

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

ในยุคโลกาภิวัตน์ เทคโนโลยีก้าวไกล นำความสะดวกสบายมาสู่มนุษย์ได้แทบไม่มีขีดจำกัด คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตถูกใช้อย่างแพร่หลาย ทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนล้วนนำเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ในการปฏิบัติงานแทบทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นในด้านการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล และการเผยแพร่ กระบวนการที่เกิดขึ้นมีความรวดเร็ว แม่นยำ และประหยัดงบประมาณ ในหลาย ๆ ส่วน ความเป็นอยู่ของมนุษย์เมื่อมีเครื่องมือที่ทันสมัยเหล่านี้มีคุณภาพมากกว่าสมัยก่อนหลายเท่าตัว เห็นได้ชัดว่าคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายเพื่อการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพในปัจจุบันเป็นอย่างมาก

คนรุ่นใหม่ใช้คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในชีวิตประจำวันกันแทบตลอดเวลา เครื่องมือสื่อสารที่ทันสมัยและสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ นำประโยชน์และความสะดวกเพิลิตเพลินมาสู่ผู้ใช้เป็นอย่างมาก การเรียนการสอนในปัจจุบันก็ได้มีการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี นักเรียนนักศึกษา รวมถึงครูอาจารย์สามารถใช้งานเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้อย่างคล่องแคล่ว นักศึกษาในมหาวิทยาลัยเกือบทุกคณะและทุกสาขาวิชา มักมีงานวิจัยของนักศึกษาที่จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการเรียนการสอนในคณะหรือสาขาวิชาที่ตนสังกัดอยู่ งานวิจัยเหล่านี้ช่วยให้ตัวนักศึกษามีความรู้ความเข้าใจและทักษะกระบวนการทำงานด้วยตัวเอง เพราะต้องมีการลงมือปฏิบัติทั้งภาคสนามและจัดทำเอกสารประกอบการวิจัย ซึ่งเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนจบการศึกษาสู่โลกการทำงานในชีวิตจริง ผู้จัดทำจึงเห็นถึงความสำคัญเรื่องงานวิจัยของนักศึกษา และมองเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้น จึงอยากนำเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์มาใช้พัฒนาและอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาที่ต้องทำงานวิจัยและโครงการ การออกแบบสอบถามเพื่อสำรวจกลุ่มเป้าหมายเป็นที่นิยมในงานวิจัยของนักศึกษาเป็นอย่างมาก ปัญหาที่เกิดขึ้นคือสิ้นเปลืองงบประมาณ ทั้งค่าวัสดุอุปกรณ์ ค่าเดินทาง และค่าสถานที่ ข้อมูลการตอบแบบสอบถามไม่มีประสิทธิภาพ มีการตอบแบบสอบถามคนเดียวหลายชุด ทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อน เมื่อได้ผลการตอบแบบสอบถามที่เป็นกระดาษแล้ว ต้องนำไปคำนวณในโปรแกรม SPSS อีกรอบเพื่อประมวลผลทางสถิติ

ด้วยเหตุผลและปัญหาดังกล่าว จึงมีแนวคิดที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยแก้ปัญหาการทำแบบสอบถามในรูปแบบเดิม โดยจะพัฒนาเป็นระบบบริหารจัดการแบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งระบบจะเปิดรับสมัครสมาชิก ให้นักศึกษาหรือผู้ที่ต้องการใช้งานระบบได้เข้ามาสร้างแบบสอบถามตามความต้องการ แล้วนำแบบสอบถามที่ได้ส่งต่อให้กลุ่มเป้าหมายผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เมื่อมีผู้ตอบตามที่ต้องการแล้ว ระบบจะทำการประมวลผลตามที่คุณสร้างแบบสอบถามได้เลือกไว้ แล้วนำผลสรุปการวิเคราะห์ออกมาในรูปแบบไฟล์ \*.pdf และแบบกราฟ เพื่อให้ผู้สร้างแบบสอบถามนำไปใช้ในงานวิจัยและโครงการตามความต้องการ เพื่อความรวดเร็ว ลดแบบสอบถามที่ไม่เป็นไปตามความ

จริงหรือทำซ้ำซ้อน ลดงบประมาณ และเพื่อให้สามารถเผยแพร่แบบสอบถามได้อย่างกว้างขวางผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

## 1.2 วัตถุประสงค์ในการดำเนินโครงการ

- 1.2.1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการแบบสอบถามออนไลน์
- 1.2.2 เพื่อสร้างระบบบริหารจัดการแบบสอบถามออนไลน์ให้ขึ้นมาใช้งานได้จริง

## 1.3 ขอบเขตของโครงการ

ระบบบริหารจัดการแบบสอบถามออนไลน์ มีผู้ใช้งานระบบแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

### 1.3.1 ผู้ดูแลระบบ (Admin)

ผู้ดูแลระบบ (Admin) สามารถจัดการส่วนต่าง ๆ ได้ดังนี้

#### 1.3.1.1 ส่วนจัดการข้อมูลสมาชิก

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสมาชิกทั้งหมดในระบบได้
- 2) ระวังการใช้งานระบบของสมาชิกแต่ละคนได้

#### 1.3.1.2 ส่วนจัดการข้อมูลแบบสอบถาม

- 1) สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลแบบสอบถามทั้งหมดในระบบ
- 2) สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลแบบสอบถามแต่ละชุดของสมาชิก

### 1.3.2 สมาชิกหรือเจ้าของแบบสอบถาม

#### 1.3.2.1 สมัครสมาชิกเพื่อเข้าใช้งานได้ โดยข้อมูลประกอบไปด้วย

- 1) ชื่อ-นามสกุล
- 2) วัน/เดือน/ปีเกิด
- 3) ที่อยู่
- 4) เบอร์โทรศัพท์
- 5) E-mail
- 6) รหัสผ่าน

#### 1.3.2.2 แก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ โดยข้อมูลประกอบไปด้วย

- 1) ชื่อ-นามสกุล
- 2) วัน/เดือน/ปีเกิด
- 3) ที่อยู่
- 4) เบอร์โทรศัพท์
- 5) E-mail
- 6) รหัสผ่าน

ก่อนกดยืนยันการเปลี่ยนแปลงข้อมูล ต้องกรอกรหัสผ่านเดิมก่อน

#### 1.3.2.3 สร้างและแก้ไขแบบสอบถาม โดยประกอบไปด้วย

- 1) ชื่อแบบสอบถาม
- 2) วัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม

- 3) คำชี้แจง
- 4) ประเภทของรูปแบบคำถาม
- 5) คำอธิบายแต่ละข้อคำถาม
- 6) เพิ่มจำนวนตัวเลือกในแต่ละข้อคำถามได้

#### 1.3.2.4 จัดการรูปแบบข้อคำถาม ซึ่งมี 4 รูปแบบ ดังนี้

- 1) ข้อคำถามแบบเปิด (Open-end) สามารถตอบคำถามได้อย่างอิสระ
- 2) ข้อคำถามแบบตรวจรายการ (Checklist) ตอบได้เพียง 1 ข้อ
- 3) ข้อคำถามแบบหลายตัวเลือก (Multiple Choice) ตอบได้เพียง 1 ข้อ
- 4) ข้อคำถามแบบประมาณค่า (Rating Scale) ตอบได้เพียง 1 ข้อ

#### 1.3.3 ผู้ตอบแบบสอบถาม (กลุ่มเป้าหมายหรือบุคคลทั่วไป)

1.3.3.1 สามารถตอบแบบสอบถามได้เมื่อได้รับลิงค์จากเจ้าของแบบสอบถามหรือจากช่องทางใด ๆ ก็ตาม เช่น เว็บไซต์ อีเมล โซเชียลมีเดีย ฯลฯ

1.3.3.2 ไม่สามารถแก้ไขการตอบแบบสอบถามหลังจัดส่งได้

1.3.3.3 ไม่สามารถดูผลการตอบแบบสอบถามได้

#### 1.3.4 ระบบสามารถคำนวณผลการตอบแบบสอบถามได้ดังนี้

1.3.4.1 ความถี่ (Frequency) ของผลการตอบแบบสอบถาม

1.3.4.2 ร้อยละ (Percentage) ของผลการตอบแบบสอบถาม

1.3.4.3 ค่าเฉลี่ย (Mean) ของผลการตอบแบบสอบถาม

### 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ลดระยะเวลาและค่าใช้จ่ายในการตอบแบบสอบถาม

1.4.2 ผลจากการตอบแบบสอบถามมีคุณภาพและสามารถนำไปอ้างอิงได้

1.4.3 การออกแบบสอบถามและการตอบแบบสอบถามสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว

1.4.4 ได้ผลการสรุปวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบกราฟ

1.4.5 การประมวลผลมีความแม่นยำและทันสมัย

1.4.6 เพิ่มคุณภาพงานวิจัยและโครงการ