

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารของเทศบาล ตำบลแม่คือ อำเภอต๋อยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยสรุป อภิปราย และให้ข้อเสนอแนะ ผลการวิจัย โดยแบ่งหัวข้อได้ดังนี้

- 5.1 วัตถุประสงค์ และวิธีดำเนินการวิจัย
- 5.2 สรุปผลการวิจัย
- 5.3 การอภิปรายผลการวิจัย
- 5.4 ข้อเสนอแนะ

#### 5.1 วัตถุประสงค์ และวิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารของเทศบาล ตำบลแม่คือ อำเภอต๋อยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและ ปัญหาการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร 2) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร ของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอต๋อยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ และ 3) เพื่อประเมินระดับประสิทธิภาพ และระดับความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศ ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ครั้งนี้คือบุคลากรของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอต๋อยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ในงบประมาณ พ.ศ. 2557 จำนวนทั้งสิ้น 40 คน

ในการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งการดำเนินงานเป็น 3 ระยะคือ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพ ปัจจุบันและปัญหาการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอต๋อยสะเก็ด จังหวัด เชียงใหม่ โดยใช้แบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นบุคลากรของเทศบาล ตำบลแม่คือ อำเภอต๋อยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 จำนวน 10 คน โดย การสุ่มแบบเจาะจง แล้วนำผลมาวิเคราะห์เพื่อสรุปความต้องการของผู้ใช้ระบบเพื่อใช้ในการ ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ ระยะที่ 2 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและ ค้นคืนเอกสารของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอต๋อยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ตามวงจรการพัฒนา ระบบสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2555, น. 51) การพัฒนา ระบบสารสนเทศเป็นการพัฒนาลักษณะ Web Application ด้วยภาษา PHP และใช้โปรแกรมจัดการ ฐานข้อมูล MySQL ระยะที่ 3 ประเมินประสิทธิภาพระบบและประเมินระดับความพึงพอใจต่อ

การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร หลังการติดตั้งระบบสารสนเทศและการอบรมผู้ใช้งานระบบสารสนเทศแล้วมีการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบสารสนเทศและประเมินผลความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศโดยผู้ใช้งานระบบซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน โดยใช้แบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ และแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามชนิดแบบตรวจสอบรายการ (check list) แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert) และตอนที่ 3 เป็นข้อเสนอแนะ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายเปิด

การวิเคราะห์ผลการวิจัยเพื่อหาค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และส่วนที่เป็นลักษณะแบบสอบถามแบบปลายเปิด นำมาวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) อ่านและสรุปใจความจัดเข้าหัวข้อตามเนื้อหา

## 5.2 สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอต๋อยสะแก จังหวัดเชียงใหม่ สามารถสรุปสาระสำคัญของผลการศึกษาวิจัย ได้ดังนี้

สภาพปัจจุบันของการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอต๋อยสะแก จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเทศบาลตำบลแม่คือมีการจัดเก็บเอกสารแยกเป็นหมวดหมู่ตามหัวเรื่องที่เกี่ยวข้องไว้ในแฟ้มเอกสาร และมีการกำหนดให้เจ้าหน้าที่งานสารบรรณของส่วนราชการและเจ้าหน้าที่ผู้รับไว้ปฏิบัติเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บเอกสาร การค้นคืนเอกสาร (Retrieval) จะทำการโดยใช้ชื่อเรื่องเอกสารค้นหาเอกสารจากแฟ้ม ปัญหาที่พบในการปฏิบัติงานคือ เอกสารจัดเก็บไม่เป็นหมวดหมู่ทำให้การค้นหาเอกสารทำได้ยาก เอกสารสูญหาย และต้องใช้เวลาในการค้นหาเอกสาร จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบความต้องการของผู้ใช้ว่าผู้ใช้มีความต้องการระบบสารสนเทศด้านประสิทธิภาพ คือสามารถจัดเก็บเอกสารอย่างเป็นหมวดหมู่ บอกรายละเอียดโดยสังเขปของเอกสารและแนบไฟล์เอกสารจัดเก็บได้ รวมถึงสามารถค้นคืนเอกสารตามชื่อเรื่องเพื่อให้สะดวกในการค้นคืนเอกสารกลับมาใช้งาน ระบบสารสนเทศมีเมนูการใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน เข้าใช้งานระบบได้ง่ายและสะดวก และความต้องการด้านความปลอดภัยของข้อมูล คือมีรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านในการตรวจสอบผู้เข้าใช้งานระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารที่พัฒนาขึ้น ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับมาก และบุคลากรของเทศบาลตำบลแม่คือ ประเมินระดับประสิทธิภาพของระบบ จำแนกออกเป็น 5 ด้านพบว่าระดับประสิทธิภาพระบบอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมี  $\bar{X} = 4.21$  S.D. = 0.475 โดยมีผลการประเมินระดับมากที่สุด ใน 2 ด้านคือประสิทธิภาพด้านสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (Function) มี  $\bar{X} = 4.48$  S.D. = 0.518 ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (Usability) มี  $\bar{X} = 4.31$  S.D. = 0.510 และมีผลประเมินระดับมากใน 3 ด้านคือประสิทธิภาพตรงตามความต้องการ (Functional requirement) มี  $\bar{X} = 4.20$  S.D. = 0.479 ด้านประสิทธิภาพ (Performance) มี  $\bar{X} = 4.06$  S.D. = 0.384 และด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Security) มี  $\bar{X} = 4.01$  S.D. = 0.475 และผลการประเมินระดับความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศ พบว่าผู้ใช้ระบบสารสนเทศมีความพอใจต่อการใช้ระบบโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมี  $\bar{X} = 4.42$  S.D. = 0.539 โดยผู้ใช้ระบบมีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศมีการจัดเก็บหนังสือได้ง่ายและสะดวกมากที่สุด รองลงมาเป็นความพึงพอใจระบบสารสนเทศมีการค้นคืนหนังสือเอกสารได้ง่ายและสะดวก ระบบสารสนเทศมีการจัดหมวดหมู่ของรายการใช้งานได้อย่างชัดเจน ระบบสารสนเทศมีเมนูการใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน ระบบสารสนเทศทำให้การรับ-ส่งเอกสารมีความสะดวกรวดเร็วกว่าใช้เจ้าหน้าที่เวียนหนังสือ และระบบสารสนเทศสามารถอำนวยความสะดวกและช่วยลดระยะเวลาการปฏิบัติงานให้เร็วขึ้นได้ ตามลำดับ

โดยสรุป ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารให้กับผู้ปฏิบัติงาน

### 5.3 อภิปรายผลการวิจัย

สภาพปัจจุบันของการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ มีการจัดเก็บเอกสารแยกเป็นหมวดหมู่ตามหัวเรื่องที่เกี่ยวข้อง และมีการกำหนดให้เจ้าหน้าที่งานสารบรรณของส่วนราชการและเจ้าหน้าที่ผู้รับไว้ปฏิบัติเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บเอกสาร ปัญหาที่พบในการปฏิบัติงานคือ เอกสารจัดเก็บไม่เป็นหมวดหมู่ทำให้การค้นหาเอกสารทำได้ยาก เอกสารสูญหาย และต้องใช้เวลาในการค้นหาเอกสารนาน ผู้ปฏิบัติงานมีความต้องการระบบสารสนเทศที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการการจัดเก็บและการค้นคืนเอกสารที่เป็นระเบียบเป็นหมวดหมู่ เพื่อเพิ่มความสะดวกและความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน รวมทั้งช่วยลดปัญหาเอกสารสูญหาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริรัตน์ ตรงวัฒนาวุฒิ (2550)

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอ ดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ได้พัฒนาตามวงจรการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ (systems development life cycle : SDLC) ผลการศึกษาวิจัยพบว่าระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารที่พัฒนาตามวงจรการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้านการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารให้มีความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น บุคลากรของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอ ดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ มีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารอยู่ในระดับมากที่สุดสอดคล้องกับงานวิจัยของจิรัชยา นครชัย (2553) อุษณีย์ เนาวรัตน์ และคณะ (2553) และงานวิจัยของรัตนศิริ เจริญสุข (2549)

#### 5.4 ข้อเสนอแนะ

จากการทดสอบการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอ ดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาระบบและนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารของเทศบาลตำบลแม่คือ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ในการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารภายในเทศบาลตำบลแม่คือนั้นต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจ และควรมีการสนับสนุนและส่งเสริมการใช้งานอุปกรณ์ระบบเครือข่าย เพื่อการเข้าถึงระบบสารสนเทศที่อยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีความรวดเร็วยิ่งขึ้น และควรมีการกำหนดผู้รับผิดชอบดูแลระบบฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร ในการแก้ไขหรือปรับปรุงในส่วนที่มีความต้องการเพิ่มอื่น ๆ

2. ในการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบเวลาการทำงานในด้านการรับ-ส่งเอกสารจากระบบเดิม กับการทำงานในระบบใหม่ ซึ่งจะทำให้ทราบว่าระบบใหม่สามารถลดเวลาทำงานได้ กว่าระบบงานเดิมมากน้อยเพียงใด ซึ่งจะชัดเจนกว่าการวัดประเมินจากระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ รวมถึงการประเมินผลด้านการลดค่าใช้จ่ายในการทำสำเนาเอกสารควรมีการประเมินผลโดยใช้สูตรการคำนวณค่าใช้จ่ายในด้านการทำสำเนาเอกสารเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในระบบงานเดิมกับการทำงานในระบบงานใหม่