

บทที่ 5

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษา
ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในจังหวัดลำปาง ได้นำเสนอเป็น
4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสภาพทั่วไปของสถานศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษาโดยรวมของ
โรงเรียนประถมศึกษา ในจังหวัดลำปาง แยกตามเขตพื้นที่การศึกษา ทั้งในภาพรวมระดับจังหวัด
และแยกแต่ละเขตพื้นที่การศึกษา ในแต่ละด้าน ทั้ง 4 ด้านที่ได้ดำเนินการประเมิน คือ ด้าน
ประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษา ด้านปัจจัย (Inputs)ประสิทธิภาพระบบสารสนเทศ
ทางการศึกษา ด้านกระบวนการ (Process)ประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษา ด้าน
ผลผลิต (Outputs) และประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษา ด้านผลกระทบ (Impacts)

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษาระหว่าง
โรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ และโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ทางการ
ศึกษาของสถานศึกษา

โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลสภาพทั่วไปของสถานศึกษา

ข้อมูลสภาพทั่วไปของสถานศึกษา ปรากฏดังรายละเอียดใน ตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทั่วไป ของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน (N=311)	ร้อยละ
1. ขนาดโรงเรียน		
1.1 ขนาดใหญ่ (จำนวนนักเรียน 301 ขึ้นไป คน)	37	11.90
1.2 ขนาดกลาง (จำนวนนักเรียน 120 - 300 คน)	159	51.12
1.3 ขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียน น้อยกว่า 120 คน)	115	36.98
2. หน้าที่รับผิดชอบในการจัดระบบสารสนเทศ		
ทางการศึกษา		
2.1 ผู้บริหารสถานศึกษา ที่ปฏิบัติหน้าที่เจ้าหน้าที่สารสนเทศทางการศึกษา	39	12.54
2.2 ครูผู้สอน ที่ปฏิบัติหน้าที่เจ้าหน้าที่สารสนเทศทางการศึกษา	272	87.46
2.3 เจ้าหน้าที่สารสนเทศสถานศึกษา ตามกรอบงานโดยตรง	0	0.00

จากตารางที่ 5.1 โรงเรียนประถมศึกษา ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษา ในจังหวัดลำปาง ดำเนินการจัดการศึกษา เป็น 3 ขนาดโดยจำแนกขนาดโรงเรียนตามเกณฑ์การของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีโรงเรียนขนาดกลาง มากที่สุดจำนวน 159โรงเรียน ร้อยละ 51.12 รองลงมาคือโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดใหญ่ตามลำดับ ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการศึกษา ที่ปฏิบัติหน้าที่เจ้าหน้าที่สารสนเทศสถานศึกษาพบว่า เป็นบุคลากรในสถานศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 39 คน (ร้อยละ12.54) ที่ปฏิบัติงานทั้งในหน้าที่บริหารการจัดการศึกษาและเป็นเจ้าหน้าที่สารสนเทศสถานศึกษา และมีบุคลากรในสถานศึกษาส่วนใหญ่ที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นบุคลากรครูผู้สอน จำนวน 272 คน(ร้อยละ 87.46) ที่ปฏิบัติงานทั้งในหน้าที่การสอนปกติและปฏิบัติหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่สารสนเทศสถานศึกษา ซึ่งโดยรวมเจ้าหน้าที่สารสนเทศสถานศึกษาที่เป็นบุคลากรครูผู้ปฏิบัติหน้าที่การสอนมีจำนวนมากกว่า ผู้ทำหน้าที่การบริหารงานของสถานศึกษา และพบว่า ไม่มีผู้ปฏิบัติหน้าที่เจ้าหน้าที่สารสนเทศสถานศึกษาตามกรอบงาน โดยตรง

ตอนที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษาโดยรวมของ
โรงเรียนประถมศึกษา ในจังหวัดลำปาง ในแต่ละด้านทั้ง 4 ด้าน

ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษาโดยรวมของโรงเรียน
ประถมศึกษา ในจังหวัดลำปาง ปรากฏดังรายละเอียด ในตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับคุณภาพผลการประเมิน ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ
ทางการศึกษาโดยรวมของโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดลำปาง รวมทุกเขตพื้นที่
การศึกษา

รายการประเมิน	ด้านที่ 1 ปัจจัย			ด้านที่ 2 กระบวนการ			ด้านที่ 3 ผลผลิต			ด้านที่ 4 ผลกระทบ			รวมทุกด้าน			
ขนาด	N	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ลำปางเขต 1 (N = 132)																
ใหญ่	16	3.49	1.22	ดี	3.01	1.41	ดี	3.42	1.22	ดี	3.53	1.61	ดีมาก	3.36	1.36	ดี
กลาง	64	3.10	1.38	ดี	2.91	1.58	ดี	3.46	1.35	ดี	2.70	1.61	ดี	3.04	1.48	ดี
เล็ก	52	2.85	1.26	ดี	2.21	1.51	พอใช้	3.06	1.16	ดี	2.42	1.53	พอใช้	2.64	1.37	ดี
รวมทุกขนาด		3.15	1.29	ดี	2.71	1.50	ดี	3.31	1.24	ดี	2.88	1.58	ดี	3.01	1.40	ดี
ลำปางเขต 2 (N = 120)																
ใหญ่	13	3.32	1.34	ดี	3.11	1.61	ดี	3.79	1.13	ดีมาก	3.62	1.44	ดีมาก	3.46	1.38	ดี
กลาง	67	3.46	1.26	ดี	3.01	1.52	ดี	3.69	1.28	ดีมาก	3.16	1.56	ดี	3.33	1.41	ดี
เล็ก	40	3.26	1.43	ดี	2.81	1.50	ดี	3.34	1.18	ดี	2.58	1.61	ดี	3.00	1.43	ดี
รวมทุกขนาด		3.35	1.34	ดี	2.98	1.54	ดี	3.61	1.20	ดีมาก	3.12	1.54	ดี	3.26	1.41	ดี
ลำปางเขต 3 (N = 59)																
ใหญ่	8	3.29	1.09	ดี	3.50	1.55	ดี	3.25	1.80	ดี	3.44	1.63	ดี	3.37	1.52	ดี
กลาง	28	2.96	1.20	ดี	2.86	1.54	ดี	3.07	1.50	ดี	2.79	1.69	ดี	2.92	1.48	ดี
เล็ก	23	2.38	1.34	ดี	1.50	1.51	ปรับปรุง	3.06	1.48	ดี	2.22	1.75	พอใช้	2.29	1.37	พอใช้
รวมทุกขนาด		2.87	1.21	ดี	2.62	1.50	ดี	3.13	1.60	ดี	2.81	1.69	ดี	2.86	1.40	ดี
ลำปางทุกเขต (N = 311)																
ใหญ่	37	3.22	1.22	ดี	2.90	1.52	ดี	3.48	1.38	ดี	3.52	1.56	ดีมาก	3.28	1.42	ดี
กลาง	159	3.17	1.28	ดี	2.53	1.55	ดี	3.28	1.38	ดี	2.55	1.62	ดี	2.88	1.46	ดี
เล็ก	115	2.83	1.34	ดี	2.17	1.51	พอใช้	3.15	1.27	ดี	2.28	1.63	พอใช้	2.61	1.37	ดี
รวมทุกขนาด		3.07	1.28	ดี	2.53	1.50	ดี	3.30	1.35	ดี	2.78	1.61	ดี	2.92	1.40	ดี

จากตารางที่ 5.2 พบว่า ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษาโดยรวมของโรงเรียนในทุกเขตพื้นที่การศึกษา ทุกขนาด ในจังหวัดลำปาง มีประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 2.92 โดยผลของการประเมินสูงสุดในด้านผลผลิต มีผลการประเมินอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.30 ผลการประเมินต่ำสุดในด้านกระบวนการ ผลการประเมินอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 2.53 และด้านผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษาของทุกเขตพื้นที่การศึกษา พบว่า เขตพื้นที่การศึกษา ลำปางเขต 1 ทุกด้านมีประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 3.01 และผลการประเมิน สูงสุดที่ด้านผลผลิต มีค่าเฉลี่ย 3.31 ส่วนตัวแปรด้านอื่น ๆ มีผลการประเมินในระดับดีทุกด้าน เขตพื้นที่การศึกษา ลำปางเขต 2 ทุกด้านมีประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 3.26 มีผลการประเมินในระดับดีมากที่ด้านผลผลิต มีค่าเฉลี่ย 3.61 ตัวแปรอื่น ๆ มีผลการประเมินในระดับดี ทุกด้าน เขตพื้นที่การศึกษา ลำปางเขต 3 ทุกด้าน มีประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย 2.86 ตัวแปรด้านอื่น ๆ โดยรวม มีของผลการประเมิน ในระดับดีทุกด้าน

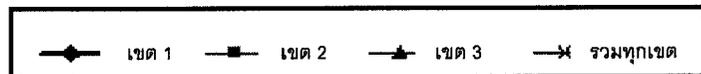
สำหรับรายละเอียดการนำเสนอ โดย แผนภูมิแสดงผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา ได้นำเสนอไว้ใน ภาคผนวก ฉ. หน้า 77 ภาพที่ 1-9

ตารางที่ 5.3 ระดับคุณภาพผลการประเมิน ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษา

โดยรวมของโรงเรียนประถมศึกษาในจังหวัดลำปาง แยกตามรายการองค์ประกอบของ
ด้านปัจจัยและด้านกระบวนการ ด้านผลผลิต และด้านผลกระทบ

ที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (ระดับ)				ระดับคุณภาพที่ผ่านเกณฑ์										
		ผลการประเมินของ เขตพื้นที่การศึกษา				> 2.49หรือเท่ากับระดับคุณภาพ 3 ขึ้นไป (มีคุณภาพในระดับ ดี - ดีที่สุด)										
		เขต1	เขต2	เขต3	ทุกเขต	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
1. ด้านปัจจัย																
1	1.1 ด้านวัสดุ อุปกรณ์ คอมพิวเตอร์	3.18 (3)	3.35 (3)	2.69 (3)	3.08 (3)											
2	1.2 ด้านบุคลากร	3.81 (4)	4.15 (4)	3.44 (3)	3.82 (4)											
3	1.3 ด้านโปรแกรม	3.16 (3)	3.56 (4)	2.81 (3)	3.18 (3)											
4	1.4 ด้านบริบท (1) สถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก	3.57 (4)	3.85 (4)	3.12 (3)	3.51 (4)											
5	(2) การเตรียมแหล่งข้อมูล ภายใน	2.81 (3)	3.13 (3)	2.71 (3)	2.88 (3)											
6	(3) การเตรียมแหล่งข้อมูล ภายนอก	2.08 (2)	2.73 (3)	2.15 (2)	2.32 (2)											
7	(4) ด้านฐานข้อมูล ทางการศึกษา	2.71 (3)	2.90 (3)	2.46 (2)	2.69 (3)											
2. ด้านกระบวนการ																
8	2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล	2.61 (3)	2.97 (3)	2.25 (2)	2.61 (3)											
9	2.2 การประมวลผลข้อมูล	2.54 (3)	2.92 (3)	2.32 (2)	2.59 (3)											
10	2.3 การจัดหน่วยหรือคลังข้อมูล	1.54 (2)	1.76 (2)	1.25 (1)	1.52 (2)											
11	2.4 การนำข้อมูลสารสนเทศ ไปใช้	3.34 (3)	3.58 (4)	3.24 (3)	3.38 (3)											

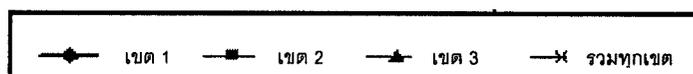
ความหมายสัญลักษณ์แผนภูมิ



ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย (ระดับ)				ระดับคุณภาพผ่านเกณฑ์										
		ผลการประเมินของ เขตพื้นที่การศึกษา				> 2.49หรือเท่ากับระดับคุณภาพ 3 ขึ้นไป มีคุณภาพในระดับ ดี - ดีที่สุด										
		เขต1	เขต2	เขต3	ทุกเขต	0	0.5	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
3. ด้านผลผลิต																
12	3.1 คุณภาพผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ทันที	3.21 (3)	3.55 (4)	3.00 (3)	3.25 (3)											
13	3.2 ผลที่เกิดภายหลัง/ผลสำเร็จ ของงาน	3.72 (4)	3.88 (4)	3.69 (4)	3.77 (4)											
	3.2.1 การแสดงข้อมูล สารสนเทศที่สำคัญ															
	3.2.2 รูปแบบการนำเสนอ/ สรุปข้อมูล	2.71 (3)	3.03 (3)	2.34 (2)	2.69 (3)											
15	3.2.3 ผลที่เกิดกับการ จัดการศึกษา	3.44 (3)	3.84 (4)	3.12 (3)	3.47 (3)											
4. ด้านผลกระทบ																
16	4.1 ผลที่เปลี่ยนแปลงในทาง ที่ดีขึ้น	3.52 (4)	4.03 (4)	3.58 (4)	3.71 (4)											
17	4.2 ปัญหาอุปสรรค ที่ทำให้ ไม่สามารถ ปฏิบัติงานได้	1.86 (2)	2.00 (2)	1.73 (2)	1.86 (2)											

ความหมายสัญลักษณ์แผนภูมิ



จากตารางที่ 5.3 พบว่า ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษาในภาพรวมของเขตพื้นที่การศึกษาเขตการศึกษาเขต 1 เขต 2 และเขต 3 มีประสิทธิภาพของระบบ ทั้ง 17 องค์ประกอบ อยู่ในระดับคุณภาพ 3 หรือระดับดี เป็นส่วนใหญ่ โดยมีค่าพิสัยของทุกเขตพื้นที่การศึกษาเท่ากับ 2.30 มีผลการประเมินอยู่ระหว่างค่าเฉลี่ยสูงสุดด้านบุคลากร คือ 3.82 และค่าเฉลี่ยต่ำสุดในด้านการจัดหน่วยหรือคลังข้อมูลมีผลการประเมินอยู่ในระดับคุณภาพ 1.52 นอกนั้นมีผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบใกล้เคียงกันอยู่ในช่วงระดับคุณภาพ 2.5 -3.49 เป็นส่วนใหญ่ และรายการประเมินที่ไม่ผ่านเกณฑ์จุดตัดผ่านที่กำหนดไว้ > 2.49 คือด้านการจัดหน่วยหรือคลังข้อมูล ด้านปัญหาอุปสรรค ที่ปฏิบัติงานไม่ได้ ด้านการเตรียมแหล่งข้อมูลภายนอก การเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านฐานข้อมูลทางการศึกษา และด้านรูปแบบการนำเสนอ/สรุปข้อมูล ตามลำดับ

การวิเคราะห์ผลการประเมินด้านปัจจัย (Inputs) เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการจัดทำระบบสารสนเทศทางการศึกษา ได้สรุปผลดังรายละเอียด ในตารางที่ 5.4 – 5.11

ตารางที่ 5.4 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับคุณภาพผลการประเมิน ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดลำปาง ในการเตรียมความพร้อมของระบบสารสนเทศทางการศึกษา ด้านปัจจัย

รายการความพร้อม	เขต 1 (N = 132)	เขต 2 (N = 120)	เขต 3 (N = 59)	ทุกเขต (N = 311)
	\bar{X} (S.D.) การแปลผล	\bar{X} (S.D.) การแปลผล	\bar{X} (S.D.) การแปลผล	\bar{X} (S.D.) การแปลผล
1. ด้านวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ (Hardware)	3.18 (0.99) ดี	3.35 (0.99) ดี	2.69 (0.84) ดี	3.08 (0.99) ดี
2. ด้านบุคลากร (Peopleware)	3.81 (1.18) ดีมาก	4.15 (0.89) ดีมาก	3.44 (1.14) ดี	3.82 (1.10) ดีมาก
3. ด้านโปรแกรม (Software)	3.16 (1.22) ดี	3.56 (1.16) ดีมาก	2.81 (1.01) ดี	3.18 (1.19) ดี
4. ด้านบริบทต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับ การดำเนินงาน	3.57 (1.09) ดีมาก	3.85 (0.90) ดีมาก	3.12 (0.93) ดี	3.51 (1.02) ดีมาก
5. ด้านการจัดเตรียม แหล่งข้อมูลภายใน องค์กรหรือสถานศึกษา	2.81 (1.36) ดี	3.13 (1.42) ดี	2.71 (1.58) ดี	2.88 (1.43) ดี
6. ด้านการจัดเตรียม แหล่งข้อมูลภายนอก องค์กรหรือสถานศึกษา	2.08 (1.40) พอใช้	2.73 (1.62) ดี	2.15 (1.36) พอใช้	2.32 (1.51) พอใช้
7. การมีความพร้อมของ ฐานข้อมูลทาง การศึกษา	2.71 (1.26) ดี	2.90 (1.50) ดี	2.46 (1.52) พอใช้	2.69 (1.41) ดี
รวมรายการความพร้อม ด้านปัจจัย	3.05 (1.21) ดี	3.39 (1.21) ดี	2.78 (1.20) ดี	3.07 (1.21) ดี

จากตารางที่ 5.4 พบว่าประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษาด้านปัจจัยโดยรวมระดับจังหวัดและทุกเขตพื้นที่การศึกษา มีประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับ ดี ผลการประเมินรวมทุกเขต 3.07 สูงสุดที่เขต 2 ผลการประเมิน 3.39 และต่ำสุดที่เขต 3 ผลการประเมิน 2.78 เมื่อพิจารณารายการประเมินทั้ง 7 องค์ประกอบ มีค่าเฉลี่ยของผลการประเมินสูงสุด 3.88 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.10 ค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2.35 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.51 รายการประเมินของแต่ละองค์ประกอบ ในด้านบุคลากร มีประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับดีมากทุกเขตพื้นที่การศึกษาโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.15 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.89 ส่วนองค์ประกอบ ด้านอื่น ๆ มีประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับ ดี - ดีมาก เป็นส่วนใหญ่ รองลงมาคือระดับพอใช้

ตารางที่ 5.5 ความถี่ และค่าร้อยละของผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบระบบสารสนเทศทางการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดลำปาง ในความพร้อมของปัจจัยด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) ในการจัดทำข้อมูลและสารสนเทศ

รายการความพร้อมของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ในการจัดทำสารสนเทศทางการศึกษา	ความถี่ และค่าร้อยละของความพร้อม			
	เขต 1 (N=132)	เขต 2 (N=120)	เขต 3 (N=59)	ทุกเขต (N=311)
1. สมรรถภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์	132 (100%)	120 (100%)	59 (100%)	311 (100%)
2. ขนาดของ RAM	132 (100%)	120 (100%)	59 (100%)	311 (100%)
3. ขนาดของ Hard Disk	132 (100%)	120 (100%)	59 (100%)	311 (100%)
4. สมรรถภาพของ Disk drive Compact Disk	132 (100%)	120 (100%)	59 (100%)	311 (100%)
5. สมรรถภาพของ Floppy disk drive	132 (100%)	120 (100%)	59 (100%)	311 (100%)
6. มีแผ่น Floppy disk เพื่อเป็นหน่วยสำรองในการเก็บข้อมูล	132 (100%)	120 (100%)	59 (100%)	311 (100%)
7. มีแผ่น CD-ROM เพื่อเป็นหน่วยสำรองในการเก็บข้อมูล	112 (84.85%)	114 (95.00%)	3 (5.08 %)	229 (73.63 %)
8. มีอุปกรณ์เครื่องพิมพ์ (Printer) ส่งออกเพื่อบันทึกข้อมูลที่สามารถอ่านได้	56 (42.42%)	40 (33.33%)	20 (33.90 %)	116 (37.30 %)
9. มีระบบเครือข่าย การสื่อสารภายนอก(Internet)	55 (41.67%)	20 (16.67 %)	5 (8.47 %)	80 (25.72 %)
10. มีระบบเครือข่ายการสื่อสารในพื้นที่ (Lan:Local Area Network ; Network Places)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
11. มีเครื่อง Scanners	9 (6.82%)	2 (1.67%)	0 (0 %)	11 (3.54%)

จากตารางที่ 5.5 ผลการประเมินในองค์ประกอบที่ 1 ด้านวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือเกี่ยวกับความพร้อมของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ของระบบ พบว่า ในด้านสมรรถภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ ขนาดของ RAM ขนาดของ Hard Disk สมรรถภาพของ Disk drive Compact Disk

สมรรถภาพของ Floppy disk drive และการมีแผ่น Floppy disk เพื่อเป็นหน่วยสำรองในการเก็บข้อมูล โรงเรียนมีความพร้อมครบทุกโรงเรียน ส่วนด้านการมีแผ่น CD-ROM เพื่อเป็นหน่วยสำรองในการเก็บข้อมูล โรงเรียนใน เขต 2 มีความพร้อมมากกว่าเขต 1 และ 3 ตามลำดับ โดยสูงสุดร้อยละ 95.00 ต่ำสุดร้อยละ 5.08 ด้านการมีอุปกรณ์เครื่องพิมพ์ (Printer) ส่งออกเพื่อบันทึกข้อมูลที่สามารถอ่านได้ มีระบบเครือข่าย การสื่อสารภายนอก(Internet) และมีเครื่อง Scanners โรงเรียนในเขต 1 มีความพร้อมมากกว่าเขต 2 และ 3 ตามลำดับ มีค่าสูงสุดร้อยละ 42.42 ต่ำสุดร้อยละ 0 เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์โดยรวมทุกเขตมีความพร้อมในรายการที่ 1-6 รองลงมาคือรายการที่ 7, 8, 9 และ 11 ตามลำดับ และไม่มีโรงเรียนใดในทุกเขตพื้นที่การศึกษา ที่มีความพร้อมของระบบ ในด้าน มีระบบเครือข่ายการสื่อสารในพื้นที่ (Lan:Local Area Network ; Network Places)

ตารางที่ 5.6 ความถี่และค่าร้อยละของผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดลำปาง ในระดับปฏิบัติการของความพร้อมด้านปัจจัย เกี่ยวกับบุคลากรหรือเจ้าหน้าที่สารสนเทศสถานศึกษา

รายการความพร้อมของ เจ้าหน้าที่สารสนเทศสถานศึกษา	ความถี่ และค่าร้อยละของความพร้อม			
	เขต 1 (N = 132)	เขต 2 (N = 120)	เขต 3 (N = 59)	ทุกเขต (N = 311)
1. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่สารสนเทศสถานศึกษา ของสถานศึกษา	130 (98.48)	120 (100)	59 (100)	309 (99.36)
2. กำหนดบทบาทหน้าที่ ของเจ้าหน้าที่สารสนเทศสถานศึกษา	125 (94.70)	119 (99.17)	56 (94.92)	300 (96.46)
3. ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์	119 (90.15)	115 (95.83)	47 (79.66)	281 (90.35)
4. ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์	81 (61.36)	93 (77.50)	32 (54.24)	206 (66.24)
5. การพัฒนาเจ้าหน้าที่สารสนเทศสถานศึกษา	49 (37.12)	51 (42.50)	12 (20.34)	112 (36.01)

จากตารางที่ 5.6 ผลการประเมินเกี่ยวกับความพร้อมในระดับปฏิบัติการของระบบด้านของเจ้าหน้าที่สารสนเทศสถานศึกษา พบว่าทุกโรงเรียนมีความพร้อมในการกำหนดให้มี

เจ้าหน้าที่สารสนเทศสถานศึกษา ของสถานศึกษา ครอบคลุมโรงเรียน ส่วนความพร้อมด้านการกำหนดบทบาทหน้าที่ ของเจ้าหน้าที่สารสนเทศสถานศึกษา และความพร้อมด้านความรู้ความสามารถเกี่ยวกับองค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ โรงเรียนในเขต 2 มีความพร้อมมากกว่าเขต 2 และเขต 3 ตามลำดับ โดยมีค่าร้อยละสูงสุด 99.17 ค่าร้อยละต่ำสุด 79.66 ความพร้อมด้านความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการทำงานของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การพัฒนาเจ้าหน้าที่สารสนเทศสถานศึกษาผลการประเมิน เขต 2 มีความพร้อมมากกว่าเขต 1 และเขต 3 ตามลำดับ โดยมีค่าร้อยละสูงสุด 77.50 ค่าร้อยละต่ำสุด 20.34 เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์โดยรวมทุกเขต แสดงให้เห็นว่าผลการประเมินโดยเฉลี่ยมีความพร้อมในรายการที่ 1 รองลงมาคือรายการที่ 2,3,4 และ 5 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.7 ความถี่และค่าร้อยละของผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดลำปาง ในระดับปฏิบัติการของความพร้อมด้านปัจจัย เกี่ยวกับโปรแกรม ที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ

รายการความพร้อม ของโปรแกรม (Software)	ความถี่ และค่าร้อยละของความพร้อม			
	เขต 1 (N=132)	เขต 2 (N=120)	เขต 3 (N=59)	ทุกเขต (N=311)
1. ความสามารถในการติดตั้ง โดยระบบปฏิบัติการ บนโปรแกรม Windows	132 (100)	120 (100)	59 (100)	311 (100)
2. รูปแบบขั้นตอนการใช้งานของโปรแกรม	91 (68.94)	95 (79.17)	37 (62.71)	223 (71.70)
3. คุณสมบัติการเก็บบันทึกข้อมูล	45 (34.09)	55 (45.83)	12 (20.34)	112 (36.01)
4. คุณสมบัติด้านการประมวลผลทางสถิติของข้อมูล	27 (20.45)	38 (31.67)	4 (6.78)	69 (22.19)
5. คุณสมบัติด้านการมีความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ				

จากตารางที่ 5.7 ผลการประเมินความพร้อมของโปรแกรม พบว่าโรงเรียนมีความเห็นเกี่ยวกับความพร้อมของระบบในระดับปฏิบัติการ ในด้าน ความสามารถในการติดตั้ง โดยระบบปฏิบัติการ บนโปรแกรม Windows ครอบคลุมโรงเรียน ส่วนความพร้อมของโปรแกรมในระบบในรูปแบบขั้นตอนการใช้งานของโปรแกรม โรงเรียนที่มีความเห็นว่ามีคุณสมบัติพร้อมสูงสุดร้อยละ 99.17 ค่าร้อยละต่ำสุด 91.53 ความพร้อมของโปรแกรมในด้านคุณสมบัติการเก็บบันทึกข้อมูล คุณสมบัติด้านการประมวลผลทางสถิติ ของข้อมูล คุณสมบัติด้านการมีความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเขต 2 มีความเห็นว่ามีคุณสมบัติพร้อมมากกว่าเขต 1 และเขต 3 ตามลำดับ โดยมีค่าร้อยละสูงสุด 79.17 ค่าร้อยละต่ำสุด 6.78

ตารางที่ 5.8 ความถี่และค่าร้อยละของผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดลำปาง ในระดับปฏิบัติการของความพร้อมด้านปัจจัย ที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมของบริบท (Context) ต่าง ๆ

รายการความพร้อมของบริบท (Context) ต่าง ๆ ในการจัดทำระบบสารสนเทศทางการศึกษา	ความถี่ และค่าร้อยละของความพร้อม			
	เขต 1 (N=132)	เขต 2 (N=120)	เขต 3 (N=59)	ทุกเขต (N=311)
1. การจัดเตรียมสถานที่ ในการจัดทำระบบ สารสนเทศทางการศึกษา	69 (52.27)	78 (65.00)	22 (37.29)	169 (54.34)
2. สิ่งอำนวยความสะดวก ต่าง ๆ	132 (100)	120 (100)	59 (100)	311 (100)
3. การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์	127 (96.21)	119 (99.17)	56 (94.92)	302 (97.11)
4. ความเพียงพอของเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุและ ครุภัณฑ์ ต่าง ๆ	125 (94.70)	114 (95.00)	45 (76.27)	284 (91.32)
5. การอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน ของศูนย์ข้อมูล	128 (96.97)	98 (81.67)	2 (3.39)	228 (73.31)

จากตารางที่ 5.8 ผลการประเมินความพร้อมของบริบท ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสถานที่ ทรัพยากรอื่น ๆ หรือสถานะแวดล้อมของ การดำเนินงาน พบว่าโรงเรียนมีความเห็นว่ามีความพร้อมของระบบในระดับปฏิบัติการ ภาพรวมจังหวัดลำปาง มีค่าร้อยละ 54.34 โดยเขตพื้นที่การศึกษาเขต 2 มีความพร้อมมากกว่าเขต 1 และเขต 3 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ร้อยละ 65.00 ค่าเฉลี่ยต่ำสุดร้อยละ 37.29 และทุกโรงเรียนมีความพร้อมในด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ต่าง ๆ ครอบคลุมโรงเรียน ด้าน

การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ ความเพียงพอของเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุและครุภัณฑ์ ต่าง ๆ การอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานของศูนย์ข้อมูล (Information Center) เขตพื้นที่การศึกษา เขต 1 มีความพร้อมมากกว่าเขต 2 และเขต 3 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดร้อยละ 99.17 ค่าเฉลี่ยต่ำสุดร้อยละ 3.39

ตารางที่ 5.9 ความถี่และค่าร้อยละของผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดลำปาง ในระดับปฏิบัติการของความพร้อมด้านปัจจัย เกี่ยวกับการจัดเตรียมแหล่งข้อมูลภายในองค์กร หรือสถานศึกษา

รายการความพร้อมของการจัดเตรียมแหล่งข้อมูลภายในองค์กร หรือสถานศึกษา	ความถี่ และค่าร้อยละของความพร้อม			
	เขต 1 (N=132)	เขต 2 (N=120)	เขต 3 (N=59)	ทุกเขต (N=311)
1. การเก็บรวบรวมข้อมูลทางการศึกษาภายในได้ครบถ้วนและจัดพิมพ์ลงในฐานข้อมูลได้ครบถ้วนตามที่เก็บมาได้	22 (16.67)	25 (20.83)	14 (23.73)	61 (19.61)
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลทางการศึกษาภายในได้ครบถ้วนและจัดพิมพ์ลงในฐานข้อมูลแต่ไม่ครบถ้วนตามที่เก็บมาได้	19 (14.39)	26 (21.67)	4 (6.78)	49 (15.76)
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลทางการศึกษาภายในได้ครบถ้วนและไม่ได้ดำเนินการจัดพิมพ์ข้อมูลทางการศึกษาจากแหล่งข้อมูลภายในลงฐานข้อมูล	27 (20.45)	29 (24.17)	8 (13.56)	64 (20.58)
4. การเก็บรวบรวมข้อมูลทางการศึกษาภายในแต่ไม่ ครบถ้วน และจัดพิมพ์ลงในฐานข้อมูลแต่ไม่ครบถ้วนตามที่เก็บมาได้	42 (31.82)	25 (20.83)	21 (35.59)	88 (28.30)
5. มีการเก็บรวบรวมข้อมูลทางการศึกษาภายในแต่ไม่ครบถ้วน และไม่จัดพิมพ์ลงในฐานข้อมูล	20 (15.15)	9 (7.50)	8 (13.56)	37 (11.90)
6. ไม่ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทางการศึกษาจากแหล่งข้อมูลภายในและไม่ได้ดำเนินการจัดพิมพ์ลงในฐานข้อมูล	2 (1.52)	6 (5.00)	4 (6.78)	12 (3.82)

จากตารางที่ 5.9 ผลการประเมินในด้านการจัดเตรียมแหล่งข้อมูลภายในองค์กรหรือสถานศึกษา พบว่าโดยเฉลี่ยโรงเรียนมีการปฏิบัติในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางการศึกษาภายในแต่ไม่ครบถ้วน และจัดพิมพ์ลงในฐานข้อมูล แต่ไม่ครบถ้วนตามที่เก็บมาได้ เป็นส่วนใหญ่ โดยเขต 1 มีการปฏิบัติมากกว่าเขต 2 และเขต 3 ตามลำดับ มีผลการประเมินมีค่าร้อยละสูงสุด 35.59 ค่าร้อยละต่ำสุด 20.83 การปฏิบัติในรายการอื่น ๆ รองลงมาคือรายการที่ 3 ,1 ,2 ,5 และ 6 ตามลำดับ โดยในรายการที่ ปฏิบัติน้อยที่สุดคือรายการที่ 6 มีค่าร้อยละ 3.82

ตารางที่ 5.10 ความถี่และค่าร้อยละของผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดลำปาง ในระดับปฏิบัติการของความพร้อมด้านปัจจัย เกี่ยวกับการจัดเตรียม แหล่งข้อมูลภายนอกองค์กรหรือสถานศึกษา

รายการความพร้อมของการจัดเตรียมแหล่งข้อมูลภายนอกองค์กร หรือสถานศึกษา	ความถี่ และค่าร้อยละของความพร้อม			
	เขต 1 (N=132)	เขต 2 (N=120)	เขต 3 (N=59)	ทุกเขต (N=311)
1. การเก็บรวบรวมข้อมูลทางการศึกษาภายนอกได้ครบถ้วนและจัดพิมพ์ลงในฐานข้อมูลได้ครบถ้วนตามที่เก็บมาได้	7 (5.30)	20 (16.67)	2 (3.39)	29 (9.32)
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลทางการศึกษาภายนอกได้ครบถ้วนและจัดพิมพ์ลงในฐานข้อมูลแต่ไม่ครบถ้วนตามที่เก็บมาได้	18 (13.46)	29 (24.17)	12 (20.34)	59 (18.97)
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลทางการศึกษาภายนอกได้ครบถ้วนและไม่ได้ดำเนินการจัดพิมพ์ข้อมูลทางการศึกษาจากแหล่งข้อมูลภายในลงในฐานข้อมูล	17 (12.88)	13 (10.83)	2 (3.39)	32 (10.29)
4. การเก็บรวบรวมข้อมูลทางการศึกษาภายนอกแต่ไม่ ครบถ้วน และจัดพิมพ์ลงในฐานข้อมูลแต่ไม่ครบถ้วนตามที่เก็บมาได้	49 (37.12)	28 (23.33)	29 (49.15)	106 (34.08)

ตารางที่ 5.10 (ต่อ)

รายการความพร้อมของการจัดเตรียม แหล่งข้อมูลภายนอกองค์กร หรือสถานศึกษา	ความถี่ และค่าร้อยละของความพร้อม			
	เขต 1 (N=132)	เขต 2 (N=120)	เขต 3 (N=59)	ทุกเขต (N=311)
5. มีการเก็บรวบรวมข้อมูลทางการศึกษา ภายนอกแต่ไม่ครบถ้วน และไม่ได้จัดพิมพ์ลงใน ฐานข้อมูล	19 (14.39)	17 (14.17)	5 (8.48)	41 (13.18)
6. ไม่ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทางการ ศึกษาจากแหล่งข้อมูลภายนอกและไม่ได้ ดำเนินการจัดพิมพ์ลงในฐานข้อมูล	22 (16.67)	13 (10.83)	9 (15.25)	44 (14.15)

จากตารางที่ 5.10 ผลการประเมินด้านการจัดเตรียมแหล่งข้อมูลภายนอกองค์กรหรือสถานศึกษา พบว่าโดยเฉลี่ยโรงเรียนมีการปฏิบัติการเก็บรวบรวมข้อมูลทางการศึกษาภายนอกแต่ไม่ครบถ้วน และจัดพิมพ์ลงในฐานข้อมูล แต่ไม่ครบถ้วนตามที่เก็บมาได้ เป็นส่วนใหญ่ โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเขต 1 มีการปฏิบัติมากกว่าเขต 2 และเขต 3 ตามลำดับ โดยมีค่าร้อยละ สูงสุด 49.15 ค่าร้อยละต่ำสุด 23.33 การปฏิบัติในรายการอื่น ๆ ที่โรงเรียนดำเนินการรองลงมาก็คือรายการที่ 2 ,6,5 ,3 และ 1 ตามลำดับ โดยในรายการที่ปฏิบัติน้อยที่สุดคือรายการที่ 1 มีค่าร้อยละ 9.32

ตารางที่ 5.11 ความถี่และค่าร้อยละของผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดลำปาง ในระดับปฏิบัติการของความพร้อมด้านปัจจัย เกี่ยวกับฐานข้อมูลทางการศึกษา ที่รวบรวมและจัดเก็บเพื่อจัดทำเป็นข้อมูลหลักในการบันทึกในโปรแกรมจัดทำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา

รายการความพร้อมของการจัดเตรียม ฐานข้อมูลทางการศึกษา	ความถี่ และค่าร้อยละของความพร้อม			
	เขต 1 (N=132)	เขต 2 (N=120)	เขต 3 (N=59)	ทุกเขต (N=311)
1. การแบ่งหมวดหมู่ของข้อมูลที่จัดเก็บ	113 (85.61)	96 (80.00)	42 (71.19)	251 (80.71)
2. เก็บข้อมูลได้ครอบคลุมและเพียงพอต่อ ความต้องการใช้งานของสถานศึกษา	82 (62.12)	85 (70.83)	33 (55.93)	200 (64.31)
3. ข้อมูลมีความทันสมัยเป็นปัจจุบันทันต่อ ความต้องการใช้งาน	122 (92.42)	107 (89.17)	51 (86.44)	280 (90.03)
4. ตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลที่จัดเก็บมาได้ ก่อนนำลงฐานข้อมูล	30 (22.73)	42 (35.00)	11 (18.64)	83 (26.69)
5. ตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลที่จัดเก็บในฐาน ข้อมูลก่อนนำลงใน โปรแกรมจัดทำข้อมูล สารสนเทศของสถานศึกษา	11 (8.33)	18 (15.00)	8 (13.56)	37 (11.90)

จากตารางที่ 5.11 ผลการประเมินในด้านฐานข้อมูลทางการศึกษา(Educational data base) ที่รวบรวมและจัดเก็บเพื่อจัดทำเป็นข้อมูลหลักในการบันทึกในโปรแกรมจัดทำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา พบว่าโรงเรียนมีการปฏิบัติ ในด้านความทันสมัยเป็นปัจจุบันทันต่อความต้องการใช้งานของข้อมูลเป็นส่วนใหญ่ มีค่าร้อยละ สูงสุด 92.42 ค่าร้อยละต่ำสุด 86.44 รองลงมาคือเก็บข้อมูลได้ครอบคลุมและเพียงพอต่อความต้องการใช้งานของสถานศึกษา ตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลที่จัดเก็บมาได้ก่อนนำลงฐานข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้องข้อมูลที่จัดเก็บในฐานข้อมูลก่อนนำลงใน โปรแกรมจัดทำข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา ตามลำดับ รายการที่โรงเรียนมีการปฏิบัติน้อยที่สุดคือรายการที่ 5 โดยมีค่าร้อยละ 11.90

การวิเคราะห์ผลการประเมินด้านกระบวนการ (Process) เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการจัดทำและใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษา ปราบกฏตั้งรายละเอียด ในตารางที่ 5.12 – 5.16

ตารางที่ 5.12 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับคุณภาพผลการประเมิน ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดลำปาง ด้านกระบวนการ

รายการความพร้อม ด้านกระบวนการ (Process)	เขต 1 (N = 132)	เขต 2 (N = 120)	เขต 3 (N = 59)	ทุกเขต (N = 311)
	\bar{X} (S.D.) การแปลผล	\bar{X} (S.D.) การแปลผล	\bar{X} (S.D.) การแปลผล	\bar{X} (S.D.) การแปลผล
1. การเก็บรวบรวมข้อมูล สารสนเทศทางการศึกษา	2.61(1.39) ดี	2.97(1.37) ดี	2.25(1.71) พอใช้	2.68(1.47) ดี
2. การประมวลผลข้อมูล สารสนเทศทางการศึกษา	2.54(1.72) พอใช้	2.92(1.43) ดี	2.32(1.78) พอใช้	2.64(1.64) ดี
3. การจัดหน่วยหรือคลัง ข้อมูลสารสนเทศทาง การศึกษา	1.54 (1.36) ควรปรับปรุง	1.76 (1.63) พอใช้	1.25 (1.27) ควรปรับปรุง	1.57 (1.46) ควรปรับปรุง
4. การนำข้อมูลสารสนเทศ ทางการศึกษาไปใช้	3.34 (1.47) ดี	3.58 (1.32) ดีมาก	3.24 (1.57) ดี	3.41 (1.44) ดี
รวมรายการความพร้อม ด้านกระบวนการ	2.51 (1.48) พอใช้	2.81 (1.44) ดี	2.27 (1.58) พอใช้	2.53 (1.50) พอใช้

จากตารางที่ 5.12 พบว่าประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษาด้านกระบวนการ โดยรวมมีผลการประเมินอยู่ในระดับพอใช้ มีค่าเฉลี่ย 2.53 เมื่อพิจารณารายการประเมินในระดับจังหวัด มีประสิทธิภาพของระบบ อยู่ในระดับ ดี เกือบทุกด้านยกเว้นการจัดหน่วยหรือคลังข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาค่าเฉลี่ยต่ำสุด 1.57 เมื่อจำแนกตามเขตพื้นที่ พบว่าโรงเรียนในเขต 2 มีความพร้อมสูงสุดในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 2.81 ส่วนเขต 1 และเขต 3 มีความพร้อมในระดับพอใช้ และเมื่อพิจารณาในรายด้าน โดยรวมด้านการนำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาไปใช้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.58 ด้านการจัดหน่วยหรือคลังข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 1.25

ตารางที่ 5.13 ความถี่ และค่าร้อยละของผลการประเมินในระดับปฏิบัติการ ด้านการวางแผนและการเตรียมความพร้อมในการใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษา ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา

รายการความพร้อมในการใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษา ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล	ความถี่ และค่าร้อยละของความพร้อม			
	เขต 1	เขต 2	เขต 3	ทุกเขต
	(N =132)	(N =120)	(N = 59)	(N = 311)
1. มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ	132	120	59	311
	(100)	(100)	(100)	(100)
2. คณะทำงานปฏิบัติ และมีผลการดำเนินงานตามที่คำสั่งกำหนด	132	120	59	311
	(100)	(100)	(100)	(100)
3. มีการวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อป้องกันการเก็บข้อมูลซ้ำซ้อน จากแหล่งข้อมูลภายนอก และแหล่งข้อมูลภายใน องค์กร	109	103	36	248
	(82.58)	(85.83)	(61.02)	(79.74)
4. จัดทำคู่มือการดำเนินงาน และสร้างเครื่องเก็บข้อมูลในการจัดทำฐานข้อมูลหลักในระบบ	10	13	4	27
	(7.58)	(10.83)	(6.78)	(8.68)
5. กำหนดระยะเวลาหรือปฏิทินการดำเนินงาน จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา	80	89	31	200
	(60.61)	(74.17)	(52.54)	(64.31)
6. ข้อมูลสารสนเทศ บางรายการที่ยังไม่มี แหล่งเก็บ ได้มีการสร้างเงื่อนไขให้เกิดขึ้นมา เพื่อให้มีแหล่งเก็บข้อมูล	31	43	18	92
	(23.48)	(35.83)	(30.51)	(29.58)

จากตารางที่ 5.13 ผลการประเมินด้านกระบวนการ ด้านการวางแผนเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษา พบว่าโรงเรียนมีการปฏิบัติในด้านการมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ และคณะทำงานปฏิบัติและมีผลการดำเนินงานตามที่คำสั่งที่กำหนดทุกโรงเรียนเมื่อพิจารณาตามรายด้านพบว่าการปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ด้าน การวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อป้องกันการเก็บข้อมูลซ้ำซ้อน จากแหล่งข้อมูลภายนอกและแหล่งข้อมูลภายใน องค์กร รองลงมาคือกำหนดระยะเวลาหรือปฏิทินการดำเนินงาน จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษา ข้อมูลสารสนเทศ บางรายการที่ยังไม่มี แหล่งเก็บ ได้มีการสร้างเงื่อนไขให้เกิดขึ้นมา เพื่อให้มี แหล่งเก็บข้อมูล และจัดทำคู่มือการดำเนินงาน และสร้างเครื่องเก็บข้อมูลในการจัดทำฐานข้อมูลหลักในระบบ ตามลำดับ โดยมีค่าร้อยละสูงสุด 85.83 ค่าร้อยละต่ำสุด 6.78 เมื่อพิจารณาตามการจำแนกเขตพื้นที่การศึกษา

พบว่ารายการที่ 1 และรายการที่ 2 มีการปฏิบัติครบทุกเขตพื้นที่การศึกษา รายการที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษา เขต 1 มีการปฏิบัติมากกว่าเขต 2 และ เขต 3 ตามลำดับ ส่วนรายการที่ 4 ,5 และ 6 เขต 2 มีการปฏิบัติมากกว่าเขต 1 และเขต 3

ตารางที่ 5.14 ความถี่ และค่าร้อยละของผลการประเมินด้านการวางแผนและการเตรียมความพร้อมในการใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษา ด้านการประมวลผลข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษา

รายการความพร้อมในการใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษา ด้านการประมวลผลข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา	ความถี่ และค่าร้อยละของความพร้อม			
	เขต 1 (N =132)	เขต 2 (N =120)	เขต 3 (N = 59)	ทุกเขต (N = 311)
1. มีการทดสอบความรู้ความเข้าใจของ เจ้าหน้าที่สารสนเทศสถานศึกษา	106 (80.30)	109 (90.83)	47 (79.66)	262 (84.24)
2. มีการตรวจสอบคุณภาพของอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ใช้ใน การประมวลผลข้อมูล สม่าเสมอ	94 (71.21)	102 (85.00)	38 (64.41)	234 (75.24)
3. มีการตรวจสอบคุณภาพและความพร้อมของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ก่อน ดำเนินการ	71 (54.79)	80 (66.67)	25 (42.37)	176 (56.59)
4. มีการตรวจสอบความพร้อมเกี่ยวกับคำสั่งวิธีการที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล	41 (31.06)	41 (34.17)	14 (23.73)	96 (30.87)
5. มีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลที่บันทึกลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ก่อนมีการประมวลผลข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา	23 (17.42)	18 (15.00)	13 (22.03)	54 (17.36)
6. ไม่มีการดำเนินการวางแผน ประมวลผลข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา	26 (19.70)	11 (9.17)	12 (20.34)	49 (15.76)

จากตารางที่ 5.14 ผลการประเมิน ด้านการประมวลผลข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษา พบว่าโรงเรียนมีการปฏิบัติโดยการทดสอบความรู้ความเข้าใจของ เจ้าหน้าที่สารสนเทศสถานศึกษา เป็นส่วนใหญ่ โดยมีค่าร้อยละสูงสุด 90.83 ค่าร้อยละต่ำสุด 79.66 รองลงมาคือมีการตรวจสอบคุณภาพของอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ใช้ใน การประมวลผลข้อมูล สม่าเสมอ มีการตรวจสอบคุณภาพและความพร้อมของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ก่อน ดำเนินการ มีการตรวจสอบ

ความพร้อมเกี่ยวกับคำสั่งวิธีการ ที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลและ มีการตรวจสอบความสมบูรณ์ของ ข้อมูลที่บันทึกลงในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ก่อนมีการประมวลผลข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ตามลำดับ โดยมีค่าร้อยละสูงสุด 85.00 ค่าร้อยละต่ำสุดเมื่อพิจารณาตามการจำแนกเขตพื้นที่การศึกษา พบว่ารายการที่ 1, 2 และ 3 เขต 2 มีการปฏิบัติมากกว่าเขต 1 และเขต 3 รายการที่ 5 เขต 1 มีการปฏิบัติ มากกว่าเขต 2 และเขต 3 ส่วนรายการที่ 4 เขต 1 และ เขต 2 มีการปฏิบัติเท่ากัน รองลงมาคือเขต 3 และ เมื่อพิจารณารายการที่โรงเรียนไม่มีการปฏิบัติเตรียมความพร้อมในการประมวลผลข้อมูลสารสนเทศ ทางการศึกษาในรายการที่ 6 เขต 1 ไม่มีการปฏิบัติมากกว่าเขต 2 และเขต 3

ตารางที่ 5.15 ความถี่ และค่าร้อยละของผลการประเมินด้านการจัดหน่วยหรือคลังข้อมูลสารสนเทศ ทางการศึกษาของสถานศึกษา

รายการประเมินความพร้อมด้าน	ความถี่ และค่าร้อยละของความพร้อม			
	เขต 1 (N = 132)	เขต 2 (N = 120)	เขต 3 (N = 59)	ทุกเขต (N = 311)
1. จัดทำเอกสารคู่มือจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษา	59 (44.70)	56 (46.67)	20 (33.90)	135 (43.41)
2. จัดทำเอกสารระเบียบวิธีปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศทางการศึกษา	69 (52.27)	68 (56.67)	31 (52.54)	168 (54.02)
3. จัดทำคู่มือการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลสารสนเทศที่เป็นตัวเลขเช่นการแจกแจงความถี่ ร้อยละ อัตราส่วน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ฯลฯ	13 (9.85)	20 (16.67)	2 (3.39)	35 (11.25)
4. จัดทำคู่มือการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลสารสนเทศที่เป็นคุณลักษณะหรือข้อมูลที่ต้องอาศัยดุลยพินิจของคนบุคคลเช่น ความซื่อสัตย์ความรับผิดชอบของผู้เรียน	3 (2.27)	11 (9.17)	1 (1.69)	15 (4.82)
5. มีการวางแผนวิเคราะห์ข้อมูลให้ง่ายต่อการจัดทำรายงานและใช้งาน	59 (44.70)	56 (46.67)	20 (33.90)	135 (43.41)

จากตารางที่ 5.15 ผลการประเมินในระดับปฏิบัติการ ด้านการวางแผนจัดหน่วยหรือคลังข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษา ผลการประเมินพบว่าในระดับจังหวัด มีการปฏิบัติส่วนใหญ่ ด้านการจัดทำเอกสารระเบียบวิธีปฏิบัติงานในระบบสารสนเทศทางการศึกษา ร้อยละ 54.02 ส่วนรายการที่มีการปฏิบัติค่อนข้างน้อย คือทำคู่มือการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล

สารสนเทศที่เป็นคุณลักษณะหรือข้อมูลที่ต้องอาศัยดุลยพินิจของคณะบุคคลเช่นความเชื่อส่วนตัว ความรับผิดชอบของผู้เรียน ร้อยละ 4.82 รองลงมาคือการจัดทำคู่มือการวิเคราะห์และประมวลผล ข้อมูลสารสนเทศ ร้อยละ 11.25 เมื่อพิจารณาตามการจำแนกเขตพื้นที่การศึกษา เขต 2 มีการปฏิบัติ มากที่สุดในรายการที่ 2 ร้อยละ 56.67 และเขต 3 มีการปฏิบัติน้อยที่สุดในรายการที่ 4 ร้อยละ 1.69 เมื่อพิจารณาโดยรวม รายการที่ 1, 3, 4 และ 5 มีการปฏิบัติค่อนข้างต่ำ โดยมีผลการประเมินน้อยกว่า ร้อยละ 50.00

ตารางที่ 5.16 ความถี่ และค่าร้อยละของผลการประเมินในด้านการนำข้อมูลสารสนเทศทาง การศึกษาไปใช้

รายการประเมินความพร้อม ด้านนำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาไปใช้	ความถี่ และค่าร้อยละของความพร้อม			
	เขต 1 (N = 132)	เขต 2 (N = 120)	เขต 3 (N = 59)	ทุกเขต (N = 311)
1. วางแผนการพัฒนาคุณภาพการศึกษา	132 (100)	120 (100)	59 (100)	311 (100)
2. จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี	132 (100)	120 (100)	59 (100)	311 (100)
3. จัดตั้งหรือการจัดสรรงบประมาณ	69 (52.27)	66 (55.00)	30 (50.85)	165 (53.05)
4. จัดสรรหรือกำหนดกรอบบุคลากร	43 (32.58)	47 (39.17)	30 (50.85)	120 (38.59)
5. พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	125 (94.70)	112 (93.33)	49 (83.05)	286 (91.96)
6. รายงานการดำเนินงานตามลักษณะงาน ของผู้ใช้	124 (93.94)	118 (98.33)	59 (100)	301 (96.78)
7. ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของหน่วยงาน หรือสถานศึกษา	117 (88.64)	110 (91.67)	49 (83.05)	276 (88.75)
8. บริการและเผยแพร่แก่บุคลากรในหน่วยงาน อื่นที่เกี่ยวข้อง	95 (71.97)	96 (80.00)	33 (55.93)	224 (72.03)
9. ตัดสินใจด้านนโยบายการบริหารงานของ ผู้บริหารสถานศึกษา	132 (100)	120 (100)	59 (100)	311 (100)

จากตารางที่ 5.16 ผลการประเมินด้านการนำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาไปใช้ ของสถานศึกษา ในระดับจังหวัดพบว่า โรงเรียนมีการปฏิบัติในวางแผนการพัฒนาคณาภาพการศึกษา จัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี และ ตัดสินใจด้านนโยบายการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา ทุกโรงเรียน และนอกจากรายการที่ปฏิบัติครบทุกโรงเรียนดังกล่าวแล้ว รายการที่ปฏิบัติน้อยที่สุดคือใช้ในการจัดสรรหรือกำหนดกรอบบุคลากร ร้อยละ 38.59 เมื่อพิจารณาตามการจำแนกเขตพื้นที่การศึกษาพบว่า รายการที่ 3 , 5 , 6 และ 7 เขตพื้นที่การศึกษาเขต 1 มีการปฏิบัติมากกว่าเขต 2 และเขต 3 ส่วนรายการที่ 4 และ 8 เขต 2 มีการปฏิบัติมากกว่าเขต 1 และเขต 3

การวิเคราะห์ผลการประเมินผลผลิต (Outputs) จากการใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษา ปรากฏดังรายละเอียด ในตารางที่ 5.17 – 5.21

ตารางที่ 5.17 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับคุณภาพผลการประเมิน ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา จังหวัดลำปาง ด้านผลผลิต

รายการความพร้อม ด้านกระบวนการ (Process)	เขต 1 (N = 132)	เขต 2 (N = 120)	เขต 3 (N = 59)	ทุกเขต (N = 311)
	\bar{X} (S.D.) การแปลผล	\bar{X} (S.D.) การแปลผล	\bar{X} (S.D.) การแปลผล	\bar{X} (S.D.) การแปลผล
1. คุณภาพผลลัพธ์ที่ เกิดขึ้นหรือผลที่ได้รับ (Products)	2.61 (1.20) ดี	2.97 (1.08) ดีมาก	2.26 (1.47) ดี	2.61 (1.23) ดี
2. ผลที่เกิดภายหลัง ซึ่งเป็นผลสำเร็จ ของงาน ด้านการแสดง ข้อมูลสารสนเทศที่ สำคัญ ๆ	3.72 (1.15) ดีมาก	3.88 (1.30) ดีมาก	3.69 (1.47) ดีมาก	3.78 (1.27) ดีมาก
3. รูปแบบการนำเสนอ หรือการสรุปข้อมูล สารสนเทศที่สำคัญ ๆ	2.71 (1.34) ดี	3.03 (1.18) ดี	2.34 (1.41) พอใช้	2.76 (1.31) ดี
4. ผลที่เกิดกับการจัดการ ศึกษาจากระบบ สารสนเทศ	3.46 (1.11) ดีมาก	3.44 (1.05) ดี	3.12 (1.37) ดี	3.47 (1.17) ดีมาก
รวมด้านผลผลิต	3.28 (1.45) ดี	3.57 (1.35) ดีมาก	3.04 (2.04) ดี	3.30 (1.62) ดี

จากตารางที่ 5.17 พบว่าประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษาโดยรวม ด้านผลผลิต ของทุกเขตพื้นที่การศึกษา มีผลการประเมินอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.30 เมื่อพิจารณา รายการประเมินตามตัวบ่งชี้ ด้านผลที่เกิดภายหลังซึ่งเป็นผลสำเร็จของงาน ด้านการแสดงผล ข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญ ๆ และด้านผลที่เกิดกับการจัดการศึกษา มีผลการประเมินสูงสุดในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 3.78 และ 3.54 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาตามการจำแนกเขตพื้นที่การศึกษา พบว่า เขต 2 มีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 3.57 ส่วนเขต 1 และเขต 3 มีผลการประเมิน

อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.28 และ 3.04 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาในด้านคุณภาพผลที่เกิดขึ้นภายหลัง มีประสิทธิภาพของระบบอยู่ในดีมาก ทุกเขตพื้นที่การศึกษา โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.88 คุณภาพ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นด้านรูปแบบการนำเสนอหรือการสรุปข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญ ๆ และด้าน ผลที่เกิดกับการจัดการศึกษามีประสิทธิภาพของระบบอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3.84 มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2.34

ตารางที่ 5.18 ความถี่ และค่าร้อยละของผลการประเมินในระดับปฏิบัติการ ด้านจากการใช้ระบบ สารสนเทศทางการ ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหรือผลที่ได้รับ

รายการประเมินความพร้อม ด้านการใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษาเกี่ยวกับ คุณภาพผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหรือผลที่ได้รับ(Products)	ความถี่ และค่าร้อยละของความพร้อม			
	เขต 1 (N =132)	เขต 2 (N =120)	เขต 3 (N = 59)	ทุกเขต (N = 311)
1. ตอบสนองต่อ ความต้องการใช้งานของ สถานศึกษา	132 (100)	120 (100)	59 (100)	311 (100)
2. ข้อมูลถูกต้องเชื่อถือได้	130 (98.48)	120 (100)	59 (100)	309 (99.36)
3. ข้อมูลทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ที่เป็นอยู่ ในปัจจุบัน	98 (74.24)	103 (85.53)	30 (50.85)	231 (74.28)
4. ข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ ครอบคลุมความ ต้องการของผู้ต้องการใช้สารสนเทศ	47 (35.61)	66 (55.00)	25 (42.37)	138 (44.37)
5. ข้อมูลสารสนเทศสามารถสื่อความหมาย ได้ดีและง่ายต่อการทำความเข้าใจ	123 (93.18)	113 (94.17)	49 (83.05)	285 (91.64)
6. ข้อมูลสารสนเทศไม่มีความซ้ำซ้อนกัน	26 (19.70)	24 (20.00)	14 (23.73)	64 (20.58)

จากตารางที่ 5.18 ผลการประเมินในระดับปฏิบัติการด้านจากการใช้ระบบสารสนเทศ ทางการศึกษา เกี่ยวกับคุณภาพผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหรือผลที่ได้รับ พบว่าข้อมูลสารสนเทศที่โรงเรียน จัดทำขึ้น มีลักษณะหรือ คุณภาพ ตามรายการที่ 1 และ 2 เป็นส่วนใหญ่ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดร้อยละ

100 มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 98.48 รองลงมาคือ รายการที่ 5 , 3 , 4 และ 6 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ร้อยละ 94.17 มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 19.70 เมื่อพิจารณาตามเขตพื้นที่การศึกษาพบว่าโรงเรียนใน เขต พื้นที่ การศึกษาเขต 1 มีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศที่มีลักษณะหรือคุณภาพ ตามรายการที่ 1, 2, 5 และ 6 มากกว่าเขต 2 และ เขต 3 ตามลำดับ ส่วนรายการที่ 3 และ 4 เขตพื้นที่การศึกษา เขต 2 มีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศที่มีลักษณะหรือ คุณภาพมากกว่าเขต 1 และเขต 3 และเมื่อพิจารณา ภาพรวมระดับจังหวัด โรงเรียนมีการจัดทำข้อมูลสารสนเทศที่มีลักษณะหรือคุณภาพในรายการที่ 1 มากที่สุด รองลงมาคือรายการที่ 2 , 5 , 3 , 4 และ 6 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.19 ความถี่ และค่าร้อยละของผลการประเมินในระดับปฏิบัติการด้านการใช้ระบบ สารสนเทศทางการศึกษา เกี่ยวกับผลที่เกิดภายหลังซึ่งเป็นผลสำเร็จของงาน (Outcomes) อันจะนำไปสู่คุณประโยชน์ที่พึงประสงค์

รายการประเมินความพร้อม ด้านผลที่เกิดภายหลังซึ่งเป็นผลสำเร็จของงาน (Outcomes) อันจะนำไปสู่คุณประโยชน์ที่พึงประสงค์	ความถี่ และค่าร้อยละของความพร้อม			
	เขต 1 (N =132)	เขต 2 (N =120)	เขต 3 (N = 59)	ทุกเขต (N = 311)
1. ข้อมูลพื้นฐานของสถานศึกษา	132 (100)	120 (100)	59 (100)	311 (100)
2. ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน	126 (95.45)	109 (90.83)	52 (88.14)	287 (92.28)
3. ข้อมูลการบริหารจัดการทางวิชาการ เช่นผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ข้อมูลการ ตกซ้ำชั้น ข้อมูลงานห้องสมุดโรงเรียน หรือแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ฯลฯ	132 (100)	120 (100)	57 (96.61)	217 (99.36)
4. ข้อมูลการบริหารจัดการด้านบุคลากร เช่นอัตรากำลังครู ต่อการจัดชั้นเรียน	43 (32.58)	54 (45.00)	25 (42.37)	122 (39.23)
5. ข้อมูลการบริหารจัดการด้านงบประมาณ ทางการศึกษา	113 (85.61)	101 (84.17)	48 (81.36)	262 (84.24)
6. ข้อมูลการบริหารจัดการด้านการพัฒนา การจัดการศึกษาในโครงการต่าง ๆ	77 (58.33)	82 (68.33)	36 (61.02)	195 (62.70)

จากตารางที่ 5.19 ผลการประเมินในระดับปฏิบัติการด้านจากการใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษา เกี่ยวกับผลที่เกิดภายหลังซึ่งเป็นผลสำเร็จของงาน อันจะนำไปสู่คุณภาพประโยชน์ที่พึงประสงค์ พบว่าข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญ ๆ ที่โรงเรียนจัดทำขึ้นทุกโรงเรียน คือรายการที่ 1 โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 100 ส่วนรายการที่มีการจัดทำรองลงมาคือรายการที่ 3 , 2 , 5 , 6 และ 4 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดร้อยละ 100 มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 32.58 เมื่อมีการพิจารณาตามเขตพื้นที่การศึกษา พบว่ารายการที่ 1, 2 , 3 และ 5 โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเขต 1 มีการจัดทำมากกว่า เขต 2 และเขต 3 ตามลำดับ ส่วนรายการที่ 4 และ 6 เขตพื้นที่การศึกษา เขต 2 มีการจัดทำมากกว่าเขต 1 และเขต 3 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.20 ความถี่ และค่าร้อยละของผลการประเมินในระดับปฏิบัติการด้านการใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษา เกี่ยวกับด้านรูปแบบการนำเสนอหรือการสรุปข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญ ๆ

รายการประเมินความพร้อม ด้านรูปแบบการนำเสนอหรือการสรุป ข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญ ๆ	ความถี่ และค่าร้อยละของความพร้อม			
	เขต 1 (N=132)	เขต 2 (N=120)	เขต 3 (N=59)	ทุกเขต (N=311)
1. มีการนำเสนอสารสนเทศสม่ำเสมอตามที่กำหนดในแผน เช่น 6 เดือนต่อครั้ง	44 (33.33)	39 (33.00)	12 (20.34)	95 (30.55)
2. ใช้เอกสารสรุปการนำเสนอสารสนเทศ	84 (63.64)	86 (71.67)	28 (47.46)	198 (63.67)
3. เอกสารการนำเสนอสารสนเทศใช้การบรรยายประกอบข้อมูลในรูปแบบที่หลากหลายเช่น ตารางข้อมูล แผนภาพแผนภูมิ	104 (78.79)	105 (87.50)	42 (71.19)	251 (80.71)
4. มีการนำเสนอข้อมูลเผยแพร่ให้กับบุคลากรภายในสถานศึกษา โดยใช้ แผ่นพับ แผ่นชาร์ท โปรแกรมนำเสนอ ทางคอมพิวเตอร์ ฯลฯ	132 (100)	120 (100)	59 (100)	311 (100)
5. มีการนำเสนอข้อมูลเผยแพร่ให้กับบุคลากรภายนอกสถานศึกษาโดยใช้ แผ่นพับแผ่นชาร์ท โปรแกรมนำเสนอ ทางคอมพิวเตอร์ ฯลฯ	5 (3.79)	14 (11.67)	4 (6.78)	23 (7.40)

จากตารางที่ 5.20 ผลการประเมินในระดับปฏิบัติการด้านจากการใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษา เกี่ยวกับรูปแบบการนำเสนอหรือการสรุปข้อมูล พบว่ารูปแบบการนำเสนอหรือการสรุปข้อมูล ที่โรงเรียนจัดทำขึ้นทุกโรงเรียนคือรายการที่ 4 โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 100 รองลงมาคือรายการที่ 3 , 2 , 1 และ 5 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดร้อยละ 80.71 มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3.79 เมื่อมีการพิจารณาตามเขตพื้นที่การศึกษาพบว่ารายการที่ 2 ,3 และ 5 โรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเขต 2 มีการจัดทำมากกว่าเขต 1 และเขต 3 ตามลำดับ ส่วนรายการที่ 1 เขตพื้นที่การศึกษา เขต 1 มีการจัดทำมากกว่าเขต 2 และเขต 3 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.21 ความถี่ และค่าร้อยละของผลการประเมินด้านการใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษา เกี่ยวกับผลที่เกิดภายหลังซึ่งเป็นผลสำเร็จของงาน (Outcomes) ในด้านผลที่เกิดกับการจัดการศึกษาจากระบบสารสนเทศทางการศึกษา

รายการประเมินความพร้อม ด้านการใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษาเกี่ยวกับ ผลที่เกิดภายหลังซึ่งเป็นผลสำเร็จของงาน (Outcomes)	ความถี่ และค่าร้อยละของความพร้อม			
	เขต 1 (N=132)	เขต 2 (N=120)	เขต 3 (N=59)	ทุกเขต (N=311)
1. สร้างความมั่นใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรทางการศึกษา เนื่องจากมีข้อมูลสารสนเทศที่เชื่อถือเป็นฐานในการปฏิบัติงาน	131 (99.24)	120 (100)	57 (96.61)	308 (99.04)
2. มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สามารถตรวจสอบได้ถึงคุณภาพของการปฏิบัติงาน	114 (86.36)	107 (89.17)	42 (71.19)	263 (84.57)
3. ผู้บริหารสถานศึกษาใช้ข้อมูลสารสนเทศประกอบในการตัดสินใจบริหารงาน	126 (95.45)	115 (95.83)	51 (86.44)	292 (93.89)
4. การบริหารการศึกษา ได้รับการยอมรับมากขึ้น ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา เนื่องจากมีข้อมูลเป็นฐาน	29 (21.97)	34 (28.33)	8 (13.56)	71 (22.83)
5. สามารถพัฒนาแนวความคิดของบุคลากรในการใช้ฐานข้อมูลจากระบบสารสนเทศมาสร้างทางเลือกใหม่ในการดำเนินการต่าง ๆ โดยมีความคิดเป็นวิทยาศาสตร์มากขึ้น เนื่องจากมีข้อมูลและหลักฐานสนับสนุน	58 (43.94)	85 (70.83)	28 (47.46)	171 (54.98)

จากตารางที่ 5.21 ผลการประเมินในระดับปฏิบัติการด้านการใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษา เกี่ยวกับผลที่เกิดภายหลังซึ่งเป็นผลสำเร็จของงาน ด้านผลที่เกิดกับการจัดการศึกษาจากระบบสารสนเทศทางการศึกษา พบว่าผลที่เกิดกับการจัดการศึกษาจากระบบสารสนเทศทางการศึกษาที่โรงเรียนจัดทำขึ้นเกิดผลมากที่สุดคือรายการที่ 1 โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดร้อยละ 100 ค่าเฉลี่ยต่ำสุดร้อยละ 96.61 รองลงมาคือรายการที่ 3 , 2 , 5 และ 4 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดร้อยละ 95.83 มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 13.56 เมื่อมีการพิจารณาตามเขตพื้นที่การศึกษาพบว่ารายการที่ 1 , 2 , 3 และ 4 มีผลที่เกิดกับการจัดการศึกษาของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเขต 1 มากกว่าเขต 2 และเขต 3 ตามลำดับ ส่วนรายการที่ 5 มีผลที่เกิดกับการจัดการศึกษาของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเขต 2 มากกว่าเขต 1 และเขต 3 ตามลำดับ

การวิเคราะห์การประเมิน ผลกระทบในการใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษา
ของสถานศึกษา ปรากฏดังรายละเอียด ในตารางที่ 5.22 – 5.24

ตารางที่ 5.22 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ระดับคุณภาพผลการประเมิน ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ในจังหวัดลำปาง ด้านผลกระทบในการใช้ระบบสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษาที่เกิดขึ้นกับบุคคล หน่วยงาน องค์กรในสถานศึกษา

รายการความพร้อม ด้านกระบวนการ (Process)	เขต 1 (N = 132)	เขต 2 (N = 120)	เขต 3 (N = 59)	ทุกเขต (N = 311)
	\bar{X} (S.D.) การแปลผล	\bar{X} (S.D.) การแปลผล	\bar{X} (S.D.) การแปลผล	\bar{X} (S.D.) การแปลผล
1. ด้านผลที่เกิดการ เปลี่ยนแปลงในทาง ที่ดีขึ้นหรือผลกระทบ ในทางบวก	3.52 (1.27) ดีมาก	4.03 (1.06) ดีมาก	3.58 (1.62) ดีมาก	3.71 (1.29) ดีมาก
2. ด้านผลที่เกิดการ เปลี่ยนแปลง ขึ้นใน ทางลบหรือผลกระทบ ในเชิงปัญหาอุปสรรค ข้อขัดข้องที่ไม่สามารถ ปฏิบัติงานได้หรือผล กระทบอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น	1.86 (1.48) พอใช้	2.00 (1.40) พอใช้	1.73 (1.24) พอใช้	1.86 (1.41) พอใช้

จากตารางที่ 5.22 พบว่า ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษา ในด้านผลกระทบ (Impacts) จำแนกเป็นผลกระทบทางบวก และผลกระทบทางลบ พบว่าในด้านผลกระทบทางบวก มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับ ดีมาก โดยเขต 2 มีค่าเฉลี่ยของผลการประเมินสูงสุด 4.03 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.06 และ เขต 1 มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3.52 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.27 ส่วนด้านผลที่เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในทางลบหรือผลกระทบในเชิงปัญหาอุปสรรคข้อขัดข้อง ที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้หรือผลกระทบอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นมีประสิทธิภาพของระบบ ทุกเขตพื้นที่การศึกษา อยู่ในระดับพอใช้ โดยเขต 2 มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 2.00 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.40 เขต 3 ค่าเฉลี่ยต่ำสุด

1.73 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.24 เนื่องจากเป็นผลกระทบทางตรงข้าม ดังนั้น จึงไม่ได้วิเคราะห์ค่ารวมของผลกระทบทั้งสองด้าน

ตารางที่ 5.23 ความถี่ และค่าร้อยละของผลการประเมินในระดับปฏิบัติการ ด้านผลที่เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นแก่ บุคคล หน่วยงาน องค์กร ในทางที่ดีขึ้นจากระบบสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษา ในระบบสารสนเทศทางการศึกษา

รายการประเมินผลกระทบ ด้านผลที่เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น	ความถี่ และค่าร้อยละของผลกระทบ			
	เขต 1 (N=132)	เขต 2 (N=120)	เขต 3 (N=59)	ทุกเขต (N=311)
1. การตัดสินใจกำหนดนโยบายวางแผนงานและปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความถูกต้อง แม่นยำ ชัดเจนและรวดเร็ว มากขึ้น	132 (100)	120 (100)	59 (100)	311 (100)
2. การวางแผนงานและปฏิบัติงาน ตรงตามสภาพปัญหาและสอดคล้องกับสภาพจริงมากขึ้น	129 (97.73)	120 (100)	57 (96.61)	306 (98.39)
3. บุคลากรในสถานศึกษาให้ความสำคัญในการใช้ข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอน มากขึ้น	126 (95.45)	120 (100)	50 (84.75)	296 (95.18)
4. ข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน มากขึ้น	42 (31.82)	51 (42.50)	27 (45.76)	120 (38.59)
5. มีผลต่อการพัฒนาคุณภาพในการจัดการศึกษาทุกด้านที่เกี่ยวข้อง มากขึ้น	106 (80.30)	103 (85.53)	41 (69.49)	250 (80.39)
6. บุคลากร ในสถานศึกษามีเจตคติในด้านบวก ในการนำเทคโนโลยีการสื่อสารมาใช้ในการจัดการศึกษาเพิ่มมากขึ้น	62 (46.97)	89 (74.17)	36 (61.02)	187 (60.13)

จากตารางที่ 5.23 ผลการประเมินในระดับปฏิบัติการด้านผลกระทบในระบบสารสนเทศทางการศึกษา ในผลที่เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในทางบวกแก่บุคคล หน่วยงาน องค์กร ในทางที่ดีขึ้น พบว่าผลที่เกิดกับการจัดการศึกษาจากระบบสารสนเทศทางการศึกษาที่โรงเรียนจัดทำขึ้นเกิดผลมากที่สุดคือรายการที่ 1 โดยมีผลต่อทุกโรงเรียนในทุกเขตพื้นที่การศึกษา มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 100 รองลงมาคือรายการที่ 2, 3, 5, 6 และ 4 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดร้อยละ 100 ค่าเฉลี่ยต่ำสุด ร้อยละ 31.82 เมื่อมีการพิจารณาตามเขตพื้นที่การศึกษาพบว่ารายการที่ 2, 3, 5 และ 6 มีผลที่เกิดกับการจัดการศึกษาของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเขต 2 มากกว่าเขต 1 และเขต 3 ส่วนรายการที่ 4 มีผลที่เกิดกับการจัดการศึกษาของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเขต 3 มากกว่าเขต 2 และเขต 1 ตามลำดับ

ตารางที่ 5.24 ความถี่ และค่าร้อยละของผลการประเมินในระดับปฏิบัติการด้านผลกระทบ ในระบบสารสนเทศทางการศึกษา ในผลที่เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านผลกระทบ ในเชิงปัญหาอุปสรรค ข้อขัดข้อง ที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ในการดำเนินการ ใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา

รายการประเมินผลกระทบ ด้านผลที่เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านผลกระทบ ในเชิงปัญหาอุปสรรค	ความถี่ และค่าร้อยละของผลกระทบ			
	เขต 1 (N = 132)	เขต 2 (N = 120)	เขต 3 (N = 59)	ทุกเขต (N = 311)
1. สถานศึกษาขาดผู้รับผิดชอบงานด้านสารสนเทศทางการศึกษาโดยตรง	115 (87.12)	105 (88.00)	50 (84.75)	270 (86.82)
2. เจ้าหน้าที่สารสนเทศสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศทางการศึกษา ขาดความรู้ความสามารถประสบการณ์หรือความชำนาญการเฉพาะด้านในการใช้ระบบสารสนเทศ	132 (100)	120 (100)	59 (100)	311 (100)
3. สถานศึกษาขาดเครื่องมืออุปกรณ์เทคโนโลยีเพื่อใช้ในการสนับสนุนการบันทึกประมวลผลข้อมูลและสารสนเทศตามระบบและโปรแกรมที่ถูกกำหนดให้จัดทำ	37 (28.03)	19 (15.83)	6 (10.17)	62 (19.94)

ตารางที่ 5.24 (ต่อ)

รายการประเมินผลกระทบ ด้านผลที่เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านผลกระทบ ในเชิงปัญหาอุปสรรค	ความถี่ และค่าร้อยละของผลกระทบ			
	เขต 1 (N=132)	เขต 2 (N=120)	เขต 3 (N=59)	ทุกเขต (N=311)
4. บุคลากรในสถานศึกษายังไม่มีความรู้และทักษะ เพียงพอในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล	127 (96.21)	114 (95.00)	59 (100)	300 (96.46)
5. เพิ่มภาระงานจากการสอนปกติของบุคลากรใน สถานศึกษา ที่ได้รับมอบหมายให้ ปฏิบัติงานด้าน สารสนเทศทางการศึกษา อาจมีผลเสียต่อคุณภาพ การเรียนการสอน	82 (62.12)	71 (59.17)	44 (74.58)	197 (63.34)
6. บุคลากรในสถานศึกษาที่ได้รับมอบหมายให้ ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศทางการศึกษา ต้องใช้ เวลาส่วนใหญ่อยู่กับหน้าที่การสอนตามปกติ ทำให้ การรายงานผลข้อมูลต่าง ๆ ของสถานศึกษาล่าช้า กว่ากำหนด	54 (40.91)	51 (42.50)	34 (57.63)	139 (44.69)

จากตารางที่ 5.24 ผลการประเมินในระดับปฏิบัติการด้านผลกระทบในระบบสารสนเทศทางการศึกษา ในผลที่เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในทางลบหรือ ผลกระทบในเชิงปัญหาอุปสรรค ข้อขัดข้อง ที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ในการดำเนินการใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา และปัญหาอุปสรรค หรือผลกระทบอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ บุคคล หน่วยงาน องค์กรในสถานศึกษา พบว่าผลกระทบที่เกิดกับการจัดการศึกษาในทุกโรงเรียน ทุกเขตพื้นที่การศึกษา มากที่สุดคือรายการที่ 2 มีค่าเฉลี่ยสูงสุดร้อยละ 100 รองลงมาคือรายการที่ 4, 1, 5, 6 และ 3 ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดร้อยละ 100 และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดร้อยละ 10.17 เมื่อมีการพิจารณาตามเขตพื้นที่การศึกษาพบว่ารายการที่ 1-6 ทุกรายการ มีผลที่เกิดกับการจัดการศึกษาของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษาเขต 1 มากกว่าเขต 2 และเขต 3 เป็นส่วนใหญ่

**ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบและวิเคราะห์ความแปรปรวน ของประสิทธิภาพระบบ
สารสนเทศทางการศึกษา และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการ
ดำเนินงานระบบสารสนเทศทางการศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษา ที่มีขนาด
แตกต่างกันของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในจังหวัดลำปาง
ตามรายละเอียด ดังตารางที่ 5.25– 5.32**

ตารางที่ 5.25 การเปรียบเทียบและวิเคราะห์ความแปรปรวนของประสิทธิภาพระบบสารสนเทศ
ทางการศึกษา เพื่อทดสอบค่าความต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ F ด้านปัจจัยหรือปัจจัย
ป้อน (Inputs) ในโรงเรียนประถมศึกษา ที่มีขนาดแตกต่างกันของสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาในจังหวัดลำปาง ระหว่างโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ โรงเรียนที่มีขนาดกลาง
และโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก

รายการเปรียบเทียบ	โรงเรียนขนาดใหญ่ (N = 37)		โรงเรียนขนาดกลาง (N = 159)		โรงเรียนขนาดเล็ก (N = 115)		F	p
	(\bar{x})	(S.D.)	(\bar{x})	(S.D.)	(\bar{x})	(S.D.)		
ด้านที่ 1 ด้านปัจจัยหรือ								
ปัจจัยป้อน(Inputs)								
1. ด้านวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ (Hardware)	3.27	0.79	3.16	0.94	3.11	1.02	0.35	0.70
2. ด้านบุคลากร(Peopleware)	4.32	0.38	3.85	1.19	3.79	0.92	3.54*	0.03
3. ด้านโปรแกรม(Software)	3.43	0.95	3.37	1.20	3.02	1.14	3.54*	0.03
4. ด้านบริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับการดำเนินงาน	3.51	0.98	3.62	1.02	3.57	1.03	0.20	0.82
5. ด้านการจัดเตรียมแหล่งข้อมูล ภายในองค์กรหรือสถานศึกษา	3.49	1.38	3.16	1.32	2.38	1.47	14.47**	0.00
6. ด้านการจัดเตรียมแหล่งข้อมูล ภายนอกองค์กรหรือสถานศึกษา	2.76	1.70	2.47	1.42	2.04	1.61	4.31**	0.01
7. การมีความพร้อมของฐานข้อมูล ทางการศึกษา	2.92	1.99	2.97	1.42	2.36	1.28	6.87**	0.00

* $p \leq 0.05$ ** $p \leq 0.01$

จากตารางที่ 5.25 พบว่าประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษา ที่มีขนาดแตกต่างกันของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดลำปาง ระหว่างโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ โรงเรียนที่มีขนาดกลาง และโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก ในภาพรวมของจังหวัดลำปาง มีการดำเนินการด้านปัจจัยหรือปัจจัยป้อน (Inputs) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ในรายการที่ 5-7 ส่วนรายการที่ 2-3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ยกเว้นรายการที่ 1 และรายการที่ 4 มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5.26 การเปรียบเทียบและวิเคราะห์ความแปรปรวนของประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษา เพื่อทดสอบค่าความต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ F ด้านกระบวนการ (Process) ในโรงเรียนประถมศึกษา ที่มีขนาดแตกต่างกันของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดลำปาง ระหว่างโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ โรงเรียนที่มีขนาดกลาง และโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก

รายการเปรียบเทียบ	โรงเรียนขนาดใหญ่ (N = 37)		โรงเรียนขนาดกลาง (N = 159)		โรงเรียนขนาดเล็ก (N = 115)		F	p
	(\bar{x})	(S.D.)	(\bar{x})	(S.D.)	(\bar{x})	(S.D.)		
	ด้านที่ 2 ด้านกระบวนการ (Process)							
1.การวางแผนเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา	3.14	1.83	2.99	1.31	2.10	1.52	15.47**	0.00
2. การวางแผนประมวลผลข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา	3.11	2.00	2.89	1.55	2.15	1.64	9.07**	0.00
3. การวางแผนจัดหน่วยหรือคลังข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา	1.76	1.95	1.79	1.38	1.20	1.49	6.02**	0.00
4. การวางแผน นำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาไปใช้	4.16	0.79	3.56	1.45	2.97	1.32	12.29**	0.00

** $p \leq .01$

จากตารางที่ 5.26 พบว่าประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษา ในโรงเรียน ประถมศึกษา ที่มีขนาดแตกต่างกันของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดลำปาง ระหว่าง โรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ โรงเรียนที่มีขนาดกลาง และโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก ในภาพรวมของจังหวัด ลำปาง มีการดำเนินการด้านกระบวนการ (Process) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ทุกรายการ

ตารางที่ 5.27 การเปรียบเทียบและวิเคราะห์ความแปรปรวนของประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อทดสอบค่าความต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ F ด้านผลผลิต (Outputs) ใน โรงเรียนประถมศึกษา ที่มีขนาดแตกต่างกันของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาใน จังหวัดลำปาง ระหว่างโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ โรงเรียนที่มีขนาดกลาง และโรงเรียน ที่มีขนาดเล็ก

รายการเปรียบเทียบ	โรงเรียนขนาดใหญ่ (N = 37)		โรงเรียนขนาดกลาง (N = 159)		โรงเรียนขนาดเล็ก (N = 115)		F	p
	\bar{X}	(S.D.)	\bar{X}	(S.D.)	\bar{X}	(S.D.)		
	ด้านที่ 3 ด้านผลผลิต (Outputs)							
1. คุณภาพผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหรือ ผลที่ได้รับ (Products)	3.59	0.76	3.48	1.25	2.96	1.15	7.63**	0.00
2. ผลที่เกิดภายหลังซึ่งเป็น ผลสำเร็จของงาน(Outcomes)	4.19	0.95	3.89	1.31	3.50	1.18	5.48**	0.00
ด้านการแสดงข้อมูลสารสนเทศ ที่สำคัญ ๆ ของสถานศึกษา	2.78	1.35	2.90	1.34	2.57	1.24	2.18	0.11
3. รูปแบบการนำเสนอหรือการ สรุปข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญ ๆ	3.57	1.07	3.67	1.22	3.36	1.06	2.49	0.08
4. ผลที่เกิดกับการจัดการศึกษา จากระบบสารสนเทศ								

** $p \leq .01$

จากตารางที่ 5.27 พบว่าประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษา ในโรงเรียน ประถมศึกษา ที่มีขนาดแตกต่างกันของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดลำปาง ระหว่าง

โรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ โรงเรียนที่มีขนาดกลาง และโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก ในภาพรวมของจังหวัดลำปาง มีการดำเนินการด้านผลผลิต(Outputs) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ในรายการที่ 1 และ 2 ยกเว้นรายการที่ 3 และ 4 คือรูปแบบการนำเสนอหรือการสรุปข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญ ๆ และ ผลที่เกิดกับการจัดการศึกษาจากระบบสารสนเทศ ที่มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5.28 การเปรียบเทียบและวิเคราะห์ความแปรปรวนของประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษา เพื่อทดสอบค่าความต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ F ด้านผลกระทบ(Impacts) ในโรงเรียนประถมศึกษา ที่มีขนาดแตกต่างกันของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดลำปาง ระหว่างโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่โรงเรียนที่มีขนาดกลาง และโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก

รายการเปรียบเทียบ	โรงเรียนขนาดใหญ่ (N=7)		โรงเรียนขนาดกลาง (N=189)		โรงเรียนขนาดเล็ก (N=115)		F	p
	(\bar{x})	(S.D.)	(\bar{x})	(S.D.)	(\bar{x})	(S.D.)		
	ด้านที่ 4 ด้านผลกระทบ (Impacts)							
1. ด้านผลที่เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นหรือผลกระทบในทางบวก	3.97	0.49	3.87	1.31	3.45	1.23	4.34**	0.01
2. ด้านผลที่เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในทางลบหรือผลกระทบในเชิงปัญหาอุปสรรคข้อขัดข้องที่ไม่สามารถปฏิบัติงานได้หรือผลกระทบอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น	3.11	0.00	1.94	1.36	1.42	1.21	23.46**	0.00

** $p \leq 0.01$

จากตารางที่ 5.28 พบว่าประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศทางการศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษา ที่มีขนาดแตกต่างกันของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดลำปาง ระหว่างโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ โรงเรียนที่มีขนาดกลาง และโรงเรียนที่มีขนาดเล็ก ในภาพรวมของจังหวัดลำปาง มีการดำเนินการด้านผลกระทบ(Impacts) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ทุกรายการ

ตารางที่ 5.29 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษา ระหว่างการดำเนินงาน ของโรงเรียน ในจังหวัดลำปาง โดยการทดสอบตามวิธีทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe Test) โดยคำนวณความแตกต่างเป็นรายคู่ตามการจำแนกขนาด โรงเรียน ในองค์ประกอบของระบบด้านปัจจัย

องค์ประกอบ ด้านปัจจัย	ผลเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่						
	จำแนกขนาด	ขนาดใหญ่	p	ขนาดกลาง	p	ขนาดเล็ก	p
1. ด้านวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ(Hardware)	ขนาดใหญ่			0.113	.822	0.157	.703
	ขนาดกลาง	-0.113	.822			0.044	.936
	ขนาดเล็ก	-0.157	.703	-0.044	.936		
2. ด้านบุคลากร (Peopleware)	ขนาดใหญ่			0.475	.058	0.533*	.036
	ขนาดกลาง	-.0475	.058			0.058	.910
	ขนาดเล็ก	-0.533*	.036	-0.058	.910		
3. ด้านโปรแกรม (Software)	ขนาดใหญ่			0.061	.960	0.415	.177
	ขนาดกลาง	-0.061	.960			0.354*	.050
	ขนาดเล็ก	-0.415	.177	-0.354*	.050		
4. ด้านบริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การดำเนินงาน	ขนาดใหญ่			-0.109	.843	-0.060	.952
	ขนาดกลาง	0.109	.843			0.049	.927
	ขนาดเล็ก	0.060	.952	-0.049	.927		
5. ด้านการจัดเตรียม แหล่งข้อมูลภายใน องค์กร/สถานศึกษา	ขนาดใหญ่			0.323	.437	1.104**	.000
	ขนาดกลาง	-0.323	.437			0.781**	.000
	ขนาดเล็ก	-1.104**	.000	-0.781**	.000		
6. ด้านการจัดเตรียม แหล่งข้อมูลภายนอก องค์กร/สถานศึกษา	ขนาดใหญ่			0.285	.580	0.713*	0.43
	ขนาดกลาง	-0.285	.580			0.428	.067
	ขนาดเล็ก	-0.713*	.043	-0.428	.067		
7. การมีความพร้อม ของฐานข้อมูล ทางการศึกษา	ขนาดใหญ่			-0.050	.981	0.562	.102
	ขนาดกลาง	0.050	.981			0.612**	.002
	ขนาดเล็ก	-0.562	.102	-0.612**	.002		

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$

จากตารางที่ 5.29 ตัวแปรด้านปัจจัยในโรงเรียนประถมศึกษา ที่มีขนาดแตกต่างกัน ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดลำปาง พบว่าประสิทธิภาพ ระหว่างการดำเนินงานระบบสารสนเทศทางการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา ในด้านการจัดเตรียมแหล่งข้อมูลภายในองค์กรหรือสถานศึกษา และด้านความพร้อมของฐานข้อมูลทางการศึกษา โรงเรียนขนาดใหญ่กับ

ขนาดกลาง และ โรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดเล็ก มีความพร้อมของประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ด้านบุคลากรและ ด้านการจัดเตรียมแหล่งข้อมูลภายนอกองค์กรหรือสถานศึกษา ของโรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดเล็กมีความพร้อมของประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ด้านโปรแกรมการจัดทำระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา โรงเรียนขนาดกลางกับขนาดเล็ก มีความพร้อมของประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5.30 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษา ระหว่างการดำเนินงาน ของโรงเรียน ในจังหวัดลำปางโดยการทดสอบตามวิธีทดสอบของเซฟเฟ (Scheffe Test) โดยคำนวณความแตกต่างเป็นรายคู่ตามการจำแนกขนาด โรงเรียน ในองค์ประกอบของระบบด้านกระบวนการ

องค์ประกอบ ด้านกระบวนการ	ผลเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่						
	จำแนกขนาด	ขนาดใหญ่	p	ขนาดกลาง	p	ขนาดเล็ก	p
1.การเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา	ขนาดใหญ่			0.148	.847	1.031**	.001
	ขนาดกลาง	-0.148	.847			0.883**	.000
	ขนาดเล็ก	-1.031**	.001	-0.883**	.000		
2. การประมวลผลข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา	ขนาดใหญ่			0.215	.761	0.960**	.007
	ขนาดกลาง	-0.215	.761			0.745**	.001
	ขนาดเล็ก	-0.960**	.007	-0.745**	.001		
3. การจัดหน่วยหรือคลังข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา	ขนาดใหญ่			-0.036	.991	0.557	.125
	ขนาดกลาง	0.036	.991			0.592**	.004
	ขนาดเล็ก	-0.557	.125	-0.592**	.004		
4. การนำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาไปใช้	ขนาดใหญ่			0.602	.060	1.197**	.000
	ขนาดกลาง	-0.602	.060			0.595**	.002
	ขนาดเล็ก	-1.197**	.000	-0.595**	.002		

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$

จากตารางที่ 5.30 ตัวแปรในด้านกระบวนการ ระหว่างการดำเนินงานระบบสารสนเทศทางการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดลำปาง ประสิทธิภาพของระบบ ในด้านการวางแผนเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา การประมวลผลข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ด้านนำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาไปใช้ ของ

โรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน พบว่าโรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดกลาง และโรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดเล็ก มีความพร้อมของประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนด้านการจัดหน่วยหรือคลังข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา โรงเรียนขนาดกลางกับขนาดเล็กมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนคู่อื่น ๆ มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5.31 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษา ระหว่างการดำเนินงาน ของโรงเรียน ในจังหวัดลำปาง โดยการทดสอบตามวิธีทดสอบของเชฟเฟ (Scheffe Test) โดยคำนวณความแตกต่างเป็นรายคู่ตามการจำแนกขนาด โรงเรียน ในองค์ประกอบของระบบด้านผลผลิต

องค์ประกอบ ด้านผลผลิต	ผลเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่						
	จำแนกขนาด	ขนาดใหญ่	p	ขนาดกลาง	p	ขนาดเล็ก	p
1. คุณภาพผลลัพธ์ที่ เกิดขึ้นหรือผลที่ได้รับ (Products)	ขนาดใหญ่			0.110	.882	0.638*	.021
	ขนาดกลาง	-0.110	.822			0.528**	.002
	ขนาดเล็ก	-0.638*	.021	-0.528**	.002		
2. ผลที่เกิดภายหลัง ซึ่งเป็นผลสำเร็จของงาน ด้านการแสดงข้อมูล สารสนเทศที่สำคัญ ๆ	ขนาดใหญ่			0.302	.420	0.694*	.015
	ขนาดกลาง	-0.302	.420			0.391*	.041
	ขนาดเล็ก	-0.694*	.015	-0.391*	.041		
3. รูปแบบการนำเสนอ หรือการสรุปข้อมูล สารสนเทศที่สำคัญ ๆ	ขนาดใหญ่			0.116	.889	0.219	.677
	ขนาดกลาง	-0.116	.889			0.334	.115
	ขนาดเล็ก	-0.219	.677	-0.334	.115		
4. ผลที่เกิดกับการจัด การศึกษาจากระบบ สารสนเทศ	ขนาดใหญ่			-0.105	.884	0.211	.630
	ขนาดกลาง	0.105	.884			0.316	.085
	ขนาดเล็ก	-0.211	.630	-0.316	.085		

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$

จากตารางที่ 5.31 ตัวแปรในด้านผลผลิตในโรงเรียนประถมศึกษา ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดลำปาง ที่มีขนาดแตกต่างกัน ด้านคุณภาพผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหรือผลที่ได้รับ พบว่าโรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดเล็กมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ส่วนโรงเรียนขนาดกลางกับขนาดเล็กมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ด้านผลที่เกิดภายหลังซึ่งเป็นผลสำเร็จของงาน โรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดเล็ก และ โรงเรียน

ขนาดกลางกับขนาดเล็ก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่น ๆ และด้านรูปแบบการนำเสนอหรือการสรุปข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญ ๆ และด้านผลที่เกิดกับการจัดการศึกษาจากระบบสารสนเทศทางการศึกษา มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5.32 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ ของประสิทธิภาพระบบสารสนเทศทางการศึกษา ระหว่างการดำเนินงาน ของโรงเรียน ในจังหวัดลำปาง โดยการทดสอบตามวิธีทดสอบของเซฟเฟ (Scheffe Test) โดยคำนวณความแตกต่างเป็นรายคู่ตามการจำแนกขนาด โรงเรียน ในองค์ประกอบของระบบด้านผลกระทบ

องค์ประกอบ ด้านผลกระทบ	ผลเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่						
	จำแนกขนาด	ขนาดใหญ่	p	ขนาดกลาง	p	ขนาดเล็ก	p
1.ด้านการเปลี่ยนแปลง ในทางที่ดีขึ้น	ขนาดใหญ่			0.105	.903	0.521	.098
	ขนาดกลาง	-0.105	.903			0.416*	.030
	ขนาดเล็ก	-0.521	.098	-0.416*	.030		
2.ด้านการเปลี่ยนแปลง ในทางปัญหาอุปสรรค ที่ปฏิบัติงานไม่ได้	ขนาดใหญ่			1.165**	.000	1.691**	.000
	ขนาดกลาง	-1.165**	.000			0.526**	.005
	ขนาดเล็ก	-1.691**	.000	-0.526**	.005		

* $p \leq .05$ ** $p \leq .01$

จากตารางที่ 5.32 พบว่าตัวแปรในด้านผลกระทบ ในโรงเรียนประถมศึกษา ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัดลำปาง ด้านผลที่เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นหรือผลกระทบในทางบวก โรงเรียนขนาดกลางกับโรงเรียนขนาดเล็ก มีความแตกต่างของประสิทธิภาพระหว่างการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ส่วนด้านผลกระทบในเชิงปัญหาอุปสรรคข้อขัดข้องที่ไม่สามารถปฏิบัติงาน ได้หรือผลกระทบอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น โรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดกลาง โรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดเล็ก และ โรงเรียนขนาดกลางกับขนาดเล็ก พบว่ามีความแตกต่างของประสิทธิภาพ ระหว่างการดำเนินงานระบบสารสนเทศทางการศึกษา ที่เกิดขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 01

**ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประสิทธิภาพ การดำเนินงาน
ระบบสารสนเทศทางการศึกษา ในโรงเรียนประถมศึกษา ของสำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษาในจังหวัดลำปาง ปรากฏดังรายละเอียด ในตารางที่ 5.33 – 5.34**

ตารางที่ 5.33 การจำแนกความถี่ รายการปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบสารสนเทศทาง
การศึกษาของสถานศึกษา

รายการปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบสารสนเทศทางการศึกษา	ความถี่ (%)
1. ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญโดยตรง ใน ด้านสารสนเทศทางการศึกษา	219
2. บุคลากรขาดความรู้ และทักษะในการใช้โปรแกรมคำนวณหรือวิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา	193
3. จำนวนอุปกรณ์เครื่องมือในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ไม่ทันสมัยและไม่เพียงพอกับการใช้งาน	174
4. บุคลากรที่รับผิดชอบงานสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษา มีงานรับผิดชอบหลายด้าน โดยเฉพาะงานสอนปกติ ทำให้มีเวลาไม่เพียงพอในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาให้มีคุณภาพ	170
5. ขาดการสนับสนุนงบประมาณดำเนินการจัดทำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา	135
6. ด้านซอฟต์แวร์ มีโปรแกรมที่ใช้กับการบริหารงานน้อยเกินไป	129
7. ขาดซอฟต์แวร์ในการจัดทำฐานข้อมูล	116
8. บุคลากรขาดความรู้ความสามารถในการพัฒนาโปรแกรม	81
9. ขาดการติดตามและประเมินการจัดระบบสารสนเทศ	80
10. โรงเรียนยังไม่มีระบบการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ภายนอกสถานศึกษา	78
11. การอบรมให้ความรู้แก่ผู้เกี่ยวข้องในเชิงทักษะ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ ยังมีน้อยเกินไป	75
12. การประชาสัมพันธ์การใช้ข้อมูลไม่ชัดเจน ไม่ต่อเนื่อง	71
13. การจัดเก็บฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์ ยังไม่มีการจัดระบบที่ให้ความสะดวกต่อการนำไปใช้	70

ตารางที่ 5.33 (ต่อ)

รายการปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบสารสนเทศทางการศึกษา	ความถี่ (%)
14. การรายงานผลข้อมูลทางการศึกษา โรงเรียนยังมีการสรุปรายงานผลโดยใช้เอกสารบรรยาย ยังไม่ได้มุ่งเน้นการนำเสนอหรือรายงานโดยคอมพิวเตอร์	66
15. บุคลากรในโรงเรียนมีความถนัดในการการจัดเก็บฐานข้อมูลโดยใช้ระบบแฟ้มเอกสารเนื่องจากไม่มีทักษะในการใช้งานคอมพิวเตอร์ ทำให้ไม่สะดวกต่อการเรียกใช้ข้อมูล และข้อมูลสารสนเทศยังไม่ครอบคลุมและไม่เป็นปัจจุบัน	64
16. โรงเรียนแต่ละแห่งมีแนวปฏิบัติแตกต่างกัน และระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน	52
17. ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางการศึกษาโดยการศึกษาด้วยตนเอง จึงทำให้มีความรู้ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	19

จากตารางที่ 5.33 สรุปประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบสารสนเทศทางการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดเขตพื้นที่การศึกษา ในจังหวัดลำปาง โดยเรียงลำดับการสังเกตหรือสรุปประเด็นปัญหาที่สอดคล้องกัน ตามความถี่ของรายการปัญหาที่พบ ตามลำดับ มากไปหาน้อย ดังนี้คือ ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญ ในด้านสารสนเทศทางการศึกษา บุคลากรขาดความรู้ และทักษะในการใช้โปรแกรมคำนวณหรือวิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา อุปกรณ์เครื่องมือในการจัดทำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาไม่ทันสมัยและมีจำนวนไม่เพียงพอกับการใช้งาน บุคลากรที่รับผิดชอบงานสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษามีงานรับผิดชอบหลายด้าน โดยเฉพาะงานสอนปกติ ทำให้มีเวลาไม่เพียงพอในการจัดทำข้อมูล สารสนเทศทางการศึกษาให้มีคุณภาพ ขาดการสนับสนุนงบประมาณ ดำเนินการจัดทำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาด้านซอฟต์แวร์ มีโปรแกรมที่ใช้กับการบริหารงานน้อยเกินไป ขาดซอฟต์แวร์ในการจัดทำฐานข้อมูล บุคลากรขาดความรู้ความสามารถในการพัฒนาโปรแกรม ขาดการติดตามและประเมินการจัดระบบสารสนเทศ โรงเรียนยังไม่มีระบบการ

เชื่อมโยงระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ภายนอกสถานศึกษา การอบรมให้ความรู้แก่ผู้เกี่ยวข้องในเชิงทักษะ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติยังมีน้อยเกินไป การประชาสัมพันธ์การใช้ข้อมูลไม่ชัดเจน ไม่ต่อเนื่อง การจัดเก็บฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์ ยังไม่มีการจัดระบบที่ให้ความสะดวกต่อการนำไปใช้ การรายงานผลข้อมูลทางการศึกษา โรงเรียนยังมีการสรุปรายงานผลโดยใช้เอกสารบรรยาย ยังไม่ได้มุ่งเน้นการนำเสนอหรือรายงาน โดยคอมพิวเตอร์บุคลากรในโรงเรียนมีความถนัดในการจัดเก็บฐานข้อมูล โดยใช้ระบบเพิ่มเอกสาร เนื่องจากไม่มีทักษะในการใช้งานคอมพิวเตอร์ ทำให้ไม่สะดวกต่อการเรียกใช้ข้อมูล และข้อมูลสารสนเทศยังไม่ครอบคลุมและไม่เป็นปัจจุบัน โรงเรียนแต่ละแห่ง มีแนวปฏิบัติในการจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาแตกต่างกัน และระบบสารสนเทศเพื่อ การศึกษาไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับระบบ สารสนเทศทางการศึกษาโดยการศึกษาด้วยตนเอง จึงทำให้มีความรู้ไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 5.34 รายการข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษา โดยการสังเคราะห์จากข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประเด็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่คล้ายกันและมีความสอดคล้องกัน

รายการข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบสารสนเทศทางการศึกษา	ความถี่ (%)
1. สนับสนุนให้มีการบรรจุแต่งตั้ง บุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญ ด้านงานข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา เพิ่มให้โรงเรียน เพื่อลดภาระงานการสอนปกติของครูผู้สอน ซึ่งความเพียงพอและความเหมาะสมด้านบุคลากร จะส่งผลให้การจัดทำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ของสถานศึกษามีคุณภาพ	200
2. ส่งเสริมพัฒนาบุคลากรที่รับผิดชอบงานสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ประสบการณ์และทักษะด้านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา การพัฒนาโปรแกรม หรือจัดอบรมปฏิบัติการ ด้านการใช้โปรแกรมคำนวณ/วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ให้มีความรู้ความสามารถในการจัดเก็บฐานข้อมูลให้เป็นระบบในคอมพิวเตอร์ เพื่อความสะดวกต่อการนำไปใช้ /การเรียกใช้ข้อมูล การปรับปรุง แก้ไขข้อมูลสารสนเทศ ให้มีความครอบคลุมและ	194

ตารางที่ 5.34 (ต่อ)

รายการข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบสารสนเทศทางการศึกษา	ความถี่ (%)
เป็นปัจจุบัน ให้สามารถสรุปรายงานผลข้อมูลทางการศึกษา โดยใช้ข้อมูลและโปรแกรมการนำเสนอโดยทางคอมพิวเตอร์ มากขึ้นในอนาคต	
3. หน่วยงานต้นสังกัดควรมีการสนับสนุนงบประมาณดำเนินการจัดทำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา หรือเพื่อการจัดซื้อ/จัดสรร/จัดหาอุปกรณ์เครื่องมือ / คอมพิวเตอร์ ในการจัดเก็บฐานข้อมูล/จัดทำข้อมูลคำนวณหรือวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ที่ทันสมัย ให้มีความเพียงพอกับการใช้งาน สามารถปรับปรุงพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษา ให้มีคุณภาพเกิดประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาให้มากขึ้น	170
4. หาแนวทางวิธีการ เปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อหาแนวทางสนับสนุนงบประมาณ หรือ สิ่งจำเป็นต่อการจัดการศึกษา	125
5. หน่วยงานทางการศึกษา ควรกำหนดแนวทางในการดำเนินงานระบบสารสนเทศทางการศึกษา ให้เหมาะสมกับสภาพความพร้อมขององค์กร เพื่อให้มีแนวปฏิบัติ และมีระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน	120
6. หน่วยงานต้นสังกัดควรมีการสนับสนุน ด้านซอฟต์แวร์ หรือ โปรแกรม ที่ใช้กับการบริหารงานหรือจัดทำฐานข้อมูล ที่เป็นระบบและได้มาตรฐาน	117
7. หน่วยงานต้นสังกัดควรมีการสนับสนุน ให้สถานศึกษามีโอกาสในการพัฒนาระบบการเชื่อมโยง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายนอกสถานศึกษา เพื่อสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาได้กว้างขวางมากขึ้น ทั้งในด้านการประชาสัมพันธ์ การใช้ข้อมูลและมีความสะดวกต่อการโอนถ่าย/เชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ	115
8. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ควรเน้นการติดตามและประเมินการจัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษา	99

จากตารางที่ 5.34 รายการข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบสารสนเทศทางการศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดเขตพื้นที่การศึกษา ในจังหวัดลำปาง โดยเรียงลำดับการสังเคราะห์สรุปประเด็นข้อเสนอแนะที่สอดคล้องกัน ตามความถี่ของรายการข้อเสนอแนะ จากปัญหาที่พบ ตามลำดับ มากไปหาน้อย ดังนี้คือ สนับสนุนให้มีการบรรจุแต่งตั้ง บุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญ ด้านงานข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา เพื่อให้โรงเรียน เพื่อลดภาระงาน การสอนปกติของครูผู้สอน ซึ่งความเพียงพอและความเหมาะสมด้านบุคลากร จะส่งผลให้การ จัดทำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ของสถานศึกษามีคุณภาพ ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรที่ รับผิดชอบงานสารสนเทศทางการศึกษาของสถานศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ประสบการณ์และทักษะ ด้านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา การพัฒนาโปรแกรม หรือจัดอบรมปฏิบัติการ ด้าน การใช้โปรแกรมคำนวณ / วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ให้มีความรู้ ความสามารถในการจัดเก็บฐานข้อมูลให้เป็นระบบในคอมพิวเตอร์ เพื่อความสะดวกต่อการนำ ไปใช้ / การเรียกใช้ข้อมูล การปรับปรุง แก้ไขข้อมูลสารสนเทศ ให้มีความครอบคลุมและเป็น ปัจจุบัน ให้สามารถสรุปรายงานผลข้อมูลทางการศึกษา โดยใช้ข้อมูลและโปรแกรมการนำเสนอโดย ทางคอมพิวเตอร์ มากขึ้นในอนาคต หน่วยงานต้นสังกัดควรมีการสนับสนุนงบประมาณ ดำเนินการจัดทำข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา หรือเพื่อการจัดซื้อ / จัดสรร / จัดหา อุปกรณ์ เครื่องมือ/คอมพิวเตอร์ ในการจัดเก็บฐานข้อมูล/จัดทำข้อมูล คำนวณ วิเคราะห์และประมวลผล ข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาที่ทันสมัย ให้มีความเพียงพอกับการใช้งาน สามารถปรับปรุง พัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษา ให้มีคุณภาพเกิดประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาให้มากขึ้น หาแนวทางวิธีการ เปิด โอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการศึกษา เพื่อหาแนวทาง สนับสนุนงบประมาณ หรือ สิ่งจำเป็นต่อการจัดการศึกษา หน่วยงานทางการศึกษา ควรกำหนด แนวทางในการดำเนินงานระบบสารสนเทศทางการศึกษา ให้เหมาะสมกับสภาพความพร้อม ขององค์กร เพื่อให้มีแนวปฏิบัติ และมีระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน หน่วยงานต้นสังกัดควรมีการสนับสนุน ด้านซอฟต์แวร์ หรือ โปรแกรม ที่ใช้กับการบริหารงาน หรือจัดทำฐานข้อมูล ที่เป็นระบบและได้มาตรฐาน หน่วยงานต้นสังกัดควรมีการสนับสนุน ให้สถานศึกษามีโอกาสในการ พัฒนาระบบการเชื่อมโยง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายนอก สถานศึกษา เพื่อสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษาได้กว้างขวางมากขึ้น ทั้งในด้านการประชาสัมพันธ์ การใช้ข้อมูลและมีความสะดวกต่อการโอนถ่าย/เชื่อมโยงข้อมูล ต่าง ๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ควรเน้นการติดตามและประเมินการจัดระบบสารสนเทศ ทางการศึกษาของสถานศึกษา