

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย ซึ่งข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มีทั้งข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากแบบสอบถาม จากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 31 โรงเรียน และข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่ม ในโรงเรียน 4 โรงเรียน ๆ ละ 1 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

4.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 สภาพข้อเท็จจริงด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ ด้านกระบวนการการจัดระบบสารสนเทศและด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย

4.3 ปัญหาด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ ด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย

4.4 ข้อเสนอแนะด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ ด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศและด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย

4.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหาร โรงเรียนที่รับผิดชอบงานสารสนเทศ และผู้จัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย จำนวน 31 โรงเรียน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีรายละเอียดในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ อายุราชการ วุฒิการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ ประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ

สถานภาพ		จำนวน(n = 93)	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	64	68.80
	หญิง	29	31.20
2. อายุ			
	ต่ำกว่า 26 ปี	5	5.40
	26 - 30 ปี	6	6.50
	31 - 35 ปี	16	17.20
	36 - 40 ปี	18	19.40
	41 - 45 ปี	23	24.70
	มากกว่า 45 ปี	25	26.90
3. อายุราชการ			
	1 - 5 ปี	14	15.10
	6 - 10 ปี	10	10.80
	11 - 15 ปี	12	12.90
	มากกว่า 15 ปี	57	61.30
4. วุฒิการศึกษา			
	ปริญญาตรี	65	69.90
	ปริญญาโท	28	30.10
5. ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน			
	ผู้จัดระบบสารสนเทศ	31	33.33
	ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน	31	33.33
	ผู้บริหารโรงเรียน	31	33.33
6. ประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน			
	ไม่มี	15	16.10
	มี	78	83.90
	โดยวิธี ศึกษาด้วยตนเอง	27	29.00
	จากการปฏิบัติงาน	44	47.30
	จากการฝึกอบรม	3	3.20
	ศึกษาจากสถาบันการศึกษา	4	4.30

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 68.80 มีอายุมากกว่า 45 ปีคิดเป็นร้อยละ 26.90 มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 69.90 มีอายุราชการ 15 ปีขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 61.30 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศคิดเป็นร้อยละ 83.90 ได้รับประสบการณ์จากการปฏิบัติงานคิดเป็นร้อยละ 47.30 และรองลงมาเป็นการศึกษาด้วยตนเองคิดเป็นร้อยละ 29.00

4.2 สภาพข้อเท็จจริงด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ ด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศ และระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย

ผลจากการวิจัยสภาพข้อเท็จจริงด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ ด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับสภาพข้อเท็จจริงด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศใน 4 ด้าน คือ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ และด้านการจัดการ จากความคิดเห็นของผู้จัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย จำนวน 31 คน แบบสอบถามมีทั้งให้เลือกตอบเพียง 1 ข้อ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และให้เรียงลำดับ ผู้วิจัยเสนอเป็นค่าความถี่ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ด้านบุคลากร

(1) จำนวนผู้จัดระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนที่มีผู้จัดระบบสารสนเทศ จำนวน 1 คนมี 14 โรงเรียน จำนวน 2 คนมี 15 โรงเรียน ที่เหลืออีก 2 โรงเรียนมีมากกว่า 2 คน

(2) ความรู้ความสามารถของผู้จัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้จัดระบบสารสนเทศมีความรู้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 11 โรงเรียน เก็บรวบรวมข้อมูลและประมวลผลข้อมูลมี 2 โรงเรียน เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล และจัดเก็บรักษาข้อมูลมี 7 โรงเรียน และเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล จัดเก็บรักษาข้อมูลและนำเสนอข้อมูลมี 11 โรงเรียน

(3) ความรู้ความสามารถด้านการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ของผู้จัดระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้จัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน 3 โรงเรียนไม่มีความรู้ความสามารถด้านไมโครคอมพิวเตอร์ นอกนั้นอีกจำนวน 28 โรงเรียน มีความรู้ความสามารถด้านการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่จำนวน 19 โรงเรียน ศึกษาด้วยตนเอง และที่เหลืออีกจำนวน 9 โรงเรียน ศึกษาอบรมจากสถาบันการศึกษา

(4) ความรู้ความสามารถด้านสถิติของผู้จัดระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้จัดระบบสารสนเทศที่ไม่มีความรู้ความสามารถด้านสถิติ มีจำนวน 1 โรงเรียน นอกนั้นอีกจำนวน 30 โรงเรียน มีความรู้ความสามารถด้านสถิติ โดยมีความรู้ความสามารถด้านสถิติในระดับดีมีจำนวน 9 โรงเรียน ระดับปานกลางมีจำนวน 14 โรงเรียน และระดับน้อยมีจำนวน 7 โรงเรียน

(5) ลักษณะการปฏิบัติงานของผู้จัดระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าโรงเรียนทุกโรงเรียนผู้จัดระบบสารสนเทศมีหน้าที่สอนและรับผิดชอบงานจัดระบบสารสนเทศด้วย

2. ด้านงบประมาณ

ลักษณะการได้รับจัดสรรงบประมาณในการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนได้รับจัดสรรงบประมาณครบตามแผนที่วางไว้ มีจำนวน 13 โรงเรียน ที่ได้รับจัดสรรงบประมาณไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ มีจำนวน 17 โรงเรียน ที่เหลืออีกจำนวน 1 โรงเรียนได้รับจัดสรรในลักษณะอื่น

3. ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์

(1) เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับจัดทำข้อมูลสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์พบว่า โรงเรียนที่ไม่มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับจัดทำข้อมูลสารสนเทศมีจำนวน 9 โรงเรียน นอกนั้นอีกจำนวน 22 โรงเรียนมีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับจัดทำข้อมูลสารสนเทศ ส่วนใหญ่จำนวน 21 โรงเรียน มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับจัดทำข้อมูลสารสนเทศ จำนวน 1 เครื่อง ที่เหลืออีกจำนวน 1 โรงเรียนมีจำนวน 2 เครื่อง สำหรับประสิทธิภาพของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในระดับพอใช้มีจำนวน 15 โรงเรียน และที่อยู่ในระดับดี มีจำนวน 7 โรงเรียน

(2) การจัดสถานที่สำหรับปฏิบัติงานข้อมูลสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ส่วนใหญ่จำนวน 26 โรงเรียนที่จัดให้อยู่ร่วมกับห้องแผนงาน ที่เหลืออีกจำนวน 2 โรงเรียน จัดให้อยู่ร่วมกับงานอื่น ๆ และไม่ได้จัดสถานที่สำหรับปฏิบัติงานข้อมูลและสารสนเทศมีจำนวน 3 โรงเรียน

4. ด้านการจัดการ

(1) การแต่งตั้งผู้จัดระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ส่วนใหญ่จำนวน 24 โรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนคัดเลือกแล้วแต่งตั้งบุคลากรให้ทำหน้าที่รับผิดชอบงานสารสนเทศ บุคลากรสมัครเป็นเจ้าหน้าที่สารสนเทศเองมีจำนวน 6 โรงเรียน ที่เหลืออีกจำนวน 1 โรงเรียนแต่งตั้งบุคลากรโดยวิธีอื่น

(2) การจัดองค์กรหรืองานที่รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนที่ไม่มีองค์กรหรืองานที่รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศมีจำนวน 9 โรงเรียน นอกนั้นอีกจำนวน 22 โรงเรียน มีองค์กรหรืองานที่รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศ และส่วนใหญ่มีคณะกรรมการของโรงเรียนรับผิดชอบงานสารสนเทศ จำนวน 18 โรงเรียน มีคณะกรรมการของแต่ละฝ่ายจำนวน 3 โรงเรียน ที่เหลืออีกจำนวน 1 โรงเรียน มีคณะกรรมการของโรงเรียนและคณะกรรมการของแต่ละฝ่ายด้วย

(3) ลักษณะการมอบหมายงานให้ผู้จัดระบบสารสนเทศโรงเรียนปฏิบัติ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนเกือบทุกโรงเรียน จำนวน 30 โรงเรียน มอบหมายงานโดยมีคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษรและมีเพียง 1 โรงเรียน ที่ไม่มีคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร

(4) คู่มือการปฏิบัติการจัดระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่จำนวน 22 โรงเรียน ไม่มีคู่มือในการปฏิบัติการจัดระบบสารสนเทศ และมีเพียง 9 โรงเรียนที่มีคู่มือในการปฏิบัติการจัดระบบสารสนเทศแต่ไม่เป็นปัจจุบัน

(5) การสนับสนุนการให้ความรู้แก่ผู้จัดระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่จำนวน 16 โรงเรียนได้มอบหมายให้ผู้จัดระบบสารสนเทศศึกษาเอกสาร จัดให้มีการศึกษาดูงานหน่วยงานอื่นและศึกษาเอกสาร มีจำนวน 4 โรงเรียน ส่งไปฝึกอบรม ศึกษา ดูงานหน่วยงานอื่นและศึกษาเอกสาร จำนวน 4 โรงเรียน ส่งไปฝึกอบรมและศึกษาเอกสาร จำนวน 3 โรงเรียน ได้เชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศและส่งไปฝึกอบรม จำนวน 1 โรงเรียน และที่เหลืออีก 3 โรงเรียน ส่งไปฝึกอบรมและศึกษาดูงานหน่วยงานอื่น

(6) การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการบริหารงาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการบริหารงานต่าง ๆ เรียงตามลำดับ ดังนี้ 1. งานบริหารทั่วไป 2. งานวิชาการ 3. งานธุรการ 4. การปกครอง และ 5. งานบริการ

(7) การควบคุม ติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนที่ไม่มีการควบคุม ติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศมีจำนวน 7 โรงเรียน โรงเรียนที่มีการควบคุม ติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศมีจำนวน 24 โรงเรียน การควบคุม ติดตาม ตรวจสอบ จัดทำเดือนละ 1 ครั้งมีจำนวน 2 โรงเรียน จัดทำภาคเรียนละ 1 ครั้ง มีจำนวน 11 โรงเรียน จัดทำปีการศึกษาละ 1 ครั้ง มีจำนวน 11 โรงเรียน ส่วนใหญ่โรงเรียนจำนวน 14 โรงเรียน มีผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนที่ได้รับมอบหมายเป็นผู้ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบ มีผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบ มีจำนวน 7 โรงเรียน และที่เหลืออีกจำนวน 3 โรงเรียน เป็นคณะกรรมการตรวจสอบงานสารสนเทศของโรงเรียน

4.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับสภาพข้อเท็จจริงด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศใน 4 ขั้นตอน คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บรักษา และการเรียกใช้ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ จากความคิดเห็นของผู้จัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย จำนวน 31 คน แบบสอบถามมีทั้งให้เลือกตอบเพียง 1 ข้อ ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ และให้เรียงลำดับ ผู้วิจัยเสนอเป็นค่าความถี่ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) การเก็บรวบรวมข้อมูล

(1) แบบฟอร์มที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ จำนวน 13 โรงเรียน ใช้แบบฟอร์มของโรงเรียนในการเก็บรวบรวมข้อมูล โรงเรียนที่ใช้แบบฟอร์มของกรมสามัญศึกษาในการเก็บรวบรวมข้อมูลมี จำนวน 5 โรงเรียน โรงเรียนที่ใช้แบบฟอร์มของสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 4 โรงเรียน โรงเรียนที่ใช้แบบฟอร์มของโรงเรียน แบบฟอร์มของสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดและแบบฟอร์มของกรมสามัญศึกษา มีจำนวน 3 โรงเรียน โรงเรียนที่ใช้แบบฟอร์มของสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดและแบบฟอร์มของกรมสามัญศึกษา มีจำนวน 4 โรงเรียน และที่เหลืออีก 2 โรงเรียนใช้แบบฟอร์มของโรงเรียนและแบบฟอร์มของกรมสามัญศึกษา

(2) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ จำนวน 12 โรงเรียน ใช้แบบสำรวจในการเก็บรวบรวมข้อมูล โรงเรียนที่ใช้แบบสอบถามและแบบสำรวจในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีจำนวน 9 โรงเรียน โรงเรียนที่ใช้แบบสำรวจและแบบสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูล มีจำนวน 5 โรงเรียน และที่เหลืออีก 5 โรงเรียนใช้แบบสำรวจแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูล

(3) การเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้จัดระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ส่วนใหญ่โรงเรียนจำนวน 26 โรงเรียน ผู้จัดระบบสารสนเทศขอความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีเพียง 5 โรงเรียน ที่ผู้จัดระบบสารสนเทศเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

(4) การกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำเป็นระบบสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่จำนวน 23 โรงเรียน ที่กำหนดช่วงเวลาในการจัดเก็บข้อมูลตามลักษณะของข้อมูล โรงเรียนที่จัดเก็บรวบรวมข้อมูลปีละ 1 ครั้ง มีจำนวน 6 โรงเรียน ที่เหลืออีกจำนวน 2 โรงเรียนจัดเก็บรวบรวมข้อมูล 3 เดือน/ครั้ง

(5) การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลภายหลังการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนที่ไม่มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลภายหลังการเก็บรวบรวมข้อมูลมีจำนวน 7 โรงเรียน โรงเรียนที่มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

ภายหลังการเก็บรวบรวมข้อมูลมีจำนวน 24 โรงเรียน โรงเรียนส่วนใหญ่จำนวน 20 โรงเรียน ผู้จัดระบบสารสนเทศเป็นผู้ตรวจสอบ และมีจำนวน 4 โรงเรียนที่ตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ

(6) การจัดทำคู่มือหรือแนวปฏิบัติในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่จำนวน 26 โรงเรียนที่ไม่มีการจัดทำคู่มือหรือแนวปฏิบัติในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีเพียง 5 โรงเรียนที่มีการจัดทำคู่มือหรือแนวปฏิบัติในการเก็บรวบรวมข้อมูล จัดทำคู่มือหรือแนวปฏิบัติในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแต่งตั้งคณะทำงาน มีจำนวน 3 โรงเรียน และจัดทำโดยผู้จัดระบบสารสนเทศจัดทำ มีจำนวน 2 โรงเรียน

(7) การเก็บข้อมูลย้อนหลังต่อเนื่องกัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่จำนวน 15 โรงเรียน เก็บรวบรวมข้อมูลย้อนหลังต่อเนื่องกัน 3 ปี มีจำนวน 6 โรงเรียน เก็บข้อมูลย้อนหลังต่อเนื่องกัน 1 ปี มีจำนวน 5 โรงเรียนเก็บข้อมูลย้อนหลังต่อเนื่องกัน 2 ปี มีจำนวน 4 โรงเรียนเก็บข้อมูลย้อนหลังต่อเนื่องกัน 5 ปี ที่เหลืออีกจำนวน 1 โรงเรียน เก็บข้อมูลย้อนหลังต่อเนื่องกัน 4 ปี

2) การประมวลผลข้อมูล

(1) วิธีการประมวลผลข้อมูล ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้เครื่องคิดเลขและเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลมีจำนวน 16 โรงเรียน โรงเรียนที่ใช้เครื่องคิดเลขประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลมีจำนวน 11 โรงเรียน และโรงเรียนใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลมีจำนวน 4 โรงเรียน

(2) ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลเป็นสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ ใช้ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ยในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล มีจำนวน 12 โรงเรียน ใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละและอัตราส่วนมีจำนวน 6 โรงเรียน ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และอัตราส่วน มีจำนวน 5 โรงเรียน ใช้ค่าความถี่และค่าร้อยละ มีจำนวน 3 โรงเรียน ใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย มีจำนวน 2 โรงเรียน และใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และสัดส่วน มีจำนวน 3 โรงเรียน

3) การจัดเก็บรักษาข้อมูลและการเรียกใช้ข้อมูล

(1) การจัดเก็บรักษาข้อมูลสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่จำนวน 22 โรงเรียน จัดเก็บรักษาข้อมูลตามหมวดวิชา งาน และฝ่าย นอกนั้นอีกจำนวน 9 โรงเรียนจัดเก็บรักษาข้อมูลตามประเภทของข้อมูล

(2) วิธีการจัดเก็บรักษาข้อมูลสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่จำนวน 18 โรงเรียน จัดเก็บรักษาข้อมูลสารสนเทศในลักษณะเป็นแฟ้มเอกสาร นอกนั้นอีกจำนวน 13 โรงเรียน จัดเก็บรักษาข้อมูลเป็นแฟ้มเอกสารและใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์จัดเก็บรักษาข้อมูลสารสนเทศ

(3) การปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่ามีโรงเรียนจำนวน 27 โรงเรียน ที่มีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน โรงเรียนส่วนใหญ่จำนวน 17 โรงเรียน ที่มีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูล 1 ปี/ครั้ง และ 3 เดือน/ครั้ง มีจำนวน 6 โรงเรียน และที่เหลืออีกจำนวน 4 โรงเรียนมีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน 6 เดือน/ครั้ง และที่เหลืออีก จำนวน 4 โรงเรียน ไม่มีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน

(4) การจัดทำสถิติการให้บริการและสถิติผู้มาใช้บริการข้อมูลและสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่จำนวน 21 โรงเรียน ไม่มีการจัดทำสถิติการให้บริการและสถิติผู้มาใช้บริการข้อมูลและสารสนเทศ มีเพียงจำนวน 10 โรงเรียน ที่มีการจัดทำสถิติการให้บริการและสถิติผู้มาใช้บริการข้อมูลและสารสนเทศ โดยวิธีการจดบันทึกลงในทะเบียนขอใช้บริการ

4) การนำเสนอข้อมูล

ลักษณะการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในลักษณะต่าง ๆ เรียงตามลำดับ ดังนี้ (1) จัดป้ายนิเทศแสดงแผนภูมิ (2) ในรูปสิ่งพิมพ์ที่บันทึกข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนและสื่อความในรูปของหนังสือจุลสารและรายงาน (3) จัดป้ายนิเทศแสดงตารางและภาพ (4) จัดป้ายนิเทศแสดงคำสถิติ (5) เอกสารในรูปของความเรียง ตาราง ตัวเลข คำสถิติ และ (6) นำเสนอโดยวีดิทัศน์

4.2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับสภาพข้อเท็จจริงด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศใน 4 ด้าน คือ ข้อมูลด้านบุคลากร ข้อมูลด้านการเรียนการสอน ข้อมูลด้านการเงิน ข้อมูลด้านอาคารสถานที่ ข้อมูลด้านครุภัณฑ์ และข้อมูลด้านประชากรและสิ่งแวดล้อม จากความคิดเห็นของผู้จัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย จำนวน 31 คน แบบสอบถามตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ผู้วิจัยเสนอเป็นค่าความถี่ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ข้อมูลด้านบุคลากร

ฐานข้อมูลและสารสนเทศด้านบุคลากร ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนเกือบทุกโรงเรียน (จำนวน 30 โรงเรียน) จัดทำร้อยละของจำนวนครู อาจารย์ จำแนกตามวุฒิสูงสุด มีโรงเรียนจำนวน 29 โรงเรียน จัดทำข้อมูลนักการศึกษา มีโรงเรียนจำนวน 26 โรงเรียน จัดทำอัตราส่วนนักเรียนต่อห้องเรียน มีโรงเรียนจำนวน 19 โรงเรียน จัดทำอัตราส่วนนักเรียน ม.1 และ ม.4 ที่รับได้ต่อนักเรียนตามแผนการจัดชั้นเรียน มีโรงเรียนจำนวน 18 โรงเรียน จัดทำร้อยละของจำนวน นักเรียน ม.3 และ ม.6 ที่สำเร็จการศึกษาจำแนกตามแผนการเรียน เพศ และอายุ มีโรงเรียนจำนวน 15 โรงเรียน จัดทำอัตราส่วนครูปฏิบัติการสอนต่อครูธุรการ และจัดทำอัตรา

การเรียนต่อของนักเรียน ม.1 มีโรงเรียนจำนวน 14 โรงเรียนจัดทำอัตราการเรียนต่อของ นักเรียน ม.4 และมีโรงเรียนจำนวน 12 โรงเรียน จัดทำอัตราส่วนครูสอนวิชาสามัญต่อครูสอนวิชาชีพ

2) ข้อมูลด้านการเรียนการสอน

ฐานข้อมูลและสารสนเทศด้านการเรียนการสอน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า มีโรงเรียน 28 โรงเรียน จัดทำอัตราส่วนจำนวนคาบหรือชั่วโมงสอนต่อครู อาจารย์ 1 คน มีโรงเรียนจำนวน 26 โรงเรียน จัดทำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน จำแนกตามระดับชั้น รายวิชา มีโรงเรียนจำนวน 22 โรงเรียน จัดทำร้อยละของนักเรียนตามแผนการเรียน และมีโรงเรียนจำนวน 19 โรงเรียน จัดทำอัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครู อาจารย์ 1 คน จำแนกตามแผนการเรียน

3) ข้อมูลด้านอาคารสถานที่

ฐานข้อมูลและสารสนเทศด้านอาคารสถานที่ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนเกือบทุกโรงเรียน (จำนวน 30 โรงเรียน) ได้จัดทำข้อมูลประเภท จำนวนของอาคารและขนาดของห้องเรียน มีโรงเรียนจำนวน 23 โรงเรียน จัดทำอัตราการใช้ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ โรงฝึกงาน ห้องประชุม มีโรงเรียนจำนวน 17 โรงเรียน จัดทำข้อมูล ชื่อ แบบของอาคารขนาด เต็มรูป วัสดุก่อสร้าง พื้นที่ดิน และจัดทำข้อมูลปีที่ก่อสร้าง ค่าก่อสร้าง ประเภทเงินที่สร้าง มีจำนวน 15 โรงเรียน

4) ข้อมูลด้านการเงิน

ฐานข้อมูลและสารสนเทศด้านการเงิน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า มีโรงเรียน 24 โรงเรียน ได้จัดทำสัดส่วนการจัดสรรงบประมาณ จำแนกตามแผน/โครงการ และหมวดค่าใช้จ่าย มีโรงเรียนจำนวน 19 โรงเรียนจัดทำข้อมูลงบประมาณที่กรมสามัญศึกษาจัดสรรให้ และจำนวนนักเรียนที่ได้การยกเว้นการชำระเงิน บ.กศ. มีโรงเรียน 18 โรงเรียน จัดทำข้อมูลเงินทุน และสิ่งของบริจาค และข้อมูลจำนวนเงินอุดหนุน มีโรงเรียนจำนวน 17 โรงเรียนจัดทำอัตราเงิน บ.กศ. มีโรงเรียนจำนวน 14 โรงเรียนจัดทำยอดเงิน บ.กศ.แยกตามชั้น และมีโรงเรียนจำนวน 11 โรงเรียน จัดทำข้อมูลค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักเรียน

5) ข้อมูลด้านครุภัณฑ์

ฐานข้อมูลและสารสนเทศด้านครุภัณฑ์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า โรงเรียนจำนวน 28 โรงเรียนได้จัดทำข้อมูลจำนวนครุภัณฑ์แต่ละประเภท มีโรงเรียนจำนวน 22 โรงเรียนจัดทำข้อมูล รายละเอียดครุภัณฑ์ มีโรงเรียนจำนวน 20 โรงเรียนจัดทำข้อมูลครุภัณฑ์ที่จำหน่าย และมีโรงเรียนจำนวน 19 โรงเรียน จัดทำข้อมูลการซ่อมบำรุง

6) ข้อมูลด้านประชากรและสิ่งแวดล้อม

ฐานข้อมูลและสารสนเทศด้านประชากรและสิ่งแวดล้อม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า โรงเรียนทุกโรงเรียนได้จัดทำข้อมูลจำนวนโรงเรียน นักเรียนประถมศึกษาในเขตพื้นที่บริการ มีโรงเรียนจำนวน 12 โรงเรียน จัดทำข้อมูลวิทยากรท้องถิ่นและข้อมูลเกี่ยวกับธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมของท้องถิ่น มีโรงเรียนจำนวน 10 โรงเรียนจัดทำข้อมูลสภาพเศรษฐกิจในท้องถิ่น มีโรงเรียนจำนวน 9 โรงเรียน จัดทำข้อมูลอาชีพในท้องถิ่นและข้อมูลสถานประกอบการในท้องถิ่น มีโรงเรียนจำนวน 8 โรงเรียน จัดทำข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันทางศาสนา มีโรงเรียนจำนวน 1 โรงเรียน จัดทำข้อมูลตลาดแรงงาน และโรงเรียนทุกโรงเรียนไม่ได้จัดทำข้อมูลอัตราการเกิด การตาย และการย้ายถิ่น ของประชากรในวัยเรียน

4.3 ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศ ด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ ด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย

ผลจากการวิจัยปัญหาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย 3 ด้าน คือ ด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ ด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศ และด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

4.3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับปัญหาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน โดยภาพรวม มีรายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย โดยภาพรวม

ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน	ระดับปัญหา		
	$\bar{X}$	SD	แปลความ
1. ด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ	3.55	0.45	มาก
2. ด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศ	3.35	0.48	ปานกลาง
3. ด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ	3.27	0.55	ปานกลาง
รวม	3.39	0.41	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย โดยภาพรวมมีปัญหาการจัดระบบสารสนเทศอยู่ในระดับ “ปานกลาง” เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านที่มีปัญหาอยู่ในระดับ “มาก” มี 1 ด้าน คือ ทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.55$) และมีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” 2 ด้าน คือ ด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศ และด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.35$ และ 3.27) ตามลำดับ

4.3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับปัญหาจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ ใน 4 ด้าน คือ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุครุภัณฑ์ และด้านการจัดการ มีรายละเอียดตามตารางที่ 4 ถึงตารางที่ 8

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย โดยภาพรวม

ปัญหาด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ	ระดับปัญหา		
	$\bar{X}$	SD	แปลความ
1. ด้านบุคลากร	3.74	0.47	มาก
2. ด้านงบประมาณ	3.48	0.77	ปานกลาง
3. ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์	3.57	0.79	มาก
4. ด้านการจัดการ	3.50	0.58	ปานกลาง
รวม	3.55	0.45	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย มีปัญหาการจัดระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ “มาก” เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีปัญหาในระดับ “มาก” 2 ด้าน คือ ด้านบุคลากร และด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ ($\bar{X} = 3.74$ และ $\bar{X} = 3.57$) ตามลำดับ และมีปัญหาในระดับ “ปานกลาง” 2 ด้าน คือ ด้านงบประมาณและด้านการจัดการ ($\bar{X} = 3.50$ และ $\bar{X} = 3.48$) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย ด้านบุคลากร

ปัญหาทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ	ระดับปัญหา		
	$\bar{X}$	SD	แปลความ
1. จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดระบบสารสนเทศ ไม่เพียงพอ	3.96	0.71	มาก
2. บุคลากรขาดทักษะในการจัดระบบสารสนเทศ	2.64	0.97	ปานกลาง
3. บุคลากรขาดความรู้ความสามารถในการจัดระบบ สารสนเทศ	4.12	0.15	มาก
4. บุคลากรไม่เห็นความสำคัญของการจัดระบบ สารสนเทศ	3.90	0.68	มาก
รวม	3.74	0.47	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย มีปัญหาทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศด้านบุคลากรโดยภาพรวมอยู่ในระดับ “มาก” เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับ “มาก” โดยมีข้อสังเกตว่าข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับ “มาก” ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ บุคลากรขาดความรู้ความสามารถในการจัดระบบสารสนเทศ ($\bar{X}=4.12$) และข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ บุคลากรขาดทักษะในการจัดระบบสารสนเทศ ($\bar{X}=2.64$)

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากร
การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย
ด้านงบประมาณ

ปัญหาทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ	ระดับปัญหา		
	$\bar{X}$	SD	แปลความ
1. งบประมาณในการจัดระบบสารสนเทศไม่เพียงพอ	3.46	0.95	ปานกลาง
2. การเบิกจ่ายงบประมาณการจัดระบบสารสนเทศไม่ทันต่อการ ดำเนินการ	3.11	0.94	ปานกลาง
รวม	3.48	0.77	ปานกลาง

จากตารางที่ 6 พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย มีปัญหา
ทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศด้านงบประมาณ โดยภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับ “ปานกลาง”
เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ งบประมาณในการจัดระบบสารสนเทศไม่เพียงพอ และการเบิกจ่าย
งบประมาณไม่ทันต่อการดำเนินการ($\bar{X}=3.46$ และ $\bar{X}=3.11$) ตามลำดับ

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากร
การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย
ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์

ปัญหาทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ	ระดับปัญหา		
	$\bar{X}$	SD	แปลความ
1. วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดระบบสารสนเทศไม่เพียงพอ	3.54	0.88	มาก
2. ขาดวัสดุ อุปกรณ์ที่ทันสมัย	3.75	0.99	มาก
3. ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการจัดระบบสารสนเทศ ไม่เพียงพอ	3.83	1.10	มาก
4. วัสดุ ครุภัณฑ์ที่ใช้ไม่มีประสิทธิภาพ	3.38	1.03	ปานกลาง
5. สถานที่สำหรับปฏิบัติงานไม่เหมาะสม	3.33	0.96	ปานกลาง
รวม	3.57	0.79	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย มีปัญหาทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ “มาก” เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับ “มาก” โดยมีข้อสังเกตว่าข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับ “มาก” ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการจัดระบบสารสนเทศไม่เพียงพอ ($\bar{X}=3.83$) และข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สถานที่สำหรับปฏิบัติงานไม่เหมาะสม ($\bar{X}=3.33$)

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย ด้านการจัดการ

ปัญหาทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ	ระดับปัญหา		
	$\bar{X}$	SD	แปลความ
1. ขาดการวางแผนในการจัดระบบสารสนเทศ	3.39	0.86	ปานกลาง
2. บุคลากรที่เกี่ยวข้องไม่ให้ความร่วมมือ	2.97	0.81	ปานกลาง
3. ขาดการติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศ	3.59	0.74	มาก
4. ขาดการประเมินผลการจัดระบบสารสนเทศ	3.84	0.66	มาก
5. ขาดการปรับปรุงและพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศ	3.71	0.72	มาก
รวม	3.50	0.58	ปานกลาง

จากตารางที่ 8 พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย มีปัญหาทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศด้านการจัดการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ “ปานกลาง” เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับ “มาก” โดยมีข้อสังเกตว่าข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับ “มาก” ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือขาดการประเมินผลการจัดระบบสารสนเทศ ($\bar{X}=3.84$) และข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ บุคลากรที่เกี่ยวข้องไม่ให้ความร่วมมือ ($\bar{X}=2.97$)

4.3.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์กลุ่มเกี่ยวกับปัญหาการจัดระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย ปรากฏผลดังนี้

1) ด้านบุคลากร มีปัญหาที่สำคัญดังนี้ (1) บุคลากรขาดความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน (2) จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดระบบสารสนเทศไม่เพียงพอ (3) บุคลากรมีงานสอนมากและรับผิดชอบงานหลายด้าน (4) บุคลากรปฏิบัติงาน

ไม่ต่อเนื่อง (5) บุคลากรไม่มีเวลาเพียงพอ (6) บุคลากรที่เกี่ยวข้องไม่เห็นความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ และ (7) บุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือน้อย

2) ด้านงบประมาณ มีปัญหาที่สำคัญคือ งบประมาณไม่เพียงพอ

3) ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ มีปัญหาที่สำคัญดังนี้ (1) ขาดอุปกรณ์และเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล (2) ขาดอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัย (3) เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในการจัดระบบสารสนเทศไม่เพียงพอ และ (4) เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ไม่มีประสิทธิภาพ

4) ด้านการจัดการ มีปัญหาที่สำคัญดังนี้ (1) ขาดการประเมินการปฏิบัติงานในการจัดระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง (2) ขาดการปรับปรุงและพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศ (3) ขาดการกำกับ ติดตาม นิเทศการจัดระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง (4) ขาดการประชุมชี้แจงให้บุคลากรเห็นความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ (5) ขาดการมอบหมายงานที่ชัดเจน (6) ขาดการวางแผนในการจัดระบบสารสนเทศ และ (7) ขาดการประชาสัมพันธ์และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

4.3.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับปัญหาจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน ด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการประมวลผลข้อมูล ด้านการจัดเก็บรักษาและการเรียกใช้ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล รายละเอียดตามตารางที่ 9 ถึง ตารางที่ 13

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดระบบสารสนเทศด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย โดยภาพรวม

ปัญหากระบวนการจัดระบบสารสนเทศ	ระดับปัญหา		
	$\bar{X}$	SD	แปลความ
1. การเก็บรวบรวมข้อมูล	3.29	0.49	ปานกลาง
2. การประมวลผลข้อมูล	3.32	0.67	ปานกลาง
3. การจัดเก็บรักษาและการเรียกใช้ข้อมูล	3.33	0.65	ปานกลาง
4. การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ	3.47	0.58	ปานกลาง
รวม	3.35	0.48	ปานกลาง

จากตารางที่ 9 พบว่าปัญหาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย ด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศ โดยภาพรวมและรายด้าน มีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ การนำเสนอข้อมูล และสารสนเทศ การจัดเก็บรักษาและการเรียกใช้ข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการเก็บรวบรวมข้อมูล ($\bar{X}$ = 3.47, 3.33, 3.32 และ 3.29) ตามลำดับ โดยมีข้อสังเกตว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ($\bar{X}$ = 3.47) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล ($\bar{X}$ = 3.29)

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหากระบวนการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย
ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล

ปัญหากระบวนการจัดระบบสารสนเทศ	ระดับปัญหา		
	$\bar{X}$	SD	แปลความ
1. ขาดการทบทวนวัตถุประสงค์ก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล	3.27	0.88	ปานกลาง
2. เวลาในการจัดเก็บข้อมูลน้อย	3.59	0.81	มาก
3. ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมีปริมาณมาก	3.51	0.90	มาก
4. ความซ้ำซ้อนในการเก็บรวบรวมข้อมูลชนิดเดียวกัน	3.20	0.79	ปานกลาง
5. ข้อมูลที่จำเป็นบางชนิดไม่จัดเก็บไว้	3.60	0.89	มาก
6. ความผิดพลาดในการกรอกข้อมูล	2.98	0.81	ปานกลาง
7. ความผิดพลาดคลาดเคลื่อนของข้อมูลที่ได้รับ	3.10	0.81	ปานกลาง
8. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลไม่มีประสิทธิภาพ	3.20	0.79	ปานกลาง
9. ขาดความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้อง	3.13	0.77	ปานกลาง
รวม	3.29	0.49	ปานกลาง

จากตารางที่ 10 พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย มีปัญหาการจัดระบบสารสนเทศด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศ ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยภาพรวม มีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” โดยมีข้อสังเกตว่าข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับ “มาก” ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อมูลที่จำเป็นบางชนิด

ไม่ได้จัดเก็บ ($\bar{X}=3.60$) และข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความผิดพลาดในการกรอกข้อมูล ($\bar{X}=2.98$)

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปรความ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหากระบวนการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย
ขั้นการประมวลผลข้อมูล

ปัญหากระบวนการจัดระบบสารสนเทศ	ระดับปัญหา		
	$\bar{X}$	SD	แปลความ
1. ไม่มีการกำหนดชนิดและประเภทของข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์	3.53	0.80	มาก
2. การประมวลผลข้อมูลยุ่งยากซับซ้อน	3.31	0.82	ปานกลาง
3. การประมวลผลข้อมูลไม่ถูกต้องตรงกับความต้องการที่จะนำไปใช้	3.22	0.81	ปานกลาง
4. ขาดการตรวจสอบข้อมูลก่อนการประมวลผล	3.22	0.76	ปานกลาง
รวม	3.32	0.67	ปานกลาง

จากตารางที่ 11 พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย มีปัญหากระบวนการจัดระบบสารสนเทศ ขั้นการประมวลผลข้อมูล โดยภาพรวมอยู่ในระดับ “ปานกลาง” เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” โดยมีข้อสังเกตว่าข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับ “มาก” ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ไม่มีการกำหนดชนิดและประเภทของข้อมูลที่ต้องการ ($\bar{X}=3.53$) และข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การประมวลผลข้อมูลไม่ถูกต้องตรงกับความต้องการที่จะนำไปใช้และขาดการตรวจสอบข้อมูลก่อนการประมวลผล ($\bar{X}=3.22$)

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและแปลความ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหากระบวนการ
จัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย
ชั้นการจัดเก็บรักษาและการเรียกใช้ข้อมูล

ปัญหากระบวนการจัดระบบสารสนเทศ	ระดับปัญหา		
	$\bar{X}$	SD	แปลความ
1. ไม่มีการจำแนกหมวดหมู่ข้อมูลในการจัดเก็บรักษา	3.14	0.92	ปานกลาง
2. ขาดการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล ก่อนการจัดเก็บรักษา	3.19	0.82	ปานกลาง
3. วิธีการจัดเก็บรักษาข้อมูลไม่สะดวกต่อการค้นหาและนำไปใช้	3.40	0.82	ปานกลาง
4. ไม่มีการจัดทำสำเนาข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหาย	3.48	0.88	ปานกลาง
5. ขาดการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข ข้อมูลสารสนเทศที่ เก็บรักษาให้เป็นปัจจุบัน	3.35	0.82	ปานกลาง
6. การเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศไม่สะดวก ไม่ทันเวลา และไม่ทันกับความต้องการ	3.40	0.81	ปานกลาง
รวม	3.33	0.65	ปานกลาง

จากตารางที่ 12 พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย มีปัญหากระบวนการจัดระบบสารสนเทศ ชั้นการจัดเก็บรักษาและการเรียกใช้ข้อมูล โดยภาพรวมและรายข้ออยู่ในระดับ “ปานกลาง” เรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ไม่มีการจัดทำสำเนาข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหาย การเรียกใช้ข้อมูลสารสนเทศไม่สะดวก ไม่ทันเวลาและไม่ทันกับความต้องการ วิธีการจัดเก็บรักษาข้อมูลไม่สะดวกต่อการค้นหาและนำไปใช้ ขาดการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข ข้อมูลสารสนเทศที่เก็บรักษาให้เป็นปัจจุบัน ขาดการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนการจัดเก็บรักษา ไม่มีการจำแนกหมวดหมู่ข้อมูลในการจัดเก็บรักษา ($\bar{X} = 3.48, 3.40, 3.35, 3.19$ และ 3.14) ตามลำดับ โดยมีข้อสังเกตว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ไม่มีการจัดทำสำเนาข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ($\bar{X} = 3.48$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ไม่มีการจำแนกหมวดหมู่ข้อมูลในการจัดเก็บรักษา ($\bar{X} = 3.14$)

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปรความ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหากระบวนการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย
ชั้นการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ

ปัญหากระบวนการจัดระบบสารสนเทศ	ระดับปัญหา		
	$\bar{X}$	SD	แปลความ
1. ข้อมูลสารสนเทศที่นำเสนอแก่ผู้ขอใช้บริการไม่ครบถ้วน	3.35	0.89	ปานกลาง
2. การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศไม่เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูลสารสนเทศ	3.19	0.88	ปานกลาง
3. ไม่สามารถนำเสนอข้อมูลสารสนเทศในรูปของตาราง กราฟ แผนภูมิ	3.27	0.93	ปานกลาง
4. ไม่สามารถนำเสนอข้อมูลสารสนเทศในรูปเอกสารและจุลสาร	2.97	0.89	ปานกลาง
5. ไม่สามารถนำเสนอข้อมูลโดยวิดิทัศน์	4.11	0.76	มาก
6. ขาดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยในการนำเสนอ ข้อมูล	3.92	0.78	มาก
รวม	3.47	0.58	ปานกลาง

จากตารางที่ 13 พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย มีปัญหากระบวนการจัดระบบสารสนเทศ ชั้นการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ “ปานกลาง” เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” โดยมีข้อสังเกตว่าข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับ “มาก” และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ไม่สามารถนำเสนอข้อมูลโดยวิดิทัศน์ ($\bar{X} = 4.11$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ไม่สามารถนำเสนอข้อมูลสารสนเทศในรูปเอกสารและจุลสาร ($\bar{X} = 2.97$)

4.3.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์กลุ่มเกี่ยวกับปัญหาการจัดระบบสารสนเทศด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย ปรากฏผลดังนี้

1) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล มีปัญหาที่สำคัญดังนี้ (1) ไม่ทราบกรอบในการเก็บรวบรวมข้อมูล (2) ข้อมูลบางชนิดไม่ได้นำไปใช้ (3) ข้อมูลที่จำเป็นบางชนิดไม่ได้จัดเก็บ (4) บุคลากรที่มีหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลมีเวลาน้อย (5) แบบฟอร์มในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลไม่แน่นอนเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ (6) บางหมวด ฝ่าย งาน ไม่มีการจัดเก็บข้อมูล (7) บุคลากรที่เกี่ยวข้องไม่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเท่าที่ควร และ (8) ขาดการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ

2) ด้านการประมวลผลข้อมูล มีปัญหาที่สำคัญ คือ (1) ขาดความรู้และประสบการณ์ในการประมวลผล (2) ขาดทักษะและประสบการณ์ในการประมวลผล (3) บุคลากรไม่มีเวลาในการประมวลผลข้อมูลเนื่องจากมีภาระงานมากและ (4) ขาดการประมวลผลข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

3) ด้านการจัดเก็บรักษาและการเรียกใช้ข้อมูล มีปัญหาที่สำคัญ คือ (1) ขาดหน่วยงานกลางในการจัดเก็บรักษาข้อมูลจึงทำให้การเรียกใช้ข้อมูลไม่สะดวกและล่าช้า และ (2) บุคลากรขาดความรู้และประสบการณ์

4) ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ มีปัญหาที่สำคัญ คือ (1) ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ (2) ขาดเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย (3) ขาดงบประมาณสนับสนุน (4) บุคลากรที่รับผิดชอบมีภาระงานมาก และ (5) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศไม่ทันสมัย

4.3.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับปัญหาจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ รายละเอียดตามตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและการแปลความ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย

ปัญหา ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ	ระดับปัญหา		
	$\bar{X}$	SD	แปลความ
1. การให้บริการข้อมูลและสารสนเทศล่าช้าไม่ทันต่อการนำไปใช้	3.48	0.77	ปานกลาง
2. ข้อมูลและสารสนเทศไม่เหมาะสมกับงานที่นำไปใช้	3.63	0.80	มาก
3. ข้อมูลและสารสนเทศไม่ถูกต้อง แม่นยำ เชื่อถือไม่ได้	2.58	0.76	ปานกลาง
4. ขาดการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ให้บริการทราบถึงข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่	2.92	0.77	ปานกลาง
5. ข้อมูลและสารสนเทศไม่ทันต่อเวลาและการนำไปใช้	3.32	0.86	ปานกลาง
6. ข้อมูลและสารสนเทศไม่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของโรงเรียน	3.24	0.85	ปานกลาง
7. ไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและสารสนเทศที่ได้รับ	2.94	0.78	ปานกลาง
8. ข้อมูลและสารสนเทศไม่ตรงกับความต้องการที่จะนำไปใช้	3.15	0.79	ปานกลาง
9. ข้อมูลและสารสนเทศไม่ครอบคลุม ทุกด้าน	3.72	0.68	มาก
10. ข้อมูลและสารสนเทศไม่เพียงพอ	3.75	0.83	มาก
	3.27	0.55	ปานกลาง

จากตารางที่ 14 พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย มีปัญหา ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศโดยภาพรวมอยู่ในระดับ “ปานกลาง” เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ส่วนใหญ่มีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” โดยมีข้อสังเกตว่าข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับ “มาก” ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อมูลและสารสนเทศไม่เพียงพอ ($\bar{X}=3.75$) และข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อมูลและสารสนเทศไม่ถูกต้อง แม่นยำ เชื่อถือไม่ได้ ($\bar{X}=2.58$)

4.3.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์กลุ่มเกี่ยวกับปัญหากระบวนการ ข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย ปรากฏผลดังนี้

1) ข้อมูลด้านบุคลากร ปัญหาที่สำคัญคือ (1) ขาดบุคลากรในการเก็บรวบรวม ข้อมูล (2) ข้อมูลยังไม่ครบถ้วน ไม่สมบูรณ์ ไม่ครอบคลุมและไม่เป็นปัจจุบัน (3) ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ และ (4) ข้อมูลไม่เพียงพอ

2) ข้อมูลด้านการเรียนการสอน ปัญหาที่สำคัญคือ (1) ขาดบุคลากรในการเก็บ รวบรวมข้อมูล (2) ข้อมูลไม่ครบถ้วน ไม่สมบูรณ์และไม่เป็นปัจจุบัน (3) ข้อมูลไม่ได้นำไป วิเคราะห์และประมวลผล และ (4) ข้อมูลไม่เพียงพอ

3) ข้อมูลอาคารสถานที่ ปัญหาที่สำคัญ คือ (1) ข้อมูลที่ได้รับไม่สามารถตรวจสอบ ได้เนื่องจากไม่มีข้อมูลย้อนหลัง (2) บุคลากรที่รับผิดชอบทำงานไม่ต่อเนื่อง (3) ข้อมูลไม่เป็น ปัจจุบัน และ (4) ขาดการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประวัติของอาคาร

4) ข้อมูลด้านการเงิน ปัญหาที่สำคัญ คือ (1) บุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือ น้อย (2) ไม่ได้แยกข้อมูลการเงินประเภทต่าง ๆ อย่างชัดเจน (3) ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน และ (4) ข้อมูลไม่เพียงพอ

5) ข้อมูลด้านครุภัณฑ์ ปัญหาที่สำคัญ คือ (1) ข้อมูลครุภัณฑ์ไม่เพียงพอ (2) ขาดการเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง (3) ข้อมูลเกี่ยวกับจำหน่ายครุภัณฑ์จัดทำไม่ต่อเนื่อง และ (4) ข้อมูลไม่ครบถ้วนและไม่เป็นปัจจุบัน

6) ข้อมูลด้านประชากรและสิ่งแวดล้อม ปัญหาที่สำคัญ คือ (1) ขาดการเก็บ รวบรวมข้อมูลที่จำเป็นบางรายการ (2) ขาดความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ข้อมูล และ (3) ข้อมูลไม่เพียงพอ

4.4 ข้อเสนอแนะในการจัดระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ ด้านกระบวนการ จัดระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัด กรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย

ผลจากการวิจัยข้อเสนอแนะในการจัดระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ ด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย จำนวน 31 โรงเรียน ได้รับความคิดเห็นจากผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 31 คน ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนที่รับผิดชอบงานสารสนเทศ จำนวน 31 คน ผู้จัดระบบ สารสนเทศ จำนวน 31 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 93 คน จากการตอบแบบสอบถามที่ให้เลือก ข้อเสนอแนะที่เห็นว่าควรปรับปรุงและพัฒนาโดยเลือกข้อที่เห็นว่าสำคัญที่สุดเพียง 1 ข้อ ผู้วิจัยเสนอ เป็นค่าความถี่และค่าร้อยละ ผลปรากฏว่าผู้ตอบแบบสอบถามเห็นความสำคัญและเสนอแนะให้

โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศ ดังต่อไปนี้

4.4.1 ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนปรากฏว่า ผู้ตอบแบบสอบถามได้เห็นความสำคัญและเสนอแนะให้โรงเรียนปรับปรุงและพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญดังต่อไปนี้

1) ด้านบุคลากร ควรส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการฝึกอบรมด้านความรู้ เทคนิค และวิธีการจัดระบบสารสนเทศที่ทันสมัยอยู่เสมอ มีผู้เห็นความสำคัญมากที่สุด จำนวน 40 คน (คิดเป็นร้อยละ 43.00)

2) ด้านงบประมาณ ควรจัดงบประมาณให้เพียงพอ มีผู้เห็นความสำคัญมากที่สุด จำนวน 42 คน (คิดเป็นร้อยละ 45.20)

3) ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ ควรสนับสนุนวัสดุ ครุภัณฑ์ด้าน Hardware และ Software มีผู้เห็นความสำคัญมากที่สุดจำนวน 42 คน (คิดเป็นร้อยละ 45.20)

4) ด้านการจัดการ ควรมีการควบคุม กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและนิเทศการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง มีผู้เห็นความสำคัญมากที่สุดจำนวน 42 คน (คิดเป็นร้อยละ 45.20)

4.4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์กลุ่มเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย ด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ สิ่งที่โรงเรียนควรดำเนินการ คือ

1) ด้านบุคลากร (1) ควรจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรผู้จัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อจะได้ดำเนินจัดระบบสารสนเทศให้เป็นแนวเดียวกัน (2) ควรประชุมชี้แจงให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องเข้าใจและเห็นความสำคัญของการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน (3) ควรจัดบุคลากรให้เพียงพอกับงาน (4) ควรลดภาระงานให้บุคลากรที่รับผิดชอบงานสารสนเทศ และ (5) ควรให้มีบุคลากรหลักกระจายในหมวด งาน ฝ่าย เพื่อจะได้รวบรวมข้อมูลได้ ต่อเนื่อง

2) ด้านงบประมาณ (1) ควรจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ (2) ควรเพิ่มงบประมาณในการจัดสรรครุภัณฑ์ และ (3) ดำเนินงานเฉพาะที่สามารถทำได้อย่างประหยัด

3) ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ (1) ควรจัดหาอุปกรณ์ให้เพียงพอและทันสมัยมาใช้ในการปฏิบัติงาน (2) ควรจัดสรรงบประมาณในการปรับปรุงและพัฒนาวัสดุ ครุภัณฑ์ เพื่อให้มีประสิทธิภาพ และ (3) ควรจัดให้มีห้องปฏิบัติงานที่เหมาะสมและเป็นสัดส่วน

4) ด้านการจัดการ (1) ควรประชุมชี้แจงให้ความรู้แก่บุคลากรในหมวด งาน ฝ่าย ให้เห็นความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ (2) ผู้บริหารควรติดตาม กำกับดูแลการจัดระบบ

สารสนเทศเพื่อขวัญกำลังใจของบุคลากรและชี้แนะให้คำปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ (3) ควรมีการนิเทศติดตาม ประเมินผลงานเกี่ยวกับสารสนเทศเป็นระยะ (4) ควรมีคู่มือหรือเอกสารเกี่ยวกับการดำเนินงานสารสนเทศในโรงเรียนเพื่อใช้เป็นแนวในการจัดระบบสารสนเทศ (5) ควรมีการวางแผนร่วมกันเพื่อกำหนดกรอบงานแต่ละงาน และ (6) ควรมีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการระบบสารสนเทศ

อยู่เสมอ

4.4.3 ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการระบบสารสนเทศในโรงเรียนปรากฏว่า ผู้ตอบแบบสอบถามได้เห็นความสำคัญและเสนอแนะให้โรงเรียนปรับปรุงและพัฒนาจัดการระบบสารสนเทศด้านกระบวนการจัดการระบบสารสนเทศในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญดังต่อไปนี้

1) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ควรกำหนดแบบฟอร์มการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สั้น กระทัดรัด และได้ข้อมูลที่ครบถ้วน มีผู้เห็นความสำคัญมากที่สุดจำนวน 40 คน (คิดเป็นร้อยละ 43.00)

2) ด้านการประมวลผลข้อมูล ควรมีการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลก่อนนำไปประมวลผล มีผู้เห็นความสำคัญมากที่สุดจำนวน 33 คน (คิดเป็นร้อยละ 35.50)

3) ด้านการจัดเก็บรักษาและการเรียกใช้ข้อมูล ควรมีสุนัขข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน มีผู้เห็นความสำคัญมากที่สุดจำนวน 35 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.60)

4) ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ควรใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์ช่วยในการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ มีผู้เห็นความสำคัญมากที่สุดจำนวน 31 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.33)

4.4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์กลุ่มเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย ด้านกระบวนการจัดการระบบสารสนเทศ สิ่งที่โรงเรียนควรดำเนินการ คือ

1) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล (1) ควรมีแบบฟอร์มในการจัดเก็บข้อมูลที่มีมาตรฐาน (2) ควรจัดเก็บข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นต้องใช้ (3) ควรเพิ่มเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานสารสนเทศและมอบหมายงานให้ชัดเจน (4) ควรมีการชี้แจงให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ (5) ควรจัดเก็บข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน และ (6) ควรให้ทุกฝ่ายงาน มีบุคลากรเก็บรวบรวมข้อมูลในงานของตนเองและรวบรวมข้อมูลส่งงานสารสนเทศของโรงเรียน

2) ด้านการประมวลผลข้อมูล (1) ควรมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล และ (2) ควรจัดให้มีบุคลากรรับผิดชอบการประมวลผลโดยเฉพาะ

3) ด้านการจัดเก็บรักษาและการเรียกใช้ข้อมูล (1) ควรมีหน่วยงานกลางในการเก็บรักษาข้อมูล (2) ควรมีการจัดทำสำเนาข้อมูลสารสนเทศเพื่อป้องกันการสูญหาย และ (3) ควรประชุมชี้แจงให้หัวหน้าหมวด ฝ่าย งาน ได้ใช้ข้อมูลในการวางแผนจัดทำโครงการ

4) ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ (1) ควรจัดให้มีบุคลากรรับผิดชอบในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศโดยเฉพาะ (2) ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัย และ (3) ควรใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ

4.4.5 ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนปรากฏว่าผู้ตอบแบบสอบถามได้เห็นความสำคัญและเสนอแนะให้โรงเรียนปรับปรุงและพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญดังต่อไปนี้

1) ข้อมูลด้านบุคลากร ควรมีการตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไขข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์และทันสมัย มีผู้เห็นความสำคัญมากที่สุดจำนวน 30 คน (คิดเป็นร้อยละ 32.30)

2) ข้อมูลด้านการเรียนการสอน ควรมีการตรวจสอบ ปรับปรุง แก้ไขข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์และทันสมัย มีผู้เห็นความสำคัญมากที่สุดจำนวน 27 คน (คิดเป็นร้อยละ 29.00)

3) ข้อมูลด้านอาคารสถานที่ ควรมีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศย้อนหลังและจัดเก็บรักษาไว้อย่างเป็นระบบ มีผู้เห็นความสำคัญมากที่สุดจำนวน 33 คน (คิดเป็นร้อยละ 35.50)

4) ข้อมูลด้านการเงิน ควรมีข้อมูลและสารสนเทศที่เพียงพอและเหมาะสมสำหรับผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจ มีผู้เห็นความสำคัญมากที่สุดจำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 47.30)

5) ข้อมูลด้านครุภัณฑ์ ควรมีข้อมูลและสารสนเทศที่เพียงพอและเหมาะสมสำหรับผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจ มีผู้เห็นความสำคัญมากที่สุดจำนวน 37 คน (คิดเป็นร้อยละ 39.80)

6) ข้อมูลประชากรและสิ่งแวดล้อม ควรมีข้อมูลและสารสนเทศที่เพียงพอและเหมาะสมสำหรับผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจ มีผู้เห็นความสำคัญมากที่สุดจำนวน 37 คน (คิดเป็นร้อยละ 39.80)

4.4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์กลุ่มเกี่ยวกับข้อเสนอแนะแนวทางเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย ด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ สิ่งที่โรงเรียนควรดำเนินการ คือ

1) ข้อมูลด้านบุคลากร (1) ควรเพิ่มบุคลากรรับผิดชอบการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านบุคลากร (2) ควรมีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลอย่างต่อเนื่อง (3) ควรมีเครื่องช่วยอำนวยความสะดวก เช่น แบบฟอร์มที่ดี เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับบันทึก และประมวลผลข้อมูล (4) ควรเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นและให้เพียงพอ และ (5) ควรมีการปรับปรุงข้อมูลสารสนเทศที่วิเคราะห์ไว้ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

2) ข้อมูลด้านการเรียนการสอน (1) ควรเพิ่มบุคลากรรับผิดชอบการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการเรียนการสอน (2) ควรมีการประชุมปรึกษาหารือทุกหมวด งาน ให้นำข้อมูลด้านการเรียนการสอนไปปรับปรุงแก้ไขในการจัดการเรียนการสอน (3) ควรมีเครื่องช่วยอำนวยความสะดวก เช่น แบบฟอร์มที่ดี เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับบันทึกและประมวลผลข้อมูล (4) ควรเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นและให้เพียงพอ และ (5) ควรมีการปรับปรุงข้อมูลสารสนเทศที่วิเคราะห์ไว้ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

3) ข้อมูลด้านอาคารสถานที่ (1) ควรมีบุคลากรรับผิดชอบโดยเฉพาะ (2) ควรมีเครื่องช่วยอำนวยความสะดวก เช่น แบบฟอร์มที่ดี เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับบันทึกและประมวลผลข้อมูล และ (3) ควรเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นและให้เพียงพอ

4) ข้อมูลด้านการเงิน (1) ควรมีบุคลากรรับผิดชอบโดยเฉพาะ (2) ควรมีเครื่องช่วยอำนวยความสะดวก เช่น แบบฟอร์มที่ดี เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับบันทึกและประมวลผลข้อมูล และ (3) ควรเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นและให้เพียงพอ

5) ข้อมูลด้านครุภัณฑ์ (1) ควรมีบุคลากรรับผิดชอบโดยเฉพาะ (2) ควรมีเครื่องช่วยอำนวยความสะดวก เช่น แบบฟอร์มที่ดี เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับบันทึกและประมวลผลข้อมูล และ (3) ควรเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นและให้เพียงพอ

6) ข้อมูลด้านประชากรและสิ่งแวดล้อม (1) ควรมีบุคลากรรับผิดชอบโดยเฉพาะ (2) ควรมีเครื่องช่วยอำนวยความสะดวก เช่น แบบฟอร์มที่ดี เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับบันทึกและประมวลผลข้อมูล และ (3) ควรเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นและให้เพียงพอ