

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ มีวิธีดำเนินการวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ทำกรวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจสำหรับการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์: กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาการใช้ระบบงานสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจสำหรับการใช้งานระบบงานสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร 3) เพื่อเสนอแนะความพึงพอใจสำหรับการใช้ระบบงานสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ นำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงระบบงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้มีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 ขั้นตอนสร้างเครื่องมือการวิจัย
- 3.4 การศึกษาและรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มประชากรในการศึกษาจะเป็นกลุ่มตัวอย่างมีระบบ (Systematic Sample) เพื่อหาความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างจากตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ R.V.Krejcie and D.W.Morgan กลุ่มตัวอย่างสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประจำปี 2554 จำนวน 603 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้จำนวน 240 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามในส่วนนี้เป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จะมีลักษณะคำถามแบบตรวจสอบ (Check List) และเติมคำในช่องว่าง ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนปีที่ทำงาน ระดับตำแหน่ง การเข้าการอบรมการใช้ระบบฯ และความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน เป็นต้น

ตอนที่ 2 แบบสอบถามในส่วนนี้เป็นการสอบถามความพึงพอใจสำหรับการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ในด้านต่างประกอบด้วย ทัศนคติในของการปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพของการทำงาน ผลของการปฏิบัติงาน และแรงจูงใจของการปฏิบัติงาน มีลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามมาตราการวัดของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับ เพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาการในการทำวิจัย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

หมายเลข	5	หมายถึง มีความพึงพอใจระดับ มากที่สุด
หมายเลข	4	หมายถึง มีความพึงพอใจระดับ มาก
หมายเลข	3	หมายถึง มีความพึงพอใจระดับ ปานกลาง
หมายเลข	2	หมายถึง มีความพึงพอใจระดับ น้อย
หมายเลข	1	หมายถึง มีความพึงพอใจระดับ น้อยที่สุด

3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจสำหรับการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์: กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยมีวิธีการศึกษาข้อมูลจากห้องสมุด เอกสาร หนังสือ อินเทอร์เน็ต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาและมีการตอบคำถามจากแบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับการทำวิจัยในครั้งนี้มีขั้นตอนการดำเนินงานดังต่อไปนี้ (ดังแสดงในภาพที่ 3.1)

3.3.1 ขั้นตอนที่ 1 รวบรวมข้อมูลเบื้องต้น โดยการทบทวนวรรณกรรม ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ทบทวนแนวความคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ทราบถึงตัวแปรที่ทำการศึกษาค้นคว้าตัวแปรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย รวมถึงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.2 ขั้นตอนที่ 2 เชื่อมโยงแนวความคิดจากการทบทวนวรรณกรรมไปสู่ตัวแปรต่างๆ ในการสร้างเครื่องมือสำหรับการวิจัย

3.3.3 ขั้นตอนที่ 3 สร้างเครื่องมือการวิจัยโดยการพิสูจน์สมมติฐานโดยนำตัวแปรที่ศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรม มาสร้างเครื่องมือในการวิจัยในการวัดความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์

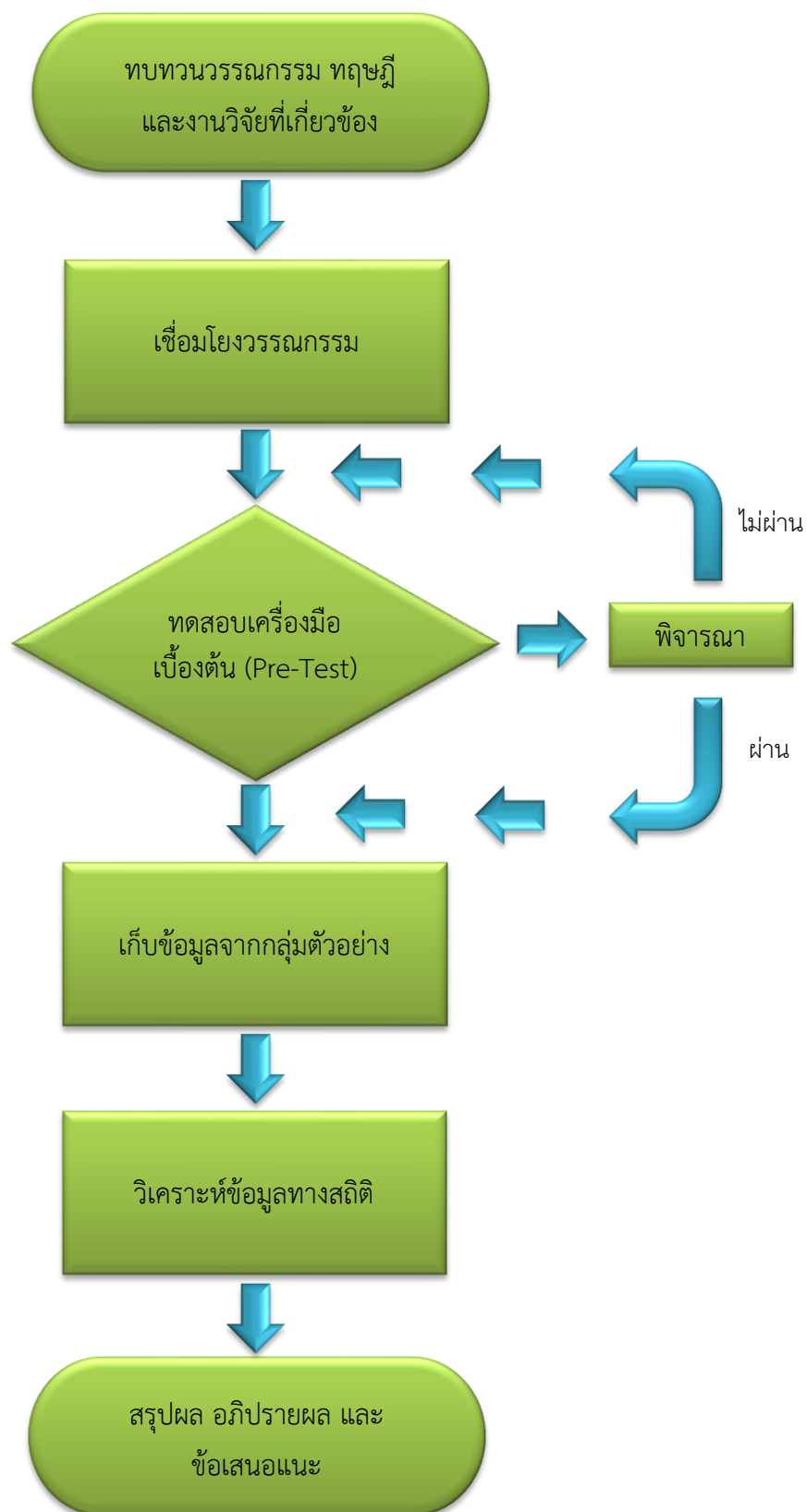
3.3.4 ขั้นตอนที่ 4 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปทดสอบเบื้องต้น (Pre-Test) ก่อนที่จะนำไปใช้ทดสอบจริง และนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อให้เครื่องมือที่ใช้มีความครอบคลุม ครบถ้วนของเนื้อหา โดยมีการเก็บตัวอย่างไปวิเคราะห์ผลเบื้องต้น ก่อนที่จะนำไปเก็บจริงกับกลุ่มตัวอย่าง

3.3.5 ขั้นตอนที่ 5 นำเครื่องมือที่ปรับปรุงแก้ไขจากการทดสอบเบื้องต้น ผู้วิจัยได้ทำการหาค่าคอร์นบาร์ค อัลฟา (Cronbach's Alpha) เพื่อพิสูจน์ความน่าเชื่อถือ (Reliability) ความเที่ยงตรง (Validity) และความเสมอต้น-ปลาย (Consistency) ของโครงสร้างของแบบสอบถาม

3.3.6 ขั้นตอนที่ 6 ทำการเก็บข้อมูลจากบุคลากรที่ใช้งานระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ คณะวิชาทั้ง 9 คณะ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

3.3.7 ขั้นตอนที่ 7 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

3.3.8 ขั้นตอนที่ 8 สรุปผล อภิปรายผล จากข้อมูลที่ได้จากทดสอบ และให้ข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

3.4 การศึกษาและรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้มีการศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่มีความจำเป็นเพื่อใช้ในการวิจัยปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจสำหรับการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์: กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ดังนี้

3.4.1 การศึกษาข้อมูลภาคปฐมภูมิ ผู้วิจัยได้เข้าไปศึกษาข้อมูลจากหน่วยงานที่มีเกี่ยวข้องกับการใช้ระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สังเกตการณ์ใช้งาน และรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัย

3.4.2 การศึกษาข้อมูลภาคทุติยภูมิ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลในภาคเอกสาร เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ หนังสือ คู่มือการใช้งาน ตำรา เอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นการสอบถามผู้ที่ใช้งานจริง และสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3.4.3 การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากประชากร และกลุ่มตัวอย่าง โดยได้ทำหนังสือขออนุญาตต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ตอบคำถามจากเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น นำกลับนำมาวิเคราะห์และแปลผลต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามหลักเกณฑ์ และนำไปวิเคราะห์ผลตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ และวิเคราะห์ข้อมูลนำมาประมวลผลโดยนำค่าที่ได้แปลงเป็นค่าทางสถิติได้ ดังนี้

3.5.1 ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย(Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.5.2 ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มใช้การทดสอบที (t-test)

3.5.3 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค

3.5.4 ค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance)