

## บทที่ 5

### การประเมินผลและบทสรุป

การพัฒนากระบวนสารสนเทศเพื่อการการจัดสรรอัตรากำลังและการย้ายข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปาง เขต 2 ผู้ศึกษาได้พัฒนาระบบจนเสร็จ และดำเนินการติดตั้งระบบให้ผู้ใช้ทดลองใช้งาน โดยมีการประเมินผลการใช้งานและสรุปผลการศึกษารวมทั้งวิเคราะห์ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะของระบบดังต่อไปนี้

#### 5.1 หัวข้อการประเมินของแบบสอบถาม

ในการประเมินผลด้วยแบบสอบถามผู้ศึกษาได้ทำการจัดทำหัวข้อการประเมินเพื่อสอบถามผู้ใช้งานระบบ 3 กลุ่ม ได้แก่ บุคลากรข้าราชการครู กรรมการ และผู้ดูแลระบบ โดยมีการประเมินหัวข้อการประเมินดังนี้

- ความสะดวกและง่ายในการใช้งาน
- ความถูกต้องของการประเมินผล
- ความรวดเร็วในการประมวลผล
- ลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน
- ความปลอดภัยของระบบ
- ความครบถ้วนของระบบ
- ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ซอฟต์แวร์
- คู่มือการติดตั้งและใช้งานโปรแกรมเข้าใจง่าย

#### 5.2 การประเมินผล

ในการประเมินประสิทธิผลการใช้ระบบ ผู้ศึกษาได้ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการการจัดสรรอัตรากำลังและการย้ายข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปาง เขต 2 โดยการออกแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวิจัย (Research Instrument) ที่ใช้วัดสิ่งที่เป็นนามธรรม ด้วยการแปลงเป็นเชิงปริมาณ ที่นิยมใช้วัดพฤติกรรมที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลขได้โดยตรงโดยใช้วิธีของมาตรวัดลิเคิร์ต (Likert Type Scale หรือ Likert's Method of Summated Rating) ที่ใช้วัดเจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใด ๆ มาตรวัดนี้คิดค้นโดย เรนซิส ลิเคิร์ต (Rensis Likert) เมื่อปี

คริสต์ศักราช 1932 โดยผู้ศึกษากำหนดข้อความที่เป็นรายการความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับเจตคติที่ต้องการวัดให้ผู้ตอบประเมินความรู้สึกของตนเองบนมาตรวัดที่เป็นช่วงของความรู้สึกที่กำหนดไว้เป็นเกณฑ์ระดับคุณภาพ 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง พึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

ผู้ศึกษาได้จำแนกข้อมูล เพื่อนำมาหาค่าคะแนนเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) เพื่อหาค่าความพึงพอใจในระบบงานในแต่ละด้าน โดยมีการกำหนดค่าช่วงคะแนนเกณฑ์ระดับคุณภาพ ดังแสดงในตาราง 5.1 เป็นเกณฑ์

ตาราง 5.1 เกณฑ์ระดับคุณภาพ และการแปลความหมาย

ช่วงค่าเฉลี่ยของเกณฑ์ระดับคุณภาพ	การแปลความหมายความพึงพอใจ
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด

ในการประเมินผลการใช้งานการใช้นาระบบสารสนเทศเพื่อการการจัดสรรอัตรากำลังคน และการย้ายข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปาง เขต 2 ผู้ศึกษาได้ทำการประเมินผลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ยื่นแบบคำร้องขอย้ายและเจ้าหน้าที่ งานบุคคล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปาง เขต 2 จำนวน 22 คน โดยใช้แบบสอบถาม (รายละเอียดแบบสอบถามแบบสอบถาม ภาคผนวก ก) วัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ 2 กลุ่ม คือ

- 1) บุคลากรข้าราชการครู จำนวน 20 คน
- 2) กรรมการและเจ้าหน้าที่ จำนวน 2 คน

### 5.3 ผลการประเมิน

ผลการประเมินความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่จำนวน 2 คน ได้ผลดังตาราง 5.2

ตาราง 5.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของคณะกรรมการ อ.ก.ค.ศ และเจ้าหน้าที่

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ						การแปลผล
	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	
<b>ด้านโปรแกรมระบบฐานข้อมูล</b>							
1) มีความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอกับการใช้งาน เช่น สี การวางตำแหน่งหัวข้อต่าง ๆ การสื่อข้อความในการใช้งาน	1 (50%)	1 (50%)				4.5	มากที่สุด
2) มีความสะดวกในการใช้งานบนทึคข้อมูล	1 (50%)	1 (50%)				4.5	มากที่สุด
3) การใช้งานโปรแกรมสามารถเข้าใจง่าย	1 (50%)	1 (50%)				4.5	มากที่สุด
4) มีรายงานข้อมูลความครอบคลุมงานทุกหมวดงานแล้วหรือไม่	1 (50%)	1 (50%)				4.5	มากที่สุด
<b>ด้านความปลอดภัยของระบบข้อมูล</b>							
5) มีความปลอดภัยในการป้องกันฐานข้อมูล	1 (50%)	1 (50%)				4.5	มากที่สุด
6) มีความปลอดภัยในการเข้าถึงฐานข้อมูลในแต่ละระดับผู้ใช้	1 (50%)	1 (50%)				4.5	มากที่สุด
<b>ด้านความสะดวกเมื่อเทียบกับระบบงานเดิม</b>							
7) ลดระยะเวลาในการค้นหาและการรวบรวมข้อมูล	1 (50%)	1 (50%)				4.5	มากที่สุด
8) ลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน	1 (50%)	1 (50%)				4.5	มากที่สุด
9) ลดความผิดพลาดในการทำงาน		1 (50%)	1 (50%)			3.5	มาก
10) ได้รายงานที่ครอบคลุมความต้องการและถูกต้องน่าเชื่อถือ		1 (50%)	1 (50%)			3.5	มาก
<b>คิดเป็นร้อยละ</b>						<b>4.3</b>	มาก

ผลการประเมินความพึงพอใจของกรรมการจำนวน 20 แบบสอบถาม ได้ผลดังตาราง 5.3

ตาราง 5.3 ผลการประเมินความพึงพอใจของคณะครู

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ						การ แปล ผล
	5	4	3	2	1	ค่าเฉลี่ย	
<b>ด้านโปรแกรมระบบฐานข้อมูล</b>							
1) มีความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอกับการใช้งาน เช่น สี การวาง ตำแหน่งหัวข้อต่าง ๆ การสื่อข้อความในการใช้งาน	8 (40%)	10 (50%)	2 (10%)			4.30	มาก
2) มีความสะดวกในการใช้งานบนที๊กข้อมูล	9 (45%)	9 (45%)	2 (10%)			4.35	มาก
3) การใช้งานโปรแกรมสามารถเข้าใจง่าย	7 (35%)	10 (50%)	3 (15%)			4.20	มาก
4) มีรายงานข้อมูลความครอบคลุมงานทุกหมวดงานแล้วหรือไม่	7 (35%)	8 (40%)	5 (25%)			4.10	มาก
<b>ด้านความปลอดภัยของระบบข้อมูล</b>							
5) มีความปลอดภัยในการป้องกันฐานข้อมูล	8 (40%)	8 (40%)	4 (20%)			4.20	มาก
6) มีความปลอดภัยในการเข้าถึงฐานข้อมูลในแต่ละระดับผู้ใช้	8 (40%)	8 (40%)	4 (20%)			4.20	มาก
<b>ด้านความสะดวกเมื่อเทียบกับระบบงานเดิม</b>							
7) ลดระยะเวลาในการค้นหาและการรวบรวมข้อมูล	8 (40%)	9 (45%)	3 (15%)			4.25	มาก
8) ลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน	9 (45%)	8 (40%)	3 (15%)			4.30	มาก
9) ลดความผิดพลาดในการทำงาน	6 (30%)	10 (50%)	4 (20%)			4.10	มาก
10) ได้รายงานที่ครอบคลุมความต้องการและถูกต้องน่าเชื่อถือ	7 (35%)	7 (35%)	6 (30%)			4.05	มาก
<b>คิดเป็นร้อยละ</b>						<b>4.21</b>	<b>มาก</b>

#### 5.4 สรุปผลการประเมิน

จากการประเมินผลผู้ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการการจัดสรรอัตรากำลังคนและการย้ายข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปาง เขต 2 ทั้ง 2 กลุ่ม คือ บุคลากรข้าราชการครู กรรมการ โดยใช้แบบสอบถามทั้งหมด 22 แบบสอบถาม สามารถสรุปผลจากแบบสอบถามได้ดังนี้

##### 5.4.1 การประเมินความพึงพอใจของกรรมการ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. มีความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอกับการใช้งาน เช่น สี การวาง ตำแหน่งหัวข้อต่าง ๆ การสื่อข้อความในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.5 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด
2. มีความสะดวกในการใช้งานบันทึกข้อมูล มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.5 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด
3. การใช้งานโปรแกรมสามารถเข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.5 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด
4. มีรายงานข้อมูลความครอบคลุมงานทุกหมวดงานแล้วหรือไม่ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.5 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด
5. มีความปลอดภัยในการป้องกันฐานข้อมูล อยู่ในระดับดีคิดเป็น มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.5 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด
6. มีความปลอดภัยในการเข้าถึงฐานข้อมูลในแต่ละระดับผู้ใช้ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.5 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด
7. ลดระยะเวลาในการค้นหาและการรวบรวมข้อมูล มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.5 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด
8. ลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.5 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมากที่สุด
9. ลดความผิดพลาดในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.5 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมาก
10. ได้รายงานที่ครอบคลุมความต้องการและถูกต้องน่าเชื่อถือ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.5 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมาก

#### 5.4.2 การประเมินความพึงพอใจของบุคลากรข้าราชการครู สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. มีความเหมาะสมในการออกแบบหน้าจอกับการใช้งาน เช่น สี การวาง ตำแหน่งหัวข้อต่าง ๆ การสื่อข้อความในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.30 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมาก
2. มีความสะดวกในการใช้งานบันทึกข้อมูล มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.35 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมาก
3. การใช้งานโปรแกรมสามารถเข้าใจง่าย มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.20 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมาก
4. มีรายงานข้อมูลความครอบคลุมงานทุกหมวดงานแล้วหรือไม่ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.10 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมาก
5. มีความปลอดภัยในการป้องกันฐานข้อมูลมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.20 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมาก
6. มีความปลอดภัยในการเข้าถึงฐานข้อมูลในแต่ละระดับผู้ใช้ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.20 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมาก
7. ลดระยะเวลาในการค้นหาและการรวบรวมข้อมูล มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.25 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมาก
8. ลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.30 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมาก
9. ลดความผิดพลาดในการทำงาน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.10 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมาก
10. ได้รายงานที่ครอบคลุมความต้องการและถูกต้องน่าเชื่อถือ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 4.05 แปลผลได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมาก

#### 5.5 สรุปผลการศึกษา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดสรรอัตรากำลังคนและการย้ายข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปาง เขต 2 ผู้ศึกษาได้ศึกษาระบบงานปัจจุบันของการจัดสรรอัตรากำลังคนและการย้ายข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำปาง เขต 2 โดยเริ่มจากการรวบรวมปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ ด้วยวิธีการสังเกต และสอบถาม บุคลากรข้าราชการครู กรรมการในการจัดการเกี่ยวกับเอกสารนั้นผู้ศึกษาได้ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ต จากนั้นได้นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ และ ออกแบบระบบ ออกแบบฐานข้อมูล ออกแบบรูปแบบหน้าจอแสดงผลและรายงาน และได้ศึกษา เพิ่มเติมการหลักการทำงานของการเขียนโปรแกรมให้แสดงผลและติดต่อผู้ใช้งานผ่านทางเว็บ เบราวเซอร์โดยเครื่องมือที่นำมาใช้ในการพัฒนาคือโปรแกรมพีเอชพี ติดต่อกับฐานข้อมูลมายเอส คิวแอลเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งเครื่องมือที่นำมาใช้ในการพัฒนานี้สามารถครอบคลุมการใช้งานในการ ออกแบบหน้าจอ การเขียนโปรแกรม การออกรายงาน ได้เป็นอย่างดี

ระบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยงานหลัก 7 ส่วนคือ ตรวจสอบสิทธิการเข้าสู่ระบบ ดูแล การใช้งานระบบ จัดการข้อมูลหลัก จัดการข้อมูลสายผู้สอน จัดการข้อมูลสายบริหาร จัดการ ข้อมูลกระดานสนทนา จัดการข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ และออกรายงาน

การประเมินผลระบบได้ใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ผู้ยื่นแบบคำร้องขอ ย้ายซึ่งเป็นบุคลากรข้าราชการครู จำนวน 20 คน และ กรรมการ 2 คน ผลการประเมินพบว่าด้าน ความสะดวกและความง่ายในการใช้งาน ความถูกต้องของการประมวลผล ลดขั้นตอนในการ ปฏิบัติงาน ความครบถ้วนของระบบ ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ซอฟต์แวร์ คู่มือการติดตั้ง และ คู่มือการใช้งาน โปรแกรมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ส่วนด้านความรวดเร็วในการ ประมวลผล ความปลอดภัยของระบบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

## 5.6 ข้อจำกัดของระบบ

ไม่มีระบบการส่งข้อความผลการจัดสรรอัตรากำลังคนและการย้ายข้าราชการครูและ บุคลากรทางการศึกษาอัตโนมัติทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไปยังผู้ที่ได้รับการจัดสรร

## 5.7 ข้อเสนอแนะ

เพิ่มระบบการส่งข้อความผลการจัดสรรอัตรากำลังคนและการย้ายข้าราชการครูและ บุคลากรทางการศึกษาอัตโนมัติทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไปยังผู้ที่ได้รับการจัดสรร