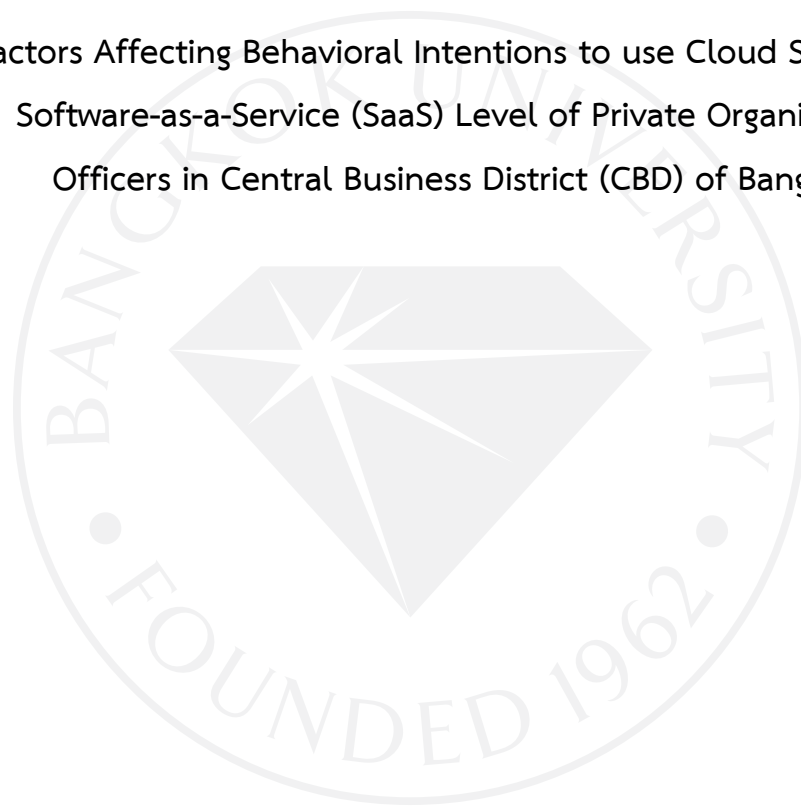



ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ  
Software-as-a-Service (SaaS) ของพนักงานองค์กรเอกชน  
ในเขตพื้นที่เศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร

Factors Affecting Behavioral Intentions to use Cloud Storage at  
Software-as-a-Service (SaaS) Level of Private Organization  
Officers in Central Business District (CBD) of Bangkok



ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ  
Software-as-a-Service (SaaS) ของพนักงานองค์กรเอกชน  
ในเขตพื้นที่เศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร

Factors Affecting Behavioral Intentions to use Cloud Storage at  
Software-as-a-Service (SaaS) Level of Private Organization Officers in  
Central Business District (CBD) of Bangkok

The logo of Bangkok University is a large, faint watermark in the background. It consists of a circular emblem with a diamond-shaped center containing a starburst. The text "BANGKOK UNIVERSITY" is written along the top arc, and "FOUNDED 1962" is written along the bottom arc.

ภานุพงศ์ เสกทวีลาภ

การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ  
ปีการศึกษา 2557



© 2558

ภานุพงศ์ เสกทวีลาภ

สงวนลิขสิทธิ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ  
อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) ของพนักงานองค์กรเอกชนในเขตพื้นที่เศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัย ภาณุพงศ์ เสกทวีลาภ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษา

  
(ดร.รวิพรรณ สุภาวรรณ)

ผู้เชี่ยวชาญ

  
(ดร.สุทธิภัทร อัครวิชัยโรจน์)

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรยา สิงห์สงบ)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ  
รักษาการคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

23 พฤษภาคม 2558

ภาณุพงศ์ เสกทวีลาภ. ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, พฤษภาคม 2558, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) ของพนักงานองค์กรเอกชนในเขตพื้นที่เศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร (70 หน้า)

อาจารย์ที่ปรึกษา: ดร.รวิพรรณ สุภาวรรณ

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สำรวจปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับการให้บริการซอฟต์แวร์ (SaaS: Software-as-a-Service) (2) เพื่อเสนอแนวทางสร้างการยอมรับ Cloud Storage

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็น พนักงานองค์กรเอกชน ในเขตพื้นที่เศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 400 คน ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถาม และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น คือ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอ้างอิง ที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 คือ การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression)

ผลการศึกษาสรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 21-25 ปี มีระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ที่ระดับปริญญาตรี ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน มีการใช้บริการ Cloud Storage ประเภท Google Drive มากที่สุด และมีประสบการณ์การใช้งาน Cloud Storage อยู่ระหว่าง 1-3 ปี มากที่สุด จากการทดสอบสมมติฐานพบว่าปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาด การรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ จรรยาบรรณ ความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) ในขณะที่ปัจจัยด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์และศักยภาพด้านการสร้างโอกาสทางธุรกิจไม่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) โดยมีนัยสำคัญที่ 0.05

คำสำคัญ: ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม, Cloud Storage, การยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยี

Sektaweelarp, P. M.B.A., May 2015, Graduate School, Bangkok University.

Factors Affecting Behavioral Intentions to use Cloud Storage at Software-as-a-Service (SaaS) Level of Private Organization Officers in Central Business District (CBD) of Bangkok (70 pp.)

Advisor: Lokweetpun Suprawan, Ph.D.

## ABSTRACT

This research aims to (1) Examine the factors affecting Behavioral Intention to use Cloud Storage at the software service level (SaaS: Software-as-a-Service) (2) Present the method to develop the acceptance of Cloud Storage.

This research was conducted using questionnaires of 400 respondents who work as private organization officers in Central Business District of Bangkok Metropolitan Region by purposive sampling. The statistics used for this research includes descriptive statistics—percentage, mean and standard deviation—and inferential statistics used for hypothesis testing (Pearson's Correlation Coefficient and Multiple Regression) at significant level of 0.05.

The results found that most of respondents are males, aged between 21-25 years; most of them graduated with a bachelor's degree. Most of respondents work as private organization officers using Cloud Storage of Google Drive most. According to hypothesis testing, it was found that factors including technology marketing, perceived learning effectiveness, ethical tendencies and outcome expectancy significantly affect behavior intention of using Cloud Storage at Software-as-a-Service (SaaS) level. On the other hand, no evidence was found that computer self-efficacy and entrepreneurial inclination have a significant effect on behavior intention of using Cloud Storage at Software-as-a-Service (SaaS) level ( $\alpha = 0.05$ ).

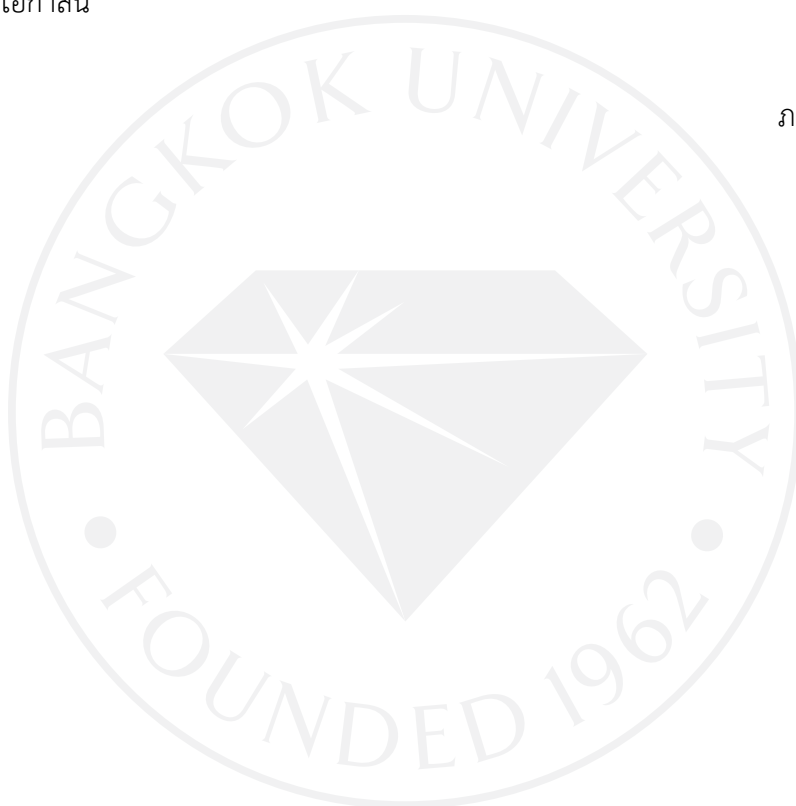
*Keywords: Behavior Intention, Cloud Storage, Adoption of Technological*

### กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก ดร.รวิพรรณ สุภาวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการค้นคว้าอิสระ ซึ่งได้ให้ความรู้ การชี้แนะแนวทางการศึกษา ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องในงาน ตลอดจนการให้คำปรึกษาซึ่งเป็นประโยชน์ในการวิจัย งานวิจัยครั้งนี้มีความสมบูรณ์ครบถ้วนสำเร็จไปได้ด้วยดี รวมถึงท่านผู้อื่นที่ผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวชื่อนามได้ทั้งหมด

ในทันทัน ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของแต่ละท่าน และขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ภานุพงศ์ เสกทวีลาภ



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฌ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	7
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	7
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ทฤษฎีปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theory)	9
2.2 ทฤษฎีการสื่อสารนวัตกรรม (Innovation Theory)	10
2.3 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior)	13
2.4 ทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (TAM)	15
2.5 ทฤษฎีความสำเร็จในการใช้ระบบสารสนเทศ DeLone และ McLean	16
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
2.7 กรอบแนวความคิดและทฤษฎี	21
2.8 สมมติฐานของการวิจัย	24
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	
3.1 กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	25
3.2 ประเภทของข้อมูล	26
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	26
3.4 การตรวจสอบเครื่องมือ	27
3.5 องค์ประกอบของแบบสอบถาม	28
3.6 สถิติที่ใช้วิเคราะห์	29



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	32
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยี และความตั้งใจใช้บริการ Cloud Storage ในระดับ SaaS	35
4.3 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	44
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษา	50
5.2 การอภิปรายผล	55
5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้	57
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	58
บรรณานุกรม	60
ภาคผนวก	63
ประวัติผู้เขียน	70
เอกสารข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิ์ในรายงานการค้นคว้าอิสระ	

สารบัญตาราง

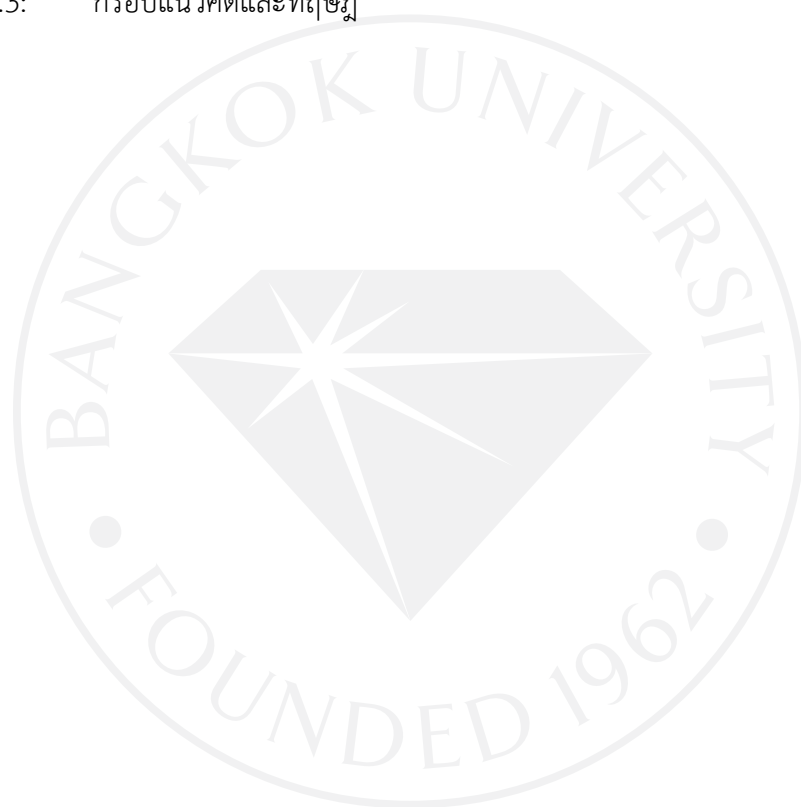
	หน้า	
ตารางที่ 3.1:	การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม 40 ชุด	27
ตารางที่ 3.2:	การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม 400 ชุด	28
ตารางที่ 4.1:	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ	32
ตารางที่ 4.2:	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ	32
ตารางที่ 4.3:	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา	33
ตารางที่ 4.4:	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ	33
ตารางที่ 4.5:	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการใช้บริการ Cloud Storage	34
ตารางที่ 4.6:	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสบการณ์การใช้งาน	34
ตารางที่ 4.7:	แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS	35
ตารางที่ 4.8:	แสดงระดับความคิดเห็น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์	36
ตารางที่ 4.9:	แสดงระดับความคิดเห็น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ (EC)	37
ตารางที่ 4.10:	แสดงระดับความคิดเห็น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านการตลาด (MK)	38
ตารางที่ 4.11:	แสดงระดับความคิดเห็น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ (PLE)	40

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.12: แสดงระดับความคิดเห็น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านจริยธรรม (ET)	41
ตารางที่ 4.13: แสดงระดับความคิดเห็น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ (OE)	43
ตารางที่ 4.14: แสดงระดับความคิดเห็น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามความตั้งใจด้านพฤติกรรม (BI)	44
ตารางที่ 4.15: ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ ด้านการตลาด ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ และด้านจริยธรรม	45
ตารางที่ 4.16: แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นในรูปแบบการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณในการทำนายปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS	46
ตารางที่ 4.17: สรุปผลการทดลองสมมติฐานของปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)	48

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 1.1:	โครงสร้างของการประมวลผลกลุ่มเมฆ	2
ภาพที่ 1.2:	องค์ประกอบของ Cloud Storage	5
ภาพที่ 2.1:	แบบจำลองต้นฉบับของ TAM	15
ภาพที่ 2.2:	โมเดลแห่งความสำเร็จในการใช้ระบบสารสนเทศของ DeLone และ McLean	17
ภาพที่ 2.3:	กรอบแนวคิดและทฤษฎี	22



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

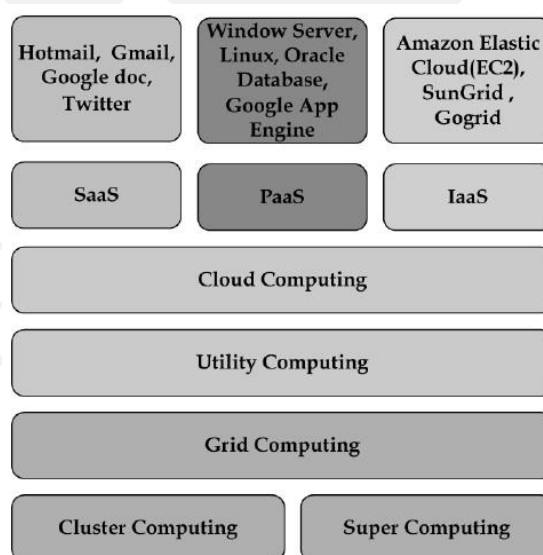
เทคโนโลยีสารสนเทศได้ถูกพัฒนาและนำมาใช้เป็นเครื่องมือหลักในการพัฒนาองค์กร ด้านการศึกษา เศรษฐกิจและสังคม สภาวะของโลกในปัจจุบันถูกปรับเข้าสู่ยุคแห่งการเรียนรู้ข้อมูลข่าวสาร มีการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นอินเทอร์เน็ตจึงเป็นส่วนสำคัญต่อการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ อินเทอร์เน็ต (Internet) นั้นย่อมาจากคำว่า International Network หรือ Inter Connection Network ซึ่งหมายถึง ระบบคอมพิวเตอร์ที่มีเครือข่ายกลุ่มใหญ่ เชื่อมโยงกับระบบคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน โดยมีเครือข่ายโทรคมนาคมเป็นตัวเชื่อมโยงด้วย TCP/IP หรือเรียกว่า Transmission Control Protocol/ Internet Protocol เป็นตัวกำหนด เพื่อให้เกิดการติดต่อสื่อสารและการแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกัน วิธีการติดต่อสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่ายด้วยโปรโตคอลนี้จะช่วยให้คอมพิวเตอร์ที่มีฮาร์ดแวร์ที่แตกต่างกัน สามารถติดต่อถึงกันได้ ระบบอินเทอร์เน็ตสามารถทำให้การเคลื่อนย้ายข้อมูลข่าวสารจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้โดยไม่จำกัดระยะทาง หลากหลายรูปแบบ ทั้งข้อความตัวหนังสือ ภาพ และเสียง มีเครื่องคอมพิวเตอร์หลายล้านเครื่องทั่วโลกเชื่อมต่อกับระบบทำให้คนในโลกทุกชาติทุกภาษาสามารถติดต่อพูดคุยสื่อสาร และแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้โดยไร้ขีดจำกัด อินเทอร์เน็ตอาจเปรียบเสมือนใยแมงมุมขนาดใหญ่ที่ครอบคลุมทั่วโลก ซึ่งใยแมงมุมแต่ละเส้นจะนำข้อมูลจากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งมาสู่คอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่ง โดยแต่ละจุดที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตนั้นสามารถติดต่อสื่อสารกันได้หลายเส้นทางโดยไม่มีเส้นทางที่กำหนดตายตัว และไม่จำเป็นต้องไปตามเส้นทางโดยตรง อาจจะผ่านจุดอื่น ๆ หรือเลือกไปเส้นทางอื่นได้หลายเส้นทาง (Hitechsky, 2013)

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีนำ ไปสู่การทำงานร่วมกันของหลาย ๆ แพลตฟอร์ม กล่าวคือ Cloud Computing เป็นเทคโนโลยีที่ทำให้ทุกคนสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เพื่อใช้ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ซอฟต์แวร์ (Software) และทรัพยากรต่าง ๆ (Other Resource) ได้ตามความต้องการโดยไม่ต้องสนใจกระบวนการการทำงานเบื้องหลัง จะเห็นได้ชัดว่า Cloud Computing เป็นการเปลี่ยนถ่ายจากธุรกิจ Licensing Model เป็น Subscription จากลักษณะของการให้บริการ การใช้งานต่าง ๆ ได้เปลี่ยนแปลงไปตามพฤติกรรมผู้บริโภคของประชากร โดยส่วนใหญ่ผู้บริโภคจะสามารถรับรู้เทคโนโลยีที่เข้ามา แต่ยังคงขาดความเข้าใจในเทคโนโลยีนั้น ๆ

การประมวลผลกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) คือ การนำเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนมหาศาลเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน โดยคำว่า Cloud ใช้สื่อแทนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมโยงฮาร์ดแวร์

ซอฟต์แวร์ ชุดคำสั่งงานประยุกต์ เพื่อให้บริการกับผู้ใช้ไม่ว่าจะเป็นผู้ใช้โดยทั่วไปหรือผู้พัฒนาชุดคำสั่งงานที่ต้องการผลิต หรือการบริการตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยการเข้าถึงทรัพยากรในการประมวลผลผ่านไปยังระบบเครือข่ายเท่านั้น ผู้ใช้จึงไม่ได้สนใจว่าสิ่งที่อยู่ใน Cloud นั้นมีอะไร ดำเนินการอย่างไร ผู้ใช้สามารถระบุสิ่งที่ต้องการไปยังซอฟต์แวร์ของระบบ Cloud Computing จากนั้นซอฟต์แวร์จะร้องขอให้ระบบจัดสรรทรัพยากรและบริการให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ระบบสามารถเพิ่มหรือลดข้อมูลเพื่อจัดสรรทรัพยากรให้มีความเหมาะสมกับความต้องการได้ตลอดเวลา โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องสนใจเบื้องหลังการทำงานทั้งหมด อุปกรณ์ที่ผู้ใช้ใช้บริการจาก Cloud Computing สามารถเป็นได้ทั้งคอมพิวเตอร์ที่ไม่จำเป็นต้องมีประสิทธิภาพสูงเพื่อรองรับการทำงานที่ซับซ้อน หรือเป็นอุปกรณ์ที่เคลื่อนย้ายได้ (Mobile Devices) เช่น สมาร์ทโฟน พีดีเอ เป็นต้น การประมวลผลใน Cloud จึงเป็นแรงจูงใจของผู้ใช้ที่จะลดเงินลงทุนในทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องจัดหาในองค์กร (Mell & Gance, 2011)

ภาพที่ 1.1: โครงสร้างการประมวลผลกลุ่มเมฆ



ที่มา: สุชาติ คุ่มมะณี. (2556). ความมั่นคงของเทคโนโลยีการประมวลผลกลุ่มเมฆ. *วารสารวิจัย มข.*, 18(2), 223.

จากรูปที่ 1 แสดงถึงโครงสร้างของการประมวลผลกลุ่มเมฆ ซึ่งประกอบไปด้วย Cluster Computing Super Computing และ Grid Computing เป็นทำงานร่วมกันของทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เป็นระบบคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่มีประสิทธิภาพในการประมวลผลสูง ต่อมาเป็น Utility

Computing ทำหน้าที่วัดปริมาณการทำงานของระบบออกมาเป็นหน่วยของการให้บริการ เช่น วัดปริมาณการใช้งานซีพียู พื้นที่จัดเก็บข้อมูล ปริมาณแบนด์วิดท์ เป็นต้น รูปแบบการให้บริการ Cloud แบ่งออกเป็น Infrastructure as a Service (IaaS) Platform as a Service (PaaS) และ Software as a Service (SaaS) โดยผู้ให้บริการ Cloud เป็นผู้จัดหาทรัพยากรสำหรับการประมวลผล การจัดเก็บ และการสื่อสารให้กับผู้ใช้บริการ ในกรณีของ IaaS ผู้ใช้บริการมีอิสระในการติดตั้งระบบปฏิบัติการ การพัฒนาและควบคุมโปรแกรมประยุกต์และการบริหารจัดการเครือข่าย ในกรณีของ PaaS ผู้ใช้บริการมีอิสระในการพัฒนา รูปแบบการให้บริการ Cloud Computing ประกอบด้วย

SaaS: Software-as-a-Service คือ การให้บริการซอฟต์แวร์หรือแอปพลิเคชัน แก่ผู้ใช้งานในรูปแบบของบริการผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ โดยที่ผู้ใช้ไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเอง เช่น Hotmail, Gmail และ Google doc เป็นต้น

PaaS: Platform-as-a-Service คือ การให้บริการแพลตฟอร์มที่รองรับการทำงานของ Application โดยผู้ให้บริการสามารถปรับใช้และจัดการได้เอง PaaS นั้นประกอบด้วยระบบปฏิบัติการ ระบบฐานข้อมูล และ Middleware Systems เช่น Window Server, Linux, Database และ Google App Engine เป็นต้น

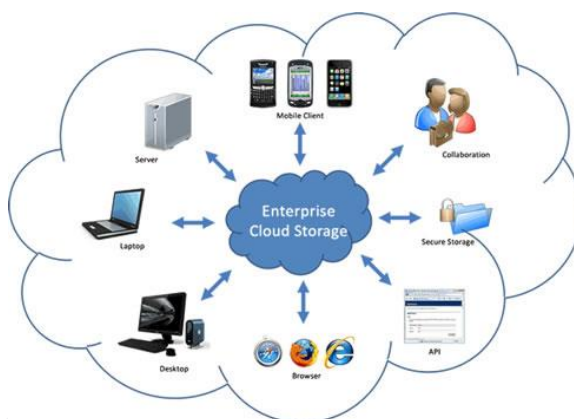
IaaS: Infrastructure-as-a-Service คือ การให้บริการโครงสร้างพื้นฐานสำหรับประมวลผล และการจัดเก็บข้อมูล เช่น ความเร็ว หน่วยความจำฮาร์ดดิสก์ ในรูปแบบเสมือน ทำให้สามารถจัดสรรทรัพยากรคอมพิวเตอร์ได้อย่างยืดหยุ่น เช่น Amazon Elastic Cloud (EC2), SunGrid และ Gogrid เป็นต้น (Res, 2013)

ปัจจุบันการสื่อสารผ่านทางเทคโนโลยี เริ่มมีความสำคัญต่อการศึกษาและการพัฒนาประเทศ โดยช่วยขับเคลื่อนให้ประเทศก้าวไปสู่เศรษฐกิจและสังคมแห่งองค์ความรู้ (Knowledge-based Economy/ Society: KBE/ KBS) ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้สร้างนโยบายที่จะให้ทุกคนมีความเท่าเทียมกันในการเข้าถึง ICT โดยเฉพาะการพัฒนาความสามารถในการใช้ ICT ด้านการศึกษา เพื่อให้สถานศึกษาทุกแห่งมีโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ที่เพียงพอในการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน และมีการนำ ICT มาใช้เพื่อการบริหารจัดการที่มีศักยภาพ บุคลากรทางการศึกษาที่จบมาสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดให้กับองค์กรต่าง ๆ เพื่อพัฒนาให้บุคลากรภายในองค์กรมีความสามารถทางการแข่งขันในตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ธนุช ตรีทิพย์บุตร, 2551) Cloud Computing เป็นทางเลือกที่น่าสนใจทางเลือกหนึ่งที่น่าเทคโนโลยีมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับองค์กร โดยเฉพาะประโยชน์ที่เกิดขึ้นด้านค่าใช้จ่ายนับได้ว่าเป็นแรงจูงใจที่มากพอ (Green, 2010) ตัวอย่างการนำ Cloud Computing มาใช้ในห้องสมุด โรงเรียน เครื่องมือที่นำมาใช้ได้แก่ Google Docs บริการอีเมล Flickr และ Delicious บรรณารักษ์สามารถนำ Google Apps for Education รวมถึงเครื่องมืออื่น ๆ มาใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งเป็นเครื่องมือ





ภาพที่ 1.2: องค์ประกอบของ Cloud Storage



ที่มา: แหล่งเก็บข้อมูลในก้อนเมฆ. (2555). สืบค้นจาก <http://www.thaiall.com/blogadmin/1663/storage-cloud/>.

การจัดเก็บข้อมูลบนกลุ่มเมฆ (Cloud Storage) ในรูปแบบ SaaS และ IaaS ซึ่งผู้ให้บริการ 2 บริการ Cloud Storage เป็นบริษัทยักษ์ใหญ่อ่างบริษัท Apple Amazon Google Nirvanix Rackspace และ Microsoft Amazon บริษัท Google และ Microsoft เป็นที่รู้จักกันดีในการให้บริการรูปแบบ SaaS และ IaaS จนเป็นที่กล่าวถึง SaaS เป็นรูปแบบที่นิยมมากในการใช้ Cloud Storage เช่น iCloud จาก Apple, Cloud Drive จาก Amazon, Google Drive, Dropbox, SugarSync และ OneDrive จาก Microsoft ผู้ให้บริการ SaaS บางรายกำลังสร้างรูปแบบการบริการให้เข้าสู่รูปแบบ IaaS เช่น Dropbox และ SugarSync ใช้ S3 ในการสำรองข้อมูล ผู้ให้บริการ Cloud Storage รูปแบบ IaaS จะถูกจำกัดโดยบริษัทไอทีขนาดใหญ่ ความแตกต่างระหว่างรูปแบบ SaaS และ IaaS คือ SaaS ใช้สำหรับบุคคล เป็นพื้นที่ใช้ส่วนบุคคลและของเอกชน แบ่งปันเนื้อหาสาธารณะระหว่างบุคคลได้ เช่น Google Drive และ Dropbox เป็นที่นิยมในท้องสมุท ในขณะที่ IaaS ใช้สำหรับองค์กร เหมาะสำหรับนักพัฒนาในการจัดเก็บและเข้าถึงข้อมูลส่วนใหญ่ผ่าน API สำหรับการใช้งานระดับองค์กร (Yan, 2013)

การให้บริการ Public Cloud รูปแบบ Software-as-a-Service (SaaS) พิจารณาจากสัดส่วนที่ใหญ่ที่สุดของผู้ให้บริการ Cloud ในประเทศไทย (ข้อมูลจาก SIPA) กำหนดให้มีผู้ให้บริการในรูปแบบ SaaS ประมาณ 200 ราย ทั้งในและนอกประเทศ ผลการสำรวจพบว่าสามอันดับแรกในปัจจุบันที่มีคนในองค์กรนิยมใช้กันมากที่สุด คือ Google Apps, Office 365 และ Dropbox

นอกจากนี้ยังมีผลสำรวจของผู้ตอบแบบสอบถามมีแผนจะนำซอฟต์แวร์มาใช้ เช่น OpenERP, Smartsheet และ Amazon เป็นต้น

ระดับความพึงพอใจและเหตุผลของการใช้ Cloud ในประเทศไทย จากผลการสำรวจพบว่าองค์กรในประเทศไทยค่อนข้างพึงพอใจกับการใช้บริการ Public Cloud โดยมีคะแนนเฉลี่ยที่ 3.72 จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยเหตุผลสำหรับความพึงพอใจและประโยชน์ที่ได้รับคือ การลดต้นทุน การที่ธุรกิจสามารถเดินหน้าต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง และความสามารถในการขยายตัว โดยมีเหตุผลในการเลือกใช้ Cloud จากการสำรวจพบว่าเหตุผลที่ได้รับการเลือกมากที่สุดคือ การที่ไม่ต้องไปจัดการปัญหาด้านเทคนิคเกี่ยวกับเครื่อง และอันดับต่อมาได้แก่ การประกันการให้บริการ Service Level Agreement: SLA ความยืดหยุ่นและการขยายตัวได้ง่ายและเรื่องราคา โดยส่วนใหญ่มีความเป็นห่วงเรื่องความปลอดภัย การขาดบุคลากรที่เชี่ยวชาญด้าน Cloud และไม่มีกฎหมายที่ออกมาสนับสนุนและรองรับทั้งภาครัฐและเอกชน (IMC Institute, 2014)

เทคโนโลยีนั้นสร้างมาเพื่ออำนวยความสะดวกสบาย ลดระยะเวลาในการทำงาน ประหยัดต้นทุนค่าใช้จ่าย โดยในบางองค์กรนั้นได้นำเทคโนโลยีมาใช้ในงานจำนวนมาก เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต Wifi เป็นต้น เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับตัวเองและการติดต่อกันระหว่างองค์กร โดยในปัจจุบันยังแยกแพลตฟอร์ม (Platform) ออกเป็นหลายชนิด เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก คอมพิวเตอร์ส่วนตัว (Personal Computer) เป็นต้น ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่ของพนักงานองค์กร จะเป็นปัญหาเกี่ยวกับข้อมูลการใช้งานที่มีหลายชนิด มีการเคลื่อนย้ายไฟล์ไปมาด้วยอุปกรณ์เก็บข้อมูล (Flash Drive) (ตัวอย่างเช่น Office ในสำนักงานที่มีคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะให้กับพนักงานแบบ (Hot seat) โดยพนักงานที่ใช้คอมพิวเตอร์จะมีปริมาณข้อมูลของแต่ละวันอัปเดตอยู่ตลอดเวลา ทำให้ต้องบันทึกไฟล์งานที่มีหลายช่องทาง เพื่อป้องกันไม่ให้ไฟล์สูญหายหรืออุปกรณ์การบันทึกข้อมูลสูญหาย คอมพิวเตอร์หลาย ๆ เครื่องในสำนักงานอาจเสี่ยงต่อการติดไวรัส (Virus) ซึ่งเป็นอันตรายต่อไฟล์งานที่บันทึกในคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์การบันทึกต่าง ๆ โดยข้อมูลอาจสูญหายหรือไม่สามารถกู้ข้อมูลขึ้นมาได้ ภายใต้ขอบเขตของการทำงาน เวลา เงินทุน และทรัพยากรที่กำหนด เพื่อช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การเลือกใช้ซอฟต์แวร์เพื่อมาช่วยในการทำงานจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น และเพื่อที่องค์กรจะมุ่งความสนใจไปที่ธุรกิจหลักขององค์กรเท่านั้น โดยไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในเรื่องลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ หรือการบำรุงรักษาระบบ การเลือกใช้ซอฟต์แวร์บริหารโครงการบนกลุ่มเมฆจึงเป็นทางเลือกที่ดี เนื่องจากไม่จำเป็นต้องติดตั้งซอฟต์แวร์เพื่อใช้งาน ไม่ต้องลงทุนทางด้านฮาร์ดแวร์ และไม่ต้องสนใจในเรื่องการบำรุงรักษา เพื่อให้องค์กรเหล่านั้นหันมาให้พนักงานใช้ซอฟต์แวร์ในการบริหารงานภายในองค์กร และควรมีการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมใหม่ ๆ ให้กับพนักงานเพื่อให้เกิดการรับรู้และการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ส่วนด้านจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีนั้นเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมให้กระทำการใด ๆ ที่ผิดต่อ

กฎหมายทางเทคโนโลยี และนำไปสู่ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพของการทำงาน จึงจำเป็นที่จะต้องศึกษาหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS ของพนักงานเอกชน เพื่อให้พนักงานได้เกิดการยอมรับและสามารถใช้งานเทคโนโลยี Cloud Storage อย่างมีประสิทธิภาพได้ ส่วนอีกด้านหนึ่งยังสามารถให้นักพัฒนาซอฟต์แวร์ได้พัฒนาซอฟต์แวร์ในการบริหารจัดการที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และสร้างความสนใจให้ผู้ใช้หันมาใช้งานมากยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้ทำวิจัยจึงทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) ของพนักงานองค์กรเอกชนในพื้นที่เศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ได้ใช้ประโยชน์จาก Cloud Storage ในการเก็บรักษาข้อมูลและใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะนำผลวิจัยที่ได้ไปใช้เตรียมความพร้อมการใช้งาน เพื่อลดต้นทุนการบำรุงรักษา ค่าซ่อมแซม ค่าไฟฟ้า และยังลดความเสี่ยงจากการทดลองใช้บริการเทคโนโลยี สร้างความยืดหยุ่นในการลดหรือเพิ่มระบบตามความต้องการ อีกทั้งยังได้เครื่องหลักที่มีประสิทธิภาพ และมีระบบสำรองข้อมูลที่ดี มีผู้เชี่ยวชาญดูแลระบบและพร้อมให้บริการช่วยเหลือ 24 ชั่วโมง

## 1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1.2.1 เพื่อสำรวจปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

1.2.2 เพื่อเสนอแนวทางในการสร้างการยอมรับ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) สำหรับการเตรียมความพร้อมของพนักงานองค์กรเอกชน

## 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงปริมาณ โดยเลือกใช้วิธีการแจกแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและมีการกำหนดขอบเขตของการวิจัยไว้ดังนี้

1.3.1 ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ พนักงานองค์กรเอกชน

1.3.2 ตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเลือกจากประชากร โดยแจกแบบสอบถามจำนวน 400 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) และวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และจากจำนวนนี้สามารถใช้ตารางสำเร็จรูปของ Yamane (1976)

1.3.3 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ประกอบด้วย

ตัวแปรตาม คือ ความตั้งใจในการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

ตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

1.3.4 สถานที่ศึกษาที่ผู้วิจัยใช้เก็บข้อมูล คือ เขตพื้นที่เศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เขตบางรัก และเขตสาทร

1.3.5 ระยะเวลาในการศึกษา เริ่มตั้งแต่ ตุลาคม 2557 ถึง กุมภาพันธ์ 2558

#### 1.4 ประโยชน์ที่ใช้ในการศึกษา

1.4.1 หน่วยงานองค์กรเอกชนในเขตพื้นที่เศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร สามารถนำผล เรื่องศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) ไปปรับใช้ในองค์กรได้

1.4.2 เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสำหรับเตรียมความพร้อมของพนักงานองค์กรเอกชน และใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดกลยุทธ์การวางแผนด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจ เลือกระบบ Cloud Storage ในระดับ (SaaS: Software-as-a-Service) สำหรับเตรียมความพร้อม ของพนักงานองค์กรเอกชน

1.4.3 เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางนโยบายการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี Cloud Storage สำหรับเตรียมความพร้อมของพนักงานองค์กรเอกชน

#### 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

Cloud Computing หมายถึง การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ โดยการให้บริการทาง อินเทอร์เน็ตที่รวบรวมทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็นในการใช้งานมาเชื่อมโยงกัน คือ Service, Server, Network, Applications และ Storage เป็นการดำเนินทางธุรกิจ (Business Model) โดยการให้ ทรัพยากรร่วมกันผู้อื่น และกระบวนการการทำงานจะอิงกับความต้องการของผู้ใช้งาน (Mell & Gance, 2011)

อินเทอร์เน็ต (Internet) หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ที่มีการเชื่อมโยง เครือข่ายที่มีความหลากหลายของคอมพิวเตอร์ที่แตกต่างกันทั้งขนาดและต่างสถาปัตยกรรม ให้ สามารถติดต่อกันได้ทั่วโลก (ศรีณย์ ยุววรรณ, 2554)

Software-as-a-Service (SaaS) หมายถึง รูปแบบในการให้บริการด้านซอฟต์แวร์ (Software) และโปรแกรมประยุกต์ (Application) ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถใช้งานได้จาก ทุกสถานที่ทั่วโลก โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องลงทุนด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) และการบำรุงรักษา (Maintenance) แต่เปลี่ยนเป็นค่าใช้จ่ายรายเดือน รายปี หรือตามการใช้งานจริง ตามข้อตกลงที่ได้ ตกลงไว้ จึงทำให้ SaaS เป็นการให้บริการที่มีความรวดเร็ว สะดวก ประหยัด และมีความพร้อมในการ ให้บริการตลอดเวลา (Mell & Gance, 2011)

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) ของพนักงานองค์กรเอกชนในเขตพื้นที่เศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยจะศึกษาในหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

- 2.1 ทฤษฎีปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theory)
- 2.2 ทฤษฎีการสื่อสารนวัตกรรม (Innovation Theory)
- 2.3 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior)
- 2.4 ทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (TAM)
- 2.5 ทฤษฎีความสำเร็จในการใช้ระบบสารสนเทศ DeLone และ McLean
- 2.6 กรอบแนวคิดและทฤษฎี
- 2.7 สมมติฐานทางการวิจัย

#### 2.1 ทฤษฎีปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theory)

ทฤษฎีปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theory) เป็นทฤษฎีของศาสตราจารย์ Bandura แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford) ประเทศสหรัฐอเมริกา Bandura มีความเชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนมากเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกตและเลียนแบบ (Bandura, 1963) จึงถูกเรียกการสังเกตนี้ว่า “การเรียนรู้โดยการสังเกต” หรือ “การเลียนแบบ” และเหตุที่มนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมในสังคมเกิดการเรียนรู้ และทำให้มีอิทธิพลต่อกัน (Bandura, 1969, 1971)

1) Bandura (1963) มีทัศนะว่า พฤติกรรม (Behavior หรือ B) ของมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับปัจจัยหลักอีก 2 ปัจจัย คือ

- (1) ปัจจัยทางปัญญาและปัจจัยส่วนบุคคลอื่น ๆ (Personal Factor หรือ P)
- (2) อิทธิพลของสภาพแวดล้อม (Environmental Influences)

2) Bandura (1963) ได้ให้ความต่างระหว่างการเรียนรู้ (Learning) กับการกระทำ (Performance) ซึ่งสำคัญมาก เพราะคนเราอาจจะเรียนรู้อะไรหลายอย่างแต่ไม่จำเป็นต้องแสดงออกทุกอย่าง เช่นเราอาจจะเรียนรู้วิธีการทុจริตในการสอบว่าต้องทำอะไรบ้าง แต่ถึงเวลาสอบจริงเราอาจจะไม่ทุจริตก็ได้ หรือเราเรียนรู้ว่าการพูดจาและแสดงกริยาอ่อนหวานกับพ่อแม่เป็นสิ่งดีแต่เราอาจจะไม่เคยทำกริยาดังกล่าวก็ได้

3) Bandura (1963) เชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์เป็นการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning) หรือการเลียนแบบจากตัวแบบ (Modeling) สำหรับตัวแบบไม่จำเป็นต้องเป็นตัวแบบที่มีชีวิตเท่านั้น แต่อาจจะเป็นตัวแบบสัญลักษณ์ เช่น ตัวแบบที่เห็นในโทรทัศน์ ภาพยนตร์ เกมคอมพิวเตอร์ หรืออาจจะเป็นรูปภาพ การ์ตูน หนังสือ นอกจากนี้ คำบอกเล่าด้วย คำพูดหรือข้อมูลที่เขียนเป็นลายลักษณ์อักษรสามารถเป็นแบบได้

ทฤษฎีปัญญาทางสังคม ในทฤษฎีนี้ Bandura (1980) ได้ให้ทัศนะไว้ว่า พฤติกรรม (Behavior) ของมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์ (Interact) กับปัจจัยหลักอีกสองปัจจัย ได้แก่ หนึ่ง ปัจจัยทางปัญญาและปัจจัยส่วนบุคคลอื่น ๆ (Personal Factor) และสอง อิทธิพลของสภาพแวดล้อม Bandura ยังได้ชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างด้านการเรียนรู้ (Learning) กับการกระทำ (Performance) โดยมนุษย์สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้หลายอย่าง แต่ไม่จำเป็นต้องแสดงออกด้วยการกระทำ ทั้งหมดทุกอย่าง ความรู้ต่าง ๆ ที่ผู้เรียนเรียนรู้ไว้แล้ว แต่อาจยังไม่เคยนำมาปฏิบัติหรือกระทำ นอกจากนั้น Bandura ยังเชื่อว่า การเรียนรู้ของมนุษย์ส่วนมาก เป็นการเรียนรู้ที่ได้มาด้วยการสังเกต (Observational Learning) หรือได้มาจากการเลียนแบบจากตัวแบบ (Modeling) โดยตัวแบบสามารถอยู่ในรูปแบบใด ๆ ก็ได้ อาจจะเป็นมนุษย์หรือสิ่งมีชีวิตอื่น หรือตัวแบบที่อยู่ในรูปแบบของ สัญลักษณ์ (Symbol) อื่นใด และรวมถึงรหัสซอฟต์แวร์ ข้อมูลและสารสนเทศ ที่ถูกบันทึกไว้

ในปี 1986 ทฤษฎีปัญญาทางสังคม ได้ถูกนำมาวิเคราะห์อีกครั้ง โดยบันดูราให้ความสนใจ กลไกของการบังคับตนเองเพื่อเอาชนะแรงจูงใจและพฤติกรรมตนเอง มุมมองของบุคคลที่มีต่อ ประสิทธิภาพของตนเองในการควบคุมสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบ ๆ ตัวพวกเขา ความเชื่อของบุคคลที่ เกี่ยวกับประสิทธิภาพของตนเองส่งผลต่อทางเลือกของเขาอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีผลต่อ แรงจูงใจและความอดทนเมื่อต้องพบอุปสรรคและความไม่เท่าเทียมกัน (Bandura, 1986)

ดังนั้นทฤษฎีปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theory) เป็นหนึ่งในทฤษฎีที่ใช้ศึกษาการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์ ซึ่งอธิบายได้ว่าความตั้งใจแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคลจะได้รับแรง ขับเคลื่อนจาก ความเชื่อมั่นของผู้ใช้ (Self-Efficacy) และความคาดหวังในผลลัพธ์ของการทำงาน (Outcome Expectation)

## 2.2 ทฤษฎีการสื่อสารนวัตกรรม (Innovation Theory)

สำหรับการเตรียมความพร้อมในองค์กร พบว่าโครงสร้างทางด้านไอทีไม่มีความสำคัญ จึงไม่ นำแปลกใจที่ SaaS ไม่จำเป็นต้องมีโครงสร้างพื้นฐานทางด้านไอทีมากเท่ากับการแก้ปัญหาในบ้าน แต่ แท้จริงแล้วการขาดโครงสร้างพื้นฐานทางด้านไอทีสามารถเป็นแรงจูงใจในการจัดจ้างคนมาบริการ ด้านไอที ทฤษฎีการแพร่วัตกรรมการแสดงให้เห็นโครงสร้างพื้นฐานด้านไอทีที่มีผลบวกต่อการยอมรับ นวัตกรรม (Rogers, 1995)

### 2.2.1 การเผยแพร่นวัตกรรม (Diffusion of innovation Theory)

นวัตกรรม คือ กระบวนการซึ่งเกิดความคิดสร้างสรรค์และดัดแปลงความคิดเป็นชิ้นงานขึ้นมา หรือบริการและวิธีการดำเนินงาน หรือหมายถึงสินค้าหรือบริการ ความคิดใดก็ตามซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยบุคคลว่าเป็นสิ่งใหม่ (Kotler, 1994 อ้างใน ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2537)

การเผยแพร่วัตกรรม (Diffusion of innovation theory หรือ DOI) เป็นทฤษฎีพื้นฐานทางสังคมวิทยา ทฤษฎีแนวคิดของ Roger (1960) เป็นแนวคิดทฤษฎีที่อธิบายถึงกระบวนการของการสื่อสารให้สังคมมีการรับรู้ รู้จักนวัตกรรม ผ่านช่องทางใดช่องทางหนึ่ง ณ ช่วงระยะเวลาหนึ่ง ๆ โดยในมุมมองของทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรมนั้น คือคุณลักษณะของนวัตกรรมที่แสดงถึงความรู้สึกใหม่ การโน้มน้าว หรือการตัดสินใจนำไปใช้ โดยเป็นเรื่องของทัศนคติที่ต้องการนำไปใช้ ทั้งนี้ประกอบด้วย คุณลักษณะของนวัตกรรมควรมีคุณลักษณะ 5 ประการดังนี้

- 1) นวัตกรรมนั้นมีข้อได้เปรียบหรือมีข้อดีกว่า (Relative Advantage) คือการรับรู้ว่าคุณนวัตกรรมนั้นสามารถใช้งานได้ดีกว่าที่เคยมีมาก่อน
- 2) ง่ายต่อการใช้งาน (Ease of Use) คือการรับรู้ว่าคุณนวัตกรรมนั้นใช้งานได้ง่าย
- 3) สามารถสังเกตเห็นได้ (Visibility) คือสามารถสังเกตเห็นบุคคลอื่น ๆ ในองค์กรใช้งานระบบไอทีได้
- 4) ความสอดคล้องกับผู้ใช้งาน (Compatibility) คือความสอดคล้องในเรื่องความต้องการหรือประสบการณ์ของกลุ่มผู้ที่มีศักยภาพกับการยอมรับนวัตกรรม
- 5) นวัตกรรมที่สามารถจับต้องได้คือผลลัพธ์ที่แสดงให้เห็นก่อน และถ่ายทอดออกมาได้

### 2.2.2 การสื่อสารโดยผ่านสื่อทางใดทางหนึ่ง (Types of Communication)

ระบบการสื่อสารที่คนในสังคมรับรู้ การสื่อสาร คือ การส่งผ่านระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร โดยมีตัวกลางนั้นเป็นนวัตกรรมที่แพร่กระจายจากแหล่งต้นกำเนิดไปสู่ผู้รับนวัตกรรม เป็นกระบวนการกระทำของมนุษย์ การสื่อสารจึงมีความสำคัญต่อนวัตกรรมมาก

### 2.2.3 เกิดในช่วงเวลาหนึ่ง (Time or Rate of Adoption)

เพื่อทำให้นวัตกรรมเป็นที่รู้จักของคนในสังคม ประโยชน์ทางเศรษฐกิจเกิดจากการนำประโยชน์จากสิ่งเดิมมาใช้ให้เป็นรูปแบบใหม่หรือแนวความคิดใหม่ เพื่อให้เกิดกระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรม โดยอาศัยระยะเวลาและมีลำดับขั้นตอนเพื่อให้บุคคลปรับตัวและยอมรับนวัตกรรม

### 2.2.4 ระบบสังคม (Social System) ระบบสังคมมีอิทธิพลต่อการเผยแพร่และการรับ

นวัตกรรม กล่าวคือ สังคมปัจจุบันเอื้อต่อการรับนวัตกรรม ระบบสังคมรูปแบบใหม่จะมีความรวดเร็วและปริมาณที่รับ (Rate of Adoption) เมื่อมีการแพร่กระจายสิ่งใหม่เข้ามา สังคมจะยอมรับได้ง่าย มีตัวกำหนดค่านิยมที่สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงในสังคมและวัฒนธรรม ส่วนสังคมยุคก่อนนั้น

จะยึดติดความเชื่อเดิม มีความไม่ทันสมัย ซึ่งตรงกันข้ามกับสังคมสมัยใหม่ การแพร่กระจายและปริมาณในการรับนวัตกรรมจึงเกิดช้ากว่าหรืออาจไม่ยอมรับนวัตกรรมเลย

### การยอมรับนวัตกรรม

การยอมรับว่าเป็นขั้นตอน (Process) ที่เกิดขึ้นทางจิตใจภายในบุคคล เริ่มจากได้ยินในเรื่องวิทยากรนั้น ๆ จนยอมรับนำไปใช้ในที่สุด ซึ่งกระบวนการนี้มีลักษณะคล้ายกับกระบวนการเรียนรู้และการตัดสินใจ (Decision Making) โดยได้แบ่งกระบวนการยอมรับออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1) ขั้นรับรู้หรือตื่นตน (Awareness Stage) เป็นขั้นเริ่มแรกที่นำไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธสิ่งใหม่หรือวิธีการใหม่ ขั้นนี้เป็นขั้นที่ได้รับรู้เกี่ยวกับสิ่งใหม่ ๆ (นวัตกรรม) ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพหรือกิจกรรมของเขา แต่ยังไม่ได้รับข่าวสารไม่ครบถ้วน ซึ่งการรับรู้มักเป็นการรับรู้โดยบังเอิญและจะทำให้เกิดความอยากรู้และแก้ปัญหาที่ตนเองมีอยู่

2) ขั้นสนใจ (Interest Stage) เริ่มให้ความสนใจรายละเอียดเกี่ยวกับวิทยากรใหม่ ๆ เป็นพฤติกรรมที่มีลักษณะตั้งใจ และในขั้นนี้ได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีการใหม่มากขึ้น และใช้วิธีการคิดมากกว่าขั้นแรก บุคลิกภาพและค่านิยมมีผลต่อการติดตามข่าวสารหรือรายละเอียดของสิ่งใหม่หรือวิทยากรใหม่ด้วย

3) ขั้นประเมินค่า (Evaluation Stage) เริ่มคิดไตร่ตรอง หาวิธีลองใช้วิธีการใหม่ ๆ โดยมีการเปรียบเทียบระหว่างข้อดีและข้อเสีย หากว่ามีข้อดีมากกว่าจะตัดสินใจใช้ โดยทั่วไปมักจะคิดว่าวิธีการนี้เป็นวิธีที่เสี่ยง ไม่ทราบถึงผลลัพธ์ตามมา จึงต้องมีแรงผลักดัน (Reinforcement) ให้เกิดความแน่ใจ โดยมีคำแนะนำเพื่อการตัดสินใจ

4) ขั้นทดลอง (Trial Stage) เป็นขั้นตอนที่เริ่มทดลองกับคนส่วนน้อย เพื่อตรวจสอบผลลัพธ์ก่อน โดยทดลองใช้วิธีการใหม่ ๆ ให้เข้ากับสถานการณ์ของตน ในขั้นนี้จะสรรหาหาข่าวสารที่มีความเฉพาะเกี่ยวกับวิทยากรใหม่หรือนวัตกรรมนั้น

5) ขั้นตอนการยอมรับ (Adoption Stage) เป็นขั้นที่ปฏิบัตินำไปใช้จริง ซึ่งบุคคลยอมรับวิทยากรใหม่ ๆ ว่าเป็นประโยชน์ในสิ่งนั้นแล้ว

ดิเรก ฤกษ์สร้อย (2529) ได้กล่าวว่า ในปัจจุบันพบว่าทฤษฎีกระบวนการยอมรับวิทยากรใหม่ ๆ หรือ นวัตกรรมของ Roger (2003) นั้น มีจุดบกพร่องในกระบวนการยอมรับดังกล่าวหลายประการด้วยกัน คือ

1) กระบวนการนี้มักจะจบด้วยการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมนั้น ซึ่งตามความจริงแล้วเมื่อบุคคลในบรรลุถึงขั้นประเมินผลแล้วอาจจะปฏิเสธก็ได้

2) ขั้นตอนทั้ง 5 กระบวน อาจไม่เป็นไปตามขั้นตอนก็ได้เพราะบางขั้นตอนถูกข้ามไปได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งขั้นทดลองและขั้นประเมินผล อาจจะสามารถทำได้ตลอดกระบวนการได้



3) กระบวนการนี้มีเวลาหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อยืนยันและการยอมรับนวัตกรรมมักจะจบลงในขั้นนี้ หลังจากนั้นจึงตัดสินใจยอมรับนวัตกรรมนั้นได้ ดังนั้นมีแก้ไขกระบวนการและแสดงแบบจำลองของกระบวนการตัดสินใจที่จะยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมแทน (Innovation Decision Process) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

3.1) ความรู้ (Knowledge) ขั้นนี้บุคคลจะรับทราบเกี่ยวกับนวัตกรรมและมีความเข้าใจบางอย่างเกี่ยวกับหน้าที่การทำงานของนวัตกรรม

3.2) ชักชวนหรือสนใจ (Interest) บุคคลจะรู้สึกชอบหรือไม่ชอบการยอมรับนวัตกรรมนั้น เพราะมีทัศนคติที่ดีหรือไม่ดีต่อนวัตกรรมนั่นเอง

3.3) ตัดสินใจ (Decision) บุคคลจะเข้าไปเกี่ยวข้องในกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งจะนำไปสู่การตัดสินใจที่จะยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรม

3.4) ยืนยัน (Confirmation) ในขั้นนี้บุคคลเสาะหาแรงเสริม (Reinforcement) เพื่อยอมรับการใช้นวัตกรรมต่อไป แต่อาจจะเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจหากพบข้อมูลขัดแย้งเกี่ยวกับนวัตกรรมภายหลังก็ได้

## 2.3 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ( Theory of Planned Behavior: TPB)

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (The Theory of Planned Behavior - TPB) ที่คิดค้นโดย Ajzen (1985) ซึ่งพัฒนาต่อยอดมาจากแนวคิดของ Theory of Reasoned Action (TRA) ของ Ajzen และ Fishbein (1975) โดยเพิ่มปัจจัย “การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรม” (Perceived Behavioral Control - PBC) พฤติกรรมการแสดงของมนุษย์ เกิดขึ้นจากความเชื่อ 3 ประการ ได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม (Behavioral) ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (Normative Beliefs) และความเชื่อการควบคุม (Control Beliefs) ตัวแปรทุกตัวส่งผลต่อความเชื่อ (Ajzen, 1991)

1) พฤติกรรม (Behavior หรือ B) การควบคุมเจตนาเป็นตัวบังคับจิตใจของบุคคล เจตนาเชิงพฤติกรรม (I) สามารถเลือกที่จะทำได้

2) เจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intention หรือ I) มีกำหนด 3 ตัว คือ เจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward the Behavior หรือ AB) การคล้อยตามจากกลุ่ม (Subjective Norm หรือ SN) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม

2.1) เจตคติต่อพฤติกรรม (Attitude toward the Behavior หรือ AB) เป็นการประเมินทางบวกหรือลบต่อการกระทำนั้น ๆ จัดได้ว่า เจตคติต่อพฤติกรรม (AB) เป็นปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors) เจตคติทั้งทางบวกและทางลบมีแนวโน้มให้เกิดความตั้งใจ (Intention) ที่ปล่อยพฤติกรรมนั้นๆออกมา

2.2) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm หรือ SN) เป็นการรับรู้ของบุคคลว่าคนอื่น ๆ ที่ให้ความสำคัญสำหรับเขา ถ้าบุคคลมีความสำคัญอย่างมากจะมีแนวโน้มคล้อยตามพฤติกรรมทำตามได้

2.3) การรับรู้ความสามารถการควบคุมเชิงพฤติกรรม (Perceived Behavioral Control หรือ PBC) เป็นเรื่องที่คุณคนนั้น ๆ ต้องเชื่อว่าความสามารถที่จะทำกับสถานการณ์นั้นสามารถควบคุมให้เห็นผลตามความตั้งใจได้ (สุวรรณา วิริยะประยูร, 2548)

บทบาทความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ทฤษฎีนี้มีความเชื่อเป็น 3 ประการ ได้แก่

1) ผลการกระทำ (Behavioral Beliefs) หากมีความเชื่อที่ว่า การกระทำพฤติกรรมจะไปสู่ทางบวก เขาก็จะมีเจตคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น หากเป็นไปในทางลบก็จะนำไปสู่ผลการกระทำที่ไม่ดี มีเจตคติไม่ดีในพฤติกรรมนั้น ซึ่งมีอิทธิพลต่อเจตคติต่อพฤติกรรมเป็นความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับผลของการกระทำ

2) กลุ่มอ้างอิง (Normative Beliefs) มีตัวบ่งบอกว่าควรหรือไม่ควรทำพฤติกรรมเช่นนั้น หากว่าบุคคลมีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมนั้น ต้องเชื่อว่าบุคคลนั้นมีความสำคัญที่มากพอ แต่เขาก็มีแนวโน้มที่จะไม่ทำพฤติกรรมนั้นได้

3) ปัจจัยควบคุม (Control Beliefs) การควบคุมพฤติกรรม ต้องมาจากการรับรู้ความสามารถพื้นฐาน ซึ่งเป็นความเชื่อจากทรัพยากรที่ได้รับว่ามีหรือไม่มี

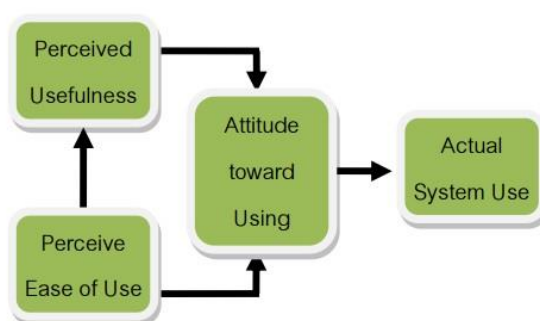
**ความตั้งใจ (Intention)** หมายถึง การจตจ่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง มีทิศทางจิตที่แน่วแน่และเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อบรรลุในสิ่งที่ปรารถนาและแสดงออกตามที่มีทัศนคติหรือมีความเชื่อต่อสิ่งนั้น (พรชัย ลิขิตธรรมโรจน์, 2545 อ้างใน ศรัญญา คณิตประเสริฐ, 2543) ความตั้งใจ เป็นตัววัดได้ว่าการวางแผนมีมากน้อยเท่าไร ความตั้งใจสามารถอธิบายพฤติกรรมของบุคคลได้ การจะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งต้องทบทวนพิจารณาผลกระทวก่อนที่จะกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมนั้นออกมา การศึกษาถึงความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรม (Salazar, 1991; Ajzen & Fishbein, 1980 อ้างใน มณฑกานต์ เมฆรา, 2546)

ดังนั้นทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior หรือ TPB) จะศึกษาพฤติกรรมของแต่ละบุคคลที่ได้รับแรงขับเคลื่อนจากความตั้งใจแสดงพฤติกรรม และเชื่อว่าบุคคลจะมีความพยายามที่จะควบคุมปัจจัยต่าง ๆ ทั้งปัจจัยภายใน เช่น ความรู้ ความสามารถของแต่ละบุคคล เป็นต้น และปัจจัยภายนอก เช่น สภาพสิ่งแวดล้อมความสะดวกในการใช้งาน การแสดงพฤติกรรมการใช้งานอย่างต่อเนื่องอาจส่งเสริมหรือขัดขวางการแสดงพฤติกรรมนั้น (Control Beliefs) อย่างไรก็ตาม TPB มีข้อจำกัดบางประการที่ทำให้เกิดความคาดเคลื่อน เช่น ข้อจำกัดที่เกิดจากความไม่สอดคล้องกันระหว่างความตั้งใจแสดงพฤติกรรมของแต่ละบุคคล และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงเมื่อเวลาผ่านไป จึงนำไปสู่การพัฒนาทฤษฎี TAM

## 2.4 ทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (TAM)

แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (A Technology Acceptance Model หรือ TAM) เป็นทฤษฎีการยอมรับและสามารถเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยี ซึ่งเป็นการปรับแต่งเพิ่มเติมจากทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุและผล (The Theory of Reasoned Action หรือ TRA) เพื่อพัฒนาเป็นแบบจำลอง TAM และใช้ศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ (Davis, 2012) TAM สามารถใช้พยากรณ์การยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ Taylor และ Todde (1995 อ้างใน สิงหะ ฉวีสุข และสุนันทา วงศ์จตุรภัทร, 2555) กล่าวว่า TAM มีข้อจำกัดบางประการ จึงขาดความสมบูรณ์สำหรับความต้องการใหม่ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ Taylor และ Todde (1995 อ้างใน สิงหะ ฉวีสุข และสุนันทา วงศ์จตุรภัทร, 2555) กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการใช้งานจริง มีเพียงความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เท่านั้นจึงนำไปสู่การพัฒนาขยายเพิ่มเติมแบบจำลอง TAM โดยเพิ่มปัจจัยต่าง ๆ เพื่อนำมาศึกษาในบริบทการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศให้มีการครอบคลุมมากยิ่งขึ้น โดยหลักการของ TAM จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งประกอบด้วยปัจจัยหลัก 4 ประการ ได้แก่ ตัวแปรภายนอก (External Variables) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ (Perceived Usefulness หรือ PU) การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use หรือ PEOU) และทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude Toward Using) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามทฤษฎี TPB ข้างต้น แสดงในรูปของแบบจำลอง ดังภาพที่ 2.1

ภาพที่ 2.1: แบบจำลองต้นฉบับของ TAM



ที่มา: สิงหะ ฉวีสุข และสุนันทา วงศ์จตุรภัทร. (2555). *ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ*. สืบค้นจาก [http://journal.it.kmitl.ac.th/read.php?article\\_id=4fc7969f1698b87278000000](http://journal.it.kmitl.ac.th/read.php?article_id=4fc7969f1698b87278000000).

การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน คือ ปัจจัยที่กำหนดในแง่ปริมาณหรือความสำเร็จที่ได้รับว่าตรงกับความต้องการหรือที่คาดหวังไว้ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นที่ต้องเพิ่มตัวแปรอื่น ๆ ในแบบจำลอง TAM เพื่อสามารถสร้างความเข้าใจถึงวิธีการอธิบายการยอมรับการใช้เทคโนโลยีใหม่ของแต่ละบุคคลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และเพื่อให้สามารถอธิบายเหตุผลของบุคคลในการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากระบบสารสนเทศ จึงนำไปสู่การพัฒนาแบบจำลอง TAM2 (สิงหะ ฉวีสุข และสุนันทา วงศ์จตุรภัทร, 2555)

### แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (TAM2)

แบบจำลอง Enhanced Technology Acceptance Model หรือ TAM2 นำเสนอโดย Venkatesh และ Davis ถูกพัฒนามาจากแบบจำลอง TAM เพื่อช่วยให้สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการใช้ระบบสารสนเทศได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยได้รับการปรับปรุงในส่วนของตัวแปรภายนอกและปัจจัยที่เกิดก่อน สามารถแบ่งได้เป็น 2 กระบวนการคือ (1) กระบวนการของอิทธิพลจากสังคม (Social Influence Process) ได้แก่ บรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงพฤติกรรม (Subjective Norm) ความสมัครใจ (Voluntariness) และภาพลักษณ์ (Image) (2) กระบวนการใช้ปัญญา (Cognitive Instrumental Process) ได้แก่ ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับงาน (Job Relevance) คุณภาพของผลลัพธ์ (Output Quality) ผลลัพธ์ที่สามารถแสดงให้เห็นก่อนได้ (Results Demonstrability) และการรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ดังนั้นทฤษฎี TAM2 จะประสบความสำเร็จก็ต่อเมื่อมีการประยุกต์ใช้จริง ทั้งภาครัฐและเอกชนควรออกแบบเทคโนโลยีและเนื้อหาของข้อมูลสารสนเทศ ให้มีความง่ายต่อการใช้งาน และควรสื่อถึงประโยชน์ที่ผู้บริโภคจะได้รับให้ทราบถึงการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศนั้น ๆ (สิงหะ ฉวีสุข และสุนันทา วงศ์จตุรภัทร, 2555)

## 2.5 ทฤษฎีความสำเร็จในการใช้ระบบสารสนเทศ DeLone และ McLean

DeLone และ McLean (1992) ได้พัฒนาโมเดลความสำเร็จของระบบสารสนเทศ แบ่งเป็น 6 ด้าน ดังนี้

- 1) ด้านคุณภาพของระบบ (System Quality) คือ การประเมินระบบสารสนเทศและกระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศ
- 2) ด้านคุณภาพสารสนเทศ (Information Quality) คือ การวัดคุณภาพของข้อมูลที่ได้จากระบบสารสนเทศ (Output)
- 3) ด้านการใช้งาน (Use) คือ การประเมินการใช้งานข้อมูลจากระบบสารสนเทศ
- 4) ด้านความพึงใจของผู้ใช้งาน (User Satisfaction) คือ การวัดความพึงพอใจหรือ

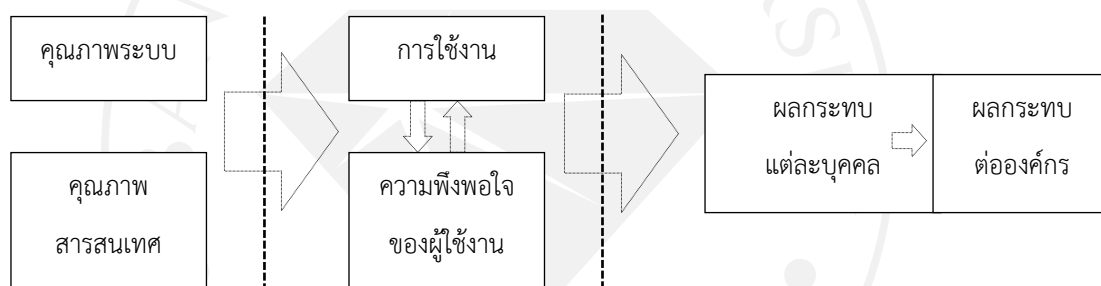
การตอบสนองของผู้ใช้งานต่อข้อมูลที่ได้จากระบบสารสนเทศ

5) ด้านผลกระทบแต่ละบุคคล (Individual Impact) คือ การวัดผลกระทบของสารสนเทศต่อพฤติกรรมของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ

6) ด้านผลกระทบต่อองค์การ (Organizational Impact) คือ การวัดผลกระทบของสารสนเทศต่อผลงานขององค์การ

ความสำเร็จในด้านคุณภาพของระบบคุณภาพสารสนเทศและความพึงพอใจ เนื่องจากระบบมีคุณภาพและสารสนเทศมีคุณภาพ เป็นสิ่งสำคัญต่อการจัดการสารสนเทศขององค์การที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของพนักงานในองค์การและหากผู้ใช้งานมีความพึงพอใจกับระบบจะช่วยให้เกิดผลสำเร็จ ดังภาพที่ 2.2

ภาพที่ 2.2: โมเดลแห่งความสำเร็จในการใช้ระบบสารสนเทศของ DeLone และ McLene



ที่มา: DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). Information systems success: The quest for the dependent variable D&M IS Success Model [Electronics version]. *Information Systems Research*, 3(1), 60–95.

## 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กนกวรรณ อัจฉริยะชาวนุณิช (2557) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ e-Learning บน Cloud Computing โดยทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีรวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีแบบจำลองเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ e-Learning บน Cloud Computing โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 50 คน พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ e-Learning บน Cloud Computing ประกอบไปด้วยปัจจัย 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านผู้ใช้งาน คือ แรงจูงใจภายใน การรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งาน และการชักชวนหรือการแนะนำจากบุคคลใกล้ชิดหรือบุคคลที่รู้จัก 2) ด้านคุณสมบัติของ Cloud Computing คือ การร่วมมือ การแบ่งปันข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล และความเสถียรในการทำงาน โดยมีแนวทางพัฒนาและปรับปรุง e-Learning ให้ตรงตามความ

ต้องการของนักเรียน นักศึกษาให้มากที่สุด และรณรงค์ให้นักเรียน นักศึกษาหันมาใช้ e-Learning บน Cloud Computing เพิ่มมากขึ้น

ศุภิสยา เพชรเจริญรัตน์ และกมล เกียรติเรืองมลา (2555) ทำการศึกษาปัจจัยที่มี ความสัมพันธ์กับปัจจัยการยอมรับและการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตใหม่ ที่มีรูปแบบการทำงานบนพื้นฐาน ของเทคโนโลยี Cloud Computing มีวัตถุประสงค์เพื่อนำผลการวิจัยไปพิจารณาแนวทางปรับปรุง และพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพและเกิดการยอมรับการใช้งานอย่างแพร่หลายภายในองค์กร โดยศึกษา จากกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานบริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) จำนวน 1,014 คน ใช้วิธีการ แบ่งกลุ่มเป็นสัดส่วนกับขนาดของกลุ่ม เพื่อกำหนดจำนวนตัวอย่างตามขนาดของกลุ่ม ผลการศึกษา พบว่าปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม มีอิทธิพลมากที่สุด เนื่องจากต้องกระตุ้นการใช้งานโดยหัวหน้างาน หรือพนักงานจะมีความต้องการใช้งานเทคโนโลยีใหม่หากมีการใช้งานอย่างแพร่หลายในกลุ่มเพื่อน ร่วมงาน ปัจจัยด้านความเหมาะสมระหว่างงานและเทคโนโลยี (Task-Technology Fit) มีอิทธิพล มากอันดับสอง ดังนั้น ส่วนงานที่รับผิดชอบในการดูแลและพัฒนาระบบควรพัฒนาระบบให้สามารถ เข้าใช้งานได้ง่ายและมีฟังก์ชันการใช้งานที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน ปัจจัยด้านความคาดหวังใน ประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) ผู้ใช้มีความเข้าใจว่าระบบจะประโยชน์ช่วยอำนวยความสะดวก ในการรับข่าวสาร และเป็นแหล่งค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์กร ผู้ใช้จึงมีความคาดหวังว่าถึง ประโยชน์ที่จะได้รับและคาดหวังว่าเทคโนโลยีใหม่จะช่วยสนับสนุนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมาก ยิ่งขึ้น ดังนั้นเพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้งานควรประชาสัมพันธ์ให้พนักงานรับรู้ถึงประโยชน์และรู้ วิธีการใช้งานเทคโนโลยี เพื่อให้พนักงานเกิดการเข้าใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง ปัจจัยด้านความ คาดหวังในการพยายามใช้งานเทคโนโลยี Effort Expectancy (EE) พนักงานมีความคาดหวังว่า ระบบจะมีรูปแบบการใช้งานที่เข้าใจง่าย อย่างไรก็ตามควรมีการจัดทำคู่มือการใช้งานระบบและมี เจ้าหน้าที่ให้บริการตอบปัญหาและรับแจ้งปัญหาการใช้งานระบบ เพื่อสนับสนุนให้พนักงานสามารถ ใช้งานเทคโนโลยีได้โดยไม่ติดขัด

ธนชาติ นุ่มนนท์ (2557) IMC Institute ได้ทำการสำรวจความพร้อมการใช้งาน Cloud Computing ในประเทศไทย ผลการสำรวจนี้เป็นสิ่งที่สะท้อนว่าองค์กรต่าง ๆ ในประเทศไทยมีความ ตื่นตัวและพร้อมที่จะปรับตัวกับ Cloud Computing เพิ่มมากขึ้น เกินครึ่งของผู้ตอบแบบสอบถาม เริ่มใช้หรือมีการวางแผนใช้ Cloud ส่วนตัว (Private Cloud) และหลาย ๆ องค์กรบอกว่าสนใจที่จะ ใช้บริการ Cloud สาธารณะ (Public Cloud) โดยเฉพาะการใช้ในด้าน IaaS (Infrastructure as a Service) และ SaaS (Software as a Service) และสนใจ Cloud ก็เพราะเรื่องการลงทุนที่ง่าย การขยายตัว และความเสถียร ส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องความปลอดภัยการขาดบุคลากรที่เชี่ยวชาญ ด้าน Cloud ในบริษัท และไม่มีกฎหมายที่ออกมาสนับสนุนรองรับทั้งภาครัฐและเอกชน

มณีวรรณ ศุภติมีสร, สุพิชญา จันโพล้ง และกนกวรรณ อัจฉริยะชาญวนิช (2557) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ซอฟต์แวร์บริหารโครงการบนกลุ่มเมฆในองค์กรเอกชน การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแบบจำลองเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ซอฟต์แวร์บริหารโครงการบนกลุ่มเมฆในองค์กรเอกชนในประเทศไทย โดยแบบจำลองนั้นได้นำปัจจัยจากแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี TAM2 บางส่วนมาใช้ ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน และปัจจัยอีกส่วนหนึ่งเกิดจากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การทำงานร่วมกัน การใช้งานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่ ซึ่งแบบจำลองนี้จะช่วยให้นักพัฒนาซอฟต์แวร์ได้พัฒนาซอฟต์แวร์บริหารโครงการบนกลุ่มเมฆที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากยิ่งขึ้น โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 331 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ซึ่งพบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ซอฟต์แวร์บริหารโครงการบนกลุ่มเมฆในองค์กรเอกชนในประเทศไทยคือการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน การทำงานร่วมกัน และการใช้งานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่

Ratten (2013) ได้ศึกษาเรื่อง Cloud Computing: ทศนคติทางสังคมของจรรยาบรรณผู้ประกอบการ เทคโนโลยีทางการตลาด สมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ และความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรม ซึ่งเป็นงานวิจัยของมหาวิทยาลัย La Trobe เมืองเมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย โดยทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีรวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ โดย Cloud Computing เป็นนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่สำคัญในปัจจุบัน และกำลังจะได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในสังคม โดยผู้ทำการวิจัย มีวัตถุประสงค์หลักคือ เพื่อสำรวจพฤติกรรมด้านความตั้งใจใช้ Cloud Computing โดยสอดคล้องกับทฤษฎีปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theory) มีการแจกแบบสอบถาม เพื่อทดสอบหากกลุ่มตัวอย่างกับกลุ่มนักศึกษาที่มีความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีได้อย่างรวดเร็ว โดยมีปัจจัยที่ทำการศึกษา คือ ศักยภาพการเป็นผู้ประกอบการ จรรยาบรรณ เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาด สมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ และความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมและประสิทธิภาพการเรียนรู้ ผลการศึกษาพบว่า ด้านจรรยาบรรณ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาด และด้านการเป็นผู้ประกอบการมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Computing จากการศึกษาวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า สนับสนุนทฤษฎีปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theory) สามารถเข้าใจความรู้สึกทั้งภายในและภายนอกได้ ส่งผลให้ความตั้งใจของแต่ละบุคคล นำ Cloud Computing มาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ งานวิจัยชิ้นนี้สนับสนุนการเรียนรู้ที่ตอบสนองทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาและการประยุกต์ด้านการตลาด ทฤษฎีปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theory) กับการให้บริการ Cloud Computing จะเน้นความสำคัญของการเรียนรู้แต่ละบุคคล เกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมและการนำมาใช้กับการศึกษาเพื่อพัฒนาความก้าวหน้าให้สูงขึ้น

Forrester Consulting (2011) วิจัยพบว่ากว่า 90 เปอร์เซ็นต์ขององค์กรในเมืองไทยเชื่อว่า Cloud Computing นั้นจำเป็นที่จะต้องเข้ามาเกี่ยวข้องกับบริษัทของตนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยมีองค์กร 32 เปอร์เซ็นต์ระบุว่ากำลังดำเนินโครงการคลาวด์อยู่ในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังเผยว่า 40 เปอร์เซ็นต์ขององค์กรกำลังวางแผนอย่างจริงจังสำหรับการดำเนินโครงการคลาวด์ ถือเป็นหนึ่งในอัตราที่สูงที่สุดจากประเทศในเอเชียแปซิฟิกทั้งหมดที่ทำการศึกษานี้ บริษัทส่วนใหญ่ในเมืองไทยกว่า 39 เปอร์เซ็นต์ระบุถึงแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นสำหรับการนำเอาระบบคลาวด์แบบ Private Cloud และ Public Cloud มาใช้งานร่วมกันในลักษณะของ Hybrid Cloud ซึ่งลดความเสี่ยงในเรื่องของการเก็บรักษาความปลอดภัยข้อมูลรวมถึงเพิ่มความสามารถในการควบคุม แอปพลิเคชันที่ใช้งานภายในองค์กรได้มากกว่าเลือกใช้ระบบใดระบบหนึ่ง

คุณวศิน เจริญ (2551) ทำการศึกษาเรื่องปัญหาของความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ความแตกต่างระหว่างผู้ที่มีโอกาสและสามารถใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศได้ และผู้ที่ไม่หรือขาดโอกาส ความไม่เท่าเทียมกันนี้สามารถนำไปสู่ความได้เปรียบและความเสียเปรียบ ผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้ ICT มากที่สุดคือผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาคือ ร้อยละ 40.1 รองลงมาเป็นระดับประถมศึกษาร้อยละ 15.1 ในขณะที่ผู้ที่มีการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยและอนุปริญญา มีสัดส่วน ร้อยละ 27.8 และ 16.2 ตามลำดับ สำหรับปัจจัยในเรื่องเชื้อชาติ ศาสนา และวัฒนธรรม พบว่าในบางชุมชนไม่อนุญาตหรือจำกัดโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อรักษาไว้ ซึ่งประเพณีหรือวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม ส่วนปัจจัยด้านกายภาพนั้นเป็นปัญหาหลักในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร โดยเฉพาะผู้พิการทางสายตา ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้เหมือนคนปกติทั่วไป ทำให้เสียเปรียบในเรื่องของการรับรู้ข้อมูลและข่าวสาร

ศิริวรรณ คร้ามกลาง (2557) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติ และความตั้งใจใช้บริการระบบการจัดเก็บข้อมูลบนก้อนเมฆของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร การวิจัยได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและความตั้งใจใช้บริการระบบการจัดเก็บข้อมูลบนก้อนเมฆของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร แจกแบบสอบถามจำนวน 400 คน อยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ 21-60 ปี ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยเกี่ยวกับระบบการจัดเก็บข้อมูลบนก้อนเมฆ (Cloud Storage) มิติด้านความสะดวก และมิติด้านประโยชน์ของการใช้บริการมีอิทธิพลทางบวกต่อทัศนคติของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร และปัจจัยเกี่ยวกับระบบการจัดเก็บข้อมูลบนก้อนเมฆ (Cloud Storage) มิติด้านความรู้และทักษะ มิติด้านความสะดวกในการใช้บริการ และมิติด้านความเสถียรของระบบ มีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจใช้บริการระบบจัดเก็บข้อมูลบนก้อนเมฆ (Cloud Storage)

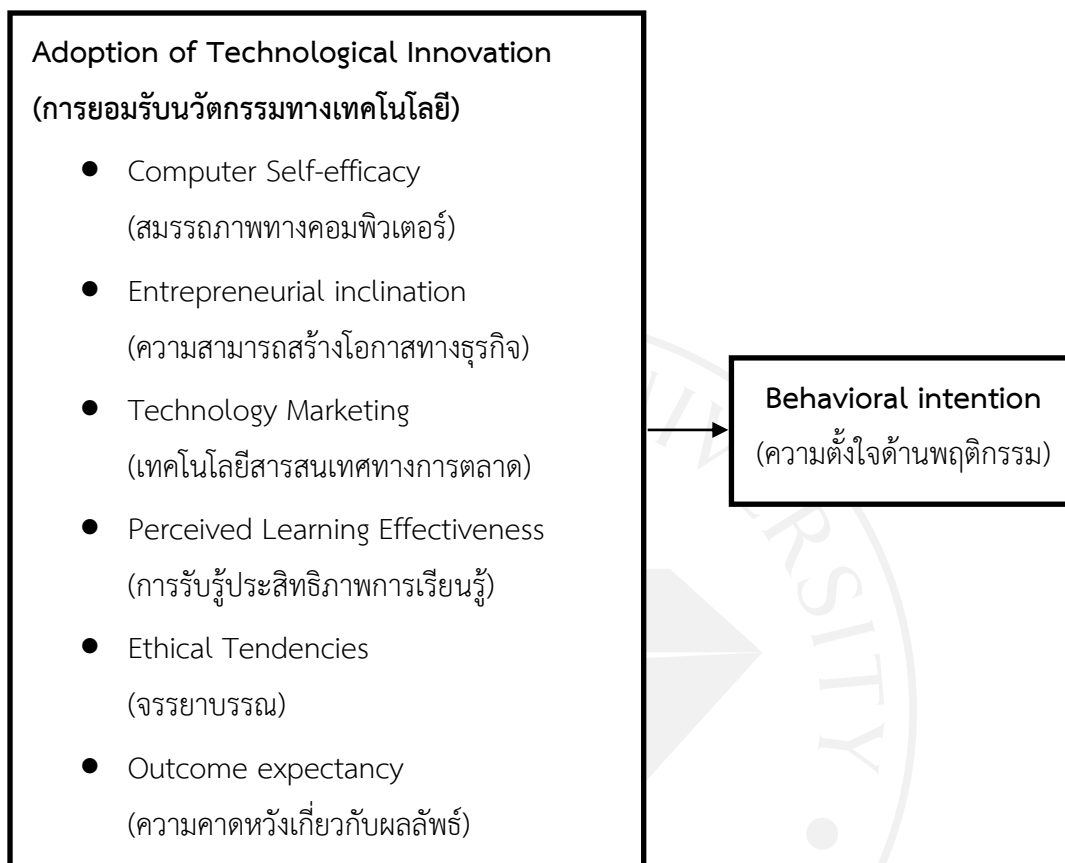


มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2555) ทำการศึกษาเรื่องโครงการสำรวจ ตลาดซอฟต์แวร์และซอฟต์แวร์บริการ เพื่อเสนอสำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) ตลาดบริการซอฟต์แวร์ได้แยกการสำรวจออกจากบริการ IT อื่น ๆ โดยแบ่งเป็น 6 กลุ่มหลัก ได้แก่ (1) Software Maintenance Services (2) Service and Application Hosting (3) Software as a Service (SaaS) (4) Software Services Outsourcing (5) Software Related Training and Education และ (6) บริการซอฟต์แวร์อื่น ๆ พบว่าตลาด Enterprise Software และ Mobile Application Software นั้น สัดส่วนของลูกค้าภาคเอกชนสูงถึงร้อยละ 63.6 และร้อยละ 61.5 ตามลำดับ ขณะที่สัดส่วนของภาครัฐคิดเป็นร้อยละ 36.4 และร้อยละ 38.5 ตามลำดับ ส่วนในตลาดบริการซอฟต์แวร์ สัดส่วนของลูกค้าภาคเอกชนสูงถึงร้อยละ 78.7 ขณะที่ภาครัฐมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 21.3 ความพยายามในการลดต้นทุนด้านลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ ทำให้ผู้ประกอบการใน อุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ หันไปใช้ Open Source Software ในการพัฒนา ระบบของตนมากยิ่งขึ้น ตลาดบริการซอฟต์แวร์โดยรวมยังจะขยายตัวในอัตราที่สูงกว่าตลาด ซอฟต์แวร์เล็กน้อย เพราะประกอบด้วยส่วนบริการที่เติบโตควบคู่ไปกับซอฟต์แวร์ เช่น Software Maintenance Services และบริการส่วนที่เติบโตอย่างรวดเร็ว เช่น Outsourcing และ SaaS ซึ่ง เห็นได้จากที่ผู้ประกอบการที่มีสัดส่วนของบริการซอฟต์แวร์สูงมีอัตราการขยายตัวสูงกว่า ผู้ประกอบการที่เน้นผลิตและจำหน่ายซอฟต์แวร์เท่านั้น ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เชื่อว่า Cloud Computing จะยังไม่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในประเทศไทยใน 2-3 ปี โดยในช่วงนี้ผู้ใช้จะ อยู่ในขั้นตอนของการศึกษา ในขณะที่ผู้ประกอบการบางรายอยู่ในช่วงทดลองตลาด

## 2.7 กรอบแนวคิดและทฤษฎี

ทฤษฎีปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theory) ถูกนำมาใช้เป็นทฤษฎีหลักของการ วิจัยนี้ ซึ่งทฤษฎีนี้ทำให้มั่นใจได้ว่าความเหมาะสมและความคาดหวังของผู้ใช้ เหมาะแก่การยอมรับ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีรวมถึงการให้บริการ Cloud Computing ทั้งปัจจัยสภาพแวดล้อมภายใน และภายนอกที่มีผลต่อความพึงพอใจการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ความคาดหวังและทัศนคติของบุคคล เป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมทางสังคม (McCormick & Martinko, 2004) ซึ่งสามารถเชื่อมโยง กับปัจจัยคือสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ ความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศ การตลาด การรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ จรรยาบรรณ และความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ ส่วน ทฤษฎีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีจะใช้ในการวิเคราะห์ระดับบุคคล ได้แก่ ด้านสมรรถภาพ ทางคอมพิวเตอร์ การรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ และความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ โดยทฤษฎี ปัญญาทางสังคมจะวิเคราะห์ทั้งระดับบุคคลและระดับองค์กรเข้าด้วยกัน (Hameed, Counsell & Swift, 2012)

ภาพที่ 2.3: กรอบแนวคิดและทฤษฎี



จากการศึกษางานวิจัยของ Ratten (2013) พบว่ามีทฤษฎีปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theory) ที่สามารถเชื่อมโยงกับกรอบแนวคิดของทุกปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรม ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรม โดยมีตัวแปรอิสระคือด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาด ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ ด้านจรรยาบรรณ และด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์

สมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรม เป็นไปตามงานวิจัยของ Ratten (2013) จากผลการวิจัยพบว่าสมรรถภาพไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรม หมายความว่าผู้บริโภคไม่มีการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีก่อนจะนำมาใช้งาน

ด้านความสามารถการสร้างโอกาสทางธุรกิจมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรม เป็นไปตามงานวิจัยของ พรารณา หลีกภัย (2556) จากผลการวิจัยพบว่าการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการมีผลทางตรงที่ทิศทางบวกต่อความสามารถทางนวัตกรรม และการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการมี

อิทธิพลทางตรงที่ทิศทางบวกต่อการมุ่งเน้นตลาดและการมุ่งเน้นการเรียนรู้ ซึ่งหมายความว่า การมุ่งเน้นความเป็นประกอบการจะมีความคิดริเริ่มในการสร้างสรรค์ผลงาน มีการคิดค้นสิ่งใหม่ด้วยตนเองซึ่งส่งผลต่อนวัตกรรมที่เกิดขึ้นในตลาด

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรม เป็นไปตามงานวิจัยของ ปรรารถนา หลีกภัย (2556) จากผลการวิจัยพบว่าการมุ่งเน้นตลาดมีอิทธิพลทางบวกต่อความสามารถทางนวัตกรรม และความสามารถทางนวัตกรรมมีผลทางตรงที่ทิศทางบวกต่อผลการดำเนินงานองค์กร ซึ่งให้ความหมายว่าทำการวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารของลูกค้าและคู่แข่ง เพื่อพัฒนาความรู้เกี่ยวกับตลาดและนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ สร้างความเข้าใจออกแบบคัดเลือก และตัดแปลงเพื่อให้ตอบสนองของลูกค้าและคู่แข่ง

ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรม เป็นไปตามงานวิจัยของ ปรรารถนา หลีกภัย (2556) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยนำความสามารถทางนวัตกรรมและศึกษาผลของความสามารถทางนวัตกรรมที่มีต่อผลการดำเนินงานองค์กร จากผลการวิจัยพบว่าการมุ่งเน้นการเรียนรู้มีผลทางตรงที่ทิศทางบวกต่อความสามารถทางนวัตกรรม ซึ่งให้ความหมายว่าการมุ่งเน้นการเรียนรู้ส่งผลต่อระดับของการสนับสนุนบุคคลากรในองค์กรให้คิดนอกกรอบ จึงทำให้เกิดผลโดยตรงต่อระดับความสำคัญของการเรียนรู้ในองค์กร ทรัพยากรและเครื่องมือที่พร้อมในการเรียนรู้มีผลต่อความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม ความเปิดใจกว้างและการแบ่งปันความรู้ภายในองค์กร เปิดโอกาสได้ฝึกฝนพัฒนาให้เห็นคุณค่าและเข้าใจความสามารถในการแข่งขันได้ดียิ่งขึ้น

ด้านจริยธรรมมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรม เป็นไปตามงานวิจัยของ ธวัชชัย เอี่ยมไพโรจน์ (2552) ที่ได้ศึกษาเรื่องการใช้วิถีโอเพนซอร์สในการสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม จากผลการวิจัยพบว่าวิถีแบบโอเพนซอร์สจะเคารพในอาชีพและการทำงานซึ่งกันและกัน ในท่ามกลางความสำเร็จในการสร้างคุณธรรมจริยธรรมด้วยแนวคิดแบบโอเพนซอร์ส ยังพบพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาอันมีสาเหตุมาจากความภาคภูมิใจในความสามารถของตนเอง ดังนั้นสังคมวัฒนธรรมไทยในปัจจุบันขาดการให้ความสำคัญเรื่องจริยธรรมและจรรยาบรรณต่ออาชีพ จึงทำให้เกิดการละเมิดสิทธิซึ่งกันและกันเกิดขึ้นบ่อยครั้ง

ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรม เป็นไปตามงานวิจัยของ คัทลียา เพชรเจริญรัตน์ และกมล เกียรติเรืองภมลา (2555) ซึ่งอธิบายได้ว่าผู้ใช้งานต้องมีความเข้าใจเกี่ยวกับระบบเพื่อเป็นประโยชน์และช่วยอำนวยความสะดวกในการรับข่าวสารได้ ดังนั้นเพื่อกระตุ้นให้เกิดการใช้งานควรประชาสัมพันธ์ให้พนักงานรับรู้ถึงประโยชน์และวิธีใช้งาน พนักงานมีความคาดหวังว่าระบบจะมีรูปแบบง่ายที่เข้าใจได้ ควรมีการจัดทำคู่มือการใช้งานระบบเพื่อสนับสนุนให้พนักงานใช้งานได้โดยไม่ติดขัด

## 2.7 สมมติฐานทางการวิจัย

**H1:** สมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

**H2:** ความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมในการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

**H3:** เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

**H4:** การรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

**H5:** จรรยาบรรณมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

**H6:** ความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

### บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

สำหรับการศึกษาวิธีการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งใช้รูปแบบของการวิจัยเชิงปริมาณประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล การแปรผลข้อมูล และวิธีการทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐาน

#### 3.1 กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.1.1 กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรที่ศึกษา คือ พนักงานองค์กรเอกชน ในเขตพื้นที่เศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร ที่มีการใช้งาน Cloud Storage

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาคือ พนักงานเอกชน ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการแจกแบบสอบถามในสถานที่ที่มีพนักงานบริษัทเอกชนหรือผู้ใช้ Cloud Storage ในเขตพื้นที่เศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร (CBD) ได้แก่ เขตบางรัก และเขตสาทร เนื่องจากเป็นเขตที่มีบริษัทเอกชนจำนวนมาก จึงทำการสำรวจกับพนักงานเอกชน ซึ่งเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) และวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 400 คน ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างจำนวนดังกล่าวโดยใช้ตารางของ Yamane (1976) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และค่าความคลาดเคลื่อนที่ระดับร้อยละ  $\pm 5$  ค่าที่ได้จากตารางสำเร็จรูปมีค่าเท่ากับ 400 ตัวอย่าง ซึ่งตัวอย่างที่ได้นั้น ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

e คือ ความคลาดเคลื่อนของการเลือกตัวอย่าง

N คือ ขนาดของประชากร

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

### 3.2 ประเภทของข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในกระบวนการศึกษาได้แก่ การจัดทำข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลความและการสรุปผล ประกอบด้วย

1) ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเองโดยอาศัยเครื่องมือที่มีความเหมาะสมสำหรับการเก็บรวบรวมซึ่งในที่นี้ ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1: คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รูปแบบบริการที่ใช้งาน ประสบการณ์การใช้งาน โดยมีลักษณะคำถามให้เลือกตอบ จำนวนข้อคำถาม 7 ข้อ

ส่วนที่ 2: คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ SaaS ประกอบด้วย ข้อคำถาม ด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ ด้านการตลาด ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ ด้านจริยธรรม ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ และความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน จำนวนข้อคำถาม 50 ข้อ

2) ข้อมูลทุติยภูมิ เน้นข้อมูลที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมมาจากแหล่งที่สามารถอ้างอิงได้และมีความน่าเชื่อถือได้แก่

- 2.1) ตำรา หนังสือ
- 2.2) เอกสารเกี่ยวกับงานวิจัยที่ผ่านมาแต่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยในครั้งนี้
- 2.3) วารสารและสิ่งพิมพ์ทางวิชาการทั้งที่ใช้ระบบเอกสารและระบบออนไลน์

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่ผู้วิจัยใช้เป็นเครื่องมือสำหรับสร้างแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่าง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ทบทวนวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และตัวแปรที่ศึกษา
- 2) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร งานวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- 3) สร้างแบบสอบถามเพื่อถามความคิดเห็นในประเด็นต่อไปนี้ คือ (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 7 ข้อ (2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage จำนวน 50 ข้อ
- 4) นำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นมาเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบเนื้อหา และเสนอแนะข้อปรับปรุงแก้ไข
- 5) ทำการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะให้ถูกต้อง

- 6) นำแบบสอบถามไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 รายเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นและนำผลที่ได้เข้าปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา
- 7) ทำการปรับปรุงแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์และนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาอนุมัติก่อนแจกแบบสอบถาม
- 8) แจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง

### 3.4 การตรวจสอบเครื่องมือ

3.4.1 การตรวจสอบเนื้อหา ผู้วิจัยได้นำเสนอแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความพร้อมในเรื่องความครบถ้วนกับความสอดคล้องของเนื้อหาของแบบสอบถาม

3.4.2 การตรวจสอบความเชื่อมั่น ผู้วิจัยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ครอนแบ็ช อัลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.1: การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม 40 ชุด

ส่วนของคำถาม	แบบสอบถาม 40
1. การยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยี	
1. ด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ (CSE)	0.830
2. ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ (EC)	0.916
3. ด้านการตลาด (MK)	0.840
4. ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ (PLE)	0.842
5. ด้านจริยธรรม (ET)	0.955
6. ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ (OE)	0.945
2. ความตั้งใจด้านพฤติกรรม (BI)	0.962
<b>ค่าความเชื่อมั่นรวม</b>	<b>0.952</b>

ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นได้ค่าความเชื่อมั่นของคำถามแต่ละประเด็นและค่าความเชื่อมั่นรวมอยู่ระหว่างค่า 0.7-1.00 ซึ่งมากกว่า 0.7 จึงได้สรุปว่าแบบสอบถามที่ได้สามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ (Hair, Black, babin & Anderson, 2010)

ตารางที่ 3.2: การตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม 400 ชุด

ส่วนของคำถาม	แบบสอบถาม 400
1. การยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยี	
1. ด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ (CSE)	0.828
2. ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ (EC)	0.890
3. ด้านการตลาด (MK)	0.816
4. ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ (PLE)	0.831
5. ด้านจริยธรรม (ET)	0.958
6. ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ (OE)	0.930
2. ความตั้งใจด้านพฤติกรรม (BI)	0.945
<b>ค่าความเชื่อมั่นรวม</b>	<b>0.944</b>

ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นได้ค่าความเชื่อมั่นของคำถามแต่ละประเด็นและค่าความเชื่อมั่นรวมอยู่ระหว่างค่า 0.7-1.00 ซึ่งมากกว่า 0.7 ได้มาจากการแจกแบบสอบถาม

### 3.5 องค์ประกอบของแบบสอบถาม

ผู้ทำวิจัยได้ออกแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วนพร้อมกับวิธีการตอบคำถามดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ บริการ Cloud Storage ประสบการณ์ใช้งาน โดยมีลักษณะคำถามเป็นคำถามปลายปิดแบบให้เลือกคำตอบ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ SaaS โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด ซึ่งประกอบด้วยคำตอบย่อยที่แบ่งเป็น 5 ระดับ โดยใช้มาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) และให้คะแนนแต่ละระดับตั้งแต่ค่าคะแนนน้อยที่สุด คือ 1 ถึงค่าคะแนนมากที่สุดคือ 5

- 1 คะแนน หมายถึง ระดับความคิดเห็น เห็นด้วยน้อยที่สุด
- 2 คะแนน หมายถึง ระดับความคิดเห็น เห็นด้วยน้อย
- 3 คะแนน หมายถึง ระดับความคิดเห็น เห็นด้วยปานกลาง
- 4 คะแนน หมายถึง ระดับความคิดเห็น เห็นด้วยมาก
- 5 คะแนน หมายถึง ระดับความคิดเห็น เห็นด้วยมากที่สุด



$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} = 0.80 \end{aligned}$$

โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยจากการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	แปลความหมาย
1.00-1.80	ระดับต่ำมาก
1.81-2.60	ระดับต่ำ
2.61-3.40	ระดับปานกลาง
3.41-4.20	ระดับสูง
4.21-5.00	ระดับสูงมาก

### 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้ทำวิจัยได้กำหนดค่าสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลอธิบายตัวแปรของการศึกษาครั้งนี้ไว้ ดังนี้ คือ

1) สถิติเชิงพรรณนา ผู้วิจัยได้ใช้สถิติเชิงพรรณนาสำหรับการอธิบายผลการศึกษาในเรื่องต่อไปนี้ คือ

1.1) ตัวแปรด้านข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ บริการ Cloud Storage และประสบการณ์ใช้งาน ซึ่งเป็นข้อมูลที่เข้ามาวัดแบบนามบัญญัติ เนื่องจากไม่สามารถวัดเป็นมูลค่าได้และผู้วิจัยต้องการบรรยายเพื่อให้ทราบถึงจำนวนตัวอย่างจำแนกตามคุณสมบัติเท่านั้น ดังนั้น สถิติที่เหมาะสม คือ ค่าความถี่ (จำนวน) และค่าร้อยละ (Hair et al., 2010)

1.2) ตัวแปรด้านการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน ได้แก่ ด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาด การรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ จรรยาบรรณ ความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ และความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งานเป็นข้อมูลที่เข้ามาวัดอันตรภาคเนื่องจากผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนให้แต่ละระดับ และผู้วิจัยต้องการทราบจำนวนตัวอย่าง และค่าเฉลี่ยคะแนนของแต่ละระดับความคิดเห็นของตัวอย่าง สถิติที่ใช้จึงได้แก่ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Hair et al., 2010)

2) สถิติเชิงอ้างอิง ผู้วิจัยได้ใช้สถิติเชิงอ้างอิง สำหรับการอธิบายผลการศึกษาไว้ดังนี้

2.1) การวิเคราะห์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร คือ ด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ ด้านการตลาด ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ ด้านจริยธรรม ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ ด้านความตั้งใจด้านพฤติกรรม ดังนั้นสถิติที่ใช้ คือ การทดสอบสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) (Pearson, 1908) เป็นการทดสอบเบื้องต้นเพื่อให้เห็นถึงตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน และทำการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) ในขั้นตอนต่อไป

2.2) การวิเคราะห์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ในลักษณะของการส่งผลต่อกันระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ สมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ ความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ เทคโนโลยีทางการตลาด การรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ จริยธรรม และความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ ซึ่งใช้มาตรวัดอันตรภาคกับตัวแปรตามหนึ่งตัวคือ ความตั้งใจด้านพฤติกรรม ซึ่งใช้มาตรวัดอันตรภาค และเพื่อทดสอบถึงความแตกต่างที่ตัวแปรอิสระดังกล่าวแต่ละตัวมีต่อตัวแปรตาม ดังนั้นสถิติที่ใช้คือการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) (Pearson, 1908)

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การอธิบายและการทดสอบสมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรแต่ละตัว ซึ่งข้อมูลดังกล่าว ผู้ทำวิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมมาจากแบบสอบถาม จำนวนทั้งสิ้น 400 ชุด ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบของตารางและการบรรยายประกอบตามลำดับขั้นตอน ผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

4.1 ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและความตั้งใจใช้บริการ Cloud Storage ในระดับ SaaS

4.3 ส่วนที่ 3 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

#### สัญลักษณ์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายจากการนำเสนอผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้เพื่อการนำเสนอผลการวิจัยดังนี้

$n$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนดิบ
SD	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$t$	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
$\beta$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน
$R^2$	แทน	กำลังสองของค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์
Adjust $R^2$	แทน	กำลังสองของค่าสัมประสิทธิ์สหพันธ์ทุกคุณที่ปรับแล้ว
B	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ
S.E.	แทน	ความคาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์
F	แทน	ค่าคำนวณจากการวิเคราะห์ความแปรปรวน
Sig	แทน	ค่านัยสำคัญจากการคำนวณ (Significant Value)

#### 4.1 ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	225	56.3
หญิง	175	43.8
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.0</b>

จากตาราง 4.1 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายจำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 56.3 และเป็นเพศหญิง จำนวน 175 คน คิดเป็นร้อยละ 43.8

ตารางที่ 4.2: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	7	1.8
21-25 ปี	196	49.0
26-30 ปี	178	44.5
31 ปีขึ้นไป	19	4.8
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.0</b>

จากตาราง 4.2 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุ 21-25 ปีจำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 49 รองลงมาคืออายุ 26-30 ปี จำนวน 178 คน คิดเป็นร้อยละ 44.5 อายุ 31 ปีขึ้นไป จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 และอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	8	2.0
ปริญญาตรี	253	63.2
ปริญญาโท	138	34.5
ปริญญาเอก	1	0.3
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.0</b>

จากตาราง 4.3 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีจำนวน 253 คน คิดเป็นร้อยละ 63.2 รองลงมาในระดับการศึกษาปริญญาโทจำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 34.5 ระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0 และระดับการศึกษาปริญญาเอก 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ
นักเรียน/ นักศึกษา	67	16.8
ข้าราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	21	5.3
ธุรกิจส่วนตัว	31	7.8
พนักงานเอกชน	279	69.8
อื่น ๆ	2	0.5
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.0</b>

จากตาราง 4.4 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานเอกชนมากที่สุด จำนวน 279 คน คิดเป็นร้อยละ 69.8 รองลงมาอาชีพนักเรียนหรือนักศึกษา จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 16.8 อาชีพธุรกิจส่วนตัว 31 คน คิดเป็นร้อยละ 7.8 อาชีพข้าราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3 และอาชีพอื่น ๆ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการใช้บริการ Cloud Storage

บริการ Cloud Storage	จำนวน	ร้อยละ
Dropbox	288	27.2
Google Drive	307	29.0
Onedrive (Skydrive)	202	19.1
iCloud	260	24.6
อื่น ๆ	2	0.2
<b>รวม</b>	<b>1059</b>	<b>100.0</b>

จากตาราง 4.5 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้บริการ Cloud Storage ของ Google Drive มากที่สุด จำนวน 307 คน คิดเป็นร้อยละ 29.0 รองลงมาคือ Dropbox จำนวน 288 คน คิดเป็นร้อยละ 27.2 iCloud จำนวน 260 คน คิดเป็นร้อยละ 24.6 Onedrive หรือ Skydrive จำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 19.1 และอื่น ๆ จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6: แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสบการณ์การใช้งาน

ประสบการณ์	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ปี	52	13.0
1-3 ปี	312	78.0
มากกว่า 3 ปี	36	9.0
<b>รวม</b>	<b>400</b>	<b>100.0</b>

จากตาราง 4.6 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้งาน Cloud Storage 1 - 3 ปี 78.0 รองลงมาน้อยกว่า 1 ปี จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.0 และมากกว่า 3 ปี จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 9.0 ตามลำดับ

## 4.2 ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS

ตารางที่ 4.7: แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย	ลำดับที่
1. การยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยี				
1.1 ด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ (CSE)	4.19	0.79	สูง	1
1.2 ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ (EC)	4.06	0.52	สูง	2
1.3 ด้านการตลาด (MK)	3.97	0.72	สูง	3
1.4 ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ (PLE)	3.85	0.65	สูง	5
1.5 ด้านจริยธรรม (ET)	3.79	0.56	สูง	7
1.6 ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ (OE)	3.80	1.02	สูง	6
2. ความตั้งใจด้านพฤติกรรม (BI)	3.94	0.61	สูง	4
<b>รวม</b>	<b>3.86</b>	<b>0.69</b>	<b>สูง</b>	

จากตารางที่ 4.7 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.86 โดยด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ (CSE) มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.19 อยู่ในระดับสูง รองลงมาด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ (EC) มีค่าเฉลี่ย 4.06 อยู่ในระดับสูง ด้านการตลาด (MK) มีค่าเฉลี่ย 3.97 อยู่ในระดับสูง ด้านความตั้งใจด้านพฤติกรรม (BI) มีค่าเฉลี่ย 3.94 อยู่ในระดับสูง ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ (PLE) มีค่าเฉลี่ย 3.85 อยู่ในระดับสูง ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ (OE) มีค่าเฉลี่ย 3.80 อยู่ในระดับสูง และด้านจริยธรรม (ET) มีค่าเฉลี่ย 3.79 อยู่ในระดับสูง ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8: แสดงระดับความคิดเห็น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์

ด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ (CSE)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปล ความหมาย	ลำดับที่
1. หากไม่มีสื่อการเรียนรู้ใกล้ตัวท่าน แต่ท่าน สามารถใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ต่อไป ได้ (CSE1)	3.70	0.82	สูง	7
2. หากท่านมีเพียงหนังสือแนะนำการใช้งาน จะ ทำให้ท่านปฏิบัติได้ถูกวิธี (CSE2)	4.02	0.75	สูง	6
3. หากท่านเห็นคนอื่นทดลองทำก่อน ท่านจะ สามารถทดลองใช้ได้ด้วยตัวเองได้ (CSE3)	4.05	0.74	สูง	4
4. หากท่านเจอทางตัน จะขอความช่วยเหลือ จากคนอื่น (CSE4)	4.04	0.80	สูง	5
5. หากท่านมีเวลามากพอ ท่านจะสามารถ จัดการงานด้วยโปรแกรมที่มีให้ได้ด้วยตัวเอง (CSE5)	4.10	0.74	สูง	3
6. หากท่านมีเครื่องมือการช่วยเหลือที่เข้าถึงได้ ง่าย จะทำให้ท่านใช้งานได้รวดเร็ว (CSE6)	4.24	0.69	สูงมาก	2
7. หากท่านมีใครแสดงให้ดูเป็นตัวอย่างก่อน ท่านจะสามารถทำตามได้ (CSE7)	4.29	0.68	สูงมาก	1
<b>รวม</b>	<b>4.06</b>	<b>0.75</b>	<b>สูง</b>	

จากตารางที่ 4.8 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS ด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ (CSE) มีค่าเฉลี่ยรวม 4.06 อยู่ในระดับสูง โดยหากท่านมีใครแสดงให้ดูเป็นตัวอย่างก่อน ท่านจะสามารถทำตามได้ (CSE7) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 4.29 อยู่ในระดับสูงมาก รองลงมาคือ หากท่านมีเครื่องมือการช่วยเหลือที่เข้าถึงได้ง่าย จะทำให้ท่านใช้งานได้รวดเร็ว (CSE6) มีค่าเฉลี่ย 4.24 อยู่ในระดับสูงมาก หากท่านมีเวลามากพอท่านจะสามารถจัดการงานด้วยโปรแกรมที่มีให้ได้ด้วยตัวเอง (CSE5) มีค่าเฉลี่ย 4.10 อยู่ในระดับสูง หากท่านเห็นคนอื่นทดลองทำก่อน ท่านจะสามารถทดลองใช้ได้ด้วยตัวเองได้ (CSE3) มีค่าเฉลี่ย 4.05 อยู่ในระดับสูง หากท่าน



เจอทางตันจะขอความช่วยเหลือจากคนอื่น (CSE4) มีค่าเฉลี่ย 4.04 อยู่ในระดับสูง หากท่านมีเพียงหนังสือแนะนำการใช้งาน จะทำให้ท่านปฏิบัติได้ถูกวิธี (CSE2) มีค่าเฉลี่ย 4.02 อยู่ในระดับสูง และหากไม่มีสื่อการเรียนรู้ใกล้ตัวท่าน แต่ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ต่อไปได้ (CSE1) มีค่าเฉลี่ย 3.70 อยู่ในระดับสูง ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9: แสดงระดับความคิดเห็น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ (EC)

ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ (EC)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย	ลำดับที่
1. เมื่อต้องจัดการกับปัญหา ท่านมักแก้ไขปัญหาด้วยแนวทางที่สร้างสรรค์มากกว่าการแก้ปัญหาด้วยวิธีการดั้งเดิม (EC1)	3.94	0.93	สูง	4
2. ท่านกระตุ้นให้เกิดการพัฒนากลยุทธ์การตลาดแบบสร้างสรรค์ แม้ว่ากลยุทธ์นั้นอาจจะล้มเหลว (EC2)	3.91	0.92	สูง	6
3. ท่านให้ความสำคัญกับกระบวนการบริหารจัดการที่เป็นระเบียบและลดความเสี่ยงมากกว่าให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผู้นำ (EC3)	3.90	0.94	สูง	7
4. ท่านชอบที่จะ “ประกันความเสี่ยง” (EC4)	3.96	0.94	สูง	2
5. ท่านชอบที่จะดำเนินการตามแผนก็ต่อเมื่อท่านมั่นใจว่ามันจะสำเร็จ (EC5)	4.17	1.00	สูง	1
6. ท่านเชื่อมั่นว่าความเปลี่ยนแปลงในตลาดจะสร้างโอกาสที่ดีให้กับท่าน (EC6)	3.95	0.86	สูง	3
7. ท่านพุดถึงโอกาสมากกว่าปัญหา (EC7)	3.94	0.89	สูง	4
<b>รวม</b>	<b>3.97</b>	<b>0.93</b>	<b>สูง</b>	

จากตารางที่ 4.9 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ (EC) มีค่าเฉลี่ยรวม 3.97 อยู่ในระดับสูง โดยท่านชอบที่จะดำเนินการตามแผนก็ต่อเมื่อท่านมั่นใจว่ามันจะสำเร็จ (EC5) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 4.17 อยู่ในระดับสูง รองลงมาคือท่านชอบที่จะ “ประกันความเสี่ยง” (EC4) มีค่าเฉลี่ย 3.96 อยู่ในระดับสูง ท่านเชื่อมั่นว่าความเปลี่ยนแปลงในตลาดจะสร้างโอกาสที่ดีให้กับท่าน (EC6) มีค่าเฉลี่ย 3.95 อยู่ในระดับสูง ท่านพูดถึงโอกาสมากกว่าปัญหา (EC7) และเมื่อต้องจัดการกับปัญหาท่านมักแก้ไขปัญหาด้วยแนวทางที่สร้างสรรค์มากกว่าการแก้ปัญหาด้วยวิธีการดั้งเดิม (EC1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 3.94 อยู่ในระดับสูง ท่านกระตุ้นให้เกิดการพัฒนากลยุทธ์การตลาดแบบสร้างสรรค์ แม้ว่ากลยุทธ์นั้นอาจจะมีล้มเหลว (EC2) มีค่าเฉลี่ย 3.91 อยู่ในระดับสูง ท่านให้ความสำคัญกับกระบวนการบริหารจัดการที่เป็นระเบียบและลดความเสี่ยงมากกว่าให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผู้นำ (EC3) มีค่าเฉลี่ย 3.90 อยู่ในระดับสูง ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10: แสดงระดับความคิดเห็น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านการตลาด (MK)

ด้านการตลาด (MK)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย	ลำดับที่
1. บทความในนิตยสารและโฆษณาที่แนะนำให้ผู้คนใช้ Cloud Storage (MK1)	3.40	0.87	ปานกลาง	4
2. โฆษณาทางอินเทอร์เน็ตสำหรับ Cloud Storage โน้มน้าวให้ท่านอยากลองใช้บริการ(MK2)	3.64	0.88	สูง	1
3. ท่านมักไม่สนใจโฆษณาของ Cloud Storage (MK3)	3.11	1.02	สูง	9
4. โฆษณาเกี่ยวกับ Cloud Storage สามารถดึงดูดความสนใจของท่านได้ (MK4)	3.32	0.87	ปานกลาง	7
5. นิตยสารที่ท่านอ่านทำให้ท่านรู้ว่า Cloud Storage เป็นสิ่งสำคัญในดำเนินชีวิตในปัจจุบัน (MK5)	3.36	0.92	ปานกลาง	6

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.10 (ต่อ): แสดงระดับความคิดเห็น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านการตลาด (MK)

ด้านการตลาด (MK) (ต่อ)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย	ลำดับที่
6. ท่านไม่ให้ความสนใจกับเรื่องราวในหนังสือพิมพ์และนิตยสารเกี่ยวกับ Cloud Storage (MK6)	3.01	0.95	ปานกลาง	10
7. นิตยสารและโฆษณาทางอินเทอร์เน็ตนำเสนอเกี่ยวกับ Cloud Storage ทำให้ท่านสนใจในบริการนี้ (MK7)	3.46	0.89	สูง	3
8. ท่านไม่สนใจโฆษณาทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับ Cloud Storage (MK8)	3.21	0.99	ปานกลาง	8
9. โฆษณาเกี่ยวกับ Cloud Storage ในอินเทอร์เน็ตและนิตยสารส่งอิทธิพลต่อการเลือกใช้ Cloud Storage ของท่าน (MK9)	3.48	0.86	สูง	2
10. โฆษณาเกี่ยวกับ Cloud Storage ทำให้ท่านอยากลองที่จะใช้บริการนี้ (MK10)	3.40	0.90	ปานกลาง	4
<b>รวม</b>	<b>3.34</b>	<b>0.91</b>	<b>สูง</b>	

จากตารางที่ 4.10 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS ด้านการตลาด (MK) มีค่าเฉลี่ยรวม 3.34 อยู่ในระดับสูง โดยโฆษณาทางอินเทอร์เน็ตสำหรับ Cloud Storage โฉมหน้าทำให้ท่านอยากลองใช้บริการ (MK2) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 4.17 อยู่ในระดับสูง รองลงมาคือ โฆษณาเกี่ยวกับ Cloud Storage ในอินเทอร์เน็ตและนิตยสารส่งอิทธิพลต่อการเลือกใช้ Cloud Computing ของท่าน (MK9) มีค่าเฉลี่ย 3.48 อยู่ในระดับสูง นิตยสารและโฆษณาทางอินเทอร์เน็ตนำเสนอเกี่ยวกับ Cloud Storage ทำให้ท่านสนใจในบริการนี้ (MK7) มีค่าเฉลี่ย 3.46 อยู่ในระดับสูง บทความในนิตยสารและโฆษณามักแนะนำให้ผู้ใช้ Cloud Storage (MK1) และโฆษณาเกี่ยวกับ Cloud Storage ทำให้ท่านอยากลองที่จะใช้บริการนี้ (MK10) มีค่าเฉลี่ยเท่ากันที่ 3.40 อยู่ในระดับปานกลาง นิตยสารที่ท่านอ่านทำให้ท่านรู้ว่า Cloud Storage เป็นสิ่ง

สำคัญในดำเนินชีวิตในปัจจุบัน (MK5) มีค่าเฉลี่ย 3.36 อยู่ในระดับปานกลาง โฆษณาเกี่ยวกับ Cloud Storage สามารถดึงดูดความสนใจของท่านได้ (MK4) มีค่าเฉลี่ย 3.32 อยู่ในระดับปานกลาง ท่านไม่สนใจโฆษณาทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับ Cloud Storage (MK8) มีค่าเฉลี่ย 3.21 อยู่ในระดับปานกลาง ท่านมักไม่สนใจโฆษณาของ Cloud Storage (MK3) มีค่าเฉลี่ย 3.11 อยู่ในระดับปานกลาง และท่านไม่ให้ความสนใจกับเรื่องราวในหนังสือพิมพ์และนิตยสารเกี่ยวกับ Cloud Storage (MK6) มีค่าเฉลี่ย 3.01 อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11: แสดงระดับความคิดเห็น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ (PLE)

ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ (PLE)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย	ลำดับที่
1. มีทรัพยากรและเครื่องมือที่พร้อมในการเรียนรู้เกี่ยวกับ Cloud Storage (PLE1)	3.94	0.83	สูง	1
2. Cloud Computing เปิดโอกาสให้ท่านฝึกฝนการเรียนรู้ (PLE2)	3.92	0.75	สูง	2
3. ท่านเข้าใจองค์ประกอบพื้นฐานของ Cloud Storage เป็นอย่างดี (PLE3)	3.57	0.74	สูง	5
4. ท่านเห็นคุณค่าเกี่ยวกับประเด็นสำคัญที่ Cloud Storage มี (PLE4)	3.91	0.69	สูง	3
5. ท่านได้เรียนรู้พื้นฐานของ Cloud Storage (PLE5)	3.66	0.61	สูง	4
<b>รวม</b>	<b>3.80</b>	<b>0.72</b>	<b>สูง</b>	

จากตารางที่ 4.11 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ (PLE) มีค่าเฉลี่ยรวมคือ 3.80 อยู่ในระดับสูง โดยมีทรัพยากรและเครื่องมือที่พร้อมในการเรียนรู้เกี่ยวกับ Cloud Storage (PLE1) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 3.94 อยู่ในระดับสูง รองลงมาคือ Cloud Computing เปิดโอกาสให้ท่านฝึกฝนการเรียนรู้ (PLE2) มีค่าเฉลี่ย 3.92 อยู่ในระดับสูง ท่านเห็นคุณค่าเกี่ยวกับประเด็นสำคัญที่ Cloud Storage มี

(PLE4) มีค่าเฉลี่ย 3.91 อยู่ในระดับสูง ท่านได้เรียนรู้พื้นฐานของ Cloud Storage (PLE5) มีค่าเฉลี่ย 3.66 อยู่ในระดับสูง และท่านเข้าใจองค์ประกอบพื้นฐานของ Cloud Storage เป็นอย่างดี (PLE3) มีค่าเฉลี่ย 3.57 อยู่ในระดับสูง ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12: แสดงระดับความคิดเห็น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านจริยธรรม (ET)

ด้านจริยธรรม (ET)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปล ความหมาย	ลำดับที่
1. ท่านเห็นด้วยกับคนที่สร้างไวรัสบังคับให้ผู้ใช้ Cloud Storage ต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่โปรแกรมแชร์แวร์ที่เขาจัดสร้างขึ้น (ET1)	2.22	1.28	ต่ำ	3
2. ท่านเห็นด้วยกับเว็บไซต์โซเชียลเน็ตเวิร์กที่ปลอมแปลงเครื่องหมายการค้าบน Cloud Storage เพื่อเพิ่มยอดขายโดยไม่ได้รับอนุญาต (ET2)	2.05	1.13	ต่ำ	7
3. ท่านเห็นด้วยกับผู้จัดการที่ให้โปรแกรมเมอร์ด้าน Cloud Storage สร้างข้อมูลที่ไม่ถูกต้องขึ้นมา (ET3)	2.06	1.11	ต่ำ	6
4. บุคคลบางกลุ่มที่ดาวน์โหลดรายการจาก Cloud Storage ปลอมเผยแพร่ไปให้แก่เพื่อนฝูงเพื่อใช้ฟรี (ET4)	2.39	1.10	ต่ำ	1
5. พนักงานของบริษัทที่ทำ Cloud Storage มีการให้รหัสผ่านการลงทะเบียนไปยังเพื่อนของพวกเขา (ET5)	2.26	1.14	ต่ำ	2
6. พนักงานของบริษัทที่ทำ Cloud Storage ให้ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีแก่เพื่อนของเขาโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือละเมิดลิขสิทธิ์ (ET6)	2.20	1.15	ต่ำ	4

(ตารางมีต่อ)

ตารางที่ 4.12 (ต่อ): แสดงระดับความคิดเห็น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านจริยธรรม (ET)

ด้านจริยธรรม (ET) (ต่อ)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย	ลำดับที่
7. โปรแกรมบำรุงรักษา Cloud Storage มีการตรวจพบข้อผิดพลาด แต่ไม่มีการรายงานข้อผิดพลาดเพื่อการจัดการบริหาร (ET7)	2.20	1.07	ต่ำ	4
<b>รวม</b>	<b>2.20</b>	<b>1.14</b>	<b>ต่ำ</b>	

จากตารางที่ 4.12 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS ด้านจริยธรรม (ET) มีค่าเฉลี่ยรวมคือ 2.20 อยู่ในระดับต่ำ โดยบุคคลบางกลุ่มที่ดาวน์โหลดรายการจาก Cloud Storage ปลอมเผยแพร่ไปให้แก่เพื่อนฝูงเพื่อใช้ฟรี (ET4) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 2.39 อยู่ในระดับต่ำ รองลงมาคือพนักงานของบริษัทที่ทำ Cloud Storage มีการให้รหัสผ่านการลงทะเบียนไปยังเพื่อนของพวกเขา (ET5) มีค่าเฉลี่ย 2.26 อยู่ในระดับต่ำ ท่านเห็นด้วยกับคนที่สร้างไวรัสบังคับให้ผู้ใช้ Cloud Storage ต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่โปรแกรมแชร์แวร์ที่เขาจัดสร้างขึ้น (ET1) มีค่าเฉลี่ย 2.22 อยู่ในระดับต่ำ พนักงานของบริษัทที่ทำ Cloud Storage ให้ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีแก่เพื่อนของเขาโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือละเมิดลิขสิทธิ์ (ET6) และโปรแกรมบำรุงรักษา cloud storage มีการตรวจพบข้อผิดพลาด แต่ไม่มีการรายงานข้อผิดพลาดเพื่อการจัดการบริหาร (ET7) มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 2.20 อยู่ในระดับต่ำ ท่านเห็นด้วยกับผู้จัดการที่ให้โปรแกรมเมอร์ด้าน Cloud Storage สร้างข้อมูลที่ไม่ถูกต้องขึ้นมา (ET3) มีค่าเฉลี่ย 2.06 อยู่ในระดับต่ำ และท่านเห็นด้วยกับเว็บไซต์อินเทอร์เน็ตที่ปลอมแปลงเครื่องหมายการค้าบน Cloud Storage เพื่อเพิ่มยอดขายโดยไม่ได้รับอนุญาต (ET2) มีค่าเฉลี่ย 2.05 อยู่ในระดับต่ำ ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13: แสดงระดับความคิดเห็น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ (OE)

ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ (OE)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปล ความหมาย	ลำดับที่
1. ดีมาก-ไม่ดี	3.90	0.75	สูง	7
2. ชอบมาก-ไม่ชอบ	3.87	0.72	สูง	9
3. สะดวกสบายมาก-ไม่สะดวกสบาย	3.96	0.74	สูง	5
4. สูงค่ามาก-ไม่สูงค่า	3.72	0.83	สูง	10
5. มีรูปแบบการใช้งานที่หลากหลาย-ไม่มี รูปแบบการใช้งานที่หลากหลาย	3.85	0.79	สูง	8
6. ง่ายต่อการใช้งาน-ยากต่อการใช้งาน	3.96	0.89	สูง	5
7. คุณภาพบริการที่ดี-คุณภาพบริการที่แย่	4.00	0.80	สูง	3
8. ผลิตผลประโยชน์ได้ดีมาก-ผลิตผล ประโยชน์ได้น้อยมาก	4.00	0.76	สูง	3
9. ผลการปฏิบัติงานที่ดี-ผลการปฏิบัติงานที่ ไม่ดี	4.06	0.74	สูง	2
10. นำเสนอผลประโยชน์ที่สำคัญ-ขาด ผลประโยชน์ที่สำคัญ	4.08	0.79	สูง	1
<b>รวม</b>	<b>3.94</b>	<b>0.78</b>	<b>สูง</b>	

จากตารางที่ 4.13 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ (OE) มีค่าเฉลี่ยรวมคือ 3.94 อยู่ในระดับสูง โดย นำเสนอผลประโยชน์ที่สำคัญ-ขาดผลประโยชน์ที่สำคัญ (OE10) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ 4.08 อยู่ใน ระดับสูง รองลงมาคือผลการปฏิบัติงานที่ดี-ผลการปฏิบัติงานที่ไม่ดี (OE9) มีค่าเฉลี่ย 4.06 อยู่ใน ระดับสูง คุณภาพบริการที่ดี-คุณภาพบริการที่แย่ (OE7) และผลิตผลประโยชน์ได้ดีมาก-ผลิตผล ประโยชน์ได้น้อยมาก (OE8) มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 4.00 อยู่ในระดับสูง สะดวกสบายมาก-ไม่ สะดวกสบาย (OE3) และง่ายต่อการใช้งาน-ยากต่อการใช้งาน (OE6) มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 3.96 อยู่ใน ระดับสูง ดีมาก-ไม่ดี (OE1) มีค่าเฉลี่ย 3.90 อยู่ในระดับสูง มีรูปแบบการใช้งานที่หลากหลาย-ไม่มี

รูปแบบการใช้งานที่หลากหลาย (OE5) มีค่าเฉลี่ย 3.85 อยู่ในระดับสูง ชอบมาก-ไม่ชอบ (OE2) มีค่าเฉลี่ย 3.87 อยู่ในระดับสูง และสูงค่ามาก-ไม่สูงค่า (OE4) มีค่าเฉลี่ย 3.72 อยู่ในระดับสูง ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14: แสดงระดับความคิดเห็น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ความตั้งใจด้านพฤติกรรม (BI)

ความตั้งใจด้านพฤติกรรม (BI)	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย	ลำดับที่
1. น่าจะใช้-ไม่น่าใช้	4.24	0.83	สูงมาก	2
2. มีการใช้งานอยู่-ไม่มีการใช้งานอยู่	4.09	0.88	สูง	5
3. มีทางเป็นไปได้-ไม่มีเป็นไปได้	4.14	0.78	สูง	4
4. ตัดสินใจแน่นอน-ตัดสินใจไม่ได้	4.26	0.90	สูงมาก	1
5. ใช้งานแน่นอน-ไม่ใช้งานแน่นอน	4.22	0.96	สูงมาก	3
<b>รวม</b>	<b>4.19</b>	<b>0.87</b>	<b>สูง</b>	

จากตารางที่ 4.14 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS ด้านความตั้งใจด้านพฤติกรรม (BI) มีค่าเฉลี่ยรวมคือ 4.19 อยู่ในระดับสูง โดยตัดสินใจแน่นอน-ตัดสินใจไม่ได้ (BI4) มีค่าเฉลี่ย 4.26 อยู่ในระดับสูงมาก น่าจะใช้-ไม่น่าใช้ (BI1) มีค่าเฉลี่ย 4.24 อยู่ในระดับสูงมาก ใช้งานแน่นอน-ไม่ใช้งานแน่นอน (BI5) มีค่าเฉลี่ย 4.22 อยู่ในระดับสูงมาก มีทางเป็นไปได้-ไม่มีเป็นไปได้ (BI3) มีค่าเฉลี่ย 4.14 อยู่ในระดับสูง และมีการใช้งานอยู่-ไม่มีการใช้งานอยู่ (BI2) มีค่าเฉลี่ย 4.09 อยู่ในระดับสูง ตามลำดับ

#### 4.3 ส่วนที่ 3 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยวิธีสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation) เพื่อทดสอบว่าตัวแปรใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กันและเหมาะสมที่จะนำไปสร้างสมการทำนายตัวแปรตามได้ต่อไป



ตารางที่ 4.15: ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ ด้านการตลาด ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ และด้านจริยธรรม

	CSE	EC	MK	PLE	ET	OE	BI
CSE	1	0.57**	0.14**	0.44**	0.32**	0.60**	0.45**
EC	0.57**	1	0.21**	0.56**	0.10*	0.49**	0.43**
MK	0.14**	0.21**	1	0.24**	0.10	0.23**	0.37**
PLE	0.44**	0.56**	0.24**	1	0.26**	0.66**	0.56**
ET	0.32**	0.10*	0.10	0.26**	1	0.23**	0.28**
OE	0.60**	0.49**	0.23**	0.66**	0.23**	1	0.63**
BI	0.45**	0.43**	0.37**	0.56**	0.28**	0.63**	1

\* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, \*\* อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

โดย CSE = ด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์  
 EC = ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ  
 MK = ด้านการตลาด  
 PLE = ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้  
 ET = ด้านจริยธรรม  
 OE = ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์  
 BI = ด้านความตั้งใจเชิงพฤติกรรม

จากตารางที่ 4.15 พบว่าผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ ด้านการตลาด ด้านความพึงพอใจการเรียนรู้ ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ ด้านจริยธรรม ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ ด้านความตั้งใจด้านพฤติกรรม ด้วยวิธีสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation) โดยเมื่อทดสอบที่ค่านัยสำคัญ 0.01 พบว่า ด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ ด้านการตลาด ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ ด้านจริยธรรม ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ ด้านความตั้งใจด้านพฤติกรรม มีความสัมพันธ์กับด้านความตั้งใจด้านพฤติกรรม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ ( $r=0.63$ ) ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ ( $r=0.56$ ) ด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ ( $r=0.45$ ) ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ ( $r=0.43$ ) ด้านการตลาด ( $r=0.37$ ) ด้านจริยธรรม ( $r=0.28$ )

สำหรับการทดสอบสมมติฐานผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบด้วยการวิเคราะห์ เพื่อหาอิทธิพลของปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) โดยมีผลวิเคราะห์ดังนี้

### สมมติฐานการวิจัย

H1: ความสามารถการใช้คอมพิวเตอร์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

H2: ศักยภาพด้านการสร้างโอกาสทางธุรกิจมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

H3: เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

H4: การรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

H5: จรรยาบรรณมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

H6: ความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

ตารางที่ 4.16: แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นในรูปแบบการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณในการทำนายปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS

Model	B	S.E.	$\beta$	t	Sig.
ค่าคงที่	-0.59	0.28		-2.10	0.04
ด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ (CSE)	0.06	0.08	0.04	0.79	0.43
ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ (EC)	0.06	0.05	0.06	1.20	0.23
ด้านการตลาด (MK)	0.32	0.06	0.21	5.52	0.00
ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ (PLE)	0.25	0.07	0.18	3.39	0.00
ด้านจริยธรรม (ET)	0.08	0.03	0.10	2.62	0.01
ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ (OE)	0.50	0.07	0.39	7.26	0.00

$R^2 = 0.49$ ; Adjust  $R^2 = 0.48$ ;  $F = 63.42$ ; Sig < 0.05

จากตารางที่ 4.16 ผลวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นในรูปแบบการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ วิธี Enter พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรม สามารถอธิบายความแปรปรวนของด้านความตั้งใจด้านพฤติกรรมได้ประมาณร้อยละ 48.4 ( $\text{Adjust } R^2 = 0.48$ ) ที่เหลืออีกร้อยละ 51.6 เป็นผลจากตัวแปรอื่น ๆ ที่ไม่ได้นำมาพิจารณา โดย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS มีอิทธิพลต่อการตลาด (MK) มีค่า  $\beta = 0.21$ ,  $t = 5.52$  และ  $\text{Sig.} = 0.00$  ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน H3

ต่อมาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ (PLE) มีค่า  $\beta = 0.18$ ,  $t = 3.39$  และ  $\text{Sig.} = 0.00$  ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน H4

ต่อมาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS มีอิทธิพลต่อด้านจริยธรรม (ET) มีค่า  $\beta = 0.10$ ,  $t = 2.62$  และ  $\text{Sig.} = 0.01$  ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน H5

ต่อมาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS มีอิทธิพลต่อด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ (OE) มีค่า  $\beta = 0.39$ ,  $t = 7.26$  และ  $\text{Sig.} = 0.00$  ซึ่งมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน H6

ส่วนปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS ได้แก่ ด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ (CSE) และด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ (EC) ด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ (CSE) มีค่า  $\beta = 0.04$ ,  $t = 0.79$  และ  $\text{Sig.} = 0.43$  ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H1 ต่อมาด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ (EC) มีค่า  $\beta = 0.06$ ,  $t = 1.20$  และ  $\text{Sig.} = 0.23$  ซึ่งมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐาน H2

จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) ด้วยวิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) เพื่อหาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ที่ได้ ดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17: สรุปผลการทดลองสมมติฐานของปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

สมมติฐานการวิจัย	ผลการทดสอบสมมติฐาน
<b>สมมติฐานที่ 1:</b> สมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)	ปฏิเสธ
<b>สมมติฐานที่ 2:</b> ความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)	ปฏิเสธ
<b>สมมติฐานที่ 3:</b> เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)	ยอมรับ
<b>สมมติฐานที่ 4:</b> การรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)	ยอมรับ
<b>สมมติฐานที่ 5:</b> จรรยาบรรณมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)	ยอมรับ
<b>สมมติฐานที่ 6:</b> ความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)	ยอมรับ

การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) มี 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาด ด้านความพึงพอใจการเรียนรู้ ด้านจรรยาบรรณ ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์

ยอมรับสมมติฐาน H3: เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

ยอมรับสมมติฐาน H4: การรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

ยอมรับสมมติฐาน H5: จรรยาบรรณมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

ยอมรับสมมติฐาน H6: ความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยที่ไม่มีผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) มี 2 ปัจจัยได้แก่ ปัจจัยด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ และความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ จึงปฏิเสธสมมติฐานการวิจัยที่ H1 และ H2



## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปรผลในบทที่ 4 สามารถสรุปผลการศึกษา ผลการทดสอบสมมติฐาน และการอภิปรายผลของการศึกษาได้ตามแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการนำผลการศึกษาไปใช้ในทางปฏิบัติและข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาสามารถแบ่งการสรุปผลออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

- 1) ด้านข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 2) ด้านการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ซึ่งสามารถสรุปผลตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้ ขยายความโดยแบ่งการสรุปผลออกเป็น 2 ส่วน โดยในส่วนที่ 2 ต้องแจกแจงว่าวัตถุประสงค์มีอะไรบ้าง

ผลการศึกษาด้านข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามแสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีจำนวน 225 คน คิดเป็นร้อยละ 56.3 มีอายุระหว่าง 21-25 ปี โดยมีจำนวน 196 คน คิดเป็นร้อยละ 49.0 มีระดับการศึกษาอยู่ที่ระดับปริญญาตรี จำนวน 253 คน คิดเป็นร้อยละ 63.2 ประกอบอาชีพพนักงานเอกชน จำนวน 279 คน คิดเป็นร้อยละ 69.8 ใช้บริการ Cloud Storage ประเภท Google Drive จำนวน 307 คน คิดเป็นร้อยละ 29.0 และมีประสบการณ์การใช้งานที่เกี่ยวข้องกับ Cloud Storage อยู่ระหว่าง 1-3 ปี จำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 78.0

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS จะแบ่งออกเป็น 6 ด้านดังนี้

- 1) ด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ (CSE)
- 2) ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ (EC)
- 3) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาด (MK)
- 4) ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ (PLE)
- 5) ด้านจรรยาบรรณ (ET)
- 6) ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ (OE)

ด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ (CSE) ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ในระดับสูง แต่เมื่อพิจารณาด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์แต่ละประเภทแล้ว พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมากที่สุดในเรื่องการสาธิตให้ดูเป็นตัวอย่าง จึงจะสามารถทำตามได้ (CSE7) รองลงมา ได้แก่ เครื่องมือการ

ช่วยเหลือที่เข้าถึงได้ง่ายจะทำให้ใช้งานได้รวดเร็ว (CSE6) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีน้อยที่สุดในเรื่องสามารถใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ต่อไปได้โดยไม่มีสื่อการเรียนรู้ใกล้ตัว (CSE1)

ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ (EC) ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจในระดับสูง แต่เมื่อพิจารณาด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจแต่ละประเภทแล้ว พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมากที่สุดในเรื่องการดำเนินงานตามแผนต่อเมื่อมั่นใจว่ามันจะสำเร็จ (EC5) รองลงมา ได้แก่ ความชอบที่จะประกันความเสี่ยง (EC4) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีน้อยที่สุดในเรื่องการให้ความสำคัญกับกระบวนการบริหารจัดการที่เป็นระเบียบและลดความเสี่ยงมากกว่าให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผู้นำ (EC3)

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาด (MK) ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดในระดับสูง แต่เมื่อพิจารณาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดแต่ละประเภทแล้ว พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมากที่สุดในเรื่องโฆษณาทางอินเทอร์เน็ตสำหรับ Cloud Storage ซึ่งโน้มแนวโน้มให้อยากลองใช้บริการ (MK2) รองลงมา ได้แก่ โฆษณาเกี่ยวกับ Cloud Storage ในอินเทอร์เน็ตและนิตยสารส่งอิทธิพลต่อการเลือกใช้ Cloud Storage (MK9) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีน้อยที่สุดในเรื่องโดยไม่ได้ให้ความสนใจกับเรื่องราวในหนังสือพิมพ์และนิตยสารเกี่ยวกับ Cloud Storage (MK6)

ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ (PLE) ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านการรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ในระดับสูง แต่เมื่อพิจารณาด้านการรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้แต่ละประเภทแล้ว พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมากที่สุดในเรื่องทรัพยากรและเครื่องมือที่พร้อมในการเรียนรู้เกี่ยวกับ Cloud Storage (PLE1) รองลงมา ได้แก่ Cloud Storage ที่เปิดโอกาสให้ฝึกฝนการเรียนรู้ (PLE2) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีน้อยที่สุดในเรื่องความเข้าใจองค์ประกอบพื้นฐานของ Cloud Storage (PLE3)

ด้านจรรยาบรรณ (ET) ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านจรรยาบรรณในระดับสูง แต่เมื่อพิจารณาด้านจรรยาบรรณแต่ละประเภทแล้ว พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมากที่สุดในเรื่องบุคคลบางกลุ่มที่ดาวน์โหลดรายการจาก Cloud Storage ปลอ่ยกเผยแพร่ไปให้แก่เพื่อนฝูงเพื่อใช้ฟรี (ET4) รองลงมา ได้แก่ พนักงานของบริษัทที่ทำ Cloud Storage มีการให้รหัสผ่านการลงทะเบียนไปยังเพื่อนของพวกเขา (ET5) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีน้อยที่สุดในเรื่องความเห็น

ด้วยกับผู้ออกแบบเว็บไซต์ที่ปลอมแปลงเครื่องหมายการค้าบน Cloud Storage เพื่อเพิ่มยอดขายโดยไม่ได้รับอนุญาต (ET2)

ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ (OE) ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ในระดับสูง แต่เมื่อพิจารณาความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์แต่ละประเภทแล้ว พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมากที่สุดในเรื่องการนำเสนอผลประโยชน์ที่สำคัญ (OE10) รองลงมา ได้แก่ ผลการปฏิบัติงานที่ดี (OE9) นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามมีการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีน้อยที่สุดในเรื่องความยอดเยี่ยม (OE4)

ผลการศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรม โดยความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ การยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ การยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาด การยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านการรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ การยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านจรรยาบรรณ และการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมคิดเป็นร้อยละ 48.4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้เมื่อพิจารณาการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีเป็นรายประเภทพบว่า ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาด ด้านจรรยาบรรณ ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้และด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่ด้านเทคโนโลยีทางการตลาดและความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมมากที่สุด ส่วนสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์และความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่ด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมมากที่สุด

### สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์

ผู้ทำการวิจัยสรุปผลการวิจัยโดยเรียงตามลำดับของวัตถุประสงค์การวิจัยที่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยดังต่อไปนี้

**วัตถุประสงค์ที่ 1:** เพื่อสำรวจปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) อันประกอบด้วย สมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ ความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาด การรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ จรรยาบรรณ และความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ ผลการวิเคราะห์พบว่าด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์และด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการ



ใช้ Cloud Storage เนื่องจากความสามารถการใช้คอมพิวเตอร์ของพนักงานเอกชนมีทักษะแต่ละด้านไม่เท่ากัน ทำให้ต้องมีบุคคลที่เชี่ยวชาญทำการสาธิตให้ดูเป็นตัวอย่างก่อนจึงจะสามารถทำตามได้ จึงทำให้ความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ไม่มีผลกับด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ ส่วนด้านความสามารถการสร้างโอกาสทางธุรกิจส่วนใหญ่จะเลือกดำเนินการตามแผนและมั่นใจว่าแผนนั้นจะสำเร็จเท่านั้น โดยที่การแก้ไขปัญหากับกระบวนการจัดการเพื่อลดความเสี่ยงกลับมา มองข้าม จึงทำให้ความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจไม่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้ Cloud Storage ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาด การรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ จรรยาบรรณ และความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ Cloud Storage เนื่องจากมีทรัพยากรที่พร้อมในการเรียนรู้และใช้งาน มีจรรยาบรรณในการเป็นผู้บริโภคที่ดี และนำเสนอผลประโยชน์ที่สำคัญของ Cloud Storage ในการทำงานได้

**วัตถุประสงค์ที่ 2:** เพื่อเสนอแนวทางในการสร้างการยอมรับ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) สำหรับการเตรียมความพร้อมของพนักงานองค์กรเอกชน อันได้แก่ ปัจจัยด้านต่าง ๆ คือ เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาด การรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ จรรยาบรรณ และความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ ที่สามารถสร้างการยอมรับเทคโนโลยี Cloud Storage กับพนักงานเอกชนได้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คือ ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ ( $r=0.63$ ) ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ ( $r=0.56$ ) ด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ ( $r=0.45$ ) ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ ( $r=0.43$ ) ด้านการตลาด ( $r=0.37$ ) ด้านจริยธรรม ( $r=0.28$ ) เนื่องจากการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแนวทางหนึ่งที่กำหนดการรับรู้ในแต่ละบุคคลว่าเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ดังนั้นการสร้างการยอมรับเทคโนโลยี Cloud Storage สำหรับพนักงานเอกชนต้องคำนึงถึงการให้บริการแบบประหยัดค่าใช้จ่าย มีความยืดหยุ่น มีความน่าเชื่อถือ มีความปลอดภัยของข้อมูล มีความปลอดภัยของการส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย มีความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูล ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ความคาดหวังในความพยายาม อิทธิพลของสังคม และสภาพแวดล้อมที่สนับสนุน ผู้ใช้บริการไม่จำเป็นต้องทราบกลไกการทำงานเบื้องหลังของระบบ ไม่ต้องอาศัยความชำนาญสูงในการใช้งาน Cloud Storage ดังนั้นการนำเทคโนโลยี Cloud Storage หากมีคุณสมบัติดังนี้จะสามารถสร้างการยอมรับให้กับพนักงานเอกชนได้

**สมมติฐานที่ 1:** สมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

ผลการทดสอบ: ปฏิเสธสมมติฐานที่ 1 หมายถึง พนักงานเอกชนที่มีความตั้งใจด้านพฤติกรรม การใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) มีความเห็นว่าปัจจัยด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรม

**สมมติฐานที่ 2:** ศักยภาพด้านการสร้างโอกาสทางธุรกิจมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

ผลการทดสอบ: ปฏิเสธสมมติฐานที่ 2 หมายถึง พนักงานเอกชนที่มีความตั้งใจด้านพฤติกรรม การใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) มีความเห็นว่าปัจจัยด้านศักยภาพด้านการสร้างโอกาสทางธุรกิจไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมในการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

**สมมติฐานที่ 3:** เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรม การใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

ผลการทดสอบ: ยอมรับสมมติฐานที่ 3 หมายถึง พนักงานเอกชนที่มีความตั้งใจด้านพฤติกรรม การใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) มีความเห็นว่าปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมในการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

**สมมติฐานที่ 4:** การรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรม การใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

ผลการทดสอบ: ยอมรับสมมติฐานที่ 4 หมายถึง พนักงานเอกชนที่มีความตั้งใจด้านพฤติกรรม การใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) มีความเห็นว่าปัจจัยด้านการรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมในการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

**สมมติฐานที่ 5:** จรรยาบรรณมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

ผลการทดสอบ: ยอมรับสมมติฐานที่ 5 หมายถึง พนักงานเอกชนที่มีความตั้งใจด้านพฤติกรรม การใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) มีความเห็นว่าปัจจัยด้านจรรยาบรรณมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมในการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

**สมมติฐานที่ 6:** ความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS)

**ผลการทดสอบ:** ยอมรับสมมติฐานที่ 6 หมายถึง พนักงานเอกชนที่มีความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) มีความเห็นว่าปัจจัยด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมในการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) อย่างมีนัยสำคัญที่ 0.05

## 5.2 การอภิปรายผล

5.2.1 ผลการศึกษาที่สรุปว่า สมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดนูวสิน เจริญ (2551) และ Ratten (2013) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า คนที่มีความรู้ความสามารถของตนเองสูงมีโอกาสที่ใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีได้มากกว่าคนอื่น ประสิทธิภาพของตนเองมีผลต่อการตอบสนองทางอารมณ์ของแต่ละบุคคล และความสามารถในการแก้ไขปัญหาที่ยากเป็นปัจจัยของพฤติกรรมที่ประสบความสำเร็จ Bandura (1986) เนื่องจากสมรรถภาพการใช้คอมพิวเตอร์มีความแตกต่างทางการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศแต่ละเขตพื้นที่ไม่เท่ากัน ความไม่เท่าเทียมกันนี้สามารถนำไปสู่ความได้เปรียบและเสียเปรียบในด้านการใช้คอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยของ Ratten (2013) พบว่าความสามารถการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคคลมีการเข้าถึงเทคโนโลยีที่มากกว่าเพราะเทคโนโลยีมีความทันสมัยและบุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงการใช้งานได้ง่าย แต่มีความแตกต่างทางด้านวัฒนธรรมการเป็นอยู่ของคนแต่ละประเทศ ที่พบว่าปัจจัยด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ไม่มีอิทธิพลกับความตั้งใจด้านพฤติกรรม เนื่องจากการเข้าถึงเทคโนโลยีของไทยยังมีความเลื่อมล้ำทางการเข้าถึงเทคโนโลยี การยอมรับนวัตกรรมที่มีความล้ำค่า ความทันสมัยของเทคโนโลยีที่แตกต่างกันแต่ละพื้นที่ ทำให้การพัฒนาความสามารถของบุคคลเป็นไปได้ยาก และหากมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญมาแสดงให้ดูเป็นตัวอย่างแล้วจึงสามารถทำตามได้นั้น ขึ้นอยู่กับการปรับตัวเพื่อที่จะรับเทคโนโลยีของแต่ละบุคคล หากบุคคลใดไม่มีความสนใจในการปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยี บุคคลนั้นก็ จะไม่มีความสามารถการใช้คอมพิวเตอร์ต่อไปได้

5.2.2 ศักยภาพการสร้างโอกาสทางธุรกิจไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรารธนา หลีกภัย (2556) และมูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2555) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าการมุ่งเน้นความเป็นผู้ประกอบการเกี่ยวข้องกับความตั้งใจที่จะคิดค้นสิ่งใหม่ การค้นหาความเสี่ยง และเชิงรุกมากขึ้น เนื่องจาก Cloud Storage ได้เริ่มเข้ามามีบทบาทในประเทศไทย และมุ่งเน้นประสิทธิภาพการทำงานของซอฟต์แวร์เพียงอย่างเดียว จึงทำให้ด้านการสร้างโอกาสทางธุรกิจไม่มีแบบแผนการสอดแทรก Cloud Storage ที่แน่นอน โดยในช่วงนี้ผู้ใช้บริการน่าจะอยู่ในขั้นตอน

ของการศึกษา ในขณะที่ผู้ประกอบการบางรายอยู่ในช่วงทดลองตลาด ดังนั้นประเทศไทยจึงอยู่ในช่วงกำลังพัฒนาและสร้างการยอมรับนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจต่อไป

5.2.3 เทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ratten (2013) และปรารณา หลีกภัย (2556) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าการสื่อสารทางการตลาดมีอิทธิพลที่สามารถดึงดูดคนให้สนใจใช้ จึงทำให้การโฆษณาทางอินเทอร์เน็ตสำหรับ Cloud Storage สามารถโน้มน้าวให้คนอยากทดลองใช้ และส่งผลต่อการเลือกใช้ Cloud Storage ทั้งนี้ การโฆษณาทางอินเทอร์เน็ตและนิตยสารนั้นเป็นช่องทางที่ทำให้คนจดจำได้ง่ายและรวดเร็ว สามารถดึงดูดความสนใจจากการบ่งบอกประสิทธิภาพการทำงานของ Cloud Storage และแนะนำให้ใช้บริการ จึงทำให้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการตลาดมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน

5.2.4 การรับรู้ประสิทธิภาพการเรียนรู้มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ratten (2013) และปรารณา หลีกภัย (2556) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าทรัพยากรและเครื่องมือที่พร้อมในการเรียนรู้มีผลต่อความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม ความเปิดใจกว้างและการแบ่งปันความรู้ภายในองค์กร เปิดโอกาสได้ฝึกฝนพัฒนาให้เห็นคุณค่าและเข้าใจองค์ประกอบของ Cloud Storage เป็นกิจกรรมของการเพิ่มและใช้ความรู้ขององค์กร เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

5.2.5 จรรยาบรรณมีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ratten (2013) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าจรรยาบรรณเป็นสิ่งสำคัญในการประกอบอาชีพ หากมีการกระทำที่ผิดจรรยาบรรณ จะมีพฤติกรรมที่จะหลีกเลี่ยงการใช้งานที่ถูกต้องและสร้างช่องทางที่เป็นประโยชน์ส่วนตนมากกว่าส่วนรวม ซึ่งเป็นหนึ่งปัจจัยที่ควรตระหนักในการให้ความสำคัญกับการใช้ Cloud Storage ทางด้านอาชญากรรมทางไซเบอร์หรือที่เรียกตัวเองว่า แฮกเกอร์ นั้นเป็นส่วนสำคัญในประเด็นทางด้านจรรยาบรรณทางเทคโนโลยี ซึ่งมีการวิจารณ์ต่อว่าจากผู้บริโภคเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะการละเมิดลิขสิทธิ์ทางซอฟต์แวร์ ซึ่งเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมาย จรรยาบรรณมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ด้านพฤติกรรม องค์กรที่มุ่งเน้นเรื่องการบริการจะมีนโยบายให้พนักงานในองค์กรคำนึงถึงจริยธรรมทางเทคโนโลยีกับการทำงานอย่างยิ่ง

5.2.6 ความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์มีอิทธิพลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้งาน Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ คัทเลีย เพชรเจริญรัตน์ และกมล เกียรติเรืองกมล (2555) ที่ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยการยอมรับและการใช้ระบบอินทราเน็ตใหม่ ที่มีรูปแบบการทำงานบนพื้นฐานของเทคโนโลยีคลาวด์ คอมพิวติ้ง กรณีศึกษา บริษัท

ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) เป็นไปตามทฤษฎีของ ชิษณุกร พรภานุวิชญ์ (2540) เรื่องความคาดหวัง ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพการทำงาน (Performance Expectancy) มีความสัมพันธ์กับการยอมรับและการใช้ระบบอินทราเน็ตใหม่ มีรูปแบบการทำงานบนพื้นฐานของเทคโนโลยี Cloud Computing ซึ่งผลการทดสอบพบว่าผู้ใช้งานเทคโนโลยีเห็นว่ามีความพึงพอใจมากขึ้นจากการใช้งานและส่งผลให้เกิดการยอมรับและใช้เทคโนโลยีมากขึ้น จากผลที่ได้ส่วนใหญ่พบว่ามีความคาดหวังด้านการนำเสนอผลประโยชน์ที่สำคัญ เพื่อใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ Cloud Storage ให้ถูกวัตถุประสงค์ของการใช้งานมากกว่าที่จะดูคุณค่าภายนอกที่บอกระดับความสูงค่า ซึ่งไม่เป็นประโยชน์ต่อการใช้งานทางเทคโนโลยี

### 5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

ผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้ Cloud Storage ดังนั้นผู้วิจัยจึงแนะนำข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาและแก้ไขปรับปรุง ดังนี้

ใช้สำหรับเป็นแนวทางให้พนักงานเอกชนได้เตรียมความพร้อมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานในการนำระบบ Cloud Storage เข้ามาใช้กับพนักงานองค์กร โดยการโฆษณาทางอินเทอร์เน็ตที่สามารถโน้มน้าวให้ผู้ให้บริการ Cloud Storage ได้เป็นอย่างดี มีการโฆษณาของผู้ให้บริการหลายราย เช่น Dropbox, Google Drive, SkyDrive, iCloud เป็นต้น มีการเพิ่มพื้นที่การใช้งานซึ่งเป็นการโฆษณาให้ผู้ใช้งานมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น และความพร้อมของทรัพยากรและเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้เกี่ยวกับ Cloud Storage มีเพิ่มมากขึ้นหลากหลายช่องทางทำให้พนักงานเอกชนหรือผู้ที่สนใจสามารถเลือกใช้บริการ Cloud Storage ที่มีประสิทธิภาพได้ การที่มีบุคคลบางกลุ่มดาวน์โหลดรายการจาก Cloud Storage เพื่อปล่อยเผยแพร่ให้กับเพื่อนฝูงเพื่อใช้ฟรี หรือการปลอมแปลงเครื่องหมายการค้าเพื่อเพิ่มยอดขาย เป็นเรื่องของจรรยาบรรณที่สามารถนำไปใช้กับพนักงานในองค์กร เพื่อลดความเสี่ยงการใช้งานที่ผิดกฎหมาย โดยพนักงานองค์กรเอกชนนั้นให้ความสำคัญกับการนำผลประโยชน์ที่สำคัญของ Cloud Storage ไปใช้ ทำให้ผู้ให้บริการ Cloud Storage ควบคุมความต้องการของผู้ใช้บริการเป็นหลัก ผู้ใช้บริการจะไม่ดูความล้ำค่าของการใช้ Cloud Storage เนื่องจากไม่มีความสำคัญในการใช้งานมากนัก ดังนั้นผู้ให้บริการจึงตัดสินใจชี้แนะอนเมื่อผู้ให้บริการมีความพร้อมทางด้านการใช้งานที่มีประสิทธิภาพส่วนบุคคล การนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ควรพัฒนาบุคลากรภายในองค์กรให้ยอมรับกับเทคโนโลยี Cloud Storage ในการใช้งานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและเป็นผลดีกับองค์กร

ถึงแม้ว่าปัจจัยการยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์และความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจจะไม่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้ Cloud Storage อย่างมีนัยสำคัญทางสถิตินั้น พนักงานองค์กรเอกชนหรือผู้ให้บริการก็ไม่ควรเพิกเฉยกับปัจจัยทั้ง 2 ด้าน

เพราะทั้งปัจจัยด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์และความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ มีแนวโน้มจะส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้ Cloud Storage ดังนั้นควรให้พนักงานองค์กรเอกชนหรือผู้ที่สนใจ Cloud Storage ใส่ใจเรื่องความสามารถการใช้คอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น หากมีบุคคลใดแสดงให้เห็นเป็นตัวอย่งก็จะสามารถเรียนรู้และฝึกฝนต่อไปได้ และดำเนินตามแผนกลยุทธ์ที่มีแนวโน้มว่าจะทำสำเร็จ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานต่อไป

สำหรับผู้ที่ทำการศึกษาในกลุ่มเป้าหมายในองค์กร ควรเลือกใช้เฉพาะผู้ให้บริการรายใหญ่เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการให้บริการ Cloud Storage และแนะนำให้องค์กรตรวจสอบเรื่องมาตรฐานการให้บริการหรือ SLA (Service Level Agreement) ก่อนนำผลวิจัยไปใช้งานกับพนักงานในองค์กร

จากผลการวิจัยเห็นได้ว่าผู้ใช้งาน Cloud Storage มีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศและภูมิภาค ดังนั้นงานวิจัยของ Vanessa Ratten ที่ศึกษาเรื่อง Cloud computing: A social cognitive perspective of ethics, entrepreneurship, technology marketing, computer self-efficacy and outcome expectancy on behavioural intentions ของมหาวิทยาลัย La Trobe เมืองเมลเบิร์น ประเทศออสเตรเลีย ไม่มีความสัมพันธ์กันในเรื่อง ปัจจัยด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ ความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ และการรับรู้ประสิทธิภาพ จึงแสดงให้เห็นว่ากลุ่มเป้าหมายที่มีวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ทำให้ผลงานวิจัยฉบับนี้ใช้ได้กับวัฒนธรรมของประเทศนั้น ๆ

#### 5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถขยายต่อไป ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) ผู้ทำวิจัยจึงขอเสนอแนะประเด็นสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1) แนะนำให้มุ่งเน้นศึกษากลุ่มตัวอย่างที่อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เนื่องจากพื้นที่ต่างจังหวัดหรือในภูมิภาคอื่น ๆ อาจมีการใช้งานเกี่ยวกับเทคโนโลยีที่เป็นนวัตกรรมใหม่ยังไม่ทั่วถึง ทำให้ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับด้านเทคโนโลยีที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเท่านั้น แต่หากนักวิจัยต้องการทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับด้านเทคโนโลยีในภูมิภาคอื่น ๆ อาจต้องทำการศึกษาเพิ่มเติม

2) แนะนำให้ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรอื่นที่อาจมีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ทำการศึกษายู่นี้ เช่น ด้านความพึงพอใจการเรียนรู้ ด้านคุณลักษณะของงาน เพื่อตรวจสอบความพร้อมในการใช้ Cloud Storage ของผู้ตอบแบบสอบถามให้ตรงกลุ่มสำรวจ และนำผลที่ได้มาปรับปรุง และพัฒนาด้านการให้บริการมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3) ข้อมูลผลการวิจัยที่ได้ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลของพนักงานองค์กรเอกชน จึงทำให้กลุ่มผู้ที่สนใจในความตั้งใจใช้ Cloud Storage บางกลุ่มที่นอกจากพนักงานเอกชน ไม่ได้รับข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ดังนั้นควรมีการเพิ่มข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มบุคคลที่สนใจการใช้ Cloud Storage ในระดับการให้บริการ SaaS



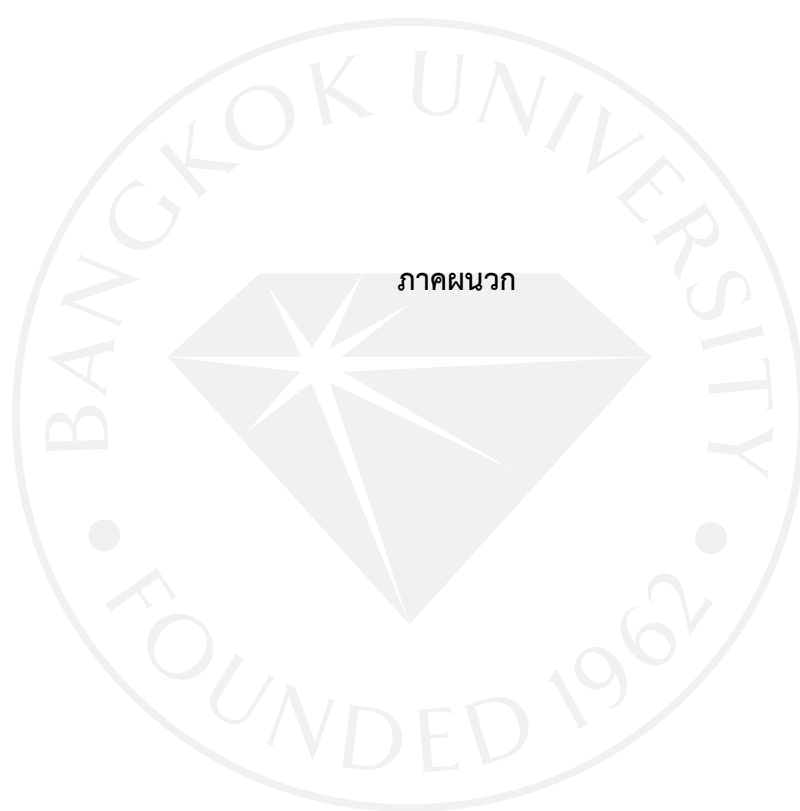
### บรรณานุกรม

- กนกวรรณ อัจฉริยะชาญวณิช, ณัฐพงศ์ ใจวงศ์ และณัฐชนน สิริปุชกะ. (2557). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะใช้ e-Learning บน Cloud Computing* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- กวิทธิ์ ศรีสัมฤทธิ์. (2555). การใช้ระบบประมวลผลก่อนเมฆเพื่อใช้สำหรับการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการเชื่อมโยงนิยม. *วารสารการอาชีวและเทคนิคศึกษา*, 2(4), 59-69.
- ความหมายของอินเทอร์เน็ต*. (2556). สืบค้นจาก <http://www.hitechsky.com/ความหมายอินเทอร์เน็ต>.
- คัทลียา เพชรเจริญรัตน์ และกมล เกียรติเรืองกมล. (2555). *ปัจจัยการยอมรับและการใช้ระบบอินทราเน็ตใหม่ ที่มีรูปแบบการทำงานบนพื้นฐานของเทคโนโลยีคลาวด์ คอมพิวติ้ง* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชาญวิทย์ ตั้งสุวรรณกุล. (2554). *ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior: TPB)*. สืบค้นจาก <https://www.gotoknow.org/posts/470622>.
- ดนุควิน เจริญ. (2551). *ความเชื่อมโยงในการเข้าถึงข้อมูล*. สืบค้นจาก [http://mba.nida.ac.th/cec/images/stories/cecpic/magazine/02/13\\_digital\\_03%20case5.pdf](http://mba.nida.ac.th/cec/images/stories/cecpic/magazine/02/13_digital_03%20case5.pdf).
- ธวัชชัย เอี่ยมไพโรจน์. (2552). *การใช้วิถีโอเพนซอร์สในการสอนสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม*. สืบค้นจาก [http://lecture.cs.buu.ac.th/~twatchai/Tawatchai/MAY3054/TODO\\_NEXT/ethics\\_work\\_sept26\\_v1.doc](http://lecture.cs.buu.ac.th/~twatchai/Tawatchai/MAY3054/TODO_NEXT/ethics_work_sept26_v1.doc).
- ประณต บุญไชยอภิสิทธิ์. (2556). *การพัฒนา Private Cloud รูปแบบบริการ IaaS ถึง SaaS สำหรับบิโเลิร์นนิ่ง* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ปรารธนา หลีกภัย. (2556). ปัจจัยนำความสามารถทางนวัตกรรมและส่งผลต่อผลการดำเนินงานองค์กร. *วารสารนักบริหาร*, 33(4), 55-60.
- มณีนีวรรณ ศุภติมีโสโร. (2557). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้ซอฟต์แวร์บริหารโครงการบนกลุ่มเมฆในองค์กรเอกชน* (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2555). *โครงการสำรวจตลาดซอฟต์แวร์และซอฟต์แวร์บริการ* (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์แห่งชาติ.
- วัลลภ บัวชุม. (2549). *ความคาดหวังของนักลงทุนต่อจริยธรรมของนักบัญชี* (รายงานการวิจัย). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยรังสิต.



- วิจัยองค์กรไทยปรับใช้ไฮบริดคลาวด์. (2555). สืบค้นจาก [http://www.ecommerce-magazine.com/issue/157/January\\_2012\\_Solution\\_News\\_VMware/](http://www.ecommerce-magazine.com/issue/157/January_2012_Solution_News_VMware/).
- ศรัณย์ ยุววรรณ. (2554). การประยุกต์ใช้บริการซอฟต์แวร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต (SaaS) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน กรณีศึกษาห้างหุ้นส่วนจำกัด บุชาน เซ็นเตอร์ (ประเทศไทย) (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ศรีสมรค์ อินทุจันทร์ยง. (2553). การประมวลผลในกลุ่มเมฆ (Cloud Computing). *วารสารบริหารธุรกิจ*, 33(128), 14-21.
- ศิริวรรณ คร้ามกลาง. (2557). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติ และความตั้งใจใช้บริการระบบการจัดเก็บข้อมูลบนก้อนเมฆของกลุ่มคนวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.
- สิงหะ ฉวีสุข และสุนันทา วงศ์ตระกูลพร. (2555). ทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ. สืบค้นจาก [http://journal.it.kmitl.ac.th/read.php?article\\_id=4fc7969f1698b87278000000](http://journal.it.kmitl.ac.th/read.php?article_id=4fc7969f1698b87278000000).
- สุชาติ คุ่มมะณี. (2556). ความมั่นคงของเทคโนโลยีการประมวลผลกลุ่มเมฆ. *วารสารวิจัย มข.*, 18(2), 221-239.
- สุรางค์ ไค้งตระกูล. (2553). *ทฤษฎีการเรียนรู้*. สืบค้นจาก <http://www.slideshare.net/PrakuUatakavon/ss-8426089>.
- แหล่งเก็บข้อมูลในก้อนเมฆ. (2555). สืบค้นจาก <http://www.thaiall.com/blogacla/admin/1663/storage-cloud/>.
- อดิเรก เยาว์วงศ์. (2556). การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศและการประยุกต์ใช้บนเทคโนโลยีการประมวลผลแบบกลุ่ม. *วารสารการอาชีวศึกษาและเทคโนโลยีศึกษา*, 3(6), 25-33.
- อรญา อำนาจเจริญพร. (2554). *Cloud Computing การประยุกต์ใช้ในการศึกษา* [จุลสาร]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Covin, J., & Slevin, D. (1991). Strategic management of small firms in hostile and Benign environments [Electronics version]. *Strategic Management Journal*, 10, 75-87.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). Information systems success: The quest for the dependent variable D&M IS Success Model [Electronics version]. *Information Systems Research*, 3(1), 60-95.

- Hameed, M. A., Counsell, S., & Swift, S. (2012). A conceptual model for the process of IT innovation adoption in organizations. *Journal of Engineering and Technology Management, 29*, 358-390.
- Hunt, S. D., & Morgan, R. M. (1995). The comparative advantage theory of competition [Electronics version]. *Journal of Marketing, 59*, 1-15.
- IMC Institute. (2014). *Cloud computing in Thailand readiness survey 2014*. Retrieved from <http://www.slideshare.net/imcinstitute/cloud-survey-39961863>.
- Kotler, P. (1994). *Marketing management: Analysis planning implementation and control* (8<sup>th</sup> ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Mell, P., & Gance, T. (2011), *The NIST definition of cloud computing*. Retrieved from <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-145/SP800-145.pdf>.
- Ratten, V. (2013). A social cognitive perspective of ethics, entrepreneurship, technology marketing, computer self-efficacy and outcome expectancy on behavioural intentions. *Australasian Marketing Journal, 21*(3), 137-146.
- Yan, H. (2013). IaaS cloud computing services for libraries: Cloud storage and virtual machines. *OCLC System & Services: International Digital Library Perspectives, 29*(2), 87-100.
- Yang, Z., Sun, J., Zhang, Y., & Wang, Y. (2015). Understanding SaaS adoption from the perspective of organizational users: A tripod readiness model. *Computers in Human Behavior, 45*, 254-264.



## แบบสอบถามเพื่อสำรวจ

การวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) ของพนักงานองค์กรเอกชนในเขตพื้นที่เศรษฐกิจของ กรุงเทพมหานคร”

เทคโนโลยีปัจจุบันมีการพัฒนาไปในหลายรูปแบบ เพื่ออำนวยความสะดวกสบาย ลดระยะเวลาการทำงาน ประหยัดต้นทุนค่าใช้จ่าย ปัญหาส่วนใหญ่ของพนักงานองค์กรหรือบุคคลที่ใช้บริการ Cloud Storage จะเป็นปัญหาเกี่ยวกับข้อมูลการใช้งานที่หลากหลาย โดยมีการอัปเดตข้อมูลของแต่ละวัน ทำให้ต้องบันทึกเพื่อป้องกันไฟล์สูญหายในหลายช่องทาง โดยมีการถ่ายโอนไฟล์ไปมาด้วยอุปกรณ์เก็บข้อมูล เช่น Flash Drive หรือ External Harddisk เป็นต้น ซึ่งเป็นช่องทางที่เสี่ยงต่อการติดไวรัส (Virus) และเป็นอันตรายต่อไฟล์งานที่บันทึกในคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์การบันทึกต่าง ๆ ทั้งนี้อาจทำให้ข้อมูลสูญหายหรือไม่สามารถกู้ข้อมูลขึ้นมาได้

ดังนั้นแบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับศึกษาในระดับปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) อันจะก่อให้เกิดประสิทธิภาพสำหรับการเตรียมความพร้อมของพนักงานองค์กรเอกชนในเขตพื้นที่เศรษฐกิจของกรุงเทพมหานคร (CBD) และนำผลวิจัยที่ได้ไปใช้สำหรับการเตรียมความพร้อมในการใช้งาน จึงขอความอนุเคราะห์ท่านตอบแบบสอบถามชุดนี้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาการค้นคว้าอิสระของข้าพเจ้า โดยข้อมูลฉบับนี้เก็บเป็นความลับไม่มีการเผยแพร่ออกสาธารณะแต่อย่างใด

นายภาณุพงศ์ เสกทวีลาภ

นักศึกษาระดับปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

ผู้วิจัย

เรื่อง : ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) ของพนักงานองค์กรเอกชนในเขตพื้นที่เศรษฐกิจของ กรุงเทพมหานคร

---

คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย  ลงในช่อง  หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1) เพศ

- 1) ชาย  2) หญิง

2) อายุ

- 1) ต่ำกว่า 20 ปี  2) 21-25 ปี  
 3) 26-30 ปี  4) 31 ปีขึ้นไป

3) ระดับการศึกษา

- 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี  2) ปริญญาตรี  
 3) ปริญญาโท  4) ปริญญาเอก

4) อาชีพ

- 1) นักเรียน / นักศึกษา  2) ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ  
 3) ธุรกิจส่วนตัว  4) พนักงานบริษัทเอกชน  
 5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5) บริการ Cloud Storage ที่ท่านใช้งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 1) Dropbox  2) Google Drive  
 3) OneDrive (SkyDrive)  4) iCloud  
 5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

6) ประสบการณ์ใช้งาน

- 1) น้อยกว่า 1 ปี  2) 1-3 ปี  
 3) มากกว่า 3 ปี

## ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้ Cloud Storage ในระดับ SaaS

ข้อ	การยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยี	คะแนนความคิดเห็น				
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
<b>ด้านสมรรถภาพทางคอมพิวเตอร์ (CSE)</b>						
ปกติท่านสามารถใช้เทคโนโลยีกับคอมพิวเตอร์เพื่อจัดการกับงานต่าง ๆ						
7	หากไม่มีสื่อการเรียนรู้ใกล้ตัวท่าน แต่ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ต่อไปได้					
8	หากท่านมีเพียงหนังสือแนะนำการใช้งาน จะทำให้ท่านปฏิบัติได้ถูกวิธี					
9	หากท่านเห็นคนอื่นทดลองทำก่อน ท่านจะสามารถทดลองใช้ได้ด้วยตัวเองได้					
10	หากท่านเจอทางตัน จะขอความช่วยเหลือจากคนอื่น					
11	หากท่านมีเวลามากพอ ท่านจะสามารถจัดการงานด้วยโปรแกรมที่มีให้ได้ด้วยตัวเอง					
12	หากท่านมีเครื่องมือการช่วยเหลือที่เข้าถึงได้ง่าย จะทำให้ท่านใช้งานได้รวดเร็ว					
13	หากท่านมีใครแสดงให้ดูเป็นตัวอย่างก่อน ท่านจะสามารถทำตามได้					
<b>ด้านความสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจ (EC)</b>						
14	เมื่อต้องจัดการกับปัญหา ท่านมักแก้ไขปัญหาด้วยแนวทางที่สร้างสรรค์มากกว่าการแก้ปัญหาด้วยวิธีการดั้งเดิม					
15	ท่านกระตุ้นให้เกิดการพัฒนากลยุทธ์การตลาดแบบสร้างสรรค์ แม้ว่ากลยุทธ์นั้นอาจจะล้มเหลว					
16	ท่านให้ความสำคัญกับกระบวนการบริหารจัดการที่เป็นระเบียบและลดความเสี่ยงมากกว่าให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผู้นำ					
17	ท่านชอบที่จะ “ประกันความเสี่ยง”					
18	ท่านชอบที่จะดำเนินการตามแผนก็ต่อเมื่อท่านมั่นใจว่า มันจะสำเร็จ					

ข้อ	การยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยี	คะแนนความคิดเห็น				
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
19	ท่านเชื่อมั่นว่าความเปลี่ยนแปลงในตลาดจะสร้างโอกาสที่ดีให้กับท่าน					
20	ท่านพูดถึงโอกาสมากกว่าปัญหา					
<b>ด้านการตลาด (MK)</b>						
21	บทความในนิตยสารและโฆษณาชักชวนให้ผู้คนใช้ cloud storage					
22	โฆษณาทางอินเทอร์เน็ตสำหรับ cloud storage โฉมนี้ทำให้ท่านอยากลองใช้บริการ					
23	ท่านมักไม่สนใจโฆษณาของ cloud storage					
24	โฆษณาเกี่ยวกับ cloud storage สามารถดึงดูดความสนใจของท่านได้					
25	นิตยสารที่ท่านอ่านทำให้ท่านรู้ว่า cloud storage เป็นสิ่งสำคัญในดำเนินชีวิตในปัจจุบัน					
26	ท่านไม่ให้ความสนใจกับเรื่องราวในหนังสือพิมพ์และนิตยสารเกี่ยวกับ cloud storage					
27	นิตยสารและโฆษณาทางอินเทอร์เน็ตนำเสนอเกี่ยวกับ cloud storage ทำให้ท่านสนใจในบริการนี้					
28	ท่านไม่สนใจโฆษณาทางอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับ cloud storage					
29	โฆษณาเกี่ยวกับ cloud storage ในอินเทอร์เน็ตและนิตยสารส่งอิทธิพลต่อการเลือกใช้ cloud computing ของท่าน					
30	โฆษณาเกี่ยวกับ cloud storage ทำให้ท่านอยากลองที่จะใช้บริการนี้					
<b>ด้านการรับรู้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ (PLE)</b>						
31	มีทรัพยากรและเครื่องมือที่พร้อมในการเรียนรู้เกี่ยวกับ cloud storage					
32	Cloud computing เปิดโอกาสให้ท่านฝึกฝนการเรียนรู้					

ข้อ	การยอมรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยี	คะแนนความคิดเห็น				
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)
33	ท่านเข้าใจองค์ประกอบพื้นฐานของ cloud storage เป็นอย่างดี					
34	ท่านเห็นคุณค่าเกี่ยวกับประเด็นสำคัญที่ cloud storage มี					
35	ท่านได้เรียนรู้พื้นฐานของ cloud storage					
<b>ด้านจริยธรรม (ET)</b>						
ความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับจรรยาบรรณด้านการใช้ Cloud Storage						
36	ท่านเห็นด้วยกับคนที่สร้างไวรัสบังคับให้ผู้ใช้ cloud storage ต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่โปรแกรมแชร์แวร์ที่เขาจัดสร้างขึ้น					
37	ท่านเห็นด้วยกับเว็บไซต์อินเทอร์เน็ตที่ปลอมแปลงเครื่องหมายการค้าบน cloud storage เพื่อเพิ่มยอดขายโดยไม่ได้รับอนุญาต					
38	ท่านเห็นด้วยกับผู้จัดการที่ให้โปรแกรมเมอร์ด้าน cloud storage สร้างข้อมูลที่ไม่ถูกต้องขึ้นมา					
39	บุคคลบางกลุ่มที่ดาวน์โหลดรายการจาก cloud storage ปล่อยให้เผยแพร่ไปให้แก่เพื่อนฝูงเพื่อใช้ฟรี					
40	พนักงานของบริษัทที่ทำ cloud storage มีการให้รหัสผ่านการลงทะเบียนไปยังเพื่อนของพวกเขา					
41	พนักงานของบริษัทที่ทำ cloud storage ให้ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีแก่เพื่อนของเขาโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือละเมิดลิขสิทธิ์					
42	โปรแกรมบำรุงรักษา cloud storage มีการตรวจพบข้อผิดพลาด แต่ไม่มีการรายงานข้อผิดพลาดเพื่อการจัดการบริหาร					



ข้อ		ระดับคะแนนความคิดเห็น					
		(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
<b>ด้านความคาดหวังเกี่ยวกับผลลัพธ์ (OE)</b>							
คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ลงในช่อง <input type="checkbox"/> โดยท่านคาดหวังอะไรเกี่ยวกับ Cloud Storage							
43	ดีมาก						ไม่ดี
44	ชอบมาก						ไม่ชอบ
45	สะดวกสบายมาก						ไม่สะดวกสบาย
46	สูงค่ามาก						ไม่สูงค่า
47	มีรูปแบบการใช้งานที่หลากหลาย						ไม่มีรูปแบบการใช้งานที่หลากหลาย
48	ง่ายต่อการใช้งาน						ยากต่อการใช้งาน
49	คุณภาพบริการที่ดีมาก						คุณภาพบริการที่แย่
50	ผลิตผลประโยชน์ได้ดีมาก						ผลิตผลประโยชน์ได้น้อยมาก
51	ผลการปฏิบัติงานที่ดี						ผลการปฏิบัติงานไม่ดี
52	นำเสนอผลประโยชน์ที่สำคัญ						ขาดผลประโยชน์ที่สำคัญ
<b>ด้านความตั้งใจด้านพฤติกรรม (BI)</b>							
คำชี้แจง : กรุณาทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ลงในช่อง <input type="checkbox"/> โดยให้คะแนนความน่าจะเป็นที่คุณจะใช้ Cloud Storage							
53	น่าจะใช้						ไม่น่าจะใช้
54	มีการใช้งานอยู่						ไม่มีการใช้งานอยู่
55	มีทางเป็นไปได้						ไม่มีทาง
56	ตัดสินใจแน่นอน						ตัดสินใจไม่ใช้
57	ใช้งานอย่างแน่นอน						ไม่ใช้งานอย่างแน่นอน

ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

- ขอบพระคุณท่านที่กรุณากรอกแบบสอบถาม -

**ประวัติผู้เขียน****ชื่อ - นามสกุล**

นายภาณุพงศ์ เสกทวีลาภ

**อีเมล**

phanuphong.sekt@gmail.com

**ประวัติการศึกษา**

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีบริหารธุรกิจบัณฑิต

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ปีการศึกษา 2555

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

โรงเรียนอศุขอุปถัมภ์ ปีการศึกษา 2551



มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

ข้อตกลงว่าด้วยการอนุญาตให้ใช้สิทธิในวิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

วันที่ 27 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) อาทพงษ์ เสถียรวิลาภ อยู่บ้านเลขที่ 40

ซอย เอกชัย 89/1 ถนน เอกชัย ตำบล/แขวง บางบอน

อำเภอ/เขต บางบอน จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10150

เป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ รหัสประจำตัว 756020256

ระดับปริญญา  ตรี  โท  เอก

หลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชา - คณะ บริหารธุรกิจ

ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ” ฝ่ายหนึ่ง และ

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ตั้งอยู่เลขที่ 119 ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ” อีกฝ่ายหนึ่ง

ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ และ ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ ตกลงทำสัญญากันโดยมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิขอรับรองว่าเป็นผู้สร้างสรรค์และเป็นผู้มีสิทธิแต่เพียงผู้เดียวในงานสารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์หัวข้อ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจด้านพฤติกรรมการใช้ Cloud Storage

ในระดับ Software-as-a-Service (SaaS) ของพนักงานองค์กรเอกชน

ในเขตพื้นที่เศรษฐกิจของ กรุงเทพมหานคร

ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ (ต่อไปนี้เรียกว่า “สารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์”)

ข้อ 2. ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิตกลงยินยอมให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิโดยปราศจากค่าตอบแทนและไม่มีกำหนดระยะเวลาในการนำสารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ ต่อสาธารณชน ให้เข้าต้นฉบับหรือสำเนา งาน ให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิโดยจะกำหนดเงื่อนไขอย่างหนึ่งอย่างใดด้วยหรือไม่ก็ได้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน หรือการกระทำอื่นใดในลักษณะทำนองเดียวกัน

ข้อ 3. หากกรณีมีข้อขัดแย้งในปัญหาสิทธิในสารนิพนธ์/วิทยานิพนธ์ระหว่างผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลภายนอกก็ดี หรือระหว่างผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิกับบุคคลภายนอกก็ดี หรือมีเหตุขัดข้องอื่นๆ เกี่ยวกับลิขสิทธิ์ อันเป็นเหตุให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิไม่สามารถนำงานนั้นออกทำซ้ำ เผยแพร่ หรือโฆษณาได้ ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิยินยอมรับผิดชอบและชดเชยค่าเสียหายแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิในความเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิทั้งสิ้น

สัญญานี้ทำขึ้นสองฉบับ มีข้อความเป็นอย่างเดียวกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญานี้โดยละเอียดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อให้ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และเก็บรักษาไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ.....ผู้อนุญาตให้ใช้สิทธิ  
( )

ลงชื่อ.....ผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้สิทธิ  
(ดร.ชนันนา รอดสุทธิ)  
ผู้อำนวยการสำนักหอสมุดและศูนย์การเรียนรู้

ลงชื่อ.....พยาน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤติกา ลัมลาวัลย์)  
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ลงชื่อ.....พยาน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษมสันต์ พิพัฒน์ศิริศักดิ์)  
ผู้อำนวยการหลักสูตร/ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร