



รายงานผลการวิจัย

เรื่อง

การศึกษาแนวทางปรับเปลี่ยนการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศใน
มหาวิทยาลัยแม่โจ้เพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต กรณีศึกษา โควิด 19
และความปกติใหม่

The Study of Change in Information Technology Development and Adoption in
Maejo University under Crisis Situations Case study of COVID19 and New Normal

โดย

ฉัตร ชูชื่น และ มาณวิน สงเคราะห์

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

2563



รายงานผลการวิจัย

เรื่อง การศึกษาแนวทางปรับเปลี่ยนการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัย
แม่โจ้เพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต กรณีศึกษา โควิด 19 และความปกติใหม่

The Study of Change in Information Technology Development and Adoption
in Maejo University under Crisis Situations Case study of COVID19 and New
Normal

ได้รับการจัดสรรงบประมาณวิจัย จากงบประมาณเงินรายได้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปี 2563

จำนวน 50,000 บาท

ผู้วิจัย

ฉัตร ชูชื่น และ มาณวิน สงเคราะห์

งานวิจัยเสร็จสิ้นสมบูรณ์

...21.../...เม.ย./...2564...

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง การศึกษาแนวทางปรับเปลี่ยนการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยแม่โจ้เพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต กรณีศึกษา โควิด 19 และความปกติใหม่ (The Study of Change in Information Technology Development and Adoption in Maejo University under Crisis Situations Case study of COVID19 and New Normal) ในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้โดยได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2563 และผู้วิจัยขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทั้งบุคลากรและนักศึกษาทุกท่าน ที่ได้สละเวลาในการให้ข้อมูลเพื่องานวิจัยนี้ สุดท้ายผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณที่ปรึกษาโครงการ ผศ.ดร.กิตติคุณ ชูลีกาวิทย์ ที่ได้ให้คำปรึกษาในการดำเนินโครงการครั้งนี้ให้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	1
ขอบเขตของการวิจัย	1
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
นิยามศัพท์	2
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	
แนวคิดและทฤษฎี	3
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
กรอบแนวคิดของการวิจัย	11
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	
ประชากร	14
กลุ่มตัวอย่าง	14
เครื่องมือในการศึกษา	15
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	17
การวิเคราะห์ข้อมูล	17
สมมุติฐานการวิจัย	18
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือของเครื่องมือในการเก็บข้อมูล	19
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	20
ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต	23
การทดสอบสมมุติฐาน	26
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	32
อภิปรายผล	33
ข้อเสนอแนะ	34
บรรณานุกรม	35

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

จากการระบาดของโรคโควิด 2019 ในช่วงต้นปีพ.ศ. 2563 ได้สร้างวิกฤตไปยังหลายประเทศในหลายธุรกิจ เหตุการณ์ดังกล่าวเป็นประเด็นที่ส่งผลกระทบในการดำเนินงานตามปกติต่อทุกองค์กรเป็นอย่างมาก สถาบันการศึกษาเป็นอีกองค์กรหนึ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะได้รับผลกระทบในครั้งนี้ เนื่องมาจากสถาบันการศึกษาเป็นองค์กรที่ประกอบได้ด้วยกลุ่มคนจำนวนมาก ทั้งบุคลากรของสถาบัน นักศึกษา และยังมีผู้เกี่ยวข้องที่อยู่บริเวณรอบๆ สถาบันการศึกษา ดังจะเห็นได้ว่าช่วงเกิดวิกฤตในระยะแรกนั้นหลายๆ สถาบันการศึกษาที่ยังดำเนินการเรียนการสอนไม่แล้วเสร็จต้องมีการปรับตัวกับการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับมาตรการของภาครัฐและสถาบันเองที่มีการคำนึงถึงความปลอดภัยทางสาธารณสุขเป็นสำคัญ ดังนั้นเพื่อให้มหาวิทยาลัยแม่โจ้ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาที่ก่อตั้งมายาวนานได้วิเคราะห์ถึงความพร้อมของมหาวิทยาลัยในปัจจุบัน สามารถที่จะหาแนวทางรองรับในอนาคตหากเกิดเหตุการณ์เช่นนี้ขึ้นมาอีก อีกทั้งแนวทางในการรองรับในการปรับเปลี่ยนหลังวิกฤตที่รู้จักกันในนาม New Normal หรือความปกติใหม่

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วิเคราะห์ถึงความพร้อมในมิติของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ส่งผลในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ในปัจจุบัน
2. หาปัจจัยด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อรองรับหากเกิดเหตุการณ์วิกฤตเช่นนี้ขึ้นมาอีกในอนาคต
3. พัฒนาแนวทางทางด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ในการรองรับในการปรับเปลี่ยนหลังวิกฤตที่รู้จักกันในนามของ ความปกติใหม่ (New Normal)

1.3 ขอบเขตการวิจัย

1.ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาแนวทางปรับเปลี่ยนการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต กรณีศึกษา โควิด 19 และความปกติใหม่ โดยเทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษานี้คือ องค์ประกอบเกี่ยวกับระบบและโปรแกรม องค์ประกอบเครือข่าย องค์ประกอบด้านข้อมูลและสารสนเทศ และองค์ประกอบด้านบุคลากรที่ดูแลและเกี่ยวข้อง โดยงานวิจัยจะได้ทำการศึกษาปัจจัย 7 ปัจจัย คือ

- 1) ความไว้วางใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัย (Perceived Trust)
- 2) ความปลอดภัยต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัย (Perceived Security)

3)การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัย(Perceived Usefulness)

4)การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัย (Perceived Ease of Use)

5) การรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัวในการทำงาน (Perceived of Privacy)

6) อิทธิพลของสังคมหรือกลุ่มคนใกล้ชิดที่มีผลต่อการใช้งาน (Impact of Social Normative)

7) ความพึงพอใจใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัย (User Satisfaction)

2. ขอบเขตด้านสถานที่

ศึกษาและเก็บข้อมูลจากบุคลากรของมหาวิทยาลัย นักศึกษา ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการทำการวิจัยในครั้งนี้ เริ่มตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2563 – เดือนมีนาคม 2564

1.4 ประโยชน์ของงานวิจัย

1. ทราบถึงสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความพร้อมในมิติของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ส่งผลในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ในปัจจุบัน
2. สามารถทราบถึงปัจจัยและแนวทางด้านการพัฒนาและการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในภาวะวิกฤตและในยุคของความปกติใหม่ (New Normal) ที่จะเกิดในอนาคตได้

1.5 นิยามศัพท์

แนวทางปรับเปลี่ยน

การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัย

ภาวะวิกฤต

โควิด 19

ความปกติใหม่

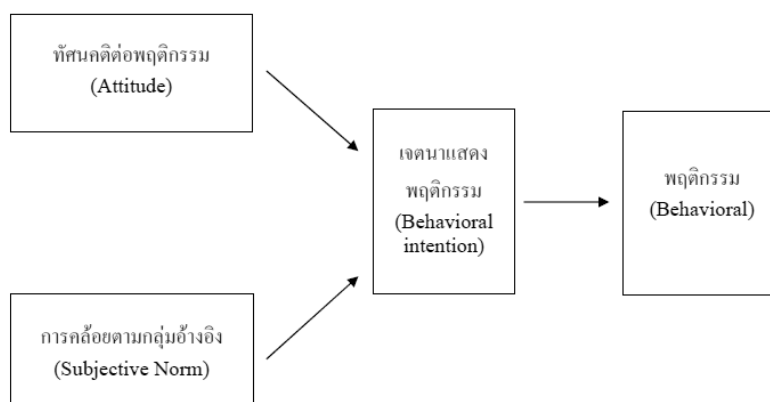
บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

2.1 แนวคิดและทฤษฎี

2.1.1 ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA)

ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) เป็นทฤษฎีที่ถูกคิดค้นขึ้นในปี ค.ศ. 1975 โดย Icek Ajzen และ Martin Fishbein เป็นทฤษฎีพื้นฐานที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายที่นำมาใช้ในการศึกษาพฤติกรรมมนุษย์ตามทฤษฎีได้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อและทัศนคติ ต่อพฤติกรรม ว่า การเปลี่ยนแปลงความเชื่อจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล โดยบุคคล จะคำนึงถึงเหตุผลก่อน ถ้าบุคคลมีความเห็นว่าเป็นสิ่งที่ควรกระทำ บุคคลจะแสดงพฤติกรรม ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ได้อธิบายว่า ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการแสดงพฤติกรรมของบุคคลโดยตรงคือ เจตนาแสดงพฤติกรรม (Behavioral intention) ซึ่งมีปัจจัย 2 ประการที่ก่อให้เกิดเจตนาแสดง พฤติกรรม ขึ้นมา ได้แก่ ทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm)



ภาพที่ 2.1 ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Fishbein และ Ajzen (1975)) (Theory of Reasoned Action)

2.1.1.1 ทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude)

ทัศนคติต่อพฤติกรรมคือ การประเมินของบุคคลที่มีต่อภาพรวมของพฤติกรรม รวมไปถึงผลที่ตามมาของพฤติกรรม ซึ่งมีทั้งด้านบวกและด้านลบ คือ ถ้าผลการประเมินต่อผลที่ตามมาของพฤติกรรมที่บุคคลได้กระทำเป็นทางด้านบวก บุคคลจะมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรม ในทางตรงกันข้าม ถ้าผลการประเมินต่อผลที่ตามมาของพฤติกรรมที่บุคคลได้กระทำเป็นทางด้านลบ บุคคลจะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้น

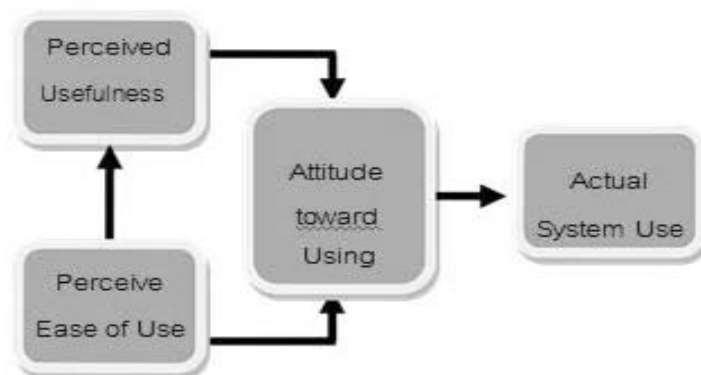
2.1.1.2 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective Norm)

การรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความต้องการหรือความคาดหวังของสังคมที่มีผลต่อบุคคล ซึ่งไม่ได้ทั้งกลุ่มคนใกล้ชิดที่มีอิทธิพลต่อบุคคลนั้นเช่น พ่อ แม่ ลูก สามี ภรรยา เป็นต้น หรือเป็นกลุ่มคนไกลที่มีอิทธิพลต่อบุคคลนั้น เช่น เพื่อนร่วมงานผู้บังคับบัญชา ในการที่จะกระทำหรือไม่กระทำ

พฤติกรรมใดๆ หากบุคคลมีการประเมินว่า กลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพลต่อเขาต้องการให้แสดงพฤติกรรม แนวโน้มที่พฤติกรรมจะถูกแสดงออกจะเพิ่มมากขึ้นในทางกลับกันบุคคลจะไม่แสดงพฤติกรรม ถ้าเกิดการรับรู้ว่าคุณกลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพล ไม่ต้องการให้เขาแสดงพฤติกรรม

2.1.2 แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM)

แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยีเป็นทฤษฎีที่มีการยอมรับและมีชื่อเสียงในกาเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยี นำเสนอโดย Davis (1986) ซึ่งเป็นการปรับแต่งเพิ่มเติมต่อจากทฤษฎี TRA เพื่อพัฒนาเป็นแบบจำลอง TAM และใช้ศึกษาในบริบทการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ โดยไม่นำบรรทัดฐานของบุคคลที่อยู่โดยรอบการแสดงพฤติกรรม เข้ามาใช้เป็นปัจจัยในการพยากรณ์พฤติกรรมการใช้ที่เกิดขึ้นจริง อย่างไรก็ตาม Davis (1989) และ Davis, Bagozze and Warshaw (1989) ได้ดัดแปลง TAM โดยไม่รวมทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม เพื่อให้สามารถอธิบายความตั้งใจได้อย่างละเอียดถี่ถ้วนยิ่งขึ้น Venkatesh et al., (2003) และสามารถนำมาใช้พยากรณ์การยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละบุคคล เช่นงานวิจัยของ Davis, Bagozze and Warshaw (1989) และสามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจและพฤติกรรมการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี เช่น งานวิจัยของ Davis (1989) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยตามทฤษฎี TAM แสดงในรูปแบบจำลองตามรูปที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 แบบจำลองการยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (A technology acceptance model)

ทั้งนี้แม้ว่า TAM สามารถใช้พยากรณ์การยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ Taylor and Todde (1995) กล่าวว่า TAM มีข้อจำกัดบางประการ จึงขาดความสมบูรณ์สำหรับความต้องการใหม่ที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ Malhotra and Galletta (1999) กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการใช้งานจริง มีเพียงความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เท่านั้น เพิ่มเติมแบบจำลอง TAM โดยเพิ่มปัจจัยต่างๆ เพื่อนำมาศึกษาในบริบทการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศให้มีความครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

โดยหลักการของ TAM จะศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยหลัก 4 ประการ ได้แก่ ตัวแปร ภายนอก (External variables) การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ (Perceived usefulness หรือ

PU) การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived ease of Use หรือ PEOU) และทัศนคติที่มีต่อการใช้งาน (Attitude toward using)

2.1.2.1 การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานระบบสารสนเทศ (Perceived usefulness หรือ PU)

คือปัจจัยที่กำหนดการรับรู้ในแต่ละบุคคลว่าระบบสารสนเทศหรือเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานได้อย่างไร และเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อ ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้ด้วย

2.1.2.2 การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived ease of Use หรือ PEOU)

คือปัจจัยที่จะกำหนดในแง่ของความสำเร็จที่จะได้รับว่าตรงกับความต้องการหรือที่คาดหวังไว้หรือไม่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากระบบสารสนเทศหรือเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย

2.1.3 ความไว้วางใจ (Trust)

ความไว้วางใจ หมายถึง ความเชื่อถือ ความเชื่อมั่นในบริษัทหรือ ผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจไม่ว่าจะเป็นการซื้อขายสินค้าหรือการให้บริการต่างๆ โดยที่ความไว้วางใจที่มาจากความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บริโภคและหน่วยงานหรือผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งมุ่งเน้นถึงความสำคัญหรือความรู้สึที่มาจาก ความเชื่อมั่น (Confidence) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) และความซื่อสัตย์ (Integrity) โดยผู้บริโภคจะให้ผู้ที่ได้รับความไว้วางใจได้กระทำทุกวิถีทางในการปกป้องผลประโยชน์และไม่เอารัด เอาเปรียบ

2.1.3.1 แนวความคิดเกี่ยวกับความไว้วางใจ

Morgan & Hunt (1994, p. 23) กล่าวว่า ความไว้วางใจมีความสำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดลักษณะข้อผูกมัดเพื่อแสดงสัมพันธ์ภาพระหว่างลูกค้าและองค์กรความไว้วางใจ คือ สภาพความเป็นจริงเมื่อคนจำนวนหนึ่งเกิดความเชื่อมั่นโดยเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความเชื่อถือ (Reliability) และความซื่อสัตย์จริงใจ (Integrity) โดยมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดและขนานกับกรอบแนวคิดทางการตลาดที่ศึกษาเรื่องบุคลิกภาพ และจิตวิทยา มัวร์แมน เดสซ์แพนด์ และซอลท์แมน กล่าวว่า ความไว้วางใจ คือ ความเต็มใจที่จะวางใจต่อหุ้นส่วนการแลกเปลี่ยนของคนคนหนึ่งด้วยความเชื่อมั่น ซึ่งมีกรอบแนวคิด คือ การรับรู้ว่าคุณสมบัติต้องมีความเชื่อมั่นต่อองค์กรธุรกิจด้วยความสนใจอย่างที่สุดในระหว่างการใช้บริการอยู่นั้น ความเชื่อมั่นดังกล่าวจะเกิดขึ้น เมื่อผู้บริโภคพิจารณาผู้ให้บริการที่เป็นทางเลือก 2 ประการ คือ ความน่าเชื่อถือมากที่สุดและมีความซื่อสัตย์จริงใจอย่างสูง (Moorman, Deshpande & Zaltman, 1992, p. 314 อ้างใน อธิพงษ์ เทียงสมพงษ์, 2551, หน้า 29) สเติร์น กล่าวว่า ความไว้วางใจ คือ พื้นฐานของความสัมพันธ์ทางการติดต่อสื่อสารในการให้บริการแก่ลูกค้า องค์กรจำเป็นต้องเรียนรู้ทฤษฎีความสัมพันธ์ใกล้ชิดความคุ้นเคยเพื่อครองใจลูกค้า (Stern, 1997, pp. 7-17 อ้างใน วรรัตน์ สันติวงษ์, 2549, หน้า 18) ซึ่งประกอบด้วย 5 C ได้แก่

1. การสื่อสาร (Communication): Self-disclosure and Sympathetic Listening พนักงานควรจะสื่อสารกับลูกค้าในลักษณะที่ทำให้ลูกค้าอบอุ่นใจได้ พนักงานควรแสดงความเปิดเผยจริงใจและพร้อมให้ความช่วยเหลือลูกค้าเพื่อให้ทั้งสองฝ่ายเต็มใจแสดงความรู้สึและความคิดร่วมกัน

2. ความใส่ใจและการให้ (Caring and Giving) ความเอาใจใส่และความพร้อมที่จะให้นั้น กลายเป็นคุณสมบัติของความสัมพันธ์ใกล้ชิดที่ประกอบด้วยความเอื้ออาทร ความอบอุ่น และความรู้สึกปกป้อง ซึ่งมีผลให้ลูกค้ารู้สึกดี

3. การให้ข้อผูกมัด (Commitment) ที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า องค์กรควรจะยอมเสียผลประโยชน์ เพื่อคงไว้ซึ่งความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า

4. การให้ความสะดวกสบาย (Comfort) หรือความสอดคล้อง (Compatibility) ความเอาใจใส่ลูกค้าจะทำให้ลูกค้ารู้สึกถึงความสะดวกสบาย

5. การแก้ไขสถานการณ์ขัดแย้ง (Conflict Resolution) และการไว้วางใจ (Trust) ถ้าองค์กรสามารถทำให้ลูกค้ารู้สึกสบายใจได้ จะดีกว่าการที่องค์กรต้องแก้ไขสถานการณ์ความขัดแย้งกับลูกค้า นั่นคือ องค์กรควรจะแสดงความรับผิดชอบด้วยการออกตัวไว้อีก่อนว่า ถ้าลูกค้าพบสิ่งใดที่สงสัยหรือไม่ชอบใจในสินค้าหรือบริการที่ลูกค้าคิดว่าตนจะเสียเปรียบ ขอให้ลูกค้ารีบถามเพื่อให้พนักงานได้รับชี้แจงโดยเร็ว ก่อนที่ลูกค้าจะรู้สึกโกรธหรือไม่พึงพอใจในสินค้าและบริการ

Ndubisi (2007) ความไว้วางใจเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญ อย่างมากต่อการสร้างความภักดี และมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกันระหว่างความไว้วางใจและความภักดีของลูกค้า ในการสร้างความมั่นใจของลูกค้าและการส่งมอบคุณภาพการบริการนำไปสู่องค์กรที่ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นความไว้วางใจของลูกค้า มีการศึกษาความไว้วางใจหลากหลายสาขา รวมทั้ง ทางด้านจิตวิทยาและเศรษฐศาสตร์ในด้านจิตวิทยา จากการศึกษาที่ผ่านมา ความไว้วางใจโดยทั่วไปมุ่งเน้นในด้านลักษณะประจำตัวบุคคล (Personal Characteristics) ได้แก่ อุปนิสัย ทัศนคติ และแรงจูงใจ สรุปได้ว่าความไว้วางใจ หมายถึง การเต็มใจยินยอมหรือเชื่อมั่นของผู้ที่ไว้วางใจต่อผู้ที่ได้รับ ความไว้วางใจ ในลักษณะความสัมพันธ์ที่จะดำเนินต่อไปในการที่จะให้ผู้ได้รับความเชื่อถือไว้วางใจ ได้กระทำทุกวิถีทางในการปกป้องผลประโยชน์และไม่เอารัดเอาเปรียบผู้ที่ไว้วางใจซึ่งไม่สามารถทำเองได้

2.1.4 แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกหรือความคิดเห็นไม่ว่าจะเป็นทางบวกหรือลบ ซึ่งเป็นผลจากประสบการณ์ ความเชื่อ

2.1.4.1 ความหมายของความพึงพอใจ

Hornby (2000) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกที่ดีเมื่อประสบความสำเร็จ หรือได้รับสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นเป็นความรู้สึกที่พอใจ

Kotler (1994: 98) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับความรู้สึกของลูกค้าที่มีผลจากการเปรียบเทียบระหว่างผลประโยชน์จากคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์หรือการทำงานของผลิตภัณฑ์กับการคาดหวังของลูกค้า

Hutt et al. (1989: 41) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจว่า หมายถึง ระดับความรู้สึกที่ดีของแต่ละคนเกี่ยวกับงาน

Mayor (2009) ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้ที่มีความสุขหรือความพอใจเมื่อได้รับความสำเร็จ หรือได้รับสิ่งที่ต้องการ

Oskamp (1984: 174-175) ได้กล่าวถึง แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจไว้ 3 ประการ คือ

1. ความพึงพอใจเป็นสภาพการณ์ที่เกิดจากผลสำเร็จที่เป็นไปตามที่บุคคลคาดหวังไว้
2. ความพึงพอใจเป็นระดับของความสำเร็จที่เป็นไปตามความต้องการ

3. ความพึงพอใจเป็นการทำงานได้เป็นไปตามที่คาดหวังหรือตอบสนองคุณค่าของบุคคล
Good (1973: 320) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพ คุณภาพ หรือระดับความพึงพอใจซึ่งเป็นผลมาจาก ความสนใจต่างๆ และทัศนคติที่บุคคลมีต่อสิ่งนั้น

สมฤดี เพชรนาถ (2550: 7) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจว่า เป็นความรู้สึกของบุคคลในทางที่ดีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น บุคคล กลุ่มคน หรือสถานการณ์ เมื่อสิ่งเหล่านั้นตอบสนองความต้องการพื้นฐานทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจของบุคคลนั้น ความพึงพอใจเป็นเกณฑ์อย่างหนึ่งที่ใช้สำหรับวัดคุณภาพของการให้บริการของบุคคล หน่วยงาน หรือองค์การต่างๆ

ท้ายพรรณ สุกใจ (2545: 7) ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อ สิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยอาจจะเป็นไปในเชิงประเมินค่า ว่าความรู้สึกหรือทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดนั้น เป็นไปในทางบวกหรือทางลบ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542: 775) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง พอใจ ชอบใจ

2.1.5 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและการพัฒนา

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้ว เช่น ผ่านการวิเคราะห์การจัดลำดับ ผ่านการเรียงข้อมูล การคำนวณ หรือการจัดกลุ่มใหม่ เป็นต้น

ระบบสารสนเทศ หมายถึง ชุดขององค์ประกอบที่ทำหน้าที่รวบรวม ประมวลผล จัดเก็บ และแจกจ่ายสารสนเทศ เพื่อช่วยการตัดสินใจ และการควบคุมในองค์กร ในการทำงานของระบบสารสนเทศประกอบด้วยกิจกรรม 3 อย่าง คือ การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ (Input) การประมวลผล (Processing) และ การนำเสนอผลลัพธ์ (Output) ระบบสารสนเทศอาจจะมีกระบวนการสะท้อนกลับ (Feedback) เพื่อการประเมินและปรับปรุงข้อมูลนำเข้า ระบบสารสนเทศอาจจะเป็นระบบที่ประมวลด้วยมือ (Manual) หรือระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์ก็ได้ (Computer-based information system –CBIS) (Laudon & Laudon, 2004) แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันเมื่อกล่าวถึงระบบสารสนเทศ มักจะหมายถึงระบบที่ต้องอาศัยคอมพิวเตอร์และระบบโทรคมนาคม

ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบคอมพิวเตอร์ที่จัดเก็บข้อมูล และประมวลผลเป็นสารสนเทศ และระบบสารสนเทศเป็นระบบที่ต้องอาศัยฐานข้อมูล (CIS 105 -- Survey of Computer Information Systems, n.d.)

ระบบสารสนเทศ หมายถึง ชุดของกระบวนการ บุคคล และเครื่องมือ ที่จะเปลี่ยนข้อมูลให้เป็น ระบบสารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็นระบบมือหรือระบบอัตโนมัติ หมายถึง ระบบที่ประกอบด้วย คน เครื่องจักรกล (machine) และวิธีการในการเก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูล และเผยแพร่ข้อมูล ให้อยู่ในลักษณะของสารสนเทศของผู้ใช้

ดังนั้น สรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศ คือ ระบบของการจัดเก็บ ประมวลผลข้อมูล โดยอาศัยบุคคลและเทคโนโลยีสารสนเทศในการดำเนินการ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่เหมาะสมกับงานหรือภารกิจแต่ละอย่าง

Laudon & Laudon (2004) ยังอธิบายว่าในมิติทางธุรกิจ ระบบสารสนเทศเป็นระบบที่ช่วยแก้ปัญหาการจัดการขององค์กร ซึ่งถูกท้าทายจากสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการใช้ระบบสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นที่จะต้องเข้าใจองค์กร (Organization) การจัดการ (management) และเทคโนโลยี (Technology)

2.1.5.1 เป้าหมายของระบบสารสนเทศ

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน (Increase Work Efficiency) เช่น องค์กรสามารถนำระบบสารสนเทศมาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายใต้สภาวะที่มีกำลังคนและกำลังการผลิตที่เท่าเดิม แต่ปริมาณงานที่ทำมากขึ้น การนำระบบสารสนเทศมาใช้จะช่วยให้การทำงานมีความสะดวกรวดเร็วและมีความถูกต้องมากขึ้น
2. เพิ่มผลผลิตให้แก่องค์กร (Increase Productivity) เช่น มีการนำระบบควบคุมการผลิตมาใช้ ทำให้องค์กรสามารถผลิตสินค้าหรือบริการได้มากขึ้น เพียงพอต่อความต้องการของตลาด เป็นต้น
3. เพิ่มคุณภาพในการบริการลูกค้า (Increase service Quality) ระบบสารสนเทศ ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาการให้บริการแก่ลูกค้า เพื่อเพิ่มความพึงพอใจในการใช้บริการของลูกค้า
4. เพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขัน (Increase Competitive Advantage) ข้อมูลนับว่ามีความสำคัญมากในทางธุรกิจ ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีการบริหารจัดการข้อมูลที่ดี เพื่อนำเอาข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจ และปรับปรุงพัฒนาองค์กรให้มีขีดความสามารถทางด้านการแข่งขันมากยิ่งขึ้น

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ระบบสารสนเทศประกอบด้วยองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

1. Hardware หมายถึง ชิ้นส่วน หรือ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำกับข้อมูล ทั้งที่เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่น ๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องคิดเลข เป็นต้น
2. Software หมายถึง ชุดคำสั่ง หรือเรียกให้เข้าใจง่าย ๆ ว่า โปรแกรม ที่สามารถสั่งการให้คอมพิวเตอร์ ทำงานในลักษณะที่ต้องการ ภายใต้ขอบเขตความสามารถที่เครื่องคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมนั้น ๆ สามารถทำได้ ซอฟต์แวร์ แบ่งออกเป็น ซอฟต์แวร์ระบบ และซอฟต์แวร์ประยุกต์
3. User หมายถึง กลุ่มผู้ใช้งาน หรือทำงานเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ
4. Data หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่อยู่ในรูปของ ตัวหนังสือ ข้อความ เสียง ภาพ วัตถุ สัญลักษณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือข้อมูลหลาย ๆ อย่างผสมผสานกัน ซึ่งข้อมูลที่ดีจะต้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้
5. Procedure หมายถึง ขั้นตอน กระบวนการต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศ เช่น คู่มือปฏิบัติงานการใช้โปรแกรม เป็นต้น
6. Network หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร

2.1.5.2 คุณลักษณะสารสนเทศที่ดีควรมีลักษณะดังนี้ คือ

1. ด้านเนื้อหา (Content)

- มีความสมบูรณ์ครบถ้วน (completeness)
 - มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน (relevance)
 - มีความถูกต้อง (accuracy)
 - มีความเชื่อถือได้ (reliability)
 - มีการตรวจสอบได้ (verifiability)
2. ด้านรูปแบบ (Format)
 - มีความชัดเจน (clarity)
 - บอกระดับรายละเอียดได้ (level of detail)
 - รูปแบบการนำเสนอที่ดี (presentation)
 - สื่อการนำเสนอเข้าใจง่าย (media)
 - มีความยืดหยุ่น (flexibility)
 - ประหยัด (economy)
 3. ด้านเวลา (Time)
 - ความรวดเร็ว ทันต่อความต้องการใช้ (timely)
 - การปรับปรุงให้ทันสมัย (up-to-date)
 - มีระยะเวลา (time period)
 4. ด้านกระบวนการ (Process)
 - ความสามารถในการเข้าถึง (accessibility)
 - การมีส่วนร่วม (participation)
 - การเชื่อมโยง (connectivity)

2.1.5.3 ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ

เชิงประสิทธิภาพ (Efficiency)

1. ระบบสารสนเทศทำให้การปฏิบัติงาน เกิดความรวดเร็วมากขึ้น โดยใช้กระบวนการ
2. ประมวลผลข้อมูลซึ่งจะทำให้สามารถเก็บรวบรวม ประมวลผลและปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยได้อย่างรวดเร็ว ลดเวลาการทำงานให้สั้นลง
3. ระบบสารสนเทศ ช่วยในการจัดเก็บข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ หรือมีปริมาณมากและช่วยให้การ เข้าถึงข้อมูล (access) ทำได้อย่างสะดวกรวดเร็ว
4. ระบบสารสนเทศ ช่วยทำให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว การใช้เครือข่ายทางคอมพิวเตอร์ทำให้มีการติดต่อได้ทั่วโลกภายในเวลาที่รวดเร็วและกว้างขวาง ไม่ว่าจะเป็นกา

รติดต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ และการติดต่อสื่อสารดังกล่าวจะทำให้ข้อมูลที่เป็นทั้ง ข้อความ ภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหวสามารถส่งได้ทันที

5. ระบบสารสนเทศช่วยลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิต การที่ระบบสารสนเทศช่วยให้การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลมีปริมาณมากมีความสลับซับซ้อนให้ดำเนินการได้โดยเร็ว หรือการช่วยให้เกิดการติดต่อสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการประหยัดต้นทุนการดำเนินการอย่างมาก หรือนำมาวางแผนการผลิตจะช่วยเพิ่มผลผลิตได้

6. ระบบสารสนเทศช่วยให้ การประสานงานระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นไปได้ด้วยดี โดยเฉพาะหากระบบสารสนเทศนั้นออกแบบมา เพื่อเอื้ออำนวยให้ หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกที่อยู่ในระบบของซัพพลายทั้งหมด จะทำให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้และทำให้การประสานงาน หรือการทำความเข้าใจเป็นไปได้ดียิ่งขึ้น

เชิงประสิทธิผล (Effectiveness)

1. ระบบสารสนเทศช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศที่ออกแบบสำหรับผู้บริหาร เช่น ระบบสารสนเทศที่ช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision support systems) หรือระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive support systems) จะเอื้ออำนวยให้ผู้บริหารมีข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจได้ดีขึ้น อันจะส่งผลให้การดำเนินงานสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางแผนไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ระบบสารสนเทศช่วยในการเลือกผลิตสินค้า/บริการที่เหมาะสมได้ ระบบสารสนเทศจะช่วยหาข้อเท็จจริงถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นทุน ราคาในตลาด รูปแบบของสินค้า/บริการที่มีอยู่ หรือ ช่วยทำให้หน่วยงานสามารถเลือกผลิตสินค้า/บริการที่มีความเหมาะสมกับความเชี่ยวชาญหรือทรัพยากรที่มีอยู่

3. ระบบสารสนเทศช่วยปรับปรุงคุณภาพของสินค้าและบริการให้ดีขึ้น ระบบสารสนเทศทำให้การติดต่อระหว่างหน่วยงานและลูกค้า สามารถทำได้โดยถูกต้องและรวดเร็ว ตรงตามข้อกำหนดหรือเป้าหมายที่วางไว้ จึงช่วยให้หน่วยงานสามารถปรับปรุงคุณภาพของสินค้าและบริการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ระบบสารสนเทศช่วยทำให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน (Competitive Advantage) ปัจจุบัน ระบบสารสนเทศได้มีการนำมาใช้ตลอดทั้งระบบซัพพลายเชน (Supply Chain) เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับองค์กร ทำให้องค์กรบรรลุผลตามแผนได้

5. ระบบสารสนเทศช่วยให้คุณภาพชีวิตการทำงานดีขึ้น ระบบสารสนเทศที่ได้รับการออกแบบอย่างดีจะช่วยให้เกิดความสมดุลระหว่างความต้องการของมนุษย์และการใช้เทคโนโลยีได้อย่างคุ้มค่าและเหมาะสม

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

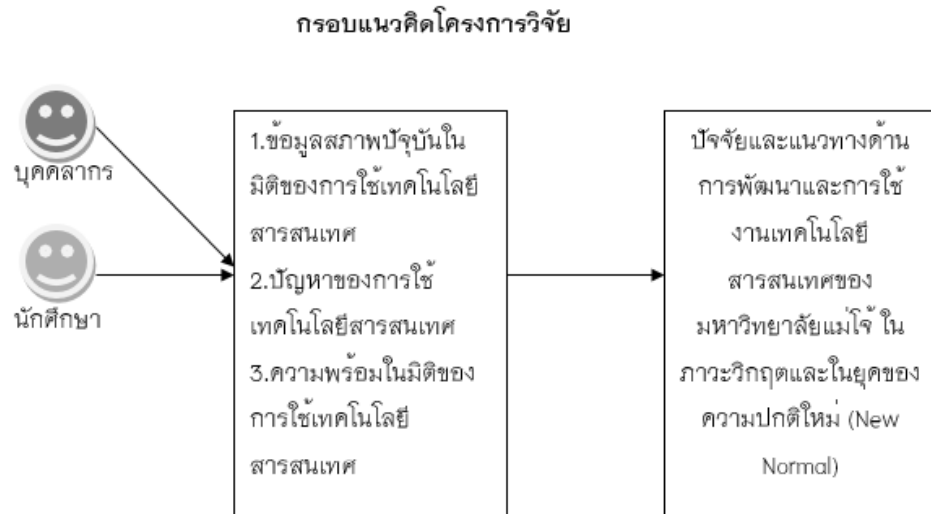
จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศต่างๆ นั้นพบว่าการศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามโครงการตามแผนปฏิบัติการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (นุชนาท สุพรรณอุดม ,2556) พบว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามโครงการตามแผนปฏิบัติการฯ โดยการแจ้งข้อมูลไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งแสดงผลมุมมองข้อมูลในรูปแบบรายงานการติดตามโครงการ เพื่อประกอบการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร เพื่อให้ผู้บริหารได้ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจที่ดีขึ้น และการศึกษาเรื่องการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการบริหารติดตามโครงการตามการวางแผนปฏิบัติการของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (มณฑิชา ป้องป้อม,2553) พบว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามโครงการ มีการแจ้งเตือนข้อมูลผลการดำเนินงาน และข้อมูลต่าง ๆ ด้านโครงการ ไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งแสดงผลข้อมูลด้านงบประมาณของโครงการทำให้ข้อมูลดังกล่าวมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น และจากการศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามโครงการ/กิจกรรมตามแผนปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (มานิชญ์ ดนสิงห์,2552) พบว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามโครงการ ในระดับคณะซึ่งเป็นหน่วยงานภายใต้มหาวิทยาลัย โดยมีการแสดงผลการดำเนินงานโครงการ ผ่านระบบสารสนเทศ พร้อมทั้งแสดงผลข้อมูลในมุมมองด้านการดำเนินงานโครงการในระดับหน่วยงานภายใต้มหาวิทยาลัย เพื่อนำเสนอข้อมูลประกอบการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร

2.3 กรอบแนวความคิดของการวิจัย

โดยหลักการของ TAM ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อ ความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งประกอบด้วยปัจจัยหลัก 2 ประการ ได้แก่ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากงานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Perceived usefulness หรือ PU) และการรับรู้ว่ารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived ease of Use หรือ PEOU)

การรับรู้ว่าเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งานการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศ (Perceived usefulness หรือ PU) คือ ปัจจัยที่กำหนดการรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้งานในแต่ละบุคคลว่าระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยให้เกิดประโยชน์ เช่น การพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานได้อย่างไร และเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรมการใช้และความพึงพอใจในการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างไร และด้วยการรับรู้ว่ารระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน (Perceived ease of Use หรือ PEOU) คือ ปัจจัยที่จะกำหนดในแง่ของความสำเร็จที่จะได้รับว่าตรงกับความต้องการหรือที่คาดหวังไว้หรือไม่ ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานที่ได้รับจากเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยจะส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานและความพึงพอใจของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างไร ส่วน 4 ปัจจัยสุดท้ายคือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัวในการใช้งาน (Perceived of Privacy) อิทธิพลของสังคมหรือกลุ่มคนใกล้เคียงตัวที่มีผลต่อการใช้งาน (Impact of Social Normative) ความเชื่อมั่นของผู้ใช้บริการต่อ (Perceived Trust) และความมั่นคงปลอดภัยของระบบ (Perceived Security) ที่มีต่อความพึงพอใจต่อบริการเทคโนโลยีสารสนเทศในท้ายที่สุด

จากที่มาความสำคัญและปัญหารวมถึงทฤษฎีข้างต้นนั้นสามารถสรุปได้เป็นกรอบแนวคิดของโครงการวิจัยดังรูปที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 กรอบแนวคิดการวิจัย (Research Conceptual Framework)

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การศึกษาแนวทางปรับเปลี่ยนการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยแม่โจ้เพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต กรณีศึกษา โควิด 19 และความปกติใหม่ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Perceived usefulness หรือ PU) การรับรู้ว่าการใช้งานเป็นที่ย่อยต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Perceived ease of Use หรือ PEOU) จจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัวในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Perceived of Privacy) อิทธิพลของสังคมหรือกลุ่มคนใกล้ชิดที่มีผลต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (Impact of Social Normative) ความเชื่อมั่นของผู้ใช้บริการต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Perceived Trust) และความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Perceived Security) ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

3.1 ประชากร

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากร

ประชากรในการศึกษาที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ บุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยแบ่งเป็น 4 ย่อยดังนี้ กลุ่มบุคลากรสายวิชาการ กลุ่มบุคลากรสายสนับสนุน นักศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ ที่เคยมีประสบการณ์ในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต วิกฤติศึกษา โควิด 19 และความปกติใหม่มาก่อน

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ กลุ่มบุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยแบ่งเป็น กลุ่มบุคลากรสายวิชาการ กลุ่มบุคลากรสายสนับสนุน นักศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้จำนวนทั้งสิ้น 830 ราย โดยการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม (Random sampling) เพื่อให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอในการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) และมีประสบการณ์ในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้กล่าวถึงข้างต้น โดยได้ทำการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของทาร์โร ยามาเน่ (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ดังนี้

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

โดยกำหนดให้ N = จำนวนประชากรทั้งหมด

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

e = ระดับที่ยอมให้เกิดความผิดพลาด

เมื่อทำการพิจารณาข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ทั้งจนเหลือกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา จำนวนทั้งสิ้น 830 ราย ซึ่งได้ทำการแบ่งออกเป็นกลุ่มกลุ่มบุคลากรสายวิชาการและกลุ่มบุคลากรสายสนับสนุน จำนวน 130 ราย และกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรีและนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 700 ราย ตามลำดับ

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ การใช้แบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ประกอบด้วยคำถามประเภทต่างๆ โดยแบ่งคำถามออกได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนที่ประกอบด้วยข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนที่ประกอบด้วยข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ชนิด 5 ตัวเลือก ผู้ศึกษาได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ

ตอบเห็นด้วยมากที่สุด	5	คะแนน
ตอบเห็นด้วยมาก	4	คะแนน
ตอบเห็นด้วยปานกลาง	3	คะแนน
ตอบเห็นด้วยน้อย	2	คะแนน
ตอบเห็นด้วยน้อยที่สุด	1	คะแนน

และได้กำหนดระดับการแปลผลระดับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต กรณีศึกษา โควิด 19 และความปกติใหม่ โดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{อันดับภาค} = \frac{\text{ค่าพิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$\text{ค่าพิสัย} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

จากผลการคำนวณดังกล่าว ได้นำมาเป็นเกณฑ์วัดค่าเฉลี่ยระดับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต กรณีศึกษา โควิด 19 และความปกติใหม่ ดังต่อไปนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.80$$

โดยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย การแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ย โดยยึดเกณฑ์ตามค่าที่ได้ จากสูตรคำนวณของระดับชั้น = 0.80 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 คะแนนเฉลี่ยและเกณฑ์การแปลความหมายการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต กรณีศึกษา โควิด 19 และความปกติใหม่

คะแนนเฉลี่ย	เกณฑ์การแปลผล
ระหว่าง 1.00 – 1.80	มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับน้อยที่สุด
ระหว่าง 1.81 – 2.60	มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับน้อย
ระหว่าง 2.61 – 3.40	มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง
ระหว่าง 3.41 – 4.20	มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก
ระหว่าง 4.21 – 5.00	มีความเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด

แบบสอบถามใช้วัดระดับความคิดเห็นของผู้ใช้บริการซึ่งเป็นกลุ่มบุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ส่งผลต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัย โดยแบบสอบถามจะถูกแบ่งเป็น 7 ประเด็น ดังนี้

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต
2. ความเห็นเกี่ยวกับความง่ายในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเชื่อมั่นของผู้ใช้บริการต่อเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต
4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต
5. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต
6. ความคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของสังคมหรือกลุ่มคนใกล้ชิดที่มีผลต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต
7. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต

ส่วนที่ 3 ข้อคำถามแบบปลายเปิดที่เกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต กรณีศึกษา โควิด 19 และความปกติใหม่

3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่งข้อมูล ดังนี้

3.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Research) บทความวิจัย บทความวิชาการ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ หนังสือ ข้อมูล สถิติตัวเลข และใช้การสืบค้นจากฐานข้อมูลทางวิชาการออนไลน์ (Academic Online Database) เพื่อนำมาตอบคำถามในการศึกษาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ และเพื่อนำมาสร้างกรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

3.4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field Survey) โดยใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต กรณีศึกษา โควิด 19 และความปกติใหม่ ในปี 2563 จำนวน 830 ราย โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

3.4.2.1 จัดทำต้นแบบของแบบสอบถามเพื่อวัดความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม จำนวน 20 ชุด

3.4.2.2 แจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างที่กรอกแบบสอบถามที่เป็นต้นแบบ จะไม่ซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างที่กรอกแบบสอบถามฉบับจริง

3.4.2.3 รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อนำมาทดสอบความน่าเชื่อถือ โดยการทดสอบทางสถิติ

3.4.2.4 ปรับปรุงและพัฒนาแบบสอบถามเพื่อนำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จัดทำแบบสอบถามในรูปแบบกระดาษและผ่านทางระบบออนไลน์ โดยการใช้ Google Form

3.4.2.5 แจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มเป้าหมายโดยผ่านการประชาสัมพันธ์ทางอีเมล เฟสบุ๊ก Line

3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยผู้ศึกษาจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์เชิงสถิติ สถิติที่ใช้ ได้แก่

3.5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentile) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ประกอบการบรรยายพร้อมสรุปประเด็น โดยมีการนำเสนอในรูปของตารางร่วมกับแผนภูมิหรือกราฟ

3.5.2 สถิติเชิงอ้างอิง (Inferential Statistics) ใช้ในการทดสอบสมมุติฐานของงานวิจัยเพื่อสรุปผลถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลถึงความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) โดยขอนำเสนอในตาราง ดังนี้

3.6 สมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 3.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน สมมติฐานการศึกษา ตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม

สถิติที่ใช้	สมมติฐาน	ตัวแปรต้น	ตัวแปรตาม
การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)	H1 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (PU) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction)	การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (PU)	ความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Satisfaction)
	H2 การรับรู้ว่าการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤตเป็นที่ยง่าย (PEOU) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction)	การรับรู้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤตเป็นที่ยง่ายต่อการใช้งาน (PEOU)	
	H3 การรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัวในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived of Privacy) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction)	ความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Trust)	
	H4 ความเชื่อมั่นของผู้ใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Trust) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction)	ปัจจัยเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Security)	
	H 5 ปัจจัยเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Security) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction)	การรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัวในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived of Privacy)	
	H 6 อิทธิพลของสังคมหรือกลุ่มคนใกล้ชิดที่มีผลต่อการใช้งาน (Impact of Social Normative) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction)	อิทธิพลของสังคมหรือกลุ่มคนใกล้ชิดที่มีผลต่อการใช้งาน (Impact of Social Normative)	

บทที่ 4

ผลการวิจัย

4.1 การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือของเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงแบบสอบถามในการศึกษานี้ได้ทำการพิจารณาโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องจำนวน 3 ท่านเพื่อพิจารณาว่าข้อคำถามต่างๆ ในแบบสอบถามนั้น มีความเที่ยงตรงของเนื้อหาในปัจจัยต่างๆ ที่ต้องการวัดเพียงพอและยังใช้การ Pretest เครื่องมือในการเก็บข้อมูลเพื่อเป็นการยืนยันว่าแบบสอบถามที่ใช้มีความเที่ยงตรงและความน่าเชื่อถือในเนื้อหา นอกจากนี้การวัดความเชื่อมั่นของแบบสอบถามยังได้ใช้การพิจารณาจากค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ในการทดสอบโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ซึ่งได้ผลความเชื่อมั่น (Reliability) จากค่า Cronbach's Alpha เท่ากับ 0.983 ซึ่งมากกว่า 0.7 และเมื่อพิจารณาจากความเพียงพอของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ โดยพิจารณาจากค่า KMO แล้วพบว่า ค่า KMO เท่ากับ 0.983 มากกว่า 0.5 ซึ่งถือว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากพอในการทดสอบสมมติฐานในครั้งนี้ ดังตาราง 4.1

ตารางที่ 4.1 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดย Cronbach's Alpha และค่าKMO (Kaiser – Meyer-Olkin)

Cronbach's Alpha	N of Items	KMO
0.983	34	0.983

ผลการวิเคราะห์และการนำเสนอผลของการศึกษาเรื่อง แนวทางปรับเปลี่ยนการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต กรณีศึกษา โควิด 19 และความปกติใหม่ นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย โดยแบ่งการนำเสนอเป็น 3 ส่วนดังนี้

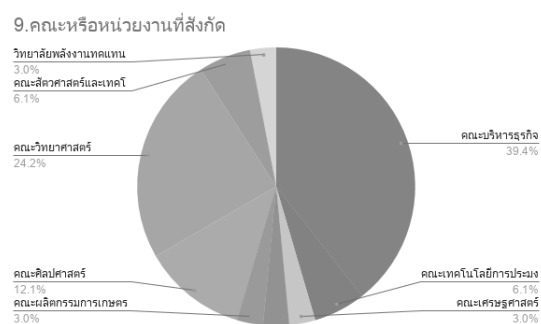
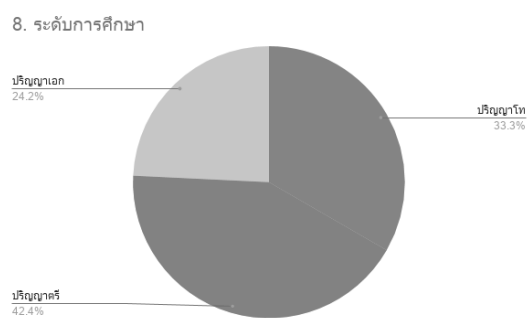
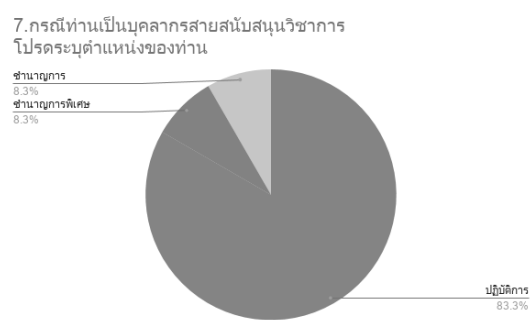
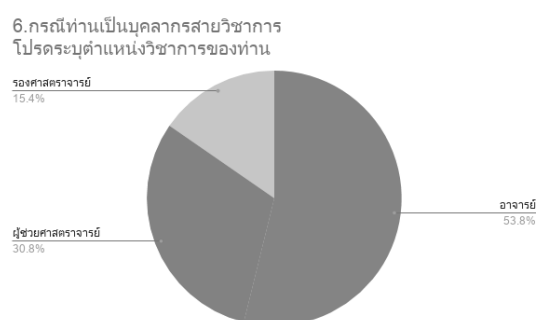
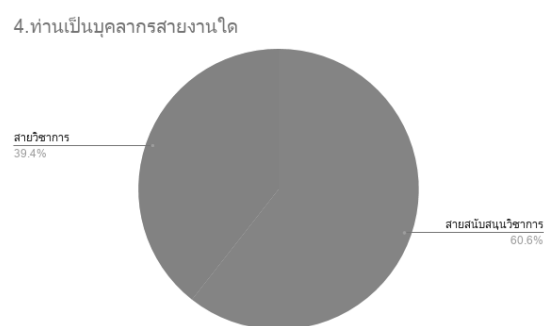
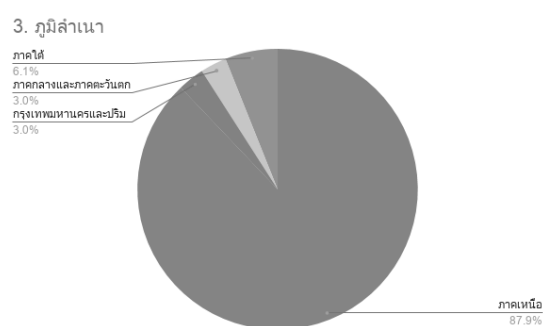
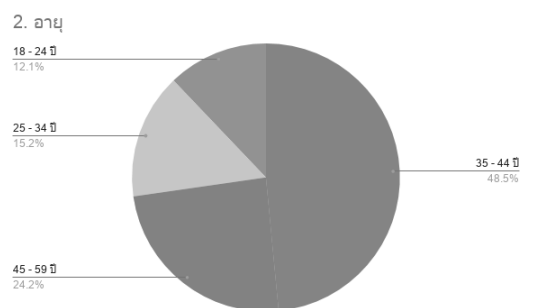
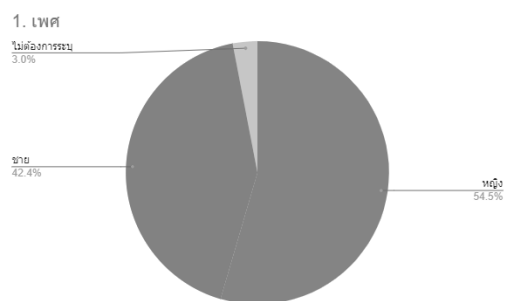
ส่วนที่ 1 การอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยการนำเสนอเป็นคำร้อยละ และกราฟสรุป

ส่วนที่ 2 การทดสอบสมมติฐานโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)

ส่วนที่ 3 สรุปข้อเสนอแนะ

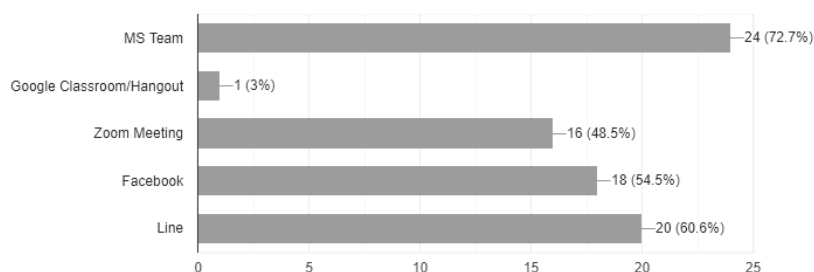
ผู้วิจัยได้นำเสนอผลของการศึกษา โดยเรียงลำดับทั้ง 3 ส่วน ดังนี้

4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม



11. โปรแกรมที่ท่านมักใช้งานในการเรียนการสอนหรือการจัดการงานประจำ ในช่วงวิกฤต โควิด 19 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และในตอนที่ 2 จะเรียกว่า "โปรแกรมข้างต้น")

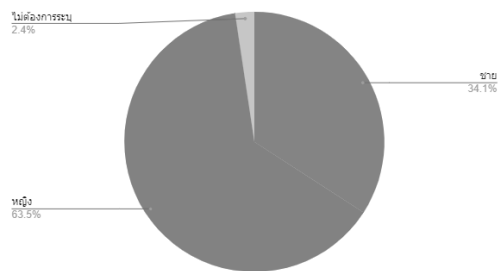
33 responses



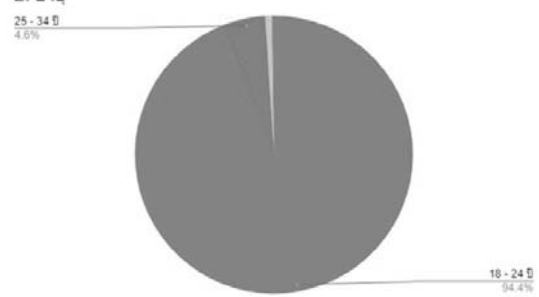
รูปที่ 4.1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มบุคลากรของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

จากรูปที่ 4.1 พบว่า เพศของผู้ตอบแบบสอบถามของกลุ่มบุคลากรส่วนมากเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 54.5 ที่เหลือเป็นเพศชาย คิดเป็น ร้อยละ 42.4 ตามลำดับ อายุของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มบุคลากรส่วนมาก จำนวนกว่าร้อยละ 48.5 มีอายุระหว่าง 35 – 44 ปี รองลงมาร้อยละ 24.2 มีอายุระหว่าง 45 – 59 ปี ภูมิฐานะของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นบุคลากรส่วนมากร้อยละ 87.9 มาจากภาคเหนือ รองลงมามีภูมิฐานะในภาคใต้ร้อยละ 6.1 โดยที่กว่าร้อยละ 60 เป็นบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ และอีกร้อยละ 40 เป็นสายวิชาการ โดยสายวิชาการนั้นร้อยละ 53.8 มีตำแหน่งอาจารย์และเป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์และรองศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 30.8 และ 15.4 ตามลำดับ ส่วนสายสนับสนุนวิชาการนั้นกว่าร้อยละ 83.3 อยู่ในตำแหน่งปฏิบัติการ และมีตำแหน่งชำนาญการและชำนาญการพิเศษ ร้อยละ 8.3 เท่ากัน ส่วนระดับการศึกษาสูงสุดอยู่ในระดับปริญญาตรีร้อยละ 42.4 ตามมาด้วยระดับปริญญาโทร้อยละ 33.3 และระดับปริญญาเอกร้อยละ 24.2 ตามลำดับ ส่วนสังกัดของผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 39.4 สังกัดคณะบริหารธุรกิจ และคณะวิทยาศาสตร์ร้อยละ 24.2 ตามลำดับ และหากพิจารณาการใช้โปรแกรมเพื่อช่วยในการทำงานช่วงภาวะวิกฤตนั้นจะใช้ MS-Team มากที่สุด ตามมาด้วย Line และ Facebook ตามลำดับ

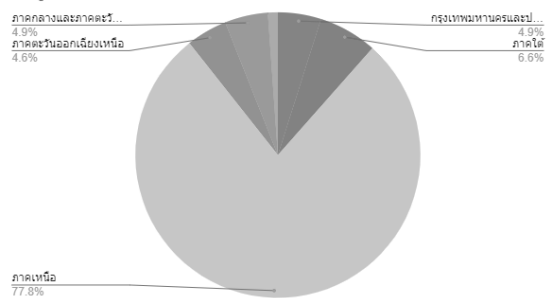
1. เพศ



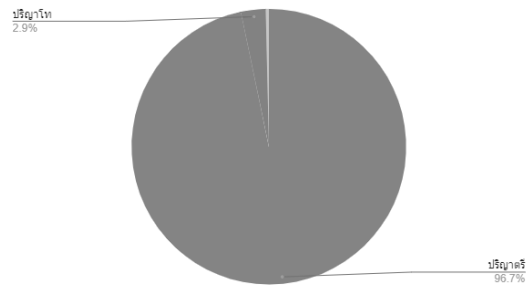
2. อายุ



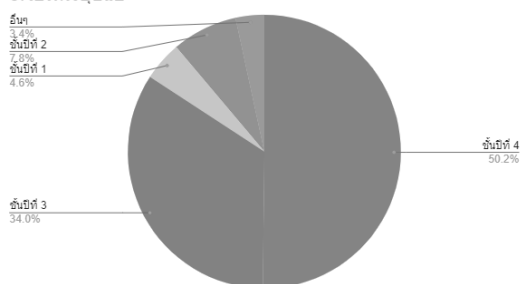
3. ภูมิลำเนา



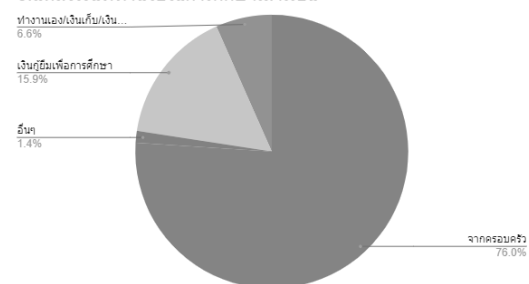
4. ท่านศึกษาอยู่ในระดับ



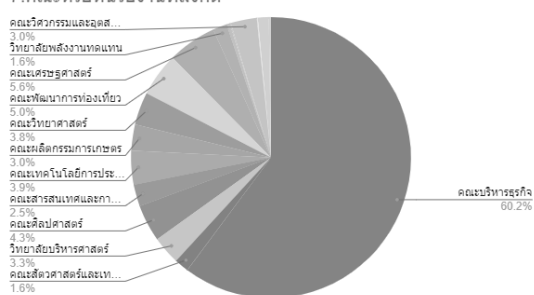
5. โปรดระบุชั้นปี



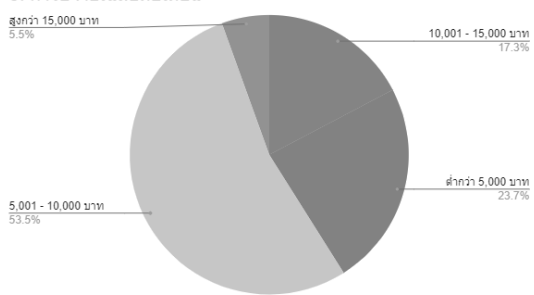
6. แหล่งเงินที่ท่านใช้ในการศึกษาเล่าเรียน



7. คณะหรือหน่วยงานที่สังกัด

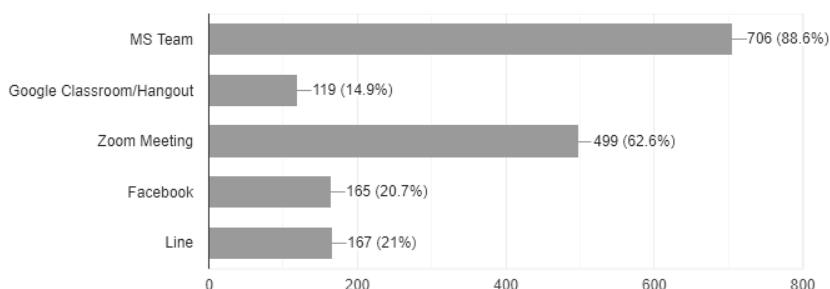


8. ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือน



9. โปรแกรมที่ท่านมักใช้งานในการเรียน ในช่วงวิกฤต โควิด 19 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และในตอนที่ 2 จะเรียกว่า "โปรแกรมข้างต้น")

797 responses



รูปที่ 4.2 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนักศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้

จากรูปที่ 4.2 พบว่า กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นนักศึกษาเป็นเพศหญิงกว่าร้อยละ 63.5 และเพศชายร้อยละ 34.1 ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนักศึกษากว่าร้อยละ 94.4 มีอายุระหว่าง 18 – 24 ปี และร้อยละ 4.6 มีอายุระหว่าง 25 – 34 ปี ตามลำดับ ส่วนนักศึกษากว่าร้อยละ 77.8 มีภูมิลำเนาในภาคเหนือ ตามมาด้วยภาคใต้ร้อยละ 6.6 และกรุงเทพมหานคร ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามลำดับ กว่าร้อยละ 96.7 เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยในจำนวนนี้ร้อยละ 50 เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และอีกร้อยละ 34.3 ศึกษาในระดับชั้นปีที่ 3 โดยในคณะบริหารธุรกิจร้อยละ 60 ที่เหลือเป็นคณะอื่นๆ ภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยนักศึกษาร้อยละ 76 ใช้เงินจากครอบครัวสนับสนุนในการศึกษาเล่าเรียน และมีรายจ่ายรายเดือนอยู่ในช่วง 5,001 – 10,000 กว่าร้อยละ 53.5 และหากพิจารณาการใช้โปรแกรมเพื่อช่วยในการเรียนช่วงภาวะวิกฤตนั้น จะใช้ MS-Team มากที่สุด ตามมาด้วย Zoom Meeting, Line และ Facebook ตามลำดับ

4.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต

การวิจัยเรื่อง การศึกษาแนวทางปรับเปลี่ยนการพัฒนาและการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต กรณีศึกษา โควิด 19 และความปกติใหม่ ผู้ศึกษาได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนออกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด โดยมีการกำหนดระดับคะแนนเป็น 5 4 3 2 และ 1 ตามลำดับ โดยผู้ศึกษากำหนดเกณฑ์วัดค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 เกณฑ์วัดค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต

คะแนนเฉลี่ย	เกณฑ์การแปลผล
ระหว่าง 1.00 – 1.80	มีความคิดเห็นในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤตอยู่ในระดับน้อยที่สุด
ระหว่าง 1.81 – 2.60	มีความคิดเห็นในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤตอยู่ในระดับน้อย
ระหว่าง 2.61 – 3.40	มีความคิดเห็นในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤตอยู่ในระดับปานกลาง
ระหว่าง 3.41 – 4.20	มีความคิดเห็นในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤตอยู่ในระดับมาก
ระหว่าง 4.21 – 5.00	มีความคิดเห็นในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤตอยู่ในระดับมากที่สุด

4.4 การวิเคราะห์สถิติพรรณนาในส่วนของปัจจัยต่างๆ ในการใช้งานงานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต

ตารางที่ 4.3 สรุปค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) และเกณฑ์การแปลผลของปัจจัยต่างๆที่มีต่อการใช้งานงานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	เกณฑ์การ แปลผล
การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (PU)	3.8913	.80643	830	มาก
การรับรู้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤตเป็นที่ย่อยต่อการใช้งาน (PEOU)	3.831	.7883		มาก
ความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Trust)	3.729	.8157		มาก
ปัจจัยเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Security)	3.799	.7698		มาก
การรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัวในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived of Privacy)	3.772	.8151		มาก
อิทธิพลของสังคมหรือกลุ่มคนใกล้ชิดที่มีผลต่อการใช้งาน (Impact of Social Normative)	3.711	.8238		มาก
ความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Satisfaction)	3.698	.9043		มาก

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่า ภาพรวมของปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (PU) การรับรู้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤตเป็นที่ย่อยต่อการใช้งาน (PEOU) ความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Trust) ปัจจัยเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Security) การรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัวในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived of Privacy) อิทธิพลของสังคมหรือกลุ่มคนใกล้ชิดที่มีผลต่อการใช้งาน (Impact of Social Normative) และความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Satisfaction) มีระดับความคิดเห็นในทุกปัจจัยในระดับระหว่าง 3.698 – 3.8913 โดยผลการศึกษาในทุกด้านนั้นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

4.5 การทดสอบสมมติฐาน

การศึกษาเรื่อง การศึกษาแนวทางปรับเปลี่ยนการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต กรณีศึกษา โควิด 19 และความปกติใหม่ ประกอบด้วย สมมติฐานในการศึกษา 6 สมมติฐาน ดังนี้

H1 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (PU) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction)

H2 การรับรู้ว่าการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤตเป็นที่ยง่าย (PEOU) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction)

H3 การรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัวในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived of Privacy) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction)

H4 ความเชื่อมั่นของผู้ใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Trust) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction)

H 5 ปัจจัยเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Security) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction)

H 6 อิทธิพลของสังคมหรือกลุ่มคนใกล้เคียงที่มีผลต่อการใช้งาน (Impact of Social Normative) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction)

ตารางที่ 4.4 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจค่าความสัมพันธ์ที่มีการปรับแก้ให้เหมาะสม และค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรตาม

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.852	.725	.723	.4757

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นถึง ค่าที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม ซึ่งมีตัวแปรอิสระ 6 ปัจจัย คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (PU) การรับรู้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการ

จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis : MRA) จะเห็นได้ว่า ตัวแปรอิสระทั้ง 6 ตัว การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (PU) การรับรู้ว่าคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤตเป็นที่ยอมรับการใช้งาน (PEOU) ความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Trust) ปัจจัยเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Security) การรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัวในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived of Privacy) อิทธิพลของสังคมหรือกลุ่มคนใกล้ชิดที่มีผลต่อการใช้งาน (Impact of Social Normative) มารวมกัน มีความแม่นยำในการพยากรณ์หรือมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction) ได้ ได้ร้อยละ 72.30

ตารางที่ 4.5 ตารางวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรอิสระที่ 1 ตัวแปรอิสระที่ 2 ตัวแปรอิสระที่ 3 ตัวแปรอิสระที่ 4 ตัวแปรอิสระที่ 5 ตัวแปรอิสระที่ 6

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	491.644	6	81.941	362.077	.000 ^b
	Residual	186.251	823	.226		
	Total	677.895	829			

a. Dependent Variable: Total Satisfaction

b. Predictors: (Constant), Total Social Norm, Total usefulness, Total Privacy, Total EOU, Total Security, Total Trust

4.6 สมมติฐานทางสถิติ

H0 : $\rho = 0$ ตัวแปรอิสระทุกตัวไม่สามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction) ได้

H1 : $\rho \neq 0$ ตัวแปรอิสระบางตัวสามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction) ได้

ความน่าจะเป็น (p) ที่ได้จากการคำนวณ เท่ากับ .000, ถ้ากำหนดระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ .05 ดังนั้นค่าความน่าจะเป็น (p) น้อยกว่า ค่า α (เท่ากับ Sig.) จึงปฏิเสธ H₀ ยอมรับ H₁

เมื่อผลการทดสอบสมมติฐานสรุปว่ามีตัวแปรอิสระบางตัวที่สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction) ได้ ผู้วิจัยจึงได้ทำการตั้งสมมติฐานใหม่เพื่อทดสอบว่าตัวแปรอิสระ ตัวใดที่เหมาะสมจะนำมาใช้ในการพยากรณ์ความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction) ได้โดยจะตั้งทุกตัวแปรอิสระ ซึ่งมีทั้งหมด 6 ตัว

4.6.1 การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

H₀ : ตัวแปรอิสระตัวที่ x ไม่สามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction) ได้

H₁ : ตัวแปรอิสระตัวที่ x สามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction) ได้

ตารางที่ 4.6 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์การถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระที่ 1 ตัวแปรอิสระที่ 2 ตัวแปรอิสระที่ 3 ตัวแปรอิสระที่ 4 ตัวแปรอิสระที่ 5 ตัวแปรอิสระที่ 6 ค่าสถิติทีและความน่าจะเป็นของการทดสอบ

Model		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)		-2.231	.026		
	Total usefulness	.079	2.464	.014	.327	3.062
	Total EOU	.087	2.306	.021	.236	4.244
	Total Privacy	-.007	-.161	.872	.195	5.116
	Total Trust	.158	3.318	.001	.147	6.816
	Total Security	.228	5.162	.000	.171	5.848
	Total Social Norm	.377	10.697	.000	.268	3.727

ค่าความน่าจะเป็น (p) ของปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (PU) การรับรู้ว่าคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤตเป็นที่ย่อยต่อการใช้งาน (PEOU) ความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Trust) ปัจจัยเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Security) อิทธิพลของสังคมหรือกลุ่มคนใกล้ชิดที่มีผลต่อการใช้งาน (Impact of Social Normative) เท่ากับ 0.014 0.021 0.001 0 และ 0 ตามลำดับ ซึ่งมีค่าน้อยกว่าค่า α 0.05 ดังนั้น ตัวแปรปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (PU) การรับรู้ว่าคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤตเป็นที่ย่อยต่อการใช้งาน (PEOU) ความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Trust) ปัจจัยเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Security) อิทธิพลของสังคมหรือกลุ่มคนใกล้ชิดที่มีผลต่อการใช้งาน (Impact of Social Normative) จึงสามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนค่าความน่าจะเป็น (p) ของปัจจัยการรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัวในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived of Privacy) เท่ากับ 0.872 ซึ่งมีค่ามากกว่าค่า α 0.05 ดังนั้น ตัวแปรปัจจัยการรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัวในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived of Privacy) ไม่สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

สรุปได้ว่า ปัจจัยอิสระทั้ง 6 ปัจจัยสามารถใช้พยากรณ์ความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction) ได้เพียง 5 ปัจจัย คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (PU) การรับรู้ว่าคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤตเป็นที่ย่อยต่อการใช้งาน (PEOU) ความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Trust) ปัจจัยเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Security) อิทธิพลของสังคมหรือกลุ่มคนใกล้ชิดที่มีผลต่อการใช้งาน (Impact of Social Normative) โดยที่ตัวแปรทั้ง 5 ปัจจัย สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และการพิจารณาค่า VIF ของปัจจัยทุกตัวนั้นจะเห็นได้ว่าไม่มีปัจจัยใดที่เกิดปัญหา Multicollinearity ขึ้นเลยในการศึกษาครั้งนี้เนื่องจากค่า VIF น้อยกว่า 10 ในทุกปัจจัย

ตารางที่ 4.7 สมมติฐานและผลการทดสอบ

สมมติฐาน (Hypothesis)	ผลการทดสอบ
H1 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (PU) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction)	ยอมรับสมมติฐาน
H2 การรับรู้ว่าการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤตเป็นที่ยง่าย (PEOU) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction)	ยอมรับสมมติฐาน
H3 การรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัวในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived of Privacy) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction)	ปฏิเสธสมมติฐาน
H4 ความเชื่อมั่นของผู้ใช้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Trust) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction)	ยอมรับสมมติฐาน
H 5 ปัจจัยเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Security) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction)	ยอมรับสมมติฐาน
H 6 อิทธิพลของสังคมหรือกลุ่มคนใกล้ชิดที่มีผลต่อการใช้งาน (Impact of Social Normative) มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction)	ยอมรับสมมติฐาน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง การศึกษาแนวทางปรับเปลี่ยนการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต กรณีศึกษา โควิด 19 และความปกติใหม่ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ที่มุ่งเน้นศึกษาในเรื่อง ความสัมพันธ์ของปัจจัยในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัย เพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต เนื่องจากมักจะพบว่าการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัย เพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤตยังมีปัญหาในการใช้งานอยู่ เช่น ความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีสารสนเทศ และปัจจัยทางด้านความปลอดภัยของการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ฉะนั้นในการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อ

1. วิเคราะห์ถึงความพร้อมในมิติของการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ส่งผลในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ในปัจจุบัน
2. หาปัจจัยด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อรองรับหากเกิดเหตุการณ์วิกฤตเช่นนี้ขึ้นมาอีกในอนาคต
3. พัฒนาแนวทางทางด้านการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ในการรองรับในการปรับเปลี่ยนหลังวิกฤตที่รู้จักกันในนามของ ความปกติใหม่ (New Normal)

กลุ่มประชากรที่ทำการศึกษา คือ กลุ่มบุคคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยแบ่งเป็นกลุ่มบุคคลากรสายวิชาการ กลุ่มบุคคลากรสายสนับสนุน นักศึกษาระดับปริญญาตรี นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยได้คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของทาโร่ ยามาเน่ (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 เพื่อลดความคลาดเคลื่อนและเพิ่มความเชื่อมั่นในทางสถิติ ผู้วิจัยจึงได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 830 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างวิธีแบบสุ่ม (Random sampling) เพื่อให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอในการวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistic) โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนที่ประกอบด้วยข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยแม่โจ้

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนที่ประกอบด้วยข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ชนิด 5 ตัวเลือก แบบสอบถามใช้วัดระดับความคิดเห็นของผู้ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต โดยคำถามถามจะถูกแบ่งเป็น 7 ประเด็น ดังนี้

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต
2. ความเห็นเกี่ยวกับความง่ายในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเชื่อมั่นของผู้ใช้บริการต่อเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัย

เพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต

4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยของเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต

5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต

6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับอิทธิพลของสังคมหรือกลุ่มคนใกล้ชิดที่มีผลต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต

7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนที่ประกอบด้วยข้อคำถามแบบปลายเปิดที่เกี่ยวกับการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยใช้การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าเท่ากับ 0.983 ซึ่งมากกว่า 0.7 แสดงว่ามีความน่าเชื่อถือเพียงพอ สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามผ่านทางเอกสารและทางอินเทอร์เน็ตไปยังกลุ่มเป้าหมายโดยผ่านการประชาสัมพันธ์ทางอีเมล เฟสบุ๊ค และเมื่อพิจารณาจากความเพียงพอของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ โดยพิจารณาจากค่า KMO แล้วพบว่า ค่า KMO เท่ากับ 0.983 โดยมากกว่า 0.5 ซึ่งถือว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างมากพอในการทดสอบสมมติฐานในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติอ้างอิง (Inference Statistics) โดยได้มีการอธิบายผลจากการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การอธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยการนำเสนอเป็นตารางค่าความถี่ ค่าร้อยละ

ส่วนที่ 2 การอธิบายการใช้งานบริการธนาคารบนมือถือโดยการนำเสนอเป็นตารางค่าความถี่ ค่าร้อยละ

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ร่วมกับการถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis)

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง การศึกษาแนวทางปรับเปลี่ยนการพัฒนาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต กรณีศึกษา โควิด 19 และความปกติใหม่ ผลการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์กลุ่มผู้ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต พบว่า ภาพรวมของปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (PU) การรับรู้ว่าคุณภาพเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัย

เพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤตเป็นที่ย่อยต่อการใช้งาน (PEOU) ความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Trust) ปัจจัยเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Security) การรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัวในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived of Privacy) อิทธิพลของสังคมหรือกลุ่มคนใกล้ชิดที่มีผลต่อการใช้งาน (Impact of Social Normative) และความพึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Satisfaction) มีระดับความคิดเห็นในทุกปัจจัยในระดับระหว่าง 3.698 – 3.8913 โดยผลการศึกษาในทุกด้านนั้นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

การทดสอบสมมติฐาน พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (PU) การรับรู้เทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤตเป็นที่ย่อยต่อการใช้งาน (PEOU) ความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Trust) ปัจจัยเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Security) อิทธิพลของสังคมหรือกลุ่มคนใกล้ชิดที่มีผลต่อการใช้งาน (Impact of Social Normative) สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ยกเว้นปัจจัยการรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัวในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived of Privacy) ที่ไม่สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ได้

5.2 อภิปรายผล

จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ในมุมมองของผู้ใช้บริการมีเพียงปัจจัยการรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัวในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived of Privacy) เพียงปัจจัยเดียวที่ไม่สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction) ได้ ซึ่งหากพิจารณาแล้วพบว่าปัจจัยดังกล่าวนี้เป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยความเชื่อมั่นต่อเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Trust) และผู้ให้บริการ รวมถึงปัจจัยเกี่ยวกับความมั่นคงปลอดภัยในเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived Security) ดังนั้นการที่ผู้ใช้งานเห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต มีความน่าเชื่อถือและมีความปลอดภัยเพียงพอ ย่อมส่งผลทางอ้อมให้มีความเป็นส่วนตัวของข้อมูลในการใช้งานโดยปริยายด้วย ในอีกมุมมองเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤตอาจจะไม่ได้มีข้อมูลส่วนบุคคลที่สำคัญมากจึงทำให้ความตระหนักในประเด็นเรื่องปัจจัยการรับรู้ถึงความเป็นส่วนตัวในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต (Perceived of Privacy) ไม่ส่งผลที่สัมพันธ์กับการพยากรณ์ความพึงพอใจในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (User Satisfaction) นั้นเอง

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

- 1.วิเคราะห์หาสาเหตุของปัจจัยอื่นๆที่อาจจะส่งผลต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต เช่นปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้ทางเทคโนโลยีของผู้ใช้งาน รวมถึงปัจจัยเกี่ยวกับความออกแบบระบบให้น่าดึงดูดและง่ายต่อการเข้าใช้งาน

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาและเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับการดำเนินงานในภาวะวิกฤต เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้ใช้ที่ต่างกัน

บรรณานุกรม

- ชลดา พรหมสุข, เอกลักษณ์ ฉิมจารย์,และ สิตาภา เกื้อคลัง. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้ Cloud Computing ของนักศึกษาสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน ศูนย์กลาง. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน นครราชสีมา
- ทิพย์วัลย์ สุทิน. (2540). การสำรวจความเชื่อ เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้การควบคุมพฤติกรรม เจตนาเชิงพฤติกรรม พฤติกรรมการสมัครเข้าเรียนต่อในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน. งานวิจัย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- ธนรัตน์ เทียงกมล. (2547). การเปรียบเทียบพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าระหว่างผู้รับการอบรมและผู้รับสื่อ: ประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต,สาขาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นวรรตน์ มินุชนารถ. (2555) การยอมรับระบบจัดการเอกสาร อิเล็กทรอนิกส์ของการเคหะแห่งชาติ. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. ปทุมธานี
- พัชรินทร์ พุ่มลำเลียง. (2556) อิทธิพลเชิงสาเหตุที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBook) ในกรุงเทพมหานคร (Doctoral dissertation, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. คณะบริหารธุรกิจ. สาขาวิชาการตลาด). ปทุมธานี
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). ความพึงพอใจ. ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (หน้า 775). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์นานมีบุ๊คส์.
- Davis Jr, F. D. (1986). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology).
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS quarterly, 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. Management science, 35(8), 982-1003.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research.
- Good, c. V. (Ed.). (1973). Dictionary of education (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Hornby, A. F. (2000). Advance learner's dictionary (6th ed.). London, England: Oxford University
- Hutt, M. D., & Speh, T. W. (1989). Business marketing management: a strategic view of industrial and organizational markets (p. 227). Dryden Press.
- Kotler, P. (1994). Marketing management, analysis, planning, implementation, and control, Philip Kotler.
- Malhotra, Y., & Galletta, D. F. (1999, January). Extending the technology acceptance model to account for social influence: Theoretical bases and empirical validation. In Systems

- Sciences, 1999. HICSS-32. Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on (pp. 14-pp). IEEE.
- Mayor, M. (2009). Longman dictionary of contemporary English. Pearson Education India.
- Oskamp, S. (1984). Applied social psychology. Prentice Hall.
- Taylor, S., & Todd, P. (1995). Assessing IT usage: The role of prior experience. MIS quarterly, 561-570.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. MIS quarterly, 425-478.
- Quirk, R. (1987). Longman dictionary of contemporary English (2nd ed.). London, England : Richard Clay Ltd.
- Oskamps, Stuart. (1984). Applied Social Psychology. Englewood, Cliffs. New Jersey: Prentice-Hall Inc.