

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษา การประเมินผลการยอมรับเทคโนโลยีของระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas) ผู้ศึกษาได้นำแนวคิดและทฤษฎี มาจาก บทความ หนังสือ งานวิจัย เอกสารทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ และสื่อออนไลน์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) และการประเมินผลการยอมรับ ระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas) มาใช้เป็นกรอบในการศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government)

2.1.1 นิยาม/ความหมาย ของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government)

2.1.2 องค์ประกอบของ รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government)

#### 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับรัฐบาลท้องถิ่น

2.2.1 นิยามเกี่ยวกับรัฐบาลท้องถิ่น

2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในรัฐบาลท้องถิ่น

2.2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในรัฐบาลท้องถิ่น

2.2.4 สรุปรงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์

(e-Laas)

#### 2.3 ตัวแบบทั่วไปที่ใช้ในการประเมินผลการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance)

2.3.1 ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM)

ของ Davis F.D., 1989

2.3.2 ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 (Technology Acceptance Model 2: TAMII) ของ Venkatesh V. and Davis F.D., 2000

2.3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ Technology Acceptance Model: TAM

2.4 กรอบแนวคิดงานวิจัย

## 2.1. แนวคิดเกี่ยวกับรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government)

2.1.1 นิยาม/ความหมาย ของ รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government)

Gartner Group (2000) ได้ให้ความหมายของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) ว่า หมายถึงรูปแบบการให้บริการที่เหมาะสมที่สุด ระหว่างผู้มีสิทธิใช้บริการของรัฐกับรัฐ โดยเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ภายในและภายนอก ผ่านทางการใช้เทคโนโลยี, อินเทอร์เน็ต และสื่อต่างๆ

Jaeger P.T. (2003) ได้กล่าวถึงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) ว่าเป็นเทคโนโลยีใหม่ของรัฐบาล ที่ช่วยให้การส่งผ่านข้อมูลระหว่าง รัฐบาล และผู้มีสิทธิใช้งานไม่ว่าจะเป็นภาคธุรกิจหรือส่วนอื่นของรัฐบาล ในรูปแบบที่เรียบง่ายและอัตโนมัติ

Heeks R. (2011) ได้กล่าวถึงรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government)ว่า เป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology:ICT) เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของภาครัฐ และไม่เพียงแต่แค่ อินเทอร์เน็ตหรือการปฏิสัมพันธ์ระหว่าง รัฐและกลุ่มต่างๆเท่านั้น แต่รวมไปถึงกิจกรรมทุกภาคส่วนของภาครัฐ และ เทคโนโลยีสารสนเทศดิจิทัล (Digital) ที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง เก็บ และประมวลผลข้อมูลด้วยตัวเลข 2 ลักษณะ คือ บวก แทนด้วยเลข 1 และ ลบ แทนด้วยเลข 0

World Bank (2011) ได้ให้ความหมายของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government)ว่าหมายถึง การที่รัฐบาลนำเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งมีความสามารถในการส่งผ่านกับ ทั้งภาคประชาชน, ภาคธุรกิจ และ ภาครัฐ โดยมีจัดทำเพื่อผลประโยชน์ที่แตกต่างกันออกไป ทั้ง การให้บริการที่ดีขึ้นของภาครัฐสู่ประชาชน, เพิ่มช่องทางติดต่อสื่อสารระหว่างภาครัฐกับภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการให้บริการของภาครัฐแก่ประชาชน ซึ่งทั้งหมดส่งผลให้เกิด การคอร์รัปชั่นที่ลดลง เพิ่มความโปร่งใสของรัฐบาล ลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้แก่ประชาชน

จากความหมายที่ได้กล่าวมาทั้งหมดนั้นสามารถสรุปได้ว่า รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) คือ การนำเอาเทคโนโลยีและการสื่อสารมาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานของภาครัฐ และไม่เพียงการสื่อสารมีสายและไร้สายเท่านั้น แต่รวมไปถึงกิจกรรมทุกภาคส่วนของรัฐที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) ทั้งที่เป็นกิจกรรมระหว่างรัฐเองทั้งภายในและภายนอกประเทศ, กิจกรรมการให้บริการของภาครัฐแก่ประชาชน, กิจกรรมระหว่างภาครัฐและภาคธุรกิจ รวมไปถึงการให้บริการระหว่างรัฐกับพนักงานของรัฐเองด้วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการส่งผ่านข้อมูล โปร่งใส ลดรายจ่าย และน่าเชื่อถือ โดยยึดรูปแบบการให้บริการที่เรียบง่าย สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลา และให้บริการอัตโนมัติทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

### 2.1.2 องค์ประกอบของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government)

องค์ประกอบของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) นั้นเป็นการแสดงถึงปฏิสัมพันธ์ของรัฐต่อผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholder) ซึ่งสอดคล้องตามความหมายและวัตถุประสงค์ของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนขององค์ประกอบของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ได้มีนักวิชาการให้ความหมายไว้อย่างกว้างขวาง ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าองค์ประกอบของรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ประกอบไปด้วย 4 ส่วน ได้แก่ (ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2010 และ Heeks R., 2011)

1) การให้บริการจากรัฐสู่ประชาชน (Government to Citizen: G2C) เป็นการให้บริการของรัฐสู่ประชาชนโดยตรง โดยที่บริการดังกล่าวประชาชนจะสามารถดำเนินธุรกรรมโดยผ่านเครือข่ายสารสนเทศของรัฐ ซึ่งการดำเนินการต่าง ๆ นั้นจะต้องเป็นการทำงานแบบออนไลน์ (Online) เพื่อความสะดวกของประชาชนในการรับข้อมูลข่าวสารและใช้บริการที่สามารถเข้าถึงได้ทุกที่และทุกเวลา เช่น การชำระภาษี การจ่ายค่าปรับ การเสนอและรับฟังความคิดเห็นของประชาชน

2) การให้บริการของรัฐแก่ภาคธุรกิจ (Government to Business: G2B) เป็นการให้บริการของรัฐแก่ภาคเอกชน โดยที่รัฐจะอำนวยความสะดวกต่อภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมให้สามารถแข่งขันกันได้อย่างรวดเร็ว, มีประสิทธิภาพ และมีข้อมูลที่ถูกต้องอย่างเป็นธรรมและโปร่งใส เช่น ระบบการประมูลจัดซื้อจัดจ้างทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) และระบบการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service)

3) การให้บริการภายในรัฐเองและการให้บริการระหว่างประเทศ (Government to Government: G2G) เป็นรูปแบบการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปมากของหน่วยราชการจากระบบเดิมที่ใช้กระดาษและลายเซ็นต์ในระบบเดิม มีการเปลี่ยนแปลงไปด้วยการใช้ตัวบริการสารสนเทศและ

ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนข้อมูลเป็นการเพิ่มความเร็วในการดำเนินการลดระยะเวลาในการส่งงานเอกสารและข้อมูลระหว่างกัน นอกจากนี้ยังเป็นการบูรณาการให้บริการระหว่างหน่วยงานภาครัฐ โดยการใช้การเชื่อมต่อโครงข่ายสารสนเทศเพื่อเอื้อให้เกิดการทำงานร่วมกัน (Collaboration) และการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน (Government Data Exchange) ทั้งนี้รวมถึงการเชื่อมโยงกับรัฐบาลต่างชาติ และองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นอีกด้วยด้วยระบบงานต่างๆอีกด้วยที่ใช้ เช่นระบบจัดทำงบประมาณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas)

4) การให้บริการของรัฐแก่บุคลากรของรัฐ (Government to Employee: G2E) เป็นการให้บริการที่จำเป็นของรัฐแก่พนักงานของรัฐ (Employee) โดยที่จะสร้างระบบเพื่อช่วยให้เกิดเครื่องมือที่จำเป็นในการช่วยเหลือในการปฏิบัติงาน และการดำรงชีวิตของพนักงานรัฐ เช่น ระบบที่ปรึกษาทางกฎหมาย ระบบพัฒนาบุคลากรภาครัฐ และระบบอินเทอร์เน็ตภายในองค์กร

โดยสรุปองค์ประกอบหลักๆของระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government)มีอยู่ด้วยกัน 4 ส่วนได้แก่ G2C, G2B, G2G และ G2E ซึ่งทั้ง 4 ส่วนนี้คือการที่รัฐบาลให้บริการแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ภาคประชาชน, ภาคเอกชน, ภาครัฐ และพนักงานภายในรัฐ โดยทั้ง 4 ส่วนนั้นมีความต้องการที่แตกต่างกันออกไปในความต้องการใช้บริการ ดังนั้นจึงต้องจัดการบริการให้สอดคล้องและเหมาะสมแก่แต่ละส่วน นอกไปจากนี้ยังสมควรให้ความสนใจกับ e-Citizens (C2C) และ e-Society ที่ถูกสร้างขึ้นมาจากภาคประชาชนและภาคธุรกิจ เพื่อให้ทราบว่าทั้ง 2 ภาคต้องการบริการแบบใด และนำมาปรับใช้กับการทำงานของภาครัฐได้อีกทางหนึ่งด้วย

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับรัฐบาลท้องถิ่น

แนวคิดเกี่ยวกับรัฐบาลท้องถิ่นนั้นมีแนวคิดมาจากการกระจายอำนาจและแนวคิดรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) มาประยุกต์ใช้ในการสร้างมาตรฐานและตรวจสอบการทำงาน เพื่อความโปร่งใส และตรวจสอบได้ ซึ่งมีคนได้ให้คำจำกัดความไว้ดังต่อไปนี้

### 2.2.1 นิยามเกี่ยวกับรัฐบาลท้องถิ่น

William V. Holloway (1959) ได้กล่าวถึงการปกครองท้องถิ่น หมายถึง องค์กรที่มีอาณาเขตแน่นอน มีประชากรตามหลักที่กำหนดไว้ มีอำนาจการปกครองตนเอง มีการบริหารการคลังของตนเอง และมีสภาท้องถิ่นที่สมาชิกได้รับการเลือกตั้งจากประชาชน

Daniel Wit (1967) ได้กล่าวถึงการปกครองท้องถิ่น หมายถึง การปกครองที่รัฐบาลกลางให้อำนาจ หรือกระจายอำนาจไปให้หน่วยการปกครองท้องถิ่น เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนในท้องถิ่น

ได้มีอำนาจปกครองร่วมกันทั้งหมด หรือเพียงบางส่วนในการบริหารท้องถิ่นตามหลักการที่ว่าถ้าอำนาจปกครองมาจากประชาชนในท้องถิ่นแล้ว รัฐบาลของท้องถิ่นจึงจำเป็นต้องมีองค์กรของตนเอง อันเกิดจากการกระจายอำนาจของรัฐบาลกลาง โดยให้องค์กรอันมิได้เป็นส่วนหนึ่งของรัฐบาล มีอำนาจในการตัดสินใจและบริหารงานภายในเขตอำนาจของตน

จากคำนิยามของรัฐบาลท้องถิ่น สามารถสรุปได้ดังนี้ คือการที่ท้องถิ่นได้รับอำนาจในการดำเนินการปกครองตนเองจากรัฐบาลกลางโดยอาจจะได้อำนาจบางส่วนหรืออำนาจทั้งหมดก็ได้ โดยในปัจจุบันไทยมีรัฐบาลท้องถิ่น 4 ประเภท คือ 1) องค์กรบริหารส่วนจังหวัด 76 แห่ง 2) เทศบาล 2,283 แห่ง 3) องค์กรบริหารส่วนตำบล 5,492 แห่ง 4) การบริหารราชการส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ 2 แห่ง รวมทั้งสิ้นจำนวน 7,853 แห่ง

## 2.2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในรัฐบาลท้องถิ่น

แนวคิดการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) มาใช้ในการรัฐบาลท้องถิ่นมิใช่เรื่องใหม่แต่อย่างใด เพราะ ICT ได้มีความหมายรวมทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งที่มีสายและไร้สายในการใช้ดำเนินงาน (กระทรวงเทคโนโลยีและการสื่อสารแห่งประเทศไทย, 2013) ซึ่งในท้องถิ่นเองก็ได้มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ ICT มาใช้ในการดำเนินการก่อนหน้านั้นแล้ว

ในประเทศไทยนั้นได้เริ่มนำมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) และแนวคิดรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) มาใช้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในปี 1996 ในการให้อำนาจท้องถิ่นในการจัดทำและออกบัตรประจำตัวประชาชนและใบขับขี่ได้เอง ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ไม่ต้องพึ่งส่วนกลางในการจัดทำให้เหมือนในอดีต (กรมการปกครอง สำนักบริหารทะเบียน, 2013)

การนำเอาแนวคิดการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) มาใช้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่ใช่เรื่องใหม่แต่อย่างใด หากแต่เป็นกิจกรรมต่อยอดจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) และรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) เพื่อมอบอำนาจให้ท้องถิ่นในการดำเนินกิจการต่างๆ ได้เอง

## 2.2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในรัฐบาลท้องถิ่น

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในรัฐบาลท้องถิ่นของประเทศไทยได้มีกลายประเด็นที่น่าสนใจ แต่ที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่นในขณะนี้คือระบบการจัดทำ

งบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas) ขององค์กรบริหารส่วนตำบล ที่เป็นระบบการจัดทำ งบประมาณของท้องถิ่นเองเป็นครั้งแรก จากการค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดทำ งบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas) ได้พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งสามารถสรุปได้ 3 ปัญหา หลักคือ

1) ปัญหาเกี่ยวกับพนักงานขาดทักษะในการใช้งานคอมพิวเตอร์และระบบการจัดทำ งบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas)

2) ปัญหาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตในการใช้งานระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่น อิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas)

3) ปัญหาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ไม่เพียงพอแก่การใช้งานระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่น อิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas)

ซึ่งทั้ง 3 ปัญหาได้แสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงปัญหาที่พบในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบการจัดทำงบประมาณ ท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas)

ปัญหา	ที่มา
-ปัญหาพนักงานขาดทักษะในการใช้งานคอมพิวเตอร์ และระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas)	จิรวดี สืบสุนทร (2010), ดารารัตน์ ละว้า (2010), นิกร อินทะจักร (2010), กาญจนา ศรีสุข(2011), นิลเนตร พรหมมี (2011), นवलนารถ มาวัน (2011), ภูชิชา เรือง ชันช์ (2011)
-ปัญหาเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตในการใช้ระบบการจัดทำ งบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas)	จิรวดี สืบสุนทร (2010), ดารารัตน์ ละว้า (2010), นิกร อินทะจักร (2010), รุ่งอรุณ โชตินอก (2010), กาญจนา ศรีสุข(2011), นิลเนตร พรหมมี (2011), นवलนารถ มาวัน (2011), ภูชิชา เรืองชันช์ (2011)
-ปัญหาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ไม่เพียงพอแก่การใช้งาน ระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas)	จิรวดี สืบสุนทร (2010), ดารารัตน์ ละว้า (2010), นิกร อินทะจักร (2010), รุ่งอรุณ โชตินอก (2010), กาญจนา ศรีสุข(2011), นิลเนตร พรหมมี (2011), นवलนารถ มาวัน (2011), ภูชิชา เรืองชันช์ (2011)

<sup>1</sup>สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ภาคผนวก (ภาคผนวก ก) ตารางที่ ก1 (หน้า 90)แสดงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบ e-Laas

#### 2.2.4 สรุปรงานวิจัยที่เกี่ยวกับระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas)

จากงานวิจัยข้างต้นส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ และมีเพียง 1 งานเท่านั้นที่เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ งานวิจัยทั้งหมดเป็นงานวิจัยภายในประเทศ ซึ่งงานวิจัยทั้งหมดมุ่งเน้นที่จะแสวงหาปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาในการใช้งานระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas) ในองค์กรบริหารส่วนตำบล

ซึ่งจากแนวคิดและทฤษฎีในงานวิจัยได้กล่าวมาในข้างต้นไม่มีงานวิจัยใดเลยที่นำทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance) มาใช้ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas) นอกไปจากนี้ในส่วนของข้อเสนอแนะหรือข้อปรับปรุงนั้นไม่ค่อยชัดเจนในกระบวนการ เป็นนามธรรมและค่อนข้างเลื่อนลอย ไม่มีข้อมูลเชิงลึกถึงสาเหตุของปัญหาว่าเกิดจากปัจจัยใดกันแน่ มีแนวทางในการแก้ไขที่ซ้ำกันและไม่สามารถทำได้จริงในการปฏิบัติงานจริง รวมไปถึงแก้ปัญหาไม่ตรงจุด ทำให้สิ่งที่น่าสนใจในงานวิจัยเหล่านี้คือ ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในการปฏิบัติงาน

ซึ่งแนวคิดการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นเป็นที่ยอมรับในระดับสากลที่ใช้อธิบายปรากฏการณ์ การยอมรับหรือไม่ยอมรับเทคโนโลยีที่ใช้กันอย่างแพร่หลายและยังมีความแม่นยำและยืดหยุ่นสูง (Legris P., Ingham J., Collette P.)

นอกไปจากนี้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas) ยังขาดแคลนการทำวิจัยเชิงปริมาณ โดยดูจากปริมาณงานทั้งหมดมีเพียงงานเดียวเท่านั้นที่มีการใช้วิธีเชิงปริมาณ ทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะทำงานวิจัยเชิงปริมาณและนำแนวคิดการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาอธิบายการยอมรับระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas) เพื่อที่จะได้เข้าใจมากยิ่งขึ้นว่าปัญหานั้นเกิดจากส่วนใด และจะได้นำเสนอวิธีการแก้ไขที่เป็นรูปธรรม เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการใช้งานระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas) ขององค์กรบริหารส่วนตำบลต่อไปในอนาคต

#### 2.3 ทฤษฎีที่ใช้ในการประเมินผลการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance)

ในปัจจุบันจะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) ได้หลอมรวมเข้ากับการบริหารจัดการภาครัฐอย่างไม่สามารถแยกออกได้ ก่อให้เกิดเป็นการทำงานระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government) และได้พัฒนาต่อยอดจนนำแนวคิด e-Government ใช้คู่กับการบริหารจัดการของรัฐบาลท้องถิ่น จนเกิดระบบการจัดทำงบประมาณของท้องถิ่น (Electronic Local Administration Accounting System: e-Laas) เองเป็นครั้ง

แรกโดยมีระบบปฏิบัติการบนอินเทอร์เน็ต ภายหลังจากใช้งานได้ 3 ปี ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2010-2013 ได้เกิดปัญหาขึ้นมากมายโดยจะเห็นได้จากงานวิจัยที่ข้องเกี่ยวกับระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas) ข้างต้น และสามารถสรุปปัญหาออกได้เป็น 3 ประเด็น (ตารางที่ 2.1) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas) ยังขาดมุมมองการประเมินผลการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance) ทำให้ผู้วิจัยศึกษาถึงทฤษฎีที่สอดคล้องกับปัญหาและการประเมินผลการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

2.3.1 ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis F.D., 1989

ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis F.D. (1989) ได้ประยุกต์โดยใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action: TRA) ของ Ajzen and Fishnein (1975) เป็นตัวต้นแบบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และมีส่วนประกอบสำคัญ 2 ส่วนคือ

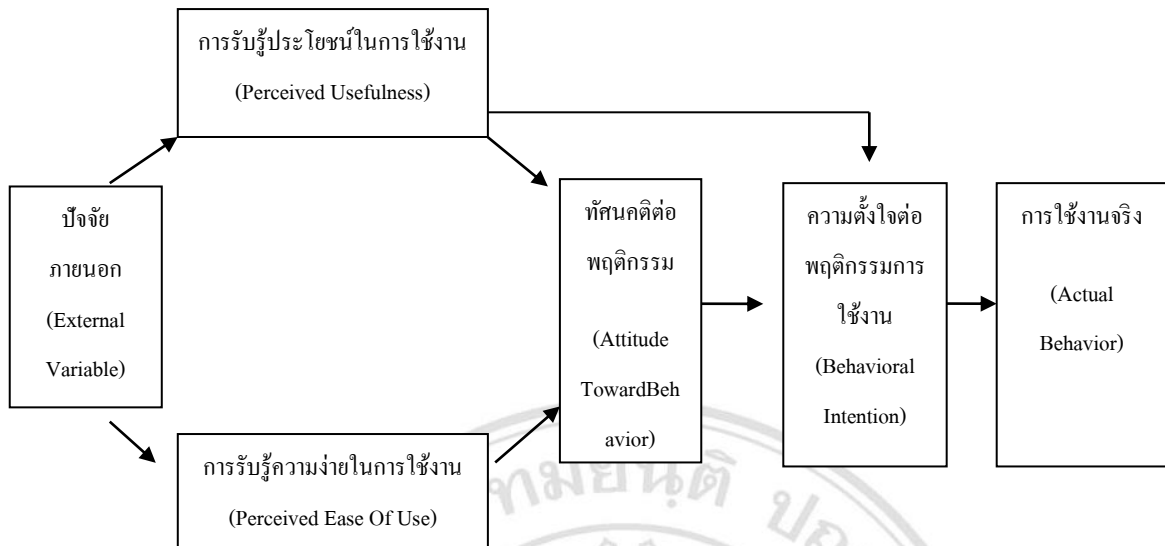
1) การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness: PU) หมายถึงเมื่อนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้แล้วเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานหรือช่วยให้ผู้ใช้งานทำงานได้ดีขึ้น

2) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease Of Use: PEOU) หมายถึง ผู้ใช้งานทราบวิธีการใช้งานของเทคโนโลยีสารสนเทศและสามารถใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นได้ (Paparatorn B., Wangpipatwong A. and Chutimaskul W., 2008)

โดยตัวแบบสามารถแสดงในรูปแบบจำลอง ดังรูปภาพที่ 2.1

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved





ภาพที่ 2.1 แสดงรูปแบบจำลองตัวแบบยอมรับเทคโนโลยี

ซึ่งสอดคล้องตามที่ Legris P., Ingham J. and Collette P., 2003 ได้กล่าวไว้ว่าตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis F.D., 1989 ได้รับการยอมรับและถูกใช้งานอย่างแพร่หลาย โดยมีหลักการทำงานโดยที่ต้องศึกษาบริบทและสภาพแวดล้อมของตัวเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อที่จะสามารถใช้ในการกำหนดตัวแปรปัจจัยภายนอก (External Variable) เป็นปัจจัยที่จะส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness: PU) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease Of Use: PEOU) ซึ่งปัจจัยทั้ง 2 จะส่งผลต่อทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward Behavior) นอกจากนี้ทั้ง การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness: PU) และทัศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward Behavior) จะส่งผลต่อความตั้งใจใช้งาน (Behavioral Intention) และความตั้งใจใช้งาน (Behavioral Intention) จะส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้งานจริง (Actual Behavior)

ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลาย เพราะจากการพิสูจน์ผ่านงานวิจัยมากมายทำให้ ตัวแบบนี้ได้มีความสามารถอธิบายระบบที่หลากหลายของระบบสารสนเทศ (Legris P., Ingham J. and Collette P., 2003) ซึ่งตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) มีจุดเด่นคือความยืดหยุ่นในการกำหนดตัวแปรภายนอกที่ส่งผลต่อ ต่อ การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness: PU) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease Of Use: PEOU) ซึ่งขึ้นอยู่กับแต่ละบริบทและสภาพแวดล้อมของเทคโนโลยี ซึ่งทำให้ผู้ศึกษาสนใจที่จะนำตัวแบบนี้มาประกอบในการทำการศึกษาค้นคว้า

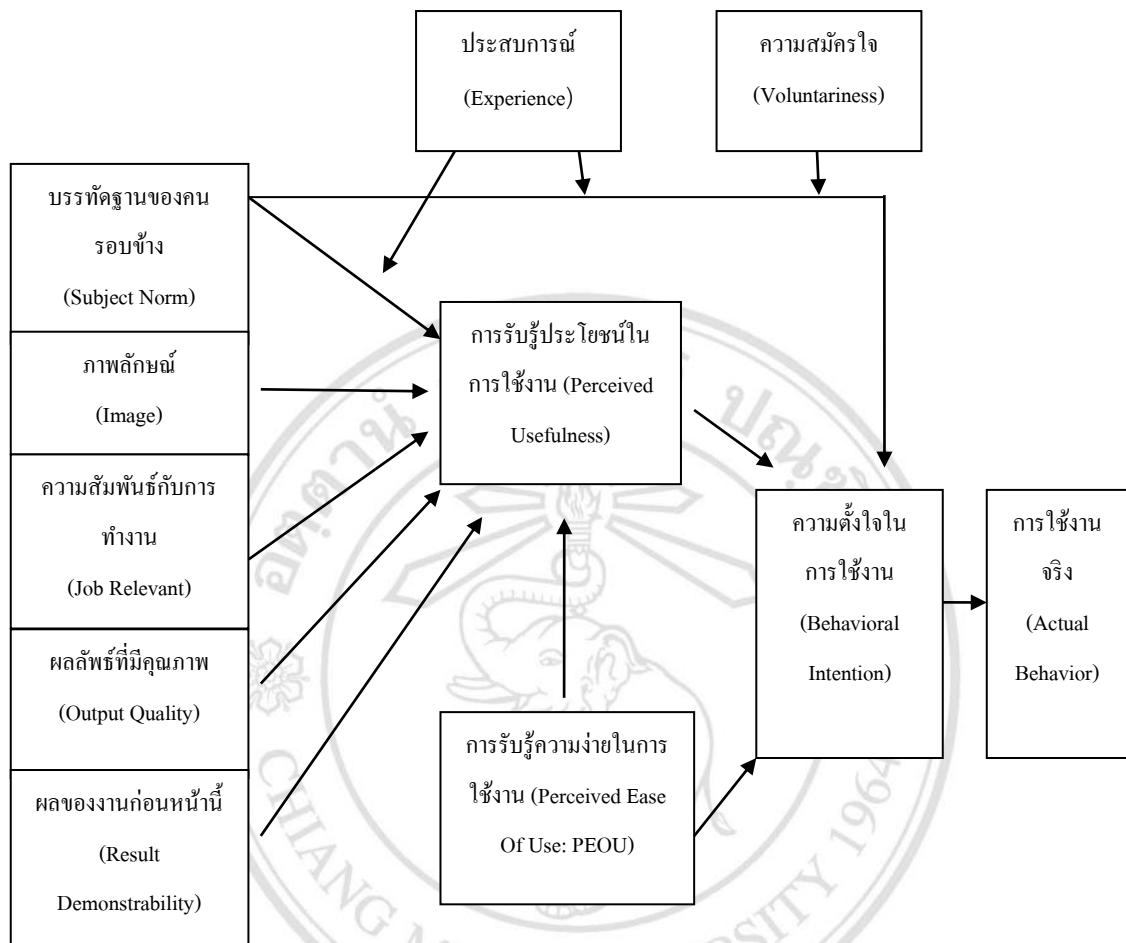
2.3.2 ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 (Technology Acceptance Model 2: TAMII) ของ Venkatesh V. and Davis F.D., 2000

Lee Y., Kozar K. A. and Larsen K. R.T., 2003 ได้กล่าวว่า ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 (Technology Acceptance Model 2: TAMII) ได้รับการพัฒนาโดย Venkatesh V. and Davis F.D. มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis F.D., 1989 โดยการกำหนดปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness: PU) และความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention: BI) เพื่อมีวัตถุประสงค์ในการจัดรูปแบบองค์กรที่สามารถช่วยให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น

Venkatesh V. and Davis F.D. (2000) (อ้างอิงใน Lee J.D., Lee J., Sang S., 2009) ได้กล่าวว่า วัตถุประสงค์หลักของการสร้าง ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 (Technology Acceptance Model 2: TAMII) ได้เพิ่มปัจจัยในโครงสร้าง 2 ปัจจัย ได้แก่

- 1) กระบวนการที่เป็นอิทธิพลต่อสังคม (Social Influence Process) ประกอบไปด้วย บรรทัดฐานของคนรอบข้าง (Subject Norm) และภาพลักษณ์ (Image)
- 2) กระบวนการสร้างเครื่องมือในการสร้างความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Instrument Process) ประกอบไปด้วย ความสัมพันธ์กับการทำงาน (Job Relevant), ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพ (Output Quality) และ ผลงานก่อนหน้า (Result Demonstrability) ในขณะที่ ประสบการณ์ (Experience) และ ความสมัครใจ (Voluntariness) เป็นส่วนประกอบใน บรรทัดฐานของคนรอบข้าง (Subject Norm) ซึ่งปัจจัยทั้งหมดถูกสร้างเพื่อเพิ่มปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness: PU)

นอกจากนี้ยังให้ความเห็นอีกว่า ทศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward Behavior) มีความสำคัญที่ลดลง สืบเนื่องจากงานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า ทศนคติต่อพฤติกรรม (Attitude Toward Behavior) มีความสามารถในการอธิบายความตั้งใจใช้งาน (Behavioral Intention) หรือ พฤติกรรมการใช้งานจริง (Actual Behavior) น้อยลง โดยสามารถแสดงในรูปแบบจำลองดังรูปภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 แสดงรูปแบบจำลองตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2

จากการศึกษาตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 (Technology Acceptance Model 2: TAMII) ได้มีการยกระดับความสามารถในการอธิบายปัจจัยที่ส่งผลต่อ การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness: PU) และ ความตั้งใจในการใช้งาน (Behavioral Intention: BI) ซึ่งจากตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 (Technology Acceptance Model 2: TAMII) ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะนำทฤษฎีนี้มาประยุกต์ ใช้ในงานวิจัย

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model:TAM)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาถึงวรรณกรรม และงานวิจัยที่มีลักษณะที่ได้ใช้ แนวคิดการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model) จาก ฐานข้อมูล Scopus จำนวน 21 งานวิจัย และสามารถสรุปได้ดังนี้<sup>2</sup>

จากการศึกษางานวิจัยทั้ง 21 งาน ประกอบไปด้วยงานวิจัยเชิงปริมาณ 20งาน และงานวิจัยเชิงคุณภาพ 1งาน ซึ่งมีการประยุกต์ใช้แนวคิดการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance) อย่างกว้างขวาง

โดยทั้ง 21 งานวิจัยแสดงให้เห็นถึงความหลากหลายและความยืดหยุ่นของตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ที่มีการใช้งานอย่างกว้างขวางและหลากหลาย แตกต่างกันไปตามแต่บริบท จะมีเพียงในงานวิจัยส่วนน้อยเท่านั้นที่ซ้ำกับสืบเนื่องจากการประยุกต์ใช้ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีร่วมกับแนวคิดและทฤษฎีอื่นๆ งานวิจัยที่เหลือนั้นล้วนแล้วแต่มีเอกลักษณ์ในการออกแบบตัวแบบงานวิจัยที่แตกต่างกันออกไป มากบ้างน้อยบ้างตามแต่บริบทและสภาพแวดล้อมแต่ทั้งหมดยังอยู่ในกรอบเขตของการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ

งานวิจัยชิ้นนี้ทางผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการแบบงานวิจัยที่ใช้ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) กับตัวแปรอื่นที่มีข้อดีคือสามารถตอบโจทย์ได้ตรงกับบริบทและสภาพแวดล้อม ได้อย่างเรียบง่ายไม่ซับซ้อนใช้ตัวแบบการยอมรับประยุกต์ใช้กับบริบทปัญหา นั้นๆ จากงานวิจัยก่อนหน้านี้ได้อย่างเหมาะสม และสามารถตอบโจทย์ว่าปัจจัยใดส่งผลต่อการยอมรับซึ่งไปสู่กระบวนการแก้ไขปัญหาคือไปโดยเลือกประยุกต์ใช้ใช้ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) เป็นแกนในการวิจัย สนวนกับบริบทปัญหา (ตารางที่ 2.1)

## 2.5. กรอบแนวคิดงานวิจัย

การศึกษาเรื่อง การยอมรับระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในองค์กรบริหารส่วนตำบล ผู้ศึกษาได้กำหนดตัวแปรต้นคือ บรรทัดฐานของคนรอบข้าง (Subjective Norm: SN), ภาพลักษณ์ (Image: IM), ความสัมพันธ์กับงาน (Job Relevance: JR), ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพ (Output Quality: Output), ผลของงานก่อนหน้านี้ (Result Demonstrability: RD), การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness: PU), การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease Of Use:

<sup>2</sup>สามารถดูเพิ่มเติมได้ที่ภาคผนวก (ภาคผนวก ก) ตารางที่ ก2 (หน้า 101) แสดงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM)

PEOU), คุณภาพของอินเทอร์เน็ต (Internet Quality: Internet), ทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ (Computer Skill: Computer) และทรัพยากรที่ใช้ปฏิบัติงาน (Resource Condition: Resource) และได้กำหนดตัวแปรตามคือ การยอมรับการใช้งาน (Acceptance) ของระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas) โดยผู้ศึกษาได้เลือกใช้ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model2: TAMII) ของ Venkatesh V. and Davis F.D., 2000 เป็นต้นแบบในการประยุกต์ใช้กับตัวแปรที่ได้จากงานวิจัยก่อนหน้านี้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas) ดังตารางที่ 2.3 เพื่อให้เข้ากับบริบทของปัญหาและวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่ต้องการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดพฤติกรรมการยอมรับและระดับการยอมรับการใช้งานระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas) โดยได้ใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Alpha Cronbach Coefficient) ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ในการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรระหว่างปัจจัยที่มีผลกับระดับการยอมรับ โดยสามารถกำหนดเป็นกรอบแนวคิดงานวิจัย ดังตารางที่ 2.2 และภาพที่ 2.3

ตารางที่ 2.2 ตารางแสดงตัวแปรในงานวิจัย (Research Model)

ที่มา	ตัวแปร
-ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis F.D., 1989	- การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU) - การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease Of Use: PEOU) - ทักษะคติต่อพฤติกรรมการใช้งาน (Attitude Toward Behavior) - ความตั้งใจที่จะใช้งาน (Behavioral Intention) - การใช้งานจริง (Actual Behavior)
-ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 (Technology Acceptance Model II: TAM2) ของ Venkatesh V. and Davis F.D., 2000	- บรรทัดฐานของคนรอบข้าง (Subject Norm) - ภาพลักษณ์ (Image) - ความสัมพันธ์กับงาน (Job Relation) - ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพ (Output Quality) - ผลของงานก่อนหน้านี้ (Result Demonstrability)
-งานวิจัยก่อนหน้านี้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas)(ตารางที่ 2.1)	- ทรัพยากรที่ใช้ในการปฏิบัติงาน (ResourceCondition)

ตารางที่ 2.2 ตารางแสดงตัวแปรในงานวิจัย (Research Model) (ต่อ)

ที่มา	ตัวแปร
-งานวิจัยก่อนหน้าที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas) (ตารางที่ 2.1)	- ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ (Computer Self-Efficacy)
-งานวิจัยก่อนหน้าที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบการจัดทำงบประมาณท้องถิ่นอิเล็กทรอนิกส์ (e-Laas) (ตารางที่ 2.1)	- คุณภาพของอินเทอร์เน็ต (Internet Quality)

สาเหตุที่เลือกใช้ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model2: TAMII) เป็นทฤษฎีแกน เพราะตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model2: TAMII) ของ Venkatesh V. and Davis F.D., 2000 นั้นมีความยืดหยุ่นสูงเหมาะสมสำหรับประยุกต์ใช้ให้เข้ากับบริบทและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันออกไปของเทคโนโลยีสารสนเทศ นอกจากนี้ยังเหมาะสมที่จะใช้คู่กับเทคโนโลยีที่มีงานวิจัยหรือการศึกษาก่อนหน้านี้ เพื่อเป็นการเปรียบเทียบประเด็นปัญหาในการศึกษาและปรับใช้ตัวแปรให้เหมาะสมและสามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงประเด็น ซึ่งได้นำแบบสอบถามมาจากแหล่งต่างๆ ที่ได้ถูกคิดค้นขึ้นและใช้มาก่อนหน้านี้แล้วในงานวิจัยทั้งของผู้ที่คิดค้นตัวแบบ อย่าง Davis F.D. 1989, Venkatesh V. and Davis F.D., 2000 และงานวิจัยอื่นๆ ที่ได้รับการตีพิมพ์ ดังในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ตารางแสดง ที่มาของแบบสอบถามงานวิจัย

หัวข้อ	ที่มา
- การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (Perceived Usefulness)	Davis F.D., 1989
- การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use: PEOU)	
- บรรทัดฐานของคนรอบข้าง (Subjective Norm: SN)	Venkatesh V. and Davis F.D., 2000
- ภาพลักษณ์ (Image: IM)	
- ความสัมพันธ์กับงาน (Job Relevance: JR)	
- ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพ (Output Quality: Output)	
- ผลของงานก่อนหน้านี้ (Result Demonstrability: RD)	
- คุณภาพของอินเทอร์เน็ต (Internet Quality: Internet)	Al-Shafi S. and Weerakkoddy V. 2008

ตารางที่ 2.3 ตารางแสดง ที่มาของแบบสอบถามงานวิจัย (ต่อ)

หัวข้อ	ที่มา
-ทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์ (Computer Skill: Computer)	Paparatorn B., Wangpipatwong A. and Chutimaskul W. 2008
-ทรัพยากรที่ใช้ปฏิบัติงาน (Resource Condition: Resource)	Farn C.K., Fu J.R. and Chao W.P. 2006
-ทัศนคติต่อพฤติกรรมการใช้งาน (Attitude Toward Behavior: AT)	Davis F.D., 1989
-การใช้งานจริง (Actual Behavior: AB)	
-ความตั้งใจที่จะแสดงพฤติกรรม (Behavior Intention: BI)	

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ภาพที่ 2.3 แสดงกรอบแนวคิดงานวิจัย