

บทที่ 6

สรุปอภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ผู้ศึกษาได้ประเมินผลการใช้งานของระบบสารสนเทศโรงเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 โดยใช้แบบสอบถามเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้ดูแลระบบโรงเรียน ผู้ดูแลระบบเขต ซึ่งได้ใช้ระบบสารสนเทศโรงเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 โดยมีรูปแบบการประเมินและผลการประเมินมีรายละเอียดดังนี้

6.1 รูปแบบการประเมินผล

ในการประเมินประสิทธิภาพและความพึงพอใจของระบบสารสนเทศโรงเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 ผู้ศึกษาได้จัดทำแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบของผู้ใช้ โดยจำแนกกลุ่มผู้ใช้งานระบบออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

ตาราง 6.1 จำนวนประชากรผู้ใช้งานระบบแยกตามกลุ่ม

กลุ่มที่	ผู้ใช้งานระบบ	จำนวนประชากร (คน)
1	ผู้บริหาร	190
2	ผู้ดูแลระบบโรงเรียน	183
3	ผู้ดูแลระบบเขต	1
รวมทั้งหมด		374

ซึ่งผู้ศึกษาได้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างใน ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2543) แสดงขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้ดังตาราง 6.2

6.2

ตาราง 6.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน

ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง	ขนาดประชากร	ขนาดตัวอย่าง
10	10	100	80	280	162	800	260	2,800	338
15	14	110	86	290	165	850	265	3,000	341
20	19	120	92	300	169	900	269	3,500	346
25	24	130	97	320	175	950	274	4,000	351
30	28	140	103	340	181	1,000	278	4,500	354
35	32	150	108	360	186	1,100	285	5,000	357
40	36	160	113	380	191	1,200	291	6,000	361
45	40	170	118	400	196	1,300	297	7,000	364
50	44	180	123	420	201	1,400	302	8,000	367
55	48	190	127	440	205	1,500	306	9,000	368
60	52	200	132	460	210	1,600	310	10,000	370
65	56	210	136	480	214	1,700	313	15,000	375
70	59	220	140	500	217	1,800	317	20,000	377
75	63	230	144	550	226	1,900	320	30,000	379
80	66	240	148	600	234	2,000	322	40,000	380
85	70	250	152	650	242	2,200	327	50,000	381
90	73	260	155	700	248	2,400	331	75,000	382
95	76	270	159	750	254	2,600	335	100,000	384

(ที่มา : Robert V. Krejcie and Earyle W. Morgan. 1970 อ้างใน ชีรวุฒิ เอกะกุล, 2543)

จากตารางที่ 6.2 สามารถเปรียบเทียบขนาดประชากรผู้ใช้งานทั้งหมดในระบบกับขนาดตัวอย่างได้ แสดงดังตาราง 6.3

ตาราง 6.3 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ใช้งานระบบ	จำนวนประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ผู้บริหาร	190	127
ผู้ดูแลระบบโรงเรียน	183	125
ผู้ดูแลระบบเขต	1	1
รวม	374	253

สำหรับกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศโรงเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 โดยสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหา ข้อมูลต่างๆ ในระบบ และออก รายงานข้อมูลสารสนเทศ ตามสิทธิการใช้งาน โดยหัวข้อที่ใช้ในการประเมินมีดังต่อไปนี้

- 1) ความเร็วในการประเมินผลของโปรแกรม
- 2) ความสะดวก รวดเร็วในการใช้งานโปรแกรม
- 3) ช่วยลดขั้นตอนการทำงานลงเมื่อเทียบกับระบบเดิม
- 4) การออกแบบจอภาพ ง่ายต่อการใช้งาน
- 5) การออกแบบรายงานสารสนเทศ ง่ายต่อการนำไปใช้งาน
- 6) ความถูกต้องของข้อมูลในการประเมินผล
- 7) การทำงานของระบบเป็นลำดับขั้นตอน
- 8) ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่แสดงในรายงาน
- 9) ความสวยงามของการออกแบบหน้าจอ
- 10) คู่มือการใช้งานโปรแกรมมีความชัดเจนเข้าใจง่าย

6.2 การวิเคราะห์แบบสอบถาม

ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ ของเรนซิส ลิเคิร์ต (Rensis Likert) ดังต่อไปนี้

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

จากข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มผู้ใช้งานระบบ จำนวน 253 คน ได้จำนวนของผู้ที่ตอบในแต่ละข้อคำถาม ดังแสดงในตาราง 6.4

ตาราง 6.4 จำนวนผู้ตอบในแต่ละข้อคำถาม

ลักษณะการใช้งานระบบ ในด้านต่าง ๆ	ความถี่(ร้อยละ)					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1.ความเร็วในการประเมินผลของโปรแกรม	91 (35.97%)	99 (39.13%)	58 (22.92%)	5 (1.98%)	0 (0%)	4.09
2.ความสะดวก รวดเร็วในการใช้งานโปรแกรม	86 (33.99%)	139 (54.94%)	21 (8.30%)	7 (2.77%)	0 (0%)	4.20
3.ช่วยลดขั้นตอนการทำงานลงเมื่อเทียบกับระบบเดิม	123 (48.62%)	115 (45.45%)	15 (5.93%)	0 (0%)	0 (0%)	4.43
4.การออกแบบจอภาพ ง่ายต่อการใช้งาน	94 (37.15%)	112 (44.27%)	32 (12.65%)	13 (5.14%)	2 (0.79%)	4.12
5.การออกแบบรายงานสารสนเทศ ง่ายต่อการนำไปใช้งาน	121 (47.83%)	102 (40.32%)	22 (8.70%)	8 (3.16%)	0 (0%)	4.33
6.ความถูกต้องของระบบในการปฏิบัติงาน	57 (22.53%)	104 (41.11%)	76 (30.04%)	16 (6.32%)	0 (0%)	3.80
7.การทำงานของระบบเป็นลำดับขั้นตอน	88 (34.78%)	91 (35.97%)	46 (18.18%)	22 (8.70%)	6 (2.37%)	3.92
8.ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่แสดง ในรายงาน	74 (29.25%)	114 (45.06%)	38 (15.02%)	16 (6.32%)	11 (4.35%)	3.89
9.ความสวยงามของการออกแบบ หน้าจอ	17 (6.72%)	50 (19.76%)	97 (38.34%)	85 (33.60%)	4 (1.58%)	2.98
10.คู่มือการใช้งานโปรแกรม มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	97 (38.34%)	101 (39.92%)	36 (14.23%)	17 (6.72%)	2 (0.79%)	4.08

ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลการตอบคำถามที่ได้มาคำนวณหาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อการใช้งาน
โดยใช้เกณฑ์กำหนดระดับความพึงพอใจตามตาราง 6.5

ตาราง 6.5 เกณฑ์การกำหนดระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ

ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจ	ระดับการแปลผล
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

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 253 ชุด โดยอ่านค่าและจัดทำผลการวิเคราะห์ ดังแสดงในตาราง 6.6

ตาราง 6.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม

ลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่าง ๆ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1. ความเหมาะสมของการจัดวางเครื่องมือสำหรับการใช้งาน	4.09	มาก
2. ความสะดวก รวดเร็วในการใช้งานโปรแกรม	4.20	มาก
3. ช่วยลดขั้นตอนการทำงานลงเมื่อเทียบกับระบบเดิม	4.43	มาก
4. การออกแบบจอภาพ ง่ายต่อการใช้งาน	4.12	มาก
5. การออกแบบรายงานสารสนเทศง่ายต่อการนำไปใช้งาน	4.33	มาก
6. ความถูกต้องของข้อมูลในการประเมินผล	3.80	มาก
7. การทำงานของระบบเป็นลำดับขั้นตอน	3.92	มาก
8. ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่แสดงในรายงาน	3.89	มาก
9. ความสวยงามของการออกแบบหน้าจอ	2.98	ปานกลาง
10. คู่มือการใช้งาน โปรแกรมมีความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.08	มาก
ความพึงพอใจโดยภาพรวม	3.98	มาก

6.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลระบบสารสนเทศโรงเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 ในด้านของลักษณะการใช้งานระบบในด้านต่างๆพบว่า ค่าเฉลี่ย ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้งานระบบมีค่าเฉลี่ย 3.98 ซึ่งมีค่าแปรผลอยู่ในช่วง 3.50 – 4.49 ซึ่งหมายถึงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้อยู่ในเกณฑ์มากและลักษณะการใช้งานที่มีความพึงพอใจมากที่สุดคือช่วยลดขั้นตอนการทำงานลงเมื่อเทียบกับระบบเดิมได้มากที่สุดรองลงมา คือการ ออกแบบรายงานสารสนเทศง่ายต่อการนำไปใช้งานและความสะดวก รวดเร็วในการใช้งาน โปรแกรมตามลำดับ

6.4 สรุปผลการศึกษา

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่องการพัฒนาสารสนเทศโรงเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสารสนเทศโรงเรียนของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 โดยมีการใช้เทคโนโลยีเข้ามา ประยุกต์ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น

ผู้ศึกษาได้พัฒนาระบบ โดยเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของระบบงานเดิม ศึกษาขั้นตอน ปัญหาการทำงานของระบบงานเดิมจากการตั้งคำถามสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องใน ระบบ เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการของระบบงานใหม่และได้ศึกษาความรู้เพิ่มเติมจาก เอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมดจากนั้นจึงออกแบบระบบและพัฒนาระบบระบบนี้ครอบคลุมการทำงาน ตลอดจนการออกรายงานข้อมูลสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการนำไปใช้งาน

ผลการใช้งานระบบพบว่าระบบที่ได้พัฒนาขึ้นสามารถช่วยลดขั้นตอนการทำงานลง เมื่อเทียบกับระบบงานเดิมและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศไปสู่ผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว และสามารถ เรียกใช้ข้อมูลสืบค้น ได้สะดวกรวดเร็วเนื่องจากมีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของระบบฐานข้อมูล จึงส่งผลให้การทำงานโดยรวมของระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น

6.5 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบ

หลังจากได้มีการทดลองใช้งานระบบสารสนเทศโรงเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 พบว่ามีปัญหาและข้อจำกัดของระบบ ดังนี้

1) ระบบไม่สามารถนำเข้าฐานข้อมูลเดิมของแต่ละโรงเรียนที่มีอยู่แล้ว ทำให้ผู้ดูแล ระบบของโรงเรียนต้องบันทึกข้อมูลเข้าไปใหม่ทั้งหมด

2) ระบบที่พัฒนาขึ้น ยังจำกัดการใช้งานที่ระดับเขตพื้นที่ เนื่องจากโรงเรียนที่อยู่ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีเป็นจำนวนมาก จึงมีข้อจำกัดและยังต้องพัฒนาระบบอีกมากที่จะใช้งานระบบนี้ได้ในระดับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

6.6 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับระบบสารสนเทศโรงเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 มีดังนี้

- 1) ควรพัฒนาระบบนักเรียน ให้มีข้อมูลที่หลากหลาย ครอบคลุม เพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม เช่น มีส่วนของงานวิชาการ เป็นต้น
- 2) ควรมีระบบนำเข้าฐานข้อมูลโรงเรียนที่มีอยู่เดิมได้