้อหา รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว นำเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ (Index of Item - Objective Congruence: IOC) หรือค่าดัชนี IOC (Rovinelli & Hambleton, 1977) โดยรายละเอียดและสูตรการหาค่าดัชนี IOC ดังนี้

3.1 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่าข้อคำถามมีความเหมาะสม คือ 1 คะแนน

3.2 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่าข้อคำถามไม่เหมาะสม คือ -1 คะแนน

3.3 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่าไม่แน่ใจถึงความเหมาะสมของข้อคำถาม คือ 0 คะแนน

$$IOC = \frac{\Sigma R}{N}$$

IOC	หมายถึง	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์
R	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนผลการตัดสินข้อคำถามของผู้เชี่ยวชาญ โดย คะแนนผลการตัดสินของผู้เชี่ยวชาญ ให้คะแนน ดังนี้
+1	หมายถึง	ข้อคำถามนั้นเป็นตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
-1	หมายถึง	ข้อคำถามเป็นตัวบ่งชี้ที่ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
N	หมายถึง	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

เกณฑ์การตัดสินใจค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ ถ้า IOC มีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป แสดงว่า ข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องและเที่ยงตรงกับเนื้อหาที่ต้องการวัด (ประสพชัย พสุนนท์, 2558)

1. ผู้วิจัยนำข้อคำถามที่ปรับปรุงแก้ไขจากการวิเคราะห์ค่า IOC มารวบรวมเป็นแบบสอบถามฉบับปรับปรุง เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้
2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการแก้ไขและปรับปรุงให้สมบูรณ์หลังจากการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ มาทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการนำแบบสอบถามไปทดสอบเก็บข้อมูล (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 40 คน จากนั้นทำการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยการทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบัก (Cronbach's Reliability Coefficient Alpha) ตามวิธีการของครอนบัก (Cronbach, 1990) ด้วยโปรแกรม SPSS (Statistical Package for Social Science Statistical) เวอร์ชัน 22 ซึ่งหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) มากกว่า 0.7 (Hair et al., 2010) ถือว่าแบบสอบถามฉบับนี้มีความน่าเชื่อถือ
3. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ตรวจสอบความถูกต้องแล้ว ไปเก็บตัวอย่างจำนวน 370 ตัวอย่าง เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่จากการตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างนำมาประมวลผลและวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย คือ เพื่อศึกษาปัจจัยแรงจูงใจต่อการ

แบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ด้วยโปรแกรม SPSS for Windows เวอร์ชัน 22 และ Mplus เวอร์ชัน 7.2 โดยผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ 2 ประเภท ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

1.1 การแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ใช้สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ลักษณะงาน ประเภทธุรกิจที่ให้บริการ ประสบการณ์ในการทำงาน และรายได้รวมเฉลี่ย

1.2 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean, \bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, SD) ใช้สำหรับการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นหรือระดับความสำคัญที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ได้แก่ แรงจูงใจภายใน แรงจูงใจภายนอก การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inference Statistics)

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ด้วยการวิเคราะห์อิทธิพลระหว่างตัวแปรเพื่อทดสอบสมมติฐาน ด้วยวิธีการการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling, SEM) ตามแนวคิดของ Carmines and McIver (1983) Hair et al. (2010) Hu and Bentler (1999) Kline (2011) และ Tabachnick and Fidell (2007) ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์โมเดลการวัด (Measurement Model) คือ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variable) และตัวแปรแฝง (Latent Variable) สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis, CFA) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ และตรวจสอบความเหมาะสมตัวแปรแฝงในโมเดล และจัดกลุ่มตัวแปรที่มีคุณลักษณะเหมือนตัวแปรแฝงเดียวกัน

2.2 การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Model) คือ การวิเคราะห์สมมติฐานระหว่างตัวแปรแฝงหลายๆ ตัวพร้อมกัน โดยมีวิธีการขั้นตอนการวิเคราะห์ ดังนี้

2.2.1 การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล (Specification of the Model) คือ ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวแปรแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอกที่ส่งผลโดยตรงและโดยอ้อมต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยผู้วิจัยวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (Path Analysis) ได้แก่ ตัวแปรแฝงและตัวแปร

สังเกตได้ ซึ่งถ้าความสัมพันธ์ทั้งหมดของโครงสร้างเชิงเส้นเป็นความสัมพันธ์เชิงบวก และความสัมพันธ์ทางเดียวกันระหว่างตัวแปรภายนอก (Exogenous Variables) และตัวแปรภายใน (Endogenous Variable)

2.2.2 การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดล (Goodness of Fit Measures) คือ ภาพรวมของโมเดลว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด โดยผู้วิจัยใช้ค่าสถิติตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลดังนี้

2.2.2.1 ค่าสถิติไค-แอสควร์ (Chi-Square Statistics) คือ ค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่าข้อมูลมีความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์ หรือโมเดลทางทฤษฎีที่เป็นสมมติฐานของงานวิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่า χ^2 ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือ $P > .05$ เป็นสิ่งที่บ่งชี้ว่าโมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งมีเงื่อนไขต่างๆ เช่น ค่าสถิติไค-แอสควร์ควรมีค่าที่ต่ำ ถือว่าข้อมูลโมเดลมีความสอดคล้องเชิงประจักษ์ (Schumacker & Lomax, 2016) หรือค่าสถิติไค-แอสควร์ควรมีค่าที่สูงและมีนัยสำคัญทางสถิติ (Hair et al., 2010) หากมีจำนวนตัวอย่างขนาดใหญ่

2.2.2.2 ค่าไค-แอสควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-Square, χ^2/df) จากที่ผู้วิจัยกล่าวถึงค่าสถิติไค-แอสควร์ ว่ามีเงื่อนไขต่างๆ ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำค่าอัตราส่วนของไค-แอสควร์กับจำนวนองศาอิสระ (χ^2/df) มาใช้เป็นส่วนประกอบในการพิจารณาความสอดคล้องของโมเดล ซึ่งควรมีค่าไม่เกิน 2 หรือ 3 และค่าควรเข้าใกล้ 0 แสดงว่าโมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2.2.3 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index, CFI) เป็นค่าดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบโมเดลเชิงสมมติฐานว่ามีความสอดคล้องสูงกว่าข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด เพราะฉะนั้นถ้าหากค่า CFI มีค่ามากกว่า .90 ขึ้นไป และควรเข้าใกล้ 1 ถือ

ว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี แสดงว่าโมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2.2.4 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องกลมกลืน (Tucker-Lewis Index, TLI) เป็นค่าดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบโมเดลเชิงสมมติฐานว่ามีความกลมกลืนสูงกว่าข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด เพราะฉะนั้นถ้าหากค่า TLI มีค่ามากกว่า .90 ขึ้นไป และควรเข้าใกล้ 1 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี แสดงว่าโมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2.2.5 ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความไม่สอดคล้องของโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร ซึ่งควรมีค่า RMSEA น้อยกว่า .05 และควรเข้าใกล้ 0 ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดี แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2.2.6 ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน (Standardized Root Mean Squared Residual, SRMR) เป็นค่าบอกความคลาดเคลื่อนของโมเดล โดยค่า SRMR ควรมีค่าน้อยกว่า .05 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ดี แสดงว่าโมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

โดยจากการตรวจสอบค่าความสอดคล้องของโมเดล ผู้วิจัยจึงสรุปเกณฑ์การพิจารณาค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ตามตารางที่ 3

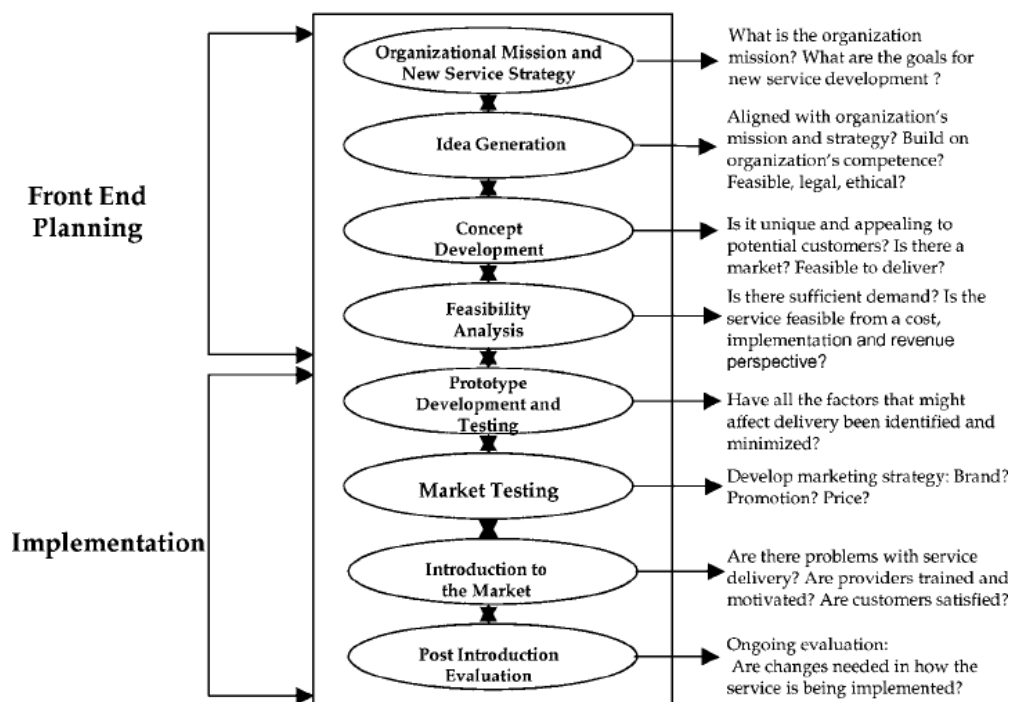
ตารางที่ 3 เกณฑ์การพิจารณาค่าสถิติในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ค่าสถิติ	เกณฑ์การพิจารณา
χ^2/df	มีค่าไม่เกิน 2 หรือ 3 (ควรเข้าใกล้ 0)
p	มีค่ามากกว่า .05
CFI	มีค่ามากกว่า .90 (ควรเข้าใกล้ 1)
TLI	มีค่ามากกว่า .90 (ควรเข้าใกล้ 1)
RMSEA	มีค่าน้อยกว่า .05 (ควรเข้าใกล้ 0)
SRMR	มีค่าน้อยกว่า .05 (ควรเข้าใกล้ 0)

สุดท้ายแล้วผู้วิจัยสามารถนำผลวิจัยที่ได้จากการวิจัยผสมผสาน (Mixed Method) เพื่อตอบคำถามของงานวิจัยข้อที่หนึ่ง คือ ปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน คืออะไร จากนั้นผู้วิจัยนำปัจจัยแรงจูงใจนั้นมาเป็นแนวทางในการพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน ดังวัตถุประสงค์ข้อที่สองของงานวิจัย คือ เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

3.2 การพัฒนาระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ขั้นตอนนี้เป็นการพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยผู้วิจัยประยุกต์ใช้กระบวนการพัฒนาบริการใหม่ (New Service Development Process, NSDP) ของ Zeithaml & Bitner (2003) มาเป็นแนวทางในการพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้ ซึ่งกระบวนการพัฒนาบริการใหม่มีทั้งหมด 8 ขั้นตอน ตามภาพที่ 13 ซึ่งเป็นกระบวนการที่เริ่มต้นด้วย 1) กลยุทธ์ขององค์กร 2) การค้นคว้าและสร้างแนวคิดใหม่ 3) การพัฒนาแนวคิด 4) การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ 5) การพัฒนาและทดสอบต้นแบบนวัตกรรม 6) การทดสอบตลาด 7) การแนะนำนวัตกรรมสู่ตลาด และขั้นตอนสุดท้าย คือ 8) การประเมินผลนวัตกรรมหลังการแนะนำสู่ตลาด โดยกระบวนการนี้เป็นกระบวนการแนะนำนวัตกรรมบริการใหม่ที่สำคัญแก่กลุ่มเป้าหมาย



ภาพที่ 13 กระบวนการ NSD ของ Zeithaml & Bitner (2003)

3.3 การทดสอบการยอมรับและการศึกษาความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

การศึกษาขั้นตอนนี้เพื่อทดสอบการยอมรับและศึกษาความเป็นไปได้ของระบบแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ต่อไปในอนาคต โดยเริ่มต้นผู้วิจัยออกแบบชื่อย่อตราสินค้า แล้วนำมาวัดทัศนคติด้านสุนทรียภาพ (Aesthetic) แบบจำแนกความหมาย (Semantic Differential Scale) ของ Osgood et al. (1957) กับชื่อย่อตราสินค้า เพื่อนำไปออกแบบโลโก้ของต้นแบบระบบ พร้อมทั้งทดสอบทัศนคติด้านสุนทรียภาพอีกครั้งเพื่อเลือกโลโก้ที่เหมาะสมที่สุดสำหรับต้นแบบระบบ จากนั้นผู้วิจัยออกแบบหน้าจอของผู้ใช้งาน (User Interface) และนำไปทดสอบทัศนคติด้านสุนทรียภาพอีกครั้งสุดท้ายเพื่อนำมาพัฒนาต้นแบบระบบ

ถัดมาผู้วิจัยนำตัวต้นแบบระบบไปทดสอบการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model, TAM) ของ Davis (1989) ที่มีรากฐานและพัฒนาเพิ่มเติมจากทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล (Technology of Reasoned Action) โดย Fishbein and Ajzen (1975) ซึ่งทฤษฎีนี้จะถูกนำเสนอเกี่ยวกับพื้นฐานการศึกษาความสัมพันธ์ของมนุษย์ระหว่างความเชื่อ (Subjective Norm) และทัศนคติ (Attitude)

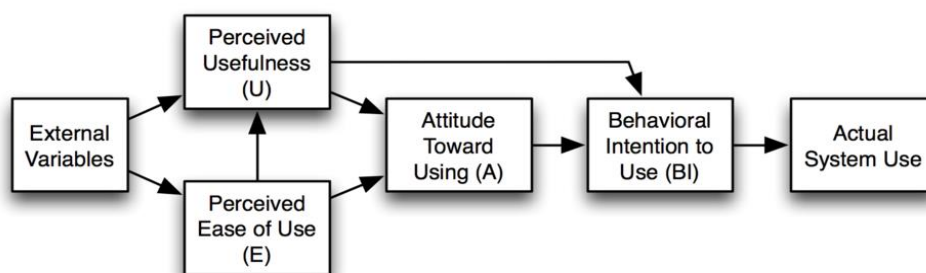
TAM มีแนวคิดว่าจะยอมรับการใช้งานจริง (Actual System Use) ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยเกิดจากการตัดสินใจหรือความตั้งใจที่จะใช้ระบบ (Behavioral Intention to Use) ที่ได้รับอิทธิพลมาจาก 3 ปัจจัยหลัก ดังนี้

ปัจจัยที่หนึ่ง คือ ทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using) ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งปัจจัยนี้เป็นการรับรู้ถึงความยากหรือง่ายในการแสดง โดยถ้าผู้ใช้งานรับรู้ว่าจะมีความสามารถที่จะแสดงในสภาพการณ์นั้นได้ และสามารถควบคุมให้เกิดผลลัพธ์ตามต้องการได้ จะมีแนวโน้มที่จะแสดงนั้น ซึ่งได้รับอิทธิพลจากการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ที่ได้รับจากระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ปัจจัยที่สอง คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ที่ได้รับจากระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งปัจจัยนี้กำหนดการรับรู้ในแต่ละบุคคลว่าระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันมีส่วนช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้ใช้งานได้อย่างไร และเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจแสดงการใช้ด้วย

ปัจจัยที่สาม คือ การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ที่ได้รับจากระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งปัจจัยนี้กำหนดระดับความเชื่อ คาดหวังของผู้ที่จะใช้ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันว่าเป็นระบบที่สามารถเรียนรู้ ได้ง่าย ไม่ต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการเรียนรู้ที่จะใช้หรือเข้าใจระบบ

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ว่าเป็น ระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) พบว่า การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ส่งผลให้เกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี (Perceived Usefulness) นั่นคือ ผู้ใช้งานระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันสามารถเรียนรู้ ขั้นตอนวิธีการใช้งานเทคโนโลยีที่ง่าย ทำให้เกิดแรงกระตุ้นต่อผู้ใช้งาน จึงมีความต้องการทดลองใช้ เทคโนโลยี และเมื่อได้ลองใช้งานระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน จะเห็นถึง ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ระบบนั้น ซึ่งการรับรู้ถึงประโยชน์ (Perceived Usefulness) ของระบบ การแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน จะส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ขั้นตอนวิธีการใช้ งานเทคโนโลยีที่ง่ายทำให้เกิดแรงกระตุ้นต่อผู้บริโภค และเกิดความต้องการทดลองใช้เทคโนโลยี และ เมื่อได้สัมผัสการใช้งานฟังก์ชันของเทคโนโลยีในหลากหลายมิติ ทำให้เห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการ ใช้เทคโนโลยีนั้นๆ โดยการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) และการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่าย ต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน ได้รับผลกระทบจากตัวแปรภายนอก ได้แก่ ข้อมูลประชากรศาสตร์ (Demographic) ประสบการณ์ที่ ผ่านมา (Previous Experience) เป็นต้น ตามภาพที่ 14



ภาพที่ 14 Technology Acceptance Model ของ Davis (1989)

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง (Onsite Interview) ด้วยการนำต้นแบบระบบการ แบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันไปอธิบายแนวคิด และการใช้งานแก่ผู้ใช้งานของระบบ เพื่อให้ผู้ใช้งานเข้าใจและทดสอบต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันอย่าง

ลึกซึ้ง ก่อนที่ผู้วิจัยจะพัฒนาข้อคำถามโดยคัดเลือกตัวแปรจากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยและทบทวนวรรณกรรม โดยผู้วิจัยกำหนดระดับการวัดเป็น Likert 5-point scale จากนั้นจึงส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถามก่อนนำไปเก็บข้อมูล และปรับปรุงเป็นแบบสอบถามการประเมิน TAM ของต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อทำการประเมินเนื้อหาและประสิทธิภาพของต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยเก็บข้อมูลจากผู้บริหารหรือเจ้าหน้าที่ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน และผู้ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ในบริษัทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ จำนวน 100 คน

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลจากการทดสอบการยอมรับเทคโนโลยี โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย เพื่อแปลผลข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นผู้วิจัยศึกษาลักษณะการกระจาย และการแจกแจงของตัวแปรที่สังเกตได้ในงานวิจัย คือ ความเป็นไปได้ในการใช้งาน (Feasibility) การรับรู้ประโยชน์การใช้ (Perceived Usefulness) ความง่ายของการใช้งาน (Perceived Ease of Use) และความตั้งใจจะใช้ (Behavioral Intention to Use) พร้อมทั้งหาความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับและไม่ยอมรับต้นแบบของต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

สุดท้ายผู้วิจัยศึกษาความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ หรือการนำระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันไปใช้ต่อยอดเชิงพาณิชย์ (Commercialization) ด้วยการนำเสนอแผนธุรกิจที่ถูกทดสอบความเป็นไปได้และการตลาดในช่วงพัฒนาด้านระบบด้วย NSD ซึ่งประกอบด้วย 1) บทสรุปผู้บริหาร 2) วัตถุประสงค์ในการนำเสนอแผนธุรกิจ 3) การบริการ/ผลิตภัณฑ์ 4) การวิเคราะห์อุตสาหกรรมและการวิเคราะห์ตลาด 5) แผนการบริหารจัดการ 6) แผนการตลาด 7) แผนการเงิน และ 8) แผนประเมินความเสี่ยง

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน” ในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลัก คือ 1) เพื่อศึกษาแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 2) เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน 3) เพื่อศึกษาการยอมรับการใช้งานของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น คือ การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling Method) คือ 1) ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน จำนวน 19 ราย และ 2) นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 5 ราย ส่วนการรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามนั้นผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ด้วยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling Method) คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 370 ตัวอย่าง (Hair et al., 2010; Jöreskog, 1999; Schumacker & Lomax, 2016) แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นมาวิเคราะห์ระดับความเห็นของแรงจูงใจภายใน แรงจูงใจภายนอก การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และการทดสอบสมมติฐาน โดยผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 8 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน
- ตอนที่ 2 การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
- ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความเชื่อมั่น (Reliability)
- ตอนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ตอนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจภายใน
- ตอนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจภายนอก
- ตอนที่ 7 ข้อมูลเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้
- ตอนที่ 8 การทดสอบสมมติฐาน

4.1 การสัมภาษณ์เชิงลึกของผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ผู้สัมภาษณ์สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยลักษณะคำถามในการสัมภาษณ์เป็นกึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Questions) ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้บริหารจากพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 19 ราย ในภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศไทย และมีหน่วยงานการบริหารที่แตกต่างกันไป ได้แก่ ภาครัฐ เอกชน และอุดมศึกษา ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

No.	รหัสผู้ให้สัมภาษณ์	เพศ	อายุ (ปี)	หน่วยงาน	ภูมิภาค	ประสบการณ์ในการบริหารพื้นที่ทำงานร่วมกัน (ปี)
1	CWSP1	หญิง	31-40	เอกชน	กลาง	3
2	CWSP2	ชาย	31-40	เอกชน	กลาง	3
3	CWSP3	หญิง	41-50	เอกชน	กลาง	2
4	CWSP4	หญิง	31-40	เอกชน	กลาง	3
5	CWSP5	ชาย	41-50	เอกชน	กลาง	4
6	CWSP6	ชาย	41-50	เอกชน	กลาง	3
7	CWSP7	ชาย	31-40	เอกชน	กลาง	4
8	CWSP8	หญิง	31-40	เอกชน	กลาง	4.5
9	CWSP9	หญิง	41-50	เอกชน	เหนือ	6
10	CWSP10	ชาย	41-50	เอกชน	เหนือ	1
11	CWSP11	หญิง	51-60	เอกชน	ใต้	3
12	CWSP12	ชาย	31-40	เอกชน	ใต้	4
13	CWSG1	ชาย	41-50	รัฐบาล	กลาง	1
14	CWSG2	หญิง	41-50	รัฐบาล	กลาง	7
15	CWSG3	ชาย	41-50	รัฐบาล	ตะวันออก	6
16	CWSU1	หญิง	41-50	อุดมศึกษา	เหนือ	6
17	CWSU2	ชาย	41-50	อุดมศึกษา	ตะวันออกเฉียงเหนือ	3
18	CWSU3	ชาย	41-50	อุดมศึกษา	ตะวันออกเฉียงเหนือ	3
19	CWSU4	ชาย	51-60	อุดมศึกษา	ใต้	4

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เรื่องปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ผู้วิจัยสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ 1) แรงจูงใจภายใน ประกอบด้วย ความบริสุทธิ์ใจ การรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง ความมุ่งมั่นของตนเอง และอิสระในการทำงาน และ 2) แรงจูงใจภายนอก ประกอบด้วย รางวัล ชื่อเสียง การสร้างเครือข่าย บรรยากาศ และการแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน โดยแรงจูงใจทั้งสองประเภทถือเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งข้อมูลนั้นถูกบันทึกและวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 5



ตารางที่ 5 ผลการสัมภาษณ์จากผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

No.	รหัสผู้ให้สัมภาษณ์	หน่วยงาน	แรงจูงใจภายใน				แรงจูงใจภายนอก						
			ความ บริสุทธิ์ ใจ	การรับรู้ความรู้ และความสามารถ ของตนเอง	ความ มุ่งมั่นของ ตนเอง	ความอิสระ ในการทำงาน	รางวัล	ชื่อเสียง	การสร้าง เครือข่าย	บรรยากาศ บรรยากาศ	การแลกเปลี่ยน ประโยชน์ซึ่งกัน และกัน		
1	CWSP1	P	X	X	X	X				X		X	
2	CWSP2	P	X	X	X						X		
3	CWSP3	P			X						X		
4	CWSP4	P									X		
5	CWSP5	P		X							X		
6	CWSP6	P									X		
7	CWSP7	P									X		
8	CWSP8	P			X						X		
9	CWSP9	P	X				X				X		
10	CWSP10	P			X						X		
11	CWSP11	P			X						X		
12	CWSP12	P		X							X		
13	CWSG1	G			X				X		X		X
14	CWSG2	G		X					X		X		X
15	CWSG3	G		X					X		X		X
16	CWSU1	U		X					X		X		X

No.	รหัสผู้ให้สัมภาษณ์	หน่วยงาน	แรงจูงใจภายใน				แรงจูงใจภายนอก						
			ความบริสุทธิ์ใจ	การรับรู้ความดีและความสามารถของตนเอง	ความมุ่งมั่นของตนเอง	ความเอื้อสระในการทำงาน	รางวัล	ชื่อเสียง	การสร้างเครือข่าย	บรรยากาศ	การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน		
17	CWSU2	U		X				X					
18	CWSU3	U		X	X			X					
19	CWSU4	U		X	X			X					
Total			3	10	13	2	4	0	19	13	4		

* P = ภาคเอกชน G = ภาครัฐ และ U = สถาบันอุดมศึกษา



จากผลลัพธ์ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันเกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน พบว่า ความมุ่งมั่นของตนเองเป็นปัจจัยแรงจูงใจภายในที่มีอิทธิพลสูงที่สุดต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ลำดับถัดไป คือ ความรู้ความสามารถของตนเอง ความบริสุทธิ์ใจ และความเป็นอิสระในการทำงานตามลำดับ ในส่วนของปัจจัยแรงจูงใจภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันสูงที่สุด คือ การสร้างเครือข่าย ลำดับถัดไป คือ บรรยากาศ รางวัล และประโยชน์ซึ่งกันและกัน ตามลำดับ ซึ่งเมื่อมาวิเคราะห์ในปัจจัยแรงจูงใจโดยรวมแล้ว พบว่า การสร้างเครือข่ายเป็นแรงจูงใจที่มีระดับความสำคัญที่สุด เนื่องจากจากผู้บริหารทุกคนให้ข้อมูลตรงกันว่า ปัจจัยนี้เป็นวิธีสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้ให้บริการ หรือสมาชิกมีส่วนร่วมในการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ตามมาด้วยบรรยากาศ และความมุ่งมั่นของตนเอง ที่มีระดับความสำคัญเท่ากัน ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามจากผลการสัมภาษณ์ พบว่า ไม่มีผู้บริหารคนใดกล่าวถึงชื่อเสียงว่าเป็นปัจจัยแรงจูงใจที่สำคัญต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

นอกจากนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ผลลัพธ์ตามหน่วยงานการบริหาร พบว่า ผู้บริหารจากทุกหน่วยงานบริหารให้ความสำคัญเรื่องการสร้างเครือข่ายว่าเป็นปัจจัยแรงจูงใจที่สำคัญที่สุดในการกระตุ้นให้ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เกิดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยผู้บริหารจากหน่วยงานเอกชนให้ความสำคัญปัจจัยแรงจูงใจภายในมากกว่าแรงจูงใจภายนอก แต่ส่วนใหญ่แนะนำว่าการสร้างเครือข่ายความมุ่งมั่นของตนเอง และบรรยากาศเป็นปัจจัยแรงจูงใจหลักที่ส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ถัดมาผู้บริหารจากหน่วยงานภาครัฐมุ่งเน้นไปที่ปัจจัยแรงจูงใจภายนอกมากกว่าปัจจัยแรงจูงใจภายใน โดยผู้บริหารส่วนใหญ่กล่าวว่าทางหน่วยงานจะมีการจัดตั้งงบประมาณสำหรับการให้รางวัลประเภทต่างๆ เช่น เงิน หลักสูตร การฝึกอบรม หรือโปรแกรมการบ่มเพาะธุรกิจ เพื่อดึงดูดให้บุคคลต่างๆ เข้ามาร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ ซึ่งผู้เข้าร่วมงานนั้นจะเกิดการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ หรือประสบการณ์ในด้านต่างๆ เพื่อสร้างประโยชน์และคุณค่าจากการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และสุดท้ายในส่วนของผู้บริหารจากหน่วยงานอุดมศึกษาให้ความสำคัญปัจจัยแรงจูงใจภายนอกมากกว่าแรงจูงใจภายในเช่นกัน โดยผู้บริหารส่วนใหญ่จะนำเสนอกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ หรือแนวโน้มด้านต่างๆ ในอนาคต ซึ่งบุคคลทั่วไปมีความยินดีที่จะเข้าร่วมกิจกรรมเหล่านั้น เพื่อสร้างโอกาสในการเพิ่มความรู้ และประสบการณ์จากผู้บรรยายความรู้ในแต่ละกิจกรรม

4.1.1 ผลลัพธ์เกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจภายใน

ปัจจัยแรงจูงใจภายในประกอบด้วย 1) ความบริสุทธิ์ใจ 2) การรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง 3) ความมุ่งมั่นของตนเอง และ 4) ความอิสระในการทำงาน โดยพบเนื้อหาสำคัญที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

4.1.1.1 ความบริสุทธิ์ใจ

ผู้ให้สัมภาษณ์สามคนแนะนำว่าสมาชิกรู้สึกสนุกที่จะแบ่งปันความรู้และความคิดกับผู้อื่น เมื่อพวกเขาเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ยิ่งไปกว่านั้นผู้ให้สัมภาษณ์เพียงสามคนเท่านั้นที่พูดถึงความบริสุทธิ์ใจเป็นแรงจูงใจหลักในการเพิ่มแนวโน้มการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ตัวอย่างของการสัมภาษณ์จากผู้บริหารในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ดังนี้

“สมาชิกแต่ละคนสามารถสอบถามสมาชิกคนอื่นๆ เกี่ยวกับสิ่งที่คนเหล่านั้นไม่เข้าใจ จากนั้นสมาชิกคนจะให้ความช่วยเหลือ และค้นหาคำตอบเพื่อบุคคลอื่นๆ ด้วยความเต็มใจ” – CWSP1

“พื้นที่ทำงานร่วมกันของเรามีโปรแกรมที่จะช่วยให้ผู้เข้าร่วมมีความรู้ และความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น โดยเราจัดมานานกว่า 6 ปี มีผู้เข้าร่วมมากขึ้นทุกปี ซึ่งโปรแกรมนี้อาจมีรุ่นพี่ในรุ่นก่อนหน้าทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา หรือพี่เลี้ยงให้แก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมในรุ่นปัจจุบันด้วยความเต็มใจ เพื่อได้มีอากาศแบ่งปันความรู้ และประสบการณ์ที่มีคุณค่าให้แก่ผู้เข้าร่วมงาน” – CWSP2

4.1.1.2 การรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง

ผู้บริหารจากภาครัฐและอุดมศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อความรู้และความสามารถของตนเอง โดยผู้ให้สัมภาษณ์กล่าวว่า ความรู้และความสามารถของแต่ละบุคคลนั้นสามารถที่จะแบ่งปันความรู้แก่สมาชิกคนอื่นๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเป็นเรื่องที่สำคัญมาก ตัวอย่างผลการสัมภาษณ์ของผู้บริหารในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ดังต่อไปนี้

“เราคัดเลือกผู้เข้าร่วม ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านทีโนโลยีการเงิน และธุรกิจ เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ โดยกิจกรรมนี้แต่ละคนจะถูกจัดเป็นทีมที่มีความรู้และความสามารถที่แตกต่างกันไป จนในที่สุดพวกเขาสามารถแบ่งปันความรู้กับสมาชิกแต่ละคน เพื่อระดมสมองในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ และนำเสนอโซลูชันแก่คนอื่นๆ” – CWSG1

“เราก่อตั้งพื้นที่ทำงานร่วมกันขึ้นเมื่อห้าปีที่แล้ว และเรามีนโยบายให้พันธมิตรหลายรายร่วมมือกันสนับสนุนผู้ประกอบการหรือสตาร์ทอัพด้านการแพทย์ ดิจิทัล และอาหาร โดยเราจัดตั้งหลักสูตรเพื่ออบรมผู้เข้าร่วมกิจกรรมให้มีความรู้ และความสามารถในการระดมทุน หรือการฝึกสอน

ผู้อื่น จากการอบรมหลักสูตรนี้จะทำให้พวกเขาเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการสร้างนวัตกรรม ดังนั้นแล้วพวกเขาสามารถสร้างประโยชน์เชิงพาณิชย์ และขยายธุรกิจของตนเองในอนาคต หลังผ่านหลักสูตรที่ทางมหาวิทยาลัยได้พัฒนาขึ้นมา。” – CWSU1

4.1.1.3 ความมุ่งมั่นของตนเอง

บทบาทอื่นของผู้บริหารที่ผู้สัมภาษณ์ระบุไว้ คือ การวางแผนกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ที่น่าสนใจซึ่งทำตามทิศทางเฉพาะโดยผู้บริหารส่วนใหญ่จากทุกหน่วยงานให้ความสำคัญกับความมุ่งมั่นของตนเองว่าเป็นปัจจัยแรงจูงใจภายในที่สำคัญต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วม ผู้ให้สัมภาษณ์บางรายกล่าวว่า:

“ฉันมีประสบการณ์ด้านการเงิน การธนาคารมากกว่ายี่สิบปี และเป็น CFO ของบริษัทสตาร์ทอัพ นอกจากนี้ฉันยังเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการเงินด้วย ด้วยเหตุนี้จึงมีสมาชิกหลายคนเข้ามาสอบถามฉันเกี่ยวกับสตาร์ทอัพหรือการเงิน ดังนั้นฉันจึงให้คำแนะนำที่ดีแก่พวกเขาว่าพวกเขาสามารถนำคำแนะนำที่ได้รับไปประยุกต์ใช้กับงานหรือแผนการของพวกเขา เพื่อเพิ่มโอกาสการพัฒนาธุรกิจใหม่ของพวกเขาในอนาคต” – CWSP5

“ในพื้นที่ของเรานั้นมีผู้ประกอบการหลายรายที่สนใจเรื่องเทคโนโลยีอวกาศ และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่ทางหน่วยงานได้จัดขึ้น เนื่องจากหัวข้อที่น่าสนใจต่างๆ มากมาย เพื่อนำความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรมเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ในธุรกิจของตนเอง” – CWSG3

“ปัจจุบันมีคนรุ่นใหม่ตั้งแต่นักศึกษาระดับปริญญาตรี จนถึงบุคคลทั่วไปที่เข้าร่วมฟังและแบ่งปันความรู้ในหัวข้อที่พวกเขาสนใจด้วยความมุ่งมั่น ซึ่งผลลัพธ์ที่พวกเขาจะได้รับนั้น คือ การที่พวกเขาสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ในหัวข้อนั้นๆ ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาธุรกิจของตนเอง หรือการสมัครงานที่น่าสนใจหลังศึกษาเหล่านี้เรียนจบระดับปริญญาตรีในอนาคต” – CWSU3

4.1.1.4 ความอิสระในการทำงาน

ผู้ให้สัมภาษณ์เพียงสองคนจากภาคเอกชนเท่านั้นที่ให้ความสำคัญกับความอิสระในการทำงานซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการกระตุ้นให้สมาชิกแบ่งปันความรู้ระหว่างชุมชน (Community) ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และนี่คือตัวอย่างผลการสัมภาษณ์ที่สำคัญจากผู้บริหารท่านหนึ่งได้กล่าวไว้:

“สมาชิกส่วนใหญ่ของเราเป็นชาวต่างชาติที่เป็นผู้เร่รอนดิจิทัล (Digital Nomad) หรืออาชีพอิสระ (Freelancer) ที่เดินทางมาจากประเทศอื่นเพื่อทำงาน และท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่ด้วยระยะเวลาสั้นๆ พวกเขาตัดสินใจที่จะเลือกพื้นที่ทำงานร่วมกันนี้ เนื่องจากพวกเขาสามารถทำงานอย่างอิสระ และมีโต๊ะทำงาน (Hot Desk) สำหรับพื้นที่ทำงานของเขา หมายความว่า พวกเขาไม่รู้จักสมาชิกคนอื่นมาก่อนที่พวกเขาจะเป็นสมาชิกที่นี่ อย่างไรก็ตามพวกเขาช่วยเหลือหรือแบ่งปันความรู้กับสมาชิกคนอื่น เมื่อพวกเขาได้รับการร้องขอความช่วยเหลือหรือคำถามเกี่ยวกับการทำงานหรือเรื่องอื่นๆ ทั่วยุไป”- CWSP9

4.1.2 ปัจจัยแรงจูงใจภายนอก

ปัจจัยแรงจูงใจภายนอกประกอบด้วย 5 ประเภท คือ 1) รางวัล 2) ชื่อเสียง 3) การสร้างเครือข่าย 4) บรรยากาศ และ 5) การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน

4.1.2.1 รางวัล

ผู้ให้สัมภาษณ์เพียงไม่กี่รายที่ชี้ให้เห็นว่าแรงจูงใจภายนอก ได้แก่ การเสนอเงินหรือโอกาสในการทำงานเป็นรางวัล เพื่อดึงดูดให้บุคคลทั่วไปอยากมีส่วนร่วมในการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยมีเพียงสองหน่วยงานจากภาครัฐบาลและมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นการใช้รางวัล เพื่อกระตุ้นให้บุคคลแบ่งปันความรู้ ตัวอย่างของเรื่องนี้ เช่น

“เราเคยจัดการแข่งขันเรื่องเทคโนโลยีโดรน และเชิญผู้ประกอบการที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรมนี้ ซึ่งเรายังตั้งรางวัล เช่น เงิน หรือโปรแกรมการฝึกอบรม เพื่อจูงใจผู้เข้าร่วมแข่งขันทั้งหมด โดยพวกเขาจะแบ่งปันความเชี่ยวชาญและไอเดียแก่ผู้อื่น และมีโอกาสได้รับรางวัลหากความรู้ที่แบ่งปันแก่ผู้อื่นนั้นมีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อสังคม” – CWSG3

4.1.2.2 การสร้างเครือข่าย

การสร้างเครือข่ายได้ถูกการยอมรับจากผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ว่า การทำงานร่วมกันและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในพื้นที่ทำงานร่วมกันปัจจัยสำคัญในการกระตุ้นให้ผู้ใช้แบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ตัวอย่างจากหน่วยงานทุกภาคส่วน

“เรามีพื้นที่ทำงานร่วมกันอยู่สามแห่งทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ซึ่งสองในสามของพื้นที่ทำงานร่วมกันตั้งอยู่ใกล้ศูนย์การเรียนของนักศึกษาและห้องสมุด ส่วนอีกแห่งหนึ่งตั้งอยู่ในศูนย์ชุมชนท้องถิ่นภายนอกมหาวิทยาลัย โดยเราตั้งสถานที่นี้ให้บริการให้คำปรึกษาและคำแนะนำสำหรับธุรกิจ ซึ่งมันเป็นโอกาสสำหรับนักศึกษาและบุคคลทั่วไปที่จะเข้ามาเข้าร่วมกิจกรรมนี้ โดยผลจากการ

ได้รับคำปรึกษาทำให้แต่ละคนสามารถนำไปปรับปรุงประสิทธิภาพของธุรกิจของพวกเขา และนักศึกษาบางคนมีโอกาที่จะเริ่มต้นธุรกิจของตัวเองหลังจากที่พวกเขาจบการศึกษาจากมหาวิทยาลัยแล้ว” – CWSU2

“พื้นที่ทำงานร่วมกันแห่งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสตูดิโอออกแบบตกแต่งภายใน และพื้นที่ร่วมสร้างความสร้างสรรค์ (Co-Creation Spaces) ในกรุงเทพฯ โดยสมาชิกส่วนใหญ่ของเราเป็นบริษัทจากประเทศจีนและไต้หวัน เราทำหน้าที่ประสานงานและสนับสนุนให้พวกเขาร่วมมือกับรัฐบาลจีนและไต้หวัน นอกจากนี้เรายังเป็นศูนย์รวมของบริษัทสตาร์ทอัพที่ประกอบด้วยผู้ประกอบการ นักลงทุน และที่ปรึกษา ซึ่งพื้นที่ทำงานร่วมกันแห่งนี้ถูกจัดว่าเป็นชุมชนที่ใหญ่ที่สุดในไต้หวัน” – CWSP6

“เราออกแบบโครงการใหม่ๆ ขึ้นทุกปี โดยผู้เข้าร่วมโครงการสามารถพัฒนาแนวคิดใหม่หรือโครงการของตนเองในปัจจุบัน จากนั้นผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกคนจะมีโอกาสแบ่งปันและนำเสนอความคิดแก่คณะกรรมการ ดังนั้นหากผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับคัดเลือกจากแนวคิดที่มีคุณค่าโดยคณะกรรมการ ผลลัพธ์จากการคัดเลือกนี้จะทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมรับประโยชน์จากโครงการของเรา เช่น การร่วมโปรแกรมพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การสร้างโมเดลธุรกิจ เป็นต้น นอกเหนือจากนี้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะมีโอกาสสร้างเครือข่ายหรือการสร้างสัมพันธ์กับคนอื่นๆ จนสามารถสร้างธุรกิจหรือพันธมิตรใหม่หลังจากจบโครงการนี้” – CWSG2

4.1.2.3 บรรยากาศ

ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวนสิบสามคนแนะนำว่าพื้นที่ทำงานร่วมกันทั้งหมดควรส่งเสริมการมีอยู่ของสภาพแวดล้อมที่ทำให้สมาชิกแต่ละคนได้ร่วมมือกันทำอะไรสักอย่าง เพื่อส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ระหว่างสมาชิก โดยเฉพาะผู้ให้สัมภาษณ์จากหน่วยงานเอกชนให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมมากกว่าหน่วยงานอื่นๆ

“ในพื้นที่ทำงานร่วมกันแห่งนี้เราสร้างบรรยากาศที่กระตุ้นให้สมาชิกแต่ละคนมาแบ่งปันความรู้ในเรื่องอะไรก็ได้ที่น่าสนใจแก่สมาชิกคนอื่นๆ ในทุกๆ เดือน ซึ่งในกิจกรรมนี้สมาชิกทุกคนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพราะฉะนั้นแล้วบรรยากาศในกิจกรรมจะทำให้สมาชิกทุกคนจะเกิดความเคยชินและความสนุกสนานในการแบ่งปันความรู้ระหว่างสมาชิกด้วยกันทุกครั้ง” – CWSP2

“เรามีกลุ่มคนเร็วอนดิจิทัลจากต่างประเทศเป็นสมาชิกหลักในพื้นที่ทำงานร่วมกันแห่งนี้ ซึ่งเริ่มต้นนั้นทุกคนอาจจะรู้จัก หรือไม่รู้จักกันมาก่อน เพราะฉะนั้นแล้วหน้าที่ของพวกเราในพื้นที่ทำงานร่วมกันที่สำคัญนั้น คือ การสร้างบรรยากาศให้เกิดความเป็นกันเอง ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก โดยเรามีกิจกรรมที่เรียกว่า “Power Lunch” คือ กิจกรรมที่เราเชิญสมาชิกทุกคนเข้าร่วมรับประทานอาหารกลางวันด้วยกัน ซึ่งเราจะคอยช่วยเหลือและแนะนำสมาชิกให้รู้จักซึ่งกันและกัน จากนั้นเมื่อบรรยากาศเหมาะสมแล้วจะทำให้สมาชิกแต่ละคนเริ่มแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ แนวคิด และประสบการณ์แก่กันและกัน จนสามารถพัฒนาให้เกิดโอกาสทางธุรกิจต่อไปในอนาคต” – CWSP9

“พื้นที่ทำงานร่วมกันนี้มีพันธมิตรหลัก คือ Thailand Creative & Design Center (TCDC) ถูกก่อตั้งเพื่อวัตถุประสงค์ในการผสมผสานสังคมและวัฒนธรรมไทยกับความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดย TCDC นั้นมีการออกแบบพื้นที่ทำงานร่วมกันให้มีลักษณะเหมือนห้องสมุดที่ทันสมัยมีหนังสือหลากหลายรูปแบบ พร้อมทั้งมีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเช่ายืมของสมาชิกในพื้นที่ทำงานร่วมกัน นอกจากนี้เรายังมีการจัดนิทรรศการ การให้คำปรึกษา เวิร์กช็อปด้านธุรกิจ หรือเวทีการแบ่งปันความรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสร้างบรรยากาศในพื้นที่ทำงานร่วมกันเปรียบเสมือนห้องสมุดที่คอยกระตุ้นให้สมาชิกเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ต่างๆ จนสามารถสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ๆ โดยผลลัพธ์สุดท้ายที่เราคาดหวังจากสมาชิกที่เข้าร่วมกิจกรรม คือ สมาชิกแต่ละคนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการแบ่งปันในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ไปพัฒนาแนวคิด ธุรกิจ หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ได้ในอนาคต

4.1.2.4 การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน

ผู้ให้สัมภาษณ์สี่คนเปิดเผยว่าการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ระหว่างสมาชิกในพื้นที่ทำงานร่วมกันเป็นปัจจัยสำคัญในการโน้มน้าวให้สมาชิกแต่ละคนแบ่งปันความรู้ นอกจากนี้การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกันซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ภาครัฐให้ความสำคัญ และนี่คือตัวอย่างจากผู้ให้สัมภาษณ์คนหนึ่งจากหน่วยงานภาครัฐ

“เราสนับสนุนบริษัทสตาร์ทอัพต่างๆ ที่เข้าร่วมโครงการของเรา โดยบริษัทสตาร์ทอัพเหล่านี้จะได้รับประโยชน์ต่างๆ จากทางเรา เช่น การส่งเสริมการขาย โปรแกรมการฝึกอบรม การให้คำปรึกษา ฯลฯ อย่างไรก็ตามเราจะทำสัญญาที่มีข้อตกลงร่วมกันระหว่างเรากับบริษัทสตาร์ทอัพ คือ ถ้าพวกเขาสามารถทำกำไรได้ในแต่ละโครงการ บริษัทจะต้องแบ่งกำไรให้ทางเราด้วยเช่นกัน ซึ่งถือว่าเราทั้งคู่มีผลประโยชน์ร่วมกันทางธุรกิจ” – CWSG1

4.2 การสัมภาษณ์เชิงลึกของผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ผลลัพธ์ของผู้สัมภาษณ์สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยลักษณะคำถามในการสัมภาษณ์เป็นการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกันซึ่งเป็นนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีอายุ ประสบการณ์ทำงาน พฤติกรรมการใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน และลักษณะงานที่แตกต่างกัน จำนวน 5 ราย ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

No.	รหัสผู้ให้สัมภาษณ์	เพศ	อายุ (ปี)	ตำแหน่ง	ประสบการณ์ทำงาน (ปี)	การใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน	ลักษณะงาน	อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง
1	CWSUser1	ชาย	34	ซีอีโอ	12	เคยเข้าพื้นที่	นักพัฒนาซอฟต์แวร์	การเงิน
2	CWSPUser2	หญิง	24	นักพัฒนาธุรกิจ	2	ใช้บริการเข้าออฟฟิศในปัจจุบัน	นักวิเคราะห์ธุรกิจ	Deeptech
3	CWSPUser3	ชาย	27	พนักงานระดับอาวุโส	5	ใช้บริการเข้าออฟฟิศในปัจจุบัน	นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล	System Integrator
4	CWSPUser4	ชาย	33	ซีอีโอ	11	ใช้เฉพาะเวลาที่มีการประชุมกับลูกค้า	นักวางระบบ	System Integrator
5	CWSPUser5	หญิง	47	ผู้บริหารระดับสูง	25	ใช้บริการเข้าออฟฟิศในปัจจุบัน	นักการตลาดดิจิทัล	อสังหาริมทรัพย์

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เรื่องปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ผู้วิจัยสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ 1) แรงจูงใจภายใน ประกอบด้วย ความบริสุทธิ์ใจ การรับรู้ความรู้และความสามารถตนเอง ความมุ่งมั่นของตนเอง และความอิสระในการทำงาน และ 2) แรงจูงใจภายนอก ประกอบด้วย รางวัล ชื่อเสียง การสร้างเครือข่าย บรรยากาศ และการแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน โดยแรงจูงใจทั้งสองประเภทถือเป็นปัจจัยสำคัญ ที่มีผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งข้อมูลนั้น ถูกบันทึกและวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการสัมภาษณ์จากผู้ให้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ลำดับ	รหัสผู้ให้สัมภาษณ์	แรงจูงใจภายใน				แรงจูงใจภายนอก					การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน	
		ความบริสุทธิ์ใจ	การรับรู้ความรู้และความสามารถตนเอง	ความมุ่งมั่นของตนเอง	ความอิสระในการทำงาน	รางวัล	ชื่อเสียง	เครือข่าย	บรรยากาศ			
1	CWSUser1	X	X	X			X	X	X			
2	CWSUser2			X		X		X				
3	CWSUser3	X	X	X			X	X				
4	CWSUser4	X					X	X				
5	CWSUser5	X	X	X			X	X	X		X	
รวม		4	3	4	0	1	3	5	2		0	

จากผลลัพธ์ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกันเกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน พบว่า

4.2.1 ผลลัพธ์เกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจภายใน

ปัจจัยแรงจูงใจภายในประกอบด้วย 1) ความบริสุทธิ์ใจ 2) การรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง 3) ความมุ่งมั่นของตนเอง และ 4) ความอิสระในการทำงาน โดยพบเนื้อหาสำคัญที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

4.2.1.1 ความบริสุทธิ์ใจ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่กล่าวว่าตนเองนั้นมีความยินดีที่จะแบ่งปันความรู้ให้แก่สมาชิกคนอื่นๆ ภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เมื่อสมาชิกแต่ละคนมีข้อคำถาม หรือสงสัยเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กับตนเอง

“ในกิจกรรมการแบ่งปันความรู้แต่ละครั้งที่ผมเข้าร่วมนั้น ส่วนใหญ่ผู้เข้าร่วมงานจะมีการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ซึ่งผมนั้นยินดีช่วยเหลือและเต็มใจที่จะแบ่งปันความรู้ทุกครั้ง โดยไม่คาดหวังว่าอีกฝ่ายจะให้อะไรตอบแทน” – CWSUser1

“ดิฉันจะคอยช่วยเหลือเพื่อนร่วมงาน เวลาที่คนเหล่านั้นติดปัญหา หรือไม่เข้าใจความรู้และงานต่างๆ ที่ได้รับมอบหมาย โดยดิฉันไม่ได้คาดหวังว่าอีกฝ่ายจะแลกเปลี่ยนประโยชน์ หรือสิ่งตอบแทนให้แก่ดิฉัน” – CWSUser5

4.2.1.2 การรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง

โดยส่วนใหญ่ผู้ให้สัมภาษณ์ที่มีประสบการณ์ทำงานจะทำให้ทราบว่าตนเองนั้นมีจุดเด่นในความรู้ด้านไหน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งในการแบ่งปันความรู้แก่ผู้อื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

“ผมอยู่ในวงการบิตคอยน์ และมีความรู้ความสามารถในด้านบล็อกเชนด้วยเช่นกัน โดยผมและเพื่อนๆ จะมีชุมชนเพื่อแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ในด้านนี้ แล้วนำความรู้ใหม่ที่ได้รับไปถ่ายทอดแก่คนอื่นๆ ต่อไป” – CWSUser1

“ผมมีความเชี่ยวชาญด้านการวางระบบคอมพิวเตอร์ทั้งโครงสร้างพื้นฐานและระบบเครือข่าย เนื่องจากผมมีประสบการณ์ในด้านนี้มากกว่า 10 ปี เพราะฉะนั้นแล้วเวลาที่มึนๆ คลั่งๆ ทั่วไปมาปรึกษาเรื่องที่ผมเชี่ยวชาญ จะทำให้เกิดความรู้สึกมั่นใจในการแบ่งปันความรู้แก่สมาชิกคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน” – CWSUser4

4.2.1.3 ความมุ่งมั่นของตนเอง

ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกรายต้องการค้นหากิจกรรมการแบ่งปันความรู้ที่ตนเองสนใจ เพื่อนำความรู้ที่ได้รับมานั้นไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และงานของตนเอง

“ดิฉันเป็นคนที่ชอบแสวงหาความรู้ โดยเฉพาะด้านการบริหารหรือธุรกิจ ซึ่งถ้าพื้นที่ทำงานร่วมกันจัดกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ที่มีหัวข้อที่น่าสนใจ ดิฉันพร้อมที่จะหาเวลาเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว” – CWSUser2

“ปกติผมจะมีให้ความสนใจในกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ภายในองค์กร โดยแต่ละคนนั้นจะเลือกสิ่งที่ตนเองสนใจมานำเสนอและแบ่งปันความรู้ให้แก่เพื่อนร่วมงานอย่างสม่ำเสมอ เพราะฉะนั้นแล้วทุกครั้งที่เจ้าหน้าที่จัดกิจกรรมทางทีม หลายคนในทีมสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมเหล่านั้น เพื่อให้ได้มุมมองของความรู้ที่หลากหลาย” – CWSUser3

“บริษัทของดิฉันเข้าพื้นที่ทำงานร่วมกันแห่งนี้มาประมาณ 3 เดือน และพบว่าพื้นที่แห่งนี้จะประกาศกิจกรรมต่างๆ ให้แก่สมาชิกผ่านช่องทางต่างๆ เช่น ไลน์ อีเมล เป็นต้น เมื่อดิฉันได้อ่านรายละเอียดของกิจกรรมต่างๆ จะสมัครกิจกรรมที่ตนเองสนใจ และเข้าร่วมกิจกรรมเหล่านั้น ถ้าตนเองมีเวลาว่างตรงกับกิจกรรม” – CWSUser5

4.2.2 ปัจจัยแรงจูงใจภายนอก

ปัจจัยแรงจูงใจภายนอกประกอบด้วย 5 ประเภท คือ 1) รางวัล 2) ชื่อเสียง 3) การสร้างเครือข่าย 4) บรรยากาศ และ 5) การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน

4.2.2.1 รางวัล

รางวัลถือว่าเป็นส่วนหนึ่งที่จะกระตุ้นให้ผู้ให้สัมภาษณ์อยากเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ แต่ไม่ได้เป็นสิ่งสำคัญมาก เนื่องจากผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละรายนั้นพร้อมที่จะช่วยเหลือและแบ่งปันความรู้ให้สมาชิกคนอื่นๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

“รางวัลเป็นส่วนหนึ่งที่จะดึงดูดดิฉันในการเข้าร่วมแบ่งปันความรู้แก่สมาชิกคนอื่นๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน แต่อย่างไรก็ตามรางวัลนั้นไม่จำเป็นต้องเป็นเงิน ซึ่งรางวัลอาจจะเป็นอย่างอื่นเล็กๆ หรือคูปอง เพื่อนำมาแลกรางวัลภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เช่น คูปองส่วนลดกาแฟ หรือแลกขนม เป็นต้น” – CWSUser2

4.2.2.2 ชื่อเสียง

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าพื้นที่ทำงานร่วมกันควรมีผู้เชี่ยวชาญที่จะช่วยคอยแบ่งปันและให้คำปรึกษาแก่สมาชิก นอกเหนือจากนี้ชื่อเสียงของบุคคลจะช่วยดึงดูดให้บุคคลทั่วไปเข้ามาร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้มากยิ่งขึ้น

“เมื่อพื้นที่ทำงานร่วมกันมีบุคคลที่มีชื่อเสียงเข้าใช้บริการ หรือเชิญผู้ที่มีความเชี่ยวชาญมาเป็นผู้บรรยายความรู้ในหัวข้อต่างๆ จะทำให้ผมมีความรู้สึกอยากเข้าไปร่วมกิจกรรมเหล่านั้น เพื่อไปเรียนรู้ความรู้ใหม่ๆ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ระหว่างวิทยากรกับตนเอง” – CWSUser3

“ผมมีความรู้สึกยินดี เมื่อผมได้มีโอกาสแบ่งปันความรู้แก่สมาชิก และเกิดการยอมรับจากสมาชิกในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งผมพร้อมที่จะแบ่งปันความรู้ในครั้งต่อไป ในกรณีที่สมาชิกเกิดความรู้สึกสงสัยในเรื่องที่ผมมีความเชี่ยวชาญ” – CWSUser4

4.2.2.2 การสร้างเครือข่าย

ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกรายมองว่าการสร้างเครือข่าวนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

“ผมเป็นหนึ่งในสมาชิกของชุมชนเรื่องบล็อกเชน ซึ่งสมาชิกแต่ละคนนั้นจะมีการอัปเดตแบ่งปัน และแลกเปลี่ยนความรู้ด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างสม่ำเสมอ นอกเหนือจากนี้ชุมชนแห่งนี้ยังมีการจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นทางการ เช่น การรับประทานอาหารร่วมกัน การไปเที่ยวนอกสถานที่ เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิกมากยิ่งขึ้น” – CWSUser1

“ดิฉันได้มีโอกาสทำความรู้จักกับสมาชิกคนอื่นๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยแต่ละฝ่ายได้แบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน เพื่อให้ได้ทราบลักษณะธุรกิจที่ทางบริษัทนั้นให้บริการ แล้วสร้างโอกาสทางธุรกิจระหว่างกันในอนาคตต่อไป” - CWSUser2

“เจ้าหน้าที่ได้เชิญผู้ใช้บริการแต่ละห้องร่วมรับประทานอาหารเย็นร่วมกันในลักษณะของการสังสรรค์เชิงเครือข่าย เพื่อให้สมาชิกแต่ละรายได้มีโอกาสพบปะ และแบ่งปันความรู้ระหว่างสมาชิก จนสามารถเกิดโครงการร่วมกันต่อไปในอนาคต” – CWSUser3

4.2.2.3 บรรยายภาค

ผู้ให้สัมภาษณ์เพียงสองรายเท่านั้นที่กล่าวถึงการสร้างบรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งทั้งสองรายแนะนำว่าการสร้างบรรยากาศและคอยกระตุ้นให้สมาชิกแต่ละรายเกิดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ถึงแม้ว่ามีหรือไม่มีกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันก็ตาม

“ดิฉันคิดว่าเจ้าหน้าที่ตำแหน่งผู้จัดการชุมชน เป็นบุคคลที่สำคัญที่ในการสร้างบรรยากาศโดยรอบในพื้นที่ทำงานร่วมกันเหมาะสมต่อการแบ่งปันความรู้ ซึ่งบรรยากาศนั้นจะกระตุ้นให้สมาชิกแต่ละรายอยากเข้าร่วมกิจกรรมที่ทำให้เกิดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน” – CWSUser5

4.3 ความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วและปรับปรุงให้สมบูรณ์แล้ว นำมาทดสอบ 40 ชุด ไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่ตัวอย่างแล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการทดสอบหาค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของครอนบัค (Cronbach's Reliability Coefficient Alpha) ตามวิธีการของครอนบัค (Cronbach, 1990) ด้วยโปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 22 ซึ่งหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) มากกว่า 0.7 (Hair et al., 2010) ถือว่าแบบสอบถามฉบับนี้มีระดับความน่าเชื่อถือที่ได้มาตรฐาน และสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาได้ โดยมีผลดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient)

หัวข้อ	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	จำนวนตัวแปร
ปัจจัยแรงจูงใจภายใน	3.74	.527	.785	12
ปัจจัยแรงจูงใจภายนอก	3.54	.590	.904	25
ปัจจัยแรงจูงใจภายใน และแรงจูงใจภายนอก	3.33	.913	.918	37
การแบ่งปันความรู้	3.63	.676	.888	6

4.4 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ลักษณะงาน ธุรกิจที่ให้บริการ ประสบการณ์ในการทำงาน และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน โดยสามารถอธิบายผลวิจัยได้ ดังนี้

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	204	55.10
หญิง	160	43.20
อื่นๆ	6	1.60
รวม	370	100.00

จากตารางที่ 9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 55.10 รองลงมา คือ เพศหญิงจำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 43.80 และอื่นๆ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.60 ตามลำดับ

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 22 ปี	0	0.00
22 – 30 ปี	152	41.10
31 – 40 ปี	162	43.80
41 – 50 ปี	48	13.00
มากกว่า 50 ปีขึ้นไป	8	2.20
รวม	370	100.00

จากตารางที่ 10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 31 – 40 ปี จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 43.80 รองลงมา คือ อายุตั้งแต่ 22 - 30 ปี จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 41.10 และอันดับสุดท้าย คือ อายุมากกว่า 50 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.20

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0.00
ปริญญาตรี	308	83.20
สูงกว่าปริญญาตรี	62	16.80
รวม	370	100.00

จากตารางที่ 11 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 308 คน คิดเป็นร้อยละ 83.20 รองลงมา คือ สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 16.80

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกลักษณะการประกอบอาชีพ

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้ประกอบการ	15	4.10
พนักงานบริษัทเอกชน	192	51.90
พนักงานข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	47	12.70
พนักงานประจำและรับจ้างงานอิสระ	72	19.50
รับจ้างอิสระ (Freelancer)	44	11.90
รวม	370	100.00

จากตารางที่ 12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีลักษณะการประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชนจำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 51.90 รองลงมาคือ พนักงานประจำและรับจ้างงานอิสระ จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 19.50 และอันดับสุดท้าย คือ ผู้ประกอบการจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 4.10

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะงาน

ลักษณะงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นักวิเคราะห์ธุรกิจ (Business Analyst)	47	12.70
นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)	25	6.80
นักพัฒนาระบบฐานข้อมูล (Database Developer)	30	8.10
นักออกแบบ UX/UI (UX/UI Designer)	54	14.60
นักการตลาดดิจิทัล (Digital Marketer)	33	8.90
นักพัฒนาเว็บไซต์ (Web Developer)	36	9.70
นักพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ (Mobile Application Developer)	19	5.10

ลักษณะงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โปรแกรมเมอร์ (Programmer)	61	16.50
นักพัฒนาเกม (Game Developer)	4	1.10
นักพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence Developer)	10	2.70
นักพัฒนา Frontend/Backend (Frontend/Backend Developer)	17	4.60
นักทดสอบระบบ/นักตรวจสอบคุณภาพของระบบ (Tester/QA)	18	4.90
นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist)	16	4.30
รวม	370	100.00

จากตารางที่ 13 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีลักษณะงาน คือ โปรแกรมเมอร์ (Programmer) จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 16.50 รองลงมา คือ นักออกแบบ UX/UI (UX/UI Designer) จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 14.60 และอันดับสุดท้าย คือ นักพัฒนาเกม (Game Developer) จำนวน 4 คน คิดเป็น 1.10

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามธุรกิจที่ให้บริการ

(N = 370)

ธุรกิจที่ให้บริการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผู้รวมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT System Integrator)	86	23.20
การเงิน/การบัญชี (Financial/Accounting)	35	9.50
โลจิสติกส์ (Logistics)	36	9.70
อีคอมเมิร์ซ (E-Commerce)	39	10.50
ประกันภัย (Insurance)	18	4.90
สุขภาพ (Healthcare)	23	6.20
อาหารและเครื่องดื่ม (Food & Beverage)	30	8.10
ท่องเที่ยว (Travel/Tourism)	43	11.60
รับจ้างจัดงานประชุมและอีเวนต์ (Organizer)	38	10.30
กฎหมาย (Legal)	16	4.30
เกษตรกรรม (Agriculture)	5	1.40
ทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource)	15	4.10
อสังหาริมทรัพย์ (Property)	11	3.00
การศึกษา (Education)	32	8.60
การขาย/การตลาด (Sales/Marketing)	75	20.10
อื่นๆ	11	3.00

จากตารางที่ 14 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้บริการธุรกิจประเภทผู้รวมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 86 คน คิดเป็นร้อยละ 23.20 รองลงมา คือ 2) การขาย/การตลาด จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 20.10 และอันดับสุดท้าย คือ เกษตรกรรม จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 1.40 ตามลำดับ

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์ทำงาน

ประสบการณ์ทำงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	107	28.90
5 - 10 ปี	165	44.60
10 - 15 ปี	75	20.30
มากกว่า 15 ปีขึ้นไป	23	6.20
รวม	370	100.00

จากตารางที่ 15 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงาน 5 - 10 ปี จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 44.60 รองลงมา คือ ประสบการณ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี จำนวน 107 คน และ อันดับสุดท้าย คือ ประสบการณ์มากกว่า 15 ปีขึ้นไป จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 6.20

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท	36	9.70
20,001 – 35,000 บาท	122	33.00
35,001 – 50,000 บาท	125	33.80
50,001 – 65,000 บาท	56	15.10
65,001 – 80,000 บาท	18	4.90
มากกว่า 80,000 บาทขึ้นไป	13	3.50
รวม	370	100.00

จากตารางที่ 16 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ตั้งแต่ 35,001 – 50,000 บาท จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 33.80 รองลงมา คือ 20,001 – 35,000 บาท จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 33 และอันดับสุดท้าย คือ มากกว่า 80,000 บาทขึ้นไป จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.50

4.5 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจภายใน

การศึกษาส่วนนี้เป็นการศึกษาถึงระดับความสำคัญในเรื่องปัจจัยแรงจูงใจภายในของกลุ่มตัวอย่างที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วย 1) ความบริสุทธิ์ใจ

2) การรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง 3) ความมุ่งมั่นของตนเอง และ 4) ความอิสระในการทำงาน โดยวัดจากระดับความสำคัญ 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความบริสุทธิ์ใจ

ความบริสุทธิ์ใจ	\bar{X}	SD.	ระดับความสำคัญ
ท่านมีความรู้สึกยินดีที่จะช่วยเหลือหรือให้คำแนะนำในเรื่องการทำงานให้แก่อันละกัน	4.15	.799	มาก
ท่านมีความรู้สึกยินดีที่จะช่วยหาคำตอบ เมื่อผู้ใช้บริการคนอื่นมีคำถามหรือเกิดปัญหาไม่ว่าจะเป็นเรื่องงานหรือส่วนตัว	3.96	.893	มาก
ท่านมีความรู้สึกยินดีที่จะช่วยเหลือ และให้คำแนะนำผู้ใช้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกันที่มีปัญหาหรือคำถามในสื่อออนไลน์	3.96	.936	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านความบริสุทธิ์ใจ	4.03	.527	มาก

จากตารางที่ 17 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับด้านความบริสุทธิ์ใจในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.03 ซึ่งค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก คือ ท่านมีความรู้สึกยินดีที่จะช่วยเหลือหรือให้คำแนะนำในเรื่องการทำงานให้แก่อันละกันมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 รองลงมา คือ ท่านมีความรู้สึกยินดีที่จะช่วยหาคำตอบ เมื่อผู้ใช้บริการคนอื่นมีคำถามหรือเกิดปัญหาไม่ว่าจะเป็นเรื่องงานหรือส่วนตัว และท่านมีความรู้สึกยินดีที่จะช่วยเหลือ และให้คำแนะนำผู้ใช้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกันที่มีปัญหาหรือคำถามในสื่อออนไลน์มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.96

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง

การรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
ท่านมีความเชี่ยวชาญที่จะแบ่งปันความรู้แก่ผู้ใช้บริการคนอื่นๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.82	.859	มาก
ท่านมั่นใจในทักษะและความสามารถของตนเองที่จะแบ่งปันความรู้แก่ผู้ใช้บริการคนอื่นๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.82	.901	มาก
ท่านสามารถสร้างความแตกต่างด้านการปฏิบัติงานให้แก่ผู้ใช้บริการคนอื่นๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.86	.976	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านการรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง	3.84	.555	มาก

จากตารางที่ 18 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับด้านความรู้ของตนเองในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.84 ซึ่งค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก คือ ท่านสามารถสร้างความแตกต่างด้านการปฏิบัติงานให้แก่ผู้ใช้บริการคนอื่นๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 รองลงมา คือ ท่านมีความเชี่ยวชาญที่จะแบ่งปันความรู้แก่ผู้ใช้บริการคนอื่นๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และท่านมั่นใจในทักษะ และความสามารถของตนเองที่จะแบ่งปันความรู้แก่ผู้ใช้บริการคนอื่นๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.82

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความมุ่งมั่นในตนเอง

ความมุ่งมั่นในตนเอง	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
ท่านศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองในสิ่งที่ท่านสนใจ	3.91	.874	มาก
ท่านศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในสิ่งที่ตนเองสนใจร่วมกับผู้ใช้บริการคนอื่น	3.83	.930	มาก
ท่านหาแนวทางและวิธีการทำงานของผู้ที่ประสบความสำเร็จเพื่อนำมาปรับใช้กับตนเอง	3.91	.918	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านความมุ่งมั่นในตนเอง	3.89	.549	มาก

จากตารางที่ 19 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับด้านความมุ่งมั่นในตนเองในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.89 ซึ่งค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก คือ ท่านศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองในสิ่งที่ท่านสนใจ และท่านศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในสิ่งที่ตนเองสนใจร่วมกับ

ผู้ให้บริการคนอื่น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 และรองลงมา คือ ท่านศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในสิ่งที่ตนเองสนใจร่วมกับผู้ให้บริการคนอื่นมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.83

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านความอิสระในการทำงาน

ความอิสระในการทำงาน	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
ท่านมีความอิสระในการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.88	.940	มาก
ท่านสามารถกำหนดเวลาในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จได้อย่างอิสระในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.81	.905	มาก
ท่านมีอำนาจตัดสินใจในการริเริ่มโครงการใหม่ๆ ได้อย่างอิสระในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.85	.983	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านความอิสระในการทำงาน	3.85	.585	มาก

จากตารางที่ 20 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับด้านความอิสระในการทำงานในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.85 ซึ่งค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก คือ ท่านมีความอิสระในการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 รองลงมา คือ ท่านมีอำนาจตัดสินใจในการริเริ่มโครงการใหม่ๆ ได้อย่างอิสระในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีคะแนนเฉลี่ย 3.85 และอันดับสุดท้าย คือ ท่านสามารถกำหนดเวลาในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จได้อย่างอิสระในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.81

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยแรงจูงใจภายในโดยรวม

แรงจูงใจภายใน	รายละเอียด	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
ความ บริสุทธิ์ใจ	ท่านมีความรู้สึกยินดีที่จะช่วยเหลือหรือให้คำแนะนำในเรื่องการทำงานให้แก่ กันละกัน	4.15	.799	มาก
	ท่านมีความรู้สึกยินดีที่จะช่วยหาคำตอบ เมื่อผู้ใช้บริการคนอื่นมีคำถามหรือ เกิดปัญหา	3.96	.893	มาก
	ท่านมีความรู้สึกยินดีที่จะช่วยเหลือ และให้คำแนะนำผู้ใช้บริการคนอื่นใน พื้นที่ทำงานร่วมกันที่มีปัญหาหรือคำถามในสื่อออนไลน์	3.96	.936	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านความบริสุทธิ์ใจ		4.03	.527	มาก
การรับรู้ความรู้และ ความสามารถของ ตนเอง	ท่านมีความเชี่ยวชาญที่จะแบ่งปันความรู้แก่ผู้ใช้บริการคนอื่น ๆ ในพื้นที่ ทำงานร่วมกัน	3.82	.859	มาก
	ท่านมั่นใจในทักษะและความสามารถของตนเองที่จะแบ่งปันความรู้แก่ ผู้ใช้บริการคนอื่น ๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.82	.901	มาก
	ท่านสามารถสร้างความแตกต่างด้านการปฏิบัติงานให้แก่ผู้ใช้บริการคนอื่นใน พื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.88	.976	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านการรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง		3.84	.555	มาก
ความมุ่งมั่นใน ตนเอง	ท่านศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองในสิ่งที่แต่ละคนสนใจ	3.91	.874	มาก
	ท่านศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในสิ่งที่ตนเองสนใจร่วมกับผู้ใช้บริการคนอื่น ๆ	3.83	.930	มาก
	ท่านหาแนวทางและวิธีการทำงานของผู้มีประสพสำเร็จเพื่อนำมาปรับใช้กับ ตนเอง	3.91	.918	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านความมุ่งมั่นในตนเอง		3.89	.549	มาก
ความอิสระในการ ทำงาน	ท่านมีความอิสระในการแบ่งปันความรู้	3.88	.940	มาก
	ท่านสามารถกำหนดเวลาในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จได้อย่าง อิสระ	3.81	.905	มาก
	ท่านมีอำนาจตัดสินใจในการริเริ่มโครงการใหม่ๆได้อย่างอิสระ	3.85	.983	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านความอิสระในการทำงาน		3.85	.585	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยแรงจูงใจภายใน		3.91	.554	มาก

จากตารางที่ 21 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญของปัจจัยแรงจูงใจภายในโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีค่าเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.90 โดยด้านความบริสุทธิ์ใจมีระดับความสำคัญเป็นอันดับแรก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 รองลงมาคือ ด้านความมุ่งมั่นของตนเอง ความอิสระในการทำงาน และการรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 3.85 และ 3.84 ตามลำดับ

4.6 ข้อมูลเกี่ยวกับแรงจูงใจภายนอก

การศึกษาส่วนนี้เป็นการศึกษาถึงระดับความสำคัญในเรื่องปัจจัยแรงจูงใจภายนอกของกลุ่มตัวอย่างที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันซึ่งประกอบด้วย 1) รางวัล 2) ชื่อเสียง 3) การสร้างเครือข่าย 4) บรรยากาศ และ 5) การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน โดยวัดจากระดับความสำคัญ 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านรางวัล

รางวัล	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
ท่านจะได้รับคะแนนสะสมเพื่อแลกของสมนาคุณ อาทิ บัตรส่วนลดร้านอาหาร ตัวหนังสือ ตุ๊กตา เมื่อท่านเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.60	1.268	มาก
ท่านจะได้รับส่วนลดค่าเช่าพื้นที่สำหรับการใช้บริการ เมื่อท่านเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.40	1.248	ปานกลาง
ท่านจะได้รับส่วนลดค่าอาหารหรือเครื่องดื่มประเภทต่างๆ ภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เมื่อท่านเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.40	1.222	ปานกลาง
ท่านจะได้รับส่วนลดค่าเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน อาทิ meetup ในหัวข้อต่างๆ Beer Party เมื่อท่านเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.47	1.216	มาก
ท่านจะได้รับการอบรม หรือการได้รับคำปรึกษาเกี่ยวกับการทำงาน เพื่อเพิ่มความรู้ของตนเอง เมื่อท่านเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.80	1.064	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านรางวัล	3.46	.826	มาก

จากตารางที่ 22 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับด้านรางวัลในระดับมากมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.46 ซึ่งค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก คือ ท่านจะได้รับการอบรม หรือการได้รับคำปรึกษาเกี่ยวกับการทำงาน เพื่อเพิ่มความรู้ของตนเอง เมื่อท่านเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกันมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 รองลงมา คือ ท่านจะได้รับคะแนนสะสมเพื่อแลกของสมนาคุณ อาทิ บัตรส่วนลดร้านอาหาร ตัวหนังสือ ตุ๊กตา เมื่อท่านเข้าร่วมกิจกรรม

การแบ่งปันความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกันมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 และอันดับสุดท้าย คือ ท่านจะได้รับส่วนลดค่าเช่าพื้นที่สำหรับการใช้บริการ เมื่อท่านเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน และท่านจะได้รับส่วนลดค่าอาหารหรือเครื่องดื่มประเภทต่างๆ ภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เมื่อท่านเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.40

ตารางที่ 23 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านชื่อเสียง

ชื่อเสียง	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
คำชมเชย ยินดี หรือคำขอบคุณจากผู้ให้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกันจากผลงาน หรือความรู้ของท่านภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.92	.864	มาก
คำแนะนำของท่านมีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับจากผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.87	.901	มาก
ท่านสามารถโน้มน้าวให้ผู้ให้บริการแต่ละคนแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกันภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.76	.914	มาก
ท่านรู้สึกกระตือรือร้นเมื่อท่านได้เป็นผู้นำกลุ่มในการแบ่งปันความรู้ระหว่างผู้ให้บริการแต่ละคนภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.91	.871	มาก
ท่านรู้สึกภูมิใจเมื่อคำแนะนำของท่านได้รับการยอมรับจากผู้ให้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	4.00	.876	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านชื่อเสียง	3.89	.442	มาก

จากตารางที่ 23 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับด้านชื่อเสียงที่ยอมรับในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.89 ซึ่งค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก คือ ท่านรู้สึกภูมิใจเมื่อคำแนะนำของท่านได้รับการยอมรับจากผู้ให้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 รองลงมา คือ คำชมเชย ยินดี หรือคำขอบคุณจากผู้ให้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกันจากผลงาน หรือความรู้ของท่านภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 และอันดับสุดท้าย คือ ท่านสามารถโน้มน้าวให้ผู้ให้บริการแต่ละคนแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกันภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.76

ตารางที่ 24 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการสร้างเครือข่าย

การสร้างเครือข่าย	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
ท่านมีโอกาสสร้างความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการคนอื่นๆ ภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.74	.954	มาก
ท่านได้รับโอกาสทางธุรกิจจากผู้ให้บริการคนอื่นๆ ภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.71	1.004	มาก
ท่านมีโอกาสได้รับคำแนะนำหรือความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเองจากผู้ให้บริการคนอื่นๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.79	1.028	มาก
ท่านมีโอกาสนำเสนอแนวคิดในการทำงานต่างๆ ร่วมกับผู้ใช้บริการคนอื่นๆ ภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.74	.954	มาก
การสร้างชุมชน (Community) ด้านความรู้เรื่องต่างๆ ร่วมกับผู้ใช้บริการคนอื่นๆ ภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.89	.952	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านการสร้างเครือข่าย	3.77	.587	มาก

จากตารางที่ 24 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับด้านการสร้างเครือข่ายในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 ซึ่งค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก คือ การสร้างชุมชน (Community) ด้านความรู้เรื่องต่างๆ ร่วมกับผู้ใช้บริการคนอื่นๆ ภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 รองลงมา คือ ท่านมีโอกาสได้รับคำแนะนำหรือความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเองจากผู้ให้บริการคนอื่นๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 และอันดับสุดท้าย คือ ท่านได้รับโอกาสทางธุรกิจจากผู้ให้บริการคนอื่นๆ ภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.71

ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านบรรยากาศ

บรรยากาศ	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
บรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีลักษณะที่ผ่อนคลายและไม่เป็นทางการ	3.92	.826	มาก
บรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันสร้างความรู้สึกเป็นมิตรระหว่างผู้ใช้บริการแต่ละคนภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.84	.991	มาก
บรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันเปิดโอกาสให้ผู้ใช้บริการแต่ละคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอแนวทางหรือความรู้ใหม่ๆ	3.82	.909	มาก
การสร้างบรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันให้มีลักษณะเหมือนห้องสมุด ประกอบด้วย เอกสาร ตำรา หนังสือ หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพียงพอสำหรับการสืบค้นและการแบ่งปันความรู้	3.75	.989	มาก
พื้นที่ทำงานร่วมกันมีพื้นที่สำหรับการแบ่งปันความรู้ที่เปิดกว้าง และผู้ใช้บริการทุกคนสามารถเข้ามาร่วมแบ่งปันความรู้ได้ตลอดเวลา	3.85	.908	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านบรรยากาศ	3.83	.506	มาก

จากตารางที่ 25 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับด้านบรรยากาศในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ซึ่งค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก คือ บรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีลักษณะที่ผ่อนคลายและไม่เป็นทางการมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 รองลงมา คือ พื้นที่ทำงานร่วมกันมีพื้นที่สำหรับการแบ่งปันความรู้ที่เปิดกว้าง และผู้ใช้บริการทุกคนสามารถเข้ามาร่วมแบ่งปันความรู้ได้ตลอดเวลา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และอันดับสุดท้าย คือ การสร้างบรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันให้มีลักษณะเหมือนห้องสมุด ประกอบด้วย เอกสาร ตำรา หนังสือ หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพียงพอสำหรับการสืบค้นและการแบ่งปันความรู้มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.75

ตารางที่ 26 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน

การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
ท่านเชื่อว่าถ้าท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันก่อน คนเหล่านั้นจะช่วยเหลือท่านภายหลังเช่นกัน	3.91	.918	มาก
ท่านเชื่อว่าถ้าท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ให้บริการคนอื่นในช่องทางออนไลน์ก่อน คนเหล่านั้นจะช่วยเหลือท่านภายหลัง	3.76	.934	มาก
ถ้าท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ให้บริการคนอื่น ท่านคาดหวังว่าท่านจะได้รับคำขอบคุณจากคนเหล่านั้น	3.75	.966	มาก
ท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ให้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกันที่เคยช่วยเหลือท่านเท่านั้น	3.66	1.055	มาก
ถ้าผู้ให้บริการคนอื่นแนะนำวิธีการปฏิบัติงานแก่ท่าน ท่านจะให้สิ่งตอบแทนหรือคำขอบคุณสำหรับคำแนะนำครั้งนี้	3.90	.881	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านการแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน	3.80	.512	มาก

จากตารางที่ 26 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับด้านประโยชน์ซึ่งกันและกันในระดับมากมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 ซึ่งค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก คือ ท่านเชื่อว่าถ้าท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันก่อน คนเหล่านั้นจะช่วยเหลือท่านภายหลังเช่นกันมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 รองลงมา คือ ถ้าผู้ให้บริการคนอื่นแนะนำวิธีการปฏิบัติงานแก่ท่าน ท่านจะให้สิ่งตอบแทนหรือคำขอบคุณสำหรับคำแนะนำครั้งนี้มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 และอันดับสุดท้าย คือ ท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ให้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกันที่เคยช่วยเหลือท่านเท่านั้นมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.66

ตารางที่ 27 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยแรงจูงใจภายนอก

แรงจูงใจ ภายนอก	รายละเอียด	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
รางวัล (Rewards)	คะแนนสะสมเพื่อแลกของสมนาคุณ เช่น บัตรส่วนลดร้านอาหาร ตัวหนังสือ ตึกตา เป็นต้น	3.60	1.268	มาก
	ส่วนลดค่าเช่าพื้นที่สำหรับการใช้บริการ	3.40	1.248	ปานกลาง
	ส่วนลดค่าอาหารหรือเครื่องดื่มประเภทต่างๆภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.40	1.222	ปานกลาง
	ส่วนลดค่าเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆของพื้นที่ทำงานร่วมกัน เช่น meetup ในหัวข้อต่างๆ เป็นต้น	3.47	1.216	มาก
	การอบรม หรือการได้รับคำปรึกษาเกี่ยวกับการทำงาน เพื่อเพิ่มความรู้ของตนเอง	3.80	1.064	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านรางวัล		3.46	.826	มาก
ชื่อเสียง (Reputation)	คำชมเชย ยินดี หรือคำขอบคุณจากผู้ให้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน จากผลงาน หรือความรู้ของท่านภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.92	.864	มาก
	คำแนะนำของท่านได้รับความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับจากผู้ให้บริการคนอื่น	3.87	.901	มาก
	ท่านสามารถโน้มน้าวให้ผู้ให้บริการแต่ละคนแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกันภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.76	.914	มาก
	ท่านรู้สึกกระตือรือร้นเมื่อท่านได้เป็นผู้นำกลุ่มในการแบ่งปันความรู้ระหว่างผู้ให้บริการแต่ละคนภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.91	.871	มาก
	ท่านรู้สึกภูมิใจเมื่อคำแนะนำของท่านได้รับการยอมรับจากผู้ให้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	4.00	.876	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านชื่อเสียง		3.89	.441	มาก
การสร้าง เครือข่าย (Networking)	ท่านมีโอกาสสร้างความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการคนอื่นๆภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.74	.954	มาก
	ท่านได้รับโอกาสทางธุรกิจจากผู้ให้บริการคนอื่นๆภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.71	1.004	มาก
	ท่านมีโอกาสได้รับคำแนะนำหรือความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเองจากผู้ให้บริการคนอื่นๆในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.79	1.028	มาก
	ท่านมีโอกาสนำเสนอแนวคิดในการทำงานต่างๆร่วมกับผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.74	.954	มาก
	การสร้างชุมชน (Community) ด้านความรู้เรื่องต่างๆร่วมกับผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.89	.952	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านการสร้างเครือข่าย		3.77	.587	มาก
บรรยากาศ	บรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีลักษณะที่ผ่อนคลายและไม่เป็นทางการ	3.92	.826	มาก

แรงจูงใจ ภายนอก	รายละเอียด	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
(Climate)	บรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันสร้างความรู้สึกเป็นมิตรระหว่าง ผู้ใช้บริการแต่ละคนภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.84	.991	มาก
	บรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันเปิดโอกาสให้ผู้ใช้บริการแต่ละคนมีส่วน ร่วมในการนำเสนอแนวทางหรือความรู้ใหม่ๆ	3.82	.909	มาก
	การสร้างบรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันให้มีลักษณะเหมือนห้องสมุด ประกอบด้วย เอกสาร ตำรา หนังสือ หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพียงพอ สำหรับการสืบค้นและการแบ่งปันความรู้	3.75	.989	มาก
	พื้นที่ทำงานร่วมกันมีพื้นที่สำหรับการแบ่งปันความรู้ที่เปิดกว้าง และผู้ใช้บริการ ทุกคนสามารถเข้ามาร่วมแบ่งปันความรู้ได้ตลอดเวลา	3.85	.908	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านบรรยากาศ		3.83	.506	มาก
การแลกเปลี่ยน ประโยชน์ซึ่ง กันและกัน (Reciprocity)	ท่านเชื่อว่าถ้าท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ ทำงานร่วมกันก่อน คนเหล่านั้นจะช่วยเหลือท่านภายหลังเช่นกัน	3.91	.918	มาก
	ท่านเชื่อว่าถ้าท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นในช่องทาง ออนไลน์ก่อน คนเหล่านั้นจะช่วยเหลือท่านภายหลัง	3.76	.934	มาก
	ถ้าท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ใช้บริการคนอื่น ท่านคาดหวังว่าท่าน จะได้รับคำขอบคุณจากคนเหล่านั้น	3.75	.966	มาก
	ท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกันที่ เคยช่วยเหลือท่านเท่านั้น	3.66	1.055	มาก
	ถ้าผู้ใช้บริการคนอื่นแนะนำวิธีการปฏิบัติงานแก่ท่าน ท่านจะให้สิ่งตอบแทน หรือคำขอบคุณสำหรับคำแนะนำครั้งนี้	3.90	.881	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านการแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน		3.80	.512	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมของปัจจัยแรงจูงใจภายนอก		3.75	.574	มาก

จากตารางที่ 27 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญของแรงจูงใจภายนอก ได้แก่ รางวัล ชื่อเสียง/การเป็นที่ยอมรับ เครือข่าย บรรยากาศ และประโยชน์ซึ่งกันและกัน ต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันในระดับความสำคัญมาก มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.75 โดยแรงจูงใจภายนอกด้านชื่อเสียง/การเป็นที่ยอมรับมีผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.89 รองลงมา คือ ด้านบรรยากาศ ด้านประโยชน์ซึ่งกันและกัน ด้านเครือข่าย และด้านรางวัล มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 3.80 3.77 และ 3.53 ตามลำดับ

4.7 ข้อมูลเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้

การศึกษาส่วนนี้เป็นการศึกษาถึงระดับความสำคัญในเรื่องการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันของกลุ่มตัวอย่างที่ส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยวัดจากระดับความสำคัญ 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

ตารางที่ 28 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการแบ่งปันความรู้

การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	\bar{X}	SD.	ระดับความสำคัญ
ท่านแบ่งปันความรู้ที่ไม่เป็นทางการในชีวิตประจำวันแก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.94	1.026	มาก
ท่านแบ่งปันความรู้ที่ได้ค้นคว้าด้วยตนเองบนอินเทอร์เน็ตแก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.69	1.074	มาก
ท่านแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ทำงานของตนเองแก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.75	.947	มาก
ท่านแบ่งปันความรู้ทางธุรกิจเกี่ยวกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ผู้ผลิต และคู่แข่งแก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.65	1.090	มาก
ท่านแบ่งปันตัวอย่างรูปแบบรายงานหรือเอกสารของบริษัทตนเองแก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.69	1.143	มาก
ท่านแบ่งปันความรู้จากการอบรมหรือการเรียนหลักสูตรต่างๆ แก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.76	1.036	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.75	.577	มาก

จากตารางที่ 28 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสำคัญของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันในระดับความสำคัญมากมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.75 ซึ่งค่าเฉลี่ยสูงสุดอันดับแรก คือ ท่านแบ่งปันความรู้ที่ไม่เป็นทางการในชีวิตประจำวันแก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงาน

ร่วมกันมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 รองลงมา คือ ท่านแบ่งปันความรู้จากการอบรมหรือการเรียน หลักสูตรต่างๆ แก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.76 และอันดับสุดท้าย คือ ท่านแบ่งปันความรู้ทางธุรกิจเกี่ยวกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ผู้ผลิต และ คู่แข่งแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.66

4.8 การทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ในส่วนนี้มีจุดประสงค์เพื่อตรวจสอบโครงสร้างของตัวแปรตามทฤษฎี โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis, CFA) โดยมีตัวแปรที่จะใช้ยืนยันโครงสร้างองค์ประกอบทั้งหมด 4 ตัวแปร ได้แก่ แรงจูงใจภายใน แรงจูงใจภายนอก การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อให้สามารถเข้าใจผลการวิเคราะห์ได้ตรงกันในสาระของการวิเคราะห์ ในส่วนนี้จะชี้แจงสัญลักษณ์ที่ใช้แทนความหมายของสถิติได้ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนความหมายของสถิติ

M	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)
SD	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
$CV\%$	หมายถึง	(ร้อยละ) สัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficients of Variation)
Sk	หมายถึง	ค่าความเบ้ (Skewness)
Ku	หมายถึง	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
SE	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
r	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation)
β	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน
R^2	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด (Coefficient of Determination)
χ^2	หมายถึง	ค่าไคสแควร์
df	หมายถึง	ค่าองศาอิสระ (Degree of Freedom)
p	หมายถึง	ค่าความน่าจะเป็นในการทดสอบระดับนัยสำคัญทางสถิติ

CFI	หมายถึง	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index)
TLI	หมายถึง	ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืน (Tucker Lewis Index)
RMSEA	หมายถึง	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation)
SRMR	หมายถึง	ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนรูปมาตรฐานของเศษเหลือ (Standardized Root Mean Square Residual)

เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันมีจุดประสงค์หลักเพื่อต้องการยืนยันองค์ประกอบของโมเดลว่าสามารถวัดได้ตรงตามทฤษฎีหรือไม่ ดังนั้น การวิเคราะห์ในส่วนนี้จึงต้องนำเสนอขั้นตอนการพิจารณาเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลที่พัฒนาขึ้นตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Data) โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (χ^2 -test) ภายใต้สมมติฐานดังนี้

H_0 : โมเดลการวัดสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ปฏิเสธสมมติฐานนี้เมื่อ $p < .05$)

H_1 : โมเดลการวัดไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

นอกจากการทดสอบไคสแควร์แล้ว การพิจารณาว่าโมเดลการวัดสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ สามารถพิจารณาดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนอื่น ๆ (Goodness of Fit Indices) ได้แก่ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index, CFI) ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืน (Tucker Lewis Index, TLI) ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนรูปมาตรฐานของเศษเหลือ (Standardized Root Mean Square Residual, SRMR) ภายใต้ข้อเสนอของ Carmines and McIver (1983) Hair et al. (2010) Hu and Bentler (1999) Kline (2011) และ Tabachnick and Fidell (2007) โดยผู้วิจัยสามารถกำหนดเกณฑ์ค่าสถิติในการพิจารณาความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้ดังตารางที่ 29

ตารางที่ 29 เกณฑ์การพิจารณาค่าสถิติในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ค่าสถิติ	เกณฑ์การพิจารณา
χ^2/df	มีค่าไม่เกิน 2 หรือ 3 (ควรเข้าใกล้ 0)
<i>P</i>	มีค่ามากกว่า .05
CFI	มีค่ามากกว่า .90 (ควรเข้าใกล้ 1)
TLI	มีค่ามากกว่า .90 (ควรเข้าใกล้ 1)
RMSEA	มีค่าน้อยกว่า .05 (ควรเข้าใกล้ 0)
SRMR	มีค่าน้อยกว่า .09 (ควรเข้าใกล้ 0)

1. ตัวแปรแรงจูงใจภายใน

ในหัวข้อนี้เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตัวแปรแรงจูงใจภายในซึ่งวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) ความบริสุทธิ์ใจ 2) การรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง 3) ความมุ่งมั่นในตนเอง และ 4) ความอิสระในการทำงาน

ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย พบว่า ตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้มีค่าการกระจาย (CV) ใกล้เคียงกันในทุกๆ ตัวบ่งชี้ โดยมีร้อยละการกระจายอยู่ระหว่างร้อยละ 13.08 ถึง 15.19 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้พบว่าตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความบริสุทธิ์ใจ ($M=4.03$ และ $SD=0.53$) ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือความรู้ของตนเอง ($M=3.84$ และ $SD=0.55$) เมื่อพิจารณาค่าความเบ้และความโด่งพบว่าตัวแปรทั้งสี่ตัวแปรมีการแจกแจงเบ้ซ้ายเล็กน้อย และมีความโด่งใกล้เคียงกับปกติ แสดงผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 30

ตารางที่ 30 ค่าสถิติบรรยายตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดแรงจูงใจภายใน

ตัวแปรสังเกตได้	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>CV</i> (%)	<i>Sk</i>	<i>Ku</i>
1.ความบริสุทธิ์ใจ	4.03	0.53	13.08	-0.28	0.46
2.การรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง	3.84	0.55	14.46	-0.28	0.12
3.ความมุ่งมั่นในตนเอง	3.89	0.55	14.11	-0.16	0.30
4.ความอิสระในการทำงาน	3.85	0.58	15.19	-0.37	0.51

หมายเหตุ Std.Error(*Sk*) = 0.13 และ Std.Error(*Ku*) = 0.25

ถัดมาเป็นการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation) ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปรในโมเดลการวัดแรงจูงใจภายใน ผลการวิเคราะห์พบว่า

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดอยู่ระหว่าง $r = .23$ ถึง $r = .38$ โดยตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดทั้งหมดมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตารางที่ 31

ตารางที่ 31 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดแรงจูงใจภายใน

ตัวแปร	1	2	3	4
1.ความบริสุทธิ์ใจ	1.00			
2.การรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง	.31*	1.00		
3.ความมุ่งมั่นในตนเอง	.33*	.23*	1.00	
4.ความอิสระในการทำงาน	.31*	.38*	.30*	1.00

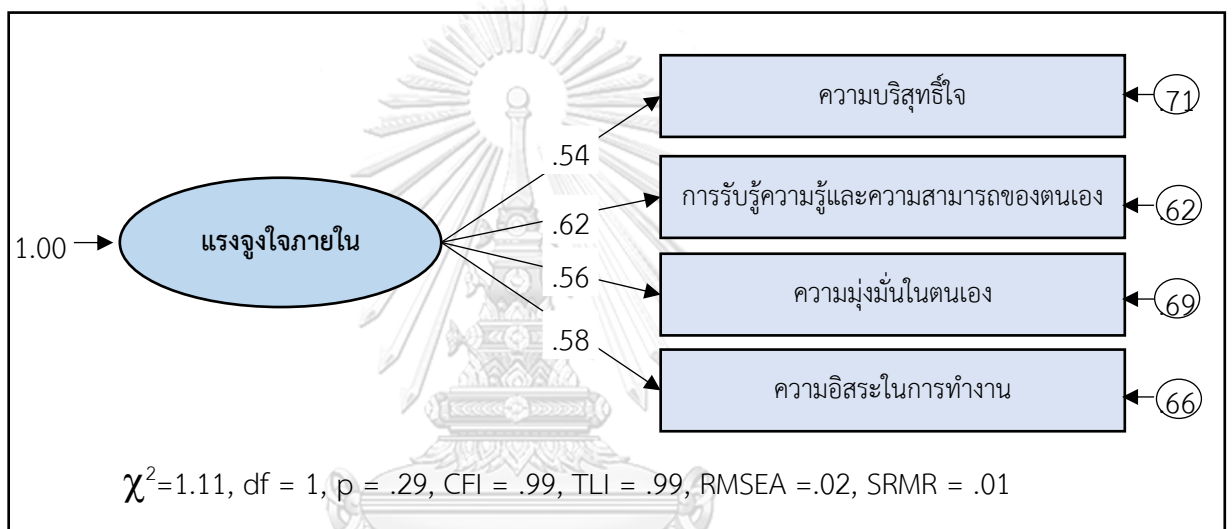
หมายเหตุ * $p < .05$

ผลการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดแรงจูงใจภายในพบว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยค่าสถิติดังนี้ $\chi^2=1.11$, $df = 1$, $p = .29$, CFI = .99, TLI = .99, RMSEA = .02 และ SRMR = .01 โดยค่าสถิติที่ได้มีค่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกค่า ดังนั้นโมเดลการวัดนี้จึงมีความเหมาะสมที่จะใช้วัดตัวแปรแรงจูงใจภายในได้อย่างเหมาะสม

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลพบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวแปรเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) พบว่าตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุดคือ ความรู้ของตนเอง ($\beta = .62$) โดยผู้วิจัยสามารถอธิบายการวัดแรงจูงใจภายใน ได้ร้อยละ 38.00 ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำที่สุด คือ ความบริสุทธิ์ใจ ($\beta = .54$) โดยอธิบายอธิบายการวัดแรงจูงใจภายในได้ร้อยละ 29.00 แสดงผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตารางที่ 32 และภาพที่ 15

ตารางที่ 32 ค่าสถิติในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดแรงจูงใจภายใน

แรงจูงใจภายใน	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)		t	R ²	สปส.คะแนน องค์ประกอบ (Factor Score)
	b(SE)	β			
1.ความบริสุทธิ์ใจ	1.00(0.00)	.54	8.80*	.29	0.12
2.การรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง	1.22(0.23)	.62	9.58*	.38	0.19
3.ความมุ่งมั่นในตนเอง	1.09(0.20)	.56	8.13*	.32	0.16
4.ความอิสระในการทำงาน	1.21(0.18)	.58	8.50*	.34	0.13

หมายเหตุ * $p < .05$ 

ภาพที่ 15 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรแรงจูงใจภายใน

2. ตัวแปรแรงจูงใจภายนอก

ส่วนนี้เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตัวแปรแรงจูงใจภายนอกซึ่งวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ 1) รางวัล 2) ชื่อเสียง 3) การสร้างเครือข่าย 4) บรรยากาศ และ 5) การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน

ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย พบว่า ตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้มีค่าการกระจาย (CV) ใกล้เคียงกันเป็นส่วนใหญ่ในทุกๆ ตัวบ่งชี้ ยกเว้นตัวแปรรางวัล ซึ่งมีร้อยละการกระจายสูงกว่าตัวแปรสังเกตได้อื่นๆ (CV = 23.89%) เป็นที่ตั้งข้อสังเกตว่านักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างอาจมีการตอบในประเด็นด้านรางวัลค่อนข้างแตกต่างกันมาก โดยสรุปตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดแรงจูงใจภายนอกมีร้อยละการกระจายอยู่ระหว่างร้อยละ 11.36 ถึง 23.89 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้พบว่าตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ชื่อเสียง ($M=3.89$ และ $SD=0.44$) ตัวแปรที่

มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ รางวัล ($M=3.46$ และ $SD=0.83$) เมื่อพิจารณาค่าความเบ้และความโด่งพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ส่วนใหญ่มีการแจกแจงเบ้ซ้ายเล็กน้อย ยกเว้นตัวแปรบรรยากาศที่มีการแจกแจงแบบปกติ ($Sk = 0.00$) ในขณะเดียวกันค่าความโด่งชี้ให้เห็นว่าตัวแปรรางวัลมีความโด่งน้อยกว่าปกติ ($Ku = -0.83$) อันเนื่องมาจากการตอบที่ค่อนข้างแตกต่างกัน ในขณะที่ตัวแปรชื่อเสียง ตัวแปรเครือข่าย และตัวแปรการแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน มีความโด่งค่อนข้างสูงกว่าปกติมาก นั่นหมายความว่าตัวแปรเหล่านี้มีการตอบเกาะกลุ่มกัน ส่วนตัวแปรบรรยากาศมีความโด่งใกล้เคียงกับโค้งปกติ ($Ku = 0.60$) แสดงผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตารางที่ 33

ตารางที่ 33 ค่าสถิติบรรยายตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดแรงจูงใจภายนอก

ตัวแปรสังเกตได้	M	SD	CV (%)	Sk	Ku
1. รางวัล	3.46	0.83	23.89	-0.46	-0.83
2. ชื่อเสียง	3.89	0.44	11.36	-0.26	1.78
3. การสร้างเครือข่าย	3.77	0.59	15.57	-0.98	3.23
4. บรรยากาศ	3.83	0.51	13.21	0.00	0.60
5. การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน	3.80	0.51	13.47	-0.62	1.47

หมายเหตุ Std.Error(Sk) = 0.13 และ Std.Error(Ku) = 0.25

ถัดมาเป็นการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation) ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปรในโมเดลการวัดแรงจูงใจภายนอก ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดอยู่ระหว่าง $r = .33$ ถึง $r = .53$ โดยตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดทั้งหมดมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตารางที่ 34

ตารางที่ 34 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดแรงจูงใจภายนอก

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1. รางวัล	1.00				
2. ชื่อเสียง	.33*	1.00			
3. การสร้างเครือข่าย	.40*	.48*	1.00		
4. บรรยากาศ	.42*	.45*	.42*	1.00	
5. การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน	.42*	.50*	.53*	.37*	1.00

หมายเหตุ * $p < .05$

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดแรงจูงใจภายนอกพบว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยค่าสถิติดังนี้ $\chi^2=10.30$, $df = 5$, $p = .07$, CFI = .98,

TLI = .97, RMSEA = .05 และ SRMR = .03 โดยค่าสถิติที่ได้มีค่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกค่า ดังนั้น โมเดลการวัดนี้จึงมีความเหมาะสมที่จะใช้วัดตัวแปรแรงงูใจภายนอกได้อย่างเหมาะสม

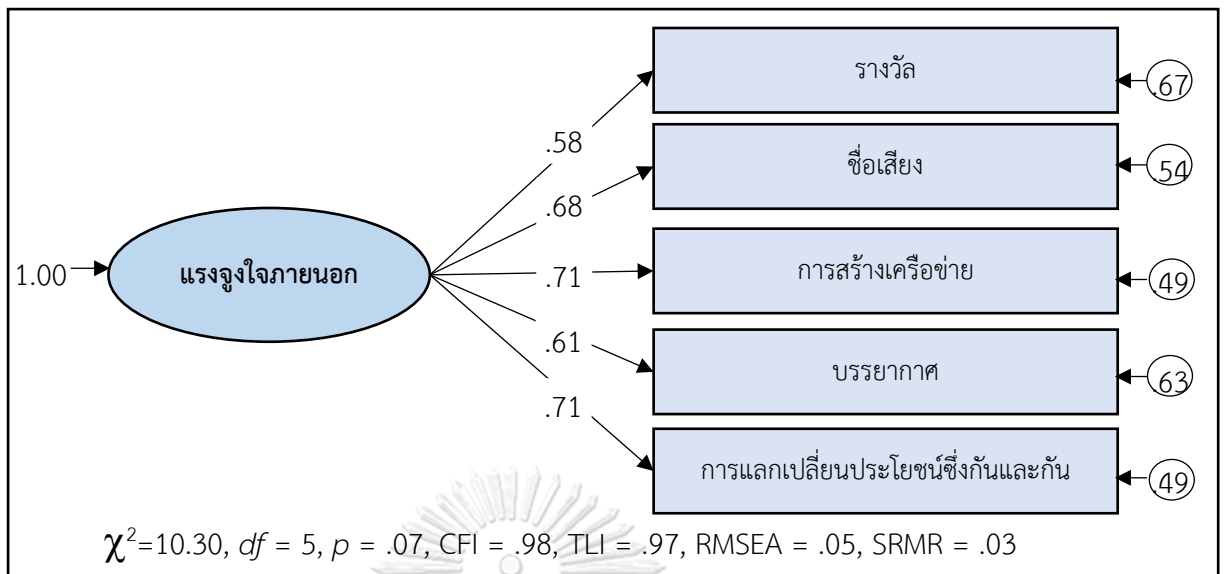
เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวแปร

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ เครือข่าย ($\beta = .71$) และการแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน ($\beta = .71$) โดยอธิบายการวัดแรงงูใจภายนอก ได้ร้อยละ 51.00 ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำที่สุดคือรางวัล ($\beta = .58$) โดยอธิบายอธิบายการวัดแรงงูใจภายนอกได้ร้อยละ 33.00 แสดงผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตารางที่ 35 และภาพที่ 16

ตารางที่ 35 ค่าสถิติในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดแรงงูใจภายนอก

แรงงูใจภายนอก	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)		t	R ²	สปส.คะแนนองค์ประกอบ (Factor Score)
	b(SE)	β			
1. รางวัล	1.00(0.00)	.58	10.06*	.33	0.10
2. ชื่อเสียง	0.63(0.10)	.68	14.43*	.46	0.27
3. การสร้างเครือข่าย	0.88(0.13)	.71	18.48*	.51	0.24
4. บรรยากาศ	0.65(0.09)	.61	11.91*	.37	0.18
5. การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน	0.77(0.11)	.71	17.41*	.51	0.27

หมายเหตุ * $p < .05$



ภาพที่ 16 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรแรงจูงใจภายนอก

3. ตัวแปรการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ส่วนนี้เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตัวแปรการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้จำนวน 6 ตัวแปร ได้แก่ 1) การแบ่งปันความรู้ที่ไม่เป็นทางการในชีวิตประจำวัน 2) การแบ่งปันความรู้จากอินเทอร์เน็ต 3) การแบ่งปันความรู้จากงาน 4) การแบ่งปันความรู้ทางธุรกิจ 5) การแบ่งปันตัวอย่างรูปแบบรายงานหรือเอกสาร และ 6) การแบ่งปันความรู้จากการอบรมหรือการเรียนรู้หลักสูตรต่าง ๆ

ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย พบว่า ตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้มีค่าการกระจาย (CV) ใกล้เคียงกันเป็นส่วนใหญ่ในทุก ๆ ตัวบ่งชี้ โดยสรุปตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีร้อยละการกระจายอยู่ระหว่างร้อยละ 25.25 ถึง 30.95

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้พบว่าตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือแบ่งปันความรู้ทั่วไปในชีวิตประจำวัน ($M=3.94$ และ $SD=1.03$) ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือแบ่งปันความรู้ทางธุรกิจ ($M=3.65$ และ $SD=1.09$) เมื่อพิจารณาค่าความเบ้และความโด่งพบว่าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงเบ้ซ้ายเล็กน้อย และมีความโด่งแบนกว่าโค้งปกติ แสดงผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตารางที่ 36

ตารางที่ 36 ค่าสถิติบรรยายตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการแบ่งปันความรู้

ตัวแปรสังเกตได้	M	SD	CV (%)	Sk	Ku
1. การแบ่งปันความรู้ที่ไม่เป็นทางการในชีวิตประจำวัน	3.94	1.03	26.05	-0.76	-0.11
2. การแบ่งปันความรู้ที่ได้ค้นคว้าด้วยตนเองบนอินเทอร์เน็ต	3.69	1.07	29.13	-0.37	-0.67
3. การแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ทำงานของตนเอง	3.75	0.95	25.25	-0.47	-0.15
4. การแบ่งปันความรู้ทางธุรกิจเกี่ยวกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ผู้ผลิต และคู่แข่ง	3.65	1.09	29.87	-0.57	-0.26
5. การแบ่งปันตัวอย่างรูปแบบรายงานหรือเอกสารของบริษัทตนเอง	3.69	1.14	30.95	-0.74	-0.03
6. การแบ่งปันความรู้จากการอบรมหรือการเรียนหลักสูตรต่างๆ	3.76	1.04	27.58	-0.59	-0.17

หมายเหตุ Std.Error(Sk) = 0.13 และ Std.Error(Ku) = 0.25

ถัดมาเป็นการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation) ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ 6 ตัวแปรในโมเดลการวัดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงาน ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้มีนัยสำคัญ 9 คู่ จากทั้งหมด 15 คู่ โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ การแบ่งปันตัวอย่างรูปแบบรายงานหรือเอกสาร กับ การแบ่งปันความรู้ทางธุรกิจเกี่ยวกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ผู้ผลิต และคู่แข่งแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ($r = .36$) คู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ การแบ่งปันตัวอย่างรูปแบบรายงานหรือเอกสาร กับ การแบ่งปันความรู้ที่ไม่เป็นทางการในชีวิตประจำวัน ($r = .15$) ในขณะที่ตัวแปรสังเกตได้ที่เหลือจำนวน 6 คู่ มีความสัมพันธ์กันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 37

ตารางที่ 37 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการแบ่งปันความรู้

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6
1. การแบ่งปันความรู้ที่ไม่เป็นทางการในชีวิตประจำวัน	1.00					
2. การแบ่งปันความรู้ที่ได้ค้นคว้าด้วยตนเองบนอินเทอร์เน็ต	.06	1.00				
3. การแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ทำงานของตนเอง	.31*	.18*	1.00			
4. การแบ่งปันความรู้ทางธุรกิจเกี่ยวกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ผู้ผลิต และคู่แข่ง	.19*	.07	-.06	1.00		
5. การแบ่งปันตัวอย่างรูปแบบรายงานหรือเอกสารของบริษัทตนเอง	.16*	.15*	.08	.36*	1.00	
6. การแบ่งปันความรู้จากการอบรมหรือการเรียนหลักสูตรต่างๆ	.31*	.20*	.19*	.08	.10	1.00

หมายเหตุ * $p < .05$

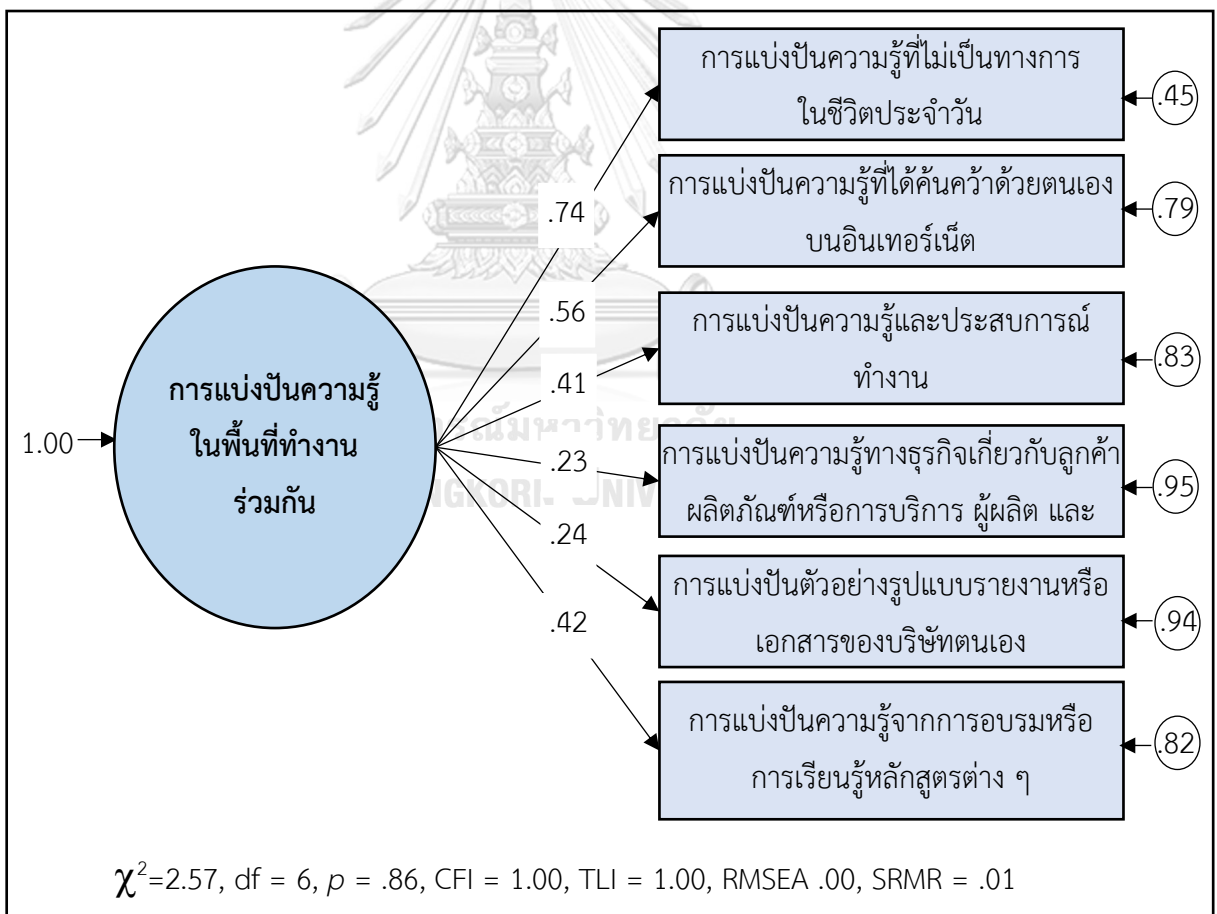
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันพบว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยค่าสถิติดังนี้ $\chi^2=2.57$, $df = 6$, $p = .86$, $CFI = 1.00$, $TLI = 1.00$, $RMSEA .00$ และ $SRMR = .01$ โดยค่าสถิติที่ได้มีค่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกค่า ดังนั้น โมเดลการวัดนี้จึงมีความเหมาะสมที่จะใช้วัดตัวแปรการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันได้อย่างเหมาะสม

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลพบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวแปร เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) พบว่าตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุด คือ การแบ่งปันความรู้ที่ไม่เป็นทางการในชีวิตประจำวัน ($\beta = .74$) โดยอธิบายการวัดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ได้ร้อยละ 55.00 ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำที่สุด คือ การแบ่งปันความรู้ทางธุรกิจเกี่ยวกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ผู้ผลิต และคู่แข่งแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ($\beta = .23$) โดยผู้วิจัยอธิบายการการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันได้ร้อยละ 5.00 แสดงผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตารางที่ 38 และภาพที่ 17

ตารางที่ 38 ค่าสถิติในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดการแบ่งปันความรู้

การแบ่งปันความรู้ ในที่ทำงานร่วมกัน	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)		T	R ²	สปส.คะแนน องค์ประกอบ (Factor Score)
	b(SE)	β			
1. การแบ่งปันความรู้ที่ไม่เป็นทางการในชีวิตประจำวัน	1.00(0.00)	.74	8.11*	.55	0.46
2. การแบ่งปันความรู้ที่ได้ค้นคว้าด้วยตนเองบนอินเทอร์เน็ต	0.65(0.11)	.56	5.42*	.21	0.26
3. การแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ทำงานของตนเอง	0.51(0.14)	.41	5.54*	.17	0.11
4. การแบ่งปันความรู้ทางธุรกิจเกี่ยวกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์หรือ การบริการ ผู้ผลิต และคู่แข่ง	0.33(0.13)	.23	2.86*	.05	0.05
5. การแบ่งปันตัวอย่างรูปแบบรายงานหรือเอกสารของบริษัท ตนเอง	0.36(0.14)	.24	2.85*	.06	0.03
6. การแบ่งปันความรู้จากการอบรมหรือการเรียนรู้หลักสูตรต่างๆ	0.58(0.16)	.42	5.48*	.18	0.09

หมายเหตุ * $p < .05$



ภาพที่ 17 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรการแบ่งปันความรู้
ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

4. ตัวแปรผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ส่วนนี้เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ตัวแปรแปรผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้จำนวน 5 ตัวแปร ได้แก่ 1) การสร้างจำนวนแนวคิดใหม่ 2) การนำแนวคิดใหม่ไปประยุกต์ใช้กับการทำงาน 3) การถ่ายทอดแนวคิดใหม่ให้กับเพื่อนร่วมงาน 4) การนำแนวคิดใหม่ไปพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือการบริการใหม่ และ 5) การนำแนวคิดใหม่ไปสร้างธุรกิจใหม่

ผลการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย พบว่า ตัวแปรสังเกตได้หรือตัวบ่งชี้มีค่าการกระจาย (CV) ใกล้เคียงกันเป็นส่วนใหญ่ในทุกๆ ตัวบ่งชี้ โดยสรุปตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดแปรผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน มีร้อยละการกระจายอยู่ระหว่างร้อยละ 22.80 ถึง 25.93 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้พบว่าตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสร้างจำนวนแนวคิดใหม่ ($M=3.94$ และ $SD=0.90$) ตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การถ่ายทอดแนวคิดใหม่ให้กับเพื่อนร่วมงาน ($M=3.65$ และ $SD=0.95$) เมื่อพิจารณาค่าความเบ้และความโด่งพบว่าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงเบ้ซ้ายเล็กน้อย และมีความโด่งแบนหรือน้อยกว่าโค้งปกติ แสดงผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตารางที่ 39

ตารางที่ 39 ค่าสถิติบรรยายตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ตัวแปรสังเกตได้	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>CV</i> (%)	<i>Sk</i>	<i>Ku</i>
1.การสร้างจำนวนแนวคิดใหม่	3.94	0.90	22.80	-0.53	-0.06
2.การนำแนวคิดใหม่ไปประยุกต์ใช้กับการทำงาน	3.91	0.99	25.42	-0.58	-0.15
3.การถ่ายทอดแนวคิดใหม่ให้กับเพื่อนร่วมงาน	3.65	0.95	25.93	-0.27	-0.40
4.การนำแนวคิดใหม่ไปพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือการบริการใหม่	3.92	0.99	25.17	-0.68	-0.10
5.การนำแนวคิดใหม่ไปสร้างธุรกิจใหม่	3.82	0.97	25.42	-0.49	-0.33

หมายเหตุ Std.Error(*Sk*) = 0.13 และ Std.Error(*Ku*) = 0.25

ถัดมาเป็นการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation) ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปรในโมเดลการวัดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงาน ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้มีนัยสำคัญ 8 คู่ จากทั้งหมด

10 คู่ โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุด คือ การนำแนวคิดใหม่ไปสร้างธุรกิจใหม่ กับ การสร้างจำนวนแนวคิดใหม่ ($r = .26$) คู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ การนำแนวคิดใหม่ไปพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือการบริการใหม่ กับ การถ่ายทอดแนวคิดใหม่ให้กับเพื่อนร่วมงาน ($r = .14$) ในขณะที่ตัวแปรสังเกตได้ที่เหลือจำนวน 2 คู่ มีความสัมพันธ์กันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 40

ตารางที่ 40 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ตัวแปร	1	2	3	4	5
1.การสร้างจำนวนแนวคิดใหม่	1.00				
2.การนำแนวคิดใหม่ไปประยุกต์ใช้กับการทำงาน	.01	1.00			
3.การถ่ายทอดแนวคิดใหม่ให้กับเพื่อนร่วมงาน	.23*	.08	1.00		
4.การนำแนวคิดใหม่ไปพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือการบริการใหม่	.21*	.18*	.14*	1.00	
5.การนำแนวคิดใหม่ไปสร้างธุรกิจใหม่	.26*	.25*	.18*	.21*	1.00

หมายเหตุ * $p < .05$

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน พบว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยค่าสถิติดังนี้ $\chi^2=2.96$, $df = 4$, $p = .57$, $CFI = 1.00$, $TLI = 1.00$, $RMSEA = .00$ และ $SRMR = .02$ โดยค่าสถิติที่ได้มีค่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทุกค่า ดังนั้นโมเดลการวัดนี้จึงมีความเหมาะสมที่จะใช้วัดตัวแปรผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันได้อย่างเหมาะสม

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกตัวแปร

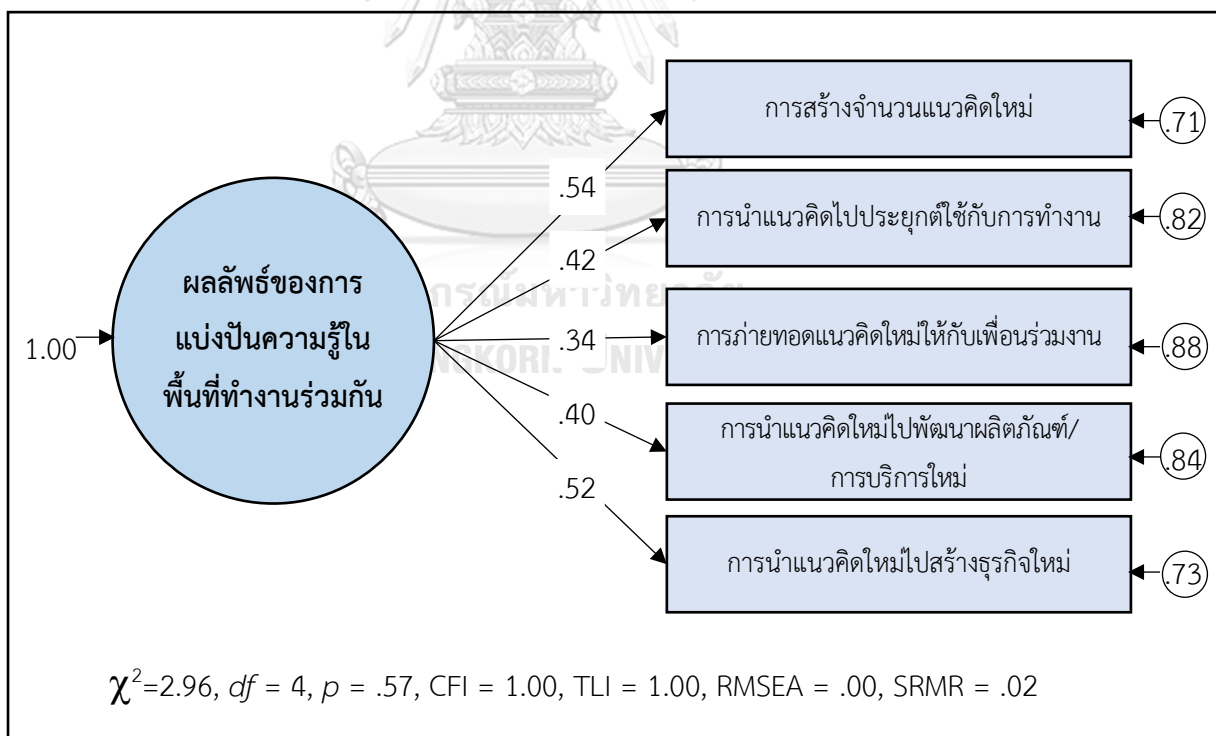
เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) พบว่า ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุด คือ การสร้างแนวคิดใหม่ต่อไป ($\beta = .54$) โดยอธิบายการวัดผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ได้ร้อยละ 29.0 ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักองค์ประกอบต่ำที่สุด คือ การนำแนวคิดไปถ่ายทอดให้กับเพื่อนร่วมงาน ($\beta = .34$) โดยอธิบายอธิบาย

การวัดผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันได้ร้อยละ 12.00 แสดงผลการวิเคราะห์ที่ได้
ดังตารางที่ 41 และภาพที่ 18

ตารางที่ 41 ค่าสถิติในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดผลลัพธ์ของ
การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ผลลัพธ์ของ การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)		t	R ²	สป.คะแนน องค์ประกอบ (Factor Score)
	b(SE)	β			
1.การสร้างจำนวนแนวคิดใหม่	1.00(0.00)	.54	5.39*	.29	0.21
2.การนำแนวคิดใหม่ไปประยุกต์ใช้กับการทำงาน	0.87(0.21)	.42	5.68*	.18	0.15
3.การถ่ายทอดแนวคิดใหม่ให้กับเพื่อนร่วมงาน	0.67(0.21)	.34	4.79*	.12	0.08
4.การนำแนวคิดใหม่ไปพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือการบริการใหม่	0.82(0.26)	.40	5.64*	.16	0.09
5.การนำแนวคิดใหม่ไปสร้างธุรกิจใหม่	1.05(0.32)	.52	6.79*	.27	0.14

หมายเหตุ * $p < .05$



ภาพที่ 18 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตัวแปรผลลัพธ์ของ
การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้แสดงให้เห็นว่าโมเดลการวัดทั้ง 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) ปัจจัยแรงจูงใจภายใน 2) ปัจจัยแรงจูงใจภายนอก 3) การแบ่งปันความรู้ และ 4) ผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Fitted with Empirical Data)

อย่างไรก็ตามแม้ว่าโมเดลการวัดบางโมเดลจะมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำกว่า .60 ตามคำแนะนำของ Kline (2011) แต่อย่างไรก็ตามโมเดลการวัดก็ยังคงพอมีคุณภาพด้านความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทุกตัวแปร และพร้อมที่นำไปใช้วิเคราะห์ในส่วนต่อไปได้

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling, SEM)

การวิเคราะห์ในส่วนนี้มีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลระหว่างตัวแปรเพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling, SEM) โดยมีตัวแปรในโมเดลทั้งหมด 4 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยแรงจูงใจภายใน ปัจจัยแรงจูงใจภายนอก การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อให้สามารถเข้าใจผลการวิเคราะห์ได้ตรงกันในสาระของการวิเคราะห์ ในส่วนนี้จะชี้แจงสัญลักษณ์ที่ใช้แทนความหมายของสถิติได้ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนความหมายของสถิติ

M	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean)
SD	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
SE	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
r	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation)
β	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน
R^2	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การกำหนด (Coefficient of Determination)
DE	หมายถึง	อิทธิพลทางตรง (Direct Effect)
IE	หมายถึง	อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect)
TE	หมายถึง	อิทธิพลรวม (Total Effect)
χ^2	หมายถึง	ค่าไคสแควร์
df	หมายถึง	ค่าองศาอิสระ (Degree of Freedom)
p	หมายถึง	ค่าความน่าจะเป็นในการทดสอบระดับนัยสำคัญทางสถิติ

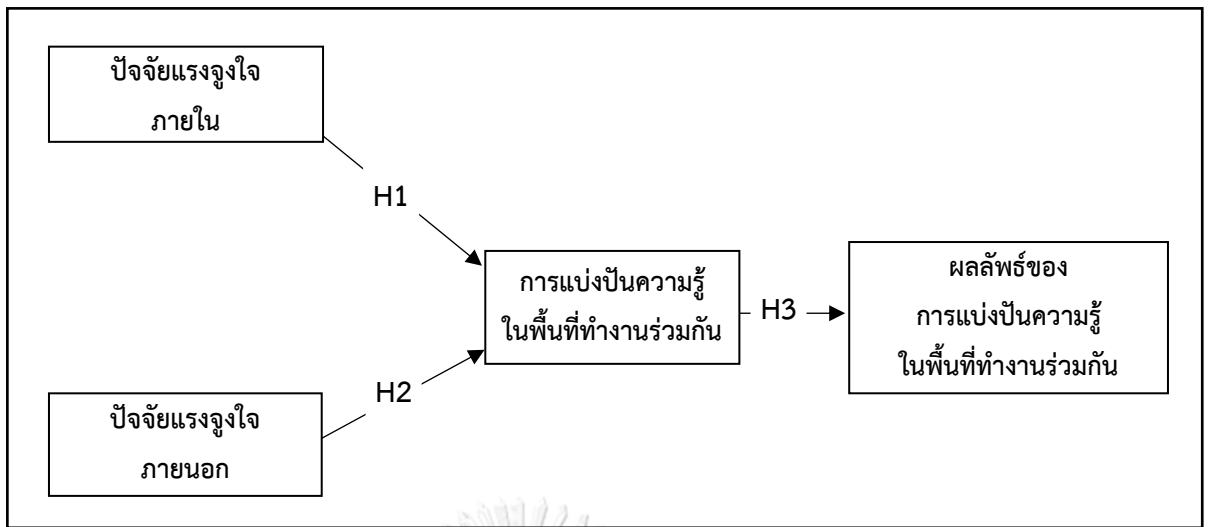
CFI	หมายถึง	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index)
TLI	หมายถึง	ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืน (Tucker Lewis Index)
RMSEA	หมายถึง	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation)
SRMR	หมายถึง	ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนรูปมาตรฐาน ของเศษเหลือ (Standardized Root Mean Square Residual)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม
ทฤษฎี ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่จะช่วยอธิบายและผลลัพธ์
ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยตัวแปรตามของการศึกษาครั้งนี้ คือ ผลลัพธ์ของการ
แบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งมีตัวแปรคั่นกลาง (Mediator) คือ การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่
ทำงานร่วมกัน และมีตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยแรงจูงใจภายในและปัจจัยแรงจูงใจภายนอก สามารถ
เขียนความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในรูปกรอบโมเดลของการวิเคราะห์ได้ภาพที่ 19 แต่ละสมมติฐาน
มีรายละเอียดดังนี้

สมมติฐานที่ 1 (H1) ปัจจัยแรงจูงใจภายในมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงาน
ร่วมกัน

สมมติฐานที่ 2 (H2) ปัจจัยแรงจูงใจภายนอกมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงาน
ร่วมกัน

สมมติฐานที่ 3 (H3) การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ของการ
แบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน



ภาพที่ 19 กรอบโมเดลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

ในทำนองเดียวกันกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างก็ต้องการตรวจสอบว่าโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ ดังนั้นการวิเคราะห์ในส่วนนี้จึงต้องนำเสนอขั้นตอนการพิจารณาเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลที่พัฒนาขึ้นตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Data) โดยการใช้การทดสอบไคสแควร์ (χ^2 -test) ภายใต้สมมติฐานดังนี้

H0: โมเดลสมการโครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามทฤษฎีสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ปฏิเสธสมมติฐานนี้เมื่อ $p < .05$)

H1: โมเดลสมการโครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามทฤษฎีไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

เช่นเดียวกับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน นอกจากการทดสอบไคสแควร์แล้ว การพิจารณาว่าโมเดลสมการโครงสร้างสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ สามารถพิจารณาดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนอื่น ๆ (Goodness of Fit Indices) ได้แก่ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index, CFI) ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืน (Tucker Lewis Index, TLI) ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) และ ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนรูปมาตรฐานของเศษเหลือ (Standardized Root Mean Square Residual, SRMR) ภายใต้ข้อเสนอของ Carmines and McIver (1983) Hair et al. (2010) Hu and Bentler (1999) Kline (2011)

และ Tabachnick and Fidell (2007) โดยผู้วิจัยสามารถกำหนดเกณฑ์ค่าสถิติในการพิจารณาความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้ดังตารางที่ 42

ตารางที่ 42 เกณฑ์การพิจารณาค่าสถิติในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

ค่าสถิติ	เกณฑ์การพิจารณา
χ^2/df	มีค่าไม่เกิน 2 หรือ 3 (ควรเข้าใกล้ 0)
<i>P</i>	มีค่ามากกว่า .05
CFI	มีค่ามากกว่า .90 (ควรเข้าใกล้ 1)
TLI	มีค่ามากกว่า .90 (ควรเข้าใกล้ 1)
RMSEA	มีค่าน้อยกว่า .05 (ควรเข้าใกล้ 0)
SRMR	มีค่าน้อยกว่า .09 (ควรเข้าใกล้ 0)

ในเบื้องต้นผู้วิจัยได้ใช้สถิติบรรยายในการวิเคราะห์ลักษณะการแจกแจงของตัวแปรในโมเดลสมการโครงสร้าง แต่การแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้จำนวน 20 ตัวแปร ได้อธิบายการแจกแจงอย่างละเอียดไปแล้วในส่วนของ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน แต่ในส่วนนี้จะอธิบายการแจกแจงของคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรแฝงที่เป็นตัวแปรหลักของโมเดลและเป็นผลรวมคะแนนมาจากตัวแปรสังเกตได้ สามารถอธิบายได้รายตัวแปรดังนี้

ตัวแปรแรงจูงใจภายในโดยภาพรวมมีการกระจายค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับตัวแปรอื่น ๆ ($CV = 9.86\%$) มีการแจกแจงแบบเบ้ขวา ($Sk = 0.22$) และมีความโด่งสูงกว่าโค้งปกติมาก ($Ku = 1.52$) นั่นคือ ผู้ตอบมีการระบุว่าตนเองมีปัจจัยแรงจูงใจภายในค่อนข้างเกาะกลุ่มกัน และมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างไปทางน้อย สำหรับตัวแปรแรงจูงใจภายในและภายนอกโดยภาพรวมนั้นมีการกระจายค่อนข้างมาก เมื่อเปรียบเทียบกับตัวแปรอื่นๆ ($CV = 15.19\%$) ซึ่งมีการแจกแจงแบบเบ้ซ้าย ($Sk = -.037$) และมีความโด่งใกล้เคียงกับโค้งปกติ ($Ku = 0.51$) คือ ตัวแปรค่อนข้างแจกแจงใกล้เคียงโค้งแบบปกติ ในทำนองเดียวกัน ตัวแปรการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันโดยภาพรวม มีการกระจายค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับตัวแปรอื่นๆ ($CV=15.40\%$) โดยมีลักษณะการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายที่ค่อนข้างชัด ($Sk = -1.47$) และมีความโด่งสูงกว่าโค้งปกติมาก ($Ku = 3.88$) นั่นคือ ผู้ตอบมีการระบุว่าตนเองมีการแบ่งปันความรู้ค่อนข้างเกาะกลุ่มกันสูง และมีค่าเฉลี่ยค่อนข้างไปทางมากอย่างชัดเจน นอกจากนี้ตัวแปรผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันโดยภาพรวม มีการแจกแจงแบบเบ้ซ้ายเล็กน้อย ($Sk = -.051$) และมีความโด่งใกล้เคียงกับโค้งปกติ ($Ku = 0.91$) นั่นคือ ตัวแปรค่อนข้างแจกแจงใกล้เคียงโค้งแบบปกติ

ตารางที่ 43 ค่าสถิติบรรยายของตัวแปรในโมเดลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

ตัวแปร	M	SD	CV (%)	Sk	Ku
1.ปัจจัยแรงจูงใจภายใน	3.90	0.38	9.86	0.22	1.52
2.ปัจจัยแรงจูงใจภายนอก	3.85	0.58	15.19	-0.37	0.51
3.การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.75	0.58	15.40	-1.47	3.88
4.ผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	3.84	0.56	14.50	-0.51	0.91

หมายเหตุ Std.Error(Sk) = 0.13 และ Std.Error(Ku) = 0.25

เนื่องจากการวิเคราะห์ครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้จำนวน 20 ตัวแปร เพื่อให้สามารถสื่อสารผลการวิจัยได้กระชับมากขึ้น จึงมีการกำหนดสัญลักษณ์แทนตัวแปรสังเกตได้ดังนี้

สัญลักษณ์แทนตัวแปรสังเกตได้

INMOV1	=	ความบริสุทธิ์ใจ
INMOV2	=	การรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง
INMOV3	=	ความมุ่งมั่นของตนเอง
INMOV4	=	ความอิสระในการทำงาน
EXMOV1	=	รางวัล
EXMOV2	=	ชื่อเสียง
EXMOV3	=	การสร้างเครือข่าย
EXMOV4	=	บรรยากาศ
EXMOV5	=	การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน
KSB1	=	การแบ่งปันความรู้ที่ไม่เป็นทางการในชีวิตประจำวัน
KSB2	=	การแบ่งปันความรู้ที่ได้ค้นคว้าด้วยตนเองบนอินเทอร์เน็ต
KSB3	=	การแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ทำงานของตนเอง
KSB4	=	การแบ่งปันความรู้ทางธุรกิจเกี่ยวกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ผู้ผลิต และคู่แข่ง
KSB5	=	การแบ่งปันตัวอย่างรูปแบบรายงานหรือเอกสารของบริษัทตนเอง
KSB6	=	การแบ่งปันความรู้จากการอบรมหรือการเรียนรู้หลักสูตรต่างๆ
KSO1	=	การสร้างจำนวนแนวคิดใหม่
KSO2	=	การนำแนวคิดใหม่ไปประยุกต์ใช้กับการทำงาน
KSO3	=	การถ่ายทอดแนวคิดใหม่ให้กับเพื่อนร่วมงาน
KSO4	=	การนำแนวคิดใหม่ไปพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือการบริการใหม่

KSO5 = การนำแนวคิดใหม่ไปสร้างธุรกิจใหม่

ในเบื้องต้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation) ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ 20 ตัวแปรในโมเดลสมการโครงสร้าง ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้มีนัยสำคัญ 163 คู่ จากทั้งหมด 190 คู่ โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดคือ การสร้างเครือข่าย (ENMOV3) กับ การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน (ENMOV5) ($r = .53$) คู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุด คือ การแบ่งปันตัวอย่างรูปแบบรายงานหรือเอกสาร (KSB5) กับ การแบ่งปันความรู้จากการอบรมหรือการเรียนรู้หลักสูตรต่างๆ (KSB6) ($r = .10$) ในขณะที่ตัวแปรสังเกตได้ที่เหลือจำนวน 27 คู่ มีความสัมพันธ์กันแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 44

ตารางที่ 44 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลการวิเคราะห์ SEM

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.INMOV1	1.00																			
2.INMOV2	.31*	1.00																		
3.INMOV3	.33*	.23*	1.00																	
4.INMOV4	.31*	.38*	.30*	1.00																
5.EXMOV1	.26*	.29*	.32*	.38*	1.00															
6.EXMOV2	.33*	.36*	.34*	.45*	.33*	1.00														
7.EXMOV3	.32*	.46*	.36*	.41*	.40*	.48*	1.00													
8.EXMOV4	.32*	.28*	.35*	.46*	.42*	.45*	.42*	1.00												
9.EXMOV5	.35*	.35*	.31*	.38*	.42*	.50*	.53*	.37*	1.00											
10.KSB1	.26*	.33*	.20*	.20*	.25*	.26*	.39*	.23*	.35*	1.00										
11.KSB2	.19*	.26*	.29*	.24*	.26*	.31*	.41*	.34*	.36*	.06	1.00									
12.KSB3	.25*	.21*	.17*	.19*	.09	.30*	.30*	.25*	.24*	.31*	.18*	1.00								
13.KSB4	.06	.14*	-.03	-.03	.03	.04	.14*	-.02	.18*	.19*	.07	-.06	1.00							
14.KSB5	.02	.16*	-.07	-.04	.02	.08	.16*	-.02	.18*	.16*	.15*	.08	.36*	1.00						
15.KSB6	.17*	.19*	.20*	.16*	.17*	.17*	.34*	.19*	.23*	.31*	.20*	.19*	.08	.10*	1.00					
16.KSO1	.26*	.24*	.18*	.19*	.13*	.25*	.20*	.20*	.18*	.26*	.18*	.14*	.06	-.01	.05	1.00				
17.KSO2	.23*	.25*	.17*	.29*	.34*	.24*	.22*	.30*	.26*	.03	.25*	.06	.12*	.09	.19*	.01	1.00			
18.KSO3	.15*	.22*	.28*	.30*	.20*	.17*	.20*	.26*	.30*	.26*	.17*	.16*	-.03	.04	.14*	.23*	.08	1.00		
19.KSO4	.23*	.22*	.24*	.16*	.17*	.22*	.25*	.20*	.33*	.20*	.19*	.20*	.11*	.11*	.16*	.21*	.18*	.14*	1.00	
20.KSO5	.19*	.28*	.18*	.26*	.19*	.27*	.28*	.20*	.29*	.23*	.19*	.14*	.12*	.16*	.16*	.26*	.25*	.18*	.21*	1.00

หมายเหตุ * $p < .05$

ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างพบว่า โมเดลสมการโครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยค่าสถิติ คือ $\chi^2=199.24$,

$df = 130, p < .05, CFI = .95, TLI = .93, RMSEA = .04$ และ $SRMR = .05$ โดยค่าสถิติที่ได้มีค่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดเฉพาะค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of Fit) ได้แก่ CFI และ TLI และดัชนีความไม่สอดคล้องกลมกลืน (Badness of Fit) ได้แก่ SRMR และ RMSEA แต่ในภาพรวมของการทดสอบไคสแควร์ยังมีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ ($p < .05$) อย่างไรก็ตามเนื่องจากดัชนีความสอดคล้องส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ก็ยังพอสรุปได้ว่า โมเดลสมการโครงสร้างก็ยังคงมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตารางที่ 45

ตารางที่ 45 ผลการพิจารณาค่าความสอดคล้องของโมเดลในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

ค่าสถิติ	เกณฑ์การพิจารณา	ค่าสถิติที่ได้	ผลการประเมิน
χ^2	-	199.24	-
df	-	130	-
χ^2/df	มีค่าไม่เกิน 2 หรือ 3 (ควรเข้าใกล้ 0)	1.46	ผ่านเกณฑ์
p	มีค่ามากกว่า .05	<.05	ไม่ผ่านเกณฑ์
CFI	มีค่ามากกว่า .90 (ควรเข้าใกล้ 1)	.95	ผ่านเกณฑ์
TLI	มีค่ามากกว่า .90 (ควรเข้าใกล้ 1)	.93	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	มีค่าน้อยกว่า .05 (ควรเข้าใกล้ 0)	.04	ผ่านเกณฑ์
SRMR	มีค่าน้อยกว่า .09 (ควรเข้าใกล้ 0)	.05	ผ่านเกณฑ์

จากการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงเพียงพอที่จะมาอธิบายลักษณะของอิทธิพลระหว่างตัวแปรในโมเดลได้ สามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้นตามสมมติฐานได้ดังนี้

ปัจจัยแรงจูงใจภายในมีอิทธิพลทางตรงต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\beta = .34$ และ $p = .10$) โดยมีอิทธิพลในระดับค่อนข้างน้อย แต่เนื่องจากอิทธิพลที่เกิดขึ้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า ถ้านักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) มีแรงจูงใจภายในที่เพิ่มขึ้น อาจไม่ได้ส่งผลทำให้พวกเขาแสดงหรือมีการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้น ดังนั้น สมมติฐานที่ 1 จึงไม่ได้รับการสนับสนุน

ปัจจัยแรงจูงใจภายนอกมีอิทธิพลทางตรงต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\beta = .55$ และ $p = .02$) โดยมีอิทธิพลในระดับปานกลาง จึงสรุปได้ว่า ถ้านักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) มีแรงจูงใจภายนอกที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้พวกเขาแสดงหรือมีการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้น ดังนั้น สมมติฐานที่ 2 จึงได้รับการสนับสนุน

การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน มีอิทธิพลทางตรงต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีอิทธิพลในระดับค่อนข้างสูง ($\beta = .66$ และ $p < .001$) จึงสรุปได้ว่า ถ้านักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) มีการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้พวกเขาสร้างผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันได้เพิ่มขึ้น ดังนั้น สมมติฐานที่ 3 จึงได้รับการสนับสนุน

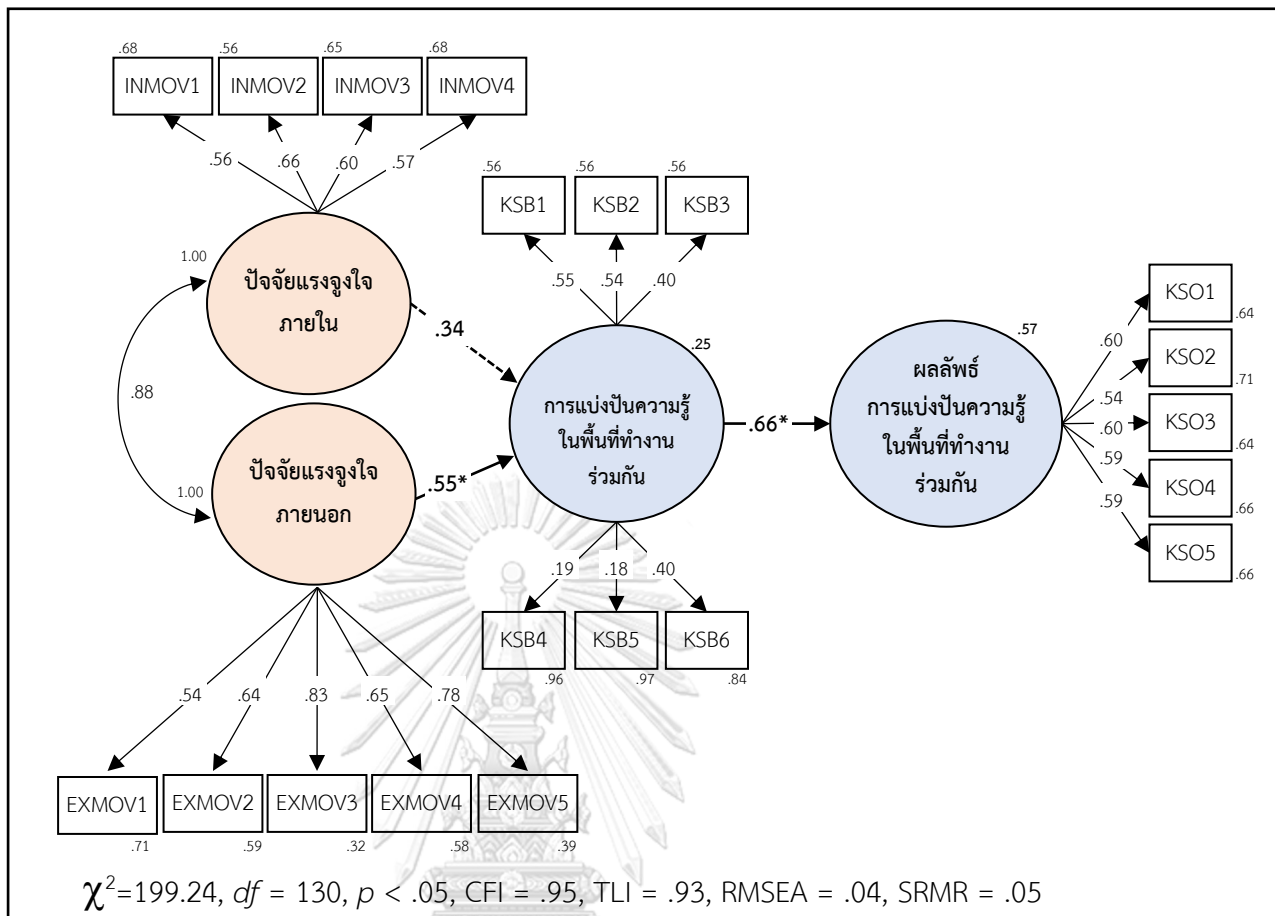
นอกจากนี้ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ผลเพิ่มเติม โดยศึกษาอิทธิพลทางอ้อมของแรงจูงใจภายในและภายนอกที่มีต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ โดยมีการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเป็นตัวแปรส่งผ่าน ผลพบว่า แรงจูงใจภายในไม่ได้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ผ่านการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ($\beta = .23$ และ $p = .12$)

แต่แรงจูงใจภายนอกมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ ผ่านการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ($\beta = .36$ และ $p = .01$) แสดงผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรได้ดังตาราง 46 และภาพที่ 21

ตารางที่ 46 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลระหว่างตัวแปรในโมเดลสมการโครงสร้าง

ตัวแปรสาเหตุ	ค่าสถิติ	ตัวแปรผล					
		การแบ่งปันความรู้			ผลลัพธ์การแบ่งปันความรู้		
		DE	IE	TE	DE	IE	TE
ปัจจัยแรงจูงใจภายใน	β	.34	-	.34	-	.23	.23
	SE	0.21	-	0.21	-	0.15	0.15
	t	1.61	-	1.61	-	1.56	1.56
ปัจจัยแรงจูงใจภายนอก	β	.55	-	.55	-	.36	.36
	SE	0.21	-	0.21	-	0.14	0.14
	t	2.58*	-	2.58*	-	2.66*	2.66*
การแบ่งปันความรู้	β	-	-	-	.66	-	.66
	SE	-	-	-	0.04	-	0.04
	t	-	-	-	15.37*	-	15.37*
R^2		.75			.43		

หมายเหตุ * $p < .05$



ภาพที่ 20 อิทธิพลระหว่างตัวแปรในการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

จากผลที่เกิดขึ้นผู้วิจัยจึงสรุปผลการทดสอบสมมติฐานของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิง

อิทธิพลระหว่างตัวแปรได้ดังนี้

ตารางที่ 47 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยแรงจูงใจภายในมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	ไม่ยอมรับสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยแรงจูงใจภายนอกมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	ยอมรับสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 3 การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	ยอมรับสมมติฐาน

จากผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างข้างต้นได้ข้อสังเกตบางประการจากผลการวิเคราะห์โมเดล พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้บางตัวแปรของการแบ่งปัน

ความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีค่าน้อยมาก (KSB4 และ KSB5) โดยตัวบ่งชี้เหล่านี้มีค่าความแปรปรวนคลาดเคลื่อน (Error Variance) ค่อนข้างสูง ซึ่งอาจส่งผลทำให้โมเดลที่ได้รับการทดสอบความสอดคล้องด้วยค่าสถิติไคสแควร์ยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการปรับโมเดลและทำการทดสอบเพิ่มเติม โดยการรวมตัวบ่งชี้ย่อยของทุกตัวแปรเป็นตัวแปรหลัก ทำให้โมเดลการวิเคราะห์มีลักษณะเป็นการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) จึงจะเสนอรายละเอียดของการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

ผลจากการรวมค่าตัวบ่งชี้เป็นค่าเฉลี่ยรวมของตัวแปรหลัก ในเบื้องต้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Correlation) ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปรในโมเดลการวิเคราะห์เส้นทาง ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกคู่ โดยคู่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดคือ ปัจจัยแรงจูงใจภายนอก กับ ปัจจัยแรงจูงใจภายใน ($r = .68$) คู่ที่มีความสัมพันธ์กันน้อยที่สุดคือ การแบ่งปันความรู้ กับ ปัจจัยแรงจูงใจภายใน ($r = .39$) แสดงผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตารางที่ 48

ตารางที่ 48 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis)

ตัวแปร	1	2	3	4
1.ปัจจัยแรงจูงใจภายใน	1.00			
2.ปัจจัยแรงจูงใจภายนอก	.68*	1.00		
3.การแบ่งปันความรู้	.39*	.49*	1.00	
4.ผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	.56*	.54*	.43*	1.00

หมายเหตุ * $p < .05$

ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างพบว่า โมเดลสมการโครงสร้างที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยค่าสถิติ คือ $\chi^2=1.36$, $df = 1$, $p = .24$, CFI = .99, TLI = .99, RMSEA = .03 และ SRMR = .07 โดยค่าสถิติที่ได้มีค่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดทั้งค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of Fit) ได้แก่ CFI TLI SRMR และ RMSEA และในภาพรวมของการทดสอบไคสแควร์กลับพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติอยู่ ($p > .05$) จึงเพียงพอที่จะสรุปได้ว่า โมเดลเส้นทาง (Path Model) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังตารางที่ 49

ตารางที่ 49 ผลการพิจารณาค่าความสอดคล้องของโมเดลการวิเคราะห์เส้นทาง

ค่าสถิติ	เกณฑ์การพิจารณา	ค่าสถิติที่ได้	ผลการประเมิน
χ^2	-	1.36	-
df	-	1	-
χ^2/df	มีค่าไม่เกิน 2 หรือ 3 (ควรเข้าใกล้ 0)	1.36	ผ่านเกณฑ์
p	มีค่ามากกว่า .05	.24	ผ่านเกณฑ์
CFI	มีค่ามากกว่า .90 (ควรเข้าใกล้ 1)	.99	ผ่านเกณฑ์
TLI	มีค่ามากกว่า .90 (ควรเข้าใกล้ 1)	.99	ผ่านเกณฑ์
RMSEA	มีค่าน้อยกว่า .05 (ควรเข้าใกล้ 0)	.03	ผ่านเกณฑ์
SRMR	มีค่าน้อยกว่า .09 (ควรเข้าใกล้ 0)	.07	ผ่านเกณฑ์

จากการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จึงเพียงพอที่จะมาอธิบายลักษณะของอิทธิพลระหว่างตัวแปรในโมเดลได้ สามารถอธิบายผลที่เกิดขึ้นตามสมมติฐานได้ดังนี้

ปัจจัยแรงจูงใจภายในมีอิทธิพลทางตรงต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\beta = .11$ และ $p = .22$) โดยมีอิทธิพลในระดับค่อนข้างน้อย แต่เนื่องจากอิทธิพลที่เกิดขึ้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า ถ้านักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) มีปัจจัยแรงจูงใจภายในที่เพิ่มขึ้น อาจไม่ได้ส่งผลทำให้พวกเขาแสดงหรือมีการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้น ดังนั้น สมมติฐานที่ 1 จึงไม่ได้รับการสนับสนุน เช่นเดียวกับผลในการวิเคราะห์ในส่วนก่อนหน้า

ปัจจัยแรงจูงใจภายนอกมีอิทธิพลทางตรงต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\beta = .44$ และ $p < .001$) โดยมีอิทธิพลในระดับปานกลาง จึงสรุปได้ว่า ถ้านักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) มีปัจจัยแรงจูงใจภายนอกที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้พวกเขาแสดงหรือมีการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้น ดังนั้น สมมติฐานที่ 2 จึงได้รับการสนับสนุน เช่นเดียวกับผลในการวิเคราะห์ในส่วนก่อนหน้า

การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน มีอิทธิพลทางตรงต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีอิทธิพลในระดับค่อนข้างน้อย ($\beta = .176$ และ $p = .01$) จึงสรุปได้ว่า ถ้านักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) มีการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้พวกเขาสร้างผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันได้เพิ่มขึ้น ดังนั้น สมมติฐานที่ 3 จึงได้รับการสนับสนุน เช่นเดียวกับผลในการวิเคราะห์ในส่วนก่อนหน้า

นอกจากนี้ ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ผลเพิ่มเติมเช่นเดียวกับการวิเคราะห์ในส่วนก่อนหน้า โดยศึกษาอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) ของปัจจัยแรงจูงใจภายในและภายนอก ที่มีต่อผลลัพธ์

ของการแบ่งปันความรู้ โดยมีการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเป็นตัวแปรส่งผ่าน (Mediator) ผลพบว่า ปัจจัยแรงจูงใจภายในก็ยังคงไม่ได้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ ผ่านการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ($\beta = .02$ และ $p = .29$) แต่ปัจจัยแรงจูงใจภายนอกก็ยังคงมีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ ผ่านการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ($\beta = .36$ และ $p = .01$) ผลที่ได้ยังคงสอดคล้องกับการวิเคราะห์ในส่วนก่อนหน้าเช่นกัน

เนื่องจากข้อสังเกตบางประการที่พบในการวิเคราะห์ส่วนก่อนหน้าที่พบว่า ปัจจัยแรงจูงใจภายในไม่ได้มีอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) ต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ แต่จากข้อมูลในส่วนสถิติเชิงบรรยายมีข้อมูลสำคัญบางประการที่ชี้ให้เห็นว่า กลุ่มนักพัฒนาซอฟต์แวร์มีระดับค่าเฉลี่ยของแรงจูงใจค่อนข้างสูง ($M=3.90$ และ $SD=0.38$) และยังมีระดับค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันสูงด้วย ($M=3.84$ และ $SD=0.56$) แต่มีระดับของการแบ่งปันความรู้ค่อนข้างต่ำกว่าตัวแปรทั้งสอง ($M=3.75$ และ $SD=0.58$) การวิเคราะห์ในส่วนนี้ผู้วิจัยจึงดำเนินการเพิ่มเส้นทางระหว่างอิทธิพลแรงจูงใจภายใน และแรงจูงใจภายนอกไปยังตัวแปรผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ในลักษณะอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) เพื่อตรวจสอบว่าถ้านักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) มีปัจจัยแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกสูงขึ้น จะทำให้ผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน สูงตามด้วยหรือไม่ โดยที่ไม่ผ่านอิทธิพลของการแบ่งปันความรู้ ผลการวิเคราะห์ได้ผลการวิเคราะห์เพิ่มเติมอธิบายได้ดังนี้

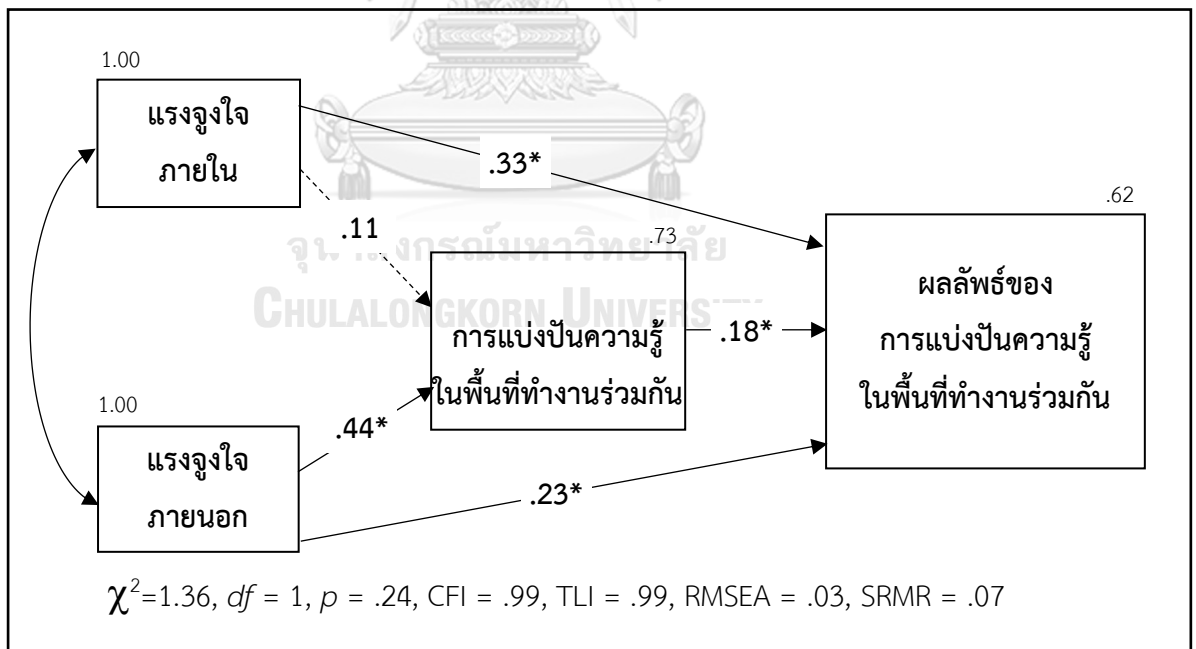
ปัจจัยแรงจูงใจภายในมีอิทธิพลทางตรงต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\beta = .33$ และ $p < .001$) โดยมีอิทธิพลในระดับปานกลาง จึงสรุปได้ว่า ถ้านักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) มีปัจจัยแรงจูงใจภายในที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้พวกเขาแสดงหรือกระทำให้ผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้น

ในทำนองเดียวกัน ปัจจัยแรงจูงใจภายนอกก็ยังมีอิทธิพลทางตรงต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\beta = .23$ และ $p < .001$) โดยมีอิทธิพลในระดับค่อนข้างน้อย จึงสรุปได้ว่า ถ้านักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) มีแรงจูงใจภายนอกที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้พวกเขาแสดงหรือกระทำให้ผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน แสดงผลการวิเคราะห์ได้ดังตารางที่ 50 และภาพที่ 21

ตารางที่ 50 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลระหว่างตัวแปรในโมเดลการวิเคราะห์เส้นทาง

ตัวแปรสาเหตุ	ค่าสถิติ	ตัวแปรผล					
		การแบ่งปันความรู้			ผลลัพธ์การแบ่งปันความรู้		
		DE	IE	TE	DE	IE	TE
แรงจูงใจภายใน	B	.11	-	.11	.33	.02	.34
	<i>SE</i>	0.09	-	0.09	0.07	0.02	-
	<i>t</i>	1.22	-	1.22	4.87*	1.06	-
แรงจูงใจภายนอก	B	.44	-	.44	.23	.08	.31
	<i>SE</i>	0.09	-	0.09	0.07	.003	-
	<i>t</i>	4.66*	-	4.66*	3.16*	2.68*	-
การแบ่งปันความรู้	B	-	-	-	.18	-	.18
	<i>SE</i>	-	-	-	0.06	-	0.06
	<i>t</i>	-	-	-	2.96*	-	2.96*
R^2		.27			.38		

หมายเหตุ * $p < .05$



ภาพที่ 21 อิทธิพลระหว่างตัวแปรในการวิเคราะห์โมเดลเส้นทาง

จากผลที่เกิดขึ้นผู้วิจัยจึงสรุปผลการทดสอบสมมติฐานของการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลระหว่างตัวแปรได้ดังนี้

ตารางที่ 51 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยแรงจูงใจภายในมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	ไม่ยอมรับสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยแรงจูงใจภายนอกมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	ยอมรับสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 3 การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	ยอมรับสมมติฐาน





จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 5 กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

ในบทที่ 4 ผู้วิจัยบรรยายผลลัพธ์ของงานวิจัยทั้งในส่วนของกรณีศึกษาเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณ และการทดสอบสมมติฐานของงานวิจัย เพื่อศึกษาปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และตอบคำถามของงานวิจัยข้อ 1 คือ แรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้คืออะไร เพื่อนำผลลัพธ์ของงานวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ในบทนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ถึงปัญหา และทำความเข้าใจในปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันของผู้ใช้บริการ โดยบริบทที่ผู้วิจัยศึกษา คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ในการใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อกำหนดแนวทางในการออกแบบและการพัฒนาต้นแบบการแบ่งปันความรู้ด้วยกระบวนการพัฒนานวัตกรรมบริการ (New Service Development Process, NSDP) (Zeithaml & Bitner, 2003) จนสามารถใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์กรรมต่อไปได้ในอนาคต เพื่อตอบคำถามวิจัยข้อ 2 คือ ต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพมีลักษณะเป็นอย่างไร โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ช่วงต้น - Front End Planning ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. พันธกิจขององค์กรและกลยุทธ์การบริการใหม่ (Organizational Mission and New Service Strategy)
2. การสร้างแนวคิด (Idea Generation)
3. การพัฒนาแนวคิด (Concept Development)
4. การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ (Feasibility Analysis)

ช่วงปลาย - Implementation ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. การพัฒนาและทดสอบต้นแบบนวัตกรรม (Prototype Development and Testing)
2. การทดสอบการตลาด (Market Testing)
3. การแนะนำสู่ตลาด (Introduction to the Market)
4. การประเมินหลังจากการแนะนำตลาด (Post Introduction Evaluation)

5.1 พันธกิจขององค์กรและกลยุทธ์การบริการใหม่ (Organizational Mission and New Service Strategy)

5.1.1 ช่องว่างของการพัฒนานวัตกรรมบริการ

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลทั้งภายในและภายนอกของธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อระบุโอกาสในการพัฒนาการบริการใหม่ โดยการระบุกลุ่มเป้าหมายคือใคร รวมถึงศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และความเป็นไปได้ทางธุรกิจในการเพิ่มโอกาสความสำเร็จสูงสุดตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดขอบเขตสำหรับการระบุโจทย์และทิศทางของการพัฒนาการบริการใหม่ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงกระแสของธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกัน กลุ่มเป้าหมาย แนวทางการจูงใจผู้ใช้บริการ และเทคโนโลยี

จากความสำคัญและที่มาของปัญหาในบทที่ 1 พบว่า ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีเป็นปัจจัยหลักที่เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตการทำงานจากเดิมที่พนักงานแต่ละคนต้องนั่งทำงานประจำที่สำนักงาน แต่เมื่อทุกคนสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และสามารถนั่งทำงานที่ใดก็ได้ อาทิเช่น ร้านกาแฟ สำนักงานขนาดเล็ก หรือพื้นที่ทำงานร่วมกัน เป็นต้น โดยจากสถานที่ที่กล่าวมานั้นลักษณะของพื้นที่ทำงานร่วมกันจะเป็นสถานที่ที่ตอบสนองความต้องการด้านต่างๆ ของผู้ใช้บริการ ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวก บรรยากาศการทำงานที่มีลักษณะผ่อนคลายและมีความยืดหยุ่นมากกว่าสำนักงานทั่วไป ซึ่งมีแนวคิดในการพัฒนาแนวคิดของสถานที่มาจากเศรษฐกิจการแบ่งปัน (Sharing Economy) ที่ต้องการให้ผู้ใช้บริการแต่ละรายได้มีโอกาสสร้างความสัมพันธ์ และการทำงานร่วมกัน เพื่อให้เกิดการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน รวมถึงการสร้างเครือข่ายจนสามารถพัฒนาเป็นชุมชนภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ผู้วิจัยวิเคราะห์แนวโน้มการเติบโตของธุรกิจการให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันทั่วโลกโดยการสำรวจของ Deskmag ในปี 2018 พบว่า พื้นที่ทำงานร่วมกันมีจำนวนทั้งสิ้น 19,000 แห่ง และมีจำนวนสมาชิกมากกว่า 1.7 ล้านคน ทั่วโลก และคาดการณ์ว่าจะเติบโตอย่างต่อเนื่องเท่ากับ 22,000 แห่งในปี 2019 และมีจำนวนสมาชิกเท่ากับ 2.2 ล้านคน และรายงานของ Global Coworking Unconference Conference (GCUC) พบว่า ทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นทวีปที่มีจำนวนพื้นที่ทำงานร่วมกันมากที่สุดเท่ากับ มากกว่า 11,000 แห่ง โดยจากรายงานของ Colliers International Thailand เกี่ยวกับพื้นที่ทำงานร่วมกันในปี 2018 พบว่า ตลาดของพื้นที่ทำงานร่วมกันในประเทศไทย

นั้นมีอัตราเติบโตมากขึ้นร้อยละ 25 จากการขับเคลื่อนโดยผู้ให้บริการทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เมื่อเปรียบเทียบจำนวนพื้นที่ทำงานร่วมทั่วประเทศที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากสี่แห่งในปี 2012 เป็น 12 20 60 120 132 และ 150 ในปี 2018

นอกเหนือจากนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์ผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน พบว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพรับจ้างอิสระ (Freelancer) เป็นอาชีพของผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกันมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 41 ของจำนวนผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกันทั้งหมด ซึ่งจำนวนของผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกันนั้นส่วนใหญ่อยู่ในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศคิดเป็นร้อยละ 22 ตามมาด้วยประชาสัมพันธ์ การตลาด และพนักงานขายที่ร้อยละ 14 และที่ปรึกษาประมาณร้อยละ 6 จากรายงานของ Deskmag ในปี 2019 ซึ่ง GCUC พบว่า ผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวนร้อยละ 84 กล่าวว่า การทำงานภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันจะสร้างแรงจูงใจในการทำงานมากขึ้น เนื่องจาก การได้รับทักษะใหม่ๆ คิดเป็นร้อยละ 69 และการพัฒนาความรู้และความสามารถของตนเองตั้งแต่เริ่มใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 68 ซึ่งจากผลสำรวจของ Small Business Lab แสดงว่า ร้อยละ 82 ของผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถามคาดหวังว่า พวกเขาจะได้มีโอกาสขยายเครือข่ายทางด้านอาชีพหน้าที่การงานและธุรกิจหลังจากการใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ของการสร้างพื้นที่ทำงานร่วมกันแห่งแรกในปี 2005 คือ การสร้างชุมชนสำหรับนักเขียนโปรแกรม (Programmer) หรือนักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) ให้มีโอกาสแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Foertsch & Cagnol, 2013)

จากที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกันทำให้ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาความเป็นไปได้ของกลุ่มเป้าหมายนั้นคือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เนื่องจากนักพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นอาชีพที่ต้องการของตลาดแรงงานไทยในปัจจุบัน และมีส่วนช่วยในการพัฒนาโปรแกรม แอปพลิเคชัน หรือซอฟต์แวร์ให้ตรงตามความต้องการขององค์กร หรือลูกค้า จึงถือว่านักพัฒนาซอฟต์แวร์เป็นบุคลากรที่สำคัญของทุกหน่วยงานในปัจจุบัน

นอกเหนือจากนี้การศึกษาของ Deskmag เกี่ยวกับ 10 อันดับความท้าทายของพื้นที่ทำงานร่วมกันในปี 2019 พบว่า การหาวิธีการหรือแนวทางในการดึงดูดสมาชิกใหม่มาใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันในอนาคตเป็นอันดับหนึ่งของความท้าทาย เพราะฉะนั้นแล้วผู้วิจัยจึงทำการศึกษางานวิจัยในอดีตเพิ่มเติมเพื่อระบุแนวทางในการพัฒนาการบริใหม่ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ เพื่อทำความเข้าใจว่าปัจจัยแรงจูงใจต่อ

การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน พบว่า การวิจัยในอดีตนั้นมีการศึกษาปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในบริบทต่างๆ ได้แก่ ภาครัฐ เอกชน และสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งการศึกษาในบริบทของพื้นที่ทำงานร่วมกันนั้นผู้วิจัยพบว่าการวิจัยมีลักษณะเป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้และช่องทางการสื่อสารในพื้นที่ทำงานร่วมกันเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตามช่องว่างของงานวิจัยยังไม่มีการศึกษาปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งผลลัพธ์ของการวิจัยจะเป็นแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมบริการเพื่อกระตุ้นให้เกิดผู้ใช้บริการในปัจจุบันเกิดกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และกลุ่มเป้าหมายของผู้ให้บริการในอนาคต

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยศึกษาเทคโนโลยีของระบบการแบ่งปันความรู้จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทยี่ 2 เพื่อกำหนดแนวทางการใช้เทคโนโลยีสำหรับการออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยการใช้กระบวนการพัฒนานวัตกรรม (Zeithaml & Bitner, 2003) จนสามารถใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ต่อไปได้ในอนาคต เพื่อตอบคำถามวิจัยข้อ 2 คือ ต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพมีลักษณะเป็นอย่างไร

โดยพื้นฐานของ NSDP ที่ประสบความสำเร็จมีความจำเป็นจะต้องกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจที่ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเหตุผลต่างๆ เพื่อสร้างเป้าหมายและแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมบริการชนิดใหม่ (Zeithaml & Bitner, 2003) โดยผู้วิจัยกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรดังนี้

5.1.2 วิสัยทัศน์ (Vision)

ผู้นำในการขับเคลื่อนการเชื่อมโยงองค์ความรู้ระหว่างพื้นที่ทำงานร่วมกันที่มีความทันสมัยและมีคุณภาพ

5.1.3 พันธกิจ (Mission)

1. พัฒนา “ระบบการแบ่งปันความรู้” ให้รองรับการแบ่งปันความรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ของผู้ใช้งานในระบบ
2. ส่งเสริม “แรงจูงใจ” ให้แก่ผู้ใช้งานในระบบให้เกิดการกระตุ้นและความต้องการที่จะแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน
3. สร้าง “เครือข่ายความรู้” ที่เกิดจากการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานในระบบ จนเกิดเป็น “ชุมชนความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกันบนโลกออนไลน์” ในระบบ

5.1.4 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาการบริการ (Business Objective)

เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้ใช้งานแบ่งปันความรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ และนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จนเกิดเป็น “ชุมชนความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกันบนโลกออนไลน์” ต่อไปในอนาคต โดยมีเป้าหมาย ดังนี้

1. Subscriber เท่ากับ 300 Subscribers ภายใน 3 ปี
3. ระยะเวลาคืนทุน (Breakeven) ภายใน 3 ปี
4. Churn rate เท่ากับ ร้อยละ 3

5.1.5 ค่านิยมหลัก (Core Values)

NICK ได้แก่

1. N (Networking) – การสร้างเครือข่าย
2. I (Innovation) – นวัตกรรม
3. C (Community) – ชุมชนออนไลน์
4. K (Knowledge Sharing) – การแบ่งปันความรู้

5.1.6 การกำหนดกลยุทธ์ของการบริการใหม่

การมุ่งเน้นตลาดเฉพาะส่วน (Focus) ที่มุ่งเน้นพัฒนาระบบการแบ่งปันความรู้ เพื่อตอบสนองความต้องการของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ซึ่งมีประสบการณ์การใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน

5.2 การสร้างแนวคิด (Idea Generation)

5.2.1 การระบุความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง (Identify Targets' Requirements)

การระบุความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเป็นขั้นตอนแรกในการพัฒนาระบบ โดยผู้วิจัย ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีของระบบการแบ่งปันความรู้ (KSS) ในบทที่ 2 พบว่า KSS เป็นระบบที่ถูกติดตั้งบนเว็บ 2.0 ที่สามารถใช้งานกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต และไม่มีคามจำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมบนอุปกรณ์ต่างๆ โดยระบบ KSS ควรจะมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. คน (People) ได้แก่ ผู้ใช้งานของระบบ และผู้ดูแลระบบ
2. กระบวนการ (Process) ได้แก่ กระบวนการบริหารข้อมูลและความรู้ในระบบ การค้นหา การดึงข้อมูล หรือการแลกเปลี่ยนความรู้

3. ข้อมูล (Information) ได้แก่ ความรู้ที่ผู้ใช้งานแต่ละคนแบ่งปันในระบบ ข้อมูลส่วนบุคคลต่างๆ ของผู้ใช้งาน หรือข้อมูลต่างๆ ที่ถูกบันทึกในระบบ
4. ระบบ (System) คือ ต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้ที่ถูกพัฒนาบนเว็บด้วย HTML และJavaScript ซึ่งมีฐานข้อมูลเป็น MySQL และควรเป็นศูนย์กลางของการบริหารจัดการข้อมูลในระบบ

นอกเหนือจากนี้ Alsaleh and Haron (2019) และ A. Saad and Haron (2019) ทำการศึกษารูปแบบของ KSS สำหรับหน่วยงานภาครัฐและสถาบันอุดมศึกษา สรุปฟังก์ชันที่สำคัญที่จะดึงดูดและกระตุ้นผู้ใช้งานเข้ามาร่วมแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านระบบ KSS ดังต่อไปนี้

1. การสร้างชื่อเสียง (Reputation) คือ ระบบควรเพิ่มภาพลักษณ์หรือชื่อเสียงของผู้ใช้งาน
2. การรับรู้ (Acknowledgement) คือ ระบบควรส่งการรับรู้ผ่านทางวาจาและข้อความ เช่น รางวัล การโปรโมชัน และการยอมรับ เป็นต้น แก่ผู้ใช้งานที่แบ่งปันความรู้มาก เพื่อกระตุ้นให้ผู้ใช้งานคนอื่นๆ ได้แบ่งปันความรู้เพิ่มมากขึ้น
3. ความสามารถในการได้รับความรู้ (Knowledgeability) คือ ระบบควรให้ผู้ใช้งานได้ค้นหาหรือสอบถามความรู้ หรือวัสดุต่างๆ เกี่ยวกับขอบเขตข้อมูลหรือสิ่งที่ตนเองสนใจ ได้มากเท่าที่ผู้ใช้งานแต่ละคนต้องการจะค้นคว้าหาความรู้
4. การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน (Reciprocity) คือ ระบบควรกระตุ้นผู้ใช้งานคนอื่นๆ ให้เกิดการแลกเปลี่ยนประโยชน์ เมื่อมีผู้ใช้งานคนอื่นมาอ่านหัวข้อหรือความรู้ที่ตนเองได้สร้างไว้ เช่น โพสต์ใหม่ ความคิดเห็นใหม่ หรือข้อคำถามใหม่
5. วิสัยทัศน์และพันธกิจ (Vision and Mission) คือ วิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กรควรแสดงออกในหน้าหลักของระบบ
6. ระบบสามารถแจ้งเตือนผู้ใช้งานเวลามีข้อมูลใหม่เพิ่มเข้ามาในระบบ
7. ระบบมีความสามารถในการแบ่งแยกเนื้อหาของข้อมูล
8. กระบวนการค้นหาข้อมูลในระบบได้
9. ระบบมีการนำเสนอข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ
10. ระบบการให้บริการที่ปรึกษาต่างๆ
11. ระบบสามารถเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างผู้ใช้งาน โดยมีกฎระเบียบที่คอยควบคุมกิจกรรมต่างๆ ในระบบ

อย่างไรก็ตาม Alsaleh and Haron (2019) และ A. Saad and Haron (2019) ยังกล่าวเพิ่มเติมว่าฟังก์ชันอื่นๆ ที่จะช่วยส่งเสริมให้ระบบมีคุณค่ามากขึ้น เช่น การรองรับระบบรองรับ

มัลติมีเดียต่างๆ ได้แก่ รูปภาพ เสียง หรือวิดีโอ การเข้าถึงข้อมูล การโต้ตอบระหว่างผู้ใช้งานในระบบ ความน่าเชื่อถือ และการใช้งานง่าย เป็นต้น

ผู้วิจัยสำรวจและเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายเพิ่มเติมด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 19 ราย และผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 5 ราย เพื่อแปลงข้อมูลที่ได้รับออกมาเป็นคุณลักษณะและคุณสมบัติของต้นแบบระบบ ดังตารางที่ 52

ตารางที่ 52 ตารางสรุปความต้องการของกลุ่มผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ลำดับ	ความต้องการของผู้ใช้งาน (User Requirement)	ผู้ให้ข้อมูล	วิธีการ
1	การแสดงรายชื่อและรายละเอียดของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันภาครัฐ	การสัมภาษณ์เชิงลึก
2	ระบบสามารถใช้งานได้หลากหลายอุปกรณ์	ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันภาคอุดมศึกษา	การสัมภาษณ์เชิงลึก
3	การลงทะเบียนด้วยวิธีการต่างๆ เช่น อีเมล เฟซบุ๊ก เป็นต้น	ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันภาครัฐ	การสัมภาษณ์เชิงลึก
4	มีระบบการรักษาความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน	ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันภาครัฐ	การสัมภาษณ์เชิงลึก
5	ผู้ใช้งานจากพื้นที่ทำงานร่วมกันต่างๆ สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ในแต่ละหมวดหมู่	ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันภาคเอกชน	การสัมภาษณ์เชิงลึก
6	ผู้ใช้งานสามารถสะสมคะแนนหรือเหรียญ เพื่อนำไปแลกเปลี่ยนเป็นรางวัลในระบบหรือพื้นที่ทำงานร่วมกัน	ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันภาคเอกชน	การสัมภาษณ์เชิงลึก
7	การประกาศหางานประจำ หรือพาร์ทไทม์ในระบบ เนื่องจากผู้ใช้งานสามารถค้นหางานในกลุ่มชุมชนออนไลน์ได้	ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันภาคเอกชน	การสัมภาษณ์เชิงลึก
8	การแสดงผลข้อมูลกิจกรรมต่างๆ ของพื้นที่ทำงานร่วมกันในประเทศไทย	ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันภาคอุดมศึกษาและภาครัฐ	การสัมภาษณ์เชิงลึก
9	ระบบสามารถรวมข้อมูลของพื้นที่ทำงานร่วมกันต่างๆ ในประเทศไทย	ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันภาครัฐ	การสัมภาษณ์เชิงลึก
10	การแบ่งหมวดหมู่ของความรู้ที่หลากหลาย	ผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	การสัมภาษณ์เชิงลึก
11	การแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมที่ตนเองสนใจผ่านช่องทางต่างๆ	ผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	การสัมภาษณ์เชิงลึก
12	เมื่อผู้ใช้งานเกิดข้อสงสัยในเรื่องต่างๆ สามารถโพสต์	ผู้ใช้บริการของพื้นที่	การสัมภาษณ์เชิงลึก

ลำดับ	ความต้องการของผู้ใช้งาน (User Requirement)	ผู้ให้ข้อมูล	วิธีการ
	คำถามในระบบได้	ทำงานร่วมกัน	
13	ความรู้แต่ละอันนั้น ผู้ใช้งานสามารถให้คะแนนและ โต้ตอบกลับได้	ผู้ให้บริการของพื้นที่ ทำงานร่วมกัน	การสัมภาษณ์เชิงลึก
14	ระบบจัดอันดับให้แก่คนที่มีส่วนร่วมในหัวข้อความรู้ ต่างๆ เพื่อสร้างการยอมรับแก่ผู้ใช้งาน	ผู้ให้บริการของพื้นที่ ทำงานร่วมกัน	การสัมภาษณ์เชิงลึก
15	การสร้างเครือข่ายในรูปแบบชุมชนออนไลน์	ผู้ให้บริการของพื้นที่ ทำงานร่วมกัน	การสัมภาษณ์เชิงลึก
16	ระบบสามารถแจ้งเตือนผู้ใช้งาน กรณีที่มีผู้ใช้งานคน อื่นตอบคำถามของเราได้	ผู้ให้บริการของพื้นที่ ทำงานร่วมกัน	การสัมภาษณ์เชิงลึก

นอกเหนือจากนี้ผู้วิจัยนำผลวิจัยในบทที่ 4 ในส่วนที่การทดสอบสมมติฐานด้านปัจจัย
แรงจูงใจ เพื่อสนับสนุนผลลัพธ์ของการสัมภาษณ์เชิงลึกและนำมาพัฒนาเป็นฟังก์ชันของต้นแบบ
ระบบ ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 คือ แรงจูงใจภายในมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่
ทำงานร่วมกัน และสมมติฐานข้อที่ 2 คือ แรงจูงใจภายนอกมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้
ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ผลของการวิจัย พบว่า แรงจูงใจภายในมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ใน
พื้นที่ทำงานร่วมกัน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\beta = .34, p = .10$) โดยมีอิทธิพลในระดับ
ค่อนข้างน้อย แต่เนื่องจากอิทธิพลที่เกิดขึ้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า ถ้านักพัฒนาซอฟต์แวร์
(Software Developer) มีแรงจูงใจภายในที่เพิ่มขึ้น อาจไม่ได้ส่งผลทำให้พวกเขาแสดงหรือมี
พฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้น ดังนั้น สมมติฐานที่ 1 จึงไม่ได้รับการ
สนับสนุน

แรงจูงใจภายนอกมีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\beta = .55, p = .02$) โดยมีอิทธิพลในระดับปานกลาง จึงสรุปได้
ว่า ถ้านักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) มีแรงจูงใจภายนอกที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้พวกเขา
แสดงหรือมีพฤติกรรมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้น ดังนั้น สมมติฐานที่ 2
จึงได้รับการสนับสนุน

แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยนำผลวิจัยเกี่ยวกับระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยแรงจูงใจ พบว่า
ด้านความบริสุทธิ์ใจมีระดับความสำคัญสูงสุด รองลงมา คือ ความมุ่งมั่นของตนเองและชื่อเสียง

ลำดับข้อ	คำคุณศัพท์ ลบ	1	2	3	4	5	6	7	คำคุณศัพท์ บวก
7	ไม่น่าสนใจ								น่าสนใจ
8	ไร้ประโยชน์								มีประโยชน์

ขั้นตอนถัดไปผู้วิจัยหาค่าเฉลี่ยของชื่อตราสินค้าทั้ง 3 ชื่อ เพื่อนำชื่อตราสินค้าที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดไปออกแบบโลโก้ของระบบ โดยผู้วิจัยออกแบบโลโก้จำนวน 3 รูปแบบ และทำการวัดทัศนคติด้านสุนทรียภาพ (Aesthetic) แบบจำแนกความหมาย (Semantic Differential Scale) ของ Osgood et al. (1957) โดยมีคำคุณศัพท์เชิงบวกและลบทางด้านสุนทรียภาพ ดังตารางที่ 54 กับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 100 คน นั่นคือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้งานพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการเลือกโลโก้ คือ ผลรวมสูงสุดของคำคุณสมบัติทั้งหมด

ตารางที่ 54 ตารางการทดสอบด้านสุนทรียภาพของโลโก้

ลำดับข้อ	คำคุณศัพท์ลบ	1	2	3	4	5	6	7	คำคุณศัพท์ บวก
1	ล้าสมัย								ทันสมัย
2	เรียบง่าย								หรูหรา
3	น่าเกลียด								สวยงาม
4	ไม่เป็นทางการ								ทางการ
5	ไร้รสนิยม								สร้างสรรค์
6	มือสมัครเล่น								มืออาชีพ
7	เข้าใจยาก								เข้าใจง่าย
8	ไม่น่าสนใจ								น่าสนใจ

ขั้นตอนถัดไปผู้วิจัยหาค่าเฉลี่ยของโลโก้ทั้ง 3 รูปแบบ เพื่อนำโลโก้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดไปใช้ในหน้าจอผู้ใช้งานของระบบ โดยผู้วิจัยออกแบบหน้าจอผู้ใช้งาน (User Interface) 2 รูปแบบ คือ 1) ก่อนเข้าใช้งานระบบ และ 2) เข้าใช้งานระบบ จากนั้นผู้วิจัยทดสอบทัศนคติด้านสุนทรียภาพ (Aesthetic) แบบจำแนกความหมาย (Semantic Differential Scale) ของ Osgood et al. (1957) โดยมีคำคุณศัพท์เชิงบวกและลบทางด้านสุนทรียภาพ ดังตารางที่ 55 กับกลุ่มเป้าหมายจำนวน 100

คน นั้นคือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้งานพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งผู้วิจัยใช้เกณฑ์ในการเลือกยอมรับการออกแบบหน้าจอผู้ใช้งาน คือ ค่าเฉลี่ยของค่าคุณสมบัติทั้งหมดมากกว่า 5.0

ตารางที่ 55 ตารางการทดสอบด้านสุนทรียภาพของหน้าจอผู้ใช้งาน

ลำดับข้อ	คำคุณศัพท์ลบ	1	2	3	4	5	6	7	คำคุณศัพท์บวก
1	ล้าสมัย								ทันสมัย
2	ซับซ้อน								เรียบง่าย
3	น่าเกลียด								สวยงาม
4	ไม่เป็นทางการ								ทางการ
5	ไร้รสนิยม								สร้างสรรค์
6	มือสมัครเล่น								มืออาชีพ
7	ไม่น่าเชื่อถือ								น่าเชื่อถือ
8	ไม่น่าสนใจ								น่าสนใจ

ผู้วิจัยใช้แนวทางการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการอ้างอิงจากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร เรื่อง “สรุปผลที่สำคัญผู้ทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) พ.ศ. 2562” ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ที่ได้จัดพิมพ์ในปี พ.ศ. 2563 พบว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพด้าน ICT มีจำนวนทั้งสิ้น 434,382 คน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้เป็นบริบทในการศึกษา คือ 1) นักวิเคราะห์ นักพัฒนาซอฟต์แวร์และโปรแกรมประยุกต์จำนวน 48,141 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1 และ 2) นักออกแบบและผู้บริหารข้อมูลจำนวน 17,182 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0 รวมทั้งสองกลุ่มเท่ากับ 65,323 คน คิดเป็นร้อยละ 15.1 ของผู้ประกอบอาชีพด้าน ICT ในปีพ.ศ. 2562

เมื่อผู้วิจัยทราบจำนวนขนาดของประชากรที่แน่นอน จึงนำมาคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อน (e) ที่ร้อยละ ± 10 จะสามารถคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 100 ราย โดยคำนวณจากสูตรตามด้านล่างนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดยที่

ผู้วิจัยพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน และดำเนินการทดสอบการยอมรับทางเทคโนโลยีของระบบด้วย Technology Acceptance Model (TAM) ของ Davis (1989) Hester (2011) Money and Turner (2004) และ Suroso et al. (2017) กับกลุ่มเป้าหมาย คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน จำนวน 100 ราย โดยอ้างอิงจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีต ดังนี้

Money and Turner (2004) ทดสอบโมเดลการยอมรับทางเทคโนโลยีของ Davis (1989) กับระบบบริหารจัดการความรู้ในองค์กร โดยกลุ่มตัวอย่างที่ทดสอบ TAM คือ พนักงานในองค์กร จำนวน 35 ราย

Hester (2011) ได้ทำการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบของการใช้งานของระบบบริหารจัดการความรู้บนพื้นฐานของ Wiki และ Non-Wiki ด้วยการทดสอบการยอมรับทางเทคโนโลยีกับกลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้ระบบบริหารจัดการความรู้จำนวน 170 ราย

Suroso et al. (2017) ทดสอบระบบบริหารจัดการความรู้ด้วยโมเดลการทดสอบการยอมรับทางเทคโนโลยีเพื่อทดสอบทัศนคติของผู้ใช้งานต่อเทคโนโลยีใหม่ โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานบริษัทที่มีความคุ้นเคยกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์จำนวนทั้งสิ้น 87 ราย

สรุปผู้วิจัยหาค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจากงานวิจัยทั้งสาม เท่ากับ 97.33 ซึ่งประมาณค่ากลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 100 ราย

ขั้นตอนถัดไปผู้วิจัยพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด คือ ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mixes 7Ps) กลยุทธ์ด้านราคา และการส่งเสริมทางการตลาด แล้วนำไปทดสอบการตลาดกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน จำนวน 100 ราย (Yamane, 1973)

สุดท้ายผู้วิจัยรวบรวมข้อเสนอแนะที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง และสรุปเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ รวมถึงการนำความเป็นไปได้ด้านพาณิชย์กรรมในหัวข้อ 5.4 และผลลัพธ์ของการทดสอบตลาดมาพัฒนาแผนธุรกิจเพื่อนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ในบทที่ 6

5.3.2 คำอธิบายการบริการ (Service Description)

ระบบนี้เป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web Application) ที่ถูกพัฒนาด้วยรูปแบบของระบบการสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System, DSS) ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการช่วยตัดสินใจ ที่มีรูปแบบการทำงานแบบกึ่งโครงสร้าง สามารถโต้ตอบในทุก

ขั้นตอนของการตัดสินใจและองค์ความรู้ที่ยืดหยุ่นและรวดเร็ว นอกเหนือจากนี้ DSS ทำหน้าที่ในการจัดรูปแบบของข้อมูล ให้สามารถนำมาใช้รายงาน เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถตัดสินใจจากข้อมูลเหล่านั้น (Turban, Aronson, & Liang, 2004)

เครื่องมือสามารถช่วยสนับสนุนการแบ่งปันความรู้ของผู้ใช้งานในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และผู้ใช้งานสามารถตัดสินใจในเหตุการณ์ หรือกิจกรรมต่างๆ ในระบบ ได้รับความคิด ประสบการณ์ หรือความรู้ผ่านระบบ จนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปการสร้างแนวคิดใหม่ ลดระยะเวลาในกระบวนการค้นหาความรู้ที่มีความจำเป็น และลดปัญหาการนำความรู้ที่ไม่เหมาะสมไปประยุกต์ใช้ในงาน หรือชีวิตประจำวันของตนเอง

5.3.3 ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ (Value Proposition)

1. ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันสามารถใช้ระบบการแบ่งปันความรู้นี้ กระตุ้นผู้ใช้งานให้สร้างกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ระหว่างกันในระบบ จนสามารถมาใช้บริการภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันด้วยเช่นกัน

2. ระบบสามารถเพิ่มโอกาสในการสร้างเครือข่าย และชุมชนออนไลน์ภายในระบบ

5.3.4 จุดมุ่งหมายหลักของการบริการ (Key Service Goal)

การกระตุ้นให้เกิดการแบ่งปันความรู้ของผู้ใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุดผ่านระบบที่มีประสิทธิภาพ

5.3.5 เป้าหมายหลัก (Primary Target)

นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันของหน่วยงานภาคเอกชน รัฐ และสถาบันอุดมศึกษา

5.3.6 เป้าหมายรอง (Secondary Target)

พื้นที่ทำงานร่วมกันทั้งของหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และสถาบันอุดมศึกษา

5.3.7 ข้อสันนิษฐานและข้อจำกัด (Assumptions and Constraints)

1. ผู้ใช้งานอาจมีความคุ้นเคยกับการใช้งานระบบ หรือเครื่องมืออื่นๆ ที่มีลักษณะการใช้งานคล้ายคลึงกัน เช่น Facebook Twitter หรือ Pantip เป็นต้น

2. สังคมและวัฒนธรรมของคนไทยมีลักษณะชอบเก็บตัว ไม่ชอบแสดงความคิดเห็น และหลีกเลี่ยงการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

5.3.8 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)

1. ผู้ประกอบการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

2. นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน
3. ผู้ออกแบบและเขียนโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web Application)
4. ผู้ดูแลระบบหลังการติดตั้งใช้งาน (System Administrator)
5. ผู้จัดจำหน่ายระบบ (Distributor)

5.4 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ (Feasibility Analysis)

5.4.1 การศึกษาความเป็นไปได้ทางการดำเนินงาน (Operational Evaluation)

การศึกษาความเป็นไปได้ทางการดำเนินงานจะรวมถึงกระบวนการพัฒนานวัตกรรม การจัดหาผู้ผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับ การดำเนินธุรกิจ สถานที่ตั้ง สำหรับเป็นตัวบ่งชี้ขนาดของงบประมาณที่ต้องใช้สำหรับการลงทุนเริ่มต้น ตลอดจนการดำเนินการผลิต เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากส่วนนี้ไปวิเคราะห์ด้านการเงินต่อไป

5.4.1.1 ที่ตั้งสำนักงาน

เนื่องจากโครงสร้างขององค์กรมีลักษณะเป็นบริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยเน้นการจัดการแหล่งผลิตภายนอก (Outsource) ในการพัฒนาระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน และดำเนินการเฉพาะส่วนที่ตนเองเชี่ยวชาญ ซึ่งการบริหารจัดการควบคุมกิจกรรมในการจัดหาแหล่งผลิตภายนอกให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการปรับตัว ความคล่องตัว ความรวดเร็ว และการลดต้นทุนสำหรับองค์กรขนาดเล็ก

ในช่วงแรกผู้วิจัยตั้งกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันในเขตกรุงเทพมหานคร เพราะฉะนั้นการเลือกทำเลที่ตั้งขององค์กรหรือบริษัทควรจะอยู่ในกรุงเทพมหานครเป็นหลัก เพื่อให้เกิดความสะดวกในการติดต่อ ประสานงาน และให้บริการกลุ่มลูกค้า ประกอบกับการที่องค์กรเน้นการจัดการแหล่งผลิตภายนอกจึงไม่จำเป็นต้องใช้พื้นที่ในการผลิตมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกเช่าพื้นที่ทำงานร่วมกันเป็นสถานที่ประกอบการในลักษณะ Hot Desk และใช้พื้นที่ส่วนกลางสำหรับการประชุม หรือทำกิจกรรมต่างๆ ที่อยู่ใกล้กับรถไฟฟ้า หรือรถไฟฟ้ามหานคร โดยผู้วิจัยเลือกใช้บริการเช่าพื้นที่ทำงานร่วมกันที่ AIS DC อยู่ใกล้กับรถไฟฟ้าสถานีพร้อมพงษ์ เนื่องจากมีค่าบริการรายปีเพียง 1,200 บาทต่อคนต่อปี (ไม่รวมค่าใช้บริการสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เช่น ห้องประชุม ห้องจัดสัมมนา ปริ้นเตอร์ เป็นต้น) จากการสำรวจและเปรียบเทียบค่าบริการของพื้นที่ทำงานร่วมกันอื่นๆ

5.4.1.2 ต้นทุนการผลิต

ผู้วิจัยแจกแจงรายละเอียดของต้นทุนการพัฒนาระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน รายละเอียดดังตารางที่ 57

ตารางที่ 57 รายละเอียดต้นทุนการผลิต

ลำดับ	รายละเอียด	ราคา (บาท)/หน่วย	จำนวน	รวมมูลค่า (บาท)
1	ค่าจ้างพัฒนาระบบ	100,000	1	100,000
2	ค่าเช่าเว็บไซต์และจดทะเบียนโดเมน	2,500	1	2,500
	รวมมูลค่าต้นทุน			102,500

5.4.1.3 กระบวนการในการพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

1. การเก็บความต้องการจากกลุ่มเป้าหมาย
2. การสรุปความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย สำหรับการออกแบบคุณลักษณะและฟังก์ชันการทำงานของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน
3. การออกแบบคุณลักษณะและฟังก์ชันการทำงานของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน
4. การออกแบบแผนภาพระบบของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน
5. การพัฒนาแผนภาพระบบของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน
6. การพัฒนาคุณลักษณะ ฟังก์ชันการใช้งาน และฐานข้อมูลของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน
7. การทดสอบการใช้งานระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน
8. การจัดทำหน่วยการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน และการบริการหลังการขาย

5.4.1.4 แผนคุณภาพของการดำเนินธุรกิจ

ผู้วิจัยบริหารจัดการด้านคุณภาพของข้อมูลและความรู้ต่างๆ ในฐานข้อมูลให้มีความถูกต้องเที่ยงตรง และสามารถอ้างอิงได้ นอกเหนือจากนั้นผู้วิจัยทำการตรวจสอบประสิทธิภาพทางการใช้งานเทคโนโลยี และการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตของระบบ เพื่อทำให้เกิดความพร้อมของระบบสำหรับการให้บริการต่อผู้ใช้งาน เพราะฉะนั้นแล้วแผนควบคุมคุณภาพของการดำเนินธุรกิจ มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์และคุณภาพของการทำงานของระบบว่าไม่มีข้อผิดพลาดระหว่างการใช้งาน เนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของระบบ โดยการสร้างระบบบันทึกข้อผิดพลาดและทำการประเมินทุก 1 สัปดาห์
2. ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ เพื่อป้องกันการใช้งานระบบไม่ได้เนื่องจากผู้ใช้งานไม่สามารถเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ โดยการสร้างระบบบันทึกข้อผิดพลาดและทำการประเมินทุก 1 สัปดาห์
3. ผู้วิจัยปรับปรุงข้อมูลและความรู้ต่างๆ ในฐานข้อมูลให้มีความทันสมัยและความเหมาะสมต่อความรู้ด้านต่างๆ ในปัจจุบัน โดยผู้วิจัยวางแผนในการปรับปรุงฐานข้อมูลทุกๆ 3 เดือน
4. ผู้วิจัยทำการปรับปรุงคุณลักษณะ และฟังก์ชันการใช้งานของระบบให้สามารถใช้งานตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยทำการเก็บรวบรวมรวบรวมข้อมูลความต้องการจากกลุ่มเป้าหมาย และปรับปรุงทุก 6 เดือน
5. ผู้วิจัยสื่อสารกับลูกค้า และผู้ใช้งานเกี่ยวกับระบบทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาคุณลักษณะ หรือฟังก์ชันการใช้งานของระบบ
6. ผู้วิจัยฝึกอบรม และให้ความรู้เกี่ยวกับระบบแก่พนักงานทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาคุณลักษณะ หรือฟังก์ชันการใช้งานของระบบ พร้อมทั้งพนักงานสามารถตอบคำถาม หรือให้คำแนะนำแก่ลูกค้าอย่างถูกต้อง

5.4.2 การวิเคราะห์ด้านองค์กรและการบริหาร

5.4.2.1 การจัดการสายงานดำเนินการ

ธุรกิจของผู้วิจัยเป็นรูปแบบการให้บริการโปรแกรมประยุกต์บนเว็บเพื่อการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน และองค์กรมีขนาดเล็กในช่วงเริ่มต้น ดังนั้นแล้วผู้วิจัยจัดโครงสร้างองค์การด้วยการแบ่งงานตามหน้าที่ทางธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายการเงินและบริหารทั่วไป และฝ่ายพัฒนาธุรกิจ เพื่อช่วยการบริหารจัดการด้านธุรกิจ การขาย การตลาด และการดำเนินงาน ดังรูปที่ 22 ซึ่งการบริหารงานมีลักษณะเป็นรูปแบบการกระจายอำนาจ และมีความอิสระในการทำงาน โดยอำนาจการตัดสินใจสูงสุด คือ กรรมการผู้จัดการ



ภาพที่ 22 แผนผังองค์กร

5.4.2.2 การระบุหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรในองค์กร

1. กรรมการผู้จัดการ คือ บุคคลที่มีหน้าที่ดูแลการบริหารจัดการทั่วไป กำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย ทิศทาง กลยุทธ์ขององค์กร และประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ให้เป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร

2. ผู้จัดการฝ่ายการเงินและบริหารงานทั่วไป คือ บุคคลที่มีหน้าที่ดูแล ควบคุม และบริหารจัดการด้านการเงิน การบัญชี เช่น การทำบัญชีรายได้ ค่าใช้จ่าย งบการเงิน การจัดซื้ออุปกรณ์สำนักงาน รวมถึงการจัดหาบุคลากร การพัฒนาทรัพยากรบุคคล และการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก เช่น กรมสรรพากร กรมแรงงาน สำนักงานประกันสังคม เป็นต้น

3. ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ คือ บุคคลที่มีหน้าที่วางแผนกลยุทธ์การขายและการตลาด การสร้างสัมพันธ์กับคู่ค้าและลูกค้า รวมถึงการจัดหาจัดจ้างทีมพัฒนาระบบภายนอกบริษัท (Outsource)

5.4.2.3 ค่าใช้จ่ายของบุคลากรในองค์กร

ค่าใช้จ่ายสำหรับบุคลากรในตำแหน่งต่างๆ ดังตารางที่ 58

ตารางที่ 58 อัตราเงินเดือนของบุคลากรในแต่ละฝ่าย

ลำดับ	ตำแหน่งงาน	จำนวน (คน)	อัตราเงินเดือน (บาท)	รวมมูลค่าต่อเดือน (บาท)	รวมมูลค่าต่อปี (บาท)
1	ผู้บริหาร ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	1	20,000.00	20,000.00	240,000.00
2	ผู้จัดการฝ่ายการเงินและบริหารงานทั่วไป	1	20,000.00	20,000.00	240,000.00
	รวม			40,000.00	480,000.00

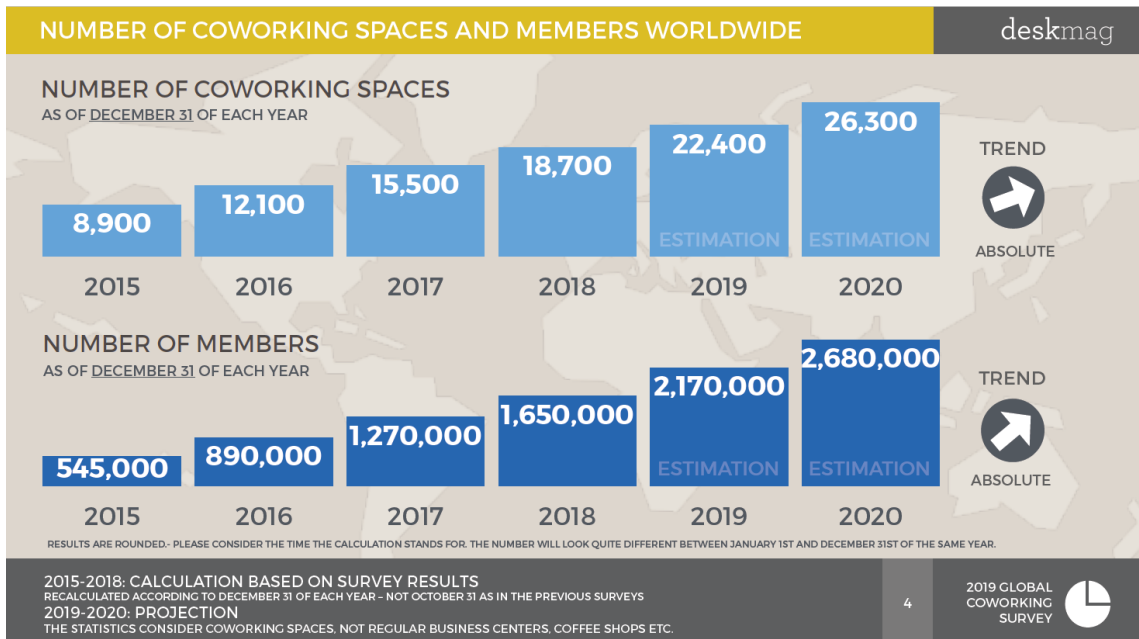
5.4.3 การประเมินโอกาสทางการตลาด (Market Evaluation)

5.4.3.1 การวิเคราะห์อุตสาหกรรม

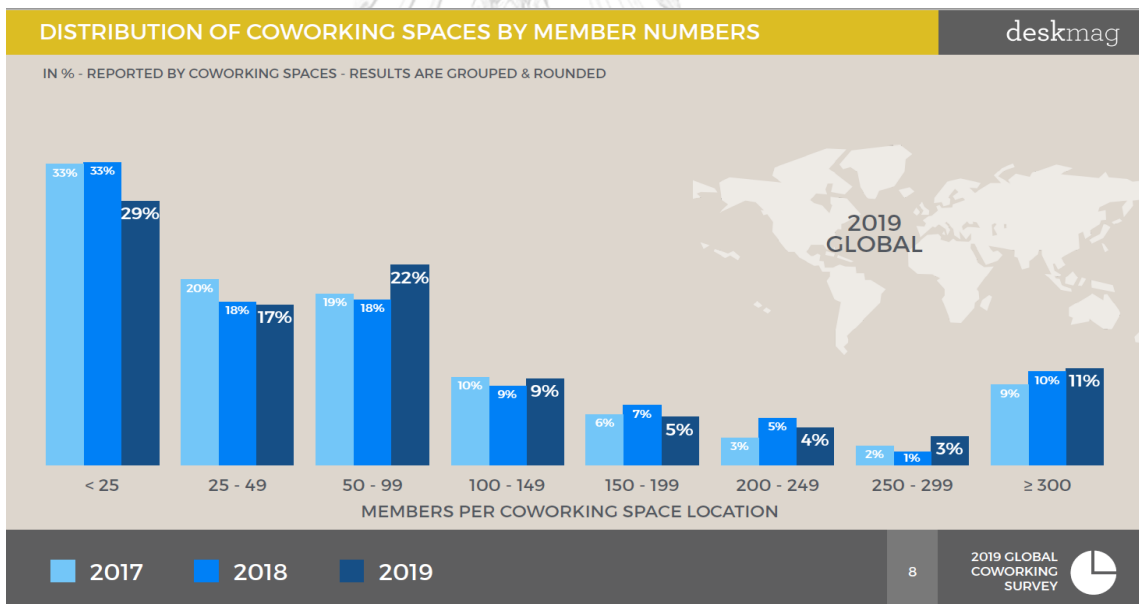
ผลสำรวจเรื่องพื้นที่ทำงานร่วมกันทั่วโลกในปี 2019 จากการเก็บข้อมูลตั้งแต่ 24 มกราคม 2019 ถึง 18 มีนาคม 2019 จำนวนทั้งสิ้น 2,668 คน ของ Deskmag โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ 1) ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ของพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 1,240 คน 2) สมาชิกของพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 879 คน 3) กลุ่มที่วางแผนจะสร้างพื้นที่ทำงานร่วมกันในอนาคตจำนวน 137 คน และกลุ่มตัวอย่างที่เหลือ คือ อดีตสมาชิกของพื้นที่ทำงานร่วมกัน และผู้ที่ไม่เคยใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างถูกแบ่งตามทวีปต่างๆ เรียงจากมากไปน้อยตามลำดับ ดังนี้ 1) ทวีปอเมริกา ร้อยละ 32 2) ทวีปยุโรป ร้อยละ 30 3) ทวีปเอเชีย ร้อยละ 19 4) ทวีปอเมริกาใต้ ร้อยละ 12 5) ทวีปแอฟริกา ร้อยละ 4 และสุดท้าย คือ ทวีปโอเชียเนีย ร้อยละ 3 ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูล คือ 24 มกราคม 2019 ถึง 18 มีนาคม 2019

จากผลสำรวจเรื่องพื้นที่ทำงานร่วมกันทั่วโลกในปี 2019 ของ Deskmag พบว่า การเติบโตของธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกันทั่วโลกมีอัตราเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน จำนวนสมาชิกโดยเฉลี่ยต่อพื้นที่ทำงานร่วมกันเท่ากับ 90 คนต่อพื้นที่ ซึ่งคาดว่าจะมีจำนวนสมาชิกของพื้นที่ทำงานร่วมกันเท่ากับ 2.2 ล้านคนในพื้นที่ทำงานร่วมกันที่มีจำนวนอยู่ประมาณ 22,000 แห่งทั่วโลก

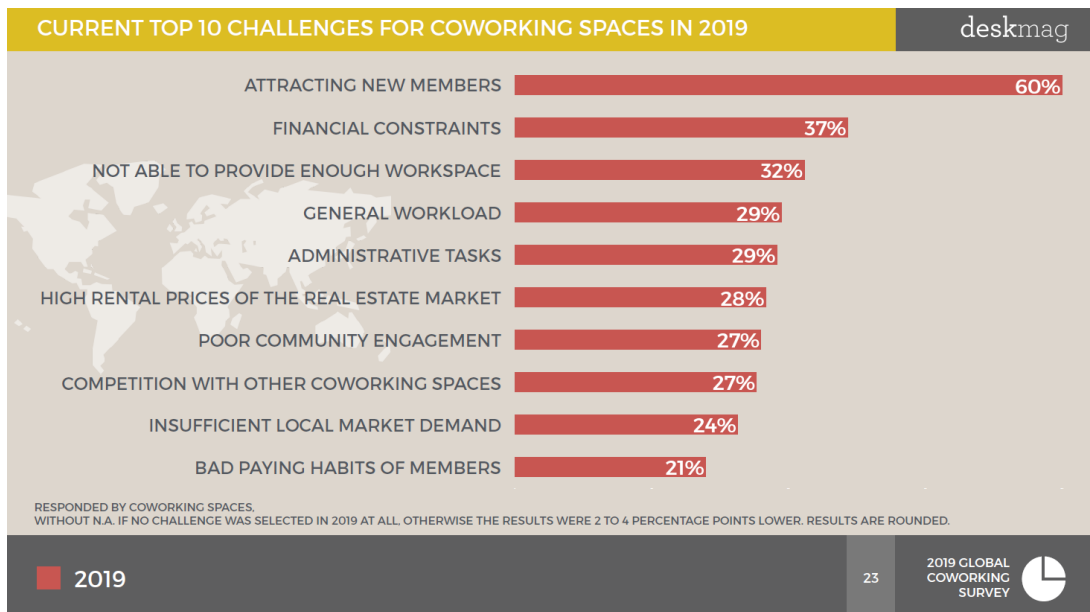
โดยทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นทวีปที่มีพื้นที่ทำงานร่วมกันมากที่สุดในโลก คือ จำนวนมากกว่า 11,000 แห่ง และอาชีพของผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกันมากที่สุด คือ Freelancer คิดเป็นร้อยละ 41 ของจำนวนผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันทั้งหมด ตามมาด้วยองค์กรเอกชนที่เท่ากับร้อยละ 36 ซึ่งในจำนวนของผู้ให้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกันนั้นส่วนใหญ่อยู่ในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศคิดเป็นร้อยละ 22 ตามมาด้วยประชาสัมพันธ์ การตลาด และพนักงานขายที่ร้อยละ 14 และที่ปรึกษาประมาณร้อยละ 6



ภาพที่ 23 จำนวนพื้นที่ทำงานร่วมกันและสมาชิกของพื้นที่ทำงานร่วมกันทั่วโลก



ภาพที่ 24 จำนวนร้อยละของพื้นที่ทำงานร่วมกันแบ่งตามจำนวนสมาชิก



ภาพที่ 25 ความท้าทายของพื้นที่ทำงานร่วมกันในปี 2019

รายงานของ Global Coworking Unconference Conference (GCUC) สรุปว่าปัจจุบันในปี 2019 มีจำนวนพื้นที่ทำงานร่วมกันในทวีปเอเชียแปซิฟิกจำนวน 11,592 แห่ง รองลงมาคือ ทวีปยุโรป ทวีปตะวันออกกลาง และทวีปแอฟริกา รวมทั้งสิ้น 6,850 แห่ง และทวีปอเมริกาจำนวน 6,293 แห่ง ซึ่งผู้ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันมีมากถึง 3.1 ล้านคนทั่วโลก และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าภายในปี 2022 โดยทวีปที่คาดว่าจะเติบโตมากที่สุด คือ ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ซึ่ง Regus เป็นผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันรายใหญ่ที่สุดในโลกคิดเป็นร้อยละ 14 ของมูลค่าตลาดโดยรวม

นอกเหนือไปกว่านั้นจากการสำรวจของ GCUC พบว่า ผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกันผู้ร่วมงานกันจำนวนร้อยละ 84 กล่าวว่า การทำงานภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันจะสร้างแรงจูงใจในการทำงานมากขึ้น เนื่องจาก การได้รับทักษะใหม่ๆ คิดเป็นร้อยละ 69 และการพัฒนาความรู้และความสามารถของตนเองตั้งแต่ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 68 ซึ่งจากผลสำรวจของ Small Business Lab แสดงว่า ร้อยละ 82 ของผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถามคาดหวังว่า พวกเขาจะได้มีโอกาสขยายเครือข่ายทางด้านการงานหลังจากการใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน

จากผลสำรวจทางสถิติของ Statista สรุปว่า พื้นที่ทำงานร่วมกันมีจำนวนรวมกันประมาณ 18,700 แห่งทั่วโลก และมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่อเปรียบเทียบกับตั้งแต่ปี 2013 ถึง

2019 เท่ากับร้อยละ 500 โดยมีค่าเฉลี่ยของจำนวนสมาชิก คือ 185 คนต่อพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งคาดว่าจำนวนของพื้นที่ทำงานร่วมกันจะเพิ่มขึ้นเป็น 26,000 แห่ง ในปี 2025

ในปี 2017 การเก็บสถิติของ WeWork พบว่า จำนวนสมาชิกมีอัตราเติบโตร้อยละ 360 ซึ่งร้อยละ 90 เป็น องค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ เช่น Microsoft Spotify Pinterest และ HSBC เป็นต้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพนักงานขององค์กรเอกชนจำนวนมากเลือกที่จะแบ่งปันสำนักงานกับสมาชิกคนอื่นๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเช่นกัน

Allwork.Space วิเคราะห์ตลาดของพื้นที่ทำงานร่วมกันว่า ธุรกิจการให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันในโลกลูกนั้นกำลังกลายเป็นอุตสาหกรรมสำคัญอุตสาหกรรมหนึ่งที่ตั้งใจผู้เล่นรายใหญ่ในโลกของธุรกิจ ซึ่งมีมูลค่าตลาดของพื้นที่ทำงานร่วมกันอยู่ที่ 26 พันล้านเหรียญสหรัฐ

จากรายงานของ Colliers International Thailand เกี่ยวกับพื้นที่ทำงานร่วมกันในปี 2018 พบว่า ตลาดของพื้นที่ทำงานร่วมกันในประเทศไทยนั้นมีอัตราเติบโตมากขึ้นร้อยละ 25 จากการขับเคลื่อนโดยผู้ให้บริการทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เมื่อเปรียบเทียบจำนวนพื้นที่ทำงานร่วมทั่วประเทศไทยที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากสี่แห่งในปี 2012 เป็น 12 20 60 120 132 และ 150 ในปี 2018 และเนื่องจากพื้นที่ทำงานร่วมกันเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับสำนักงานที่มีลักษณะเป็น 1) สำนักงานให้บริการ (Serviced Office) 2) สำนักงานขนาดเล็ก (Mini Office) และ 3) สำนักงานลักษณะแบบบ้าน (Home Office) ซึ่งตอบโจทย์ความต้องการของคนรุ่นใหม่ที่ต้องการสถานที่ทำงานที่ราคาไม่สูงมาก

ผู้ให้บริการจากต่างประเทศที่เข้ามาลงทุนในประเทศไทย ได้แก่ 1) JustCo ของประเทศสิงคโปร์ที่ร่วมทุนกับบริษัทแสนสิริ ซึ่งได้เปิดให้บริการจำนวน 4 แห่งในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีพื้นที่ถึง 3,000 ตารางเมตรที่ AIA สาขาสาทรและตึก All Season Place 2) The Great Room ของประเทศสิงคโปร์ ซึ่งเปิดให้บริการที่เกษรทาวเวอร์และสินทรทาวเวอร์ 3) WeWork ของประเทศอเมริกา ที่มาเปิดบริการที่อาคารเอเชียเซนเตอร์สาทรขนาด 3,200 ตารางเมตร และทรูดิจิทัลพาร์ค (True Digital Park) ไกล่สุขุมวิท 101 ขนาด 3,000 ตารางเมตร และ 4) Spaces ของ IWG (International Workplace Group) จากประเทศลักเซมเบิร์ก

นอกจากนี้ยังมีผู้เล่นท้องถิ่นสองราย คือ Glowfish และ Hubba หลังกำลังจะเปิดพื้นที่ทำงานร่วมกันแห่งใหม่ซึ่งกำลังมองหาพันธมิตรเพื่อขยายพื้นที่ทำงานร่วมกันในศูนย์การค้าและอาคารสำนักงานในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งตลาดของพื้นที่ทำงานร่วมกันยังได้ขยายไปยังจังหวัดต่างๆ ใน

ประเทศไทย เช่น เชียงใหม่ ภูเก็ต และสงขลา เป็นต้น โดยพื้นที่ทำงานร่วมกันเหล่านี้จะกลายเป็น ศูนย์กลางสำหรับนักเดินทางชาวต่างชาติที่ต้องการหาสำนักงานหรือพื้นที่ในการดำเนินการธุรกิจ

โดยกฎแจสู่ความสำเร็จสำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน คือ ทำเลที่ดีพร้อม การเดินทางที่ สะดวกสบาย มีโครงสร้างพื้นฐานที่ได้ เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เป็นต้น การออกแบบที่น่าดึงดูด และที่จอดรถ นอกเหนือจากนั้นผู้ให้บริการควรมีวิธีการสร้างชุมชน กิจกรรมเครือข่ายและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสมสำหรับผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงาน ร่วมกัน เพื่อดึงดูดกลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะ Freelancer หรือ Startup ให้มีโอกาสได้ติดต่อ เชื่อมโยง และสร้างธุรกิจใหม่ๆ กับผู้สมาชิกคนอื่นๆ ซึ่งในปัจจุบันนี้ไม่ได้มีเพียง Freelancer หรือ Startup แต่ยังมีบริษัทขนาดใหญ่ที่ต้องการให้พนักงานของบริษัทได้มีโอกาสแบ่งปันหรือรับแนวคิดจากชุมชนผู้ใช้ ที่กว้างขึ้น

ในกรุงเทพมหานครจำนวนถูกคาดการณ์ว่า พื้นที่ทำงานร่วมกันจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 ในอีก 2 ปีข้างหน้า เนื่องจากบริษัทต่างประเทศจำนวนมากย้ายมาที่ประเทศไทยเพื่อตั้งสำนักงานใน การดำเนินงานจากสงครามการค้าระหว่างสหรัฐฯ กับจีนกำลังทวีความรุนแรงขึ้น โดยประเทศไทยมี ความเหมาะสมเป็นฐานการผลิตใหม่สำหรับธุรกิจที่ย้ายถิ่นฐานท่ามกลางสงครามการค้า ซึ่ง การขยายตัวแบบทวีคูณในการจัดหาพื้นที่ทำงานร่วมกันในกรุงเทพจะถูกระงับโดยผู้ประกอบการ ต่างประเทศ

5.4.3.2 สภาวะแวดล้อมด้านประชากรศาสตร์ (Demographic)

1. ผู้ใช้งาน คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน และ ผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันอุดมศึกษา
2. ผู้ซื้อ คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน และ ผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันอุดมศึกษา

5.4.3.3 การวิเคราะห์ PESTEL (PESTEL Analysis)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจ โดยการ วิเคราะห์ด้วย PESTEL ของ Aguilar (1967) มาใช้เป็นเครื่องมือในการช่วยวิเคราะห์ผลกระทบ ภายนอกอุตสาหกรรมที่ถูกแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ ที่ส่งผลกระทบ ทางตรงและทางอ้อมแก่ธุรกิจได้แก่ การเมือง (Politics) เศรษฐกิจ (Economics) สังคม (Social) เทคโนโลยี (Technology) กฎหมาย (Legal) และสิ่งแวดล้อม (Environment)

1. การเมือง (Politics) คือ ปัจจุบันรัฐบาลให้ความสำคัญและสนับสนุนกับบริษัทสตาร์ทอัพ โดยมีนโยบาย โครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยสนับสนุนต่างๆ แก่สตาร์ทอัพ เพื่อสร้างการเติบโตของกิจการและก่อให้เกิดคุณใหม่ๆ ในระบบเศรษฐกิจของไทย ซึ่งปัจจุบันมีโครงการจากหน่วยงานภาครัฐ อาทิเช่น Startup Voucher ของสวทช. โครงการคูปองนวัตกรรม ของ NIA หรือ โครงการ Ted Fund ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น ที่ช่วยให้คำปรึกษา คำแนะนำ บ่มเพาะ หรือการทำวิจัยร่วมกัน จนทำให้สตาร์ทอัพต่างๆ ประสบความสำเร็จ แต่อย่างไรก็ตามจากผลสำรวจระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศไทย ปี 2561 ด้านความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ พบว่าอันดับหนึ่ง คือ ความช่วยเหลือและการสนับสนุนในการเพิ่มแหล่งลงทุนกับการร่วมลงทุน รองลงมา คือ การแก้ไขกฎหมาย หลักเกณฑ์ ข้อบังคับ ในการประกอบธุรกิจ และการเพิ่มมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนทางภาษี

2. เศรษฐกิจ (Economics) คือ ปัจจุบันองค์กรขนาดใหญ่ให้ความสำคัญด้านนวัตกรรม และมีความต้องการค้นหาโซลูชันใหม่ๆ เพื่อนำโซลูชันเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจในรูปแบบต่างๆ โดยองค์กรเหล่านี้สร้างโอกาสทางด้านธุรกิจแก่สตาร์ทอัพในรูปแบบต่างๆ เช่น การตั้งกองทุนร่วมลงทุน (Corporate Venture Capital) การร่วมเป็นพันธมิตร การทดลองนำโซลูชันมาใช้ในองค์กร จึงเป็นโอกาสที่ดีสำหรับสตาร์ทอัพในการทำงานร่วมกับบริษัทขนาดใหญ่ๆ ในรูปแบบต่างๆ และการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเมื่อได้รับการสนับสนุนจากองค์กรขนาดใหญ่

3. สังคมและวัฒนธรรม (Socio-Cultural) คือ ปัจจุบันบรรทัดฐานทางสังคมในประเทศไทย มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการผ่านทางทัศนคติ และความรู้ความสามารถต่อการเป็นผู้ประกอบการ นอกจากนี้มีแนวคิดที่เรียกว่า “วิสาหกิจขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation Driven Entrepreneur)” นั่นคือ ผู้ประกอบการที่ใช้นวัตกรรมสร้างสรรค์ธุรกิจรูปแบบใหม่ หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ โดยเริ่มจากการมีความคิดหรือไอเดียในการผลิตสินค้า หรือบริการที่ผู้บริโภคต้องการอย่างแท้จริง จากนั้นก็ต้องหาแหล่งเงินทุน (Venture Capital) เพื่อสนับสนุนเงินทุนให้ผลิตสินค้าหรือบริการนั้นๆ รวมถึงมีผู้เชี่ยวชาญคอยช่วยเหลือในด้านต่างๆ เพื่อช่วยพัฒนาสินค้าก่อนนำเข้าสู่ตลาดผู้บริโภคต่อไป” กล่าวโดย ดร.ศักดิ์พล เจือศรีกุล

4. เทคโนโลยี (Technology) คือ ผลสำรวจระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศไทย ปี 2561 เทคโนโลยีสำคัญที่ใช้ในการดำเนินการในสตาร์ทอัพ พบว่า สตาร์ทอัพใช้เทคโนโลยี Software Application (SaaS)/ โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web Application) ในการดำเนินการ

มากที่สุด ร้อยละ 64.22 ประกอบกับการขยายตัวของบริการให้บริกาในปัจจุบันั้น มีเทคโนโลยีที่ช่วยใ้การรับส่งข้อมูลด้วยความเร็วและมีประสิทธิภาพสูง ทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้ระบบได้ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือสมาร์โฟน ทุกที่และทุกเวลา

5. กฎหมาย (Legal) คือ สตาร์ทอัพได้รับการยกเว้นภาษีจากการที่กิจการอยู่ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นหลักในกระบวนการผลิตและการให้บริการ ตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติกำหนด ที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ นอกเหนือจากนั้นการที่ผู้วิจัยได้คิดค้นสิ่งประดิษฐ์หรือนวัตกรรมจะได้รับการปกป้องสิทธิบัตรด้วยลิขสิทธิ์ (Copyright) ทันทีหลังจากที่สร้างสรรค์ผลงานออกมา แต่เครื่องหมายการค้า (Trademark) มีความจำเป็นต้องไปจดทะเบียนทางการค้า เพื่อป้องกันการลอกเลียนแบบผลงาน

6. สิ่งแวดล้อม (Environment) คือ สำหรับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมรูปแบบธุรกิจของสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีสามารถทำงานระยะไกล (Remote Worker) ที่สามารถทำงานบนแพลตฟอร์มดิจิทัลเป็นหลัก ทำให้ลดเรื่องการใช้เอกสารในการทำงาน จนมีโอกาสเกิดเป็นการทำงานไร้กระดาษในอนาคต ซึ่งผลเชิงบวกต่อแนวโน้มของเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ที่จะยกระดับคุณภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ ลดความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อม และปัญหาขาดแคลนของทรัพยากรลงได้ ดังนั้นธุรกิจของสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีจึงจัดเป็นธุรกิจประเภทที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีส่วนสำคัญต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจากสภาพแวดล้อมการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปในยุคปัจจุบัน ทำให้เกิดการใช้งานทรัพยากรลดลง เช่น ไฟฟ้า กระดาษ เป็นต้น

5.4.3.4 การวิเคราะห์สถานะการแข่งขันของธุรกิจ (Competitor Analysis)

ผู้วิจัยศึกษาความได้เปรียบทางการแข่งขันของกิจการกับคู่แข่งในปัจจุบัน โดยการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์สภาพการแข่งขันโดยใช้แนวคิดของ Porter (1979) เรียกว่า “Porter’s Five-Force Model”

1. ความรุนแรงของสถานะการแข่งขันในปัจจุบัน (Rivalry among existing firms)

ปัจจุบันยังไม่มีคู่แข่งที่พัฒนาซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันอย่างชัดเจนในประเทศไทย แต่มีรูปแบบที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ได้แก่

1. Coworker.com คือ แอปพลิเคชันสำหรับการค้นหารายละเอียดของพื้นที่ทำงานร่วมกัน จองพื้นที่สำหรับการใช้บริการที่พื้นที่ทำงานร่วมกัน และรีวิวพื้นที่ทำงานร่วมกันในหลายประเทศทั่วโลก

2. Quora.com คือ แอปพลิเคชันสำหรับการแบ่งปันความรู้ของโลก ที่สามารถเชื่อมโยงผู้คนต่างๆ เข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนและแบ่งปันมุมมอง หรือความรู้ระหว่างผู้ใช้งานบนแอปพลิเคชัน

3. Salika.co คือ เว็บไซต์ที่เป็นพื้นที่สื่อกลางสำหรับการแบ่งปันความรู้ และการสร้างความเข้าใจให้คนในสังคม

2. คู่แข่งทางอ้อม (Threat of substitute products or services)

ปัจจุบันมีคู่แข่งทางอ้อมที่ให้บริการแพลตฟอร์ม หรือเว็บไซต์ที่ให้บริการแก่ผู้ใช้งานโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ได้แก่

1. เฟซบุ๊ก (Facebook) คือ เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ให้บริการในการติดต่อสื่อสาร หรือทำกิจกรรมใดๆ ระหว่างผู้ให้บริการ หรือผู้ใช้งานคนอื่นๆ ได้ เช่น การตั้งประเด็นคำถาม โพสต์รูปภาพ พูดคุยผ่านช่องทาง การแสดงสด เจียนบทความ เป็นต้น โดยเฟซบุ๊กนั้นสามารถตั้งกลุ่มชุมชนออนไลน์เพื่อเชิญชวนผู้ใช้งานคนอื่นๆ ที่สนใจเรื่องเดียวกันมาร่วมแบ่งปันและแลกเปลี่ยนแนวคิดภายในกลุ่มที่ตั้งไว้ได้

2. พันทิป.คอม คือ เว็บไซต์ที่ให้บริการเว็บบอร์ด และมีห้องสนทนาหลากหลายหัวข้อ โดยสมาชิกสามารถตั้งกระทู้ เพื่อสอบถามสิ่งที่ตนเองสนใจ สามารถแบ่งปัน และแลกเปลี่ยนความคิดภายในกระทู้ได้ ซึ่งปัจจุบันมีทั้งสิ้น 38 ห้องสำหรับการโพสต์สอบถามสิ่งที่ตนเองสนใจในหน้าเว็บไซต์

3. ภัยคุกคามจากการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ (Threat of new entrants)

1. ผู้วิจัยเน้นพัฒนาระบบให้มีความแตกต่างจากซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมในปัจจุบัน เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกใช้ระบบได้ตามความเหมาะสม ดังนั้นคู่แข่งรายใหม่ต้องพัฒนาระบบที่มีคุณภาพ และมีความแตกต่างจากระบบของคู่แข่งในตลาด

2. การจัดจำหน่ายระบบในธุรกิจซอฟต์แวร์มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่ไม่แตกต่างกันมาก เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายของระบบนี้เป็นหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และสถาบันอุดมศึกษา ที่ให้บริการลูกค้าอีกในขั้นสุดท้าย เพราะฉะนั้นคู่แข่งรายใหม่ควรทำความเข้าใจความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อเลือกแนวทางการพัฒนาซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมกับความต้องการ

4. อำนาจต่อรองของลูกค้า (The bargaining power of buyers)

ปัจจุบันมีผู้ให้บริการการพัฒนาซอฟต์แวร์จำนวนมากในประเทศไทย จึงทำให้ลูกค้ามีตัวเลือกในการพัฒนาระบบจำนวนมาก อย่างไรก็ตามการเริ่มต้นในการพัฒนาระบบนั้นมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงส่งผลให้เกิดต้นทุนใหม่ในการเปลี่ยนบริษัทที่มาให้บริการแก่ลูกค้า (Switching Cost) นอกเหนือจากนั้นรูปแบบการซื้อสินค้าในรูปแบบสิทธิการใช้งาน จึงทำให้ลดโอกาสเปลี่ยนไปใช้สินค้าอื่นลงได้

5. อำนาจต่อรองของผู้ผลิต (The bargaining power of suppliers)

ผู้ผลิตในบริบทนี้ คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์หรือนักเขียนโปรแกรม ซึ่งเป็นต้นทุนหลักในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ พบว่า บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นนักพัฒนาซอฟต์แวร์มีจำนวนมากในปัจจุบันที่มีทักษะพัฒนาระบบได้ เพราะฉะนั้นผู้วิจัยจึงสามารถเลือกใช้บริการและจ่ายค่าพัฒนาระบบในราคาต่ำ

5.4.3.5 การวิเคราะห์ตลาดกลุ่มเป้าหมาย

ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจบริการพื้นที่ทำงานร่วมกันได้ โดยมีจำนวนพื้นที่ทำงานร่วมกันในปี 2562 ประมาณ 150 แห่ง จากข้อมูลของฝ่ายวิจัย คอลลิเออร์ส อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล ประเทศไทย โดยผู้วิจัยแบ่งส่วนตลาดด้วยภูมิศาสตร์ ประโยชน์จากการซื้อสินค้า และอัตราการซื้อสินค้า ตามแนวคิดของ Kotler (2003) ดังตารางที่ 59

ตารางที่ 59 เกณฑ์การแบ่งส่วนตลาดและการเลือกกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ลำดับ	เกณฑ์การแบ่งส่วนตลาด	การเลือกตลาดเป้าหมาย
1	ประชากรศาสตร์	เพศ ชายและหญิง อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
2	อุตสาหกรรม/ ธุรกิจ	1. กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการ 2. กลุ่มเป้าหมายรอง คือ พื้นที่ทำงานร่วมกันในประเทศไทยพื้นที่ทำงานร่วมกันในหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และอุดมศึกษาในประเทศไทย
3	สถานที่	1. พื้นที่ทำงานร่วมกันในกรุงเทพมหานคร ชลบุรี เชียงใหม่ และหาดใหญ่ 2. ศูนย์วิทยาศาสตร์ตามภูมิภาคต่างๆ ในประเทศไทย
4	ทัศนคติของผู้ซื้อ	1. พื้นที่ทำงานร่วมกันที่ต้องการเพิ่มกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ผ่านระบบออนไลน์

ลำดับ	เกณฑ์การแบ่งส่วนตลาด	การเลือกตลาดเป้าหมาย
		<p>2. พื้นที่ทำงานร่วมกันต้องการระบบเพื่อเป็นกลยุทธ์การขยายตลาดของตนเอง และปรับเข้าใช้งานกับระบบที่มีอยู่ในปัจจุบัน</p> <p>3. นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ต้องการแบ่งปัน และแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ และประสบการณ์ รวมถึงการสร้างเครือข่าย หรือชุมชนออนไลน์</p>
5	วิธีการใช้บริการ	<p>ซื้อระบบแบบเช่าซื้อในรูปแบบสัญญา โดยระบบเป็นรูปแบบโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ ที่ผู้ใช้งานไม่มีความจำเป็นต้องติดตั้งซอฟต์แวร์บนเครื่อง โดยผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์</p>

5.4.3.6 การวางตำแหน่ง (Positioning)

โปรแกรมประยุกต์บนเว็บสำหรับการแบ่งปันความรู้บนโลกออนไลน์ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับธุรกิจการให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ที่มีความแตกต่างจากโปรแกรมประยุกต์สำหรับการให้รายละเอียดข้อมูลของพื้นที่ทำงานร่วมกัน เว็บบอร์ด การโพสต์หางาน หรือการถาม-ตอบสิ่งที่ตนเองสนใจ โดยแต่ละโปรแกรมนั้นจะมีความสามารถ และรูปแบบของฟังก์ชันที่แตกต่างกันออกไปตามแต่ละโปรแกรม

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้ออกแบบโปรแกรมให้เป็นระบบที่รวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นไว้ในระบบ โดยเป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บที่มีคุณสมบัติการแสดงรายละเอียดของพื้นที่ทำงานร่วมกัน และการแบ่งปันความรู้ในระบบ ซึ่งครอบคลุมกับโปรแกรมประยุกต์อื่นๆ ในปัจจุบัน และผู้วิจัยเปรียบเทียบคุณสมบัติการใช้งานของระบบกับโปรแกรมอื่นๆ ดังตารางที่ 60

ตารางที่ 60 ตารางแสดงการเปรียบเทียบคุณลักษณะของแต่ละโปรแกรม

โปรแกรม	Coworker.com	Quora	Salika.co	ต้นแบบระบบ
รูปแบบของโปรแกรม	โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ และมีมือถือ	โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ และมีมือถือ	โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ	โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ
ลักษณะของโปรแกรม	โปรแกรมแสดงรายละเอียดพื้นที่ทำงานร่วมกัน	โปรแกรมแลกเปลี่ยนแนวคิดหรือความรู้	โปรแกรมการแบ่งปันความรู้	โปรแกรมแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน
รูปแบบค่าใช้จ่ายของโปรแกรม	ฟรี	ฟรี	ฟรี	ระบบสมาชิกรายเดือน/รายปี
รายละเอียดพื้นที่ทำงานร่วมกัน	X			X
การจองพื้นที่	X			X
การจอง/ร่วมกิจกรรมของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	X			X
การรีวิวความคิดเห็นของพื้นที่ทำงานร่วมกัน/กิจกรรม	X			X
การถาม-ตอบในหัวข้อต่างๆ		X		X
หัวข้อความรู้		X	X	X
การค้นหางาน				X
ระบบรางวัล				X

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้วางตำแหน่ง ผู้วิจัยได้วางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ด้านราคาให้เป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บในราคาที่ไม่สูงมาก เหมาะกับนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์การใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน และผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยระบบสามารถมีการปรับแต่งได้ (Customization) โดยมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในอนาคต

5.4.3.7 กลยุทธ์ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mixes 7 Ps)

1. ผลิตภัณฑ์ (Product)/ บริการ (Service)

การพัฒนาระบบการแบ่งปันความรู้เป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ ควรมีฟังก์ชันที่หลากหลาย และตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานเพื่อสร้างความต่างจากคู่แข่งในตลาดปัจจุบัน โดยระบบสามารถถูกใช้งานบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่างๆ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก สมาร์ทโฟน และ แท็บเล็ต ซึ่งแนวทางการพัฒนาระบบนั้นควรจะต้องคำนึงถึงขั้นตอนการใช้งานที่ง่ายและสะดวก มีระบบการป้องกันของผู้ใช้งานที่มีความปลอดภัยสูง และความเสถียรในการใช้งานเช่นกัน

2. ราคา (Price)

ระบบควรคิดอัตราค่าใช้บริการให้มีความคุ้มค่ากับคุณสมบัติ โดยไม่มีค่าธรรมเนียมแรกเข้า สำหรับการใช้บริการ ควรมีการออกแบบอัตราค่าบริการหลายรูปแบบ เช่น รายเดือน หรือรายปี เป็นต้น พร้อมทั้งระบุและแจกแจงเงื่อนไขการให้บริการอย่างชัดเจน เพื่อเป็นตัวเลือกให้แก่ผู้ใช้งานให้มีสิทธิ์ในการใช้งานระบบ นอกเหนือจากนี้ผู้ให้บริการควรสำรวจและเปรียบเทียบราคาระบบ เพื่อวางแผนการกำหนดราคาแก่ผู้ให้บริการให้มีความเหมาะสมต่อไปในอนาคต

3. ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

ผู้ใช้งานสามารถติดต่อกับผู้ให้บริการได้หลายช่องทาง เช่น การจำหน่ายแบบขายตรงออนไลน์ผ่านโซเชียลมีเดียต่างๆ หรือเว็บไซต์ เป็นต้น ซึ่งระบบนี้มีความจำเป็นต้องอธิบายการใช้งาน คุณสมบัติ และข้อดีของระบบแก่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถค้นหาข้อมูลต่างๆ ในระบบได้อย่างง่ายดายและตลอดเวลา นอกจากนี้การชำระค่าบริการของระบบควรมีความน่าเชื่อถือ และรองรับการชำระเงินด้วยวิธีต่างๆ เช่น บัตรเครดิต หรือแอปพลิเคชันของธนาคาร เป็นต้น

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

ผู้ให้บริการประชาสัมพันธ์ระบบในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และสื่อออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก วิตไซต์ ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น เพื่อต้องการสื่อสารไปถึงกลุ่มเป้าหมายหลักของระบบ เมื่อกลุ่มเป้าหมายมีความต้องการหรือสนใจใช้งานระบบ ทางผู้ให้บริการควรกระตุ้นการรับรู้ของระบบด้วยการให้กลุ่มเป้าหมายได้ทดลองใช้งานระบบ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ตั้งแต่ 1 ถึง 4 อาทิตย์ เพื่อสร้างความเข้าใจและการยอมรับในตัวระบบนี้

นอกเหนือจากนี้ผู้ให้บริการควรกระตุ้นการใช้งานระบบ เพื่อเพิ่มจำนวนผู้ใช้งานให้มากยิ่งขึ้น ด้วยวิธีการต่างๆ ได้แก่ การจัดกิจกรรมพิเศษทั้งออนไลน์และออฟไลน์ การสะสมคะแนนเมื่อมีส่วน

ร่วมในกิจกรรมต่างๆ ในระบบเพื่อใช้แลกเปลี่ยน หรือสิทธิพิเศษต่างๆ เช่น การได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมต่างๆ ของพื้นที่ทำงานร่วมกันโดยไม่มีค่าใช้จ่าย เป็นต้น หรือการได้รับสมนาคุณของพื้นที่ทำงานร่วมกัน หลังจากเป็นสมาชิกของระบบ เช่น ส่วนลดค่าใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ส่วนลดค่าเช่าอบรมต่างๆ ที่จัดโดยพื้นที่ทำงานร่วมกัน เป็นต้น เพราะฉะนั้นแล้วสิ่งที่สำคัญของผู้ให้บริการ คือ การสร้างเครือข่าย และการเป็นพันธมิตรกับพื้นที่ทำงานร่วมกันจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และอุดมศึกษา

5. ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence)

การออกแบบลักษณะทางกายภาพของระบบควรเน้นใช้สีพื้นหลังที่มีความสวยงามและทันสมัย ภาพมีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ ภาษาที่ใช้มีความถูกต้องสามารถสื่อความหมายให้เข้าใจได้อย่างถูกต้อง และแสดงรายละเอียดของการบริการอย่างชัดเจน

6. ด้านเจ้าหน้าที่ (People)

เจ้าหน้าที่เป็นบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง เนื่องจากระบบเป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บที่สามารถใช้งานที่ไหน และเวลาใดก็ได้ เพราะฉะนั้นระบบควรมีเจ้าหน้าที่ที่คอยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการบริการต่างๆ ของระบบ และตรวจสอบเนื้อหาในระบบอย่างถี่ถ้วน

7. ด้านกระบวนการ (Process)

กระบวนการเป็นอีกหนึ่งความสำคัญในการบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรวดเร็วและความถูกต้องในการให้บริการและแก้ปัญหาในระบบ ควรมีกระบวนการแจ้งเตือนในเรื่องต่างๆ แก่สมาชิกในระบบ ได้แก่ วันหมดอายุของสมาชิก การส่งเสริมทางการตลาด หรือข้อมูลต่างๆ ที่ผู้ให้บริการสนใจ

5.4.3.8 การวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอกด้วย SWOT

1. จุดแข็ง (Strength, S)

- ระบบถูกพัฒนาอยู่ระบบคลาวด์ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานได้ทุกที่ ทุกเวลา
- ระบบถูกพัฒนาให้มุ่งเน้นไปที่ตลาดของพื้นที่ทำงานร่วมกัน จึงทำให้ระบบเกิดความแตกต่างด้านฟังก์ชันการใช้งานให้มีความยืดหยุ่นด้านรูปแบบต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- รูปแบบของระบบไม่มีความซับซ้อน เข้าถึงง่าย แต่มีความทันสมัย

- ระบบมีความแตกต่างด้านฟังก์ชันการใช้งาน ความยืดหยุ่นด้านรูปแบบ ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- การพัฒนาระบบนั้นมีต้นทุนต่ำ และสามารถจ้างบุคลากรภายนอก (Outsource) ในการพัฒนาระบบให้เป็นที่ยอมรับในธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

2. จุดอ่อน (Weakness, W)

- ผู้ใช้งานมีความคุ้นเคยกับโซเชียลมีเดีย หรือเว็บไซต์ที่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลในปัจจุบัน
- ระบบนี้อาจมีความคล้ายคลึงกับรูปแบบเดิมในตลาด จึงมีความจำเป็นต้องประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจในตลาดมากขึ้น
- บริษัทมีขนาดเล็ก และต้องการเงินลงทุนในการต่อยอดธุรกิจ
- ข้อจำกัดด้านบุคลากรในระดับปฏิบัติการ เพื่อช่วยประสานงานกับบริษัท หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง

3. โอกาส (Opportunity, O)

- ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตได้สะดวก รวดเร็ว สร้างโอกาสให้ระบบสามารถเผยแพร่องค์ความรู้ และกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น
- เนื่องจากบริษัทอยู่ในกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีโอกาสด้อยอดทางตลาดกับบริษัทอื่นในธุรกิจต่างๆ
- พื้นที่ทำงานร่วมกันมีอัตราการเติบโตที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นโอกาสที่บริษัทจะได้ประชาสัมพันธ์ระบบผ่านกลุ่มบริษัทเหล่านี้
- ปัจจุบันบริษัทขนาดเล็ก จนถึงใหญ่เริ่มที่จะเช่าบริการพื้นที่ทำงานร่วมกันในการขยายสำนักงาน

4. อุปสรรค (Threat, T)

- คนรุ่นใหม่มีการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไป โดยใช้เวลากับโซเชียลมีเดีย มากกว่าการค้นหา และเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ
- ความรู้สมัยใหม่เกิดการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาอย่างรวดเร็ว ประกอบกับคนรุ่นใหม่ต้องการความรู้แบบสำเร็จรูปตรงตามความต้องการของตนเอง เพราะฉะนั้นบริษัทต้อง

อาศัยความรวดเร็วในการสรรหาและพัฒนาองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ให้ตรงกับความต้องการที่หลากหลายของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- บริษัทต่างๆ เริ่มชะลอการลงทุนในด้านเทคโนโลยี

5.4.4 การวิเคราะห์แนวทางการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา

ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันในงานวิจัยนี้เป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ ทำให้ระบบนี้จะได้รับการคุ้มครองลิขสิทธิ์โดยปริยาย โดยแนวทางการหาประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาจากการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในครั้งนี้อาจดำเนินการได้หลากหลายรูปแบบซึ่งมีข้อดีและข้อเสียต่างๆ กัน ดังตารางที่ 61

ตารางที่ 61 ตารางเปรียบเทียบแนวทางการหาประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา

วิธีการ	ข้อดี	ข้อเสีย
Sell	ได้เงินรวดเร็ว ความเสี่ยงต่ำ และ ไม่มีความยุ่งยากซับซ้อน	เสียสิทธิความเป็นเจ้าของงานวิจัย
Licensing	1. เจ้าของยังมีสิทธิในการนำงานวิจัยไปพัฒนาหรือต่อยอดได้ 2. ลดความเสี่ยงในการบริหารจัดการ 3. สามารถต่อยอดให้งานองค์กรที่ให้สิทธิไปได้	1. การดำเนินงานด้านกฎหมายมีความซับซ้อน 2. ไม่สามารถสร้างแบรนด์หรือการยอมรับจากลูกค้าได้โดยตรง
Spin off	1. สามารถต่อยอดงานวิจัยได้หลากหลาย 2. ควบคุมทรัพยากรหรือสิทธิต่างๆ ได้	1. มีความเสี่ยงสูงในการจัดตั้งบริษัท 2. อาศัยความรู้ความเชี่ยวชาญหลายด้าน เช่น การเงิน การตลาด หรือ HR เป็นต้น
Joint Venture (JV)	1. ใช้จุดแข็งจากองค์กรที่ JV 2. โอกาสพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมได้หลากหลาย 3. ลดความเสี่ยงทางการเงิน การตลาด หรือ การบริหารงานที่ไม่มีประสบการณ์	อาจถูกจำกัดสิทธิประโยชน์ต่างๆ

จากการวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของแนวทางการหาประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาในตารางที่ 61 ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อดีและข้อเสียมาประเมินทางเลือกการใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญารูปแบบต่างๆ โดยกำหนดระดับคะแนนความคุ้มค่าและความเหมาะสม โดยคะแนนระดับที่ 1 คือ คุ้มน้อยที่สุด และ 5 คือ คุ้มน้อยที่สุด ดังตารางที่ 62

ตารางที่ 62 เกณฑ์ในการพิจารณาการเลือกใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญา

ลิขสิทธิ์	เกณฑ์การประเมิน	Sell	Licensing	Spinoff	Joint Venture
โปรแกรม	สามารถนำไปต่อยอดจากนวัตกรรมได้	1	4	5	4
ประยุกต์บนเว็บ	โอกาสในการขยายตลาดในรูปแบบธุรกิจภาคอื่นๆ	1	3	3	3
	การเผยแพร่วัตกรรมสู่ตลาดกลุ่มเป้าหมายได้อย่างรวดเร็ว	2	4	3	4
	ผลตอบแทนระยะยาว	1	4	2	3
รวม		4	15	13	14

จากการวิเคราะห์แนวทางในการใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมต้นแบบในตารางที่ 62 ผู้วิจัยสรุปได้ว่าวิธีการอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ (Licensing) เป็นรูปแบบที่เหมาะสมที่สุด (15 คะแนน) จากการได้รับประโยชน์จากนวัตกรรมต้นแบบที่พัฒนาขึ้น อย่างไรก็ตาม การอนุญาตให้ใช้สิทธิ์แบ่งออกเป็น 3 ประเภทหลักๆ คือ

1. อนุญาตให้ใช้สิทธิ์แต่เพียงผู้เดียว (Exclusive Licensing)
2. อนุญาตให้ใช้สิทธิ์โดยไม่จำกัดแต่เพียงผู้เดียว (Non-Exclusive Licensing)
3. อนุญาตให้ใช้สิทธิ์แต่เพียงผู้เดียวแต่ไม่จำกัดเจ้าของสิทธิ์ (Sole Licensing)

ผู้วิจัยเลือกใช้การอนุญาตให้ใช้สิทธิ์โดยไม่จำกัดแต่เพียงผู้เดียว (Non-Exclusive Licensing)

สำหรับระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่า การอนุญาตให้ใช้สิทธิ์โดยไม่จำกัดแต่เพียงผู้เดียวนั้น นอกจากผู้ทรงสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาจะอนุญาตให้ผู้รับสิทธิ์ทรัพย์สินทางปัญญาของผู้ทรงสิทธิ์แล้ว ยังมีสิทธิ์ที่จะอนุญาตให้บุคคลอื่นได้ใช้สิทธิ์ของระบบ โดยผู้ที่ได้รับอนุญาตสามารถใช้สิทธิ์นั้นได้ และประโยชน์ของการให้สิทธิ์แบบการอนุญาตให้ใช้สิทธิ์โดยไม่เด็ดขาดนั้น มีประโยชน์สูงสุดต่อการใช้ประโยชน์จากระบบนี้

5.4.5 การประเมินความเป็นไปได้ทางการเงิน

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์แผนทางด้านการเงินและงบประมาณของการพัฒนาระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ซึ่งเป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web Application) ที่ใช้เทคโนโลยีคลาวด์ (Cloud Technology) ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานระบบด้วยการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตทั่วโลกแบบเรียลไทม์ จากการวิเคราะห์ด้านการใช้ทรัพย์สิน

ทางปัญญาผู้วิจัยเลือกใช้สิทธิ์แบบการอนุญาตให้ใช้สิทธิ์โดยไม่จำกัดแต่เพียงผู้เดียว (Non-Exclusive Licensing) ให้แก่ลูกค้ากลุ่มเป้าหมายสามารถนำมาวิเคราะห์แผนการเงิน โดยเริ่มต้นจากการรวบรวมข้อมูลกระแสเงินสดจากการลงทุนเริ่มแรก กระแสเงินสดจากการดำเนินการ และกระแสเงินสดเมื่อสิ้นสุดโครงการ จากนั้นผู้วิจัยทำการเปรียบเทียบรายรับและรายจ่ายเพื่อตัดสินใจยอมรับโครงการหรือไม่ ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีการพิจารณาโครงการ 2 รูปแบบ คือ 1) การพิจารณาโครงการแบบไม่ปรับค่าเงินตามระยะเวลา ได้แก่ คำนวณระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) และ 2) การพิจารณาโครงการแบบปรับค่าเงินตามด้วยระยะเวลา ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) และ อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return: IRR) ได้ดังนี้

1. ข้อสมมติฐานทางการเงิน

1.1 บริษัทออกหุ้นสามัญ หุ้นละ 10 บาท รวมทั้งสิ้น 50,000 หุ้น โดยมีผู้ลงทุน 2 คน ดังนี้

- คนที่หนึ่งลงทุน 300,000 บาท คิดเป็น 30,000 หุ้น (ร้อยละ 60)
- คนที่สองลงทุน 200,000 บาท คิดเป็น 20,000 หุ้น (ร้อยละ 40)

1.2 บริษัทกู้ยืมเงินระยะยาวจากธนาคารจำนวน 300,000 บาท โดยมีเงื่อนไขดังนี้

- อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5.97 ต่อปี
อ้างอิงอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อปัจจุบันของธนาคารกสิกรไทย
(<https://kasikornbank.com/th/rate/Pages/lending.aspx>)
- ระยะเวลากู้ 5 ปี
- ชำระเงินกู้ยืมเดือนละเท่าๆ กัน 60 งวด งวดละ 5,795.66 บาท (คิดเป็นดอกเบี้ยทั้งสิ้น 47,739.39 บาท)

1.3 เงินลงทุนจำนวนทั้งสิ้น 800,000 บาท มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- เงินลงทุนของเจ้าของเท่ากับ 500,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 62.50
- การกู้ยืมระยะยาวเท่ากับ 300,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.50

1.4 ระยะเวลาของโครงการเท่ากับ 5 ปี

1.5 ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน

- ค่าออกแบบและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บเท่ากับ 100,000 บาท
- ค่าจดทะเบียนบริษัท (ออนไลน์) เท่ากับ 4,550 บาท (ประมาณ 5,000 บาท)

อ้างอิง <https://onestopservice.ditp.go.th>

- ค่าจดลิขสิทธิ์ เท่ากับ 3,900 บาท (ประมาณ 4,000 บาท)
อ้างอิง <http://www.ip-thailand.com/>
- ค่าจดเครื่องหมายทางการค้าเท่ากับ 3,900 บาท (ประมาณ 4,000 บาท)
อ้างอิง <http://www.ip-thailand.com/>

1.6 สินทรัพย์ถาวร

- โน้ตบุ๊กยี่ห้อ HP รุ่น Envy-13-AQ1025tx จำนวน 2 เครื่อง เครื่องละ 28,990 บาท (ประมาณ 30,000 บาท) รวมทั้งสิ้น 60,000 บาท
อ้างอิง <https://store.hp.com/th-th/default/hp-envy-13-aq1025tx-8la71pa.html>
- เครื่องปริ้นเตอร์ยี่ห้อ BROTHER ออลอินวัน รุ่น MFC-L2700D จำนวน 1 เครื่อง เครื่องละ 4,730 บาท (ประมาณ 5,000 บาท) รวมทั้งสิ้น 5,000 บาท
อ้างอิง <https://www.advice.co.th/product/laser-printer/laser-multifunction/brother-mfc-l2700d>

1.7 ค่าดำเนินงานระหว่างปี

- ค่าใช้จ่ายสำหรับการส่งเสริมทางการตลาดเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5 ต่อปี
- ค่าจ้างพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บต่อปี คิดเป็นร้อยละ 25 ของค่าพัฒนาระบบทั้งหมด เท่ากับ 25,000 บาทต่อปี
- ค่าจ้างทำบัญชีรายเดือน เดือนละ 2,000 บาท ในปีที่ 1-3 รวมทั้งสิ้น 24,000 บาทต่อปี อ้างอิง <https://www.tongnacc.com/>
- ค่าจ้างทำบัญชีรายเดือน เดือนละ 3,000 บาท ในปีที่ 4-5 รวมทั้งสิ้น 36,000 บาทต่อปี อ้างอิง <https://www.tongnacc.com/>
- ค่าจดทะเบียนโดเมนและค่าเช่าโฮสติ้ง (Hosting) เท่ากับ 2,500 บาทต่อปี
อ้างอิง <https://www.hostneverdie.com/web-hosting>
- ค่าหมึกพิมพ์สำหรับปริ้นเตอร์จำนวน 2 อัน อันละ 1,160 บาท (ประมาณ 1,500 บาท) รวมทั้งสิ้น 3,000 บาทต่อปี

อ้างอิง <https://www.officemate.co.th/th/brother->

[%E0%B8%9C%E0%B8%87%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B8%B6%E0](https://www.officemate.co.th/th/brother-)

[%B8%81-%E0%B8%94%E0%B8%B3-brother-tn-2360-ofm4003289](https://www.officemate.co.th/th/brother-)

1.8 ค่าใช้จ่ายสำนักงาน

- ค่าเช่าสำนักงานที่พื้นที่ทำงานร่วมกันของ AIS DC คิดราคาสมาชิกต่อคนต่อปี เท่ากับ 1,200 บาท อ้างอิง <https://aisdc.ais.co.th/>

1.9 ค่าใช้จ่ายบุคลากร

- เงินเดือนเท่ากับ 20,000 บาทต่อคนต่อเดือน
- อัตราขึ้นเงินเดือนเท่ากับร้อยละ 5
- ค่าโทรศัพท์รายเดือนเท่ากับ 1,000 บาทต่อคนต่อเดือน
- ค่าประกันสังคมเท่ากับ 750 บาทต่อคนต่อเดือน
- นโยบายการให้โบนัสเท่ากับ 1 เดือน ตั้งแต่ปีที่ 3 ถึง 5
- นโยบายสำหรับเงินปันผลเท่ากับร้อยละ 50 ของกำไรในปีที่ 4 และ 5

1.10 อัตราภาษีร้อยละ 0 - 20 ของกำไรสุทธิก่อนหักภาษี

1.11 ต้นทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเงินทุน (Weighted Average Cost of Capital,

WACC) เท่ากับ ร้อยละ 12.24

- ค่าดอกเบี้ยประมาณร้อยละ 15

- Market Rate of Return เท่ากับ ร้อยละ 10.97

อ้างอิง ค่าเฉลี่ยของอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ (Capital gain) ของ SET 5 ปี http://www.set.or.th/en/market/market_statistics.html

- Risk-Free Rate เท่ากับ ร้อยละ 2.19

อ้างอิง ค่าเฉลี่ยของอัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลจำนวน 5 ปีย้อนหลัง โดย ธนาคารแห่งประเทศไทย

<http://www.tradingeconomics.com/thailand/government-bond-yield>

- Beta เท่ากับ ร้อยละ 1.39

อ้างอิงจากการคำนวณสูตร Hamada

- Net Cost of Equity เท่ากับ ร้อยละ 14.39

อ้างอิง Net Cost of Equity = Market Rate of Return + Risk- Free Rate +
Beta

2. สัดส่วนการขายและราคาขายของบริษัท

สัดส่วนการขายบริการและราคาขายของบริษัทในปีที่ 1 ดังตารางที่ 63 และมีอัตราเพิ่มของยอดขาย ดังตารางที่ 64 กับ 65

ตารางที่ 63 สัดส่วนการขายและราคาขายสำหรับแต่ละรูปแบบการขายในปีที่ 1

ลำดับที่	รายละเอียด	ค่าเช่าใช้ระบบ ต่อเดือน (บาท)	จำนวน	รวมมูลค่าต่อปี (บาท)
1	โปรแกรมประยุกต์บนเว็บแบบเช่ารายเดือน (ระยะเวลา 1 ปี) สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน	300.00	10 แห่ง	30,000.00
2	ค่าเช่ารายเดือนสำหรับผู้ให้บริการแบบ Advance Subscription	150.00	200 คน	360,000.00
3	ค่าเช่ารายเดือนสำหรับผู้ให้บริการแบบ Professional Subscription	200.00	100 คน	240,000.00
รวมรายได้ทั้งสิ้น (บาท)				630,000.00

ตารางที่ 64 อัตราเพิ่มของยอดขายของผู้ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ปีที่	แยที่สูงสุด (ร้อยละ)	ปกติ (ร้อยละ)	ดีที่สูงสุด (ร้อยละ)
1	0	0	0
2	5	10	15
3	10	15	20
4	15	20	25
5	10	15	20

ตารางที่ 65 อัตราเพิ่มของยอดขายของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ปีที่	แยที่ที่สุด (ร้อยละ)	ปกติ (ร้อยละ)	ดีที่ที่สุด (ร้อยละ)
1	0	0	0
2	60	80	100
3	10	15	20
4	15	20	25
5	10	15	20

3. ผลสรุปทางการเงิน

ผลสรุปทางการเงินจากข้อสมมติฐานทางการเงิน ดังตารางที่ 66

ตารางที่ 66 ผลสรุปทางการเงิน

รายละเอียด	แยที่ที่สุด	ปกติ	ดีที่ที่สุด
ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)	1.41 ปี	1.39 ปี	1.36 ปี
ระยะเวลาที่คืนทุนทั้งหมดโดยคิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน (Discount Payback Period)	1.69 ปี	1.65 ปี	1.61 ปี
อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return, IRR)	70.87%	88.92%	124.74%
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)	1,625,848 บาท	3,341,319 บาท	10,840,295 บาท

5.4.6 ผืนผ้าใบธุรกิจอย่างย่อ (Lean Canvas)

การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันด้วยผืนผ้าใบธุรกิจตามแนวคิดของ Maurya (2012) โดยแบ่งเป็น 9 ส่วนสำคัญ ดังนี้

1. กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (Customer Segments)
 - 1.1 ผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน
 - 1.2 ผู้ประกอบการ ผู้บริหาร หรือเจ้าหน้าที่ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน
 - 1.3 ผู้ใช้งานเริ่มต้น (Early Adopter) คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันในเขตกรุงเทพมหานคร เชียงใหม่ ขอนแก่น อุบลราชบุรี และสงขลา
2. ปัญหา (Problem)

- 2.1 พื้นที่ทำงานร่วมกันของแต่ละหน่วยงานขาดความร่วมมือกัน
- 2.2 การดึงดูดให้ผู้ใช้บริการเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
- 2.3 ทางเลือกอื่นในปัจจุบัน (Existing Alternative) คือ พันทิป เว็บไซต์ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน Quora
3. วิธีการแก้ปัญหา (Solution)
 - 3.1 แอปพลิเคชันที่ช่วยบริหารจัดการกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และอุดมศึกษา
 - 3.2 การสร้างหัวข้อความรู้ที่น่าสนใจ
 - 3.3 การสร้างชุมชนความรู้ออนไลน์
4. คุณค่าและจุดเด่นเฉพาะตัว (Unique Value Proposition)
 - 4.1 การสร้างความร่วมมือและเครือข่ายในการทำกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ระหว่างสมาชิก และผู้ให้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกันทั้งภาครัฐ เอกชน และอุดมศึกษา จนเกิดเป็นชุมชนความรู้ออนไลน์ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน
 - 4.2 แนวคิดเบื้องต้น (High-Level Concept) คือ ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน
5. ข้อได้เปรียบ (Unfair Advantage)
 - 5.1 การเป็นพันธมิตรกับพื้นที่ทำงานร่วมกันทั้งภาคเอกชน รัฐ และอุดมศึกษา
 - 5.2 ระบบการแบ่งปันความรู้ที่ผู้ใช้บริการสามารถเข้ามาร่วมอัปเดตความรู้ที่ตนเองสนใจได้ตลอดเวลา
 - 5.3 การคุ้มครองด้วยลิขสิทธิ์
6. ช่องทางการติดต่อ (Channels)
 - 6.1 การสร้างการรับรู้ (Awareness) คือ เฟซบุ๊ก อีเมล การสื่อสารแบบปากต่อปาก (Word of Mouth) และพื้นที่ทำงานร่วมกัน
 - 6.2 การซื้อสินค้า/บริการ (Purchase) คือ เว็บไซต์
 - 6.3 รูปแบบและช่องทางส่งสินค้าบริการ (Delivery) คือ เว็บไซต์
 - 6.4 วิธีการดูแลลูกค้า (After-Sales) คือ อีเมล เฟซบุ๊ก และเว็บไซต์
 - 6.5 ช่องทางสำหรับข้อเสนอแนะ (Evaluation) คือ อีเมล เฟซบุ๊ก และเว็บไซต์

7. กระแสรายได้ (Revenue Streams)
 - 7.1 ค่าลิขสิทธิ์
 - 7.2 ค่าธรรมเนียมการอ้างอิง (Referral Fee)
 - 7.3 ค่าโฆษณา
8. โครงสร้างต้นทุน (Cost Structure)
 - 8.1 ค่าจ้างในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ
 - 8.2 ค่าใช้จ่ายบุคลากร เช่น เงินเดือน โบนัส ประกันสังคม เป็นต้น
 - 8.3 ค่าใช้จ่ายสำนักงาน
9. ตัวชี้วัดสำคัญ
 - 9.1 Subscriber (ยอดผู้ใช้งาน) ต่อปี
 - 9.2 Churn Rate ต่อปี
 - 9.3 จำนวนความรู้ใหม่

5.5 การพัฒนาและทดสอบต้นแบบของนวัตกรรม

5.5.1 การออกแบบชื่อตราสินค้า โลโก้ และหน้าจอบริษัท

ผู้วิจัยสรุปการทดสอบด้านสุนทรียภาพแบบจำแนกความหมาย (Semantic Differential Scale) ของ Osgood et al. (1957) ของชื่อตราสินค้าที่ผู้วิจัยได้ออกแบบจำนวน 3 ชื่อ ได้แก่

1) Co-Knowledge Space 2) Co & Sharing Hub และ 3) Knowledge in Space โดยผู้วิจัยสามารถสรุปการทดสอบด้านสุนทรียภาพแบบจำแนกของชื่อตราสินค้ากับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้พื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 100 ราย (Yamane, 1973) ดังตารางที่ 67

ตารางที่ 67 ผลการทดสอบด้านสุนทรียภาพของชื่อตราสินค้า

ลำดับข้อ	คำคุณศัพท์	Co-Knowledge Space	Co & Sharing Hub	Knowledge in Space
1	ทันสมัย	5.74	5.51	5.67
2	เข้าใจง่าย	5.58	5.35	5.51
3	ทางการ	5.30	5.22	5.10
4	สร้างสรรค์	5.44	5.19	5.32
5	มีรสนิยม	5.44	5.31	5.33

ลำดับข้อ	คำคุณศัพท์	Co-Knowledge Space	Co & Sharing Hub	Knowledge in Space
6	มืออาชีพ	5.39	5.30	5.29
7	น่าสนใจ	5.37	5.38	5.48
8	มีประโยชน์	5.57	5.25	5.37
ค่าเฉลี่ยโดยรวม		5.48	5.31	5.38
ผลรวมคำคุณสมบัติ		43.83	42.51	43.07

จากตารางที่ 67 พบว่า “Co-Knowledge Space” มีผลรวมคำคุณ สมบัติสูงสุด เมื่อดูรายละเอียดของคำคุณสมบัติต่ละด้านนั้น พบว่า “Co-Knowledge Space” มีความทันสมัย เข้าใจง่าย ทางการ สร้างสรรค์ มีรสนิยม มืออาชีพ และมีประโยชน์สูงสุด แต่มีเพียงคำว่า “น่าสนใจ” เป็นอันดับสุดท้ายของชื่อตราสินค้าทั้งสามคำ

ขั้นตอนถัดไปผู้วิจัยออกแบบโลโก้ 3 รูปแบบ ดังภาพที่ 26 ถึง 28 และนำไปทดสอบด้านสุนทรียภาพแบบจำแนกความหมายของโลกกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ ใช้พื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 100 ราย (Yamane, 1973) ซึ่งผลสรุปการทดสอบด้านสุนทรียภาพแบบจำแนกความหมายของโลกี้ดังตารางที่ 68



ภาพที่ 26 รูปโลโก้แบบที่ 1 ของต้นแบบระบบ



ภาพที่ 27 รูปโลโก้แบบที่ 2 ของต้นแบบระบบ



ภาพที่ 28 รูปโลโก้แบบที่ 3 ของต้นแบบระบบ

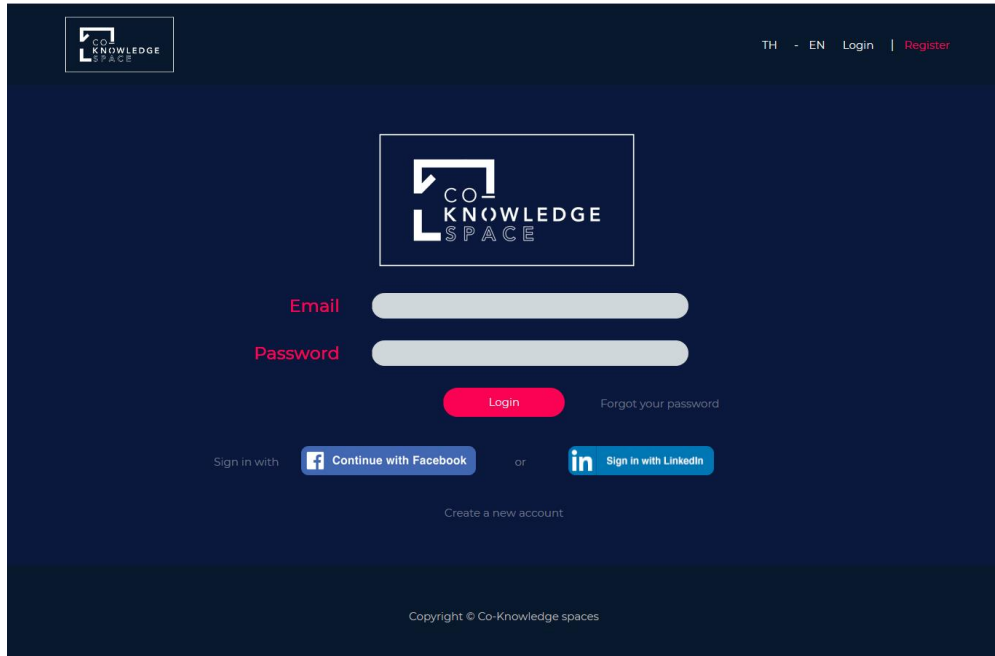
ตารางที่ 68 ผลการทดสอบด้านสุนทรียภาพของโลโก้

ลำดับข้อ	คำคุณศัพท์	โลโก้แบบที่ 1	โลโก้แบบที่ 2	โลโก้แบบที่ 3
1	ทันสมัย	6.10	5.68	5.79
2	หรูหรา	5.56	5.29	5.34
3	สวยงาม	5.80	5.57	5.55
4	ทางการ	5.41	5.30	5.26
5	สร้างสรรค์	5.84	5.55	5.61
6	มืออาชีพ	5.52	5.45	5.49
7	เข้าใจง่าย	5.68	5.46	5.53
8	น่าสนใจ	5.70	5.43	5.38
ค่าเฉลี่ยโดยรวม		5.70	5.47	5.49
ผลรวมค่าคุณสมบัติ		45.61	43.73	43.95

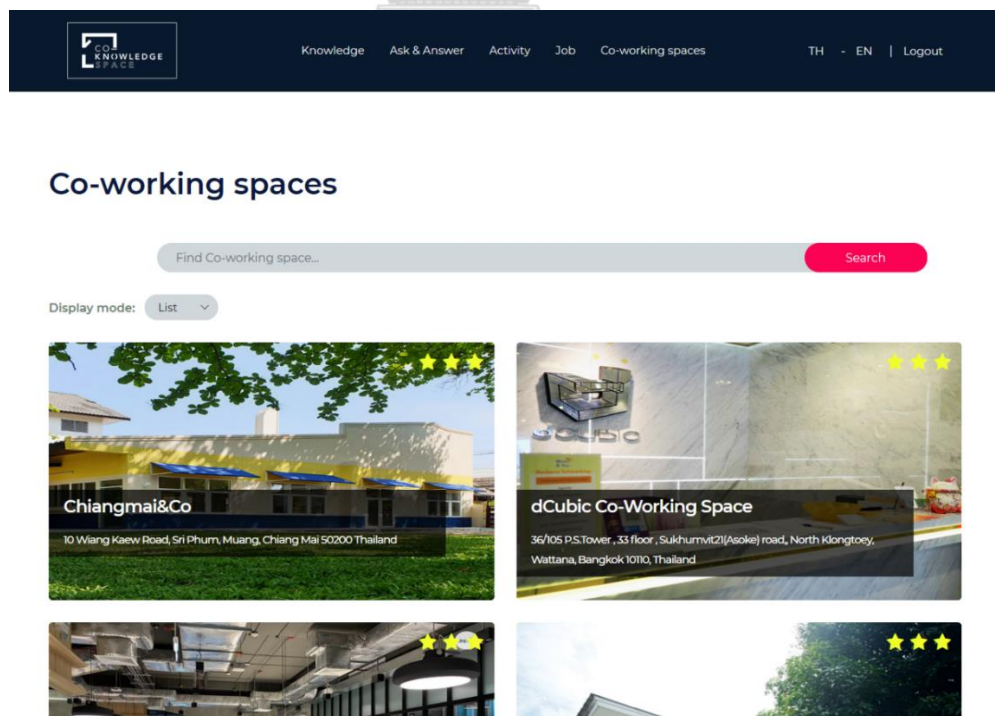
จากตารางที่ 68 พบว่า โลโก้แบบที่ 1 มีผลรวมค่าคุณสมบัติสูงสุด เมื่อดูรายละเอียดของค่าคุณสมบัติแต่ละด้านนั้น พบว่า โลโก้แบบที่ 1 มีความทันสมัย หูหรา สวยงาม มีความเป็นทางการ สร้างสรรค์ มืออาชีพ เข้าใจง่าย และน่าสนใจ สูงที่สุดจากโลโก้ทั้งสามแบบ

ขั้นตอนถัดไปผู้วิจัยออกแบบหน้าจอผู้ใช้งาน (User Interface) และพัฒนาต้นแบบระบบด้วยภาษา HTML และ JAVA ซึ่งสามารถแสดงและใช้งานอยู่บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต เป็นต้น โดยผู้วิจัยสรุปการออกแบบหน้าจอผู้ใช้งานตามภาพที่ 29 และ 30 พร้อมทั้งทดสอบด้านสุนทรียภาพแบบจำแนกความหมาย (Semantic Differential Scale) ของ Osgood et al. (1957) ดังตารางที่ 68 กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักพัฒนา

ซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้พื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 100 ราย (Yamane, 1973) โดยผลการทดสอบแสดงดังตารางที่ 69



ภาพที่ 29 หน้าจอผู้ใช้งานก่อน Login



ภาพที่ 30 หน้าจอผู้ใช้งานหลัง Login

ตารางที่ 69 ผลการทดสอบด้านสุนทรียภาพของหน้าจอผู้ใช้งาน

ลำดับข้อ	คำคุณศัพท์	หน้าจอผู้ใช้งาน ก่อน Login	หน้าจอผู้ใช้งาน หลัง Login
1	ทันสมัย	5.93	6.01
2	เรียบง่าย	5.18	5.50
3	สวยงาม	5.59	5.68
4	ทางการ	5.38	5.32
5	สร้างสรรค์	5.77	5.85
6	มืออาชีพ	5.52	5.69
7	น่าเชื่อถือ	5.67	5.62
8	น่าสนใจ	5.62	5.71
ค่าเฉลี่ยโดยรวม		5.58	5.67
ผลรวมคำคุณสมบัตินี้		44.66	45.38

จากตารางที่ 71 พบว่า หน้าจอผู้ใช้งานทั้งก่อนและหลัง Login มีค่าเฉลี่ยของแต่ละคำคุณสมบัตินี้มีค่ามากกว่า 5.0 และผลรวมแต่ละด้าน คือ 44.66 และ 45.38 ตามลำดับ แสดงว่าการออกแบบหน้าจอผู้ใช้งานมีความเหมาะสมตรงตามคุณสมบัตินี้ที่ตั้งไว้

5.5.2 สรุปผลการออกแบบและฟังก์ชันของต้นแบบระบบจากผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดความต้องการของผู้ใช้งานในขั้นตอนการสร้างและการพัฒนาแนวคิด ทำให้ได้แนวคิดของต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยอยู่ในรูปแบบโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web Application) ที่ปรับเปลี่ยนขนาดของเว็บไซต์ให้เหมาะสมกับการแสดงผลบนหน้าจอขนาดต่างๆ และความละเอียดของหน้าจออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่แตกต่างกัน (Responsive Web Design) เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต เป็นต้น และต้นแบบระบบถูกพัฒนาด้วยรูปแบบของระบบการสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System, DSS) ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการช่วยตัดสินใจ ที่มีรูปแบบการทำงานแบบกึ่งโครงสร้าง สามารถโต้ตอบในทุกขั้นตอนของการตัดสินใจและองค์ความรู้ที่ยืดหยุ่นและรวดเร็ว นอกเหนือจากนี้ DSS ทำหน้าที่ในการจัดรูปแบบของข้อมูล ให้สามารถนำมาใช้รายงาน เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถตัดสินใจจากข้อมูลเหล่านั้น (Turban et al., 2004) มีส่วน

ประสานงานผู้ใช้ด้วยเมนูคำสั่ง (Menu Interaction) และหน้าจอประสานงานผู้ใช้งาน (Graphic User Interface, GUI) โดยภาพรวมของต้นแบบระบบแสดงดังตารางที่ 70

ตารางที่ 70 ข้อเสนอการเชื่อมโยงจากผลงานวิจัยสู่การพัฒนาต้นแบบระบบในด้านการออกแบบ

ลำดับ	รายละเอียด	วิธีการวิจัย	ผลลัพธ์ของการออกแบบ
1	ชื่อตราสินค้า	1. แบบสอบถาม 2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน จำนวน 100 คน 3. การทดสอบสุนทรียภาพแบบจำแนกความหมาย 4. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา	Co-Knowledge Space
2	โลโก้	1. แบบสอบถาม 2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน จำนวน 100 คน 3. การทดสอบสุนทรียภาพแบบจำแนกความหมาย 4. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา	
3	หน้าจอผู้ใช้งานก่อน Logon	1. แบบสอบถาม 2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน จำนวน 100 คน 3. การทดสอบสุนทรียภาพแบบจำแนกความหมาย 4. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา	
4	หน้าจอผู้ใช้งานหลัง Logon	1. แบบสอบถาม 2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน จำนวน 100 คน 3. การทดสอบสุนทรียภาพแบบจำแนกความหมาย 4. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา	

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยนำผลวิจัยจากการสัมภาษณ์เชิงลึกในหัวข้อ 5.2.1 และการวิเคราะห์ทางสถิติแบบพรรณนากับอนุมานในบทที่ 4 มาพัฒนาเป็นฟังก์ชันการใช้งานของต้นแบบระบบ ดังตารางที่ 71 และภาพที่ 31 ซึ่งประกอบด้วย 9 ส่วนหลัก ได้แก่

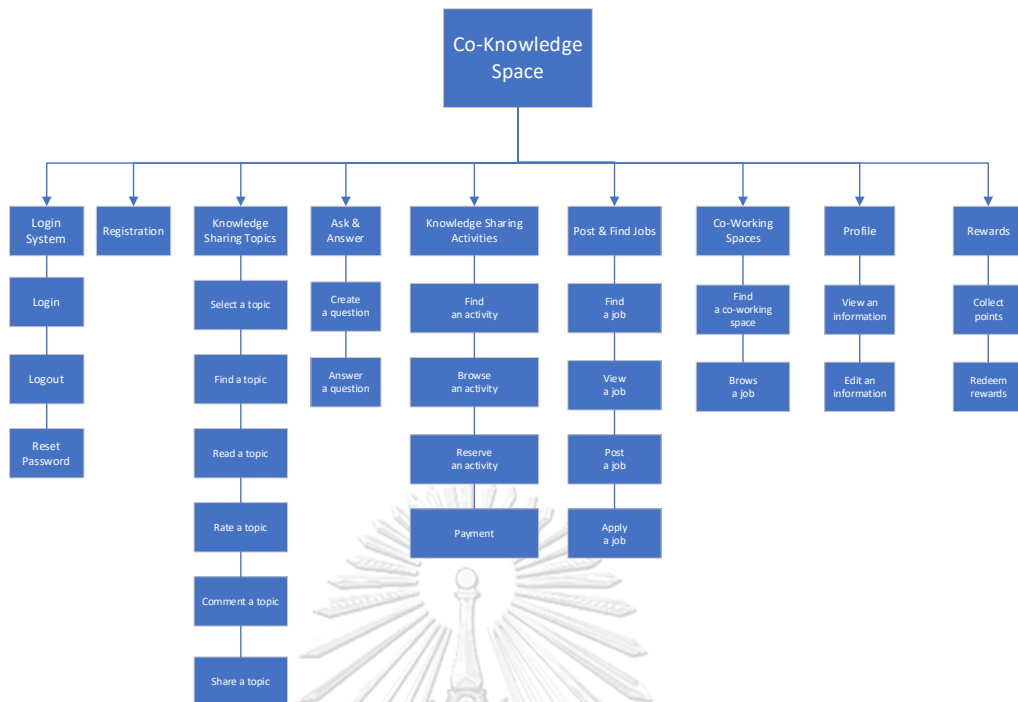
1. การเข้าสู่ระบบ (Login System)
2. การลงทะเบียน (Registration)
3. หัวข้อการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Topic)
4. ถามและตอบ (Ask & Answer)
5. กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Activities)
6. การประกาศและค้นหางาน (Post & Find Jobs)
7. พื้นที่ทำงานร่วมกัน (Co-Working Spaces)
8. รายละเอียดของผู้ใช้งาน (Profile)
9. ระบบรางวัล (Reward System)

ตารางที่ 71 ข้อเสนอแนะเชื่อมโยงจากผลงานวิจัยสู่การพัฒนาฟังก์ชันของต้นแบบระบบ

ลำดับที่	เนื้อหาของผลการวิจัย	วิธีการวิจัย	ฟังก์ชัน
1	การทดสอบสมมติฐาน - แรงจูงใจภายนอกมีอิทธิพลทางตรงต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	1. แบบสอบถาม 2. กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้บริการ (นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน จำนวน 370 คน) 3. การวิเคราะห์เชิงอนุมาน (inferential Statistic) ได้แก่ Structural Equation Modeling (SEM) และ Path Analysis	1. Knowledge Sharing Topics 2. Ask & Answer 3. Knowledge Sharing Activities 4. Post & Find Jobs 5. Reward System 6. Profile 7. Registration
2	ระดับความสำคัญของปัจจัยแรงจูงใจสูงสุด คือ ความบริสุทธิ์ใจ	1. แบบสอบถาม 2. กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้บริการ (นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน จำนวน 370 คน) 3. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistical Analysis)	1. Knowledge Sharing Topics 2. Ask & Answer
3	ระดับความสำคัญของปัจจัย	1. แบบสอบถามกับผู้ใช้บริการ	1. Knowledge Sharing

ลำดับที่	เนื้อหาของผลการวิจัย	วิธีการวิจัย	ฟังก์ชัน
	แรงจูงใจอันดับสอง คือ ความมุ่งมั่นของตนเอง	(นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน จำนวน 370 คน) 2. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistical Analysis)	Topics 2. Ask & Answer 3. Knowledge Sharing Activities 4. Post & Find Jobs 5. Profile 6. Registration
4	การแสดงรายชื่อและรายละเอียดของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันภาครัฐ	Co-Working Space
5	ระบบสามารถใช้งานได้หลากหลายอุปกรณ์	การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันภาคอุดมศึกษา	โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ 2.0
6	การลงทะเบียนด้วยวิธีการต่างๆ เช่น อีเมล เฟซบุ๊ก เป็นต้น	การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันภาครัฐ	1. Logon System 2. Registration
7	มีระบบการรักษาความปลอดภัยขั้นพื้นฐาน	การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันภาครัฐ	Logon System (Password)
8	ผู้ใช้งานจากพื้นที่ทำงานร่วมกันต่างๆ สามารถแลกเปลี่ยนความรู้ในแต่ละหมวดหมู่	การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันภาคเอกชน	1. Knowledge Sharing Topic 2. Ask & Answer
9	ผู้ใช้งานสามารถสะสมคะแนนหรือเหรียญ เพื่อนำไปแลกเปลี่ยนเป็นรางวัลในระบบหรือพื้นที่ทำงานร่วมกัน	การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันภาคเอกชน	Reward System
10	การประกาศหางานประจำ หรือพาร์ทไทม์ในระบบ เนื่องจากผู้ใช้งานสามารถค้นหางานในกลุ่มชุมชนออนไลน์ได้	การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันภาคเอกชน	Post & Find Jobs
11	การแสดงผลข้อมูลกิจกรรมต่างๆ ของพื้นที่ทำงานร่วมกันในประเทศไทย	การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันภาคอุดมศึกษาและภาครัฐ	Knowledge Sharing Activities
12	ระบบสามารถรวมข้อมูลของพื้นที่ทำงานร่วมกันต่างๆ ในประเทศไทย	การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันภาครัฐ	Co-Working Spaces

ลำดับที่	เนื้อหาของผลการวิจัย	วิธีการวิจัย	ฟังก์ชัน
13	การแบ่งหมวดหมู่ของความรู้ที่หลากหลาย	การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	Knowledge Sharing Topics
14	การแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมที่ตนเองสนใจผ่านช่องทางต่างๆ	การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	Notification System
15	เมื่อผู้ใช้งานเกิดข้อสงสัยในเรื่องต่างๆ สามารถโพสคำถามในระบบได้	การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	Ask & Answer
16	ความรู้แต่ละหัวข้อ ผู้ใช้งานสามารถให้คะแนนและโต้ตอบกลับได้	การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	1. Knowledge Sharing Topics 2. Rate Score 3. Comment
17	ระบบจัดอันดับให้แก่คนที่มีส่วนร่วมในหัวข้อความรู้ต่างๆ เพื่อสร้างการยอมรับแก่ผู้ใช้งาน	การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	1. Knowledge Sharing Topics 2. Ask & Answer
18	การสร้างเครือข่ายในรูปแบบชุมชนออนไลน์	การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	1. Knowledge Sharing Topics 2. Ask & Answer
19	ระบบสามารถแจ้งเตือนผู้ใช้งานกรณีที่มีผู้ใช้งานคนอื่นตอบคำถามของเราได้	การสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	Notification System

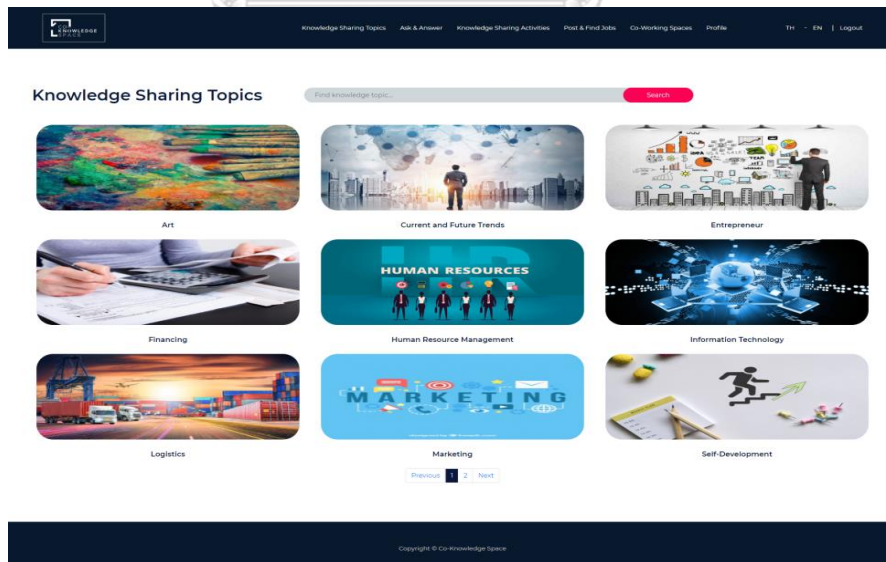


ภาพที่ 31 ภาพรวมของต้นแบบระบบ

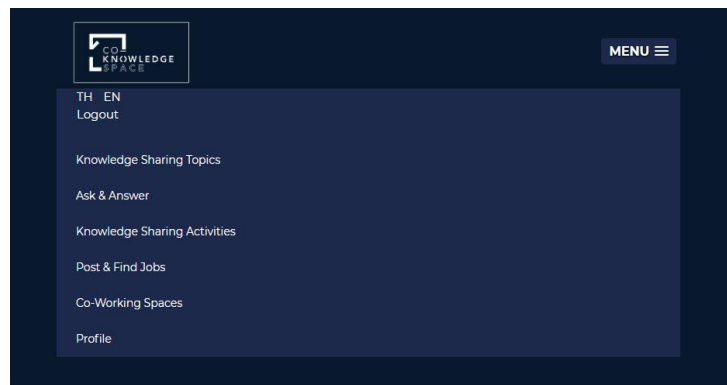
5.5.2.1 คำอธิบายของต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

1. หน้าจอแสดงผลบนหน้าจอขนาดต่างๆ (Responsive Web Design)

หน้าจอแสดงผลหน้าจอขนาดต่างๆ ตามภาพที่ 32 และ 33



ภาพที่ 32 หน้าจอแสดงผลหน้าจอบนคอมพิวเตอร์



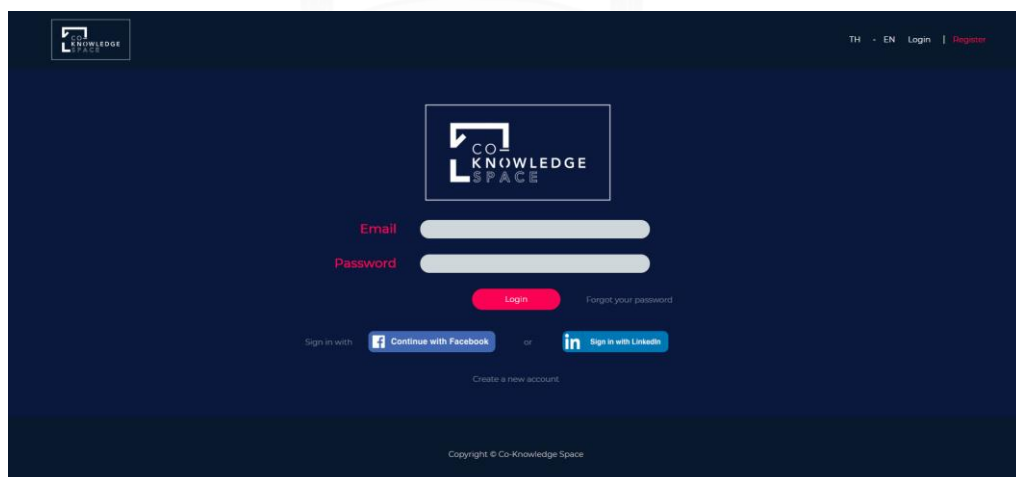
Knowledge Sharing Topics



ภาพที่ 33 หน้าจอแสดงผลหน้าจอบนสมาร์ตโฟน

2. การเข้าสู่ระบบ (Login System)

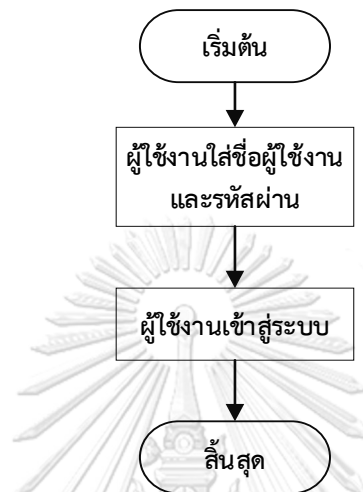
ระบบมีการสร้างความปลอดภัยให้กับข้อมูล โดยระบบจะมีความสามารถคัดกรองผู้ใช้งานตามสิทธิ์ที่ได้รับในการใช้งานเท่านั้นในการเข้าสู่ระบบ ซึ่งหน้าจอกการเข้าสู่ระบบมีลักษณะดังรูปที่ 34 ประกอบด้วย 3 หน้าหลัก ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 34 หน้า Logon ของระบบ

2.1 การตรวจสอบสิทธิ์การใช้งาน คือ ผู้ใช้งานกรอกข้อมูล ได้แก่ ชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) หรือเข้าระบบด้วย Facebook และ LinkedIn จากนั้นระบบจะทำหน้าที่

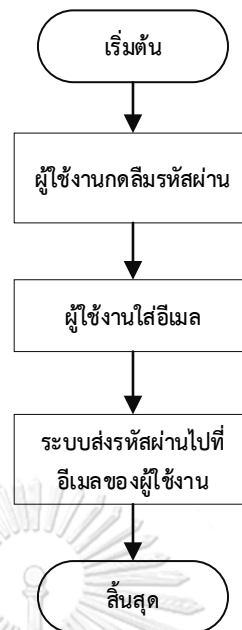
ตรวจสอบสิทธิ์การใช้งานในฐานข้อมูล ถ้าระบบพบว่าชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านถูกต้องจะอนุญาตให้
 ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบตามสิทธิ์ที่ผู้ใช้งานนั้นได้รับ แต่ถ้าหากระบบพบว่าชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านไม่
 ถูกต้อง ระบบจะทำการแจ้งเตือนแก่ผู้ใช้งาน ซึ่งผู้ใช้งานมีสิทธิ์ผิดพลาดได้ไม่เกิน 3 ครั้ง จะทำให้
 ระบบจำกัดสิทธิ์การใช้งานโดยอัตโนมัติ



ภาพที่ 35 ลำดับขั้นตอนการเข้าสู่ระบบ

2.2 ระบบการลงทะเบียนผู้ใช้งาน คือ ผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียน เพื่อขอสิทธิ์การใช้งาน
 เพื่อกำหนดชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน ซึ่งผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียนด้วย Facebook หรือ LinkedIn

2.3 ระบบการกู้คืนรหัสผ่าน คือ กรณีที่ผู้ใช้งานลืมรหัสผ่าน จะสามารถเลือกคำสั่ง “Forgot
 your password” เพื่อทำการเรียกดูรหัสผ่าน โดยใช้ข้อมูลสำหรับการกู้รหัสผ่าน คือ อีเมลของ
 ผู้ใช้งานที่ลงทะเบียนไว้ เพื่อการยืนยันตัวตนของผู้ใช้งาน จากนั้นระบบจะทำการตรวจสอบความ
 ถูกต้องของผู้ใช้งานในฐานข้อมูล ซึ่งรหัสผ่านจะถูกแจ้งไปที่อีเมลของผู้ใช้งานทันที

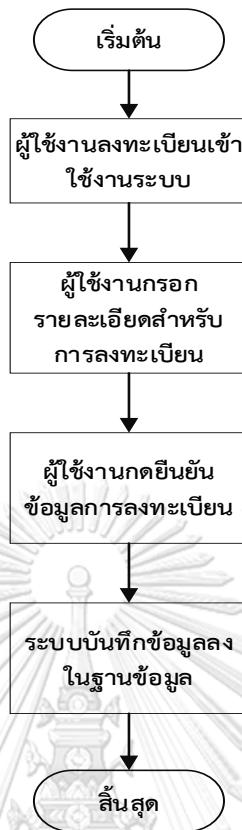


ภาพที่ 36 ลำดับขั้นตอนการกู้รหัสผ่าน

3. การลงทะเบียนของผู้ใช้งาน (Registration)

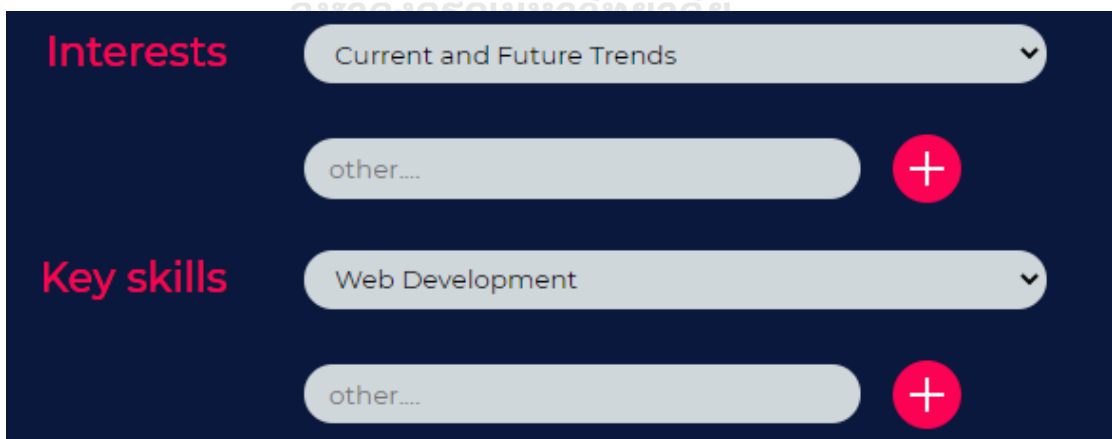
หน้าจอ “Registration” แสดงรายการและรายละเอียดที่จำเป็นสำหรับการลงทะเบียนตามภาพที่ 37 โดยเมื่อผู้ใช้งานกรอกข้อมูลต่างๆ ครบถ้วนแล้ว สามารถเลือกคำสั่ง “Confirm” เพื่อยืนยันข้อมูลสำหรับการลงทะเบียนการใช้งาน

ภาพที่ 37 หน้าจอการลงทะเบียนของผู้ใช้งาน



ภาพที่ 38 ลำดับขั้นตอนทำงานของการลงทะเบียน

นอกเหนือจากรายละเอียดในส่วนของ “Interest” และ “Key Skills” จะช่วยดึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องของระบบแสดงต่อผู้ใช้งาน ได้แก่ หัวข้อการแบ่งปันความรู้ ถามและตอบ และกิจกรรม แล้วแจ้งเตือนไปยังอีเมลของผู้ใช้งานเมื่อเกิดข้อมูลใหม่ในระบบ



ภาพที่ 39 รายละเอียดของสิ่งที่ตนเองสนใจและความสามารถ

หลังจากที่ผู้ใช้งานผ่านการลงทะเบียนมาแล้วจึงจะสามารถเข้าสู่ระบบได้ จากนั้นผู้ใช้งานจะต้องเลือกชุดรหัสผ่านที่จะใช้ในการเก็บข้อมูล แล้วจึงใส่รหัสผ่านชุดที่เลือก นอกจากนี้ในแต่ละครั้ง

จะมีการตรวจสอบความถูกต้องของรหัสผ่านที่ใส่ หากไม่ถูกต้องจะต้องใส่ใหม่อีกครั้งจนกว่าจะถูกต้อง เมื่อรหัสผ่านถูกต้องต้นแบบระบบจะเก็บข้อมูลในรอบนั้นบนฐานข้อมูล หลังจากนั้นต้นแบบระบบจะวนกลับไปยังการใส่รหัสผ่านรอบถัดไป แล้วจึงเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูลสำหรับรหัสผ่านชุดนี้ จากนั้นให้ผู้ใช้งานกลับไปเข้าสู่ระบบใหม่อีกครั้ง เพื่อเลือกชุดรหัสผ่านอีกชุดในการเก็บข้อมูลแล้วทำตามขั้นตอนเดิม เมื่อทำเสร็จสิ้นแล้วจึงจะนับว่าขั้นตอนการเก็บข้อมูลของผู้ใช้นับเป็น 1 ครั้ง

ตารางที่ 72 ข้อสรุปปัจจัยแรงจูงใจของฟังก์ชันการลงทะเบียน

ปัจจัย	แรงจูงใจ	รายละเอียด	ฟังก์ชัน
แรงจูงใจภายใน	การรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง	ผู้ใช้งานเลือกรายละเอียดทักษะและความรู้ที่ตนเองเชี่ยวชาญ	Key Skills
	ความมุ่งมั่นของตนเอง	ผู้ใช้งานเลือกหัวข้อความรู้ที่ตนเองมีความรู้สึกสนใจ มุ่งมั่นที่จะค้นคว้า และแบ่งปันความรู้	Interests
แรงจูงใจภายนอก	การสร้างเครือข่าย	ผู้ใช้งานเลือกรายละเอียดทักษะและความรู้ที่ตนเองเชี่ยวชาญ และหัวข้อความรู้ที่ตนเองมีความรู้สึกสนใจ มุ่งมั่นที่จะค้นคว้า และแบ่งปันความรู้ ระบบจะทำการแจ้งเตือนทุกครั้งเมื่อมีความรู้ หรือข้อคำถามต่างๆ ถึงผู้ใช้งาน	1. Key Skills 2. Interests

4. หัวข้อการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Topics)

ในส่วนนี้ผู้วิจัยออกหัวข้อการแบ่งปันความรู้ตามผลวิจัยจากการเก็บแบบสอบถามกับนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ดังตารางที่ 73

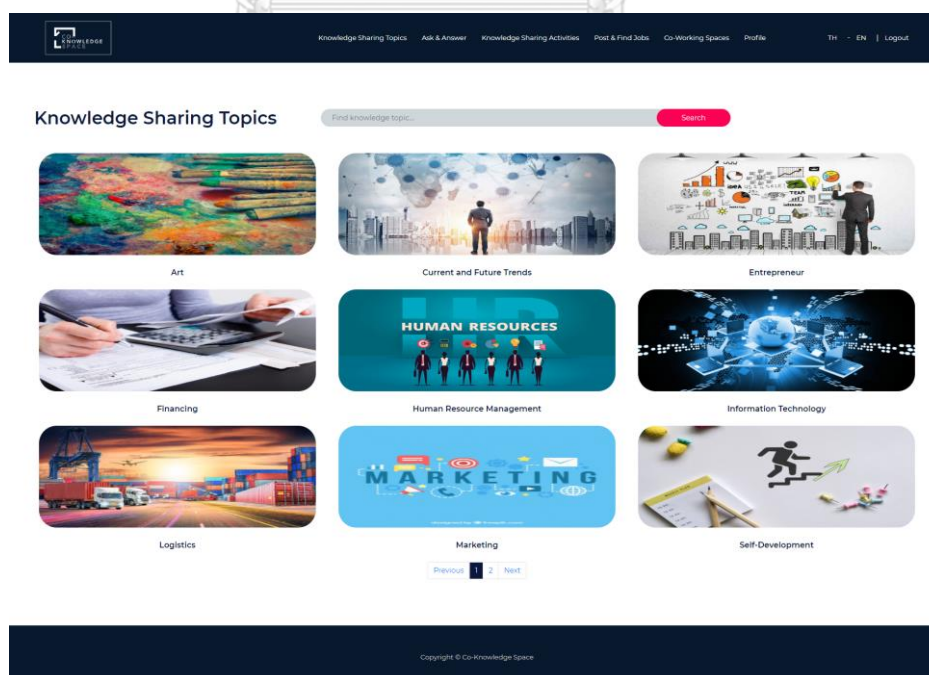
ตารางที่ 73 หัวข้อการแบ่งปันความรู้

หัวข้อการแบ่งปันความรู้	จำนวน(คน)	ร้อยละ
แนวโน้มต่างๆ ในปัจจุบันและอนาคต (Current and Future Trends)	145	39.19
กลยุทธ์สตาร์ทอัพ (Startup Strategy)	45	33.00
เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)	38	10.30
การพัฒนาตนเอง (Self-Development)	56	8.90
การบริหารจัดการบุคคล (Human Resource Management)	29	7.80
การตลาด (Marketing)	28	7.60
โลจิสติกส์ (Logistics)	19	5.10

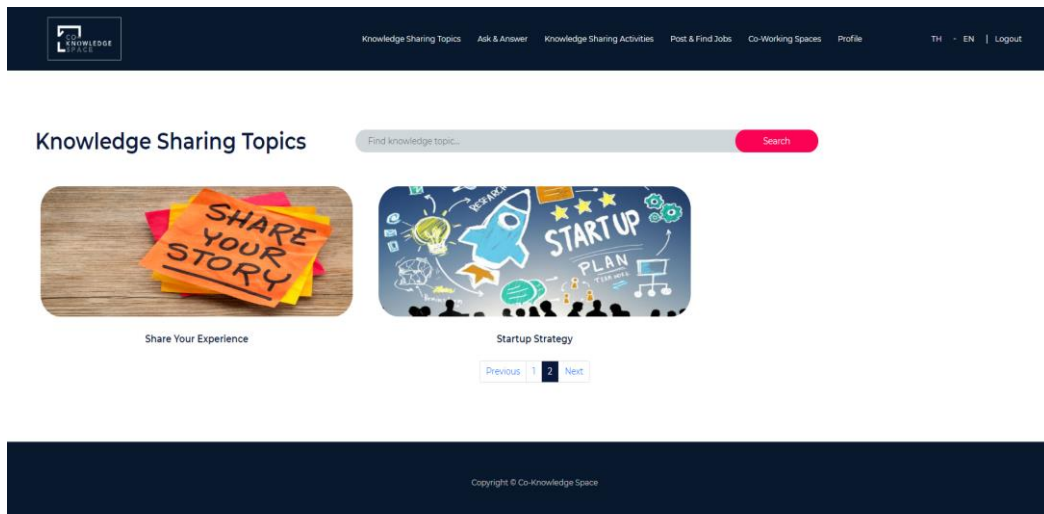
หัวข้อการแบ่งปันความรู้	จำนวน(คน)	ร้อยละ
การเงิน (Financing)	18	4.90
การแบ่งปันประสบการณ์ (Share Your Experiences)	13	3.50
อื่นๆ	2	0.50
รวม	370	100.00

จากตารางที่ 73 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้สึกสนใจหัวข้อการแบ่งปันความรู้ในด้านแนวโน้มต่างๆ ในปัจจุบันและอนาคต จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 39.46 รองลงมาคือ กลยุทธ์สตาร์ทอัพ จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 33.00 และอันดับสุดท้าย คือ อื่นๆ ได้แก่ ศิลปะ และผู้ประกอบการ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50

โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกหัวข้อความรู้ที่ตนเองสนใจตามรายละเอียดหัวข้อที่แสดงในภาพที่ 40 และ 41 โดยเรียงลำดับตัวอักษรของแต่ละหัวข้อภาษาอังกฤษ ได้แก่ ศิลปะ (Art) แนวโน้มต่างๆ ในปัจจุบันและอนาคต (Current and Future Trends) ผู้ประกอบการ (Entrepreneur) การเงิน (Financing) การบริหารจัดการบุคคล (Human Resource Management) เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) โลจิสติกส์ (Logistics) การตลาด (Marketing) การพัฒนาตนเอง (Self-Development) การแบ่งปันประสบการณ์ (Share Your Experiences) และกลยุทธ์สตาร์ทอัพ (Startup Strategy) ตามลำดับ

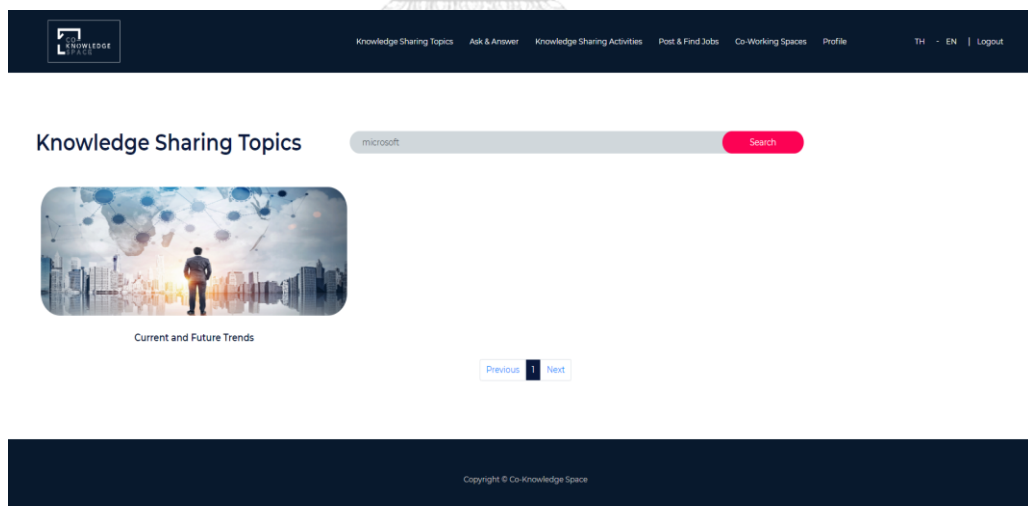


ภาพที่ 40 หน้าจอผู้ใช้งานของหัวข้อการแบ่งปันความรู้ (1)

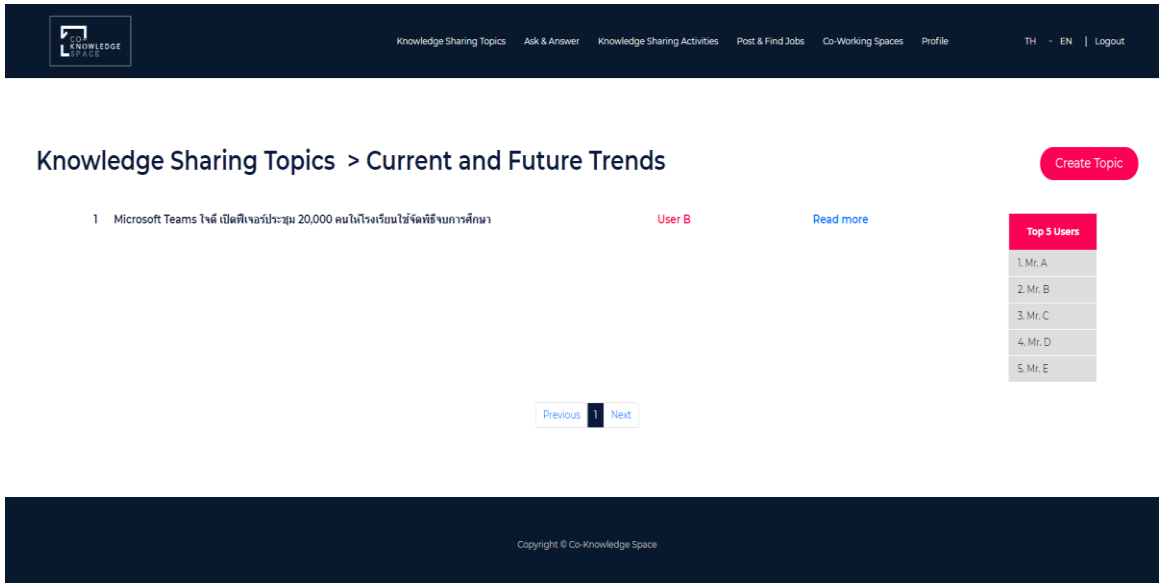


ภาพที่ 41 หน้าจอผู้ใช้งานของหัวข้อการแบ่งปันความรู้ (2)

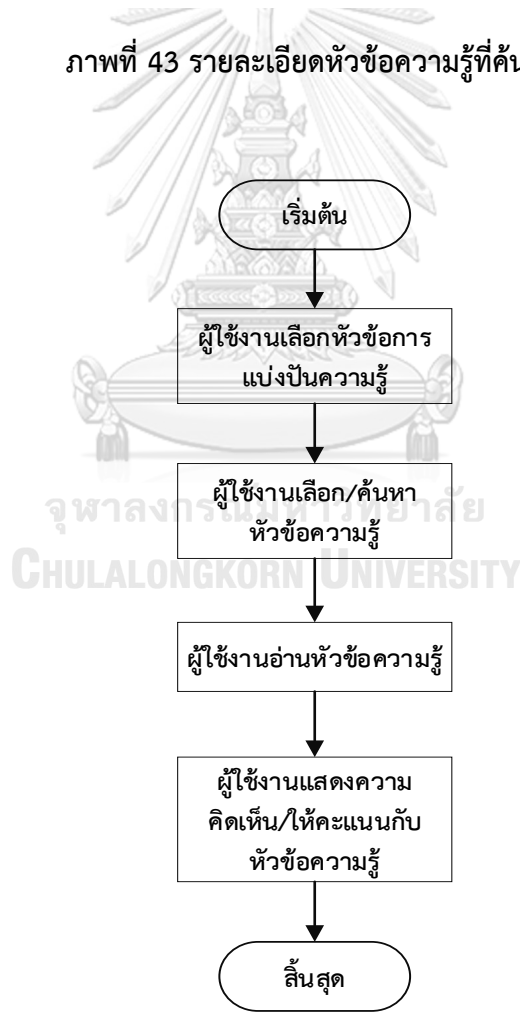
ผู้ใช้งานสามารถค้นหาหัวข้อความรู้ที่ตนเองสนใจ โดยใส่คำคีย์เวิร์ดที่ต้องการค้นหาตรงช่อง “Find knowledge topic...” จากนั้นกดคำสั่งค้นหาที่ปุ่ม “Search” จากนั้นต้นแบบระบบจะแสดงหัวข้อที่ค้นหาตามภาพที่ 42 และ 43



ภาพที่ 42 หน้าจอแสดงการค้นหาหัวข้อความรู้

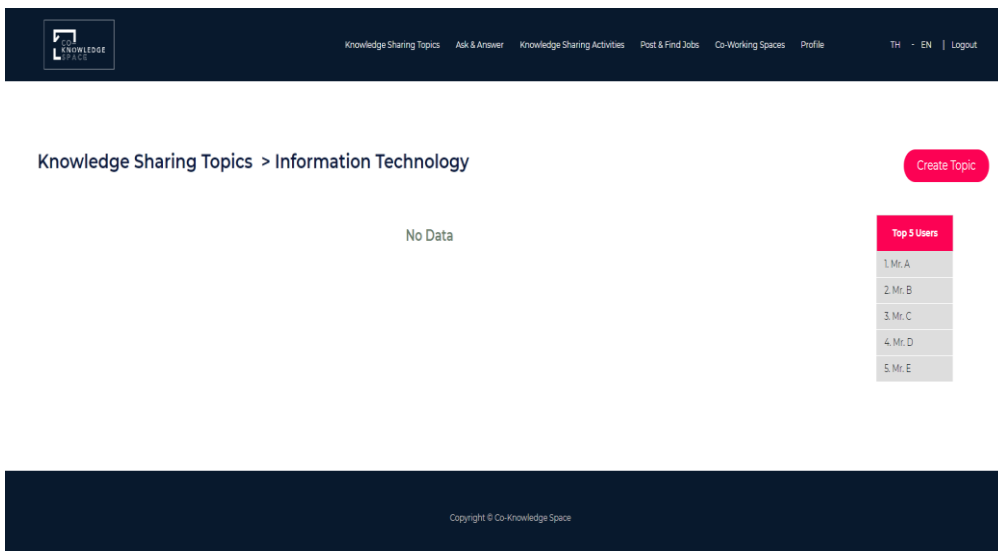


ภาพที่ 43 รายละเอียดหัวข้อความรู้ที่ค้นหา

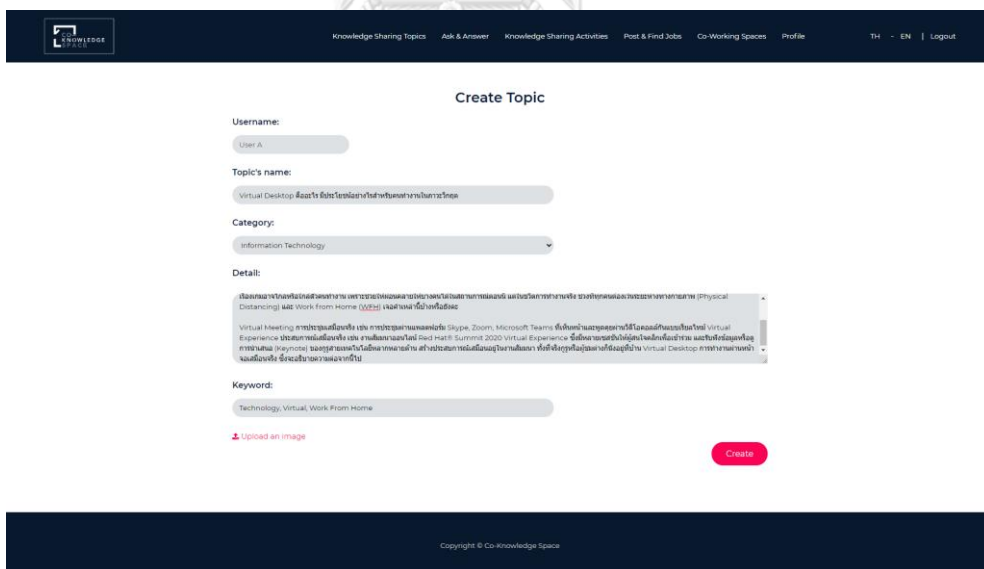


ภาพที่ 44 ลำดับขั้นตอนการค้นหา/อ่านหัวข้อการแบ่งปันความรู้

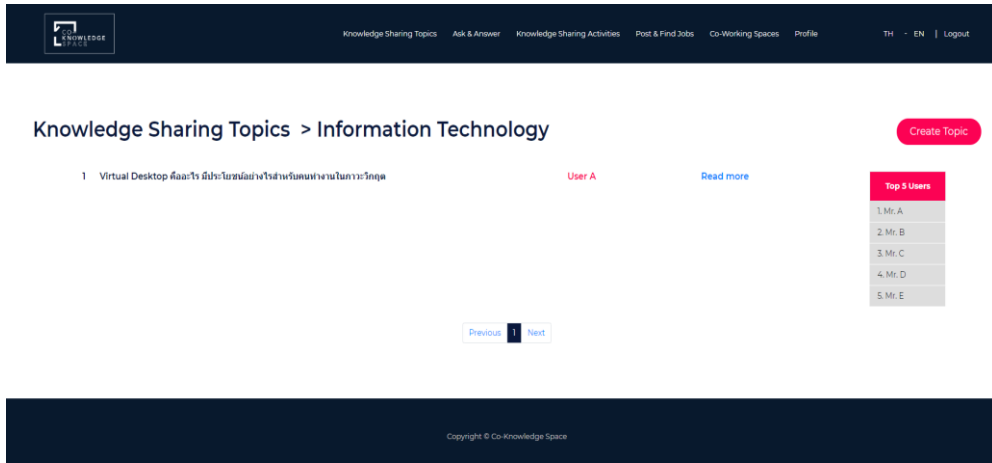
ผู้ใช้งานสามารถเพิ่มความรู้ที่มีประโยชน์ โดยเลือกคำสั่งเพิ่มความรู้ที่ปุ่ม “Create Topic” ตามภาพที่ 45



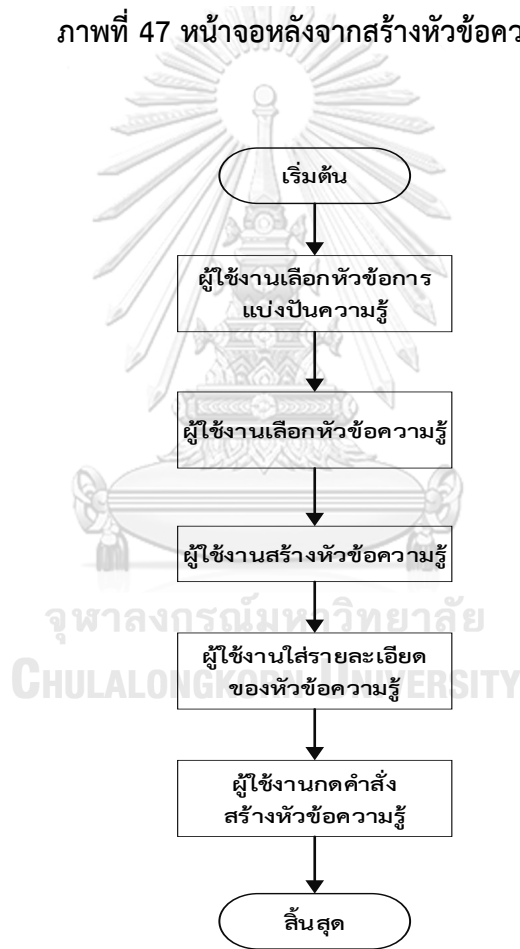
ภาพที่ 45 หน้าจอของหัวข้อความรู้



ภาพที่ 46 หน้าจอของการสร้างหัวข้อความรู้

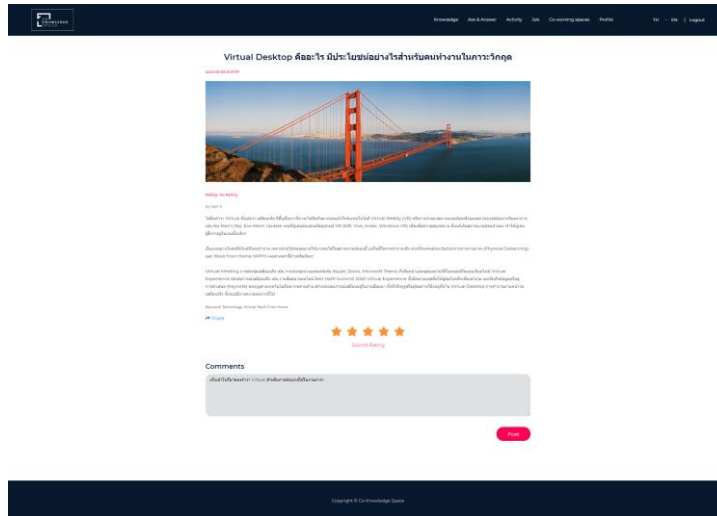


ภาพที่ 47 หน้าจอหลังจากสร้างหัวข้อความรู้

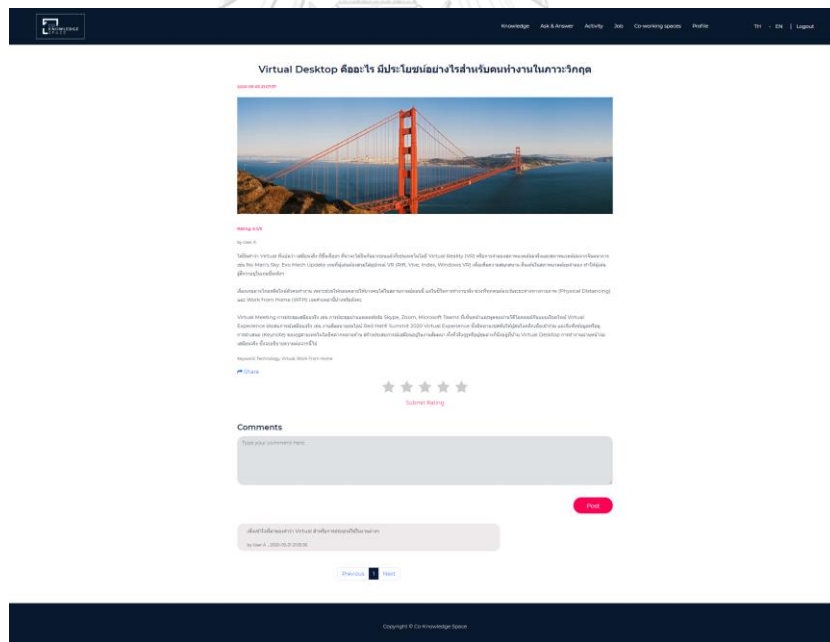


ภาพที่ 48 ลำดับขั้นตอนการสร้างหัวข้อการแบ่งปันความรู้

หลังจากที่ผู้ใช้งานสร้างหัวข้อความรู้แล้ว ผู้ใช้งานคนอื่นสามารถเข้ามาแสดงความคิดเห็น โดยใส่ข้อความที่ตรง “Comment” จากนั้นกดคำสั่งโพสต์ที่ปุ่ม “Post” และผู้ใช้งานสามารถให้คะแนนในรูปแบบเรตติ้งคะแนน โดยกดตรงปุ่ม ★★★★★ จากนั้นกดคำสั่งส่งคะแนนเรตติ้งที่ “Submit Rating” ดังภาพที่ 49



ภาพที่ 49 หน้าจอการแสดงความคิดเห็นและให้คะแนน
เมื่อผู้ใช้งานแสดงความคิดเห็นและให้เรตติ้งคะแนนต่อหัวข้อความรู้ รายละเอียดความ
คิดเห็นและคะแนนจะถูกแสดงดังภาพที่ 50 โดยคะแนนเรตติ้งจะถูกคำนวณด้วยระบบทันทีหลังจาก
ผู้ใช้งานแต่ละคนให้คะแนนเพิ่มเติม



ภาพที่ 50 หน้าจอการหัวข้อความรู้แสดงความคิดเห็นและเรตติ้งคะแนน

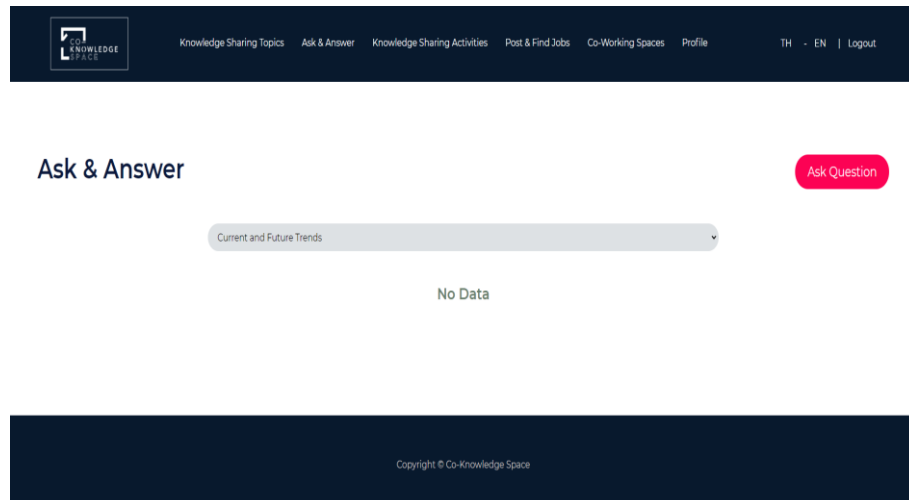
ตารางที่ 74 ข้อเสนอปัจจัยแรงจูงใจของฟังก์ชันหัวข้อการแบ่งปันความรู้

ปัจจัย	แรงจูงใจ	รายละเอียด	คุณลักษณะของต้นแบบ
แรงจูงใจภายใน	ความบริสุทธิ์ใจ	1. ผู้ใช้งานแบ่งปันความรู้ในแต่ละหัวข้อ 2. ผู้ใช้งานแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้ในแต่ละหัวข้อ 3. ผู้ใช้งานแต่ละคนแสดงความเต็มใจ และบริสุทธิ์ใจในการแบ่งปัน รวมถึงยินดีให้ความช่วยเหลือในการแบ่งปันความรู้	1. Create Knowledge Sharing Topic 2. Comment Knowledge Sharing Topic
	การรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง	1. ผู้ใช้งานแบ่งปันความรู้ในแต่ละหัวข้อที่ตนเองมีความเชี่ยวชาญ 2. ผู้ใช้งานแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้ในแต่ละหัวข้อที่ตนเองมีความเชี่ยวชาญ	1. Find Knowledge Sharing Topic 2. Create Knowledge Sharing Topic 3. Comment Knowledge Sharing Topic
	ความมุ่งมั่นของตนเอง	ผู้ใช้งานเลือกหัวข้อความรู้ที่ตนเองมีความรู้ลึกสนใจ มุ่งมั่นที่จะค้นคว้าและแบ่งปันความรู้	1. Read Knowledge Sharing Topic 2. Comment Knowledge Sharing Topic
แรงจูงใจภายนอก	รางวัล	ผู้ใช้งานที่เข้ามาแบ่งปันความรู้ในแต่ละหัวข้อ จะได้รับคะแนนสะสม เพื่อไปแลกเปลี่ยนเป็นของรางวัล	1. Create Knowledge Sharing Topic 2. Reward System
	ชื่อเสียง	1. ระบบจะจัดอันดับและแสดงผู้ใช้งานที่มีส่วนร่วมกับการแบ่งปันความรู้ในแต่ละหัวข้อ 2. ผู้ใช้งานที่มีส่วนร่วมในการแบ่งปันความรู้และเป็นการที่ยอมรับจากผู้ใช้งานรายอื่นๆ	1. Top 5 Users 2. Rate Knowledge Sharing Topic 3. Like a comment
	การสร้างบรรยากาศ	ผู้ใช้งานแต่ละรายเข้ามาสร้างแบ่งปัน แสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนความรู้ ทำให้เกิดบรรยากาศการแบ่งปันความรู้ในแต่ละหัวข้อ	1. Create Knowledge Sharing Topic 2. Read Knowledge Sharing Topic 3. Comment Knowledge Sharing Topic

ปัจจัย	แรงจูงใจ	รายละเอียด	คุณลักษณะของต้นแบบ
			4. Rate Knowledge Sharing Topic
	การสร้างเครือข่าย	ผู้ใช้งานแต่ละรายเข้ามาแบ่งปัน แสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยน ความรู้ ทำให้เกิดชุมชนแห่งการ แบ่งปันความรู้ในแต่ละหัวข้อ	1. Create Knowledge Sharing Topic 2. Read Knowledge Sharing Topic 3. Comment Knowledge Sharing Topic 4. Rate Knowledge Sharing Topic
	การแลกเปลี่ยน ประโยชน์ซึ่งกันและกัน	1. ผู้ใช้งานแต่ละรายคาดหวังว่า ผู้ใช้งาน รายอื่น ๆ จะเข้ามา แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน 2. ผู้ใช้งานที่แบ่งปันความรู้ใหม่ๆ จะ ได้รับคะแนนเป็นการแลกเปลี่ยน ประโยชน์ระหว่างผู้ใช้งานและผู้ดูแล ระบบ เพื่อนำคะแนนไปสะสมและ แลกเป็นของรางวัลต่อไป	1. Create Knowledge Sharing Topic 2. Reward System

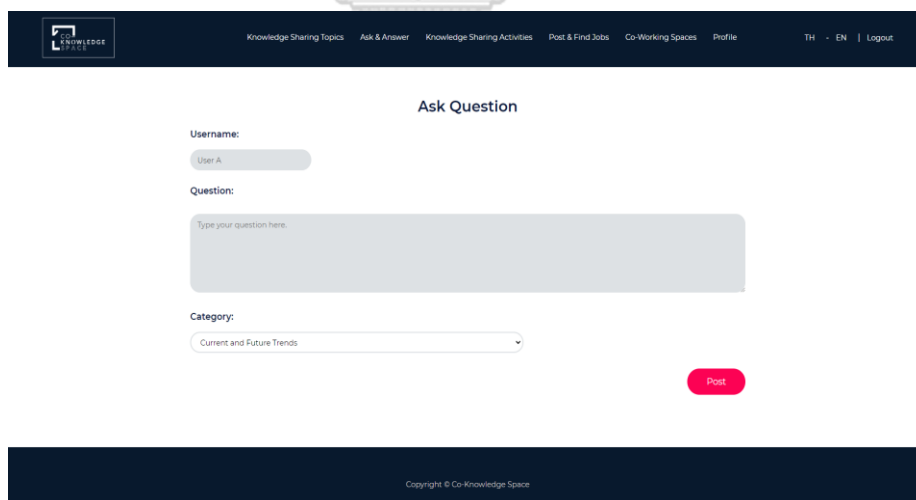
5. ถามและตอบ (Ask & Answer)

ในส่วนนี้ผู้ใช้งานสามารถเข้ามาดูคำถามที่ผู้ใช้งานคนอื่นได้สร้างไว้ในแต่ละหัวข้อ โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกหัวข้อความรู้จากรายชื่อเมนู ได้แก่ ได้แก่ ศิลปะ (Art) แนวโน้มต่างๆ ใน ปัจจุบันและอนาคต (Current and Future Trends) ผู้ประกอบการ (Entrepreneur) การเงิน (Financing) การบริหารจัดการบุคคล (Human Resource Management) เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) โลจิสติกส์ (Logistics) การตลาด (Marketing) การพัฒนาตนเอง (Self-Development) การแบ่งปันประสบการณ์ (Share Your Experiences) และกลยุทธ์สตาร์ทอัพ (Startup Strategy) ดังภาพที่ 51

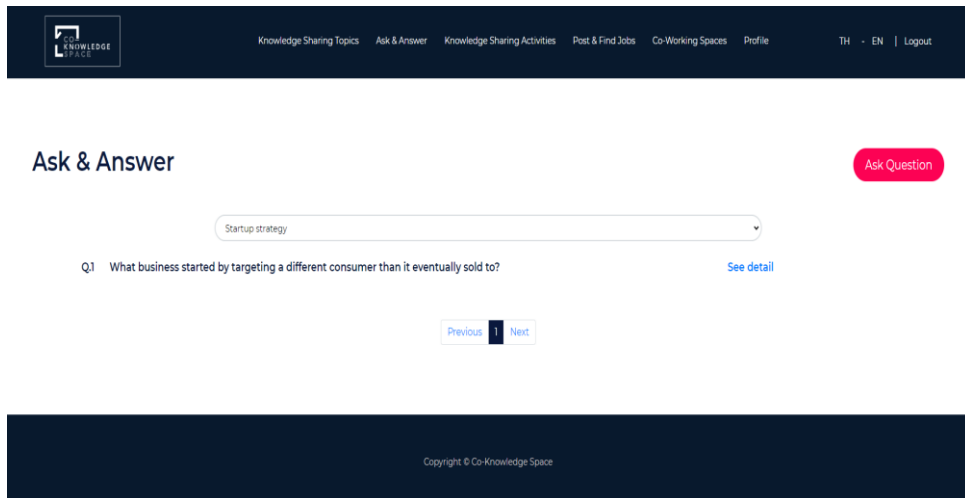


ภาพที่ 51 หน้าจอถามและตอบ

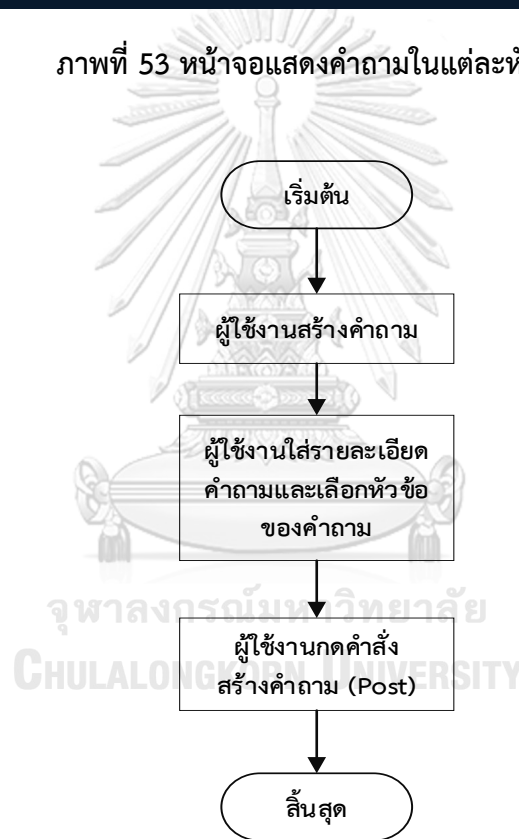
เมื่อผู้ใช้งานต้องการเพิ่มคำถามในสิ่งที่ตนเองสนใจ โดยกดคำสั่งเพิ่มคำถามที่ปุ่ม “Ask question” จากนั้นต้นแบบระบบจะแสดงหน้าการเพิ่มคำถามดังภาพที่ 52 ซึ่งในหน้าจอนี้ ผู้ใช้งานสามารถเพิ่มรายละเอียดคำถามลงในช่อง “Question” จากนั้นเลือกหัวข้อที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกหัวข้อความรู้จากรายชื่อเมนูบริเวณ “Category” สุดท้ายผู้ใช้งานกดคำสั่งเพิ่มคำถามด้วยการกดปุ่ม “Post”



ภาพที่ 52 หน้าจอแสดงการตั้งคำถาม

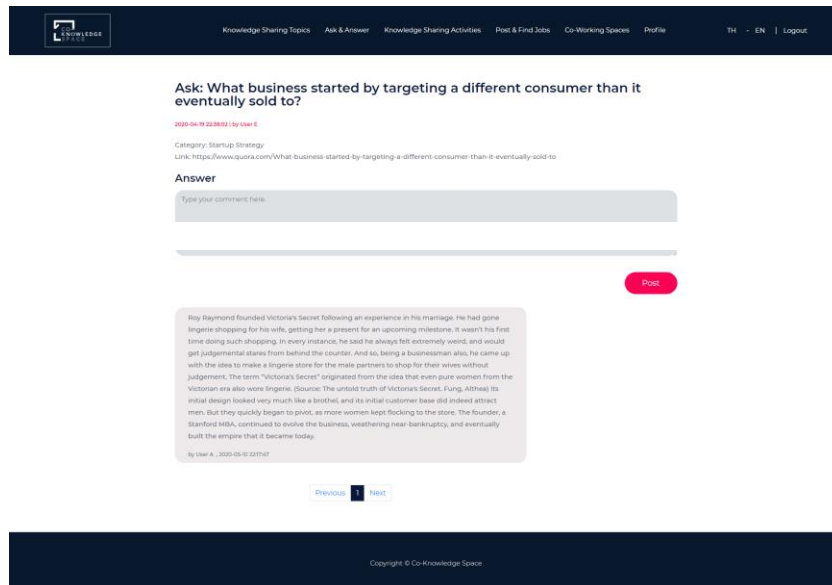


ภาพที่ 53 หน้าจอแสดงคำถามในแต่ละหัวข้อ

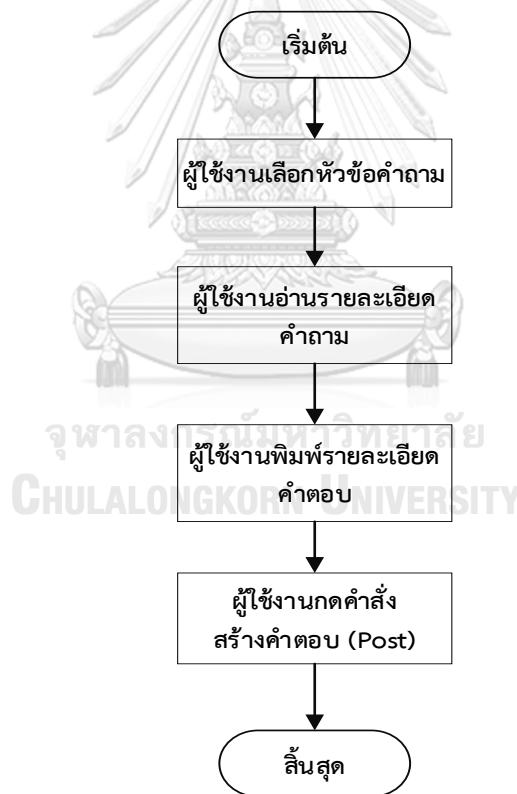


ภาพที่ 54 ลำดับขั้นตอนการสร้างคำถาม

ผู้ใช้งานสามารถเข้ามาแสดงความคิดเห็นหรือคำแนะนำในส่วนที่ตนเองนั้นมีความรู้และความเชี่ยวชาญในด้านนั้นๆ โดยระบบจะทำการสะสมคะแนนให้แก่ผู้ใช้งานที่แสดงความคิดเห็นหรือคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อผู้สร้างคำถามดังภาพที่ 55



ภาพที่ 55 หน้าจอแสดงหน้าคำถาม



ภาพที่ 56 ลำดับขั้นตอนการตอบคำถาม

ตารางที่ 75 ข้อสรุปปัจจัยแรงจูงใจของฟังก์ชันการถามและตอบ

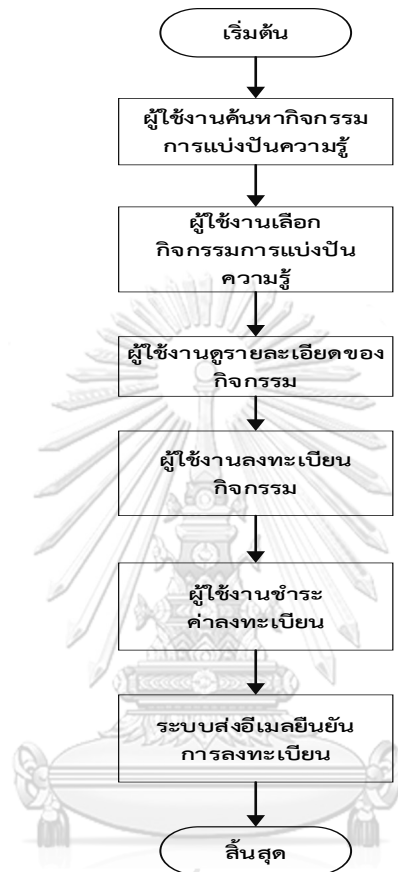
ปัจจัย	แรงจูงใจ	รายละเอียด	ฟังก์ชัน
แรงจูงใจภายใน	ความบริสุทธิ์ใจ	1. ผู้ใช้งานมีความเต็มใจ และบริสุทธิ์ใจในการแสดงความคิดเห็นแก่ผู้ใช้งานที่ตั้งคำถาม	1. Answer a question
	การรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง	1. ผู้ใช้งานเข้ามาแสดงความคิดเห็นในคำถามที่ตนเองมีความเชี่ยวชาญ	1. Answer a question
	ความมุ่งมั่นของตนเอง	ผู้ใช้งานตั้งคำถามในหัวข้อความรู้ที่ตนเองมีความรู้สึกสนใจ และมุ่งมั่นที่จะเพิ่มเติมความรู้ของตนเองให้มากขึ้น	1. Ask a question
แรงจูงใจภายนอก	รางวัล	ผู้ใช้งานที่เข้ามาตอบคำถาม จะได้รับคะแนนสะสม เพื่อไปแลกเปลี่ยนเป็นของรางวัล	1. Answer a question
	ชื่อเสียง	1. ระบบจะจัดอันดับและแสดงผู้ใช้งานที่มีส่วนร่วมกับตอบคำถามในแต่ละหัวข้อ 2. ผู้ใช้งานที่มีส่วนร่วมในการตอบคำถามและเป็นการที่ยอมรับจากผู้ใช้งานรายอื่นๆ	1. Top 5 Users 2. Like an answer
	การสร้างบรรยากาศ	ผู้ใช้งานแต่ละรายมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันจากการถามและตอบในแต่ละหัวข้อ จนเกิดบรรยากาศการแบ่งปันความรู้ในแต่ละหัวข้อ	1. Ask a question 2. Answer a question
	การสร้างเครือข่าย	ผู้ใช้งานแต่ละรายมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันจนเกิดเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ในระบบ	1. Ask a question 2. Answer a question
	การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน	ผู้ใช้งานแต่ละรายตั้งคำถามและคาดหวังว่าผู้ใช้งานรายอื่นๆ จะเข้ามาแสดงความคิดเห็นและแบ่งปันความรู้	1. Ask a question

6. กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing Activities)

ในส่วนของกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ นั้นระบบแสดงกิจกรรมต่างๆ โดยกิจกรรมจะเรียงลำดับจากกิจกรรมที่เดือนล่าสุดก่อน และถ้าผู้ใช้งานต้องการค้นหากิจกรรมที่ตนเองสนใจสามารถใส่รายละเอียดลงในช่อง “Search” จากนั้นกดคำสั่งค้นหาที่ปุ่ม “Search” ระบบจะแสดงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดที่ค้นหา

ผู้ใช้งานเลือกกิจกรรมและเข้าไปอ่านรายละเอียดของกิจกรรมนั้นๆ ซึ่งถ้าผู้ใช้งานมีความประสงค์จะลงทะเบียนกิจกรรม สามารถลงทะเบียนและชำระค่ากิจกรรมที่คำสั่งลงทะเบียน

โดยผู้ใช้งานสามารถชำระค่าบริการด้วยบัตรเครดิต หรือโอนเงินผ่านแอปพลิเคชันของธนาคาร เมื่อชำระเสร็จสิ้นแล้วผู้ใช้งานจะได้รับการยืนยันผ่านอีเมลที่ส่งจากระบบอัตโนมัติ และสามารถพิมพ์หลักฐานการชำระเงินเพื่อนำไปแสดงการเข้าร่วมกิจกรรม




ภาพที่ 57 ลำดับขั้นตอนการลงทะเบียนกิจกรรมการแบ่งปันความรู้

Knowledge Sharing Topics Ask & Answer Knowledge Sharing Activities Post & Find Jobs Co-Working Spaces Profile TH - EN | Logout

Knowledge Sharing Activities

Find Activity Search

Find with: May 2020



SOLAR FLOATING SYSTEM FOR SMART CITY MINI-HACKATHON

เงินรางวัลสูงสุดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 150,000.-


เทศกาล SOLAR FLOATING SYSTEM FOR SMART CITY MINI-HACKATHON

15 Apr 2020

Venue: Startup Workshop @ King's College

Keyword: Solar Floating System, Smart City, Hackathon, Ideation, Prototype

[More details](#)



เบ็ดเสร็จครบ


Certified Incubator

13 Apr 2020 - 25 Apr 2020

Venue: อคาเดมีเทคโนโลยีและนวัตกรรม

Keyword: Incubator, Startup, Science Park, NIA

[More details](#)




DEFI PROTOCOLS FOR INVESTING

26 Mar 2020

Venue: @Cubic

Keyword: Investment, Blockchain, Cryptocurrency

[More details](#)




Startup Fundraising

14 Mar 2020

Venue: Chiangmai & Co

Keyword: Startup, Fundraising, Venture Capital

[More details](#)



BOARD GAMES


Board Games

1 Mar 2020

Venue: KIDDEE Co-Working Space

Keyword: Boardgame, Ideas, Workshop, Inspiration, Student

[More details](#)




Innovative Meetup 2020 ครั้งที่ 1

31 Jan 2020

Venue: The Brick Space

Keyword: การร่วมมือกันเพื่อหาทางออกของปัญหา, สิ่งประดิษฐ์นวัตกรรมใหม่, สิ่งประดิษฐ์นวัตกรรม, เทคโนโลยีและนวัตกรรม

[More details](#)



<Grails>


Developer Training : การจัดการระบบและพัฒนาด้วย Grails

3 Jan 2020

Venue: Tuber

Keyword: HTTP, Grails, Developer, Web Application

[More details](#)



HACKATAX


HACKATAX

13 Sep 2019

Venue: Depa

Keyword: Tax, Hackathon, Digital, Innovation

[More details](#)



10 Years of GNSS Innovation


10 ปีฉลองครบรอบ GNSS โดยความร่วมมือกับคณะช่างสำรวจทางโยธา - ภูมิ

30 Aug 2019

Venue: Space Innovation

Keyword: Innovation, GNSS, Construction, Smart Agriculture, Survey

[More details](#)



GROWTH HACKING STRATEGY & METRIC MATTER 20.01.18

Growth Hacking & Metric Matter

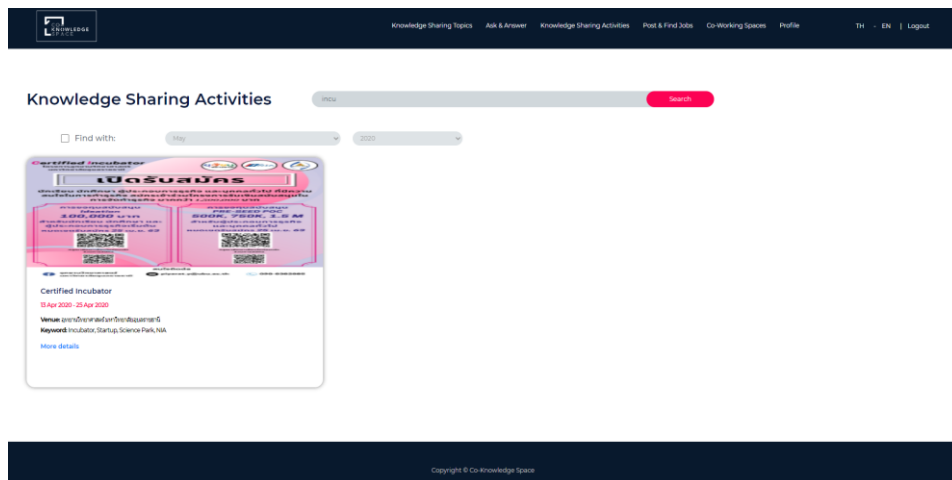
Within 20 Jan 2018

Venue: AISDC

Keyword: Entrepreneur, Growth Hacking, Lean Business Canvas, Business Plan

[More details](#)

Copyright © Co-Knowledge Space



ภาพที่ 59 หน้าจอผู้ใช้งานผลลัพธ์การค้นหากิจกรรมการแบ่งปันความรู้

สำหรับการเพิ่มกิจกรรมต่างๆ นั้น ผู้ใช้งานที่เป็นผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันสามารถเพิ่มรายละเอียดกิจกรรมในพอร์ทัลของตนเอง จากนั้นระบบจะส่งรายละเอียดของกิจกรรมนั้นมาที่ผู้ดูแลระบบ เพื่อตรวจสอบรายละเอียดว่ากิจกรรมนั้นมีความเหมาะสมหรือไม่ หรือผู้ใช้งานสามารถส่งรายละเอียดของกิจกรรมนั้นมาให้กับผู้ดูแลระบบ เพื่อเพิ่มกิจกรรมลงในระบบ กรณีที่ผู้ใช้งานไม่สามารถเพิ่มกิจกรรมในระบบด้วยตนเอง

ตารางที่ 76 ข้อสรุปปัจจัยแรงจูงใจของฟังก์ชันกิจกรรมการแบ่งปันความรู้

ปัจจัย	แรงจูงใจ	รายละเอียด	ฟังก์ชัน
แรงจูงใจภายใน	ความมุ่งมั่นของตนเอง	ผู้ใช้งานค้นหาและลงทะเบียนกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ที่ตนเองมีความรู้สึกสนใจ มุ่งมั่นที่จะค้นคว้าความรู้ใหม่ๆ เพื่อเพิ่มองค์ความรู้ของตนเอง	1. Find Knowledge Sharing Activity 2. Register Knowledge Sharing Activity
แรงจูงใจภายนอก	รางวัล	ผู้ใช้งานลงทะเบียนกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ และจะได้รับคะแนนสะสม เพื่อไปแลกเปลี่ยนเป็นของรางวัลในระบบ	1. Register Knowledge Sharing Activity 2. Reward System
	การสร้างบรรยากาศ	ผู้ใช้งานเข้าไปร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ ซึ่งมีบรรยากาศที่จะช่วยกระตุ้นให้ผู้ใช้งานเกิดการแบ่งปันความรู้ภายในกิจกรรม อาทิ เช่น การถามความรู้ที่ตนเองสงสัยกับผู้บรรยาย หรือผู้ร่วมงานรายอื่นๆ เป็นต้น	1. Register Knowledge Sharing Activity 2. Join Knowledge Sharing Activity
	การสร้างเครือข่าย	ผู้ใช้งานเข้าไปร่วมกิจกรรมการแบ่งปัน	1. Register Knowledge

ปัจจัย	แรงจูงใจ	รายละเอียด	ฟังก์ชัน
		ความรู้ ซึ่งผู้ใช้งานมีโอกาสสร้างปฏิสัมพันธ์ หรือเครือข่ายระหว่างผู้เข้าร่วมงานในกิจกรรมการแบ่งปันความรู้	Sharing Activity 2. Join Knowledge Sharing Activity
	การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน	1. ผู้ใช้งานแต่ละรายคาดหวังว่าผู้ใช้งานรายอื่นๆ จะเข้ามาแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันในกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ 2. ผู้ใช้งานลงทะเบียนกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ จะได้รับคะแนนเป็นการแลกเปลี่ยนประโยชน์ระหว่างผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบ เพื่อนำคะแนนไปสะสมและแลกเปลี่ยนของรางวัลต่อไป	1. Register Knowledge Sharing Activity 2. Join Knowledge Sharing Activity 3. Reward System

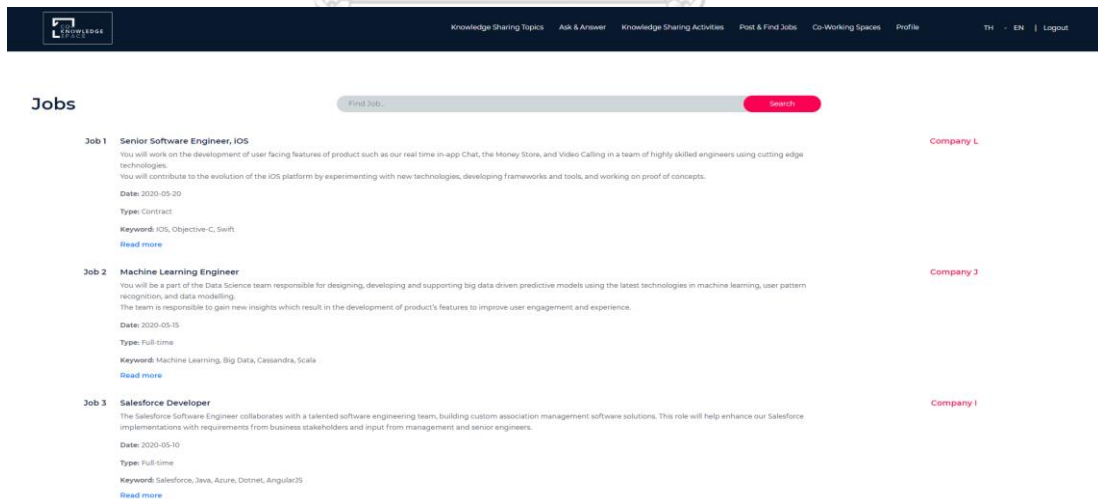
7. การประกาศและค้นหางาน (Post & Find Jobs)

ในส่วนการประกาศและค้นหางานผู้ใช้งานสามารถค้นหางานที่ลักษณะเกี่ยวข้องกับตนเอง โดยใส่คีย์เวิร์ดลงในช่อง “Search” และกดคำสั่งค้นหาที่ปุ่ม “Search” จากนั้นระบบจะแสดงงานที่มีค่าหรือลักษณะงานที่ใกล้เคียงกับคำที่ผู้ใช้งานค้นหา

แต่อย่างไรก็ตามถ้าผู้ใช้งานต้องการประกาศงานในหน้าระบบ ผู้ใช้งานต้องส่งรายละเอียดงานมาทางอีเมลเพื่อให้ผู้ดูแลระบบคัดกรองความเหมาะสมของงานที่ผู้ใช้งานต้องการจะประกาศงาน



ภาพที่ 60 ลำดับขั้นตอนการค้นหางาน



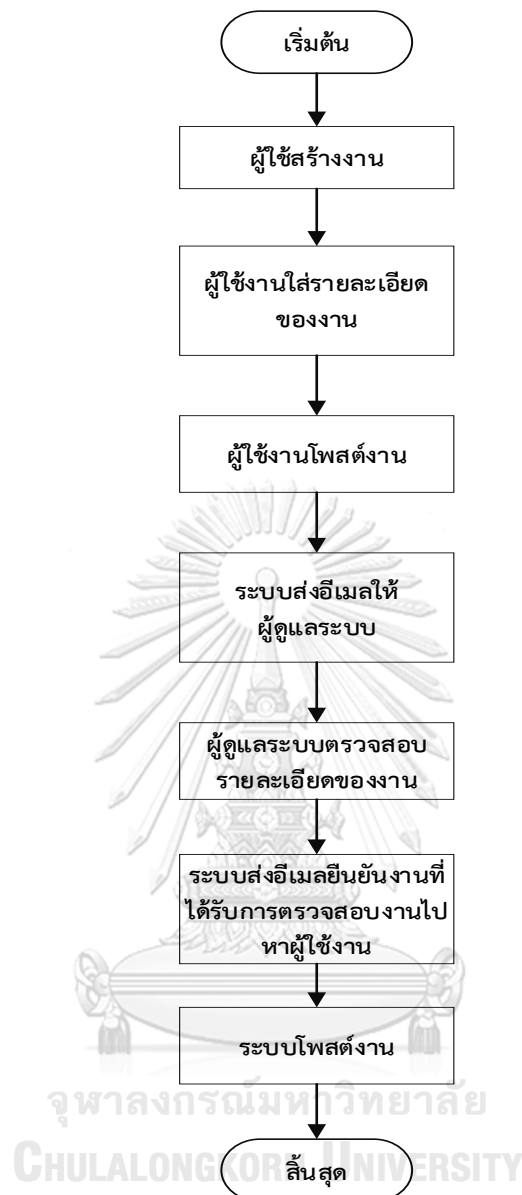
ภาพที่ 61 หน้าจอแสดงงานที่ประกาศในหน้าระบบ (1)

The screenshot displays a job listing interface. At the top, there is a navigation bar with the Knowledge Forum logo and various menu items. Below this, a 'Jobs' section is visible, containing a list of 10 job openings. Each job entry includes a job ID, title, a brief description, location, type, and the company name. The jobs listed are:

- 340.1 Senior Software Engineer, iOS
- 340.2 Machine Learning Engineer
- 340.3 Software Developer
- 340.4 Senior Full Stack Engineer
- 340.5 UI Designer
- 340.6 Product Designer
- 340.7 Mobile Developer
- 340.8 Web Developer
- 340.9 DevOps Engineer, Backend
- 340.10 Digital Product Analyst
- 340.11 Data Specialist

At the bottom of the page, there is a footer with the text 'Copyright © 2024 Knowledge Forum'.

ภาพที่ 62 หน้าจอบันทึกงานที่ประกาศในหน้าระบบ (2)



ภาพที่ 63 ลำดับขั้นตอนของการโพสต์งาน

ผู้ใช้งานสามารถโพสต์งานด้วยการใส่รายละเอียดของงานลงในระบบ และกดคำสั่งประกาศหางานที่ปุ่ม “Post” จากนั้นระบบจะส่งรายละเอียดของงานไปที่ผู้ดูแลระบบ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมรายละเอียดของงาน ก่อนที่จะโพสต์ลงในระบบและส่งอีเมลยืนยันไปที่ผู้ใช้งาน

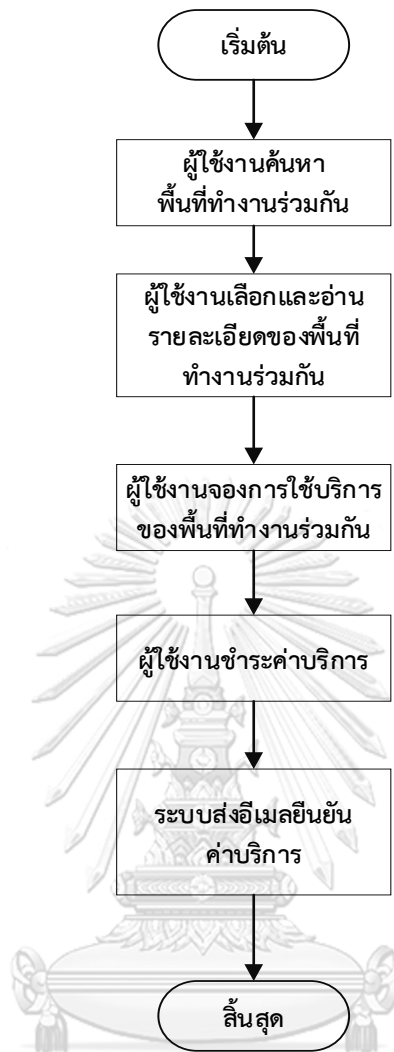
ตารางที่ 77 ข้อสรุปปัจจัยแรงจูงใจของฟังก์ชันการประกาศและค้นหางาน

ปัจจัย	แรงจูงใจ	รายละเอียด	ฟังก์ชัน
แรงจูงใจภายใน	การรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง	ผู้ใช้งานค้นหาและสมัครงานที่ตนเองมีความรู้และความสามารถ เพื่อสร้างโอกาสการแบ่งปันความรู้กับผู้ประกาศหางาน	1. Find Jobs 2. Apply Jobs
	ความมุ่งมั่นของตนเอง	ผู้ใช้งานค้นหาและสมัครงานที่ตนเองมีความรู้สนใจ และมุ่งมั่นที่จะค้นคว้าความรู้ ซึ่งผู้ใช้งานจะมีโอกาสหน้าที่จะทำงานใหม่ๆ เพื่อเพิ่มองค์ความรู้ของตนเองจากการได้รับการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ในอนาคต	1. Find Jobs 2. Apply Jobs
แรงจูงใจภายนอก	การสร้างเครือข่าย	1. ผู้ใช้งานประกาศหางานในระบบ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานคนอื่นๆ ในระบบค้นหาและสมัครงานที่ตนเองมีความเชี่ยวชาญ 2. ผู้ใช้งานทั้งสองฝ่ายสามารถสร้างความสัมพันธ์และหาโอกาสในการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน	1. Post Jobs 2. Find Jobs 3. Apply Jobs
	การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน	ผู้ใช้งานประกาศหางานในระบบ เพื่อต้องการแลกเปลี่ยนประโยชน์จากความรู้ของผู้สมัครงานในการเพิ่มประสิทธิภาพในงานที่ตนเองประกาศ ซึ่งผู้ใช้งานอีกฝ่ายจะได้รับโอกาสหน้าที่การทำงานเช่นกัน	1. Post Jobs 2. Find Jobs 3. Apply Jobs

7. Co-Working Spaces

ในส่วนของพื้นที่ทำงานร่วมกันผู้ใช้งานสามารถค้นหาพื้นที่ทำงานร่วมกัน ด้วยการใส่ตำแหน่งหรือชื่อของพื้นที่ทำงานร่วมกันลงในช่องค้นหา และกดคำสั่งค้นหาที่ปุ่ม “Search” จากนั้นระบบจะแสดงพื้นที่ทำงานร่วมกันที่มีรายละเอียดตรงกับสิ่งที่ผู้ใช้งานค้นหา

ผู้ใช้งานสามารถอ่านรายละเอียดของสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยกดที่ภาพหรือชื่อของพื้นที่ทำงานร่วมกัน จากนั้นถ้าผู้ใช้งานมีความประสงค์จะใช้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น Shared Desk Hot desk ห้องประชุม ห้องกิจกรรมส่วนกลาง เป็นต้น ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน สามารถเลือก จองเวลาการใช้งาน และชำระค่าบริการเพื่อยืนยันการใช้บริการสุดท้ายระบบจะส่งอีเมลยืนยันหลังจากที่ผู้ใช้งานชำระค่าบริการเรียบร้อยแล้ว



ภาพที่ 64 ลำดับขั้นตอนของการใช้งานพื้นที่ทำงานร่วมกัน

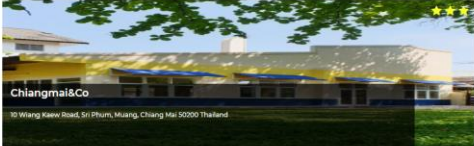
Knowledge Space

Knowledge Sharing Topics Ask & Answer Knowledge Sharing Activities Post & Find Jobs Co-Working Spaces Profile TH EN Logout


Co-Working Spaces

Find Co-working space Search


Display mode: List




Chiangmai8.Co
10 Wiang Kaew Road, Sri Phum, Muang, Chiang Mai 50200 Thailand




dCubic Co-Working Space
36/205 P.S.Tower, 33 floor, Sukhumvit21(Asoke) road, North Klongtoey, Wattana, Bangkok 10110, Thailand




depa (Digital Economy Promotion Agency)
No. 80, Soi 4, Ladrao Road, Chomphoi, Chatuchak District, Bangkok 10900




HUBBA
19 Soi (Ekkamai 4, Sukhumvit Rd., Prathomong Trai, Wattana, Bangkok 10110)




Khon Kaen University Science Park
Moo 16 223 Soi Maha Wittayalai, Muang Khon Kaen District, Khon Kaen 40002




Kiddee Co-Working Space
127 Soi 5 Suphasanrangsan Road, Hat Yai, Hat Yai, Songkhla Thailand




Prince of Songkla University Science Park
Moo 8, Southern Thailand Science Park Building (Songkla), Prince of Songkla University (Hat Yai Extension Campus), Thung Yai Hat Yai District, Songkhla 90110 Thailand



Punspace (Wiang Kaew)
10 Wiang Kaew Rd, Sri Phum, Muang, Chiang Mai 50200, Thailand



Space Krenovation Park
Thung Sukhila, Si Racha District, Chon Buri 20220, Thailand



The Brick Startup Space
21 Sirmanglatathan Rd. Soi 12, 1. Suktap, A. Muang, Chiang Mai, Thailand

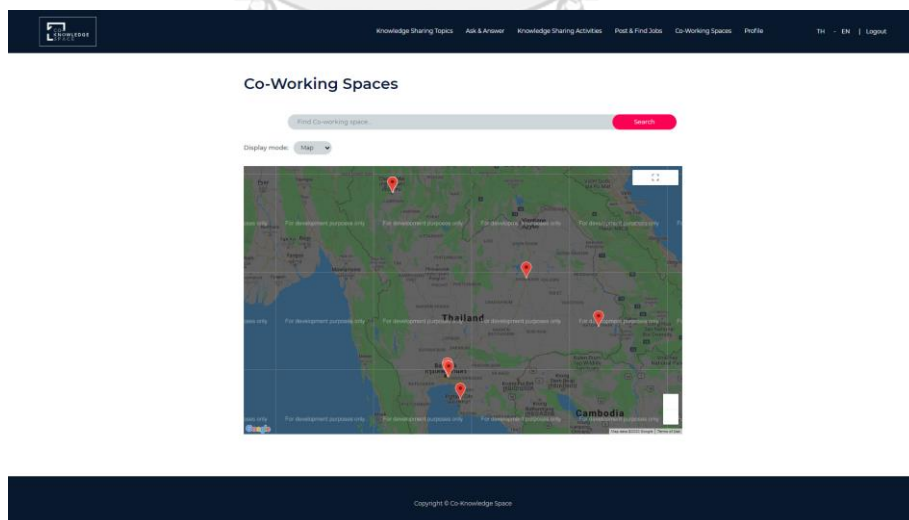
Previous 1 2 Next

Copyright © Co-Knowledge Space

ภาพที่ 65 หน้าจอแสดงภาพรวมของพื้นที่ทำงานร่วมกันแบบรายการ



ภาพที่ 66 ลำดับขั้นตอนการใช้งานพื้นที่ทำงานร่วมกัน (แผนที่)

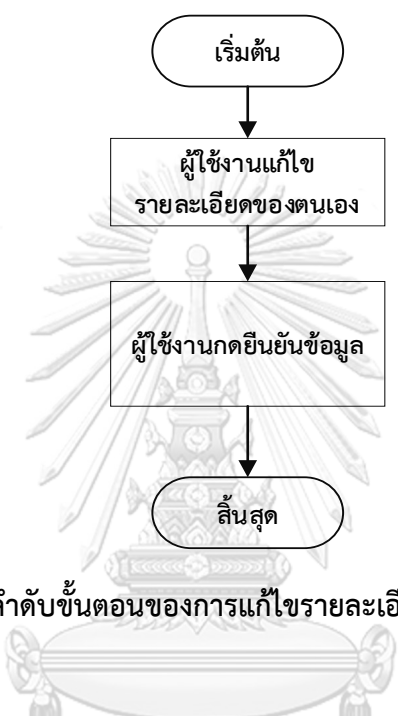


ภาพที่ 67 หน้าจอผู้ใช้งานแสดงพื้นที่ทำงานร่วมกันแบบแผนที่

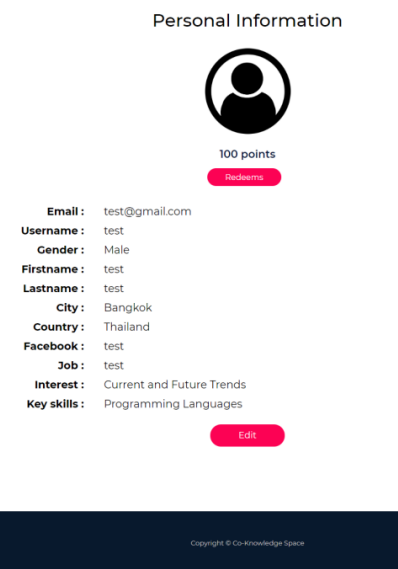
ผู้ใช้งานสามารถเลือกพื้นที่ทำงานร่วมกันในหน้าแผนที่ จากนั้นผู้ใช้งานสามารถกดคำสั่งนำทางเพื่อระบบจะคำนวณเส้นทางการเดินทาง โดยระบบจะเชื่อมต่อกับแอปพลิเคชันแผนที่บนสมาร์ทโฟนในการคำนวณและแสดงเส้นทางให้แก่ผู้ใช้งาน

8. ข้อมูลส่วนบุคคล (Profile)

ผู้ใช้งานสามารถเข้ามาดูและแก้ไขรายละเอียดข้อมูลของตนเองในส่วนข้อมูลส่วนบุคคลได้



ภาพที่ 68 ลำดับขั้นตอนของการแก้ไขรายละเอียดข้อมูลของตนเอง



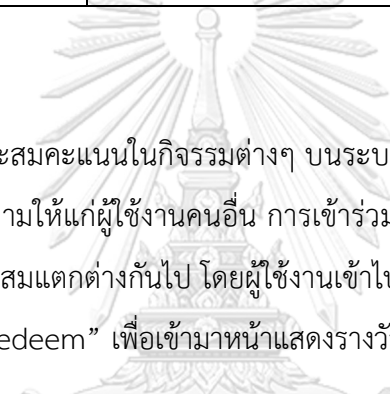
ภาพที่ 69 หน้าจอข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 78 ข้อสรุปปัจจัยแรงจูงใจของข้อมูลส่วนบุคคล

ปัจจัย	แรงจูงใจ	รายละเอียด	ฟังก์ชัน
แรงจูงใจภายใน	การรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง	ผู้ใช้งานเลือกรายละเอียดทักษะและความรู้ที่ตนเองเชี่ยวชาญ	Key Skills
	ความมุ่งมั่นของตนเอง	ผู้ใช้งานเลือกหัวข้อความรู้ที่ตนเองมีความรู้สึกสนใจ มุ่งมั่นที่จะค้นคว้า และแบ่งปันความรู้	Interests
แรงจูงใจภายนอก	การสร้างเครือข่าย	ผู้ใช้งานเลือกรายละเอียดทักษะและความรู้ที่ตนเองเชี่ยวชาญ และหัวข้อความรู้ที่ตนเองมีความรู้สึกสนใจ มุ่งมั่นที่จะค้นคว้า และแบ่งปันความรู้ ระบบจะทำการแจ้งเตือนทุกครั้งเมื่อมีความรู้ หรือข้อคำถามต่างๆ ถึงผู้ใช้งาน	1. Key Skills 2. Interests

9. รางวัล (Rewards)

ผู้ใช้งานสามารถสะสมคะแนนในกิจกรรมต่างๆ บนระบบ ได้แก่ การแบ่งปันความรู้ การแสดงความคิดเห็น การตอบคำถามให้แก่ผู้ใช้งานคนอื่น การเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ ซึ่งแต่ละกิจกรรมนั้นจะมีคะแนนสะสมแตกต่างกันไป โดยผู้ใช้งานเข้าไปที่เมนู “Profile” จากนั้นเลือกคำสั่งแลกคะแนนสะสมที่ปุ่ม “Redeem” เพื่อเข้ามาหน้าแสดงรางวัล



Personal Information



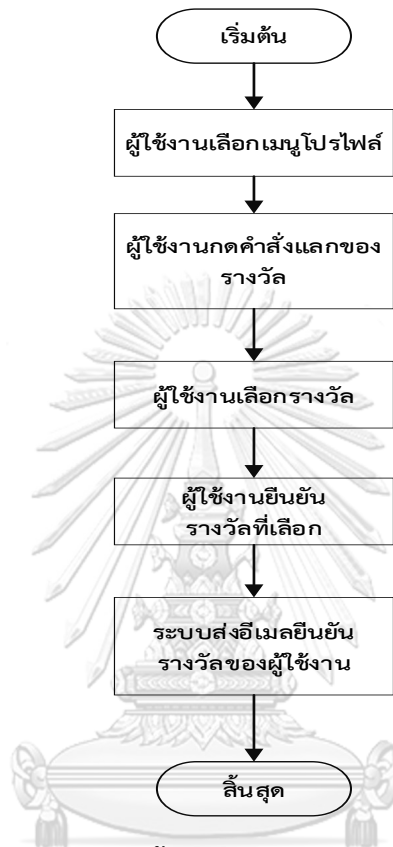
100 points

Redeems

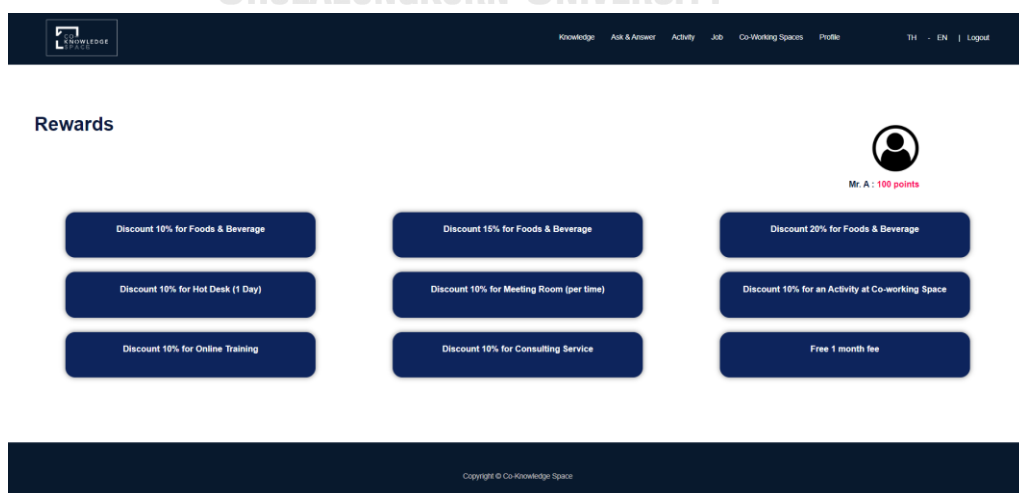
Email: test@gmail.com
Username: test
Gender: Male
Firstname: test
Lastname: test
City: Bangkok
Country: Thailand
Facebook: test
Job: test
Interest: Current and Future Trends
Key skills: Programming Languages

Edit

หน้ารางวัลผู้ใช้งานสามารถเลือกรางวัลตามคะแนนที่ตนเองนั้นสะสมมา โดยเลือกไปที่รางวัลที่ตนเองต้องการจะนำคะแนนไปใช้งาน เพื่อแลกเปลี่ยนคะแนนกับรางวัลที่แสดงในภาพที่ 72 ซึ่งแต่ละรางวัลนั้นจะมีคะแนนที่ใช้แตกต่างกันไป



ภาพที่ 71 ลำดับขั้นตอนการแลกของรางวัลในระบบ



ภาพที่ 72 หน้าจอแสดงรางวัล

ตารางที่ 79 ข้อสรุปปัจจัยแรงจูงใจของข้อมูลส่วนบุคคล

ปัจจัย	แรงจูงใจ	รายละเอียด	ฟังก์ชัน
แรงจูงใจ ภายนอก	รางวัล	ผู้ใช้งานเข้าร่วมใช้งานกิจกรรมต่างๆ ในระบบ ได้แก่ การสร้างความรู้ การตอบคำถาม การเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ เพื่อสะสมคะแนน และนำคะแนนไปแลกเปลี่ยนเป็นของรางวัล	1. Reward System
	การแลกเปลี่ยน ประโยชน์ซึ่งกันและ กัน	ผู้ใช้งานแต่ละรายคาดหวังว่าผู้ใช้งานรายอื่นๆ จะเข้ามาแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกันในกิจกรรมต่างๆ ในระบบ พร้อมทั้งได้รับคะแนนจากระบบเพื่อสะสมคะแนนและนำคะแนนไปแลกเปลี่ยนเป็นของรางวัล	1. Reward System

โดยสรุปแล้วฟังก์ชันการใช้งานของต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้ เมื่อเปรียบเทียบกับ การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบการแบ่งปันความรู้ของ Alsaleh and Haron (2019) และ A. Saad and Haron (2019) ทำการศึกษารูปแบบของ KSS สำหรับหน่วยงานภาครัฐ และสถาบันอุดมศึกษา ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 80 การเปรียบเทียบฟังก์ชันกับการทบทวนวรรณกรรม

ลำดับ	ฟังก์ชัน	การทบทวน วรรณกรรม	Co-Knowledge Space
1	โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ 2.0	✓	✓
1	การสร้างชื่อเสียง (Reputation)	✓	✓
2	รางวัล	✓	✓
3	โปรโมชั่นต่างๆ	✓	✓
4	การยอมรับจากผู้ใช้งาน	✓	✓
5	ค้นหา หรือสอบถามความรู้ (Knowledgeability)	✓	✓
6	การแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน	✓	✓
7	การแสดงวิสัยทัศน์และพันธกิจ	✓	
8	การแจ้งเตือนผู้ใช้งานเวลามีข้อมูลใหม่เพิ่มเข้ามาในระบบ	✓	✓
9	การแบ่งแยกเนื้อหาข้อมูล	✓	✓
10	การนำเสนอข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ	✓	✓
11	การให้บริการที่ปรึกษาด้านต่างๆ	✓	

ลำดับ	ฟังก์ชัน	การทบทวน วรรณกรรม	Co-Knowledge Space
12	การเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างผู้ใช้งาน โดยมีกฎระเบียบที่คอยควบคุมกิจกรรมต่างๆ ในระบบ	✓	✓
13	การรองรับระบบรองรับมัลติมีเดียต่างๆ ได้แก่ รูปภาพ เสียง หรือวิดีโอ	✓	
14	การเข้าถึงข้อมูล	✓	✓
15	การโต้ตอบระหว่างผู้ใช้งานในระบบ	✓	✓
16	ความน่าเชื่อถือ	✓	✓
17	การใช้งานง่าย	✓	✓
18	การค้นหาพื้นที่ทำงานร่วมกัน		✓
19	รายละเอียดของพื้นที่ทำงานร่วมกัน		✓
20	การจองการใช้งานสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน		✓
21	การค้นหากิจกรรมการแบ่งปันความรู้		✓
22	การลงทะเบียนกิจกรรมการแบ่งปันความรู้		✓
23	การค้นหาทางาน		✓
24	การฝากงาน		✓
25	การสมัครงาน		✓

จากการพัฒนาแนวคิดของต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน ผู้วิจัยพบว่า ต้นแบบระบบมีฟังก์ชันการใช้งานที่แตกต่างจากการทบทวนวรรณกรรมในอดีต ได้แก่ 1) รายละเอียดของพื้นที่ทำงานร่วมกันซึ่งสามารถค้นหา อ่านรายละเอียด และการจองการใช้งานสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน 2) กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ซึ่งสามารถค้นหา และลงทะเบียนกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ และ 3) การฝาก ค้นหา และสมัครงาน

5.5.3 การทดสอบการยอมรับทางเทคโนโลยีของต้นแบบระบบ

หลังจากผู้วิจัยพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการทดสอบการยอมรับทางเทคโนโลยีของระบบด้วย Technology Acceptance Model (TAM) (Davis, 1989; Hester, 2011; Money & Turner, 2004; Suroso et al., 2017) และการวัดทัศนคติด้านสุนทรียภาพ (Aesthetic) แบบจำแนกความหมาย (Semantic Differential Scale)

ของ Osgood et al. (1957) กับผู้ใช้งานของระบบ คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้
บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 100 ราย โดยผู้วิจัยสรุปผลการทดสอบด้านเทคโนโลยีดังต่อไปนี้

ตารางที่ 81 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ

ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	60	60.00
	หญิง	40	40.00
	อื่นๆ	0	0
รวม		100	100.00

จากตารางที่ 81 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 60
รองลงมา คือ เพศหญิงจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 40

ตารางที่ 82 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามอายุ

ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (คน)	ร้อยละ
2. อายุ	ต่ำกว่า 22 ปี	1	1.00
	22 – 30 ปี	56	56.00
	31 – 40 ปี	28	28.00
	41 – 50 ปี	12	12.00
	มากกว่า 50 ปีขึ้นไป	3	3.00
รวม		100	100.00

จากตารางที่ 82 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 22-30 ปี จำนวน 56 คน คิดเป็น
ร้อยละ 56 รองลงมา คือ 31-40 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 28 และอันดับสุดท้าย คือ ต่ำกว่า
22 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1

ตารางที่ 83 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา

ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	3	3.00
	ปริญญาตรี	83	83.00
	สูงกว่าปริญญาตรี	14	14.00
รวม		100	100.00

จากตารางที่ 83 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 83.00 รองลงมา คือ สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 14 และอันดับสุดท้าย คือ ต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3

ตารางที่ 84 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกลักษณะการประกอบอาชีพ

ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. อาชีพ	ผู้ประกอบการ	5	5.00
	พนักงานบริษัทเอกชน	47	47.00
	พนักงานข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	21	21.00
	พนักงานประจำและรับจ้างงานอิสระ	14	14.00
	รับจ้างอิสระ (Freelancer)	13	13.00
รวม		100	100.00

จากตารางที่ 84 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีลักษณะการประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชนจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 47 รองลงมาคือ พนักงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 21 และอันดับสุดท้าย คือ ผู้ประกอบการ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5

ตารางที่ 85 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะงาน

ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. ลักษณะงาน	นักวิเคราะห์ธุรกิจ (Business Analyst)	9	9.00
	นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)	16	16.00
	นักพัฒนาระบบฐานข้อมูล (Database Developer)	7	7.00
	นักออกแบบ UX/UI (UX/UI Designer)	6	6.00
	นักการตลาดดิจิทัล (Digital Marketer)	4	4.00
	นักพัฒนาเว็บไซต์ (Web Developer)	18	18.00
	นักพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ (Mobile Application Developer)	0	0
	โปรแกรมเมอร์ (Programmer)	18	18.00
	นักพัฒนาเกม (Game Developer)	1	1.00
	นักพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence Developer)	0	0
	นักพัฒนา Frontend/Backend (Frontend/Backend Developer)	5	5.00
	นักทดสอบระบบ/นักตรวจสอบคุณภาพของระบบ (Tester/QA)	6	6.00
	นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist)	10	10.00
รวม		100	100.00

จากตารางที่ 85 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีลักษณะงาน คือ นักพัฒนาเว็บไซต์และโปรแกรมเมอร์ จำนวน 18 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 18 รองลงมา คือ นักวิเคราะห์ระบบ จำนวน 16 ตารางที่ 86 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามธุรกิจที่ให้บริการ

(N = 100)

ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (คน)	ร้อยละ
6. ธุรกิจที่ให้บริการ	ผู้รวมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT System Integrator)	26	26.00
	การเงิน/การบัญชี (Financial/Accounting)	28	28.00
	โลจิสติกส์ (Logistics)	14	14.00
	อีคอมเมิร์ซ (E-Commerce)	11	11.00
	ประกันภัย (Insurance)	10	10.00
	สุขภาพ (Healthcare)	9	9.00
	อาหารและเครื่องดื่ม (Food & Beverage)	13	13.00
	ท่องเที่ยว (Travel/Tourism)	12	12.00
	รับจ้างจัดงานประชุมและอีเว้นท์ (Organizer)	5	5.00
	กฎหมาย (Legal)	9	9.00
	เกษตรกรรม (Agriculture)	3	3.00
	ทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource)	25	25.00
	อสังหาริมทรัพย์ (Property)	9	9.00
	การศึกษา (Education)	24	24.00
	การขาย/การตลาด (Sales/Marketing)	26	26.00
	อื่นๆ		

จากตารางที่ 86 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้บริการธุรกิจประเภทการเงิน/การบัญชี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 28 รองลงมา คือ ผู้ให้บริการรวมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการขาย/การตลาด จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 26 และอันดับสุดท้าย คือ เกษตรกรรม จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3

ตารางที่ 87 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประสบการณ์ทำงาน

ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (คน)	ร้อยละ
7. ประสบการณ์ทำงาน	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี	44	44.00
	5 - 10 ปี	34	34.00
	10 - 15 ปี	18	18.00
	มากกว่า 15 ปีขึ้นไป	4	4.00
รวม		100	100.00

จากตารางที่ 87 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมา คือ มีประสบการณ์ทำงาน 5 - 10 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 34 และอันดับสุดท้าย คือ มีประสบการณ์มากกว่า 15 ปีขึ้นไป จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4

ตารางที่ 88 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามรายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (คน)	ร้อยละ
8. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 20,000 บาท	11	11.00
	20,001 - 35,000 บาท	27	27.00
	35,001 - 50,000 บาท	23	23.00
	50,001 - 65,000 บาท	21	21.00
	65,001 - 80,000 บาท	10	10.00
	มากกว่า 80,000 บาทขึ้นไป	8	8.00
รวม		100	100.00

จากตารางที่ 88 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ 20,001 - 35,000 บาท จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 27 รองลงมา คือ รายได้ 35,001 - 50,000 บาท จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 23 และอันดับสุดท้าย คือ รายได้มากกว่า 80,000 บาทขึ้นไป จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8

ตารางที่ 89 ประสบการณ์ใช้ระบบการบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Management System, KMS)

การทดสอบการยอมรับทางเทคโนโลยี		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ประสบการณ์ใช้ระบบการบริหารจัดการความรู้	เคย	15	15.00
	ไม่เคย	85	85.00
รวม		100	100.00

จากตารางที่ 89 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ใช้ระบบการบริหารจัดการความรู้จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 85 และกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ใช้ระบบการบริหารจัดการความรู้ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 14 โดยระบบที่มีประสบการณ์ใช้งาน ได้แก่ MS-Team MS-SharePoint Google Classroom Google Hangout และ VROOM

ตารางที่ 90 ตารางแสดงผลการทดสอบ TAM ด้านการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)

ด้านการรับรู้ประโยชน์	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
ระบบมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการทำงาน	4.29	0.832	มากที่สุด
ระบบนี้ช่วยทำเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน	3.95	0.770	มาก
ระบบนี้ช่วยให้ท่านสามารถลดความซ้ำซ้อนและขั้นตอนในการดำเนินงาน	4.15	0.857	มาก
ระบบนี้เพิ่มโอกาสในการสร้างเครือข่ายในการทำงานของท่านได้มากขึ้น	3.86	0.888	มาก
ระบบนี้ช่วยทำให้เกิดความร่วมมือกันในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Knowledge Community)	4.05	0.903	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านการรับรู้ประโยชน์	4.06	0.595	มาก

จากตารางที่ 90 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.06 โดยระบบมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการทำงาน มีระดับความสำคัญสูงสุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 รองลงมา คือ ระบบนี้ช่วยให้ท่านสามารถลดความซ้ำซ้อนและขั้นตอนในการดำเนินงาน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 และอันดับสุดท้าย คือ ระบบนี้เพิ่มโอกาสในการสร้างเครือข่ายในการทำงานของท่านได้มากขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.86

ตารางที่ 91 ตารางแสดงผลการทดสอบ TAM ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน
(Perceived Ease of Use)

ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
องค์ประกอบหน้าจอใช้งานของระบบมีความง่ายและสะดวกในการใช้ระบบ (การล็อกอินคือส่วนหนึ่งในขั้นตอนการใช้)	4.01	0.835	มาก
การใช้ ภาษา ชนิดตัวอักษร สีบนหน้าจอ การใช้สัญลักษณ์ และรูปภาพที่ใช้ในระบบ สามารถสื่อความหมายได้อย่างเหมาะสม	4.07	0.807	มาก
การใช้ระบบมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนและง่ายต่อการใช้งาน	3.99	0.870	มาก
การใช้ระบบสามารถกระทำได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้ความพยายามศึกษา	4.07	0.728	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน	4.04	0.519	มาก

จากตารางที่ 91 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.04 โดย การใช้ ภาษา ชนิดตัวอักษร สีบนหน้าจอ การใช้สัญลักษณ์ และรูปภาพที่ใช้ในระบบ สามารถสื่อความหมายได้อย่างเหมาะสม และการใช้ระบบสามารถกระทำได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้ความพยายามศึกษามีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 รองลงมาคือ องค์ประกอบหน้าจอใช้งานของระบบมีความง่ายและสะดวกในการใช้ระบบ (การล็อกอินคือส่วนหนึ่งในขั้นตอนการใช้) มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 และอันดับสุดท้าย คือ การใช้ระบบมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนและง่ายต่อการใช้งาน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.99

ตารางที่ 92 ตารางแสดงผลการทดสอบ TAM ด้านคุณภาพของระบบ (Application Quality)

ด้านคุณภาพของระบบ	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
ฟังก์ชันการทำงานของระบบ	4.09	0.793	มาก
เนื้อหาในระบบมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน	4.12	0.742	มาก
ระบบสามารถรองรับการใช้งานได้หลากหลายอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล โน้ตบุ๊ก สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต เป็นต้น	4.06	0.827	มาก
องค์ประกอบของระบบ มีความสวยงาม น่าใช้งาน	4.01	0.870	มาก
ระบบมีความปลอดภัยและน่าเชื่อถือ	4.05	0.757	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านคุณภาพของระบบ	4.07	0.513	มาก

จากตารางที่ 92 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านคุณภาพของระบบในระดับมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.07 โดยเนื้อหาในระบบมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งานมีระดับความสำคัญสูงที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 รองลงมา คือ ฟังก์ชันการทำงานของระบบมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 และอันดับสุดท้าย คือ องค์ประกอบของระบบ มีความสวยงาม นำใช้งานมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.01

ตารางที่ 93 ตารางแสดงผลการทดสอบ TAM ด้านการรับรู้ความสามารถในการใช้งานระบบ (Perceived Self-Efficacy)

ด้านการรับรู้ความสามารถในการใช้งานระบบ	\bar{X}	SD.	ระดับความสำคัญ
ท่านสามารถใช้ระบบได้โดยไม่ต้องศึกษามาก่อน	4.13	0.861	มาก
หากจำเป็นต้องศึกษาการใช้ระบบ ท่านจะสามารถทำความเข้าใจในการใช้ระบบได้ในเวลาอันรวดเร็ว	4.03	0.758	มาก
หากพบปัญหาในการใช้ระบบ ท่านสามารถขอคำแนะนำจากเพื่อน หรือผู้เชี่ยวชาญได้	4.13	0.734	มาก
ท่านสามารถศึกษาการใช้ระบบได้ด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องมีคู่มือหรือคำแนะนำจากผู้อื่น	3.86	0.921	มาก
ท่านมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่อำนวยความสะดวกการใช้ระบบ	4.00	0.865	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านการรับรู้ความสามารถในการใช้งานระบบ	4.03	0.51	มาก

จากตารางที่ 93 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านการรับรู้ความสามารถในการใช้งานระบบในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.03 โดยท่านสามารถใช้ระบบได้โดยไม่ต้องศึกษามาก่อน และหากพบปัญหาในการใช้ระบบ ท่านสามารถขอคำแนะนำจากเพื่อน หรือผู้เชี่ยวชาญได้มีระดับความสำคัญสูงที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 เท่ากัน รองลงมา คือ หากจำเป็นต้องศึกษาการใช้ระบบ ท่านจะสามารถทำความเข้าใจในการใช้ระบบได้ในเวลาอันรวดเร็ว มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 และอันดับสุดท้าย คือ ท่านสามารถศึกษาการใช้ระบบได้ด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องมีคู่มือหรือคำแนะนำจากผู้อื่น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.86

ตารางที่ 94 ตารางแสดงผลการทดสอบ TAM ด้านทัศนคติต่อการใช้งานระบบ (Attitude Toward Using Technology)

ด้านทัศนคติต่อการใช้งานระบบ	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
ระบบมีแนวคิดการทำงานที่ดีและน่าสนใจ	3.94	0.776	มาก
ระบบสามารถช่วยให้การทำงานของท่านมีประสิทธิภาพมากขึ้น	4.12	0.795	มาก
ท่านจะแบ่งปันความรู้ในระบบ	4.01	0.785	มาก
ท่านจะแนะนำให้ผู้อื่นใช้ระบบ/ ท่านเห็นว่าการใช้ระบบจะเป็นประโยชน์ต่อตัวท่านและผู้อื่น	4.07	0.742	มาก
ท่านจะได้รับความรู้ที่จำเป็นสำหรับท่านจากการใช้ระบบ	3.99	0.785	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านทัศนคติต่อการใช้งานระบบ	4.03	0.492	มาก

จากตารางที่ 94 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านทัศนคติต่อการใช้งานระบบในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.03 โดยระบบสามารถช่วยให้การทำงานของท่านมีประสิทธิภาพมากขึ้นมีระดับความสำคัญสูงสุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 รองลงมา คือ ท่านจะแนะนำให้ผู้อื่นใช้ระบบ/ ท่านเห็นว่าการใช้ระบบจะเป็นประโยชน์ต่อตัวท่านและผู้อื่นมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 และอันดับสุดท้าย คือ ระบบมีแนวคิดการทำงานที่ดีและน่าสนใจมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.94

ตารางที่ 95 ตารางสรุปการทดสอบการยอมรับเทคโนโลยีในแต่ละด้าน

การทดสอบการยอมรับทางเทคโนโลยี	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านการรับรู้ถึงประโยชน์	4.06	0.595	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน	4.04	0.508	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านคุณภาพของระบบ	4.07	0.430	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านการรับรู้ความสามารถในการใช้งานระบบ	4.03	0.551	มาก

จากตารางที่ 95 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการยอมรับเทคโนโลยีในระดับด้านคุณภาพของระบบ มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.07 รองลงมา คือ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์

สูงที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.06 และอันดับสุดท้าย คือ ด้านการรับรู้ความรู้ความสามารถในการใช้งานระบบ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.03

ตารางที่ 96 สรุปความสนใจการใช้งานระบบ

การทดสอบการยอมรับทางเทคโนโลยี		จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความสนใจการใช้งานระบบ	สนใจ	92	92.00
	ไม่สนใจ	8	8.00
รวม		100	100.00

จากตารางที่ 96 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความสนใจที่จะใช้งานระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 92 คน คิดเป็นร้อยละ 92

5.6 การทดสอบทางการตลาด

ในระหว่างขั้นตอนการทดสอบทางการตลาดตามการตัดสินใจกลยุทธ์การตลาดก่อนหน้านี้ เช่น ตลาดเป้าหมาย และตำแหน่งของการบริการ เป็นต้น แผนกิจกรรมทางการตลาดที่สำคัญ เช่น การสร้างแบรนด์ การกำหนดราคา และโปรโมชั่นจะต้องดำเนินการเพื่อเป็นแนวทางในการแนะนำการบริการ (Kotler, 2003)

การสร้างตราสินค้าพร้อมกับการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด เช่น การกำหนดราคา และโปรโมชั่น เป็นต้น เพราะสิ่งเหล่านี้สามารถสื่อสารตำแหน่งของการบริการ รวมถึงส่งผลต่อการรับรู้คุณภาพการบริการของผู้ให้บริการ รวมถึงการสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขัน โดยตราสินค้านั้นแสดงถึงคุณค่าและเอกลักษณ์ของการบริการ จากมุมมองด้านการตลาดการบริการในทุกด้านตั้งแต่การกำหนดราคาและการส่งเสริมการขายไปจนถึงการจัดส่งมอบตราสินค้าแก่กลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นการออกแบบตราสินค้าจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Holt, 2002)

การตัดสินใจเกี่ยวกับกลยุทธ์ด้านราคาเป็นอีกหนึ่งกลยุทธ์ในการเข้าสู่ตลาด ซึ่งโดยทั่วไปนั้นการวางกลยุทธ์ด้านราคามีอยู่สามวิธี ได้แก่ 1) การกำหนดราคาต้นทุนที่องค์กรต้นทุนโดยตรงและค่า Overhead เช่นเดียวกับอัตรากำไร 2) การกำหนดราคาตามคู่แข่ง และ 3) การกำหนดราคาตามความต้องการที่สอดคล้องกับการรับรู้คุณค่าของลูกค้า (Zeithaml & Bitner, 2003)

การส่งเสริมทางการตลาดเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญที่จะช่วยให้การบริการนั้นสามารถเข้าถึงและสร้างการรับรู้ถึงตราสินค้าของลูกค้าทั้งก่อนและหลังการใช้บริการ (Zeithaml & Bitner, 2003)

นอกเหนือจากนี้ Olson (2004) กล่าวว่า การทดสอบตลาดนั้นสามารถใช้รูปแบบการทดสอบตลาดแบบดั้งเดิม (Traditional Test Market) ในเรื่องราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมทางการตลาด เพื่อลดความเสี่ยงและความคลาดเคลื่อนของกลุ่มเป้าหมาย ลดต้นทุน โอกาส ปรับปรุงสินค้า และสร้างความมั่นใจในตัวสินค้าก่อนที่จะนำสินค้าออกสู่ตลาดจริง

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเพื่อทดสอบทางตลาดด้วยปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด 1) ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ 2) ด้านราคา (Price) 3) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) 4) การส่งเสริมทางการตลาด (Promotion) 5) ด้านลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence) 6) เจ้าหน้าที่ (People) และ 7) ด้านกระบวนการ (Process) ซึ่งผู้วิจัยตั้งเกณฑ์ค่าเฉลี่ยของแต่ละด้านเท่ากับ 3.75 โดยมีผลวิจัยดังต่อไปนี้

ตารางที่ 97 ตารางแสดงส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์/การบริการ

ด้านผลิตภัณฑ์/การบริการ	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
ระบบมีฟังก์ชันที่หลากหลาย	4.18	0.809	มาก
ระบบมีขั้นตอนการใช้งานที่ง่ายและสะดวก	3.96	0.816	มาก
ระบบมีการป้องกันข้อมูลของผู้ใช้งานให้มีความปลอดภัยสูง	3.98	0.853	มาก
ระบบมีความเสถียรภาพในการใช้งาน	3.92	0.837	มาก
ระบบสามารถรองรับได้หลากหลายอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต หรือสมาร์ทโฟน เป็นต้น	4.00	0.841	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านผลิตภัณฑ์/การบริการ	4.01	0.580	มาก

จากตารางที่ 97 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์/การบริการในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.01 โดยระบบมีฟังก์ชันที่หลากหลายมีระดับความสำคัญสูงสุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 รองลงมา คือ ระบบสามารถรองรับการใช้งานได้หลากหลายอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต หรือสมาร์ทโฟน เป็นต้น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และอันดับสุดท้าย คือ ระบบมีความเสถียรในการใช้งาน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.92

ตารางที่ 98 ตารางแสดงส่วนประสมทางการตลาดด้านราคา

ด้านราคา	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
อัตราค่าใช้บริการมีความคุ้มค่ากับคุณสมบัติของระบบ	4.09	0.805	มาก
อัตราค่าใช้บริการถูกระบุและแจกแจงอย่างชัดเจน	3.95	0.880	มาก
อัตราค่าใช้บริการมีราคาต่ำกว่าการให้บริการที่อื่น	3.95	0.809	มาก
ไม่มีค่าธรรมเนียมแรกเข้าสำหรับการใช้บริการ	4.02	0.829	มาก
มีอัตราค่าสมาชิกหลากหลายรูปแบบ เช่น รายเดือน รายปี เป็นต้น	4.03	0.771	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านราคา	4.01	0.519	มาก

จากตารางที่ 98 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านราคาในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.01 โดย อัตราค่าใช้บริการมีความคุ้มค่ากับคุณสมบัติของระบบ มีระดับความสำคัญสูงสุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 รองลงมา คือ อัตราค่าสมาชิกหลากหลายรูปแบบ เช่น รายสัปดาห์ รายเดือน รายปี เป็นต้น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 และอันดับสุดท้าย คือ อัตราค่าใช้บริการถูกระบุและแจกแจงอย่างชัดเจน และอัตราค่าใช้บริการมีราคาต่ำกว่าการให้บริการที่อื่น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 เท่ากัน

ตารางที่ 99 ตารางแสดงส่วนประสมทางการตลาดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
ระบบสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา	4.03	0.810	มาก
ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลในระบบ	3.91	0.954	มาก
สามารถค้นหาข้อมูลต่างๆ ในระบบได้ง่าย	4.11	0.863	มาก
การติดต่อกับผู้ให้บริการได้หลายช่องทาง	4.03	0.784	มาก
รองรับการชำระเงินด้วยวิธีต่างๆ เช่น เงินสด บัตรเครดิต พร้อมเพย์ (Prompt pay) Mobile Banking เป็นต้น	3.91	0.889	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.00	0.572	มาก

จากตารางที่ 99 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านช่องทางการจัดจำหน่ายในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.00 โดยการติดต่อกับผู้ให้บริการได้หลายช่องทาง มีระดับ

ความสำคัญสูงสุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 รองลงมา คือ ระบบสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา และการติดต่อกับผู้ให้บริการได้หลายช่องทางมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.03 เท่ากัน และอันดับสุดท้าย คือ ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลในระบบ และรองรับการชำระเงินด้วยวิธีต่างๆ เช่น เงินสด บัตรเครดิต พร้อมเพย์ (Promptpay) Mobile Banking เป็นต้น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.91 เท่ากัน

ตารางที่ 100 ตารางแสดงส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมทางการตลาด

ด้านการส่งเสริมทางการตลาด	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
การโฆษณาประชาสัมพันธ์ของระบบ ตามสื่อออนไลน์ต่างๆ เช่น Facebook Website Webboard เป็นต้น	4.09	0.780	มาก
การโฆษณาประชาสัมพันธ์ของระบบในพื้นที่ทำงานร่วมกันต่างๆ	3.98	0.921	มาก
ระบบมีการสะสมคะแนนเพื่อใช้แลกรางวัล หรือสิทธิพิเศษต่างๆ เช่น การได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมต่างๆ ของพื้นที่ทำงานร่วมกันโดยไม่มีค่าใช้จ่าย เป็นต้น	4.12	0.782	มาก
การได้สมนาคุณด้านพื้นที่ทำงานร่วมกัน หลังจากเป็นสมาชิกของระบบ เช่น ส่วนลดค่าใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ส่วนลดค่าเช่าอบรมต่างๆ ที่จัดโดยพื้นที่ทำงานร่วมกัน เป็นต้น	3.99	0.847	มาก
มีกิจกรรมพิเศษในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ดึงดูดให้เข้าใช้ระบบ	4.10	0.810	มาก
การให้ทดลองรูปแบบสมาชิกในระบบ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เช่น 1 อาทิตย์ หรือ 1 เดือน เป็นต้น	3.97	0.893	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านการส่งเสริมทางการตลาด	4.04	0.579	มาก

จากตารางที่ 100 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านการส่งเสริมทางการตลาดในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.04 โดยระบบมีการสะสมคะแนนเพื่อใช้แลกรางวัล หรือสิทธิพิเศษต่างๆ เช่น การได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมต่างๆ ของพื้นที่ทำงานร่วมกันโดยไม่มีค่าใช้จ่าย เป็นต้น มีระดับความสำคัญสูงสุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 รองลงมา คือ มีกิจกรรมพิเศษในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ดึงดูดให้เข้าใช้ระบบ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และอันดับสุดท้าย คือ การให้ทดลองรูปแบบสมาชิกในระบบ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เช่น 1 อาทิตย์ หรือ 1 เดือน เป็นต้น มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.97

ตารางที่ 101 ตารางแสดงส่วนประสมทางการตลาดด้านลักษณะทางกายภาพ

ด้านลักษณะทางกายภาพ	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
ภาพที่ใช้ในเว็บไซต์น่าดึงดูด และเหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ	4.09	0.830	มาก
สีพื้นหลังที่ใช้ในเว็บไซต์มีความสวยงามและทันสมัย	4.11	0.827	มาก
ภาษาที่ใช้มีความถูกต้องสามารถสื่อความหมายให้เข้าใจได้อย่างถูกต้อง	4.07	0.769	มาก
รายละเอียดการให้บริการต่างๆ มีความชัดเจน	4.00	0.888	มาก
รูปแบบและขนาดของตัวอักษรในระบบอ่านง่ายและมีความชัดเจน	3.95	0.845	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านลักษณะทางกายภาพ	4.04	0.515	มาก

จากตารางที่ 101 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านลักษณะทางกายภาพในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.04 โดยสีพื้นหลังที่ใช้ในเว็บไซต์มีความสวยงามและทันสมัยมีระดับความสำคัญสูงสุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 รองลงมา คือ ภาพที่ใช้ในเว็บไซต์น่าดึงดูด และเหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 และอันดับสุดท้าย คือ รูปแบบและขนาดของตัวอักษรในระบบอ่านง่ายและมีความชัดเจน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.95

ตารางที่ 102 ตารางแสดงส่วนประสมทางการตลาดด้านเจ้าหน้าที่

ด้านเจ้าหน้าที่	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
เจ้าหน้าที่สามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับการบริการต่างๆ ของระบบ	3.96	0.875	มาก
เจ้าหน้าที่สามารถตอบกลับและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการได้ทันที	3.99	0.785	มาก
เจ้าหน้าที่ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง	3.96	0.931	มาก
เจ้าหน้าที่ให้บริการตรวจสอบเนื้อและข้อมูลต่างๆ ในระบบอย่างถี่ถ้วน	4.04	0.790	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านเจ้าหน้าที่	3.98	0.552	มาก

จากตารางที่ 102 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านเจ้าหน้าที่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.98 โดยเจ้าหน้าที่ให้บริการตรวจสอบเนื้อและข้อมูลต่างๆ ในระบบอย่างถี่ถ้วนมีระดับความสำคัญสูงสุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.04 รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่สามารถตอบกลับและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการได้ทันที มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 และอันดับสุดท้าย คือ เจ้าหน้าที่

สามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับการบริการต่างๆ ของระบบ และเจ้าหน้าที่ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.96

ตารางที่ 103 ตารางแสดงส่วนประสมทางการตลาดด้านกระบวนการ

ด้านกระบวนการ	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
ความรวดเร็วในการให้บริการและแก้ปัญหาในระบบ	4.07	0.820	มาก
ความถูกต้องในการให้บริการและแก้ปัญหาในระบบ	4.06	0.814	มาก
ระบบมีการแจ้งเตือนวันหมดอายุ และการต่ออายุสมาชิก	4.05	0.821	มาก
ระบบมีการอัปเดตข้อมูลที่ผู้ใช้บริการสนใจ โดยอ้างอิงจากโปรไฟล์ของผู้ใช้งาน	3.95	0.903	มาก
ระบบมีการแจ้งเตือน เมื่อมีโปรโมชั่นที่น่าสนใจ	4.04	0.777	มาก
ค่าเฉลี่ยโดยรวมด้านกระบวนการ	4.03	0.550	มาก

จากตารางที่ 103 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านกระบวนการในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.03 โดยความรวดเร็วในการให้บริการและแก้ปัญหาในระบบมีระดับความสำคัญสูงสุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.07 รองลงมา คือ ความถูกต้องในการให้บริการและแก้ปัญหาในระบบมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 และอันดับสุดท้าย คือ ระบบมีการอัปเดตข้อมูลที่ผู้ใช้บริการสนใจ โดยอ้างอิงจากโปรไฟล์ของผู้ใช้งานมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.95

ตารางที่ 104 ตารางแสดงส่วนประสมทางการตลาดโดยรวม

ส่วนประสมทางการตลาด	\bar{X}	SD.	ระดับ ความสำคัญ
ด้านผลิตภัณฑ์/การบริการ	4.01	0.580	มาก
ด้านราคา	4.01	0.519	มาก
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	4.00	0.572	มาก
ด้านการส่งเสริมทางการตลาด	4.04	0.579	มาก
ด้านเจ้าหน้าที่	3.98	0.552	มาก
ด้านลักษณะทางกายภาพ	4.04	0.515	มาก
ด้านกระบวนการ	4.03	0.550	มาก

จากตารางที่ 104 พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านการส่งเสริมทางการตลาดและด้านลักษณะทางกายภาพสูงสุด มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.04 เท่ากัน รองลงมา คือ ด้านกระบวนการ มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.03 และอันดับสุดท้าย คือ ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านเจ้าหน้าที่ มีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 4.00 เท่ากัน

นอกเหนือจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามด้านราคา และการส่งเสริมทางการตลาดเพิ่มเติมเพื่อวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาดต่อไปกับกลุ่มเป้าหมาย คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 100 ราย โดยมีผลวิจัยดังต่อไปนี้

ตารางที่ 105 ระยะเวลาในการทดลองและศึกษาระบบ

ระยะเวลาในการทดลองและศึกษาระบบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 สัปดาห์	16	16.00
2 สัปดาห์	49	49.00
3 สัปดาห์	15	15.00
4 สัปดาห์	20	20.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 105 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความต้องการระยะเวลาในการทดลองและศึกษาระบบ คือ 2 สัปดาห์ จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 49 รองลงมา คือ 4 สัปดาห์ จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 20

ตารางที่ 106 ค่าธรรมเนียมแรกเข้า

ค่าธรรมเนียมแรกเข้า	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีค่าใช้จ่าย	49	49.00
1 – 50 บาท	23	23.00
51 – 100 บาท	23	23.00
101 – 150 บาท	5	5.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 106 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มียินดีจ่ายค่าธรรมเนียมแรกเข้า คือ ไม่มีค่าใช้จ่าย จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 49 รองลงมา คือ 1 – 50 บาท และ 51 – 100 บาท จำนวนเท่ากัน คือ 23 คน คิดเป็นร้อยละ 23

ตารางที่ 107 Basic: สมาชิกสามารถเข้ามาใช้งานระบบได้ แต่ไม่สามารถสะสมคะแนนเพื่อแลกของรางวัลได้

Basic	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เห็นด้วย	88	88.00
ไม่เห็นด้วย	12	12.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 107 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการตั้ง Subscription แบบ Basic จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 88 และไม่เห็นด้วยจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 12

ตารางที่ 108 Advance: Basic+สมาชิกสามารถสะสมคะแนน เพื่อนำคะแนนที่ได้รับไปแลกเป็นรางวัลต่างๆ ในระบบ

Advance	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เห็นด้วย	97	97.00
ไม่เห็นด้วย	3	3.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 108 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการตั้ง Subscription แบบ Advance จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 97 และไม่เห็นด้วยจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3

ตารางที่ 109 Professional: Advance+การได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ 1 ครั้ง ต่อเดือน

Professional	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เห็นด้วย	97	97.00
ไม่เห็นด้วย	3	3.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 109 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการตั้ง Subscription แบบ Professional จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 97 และไม่เห็นด้วยจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3

ตารางที่ 110 จำนวน Subscription 3 ระดับ ได้แก่ Basic, Advance และ Professional

จำนวน Subscription 3 ระดับ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เห็นด้วย	97	97.00
ไม่เห็นด้วย	3	3.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 110 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการตั้ง Subscription แบบ Professional จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 97 และไม่เห็นด้วยจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3

ตารางที่ 111 ค่าสมาชิกรายเดือนแบบ Advance

ค่าสมาชิกรายเดือน Advance	จำนวน (คน)	ร้อยละ
31 – 40 บาท	44	44.00
41 – 60 บาท	36	36.00
61 – 80 บาท	14	14.00
81 – 100 บาท	6	6.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 111 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มียินดีจ่ายค่าสมาชิกรายเดือนของ Subscription แบบ Advance เท่ากับ 31 – 40 บาท จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมา คือ 41 – 60 บาท จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 36

ตารางที่ 112 ค่าสมาชิกรายเดือนแบบ Professional

ค่าสมาชิกรายเดือนแบบ Professional	จำนวน (คน)	ร้อยละ
51 – 100 บาท	27	27.00
101 – 150 บาท	6	6.00
151 – 200 บาท	34	34.00
201 – 250 บาท	33	33.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 112 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มียินดีจ่ายค่าสมาชิกรายเดือนของ Subscription แบบ Advance เท่ากับ 151 – 200 บาท จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 34 รองลงมา คือ 201 – 250 บาท จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 33

ตารางที่ 113 การส่งเสริมทางการตลาดของสมาชิกรายปี

การส่งเสริมทางการตลาดของสมาชิกรายปี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่คิดค่าบริการ 1 เดือน โดยจ่ายค่าบริการเพียง 11 เดือน ใช้งานจริงได้ 12 เดือน	47	47.00
ขยายระยะเวลาของสมาชิก โดยจ่ายค่าบริการ 12 เดือน ใช้งานจริงได้ 13 เดือน	35	35.00
คู่มือสำหรับการเข้าร่วมกิจกรรมออนไลน์ต่างๆ 1 ใบ	15	15.00
คู่มือสำหรับการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 1 ใบ	3	3.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 113 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีเลือกการส่งเสริมทางการตลาดของสมาชิกรายปี คือ ไม่คิดค่าบริการ 1 เดือน โดยจ่ายค่าบริการเพียง 11 เดือน ใช้งานจริงได้ 12 เดือน จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 47 รองลงมา คือ ขยายระยะเวลาของสมาชิก โดยจ่ายค่าบริการ 12 เดือน ใช้งานจริงได้ 13 เดือน จำนวน 35 คน ร้อยละ 35

ตารางที่ 114 ความถี่ที่คาดว่าจะใช้งานระบบ

ความถี่ที่คาดว่าจะใช้งานระบบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 – 2 ครั้งต่อสัปดาห์	40	40.00
3 – 4 ครั้งต่อสัปดาห์	44	44.00
5 – 6 ครั้งต่อสัปดาห์	10	10.00
ทุกวัน	6	6.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 114 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คาดว่าจะเข้าไปใช้งานระบบอยู่ที่ 3 – 4 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมา คือ 1 – 2 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 40

ตารางที่ 115 ช่วงเวลาในแต่ละวันที่คาดว่าจะใช้งานระบบ

(n=100)

ช่วงเวลาที่คาดว่าจะใช้งานระบบ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
0:01 AM. – 6:00 AM.	8	8.00
6:01 AM. – 9:00 AM.	32	32.00
9:01 AM. – 12:00 PM.	38	38.00
12:01 PM. – 3:00 PM.	51	51.00
3:01 PM. – 6:00 PM.	29	29.00
6:01 PM. – 9:00 PM.	22	22.00
9:01 PM. – 0:00 PM.	13	13.00
รวม		100.00

จากตารางที่ 115 พบว่า ช่วงเวลาที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คาดว่าจะเข้าไปใช้งาน คือ 12:00 PM. – 3:00 PM. จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 51 รองลงมา คือ 9:00 AM. – 12:00 PM. จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 38

5.7 การแนะนำสู่ตลาด

ขั้นตอนนี้เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการเปิดบริการใหม่ในตลาด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการลงรายละเอียดในองค์ประกอบต่างๆ ของการบริการ เช่น พนักงาน เนื่องจากพนักงานทำหน้าที่ส่งมอบประสบการณ์การบริการที่ดีแก่ลูกค้า การรับรู้คุณภาพการบริการ ความพึงพอใจต่อการได้รับการบริการ ความภักดี หรือความตั้งใจที่จะใช้บริการอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น เพื่อรวบรวมและเก็บข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์ และพัฒนาการบริการของตนเองให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่องในอนาคต (Zeithaml & Bitner, 2003)

การประเมินความสำเร็จของการเข้าสู่ตลาด ซึ่งสามารถดำเนินการเพื่อวัดการรับรู้ของตราสินค้าในกลุ่มเป้าหมายและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการประเมินค่าของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน เมื่อเวลาผ่านไปการทำความเข้าใจในตราสินค้าว่ามีความสัมพันธ์กับคู่แข่งอย่างไร การประเมินต้นทุน ผลกำไรของการบริการ และผลตอบแทนการลงทุนสำหรับการคิดริเริ่มการเข้าสู่ตลาดเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก

จากการทดสอบตลาดในขั้นตอนที่ผ่านมา ผู้วิจัยสรุปได้ว่า กลยุทธ์ทางการตลาด คือ ส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ผลิตภัณฑ์/บริการ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมทางการตลาด ลักษณะทางกายภาพ เจ้าหน้าที่ และกระบวนการ ผ่านเกณฑ์ตามผู้วิจัยตั้งสมมติฐานไว้ คือ ส่วนประสมทางการตลาดแต่ละด้านต้องมีค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.75

ถัดไปเรื่องของการกำหนดราคาและการส่งเสริมทางการตลาด ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 116 สรุปกลยุทธ์ด้านราคาและการส่งเสริมทางการตลาด

รายละเอียด	สรุป
การทดสอบการยอมรับด้านเทคโนโลยี (TAM)	สนใจที่จะใช้งานเท่ากับ 92%
ส่วนประสมทางการตลาด	ผ่านทุกด้านของส่วนประสมทางการตลาด
ด้านราคา	<ol style="list-style-type: none"> ไม่มีค่าธรรมเนียมแรกเข้า 3 Subscription ได้แก่ Basic Advance & Professional โดยการตั้งราคาสมาชิกรายเดือน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> Basic เท่ากับ ไม่มีค่าใช้จ่าย Advance เท่ากับ 40 บาทต่อเดือน

รายละเอียด	สรุป
	3. Professional เท่ากับ 200 บาทต่อเดือน
ด้านการส่งเสริมทางการตลาด	1. ทดลองระบบฟรีโดยไม่มีค่าใช้จ่าย เท่ากับ 2 อาทิตย์ 2. สมาชิกรายปี คือ ไม่คิดค่าบริการ 1 เดือน โดยจ่ายค่าบริการเพียง 11 เดือน ใช้งานจริงได้ 12 เดือน 3. การประชาสัมพันธ์ต่างๆ คือ ช่วงเวลา 12:01 PM. – 3:00 PM. เป็นหลัก

5.8 การประเมินนวัตกรรมหลังจากการแนะนำตลาด

ขั้นตอนนี้ คือ ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นที่ได้รับคำแนะนำจากผู้ใช้งาน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ เช่น กระบวนการ เจ้าหน้าที่ หรือลักษณะทางกายภาพของการบริการ นอกเหนือจากนี้ข้อมูลเหล่านี้ควรจะต้องมีกระบวนการที่มีประสิทธิภาพเพื่อรวบรวมข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง ประเมินผลกระทบของข้อมูลสำหรับวิธีการให้บริการ และการวางกลยุทธ์ทางการตลาด เช่น ราคาของการบริการ การประชาสัมพันธ์ หรือการบริการต่างๆ จะมีลักษณะเป็นอย่างไรในอนาคต การส่งเสริมทางการตลาดเป็นอย่างไร เพราะฉะนั้นแล้วคำแนะนำของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันนั้นจะเป็นสิ่งสำคัญในการดูภาพของการบริการโดยรวม และวิธีการเข้าสู่ตลาดที่ผู้วิจัยวางแผนไว้ในอนาคต โดยผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย ดังนี้

5.8.1 ข้อเสนอแนะทางด้านการฟังก์ชันการใช้งาน

1. การจดทะเบียนโดเมนและการเช่าโฮสติ้ง (Hosting) อยู่บนผู้ให้บริการที่มีความน่าเชื่อถือ
2. การสร้างห้องสำหรับสนทนา เพื่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ในระบบ
3. การค้นหาเชิงลึกในหัวข้อ หรือคำถามต่างๆ ที่ผู้ใช้งานสนใจ เพื่อการสืบค้นข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น
4. การอบรม หรือการให้คำปรึกษาออนไลน์บนโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ
5. การค้นหาเพื่อนหรือผู้ใช้งานที่อยู่พื้นที่ทำงานร่วมกันบริเวณใกล้เคียง
6. การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนมือถือ

นอกเหนือจากนี้ผู้วิจัยนำฟังก์ชันเพิ่มเติมที่ไม่ตรงกับข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่างสำหรับต้นแบบระบบจากการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่ การแสดงวิสัยทัศน์และพันธกิจ และการรองรับ

ระบบรองรับมีแต่มีเดียต่างๆ ได้แก่ รูปภาพ เสียง หรือวิดีโอ มาเป็นแนวทางการพัฒนาระบบต่อไปในอนาคต

5.8.2 ข้อเสนอแนะทางการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

1. การทดสอบกับกลุ่มผู้ใช้งานที่มีลักษณะงานที่แตกต่างกับงานวิจัย เช่น พนักงานขาย นักวิทยาศาสตร์ เป็นต้น เพื่อให้การใช้งานครอบคลุมในหลายบริบท และขยายฐานลูกค้าต่อไปในอนาคต

2. การขยายการปรับและประยุกต์ใช้งานไปกับธุรกิจอื่นๆ เช่น ธุรกิจไอที ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ธุรกิจให้บริการคำปรึกษา เป็นต้น เพื่อขยายกลุ่มธุรกิจให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3. การทำสัญญาเชิงพาณิชย์กับผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อทำข้อตกลงระหว่างผู้วิจัยและผู้ให้บริการให้ครอบคลุมการให้ข้อมูลมากยิ่งขึ้น

5.9 ข้อเสนอแนะเครื่องมือในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาการบริการใหม่

ตารางที่ 117 สรุปเครื่องมือของกระบวนการพัฒนาการบริการใหม่

ลำดับที่	ขั้นตอน	เครื่องมือ
Front End Planning		
1	พันธกิจขององค์กรและกลยุทธ์การบริการใหม่ (Organizational Mission and New Service Strategy)	การวิเคราะห์ช่องว่างขององค์กร (Gap Analysis)
2	การสร้างแนวคิด (Idea Generation)	การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview)
3	การพัฒนาแนวคิด (Concept Development)	Concept Definition
4	การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ (Feasibility Analysis)	1. การวิเคราะห์อุตสาหกรรม 2. STP 3. PESTEL 4. Five Forces Model 5. SWOT Analysis 6. WACC 7. NPV 8. IRR 9. Payback Period 10. Lean Canvas
Implementation		
5	การพัฒนาและทดสอบต้นแบบนวัตกรรม	1. Website Prototype/Mockup

ลำดับที่	ขั้นตอน	เครื่องมือ
	(Prototype Development and Testing)	2. แบบสอบถาม (Survey Questionnaire)
6	การทดสอบการตลาด (Market Testing)	แบบสอบถาม (Survey Questionnaire)
7	การแนะนำสู่ตลาด (Introduction to the Market)	แบบสอบถาม (Survey Questionnaire)
8	การประเมินหลังจากการแนะนำตลาด (Post Introduction Evaluation)	แบบสอบถาม (Survey Questionnaire)





จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 6 แนวทางการพัฒนาการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

จากผลการศึกษางานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำมาสร้างและพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อสนับสนุนและสร้างแรงจูงใจให้ผู้ใช้งานในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เกิดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยผู้วิจัยสรุปแผนธุรกิจสำหรับระบบ ดังหัวข้อต่อไปนี้

1. บทสรุปผู้บริหาร
2. วัตถุประสงค์ในการนำเสนอแผนธุรกิจ
3. ความเป็นมาของธุรกิจ
4. การบริการ/ผลิตภัณฑ์
5. การวิเคราะห์อุตสาหกรรมและการวิเคราะห์ตลาด
6. แผนการบริหารการจัดการ
7. แผนการตลาด
8. แผนการเงิน
9. แผนประเมินความเสี่ยง

6.1 บทสรุปผู้บริหาร

6.1.1 ลักษณะบริการ

เครื่องมือสนับสนุนการแบ่งปันความรู้ของผู้ใช้งานในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และผู้ใช้งานสามารถตัดสินใจในเหตุการณ์ หรือกิจกรรมต่างๆ ในระบบ ได้รับความคิด ประสบการณ์ หรือความรู้ผ่านระบบ จนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปการสร้างแนวคิดใหม่ ลดระยะเวลาในกระบวนการค้นหาความรู้ที่มีความจำเป็น และลดปัญหาการนำความรู้ที่ไม่เหมาะสมไปประยุกต์ใช้ในงาน หรือชีวิตประจำวันของตนเอง

6.1.2 แผนการตลาด

1. ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ คือ การพัฒนาระบบการแบ่งปันความรู้เป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ ควรมีฟังก์ชันที่หลากหลาย และตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานเพื่อสร้างความแตกต่างคู่แข่งในตลาดปัจจุบัน โดยระบบสามารถถูกใช้งานบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่างๆ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก สมาร์ทโฟน และ แท็บเล็ต ซึ่งแนวทางการพัฒนาระบบนั้นควรจะต้องคำนึงถึงขั้นตอนการใช้งานที่ง่ายและสะดวก มีระบบการป้องกันของผู้ใช้งานที่มีความปลอดภัยสูง และความเสถียรในการใช้งานเช่นกัน

2. ด้านราคา คือ ระบบควรคิดอัตราค่าบริการให้มีความคุ้มค่ากับคุณสมบัติ โดยไม่มีค่าธรรมเนียมแรกเข้าสำหรับการใช้บริการ ควรมีการออกแบบอัตราค่าบริการหลากหลายรูปแบบ เช่น รายเดือน หรือรายปี เป็นต้น พร้อมทั้งระบุและแจกแจงเงื่อนไขการใช้บริการอย่างชัดเจน เพื่อเป็นตัวเลือกให้แก่ผู้ใช้งานให้มีสิทธิ์ในการใช้งานระบบ นอกเหนือจากนี้ผู้ให้บริการควรสำรวจและเปรียบเทียบราคาตลาด เพื่อวางแผนการกำหนดราคาแก่ผู้ให้บริการให้มีความเหมาะสมต่อไปในอนาคต

3. ด้านช่องทางจัดจำหน่าย คือ ผู้ใช้งานสามารถติดต่อกับผู้ให้บริการได้หลายช่องทาง เช่น การจำหน่ายแบบขายตรง ออนไลน์ผ่านโซเชียลมีเดียต่างๆ หรือเว็บไซต์ เป็นต้น ซึ่งระบบนี้มีความจำเป็นต้องอธิบายการใช้งาน คุณสมบัติ และข้อดีของระบบแก่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถค้นหาข้อมูลต่างๆ ในระบบได้อย่างง่ายดายและตลอดเวลา นอกจากนี้การชำระค่าบริการของระบบควรมีความน่าเชื่อถือและรองรับการชำระเงินด้วยวิธีต่างๆ เช่น บัตรเครดิต หรือแอปพลิเคชันของธนาคาร เป็นต้น

4. กลยุทธ์ด้านส่งเสริมการตลาด คือ ผู้ให้บริการประชาสัมพันธ์ระบบในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และสื่อออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก เว็บไซต์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น เพื่อต้องการสื่อสารไปถึงกลุ่มเป้าหมายหลักของระบบ เมื่อกลุ่มเป้าหมายมีความต้องการหรือสนใจใช้งานระบบทางผู้ให้บริการควรกระตุ้นการรับรู้ของระบบด้วยการให้กลุ่มเป้าหมายได้ทดลองใช้งานระบบ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ตั้งแต่ 1 ถึง 4 อาทิตย์ เพื่อสร้างความเข้าใจและการยอมรับในตัวระบบนี้

5. กลยุทธ์ด้านลักษณะทางกายภาพ คือ การออกแบบลักษณะทางกายภาพของระบบควรเน้นใช้สีพื้นหลังที่มีความสวยงามและทันสมัย ภาพมีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ ภาษาที่ใช้มีความถูกต้องสามารถสื่อความหมายให้เข้าใจได้อย่างถูกต้อง และแสดงรายละเอียดของการบริการอย่างชัดเจน

6. กลยุทธ์ด้านเจ้าหน้าที่ คือ เจ้าหน้าที่เป็นบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง เนื่องจากระบบเป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บที่สามารถใช้งานได้ที่ไหน และเวลาใดก็ได้ เพราะฉะนั้นระบบควรมีเจ้าหน้าที่ที่คอยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการบริการต่างๆ ของระบบ และตรวจสอบเนื้อหาในระบบอย่างถี่ถ้วน

7. กลยุทธ์ด้านกระบวนการ คือ กระบวนการเป็นอีกหนึ่งความสำคัญในการบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรวดเร็วและความถูกต้องในการให้บริการและแก้ปัญหาในระบบ ควรมีกระบวนการแจ้งเตือนในเรื่องต่างๆ แก่สมาชิกในระบบ ได้แก่ วันหมดอายุของสมาชิก การส่งเสริมทางการตลาด หรือข้อมูลต่างๆ ที่ผู้ให้บริการสนใจ

6.1.3 แผนการบริการ

1. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์และคุณภาพของการใช้งานของระบบว่าไม่มีข้อผิดพลาดระหว่างการใช้งาน เนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของระบบ โดยการสร้างระบบบันทึกข้อผิดพลาดและทำการประเมินทุก 1 สัปดาห์
2. ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ เพื่อป้องกันการใช้งานระบบไม่ได้เนื่องจากผู้ใช้งานไม่สามารถเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ โดยการสร้างระบบบันทึกข้อผิดพลาดและทำการประเมินทุก 1 สัปดาห์
3. ผู้วิจัยปรับปรุงข้อมูลและความรู้ต่างๆ ในฐานข้อมูลให้มีความทันสมัยและความเหมาะสมต่อความรู้ด้านต่างๆ ในปัจจุบัน โดยผู้วิจัยวางแผนในการปรับปรุงฐานข้อมูลทุกๆ 3 เดือน
4. ผู้วิจัยทำการปรับปรุงคุณลักษณะ และฟังก์ชันการใช้งานของระบบให้สามารถใช้งานตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการจากกลุ่มเป้าหมาย และปรับปรุงทุก 6 เดือน
5. ผู้วิจัยสื่อสารกับลูกค้า และผู้ใช้งานเกี่ยวกับระบบทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาคุณลักษณะ หรือฟังก์ชันการใช้งานของระบบ
6. ผู้วิจัยฝึกอบรม และให้ความรู้เกี่ยวกับระบบแก่พนักงานทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาคุณลักษณะ หรือฟังก์ชันการใช้งานของระบบ พร้อมทั้งพนักงานสามารถตอบคำถาม หรือให้คำแนะนำแก่ลูกค้าอย่างถูกต้อง

6.1.4 แผนการบริหารจัดการ

ธุรกิจของผู้วิจัยเป็นรูปแบบการให้บริการโปรแกรมประยุกต์บนเว็บเพื่อการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน และองค์กรมีขนาดเล็กในช่วงเริ่มต้น ดังนั้นแล้วผู้วิจัยจัดโครงสร้างองค์การด้วยการแบ่งงานตามหน้าที่ทางธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายการเงินและบริหารทั่วไป และฝ่ายพัฒนาธุรกิจ เพื่อช่วยการบริหารจัดการด้านธุรกิจ การขาย การตลาด และการดำเนินงาน ซึ่งการบริหารงานมีลักษณะเป็นรูปแบบการกระจายอำนาจ และมีความอิสระในการทำงาน โดยอำนาจการตัดสินใจสูงสุด คือ กรรมการผู้จัดการ

6.1.5 แผนการเงิน

ตารางที่ 118 สรุปแผนการเงิน

รายการ	แย่ที่สุด	ปกติ	ดีที่สุด
NPV (บาท)	83,680	948,331	2,174,016
IRR (%)	17.30%	41.09%	59.57%
Payback (ปี)	4.2852	3.5811	3.1539

6.2 วัตถุประสงค์ในการนำเสนอแผนธุรกิจ

1. เพื่อนำเสนอแนวทางการดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์อย่างมีแบบแผน
2. เพื่อวางแผนกลยุทธ์ในการบริการให้ตรงตามความต้องการของลูกค้ามากที่สุด
3. เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากสิ่งแวดล้อมของธุรกิจในปัจจุบันและอนาคต

6.3 ผลผลิต/การบริการ

6.3.1 รายละเอียดผลผลิต/การบริการที่นำเสนอ

ระบบนี้เป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web Application) ที่ถูกพัฒนาด้วยรูปแบบของระบบการสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System, DSS) ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการช่วยตัดสินใจ ที่มีรูปแบบการทำงานแบบกึ่งโครงสร้าง สามารถโต้ตอบในทุกขั้นตอนของการตัดสินใจและองค์ความรู้ที่ยืดหยุ่นและรวดเร็ว เพราะฉะนั้นผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้บริการระบบผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ได้แก่ สมาร์ทโฟน คอมพิวเตอร์ หรือแท็บเล็ต โดยผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมบนอุปกรณ์ของตนเอง

ระบบนี้จะกระตุ้นและช่วยสนับสนุนการแบ่งปันความรู้ของผู้ใช้งานด้วยฟังก์ชันต่างๆ ได้แก่ หัวข้อความรู้ต่างๆ การถามและตอบในเรื่องต่างๆ กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ การแลกเปลี่ยนรางวัล และการค้นหางานในกลุ่มผู้ใช้งาน ซึ่งผู้ใช้งานสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนกันในระบบไปสร้างแนวคิดใหม่ๆ ไปประยุกต์ใช้ในงาน พัฒนาผลิตภัณฑ์หรือการบริการ หรือชีวิตประจำวัน

ผู้ใช้งานสามารถใช้บริการโดยการสมัครสมาชิกแบบรายเดือน โดยแบ่งเป็น 3 รูปแบบ คือ Basic Advance และ Professional ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเลือกรูปแบบตามความต้องการของตนเอง หรือเลือกการให้บริการแบบรายปี เพื่อได้รับการส่งเสริมทางการตลาดจากการบริการของระบบนี้

6.3.2 โอกาสทางธุรกิจที่สำคัญ

ปัจจุบันแนวโน้มการเติบโตของธุรกิจการให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันทั่วโลกโดยการสำรวจของ Deskmag ในปี 2018 พบว่า พื้นที่ทำงานร่วมกันมีจำนวนทั้งสิ้น 19,000 แห่ง และมีจำนวนสมาชิกมากกว่า 1.7 ล้านคน ทั่วโลก และคาดการณ์ว่าจะเติบโตอย่างต่อเนื่องเท่ากับ 22,000 แห่งในปี 2019 และมีจำนวนสมาชิกเท่ากับ 2.2 ล้านคน และรายงานของ Global Coworking Unconference Conference (GCUC) พบว่า ทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นทวีปที่มีจำนวนพื้นที่ทำงานร่วมกันมากที่สุดเท่ากับ มากกว่า 11,000 แห่ง โดยจากรายงานของ Colliers International Thailand เกี่ยวกับพื้นที่ทำงานร่วมกันในปี 2018 พบว่า ตลาดของพื้นที่ทำงานร่วมกันในประเทศไทยนั้นมีอัตราเติบโตมากขึ้นร้อยละ 25 จากการขับเคลื่อนโดยผู้ให้บริการทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เมื่อเปรียบเทียบจำนวนพื้นที่ทำงานร่วมทั่วประเทศที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากสี่แห่งในปี 2012 เป็น 12 20 60 120 132 และ 150 ในปี 2018

นอกเหนือจากนี้ผู้วิจัยพบว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพรับจ้างอิสระ (Freelancer) เป็นอาชีพของผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกันมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 41 ของจำนวนผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกันทั้งหมด ซึ่งจำนวนของผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกันนั้นส่วนใหญ่อยู่ในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศคิดเป็นร้อยละ 22 ตามมาด้วยประชาสัมพันธ์ การตลาด และพนักงานขายที่ร้อยละ 14 และที่ปรึกษาประมาณร้อยละ 6 จากรายงานของ Deskmag ในปี 2019 ซึ่ง GCUC พบว่า ผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวนร้อยละ 84 กล่าวว่า การทำงานภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันจะสร้างแรงจูงใจในการทำงานมากขึ้น เนื่องจาก การได้รับทักษะใหม่ๆ คิดเป็นร้อยละ 69 และการพัฒนาความรู้และความสามารถของตนเองตั้งแต่เริ่มใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 68 ซึ่งจากผลสำรวจของ Small Business Lab แสดงว่า ร้อยละ 82 ของผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถามคาดหวังว่า พวกเขาจะได้มีโอกาสขยายเครือข่ายทางด้านอาชีพหน้าที่การงานและธุรกิจหลังจากการใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ของการสร้างพื้นที่ทำงานร่วมกันแห่งแรกในปี 2005 คือ การสร้างชุมชนสำหรับนักเขียนโปรแกรม (Programmer) หรือนักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) ให้มีโอกาสแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Foertsch & Cagnol, 2013)

สุดท้ายการศึกษาของ Deskmag เกี่ยวกับ 10 อันดับความท้าทายของพื้นที่ทำงานร่วมกันในปี 2019 พบว่า การหาวิธีการหรือแนวทางในการดึงดูดสมาชิกใหม่มาใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันใน

อนาคตเป็นอันดับหนึ่งของความท้าทาย เพราะฉะนั้นแล้วผู้วิจัยจึงมองว่าการพัฒนาบริการใหม่สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันมีความเป็นไปได้ที่จะเพิ่มคุณค่าทางธุรกิจต่อไปในอนาคต

6.3.3 ความโดดเด่นของผลิตภัณฑ์/การบริการ

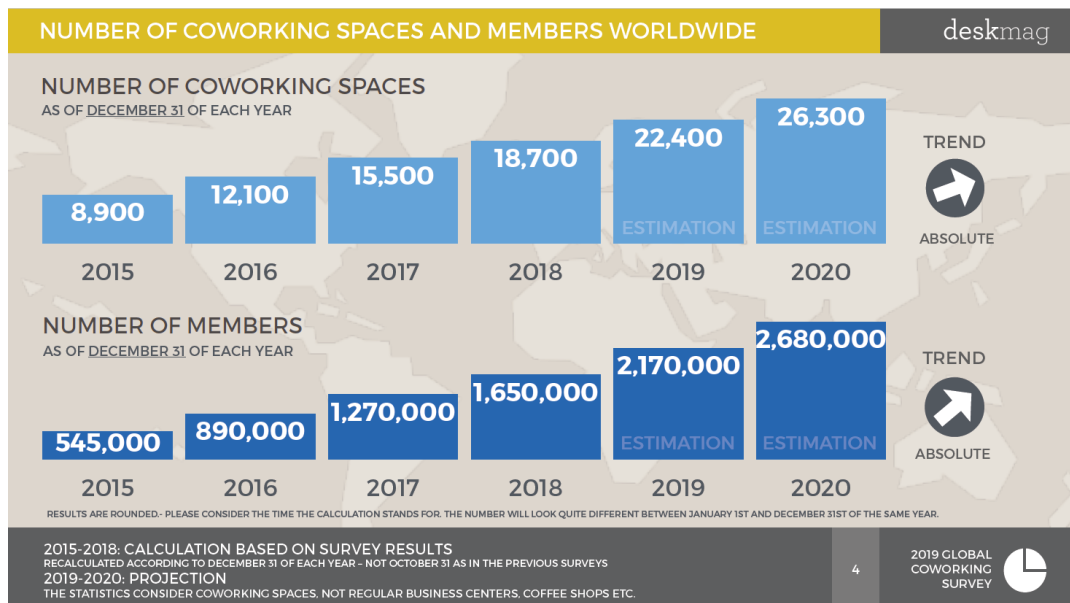
ระบบนี้เป็นระบบการแบ่งปันความรู้ที่เชื่อมโยงและความร่วมมือระหว่างพื้นที่ทำงานร่วมกันของภาครัฐ เอกชน และอุดมศึกษา เพื่อสร้างชุมชนความรู้ออนไลน์ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

6.4 การวิเคราะห์อุตสาหกรรมและการวิเคราะห์ตลาด

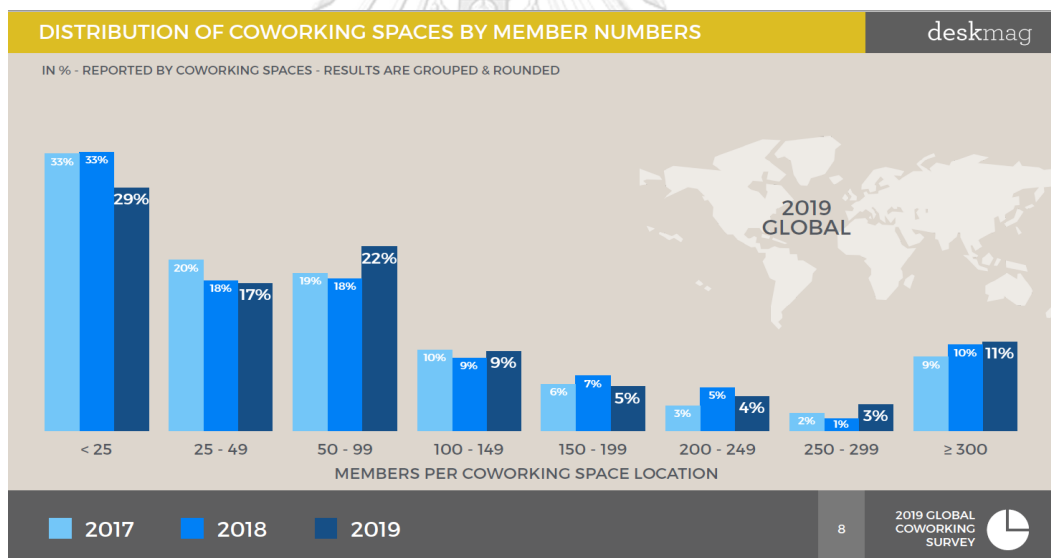
6.4.1 การวิเคราะห์อุตสาหกรรม

ผลสำรวจเรื่องพื้นที่ทำงานร่วมกันทั่วโลกในปี 2019 จากการเก็บข้อมูลตั้งแต่ 24 มกราคม 2019 ถึง 18 มีนาคม 2019 จำนวนทั้งสิ้น 2,668 คน ของ Deskmag โดยกลุ่มตัวอย่างคือ 1) ผู้ประกอบการและเจ้าหน้าที่ของพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 1,240 คน 2) สมาชิกของพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 879 คน 3) กลุ่มที่วางแผนจะสร้างพื้นที่ทำงานร่วมกันในอนาคตจำนวน 137 คน และกลุ่มตัวอย่างที่เหลือ คือ อดีตสมาชิกของพื้นที่ทำงานร่วมกัน และผู้ที่ไม่เคยใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างถูกแบ่งตามทวีปต่างๆ เรียงจากมากไปน้อยตามลำดับ ดังนี้ 1) ทวีปอเมริกา ร้อยละ 32 2) ทวีปยุโรป ร้อยละ 30 3) ทวีปเอเชีย ร้อยละ 19 4) ทวีปอเมริกาใต้ ร้อยละ 12 5) ทวีปแอฟริกา ร้อยละ 4 และสุดท้ายคือ ทวีปโอเชียเนีย ร้อยละ 3

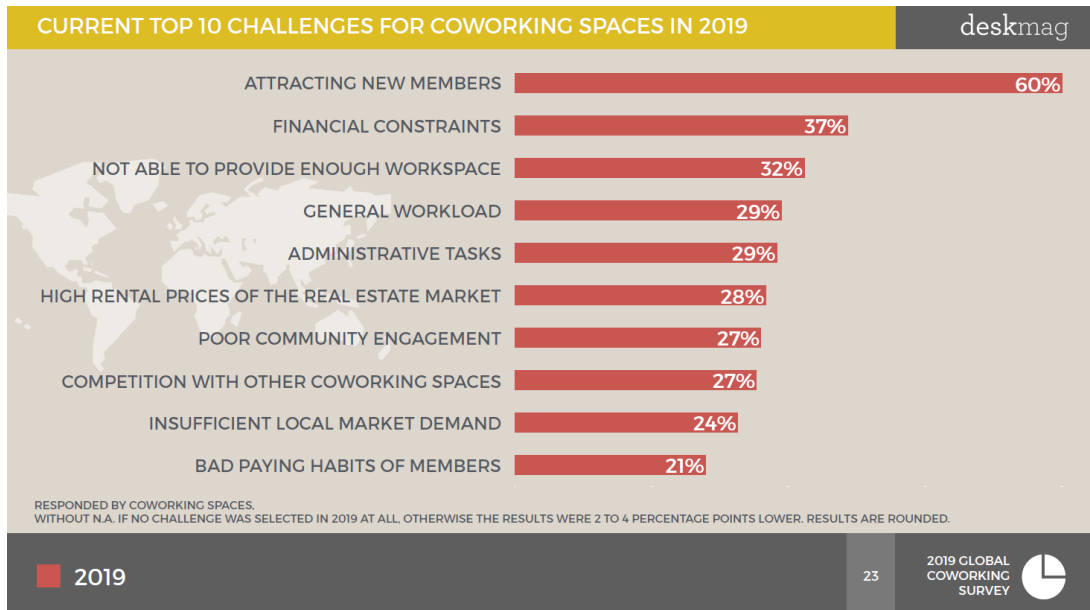
จากผลสำรวจเรื่องพื้นที่ทำงานร่วมกันทั่วโลกในปี 2019 ของ Deskmag พบว่า การเติบโตของธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกันทั่วโลกมีอัตราเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน จำนวนสมาชิกโดยเฉลี่ยต่อพื้นที่ทำงานร่วมกันเท่ากับ 90 คนต่อพื้นที่ ซึ่งคาดว่าจะมีจำนวนสมาชิกของพื้นที่ทำงานร่วมกันเท่ากับ 2.2 ล้านคนในพื้นที่ทำงานร่วมกันที่มีจำนวนอยู่ประมาณ 22,000 แห่งทั่วโลก โดยในทวีปเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นทวีปที่มีพื้นที่ทำงานร่วมกันมากที่สุดในโลก คือ จำนวนมากกว่า 11,000 แห่ง และอาชีพของผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกันมากที่สุดคือ Freelancer คิดเป็นร้อยละ 41 ของจำนวนผู้ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันทั้งหมด ตามมาด้วยองค์กรเอกชนที่เท่ากับร้อยละ 36 ซึ่งในจำนวนของผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกันนั้นส่วนใหญ่อยู่ในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศคิดเป็นร้อยละ 22 ตามมาด้วยประชาสัมพันธ์ การตลาด และพนักงานขายที่ร้อยละ 14 และที่ปรึกษาประมาณร้อยละ 6



ภาพที่ 73 จำนวนพื้นที่ทำงานร่วมกันและสมาชิกของพื้นที่ทำงานร่วมกันทั่วโลก



ภาพที่ 74 จำนวนร้อยละของพื้นที่ทำงานร่วมกันแบ่งตามจำนวนสมาชิก



ภาพที่ 75 ความท้าทายของพื้นที่ทำงานร่วมกันในปี 2019

รายงานของ Global Coworking Unconference Conference (GCUC) สรุปว่าปัจจุบันในปี 2019 มีจำนวนพื้นที่ทำงานร่วมกันในทวีปเอเชียแปซิฟิกจำนวน 11,592 แห่ง รองลงมา คือ ทวีปยุโรป ทวีปตะวันออกกลาง และทวีปแอฟริกา รวมทั้งสิ้น 6,850 แห่ง และทวีปอเมริกาจำนวน 6,293 แห่ง ซึ่งผู้ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันมีมากถึง 3.1 ล้านคนทั่วโลก และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าภายในปี 2022 โดยทวีปที่คาดว่าจะเติบโตมากที่สุด คือ ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ซึ่ง Regus เป็นผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันรายใหญ่ที่สุดในโลกคิดเป็นร้อยละ 14 ของมูลค่าตลาดโดยรวม

นอกเหนือไปกว่านั้นจากการสำรวจของ GCUC พบว่า ผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกันผู้ร่วมงานกันจำนวนร้อยละ 84 กล่าวว่า การทำงานภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันจะสร้างแรงจูงใจในการทำงานมากขึ้น เนื่องจาก การได้รับทักษะใหม่ๆ คิดเป็นร้อยละ 69 และการพัฒนาความรู้และความสามารถของตนเองตั้งแต่ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 68 ซึ่งจากผลสำรวจของ Small Business Lab แสดงว่า ร้อยละ 82 ของผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถามคาดหวังว่า พวกเขาจะได้มีโอกาสขยายเครือข่ายทางด้านการงานหลังจากการใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน

จากผลสำรวจทางสถิติของ Statista สรุปว่า พื้นที่ทำงานร่วมกันมีจำนวนรวมกันประมาณ 18,700 แห่งทั่วโลก และมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเมื่อเปรียบเทียบกับตั้งแต่ปี 2013 ถึง 2019 เท่ากับร้อยละ 500 โดยมีค่าเฉลี่ยของจำนวนสมาชิก คือ 185 คนต่อพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งคาดว่าจะจำนวนของพื้นที่ทำงานร่วมกันจะเพิ่มขึ้นเป็น 26,000 แห่ง ในปี 2025

ในปี 2017 การเก็บสถิติของ WeWork พบว่า จำนวนสมาชิกมีอัตราเติบโตร้อยละ 360 ซึ่งร้อยละ 90 เป็น องค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ เช่น Microsoft Spotify Pinterest และ HSBC เป็นต้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าพนักงานขององค์กรเอกชนจำนวนมากเลือกที่จะแบ่งปันสำนักงานกับสมาชิกคนอื่น ๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเช่นกัน

Allwork.Space วิเคราะห์ตลาดของพื้นที่ทำงานร่วมกันว่า ธุรกิจการให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันในโลกลูกนั้นกำลังกลายเป็นอุตสาหกรรมสำคัญอุตสาหกรรมหนึ่งที่ตั้งใจผู้เล่นรายใหญ่ในโลกของธุรกิจ ซึ่งมีมูลค่าตลาดของพื้นที่ทำงานร่วมกันอยู่ที่ 26 พันล้านเหรียญสหรัฐ

จากรายงานของ Colliers International Thailand เกี่ยวกับพื้นที่ทำงานร่วมกันในปี 2018 พบว่า ตลาดของพื้นที่ทำงานร่วมกันในประเทศไทยนั้นมีอัตราเติบโตมากขึ้นร้อยละ 25 จากการขับเคลื่อนโดยผู้ให้บริการทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ เมื่อเปรียบเทียบจำนวนพื้นที่ทำงานร่วมทั่วประเทศไทยที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากสี่แห่งในปี 2012 เป็น 12 20 60 120 132 และ 150 ในปี 2018 และเนื่องจากพื้นที่ทำงานร่วมกันเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับสำนักงานที่มีลักษณะเป็น 1) สำนักงานให้บริการ (Serviced Office) 2) สำนักงานขนาดเล็ก (Mini Office) และ 3) สำนักงานลักษณะแบบบ้าน (Home Office) ซึ่งตอบโจทย์ความต้องการของคนรุ่นใหม่ที่ต้องการสถานที่ทำงานที่ราคาไม่สูงมาก

ผู้ให้บริการจากต่างประเทศที่เข้ามาลงทุนในประเทศไทย ได้แก่ 1) JustCo ของประเทศสิงคโปร์ที่ร่วมทุนกับบริษัทแสนสิริ ซึ่งได้เปิดให้บริการจำนวน 4 แห่งในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีพื้นที่ถึง 3,000 ตารางเมตรที่ AIA สาขาสาทรและตึก All Season Place 2) The Great Room ของประเทศสิงคโปร์ ซึ่งเปิดให้บริการที่เกษรทาวเวอร์และสินทรทาวเวอร์ 3) WeWork ของประเทศอเมริกา ที่มาเปิดบริการที่อาคารเอเชียเซนเตอร์สาทรขนาด 3,200 ตารางเมตร และทรูดิจิทัลพาร์ค (True Digital Park) ใกล้เคียงสุขุมวิท 101 ขนาด 3,000 ตารางเมตร และ 4) Spaces ของ IWG (International Workplace Group) จากประเทศลักเซมเบิร์ก

นอกจากนี้ยังมีผู้เล่นท้องถิ่นสองราย คือ Glowfish และ Hubba หลังกำลังจะเปิดพื้นที่ทำงานร่วมกันแห่งใหม่ซึ่งกำลังมองหาพันธมิตรเพื่อขยายพื้นที่ทำงานร่วมกันในศูนย์การค้าและอาคารสำนักงานในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งตลาดของพื้นที่ทำงานร่วมกันยังได้ขยายไปยังจังหวัดต่างๆ ในประเทศไทย เช่น เชียงใหม่ ภูเก็ต และสงขลา เป็นต้น โดยพื้นที่ทำงานร่วมกันเหล่านี้จะกลายเป็นศูนย์กลางสำหรับนักเดินทางชาวต่างชาติที่ต้องการหาสำนักงานหรือพื้นที่ในการดำเนินการธุรกิจ

โดยกฎแจสู่ความสำเร็จสำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน คือ ทำเลที่ดีพร้อม การเดินทางที่สะดวกสบาย มีโครงสร้างพื้นฐานที่ได้ เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เป็นต้น การออกแบบที่น่าดึงดูด และที่จอดรถ นอกเหนือจากนั้นผู้ให้บริการควรมีวิธีการสร้างชุมชน กิจกรรมเครือข่ายและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสมสำหรับผู้ให้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อดึงดูดกลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะ Freelancer หรือ Startup ให้มีโอกาสได้ติดต่อ เชื่อมโยง และสร้างธุรกิจใหม่ๆ กับผู้สมาชิกคนอื่นๆ ซึ่งในปัจจุบันนี้ไม่ได้มีเพียง Freelancer หรือ Startup แต่ยังมีบริษัทขนาดใหญ่ที่ต้องการให้พนักงานของบริษัทได้มีโอกาสแบ่งปันหรือรับแนวคิดจากชุมชนผู้ใช้งานที่กว้างมากยิ่งขึ้น

ในกรุงเทพมหานครจำนวนถูกคาดการณ์ว่า พื้นที่ทำงานร่วมกันจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 ในอีก 2 ปีข้างหน้า เนื่องจากบริษัทต่างประเทศจำนวนมากย้ายมาที่ประเทศไทยเพื่อตั้งสำนักงานในการดำเนินงานจากสงครามการค้าระหว่างสหรัฐฯ กับจีนกำลังทวีความรุนแรงขึ้น โดยประเทศไทยมีความเหมาะสมเป็นฐานการผลิตใหม่สำหรับธุรกิจที่ย้ายถิ่นฐานท่ามกลางสงครามการค้า ซึ่งการขยายตัวแบบทวีคูณในการจัดหาพื้นที่ทำงานร่วมกันในกรุงเทพฯ จะถูกกระตุ้นโดยผู้ประกอบการต่างประเทศ

6.4.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม PESTEL

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อ การดำเนินธุรกิจ โดยการวิเคราะห์ด้วย PESTEL ของ Aguilar (1967) มาใช้เป็นเครื่องมือในการช่วยวิเคราะห์ผลกระทบภายนอกอุตสาหกรรมที่ถูกแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ ที่ส่งผลกระทบต่อทางตรงและทางอ้อมแก่ธุรกิจได้แก่ การเมือง (Politics) เศรษฐกิจ (Economics) สังคม (Social) เทคโนโลยี (Technology) สิ่งแวดล้อม (Environment) และกฎหมาย (Legal)

1. การเมือง (Politics) คือ ปัจจุบันรัฐบาลให้ความสำคัญและสนับสนุนกับบริษัทสตาร์ทอัพ โดยมีนโยบาย โครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยสนับสนุนต่างๆ แก่สตาร์ทอัพ เพื่อสร้างการเติบโตของกิจการและก่อให้เกิดคุณใหม่ๆ ในระบบเศรษฐกิจของไทย ซึ่งปัจจุบันมีโครงการจากหน่วยงานภาครัฐ อาทิเช่น Startup Voucher ของสวทช. โครงการคูปองนวัตกรรม ของ NIA หรือ โครงการ Ted Fund ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น ที่ช่วยให้คำปรึกษา คำแนะนำ บ่มเพาะ หรือการทำวิจัยร่วมกัน จนทำให้สตาร์ทอัพต่างๆ ประสบความสำเร็จ แต่อย่างไรก็ตามจากผลสำรวจระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศไทย ปี 2561 ด้านความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐ พบว่า

อันดับหนึ่ง คือ ความช่วยเหลือและการสนับสนุนในการเพิ่มแหล่งลงทุนกับการร่วมลงทุน รองลงมา คือ การแก้ไขกฎหมาย หลักเกณฑ์ ข้อบังคับ ในการประกอบธุรกิจ และการเพิ่มมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนทางภาษี

2. เศรษฐกิจ (Economics) คือ ปัจจุบันองค์กรขนาดใหญ่ให้ความสำคัญด้านนวัตกรรม และมีความต้องการค้นหาโซลูชันใหม่ๆ เพื่อนำโซลูชันเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในธุรกิจในรูปแบบต่างๆ โดยองค์กรเหล่านี้สร้างโอกาสทางด้านธุรกิจแก่สตาร์ทอัพในรูปแบบต่างๆ เช่น การตั้งกองทุนร่วมลงทุน (Corporate Venture Capital) การร่วมเป็นพันธมิตร การทดลองนำโซลูชันมาใช้ในองค์กร จึงเป็นโอกาสที่ดีสำหรับสตาร์ทอัพในการทำงานร่วมกับบริษัทขนาดใหญ่ๆ ในรูปแบบต่างๆ และสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันเมื่อได้รับการสนับสนุนจากองค์กรขนาดใหญ่

3. สังคมและวัฒนธรรม (Socio-Cultural) คือ ปัจจุบันบรรทัดฐานทางสังคมในประเทศไทย มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเป็นผู้ประกอบการผ่านทางทัศนคติ และความรู้ความสามารถต่อการเป็นผู้ประกอบการ นอกจากนี้มีแนวคิดที่เรียกว่า “วิสาหกิจขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (Innovation Driven Entrepreneur)” นั่นคือ ผู้ประกอบการที่ใช้นวัตกรรมสร้างสรรค์ธุรกิจรูปแบบใหม่ หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ โดยเริ่มจากการมีความคิดหรือไอเดียในการผลิตสินค้า หรือบริการที่ผู้บริโภคต้องการอย่างแท้จริง จากนั้นก็ต้องหาแหล่งเงินทุน (Venture Capital) เพื่อสนับสนุนเงินทุนให้ผลิตสินค้าหรือบริการนั้นๆ รวมถึงมีผู้เชี่ยวชาญคอยช่วยเหลือในด้านต่างๆ เพื่อช่วยพัฒนาสินค้าก่อนนำเข้าสู่ตลาดผู้บริโภคต่อไป” กล่าวโดย ดร.ศักดิ์พล เจือศรีกุล

4. เทคโนโลยี (Technology) คือ ผลสำรวจระบบนิเวศสตาร์ทอัพของประเทศไทย ปี 2561 เทคโนโลยีสำคัญที่ใช้ในการดำเนินการในสตาร์ทอัพ พบว่า สตาร์ทอัพใช้เทคโนโลยี Software Application (SaaS) / โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web Application) ในการดำเนินการมากที่สุด ร้อยละ 64.22 ประกอบกับการขยายตัวของทำให้บริการในปัจจุบันนั้น มีเทคโนโลยีที่ช่วยให้การรับส่งข้อมูลด้วยความเร็วและมีประสิทธิภาพสูง ทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้ระบบได้ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือสมาร์ทโฟน ทุกที่และทุกเวลา

5. สิ่งแวดล้อม (Environment) คือ สำหรับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมรูปแบบธุรกิจของสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีสามารถทำงานระยะไกล (Remote Worker) ที่สามารถทำงานบนแพลตฟอร์มดิจิทัลเป็นหลัก ทำให้ลดเรื่องการใช้เอกสารในการทำงาน จนมีโอกาสเกิดเป็นการทำงานไร้กระดาษในอนาคต ซึ่งผลเชิงบวกต่อแนวโน้มของเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ที่จะยกระดับคุณภาพ

ความเป็นอยู่ของมนุษย์ ลดความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อม และปัญหาขาดแคลนของทรัพยากรลงได้ ดังนั้นธุรกิจของสตาร์ทอัพด้านเทคโนโลยีจึงจัดเป็นธุรกิจประเภทที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และมีส่วนสำคัญต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจากสภาพแวดล้อมการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปในยุคปัจจุบัน ทำให้เกิดการใช้งานทรัพยากรลดลง เช่น ไฟฟ้า กระดาษ เป็นต้น

6. กฎหมาย (Legal) คือ สตาร์ทอัพได้รับการยกเว้นภาษีจากการที่กิจการอยู่ในอุตสาหกรรมเป้าหมาย ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นหลักในกระบวนการผลิตและการให้บริการ ตามหลักเกณฑ์ที่สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติกำหนด ที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ นอกเหนือจากนั้นการที่ผู้วิจัยได้คิดค้นสิ่งประดิษฐ์หรือนวัตกรรมจะได้รับการปกป้องสิทธิบัตรด้วยลิขสิทธิ์ (Copyright) ทันทีหลังจากที่สร้างสรรค์ผลงานออกมา แต่เครื่องหมายการค้า (Trademark) มีความจำเป็นต้องไปจดทะเบียนทางการค้า เพื่อป้องกันการลอกเลียนแบบผลงาน

6.4.3 สภาพการแข่งขันและการวิเคราะห์คู่แข่ง

ผู้วิจัยศึกษาความได้เปรียบทางการแข่งขันของกิจการกับคู่แข่งในปัจจุบัน โดยการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์สภาพการแข่งขันโดยใช้แนวคิดของ Porter (1979) เรียกว่า “Porter’s Five-Force Model”

1. ความรุนแรงของสถานะการแข่งขันในปัจจุบัน (Rivalry among existing firms)

ปัจจุบันยังไม่มีคู่แข่งที่พัฒนาซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันอย่างชัดเจนในประเทศไทย แต่มีรูปแบบที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน ได้แก่

1. Coworker.com คือ แอปพลิเคชันสำหรับการค้นหาทำเลเอเยนต์ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน จองพื้นที่สำหรับการใช้บริการที่พื้นที่ทำงานร่วมกัน และรีวิวพื้นที่ทำงานร่วมกันในหลายประเทศทั่วโลก

2. Quora.com คือ แอปพลิเคชันสำหรับการแบ่งปันความรู้ของโลก ที่สามารถเชื่อมโยงผู้คนต่างๆ เข้ามาร่วมแลกเปลี่ยนและแบ่งปันมุมมอง หรือความรู้ระหว่างผู้ใช้งานบนแอปพลิเคชัน

3. Salika.co คือ เว็บไซต์ที่เป็นพื้นที่สื่อกลางสำหรับการแบ่งปันความรู้ และการสร้างความเข้าใจให้คนในสังคม

2. คู่แข่งทางอ้อม (Threat of substitute products or services)

ปัจจุบันมีคู่แข่งทางอ้อมที่ให้บริการแพลตฟอร์ม หรือเว็บไซต์ที่ให้บริการแก่ผู้ใช้งานโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ได้แก่

1. เฟซบุ๊ก (Facebook) คือ เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ให้บริการในการติดต่อสื่อสาร หรือทำกิจกรรมใดๆ ระหว่างผู้ใช้บริการ หรือผู้ใช้งานคนอื่นๆ ได้ เช่น การตั้งประเด็นคำถาม โพลล์รูปภาพ พูดคุยผ่านช่องทาง การแสดงสด เขียนบทความ เป็นต้น โดยเฟซบุ๊กนั้นสามารถตั้งกลุ่มชุมชนออนไลน์เพื่อเชิญชวนผู้ใช้งานคนอื่นๆ ที่สนใจเรื่องเดียวกันมาร่วมแบ่งปันและแลกเปลี่ยนแนวคิดภายในกลุ่มที่ตั้งไว้ได้

2. พันทิป.คอม คือ เว็บไซต์ที่ให้บริการเว็บบอร์ด และมีห้องสนทนาหลากหลายหัวข้อ โดยสมาชิกสามารถตั้งกระทู้ เพื่อสอบถามสิ่งที่ตนเองสนใจ สามารถแบ่งปัน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกระทู้ได้ ซึ่งปัจจุบันมีทั้งสิ้น 38 ห้องสำหรับการโพสต์สอบถามสิ่งที่ตนเองสนใจในหน้าเว็บไซต์

3. ภัยคุกคามจากการเข้ามาของคู่แข่งรายใหม่ (Threat of new entrants)

1. ผู้วิจัยเน้นพัฒนาระบบให้มีความแตกต่างจากซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมในปัจจุบัน เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกใช้ระบบได้ตามความเหมาะสม ดังนั้นคู่แข่งรายใหม่ต้องพัฒนาระบบที่มีคุณภาพ และมีความแตกต่างจากระบบของคู่แข่งในตลาด

2. การจัดจำหน่ายระบบในธุรกิจซอฟต์แวร์มีช่องทางการจัดจำหน่ายที่ไม่แตกต่างกันมาก เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายของระบบนี้เป็นหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และสถาบันอุดมศึกษา ที่ให้บริการลูกค้าอีกในขั้นสุดท้าย เพราะฉะนั้นคู่แข่งรายใหม่ควรทำความเข้าใจความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อเลือกแนวทางการพัฒนาซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมกับความต้องการ

4. อำนาจต่อรองของลูกค้า (The bargaining power of buyers)

ปัจจุบันมีผู้ให้บริการการพัฒนาซอฟต์แวร์จำนวนมากในประเทศไทย จึงทำให้ลูกค้ามีตัวเลือกในการพัฒนาระบบจำนวนมาก อย่างไรก็ตามการเริ่มต้นในการพัฒนาระบบนั้นมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ส่งผลให้เกิดต้นทุนใหม่ในการเปลี่ยนบริษัทที่มาให้บริการแก่ลูกค้า (Switching Cost) นอกเหนือจากนั้นรูปแบบการซื้อสินค้าในรูปแบบสิทธิการใช้งาน จึงทำให้ลดโอกาสเปลี่ยนไปใช้สินค้าอื่นลงได้

5. อำนาจต่อรองของผู้ผลิต (The bargaining power of suppliers)

ผู้ผลิตในบริบทนี้ คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์หรือนักเขียนโปรแกรม ซึ่งเป็นต้นทุนหลักในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ พบว่า บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นนักพัฒนาซอฟต์แวร์มี

จำนวนมากในปัจจุบันที่มีทักษะพัฒนาระบบได้ เพราะฉะนั้นผู้วิจัยจึงสามารถเลือกใช้บริการและจ่ายค่าพัฒนาระบบในราคาต่ำ

6.4.4 การวิเคราะห์ลูกค้ำ

ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจบริการพื้นที่ทำงานร่วมกันได้ โดยมีจำนวนพื้นที่ทำงานร่วมกันในปี 2562 ประมาณ 150 แห่ง จากข้อมูลของฝ่ายวิจัย คอลลิเออร์ส อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล ประเทศไทย โดยแบ่งลูกค้ำตามลักษณะต่างๆ ได้แก่ ประชากรศาสตร์ อุตสาหกรรม/ธุรกิจ ภูมิศาสตร์ ทัศนคติ และการใช้บริการตามแนวคิดของ Kotler (2003) ดังตารางที่ 119

ตารางที่ 119 ตารางวิเคราะห์ลูกค้ำ

ลำดับ	เกณฑ์การแบ่งส่วนตลาด	การเลือกตลาดเป้าหมาย
1	ประชากรศาสตร์	เพศ ชายและหญิง อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
2	อุตสาหกรรม/ ธุรกิจ	1. กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการ 2. กลุ่มเป้าหมายรอง คือ พื้นที่ทำงานร่วมกันในประเทศไทยพื้นที่ทำงานร่วมกันในหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และอุดมศึกษาในประเทศไทย
3	สถานที่	1. พื้นที่ทำงานร่วมกันในกรุงเทพมหานคร ชลบุรี เชียงใหม่ และหาดใหญ่ 2. ศูนย์วิทยาศาสตร์ตามภูมิภาคต่างๆ ในประเทศไทย
4	ทัศนคติของผู้ซื้อ	1. พื้นที่ทำงานร่วมกันที่ต้องการเพิ่มกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ผ่านระบบออนไลน์ 2. พื้นที่ทำงานร่วมกันต้องการระบบเพื่อเป็นกลยุทธ์การขยายตลาดของตนเอง และปรับเข้าใช้งานกับระบบที่มีอยู่ในปัจจุบัน 3. นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ต้องการแบ่งปัน และแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ และประสบการณ์ รวมถึงการสร้างเครือข่าย หรือชุมชนออนไลน์
5	วิธีการใช้บริการ	ซื้อระบบแบบเช่าซื้อในรูปแบบสัญญา โดยระบบเป็นรูปแบบโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ ที่ผู้ใช้งานไม่มีความจำเป็นต้องติดตั้งซอฟต์แวร์บนเครื่อง โดยผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์

6.4.5 การวิเคราะห์ปัจจัยของธุรกิจ (SWOT)

1. การวิเคราะห์ปัจจัยภายใน

1.1 จุดแข็ง (Strength, S)

- ระบบถูกพัฒนาอยู่ระบบคลาวด์ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานได้ทุกที่ ทุกเวลา
- ระบบถูกพัฒนาให้มุ่งเน้นไปที่ตลาดของพื้นที่ทำงานร่วมกัน จึงทำให้ระบบเกิดความแตกต่างด้านฟังก์ชันการใช้งานให้มีความยืดหยุ่นด้านรูปแบบต่างๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- รูปแบบของระบบไม่มีความซับซ้อน เข้าถึงง่าย แต่มีความทันสมัย
- ระบบมีความแตกต่างด้านฟังก์ชันการใช้งาน ความยืดหยุ่นด้านรูปแบบตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- การพัฒนาระบบนั้นมีต้นทุนต่ำ และสามารถจ้างบุคลากรภายนอก (Outsource) ในการพัฒนาระบบให้เป็นที่ยอมรับในธุรกิจที่เกี่ยวข้อง

1.2 จุดอ่อน (Weakness, W)

- ผู้ใช้งานมีความคุ้นเคยกับโซเชียลมีเดีย หรือเว็บไซต์ที่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลในปัจจุบัน
- ระบบนี้อาจมีความคล้ายคลึงกับรูปแบบเดิมในตลาด จึงมีความจำเป็นต้องประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความเข้าใจในตลาดมากขึ้น
- บริษัทมีขนาดเล็ก และต้องการเงินลงทุนในการต่อยอดธุรกิจ
- ข้อจำกัดด้านบุคลากรในระดับปฏิบัติการ เพื่อช่วยประสานงานกับบริษัท หรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง

2. การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอก

2.1 โอกาส (Opportunity, O)

- ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตได้สะดวกรวดเร็ว สร้างโอกาสให้ระบบสามารถเผยแพร่องค์ความรู้ และกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ได้อย่างกว้างขวางมากขึ้น
- เนื่องจากบริษัทอยู่ในกลุ่มธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีโอกาสต่อยอดทางตลาดกับบริษัทอื่นในธุรกิจต่างๆ

- พื้นที่ทำงานร่วมกันมีอัตราการเติบโตที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นโอกาสที่บริษัทจะได้ประชาสัมพันธ์ระบบผ่านกลุ่มบริษัทเหล่านี้
- ปัจจุบันบริษัทขนาดเล็ก จนถึงใหญ่เริ่มที่จะเช่าบริการพื้นที่ทำงานร่วมกันในการขยายสำนักงาน

2.2 อุปสรรค (Threat, T)

- คนรุ่นใหม่มีการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไป โดยใช้เวลากับโซเชียลมีเดีย มากกว่าการค้นหาและเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ
- ความรู้สมัยใหม่เกิดการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาอย่างรวดเร็ว ประกอบกับคนรุ่นใหม่ต้องการความรู้แบบสำเร็จรูปตรงตามความต้องการของตนเอง เพราะฉะนั้นบริษัทต้องอาศัยความรวดเร็วในการสรรหาและพัฒนาองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์ให้ตรงกับความต้องการที่หลากหลายของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- บริษัทต่างๆ เริ่มชะลอการลงทุนในด้านเทคโนโลยี

6.5 แผนการบริหารจัดการ

6.5.1 วิสัยทัศน์

ผู้นำในการขับเคลื่อนการเชื่อมโยงองค์ความรู้ระหว่างพื้นที่ทำงานร่วมกันที่มีความทันสมัย และมีคุณภาพ

6.5.2 พันธกิจ

1. พัฒนา “ระบบการแบ่งปันความรู้” ให้รองรับการแบ่งปันความรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ของผู้ใช้งานในระบบ
2. ส่งเสริม “แรงจูงใจ” ให้แก่ผู้ใช้งานในระบบให้เกิดการกระตุ้นและความต้องการที่จะแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน
3. สร้าง “เครือข่ายความรู้” ที่เกิดจากการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งานในระบบ จนเกิดเป็น “ชุมชนความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกันบนโลกออนไลน์” ในระบบ

6.5.3 วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้ใช้งานแบ่งปันความรู้ในระบบการแบ่งปันความรู้ และนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จนเกิดเป็น “ชุมชนความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกันบนโลกออนไลน์” ต่อไปในอนาคต

6.5.4 เป้าหมาย

6.5.4.1 ระยะสั้น 1 - 2 ปี

1. พันธมิตรกับพื้นที่ทำงานร่วมกันทั้งภาคเอกชน รัฐ และอุดมศึกษา จำนวน 30 แห่ง ทั่วประเทศไทย

2. จำนวนผู้ใช้งานในระบบจำนวน 100 ราย

6.5.4.2 ระยะยาว 3 - 5 ปี

1. ผู้ใช้งานในระบบ (User หรือ Subscriber) เท่ากับ 300 ราย ภายใน 3 ปี

2. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เท่ากับ 4 ปี

3. อัตราการบอกลึกเป็นผู้ใช้งาน (Churn rate) เท่ากับ ร้อยละ 3

6.5.5 ค่านิยมหลัก (Core Values)

NICK ได้แก่

1. N (Networking) – การสร้างเครือข่าย
2. I (Innovation) – นวัตกรรม
3. C (Community) – ชุมชนออนไลน์
4. K (Knowledge Sharing) – การแบ่งปันความรู้

6.5.6 การกำหนดกลยุทธ์ของการบริการใหม่

การมุ่งเน้นตลาดเฉพาะส่วน (Focus) ที่มุ่งเน้นพัฒนาระบบการแบ่งปันความรู้ เพื่อตอบสนองความต้องการของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ซึ่งมีประสบการณ์การใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน

6.5.7 แผนงานด้านบุคลากร

รูปแบบการให้บริการโปรแกรมประยุกต์บนเว็บเพื่อการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน และองค์กรมีขนาดเล็กในช่วงเริ่มต้น ดังนั้นแล้วผู้วิจัยจัดโครงสร้างองค์การด้วยการแบ่งงานตามหน้าที่ทางธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายการเงินและบริหารทั่วไป และฝ่ายพัฒนาธุรกิจ

เพื่อช่วยการบริหารจัดการด้านธุรกิจ การขาย การตลาด และการดำเนินงาน ดังรูปที่ 76 ซึ่งการบริหารงานมีลักษณะเป็นรูปแบบการกระจายอำนาจ และมีความอิสระในการทำงาน โดยอำนาจการตัดสินใจสูงสุด คือ กรรมการผู้จัดการ



ภาพที่ 76 แผนผังองค์กร

6.6 แผนการตลาด

6.6.1 เป้าหมายทางการตลาด

1. วัตถุประสงค์ระยะสั้น (ภายใน 1-2 ปี)
 - การสร้างการรับรู้แก่พื้นที่ทำงานร่วมกันทั่วประเทศไทย
 - การเพิ่มจำนวนลูกค้ารายใหม่ ได้แก่ 1) ผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน จำนวน 300 ราย 2) ผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน จำนวน 10 รายทั่วประเทศ
2. วัตถุประสงค์ระยะยาว (ภายใน 3 – 5 ปี)
 - ขยายฐานลูกค้ารายใหม่ได้มากกว่า 500 ราย สำหรับผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน และ มากกว่า 30 แห่ง สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน
 - รักษาฐานลูกค้าเดิม

6.6.2 การแบ่งส่วนตลาดและส่วนแบ่งทางการตลาด

1. ตลาดกลุ่มเป้าหมาย (Target Market)

ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจบริการพื้นที่ทำงานร่วมกันได้ โดยมีจำนวนพื้นที่ทำงานร่วมกันในปี 2562 ประมาณ 150 แห่ง จากข้อมูลของฝ่ายวิจัย คอลลิเออร์ส อินเตอร์เนชั่นแนล ประเทศไทย โดยแบ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก (Primary Target) และกลุ่มเป้าหมายรอง (Secondary Target) ส่วนตลาดด้วยภูมิศาสตร์ ประโยชน์จากการซื้อสินค้า และอัตราการใช้สินค้า ตามแนวคิดของ Kotler (2003) ดังตารางที่ 120

ตารางที่ 120 เกณฑ์การแบ่งส่วนตลาดและการเลือกกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ลำดับ	เกณฑ์การแบ่งส่วนตลาด	การเลือกตลาดเป้าหมาย
1	ประชากรศาสตร์	เพศ ชายและหญิง อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
2	อุตสาหกรรม/ ธุรกิจ	1. กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการ 2. กลุ่มเป้าหมายรอง คือ พื้นที่ทำงานร่วมกันในประเทศไทยพื้นที่ทำงานร่วมกันในหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และอุดมศึกษาในประเทศไทย
3	สถานที่	1. พื้นที่ทำงานร่วมกันในกรุงเทพมหานคร ชลบุรี เชียงใหม่ และหาดใหญ่ 2. ศูนย์วิทยาศาสตร์ตามภูมิภาคต่างๆ ในประเทศไทย
4	ทัศนคติของผู้ซื้อ	1. พื้นที่ทำงานร่วมกันที่ต้องการเพิ่มกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ผ่านระบบออนไลน์ 2. พื้นที่ทำงานร่วมกันต้องการระบบเพื่อเป็นกลยุทธ์การขยายตลาดของตนเอง และปรับเข้าใช้งานกับระบบที่มีอยู่ในปัจจุบัน 3. นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ต้องการแบ่งปัน และแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ และประสบการณ์ รวมถึงการสร้างเครือข่าย หรือชุมชนออนไลน์
5	วิธีการใช้บริการ	ซื้อระบบแบบเช่าซื้อในรูปแบบสัญญา โดยระบบเป็นรูปแบบโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ ที่ผู้ใช้งานไม่มีความจำเป็นต้องติดตั้งซอฟต์แวร์บนเครื่อง โดยผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้งานระบบผ่านเว็บเบราว์เซอร์

2. การกำหนดตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Positioning)

โปรแกรมประยุกต์บนเว็บสำหรับการแบ่งปันความรู้บนโลกออนไลน์ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่สำหรับธุรกิจการให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ที่มีความแตกต่างจากโปรแกรมประยุกต์สำหรับการให้รายละเอียดข้อมูลของพื้นที่ทำงานร่วมกัน เว็บไซต์ การโพสต์งาน หรือการถาม-ตอบสิ่งที่ตนเองสนใจ โดยแต่ละโปรแกรมนั้นจะมีความสามารถ และรูปแบบของฟังก์ชันที่แตกต่างกันออกไปตามแต่ละโปรแกรม

อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้ออกแบบโปรแกรมให้เป็นระบบที่รวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นไว้ในระบบ โดยเป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บที่มีคุณสมบัติการแสดงรายละเอียดของพื้นที่ทำงานร่วมกัน และการแบ่งปันความรู้บนระบบ ซึ่งครอบคลุมกับโปรแกรมประยุกต์อื่นๆ ในปัจจุบัน และผู้วิจัยเปรียบเทียบคุณสมบัติการใช้งานของระบบกับโปรแกรมอื่นๆ ดังตารางที่ 121

ตารางที่ 121 ตารางแสดงการเปรียบเทียบคุณลักษณะของแต่ละโปรแกรม

โปรแกรม	Coworker.com	Quora	Salika.co	Co-Knowledge Space
รูปแบบของโปรแกรม	โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ และมีมือถือ	โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ และมีมือถือ	โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ	โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ
ลักษณะของโปรแกรม	โปรแกรมแสดงรายละเอียดพื้นที่ทำงานร่วมกัน	โปรแกรมแลกเปลี่ยนแนวคิดหรือความรู้	โปรแกรมการแบ่งปันความรู้	โปรแกรมแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน
รูปแบบค่าใช้จ่ายของโปรแกรม	ฟรี	ฟรี	ฟรี	เช่ารายเดือน/รายปี และระบบสมาชิก
รายละเอียดพื้นที่ทำงานร่วมกัน	X			X
การจองพื้นที่	X			X
การจอง/ร่วมกิจกรรมของพื้นที่ทำงานร่วมกัน	X			X
การรีวิวความคิดเห็นของพื้นที่ทำงานร่วมกัน/กิจกรรม	X			X
การถาม-ตอบในหัวข้อต่างๆ		X		X
หัวข้อความรู้		X	X	X
การค้นหางาน				X
ระบบรางวัล				X

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้วางตำแหน่ง ผู้วิจัยได้วางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ด้านราคาให้เป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บในราคาที่ไม่สูงมาก เหมาะกับนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์การใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน และผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยระบบสามารถมีการปรับแต่งได้ (Customization) โดยมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมในอนาคต

6.6.3 กลยุทธ์ทางการตลาด

1. กลยุทธ์ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ

การพัฒนากระบวนการแบ่งปันความรู้เป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ ควรมีฟังก์ชันที่หลากหลาย และตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานเพื่อสร้างความต่างจากคู่แข่งในตลาดปัจจุบัน โดยระบบสามารถถูกใช้งานบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่างๆ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก สมาร์ทโฟน และ แท็บเล็ต ซึ่งแนวทางการพัฒนาระบบนั้นควรจะต้องคำนึงถึงขั้นตอนการใช้งานที่ง่ายและสะดวก มีระบบการป้องกันของผู้ใช้งานที่มีความปลอดภัยสูง และความเสถียรในการใช้งานเช่นกัน

2. กลยุทธ์ด้านราคา

ระบบควรคิดอัตราค่าใช้บริการให้มีความคุ้มค่ากับคุณสมบัติ โดยไม่มีค่าธรรมเนียมแรกเข้า สำหรับการให้บริการ ควรมีการออกแบบอัตราค่าบริการหลายรูปแบบ เช่น รายเดือน หรือรายปี เป็นต้น พร้อมทั้งระบุและแจกแจงเงื่อนไขการให้บริการอย่างชัดเจน เพื่อเป็นตัวเลือกให้แก่ผู้ใช้งานให้มีสิทธิ์ในการใช้งานระบบ นอกเหนือจากนี้ผู้ให้บริการควรสำรวจและเปรียบเทียบราคาตลาด เพื่อวางแผนการกำหนดราคาแก่ผู้ให้บริการให้มีความเหมาะสมต่อไปในอนาคต

3. กลยุทธ์ด้านช่องทางจัดจำหน่าย

ผู้ใช้งานสามารถติดต่อกับผู้ให้บริการได้หลายช่องทาง เช่น การจำหน่ายแบบขายตรงออนไลน์ผ่านโซเชียลมีเดียต่างๆ หรือเว็บไซต์ เป็นต้น ซึ่งระบบนี้มีความจำเป็นต้องอธิบายการใช้งาน คุณสมบัติ และข้อดีของระบบแก่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถค้นหาข้อมูลต่างๆ ในระบบได้อย่างง่ายดายและตลอดเวลา นอกจากนี้การชำระค่าบริการของระบบควรมีความน่าเชื่อถือ และรองรับการชำระเงินด้วยวิธีต่างๆ เช่น บัตรเครดิต หรือแอปพลิเคชันของธนาคาร เป็นต้น

4. กลยุทธ์ด้านส่งเสริมการตลาด

ผู้ให้บริการประชาสัมพันธ์ระบบในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และสื่อออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก เว็บไซต์ ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น เพื่อต้องการสื่อสารไปถึงกลุ่มเป้าหมายหลักของระบบ เมื่อกลุ่มเป้าหมายมีความต้องการหรือสนใจใช้งานระบบ ทางผู้ให้บริการควรกระตุ้นการรับรู้ของระบบด้วยการให้กลุ่มเป้าหมายได้ทดลองใช้งานระบบ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ตั้งแต่ 1 ถึง 4 อาทิตย์ เพื่อสร้างความเข้าใจและการยอมรับในตัวระบบนี้

นอกเหนือจากนี้ผู้ให้บริการควรกระตุ้นการใช้งานระบบ เพื่อเพิ่มจำนวนผู้ใช้งานให้มากยิ่งขึ้น ด้วยวิธีการต่างๆ ได้แก่ การจัดกิจกรรมพิเศษทั้งออนไลน์และออฟไลน์ การสะสมคะแนนเมื่อมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ในระบบเพื่อใช้แลกรางวัล หรือสิทธิพิเศษต่างๆ เช่น การได้เข้าร่วมการจัด

กิจกรรมต่างๆ ของพื้นที่ทำงานร่วมกันโดยไม่มีค่าใช้จ่าย เป็นต้น หรือการได้รับสมนาคุณของพื้นที่ทำงานร่วมกัน หลังจากเป็นสมาชิกของระบบ เช่น ส่วนลดค่าใช้จ่ายบริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ส่วนลดค่าเช่าอบรมต่างๆ ที่จัดโดยพื้นที่ทำงานร่วมกัน เป็นต้น เพราะฉะนั้นแล้วสิ่งที่สำคัญของผู้ให้บริการ คือ การสร้างเครือข่าย และการเป็นพันธมิตรกับพื้นที่ทำงานร่วมกันจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และสถาบันอุดมศึกษา

5. กลยุทธ์ด้านลักษณะทางกายภาพ

การออกแบบลักษณะทางกายภาพของระบบควรเน้นใช้สีพื้นหลังที่มีความสวยงามและทันสมัย ภาพมีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ ภาษาที่ใช้มีความถูกต้องสามารถสื่อความหมายให้เข้าใจได้อย่างถูกต้อง และแสดงรายละเอียดของการบริการอย่างชัดเจน

6. กลยุทธ์ด้านเจ้าหน้าที่

เจ้าหน้าที่เป็นบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง เนื่องจากระบบเป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บที่สามารถใช้งานที่ไหน และเวลาใดก็ได้ เพราะฉะนั้นระบบควรมีเจ้าหน้าที่ซึ่งคอยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการบริการต่างๆ ของระบบ และตรวจสอบเนื้อหาในระบบอย่างถี่ถ้วน

7. กลยุทธ์ด้านกระบวนการ

กระบวนการเป็นอีกหนึ่งความสำคัญในการบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรวดเร็วและความถูกต้องในการให้บริการและแก้ปัญหาในระบบ ควรมีกระบวนการแจ้งเตือนในเรื่องต่างๆ แก่สมาชิกในระบบ ได้แก่ วันหมดอายุของสมาชิก การส่งเสริมทางการตลาด หรือข้อมูลต่างๆ ที่ผู้ให้บริการสนใจ

6.7 แผนการใช้ประโยชน์ทางทรัพย์สินทางปัญญา

ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันในงานวิจัยนี้เป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ ทำให้ระบบนี้จะได้รับการคุ้มครองลิขสิทธิ์โดยปริยาย โดยแนวทางการหาประโยชน์จากทรัพย์สินทางปัญญาจากการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมในครั้งนี้

ผู้วิจัยเลือกใช้การอนุญาตให้ใช้สิทธิ์โดยไม่จำกัดแต่เพียงผู้เดียว (Non-Exclusive Licensing) สำหรับระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเห็นว่าการอนุญาตให้ใช้สิทธิ์โดยไม่จำกัดแต่เพียงผู้เดียวนั้น นอกจากผู้ทรงสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาจะอนุญาตให้ผู้รับสิทธิ์ทรัพย์สินทางปัญญาของผู้ทรงสิทธิ์แล้ว ยังมีสิทธิ์ที่จะอนุญาตให้บุคคลอื่นได้ใช้สิทธิ์ของระบบ โดยผู้ที่ได้รับอนุญาตสามารถใช้สิทธิ์นั้นได้ และประโยชน์ของการให้สิทธิ์แบบการอนุญาตให้ใช้สิทธิ์โดยไม่เด็ดขาดนั้น มีประโยชน์สูงสุดต่อการให้ประโยชน์จากระบบนี้

6.8 แผนการเงิน

1. สินทรัพย์ที่คาดว่าจะใช้ในการประกอบธุรกิจ

ตารางที่ 122 สินทรัพย์ของธุรกิจ

รายการ	รายละเอียด	จำนวน (หน่วย)	ราคาต่อ หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	อายุการใช้ งาน (ปี)	ค่าเสื่อมราคา ต่อปี (บาท)
1	คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	2	30,000	60,000	5	12,000
2	เครื่องปริ้นเตอร์	1	5,000	5,000	5	1,000
	รวม			55,000		13,000

2. ประมาณการในการลงทุน

- บริษัทออกหุ้นสามัญ หุ้นละ 10 บาท รวมทั้งสิ้น 50,000 หุ้น โดยมีผู้ลงทุน 2 คน

ดังนี้

- คนที่หนึ่งลงทุน 300,000 บาท คิดเป็น 30,000 หุ้น (ร้อยละ 60)
 - คนที่สองลงทุน 200,000 บาท คิดเป็น 20,000 หุ้น (ร้อยละ 40)
- บริษัทกู้ยืมเงินระยะยาวจากธนาคารจำนวน 300,000 บาท โดยมีเงื่อนไขดังนี้
 - อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5.97 ต่อปี
 - อ้างอิงอัตราดอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อปัจจุบันของธนาคารสิริกไทย (<https://kasikornbank.com/th/rate/Pages/lending.aspx>)
 - ระยะเวลากู้ 5 ปี
 - ชำระเงินกู้ยืมเดือนละเท่าๆ กัน 60 งวด งวดละ 5,795.66 บาท (คิดเป็นดอกเบี้ยทั้งสิ้น 47,739.39 บาท)
 - เงินสดหมุนเวียนจำนวนทั้งสิ้น 800,000 บาท มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้
 - เงินลงทุนของเจ้าของเท่ากับ 500,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 62.50
 - การกู้ยืมระยะยาวเท่ากับ 300,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 37.50
 - ระยะเวลาของโครงการเท่ากับ 5 ปี
 - ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน
 - ค่าออกแบบและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บเท่ากับ 100,000 บาท

- ค่าจดทะเบียนบริษัท (ออนไลน์) เท่ากับ 4,550 บาท (ประมาณ 5,000 บาท)
อ้างอิง <https://onestopservice.ditp.go.th>
- ค่าจดลิขสิทธิ์ เท่ากับ 2,900 บาท (ประมาณ 3,000 บาท)
อ้างอิง <http://www.ip-thailand.com/>
- ค่าจดเครื่องหมายทางการค้าเท่ากับ 3,900 บาท (ประมาณ 4,000 บาท)
อ้างอิง <http://www.ip-thailand.com/>

3. ข้อสมมติทางการเงิน

ตารางที่ 123 สัดส่วนการขายและราคาขายสำหรับแต่ละรูปแบบการขายในปีที่ 1-5

ลำดับที่	รายละเอียด	ปีที่ 1 (บาท)	ปีที่ 2 (บาท)	ปีที่ 3 (บาท)	ปีที่ 4 (บาท)	ปีที่ 5 (บาท)
1	โปรแกรมประยุกต์บนเว็บแบบเช่ารายเดือน (ระยะเวลา 1 ปี) สำหรับพื้นที่ทำงานรวมกัน	0	0	300.00	300.00	300.00
2	ค่าเช่ารายเดือนสำหรับผู้ให้บริการแบบ Advance Subscription	40.00	40.00	60/00	60.00	60.00
3	ค่าเช่ารายเดือนสำหรับผู้ให้บริการแบบ Professional Subscription	200.00	200.00	250.00	250.00	250.00

ตารางที่ 124 อัตราเพิ่มของยอดขายของผู้ใช้งาน

ปีที่	แย่ที่สุด (ร้อยละ)	ปกติ (ร้อยละ)	ดีที่สุด (ร้อยละ)
1	0	0	0
2	5	10	15
3	10	15	20
4	20	25	30
5	10	15	20

ตารางที่ 125 อัตราเพิ่มของยอดขายของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ปีที่	แย่งที่สุด (ร้อยละ)	ปกติ (ร้อยละ)	ดีที่สุด (ร้อยละ)
1	0	0	0
2	60	80	100
3	15	20	25
4	20	25	30
5	15	20	25

4. ประเมินการในการขายสินค้าและรายได้

ตารางที่ 126 ประเมินการขายสินค้าในปีที่ 1-5 (ปกติ)

ลำดับที่	รายละเอียด	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1	โปรแกรมประยุกต์บนเว็บแบบเช่ารายเดือน (ระยะเวลา 1 ปี) สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน	10 แห่ง	18 แห่ง	22 แห่ง	28 แห่ง	34 แห่ง
2	ค่าเช่ารายเดือนสำหรับผู้ให้บริการแบบ Advance Subscription	300 คน	330 คน	380 คน	475 คน	547 คน
3	ค่าเช่ารายเดือนสำหรับผู้ให้บริการแบบ Professional Subscription	150 คน	165 คน	190 คน	238 คน	274 คน

ตารางที่ 127 ประเมินการรายได้ในปีที่ 1-5 (ปกติ)

ลำดับที่	รายละเอียด	ปีที่ 1 (บาท)	ปีที่ 2 (บาท)	ปีที่ 3 (บาท)	ปีที่ 4 (บาท)	ปีที่ 5 (บาท)
1	โปรแกรมประยุกต์บนเว็บแบบเช่ารายเดือน (ระยะเวลา 1 ปี) สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน	-	-	79,200	100,800	122,400
2	ค่าเช่ารายเดือนสำหรับผู้ให้บริการแบบ Advance Subscription	144,000	158,400	273,600	342,000	393,840
3	ค่าเช่ารายเดือนสำหรับผู้ให้บริการแบบ Professional Subscription	360,000	396,000	570,000	714,000	822,000
	รวมรายได้	504,000	554,400	922,800	1,156,800	1,338,240

5. ประมาณการค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหารรายเดือน

ตารางที่ 128 ประมาณค่าใช้จ่ายในการบริหารในปีที่ 1-5

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เงินเดือนพนักงาน	480,000	504,000	529,200	555,660	583,443
เงินสมทบประกันสังคม	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
เงินโบนัส	0	0	44,100	46,305	48,620
ค่าจ้างทำบัญชีรายเดือน	24,000	24,000	24,000	36,000	36,000
ค่าจ้างพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
หมึกปริ้นเตอร์	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
ค่าเช่าโฮสติ้งและค่าจดทะเบียนโดเมน	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน	26,400	26,400	26,400	26,400	26,400
รวม	578,900	602,900	672,200	712,865	742,963

ตารางที่ 129 ประมาณค่าใช้จ่ายทางการตลาดในปีที่ 1-5

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
การทำการตลาดออนไลน์	36,000	37,800	39,690	41,675	43,758
รวม	578,900	602,900	672,200	712,865	742,963

6. งบกำไรขาดทุน

ตารางที่ 130 ประมาณการงบกำไรขาดทุนในปีที่ 1-5 (กรณียอดขายปกติ)

รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
รายได้					
รายได้จากการขายสินค้า	420,000.00	463,200.00	784,440.00	983,640.00	1,138,440.00
หัก-ต้นทุนขายสินค้า	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
กำไรขั้นต้น	420,000.00	463,200.00	784,440.00	983,640.00	1,138,440.00
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน					
หัก-ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	177,000.00				
หัก-ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	578,900.00	602,900.00	672,200.00	712,865.00	742,963.25
หัก-ค่าใช้จ่ายการตลาด	36,000.00	37,800.00	39,690.00	41,674.50	43,758.23
หัก-ค่าเสื่อมราคาส่วนการบริหาร	21,666.67	21,666.67	21,666.67	0.00	0.00
รวมค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน	813,566.67	662,366.67	733,556.67	754,539.50	786,721.48
กำไรจากการดำเนินงาน	(393,566.67)	(199,166.67)	50,883.33	229,100.50	351,718.53
ค่าใช้จ่ายทางการเงิน					
หัก-ดอกเบี้ยจ่าย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
กำไรก่อนหักภาษีเงินได้นิติบุคคล	(393,566.67)	(199,166.67)	50,883.33	229,100.50	351,718.53
ภาษี					
หัก-ภาษีเงินได้นิติบุคคล 0-20%	0.00	0.00	0.00	45,820.10	70,343.71
กำไรสุทธิ	(393,566.67)	(199,166.67)	50,883.33	183,280.40	281,374.82
หัก-เงินปันผลจ่าย	0.00	0.00	0.00	91,640.20	140,687.41
กำไรหลังจ่ายเงินปันผล	(393,566.67)	(199,166.67)	50,883.33	91,640.20	140,687.41
กำไรสะสม	(393,566.67)	(592,733.33)	(541,850.00)	(450,209.80)	(309,522.39)

7. งบกระแสเงินสด

ตารางที่ 131 งบกระแสเงินสดในโครงการ (กรณียอดขายปกติ)

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	LT growth	CF ปีที่ 6	Terminal Value ปีที่ 6
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน									
เงินสดรับ									
ยอดขาย	420,000.00	463,200.00	784,440.00	983,640.00	1,138,440.00				
ต้นทุนขาย/ค่าบริการ									
ค่าจ้างพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00			
ค่าจดทะเบียนโดเมนและเช่าโฮสติ้ง	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00			
ค่าใช้จ่ายบุคลากร									
เงินเดือน	480,000.00	504,000.00	529,200.00	555,660.00	583,443.00				
เงินสมทบประกันสังคม	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00			
ค่าโทรศัพท์	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00			
เงินโบนัสปีที่ 3-5	0.00	0.00	44,100.00	46,305.00	48,620.25				
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน									
ค่าจ้างทำการตลาดออนไลน์	36,000.00	37,800.00	39,690.00	41,674.50	43,758.23				
ค่าพิมพ์พิมพ์	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00			

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	LT growth	CF ปีที่ 6	Terminal Value ปีที่ 6
ค่าจ้างทำบัญชี		24,000.00	24,000.00	24,000.00	36,000.00	36,000.00			
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน									
ค่าเช่าสำนักงาน		2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00			
รวมกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	0.00	(194,900.00)	(177,500.00)	72,550.00	229,100.50	351,718.53	15%	352,246.10	1,611,106.92
กระแสเงินสดจากการลงทุน									
โน้ตบุ๊ก	60,000.00								
ปริ้นเตอร์	5,000.00								
ค่าจดทะเบียนบริษัท (ออนไลน์)	5,000.00								
ค่าออกแบบ & พัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ	100,000.00								
ค่าจดลิขสิทธิ์	3,000.00								
ค่าจัดเตรียมหมายการค้า	4,000.00								
รวมกระแสเงินสดจากการลงทุน	177,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
กระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน									

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	LT growth	CF ปีที่ 6	Terminal Value ปีที่ 6
ทุนต้นสามัญ	500,000.00								
เงินกู้ระยะยาว	300,000.00								
คืนเงินต้น+ดอกเบี้ย		(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)			
เงินสดจ่ายปันผล	0.00				91,640.20	140,687.41			
รวมกระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน	800,000.00	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	22,092.32	71,139.53			
รวมกระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน + ค่าเงินงาน	623,000.00	(264,447.88)	(247,047.88)	3,002.12	251,192.82	422,858.06			
กระแสเงินสดต้นงวด	0.00	623,000.00	358,552.12	111,504.24	114,506.37	365,699.19			
กระแสเงินสดสุทธิ	623,000.00	358,552.12	111,504.24	114,506.37	365,699.19	788,557.25			

6.8 บทสรุปทางการเงิน

ตารางที่ 132 บทสรุปทางการเงิน (3 เดือนไซ)

รายละเอียด	แย่ที่สุด	ปกติ	ดีที่สุด
ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)	4.30 ปี	3.59 ปี	3.16 ปี
ระยะเวลาที่คืนทุนทั้งหมดโดยคิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน(Discout Payback Period)	4.83 ปี	4.10 ปี	3.88 ปี
อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return, IRR)	16.77%	40.78%	59.33%
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)	70,743 บาท	932,461 บาท	2,152,461 บาท

6.9 แผนประเมินความเสี่ยง

ตารางที่ 133 แผนประเมินความเสี่ยง

ลำดับ	ลักษณะปัญหา/ความเสี่ยง	แนวทางในการแก้ไข
1	จำนวนผู้เข้าใช้บริการไม่เป็นไปตามที่คาดไว้	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพิ่มการโฆษณามากยิ่งขึ้น เพื่อสร้างการรับรู้ของกลุ่มเป้าหมายมาใช้บริการมากยิ่งขึ้น 2. เพิ่มการส่งเสริมทางการตลาดสำหรับช่วงเวลาต่างๆ มากยิ่งขึ้น เพื่อดึงดูดความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย 3. การสนับสนุนกิจกรรมใหม่ระหว่างพื้นที่ทำงานร่วมกันทั้งภาครัฐ เอกชน และอุดมศึกษา
2	คู่แข่งรายใหม่	สร้างความแตกต่างให้ลูกค้าได้เห็น พร้อมทั้งจัดหากิจกรรมใหม่ๆ และการส่งเสริมทางการตลาดเพื่อดึงดูดความน่าสนใจของลูกค้ามากยิ่งขึ้น

บทที่ 7 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน” ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ 1) เพื่อศึกษาปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 2) เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน และ 3) เพื่อศึกษาการยอมรับและความเป็นไปได้เชิงพาณิชย์ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยผู้วิจัยนำเสนอข้อมูล และวิธีการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับขอบเขตของงานวิจัย ดังนี้

7.1. ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่

1.1 ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันในประเทศไทย คือ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) แบบเจาะจง (Purposive Sampling Method) จำนวนทั้งสิ้น 19 ราย โดยมีเงื่อนไขการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) พื้นที่ทำงานร่วมกันที่ตั้งอยู่ตามภูมิภาคต่างๆ ในประเทศไทย และ 2) หน่วยงานที่บริหารจัดการพื้นที่ร่วมกันที่แตกต่างกันไป ได้แก่ ภาคเอกชน รัฐบาล และอุดมศึกษา

1.2 ผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ คือ ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) แบบเจาะจง (Purposive Sampling Method) จำนวนทั้งสิ้น 5 ราย ดังนี้ 1) อายุที่แตกต่างกัน 2) ลักษณะอาชีพที่แตกต่างกัน 3) ตำแหน่งหน้าที่การงานที่แตกต่างกัน และ 4) ประสบการณ์ทำงานที่แตกต่างกัน

2. การวิจัยเชิงปริมาณ

ผู้ให้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ซึ่งไม่ทราบขนาดของประชากรที่แน่นอน โดยใช้ตัวอย่างผู้ให้บริการ ในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ จำนวนทั้งสิ้น 370 ราย (Hair et al., 2010) ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย (Purposive Sampling method)

7.2 เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. การวิจัยเชิงคุณภาพ คือ การสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยคำถามแบบบึ่งโครงสร้าง ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาแบบสอบถามจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทำการตรวจสอบความเที่ยง

โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน เพื่อปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามก่อนที่จะเริ่มการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่าง โดยแบบสอบถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกถูกแบ่งเป็น 2 ชุดคำถาม ดังนี้

1.1 ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของพื้นที่ทำงานร่วมกัน กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ แรงจูงใจในการแบ่งปันความรู้ หรือเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ และข้อเสนอแนะ ดังแสดงในภาคผนวก ก

1.2 ผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน ในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะของพื้นที่ทำงานร่วมกัน กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ แรงจูงใจในการแบ่งปันความรู้ หรือเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ และข้อเสนอแนะ ดังแสดงในภาคผนวก ข

2. การวิจัยเชิงปริมาณ คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยพัฒนาแบบสอบถามจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทำการตรวจสอบความเที่ยงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน ดังภาคผนวก ค เพื่อปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถาม และทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 40 ราย (Try Out) ก่อนที่จะเริ่มแจกแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 370 ราย ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ 1) ลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม 2) ปัจจัยแรงจูงใจภายใน 3) ปัจจัยแรงจูงใจภายนอก 4) การแบ่งปันความรู้ 5) หัวข้อความรู้ที่น่าสนใจ 6) ลักษณะกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ และ 7) ผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้

7.3 สมมติฐานของงานวิจัย 3 ข้อ ประกอบด้วย

1. ปัจจัยแรงจูงใจภายในมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
2. ปัจจัยแรงจูงใจภายนอกมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
3. การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

7.4 ขั้นตอนของการวิจัย ถูกแบ่งออกเป็น 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. การศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการความรู้ การแบ่งปันความรู้ แรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ การแบ่งปันความรู้ในบริบทของพื้นที่ทำงานร่วมกัน การแบ่งปันความรู้ในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ และเทคโนโลยีของระบบการแบ่งปันความรู้

2. การสร้าง และพัฒนาเครื่องมือการวิจัยสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ

3. การตรวจสอบและทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง
5. การออกแบบและการพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน
6. การทดสอบการยอมรับของต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน
7. การพัฒนาแนวทางการนำระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันไปสู่ประโยชน์เชิงพาณิชย์
8. การสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

7.5 การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย ผู้วิจัยสามารถสรุปการวิเคราะห์การวิจัยได้ดังนี้

1. ผู้วิจัยใช้โปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 22 ในการวิเคราะห์ค่าสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัย (ตัวแปรต้น) ที่ใช้ในการศึกษาในงานวิจัย คือ ปัจจัยแรงจูงใจภายใน ปัจจัยแรงจูงใจภายนอก และการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน
2. ผู้วิจัยใช้โปรแกรม M-Plus เวอร์ชัน 7.2 ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis, CFA) ของตัวแปรที่จะใช้ยืนยันโครงสร้างองค์ประกอบทั้งหมด 4 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยแรงจูงใจภายใน ปัจจัยแรงจูงใจภายนอก การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อให้สามารถเข้าใจผลการวิเคราะห์ได้ตรงกันในสาระของการวิเคราะห์ และตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลที่พัฒนาขึ้นตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Empirical Data) โดยใช้ในการทดสอบไคสแควร์ (χ^2 -test) และดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนอื่นๆ (Goodness of Fit Indices) ได้แก่ ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index, CFI) ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืน (Tucker Lewis Index, TLI) ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA) และค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนรูปมาตรฐานของเศษเหลือ (Standardized Root Mean Square Residual, SRMR) ภายใต้ข้อเสนอของ Carmines and McIver (1983) Hair et al. (2010) Hu and Bentler (1999) Kline (2011) และ Tabachnick and Fidell (2007)

7.6 การศึกษาปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

1. การสรุปผลวิจัยเชิงคุณภาพ

วัตถุประสงค์หลักของการวิจัยเชิงคุณภาพในครั้งนี้ คือ เพื่อสำรวจปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์การสัมภาษณ์ด้วยวิธีการวิเคราะห์แบบดั้งเดิม และแบ่งประเภทของปัจจัยแรงจูงใจออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) ปัจจัยแรงจูงใจภายใน ประกอบด้วย ความบริสุทธิ์ใจ ความรู้ความสามารถของตนเอง ความมุ่งมั่นของตนเอง และความอิสระในการทำงาน และ 2) ปัจจัยแรงจูงใจภายนอก ประกอบด้วย รางวัล ชื่อเสียง การสร้างเครือข่าย สภาพแวดล้อม และการแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน

โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน จำนวน 19 ราย และผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 5 ราย ที่ได้นำเสนอในบทที่ 4 ทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1.1 ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 41-50 ปี รองลงมาคืออายุ 31-40 ปี ซึ่งบริหารพื้นที่ทำงานร่วมกันในหน่วยงานเอกชนในภาคกลาง และมีประสบการณ์บริหารในพื้นที่ทำงานร่วมกันโดยเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 ปี

จากผลการวิเคราะห์การสัมภาษณ์ผู้วิจัยเกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นและสนับสนุนแนวคิดของปัจจัยแรงจูงใจว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งปัจจัยแรงจูงใจที่มีระดับความสำคัญมากที่สุดต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน คือ คือ การสร้างเครือข่าย รองลงมา คือ สิ่งแวดล้อม ความมุ่งมั่นของตนเอง และความรู้ความสามารถของตนเอง ตามลำดับ แต่อย่างไรก็ตามไม่มีผู้ให้สัมภาษณ์รายใดได้กล่าวถึงชื่อเสียงว่าเป็นปัจจัยแรงจูงใจที่สำคัญในการดึงดูดให้สมาชิกหรือผู้ใช้บริการแต่ละคนแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ในมุมมองของปัจจัยแรงจูงใจภายในผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ กล่าวว่า ความมุ่งมั่นของตนเองเป็นปัจจัยแรงจูงใจภายในที่สำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพราะฉะนั้นแล้วผู้บริหารหรือเจ้าหน้าที่ของพื้นที่ทำงานร่วมกันควรวางแผนกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ในหัวข้อที่น่าสนใจ เพื่อดึงดูดให้สมาชิกและบุคคลทั่วไปเข้าไปร่วมแบ่งปันความรู้ในกิจกรรม

ต่างๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยบางกิจกรรมอาจจะเชิญผู้เชี่ยวชาญหรือมืออาชีพในด้านต่างๆ มาแบ่งปันทักษะและประสบการณ์แก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมควรมีโอกาสได้สอบถามหรือแบ่งปันแนวคิดของตนเองแก่คนอื่นในกิจกรรมต่างๆ เพื่อนำแนวคิดที่ได้รับจากการแบ่งปันและการแลกเปลี่ยนความรู้ไปประยุกต์ใช้กับงานของตนเอง

สำหรับปัจจัยแรงจูงใจภายนอกผู้ให้สัมภาษณ์ทุกราย กล่าวว่า การสร้างเครือข่ายเป็นปัจจัยแรงจูงใจภายนอกที่สำคัญที่สุดต่อการส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แนะนำว่าสมาชิกแต่ละคนสร้างชุมชนในพื้นที่ทำงานร่วมกันที่ประกอบด้วยบุคคลที่มีลักษณะอาชีพที่แตกต่างกัน เช่น นักศึกษา ผู้ประกอบอาชีพอิสระ (Freelancer) ผู้ประกอบการ และสตาร์ทอัพ เป็นต้น ซึ่งการสร้างชุมชนถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างเครือข่ายของสมาชิกแต่ละคนในพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยกิจกรรมต่างๆ อาจจะเป็นกิจกรรมที่ไม่เป็นทางการ เช่น งานเลี้ยงเบียร์ (Beer Party) การท่องเที่ยวร่วมกัน การร่วมทำอาหาร หรือการรับประทานอาหารเย็นร่วมกัน เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะทำให้สมาชิกแต่ละคนเกิดความสัมพันธ์ และยินดีที่จะแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกันในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

นอกเหนือไปกว่านั้นผู้วิจัยวิเคราะห์ในมุมมองของหน่วยงานการบริหาร พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์จากหน่วยงานภาคเอกชนให้ความสำคัญกับปัจจัยแรงจูงใจภายในมากกว่าปัจจัยแรงจูงใจภายนอกในการส่งเสริมให้เกิดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน แต่ผู้ให้สัมภาษณ์จากหน่วยงานภาครัฐและสถาบันอุดมศึกษาแสดงความคิดเห็นว่าปัจจัยแรงจูงใจภายนอกมีความสำคัญมากกว่าปัจจัยแรงจูงใจภายในที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

1.2 ผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ในการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 33 ปี และมีประสบการณ์ทานโดยเฉลี่ยเท่ากับ 11.2 ปี

จากผลการวิเคราะห์การสัมภาษณ์ผู้วิจัยเกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นและสนับสนุนแนวคิดของปัจจัยแรงจูงใจว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งปัจจัยแรงจูงใจที่มีระดับความสำคัญมากที่สุดต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน คือ คือ การสร้างเครือข่าย รองลงมา คือ ความบริสุทธิ์ใจ และความมุ่งมั่นของตนเอง แต่อย่างไรก็ตามไม่มีผู้ให้สัมภาษณ์รายใดได้

กล่าวถึงความอิสระในการทำงาน และการแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกันว่าเป็นปัจจัยแรงจูงใจที่สำคัญในการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ในมุมมองของปัจจัยแรงจูงใจภายในผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ กล่าวว่า ความมุ่งมั่นของตนเอง และความบริสุทธิ์ใจเป็นปัจจัยแรงจูงใจภายในที่สำคัญที่สุดต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพราะฉะนั้นแล้วผู้ใช้บริการส่วนใหญ่มีความยินดีที่จะให้คำแนะนำหรือช่วยเหลือผู้ใช้บริการคนอื่นด้วยความเต็มใจ โดยไม่ได้คาดหวังผลประโยชน์หรือรางวัล เพื่อดึงดูดให้ตนเองนั้นเกิดความ ต้องการจะแบ่งปันความรู้แก่คนอื่น อีกประการหนึ่ง คือ ผู้ใช้บริการมีความมุ่งมั่นที่จะเข้าร่วมกิจกรรม การแบ่งปันความรู้ต่างๆ ในหัวข้อที่ตนเองรู้สึกสนใจ และเกิดความ ต้องการแบ่งปันความรู้ระหว่าง สมาชิก เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนไปประยุกต์ใช้ในการทำงานจนสามารถ สร้างมูลค่าหรือประโยชน์ต่อไป

สำหรับปัจจัยแรงจูงใจภายนอกผู้ให้สัมภาษณ์ทุกราย กล่าวว่า การสร้างเครือข่ายเป็นปัจจัย แรงจูงใจภายนอกที่สำคัญที่สุดต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนใหญ่แนะนำว่าตนเองนั้นต้องการสร้างความสัมพันธ์และเครือข่ายระหว่างสมาชิกในพื้นที่ทำงาน ร่วมกันจนเกิดเป็นชุมชนในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งสมาชิกแต่ละคนของชุมชนแห่งนี้จะเกิดปฏิสัมพันธ์ และแบ่งปันความรู้ระหว่างกัน เนื่องจากการสร้างเครือข่ายจะก่อให้เกิดโอกาสต่างๆ เช่น การได้ขยาย ฐานลูกค้า การแนะนำผลิตภัณฑ์ของตนเองให้แก่ลูกค้ารายใหม่ หรือการสร้างโซลูชันร่วมกันระหว่าง สมาชิก เป็นต้น

2. การสรุปผลวิจัยเชิงปริมาณ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์จำนวน 370 ชุด ที่ได้นำเสนอ ในบทที่ 4 ทำให้สามารถสรุปผลการวิจัย ได้ 4 ประเด็น ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็น เพศชาย มีอายุระหว่าง 31-40 ปี รองลงมาคืออายุ 22-30 ปี มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี รองลงมา คือ สูงกว่าปริญญาตรี ลักษณะการประกอบอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ พนักงาน บริษัทเอกชน รองลงมา คือ พนักงานประจำและรับจ้างอิสระ มีลักษณะงานเป็นโปรแกรมเมอร์ (Programmer) รองลงมา คือ นักออกแบบ UX/UI ให้บริการธุรกิจประเภท ผู้รวมระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ (IT System Integrator) รองลงมา คือ การขาย/การตลาด มีประสบการณ์ทำงานเท่ากับ

5-10 ปี รองลงมา คือ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเท่ากับ 35,001 – 50,000 บาท
รองลงมา คือ 20,001 – 35,000 บาท

2.2 การวิเคราะห์ระดับความสำคัญของปัจจัยแรงจูงใจภายในต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ ทำงานร่วมกัน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแรงจูงใจภายในโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน
ดังต่อไปนี้

2.2.1 ด้านความบริสุทธิ์ใจ (Altruism)

กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านความเต็มใจช่วยเหลือหรือความบริสุทธิ์ใจในระดับมาก
โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า

ระดับความสำคัญมาก คือ 1) ผู้ใช้บริการมีความรู้สึกยินดีที่จะช่วยเหลือหรือให้คำแนะนำใน
เรื่องการทำงานให้แก่กันละกัน 2) ผู้ใช้บริการมีความรู้สึกยินดีที่จะช่วยหาคำตอบ เมื่อผู้ให้บริการคน
อื่นมีคำถามหรือเกิดปัญหา และ 3) ผู้ใช้บริการมีความรู้สึกยินดีที่จะช่วยเหลือ และให้คำแนะนำ
ผู้ให้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกันที่มีปัญหาหรือคำถามในสื่อออนไลน์

2.2.2 ด้านการรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง (Knowledge Self-Efficacy)

กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านความรู้ของตนเองในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาเป็นราย
ข้อ พบว่า

ระดับสำคัญมาก คือ 1) ผู้ใช้บริการแต่ละคนในพื้นที่ทำงานร่วมกันสามารถสร้างความ
แตกต่างด้านการปฏิบัติงานให้แก่ผู้ให้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 2) ผู้ใช้บริการแต่ละคนใน
พื้นที่ทำงานร่วมกันมีความเชี่ยวชาญ ที่จะแบ่งปันความรู้แก่ผู้ให้บริการคนอื่นๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
และผู้ให้บริการแต่ละคนในพื้นที่ทำงานร่วมกันมั่นใจในทักษะและความสามารถของตนเองที่จะ
แบ่งปันความรู้แก่ผู้ให้บริการคนอื่นๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

2.2.3 ความมุ่งมั่นของตนเอง (Self Determination)

กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านความมุ่งมั่นของตนเองในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาเป็น
รายข้อ พบว่า

ระดับมาก คือ 1) ผู้ใช้บริการแต่ละคนในพื้นที่ทำงานร่วมกันศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วย
ตนเองในสิ่งที่แต่ละคนสนใจ 2) ผู้ใช้บริการแต่ละคนในพื้นที่ทำงานร่วมกันหาแนวทางและวิธีการ

ทำงานของผู้มีประสพสำเร็จเพื่อนำมาปรับใช้กับตนเอง และ 3) ผู้ใช้บริการแต่ละคนศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในสิ่งที่ตนเองสนใจร่วมกับผู้ให้บริการคนอื่นๆ

2.2.4 ความอิสระในการทำงาน (Job Autonomy)

กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านความอิสระในการทำงานในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า

ระดับสำคัญมาก คือ 1) ผู้ใช้บริการแต่ละคนในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีความอิสระในการแบ่งปันความรู้ 2) ผู้ใช้บริการแต่ละคนในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีอำนาจตัดสินใจในการริเริ่มโครงการใหม่ๆ ได้อย่างอิสระ และ 3) ผู้ใช้บริการแต่ละคนในพื้นที่ทำงานร่วมกันสามารถกำหนดเวลาในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จได้อย่างอิสระ

2.3 การวิเคราะห์ระดับความสำคัญของปัจจัยแรงจูงใจภายนอกต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแรงจูงใจภายนอกโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านดังต่อไปนี้

2.3.1 ด้านรางวัล (Rewards)

กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านรางวัลในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่าระดับความสำคัญมาก คือ 1) ท่านจะได้รับการอบรม หรือการได้รับคำปรึกษาเกี่ยวกับการทำงาน เพื่อเพิ่มความรู้ของตนเอง เมื่อท่านเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน 2) ท่านจะได้รับคะแนนสะสมเพื่อแลกของสมนาคุณ อาทิ บัตรส่วนลดร้านอาหาร ตัวหนัง ตุ๊กตา เมื่อท่านเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน และ 3) ท่านจะได้รับส่วนลดค่าเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน อาทิ meetup ในหัวข้อต่างๆ Beer Party เมื่อท่านเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ระดับความสำคัญปานกลาง คือ 1) ท่านจะได้รับส่วนลดค่าอาหารหรือเครื่องดื่มประเภทต่างๆ ภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เมื่อท่านเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน และ 2) ท่านจะได้รับส่วนลดค่าเช่าพื้นที่สำหรับการใช้บริการ เมื่อท่านเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

2.3.2 ด้านชื่อเสียง (Reputation)

กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านชื่อเสียง/การเป็นที่ยอมรับในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า

ระดับความสำคัญมาก คือ 1) ท่านรู้สึกภูมิใจเมื่อคำแนะนำของท่านได้รับการยอมรับจากผู้ใช้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 2) คำชมเชย ยินดี หรือคำขอบคุณจากผู้ใช้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกันจากผลงาน หรือความรู้ของท่านภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 3) ท่านรู้สึกกระตือรือร้นเมื่อท่านได้เป็นผู้นำกลุ่มในการแบ่งปันความรู้ระหว่างผู้ใช้บริการแต่ละคนภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 4) คำแนะนำของท่านมีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับจากผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และ 5) ท่านสามารถโน้มน้าวให้ผู้ใช้บริการแต่ละคนแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกันภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

2.3.3 ด้านการสร้างเครือข่าย (Networking)

กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านเครือข่ายในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าระดับความสำคัญมาก คือ 1) การสร้างชุมชน (Community) ด้านความรู้เรื่องต่างๆร่วมกับผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 2) ท่านมีโอกาสได้รับคำแนะนำหรือความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเองจากผู้ใช้บริการคนอื่น ๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 3) ท่านมีโอกาสสร้างความสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการคนอื่น ๆ ภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 4) ท่านมีโอกาสนำเสนอแนวคิดในการทำงานต่าง ๆ ร่วมกับผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และ 5) ท่านได้รับโอกาสทางธุรกิจจากผู้ใช้บริการคนอื่น ๆ ภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

2.3.4 ด้านบรรยากาศ (Atmosphere)

กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านบรรยากาศโดยรวมในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า

ระดับความสำคัญมาก คือ 1) บรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีลักษณะที่ผ่อนคลายและไม่เป็นทางการ 2) พื้นที่ทำงานร่วมกันมีพื้นที่สำหรับการแบ่งปันความรู้ที่เปิดกว้าง และผู้ใช้บริการทุกคนสามารถเข้ามาร่วมแบ่งปันความรู้ได้ตลอดเวลา 3) บรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันสร้างความรู้สึกร่วมกันระหว่างผู้ใช้บริการแต่ละคนภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 4) บรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันเปิดโอกาสให้ผู้ใช้บริการแต่ละคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอแนวทางหรือ

ความรู้ใหม่ๆ และ 5) มีเอกสาร ตำรา หนังสือ หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพียงสำหรับการค้นหาและการแบ่งปันความรู้

2.3.5 ด้านการแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน (Reciprocity)

กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับด้านประโยชน์ซึ่งกันและกันโดยรวมในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า

ระดับความสำคัญมาก คือ 1) ท่านเชื่อว่าถ้าท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันก่อน คนเหล่านั้นจะช่วยเหลือท่านภายหลังเช่นกัน 2) ถ้าผู้ให้บริการคนอื่นแนะนำวิธีการปฏิบัติงานแก่ท่าน ท่านจะให้สิ่งตอบแทนหรือคำขอบคุณสำหรับคำแนะนำครั้งนี้ 3) ท่านเชื่อว่าถ้าท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ให้บริการคนอื่นในช่องทางออนไลน์ก่อน คนเหล่านั้นจะช่วยเหลือท่านภายหลัง 4) ถ้าท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ให้บริการคนอื่น ท่านคาดหวังว่าท่านจะได้รับคำขอบคุณจากคนเหล่านั้น และ 5) ท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ให้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกันที่เคยช่วยเหลือท่านเท่านั้น

2.4 การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันโดยรวมในระดับมาก โดยเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า

ระดับความสำคัญมาก คือ 1) ท่านแบ่งปันความรู้ที่ไม่เป็นทางการในชีวิตประจำวันแก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 2) ท่านแบ่งปันความรู้จากการอบรมหรือการเรียนหลักสูตรต่างๆ แก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 3) ท่านแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ทำงานของตนเองแก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 4) ท่านแบ่งปันความรู้ที่ได้ค้นคว้าด้วยตนเองบนอินเทอร์เน็ตแก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 5) ท่านแบ่งปันตัวอย่างรูปแบบรายงานหรือเอกสารของบริษัทตนเองแก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และ 6) ท่านแบ่งปันความรู้ทางธุรกิจเกี่ยวกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ผู้ผลิต และคู่แข่งแก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการทดสอบสมมติฐานด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง

สมมติฐานข้อที่ 1 แรงจูงใจภายในมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

แรงจูงใจภายในมีอิทธิพลทางตรงต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\beta = .34$ และ $p = .10$) โดยมีอิทธิพลในระดับค่อนข้างน้อย แต่เนื่องจากอิทธิพลที่เกิดขึ้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า ถ้านักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) มีแรงจูงใจภายในที่เพิ่มขึ้น อาจไม่ได้ส่งผลทำให้พวกเขาแสดงหรือมีการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้น ดังนั้น สมมติฐานที่ 1 จึงไม่ได้รับการสนับสนุน

สมมติฐานข้อที่ 2 แรงจูงใจภายนอกมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

แรงจูงใจภายนอกมีอิทธิพลทางตรงต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\beta = .55$ และ $p = .02$) โดยมีอิทธิพลในระดับปานกลาง จึงสรุปได้ว่า ถ้านักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) มีแรงจูงใจภายนอกที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้พวกเขาแสดงหรือมีการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้น ดังนั้น สมมติฐานที่ 2 จึงได้รับการสนับสนุน

สมมติฐานข้อที่ 3 การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน มีอิทธิพลทางตรงต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีอิทธิพลในระดับค่อนข้างสูง ($\beta = .66$ และ $p < .001$) จึงสรุปได้ว่า ถ้านักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) มีการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้พวกเขาสร้างผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันได้เพิ่มขึ้น ดังนั้น สมมติฐานที่ 3 จึงได้รับการสนับสนุน

2.6 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทำการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงอิทธิพลระหว่างตัวแปร

สมมติฐานข้อที่ 1 แรงจูงใจภายในมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

แรงจูงใจภายในมีอิทธิพลทางตรงต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\beta = .11$ และ $p = .22$) โดยมีอิทธิพลในระดับค่อนข้างน้อย แต่เนื่องจากอิทธิพลที่เกิดขึ้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่า ถ้านักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) มีแรงจูงใจภายในที่เพิ่มขึ้น อาจไม่ได้ส่งผลทำให้พวกเขาแสดงหรือมีการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้น ดังนั้น สมมติฐานที่ 1 จึงไม่ได้รับการสนับสนุน

สมมติฐานข้อที่ 2 แรงจูงใจภายนอกมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

แรงจูงใจภายนอกมีอิทธิพลทางตรงต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($\beta = .44$ และ $p < .001$) โดยมีอิทธิพลในระดับปานกลาง จึงสรุปได้ว่า ถ้านักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) มีแรงจูงใจภายนอกที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้พวกเขาแสดงหรือมีการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้น ดังนั้น สมมติฐานที่ 2 จึงได้รับการสนับสนุน

สมมติฐานข้อที่ 3 การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน จากผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน มีอิทธิพลทางตรงต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีอิทธิพลในระดับค่อนข้างน้อย ($\beta = .176$ และ $p = .01$) จึงสรุปได้ว่า ถ้านักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) มีการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้พวกเขาสร้างผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันได้เพิ่มขึ้น ดังนั้น สมมติฐานที่ 3 จึงได้รับการสนับสนุน

7.7 การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยเพื่อศึกษาปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ในครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถประเด็นสำคัญในการอภิปรายผลการวิจัยไว้เป็น 2 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. มุมมองของผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันจากผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

1.1 ปัจจัยแรงจูงใจภายในต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารส่วนใหญ่ของพื้นที่ทำงานร่วมพยายามหาหัวข้อและกิจกรรมที่น่าสนใจเพื่อกระตุ้นให้บุคคลทั่วไปเข้าร่วมกิจกรรมเหล่านี้ เมื่อบุคคลเหล่านั้นจะมีความมุ่งมั่นที่จะเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อให้ตนเองได้มีโอกาสแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้วยกันจนเกิดเป็นความรู้ หรือแนวคิดใหม่ที่จะประยุกต์ใช้ในองค์กร ซึ่งสอดคล้องกับ Rusu and Avasilcai (2014) ซึ่งยอมรับว่าความมุ่งมั่นของตนเองนั้นเป็นแรงผลักดันในการพัฒนาการแบ่งปันความรู้ในองค์กร ที่จะเป็นส่วนช่วยให้ประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรเพิ่มขึ้น

ผู้บริหารส่วนใหญ่ของพื้นที่ทำงานส่วนใหญ่ยอมรับว่าการรับรู้ความรู้ของตนเองมีผลกระทบต่อความตั้งใจและทัศนคติของการแบ่งปันความรู้ ซึ่งการค้นพบนี้สอดคล้องกับของ Lin (2007a) ที่กล่าวว่า การเชื่อมโยงการรับรู้ความรู้ของตนเองและการแบ่งปันความรู้มีความสำคัญอย่างมาก อย่างไรก็ตามผู้บริหารเพียงสามคนจากภาคเอกชนเชื่อว่าบุคคลนั้นรู้สึกพึงพอใจในการแบ่งปันความรู้ที่เป็นประโยชน์แก่ผู้อื่นด้วยความเต็มใจ โดยสอดคล้องกับ Lin (2007a) เช่นกัน ที่สรุปว่าความเต็มใจหรือความบริสุทธิ์ใจที่จะแบ่งปันความรู้ให้แก่ผู้อื่นมีผลทางบวกต่อทัศนคติในการแบ่งปันความรู้ภายในองค์กรแรงจูงใจภายในแก่แต่ละบุคคลช่วยเหลือจึงช่วยให้ผู้อื่นกลายเป็นแรงบันดาลใจในการแบ่งปันความรู้มากขึ้น

นอกจากนี้สมาชิกหลายคนที่ทำงานของตนเองอย่างอิสระในพื้นที่ทำงานร่วมกันเหล่านี้ไม่น่าจะแบ่งปันอะไรแก่สมาชิกคนอื่น ๆ ซึ่งผู้บริหารสองรายจากภาคเอกชนระบุว่าการทำงานด้วยความอิสระของผู้ใช้บริการแต่ละคนจะเป็นแรงกระตุ้นให้พวกเขาเกิดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน อย่างไรก็ตามผลลัพธ์นี้มีผลตรงกันข้ามกับผลลัพธ์ของไม่ตรงกับการค้นพบของ Foss, Husted, and Michailova (2010) ที่กล่าวว่าพนักงานแต่ละรายนั้นไม่รู้สึกว่าการทำงานด้วยความอิสระในองค์กรจะช่วยให้เกิดการแบ่งปันความรู้หรือข้อเสนอแนะต่างๆ ระหว่างพนักงานด้วยกันภายในองค์กร

1.2 ปัจจัยแรงจูงใจภายนอกต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ในส่วนของปัจจัยแรงจูงใจภายนอกนั้นผู้บริหารทุกรายกล่าวว่าการสร้างเครือข่ายเป็นสิ่งสำคัญที่สุดต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน สิ่งนี้ชี้ให้เห็นว่าสมาชิกของชุมชนเหล่านี้มี

อาชีพที่หลากหลาย เช่น นักศึกษา ผู้ประกอบอาชีพอิสระ ผู้ประกอบการ SMEs หรือสตาร์ทอัพ เป็นต้น ซึ่งเป็นเหตุผลที่ดีในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกด้วยกัน นอกจากนี้ผู้บริหารทุกคนมีเป้าหมาย คือ การสร้างเครือข่ายและการทำงานร่วมกันระหว่างสมาชิกในพื้นที่ทำงานร่วมกัน โดยผู้บริหารส่วนใหญ่จะจัดกิจกรรมที่ไม่เป็นทางการ เช่น งานเลี้ยงเบียร์ หรือพิซซา หรือการจัดกิจกรรมไปท่องเที่ยวระหว่างสมาชิกด้วยกัน เพื่อกระตุ้นให้สมาชิกแต่ละรายนั้นได้เริ่มทำความรู้จักและพัฒนาความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน จนสามารถต่อยอดทางธุรกิจ หรือการสร้างชุมชน (Community) ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งผลวิจัยนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Yang and Chen (2007) ที่พบว่าการทำงานร่วมกันและการสร้างความสัมพันธ์นั้นจะช่วยเพิ่มความเต็มใจในการแบ่งปันความรู้ของแต่ละบุคคล

แต่อย่างไรก็มีเพียงผู้บริหารบางส่วนที่ส่งเสริมว่าปัจจัยสภาพแวดล้อมในพื้นที่ทำงานร่วมกันนั้นส่งผลต่อการกระตุ้นให้สมาชิกแต่ละรายเกิดการแบ่งปันความรู้ระหว่างกันภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งผลวิจัยนี้ไม่มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bock et al. (2005) ที่กล่าวว่าปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมไม่ใช่ปัจจัยสำคัญในการแบ่งปันความรู้ในองค์กร

ในด้านปัจจัยการแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกันระหว่างสมาชิกนั้นมีการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งการค้นพบนี้มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hung et al. (2011) และ Lin (2007a) ที่พบว่าการแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกันเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้แต่ละบุคคลในการสร้างความรู้และแนวคิดใหม่บนพื้นฐานของความรู้ที่ได้รับจากการแบ่งปันระหว่างเพื่อนร่วมงานในองค์กร จนเกิดการการทำงานร่วมกันในระยะยาวต่อไปในอนาคต

ในมุมมองของรางวัลผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารจำนวนน้อยมีความเห็นว่าควรใช้รางวัลเป็นเครื่องมือในการสร้างแรงจูงใจให้สมาชิกเกิดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งไม่มีความสอดคล้องกับ Lin (2007a) ที่อธิบายว่ารางวัลขององค์กร เช่น ผลประโยชน์ทางการเงิน หรือความมั่นคงในงาน อาจไม่เป็นแรงกระตุ้นให้พนักงานเกิดการแบ่งปันความรู้ภายในองค์กร

สุดท้ายนั้นปัจจัยด้านชื่อเสียงหรือการเป็นที่ยอมรับนั้นไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการแบ่งปันความรู้ซึ่งตรงกันข้ามกับการค้นพบของ Wasko and Faraj (2005) ซึ่งแนะนำว่าชื่อเสียงมีผลในเชิงบวกต่อความตั้งใจของแต่ละบุคคลในการแบ่งปันความรู้ภายในชุมชนของพวกเขา

1.3 การเปรียบเทียบมุมมองผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันจากหน่วยงานต่างๆ ต่อปัจจัย

แรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันจากหน่วยงานอุดมศึกษามุ่งเน้นการสร้างปัจจัยแรงจูงใจภายนอกในการกระตุ้นให้เกิดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ Alsaleh Saad (2013) และ Mansor et al. (2015) ที่กล่าวว่า สภาพแวดล้อม รางวัล หรือผลตอบแทน เครือข่าย และการแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน สามารถส่งเสริมแต่ละบุคคลให้เกิดการแบ่งปันความรู้ในบริบทของภาคอุดมศึกษา

แต่อย่างไรก็ตามไม่มีผู้บริหารคนใดที่กล่าวว่าชื่อเสียงเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะช่วยทำให้เกิดการแบ่งปันความรู้ ซึ่งผลการวิจัยนั้นมีผลตรงข้ามกับการศึกษาของ Cheng et al. (2009) ที่ชี้ให้เห็นว่า นักวิชาการส่วนใหญ่ต้องการได้รับการให้เป็นผู้เชี่ยวชาญในแต่ละองค์ความรู้จากหมู่ของนักวิชาการด้วยกัน

ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันจากหน่วยงานภาครัฐให้ความสำคัญกับปัจจัยแรงจูงใจภายนอกมากกว่าแรงจูงใจภายใน โดยการค้นพบในครั้งนี้ส่วนใหญ่ไม่มีความสอดคล้องกับ Olatokun and Nwafor (2012) และ Chen and Hsieh (2015) แสดงให้เห็นว่าการรับรู้ความรู้ของตนเอง และการยินดีหรือความเต็มใจที่จะช่วยเหลือแก่ผู้อื่นได้รับการสนับสนุนมากกว่ารางวัลขององค์กรในการกระตุ้นให้เกิดการแบ่งปันความรู้ในหน่วยงานภาครัฐ

ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันจากภาคเอกชนระบุว่าปัจจัยแรงจูงใจภายในมีประสิทธิภาพมากกว่าแรงจูงใจภายนอกต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งผลลัพธ์ในงานวิจัยนี้มีสอดคล้องกับการวิจัยของ Lin (2007a) ที่แสดงให้เห็นว่าการยินดีหรือความเต็มใจที่จะช่วยเหลือแก่ผู้อื่น และการรับรู้ความรู้ของตนเองมีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้มากกว่าผลตอบแทนในมุมมองขององค์กรเอกชน

จากผลการอภิปรายผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันจากหน่วยงานภาคอุดมศึกษาและภาครัฐ ให้ความสำคัญแก่ปัจจัยแรงจูงใจภายนอกต่อการแบ่งปันความรู้มากกว่าปัจจัยแรงจูงใจภายใน ซึ่งตรงกันข้ามกับหน่วยงานภาคเอกชนที่ส่งเสริมปัจจัยแรงจูงใจภายในกระตุ้นให้ผู้ให้บริการแต่ละรายเกิดการแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกันในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

2. มุมมองของผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกันจากผลการวิจัยเชิงปริมาณ

2.1 ปัจจัยแรงจูงใจภายในที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยแรงจูงใจภายในโดยรวม ได้แก่ ความบริสุทธิ์ใจ การรับรู้ความรู้ของตนเอง ความมุ่งมั่นของตนเอง และอิสระในการทำงาน ของผู้ให้บริการในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันนั้น ไม่มีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งผลลัพธ์นี้ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Osterloh and Frey (2000) ที่กล่าวว่า ความรู้เป็นทรัพยากรที่มีค่าและสามารถสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้อย่างยั่งยืนจากมุมมองด้านทรัพยากรขององค์กร โดยผลลัพธ์ของการศึกษาพบว่าการสร้างแรงจูงใจภายในมีความสำคัญและประโยชน์ต่อการสร้างและแบ่งปันความรู้โดยนัยของพนักงานแต่ละคนในองค์กรมากกว่าแรงจูงใจภายนอก เช่น เงินรางวัล หรือค่าตอบแทน เป็นต้น Wasko and Faraj (2005) ที่แนะนำว่าความบริสุทธิ์ใจ หรือความเต็มใจช่วยเหลือมีผลกระทบเชิงบวกกับการแบ่งปันความรู้ เช่นเดียวกับ Lin (2007a) ที่สรุปผลของการทดสอบปัจจัยแรงจูงใจต่อความตั้งใจในการแบ่งปันความรู้ของพนักงาน พบว่า แรงจูงใจภายใน คือ ความบริสุทธิ์ใจและการรับรู้ความรู้และความสามารถของตนเอง มีความสำคัญต่อการสร้างทัศนคติและความตั้งใจของการแบ่งปันความรู้ระหว่างพนักงานด้วยกัน แต่ปัจจัยแรงจูงใจภายนอก ได้แก่ รางวัลนั้นเป็นเพียงแรงกระตุ้นให้พนักงานเกิดการแบ่งปันความรู้ชั่วคราวเท่านั้น

2.2 ปัจจัยแรงจูงใจภายนอกที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ปัจจัยแรงจูงใจภายนอกโดยรวม ได้แก่ รางวัล ชื่อเสียง การสร้างเครือข่าย สภาพแวดล้อม และการแลกเปลี่ยนประโยชน์ซึ่งกันและกัน ของผู้ให้บริการในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันนั้น มีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยดังต่อไปนี้

Kankanhalli et al. (2005) ที่ชี้ให้เห็นว่าอิทธิพลของรางวัลจากองค์กรมีส่วนที่เพิ่มจำนวนการแบ่งปันความรู้ในองค์กร โดยผู้ที่แบ่งปันความรู้มากภายในองค์กร คนๆ นั้นก็จะมีแนวโน้มที่จะได้รับรางวัลอื่นๆ จากองค์กรเช่นกัน

Wasko and Faraj (2005) ได้กล่าวว่า การได้รับการยอมรับ ชื่อเสียง หรือสถานะทางสังคมของบุคคลที่มีส่วนร่วมในการแบ่งปันความรู้จำนวนมาก จะทำให้บุคคลนั้นรู้สึกได้รับเกียรติและยินดีที่จะแบ่งปันความรู้ต่อไป แต่อย่างไรก็ตามบางครั้งการจัดอันดับอาจทำให้เกิดความรู้สึกกดดัน หรือไม่พอใจในวิธีการแบ่งปันความรู้

Chang and Chuang (2011) แสดงความคิดเห็นว่าความสัมพันธ์ในเครือข่ายทางสังคมนั้น จะช่วยและสนับสนุนให้เกิดการแบ่งปันความรู้ได้มีประสิทธิภาพ โดยเครือข่ายนั้นมีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกันอย่างแน่นแฟ้น

Bock et al. (2005) สรุปว่า ถ้าระดับการรับรู้ด้านสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศในองค์กร เช่น การสนับสนุนจากผู้บริหาร ความเป็นธรรม นวัตกรรม ความร่วมมือระหว่างบุคคล เป็นต้น ที่มีสูงมากขึ้นเท่าไร บรรทัดฐานและความตั้งใจของแต่ละบุคคลในการแบ่งปันความรู้จะยิ่งมากขึ้นเท่านั้น

Lin (2007a) กล่าวว่าถ้าบุคคลต่างๆ คาดหวังการแลกเปลี่ยนประโยชน์จากบุคคลอื่น จะทำให้เกิดทัศนคติและความตั้งใจในการแบ่งปันความรู้ที่เป็นประโยชน์และสร้างสรรค์ในองค์กรมากยิ่งขึ้น

2.3 การแบ่งปันความรู้ที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้

จากผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า การแบ่งปันความรู้โดยรวมของผู้ใช้บริการในบริบทของ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ได้แก่ 1) ท่านแบ่งปันความรู้ที่ไม่เป็นทางการในชีวิตประจำวันแก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 2) ท่านแบ่งปันความรู้จากการอบรมหรือการเรียนหลักสูตรต่างๆ แก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 3) ท่านแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ทำงานของตนเองแก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 4) ท่านแบ่งปันความรู้ที่ได้ค้นคว้าด้วยตนเองบนอินเทอร์เน็ตแก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 5) ท่านแบ่งปันตัวอย่างรูปแบบรายงานหรือเอกสารของบริษัทตนเองแก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และ 6) ท่านแบ่งปันความรู้ทางธุรกิจเกี่ยวกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ผู้ผลิต และคู่แข่งแก่ผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ส่งผลต่อผลลัพธ์ของการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hung et al. (2011) ที่กล่าวว่า การแบ่งปันความรู้ที่เกิดจากการกระตุ้นของปัจจัยแรงจูงใจนั้น จะเป็นแรงผลักดันให้เกิดผลลัพธ์ทั้งจำนวนและคุณภาพของการแบ่งปันความรู้ในองค์กร ซึ่งการศึกษานี้ระบุเพิ่มเติมว่าผู้พัฒนาระบบบริหารจัดการความรู้ควรรวบรวมการตอบรับด้านชื่อเสียง/การยอมรับไปยังระบบ เนื่องจากการมีชื่อเสียง/การยอมรับมีอิทธิพลที่สำคัญต่อปริมาณและคุณภาพของการแบ่งปันความรู้ โดยการรวบรวมจำนวนของความรู้ที่ได้จากการแบ่งปันของแต่ละบุคคล พร้อมทั้งการจัดอันดับคุณภาพของแนวคิดหรือความรู้ ควรถูกนำไปใช้เป็นส่วนสมบัตินึ่งหนึ่งของระบบการบริหารจัดการความรู้

2.4 การแบ่งปันความรู้ในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์

จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า การแบ่งปันความรู้ของผู้ใช้บริการในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันนั้น พบว่าปัจจัยแรงจูงใจภายนอกส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับ Bergquist and Ljungberg (2001) ที่กล่าวถึงสิ่งตอบแทน เช่น รางวัล หรือของขวัญ เป็นต้น เป็นแรงจูงใจที่สำคัญในการแบ่งปันความรู้ระหว่างสมาชิกในชุมชนของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทโอเพนซอร์ซ (Open Source) และ S. Ryan and O'Connor (2013) กับ Gottardo Jardirsky (2014) ที่แสดงความคิดเห็นว่าการสร้างความสัมพันธ์หรือการสร้างเครือข่ายระหว่างสมาชิกในทีมพัฒนาซอฟต์แวร์ของบริษัทด้านเทคโนโลยี จะทำให้เกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ถึงแม้ว่าสมาชิกแต่ละคนจะมีประสบการณ์ทำงาน ความเชี่ยวชาญ หรือทำงานอยู่คนละภูมิภาค ซึ่งสิ่งนี้จะส่งผลต่อการพัฒนาการแบ่งปันความรู้ของสมาชิกในทีมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

7.8 แนวทางการออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยออกแบบและพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันด้วยแนวคิดของ Zeithaml and Bitner (2003) สรุปได้ว่าต้นแบบระบบนี้เป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ (Web Application) ที่ถูกพัฒนาด้วยรูปแบบของระบบการสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System, DSS) ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการช่วยตัดสินใจ ที่มีรูปแบบการทำงานแบบกึ่งโครงสร้าง สามารถโต้ตอบในทุกขั้นตอนของการตัดสินใจและองค์ความรู้ที่ยืดหยุ่นและรวดเร็ว นอกเหนือจากนี้ DSS ทำหน้าที่ในการจัดรูปแบบของข้อมูล ให้สามารถนำมาใช้รายงาน เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถตัดสินใจจากข้อมูลเหล่านั้น (Turban et al., 2004)

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบด้านสุนทรียภาพแบบจำแนกความหมาย (Semantic Differential Scale) ของ Osgood et al. (1957) สำหรับชื่อตราสินค้า โลโก้ และหน้าจอผู้ใช้งาน กับกลุ่มตัวอย่างคือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันจำนวน 100 ราย (Yamane, 1973) สรุปได้ว่าชื่อตราสินค้า คือ “Co-Knowledge Space” ที่มีลักษณะดังต่อไปนี้ คือ ทันสมัย เข้าใจง่าย ทางกร สร้างสรรค์ มีรสนิยม มีอาชีพ น่าสนใจ และมีประโยชน์

สำหรับโลโก้ของ “Co-Knowledge Space” จะสามารถรับรู้ได้ว่ามีคุณลักษณะทันสมัย
หรูหรา สวยงาม ทางกร สร้างสรรค์ มืออาชีพ เข้าใจง่าย และน่าสนใจตามภาพที่ 77



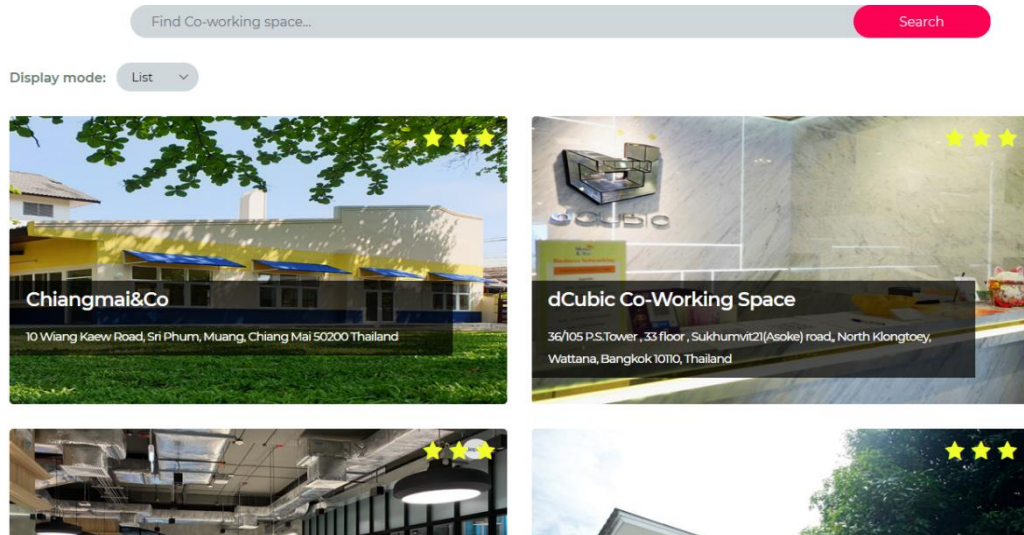
ภาพที่ 77 โลโก้ของต้นแบบระบบ

สำหรับหน้าจอผู้ใช้งานถูกออกแบบให้สามารถแสดงและใช้งานอยู่บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต เป็นต้น ซึ่งทำให้กลุ่มตัวอย่างรู้สึกและสัมผัสได้ว่า
หน้าจอผู้ใช้งานมีลักษณะทันสมัย เรียบง่าย สวยงาม ทางกร สร้างสรรค์ มืออาชีพ น่าเชื่อถือ และ
น่าสนใจ

ภาพที่ 78 หน้าจอผู้ใช้งานก่อน Login



Co-working spaces



ภาพที่ 79 หน้าจอผู้ใช้งานหลัง Login

จากนั้นเมื่อผู้วิจัยพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันเสร็จ จึงนำไปทดสอบการยอมรับทางเทคโนโลยีด้วย Technology Acceptance Model (TAM) ของ Davis (1989) กับผู้ใช้งานของระบบ คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน จำนวน 100 ราย (Hester, 2011; Money & Turner, 2004; Suroso et al., 2017) พบว่า

ในมุมมองของผู้ใช้บริการจำนวน 100 ราย สรุปการทดสอบการยอมรับทางเทคโนโลยีว่า ยอมรับต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งแต่ละองค์ประกอบได้แก่ ด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ ด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน ด้านคุณภาพของระบบ และด้านการรับรู้ความสามารถในการใช้งานระบบ มีระดับความสำคัญมาก โดยด้านคุณภาพของระบบมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบในเชิงสัดส่วนคิดพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 92 ยอมรับเทคโนโลยีของต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

7.9 ความเป็นไปได้เชิงพาณิชย์ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

เมื่อผู้วิจัยทดสอบการยอมรับทางเทคโนโลยีและด้านสุนทรียภาพของต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน แล้วผู้วิจัยทำการสรุปวางแผนธุรกิจ ดังนี้

1. ลักษณะการบริการ

เครื่องมือสนับสนุนการแบ่งปันความรู้ของผู้ใช้งานในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และผู้ใช้งานสามารถตัดสินใจในเหตุการณ์ หรือกิจกรรมต่างๆ ในระบบ ได้รับความคิด ประสบการณ์ หรือความรู้ผ่านระบบ จนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปการสร้างแนวคิดใหม่ ลดระยะเวลาในกระบวนการค้นหาความรู้ที่มีความจำเป็น และลดปัญหาการนำความรู้ที่ไม่เหมาะสมไปประยุกต์ใช้ในงาน หรือชีวิตประจำวันของตนเอง

2. ลักษณะบริการ

เครื่องมือสนับสนุนการแบ่งปันความรู้ของผู้ใช้งานในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และผู้ใช้งานสามารถตัดสินใจในเหตุการณ์ หรือกิจกรรมต่างๆ ในระบบ ได้รับความคิด ประสบการณ์ หรือความรู้ผ่านระบบ จนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปการสร้างแนวคิดใหม่ ลดระยะเวลาในกระบวนการค้นหาความรู้ที่มีความจำเป็น และลดปัญหาการนำความรู้ที่ไม่เหมาะสมไปประยุกต์ใช้ในงาน หรือชีวิตประจำวันของตนเอง

3. แผนการตลาด

1. ด้านผลิตภัณฑ์/บริการ คือ การพัฒนาระบบการแบ่งปันความรู้เป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ ควรมีฟังก์ชันที่หลากหลาย และตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานเพื่อสร้างความต่างจากคู่แข่งในตลาดปัจจุบัน โดยระบบสามารถถูกใช้งานบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทต่างๆ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก สมาร์ทโฟน และ แท็บเล็ต ซึ่งแนวทางการพัฒนาระบบนั้นควรจะต้องคำนึงถึงขั้นตอนการใช้งานที่ง่ายและสะดวก มีระบบการป้องกันของผู้ใช้งานที่มีความปลอดภัยสูง และความเสถียรในการใช้งานเช่นกัน

2. ด้านราคา คือ ระบบควรคิดอัตราค่าใช้บริการให้มีความคุ้มค่ากับคุณสมบัติ โดยไม่มีค่าธรรมเนียมแรกเข้าสำหรับการใช้บริการ ควรมีการออกแบบอัตราค่าบริการหลายรูปแบบ เช่น รายเดือน หรือรายปี เป็นต้น พร้อมทั้งระบุและแจกแจงเงื่อนไขการให้บริการอย่างชัดเจน เพื่อเป็นตัวเลือกให้แก่ผู้ใช้งานให้มีสิทธิ์ในการใช้งานระบบ นอกเหนือจากนี้ผู้ให้บริการควรสำรวจและเปรียบเทียบราคาตลาด เพื่อวางแผนการกำหนดราคาแก่ผู้ให้บริการให้มีความเหมาะสมต่อไปในอนาคต

3. ด้านช่องทางจัดจำหน่าย คือ ผู้ใช้งานสามารถติดต่อกับผู้ให้บริการได้หลายช่องทาง เช่น การจำหน่ายแบบขายตรง ออนไลน์ผ่านโซเชียลมีเดียต่างๆ หรือเว็บไซต์ เป็นต้น ซึ่งระบบนี้มีความจำเป็นต้องอธิบายการใช้งาน คุณสมบัติ และข้อดีของระบบแก่กลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายสามารถค้นหาข้อมูลต่างๆ ในระบบได้อย่างง่ายดายและตลอดเวลา นอกจากนี้การชำระค่าบริการของ

ระบบควรมีความน่าเชื่อถือและรองรับการชำระเงินด้วยวิธีต่างๆ เช่น บัตรเครดิต หรือแอปพลิเคชันของธนาคาร เป็นต้น

4. ด้านการส่งเสริมการตลาด คือ ผู้ให้บริการประชาสัมพันธ์ระบบในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และสื่อออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก วิกิไซต์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น เพื่อต้องการสื่อสารไปถึงกลุ่มเป้าหมายหลักของระบบ เมื่อกลุ่มเป้าหมายมีความต้องการหรือสนใจใช้งานระบบ ทางผู้ให้บริการควรกระตุ้นการรับรู้ของระบบด้วยการให้กลุ่มเป้าหมายได้ทดลองใช้งานระบบ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ตั้งแต่ 1 ถึง 4 อาทิตย์ เพื่อสร้างความเข้าใจและการยอมรับในตัวระบบนี้

5. ด้านลักษณะทางกายภาพ คือ การออกแบบลักษณะทางกายภาพของระบบควรเน้นใช้สีพื้นหลังที่มีความสวยงามและทันสมัย ภาพมีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ ภาษาที่ใช้มีความถูกต้องสามารถสื่อความหมายให้เข้าใจได้อย่างถูกต้อง และแสดงรายละเอียดของการบริการอย่างชัดเจน

6. ด้านเจ้าหน้าที่ คือ เจ้าหน้าที่เป็นบุคคลที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง เนื่องจากระบบเป็นโปรแกรมประยุกต์บนเว็บที่สามารถใช้งานที่ไหน และเวลาใดก็ได้ เพราะฉะนั้นระบบควรมีเจ้าหน้าที่ที่คอยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการบริการต่างๆ ของระบบ และตรวจสอบเนื้อหาในระบบอย่างถี่ถ้วน

7. ด้านกระบวนการ คือ กระบวนการเป็นอีกหนึ่งความสำคัญในการบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรวดเร็วและความถูกต้องในการให้บริการและแก้ปัญหาในระบบ ควรมีกระบวนการแจ้งเตือนในเรื่องต่างๆ แก่สมาชิกในระบบ ได้แก่ วันหมดอายุของสมาชิก การส่งเสริมทางการตลาด หรือข้อมูลต่างๆ ที่ผู้ให้บริการสนใจ

4. แผนการบริการ

1. ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์และคุณภาพของการทำงานของระบบว่าไม่มีข้อผิดพลาดระหว่างการใช้งาน เนื่องจากความไม่สมบูรณ์ของระบบ โดยการสร้างระบบบันทึกข้อผิดพลาดและทำการประเมินทุก 1 สัปดาห์

2. ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพของการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ เพื่อป้องกันการใช้งานระบบไม่ได้เนื่องจากผู้ใช้งานไม่สามารถเข้าถึงเซิร์ฟเวอร์ โดยการสร้างระบบบันทึกข้อผิดพลาดและทำการประเมินทุก 1 สัปดาห์

3. ผู้วิจัยปรับปรุงข้อมูลและความรู้ต่างๆ ในฐานข้อมูลให้มีความทันสมัยและความเหมาะสมต่อความรู้ด้านต่างๆ ในปัจจุบัน โดยผู้วิจัยวางแผนในการปรับปรุงฐานข้อมูลทุกๆ 3 เดือน

4. ผู้วิจัยทำการปรับปรุงคุณลักษณะ และฟังก์ชันการใช้งานของระบบให้สามารถใช้งานตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยทำการเก็บรวบรวมรวบรวมข้อมูลความต้องการจากกลุ่มเป้าหมาย และปรับปรุงทุก 6 เดือน

5. ผู้วิจัยสื่อสารกับลูกค้า และผู้ใช้งานเกี่ยวกับระบบทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาคุณลักษณะ หรือฟังก์ชันการใช้งานของระบบ

6. ผู้วิจัยฝึกอบรม และให้ความรู้เกี่ยวกับระบบแก่พนักงานทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาคุณลักษณะ หรือฟังก์ชันการใช้งานของระบบ พร้อมทั้งพนักงานสามารถตอบคำถาม หรือให้คำแนะนำแก่ลูกค้าอย่างถูกต้อง

5. แผนการบริหารจัดการ

ธุรกิจของผู้วิจัยเป็นรูปแบบการให้บริการโปรแกรมประยุกต์บนเว็บเพื่อการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน และองค์กรมีขนาดเล็กในช่วงเริ่มต้น ดังนั้นแล้วผู้วิจัยจัดโครงสร้างองค์กรด้วยการแบ่งงานตามหน้าที่ทางธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายการเงินและบริหารทั่วไป และฝ่ายพัฒนาธุรกิจ เพื่อช่วยการบริหารจัดการด้านธุรกิจ การขาย การตลาด และการดำเนินงาน ซึ่งการบริหารงานมีลักษณะเป็นรูปแบบการกระจายอำนาจ และมีความอิสระในการทำงาน โดยอำนาจการตัดสินใจสูงสุด คือ กรรมการผู้จัดการ

6. แผนการเงิน

ตารางที่ 134 สรุปแผนการเงิน

รายละเอียด	แย่ที่สุด	ปกติ	ดีที่สุด
ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)	4.30 ปี	3.59 ปี	3.16 ปี
ระยะเวลาที่คืนทุนทั้งหมดโดยคิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน (Discount Payback Period)	1.69 ปี	4.10 ปี	3.88 ปี
อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return, IRR)	16.77%	40.78%	59.33%
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV)	70,743 บาท	932,461 บาท	2,152,461 บาท

7.10 ข้อจำกัดของงานวิจัย

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ได้มีการวางแผนทางเกี่ยวกับวิธีและขั้นตอนการดำเนินการวิจัยไว้ในบทที่ 3 ซึ่งแนวทางดังกล่าว มีข้อจำกัดที่สำคัญ คือ

1. ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย เนื่องจากประชากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน คือ นักพัฒนาซอฟต์แวร์ ซึ่งมีมุมมองและพื้นฐานความรู้ความเข้าใจที่ต่างกัน

2. ข้อจำกัดในด้านฐานข้อมูลที่จะติดต่อกับนักพัฒนาซอฟต์แวร์ จึงต้องใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ตามวัตถุประสงค์และขอบเขตของการวิจัย คือ การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างนี้อาจจะไม่สามารถนำไปใช้อธิบายประชากรได้ครอบคลุมทุกกลุ่มอย่างสมบูรณ์ทั้งหมด

7.11 ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยเรื่องปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน มีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ในทางปฏิบัติ

จากการอภิปรายผลงานวิจัยข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยพบว่าการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการแบ่งปันความรู้มีประโยชน์สำหรับสมาชิก หรือบุคคลทั่วไปในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ดังนั้นแล้วผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันทั้งภาคเอกชน รัฐ และอุดมศึกษา ควรตั้งเป้าหมายและวางแผนงานเพื่อดึงดูดและกระตุ้นให้สมาชิก หรือบุคคลทั่วไปให้เข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ในมุมมองของผู้บริหารของแต่ละหน่วยงานนั้นมองว่าการสร้างเครือข่ายระหว่างสมาชิกมีความสำคัญมากที่สุดในการส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพราะฉะนั้นแล้วผู้บริหารควรที่จะสร้างกลยุทธ์หรือหาแนวทางการปฏิบัติในการเสริมสร้างความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ซึ่งพื้นที่ทำงานร่วมกันแต่ละที่นั้นควรมีตำแหน่งผู้จัดการชุมชน (Community Manager) ที่ทำหน้าที่เชื่อมต่อความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และเกิดเป็นแรงจูงใจให้มีการแบ่งปันความรู้ระหว่างสมาชิก และนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการแบ่งปันกันจากสมาชิกคนอื่นๆ ไปประยุกต์ใช้กับงานของตนเองอย่าง

เหมาะสม จนสุดท้ายเกิดเป็นชุมชนแห่งความรู้ (Knowledge Community) ภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

นอกเหนือไปกว่านี้จากสมมติฐานพบว่า แรงจูงใจภายนอกของผู้ใช้บริการในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน มีอิทธิพลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันเท่านั้น โดยแรงจูงใจภายนอกด้านการมีชื่อเสียง/เป็นที่ยอมรับมีระดับความสำคัญมากที่สุด เพราะฉะนั้นแล้วผู้บริหารควรจะหาวิธีการที่ทำให้ผู้ที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน แล้วสร้างโอกาสให้สมาชิกแต่ละคนได้ทำความรู้จักซึ่งกันและกัน ซึ่งสิ่งนี้เป็นเหตุผลสำคัญที่จะกระตุ้นให้สมาชิกแต่ละคนได้แบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อนำความรู้ที่ได้รับมานั้นไปสร้างแนวคิดใหม่ (Idea) เกี่ยวกับการทำงานของตนเอง

สุดท้ายด้านการแบ่งปันความรู้พบว่า ผู้ใช้บริการในบริบทของนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีประสบการณ์ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ให้ความสำคัญกับการแบ่งปันความรู้ทั่วไปในชีวิตประจำวันที่ไม่เป็นทางการมากที่สุด ดังนั้นแล้วผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันควรพยายามสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกด้วยบรรยากาศที่ไม่เป็นทางการ เช่น การรับประทานอาหาร งานเลี้ยง เบียร์ หรือการท่องเที่ยวประจำปีระหว่างสมาชิกกับผู้ให้บริการ เป็นต้น เพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ต่อกัน จนเกิดกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ระหว่างสมาชิกซึ่งกันและกันต่อไปได้ในอนาคต

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการภายใต้ขอบเขตของงานวิจัยที่ได้กำหนดไว้ในวิธีการดำเนินงานวิจัยในบทที่ 3 อย่างไรก็ตามผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ และแนวคิดบางประการที่จะเป็นประโยชน์สำหรับนักวิจัย หรือผู้ที่มีความสนใจและต้องการนำผลวิจัยในครั้งนี้เป็นแนวทางในการศึกษางานวิจัยในอนาคต โดยเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย คือ การศึกษากลุ่มเป้าหมายที่เป็นอาชีพด้านการบริหาร เช่น นักขาย นักการตลาด เป็นต้น หรือชาวต่างประเทศ เพื่อได้รับทราบถึงการแบ่งปันความรู้ของผู้ใช้บริการกลุ่มอื่นๆ พร้อมทั้งสามารถพัฒนาและปรับปรุงงานวิจัยให้ครอบคลุมทุกกลุ่มของกลุ่มเป้าหมาย

2. ปัจจัยการบริหารจัดการความรู้ คือ การศึกษากระบวนการบริหารจัดการความรู้ด้านอื่นๆ เช่น 1) การสร้างความรู้ (Knowledge Creation) 2) การจัดเก็บความรู้ (Knowledge Storage) 3) การประยุกต์ใช้ความรู้ (Knowledge Application) เป็นต้น

3. ปัจจัยภายนอก คือ การศึกษาปัจจัยภายนอกที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเลือกใช้บริการด้านต่างๆ ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน เช่น การศึกษาทัศนคติของผู้ใช้บริการต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ พฤติกรรมการใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันของกลุ่มตัวอย่างหรือปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด เป็นต้น



ภาคผนวก



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันในงานวิจัย

ก.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกันในงานวิจัย

ลำดับ	ชื่อพื้นที่ทำงานร่วมกัน	หน่วยงาน	จังหวัด	ภาค
1	พื้นที่ทำงานร่วมกันเอกชน 1	เอกชน	กรุงเทพมหานคร	กลาง
2	พื้นที่ทำงานร่วมกันเอกชน 2	เอกชน	กรุงเทพมหานคร	กลาง
3	พื้นที่ทำงานร่วมกันเอกชน 3	เอกชน	กรุงเทพมหานคร	กลาง
4	พื้นที่ทำงานร่วมกันเอกชน 4	เอกชน	กรุงเทพมหานคร	กลาง
5	พื้นที่ทำงานร่วมกันเอกชน 5	เอกชน	กรุงเทพมหานคร	กลาง
6	พื้นที่ทำงานร่วมกันเอกชน 6	เอกชน	กรุงเทพมหานคร	กลาง
7	พื้นที่ทำงานร่วมกันเอกชน 7	เอกชน	กรุงเทพมหานคร	กลาง
8	พื้นที่ทำงานร่วมกันเอกชน 8	เอกชน	กรุงเทพมหานคร	กลาง
9	พื้นที่ทำงานร่วมกันเอกชน 9	เอกชน	เชียงใหม่	เหนือ
10	พื้นที่ทำงานร่วมกันเอกชน 10	เอกชน	เชียงใหม่	เหนือ
11	พื้นที่ทำงานร่วมกันเอกชน 11	เอกชน	สงขลา	ใต้
12	พื้นที่ทำงานร่วมกันเอกชน 12	เอกชน	สงขลา	ใต้
13	พื้นที่ทำงานร่วมกันรัฐ 1	รัฐบาล	กรุงเทพมหานคร	กลาง
14	พื้นที่ทำงานร่วมกันรัฐ 2	รัฐบาล	ปทุมธานี	กลาง
15	พื้นที่ทำงานร่วมกันรัฐ 3	รัฐบาล	ชลบุรี	ตะวันออก
16	พื้นที่ทำงานร่วมกันอุดมศึกษา 1	อุดมศึกษา	เชียงใหม่	เหนือ
17	พื้นที่ทำงานร่วมกันอุดมศึกษา 2	อุดมศึกษา	ขอนแก่น	อีสาน
18	พื้นที่ทำงานร่วมกันอุดมศึกษา 3	อุดมศึกษา	อุบลราชธานี	อีสาน
19	พื้นที่ทำงานร่วมกันอุดมศึกษา 4	อุดมศึกษา	สงขลา	ใต้

ภาคผนวก ข ข้อมูลของผู้ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันในงานวิจัย

ข.1 ข้อมูลของผู้ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันในงานวิจัย

ลำดับ	บริษัท	ตำแหน่ง	ลักษณะองค์กร	ลักษณะการให้บริการ	จังหวัด
1	ผู้ให้บริการ 1	Chief Executive Officer	Startup	Cryptocurrency	กรุงเทพมหานคร
2	ผู้ให้บริการ 2	Head of Bootcamp	Enterprise	System Integrator	กรุงเทพมหานคร
3	ผู้ให้บริการ 3	General Manager	Startup	Deeptech	กรุงเทพมหานคร
4	ผู้ให้บริการ 4	Chief Executive Officer	SME	IT Service Provider	กรุงเทพมหานคร
5	ผู้ให้บริการ 5	Management	Startup	Property Technology	กรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและสรุปผลการตรวจสอบคุณภาพโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) ของแบบสอบถาม

ค.1 รายชื่อของผู้เชี่ยวชาญความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	สถานที่ทำงาน
1	รศ.ดร.เนาวนิตย์ สงคราม	อาจารย์ภาคเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา	คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2	ผศ.ดร.ทรงพันธ์ เจิมประยงค์	หัวหน้าภาควิชา บรรณารักษศาสตร์	คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3	ดร.เสาวภา หลิมวิจิตร	อาจารย์ภาควิชา บรรณารักษศาสตร์	คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4	ผศ.ดร.รัฐชนา สินธวาลัย	ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายสถาน พัฒนาการเป็นผู้ประกอบการ นักศึกษา	อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
5	ว่าที่ร้อยเอก ดร.วฤษฎี อินทร์มา	ผู้อำนวยการฝ่ายยุทธศาสตร์ อุตสาหกรรมและการลงทุน	ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์กรมหาชน)
6	ดร.ธีรชักรณ อุดมรัตน์มณี	อาจารย์พิเศษ	คณะกรรมการสร้างเจ้าของธุรกิจและการบริหาร กิจการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ค.2 สรุปผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ค.2.1 แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ข้อ ที่	คำถาม	รายชื่อ 1	รายชื่อ 2	รายชื่อ 3	รายชื่อ 4	รายชื่อ 5	รายชื่อ 6	IOC
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน								
1	ชื่อ-นามสกุล	1	1	1	1	1	1	1.00
2	เพศ	1	1	1	1	1	1	1.00
3	อายุ	1	1	1	1	1	1	1.00
4	ระดับการศึกษาสูงสุด	1	1	1	1	1	1	1.00
5	ตำแหน่ง	1	1	1	1	1	1	1.00
6	ประสบการณ์ทำงานรวมในพื้นที่ทำงาน ร่วมกัน (ปี)	1	1	1	1	1	1	1.00
7	หน้าที่	1	1	1	1	1	1	1.00
ส่วนที่ 2 การบริหารในพื้นที่ทำงานร่วมกัน								
1	พื้นที่ทำงานร่วมกันชื่ออะไร	1	1	1	1	1	1	1.00
2	วัน-เวลาทำการ	1	1	1	1	1	1	1.00
3	อาชีพหรือลักษณะการทำงานก่อนหน้าที่ จะมาบริหารในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	1	1	1	1	1	1	1.00
4	นิยามของคำว่าพื้นที่ทำงานร่วมกันใน ความคิดของท่านคืออะไร	1	1	1	1	1	0	0.83
5	พื้นที่ทำงานร่วมกันอุดมคติของท่านมีชื่อ ว่าอะไร	1	0	0	1	1	0	0.50
6	อะไรคือแรงบันดาลใจในการทำงาน เกี่ยวกับพื้นที่ทำงานร่วมกัน	1	1	1	1	1	-1	0.67
7	แนวทางการเลือกทำเลสร้างพื้นที่ทำงาน ร่วมกันคืออะไร	1	1	1	1	1	1	1.00
8	แนวทางการตกแต่งของพื้นที่ทำงาน ร่วมกันแห่งนี้คืออะไร	1	1	1	1	1	1	1.00
9	สิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ทำงาน ร่วมกันได้แก่อะไรบ้าง	1	1	1	1	1	0	0.83
10	องค์ประกอบที่สำคัญของพื้นที่ทำงาน ร่วมกันที่ทำให้มีลักษณะเหมือนหรือ แตกต่างกับออฟฟิศแบบเก่าอย่างไร	1	-1	1	1	1	0	0.50

ข้อ ที่	คำถาม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	IOC
	อย่างไร							
25	ในปี 2563 ท่านคิดว่าแนวโน้มของพื้นที่ทำงานร่วมกันในประเทศไทยจะเป็นอย่างไร และมีประโยชน์ต่อสังคมอย่างไร	1	-1	1	1	1	1	0.67
ส่วนที่ 3 ปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน								
1	ท่านคิดว่าสมาชิกส่วนใหญ่มีความบริสุทธิ์ใจ/ยินดีที่จะช่วยเหลือในการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานเดียวกันหรือไม่ อย่างไร	1	0	1	1	1	1	0.83
2	ท่านคิดว่าสมาชิกส่วนใหญ่จะทราบว่าตนเองนั้นมีการรับรู้ว่ามีความรู้ความสามารถอะไร ที่จะมีผลต่อการแบ่งปันความรู้ในสิ่งที่ตนเองมีความเข้าใจในพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่ อย่างไร	1	0	1	1	1	1	0.83
3	ท่านคิดว่าการที่สมาชิกแต่ละรายมีความมุ่งมั่นในการเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ในสิ่งที่ตนเองสนใจจะช่วยให้เกิดการกระตุ้นการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่ อย่างไร	1	0	1	1	1	1	0.83
4	ท่านคิดว่าความอิสระในการทำงานของสมาชิกแต่ละคนนั้นมีผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานเดียวกันหรือไม่ อย่างไร	1	0	1	1	1	1	0.83
5	ท่านคิดว่าทำให้รางวัลจะเป็นการจูงใจให้สมาชิกแต่ละรายเกิดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่ อย่างไร	1	0	1	1	1	1	0.83
6	ท่านคิดว่าการทำให้สมาชิกผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเป็นที่ยอมรับในพื้นที่ทำงานร่วมกันจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่ อย่างไร	1	0	1	1	1	1	0.83

ข้อ ที่	คำถาม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	IOC
7	ท่านคิดว่าการสร้างเครือข่ายภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน จะเป็นส่วนช่วยทำให้เกิดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่ อย่างไร	1	0	1	1	1	1	0.83
8	ท่านคิดว่าการสร้างสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ จะทำให้เกิดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่ อย่างไร	1	0	1	1	1	1	0.83
9	ท่านคิดว่าสมาชิกแต่ละรายจะต้องได้ประโยชน์จากการแบ่งปันความรู้ให้แก่ผู้อื่น จึงจะเกิดการแบ่งปันความรู้ในถิ่นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่ อย่างไร	1	0	1	1	1	1	0.83
ส่วนที่ 4 แนวทางการพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน								
1	ท่านคิดว่าเทคโนโลยีมีความสำคัญการส่งเสริมให้สมาชิกเกิดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่ อย่างไร	1	1	1	1	1	1	1.00
2	ท่านคิดว่าลักษณะเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันควรมีลักษณะอย่างไร	1	-1	1	1	1	1	0.67
ส่วนที่ 5 กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน								
1	ท่านมีการจัดกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่ มีลักษณะเป็นอย่างไร	1	1	1	1	1	0	0.83
2	ท่านมีความถี่ในการจัดกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันบ่อยเพียงใด	1	1	1	1	1	1	1.00
ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน								
1	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	1	1	1	1	1	1	1.00

***ผู้วิจัยตัดข้อคำถาม ในกรณีที่มีค่าคำถามนั้นมีคะแนน IOC ต่ำกว่า 0.67

ค.2.2 แบบสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ข้อ ที่	คำถาม	รายชื่อ 1	รายชื่อ 2	รายชื่อ 3	รายชื่อ 4	รายชื่อ 5	รายชื่อ 6	IOC
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน								
1	ชื่อ-นามสกุล	1	1	1	0	1	1	0.83
2	เพศ	1	1	1	1	1	1	1.00
3	อายุ	1	1	1	1	1	1	1.00
4	ระดับการศึกษาสูงสุด	1	1	1	1	1	1	1.00
5	อาชีพ	1	1	1	1	1	1	1.00
6	ตำแหน่ง	1	1	1	1	1	1	1.00
7	บริษัท	1	0	1	0	1	1	0.67
8	ธุรกิจ/อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง	1	1	1	1	1	0	0.83
9	ประสบการณ์ทำงานรวมกี่ปี	1	1	1	1	1	1	1.00
10	ความเชี่ยวชาญในการทำงาน	1	1	1	1	1	1	1.00
ส่วนที่ 2 การใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน								
1	บริษัทของท่านมีกี่คน	1	1	0	1	1	0	0.67
2	ปกติพนักงานในบริษัทนั่งทำงานกันที่ไหน	1	1	1	1	1	-1	0.67
3	บริษัทมีนโยบายในการเลือกสถานที่ทำงานหรือไม่ อย่างไร	1	-1	1	1	1	0	0.50
4	ท่านรู้จักพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่	1	-1	-1	1	1	1	0.33
5	พื้นที่ทำงานร่วมกันในความคิดของท่านคืออะไร	1	1	1	1	1	1	1.00
6	บริษัทของท่านหรือตัวท่านเองเคยใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่	1	-1	1	1	1	1	0.67
7	พื้นที่ทำงานร่วมกันที่ใช้บริการชื่ออะไร	1	0	1	1	1	1	0.83
8	ทำไมถึงเลือกใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันนี้	1	1	1	1	1	1	1.00
9	ส่วนใหญ่พนักงานในบริษัทหรือตัวท่านเองใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันวัน-เวลาอะไร	1	1	1	1	1	1	1.00
10	บริษัทของท่านหรือตัวท่านเองเคยไปสำรวจหรือใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันที่	1	1	1	1	1	0	0.83

ข้อ ที่	คำถาม	รายชื่อ 1	รายชื่อ 2	รายชื่อ 3	รายชื่อ 4	รายชื่อ 5	รายชื่อ 6	IOC
	อื่นหรือไม่							
11	ระหว่างที่ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ท่านหรือพนักงานของท่านมีโอกาสได้ พูดคุยกับผู้ให้บริการคนอื่นหรือไม่	1	1	1	1	1	1	1.00
12	ทำไมท่านหรือพนักงานของท่านถึง ตัดสินใจพูดคุยกับผู้ให้บริการคนอื่นใน พื้นที่ทำงานร่วมกัน	1	1	1	1	1	1	1.00
13	หัวข้อส่วนใหญ่ที่ท่านหรือพนักงานของ ท่านพูดคุยกับผู้ให้บริการคนอื่นในพื้นที่ ทำงานร่วมกันคืออะไร	1	1	1	1	1	1	1.00
14	ท่านหรือพนักงานของท่านเคยเข้าร่วม กิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน หรือไม่	1	1	1	1	1	0	0.83
15	ท่านเข้าไปร่วมกิจกรรมอะไรส่วนใหญ่ใน พื้นที่ทำงานร่วมกัน	1	1	1	1	1	1	1.00
16	ทำไมท่านจึงตัดสินใจเข้าไปร่วมกิจกรรม เหล่านั้นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	1	1	1	1	1	1	1.00
17	ท่านคิดว่าการสร้างชุมชน (Community) ในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีความสำคัญ หรือไม่	1	-1	1	1	1	1	0.67
18	ปัจจัยความสำเร็จในการสร้างชุมชน ในพื้นที่ทำงานร่วมกันในความคิดของท่าน คืออะไร	1	1	1	1	1	1	1.00
19	อุปสรรคในการสร้างชุมชนในพื้นที่ทำงาน ร่วมกันในความคิดของท่าน คืออะไร	1	1	0	1	1	1	0.83
20	ท่านคิดว่าแนวโน้มของพื้นที่ทำงาน ร่วมกันในประเทศไทยเป็นอย่างไร	1	0	1	1	1	1	0.83
21	ท่านคิดว่าพื้นที่ทำงานร่วมกันมีประโยชน์ ต่อสังคมอย่างไร	1	0	1	1	1	0	0.67
ส่วนที่ 3 ปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน								
1	ถ้ามีผู้ให้บริการคนอื่นขอคำแนะนำหรือ ความช่วยเหลือจากท่าน ท่านจะยินดี	1	1	0	1	1	1	0.83

ข้อ ที่	คำถาม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	IOC
	แบ่งปันความรู้ของท่านหรือไม่ เพราะ อะไร							
2	ท่านมีความมั่นใจในทักษะหรือ ประสบการณ์ของท่านในการแบ่งปัน ความรู้ให้แก่ผู้ใช้บริการคนอื่นหรือไม่ เพราะอะไร	1	1	0	1	1	1	0.83
3	ท่านใช้เวลาในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ในเรื่องที่ท่านสนใจเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร	1	1	0	1	1	0	0.67
4	ท่านมีความคิดอิสระในการทำงานและ สามารถแบ่งปันความรู้ให้แก่ผู้ใช้บริการ คนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	1	1	1	1	1	-1	0.67
5	ถ้าผู้ให้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกันมอบ สิ่งตอบแทนเล็กน้อยๆ เช่น ส่วนลดค่า เครื่องดื่ม ส่วนลดการใช้บริการของพื้นที่ เป็นต้น เมื่อท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรมการ แบ่งปันความรู้ต่างๆในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ท่านสนใจหรือไม่ เพราะอะไร	1	1	1	1	1	1	1.00
6	ท่านคิดว่าคำชมเชย หรือคำขอบคุณจาก ผู้ใช้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน มี ความสำคัญต่อการแบ่งปันความรู้ของ ท่านหรือไม่ เพราะอะไร	1	1	1	1	1	1	1.00
7	ท่านคิดว่า การที่ท่านได้แบ่งปันความรู้แก่ ผู้ใช้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน จะสร้างโอกาสการทำงานของท่านใน อนาคตมีหรือไม่ เพราะอะไร	1	1	1	1	1	-1	0.67
8	บรรยากาศในพื้นที่ทำงานร่วมกันช่วย กระตุ้นให้ท่านได้มีโอกาสแบ่งปัน ความรู้แก่ผู้ให้บริการคนอื่นหรือไม่ เพราะ อะไร	1	1	1	1	1	1	1.00
9	ถ้ามีพันธมิตรของพื้นที่ทำงานร่วมกันเชิญ ชวนท่านให้ร่วมกิจกรรมแบ่งปันความรู้	1	1	0	1	1	-1	0.50

ข้อ ที่	คำถาม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	IOC
	หรือไม่							
2	ท่านคิดว่าลักษณะของ Online Co-Working Space จะเป็นอย่างไร	1	0	1	1	1	1	0.83
3	การสร้างชุมชนออนไลน์ (Online Community) มีความสำคัญหรือไม่ เพราะอะไร	1	1	1	1	1	-1	0.67
4	ท่านอยากให้มึลักษณะกิจกรรมออนไลน์ต่างๆที่จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการแบ่งปันความรู้มีลักษณะเป็นอย่างไร	1	1	1	1	1	1	1.00
5	ท่านคิดว้ราคาที่เหมาะสมสำหรับการใช้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์นี้ควรมีลักษณะอย่างไร	1	1	1	1	1	-1	0.67
ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน								
1	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	1	1	1	1	1	1	1.00

***ผู้วิจัยตัดข้อคำถาม ในกรณีที่ข้อคำถามนั้นมีคะแนน IOC ต่ำกว่า 0.67

ค.2.3 แบบสอบถามงานวิจัยสำหรับผู้ให้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ข้อ ที่	คำถาม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	IOC
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน								
1	เพศ	1	1	1	1	1	1	1.00
2	อายุ	1	1	1	1	1	-1	0.67
3	ระดับการศึกษาสูงสุด	1	1	1	1	1	1	1.00
4	อาชีพ	1	1	1	1	1	1	1.00
5	ลักษณะงานที่ตรงกับท่านมากที่สุด	1	1	1	1	1	1	1.00
6	ประเภทธุรกิจที่ท่านให้บริการ (ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ)	1	1	1	1	1	1	1.00
7	ประสบการณ์ในการทำงาน (ปี)	1	1	1	1	1	1	1.00
8	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)	1	1	1	1	1	1	1.00
ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจภายใน								
1	ท่านมีความรู้สึกยินดีที่จะช่วยเหลือหรือให้ คำแนะนำในเรื่องการทำงานให้แก่กันละกัน	1	0	1	1	1	1	0.83
2	ท่านมีความรู้สึกยินดีที่จะช่วยหาคำตอบ เมื่อผู้ใช้บริการคนอื่นมีคำถามหรือเกิด ปัญหา	1	0	1	1	1	1	0.83
3	ท่านมีความรู้สึกยินดีที่จะช่วยเหลือ และให้ คำแนะนำผู้ใช้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงาน ร่วมกันที่มีปัญหาหรือคำถามในสื่อออนไลน์	1	0	1	1	1	1	0.83
4	ท่านมีความเชี่ยวชาญที่จะแบ่งปันความรู้แก่ ผู้ใช้บริการคนอื่น	1	0	1	1	1	1	0.83
5	ท่านมั่นใจในทักษะและความสามารถของ ตนเองที่จะแบ่งปันความรู้แก่ผู้ใช้บริการคน อื่น	1	0	1	1	1	1	0.83
6	ท่านสามารถ สร้างความแตกต่างด้านการปฏิบัติงานให้แก่ ผู้ใช้บริการคนอื่น	1	0	1	1	1	0	0.67
7	ท่านศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองใน	1	0	1	1	1	1	0.83

ข้อ ที่	คำถาม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	IOC
9	ท่านรู้สึกกระตือรือร้นเมื่อท่านได้เป็นผู้นำ กลุ่มในการแบ่งปันความรู้ระหว่าง ผู้ใช้บริการแต่ละคน	1	-1	1	1	1	1	0.67
10	ท่านรู้สึกภูมิใจเมื่อคำแนะนำของท่านได้รับการยอมรับจากผู้ใช้บริการคนอื่น	1	0	1	1	1	1	0.83
11	ท่านมีโอกาสสร้างความสัมพันธ์กับ ผู้ใช้บริการคนอื่นๆ	1	1	1	1	1	1	1.00
12	ท่านได้รับโอกาสทางธุรกิจจากผู้ใช้บริการ คนอื่นๆ	1	1	1	1	1	1	1.00
13	ท่านมีโอกาสได้รับคำแนะนำหรือความรู้ที่ เกี่ยวข้องกับงานของตนเองจากผู้ใช้บริการ คนอื่น	1	1	1	1	1	1	1.00
14	ท่านมีโอกาสนำเสนอแนวคิดในการทำงาน ต่างๆ ร่วมกับผู้ใช้บริการคนอื่น	1	1	1	1	1	1	1.00
15	การสร้างชุมชน (Community) ด้านความรู้ เรื่องต่างๆร่วมกับผู้ใช้บริการคนอื่น	1	1	1	1	1	0	0.83
16	บรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันมี ลักษณะที่ผ่อนคลายและไม่เป็นทางการ	1	1	1	1	1	1	1.00
17	บรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันสร้าง ความรู้สึกเป็นมิตรระหว่างผู้ใช้บริการแต่ละ คนภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	1	1	1	1	1	1	1.00
18	บรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันเปิด โอกาสให้ผู้ใช้บริการแต่ละคนมีส่วนร่วมใน การนำเสนอแนวทางหรือความรู้ใหม่ๆ	1	1	1	1	1	1	1.00
19	การสร้างบรรยากาศภายในพื้นที่ทำงาน ร่วมกันให้มีลักษณะเหมือนห้องสมุด ประกอบด้วย เอกสาร ตำรา หนังสือ หรือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพียงพอสำหรับการ สืบค้นและการแบ่งปันความรู้	1	-1	1	1	1	1	0.67

ข้อ ที่	คำถาม	รายที่ 1	รายที่ 2	รายที่ 3	รายที่ 4	รายที่ 5	รายที่ 6	IOC
20	พื้นที่ทำงานร่วมกันมีพื้นที่สำหรับการแบ่งปันความรู้ที่เปิดกว้าง และผู้ใช้บริการทุกคนสามารถเข้ามาร่วมแบ่งปันความรู้ได้ตลอดเวลา	1	1	1	1	1	1	1.00
21	ท่านเชื่อว่าถ้าท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันก่อน คนเหล่านั้นจะช่วยเหลือท่านภายหลังเช่นกัน	1	1	1	1	1	1	1.00
22	ท่านเชื่อว่าถ้าท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นในช่องทางออนไลน์ก่อน คนเหล่านั้นจะช่วยเหลือท่านภายหลัง	1	1	1	1	1	1	1.00
23	ถ้าท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ใช้บริการคนอื่น ท่านคาดหวังว่าท่านจะได้รับคำขอบคุณจากคนเหล่านั้น	1	1	1	1	1	1	1.00
24	ท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นที่เคยช่วยเหลือท่านเท่านั้น	1	1	1	1	1	1	1.00
25	ถ้าผู้ใช้บริการคนอื่นแนะนำวิธีการปฏิบัติงานแก่ท่าน ท่านจะให้สิ่งตอบแทนหรือคำขอบคุณสำหรับคำแนะนำครั้งนี้	1	1	1	1	1	1	1.00
ส่วนที่ 4 การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน								
1	ท่านแบ่งปันความรู้ที่ไม่เป็นทางการในชีวิตประจำวันแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	1	1	1	1	1	1	1.00
2	ท่านแบ่งปันความรู้ที่ได้ค้นคว้าด้วยตนเองบนอินเทอร์เน็ตแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	1	1	0	1	1	0	0.67
3	ท่านแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ทำงานของตนเองแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	1	1	0	1	1	1	0.83

ภาคผนวก ง แบบสอบถามงานวิจัย

ง.1 แบบสอบถามงานวิจัยสำหรับการสัมภาษณ์ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน



แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

เรื่อง ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ผู้ทำวิจัย: นาย สุทธิลักษณ์ ลาภสมบุญกุล นิสิตระดับปริญญาเอก สาขารัฐกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง:

1. แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ใช้สำหรับสัมภาษณ์ผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน
2. วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ในมุมมองของผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน
3. ผู้วิจัยนำผลการสัมภาษณ์ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันต่อไป

แบบสัมภาษณ์:

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
- ส่วนที่ 2 ปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
- ส่วนที่ 3 ปัจจัยอื่นๆ ต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
- ส่วนที่ 4 แนวทางการพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน
- ส่วนที่ 5 กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
- ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะหรือคำแนะนำเพิ่มเติมในการส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

วันและเวลาในการสัมภาษณ์.....สถานที่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ชื่อ - นามสกุล _____ เพศ _____ อายุ _____ ปี
 ระดับการศึกษาสูงสุด _____ ตำแหน่ง _____ ประสบการณ์ทำงานในพื้นที่
 ทำงานร่วมกันโดยรวมเท่ากับ _____ ปี หน้าที่ _____

ส่วนที่ 2 การบริหารงานในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

1. พื้นที่ทำงานร่วมกันชื่ออะไร
2. วัน-เวลาทำการ
3. อาชีพหรือลักษณะการทำงานก่อนหน้าที่จะมาบริหารในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
4. นิยามของคำว่าพื้นที่ทำงานร่วมกันในความคิดของท่านคืออะไร
5. อะไรคือแรงบันดาลใจในการทำงานเกี่ยวกับพื้นที่ทำงานร่วมกัน
6. แนวทางการเลือกทำเลสร้างพื้นที่ทำงานร่วมกันคืออะไร
7. แนวทางการตกแต่งของพื้นที่ทำงานร่วมกันแห่งนี้คืออะไร
8. สิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ทำงานร่วมกันได้แก่อะไรบ้าง
9. องค์ประกอบที่สำคัญของพื้นที่ทำงานร่วมกันที่ทำให้มีลักษณะเหมือนหรือแตกต่างกับออฟฟิศแบบเก่าอย่างไร
10. กลุ่มเป้าหมายหลักในช่วงเปิดให้บริการครั้งแรกที่จะเข้ามาใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันคือใคร เพราะเหตุใด
11. กลุ่มเป้าหมายหลักในช่วงเปิดให้บริการครั้งแรกที่จะเข้ามาใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันคือใคร และทำไมถึงเป็นกลุ่มนี้ในความคิดเห็นของท่าน
12. ปัจจุบันผู้ใช้บริการส่วนใหญ่เป็นใคร และทำไมคนเหล่านั้นจึงมาใช้ในความคิดเห็นของท่าน
13. กิจกรรมในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีอะไรบ้าง และมีลักษณะเป็นอย่างไรในปีที่ผ่านมา
14. กิจกรรมในพื้นที่ทำงานร่วมกันอะไรบ้างที่ประสบความสำเร็จ โดยวัดจากอะไร
15. ท่านคิดว่าปัจจัยความสำเร็จในการสร้างชุมชนในพื้นที่ทำงานร่วมกันคืออะไร
16. ในปีหน้าท่านมีการวางแผนจะทำกิจกรรมอะไรบ้าง และลักษณะเป็นอย่างไร
17. ท่านคิดว่าปัจจัยสำคัญในการสร้างชุมชนในพื้นที่ทำงานร่วมกันคืออะไรบ้าง
18. ท่านคิดว่าอุปสรรคในการสร้างชุมชนในพื้นที่ทำงานร่วมกันคืออะไรบ้าง

19. ท่านมีแนวคิดในการดึงผู้ใช้บริการมาเข้าร่วมกิจกรรมหรือใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกันอย่างไร
20. ท่านมีวิธีการในการสื่อสารประชาสัมพันธ์และวิธีการทางการตลาดอย่างไรบ้างหรือไม่ อย่างไร
21. รายได้ส่วนใหญ่มาจากทางใดบ้าง
22. ในความคิดของท่านคู่แข่งคือใคร
23. ท่านมีความร่วมมือกับทางภาครัฐและเอกชนหรือไม่ แล้วประสบความสำเร็จ หรือช่วยให้ท่านดำเนินการได้ดีขึ้นหรือไม่ อย่างไร
24. ในปี 2563 ท่านคิดว่าแนวโน้มของพื้นที่ทำงานร่วมกันในประเทศไทยจะเป็นอย่างไร และมีประโยชน์ต่อสังคมอย่างไร

ส่วนที่ 3 ปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

1. ท่านคิดว่าสมาชิกส่วนใหญ่มีความบริสุทธิ์ใจ/ยินดีที่จะช่วยเหลือในการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานเดียวกันหรือไม่ อย่างไร
2. ท่านคิดว่าสมาชิกส่วนใหญ่จะทราบว่าตนเองนั้นมีการรับรู้ว่าคุณเองนั้นมีความรู้ความสามารถอะไร ที่จะมีส่วนต่อการแบ่งปันความรู้ในสิ่งที่คุณเองมีความเข้าใจในพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่ อย่างไร
3. ท่านคิดว่าคนที่สมาชิกแต่ละรายมีความมุ่งมั่นในการเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ในสิ่งที่คุณเองสนใจจะช่วยให้เกิดการกระตุ้นการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่ อย่างไร
4. ท่านคิดว่าความอิสระในการทำงานของสมาชิกแต่ละคนนั้นมีผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานเดียวกันหรือไม่ อย่างไร
5. ท่านคิดว่าทำให้รางวัลจะเป็นการจูงใจให้สมาชิกแต่ละรายเกิดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่ อย่างไร
6. ท่านคิดว่าทำให้สมาชิกที่มีความเชี่ยวชาญเป็นที่ยอมรับในพื้นที่ทำงานร่วมกันจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่ อย่างไร
7. ท่านคิดว่าการสร้างเครือข่ายภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน จะเป็นส่วนช่วยทำให้เกิดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่ อย่างไร
8. ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ จะทำให้เกิดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่ อย่างไร

9. ท่านคิดว่าสมาชิกแต่ละรายจะต้องได้ประโยชน์จากการแบ่งปันความรู้ให้แก่ผู้อื่น จึงจะเกิดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่ อย่างไร

ส่วนที่ 4 แนวทางการพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

1. ท่านคิดว่าเทคโนโลยีมีความสำคัญการส่งเสริมให้สมาชิกเกิดการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่ อย่างไร
2. ท่านคิดว่าลักษณะเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันควรมีลักษณะอย่างไร

ส่วนที่ 5 กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

1. ท่านมีการจัดกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่ มีลักษณะเป็นอย่างไร
2. ท่านมีความถี่ในการจัดกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกันบ่อยเพียงใด

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....
.....
.....

ง.2 แบบสอบถามงานวิจัยสำหรับการสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน



แบบสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

เรื่อง ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ผู้ทำวิจัย: นาย สุทธิลักษณ์ ลาภสมบุญกุล นิสิตระดับปริญญาเอก สาขารัฐกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง:

1. แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ใช้สำหรับสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
2. วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ในมุมมองของผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน
3. ผู้วิจัยนำผลการสัมภาษณ์ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันต่อไป

แบบสัมภาษณ์:

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและประวัติส่วนตัวของผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ส่วนที่ 2 ประวัติการใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ส่วนที่ 3 ปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ส่วนที่ 4 กิจกรรมแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ส่วนที่ 5 ลักษณะเทคโนโลยีของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะหรือคำแนะนำเพิ่มเติมในการส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ของผู้ใช้บริการ

วันและเวลาในการสัมภาษณ์.....สถานที่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ชื่อ - นามสกุล _____ เพศ _____ อายุ _____ ปี
 ระดับการศึกษาสูงสุด _____ อาชีพ _____ ตำแหน่ง _____
 บริษัท _____ ธุรกิจ/อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง _____
 ประสบการณ์ทำงานรวมเท่ากับ _____ ปี ความเชี่ยวชาญในการทำงาน _____

ส่วนที่ 2 การใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

1. บริษัทของท่านมีกี่คน
2. ปกติพนักงานในบริษัทนั่งทำงานกันที่ไหน
3. บริษัทมีนโยบายในการเลือกสถานที่ทำงานหรือไม่ อย่างไร
4. พื้นที่ทำงานร่วมกันในความคิดของท่านคืออะไร
5. ทำไมถึงเลือกใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันนี้
6. ส่วนใหญ่พนักงานในบริษัทหรือตัวท่านเองใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันวัน-เวลาอะไร
7. บริษัทของท่านหรือตัวท่านเองเคยไปสำรวจหรือใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันที่อื่นหรือไม่
8. ระหว่างที่ใช้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกัน ท่านหรือพนักงานของท่านมีโอกาสได้พูดคุยกับผู้ใช้บริการคนอื่นหรือไม่
9. ทำไมท่านหรือพนักงานของท่านถึงตัดสินใจพูดคุยกับผู้ใช้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
10. หัวข้อส่วนใหญ่ที่ท่านหรือพนักงานของท่านพูดคุยกับผู้ใช้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกันคืออะไร
11. ท่านหรือพนักงานของท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่
12. ท่านเข้าไปร่วมกิจกรรมอะไรส่วนใหญ่ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
13. ทำไมท่านจึงตัดสินใจเข้าไปร่วมกิจกรรมเหล่านั้นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
14. ทำไมท่านหรือพนักงานของท่านถึงตัดสินใจพูดคุยกับผู้ใช้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
15. หัวข้อส่วนใหญ่ที่ท่านหรือพนักงานของท่านพูดคุยกับผู้ใช้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกันคืออะไร
16. ปัจจัยความสำเร็จในการสร้างชุมชน (Community) ในพื้นที่ทำงานร่วมกันในความคิดของท่านคืออะไร

17. อุปสรรคในการสร้างชุมชน (Community) ในพื้นที่ทำงานร่วมกันในความคิดของท่าน คืออะไร
18. ท่านคิดว่าแนวโน้มของพื้นที่ทำงานร่วมกันในประเทศไทยเป็นอย่างไร
19. ท่านคิดว่าพื้นที่ทำงานร่วมกันมีประโยชน์ต่อสังคมอย่างไร

ส่วนที่ 3 ปัจจัยแรงจูงใจต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

1. ถ้ามีผู้ใช้บริการคนอื่นขอคำแนะนำหรือความช่วยเหลือจากท่าน ท่านจะยินดีแบ่งปันความรู้ของท่านหรือไม่ เพราะอะไร
2. ท่านมีความมั่นใจในทักษะหรือประสบการณ์ของท่านในการแบ่งปันความรู้ให้แก่ผู้ใช้บริการคนอื่นหรือไม่ เพราะอะไร
3. ท่านให้เวลาในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในเรื่องที่ท่านสนใจเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร
4. ท่านมีความคิดอิสระในการทำงานและสามารถแบ่งปันความรู้ให้แก่ผู้ใช้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
5. ถ้าผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกันมอบสิ่งตอบแทนเล็กน้อยๆ เช่น ส่วนลดค่าเครื่องดื่ม ส่วนลดการใช้บริการของพื้นที่ เป็นต้น เมื่อท่านมีส่วนร่วมในกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ต่างๆในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ท่านสนใจหรือไม่ เพราะอะไร
6. ท่านคิดว่าคำชมเชย หรือคำขอบคุณจากผู้ใช้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน มีความสำคัญต่อการแบ่งปันความรู้ของท่านหรือไม่ เพราะอะไร
7. ท่านคิดว่ากรณีที่ท่านได้แบ่งปันความรู้แก่ผู้ใช้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน จะสร้างโอกาสการทำงานของท่านในอนาคตมีหรือไม่ เพราะอะไร
8. บรรยากาศในพื้นที่ทำงานร่วมกันช่วยกระตุ้นให้ท่านได้มีโอกาสแบ่งปันความรู้แก่ผู้ใช้บริการคนอื่นหรือไม่ เพราะอะไร
9. ถ้ามีพันธมิตรของพื้นที่ทำงานร่วมกันเชิญชวนท่านให้ร่วมกิจกรรมแบ่งปันความรู้ โดยมีรางวัลต่างๆ เช่น เงิน การฝึกงาน เป็นต้น ท่านจะสนใจเข้าร่วมหรือไม่ เพราะอะไร
10. ท่านได้มีโอกาสรู้จักผู้ใช้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน ส่งผลให้ท่านสามารถแบ่งปันความรู้แก่ผู้อื่นหรือไม่ เพราะอะไร

11. ท่านเชื่อว่าท่านจะได้รับคำแนะนำหรือความช่วยเหลือด้านการทำงาน หรือความรู้ด้านต่างๆจาก ผู้ใช้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เนื่องด้วยความเชื่อนี้ทำให้ท่านแบ่งปันความรู้แก่ผู้ให้ บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกันเช่นกัน

ส่วนที่ 4 กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

1. บริษัทของท่านมีกิจกรรมแบ่งปันความรู้อะไรบ้าง
2. ท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ภายนอกบริษัทหรือไม่ ถ้าเคยลักษณะเป็นอย่างไร และถ้าไม่เคยสาเหตุที่ไม่เข้าร่วมเพราะอะไร
3. ท่านทราบหรือไม่ว่ามีกิจกรรมภายใต้การแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน
4. ท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมแบ่งปันความรู้ภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันหรือไม่ ลักษณะเป็นอย่างไร และถ้าไม่เคยสาเหตุที่ไม่เข้าร่วมเพราะอะไร
5. ถ้าอนาคตผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันจะจัดกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ในอนาคต ท่านอยาก ให้มีลักษณะของกิจกรรมเป็นอย่างไร

ส่วนที่ 5 ลักษณะเทคโนโลยีของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

1. ท่านรู้จัก Online Co-Working Space หรือไม่
2. ท่านคิดว่าลักษณะของ Online Co-Working Space จะเป็นอย่างไร
3. การสร้างชุมชนออนไลน์ (Online Community) มีความสำคัญหรือไม่ เพราะอะไร
4. ท่านอยากให้มีลักษณะกิจกรรมออนไลน์ต่างๆ ที่จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการแบ่งปันความรู้มี ลักษณะเป็นอย่างไร
5. ท่านคิดว่าราคาที่เหมาะสมสำหรับการใช้บริการแพลตฟอร์มออนไลน์นี้ควรมีลักษณะอย่างไร

ส่วนที่ 6 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการส่งเสริมการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ง.3 แบบสอบถามงานวิจัยสำหรับผู้ให้บริการของพื้นที่ทำงานร่วมกัน



แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง “ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน”

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาเรื่อง “ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน” ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการจัดทำวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิตของหลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม บัณฑิตมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 2) เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน และ 3) เพื่อประเมินผลการยอมรับและความเป็นไปได้ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันในการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาจะช่วยสนับสนุนผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันให้เข้าใจเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ระหว่างผู้ใช้งานในพื้นที่ทำงานร่วมกัน สามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ปรับปรุง พัฒนาสินค้า/บริการ และรูปแบบธุรกิจให้เกิดคุณค่าที่แตกต่างไปจากเดิม พร้อมทั้งได้ทราบถึงแนวโน้มและความเป็นไปได้ของธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกันในอนาคต โดยใช้ผลที่ได้จากการศึกษาในการตัดสินใจในการมองหาโอกาสทางธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกัน

จึงใคร่ขอความร่วมมือและความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสอบถามนี้ ทั้งนี้เพื่อให้ผลการศึกษาคั้งนี้เป็นประโยชน์แก่ส่วนรวมต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

นายสุทธิลักษณ์ ลาภสมบุญกุล

นิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต

หลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการ

นวัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์:

รองศาสตราจารย์ ดร.มงคลชัย วิริยะพินิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ดร.กิตติชัย ราชมหา

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

คำนิยามศัพท์

1. ความรู้ (Knowledge) คือ ข้อมูล สารสนเทศ ทักษะ หรือประสบการณ์ ซึ่งผ่านกระบวนการคิด และเปรียบเทียบกับข้อมูลอื่นๆ ที่เชื่อมโยงจนเกิดเป็นความเข้าใจ เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการสรุปและตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆโดยไม่กำหนดช่วงเวลา
2. การแบ่งปันความรู้ (Knowledge Sharing) คือ กิจกรรมในกระบวนการบริหารจัดการความรู้ที่ นำความรู้ ได้แก่ สารสนเทศ ข้อมูล ทักษะ และประสบการณ์ของแต่ละบุคคลมาถ่ายทอดและ แลกเปลี่ยนระหว่างบุคคล เพื่อน ชุมชน หรือองค์กร เพื่อเพิ่มระดับความสามารถและ ประสิทธิภาพของตนเองและองค์กรให้สูงขึ้น
3. แรงจูงใจ (Motivation) คือ สิ่งกระตุ้นหรือแรงขับภายในร่างกายของแต่ละบุคคล ซึ่งก่อให้เกิด การแสดงพฤติกรรมไปในทิศทางที่จะตอบสนองความต้องการและความถูกต้อง เพื่อให้ประสบความสำเร็จ หรือได้รับรางวัล (Reward) ตรงตามเป้าหมายสูงสุด (Goal) ที่ตั้งไว้
4. นักพัฒนาซอฟต์แวร์ (Software Developer) คือ บุคลากรที่ทำหน้าที่วิจัย วิเคราะห์ พัฒนา ศึกษา ออกแบบ และประเมินผลการทำงานในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาระบบ ซอฟต์แวร์ พร้อมทั้งประเมินผลความเสี่ยงของเทคโนโลยีหรือโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง
5. พื้นที่ทำงานร่วมกัน (Co-Working Space) คือ สถานที่ซึ่งบรรดาบริษัทที่มีธุรกิจขนาดเล็ก และ เจ้าของกิจการทั้งหลายมานั่งทำงานร่วมกัน โดยมีลักษณะการทำงานที่แตกต่างไปจากการทำงาน ในออฟฟิศทั่ว ๆ ไป นั่นคือ ทุกคนทำงานอิสระ และไม่ได้เป็นพนักงานของบริษัทใดบริษัทหนึ่ง

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 8 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	จำนวน	8	ข้อ
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจภายใน	จำนวน	12	ข้อ
ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงจูงใจภายนอก	จำนวน	25	ข้อ
ตอนที่ 4 การแบ่งปันความรู้	จำนวน	6	ข้อ
ตอนที่ 5 กิจกรรมการแบ่งปันความรู้ (3 อันดับ)	จำนวน	1	ข้อ
ตอนที่ 6 หัวข้อสำหรับการแบ่งปันความรู้ (3 อันดับ)	จำนวน	1	ข้อ
ตอนที่ 7 ผลลัพธ์การแบ่งปันความรู้	จำนวน	5	ข้อ
ตอนที่ 8 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัย			

ตอนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

คำชี้แจง: โปรดเลือกคำตอบ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับตัวท่าน

1.1 เพศ

1. ชาย 2. หญิง 3. อื่นๆ

1.2 อายุ

1. 21 - 30 ปี 2. 31 - 40 ปี
 3. 41 - 50 ปี 4. มากกว่า 50 ปีขึ้นไป

1.3 ระดับการศึกษา

1. ต่ำกว่าปริญญาตรี 2. ปริญญาตรี 3. สูงกว่าปริญญาตรี

1.4 อาชีพ

1. ผู้ประกอบการ 2. พนักงานบริษัทเอกชน
 3. พนักงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ 4. พนักงานประจำและรับจ้างงานอิสระ
 5. รับจ้างอิสระ (Freelancer) 6. อื่นๆ (โปรดระบุ).....

1.5 ลักษณะงานของท่าน

1. นักวิเคราะห์ธุรกิจ (Business Analyst)
 2. นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)
 3. นักพัฒนาระบบฐานข้อมูล (Database Developer)
 4. นักออกแบบ UX/UI (UX/UI Designer)

- 5. นักการตลาดดิจิทัล (Digital Marketer)
- 6. นักพัฒนาเว็บไซต์ (Web Developer)
- 7. นักพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ (Mobile Application Developer)
- 8. โปรแกรมเมอร์ (Programmer)
- 9. นักพัฒนาเกม (Game Developer)
- 10. นักพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence Developer)
- 11. นักพัฒนา Frontend/Backend (Frontend/Backend Developer)
- 12. นักทดสอบระบบ/นักตรวจสอบคุณภาพของระบบ (Tester/QA)
- 13. นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist)
- 14. อื่นๆ

1.6 ประเภทธุรกิจที่ท่านให้บริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. ผู้รวมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT System Integrator)
- 2. การเงิน/การบัญชี (Financial/Accounting)
- 3. โลจิสติกส์ (Logistics)
- 4. อีคอมเมิร์ซ (E-Commerce)
- 5. ประกันภัย (Insurance)
- 6. สุขภาพ (Healthcare)
- 7. อาหารและเครื่องดื่ม (Food & Beverage)
- 8. ท่องเที่ยว (Travel/Tourism)
- 9. รับผิดชอบจัดงานประชุมและอีเว้นท์ (Organizer)
- 10. กฎหมาย (Legal)
- 11. เกษตรกรรม (Agriculture)
- 12. ทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource)
- 13. อสังหาริมทรัพย์ (Property)
- 14. รับเหมาก่อสร้าง (Construction)
- 15. การศึกษา (Education)
- 16. การขาย/การตลาด (Sales/Marketing)
- 17. อื่นๆ โปรดระบุ.....

1.7 ประสบการณ์ในการทำงาน

1. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี
2. >5 - 10 ปี
3. >10 - 15 ปี
4. มากกว่า 15 ปีขึ้นไป

1.8 รายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือน

1. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท
2. 15,001 – 30,000 บาท
3. 30,001 – 45,000 บาท
4. 45,001 – 60,000 บาท
5. 60,001 – 75,000 บาท
6. มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป

ตอนที่ 2: ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจภายใน

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านเห็นว่ามีมีความสำคัญและมีผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ปัจจัยแรงจูงใจภายใน	ระดับความสำคัญ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
ความบริสุทธิ์ใจ (Altruism)					
1. ท่านมีความรู้สึกยินดีที่จะช่วยเหลือหรือให้คำแนะนำในเรื่องการทำงานให้แก่กันละกัน					
2. ท่านมีความรู้สึกยินดีที่จะช่วยหาคำตอบ เมื่อผู้ใช้บริการคนอื่นมีคำถามหรือเกิดปัญหาไม่ว่าจะเป็นเรื่องงานหรือส่วนตัว					
3. ท่านมีความรู้สึกยินดีที่จะช่วยเหลือ และให้คำแนะนำผู้ใช้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกันที่มีปัญหาหรือคำถามในสื่อออนไลน์					
ความรู้ของตนเอง (Knowledge Self-Efficacy)					
4. ท่านมีความเชี่ยวชาญ ที่จะแบ่งปันความรู้แก่ผู้ใช้บริการคนอื่นๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
5. ท่านมั่นใจในทักษะและความสามารถของตนเองที่จะแบ่งปันความรู้แก่ผู้ใช้บริการคนอื่นๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
6. ท่านสามารถสร้างความแตกต่างด้านการปฏิบัติงานให้แก่ผู้ใช้บริการคนอื่นๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
ความมุ่งมั่นของตนเอง (Self Determination)					

ปัจจัยแรงจูงใจภายใน	ระดับความสำคัญ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
7. ท่านศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองในสิ่งที่ท่านสนใจ					
8. ท่านศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในสิ่งที่ตนเองสนใจร่วมกับผู้ให้บริการคนอื่น ๆ					
9. ท่านหาแนวทางและวิธีการทำงานของผู้ที่ประสบความสำเร็จเพื่อนำมาปรับใช้กับตนเอง					
ความอิสระในการทำงาน (Job Autonomy)					
10. ท่านมีความอิสระในการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
11. ท่านสามารถกำหนดเวลาในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จได้อย่างอิสระในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
12. ท่านมีอำนาจตัดสินใจในการริเริ่มโครงการใหม่ๆ ได้อย่างอิสระในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					

ตอนที่ 3: ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยแรงจูงใจภายนอก

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านเห็นว่ามีผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ปัจจัยแรงจูงใจภายนอก	ระดับความสำคัญ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
รางวัล (Rewards)					
1. ท่านจะได้รับคะแนนสะสมเพื่อแลกของสมนาคุณ อาทิเช่น บัตรส่วนลดร้านอาหาร ตัวหนังสือ ตุ๊กตา เมื่อท่านเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
2. ท่านจะได้รับส่วนลดค่าเช่าพื้นที่สำหรับการให้บริการ เมื่อท่านเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
3. ท่านจะได้รับส่วนลดค่าอาหารหรือเครื่องดื่มประเภทต่างๆ ภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน เมื่อท่านเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
4. ท่านจะได้รับส่วนลดค่าเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของพื้นที่ทำงาน					

ปัจจัยแรงจูงใจภายนอก	ระดับความสำคัญ				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
ร่วมกัน อาทิ meetup ในหัวข้อต่างๆ Beer Party เมื่อท่านเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
5. ท่านจะได้รับการอบรม หรือการได้รับคำปรึกษาเกี่ยวกับการทำงาน เพื่อเพิ่มความรู้ของตนเอง เมื่อท่านเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ของพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
ชื่อเสียง/การเป็นที่ยอมรับ (Reputation)					
6. คำชมเชย ยินดี หรือคำขอบคุณจากผู้ให้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกันจากผลงาน หรือความรู้ของท่านภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
7. คำแนะนำของท่านมีความน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับจากผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
8. ท่านสามารถโน้มน้าวให้ผู้ให้บริการแต่ละคนแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกันภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
9. ท่านรู้สึกกระตือรือร้นเมื่อท่านได้เป็นผู้นำกลุ่มในการแบ่งปันความรู้ระหว่างผู้ให้บริการแต่ละคนภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
10. ท่านรู้สึกภูมิใจเมื่อคำแนะนำของท่านได้รับการยอมรับจากผู้ให้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
เครือข่าย (Networking)					
11. ท่านมีโอกาสสร้างความสัมพันธ์กับผู้ให้บริการคนอื่นๆภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
12. ท่านได้รับโอกาสทางธุรกิจจากผู้ให้บริการคนอื่นๆภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
13. ท่านมีโอกาสได้รับคำแนะนำหรือความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเองจากผู้ให้บริการคนอื่นๆในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
14. ท่านมีโอกาสนำเสนอแนวคิดในการทำงานต่างๆร่วมกับผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
15. การสร้างชุมชน (Community) ด้านความรู้เรื่องต่างๆร่วมกับผู้ให้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
บรรยากาศ (Atmosphere)					
16. บรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีลักษณะที่ผ่อนคลายและไม่เป็นทางการ					

ปัจจัยแรงจูงใจภายนอก	ระดับความสำคัญ				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
17. บรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันสร้างความรู้สึกเป็นมิตรระหว่างผู้ใช้บริการแต่ละคนภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
18. บรรยากาศภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันเปิดโอกาสให้ผู้ใช้บริการแต่ละคนมีส่วนร่วมในการนำเสนอแนวทางหรือความรู้ใหม่ๆ					
19. มีเอกสาร ตำรา หนังสือ หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพียงสำหรับการค้นหาและการแบ่งปันความรู้					
20. พื้นที่ทำงานร่วมกันมีพื้นที่สำหรับการแบ่งปันความรู้ที่เปิดกว้าง และผู้ใช้บริการทุกคนสามารถเข้ามาร่วมแบ่งปันความรู้ได้ตลอดเวลา					
ประโยชน์ซึ่งกันและกัน (Reciprocity)					
21. ท่านเชื่อว่าถ้าท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกันก่อน คนเหล่านั้นจะช่วยเหลือท่านภายหลังเช่นกัน					
22. ท่านเชื่อว่าถ้าท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นในช่องทางออนไลน์ก่อน คนเหล่านั้นจะช่วยเหลือท่านภายหลัง					
23. ถ้าท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ใช้บริการคนอื่น ท่านคาดหวังว่าท่านจะได้รับคำขอบคุณจากคนเหล่านั้น					
24. ท่านให้คำแนะนำด้านการทำงานแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นในพื้นที่ทำงานร่วมกันที่เคยช่วยเหลือท่านเท่านั้น					
25. ถ้าผู้ใช้บริการคนอื่นแนะนำวิธีการปฏิบัติงานแก่ท่าน ท่านจะให้สิ่งตอบแทนหรือคำขอบคุณสำหรับคำแนะนำครั้งนี้					

ตอนที่ 4: การแบ่งปันความรู้

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย "ถูก" ลงในช่องที่กำหนดไว้ ซึ่งตรงกับระดับความสำคัญในการแบ่งปันความรู้ของท่านในพื้นที่ทำงานร่วมกันของท่านมากที่สุด เพียงข้อละ 1 ช่อง โดยถ้าท่านเห็นว่าสำคัญน้อยที่สุดให้เลือกช่องที่ (1) สำคัญน้อยให้เลือกช่องที่ (2) สำคัญปานกลางให้เลือกช่องที่ (3) สำคัญมากให้เลือกช่องที่ (4) และสำคัญมากที่สุดให้เลือกช่องที่ (5)

การแบ่งปันความรู้	ระดับความสำคัญ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. ท่านแบ่งปันความรู้ที่ไม่เป็นทางการในชีวิตประจำวันแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
2. ท่านแบ่งปันความรู้ที่ได้ค้นคว้าด้วยตนเองบนอินเทอร์เน็ตแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
3. ท่านแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ทำงานของตนเองแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
4. ท่านแบ่งปันความรู้ทางธุรกิจเกี่ยวกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์หรือการบริการ ผู้ผลิต และคู่แข่งแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
5. ท่านแบ่งปันตัวอย่างรูปแบบรายงานหรือเอกสารของบริษัทตนเองแก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					
6. ท่านแบ่งปันความรู้จากการอบรมหรือการเรียนหลักสูตรต่างๆ แก่ผู้ใช้บริการคนอื่นภายในพื้นที่ทำงานร่วมกัน					

ตอนที่ 5: กิจกรรมด้านการแบ่งปันความรู้

คำชี้แจง: ถ้าในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีการจัดกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ระหว่างสมาชิก หรือบุคคลทั่วไป ท่านคาดหวังว่าให้ทางผู้ให้บริการจัดกิจกรรมแบ่งปันความรู้อันดับ (ตอบเพียง 3 อันดับจากมากไปน้อย)

ลำดับ	กิจกรรม	อันดับ
1	เวทีสำหรับการแบ่งปันความรู้ (Knowledge Forum) การจัดกิจกรรมในพื้นที่ต่างๆ เพื่อเปิดโอกาสให้บุคคลทั่วไปมีโอกาสพูดคุยหรือแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน เช่น การสัมมนา การประชุมทางวิชาการ เป็นต้น	
2	การจัดตั้งทีมงานข้ามสายงาน (Cross Functional Team) การจัดตั้งทีมโดยสมาชิกภายในทีมเป็นบุคคลในองค์กรเดียวหรือต่างกันซึ่งอยู่ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน และผู้เชี่ยวชาญจากหลายๆด้าน มาร่วมกันทำงานในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่กำหนดขึ้น	
3	ระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System) วิธีการถ่ายทอดความรู้ฝังลึกในตัวบุคคล แบบตัวต่อตัว หรือคณะ จากผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์มากกว่าไปยังบุคลากรใหม่ๆ หรือความรู้และประสบการณ์น้อย	
4	กิจกรรมคุณภาพและนวัตกรรม (Innovation & Quality Circles: IQCs) การจัดตั้งทีมที่ประกอบด้วยบุคคลต่างๆภายในหรือภายนอกพื้นที่ทำงานร่วมกัน เพื่อค้นหาวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานต่างๆ และมีส่วนช่วยให้องค์กรของตนเองบรรลุเป้าหมาย	
5	การสลับเปลี่ยนงาน (Job Rotation) และการยืมตัวบุคลากรมาช่วยงาน (Secondment) การย้ายหรือยืมบุคลากรไปทำงานในองค์กรต่างๆ ซึ่งอาจอยู่ในสายงานเดียวหรือข้ามสายงานเป็นระยะๆ เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการ กระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ของทั้งสองฝ่าย ซึ่งทำให้ผู้ถูกย้ายเกิดการพัฒนาทักษะที่หลากหลายมากขึ้น	
6	ชุมชนแห่งการเรียนรู้หรือชุมชนนักปฏิบัติ (Communities of Practice: CoP) การสร้างกลุ่มที่มีสายงานหรือมีความสนใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งเหมือนกัน โดยเป็นการรวมตัวกันอย่างไม่เป็นทางการด้วยความสมัครใจ เพื่อการแบ่งปันความรู้ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่ช่วยให้เกิดการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น	
7	การเล่าเรื่อง / การบอกเล่าบทเรียน (Story telling / Lesson learned) กลุ่มผู้เรียนรู้อาจได้รับความรู้ โดยให้ผู้ให้บริการแต่ละคนผลัดกันเล่าเรื่องราวหรือบทเรียน ที่ได้จากการศึกษา และประสบการณ์ทำงานที่ผ่านมา เพื่อเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้ในการทำงาน	
8	การจัดการแข่งขันเกี่ยวกับความคิดสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม (Competition Event) กิจกรรมสำหรับบุคคลทั่วไป หรือสมาชิกทำงานร่วมกันได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น รูปแบบธุรกิจ ผลิตภัณฑ์ หรือการบริการ และได้รับรางวัลประเภทต่างๆ เพื่อนำไปเสริมสร้างศักยภาพการทำงานของตนเอง	

ตอนที่ 6: หัวข้อสำหรับการแบ่งปันความรู้

คำชี้แจง: ถ้าในพื้นที่ทำงานร่วมกันมีการจัดกิจกรรมการแบ่งปันความรู้ระหว่างสมาชิก หรือบุคคลทั่วไป ท่านคาดหวังว่าหัวข้ออะไรบ้างที่อยากให้ทางผู้ให้บริการจัดกิจกรรมแบ่งปันความรู้ (ตอบเพียง 3 อันดับจากมากไปน้อย)

No.	กิจกรรม	ลำดับ
1	เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology)	
2	สตาร์ทอัพ (Startup) เช่น การสร้างทีม การระดมทุน Pitching เป็นต้น	
3	เทรนด์ต่างๆในปัจจุบัน (Trends in current issues) เช่น AI Bioplastics เป็นต้น	
4	เทรนด์ต่างๆในอนาคต (Trends in future issues) Ex. Dynamic Technology & Innovation Changing Demographics Global Knowledge Society เป็นต้น	
5	การตลาด (Marketing)	
6	การเงิน (Financing)	
7	การบริหารจัดการบุคลากร (HR)	
8	โลจิสติกส์ (Logistics)	
9	การพัฒนาตนเอง (Self-Development)	
10	ประสบการณ์ทำงาน/ ประสบการณ์ส่วนบุคคล	
11	อื่นๆ โปรดระบุ	

ง.4 แบบสอบถามงานวิจัยสำหรับการวัดทัศนคติด้านสุนทรียภาพของชื่อตราสินค้า



แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง “ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน”

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาเรื่อง “ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน” ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการจัดทำวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิตของหลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม บัณฑิตมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 2) เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน และ 3) เพื่อประเมินผลการยอมรับและความเป็นไปได้ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันในการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาจะช่วยสนับสนุนผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันให้เข้าใจเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ระหว่างผู้ใช้งานในพื้นที่ทำงานร่วมกัน สามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ปรับปรุง พัฒนาสินค้า/บริการ และรูปแบบธุรกิจให้เกิดคุณค่าที่แตกต่างไปจากเดิม พร้อมทั้งได้ทราบถึงแนวโน้มและความเป็นไปได้ของธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกันในอนาคต โดยใช้ผลที่ได้จากการศึกษาในการตัดสินใจในการมองหาโอกาสทางธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกัน

จึงใคร่ขอความร่วมมือและความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสอบถามนี้ ทั้งนี้เพื่อให้ผลการศึกษารั้งนี้เป็นประโยชน์แก่ส่วนรวมต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

นายสุทธิลักษณ์ ลาภสมบุญกุล

นิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต

หลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการ

นวัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์:

รองศาสตราจารย์ ดร.มงคลชัย วิริยะพินิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ดร.กิตติชัย ราชมหา

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ชื่อตราสินค้าที่ 3 คือ Knowledge in Space

ลำดับ ชื่อ	คำคุณศัพท์ ลบ	1	2	3	4	5	6	7	คำคุณศัพท์ บวก
1	ล้ำสมัย								ทันสมัย
2	ซับซ้อน								เรียบง่าย
3	น่าเกลียด								สวยงาม
4	ไม่เป็น ทางการ								ทางการ
5	ไร้รสนิยม								สร้างสรรค์
6	มือสมัครเล่น								มืออาชีพ
7	ไม่น่าเชื่อถือ								น่าเชื่อถือ
8	ไม่น่าสนใจ								น่าสนใจ

ง.5 แบบสอบถามงานวิจัยสำหรับการวัดทัศนคติด้านสุนทรียภาพของโลโก้



แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง “ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน”

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาเรื่อง “ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน” ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการจัดทำวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิตของหลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม บัณฑิตมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 2) เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน และ 3) เพื่อประเมินผลการยอมรับและความเป็นไปได้ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันในการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาจะช่วยสนับสนุนผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันให้เข้าใจเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ระหว่างผู้ใช้งานในพื้นที่ทำงานร่วมกัน สามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ปรับปรุง พัฒนาสินค้า/บริการ และรูปแบบธุรกิจให้เกิดคุณค่าที่แตกต่างไปจากเดิม พร้อมทั้งได้ทราบถึงแนวโน้มและความเป็นไปได้ของธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกันในอนาคต โดยใช้ผลที่ได้จากการศึกษาในการตัดสินใจในการมองหาโอกาสทางธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกัน

จึงใคร่ขอความร่วมมือและความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสอบถามนี้ ทั้งนี้เพื่อให้ผลการศึกษารั้งนี้เป็นประโยชน์แก่ส่วนรวมต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

นายสุทธิลักษณ์ ลาภสมบุญกุล

นิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต

หลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการ

นวัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์:

รองศาสตราจารย์ ดร.มงคลชัย วิริยะพินิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ดร.กิตติชัย ราชมหา

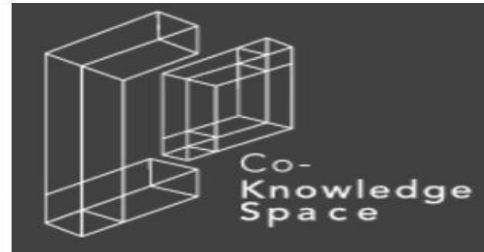
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

โลโก้แบบที่ 1



ลำดับข้อ	คำคุณศัพท์ ลบ	1	2	3	4	5	6	7	คำคุณศัพท์ บวก
1	ล้าสมัย								ทันสมัย
2	เรียบง่าย								หรูหรา
3	น่าเกลียด								สวยงาม
4	ไม่เป็นทางการ								ทางการ
5	ไร้รสนิยม								สร้างสรรค์
6	มือสมัครเล่น								มืออาชีพ
7	เข้าใจยาก								เข้าใจง่าย
8	ไม่น่าสนใจ								น่าสนใจ

โลโก้แบบที่ 2



ลำดับข้อ	คำคุณศัพท์ ลบ	1	2	3	4	5	6	7	คำคุณศัพท์ บวก
1	ล้าสมัย								ทันสมัย
2	เรียบง่าย								หรูหรา
3	น่าเกลียด								สวยงาม
4	ไม่เป็นทางการ								ทางการ
5	ไร้รสนิยม								สร้างสรรค์
6	มือสมัครเล่น								มืออาชีพ
7	เข้าใจยาก								เข้าใจง่าย
8	ไม่น่าสนใจ								น่าสนใจ

ง.6 แบบสอบถามงานวิจัยสำหรับการวัดทัศนคติด้านสุนทรียภาพของหน้าจอผู้ใช้งาน



แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง “ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน”

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาเรื่อง “ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน” ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการจัดทำวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิตของหลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม บัณฑิตมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 2) เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน และ 3) เพื่อประเมินผลการยอมรับและความเป็นไปได้ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันในการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาจะช่วยสนับสนุนผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันให้เข้าใจเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ระหว่างผู้ใช้งานในพื้นที่ทำงานร่วมกัน สามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ปรับปรุง พัฒนาสินค้า/บริการ และรูปแบบธุรกิจให้เกิดคุณค่าที่แตกต่างไปจากเดิม พร้อมทั้งได้ทราบถึงแนวโน้มและความเป็นไปได้ของธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกันในอนาคต โดยใช้ผลที่ได้จากการศึกษาในการตัดสินใจในการมองหาโอกาสทางธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกัน

จึงใคร่ขอความร่วมมือและความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสอบถามนี้ ทั้งนี้เพื่อให้ผลการศึกษารั้งนี้เป็นประโยชน์แก่ส่วนรวมต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

นายสุทธิลักษณ์ ลาภสมบุญกุล

นิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต

หลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการ

นวัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์:

รองศาสตราจารย์ ดร.มงคลชัย วิริยะพินิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ดร.กิตติชัย ราชมหา

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ง.6 แบบสอบถามงานวิจัยสำหรับการทดสอบการยอมรับทางเทคโนโลยี



แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง “ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน”

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาเรื่อง “ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน” ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการจัดทำวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิตของหลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม บัณฑิตมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 2) เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน และ 3) เพื่อประเมินผลการยอมรับและความเป็นไปได้ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันในการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาจะช่วยสนับสนุนผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันให้เข้าใจเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ระหว่างผู้ใช้งานในพื้นที่ทำงานร่วมกัน สามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ปรับปรุง พัฒนาสินค้า/บริการ และรูปแบบธุรกิจให้เกิดคุณค่าที่แตกต่างไปจากเดิม พร้อมทั้งได้ทราบถึงแนวโน้มและความเป็นไปได้ของธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกันในอนาคต โดยใช้ผลที่ได้จากการศึกษาในการตัดสินใจในการมองหาโอกาสทางธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกัน

จึงใคร่ขอความร่วมมือและความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสอบถามนี้ ทั้งนี้เพื่อให้ผลการศึกษาคั้งนี้เป็นประโยชน์แก่ส่วนรวมต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

นายสุทธิลักษณ์ ลาภสมบุญกุล

นิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต

หลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการ

นวัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์:

รองศาสตราจารย์ ดร.มงคลชัย วิริยะพินิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ดร.กิตติชัย ราชมหา

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	จำนวน	8	ข้อ
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับด้านเทคโนโลยี	จำนวน	30	ข้อ
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ			

ตอนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

คำชี้แจง: โปรดเลือกคำตอบ โดยทำเครื่องหมาย ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับตัวท่าน

1. เพศ

<input type="checkbox"/> 1. ชาย	<input type="checkbox"/> 2. หญิง	<input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ
---------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------
2. อายุ

<input type="checkbox"/> 1. 21 - 30 ปี	<input type="checkbox"/> 2. 31 - 40 ปี	
<input type="checkbox"/> 3. 41 - 50 ปี	<input type="checkbox"/> 4. มากกว่า 50 ปีขึ้นไป	
3. ระดับการศึกษา

<input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> 2. ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> 3. สูงกว่าปริญญาตรี
--	---------------------------------------	--
4. อาชีพ

<input type="checkbox"/> 1. ผู้ประกอบการ	<input type="checkbox"/> 2. พนักงานบริษัทเอกชน	
<input type="checkbox"/> 3. พนักงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ	<input type="checkbox"/> 4. พนักงานประจำและรับจ้างงานอิสระ	
<input type="checkbox"/> 5. รับจ้างอิสระ (Freelancer)	<input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ (โปรดระบุ).....	
5. ลักษณะงานของท่าน

<input type="checkbox"/> 1. นักวิเคราะห์ธุรกิจ (Business Analyst)		
<input type="checkbox"/> 2. นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)		
<input type="checkbox"/> 3. นักพัฒนาระบบฐานข้อมูล (Database Developer)		
<input type="checkbox"/> 4. นักออกแบบ UX/UI (UX/UI Designer)		
<input type="checkbox"/> 5. นักการตลาดดิจิทัล (Digital Marketer)		
<input type="checkbox"/> 6. นักพัฒนาเว็บไซต์ (Web Developer)		
<input type="checkbox"/> 7. นักพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ (Mobile Application Developer)		
<input type="checkbox"/> 8. โปรแกรมเมอร์ (Programmer)		
<input type="checkbox"/> 9. นักพัฒนาเกม (Game Developer)		

- 10. นักพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence Developer)
- 11. นักพัฒนา Frontend/Backend (Frontend/Backend Developer)
- 12. นักทดสอบระบบ/นักตรวจสอบคุณภาพของระบบ (Tester/QA)
- 13. นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist)
- 14. อื่นๆ

6. ประเภทธุรกิจที่ท่านให้บริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. ผู้รวมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT System Integrator)
- 2. การเงิน/การบัญชี (Financial/Accounting)
- 3. โลจิสติกส์ (Logistics)
- 4. อีคอมเมิร์ซ (E-Commerce)
- 5. ประกันภัย (Insurance)
- 6. สุขภาพ (Healthcare)
- 7. อาหารและเครื่องดื่ม (Food & Beverage)
- 8. ท่องเที่ยว (Travel/Tourism)
- 9. รับจ้างจัดงานประชุมและอีเว้นท์ (Organizer)
- 10. กฎหมาย (Legal)
- 11. เกษตรกรรม (Agriculture)
- 12. ทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource)
- 13. อสังหาริมทรัพย์ (Property)
- 14. รับเหมาก่อสร้าง (Construction)
- 15. การศึกษา (Education)
- 16. การขาย/การตลาด (Sales/Marketing)
- 17. อื่นๆ โปรดระบุ.....

7. ประสบการณ์ในการทำงาน

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี | <input type="checkbox"/> 2. >5 - 10 ปี |
| <input type="checkbox"/> 3. >10 - 15 ปี | <input type="checkbox"/> 4. มากกว่า 15 ปีขึ้นไป |

8. รายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือน

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท | <input type="checkbox"/> 2. 15,001 – 30,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 3. 30,001 – 45,000 บาท | <input type="checkbox"/> 4. 45,001 – 60,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 5. 60,001 – 75,000 บาท | <input type="checkbox"/> 6. มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป |

9. ท่านรู้จักระบบการแบ่งปันความรู้หรือไม่

1. รู้จัก โปรดระบุ
2. ไม่รู้จัก

ตอนที่ 2: ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านเห็นว่ามีมีความสำคัญและมีผลต่อระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model)	ระดับความสำคัญ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness)					
1. ระบบมีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการทำงาน					
2. ระบบนี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน					
3. ระบบนี้ช่วยทำให้ท่านสามารถลดความซ้ำซ้อนและขั้นตอนในการดำเนินงาน					
4. ระบบนี้เพิ่มโอกาสในการสร้างเครือข่ายในการทำงานของท่านได้มากขึ้น					
5. ระบบนี้ช่วยทำให้เกิดความร่วมมือกันในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Knowledge Community)					
การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use)					
6. องค์ประกอบ User Interface ของระบบมีความง่ายและสะดวกในการใช้ระบบ (การล็อกอินคือส่วนหนึ่งในช่วงขั้นตอนการใช้)					

การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model)	ระดับความสำคัญ				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
7. การใช้ ภาษา ชนิดตัวอักษร สีบนหน้าจอ การใช้ สัญลักษณ์ และรูปภาพที่ใช้ในระบบ สามารถสื่อความหมาย ได้อย่างเหมาะสม					
8. การใช้ระบบมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนและง่ายต่อการใช้งาน					
9. การใช้ระบบสามารถกระทำได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้ความ พยายามศึกษา					
10. ภาพรวมในการใช้ระบบมีความง่ายและสะดวกต่อการ ใช้งาน					
คุณภาพของระบบ (Application Quality)					
11. ฟังก์ชันการทำงานของระบบ					
12. เนื้อหาในระบบมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน					
13. รองรับการใช้งานได้หลากหลายอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล โน้ตบุ๊ก สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต เป็น ต้น					
14. องค์ประกอบของระบบ มีความสวยงาม น่าใช้งาน					
15. ระบบมีความปลอดภัยและน่าเชื่อถือ					
การรับรู้ความสามารถในการใช้งานระบบ (Perceived Self-Efficacy)					
16. ท่านสามารถใช้ระบบได้โดยไม่ต้องศึกษามาก่อน					
17. หากจำเป็นต้องศึกษาการใช้ระบบ ท่านจะสามารถทำ ความเข้าใจในการใช้ระบบได้ในเวลาอันรวดเร็ว					
18. หากพบปัญหาในการใช้ระบบ ท่านสามารถขอ คำแนะนำจากเพื่อน หรือผู้เชี่ยวชาญได้					
19. ท่านสามารถศึกษาการใช้ระบบได้ด้วยตนเอง โดยไม่ จำเป็นต้องมีคู่มือหรือคำแนะนำจากผู้อื่น					
20. ท่านมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่อำนวยความสะดวกการใช้ ระบบ					

การยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model)	ระดับความสำคัญ				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
ทัศนคติต่อการใช้ระบบ (Attitude Toward Using Technology)					
21. ระบบมีแนวคิดการทำงานที่ดีและน่าสนใจ					
22. ระบบสามารถช่วยให้การทำงานของเรามีประสิทธิภาพมากขึ้น					
23. ท่านจะได้รับความรู้ที่จำเป็นสำหรับท่านจากการใช้ระบบ					
24. ท่านเห็นว่าการใช้ระบบจะเป็นประโยชน์ต่อตัวท่านและผู้อื่น					
25. ท่านจะแนะนำให้ผู้อื่นใช้ระบบ					
ความตั้งใจใช้งานระบบ (Intention to use)					
26. ท่านมีความสนใจจะใช้ฟังก์ชันและข้อมูลของระบบ					
27. ท่านมีความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ					
28. ในอนาคตท่านตั้งใจจะติดตั้งระบบเพื่อใช้งาน					
29. ในอนาคต ท่านตั้งใจจะใช้งานฟังก์ชันและใช้ประโยชน์ของเนื้อหาในระบบ					
30. ท่านตั้งใจจะแนะนำระบบแก่ผู้อื่นเพื่อใช้งาน					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ง.7 แบบสอบถามงานวิจัยสำหรับการวางกลยุทธ์ทางการตลาด



แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง “ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน”

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการศึกษาเรื่อง “ระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน” ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการจัดทำวิทยานิพนธ์ระดับดุษฎีบัณฑิตของหลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการนวัตกรรม บัณฑิตมหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยแรงจูงใจที่ส่งผลต่อการแบ่งปันความรู้ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 2) เพื่อพัฒนาต้นแบบระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน และ 3) เพื่อประเมินผลการยอมรับและความเป็นไปได้ของระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกันในการนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์

ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาจะช่วยสนับสนุนผู้ให้บริการพื้นที่ทำงานร่วมกันให้เข้าใจเกี่ยวกับการแบ่งปันความรู้ระหว่างผู้ใช้งานในพื้นที่ทำงานร่วมกัน สามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ ปรับปรุง พัฒนาสินค้า/บริการ และรูปแบบธุรกิจให้เกิดคุณค่าที่แตกต่างไปจากเดิม พร้อมทั้งได้ทราบถึงแนวโน้มและความเป็นไปได้ของธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกันในอนาคต โดยใช้ผลที่ได้จากการศึกษาในการตัดสินใจในการมองหาโอกาสทางธุรกิจพื้นที่ทำงานร่วมกัน

จึงใคร่ขอความร่วมมือและความกรุณาจากท่านในการตอบแบบสอบถามนี้ ทั้งนี้เพื่อให้ผลการศึกษารั้งนี้เป็นประโยชน์แก่ส่วนรวมต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

นายสุทธิลักษณ์ ลาภสมบุญกุล

นิสิตระดับดุษฎีบัณฑิต

หลักสูตรธุรกิจเทคโนโลยีและการจัดการ

นวัตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์:

รองศาสตราจารย์ ดร.มงคลชัย วิริยะพินิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรสินี ภัทรโกศล

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ดร.กิตติชัย ราชมหา

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ใช้บริการในพื้นที่ทำงานร่วมกัน	จำนวน	8	ข้อ
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด	จำนวน	36	ข้อ
ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับราคาและการส่งเสริมทางการตลาด	จำนวน	8	ข้อ
ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ			

ตอนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล

คำชี้แจง: โปรดเลือกคำตอบ โดยทำเครื่องหมาย ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับตัวท่าน

1. เพศ

<input type="checkbox"/> 1. ชาย	<input type="checkbox"/> 2. หญิง	<input type="checkbox"/> 3. อื่นๆ
---------------------------------	----------------------------------	-----------------------------------
2. อายุ

<input type="checkbox"/> 1. 21 - 30 ปี	<input type="checkbox"/> 2. 31 - 40 ปี	<input type="checkbox"/> 4. มากกว่า 50 ปีขึ้นไป
<input type="checkbox"/> 3. 41 - 50 ปี		
3. ระดับการศึกษา

<input type="checkbox"/> 1. ต่ำกว่าปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> 2. ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> 3. สูงกว่าปริญญาตรี
--	---------------------------------------	--
4. อาชีพ

<input type="checkbox"/> 1. ผู้ประกอบการ	<input type="checkbox"/> 2. พนักงานบริษัทเอกชน	
<input type="checkbox"/> 3. พนักงานราชการ/รัฐวิสาหกิจ	<input type="checkbox"/> 4. พนักงานประจำและรับจ้างงานอิสระ	
<input type="checkbox"/> 5. รับจ้างอิสระ (Freelancer)	<input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ (โปรดระบุ).....	
5. ลักษณะงานของท่าน

<input type="checkbox"/> 1. นักวิเคราะห์ธุรกิจ (Business Analyst)
<input type="checkbox"/> 2. นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)
<input type="checkbox"/> 3. นักพัฒนาระบบฐานข้อมูล (Database Developer)
<input type="checkbox"/> 4. นักออกแบบ UX/UI (UX/UI Designer)
<input type="checkbox"/> 5. นักการตลาดดิจิทัล (Digital Marketer)
<input type="checkbox"/> 6. นักพัฒนาเว็บไซต์ (Web Developer)
<input type="checkbox"/> 7. นักพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือ (Mobile Application Developer)
<input type="checkbox"/> 8. โปรแกรมเมอร์ (Programmer)

- 9. นักพัฒนาเกม (Game Developer)
- 10. นักพัฒนาระบบธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence Developer)
- 11. นักพัฒนา Frontend/Backend (Frontend/Backend Developer)
- 12. นักทดสอบระบบ/นักตรวจสอบคุณภาพของระบบ (Tester/QA)
- 13. นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data Scientist)
- 14. อื่นๆ

6. ประเภทธุรกิจที่ท่านให้บริการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1. ผู้รวมระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT System Integrator)
- 2. การเงิน/การบัญชี (Financial/Accounting)
- 3. โลจิสติกส์ (Logistics)
- 4. อีคอมเมิร์ซ (E-Commerce)
- 5. ประกันภัย (Insurance)
- 6. สุขภาพ (Healthcare)
- 7. อาหารและเครื่องดื่ม (Food & Beverage)
- 8. ท่องเที่ยว (Travel/Tourism)
- 9. รับผิดชอบจัดงานประชุมและอีเว้นท์ (Organizer)
- 10. กฎหมาย (Legal)
- 11. เกษตรกรรม (Agriculture)
- 12. ทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource)
- 13. อสังหาริมทรัพย์ (Property)
- 14. รับเหมาก่อสร้าง (Construction)
- 15. การศึกษา (Education)
- 16. การขาย/การตลาด (Sales/Marketing)
- 17. อื่นๆ โปรดระบุ.....

7. ประสบการณ์ในการทำงาน

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ปี | <input type="checkbox"/> 2. >5 - 10 ปี |
| <input type="checkbox"/> 3. >10 - 15 ปี | <input type="checkbox"/> 4. มากกว่า 15 ปีขึ้นไป |

8. รายได้รวมเฉลี่ยต่อเดือน

1. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท
2. 15,001 – 30,000 บาท
3. 30,001 – 45,000 บาท
4. 45,001 – 60,000 บาท
5. 60,001 – 75,000 บาท
6. มากกว่า 75,000 บาทขึ้นไป

ตอนที่ 2: ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาด

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านเห็นว่ามีความสำคัญและมีผลการใช้งานระบบการแบ่งปันความรู้สำหรับพื้นที่ทำงานร่วมกัน

ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mixes 7Ps)	ระดับความสำคัญ				
	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)					
1. ระบบมีฟังก์ชันที่หลากหลาย					
2. ระบบมีขั้นตอนการใช้งานที่ง่ายและสะดวก					
3. ระบบมีการป้องกันข้อมูลของผู้ใช้งานให้มีความปลอดภัยสูง					
4. ระบบมีความเสถียรภาพในการใช้งาน					
5. ระบบสามารถรองรับได้หลากหลายอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต หรือสมาร์ทโฟน เป็นต้น					
ด้านราคา (Price)					
6. อัตราค่าใช้บริการมีความคุ้มค่ากับคุณสมบัติของระบบ					
7. อัตราค่าใช้บริการถูกระบุและแจกแจงอย่างชัดเจน					
8. อัตราค่าใช้บริการมีราคาต่ำกว่าการให้บริการที่อื่น					
9. ไม่มีค่าธรรมเนียมแรกเข้าสำหรับการใช้บริการ					
10. มีอัตราค่าสมาชิกหลากหลายรูปแบบ เช่น รายเดือน รายปี เป็นต้น					
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)					

ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mixes 7Ps)	ระดับความสำคัญ				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
11. ระบบสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา					
12. ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลในระบบ					
13. สามารถค้นหาข้อมูลต่างๆ ในระบบได้ง่าย					
14. การติดต่อกับผู้ให้บริการได้หลายช่องทาง					
15. รองรับการชำระเงินด้วยวิธีต่างๆ เช่น เงินสด บัตร เครดิต พร้อมเพย์ (Promptpay) Mobile Banking เป็นต้น					
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)					
16. การโฆษณาประชาสัมพันธ์ของระบบ ตามสื่อออนไลน์ ต่างๆ เช่น Facebook Website Webboard เป็นต้น					
17. การโฆษณาประชาสัมพันธ์ของระบบในพื้นที่ทำงาน ร่วมกันต่างๆ					
18. การสะสมคะแนนเพื่อใช้แลกรางวัล หรือสิทธิพิเศษ ต่างๆ เช่น การได้เข้าร่วมการจัดกิจกรรมต่างๆ ของพื้นที่ ทำงานร่วมกันโดยไม่มีค่าใช้จ่าย เป็นต้น					
19. การได้สมนาคุณจากพื้นที่ทำงานร่วมกัน หลังจากเป็น สมาชิกของระบบ เช่น ส่วนลดค่าใช้จ่ายบริการพื้นที่ทำงาน ร่วมกัน ส่วนลดค่าเช่าอบรมต่างๆ ที่จัดโดยพื้นที่ทำงาน ร่วมกัน เป็นต้น					
20. มีกิจกรรมพิเศษในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ดึงดูดให้เข้า ใช้ระบบ					
21. การให้ทดลองรูปแบบสมาชิกในระบบโดยไม่มี ค่าใช้จ่ายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เช่น 1 อาทิตย์ หรือ 1 เดือน เป็นต้น					
บุคลากร (People)					
22. เจ้าหน้าที่ที่สามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับการบริการ					

ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mixes 7Ps)	ระดับความสำคัญ				
	น้อย ที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มาก ที่สุด (5)
ต่างๆ ของระบบ					
23. เจ้าหน้าที่ที่สามารถให้คำแนะนำเกี่ยวกับการบริการ ต่างๆ ของระบบ					
24. เจ้าหน้าที่สามารถตอบกลับและมีปฏิสัมพันธ์กับ ผู้ใช้บริการได้ทันที					
25. เจ้าหน้าที่ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง					
26. เจ้าหน้าที่บริการตรวจสอบเนื้อและข้อมูลต่างๆ ใน ระบบอย่างถี่ถ้วน					
ลักษณะทางกายภาพ (Physical Evidence)					
27. ภาพที่ใช้ในเว็บไซต์น่าดึงดูด และเหมาะสมกับเนื้อหา ที่ต้องการนำเสนอ					
28. สีพื้นหลังที่ใช้ในเว็บไซต์มีความสวยงามและทันสมัย					
29. ภาษาที่ใช้มีความถูกต้องสามารถสื่อความหมายให้ เข้าใจได้อย่างถูกต้อง					
30. รายละเอียดการให้บริการต่างๆ มีความชัดเจนเนื้อหา ในระบบ					
31. รูปแบบและขนาดของตัวอักษรในระบบอ่านง่ายและ มีความชัดเจน					
กระบวนการ (Process)					
32. ความรวดเร็วในการให้บริการและแก้ปัญหาในระบบ					
33. ความถูกต้องในการให้บริการและแก้ปัญหาในระบบ					
34. ระบบแจ้งเตือนวันหมดอายุ และการต่ออายุสมาชิก					
35. ระบบมีการอัปเดตข้อมูลที่ผู้ใช้บริการสนใจ โดย อ้างอิงจากโปรไฟล์ของผู้ใช้งาน					
36. ระบบมีการแจ้งเตือน เมื่อมีโปรโมชั่นที่น่าสนใจ					

ตอนที่ 3: ข้อมูลเกี่ยวกับราคาและการส่งเสริมทางการตลาด

คำชี้แจง: โปรดเลือกคำตอบ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับตัวท่าน

1. ระยะเวลาในการทดลองและศึกษาระบบ

- | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. 1 สัปดาห์ | <input type="checkbox"/> 2. 2 สัปดาห์ |
| <input type="checkbox"/> 3. 3 สัปดาห์ | <input type="checkbox"/> 4. 4 สัปดาห์ |

2. ค่าธรรมเนียมแรกเข้า

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. ไม่มีค่าใช้จ่าย | <input type="checkbox"/> 2. 1 – 50 บาท |
| <input type="checkbox"/> 3. 51 – 100 บาท | <input type="checkbox"/> 4. 101 – 150 บาท |

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับ Subscription สำหรับการสมัครสมาชิกรายเดือน (สามารถอัปเกรดได้ในระหว่างปี)

3.1 Basic: สมาชิกสามารถเข้ามาใช้งานระบบได้ แต่ไม่สามารถสะสมคะแนนเพื่อแลกของรางวัลได้

- เห็นด้วย
- ไม่เห็นด้วย

3.2 Advance: Basic+สมาชิกสามารถสะสมคะแนนในการทำกิจกรรมต่างๆ

- เห็นด้วย
- ไม่เห็นด้วย

3.3 Professional: Advance+การได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ 1 ครั้ง ต่อเดือน

- เห็นด้วย
- ไม่เห็นด้วย

3.4 User สามารถเลือกสมัครสมาชิกได้ 3 ระดับ ได้แก่ Basic, Advance และ Professional

- เห็นด้วย
- ไม่เห็นด้วย

4. ค่าสมาชิกรายเดือนของ Advance Subscription

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. 21 – 40 บาท | <input type="checkbox"/> 2. 41 – 60 บาท |
| <input type="checkbox"/> 3. 61 – 80 บาท | <input type="checkbox"/> 4. 81 – 100 บาท |

5. ค่าสมาชิกรายเดือนของ Professional Subscription

1. 51 – 100 บาท 2. 101 – 200 บาท
 3. 151 – 200 บาท 4. 201 – 250 บาท

6. โปรแกรมชั้นด้านราคาสำหรับสมาชิกรายปี

1. ไม่คิดค่าบริการ 1 เดือน โดยจ่ายค่าบริการเพียง 11 เดือน ใช้งานจริงได้ 12 เดือน
 2. ขยายระยะเวลาของสมาชิก โดยจ่ายค่าบริการ 12 เดือน ใช้งานจริงได้ 13 เดือน
 3. คู่มือสำหรับการเข้าร่วมกิจกรรมออนไลน์ต่างๆ 1 ใบ
 4. คู่มือสำหรับการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ทำงานร่วมกัน 1 ใบ

7. ความถี่ที่คาดว่าจะเข้าไปใช้งานระบบ

1. 1 – 2 ครั้ง ต่อสัปดาห์ 2. 3 – 4 ครั้ง ต่อสัปดาห์
 3. 5 – 6 ครั้ง ต่อสัปดาห์ 4. ทุกวัน

8. ช่วงเวลาที่ท่านคาดว่าจะเข้าไปใช้งานระบบ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. 0:01 AM. - 6:00 AM.
 2. 6:01 AM. - 9:00 AM.
 3. 9:01 AM. - 12:00 PM.
 4. 12:01 PM. - 3:00 PM.
 5. 3:01 PM. - 6:00 PM.
 6. 6:01 PM. - 9:00 PM.
 7. 9:01 PM. - 0:00 AM.

ข้อเสนอแนะ

.....

ภาคผนวก จ. การประเมินความเป็นไปได้ด้านการเงินใน NSDP

จ.1 กรณียอดขายดีที่สุด

1. การประเมินยอดขายในระยะเวลา 5 ปี

รายละเอียด	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	สมมติฐาน	
ผ่านช่องทางออนไลน์							
ผู้ใช้บริการ						ผู้ใช้บริการ	
รายเดือน (Advance)	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	ปีที่	% growth
จำนวนผู้ใช้งาน (คน)	200.00	230.00	276.00	345.00	414.00	1	
รายได้	360,000.00	414,000.00	496,800.00	621,000.00	745,200.00	2	15%
รายเดือน (Professional)	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	3	20%
จำนวนผู้ใช้งาน (คน)	100.00	115.00	138.00	173.00	207.00	4	25%
รายได้	240,000.00	276,000.00	331,200.00	415,200.00	496,800.00	5	20%
รวมรายได้จากการขาย	600,000.00	690,000.00	828,000.00	1,036,200.00	1,242,000.00		
ผู้ให้บริการ						ผู้ให้บริการ	
รายเดือน	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	ปีที่	% growth
จำนวนผู้ใช้งาน (คน)	10.00	20.00	24.00	30.00	36.00	1	
รายได้	36,000.00	72,000.00	86,400.00	108,000.00	129,600.00	2	100%
รวมรายได้จากการขาย	36,000.00	72,000.00	86,400.00	108,000.00	129,600.00	3	20%
รวมสุทธิ							
รวมยอดขายสุทธิ (ขึ้น)						4	25%
รวมรายได้สุทธิ (บาท)	636,000	762,000	914,400	1,144,200	1,371,600	5	20%
การเปลี่ยนแปลงของโครงการ							
ยอดขายลดลง 20%	508,800	609,600	731,520	915,360	1,097,280		
ยอดขายปกติ	636,000	762,000	914,400	1,144,200	1,371,600		
ยอดขายเพิ่มขึ้น 20%	763,200	914,400	1,097,280	1,373,040	1,645,920		

2. งบกำไรขาดทุนในระยะเวลา 5 ปี

ประมาณการงบกำไรขาดทุน ปีที่ 1-5						
รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
รายได้						
รายได้จากการขายสินค้า	636,000.00	762,000.00	914,400.00	1,144,200.00	1,371,600.00	
หัก-ต้นทุนขายสินค้า	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
กำไรขั้นต้น	636,000.00	762,000.00	914,400.00	1,144,200.00	1,371,600.00	
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน						
หัก-ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	177,000.00					
หัก-ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	578,900.00	602,900.00	672,200.00	712,865.00	742,963.25	
หัก-ค่าใช้จ่ายการตลาด	36,000.00	37,800.00	39,690.00	41,674.50	43,758.23	
หัก-ค่าเสื่อมราคาส่วนการบริหาร	21,666.67	21,666.67	21,666.67	0.00	0.00	
รวมค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน	813,566.67	662,366.67	733,556.67	754,539.50	786,721.48	
กำไรจากการดำเนินการ	(177,566.67)	99,633.33	180,843.33	389,660.50	584,878.53	
ค่าใช้จ่ายทางการเงิน						
หัก-ดอกเบี้ยจ่าย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
กำไรก่อนหักภาษีเงินได้นิติบุคคล	(177,566.67)	99,633.33	180,843.33	389,660.50	584,878.53	
ภาษี						
หัก-ภาษีเงินได้นิติบุคคล 0-20%	0.00	0.00	0.00	77,932.10	116,975.71	
กำไรสุทธิ	(177,566.67)	99,633.33	180,843.33	311,728.40	467,902.82	
หัก-เงินปันผลจ่าย	0.00	0.00	0.00	155,864.20	233,951.41	
กำไรหลังจ่ายเงินปันผล	(177,566.67)	99,633.33	180,843.33	155,864.20	233,951.41	
กำไรสะสม	(177,566.67)	(77,933.33)	102,910.00	258,774.20	492,725.61	
					Average	
Net Income	- 177,567	99,633	180,843	311,728	467,903	
Average TE	406,750	374,600	597,243	871,890	1,165,729	
ROE	-44%	27%	30%	36%	40%	18%
Dividend Payout	0%	0%	0%	50%	50%	50%
Retention Ratio = 1 - Dividend Payout Ratio						50.0%
Long-term growth = ROE x Retention Ratio						9%

3. งบกระแสเงินสดวิธีทางตรงในระยะเวลา 5 ปี

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	LT growth	CF ปีที่ 6	Terminal Value ปีที่ 6
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน									
เงินสดรับ									
ยอดขาย		636,000.00	762,000.00	914,400.00	1,144,200.00	1,371,600.00			
ต้นทุนขาย/ค่าบริการ									
- ค่าจ้างพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ		25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00			
- ค่าจดทะเบียนโดเมนและเช่า Hosting		2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00			
ค่าใช้จ่ายบุคลากร									
- เงินเดือนสำหรับพนักงาน 2 คน		480,000.00	504,000.00	529,200.00	555,660.00	583,443.00			
- เงินสมทบประกันสังคมสำหรับพนักงาน 2 คน		18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00			
- ค่าโทรศัพท์สำหรับพนักงาน 2 คน		24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00			
- เงินโบนัสปีที่ 3-5		0.00	0.00	44,100.00	46,305.00	48,620.25			
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน									
- ค่าจ้างทำการตลาดออนไลน์		36,000.00	37,800.00	39,690.00	41,674.50	43,758.23			
- ค่าหมึกพิมพ์		3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00			
- ค่าจ้างทำบัญชี		24,000.00	24,000.00	24,000.00	36,000.00	36,000.00			
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน									
- ค่าเช่าสำนักงาน		2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00			
รวมกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	0.00	21,100.00	121,300.00	202,510.00	389,660.50	584,878.53	15%	585,755.84	17,604,002.15
กระแสเงินสดจากการลงทุน									
ไม่ติดുക	60,000.00								
ปรีนเตอร์	5,000.00								
ค่าจดทะเบียนบริษัท (Online)	5,000.00								
ค่าออกแบบ & พัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (จ่ายล่วงหน้า)	100,000.00								
ค่าจัดลิขสิทธิ์	3,000.00								
ค่าจัดเครื่องขยายการค้า	4,000.00								
รวมกระแสเงินสดจากการลงทุน	177,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
กระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน									
ทุนหุ้นสามัญ	500,000.00								
เงินกู้ระยะยาว	300,000.00								
คืนเงินต้น+ดอกเบี้ย		(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)			
เงินสดจ่ายปันผล	0.00				(155,864.20)	(233,951.41)			
รวมกระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน	800,000.00	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	(225,412.08)	(303,499.29)			
รวมกระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน + ดำเนินงาน	623,000.00	(48,447.88)	51,752.12	132,962.12	164,248.42	281,379.24			
กระแสเงินสดต้นงวด	0.00	623,000.00	574,552.12	626,304.24	759,266.37	923,514.79			
กระแสเงินสดสุทธิ	623,000.00	574,552.12	626,304.24	759,266.37	923,514.79	1,204,894.03			
Remark:									
Long-term growth = ROE x Retention Ratio									
Retention Ratio = 1 - Dividend Payout Ratio									
Terminal Value = FCF6 or CF6 / (Re-LT g)									

4. การประเมินโครงการสำหรับ Early Stage ในระยะเวลา 5 ปี

Estimated Cash Flow and Evaluation						(*FCF5 or NCF5 = CF05+Terminal Value)	
Timeline:	0	1	2	3	4	5*	
เงินลงทุนเริ่มแรก	(800,000)						
กระแสเงินสดจากการดำเนินงานสุทธิ (จากงบกระแสเงินสด)		574,552	626,304	759,266	923,515	18,188,881	
กระแสเงินสดสุทธิรวมของโครงการ	(800,000)	574,552	626,304	759,266	923,515	18,188,881	
ต้นทุนเงินทุนถ่วงเฉลี่ย หรือ WACC	13.68%						
NPV (Normal)	10,840,294.63	11,640,294.63	-	(800,000)			
IRR	124.74%						
Timeline:	Payback (year)	0	1	2	3	4	5
Total Net Cash Flow		(800,000)	574,552	626,304	759,266	923,515	18,188,881
Accumulated Net Cash Flow		(800,000)	(225,448)	400,856	1,160,123	2,083,638	21,072,518
Payback Period	1.360						
Timeline:	Payback (year)	0	1	2	3	4	5
Total Net Cash Flow		(800,000)	574,552	626,304	759,266	923,515	18,188,881
Present Value of NCF		(800,000)	505,412	484,638	516,823	552,978	9,580,444
Accumulated Net Cash Flow		(800,000)	(294,588)	190,050	1,866,995	1,259,850	11,640,295
Discounted Payback Period	1.608						

จ.2 กรณียอดขายปกติ

1. ยอดขายในระยะเวลา 5 ปี

รายละเอียด	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	สมมติฐาน
ผ่านช่องทางออนไลน์						
ผู้ให้บริการ						ผู้ให้บริการ
รายเดือน (Advance)	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	ปีที่ 1
จำนวนผู้ใช้งาน (คน)	200.00	220.00	253.00	304.00	350.00	% growth
รายได้	360,000.00	396,000.00	455,400.00	547,200.00	630,000.00	2
รายเดือน (Professional)	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	3
จำนวนผู้ใช้งาน (คน)	100.00	110.00	127.00	152.00	175.00	4
รายได้	240,000.00	264,000.00	304,800.00	364,800.00	420,000.00	5
รวมรายได้จากการขาย	600,000.00	660,000.00	760,200.00	912,000.00	1,050,000.00	15%
ผู้ให้บริการ						ผู้ให้บริการ
รายเดือน	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	ปีที่ 1
จำนวนผู้ใช้งาน (คน)	10.00	18.00	21.00	26.00	30.00	% growth
รายได้	36,000.00	64,800.00	75,600.00	93,600.00	108,000.00	2
รวมรายได้จากการขาย	36,000.00	64,800.00	75,600.00	93,600.00	108,000.00	3
รวมสุทธิ						4
รวมยอดขายสุทธิ (ขั้น)						20%
รวมรายได้สุทธิ (บาท)	636,000	724,800	835,800	1,005,600	1,158,000	5
15%						
การเปลี่ยนแปลงของโครงการ						
ยอดขายลดลง 20%	508,800	579,840	668,640	804,480	926,400	
ยอดขายปกติ	636,000	724,800	835,800	1,005,600	1,158,000	
ยอดขายเพิ่มขึ้น 20%	763,200	869,760	1,002,960	1,206,720	1,389,600	

2. งบกำไรขาดทุนในระยะเวลา 5 ปี

ประมาณการงบกำไรขาดทุน ปีที่ 1-5						
รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
รายได้						
รายได้จากการขายสินค้า	636,000.00	724,800.00	835,800.00	1,005,600.00	1,158,000.00	
หัก-ต้นทุนขายสินค้า	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
กำไรขั้นต้น	636,000.00	724,800.00	835,800.00	1,005,600.00	1,158,000.00	
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน						
หัก-ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	177,000.00					
หัก-ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	578,900.00	602,900.00	672,200.00	712,865.00	742,963.25	
หัก-ค่าใช้จ่ายการตลาด	36,000.00	37,800.00	39,690.00	41,674.50	43,758.23	
หัก-ค่าเสื่อมราคาส่วนการบริหาร	21,666.67	21,666.67	21,666.67	0.00	0.00	
รวมค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน	813,566.67	662,366.67	733,556.67	754,539.50	786,721.48	
กำไรจากการดำเนินงาน	(177,566.67)	62,433.33	102,243.33	251,060.50	371,278.53	
ค่าใช้จ่ายทางการเงิน						
หัก-ดอกเบี้ยจ่าย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
กำไรก่อนหักภาษีเงินได้นิติบุคคล	(177,566.67)	62,433.33	102,243.33	251,060.50	371,278.53	
ภาษี						
หัก-ภาษีเงินได้นิติบุคคล 0-20%	0.00	0.00	0.00	50,212.10	74,255.71	
กำไรสุทธิ	(177,566.67)	62,433.33	102,243.33	200,848.40	297,022.82	
หัก-เงินปันผลจ่าย	0.00	0.00	0.00	100,424.20	148,511.41	
กำไรหลังจ่ายเงินปันผล	(177,566.67)	62,433.33	102,243.33	100,424.20	148,511.41	
กำไรสะสม	(177,566.67)	(115,133.33)	(12,890.00)	87,534.20	236,045.61	
					Average	
Net Income	- 177,567	62,433	102,243	200,848	297,023	
Average TE	406,750	374,600	597,243	871,890	1,165,729	
ROE	-44%	17%	17%	23%	25%	8%
Dividend Payout	0%	0%	0%	50%	50%	50%
Retention Ratio = 1 - Dividend Payout Ratio						50.0%
Long-term growth = ROE x Retention Ratio						4%

3. งบกระแสเงินสดวิธีทางตรงในระยะเวลา 5 ปี

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	LT growth	CF ปีที่ 6	Terminal Value ปีที่ 6
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน									
เงินสดรับ									
ยอดขาย		636,000.00	724,800.00	835,800.00	1,005,600.00	1,158,000.00			
ต้นทุนขาย/ค่าบริการ									
- ค่าจ้างพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ		25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00			
- ค่าจดทะเบียนโดเมนและเช่า Hosting		2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00			
ค่าใช้จ่ายบุคลากร									
- เงินเดือนสำหรับพนักงาน 2 คน		480,000.00	504,000.00	529,200.00	555,660.00	583,443.00			
- เงินสมทบประกันสังคมสำหรับพนักงาน 2 คน		18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00			
- ค่าโทรศัพท์สำหรับพนักงาน 2 คน		24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00			
- เงินโบนัสปีที่ 3-5		0.00	0.00	44,100.00	46,305.00	48,620.25			
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน									
- ค่าจ้างทำการตลาดออนไลน์		36,000.00	37,800.00	39,690.00	41,674.50	43,758.23			
- ค่าหมึกพิมพ์		3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00			
- ค่าจ้างทำบัญชี		24,000.00	24,000.00	24,000.00	36,000.00	36,000.00			
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน									
- ค่าเช่าสำนักงาน		2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00			
รวมกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	0.00	21,100.00	84,100.00	123,910.00	251,060.50	371,278.53	15%	371,835.44	4,440,307.17
กระแสเงินสดจากการลงทุน									
ไม้ตัดใบ	60,000.00								
ปรี้นเตอร์	5,000.00								
ค่าจดทะเบียนบริษัท (Online)	5,000.00								
ค่าออกแบบ & พัฒนาเว็บไซต์ (จ่ายล่วงหน้า)	100,000.00								
ค่าจดลิขสิทธิ์	3,000.00								
ค่าจัดเครื่องหมายเหตุการค้า	4,000.00								
รวมกระแสเงินสดจากการลงทุน	177,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
กระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน									
ทุนหุ้นสามัญ	500,000.00								
เงินกู้ระยะยาว	300,000.00								
คืนเงินต้น+ดอกเบี้ย		(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)			
เงินสดจ่ายปันผล	0.00					(100,424.20)		(148,511.41)	
รวมกระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน	800,000.00	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	(169,972.08)		(218,059.29)	
รวมกระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน + ดำเนินงาน	623,000.00	(48,447.88)	14,552.12	54,362.12	81,088.42	153,219.24			
กระแสเงินสดต้นงวด	0.00	623,000.00	574,552.12	589,104.24	643,466.37	724,554.79			
กระแสเงินสดสุทธิ	623,000.00	574,552.12	589,104.24	643,466.37	724,554.79	877,774.03			
Remark:									
Long-term growth = ROE x Retention Ratio									
Retention Ratio = 1 - Dividend Payout Ratio									
Terminal Value = FCF6 or CF6 / (Re-LT g)									

4. การประเมินโครงการสำหรับ Early Stage ในระยะเวลา 5 ปี

Estimated Cash Flow and Evaluation							(*FCFES or NCF5 = CF05+Terminal Value)
Timeline:	0	1	2	3	4	5*	
เงินลงทุนเริ่มแรก	(800,000)						
กระแสเงินสดจากการดำเนินงานสุทธิ (จากงบกระแสเงินสด)		574,552	589,104	643,466	724,555	4,811,586	
กระแสเงินสดสุทธิรวมของโครงการ	(800,000)	574,552	589,104	643,466	724,555	4,811,586	
ต้นทุนเงินทุนถ่วงเฉลี่ย หรือ WACC	13.68%						
		PVNCF	-	Investment			
NPV (Normal)	3,567,466.51	4,367,466.51	-	(800,000)			
IRR	90.85%						
Timeline:	Payback (year)	0	1	2	3	4	5
Total Net Cash Flow		(800,000)	574,552	589,104	643,466	724,555	4,811,586
Accumulated Net Cash Flow		(800,000)	(225,448)	363,656	1,007,123	1,731,678	7,343,263
Payback Period	1.383						
Timeline:	Payback (year)	0	1	2	3	4	5
Total Net Cash Flow		(800,000)	574,552	589,104	643,466	724,555	4,811,586
Present Value of NCF		(800,000)	505,412	455,852	438,000	433,845	2,534,358
Accumulated Net Cash Flow		(800,000)	(294,588)	161,264	1,606,386	1,033,109	4,367,467
Discounted Payback Period	1.646						

จ.3 กรณียอดขายแย่งที่สูงสุด

1. ยอดขายในระยะเวลา 5 ปี

รายละเอียด	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	สมมติฐาน
ผ่านช่องทางออนไลน์						
ผู้ใช้บริการ						ผู้ใช้บริการ
รายเดือน (Advance)	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	ปีที่ % growth
จำนวนผู้ใช้งาน (คน)	200.00	210.00	231.00	266.00	293.00	1
รายได้	360,000.00	378,000.00	415,800.00	478,800.00	527,400.00	2 5%
รายเดือน (Professional)	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00	3 10%
จำนวนผู้ใช้งาน (คน)	100.00	105.00	116.00	133.00	147.00	4 15%
รายได้	240,000.00	252,000.00	278,400.00	319,200.00	352,800.00	5 10%
รวมรายได้จากการขาย	600,000.00	630,000.00	694,200.00	798,000.00	880,200.00	
ผู้ให้บริการ						ผู้ให้บริการ
รายเดือน	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	ปีที่ % growth
จำนวนผู้ใช้งาน (คน)	10.00	16.00	18.00	21.00	24.00	1
รายได้	36,000.00	57,600.00	64,800.00	75,600.00	86,400.00	2 60%
รวมรายได้จากการขาย	36,000.00	57,600.00	64,800.00	75,600.00	86,400.00	3 10%
รวมสุทธิ						4 15%
รวมยอดขายสุทธิ (ชิ้น)						5 10%
รวมรายได้สุทธิ (บาท)	636,000	687,600	759,000	873,600	966,600	
การเปลี่ยนแปลงของโครงการ						
ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5		
ยอดขายลดลง 20%	508,800	550,080	607,200	698,880	773,280	
ยอดขายปกติ	636,000	687,600	759,000	873,600	966,600	
ยอดขายเพิ่มขึ้น 20%	763,200	825,120	910,800	1,048,320	1,159,920	

2. งบกำไรขาดทุนในระยะเวลา 5 ปี

ประมาณการงบกำไรขาดทุน ปีที่ 1-5						
รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
รายได้						
รายได้จากการขายสินค้า	636,000.00	687,600.00	759,000.00	873,600.00	966,600.00	
หัก-ต้นทุนขายสินค้า	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
กำไรขั้นต้น	636,000.00	687,600.00	759,000.00	873,600.00	966,600.00	
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน						
หัก-ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	177,000.00					
หัก-ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	578,900.00	602,900.00	672,200.00	712,865.00	742,963.25	
หัก-ค่าใช้จ่ายการตลาด	36,000.00	37,800.00	39,690.00	41,674.50	43,758.23	
หัก-ค่าเสื่อมราคาส่วนการบริหาร	21,666.67	21,666.67	21,666.67	0.00	0.00	
รวมค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน	813,566.67	662,366.67	733,556.67	754,539.50	786,721.48	
กำไรจากการดำเนินงาน	(177,566.67)	25,233.33	25,443.33	119,060.50	179,878.53	
ค่าใช้จ่ายทางการเงิน						
หัก-ดอกเบี้ยจ่าย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
กำไรก่อนหักภาษีเงินได้นิติบุคคล	(177,566.67)	25,233.33	25,443.33	119,060.50	179,878.53	
ภาษี						
หัก-ภาษีเงินได้นิติบุคคล 0-20%	0.00	0.00	0.00	23,812.10	35,975.71	
กำไรสุทธิ	(177,566.67)	25,233.33	25,443.33	95,248.40	143,902.82	
หัก-เงินปันผลจ่าย	0.00	0.00	0.00	47,624.20	71,951.41	
กำไรหลังจ่ายเงินปันผล	(177,566.67)	25,233.33	25,443.33	47,624.20	71,951.41	
กำไรสะสม	(177,566.67)	(152,333.33)	(126,890.00)	(79,265.80)	(7,314.39)	
					Average	
Net Income	177,567	25,233	25,443	95,248	143,903	
Average TE	406,750	374,600	597,243	871,890	1,165,729	
ROE	-44%	7%	4%	11%	12%	-2%
Dividend Payout	0%	0%	0%	50%	50%	50%
Retention Ratio = 1 - Dividend Payout Ratio						50.0%
Long-term growth = ROE x Retention Ratio						-1%

3. งบกระแสเงินสดวิธีทางตรงในระยะเวลา 5 ปี

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	LT growth	CF ปีที่ 6	Terminal Value ปีที่ 6
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน									
เงินสดรับ									
ยอดขาย		636,000.00	687,600.00	759,000.00	873,600.00	966,600.00			
ต้นทุนขาย/ค่าบริการ									
- ค่าจ้างพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ		25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00			
- ค่าจดทะเบียนโดเมนและเช่า Hosting		2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00			
ค่าใช้จ่ายบุคลากร									
- เงินเดือนสำหรับพนักงาน 2 คน		480,000.00	504,000.00	529,200.00	555,660.00	583,443.00			
- เงินสมทบประกันสังคมสำหรับพนักงาน 2 คน		18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00			
- ค่าโทรศัพท์สำหรับพนักงาน 2 คน		24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00			
- เงินโบนัสปีที่ 3-5		0.00	0.00	44,100.00	46,305.00	48,620.25			
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน									
- ค่าจ้างทำการตลาดออนไลน์		36,000.00	37,800.00	39,690.00	41,674.50	43,758.23			
- ค่าหมึกพิมพ์		3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00			
- ค่าจ้างทำบัญชี		24,000.00	24,000.00	24,000.00	36,000.00	36,000.00			
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน									
- ค่าเช่าสำนักงาน		2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00			
รวมกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	0.00	21,100.00	46,900.00	47,110.00	119,060.50	179,878.53	15%	180,148.34	1,367,065.91
กระแสเงินสดจากการลงทุน									
ไม่ติดുക	60,000.00								
ปรีนเตอร์	5,000.00								
ค่าจดทะเบียนบริษัท (Online)	5,000.00								
ค่าออกแบบ & พัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน (จ่ายล่วงหน้า)	100,000.00								
ค่าจัดลิขสิทธิ์	3,000.00								
ค่าจัดเครื่องขยายการค้า	4,000.00								
รวมกระแสเงินสดจากการลงทุน	177,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
กระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน									
ทุนหุ้นสามัญ	500,000.00								
เงินกู้ระยะยาว	300,000.00								
คืนเงินต้น+ดอกเบี้ย		(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)			
เงินสดจ่ายปันผล	0.00				(47,624.20)	(71,951.41)			
รวมกระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน	800,000.00	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	(117,172.08)	(141,499.29)			
รวมกระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน + ดำเนินงาน	623,000.00	(48,447.88)	(22,647.88)	(22,437.88)	1,888.42	38,379.24			
กระแสเงินสดต้นงวด	0.00	623,000.00	574,552.12	551,904.24	529,466.37	531,354.79			
กระแสเงินสดสุทธิ	623,000.00	574,552.12	551,904.24	529,466.37	531,354.79	569,734.03			
Remark:									
Long-term growth = ROE x Retention Ratio									
Retention Ratio = 1 - Dividend Payout Ratio									
Terminal Value = FCF6 or CF6 / (Re-LT g)									

4. การประเมินโครงการสำหรับ Early Stage ในระยะเวลา 5 ปี

Estimated Cash Flow and Evaluation	0	1	2	3	4	5*	
Timeline:	0	1	2	3	4	5*	
เงินลงทุนเริ่มแรก	(800,000)						
กระแสเงินสดจากการดำเนินงานสุทธิ (จากงบกระแสเงินสด)		574,552	551,904	529,466	531,355	1,546,944	
กระแสเงินสดสุทธิรวมของโครงการ	(800,000)	574,552	551,904	529,466	531,355	1,546,944	
ต้นทุนเงินทุนถ่วงเฉลี่ย หรือ WACC	13.68%						
		PVNCF	-	Investment			
NPV (Normal)	1,625,847.89	2,425,847.89	-	(800,000)			
IRR	70.87%						
Timeline:	Payback (year)	0	1	2	3	4	5
Total Net Cash Flow		(800,000)	574,552	551,904	529,466	531,355	1,546,944
Accumulated Net Cash Flow		(800,000)	(225,448)	326,456	855,923	1,387,278	3,734,222
Payback Period	1.408						
Timeline:	Payback (year)	0	1	2	3	4	5
Total Net Cash Flow		(800,000)	574,552	551,904	529,466	531,355	1,546,944
Present Value of NCF		(800,000)	505,412	427,067	360,401	318,162	814,806
Accumulated Net Cash Flow		(800,000)	(294,588)	132,478	1,348,802	811,042	2,425,848
Discounted Payback Period	1.690						



ภาคผนวก ฉ. การประเมินด้านการเงินในแผนธุรกิจ

ฉ.2 กรณียอดขายดีที่สุด

1. ยอดขายในระยะเวลา 5 ปี

รายละเอียด	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	สมมติฐาน	
ผ่านช่องทางออนไลน์							
ผู้ใช้บริการ						ผู้ใช้บริการ	
รายเดือน (Advance)	40.00	40.00	60.00	60.00	60.00	ปีที่	% growth
จำนวนผู้ใช้งาน (คน)	250.00	288.00	346.00	450.00	540.00	1	
รายได้	120,000.00	138,240.00	249,120.00	324,000.00	388,800.00	2	15%
รายเดือน (Professional)	200.00	200.00	250.00	250.00	250.00	3	20%
จำนวนผู้ใช้งาน (คน)	125.00	144.00	173.00	225.00	270.00	4	30%
รายได้	300,000.00	345,600.00	519,000.00	675,000.00	810,000.00	5	20%
รวมรายได้จากการขาย	420,000.00	483,840.00	768,120.00	999,000.00	1,198,800.00		
ผู้ใช้บริการ						ผู้ใช้บริการ	
รายเดือน	-	-	300.00	300.00	300.00	ปีที่	% growth
จำนวนพื้นที่ทำงานร่วมกัน (แห่ง)	10.00	20.00	25.00	33.00	42.00	1	
รายได้	-	-	90,000.00	118,800.00	151,200.00	2	100%
รวมรายได้จากการขาย	-	-	90,000.00	118,800.00	151,200.00	3	25%
รวมสุทธิ							
รวมยอดขายสุทธิ (ชิ้น)						4	30%
รวมรายได้สุทธิ (บาท)	420,000	483,840	858,120	1,117,800	1,350,000	5	25%
การเปลี่ยนแปลงของโครงการ							
ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5			
ยอดขายลดลง 20%	336,000	387,072	686,496	894,240	1,080,000		
ยอดขายปกติ	420,000	483,840	858,120	1,117,800	1,350,000		
ยอดขายเพิ่มขึ้น 20%	504,000	580,608	1,029,744	1,341,360	1,620,000		



2. งบกำไรขาดทุนในระยะเวลา 5 ปี

ประมาณการงบกำไรขาดทุน ปีที่ 1-5						
รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
รายได้						
รายได้จากการขายสินค้า	420,000.00	483,840.00	858,120.00	1,117,800.00	1,350,000.00	
หัก-ต้นทุนขายสินค้า	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
กำไร ขั้นต้น	420,000.00	483,840.00	858,120.00	1,117,800.00	1,350,000.00	
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน						
หัก-ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	177,000.00					
หัก-ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	578,900.00	602,900.00	672,200.00	712,865.00	742,963.25	
หัก-ค่าใช้จ่ายการตลาด	36,000.00	37,800.00	39,690.00	41,674.50	43,758.23	
หัก-ค่าเสื่อมราคาส่วนการบริหาร	21,666.67	21,666.67	21,666.67	0.00	0.00	
รวมค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน	813,566.67	662,366.67	733,556.67	754,539.50	786,721.48	
กำไรจากการดำเนินการ	(393,566.67)	(178,526.67)	124,563.33	363,260.50	563,278.53	
ค่าใช้จ่ายทางการเงิน						
หัก-ดอกเบี้ยจ่าย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
กำไร ก่อนหักภาษีเงินได้นิติบุคคล	(393,566.67)	(178,526.67)	124,563.33	363,260.50	563,278.53	
ภาษี						
หัก-ภาษีเงินได้นิติบุคคล 0-20%	0.00	0.00	0.00	72,652.10	112,655.71	
กำไรสุทธิ	(393,566.67)	(178,526.67)	124,563.33	290,608.40	450,622.82	
หัก-เงินปันผลจ่าย	0.00	0.00	0.00	145,304.20	225,311.41	
กำไรหลังจ่ายเงินปันผล	(393,566.67)	(178,526.67)	124,563.33	145,304.20	225,311.41	
กำไรสะสม	(393,566.67)	(572,093.33)	(447,530.00)	(302,225.80)	(76,914.39)	
					Average	
Net Income	(393,566.67)	(178,526.67)	124,563	290,608	450,623	
Average TE	406,750	374,600	597,243	871,890	1,165,729	
ROE	-97%	-48%	21%	33%	39%	-10%
Dividend Payout	0%	0%	0%	50%	50%	50%
Retention Ratio = 1 - Dividend Payout Ratio						50.0%
Long-term growth = ROE x Retention Ratio						-5%

3. งบกระแสเงินสดวิธีทางตรงในระยะเวลา 5 ปี

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	LT growth	CF ปีที่ 6	Terminal Value ปีที่ 6
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน									
เงินสดรับ									
ยอดขาย		420,000.00	483,840.00	858,120.00	1,117,800.00	1,350,000.00			
ต้นทุนขาย/ค่าบริการ									
- ค่าจ้างพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ		25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00			
- ค่าจดทะเบียนโดเมนและเช่า Hosting		2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00			
ค่าใช้จ่ายบุคลากร									
- เงินเดือนสำหรับพนักงาน 2 คน		480,000.00	504,000.00	529,200.00	555,660.00	583,443.00			
- เงินสมทบประกันสังคมสำหรับพนักงาน 2 คน		18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00			
- ค่าโทรศัพท์สำหรับพนักงาน 2 คน		24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00			
- เงินโบนัสปีที่ 3-5		0.00	0.00	44,100.00	46,305.00	48,620.25			
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน									
- ค่าจ้างทำการตลาดออนไลน์		36,000.00	37,800.00	39,690.00	41,674.50	43,758.23			
- ค่าหมึกพิมพ์		3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00			
- ค่าจ้างทำบัญชี		24,000.00	24,000.00	24,000.00	36,000.00	36,000.00			
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน									
- ค่าเช่าสำนักงาน		2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00			
รวมกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	0.00	(194,900.00)	(156,860.00)	146,230.00	363,260.50	563,278.53	15%	564,123.44	3,242,814.49
กระแสเงินสดจากการลงทุน									
ไม้ตัดใบ	60,000.00								
ปรีนเตอร์	5,000.00								
ค่าจดทะเบียนบริษัท (Online)	5,000.00								
ค่าออกแบบ & พัฒนาเว็บไซต์ (จ่ายล่วงหน้า)	100,000.00								
ค่าจดลิขสิทธิ์	3,000.00								
ค่าจัดเครื่องขยายการค้า	4,000.00								
รวมกระแสเงินสดจากการลงทุน	177,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
กระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน									
ทุนหุ้นสามัญ	500,000.00								
เงินกู้ระยะยาว	300,000.00								
คืนเงินต้น+ดอกเบี้ย		(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)			
เงินสดจ่ายปันผล	0.00					145,304.20		225,311.41	
รวมกระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน	800,000.00	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	75,756.32	155,763.53			
รวม กระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน + ค่าดำเนินงาน	623,000.00	(264,447.88)	(226,907.88)	76,682.12	439,016.82	719,042.06			
กระแสเงินสดต้นงวด	0.00	623,000.00	358,552.12	132,144.24	208,826.37	647,843.19			
กระแสเงินสดสุทธิ	623,000.00	358,552.12	132,144.24	208,826.37	647,843.19	1,366,885.25			
Remark:									
Long-term growth = ROE x Retention Ratio									
Retention Ratio = 1 - Dividend Payout Ratio									
Terminal Value = FCF6 or CF6 / (Re-LT g)									

4. การประเมินโครงการสำหรับ Early Stage ในระยะเวลา 5 ปี

Estimated Cash Flow and Evalutaion						(*FCFES or NCF5 = CF05+Terminal Value)	
Timeline:	0	1	2	3	4	5*	
เงินลงทุนเริ่มแรก	(800,000)						
กระแสเงินสดจากการดำเนินงานสุทธิ (จากงบกระแสเงินสด)		358,552	132,144	208,826	647,843	3,806,093	
กระแสเงินสดสุทธิรวมของโครงการ	(800,000)	358,552	132,144	208,826	647,843	3,806,093	
ต้นทุนเงินต้นถ่วงเฉลี่ย หรือ WACC	13.68%						
		PVNCF	-	Investment			
NPV (Normal)	2,152,461.29	2,952,461.29	-	(800,000)			
IRR	59.33%						
Timeline:	Payback (year)	0	1	2	3	4	5
Total Net Cash Flow		(800,000)	358,552	132,144	208,826	647,843	3,806,093
Accumulated Net Cash Flow		(800,000)	(441,448)	(309,304)	(100,477)	547,366	5,153,459
Payback Period	3.155						
Timeline:	Payback (year)	0	1	2	3	4	5
Total Net Cash Flow		(800,000)	358,552	132,144	208,826	647,843	3,806,093
Present Value of NCF		(800,000)	315,405	102,254	142,146	387,912	2,004,745
Accumulated Net Cash Flow		(800,000)	(484,595)	(382,341)	(340,673)	147,717	2,952,461
Discounted Payback Period	3.878						

ฉ.2 กรณียอดขายปกติ



1. ยอดขายในระยะเวลา 5 ปี

รายละเอียด	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	สมมติฐาน
ผ่านช่องทางออนไลน์						
						ผู้ใช้บริการ
รายเดือน (Advance)	40.00	40.00	60.00	60.00	60.00	ปีที่ % growth
จำนวนผู้ใช้งาน (คน)	250.00	275.00	317.00	397.00	457.00	1
รายได้	120,000.00	132,000.00	228,240.00	285,840.00	329,040.00	2 10%
รายเดือน (Professional)	200.00	200.00	250.00	250.00	250.00	3 15%
จำนวนผู้ใช้งาน (คน)	125.00	138.00	159.00	199.00	229.00	4 25%
รายได้	300,000.00	331,200.00	477,000.00	597,000.00	687,000.00	5 15%
รวมรายได้จากการขาย	420,000.00	463,200.00	705,240.00	882,840.00	1,016,040.00	
						ผู้ให้บริการ
รายเดือน	-	-	300.00	300.00	300.00	ปีที่ % growth
จำนวนพื้นที่ทำงานร่วมกัน (แห่ง)	10.00	18.00	22.00	28.00	34.00	1
รายได้	-	-	79,200.00	100,800.00	122,400.00	2 80%
รวมรายได้จากการขาย	-	-	79,200.00	100,800.00	122,400.00	3 20%
รวมสุทธิ						4 25%
รวมยอดขายสุทธิ (ชิ้น)						5 20%
รวมรายได้สุทธิ (บาท)	420,000	463,200	784,440	983,640	1,138,440	
การเปลี่ยนแปลงของโครงการ						
ยอดขายลดลง 20%	336,000	370,560	627,552	786,912	910,752	
ยอดขายปกติ	420,000	463,200	784,440	983,640	1,138,440	
ยอดขายเพิ่มขึ้น 20%	504,000	555,840	941,328	1,180,368	1,366,128	

2. งบกำไรขาดทุนในระยะเวลา 5 ปี

ประมาณการงบกำไรขาดทุน ปีที่ 1-5						
รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
รายได้						
รายได้จากการขายสินค้า	420,000.00	483,840.00	847,320.00	1,067,160.00	1,280,400.00	
หัก-ต้นทุนขายสินค้า	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
กำไร ขั้นต้น	420,000.00	483,840.00	847,320.00	1,067,160.00	1,280,400.00	
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน						
หัก-ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	177,000.00					
หัก-ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	578,900.00	602,900.00	672,200.00	712,865.00	742,963.25	
หัก-ค่าใช้จ่ายการตลาด	36,000.00	37,800.00	39,690.00	41,674.50	43,758.23	
หัก-ค่าเสื่อมราคาส่วนการบริหาร	21,666.67	21,666.67	21,666.67	0.00	0.00	
รวมค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน	813,566.67	662,366.67	733,556.67	754,539.50	786,721.48	
กำไรจากการดำเนินการ	(393,566.67)	(178,526.67)	113,763.33	312,620.50	493,678.53	
ค่าใช้จ่ายทางการเงิน						
หัก-ดอกเบี้ยจ่าย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
กำไรก่อนหักภาษีเงินได้นิติบุคคล	(393,566.67)	(178,526.67)	113,763.33	312,620.50	493,678.53	
ภาษี						
หัก-ภาษีเงินได้นิติบุคคล 0-20%	0.00	0.00	0.00	62,524.10	98,735.71	
กำไรสุทธิ	(393,566.67)	(178,526.67)	113,763.33	250,096.40	394,942.82	
หัก-เงินปันผลจ่าย	0.00	0.00	0.00	125,048.20	197,471.41	
กำไรหลังจ่ายเงินปันผล	(393,566.67)	(178,526.67)	113,763.33	125,048.20	197,471.41	
กำไรสะสม	(393,566.67)	(572,093.33)	(458,330.00)	(333,281.80)	(135,810.39)	
						Average
Net Income	- 393,567	- 178,527	113,763	250,096	394,943	
Average TE	406,750	374,600	597,243	871,890	1,165,729	
ROE	-97%	-48%	19%	29%	34%	-13%
Dividend Payout	0%	0%	0%	50%	50%	50%
Retention Ratio = 1 - Dividend Payout Ratio						50.0%
Long-term growth = ROE x Retention Ratio						-6%

3. งบกระแสเงินสดวิธีทางตรงในระยะเวลา 5 ปี

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	LT growth	CF ปีที่ 6	Terminal Value ปีที่ 6
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน									
เงินสดรับ									
ยอดขาย		420,000.00	463,200.00	784,440.00	983,640.00	1,138,440.00			
ต้นทุนขาย/ค่าบริการ									
- ค่าจ้างพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ		25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00			
- ค่าจดทะเบียนโดเมนและเช่า Hosting		2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00			
ค่าใช้จ่ายบุคลากร									
- เงินเดือนสำหรับพนักงาน 2 คน		480,000.00	504,000.00	529,200.00	555,660.00	583,443.00			
- เงินสมทบประกันสังคมสำหรับพนักงาน 2 คน		18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00			
- ค่าโทรศัพท์สำหรับพนักงาน 2 คน		24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00			
- เงินโบนัสปีที่ 3-5		0.00	0.00	44,100.00	46,305.00	48,620.25			
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน									
- ค่าจ้างทำการตลาดออนไลน์		36,000.00	37,800.00	39,690.00	41,674.50	43,758.23			
- ค่าหมึกพิมพ์		3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00			
- ค่าจ้างทำบัญชี		24,000.00	24,000.00	24,000.00	36,000.00	36,000.00			
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน									
- ค่าเช่าสำนักงาน		2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00			
รวมกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	0.00	(194,900.00)	(177,500.00)	72,550.00	229,100.50	351,718.53	15%	352,246.10	1,611,106.92
กระแสเงินสดจากการลงทุน									
ไม้ตัดใบ	60,000.00								
ปรี้นเตอร์	5,000.00								
ค่าจดทะเบียนบริษัท (Online)	5,000.00								
ค่าออกแบบ & พัฒนาเว็บไซต์ (จ่ายล่วงหน้า)	100,000.00								
ค่าจดลิขสิทธิ์	3,000.00								
ค่าจัดเครื่องขยายการค้า	4,000.00								
รวมกระแสเงินสดจากการลงทุน	177,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
กระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน									
ทุนหุ้นสามัญ	500,000.00								
เงินกู้ระยะยาว	300,000.00								
คืนเงินต้น+ดอกเบี้ย		(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)			
เงินสดจ่ายปันผล	0.00				91,640.20	140,687.41			
รวมกระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน	800,000.00	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	22,092.32	71,139.53			
รวม กระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน + ค่าดำเนินงาน	623,000.00	(264,447.88)	(247,047.88)	3,002.12	251,192.82	422,858.06			
กระแสเงินสดต้นงวด	0.00	623,000.00	358,552.12	111,504.24	114,506.37	365,699.19			
กระแสเงินสดสุทธิ	623,000.00	358,552.12	111,504.24	114,506.37	365,699.19	788,557.25			
Remark:									
Long-term growth = ROE x Retention Ratio									
Retention Ratio = 1 - Dividend Payout Ratio									
Terminal Value = FCFE6 or CF6 / (Re-LT g)									

4. การประเมินโครงการสำหรับ Early Stage ในระยะเวลา 5 ปี

Estimated Cash Flow and Evaluation						(*FCFE or NCF5 = CF05+Terminal Value)	
Timeline:	0	1	2	3	4	5*	
เงินลงทุนเริ่มแรก	(800,000)						
กระแสเงินสดจากการดำเนินงานสุทธิ (จากงบกระแสเงินสด)		358,552	111,504	114,506	365,699	1,962,825	
กระแสเงินสดสุทธิรวมของโครงการ	(800,000)	358,552	111,504	114,506	365,699	1,962,825	
ต้นทุนเงินทุนถ่วงเฉลี่ย หรือ WACC	13.68%						
		PVNCF	-	Investment			
NPV (Normal)	932,461.09	1,732,461.09	-	(800,000)			
IRR	40.78%						
Timeline:	Payback (year)	0	1	2	3	4	5
Total Net Cash Flow		(800,000)	358,552	111,504	114,506	365,699	1,962,825
Accumulated Net Cash Flow		(800,000)	(441,448)	(329,944)	(215,437)	150,262	2,913,087
Payback Period	3.589						
Timeline:	Payback (year)	0	1	2	3	4	5
Total Net Cash Flow		(800,000)	358,552	111,504	114,506	365,699	1,962,825
Present Value of NCF		(800,000)	315,405	86,283	77,943	218,972	1,033,859
Accumulated Net Cash Flow		(800,000)	(484,595)	(398,313)	(535,807)	(101,398)	1,732,461
Discounted Payback Period	4.098						

ฉ.3 กรณียอดขายแย่งที่สูงสุด



1. ยอดขายในระยะเวลา 5 ปี

รายละเอียด	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	สมมติฐาน
ผ่านช่องทางออนไลน์						
ผู้ใช้บริการ						
รายได้						ปีที่ % growth
รายเดือน (Advance)	40.00	40.00	60.00	60.00	60.00	1
จำนวนผู้ใช้งาน (คน)	250.00	263.00	290.00	348.00	383.00	2 5%
รายได้	120,000.00	126,240.00	208,800.00	250,560.00	275,760.00	3 10%
รายเดือน (Professional)	200.00	200.00	250.00	250.00	250.00	4 20%
จำนวนผู้ใช้งาน (คน)	125.00	132.00	145.00	174.00	192.00	5 10%
รายได้	300,000.00	316,800.00	435,000.00	522,000.00	576,000.00	
รวมรายได้จากการขาย	420,000.00	443,040.00	643,800.00	772,560.00	851,760.00	
ผู้ใช้บริการ						
รายเดือน	-	-	300.00	300.00	300.00	ปีที่ % growth
จำนวนผู้ใช้งาน (คน)	10.00	16.00	19.00	23.00	27.00	1
รายได้	-	-	68,400.00	82,800.00	97,200.00	2 60%
รวมรายได้จากการขาย	-	-	68,400.00	82,800.00	97,200.00	3 15%
รวมสุทธิ						
รวมยอดขายสุทธิ (ขึ้น)						4 20%
รวมรายได้สุทธิ (บาท)	420,000	443,040	712,200	855,360	948,960	5 15%
การเปลี่ยนแปลงของโครงการ						
ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5		
ยอดขายลดลง 20%	336,000	354,432	569,760	684,288	759,168	
ยอดขายปกติ	420,000	443,040	712,200	855,360	948,960	
ยอดขายเพิ่มขึ้น 20%	504,000	531,648	854,640	1,026,432	1,138,752	

2. งบกำไรขาดทุนในระยะเวลา 5 ปี

ประมาณการงบกำไรขาดทุน ปีที่ 1-5						
รายการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
รายได้						
รายได้จากการขายสินค้า	420,000.00	443,040.00	712,200.00	855,360.00	948,960.00	
หัก-ต้นทุนขายสินค้า	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
กำไร ขั้นต้น	420,000.00	443,040.00	712,200.00	855,360.00	948,960.00	
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน						
หัก-ค่าใช้จ่ายก่อนดำเนินงาน	177,000.00					
หัก-ค่าใช้จ่ายในการบริหาร	578,900.00	602,900.00	672,200.00	712,865.00	742,963.25	
หัก-ค่าใช้จ่ายการตลาด	36,000.00	37,800.00	39,690.00	41,674.50	43,758.23	
หัก-ค่าเสื่อมราคาส่วนการบริหาร	21,666.67	21,666.67	21,666.67	0.00	0.00	
รวมค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน	813,566.67	662,366.67	733,556.67	754,539.50	786,721.48	
กำไรจากการดำเนินการ	(393,566.67)	(219,326.67)	(21,356.67)	100,820.50	162,238.53	
ค่าใช้จ่ายทางการเงิน						
หัก-ดอกเบี้ยจ่าย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
กำไรก่อนหักภาษีเงินได้นิติบุคคล	(393,566.67)	(219,326.67)	(21,356.67)	100,820.50	162,238.53	
ภาษี						
หัก-ภาษีเงินได้นิติบุคคล 0-20%	0.00	0.00	0.00	20,164.10	32,447.71	
กำไรสุทธิ	(393,566.67)	(219,326.67)	(21,356.67)	80,656.40	129,790.82	
หัก-เงินปันผลจ่าย	0.00	0.00	0.00	40,328.20	64,895.41	
กำไรหลังจ่ายเงินปันผล	(393,566.67)	(219,326.67)	(21,356.67)	40,328.20	64,895.41	
กำไรสะสม	(393,566.67)	(612,893.33)	(634,250.00)	(593,921.80)	(529,026.39)	
						Average
Net Income	- 393,567	- 219,327	- 21,357	80,656	129,791	
Average TE	406,750	374,600	597,243	871,890	1,165,729	
ROE	-97%	-59%	-4%	9%	11%	-28%
Dividend Payout	0%	0%	0%	50%	50%	50%
Retention Ratio = 1 - Dividend Payout Ratio						50.0%
Long-term growth = ROE x Retention Ratio						-14%

3. งบกระแสเงินสดวิธีทางตรงในระยะเวลา 5 ปี

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	LT growth	CF ปีที่ 6	Terminal Value ปีที่ 6
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน									
เงินสดรับ									
ยอดขาย		420,000.00	483,040.00	712,200.00	855,360.00	948,960.00			
ต้นทุนขาย/ค่าบริการ									
- ค่าจ้างพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ		25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00	25,000.00			
- ค่าจดทะเบียนโดเมนและเช่า Hosting		2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00			
ค่าใช้จ่ายบุคลากร									
- เงินเดือนสำหรับพนักงาน 2 คน		480,000.00	504,000.00	529,200.00	555,660.00	583,443.00			
- เงินสมทบประกันสังคมสำหรับพนักงาน 2 คน		18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00			
- ค่าโทรศัพท์สำหรับพนักงาน 2 คน		24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00			
- เงินโบนัสปีที่ 3-5		0.00	0.00	44,100.00	46,305.00	48,620.25			
ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน									
- ค่าจ้างทำการตลาดออนไลน์		36,000.00	37,800.00	39,690.00	41,674.50	43,758.23			
- ค่าหมึกพิมพ์		3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00			
- ค่าจ้างทำบัญชี		24,000.00	24,000.00	24,000.00	36,000.00	36,000.00			
ค่าใช้จ่ายสำนักงาน									
- ค่าเช่าสำนักงาน		2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00	2,400.00			
รวมกระแสเงินสดจากการดำเนินงาน	0.00	(194,900.00)	(197,660.00)	310.00	100,820.50	162,238.53	15%	162,481.88	622,805.44
กระแสเงินสดจากการลงทุน									
ไม้ตัดใบ	60,000.00								
ปรี้นเตอร์	5,000.00								
ค่าจดทะเบียนบริษัท (Online)	5,000.00								
ค่าออกแบบ & พัฒนาเว็บไซต์ (จ่ายล่วงหน้า)	100,000.00								
ค่าจดลิขสิทธิ์	3,000.00								
ค่าจัดเครื่องขยายการค้า	4,000.00								
รวมกระแสเงินสดจากการลงทุน	177,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			
กระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน									
ทุนหุ้นสามัญ	500,000.00								
เงินกู้ระยะยาว	300,000.00								
คืนเงินต้น+ดอกเบี้ย		(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)			
เงินสดจ่ายปันผล	0.00				40,328.20	64,895.41			
รวมกระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน	800,000.00	(69,547.88)	(69,547.88)	(69,547.88)	(29,219.68)	(4,652.47)			
รวม กระแสเงินสดจากการจัดหาเงิน + ค่าดำเนินงาน	623,000.00	(264,447.88)	(267,207.88)	(69,237.88)	71,600.82	157,586.06			
กระแสเงินสดต้นงวด	0.00	623,000.00	358,552.12	91,344.24	22,106.37	93,707.19			
กระแสเงินสดสุทธิ	623,000.00	358,552.12	91,344.24	22,106.37	93,707.19	251,293.25			
Remark:									
Long-term growth = ROE x Retention Ratio									
Retention Ratio = 1 - Dividend Payout Ratio									
Terminal Value = FCFE6 or CF6 / (Re-LT g)									

4. การประเมินโครงการสำหรับ Early Stage ในระยะเวลา 5 ปี

Estimated Cash Flow and Evaluation						(*FCFES or NCFES = CF05+Terminal Value)	
Timeline:	0	1	2	3	4	5*	
เงินลงทุนเริ่มแรก	(800,000)						
กระแสเงินสดจากการดำเนินงานสุทธิ (จากงบกระแสเงินสด)		358,552	91,344	22,106	93,707	785,044	
กระแสเงินสดสุทธิรวมของโครงการ	(800,000)	358,552	91,344	22,106	93,707	785,044	
ต้นทุนเงินทุนถ่วงเฉลี่ย หรือ WACC	13.68%						
		PV/NCF	-	Investment			
NPV (Normal)	70,742.73	870,742.73	-	(800,000)			
IRR	16.77%						
Timeline:	Payback (year)	0	1	2	3	4	5
Total Net Cash Flow		(800,000)	358,552	91,344	22,106	93,707	785,044
Accumulated Net Cash Flow		(800,000)	(441,448)	(350,104)	(327,997)	(234,290)	1,350,754
Payback Period	4.298						
Timeline:	Payback (year)	0	1	2	3	4	5
Total Net Cash Flow		(800,000)	358,552	91,344	22,106	93,707	785,044
Present Value of NCF		(800,000)	315,405	70,683	15,048	56,110	413,498
Accumulated Net Cash Flow		(800,000)	(484,595)	(413,913)	(726,862)	(342,755)	870,743
Discounted Payback Period	4.829						



บรรณานุกรม

- Agrawal, V., Muhammed, S., & Thatte, A. (2008). Enabling Knowledge Sharing Through Intrinsic Motivation And Perceived IT Support. *Review of Business Information Systems (RBIS)*, 12, 21-35. doi:10.19030/rbis.v12i3.4350
- Aguilar, F. J. (1967). *Scanning the business environment*: New York: Macmillan.
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136. doi:10.2307/3250961
- Allameh, S. M., Zare, S. M., & davoodi, S. m. r. (2011). Examining the impact of KM enablers on knowledge management processes. *Procedia Computer Science*, 3, 1211-1223. doi:<https://doi.org/10.1016/j.procs.2010.12.196>
- Alsaleh, S., & Haron, H. (2019). *A Knowledge Sharing System Requirements Framework for Academic Institutions*.
- Amin, A., Hassan, M. F., Ariffin, M. B. M., & Rehman, M. (2009). Theoretical framework of the effect of extrinsic reward on individual's attitude towards knowledge sharing and the role of intrinsic attributes. *2009 International Conference on Computer Technology and Development*, 2, 240-243.
- Amit, R., & Zott, C. (2015). Crafting Business Architecture: the Antecedents of Business Model Design. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 9(4), 331-350. doi:10.1002/sej.1200
- Awad, E. M., & Ghaziri, H. M. (2004). *Knowledge Management*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Barreto, C. (2003). *The motivators and effects of formalized knowledge sharing between employee through knowledge management initiatives: A multi-case study approach*. (Doctor of Philosophy (PhD) Dissertation). Syracuse University.
- Becerra-Fernandez, I., Gonzales, A., & Sabherwal, R. (2004). *Knowledge Management, Chalanges, Solutions and Technologies*.

- Beckman, T. J. (1999). *The current state of knowledge management*. New York: CRC Press.
- Bergquist, M., & Ljungberg, J. (2001). The power of gifts: Organizing social relationships in open source communities. *Information Systems Journal*, 11(4), 305-320. doi:10.1046/j.1365-2575.2001.00111.x
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives* (Vol. 1): New York: McKay.
- Bock, G.-W., Zmud, R., Kim, Y.-G., & Lee, J.-N. (2005). Behavioral Intention Formation in Knowledge Sharing: Examining the Roles of Extrinsic Motivators, Social-Psychological Forces, and Organizational Climate. *MIS Quarterly*, 29, 87-111. doi:10.2307/25148669
- Butler, K. (2008). Practical Values: Works Well With Others. Retrieved from <https://www.motherjones.com/politics/2008/01/practical-values-works-well-others/>
- Capdevila, I. (2014). Knowledge Dynamics in Localized Communities: Coworking Spaces as Microclusters. *SSRN Electronic Journal*. doi:10.2139/ssrn.2414121
- Carmines, E., & McIver, J. (1983). An Introduction to the Analysis of Models with Unobserved Variables. *Political Methodology*, 9, 51-102. doi:10.2307/25791175
- Chang, H. H., & Chuang, S.-S. (2011). Social capital and individual motivations on knowledge sharing: Participant involvement as a moderator. *Information & Management*, 48(1), 9-18. doi:<https://doi.org/10.1016/j.im.2010.11.001>
- Chen, C.-A., & Hsieh, C.-W. (2015). Knowledge sharing motivation in the public sector: the role of public service motivation. *International Review of Administrative Sciences*, 81. doi:10.1177/0020852314558032
- Cheng, M.-Y., Ho, J. S.-Y., & Lau, P. M. (2009). *Knowledge Sharing in Academic Institutions : a Study of Multimedia University Malaysia*.
- Choo, C. W. (2000). Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. Stepping into the New Millennium: Challenges for Libraries & Information Professionals. *Congress of Southeast Asian Librarians*.
- Christensen, P. H. (2007). Knowledge sharing: moving away from the obsession with best practices. *Journal of Knowledge Management*, 11(1), 36-47.
- Curado, C., & Bontis, N. (2006). The knowledge-based view of the firm and its

- theoretical precursor. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 3(4), 367-381. doi:10.1504/ijlic.2006.011747
- Dalkir, K. (2005). *Knowledge Management in Theory and Practice*: Elsevier.
- Dalkir, K. (2013). *Knowledge Management in Theory and Practice*.
- Davenport, T., & Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know* (Vol. 1).
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. doi:10.2307/249008
- de Almeida, F. C., Lesca, H., & Canton, A. W. P. (2016). Intrinsic motivation for knowledge sharing – competitive intelligence process in a telecom company. *Journal of Knowledge Management*, 20(6), 1282-1301. doi:10.1108/jkm-02-2016-0083
- DeGuzman, G. V., & Tang, A. I. (2011). *Working in the UnOffice: A Guide to Coworking for Indie Workers, Small Businesses, and Nonprofits*. San Francisco, CA: Night Owls Press.
- Drucker, P. F. (1999). Knowledge-Worker Productivity: The Biggest Challenge. *California Management Review*, 41(2), 79-94. doi:10.2307/41165987
- Fengjie, A., Fei, Q., & Xin, C. (2004). *Knowledge sharing and Web-based knowledge-sharing platform*.
- Ferdiana, R. (2016). Software engineering education learning process for professional developers. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 12, 71-83. doi:10.20368/1971-8829/990
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research* (Vol. 27).
- Foertsch, C. (2019). 2019 State of Coworking: Over 2 Million Coworking Space Members Expected. Retrieved from <http://www.deskmag.com/en/2019-state-of-coworking-spaces-2-million-members-growth-crisis-market-report-survey-study>
- Foertsch, C., & Cagnol, R. (2013). The History of Coworking in A Timeline. Retrieved from <http://www.deskmag.com/en/the-history-ofcoworking-spaces-in-a-timeline>
- Foss, N. J., Husted, K., & Michailova, S. (2010). Governing Knowledge Sharing in Organizations: Levels of Analysis, Governance Mechanisms, and Research

- Directions. *Journal of Management Studies*, 47(3), 455-482. doi:10.1111/j.1467-6486.2009.00870.x
- Fost, D. (2008). They're Working on Their Own, Just Side by Side. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2008/02/20/business/businessspecial2/20cowork.html>
- Gagné, M., Tian, A. W., Soo, C., Zhang, B., Ho, K. S. B., & Hosszu, K. (2019). Different motivations for knowledge sharing and hiding: The role of motivating work design. *Journal of Organizational Behavior*, 40(7), 783-799. doi:10.1002/job.2364
- Gandini, A. (2015). The rise of co-working spaces: A literature review. *Ephemera : Theory and Politics in Organization*, 15(1), 193-205.
- Garrett, L. E., Spreitzer, G. M., & Bacevice, P. A. (2017). Co-constructing a Sense of Community at Work: The Emergence of Community in Coworking Spaces. *Organization Studies*, 38(6), 821-842. doi:10.1177/0170840616685354
- Ghandour, A. (2019, 3-5 Dec. 2019). *Knowledge Sharing Platform for Multi-site Organisation*. Paper presented at the 2019 International Arab Conference on Information Technology (ACIT).
- Gottardo Jardirsky, C. (2014). *Tacit Knowledge Sharing in Distributed Agile Software Development Teams*.
- Grant, R. M. (1996). Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, 17, 109-122. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/2486994>
- Gupta, A., Govindarajan, V., & Kisfalvi, V. (2000). Knowledge Flows Within Multinational Corporations. *Strategic Management Journal*, 21. doi:10.1002/(SICI)1097-0266(200004)21:43.0.CO;2-I
- Hair, J., Black, W. C., Babin, B., Anderson, R., & Tatham, R. L. (2010). SEM: An introduction. Multivariate data analysis: A global perspective. *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective*, 629-686.
- Hansen, M. T. (1999). The Search-Transfer Problem: The Role of Weak Ties in Sharing Knowledge across Organization Subunits. *Administrative Science Quarterly*, 44(1), 82-111. doi:10.2307/2667032
- Hansen, S., & Avital, M. (2005). Share and Share Alike: The Social and Technological Influences on Knowledge Sharing Behavior. *Sprouts: Working Papers on*

Information Environments, Systems and Organizations, 5.

Hau, Y. S., Kim, B., Lee, H., & Kim, Y.-G. (2013). The effects of individual motivations and social capital on employees' tacit and explicit knowledge sharing intentions.

International Journal of Information Management, 33(2), 356-366.

doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2012.10.009>

Hester, A. J. (2011). A comparative analysis of the usage and infusion of wiki and non-wiki-based knowledge management systems. *Information Technology and Management*, 12(4), 335-355. doi:10.1007/s10799-010-0079-9

Holienka, M., & Racek, F. (2015). Coworking spaces in Slovakia. *Comenius Management Review*, 9, 29.

Holt, D. B. (2002). Why Do Brands Cause Trouble? A Dialectical Theory of Consumer Culture and Branding. *Journal of Consumer Research*, 29(1), 70-90.

doi:10.1086/339922

Hou, W.-T. W. Y.-P. (2015). Motivations of employees' knowledge sharing behaviors: A self-determination perspective. *Information and Organization*, 25(1), 1-26.

doi:10.1016/j.infoandorg.2014.11.001

Hsu, I. C., Yang, L., & Huang, D.-C. (2011). Knowledge sharing platform for project team based on Web feeds. *Proceedings of the International Conference on Uncertainty Reasoning and Knowledge Engineering, URKE 2011*, 1.

doi:10.1109/URKE.2011.6007841

Hu, L. t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.

doi:10.1080/10705519909540118

Hung, S.-Y., Durcikova, A., Lai, H.-M., & Lin, W.-M. (2011). The influence of intrinsic and extrinsic motivation on individuals' knowledge sharing behavior. *International Journal of Human-Computer Studies*, 69(6), 415-427.

doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2011.02.004>

Ipe, M. (2003). Knowledge Sharing in Organizations: A Conceptual Framework. *Human Resource Development Review*, 2, 337-359. doi:10.1177/1534484303257985

Jabbar, N., & Madhoushi, M. (2014). Factors Affecting Knowledge Sharing Behavior in

- Academic Communities: Grounded Theory. *International Journal of Education and Practice*, 2014, 126-136. doi:10.18488/journal.61/2014.2.6/61.6.126.136
- James, P., & Steger, M. B. (2014). A Genealogy of 'Globalization': The Career of a Concept. *Globalizations*, 11(4), 417-434. doi:10.1080/14747731.2014.951186
- Jöreskog, K. G. S., D. . (1999). *LISREL 8: User's reference guide*: Lincolnwood, IL: Scientific Software International, Inc.
- Kankanhalli, A., Tan, B. y., & Wei, K. (2005). Contributing Knowledge to Electronic Knowledge Repositories: An Empirical Investigation. *MIS Quarterly*, 29, 113-143. doi:10.2307/25148670
- King, W. R., & Marks, P. V. (2008). Motivating knowledge sharing through a knowledge management system. *Omega*, 36(1), 131-146. doi:<https://doi.org/10.1016/j.omega.2005.10.006>
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*, 3rd ed [Guilford Press].
- Knoll. (2016). The Rise of Co-working: A Growing Workplace Movement. *the Corporate Real Estate Journal*, 5(4). Retrieved from <https://www.knoll.com/knollnewsdetail/the-rise-of-co-working>
- Kotler, P. (2003). *Marketing management* (11th ed.): NJ: Prentice-hall.
- Kuo, F.-Y., & Young, M.-L. (2008). Predicting knowledge sharing practices through intention: A test of competing models. *Computers in Human Behavior*, 24, 2697-2722. CHULALONGKORN UNIVERSITY
- Lakhani, K., & Wolf, R. (2003). Why Hackers Do What They Do: Understanding Motivation and Effort in Free/Open Source Software Projects. *Perspectives on Free and Open Source Software*. doi:10.2139/ssrn.443040
- Li, H., Li, L., & Cai, S. (2008, 12-14 Oct. 2008). *System Dynamics Application to Motivating Tacit Knowledge Sharing Among Knowledge Workers*. Paper presented at the 2008 4th International Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile Computing.
- Lin, H. (2007a). Effects of extrinsic and intrinsic motivation on employee knowledge sharing intentions. *Journal of Information Science*, 33(2), 135-149. doi:10.1177/0165551506068174

- Lin, H. (2007b). Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study. *International Journal of Manpower*, 28(3/4), 315-332. doi:10.1108/01437720710755272
- Liu, Y., & Zhao, Y. (2018). Analysis of Influencing Factors of Knowledge Sharing in the Virtual Academic Community: Based on the Motivation and Demand Theory. *Management Science and Engineering*, 12(1), 42-50. doi:10.3968/10258
- Llopis, O., & Foss, N. J. (2016). Understanding the climate-knowledge sharing relation: The moderating roles of intrinsic motivation and job autonomy. *European Management Journal*, 34(2), 135-144. doi:10.1016/j.emj.2015.11.009
- Lundvall, B. A. (2017). *The Learning Economy and the Economics of Hope*: Anthem Press.
- Lyu, H., & Zhang, Z. (2017). Incentives for knowledge sharing: impact of organisational culture and information technology. *Enterprise Information Systems*, 11(9), 1416-1435. doi:10.1080/17517575.2016.1273393
- Maier, R., Hädrich, T., & Session, J. (2006). Centralized versus peer-to-peer knowledge management systems. *Knowledge and Process Management*, 13. doi:10.1002/kpm.244
- Makimoto, T., & Manners, D. (1997). *Digital Nomad*. New York: John Wiley & Sons.
- Mansor, Z., Mustafa, M., & Mohd Salleh, L. (2015). Motivation and Willingness to Participate in Knowledge Sharing Activities Among Academics in a Public University. *Procedia Economics and Finance*, 31, 286-293. doi:10.1016/S2212-5671(15)01188-0
- Marquardt, M. J. (1996). *Building the learning organization: A systems approach to quantum improvement and global success*: McGraw-Hill Companies.
- Marquardt, M. J. (2002). *Building the learning organization: Mastering the 5 elements for corporate learning*: Nicholas Brealey Publishing.
- Maurya, A. (2012). *Running Lean: Iterate from Plan A to a Plan That Works*: O'Reilly Media, Inc.
- Meyer, A., Zimmermann, T., & Fritz, T. (2017). Characterizing Software Developers by Perceptions of Productivity. Retrieved from <https://andre-meyer.ch/characterizing-software-developers-by-perceptions-of-productivity/>

- Mohammad, M. T. F., Alajmi, S. A., & Ahmed, E. A. R. D. (2018). Motivation Factors Toward Knowledge Sharing Intentions and Attitudes. *International Journal of Business Administration*, 9(4), 110. doi:10.5430/ijba.v9n4p110
- Money, W., & Turner, A. (2004, 5-8 Jan. 2004). *Application of the technology acceptance model to a knowledge management system*. Paper presented at the 37th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2004. Proceedings of the.
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- Nonaka, I., Toyama, R., & Nagata, A. (2000). A Firm as a Knowledge-Creating Entity: A New Perspective on the Theory of the Firm. *Industrial and Corporate Change*, 9, 1-20. doi:10.1093/icc/9.1.1
- Olatokun, W., & Nwafor, C. I. (2012). The effect of extrinsic and intrinsic motivation on knowledge sharing intentions of civil servants in Ebonyi State, Nigeria. *Information Development*, 28(3), 216-234. doi:10.1177/0266666912438567
- Olson, D. W. (2004). MARKET TESTING AND POSTLAUNCH EVALUATION FOR CONSUMER GOODS. In *The PDMA Handbook of New Product Development* (2nd ed., pp. 479 - 496). CHULALONGKORN UNIVERSITY
- Osgood, C. E., Suci, G., & Tannenbaum, P. (1957). *The measurement of meaning*: Urbana, IL: University of Illinois Press.
- Osterloh, M., & Frey, B. (2000). Motivation, Knowledge Transfer, and Organizational Forms. *Organization Science*, 11, 538-550. doi:10.1287/orsc.11.5.538.15204
- Ozer, M., & Vogel, D. (2015). Contextualized Relationship Between Knowledge Sharing and Performance in Software Development. *Journal of Management Information Systems*, 32(2), 134-161. doi:10.1080/07421222.2015.1063287
- Papadaki, K., & Polemi, D. (2008). *Collaboration and Knowledge Sharing Platform for Supporting a Risk Management Network of Practice*. Paper presented at the Proceedings of the 2008 Third International Conference on Internet and Web

- Applications and Services. <https://doi.org/10.1109/ICIW.2008.78>
- Polanyi, M. (1962). *Personal knowledge: Towards a post-critical philosophy*: University of Chicago Press.
- Porter, M. E. (1979). How Competitive Forces Shape Strategy. *Harvard Business Review*, 57(2), 137-145.
- Prelog, N., Ismađilova, F. S., & Boštjančič, E. (2019). Which Employees are Most Motivated to Share Knowledge – the Role of Age-Based Differentiation in Knowledge-Sharing Motivation. *Changing Societies & Personalities*, 3(1), 52-67. doi:10.15826/csp.2019.3.1.060
- Qun, Z., & Xiaocheng, Z. (2012). The Design of Individual Knowledge Sharing Platform Based on Blog for Online Information Literacy Education. *Physics Procedia*, 33, 1426-1432. doi:<https://doi.org/10.1016/j.phpro.2012.05.233>
- Razmerita, L., Kirchner, K., & Nielsen, P. (2016). What factors influence knowledge sharing in organizations? A social dilemma perspective of social media communication. *Journal of Knowledge Management*, 20, forthcoming. doi:10.1108/JKM-03-2016-0112
- Reichenberger, I. (2018). Digital nomads – a quest for holistic freedom in work and leisure. *Annals of Leisure Research*, 21(3), 364-380. doi:10.1080/11745398.2017.1358098
- Rinkus, S., Johnson-Throop, K. A., & Zhang, J. (2003). Designing a knowledge management system for distributed activities: a human centered approach. *AMIA ... Annual Symposium proceedings. AMIA Symposium, 2003*, 559-563. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14728235>
- Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 2(2), 49-60.
- Rusu, G., & Avasilcai, S. (2014). Contextual Factors and Knowledge Sharing Motivation: A Research Framework. *Advanced Materials Research*, 1036, 1049-1054. doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1036.1049
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1),

68-78. doi:10.1037/0003-066X.55.1.68

- Ryan, S., & O'Connor, R. (2013). Acquiring and Sharing Tacit Knowledge in Software Development Teams: An Empirical Study. *Information and Software Technology, 55*, 1614-1624. doi:10.1016/j.infsof.2013.02.013
- Saad, A. (2013). A Case Study of Academics Knowledge Sharing Motivations at Malaysian Public Academic Institutions. *Journal of Education and Vocational Research, 4*, 265-274. doi:10.22610/jevr.v4i9.130
- Saad, A., & Haron, H. (2019, 1-3 May 2019). *A Socio-Technical Knowledge Sharing System Model for Governmental Organizations*. Paper presented at the 2019 2nd International Conference on Computer Applications & Information Security (ICCAIS).
- Schumacker, R., & Lomax, R. (2016). *A Beginner's Guide To Structural Equation Modeling* (Vol. 288).
- Serban, A. M., & Luan, J. (2002). Overview of Knowledge Management. *New Directions for Institutional Research, 2002*(113), 5-16. doi:10.1002/ir.34
- Soerjoatmodjo, G. W. L., Bagasworo, D. W., Joshua, G., Kalesaran, T., & Broek, K. F. V. D. (2015). *Sharing Workspace, Sharing Knowledge: Knowledge Sharing Amongst Entrepreneurs in Jakarta Co-Working Spaces*. Paper presented at the Proceedings of the 12th International Conference on Intellectual Capital, Knowledge Management and Organisational Learning, Bangkok University Bangkok, Thailand.
- Soo, K.-S. (2006). *Why workers share or do not share knowledge: A case study*. (Doctoral). Indiana University,
- Spinuzzi, C. (2012). Working Alone Together: Coworking as Emergent Collaborative Activity. *Journal of Business and Technical Communication, 26*(4), 399-441. doi:10.1177/1050651912444070
- Suroso, J. S., Retnowardhani, A., & Fernando, A. (2017, 19-21 Sept. 2017). *Evaluation of knowledge management system using technology acceptance model*. Paper presented at the 2017 4th International Conference on Electrical Engineering, Computer Science and Informatics (EECSI).
- Swaney, C. (2018). *Communication, Information, and Knowledge in a Coworking Space*.

- (The degree of Doctoral of Educational Technology). Pepperdine University,
- Tabachnick, B., & Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics* (Vol. 3).
- Tan, C. N.-L., & Ramayah, T. (2014). The role of motivators in improving knowledge-sharing among academics. *Information Research*, 19, 606.
- Tapscott, D. (1995). *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*: McGraw-Hill.
- Titi Amayah, A. (2013). Determinants of knowledge sharing in a public sector organization. *Journal of Knowledge Management*, 17(3), 454-471.
doi:10.1108/JKM-11-2012-0369
- Turban, E., Aronson, J. E., & Liang, T.-P. (2004). *Decision Support Systems and Intelligent Systems (7th Edition)*: Prentice-Hall, Inc.
- Waheed, S., Hamid, B., Jhanjhi, N., Humayun, M., & Malik, N. A. (2019). Improving Knowledge Sharing in Distributed Software Development. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 10(6).
doi:10.14569/IJACSA.2019.0100656
- Wang, S., & Noe, R. A. (2010). Knowledge sharing: A review and directions for future research. *Human Resource Management Review*, 20(2), 115-131.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2009.10.001>
- Wasko, M. M., & Faraj, S. (2005). Why Should I Share? Examining Social Capital and Knowledge Contribution in Electronic Networks of Practice. *MIS Quarterly*, 29(1), 35-57. doi:10.2307/25148667
- Wiig, K. M. (1995). *A Knowledge Management Methods: Practical Approaches to Manage Knowledge*, . Arlington: TX: Schema Press.
- Yamane, T. (1973). *Statistics : an introductory analysis* (3rd ed. ed.): New York (N.Y.) : Harper and Row.
- Yang, C., & Chen, L.-C. (2007). Can organizational knowledge capabilities affect knowledge sharing behavior? *Journal of Information Science*, 33(1), 95-109.
doi:10.1177/0165551506068135
- Zeithaml, V. A., & Bitner, M. J. (2003). *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm*: McGraw-Hill/Irwin.
- Zheng, W., Luquan, J., & Yibin, Q. (2008). *Review on the development of knowledge*

sharing platform.

Zheng, Y., & Yu, Z. (2010, 7-9 May 2010). *Knowledge Sharing System of E-business Ecosystem Based on SECI Model*. Paper presented at the 2010 International Conference on E-Business and E-Government.

น้ำทิพย์ วิภาวิน. (2547). *การจัดการความรู้กับคลังความรู้* (Knowledge Management and Knowledge Center): เอสอาร์ พรินติ้ง แมสโปรดักส์.

บดินทร์ วิจารณ์. (2547). *การจัดการความรู้ สู่ปัญญาปฏิบัติ* (Knowledge Management in action): เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

บุญชัย บุญญากิจ, นงลักษณ์ ประสพสุขโชคชัย, ดิสพงศ์ พรชนกนาถ และ ปรียวรรณ กรรณล้วน.

(2548). *การจัดการความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*: จีรวัดน์ เอ็กซ์เพรส.

ประเวศ วะสี. (2548). *การจัดการความรู้ : กระบวนการปลดปล่อยมนุษย์สู่ศักยภาพ เสรีภาพ และความสุข*: สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม.

วิจารย์ พานิช. (2547). *สถานศึกษากับการจัดการความรู้เพื่อสังคม*.

วิจารย์ พานิช. (2552). *การจัดการความรู้กับนวัตกรรม*: สามลดา.

สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์. (2553). *การจัดการความรู้กับนวัตกรรม*: กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	สุทธิลักษณ์ ลาภสมบุญกมล
วัน เดือน ปี เกิด	22 ตุลาคม 2528
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ สาขาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ที่อยู่ปัจจุบัน	3/27 หมู่1 ซอย อ่อนนุช 88/2 แขวง ประเวศ เขต ประเวศ จังหวัด กรุงเทพมหานคร

