

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

หลังจากผู้วิจัยได้พัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับประเมินผลโครงการตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนสารภีพิทยาคม อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่เสร็จสิ้นและได้ติดตั้งระบบงานให้กับผู้ใช้งานได้ทดลองใช้งานมาระยะหนึ่ง โดยมีผู้ทดลองจำนวน 23 คน จากการทดสอบได้ผลการประเมินและข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

- 6.1 รูปแบบการประเมินผลการใช้งานในระบบ
- 6.2 การประเมินผล
- 6.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล
- 6.4 สรุปผลการศึกษา
- 6.5 ข้อจำกัดของระบบ
- 6.6 ข้อเสนอแนะ

6.1 รูปแบบการประเมินผลการใช้งานในระบบ

6.1.1 ประชากรที่ใช้ในการประเมิน

ประชากรที่ใช้ในการประเมิน คือ บุคลากรทั้งหมดที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานระบบสารสนเทศสำหรับประเมินผลโครงการตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนสารภีพิทยาคม อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ โดยแยกเป็นกลุ่มของผู้ใช้งาน 4 กลุ่ม จำนวน 23 คน ดังนี้

1) ผู้บริหาร	จำนวน	2	คน
2) เจ้าหน้าที่แผนงาน	จำนวน	2	คน
3) ผู้รับผิดชอบโครงการ	จำนวน	18	คน
4) ผู้ดูแลระบบ	จำนวน	1	คน
รวมทั้งหมดจำนวน		23	คน

6.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของระบบสารสนเทศสำหรับประเมินผลโครงการตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนสารภีพิทยาคม อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ โดยแบ่งข้อมูลของการประเมินผลเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศสำหรับประเมินผลโครงการตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนสารภีพิทยาคม อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบ ความถูกต้อง รวดเร็ว การจัดวางเครื่องมือบนจอภาพ การปรับปรุงแก้ไขข้อมูล การนำรายงานสารสนเทศที่อยู่ในระบบนำไปประยุกต์ใช้งาน รวมไปถึงคู่มือการใช้งาน

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นข้อคิดเห็นเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศสำหรับประเมินผลโครงการตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนสารภีพิทยาคม อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ของผู้รับการประเมิน

6.1.3 รายการการประเมิน

แบบประเมินการพัฒนาาระบบสารสนเทศสำหรับประเมินผลโครงการตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนสารภีพิทยาคม อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ มีจำนวนรายการประเมินจำนวน 10 รายการ ดังนี้

- 1) ขนาดของตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษร
- 2) การจัดวางเมนูและองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบ
- 3) การแก้ไขและปรับปรุงข้อมูลในระบบ
- 4) การค้นหาข้อมูลในระบบ
- 5) มีความสะดวก รวดเร็ว ลดขั้นตอนการทำงาน
- 6) รายงานของระบบสมบูรณ์ตามความต้องการ
- 7) ความปลอดภัยของในการใช้งานของระบบ
- 8) ประโยชน์ในการนำไปใช้ของรายงานสารสนเทศ
- 9) ความเร็วในการทำงานได้ตอบของระบบ
- 10) คู่มือการใช้งานในระบบมีความสมบูรณ์ เข้าใจง่าย เรียนรู้ได้เร็ว

6.2 การประเมินผล

6.2.1 ลักษณะแบบประเมิน

แบบประเมินการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับประเมินผลโครงการตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนสารภีพิทยาคม อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ มีการจำแนกลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบมากที่สุด มีค่าเป็น 5
- 2) ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบมาก มีค่าเป็น 4
- 3) ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบปานกลาง มีค่าเป็น 3
- 4) ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบน้อย มีค่าเป็น 2
- 5) ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบน้อยที่สุด มีค่าเป็น 1

6.2.2 เกณฑ์การแปลความหมายข้อมูล

การแปลความหมายข้อมูล โดยการคำนวณค่าเฉลี่ยของข้อมูลแล้วนำค่าเฉลี่ยมาแปลความหมาย แบ่งเกณฑ์ค่าเฉลี่ยออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 - 5.00 หมายถึง	ระบบมีประสิทธิภาพมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 - 4.49 หมายถึง	ระบบมีประสิทธิภาพมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49 หมายถึง	ระบบมีประสิทธิภาพปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49 หมายถึง	ระบบมีประสิทธิภาพน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.00 - 1.49 หมายถึง	ระบบมีประสิทธิภาพน้อยที่สุด

จากข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ใช้งานระบบ จำนวน 23 คน ดังผลที่ได้แสดงในตาราง 6.1

ตาราง 6.1 แสดงจำนวนร้อยละ และค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะการใช้ งานระบบใน ด้านต่างๆ	ระดับความพึงพอใจของระบบ					ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
1) ขนาดของ ตัวอักษรและ รูปแบบตัวอักษร	7	13	3	0	0	4.17	มาก
	30.44	56.52	13.04	0.00	0.00		

ตาราง 6.1 แสดงจำนวนร้อยละ และค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม(ต่อ)

ลักษณะการใช้ งานระบบใน ด้านต่างๆ	ระดับความพึงพอใจของระบบ					ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
2) การจัดวางเมนู และองค์ประกอบ ต่าง ๆ ของระบบ	5 21.74	12 52.17	4 17.39	2 8.70	0 0.00	3.87	มาก
3) การแก้ไขและ ปรับปรุงข้อมูลใน ระบบ	10 43.48	12 52.17	1 4.35	0 0.00	0 0.00	4.39	มาก
4) การค้นหา ข้อมูลในระบบ	8 34.78	10 43.48	5 21.74	0 0.00	0 0.00	4.13	มาก
5) มีความสะดวก รวดเร็ว ลด ขั้นตอนการ ทำงาน	14 60.87	7 30.43	2 8.70	0 0.00	0 0.00	4.70	มากที่สุด
6) รายงานของ ระบบสมบูรณ์ ตามความต้องการ	9 39.13	11 47.83	3 13.04	0 0.00	0 0.00	4.26	มาก
7) ความ ปลอดภัยในการ ใช้งานของระบบ	14 60.87	6 26.09	2 8.69	1 4.35	0 0.00	4.43	มาก
8) ประโยชน์ใน การนำไปใช้ของ รายงาน สารสนเทศ	12 52.17	7 30.44	4 17.39	0 0.00	0 0.00	4.35	มาก
9) ความเร็วใน การทำงาน โต้ตอบของระบบ	10 43.48	8 34.78	5 21.74	0 0.00	0 0.00	4.65	มากที่สุด

ตาราง 6.1 แสดงจำนวนร้อยละ และค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม(ต่อ)

ลักษณะการใช้ งานระบบใน ด้านต่างๆ	ระดับความพึงพอใจของระบบ					ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด		
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)		
10) คู่มือการใช้งานในระบบมีความสมบูรณ์เข้าใจง่าย เรียนรู้ได้เร็ว	7 30.44	12 52.17	3 13.04	1 4.35	0 0.00	4.09	มาก
ความพึงพอใจโดยรวม						4.24	มาก

6.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผลความพึงพอใจในลักษณะการทำงานจากการประเมินทั้ง 10 รายการ ค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ รายการประเมินที่ 5 มีความสะดวก รวดเร็ว ลดขั้นตอนการทำงานค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.70 ซึ่งสามารถแปลผลได้ว่ามีระดับความพึงพอใจ มากที่สุด และรายการประเมินที่ 9 ความเร็วในการทำงาน ได้ตอบของระบบ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.65 มีค่าแปลผลได้คือมีระดับความพึงพอใจ ดีมาก ค่าเฉลี่ยรองลงมา คือ รายการที่ 7 ความปลอดภัยของในการใช้งานของระบบ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.43 มีค่าแปลผลได้คือมีระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ยลำดับถัดมาคือ รายการที่ 3 การแก้ไขและปรับปรุงข้อมูลในระบบ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.39 มีค่าแปลผลได้คือมีระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ยลำดับถัดมาคือ รายการที่ 8 ประโยชน์ในการนำไปใช้ของรายงานสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.35 มีค่าแปลผลได้คือมีระดับความพึงพอใจมากค่าเฉลี่ยลำดับถัดมาคือ รายการที่ 8 ประโยชน์ในการนำไปใช้ของรายงานสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.35 มีค่าแปลผลได้คือมีระดับความพึงพอใจมากค่าเฉลี่ยลำดับถัดมาคือ รายการที่ 6 รายงานของระบบสมบูรณ์ตามความต้องการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.26 มีค่าแปลผลได้คือ มีระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ยลำดับถัดมาคือ รายการที่ 1 ขนาดของตัวอักษรและรูปแบบตัวอักษร มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.17 มีค่าแปลผลได้คือมีระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ยลำดับถัดมาคือ รายการที่ 4 การค้นหาข้อมูลในระบบ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.13 มีค่าแปลผลได้คือมีระดับความพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ยลำดับถัดมาคือ รายการที่ 10 คู่มือการใช้งานในระบบมีความสมบูรณ์ เข้าใจง่าย เรียนรู้ได้เร็ว มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.09 มีค่าแปลผลได้คือมีระดับความพึงพอใจมาก และรายการที่มีลำดับค่าเฉลี่ยอยู่ที่ต่ำสุดคือ รายการที่ 2 การจัดวางเมนูและองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่

3.87 มีค่าแปลผลได้คือมีระดับความพึงพอใจมาก ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับระบบสารสนเทศสำหรับประเมินผลโครงการตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนสารภีพิทยาคม อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ในการทดลองใช้งานระบบในด้านต่างๆ พบว่าค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจ โดยภาพรวมต่อการทดลองใช้งานระบบมีค่าเฉลี่ย 4.24 ซึ่งสามารถแปลผลได้ว่าด้านความพึงพอใจโดยรวมในการใช้งานระบบอยู่ในระดับ มาก

6.4 สรุปผลการศึกษา

การค้นคว้าแบบอิสระ เรื่อง ระบบสารสนเทศสำหรับประเมินผลโครงการตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนสารภีพิทยาคม อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการประเมินผลโครงการตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในกระบวนการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ผู้วิจัยได้ออกแบบพัฒนาระบบ โดยเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนการดำเนินการโครงการกิจกรรม งบประมาณต่าง ๆ รวมไปถึงการประเมินผลโครงการตามแนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา โดยการสังเกต สัมภาษณ์สอบถามและศึกษาจาก เอกสาร เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานใหม่ และได้ศึกษาความรู้เพิ่มเติมจาก เอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด จากนั้นจึงได้ทำการวิเคราะห์ ออกแบบฐานข้อมูล และพัฒนาระบบขึ้น โดยระบบแบ่งการทำงานตามสิทธิของผู้ใช้งาน ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ ผู้รับผิดชอบโครงการ เจ้าหน้าที่แผนงาน ผู้บริหารซึ่งในการพัฒนาระบบนี้ครอบคลุมการทำงานตั้งแต่ การจัดการความปลอดภัยในระบบ การจัดการข้อมูลมาตรฐาน/ตัวบ่งชี้ การดำเนินการ โครงการ การประเมินผลโครงการตามแนวทางการประเมินตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานรวมถึงการออกรายงานสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร

ผลการใช้งานระบบ พบว่า ระบบมีการทำงานที่ลดขั้นตอนการทำงานเดิมให้เร็วขึ้น มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ สามารถตรวจสอบเรียกใช้งานได้อย่างรวดเร็ว เพราะใช้การเก็บข้อมูลแบบฐานข้อมูล มีการประเมินผลโครงการที่สมบูรณ์ ถูกต้อง ได้รับรายงานสารสนเทศที่มีประโยชน์ตรงกับความต้องการในการใช้งานของผู้บริหาร ทำให้ผู้บริหารได้รับเครื่องมือที่สามารถจัดการกับข้อมูลและสารสนเทศสำหรับการวิเคราะห์วางแผนการดำเนินงานในอนาคตต่อไป

6.5 ข้อจำกัดของระบบ

จากการทดสอบการใช้งานระบบ พบว่ามีปัญหาและข้อจำกัดของระบบ ดังนี้

6.5.1 เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานใหม่เกิดขึ้น ระบบจะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการประเมินผลคะแนนรายตัวบ่งชี้ คะแนนรายมาตรฐาน คะแนนด้านมาตรฐานใหม่

6.5.2 ระบบยังไม่รองรับการประเมินผลการดำเนินงานรายกิจกรรมได้

6.5.3 ระบบยังไม่สามารถตัดค่าใช้จ่ายงบประมาณคงเหลือรายกิจกรรมได้

6.5.4 ระบบยังไม่สามารถรับข้อมูลจำนวนนักเรียน/ค่าร้อยละ/ค่าของระดับที่ได้ เพื่อมาประมวลผลตัวบ่งชี้ตามมาตรฐานแทนการรับค่าจากการคิดคำนวณการประเมินผลตัวบ่งชี้ของผู้ใช้งานได้

6.5.5 ในขั้นตอนการพิมพ์รายงานแปลผลรวมมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระบบจะแสดงรายงานเฉพาะปีที่เป็นปัจจุบันเท่านั้น

6.5.6 ในขั้นตอนการพิมพ์รายงานสารสนเทศ ระบบยังไม่สามารถกำหนด วันที่พิมพ์ เวลาพิมพ์ เลขหน้าเริ่มต้นและสิ้นสุดได้

6.5.7 ระบบยังไม่สามารถแสดงผลลำดับชั้นสถานะการดำเนินงาน โครงการ ว่าในขณะนี้กำลังดำเนินการอยู่ในลำดับขั้นตอนการทำงานใด และถึงลำดับขั้นตอนใดจึงจะแล้วเสร็จ

6.6 ข้อเสนอแนะ

6.6.1 ควรเพิ่มการประเมินผลการดำเนินงานรายกิจกรรม

6.6.2 ควรเพิ่มส่วนรายงานแปลผลการประเมินโครงการเปรียบเทียบรายปี

6.6.3 ควรเพิ่มด้านงบประมาณกิจกรรมให้สามารถตัดยอดคงค่าใช้จ่ายหลังจากที่ดำเนินกิจกรรมเสร็จสิ้น

6.6.4 ควรเพิ่มส่วนการรับข้อมูลจำนวนนักเรียน/ค่าร้อยละ/ค่าของระดับที่ได้ เพื่อมาประมวลผลตัวบ่งชี้ตามมาตรฐานแทนการรับค่าจากการคิดคำนวณการประเมินผลตัวบ่งชี้ของผู้ใช้งาน

6.6.5 ในการพิมพ์รายงานแปลผลรวมมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรเพิ่มการคลิกเลือกปีย้อนหลังที่ต้องการได้

6.6.6 ควรจัดรูปแบบการพิมพ์ให้มีสถานะเพิ่มเติม คือ วันที่พิมพ์ เวลาพิมพ์ เลขหน้าเริ่มต้นและสิ้นสุดเป็นต้น

6.6.7 ควรมีหน้าจอเมนูแสดงลำดับชั้นสถานะการดำเนินงาน โครงการ ว่าขณะนี้กำลังดำเนินการอยู่ในลำดับขั้นตอนการทำงานใด และถึงลำดับขั้นตอนใดจึงจะแล้วเสร็จ