

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการใช้งานโปรแกรมระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านข้อมูลนำเข้า ด้านกระบวนการทำงานของระบบฯ และด้านผลลัพธ์หรือรายงานเพื่อให้เป็นการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยจึงขอเสนอผลการวิจัยที่ได้ทำการศึกษาดังนี้

4.1 ผลการพัฒนาโปรแกรมระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการใช้งานโปรแกรมระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านข้อมูลนำเข้า ด้านกระบวนการในการทำงานของระบบฯ และด้านผลลัพธ์หรือรายงาน

4.1 ผลการพัฒนาโปรแกรมระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ในการพัฒนาโปรแกรมครั้งนี้พัฒนาขึ้นด้วยโปรแกรม Borland Delphi 5 และใช้ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ Oracle9i ซึ่งพัฒนาในรูปแบบระบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยการนำวงจรการพัฒนาระบบมาเป็นกรอบแนวคิดช่วยในการวิเคราะห์ปัญหาทั้ง 5 ขั้นตอนดังนี้ เข้าใจปัญหา ศึกษาความเป็นไปได้ วิเคราะห์ ออกแบบ และสร้างหรือพัฒนาระบบ นับเป็นการออกแบบเพื่อสร้างรูปแบบสารสนเทศงานหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้าเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บและสืบค้น การออกแบบรูปแบบของการจัดการข้อมูลสารสนเทศ เพื่อช่วยจัดเก็บเอกสาร รูปภาพ ลดขั้นตอนการค้นหาเอกสาร รูปภาพที่ต้องค้นหาจากต้นฉบับนับเป็นการถนอมเอกสาร รูปภาพ เพื่ออำนวยความสะดวกในด้านการเพิ่มเครื่องคอมพิวเตอร์ในการให้บริการ ทำให้การจัดเก็บข้อมูลเป็นระบบ สามารถสืบค้นหาข้อมูล รูปภาพ ได้สะดวกรวดเร็วรวมถึงการแสดงรายงานทางสถิติเกี่ยวกับผู้ใช้บริการ สถิติการสืบค้น สถิติภาพถ่ายโดยโปรแกรม ที่พัฒนาขึ้น จะมีการทำงานที่แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือ

1. เจ้าหน้าที่ฝ่ายหอจดหมายเหตุ ประกอบด้วยการทำงาน 2 ส่วนคือ

1.1 ข้อมูลเริ่มต้นซึ่งถือว่าเป็นการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบประกอบด้วย

- 1.1.1 ข้อมูลชื่อสถานที่
- 1.1.2 ข้อมูลชื่อบุคคล
- 1.1.3 กำหนดรหัสภาพถ่าย
- 1.1.4 ข้อมูลประเภทภาพถ่าย
- 1.1.5 ข้อมูลประเภทบุคคล
- 1.1.6 ข้อมูลผู้ใช้

1.2 ข้อมูลหลัก ประกอบด้วย

- 1.2.1 โอนถ่ายรูปภาพ
- 1.2.2 ข้อมูลกิจกรรม
- 1.2.3 ข้อมูลภาพถ่าย
- 1.2.4 สืบค้นข้อมูล
- 1.2.5 รายงานต่างๆ

1.3 อนุญาตใช้ภาพ

2. ผู้ใช้บริการ มีการทำงานในรูปแบบการสืบค้นข้อมูลทั้งหมด 5 ประเภทคือ

- 2.1 จัดกิจกรรม
- 2.2 รหัสกิจกรรม
- 2.3 ชื่อกิจกรรม
- 2.4 ชื่อสถานที่
- 2.5 ชื่อบุคคล

โดยในแต่ละแบบของการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมนั้นๆ เมื่อผู้ใช้บริการได้เลือกประเภทของการสืบค้น และรายการที่ต้องการสืบค้น โปรแกรมจะแสดงภาพกิจกรรมพร้อมรหัสภาพถ่ายประกอบในการสืบค้นรายละเอียดของแต่ละภาพกิจกรรมนั้นๆ ต่อไปตามที่ได้ออกแบบไว้สามารถนำไปใช้ได้

จากการพัฒนา โปรแกรมสามารถทำงานได้ตามขอบเขตการวิจัยที่กำหนดไว้ได้ครบทุกข้อดังนี้

- 1.1 สามารถนำข้อมูลเริ่มต้นและข้อมูลหลักเข้าสู่ระบบได้ตามที่ได้ออกแบบไว้
- 1.2 สามารถนำข้อมูลเริ่มต้นและข้อมูลหลักมาประมวลผลเมื่อมีการเรียกใช้งานในรูปแบบการค้นหาภาพถ่ายทั้ง 5 ประเภทได้ตามที่ได้ออกแบบไว้
- 1.3 สามารถพิมพ์รายงานได้ตามที่ออกแบบไว้

4.2 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการใช้งานโปรแกรมระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ด้านข้อมูลนำเข้า ด้านกระบวนการในการทำงานของระบบฯ และด้านผลลัพธ์หรือรายงาน

หลังจากพัฒนาโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้สอบถามความพึงพอใจของผู้ที่ใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นใน 3 ด้านซึ่งประกอบด้วยด้านข้อมูลนำเข้า ด้านกระบวนการทำงานของระบบฯ และด้านผลลัพธ์หรือรายงาน สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับที่ของความพึงพอใจของโปรแกรม ด้านข้อมูลนำเข้า

ด้านข้อมูลนำเข้า	n = 94		ระดับความพึงพอใจ	อันดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. การออกแบบจอภาพ เพื่อนำข้อมูลเข้าระบบ	4.01	.69	มาก	1
2. คำอธิบายความหมายของช่องรายการรับข้อมูล ช่วยให้ทำงานได้สะดวกและรวดเร็ว	3.96	.67	มาก	2
3. ความคล่องตัวในการค้นหาข้อมูล	3.90	.72	มาก	3
4. การทำงานเมื่อมีข้อมูลผิดพลาด สามารถเปลี่ยนหน้าจอเพื่อแก้ไขปัญหาได้สะดวก	3.80	.77	มาก	4
ค่าเฉลี่ยรวม	3.92	.55	มาก	-

จากตารางที่ 4.1 พบว่าโปรแกรมด้านข้อมูลนำเข้า ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.92$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยการออกแบบจอภาพ เพื่อนำข้อมูลเข้าระบบ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=4.01$) ลำดับรองลงมาคือ คำอธิบายความหมายของช่องรายการรับข้อมูล ช่วยให้ทำงานได้สะดวกและรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=3.96$) ลำดับรองลงมาคือ ความคล่องตัวในการค้นหาข้อมูล มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=3.90$) และการทำงานเมื่อมีข้อมูลผิดพลาด สามารถเปลี่ยนหน้าจอเพื่อแก้ไขปัญหาได้สะดวก มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}=3.80$)

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับที่ของความพึงพอใจของโปรแกรมระบบสารสนเทศหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า ด้านกระบวนการทำงานของระบบฯ

ด้านกระบวนการทำงานของระบบฯ	n = 94		ระดับความพึงพอใจ	อันดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. ระบบฯ สามารถป้อนข้อมูลและแก้ไขได้สะดวก	3.88	.58	มาก	3
2. ระบบฯ สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและทันต่อการใช้งาน	3.87	.71	มาก	4
3. ระบบฯ ช่วยลดความซ้ำซ้อนของงานที่จัดทำอยู่ในปัจจุบัน	3.87	.78	มาก	4
4. ระบบฯ ช่วยลดความผิดพลาดของการทำงาน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล	3.84	.75	มาก	5
5. ระบบฯ มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยสามารถป้องกันการเพิ่ม,เปลี่ยนแปลง และการอนุญาตการใช้ข้อมูลจากผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี	4.11	.68	มาก	1
6. ระบบฯ มีการเตือนเมื่อมีข้อมูลซ้ำกัน	4.08	.71	มาก	2
ค่าเฉลี่ยรวม	3.94	.48	มาก	-

จากตารางที่ 4.2 พบว่าโปรแกรมด้านกระบวนการทำงานของระบบฯ ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.94$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยระบบฯ มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยสามารถป้องกันการเพิ่ม,เปลี่ยนแปลง และการอนุญาตการใช้ข้อมูลจากผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.11$) ลำดับรองลงมาคือ ระบบฯ มีการเตือนเมื่อมีข้อมูลซ้ำกันดี มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.08$) ลำดับรองลงมาคือ ระบบฯ สามารถป้อนข้อมูลและแก้ไขได้สะดวก มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=3.88$) ลำดับรองลงมาคือ ระบบฯ สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและทันต่อการใช้งาน และ ระบบฯ ช่วยลดความซ้ำซ้อนของงานที่จัดทำอยู่ในปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=3.87$) และ ระบบฯ ช่วยลดความผิดพลาดของการทำงาน ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}=3.84$)

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับที่ของความพึงพอใจของโปรแกรม ด้านผลลัพธ์หรือรายงาน

ด้านผลลัพธ์หรือรายงาน	n = 94		ระดับความพึงพอใจ	อันดับที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. ระบบฯ มีการรายงานข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และค้นหาได้รวดเร็ว	4.04	.63	มาก	2
2. ระบบฯ สามารถตอบสนองผลลัพธ์ หรือรายงานได้ ตามความต้องการ	4.01	.60	มาก	3
3. ระบบฯ สามารถจัดพิมพ์รายงานได้ทันต่อความต้องการ	3.92	.66	มาก	5
4. ระบบฯ สามารถแสดงรายงานข้อมูลที่เป็นปัจจุบันได้ถูกต้อง	3.96	.63	มาก	4
5. ระบบฯ ช่วยลดความสิ้นเปลืองในการจัดพิมพ์รายงานต่างๆ	4.14	.61	มาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	4.01	.45	มาก	-

จากตารางที่ 4.3 พบว่าโปรแกรมด้านผลลัพธ์หรือรายงานในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.01$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกรายการ โดยระบบฯ ช่วยลดความสิ้นเปลืองในการจัดพิมพ์รายงานต่างๆ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}=4.14$) ลำดับรองลงมาคือระบบฯ มีการรายงานข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และค้นหาได้รวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.04$) ลำดับรองลงมาคือ ระบบฯ สามารถตอบสนองผลลัพธ์ หรือรายงานได้ตามความต้องการ มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=4.01$) ลำดับรองลงมาคือ ระบบฯ สามารถแสดงรายงานข้อมูลที่เป็นปัจจุบันได้ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}=3.96$) ส่วนระบบฯ สามารถจัดพิมพ์รายงานได้ทันต่อความต้องการ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}=3.92$)

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับและอันดับที่ของความพึงพอใจของระบบ
จัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยภาพรวม

รายการที่ตรวจสอบ	n = 94		ระดับความ พึงพอใจ	อันดับ ที่
	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านข้อมูลนำเข้า	3.91	.55	มาก	3
2. ด้านกระบวนการในการทำงานของระบบฯ	3.94	.48	มาก	2
3. ด้านผลลัพธ์หรือรายงาน	4.01	.45	มาก	1
ค่าเฉลี่ยรวม	3.96	.43	มาก	-

จากตารางที่ 4.4 พบว่าโปรแกรมระบบด้านผลลัพธ์หรือรายงานในภาพรวมมีความ
พึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 3.96) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ระบบฯ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้าน
ผลลัพธ์หรือรายงานมีความพึงพอใจเป็นอันดับแรก ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 4.01) ลำดับรองลงมาคือ
ด้านกระบวนการในการทำงานของระบบฯ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 3.94) ส่วนด้านข้อมูลนำเข้า ซึ่งมี
ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 3.91) อยู่ในอันดับสุดท้าย