

บทที่ 5

การประเมินระบบ

การประเมินผลระบบพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อพัฒนาศักยภาพแรงงานด้านผ้าไหมแพรวา จังหวัดกาฬสินธุ์ เป็นขั้นตอนของการทดสอบระบบก่อนที่จะนำไปปฏิบัติงานใช้งานได้จริง เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นก็จะย้อนกลับไปเป็นขั้นตอนของการพัฒนาระบบใหม่ เพื่อให้ได้ระบบที่มีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

1. วัตถุประสงค์ของการประเมินระบบ

การประเมินการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาศักยภาพแรงงานด้านผ้าไหมแพรวา จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1.1 เพื่อประเมินการนำเข้าสู่ข้อมูลเข้าสู่ระบบ ว่ามีความสะดวก ถูกต้องและรวดเร็วมากน้อยเพียงใด

1.2 เพื่อประเมินการประมวลผลของข้อมูล ข้อมูล ว่ามีความถูกต้อง และรวดเร็วมากน้อยเพียงใด

1.3 เพื่อประเมินการแสดงผล ว่ามีความถูกต้อง สมบูรณ์มากน้อยเพียงใด และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้ตรงตามความต้องการหรือไม่

1.4 เพื่อประเมินภาพรวมของระบบ ว่ามีความสะดวกในการใช้งาน และมีเนื้อหาครอบคลุมตามความต้องการมากน้อยเพียงใด

1.5 เพื่อหาข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาศักยภาพแรงงานด้านผ้าไหมแพรวาจังหวัดกาฬสินธุ์

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การประเมินการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาศักยภาพแรงงานด้านผ้าไหมแพรวา จังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินแบบเฉพาะเจาะจงจากผู้ที่ได้รับผิดชอบโดยตรง และมีผู้เกี่ยวข้องกับระบบงาน ซึ่งประกอบด้วย ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน 1 คน หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมฯ 1 คน หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป 1 คน หัวหน้าฝ่ายมาตรฐาน

ฝีมือ 1 คน หัวหน้าฝ่ายพัฒนาฝีมือแรงงาน 1 คน กลุ่มผู้ผลิตผ้าไหมแพรวา กลุ่มแปรรูปผ้าไหมแพรวา และกลุ่มผู้จำหน่ายผ้าไหมแพรวา จำนวน 10 กลุ่ม ๆ ละ 2 คน รวมเป็น 20 คน สำหรับการประเมินระบบสารสนเทศใช้ประชากรทั้งหมด จำนวน 25 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินระบบ คือ แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาศักยภาพแรงงานด้านผ้าไหมแพรวาจังหวัดกาฬสินธุ์ ด้านต่าง ๆ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านโปรแกรม ด้านการนำเข้าข้อมูลเข้าสู่ระบบ ด้านการประมวลผลของข้อมูล ด้านการประเมินผลการแสดง ด้านการภาพรวมของระบบ (ตัวอย่างแบบสอบถามแสดงในภาคผนวก ข) โดยคำถามส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับความสะดวกรวดเร็ว และถูกต้องของการใช้งานระบบ เพื่อพัฒนาศักยภาพแรงงานด้านผ้าไหมแพรวาจังหวัดกาฬสินธุ์

4. วิธีการประเมินระบบ

การประเมินระบบการพัฒนาสารสนเทศ เพื่อพัฒนาศักยภาพแรงงานด้านผ้าไหมแพรวาจังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้นำระบบที่พัฒนาขึ้นมาให้กลุ่มตัวอย่างได้ทดลองปฏิบัติงานจริง โดยให้ทดลองการสมัครสมาชิก การสมัครฝึกอบรม การบันทึกข้อมูล และการเพิ่มลบแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ดูการแสดงผลข้อมูล ด้านความถูกต้อง ความรวดเร็ว และความสมบูรณ์ของข้อมูล หลังจากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นแบบประเมินระบบ เพื่อนำค่าที่ได้มาคำนวณเป็นร้อยละ และหาค่าเฉลี่ยของคะแนน ซึ่งได้กำหนดให้มีค่าระดับคะแนนคิดเป็นช่วงห่างเท่า ๆ กัน โดยแบ่งระดับความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่

ระดับ 5	หมายถึง	ระดับมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	ระดับมาก
ระดับ 3	หมายถึง	ระดับปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	ระดับน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	ระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.00	หมายถึง	ระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.00	หมายถึง	ระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.00	หมายถึง	ระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

5. ผลที่ได้จากการประเมินระบบ

การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาศักยภาพแรงงานด้านผ้าไหมแพรวากาฬสินธุ์ การนำเข้าข้อมูล ประเมินโดย บุคลากรศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดกาฬสินธุ์ กลุ่มผู้ผลิตผ้าไหมแพรวา กลุ่มแปรรูปผ้าไหมแพรวา และกลุ่มผู้จำหน่ายผ้าไหมแพรวา จำนวน 10 กลุ่ม ๆ ในการนำเข้าข้อมูลการสมัคร และข้อมูลการฝึกอบรม

ตารางที่ 5.1 การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบในส่วนการนำเข้าข้อมูลของระบบ

รายการข้อมูลในระบบ	มากที่สุด (%)	มาก (%)	ปานกลาง (%)	น้อย (%)	น้อยที่สุด (%)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})
1. การนำเข้าข้อมูล						
1.1 ความสะดวกในการนำเข้าข้อมูลสู่ระบบ	6.32 (3)	52.38 (10)	26.88 (7)	14.42 (5)	00.00 (0)	3.44 (25)
1.2 ความถูกต้องในการนำเข้าข้อมูล	15.61 (5)	60.58 (12)	22.33 (7)	1.48 (1)	00.00 (0)	3.84 (25)
1.3 ความเหมาะสมของวิธีการนำเข้าข้อมูล	00.00 (0)	40.57 (10)	55.00 (13)	4.43 (2)	00.00 (0)	3.32 (25)
1.4 การตรวจสอบข้อมูลในการนำเข้าข้อมูลที่ผิดพลาด	00.00 (0)	48.96 (12)	39.08 (9)	11.96 (4)	00.00 (0)	3.32 (25)
1.5 เครื่องมือช่วยในการจัดการเพิ่มลบแก้ไขข้อมูล	5.66 (2)	39.51 (8)	41.35 (10)	13.48 (5)	00.00 (0)	3.28 (25)
ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยโดยรวม	5.51	48.40	36.92	9.15	00.00	3.44

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 5.1 แสดงให้เห็นว่า ผู้ประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 48.40) มีความพึงพอใจโดยรวมต่อระบบในส่วนการนำเข้าสู่ข้อมูล ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.44 ทั้งนี้มีผลการประเมินค่าเฉลี่ยสูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84

ตารางที่ 5.2 การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบในส่วนการประมวลผลของระบบ

รายการข้อมูลในระบบ	มากที่สุด (%)	มาก (%)	ปานกลาง (%)	น้อย (%)	น้อยที่สุด (%)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})
2. การประมวลผลข้อมูล						
2.1 ความรวดเร็วในการประมวลผล	11.21 (2)	32.08 (8)	40.11 (12)	16.60 (3)	00.00 (0)	3.36 (25)
2.2 ความรวดเร็วในการจัดการเพิ่มลบแก้ไขข้อมูล	8.56 (3)	30.23 (6)	46.25 (10)	14.96 (6)	00.00 (0)	3.24 (25)
2.3 ความสะดวกและความถูกต้องในการประมวลผล	18.10 (8)	33.12 (8)	48.78 (9)	00.00 (0)	00.00 (0)	3.96 (25)
2.4 ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นระหว่างการประมวลผล	00.00 (0)	48.32 (12)	49.21 (12)	2.47 (1)	00.00 (0)	3.44 (25)
ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยโดยรวม	9.46	35.93	46.08	8.50	00.00	3.50

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 5.2 แสดงให้เห็นว่า ผู้ประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 46.08) มีความพึงพอใจโดยรวมต่อระบบในส่วนการประมวลผลระบบ ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.50 ทั้งนี้มีผลการประเมินค่าเฉลี่ยสูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96

ตารางที่ 5.3 การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบในส่วนการแสดงผลข้อมูลของระบบ

รายการข้อมูลในระบบ	มากที่สุด (%)	มาก (%)	ปานกลาง (%)	น้อย (%)	น้อยที่สุด (%)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})
3. การแสดงผลข้อมูล						
3.1 ความเหมาะสมของรูปแบบ	38.23 (8)	54.33 (14)	7.44 (4)	00.00 (0)	00.00 (0)	4.08 (25)
3.2 การแสดงผลมีเนื้อหาครบถ้วนตามความต้องการ	5.88 (2)	67.55 (13)	18.45 (4)	21.34 (6)	00.00 (0)	3.28 (25)
3.3 ความเร็วในการประมวลผลข้อมูล	42.77 (10)	48.99 (11)	8.24 (4)	00.00 (0)	00.00 (0)	4.24 (25)
3.4 ความสะดวกในการแก้ไขข้อมูล	32.48 (8)	51.98 (12)	10.89 (4)	4.65 (1)	00.00 (0)	4.08 (25)
ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยโดยรวม	29.84	55.71	11.25	3.71	00.00	3.92

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 5.3 แสดงให้เห็นว่า ผู้ประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 55.71) มีความพึงพอใจโดยรวมต่อระบบ ในส่วนการแสดงผลข้อมูล ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.92 ทั้งนี้มีผลการประเมินค่าเฉลี่ยสูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24

ตารางที่ 5.4 การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบในส่วนภาพรวมของระบบ

รายการข้อมูลในระบบ	มากที่สุด (%)	มาก (%)	ปาน กลาง (%)	น้อย (%)	น้อยที่สุด (%)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})
4. การประเมินภาพรวมระบบ						
4.1 สะดวกในการใช้งาน	13.36 (5)	58.42 (14)	28.22 (6)	00.00 (0)	00.00 (0)	3.96 (25)
4.2 การออกแบบโปรแกรม	51.86 (14)	30.22 (7)	17.92 (4)	00.00 (0)	00.00 (0)	4.40 (25)
4.3 การเข้าสู่ระบบได้ถูกต้อง	62.44 (15)	28.13 (8)	9.43 (2)	00.00 (0)	00.00 (0)	4.52 (25)
4.4 ความน่าเชื่อถือและการ รักษาความปลอดภัยของระบบ	43.64 (11)	49.81 (12)	6.55 (2)	00.00 (0)	00.00 (0)	4.36 (25)
4.5 ความสะดวกในการ เรียกใช้งานข้อมูล	00.00 (0)	59.11 (14)	31.67 (7)	9.22 (4)	00.00 (0)	3.40 (25)
4.6 ความง่ายต่อการดูแลรักษา ระบบ	9.22 (2)	41.26 (11)	49.52 (12)	00.00 (0)	00.00 (0)	3.60 (25)
4.7 ประสิทธิภาพการทำงาน โดยรวมของระบบ	29.39 (7)	32.17 (9)	38.44 (9)	00.00 (0)	00.00 (0)	3.92 (25)
ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยโดยรวม	29.98	42.73	25.96	1.31	00.00	4.02

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตารางที่ 5.4 แสดงให้เห็นว่า ผู้ประเมินส่วนใหญ่ (ร้อยละ 42.73) มีความพึงพอใจโดยรวมต่อระบบในส่วนภาพรวมของระบบ ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 4.02 ทั้งนี้มีผลการประเมินค่าเฉลี่ยสูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52