

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย ผู้วิจัยจะกล่าวถึงหัวข้อต่าง ๆ ตามลำดับดังต่อไปนี้

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.2 ขอบเขตของการวิจัย

5.3 วิธีดำเนินการวิจัย

5.4 สรุปผลการวิจัย

5.5 อภิปรายผลการวิจัย

5.6 ข้อเสนอแนะ

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1 เพื่อศึกษาสภาพการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย ในด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ ด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศและด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ

5.1.2 เพื่อศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย ในด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ ด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศ และด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ

5.2 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งที่จะศึกษา สภาพ ปัญหาและข้อเสนอแนะแนวทางเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหาร โรงเรียนที่รับผิดชอบงานสารสนเทศและผู้จัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน ในปีการศึกษา 2541 จำนวน 32 โรงเรียน

5.3 วิธีดำเนินการวิจัย

5.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย จำนวน 32 โรงเรียน ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ R.V. Krejcie และ D.W. Morgan ที่ระดับความเชื่อมั่น .95 (อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2535) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 31 โรงเรียน สำหรับวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลากออกจำนวน 1 โรงเรียน จากประชากรซึ่งเป็นโรงเรียน จำนวน 32 โรงเรียน สำหรับโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์กลุ่มผู้วิจัยได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายจำแนกตามขนาดโรงเรียน คือ โรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 1 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 2 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 1 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 4 โรงเรียน ๆ ละ 1 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน

5.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง โดยผ่านความเห็นชอบและตรวจสอบแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญตามขั้นตอนอย่างสมบูรณ์ ลักษณะเครื่องมือแบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ ชุดที่ 1 เครื่องมือเชิงปริมาณเป็นแบบสอบถาม ชุดที่ 2 เครื่องมือเชิงคุณภาพเป็นแบบสัมภาษณ์กลุ่ม สำหรับเครื่องมือเชิงปริมาณได้นำไปทดลองใช้ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแต่ละตอนดังนี้ ตอนที่ 2 เท่ากับ 0.9169 ตอนที่ 3 เท่ากับ 0.9269 และตอนที่ 4 เท่ากับ 0.9181

5.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล กรณีเครื่องมือเชิงปริมาณผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งและรับด้วยตนเองบางส่วน ที่เหลือส่งและรับคืนทางไปรษณีย์ รวมทั้งสิ้น 93 ฉบับ ได้รับแบบสอบถามคืนเป็นฉบับที่สมบูรณ์ จำนวน 93 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ส่วนเครื่องมือเชิงคุณภาพผู้วิจัยไปสัมภาษณ์ด้วยตนเอง ในขณะเดียวกันผู้วิจัยได้ใช้วิธีสังเกตและถ่ายภาพด้วย

5.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1) แบบสอบถามชุดที่ 1 ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ ตอนที่ 2 ตอนที่ 3 และตอนที่ 4 สอบถามสภาพข้อเท็จจริง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ ตอนที่ 2 ตอนที่ 3 และตอนที่ 4 สอบถามเกี่ยวกับปัญหา วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และตอนที่ 2 ตอนที่ 3 และตอนที่ 4 สอบถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่และ

คำร้อยละ ทั้งนี้ เนื่องจากหน่วยการวิเคราะห์เป็น โรงเรียนผู้วิจัย ได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าสถิติที่เป็นตัวรวมของแต่ละโรงเรียนเป็นรายโรงเรียนก่อน จากนั้นจึงนำค่าสถิติที่เป็นตัวรวมของแต่ละโรงเรียนมาวิเคราะห์หาค่าสถิติของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

2) แบบสอบถามชุดที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์กลุ่ม นำมาแปลผลการวิจัยในรูปการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

5.4 สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.4.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุมากกว่า 45 ปี มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี มีอายุราชการ 15 ปีขึ้นไป และส่วนใหญ่มีประสบการณ์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ทั้งนี้โดยส่วนหนึ่งได้รับการปฏิบัติงานโดยตรง และอีกส่วนหนึ่งได้จากการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารต่าง ๆ ด้วยตนเอง

5.4.2 สภาพข้อเท็จจริงเกี่ยวกับทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ กระบวนการจัดระบบสารสนเทศ และระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย ปรากฏผลการวิจัยดังนี้

1) ทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ

(1) ด้านบุคลากร โรงเรียนส่วนใหญ่มีผู้จัดระบบสารสนเทศ จำนวน 1 - 2 คน เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บรักษาข้อมูล การนำเสนอข้อมูล และมีความรู้ความสามารถในด้านสถิติระดับปานกลาง ตลอดจนมีความรู้ความสามารถด้านการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ที่ศึกษาด้วยตนเอง ในการปฏิบัติงานจะต้องปฏิบัติงานการสอนและทำหน้าที่ผู้จัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนด้วย

(2) ด้านงบประมาณ โรงเรียนทุกโรงเรียนจัดสรรงบประมาณในการจัดระบบสารสนเทศ แต่งบประมาณที่ได้รับจัดสรรส่วนใหญ่ไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้

(3) ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์จัดทำข้อมูลสารสนเทศ มีโรงเรียนละ 1 เครื่อง ซึ่งประสิทธิภาพของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับพอใช้ สำหรับสถานที่ในการปฏิบัติงานสารสนเทศส่วนใหญ่จัดให้อยู่รวมกับงานแผนงาน

(4) ด้านการจัดการ โรงเรียนส่วนใหญ่ผู้บริหารเป็นผู้คัดเลือกและแต่งตั้งบุคลากรให้ทำหน้าที่รับผิดชอบงานสารสนเทศ ซึ่งการมอบหมายงานมีคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร

เกือบทุกโรงเรียน โรงเรียนส่วนใหญ่มีองค์กรหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศ ในลักษณะของคณะกรรมการจัดการสารสนเทศโรงเรียน ไม่มีคู่มือการปฏิบัติการจัดระบบสารสนเทศ โรงเรียนส่วนใหญ่สนับสนุนการให้ความรู้แก่ผู้จัดระบบสารสนเทศโดยมอบหมายให้ศึกษาเอกสาร มีการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการบริหารงานด้านต่างๆ โดยเฉพาะงานด้านบริหารทั่วไป โรงเรียนส่วนใหญ่จะควบคุม ติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติงานด้านข้อมูลสารสนเทศ ภาคเรียน ละ 1 ครั้ง และปีการศึกษาละ 1 ครั้ง ผู้ทำหน้าที่ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่เป็นผู้ช่วยผู้บริหาร โรงเรียนที่ได้รับมอบหมาย

2) กระบวนการจัดระบบสารสนเทศ

(1) การเก็บรวบรวมข้อมูล โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้แบบฟอร์มของโรงเรียนที่เป็นแบบสำรวจในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยขอความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับกำหนด ช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลักษณะของข้อมูลและมีการตรวจสอบความถูกต้องของ ข้อมูลภายหลังการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้จัดระบบสารสนเทศจะเป็นผู้ตรวจสอบข้อมูลด้วย ตนเอง โรงเรียนส่วนใหญ่เก็บข้อมูลย้อนหลังต่อเนื่องกัน 3 ปี และไม่ได้จัดทำคู่มือหรือแนวปฏิบัติ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นส่วนใหญ่

(2) การประมวลผลข้อมูล โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้ทั้งเครื่องคิดเลขและเครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล และใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย

(3) การจัดเก็บรักษาข้อมูลและการเรียกใช้ข้อมูล โรงเรียนส่วนใหญ่จัดเก็บ รักษาข้อมูลตามหมวดวิชา งานและฝ่าย โดยจัดเก็บรักษาข้อมูลในลักษณะเป็นแฟ้มเอกสาร ตลอดจนมีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบันปีละ 1 ครั้ง ส่วนการให้บริการแก่ผู้มาใช้ บริการข้อมูลและสารสนเทศไม่มีการจัดทำสถิติการให้บริการและสถิติผู้มาใช้บริการข้อมูลและ สารสนเทศ

(4) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ โรงเรียนนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ในลักษณะต่าง ๆ เรียงตามลำดับ ดังนี้ 1) จัดป้ายนิเทศแสดงแผนภูมิ 2) ในรูปสิ่งพิมพ์ที่บันทึก ข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนและสื่อความในรูปของหนังสือ จุลสารและรายงาน 3) จัดป้ายนิเทศ แสดงตารางและภาพ 4) จัดป้ายนิเทศแสดงค่าสถิติ 5) เอกสารในรูปของความเรียง ตาราง ตัวเลข ค่าสถิติ และ (6) นำเสนอโดยวีดิทัศน์

3) ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ

(1) ด้านบุคลากร โรงเรียนเกือบทุกโรงเรียน จัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับร้อยละของจำนวนครู อาจารย์ จำแนกตามวุฒิสูงสุด และที่จัดทำน้อยที่สุด คือ อัตราส่วนครูสอนวิชาสามัญต่อครูสอนวิชาชีพ

(2) ด้านการเรียนการสอน โรงเรียนส่วนใหญ่จัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับอัตราส่วนจำนวนคาบหรือชั่วโมงสอนต่อครู อาจารย์ 1 คน และที่จัดทำน้อยที่สุด คือ อัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครู อาจารย์ 1 คน จำแนกตามแผนการเรียน

(3) ด้านอาคารสถานที่ โรงเรียนเกือบทุกโรงเรียนจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับข้อมูลประเภท จำนวนของอาคารและขนาดห้องเรียน และที่จัดทำน้อย คือ ข้อมูลปีที่ก่อสร้าง ค่าก่อสร้าง และประเภทเงินที่สร้าง

(4) ด้านการเงิน โรงเรียนส่วนใหญ่จัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับสัดส่วนการจัดสรรงบประมาณ จำแนกตามแผน โครงการและหมวดค่าใช้จ่าย และที่จัดทำน้อยที่สุด คือ ข้อมูลค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักเรียน

(5) ด้านครุภัณฑ์ โรงเรียนส่วนใหญ่จัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับข้อมูลจำนวนครุภัณฑ์แต่ละประเภท และที่จัดทำน้อยที่สุด คือ ข้อมูลการซ่อมบำรุง

(6) ด้านประชากรและสิ่งแวดล้อม โรงเรียนทุกโรงเรียนจัดทำฐานข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับข้อมูลจำนวนโรงเรียน นักเรียนประถมศึกษาในเขตพื้นที่บริการ และข้อมูลที่โรงเรียนทุกโรงเรียนไม่ได้จัดทำ คือ ข้อมูลอัตราการเกิด การตายและการย้ายถิ่นของประชากรในวัยเรียน

5.4.3 ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ
กระบวนการจัดระบบสารสนเทศ และระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย ปรากฏผลวิจัยจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพดังต่อไปนี้

1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

โดยภาพรวม โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย มีปัญหาการจัดระบบสารสนเทศอยู่ในระดับ “ปานกลาง” เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีปัญหาอยู่ในระดับ “มาก” มี 1 ด้าน คือ ด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ นอกนั้นมีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” โดยมีผลสรุปแต่ละด้านดังนี้

(1) ด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ พบว่า โดยภาพรวม มีปัญหาอยู่ในระดับ “มาก” เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านมีปัญหาอยู่ในระดับ “มาก” 2 ด้าน คือด้านบุคลากรและ

วัสดุ ครุภัณฑ์ และมีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” 2 ด้าน คือ ด้านงบประมาณและการจัดการ โดยมีข้อสังเกตว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านบุคลากร และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือด้านการจัดการ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีข้อสังเกตดังนี้ คือ ข้อที่มีปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ และด้านการจัดการ คือ เรื่องบุคลากรขาดความรู้ความสามารถในการจัดระบบสารสนเทศ งบประมาณในการจัดระบบสารสนเทศไม่เพียงพอ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการจัดระบบสารสนเทศไม่เพียงพอ และโรงเรียนขาดการประเมินผลการจัดระบบสารสนเทศตามลำดับ ส่วนข้อที่มีปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ในแต่ละด้าน คือ บุคลากรขาดทักษะในการจัดระบบสารสนเทศ การเบิกจ่ายงบประมาณไม่ทันต่อการดำเนินการ สถานที่สำหรับปฏิบัติงานสารสนเทศไม่เหมาะสม และบุคลากรที่เกี่ยวข้องไม่ให้ความร่วมมือตามลำดับ

(2) ด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศ โดยภาพรวมและรายด้านทุกด้าน มีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” โดยมีข้อสังเกตว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีข้อสังเกตดังนี้ คือ ข้อที่มีปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บรักษาข้อมูลและการเรียกใช้ข้อมูล และการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ คือ เรื่องข้อมูลที่จำเป็นบางชนิดไม่ได้จัดเก็บ ไม่มีการกำหนดชนิดและประเภทของข้อมูลที่ต้องการ ไม่มีการจัดทำสำเนาข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลและไม่สามารถนำเสนอข้อมูลโดยวิทัศน์ ส่วนข้อที่มีปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในแต่ละขั้นตอน คือ เรื่องความผิดพลาดในการกรอกข้อมูล การประมวลผลข้อมูลไม่ถูกต้องตรงกับความต้องการที่จะนำไปใช้ และขาดการตรวจสอบข้อมูลก่อนการประมวลผล ไม่มีการจำแนกหมวดหมู่ข้อมูลในการเก็บรักษาและไม่สามารถนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในรูปเอกสารและจุลสาร ตามลำดับ

(3) ด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ โดยภาพรวม มีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” โดยมีข้อสังเกตว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อมูลและสารสนเทศไม่เพียงพอและด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ข้อมูลสารสนเทศไม่ถูกต้อง แม่นยำและเชื่อถือได้

2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

(1) ด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ

ในแต่ละด้านมีปัญหาเฉพาะดังนี้ คือ (1.1) ด้านบุคลากร คือ บุคลากรขาดความรู้เกี่ยวกับแนวทางจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน จำนวนบุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดระบบสารสนเทศไม่เพียงพอ บุคลากรมีงานสอนมากและรับผิดชอบงานหลายด้าน บุคลากรปฏิบัติงานไม่ต่อเนื่อง บุคลากรไม่มีเวลาเพียงพอ บุคลากรที่เกี่ยวข้องไม่เห็นความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือน้อย (1.2) ด้านงบประมาณ คือ

ข้อมูลและสารสนเทศ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือน้อย (1.2) ด้านงบประมาณ คือ งบประมาณไม่เพียงพอ (1.3) ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ คือ ขาดอุปกรณ์และเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล ขาดอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัย เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในการจัดระบบสารสนเทศ ไม่เพียงพอ และเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ไม่มีประสิทธิภาพ (1.4) ด้านการจัดการ คือ ขาดการประเมินการปฏิบัติงานในการจัดระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง ขาดการปรับปรุงและพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศ ขาดการประชุมชี้แจงให้บุคลากรเห็นความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ ขาดการมอบหมายงานที่ชัดเจน ขาดการวางแผนในการจัดระบบสารสนเทศและขาดการประชาสัมพันธ์และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

(2) ด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศ

โดยภาพรวม มีปัญหาที่เหมือนกันดังนี้ คือ บุคลากรไม่มีเวลาในการปฏิบัติงานสารสนเทศเนื่องจากมีภาระงานมากขาดความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานสารสนเทศ แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า แต่ละด้านมีปัญหาเฉพาะดังนี้ (2.1) การเก็บรวบรวมข้อมูลไม่ทราบขอบข่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลบางชนิดไม่ได้นำไปใช้ ข้อมูลที่จำเป็นบางชนิดไม่ได้จัดเก็บ แบบฟอร์มในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลไม่แน่นอนเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ บางหมวด ฝ่ายงานไม่มีการจัดเก็บข้อมูล ขาดการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องไม่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเท่าที่ควร (2.2) การประมวลผลข้อมูล คือ ขาดทักษะในการประมวลผล และขาดการประมวลผลข้อมูลอย่างต่อเนื่อง (2.3) การจัดเก็บรักษา และการเรียกใช้ข้อมูล คือ ขาดหน่วยงานกลางในการจัดเก็บรักษาข้อมูลจึงทำให้การเรียกใช้ข้อมูลไม่สะดวกและล่าช้า และ (2.4) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ คือ ขาดเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย ขาดงบประมาณสนับสนุน และการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศไม่ทันสมัย

(3) ด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ

โดยภาพรวม มีปัญหาที่เหมือนกันดังนี้ คือ ขาดบุคลากรในการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อมูลยังไม่ครบถ้วน ไม่สมบูรณ์ ไม่ครอบคลุมและไม่เป็นปัจจุบัน ข้อมูลไม่เพียงพอ แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า แต่ละด้านมีปัญหาเฉพาะดังนี้ (3.1) ด้านบุคลากร คือ ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ (3.2) ด้านการเรียนการสอน ข้อมูลไม่ได้นำไปวิเคราะห์และประมวลผล (3.3) ด้านอาคารสถานที่ คือ ข้อมูลที่ได้รับไม่สามารถตรวจสอบได้เนื่องจากไม่มีข้อมูลย้อนหลัง บุคลากรที่รับผิดชอบทำงานไม่ต่อเนื่อง และขาดการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับประวัติของอาคาร (3.4) ด้านการเงิน คือ บุคลากรที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือน้อย ไม่ได้แยกข้อมูลการเงินประเภทต่าง ๆ อย่างชัดเจน (3.5) ด้านครุภัณฑ์ คือ ข้อมูลครุภัณฑ์ขาดการเก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง และข้อมูลเกี่ยวกับจำหน่ายครุภัณฑ์จัดทำไม่ต่อเนื่อง และ (3.6) ด้านประชากรและ

สิ่งแวดล้อม คือขาดการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นบางรายการ และขาดความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้ข้อมูล

5.4.4 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศในด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ ด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศ และด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย

1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

(1) ด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ มีข้อเสนอแนะที่สำคัญดังนี้ คือ (1.1) ควรส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการฝึกอบรมด้านความรู้เทคนิคและวิธีการจัดระบบสารสนเทศที่ทันสมัยอยู่เสมอ (1.2) ควรจัดงบประมาณให้เพียงพอ (1.3) ควรสนับสนุนวัสดุครุภัณฑ์ด้าน Hardware และ Software และ(1.4) ควรมีการควบคุม กำกับ ติดตาม ตรวจสอบ และนิเทศการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

(2) ด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศ มีข้อเสนอแนะที่สำคัญดังนี้ คือ (2.1) ควรกำหนดแบบฟอร์มการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สั้น กระชับและได้ข้อมูลที่ครบถ้วน (2.2) ควรมีการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลก่อนนำไปประมวลผล (2.3) ควรมีสวนข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน และ (2.4) ควรใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์ช่วยในการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ

(3) ด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ มีข้อเสนอแนะที่สำคัญดังนี้ คือ (3.1) ควรมีการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรและการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์และทันสมัย (3.2) ควรมีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับอาคารสถานที่ย้อนหลังและจัดเก็บรักษาไว้อย่างเป็นระบบ และ (3.3) ควรมีข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับการเงิน ครุภัณฑ์ และประชากรและสิ่งแวดล้อมที่เพียงพอและเหมาะสมสำหรับผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจ

2) ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

(1) ด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ

โดยภาพรวม ในแต่ละด้านมีข้อเสนอแนะดังนี้ คือ (1.1) ด้านบุคลากร ควรจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศเกี่ยวกับการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อจะได้ดำเนินจัดระบบสารสนเทศให้เป็นแนวเดียวกัน ควรประชุมชี้แจงให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องเข้าใจ และเห็นความสำคัญของการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน ควรจัดบุคลากรให้เพียงพอกับงาน ควรลดภาระงานให้บุคลากรที่รับผิดชอบงานสารสนเทศ และควรให้มีบุคลากรหลักกระจายในหมวด งาน ฝ่าย เพื่อจะได้รวบรวมข้อมูลได้ต่อเนื่อง

(1.2) ด้านงบประมาณ ควรจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ ควรเพิ่มงบประมาณในการจัดสรรครุภัณฑ์ และดำเนินงานเฉพาะที่สามารถทำได้อย่างประหยัด (1.3) ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ ควรจัดหาอุปกรณ์ให้เพียงพอและทันสมัยมาใช้ในการปฏิบัติงาน ควรจัดสรรงบประมาณในการปรับปรุงและพัฒนาวัสดุ ครุภัณฑ์ เพื่อให้มีประสิทธิภาพ และควรจัดให้มีห้องปฏิบัติงานที่เหมาะสมและเป็นสัดส่วน และ (1.4) ด้านการจัดการ ควรประชุมชี้แจงให้ความรู้แก่บุคลากรในหมวดงาน ฝ่ายให้เห็นความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ ผู้บริหารควรติดตาม กำกับ ดูแลการจัดระบบสารสนเทศเพื่อขวัญกำลังใจของบุคลากรและชี้แนะให้คำปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ ควรมีการนิเทศ ติดตามและ ประเมินผลงานเกี่ยวกับสารสนเทศเป็นระยะ ควรมีกฎมือหรือเอกสารเกี่ยวกับการดำเนินงานสารสนเทศในโรงเรียนเพื่อใช้เป็นแนวในการจัดระบบสารสนเทศ ควรมีการวางแผนร่วมกันเพื่อกำหนดกรอบงานแต่ละงาน และควรมีการปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศอยู่เสมอ

(2) ด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศ

โดยภาพรวม ในแต่ละด้านมีข้อเสนอแนะดังนี้ คือ (2.1) การเก็บรวบรวมข้อมูล ควรมีแบบฟอร์มในการจัดเก็บข้อมูลที่มีมาตรฐาน ควรจัดเก็บข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นต้องใช้ ควรเพิ่มเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงาน สารสนเทศและมอบหมายงานให้ชัดเจน ควรมีการชี้แจงให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องเห็นความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ ควรจัดเก็บข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน และควรให้ทุกฝ่าย งานมีบุคลากรเก็บรวบรวมข้อมูลในงานของตนเองและรวบรวมข้อมูลส่งงานสารสนเทศของโรงเรียน (2.2) การประมวลผลข้อมูล ควรมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล และควรจัดให้มีบุคลากรรับผิดชอบการประมวลผลโดยเฉพาะ (2.3) การจัดเก็บรักษา และการเรียกใช้ข้อมูล ควรมีหน่วยงานกลางในการเก็บรักษาข้อมูล ควรมีการจัดทำสำเนาข้อมูลสารสนเทศเพื่อป้องกันการสูญหายและควรประชุมชี้แจงให้หัวหน้าหมวด งาน ฝ่าย ได้ใช้ข้อมูลในการวางแผนจัดทำโครงการ และ (2.4) การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ควรจัดให้มีบุคลากรรับผิดชอบในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศโดยเฉพาะ ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยและควรใช้เทคโนโลยีในการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ

(3) ด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ

โดยภาพรวม มีข้อเสนอแนะที่เป็นแนวทางเดียวกันดังนี้ คือ (3.1) ควรเพิ่มบุคลากรรับผิดชอบ (3.2) ควรมีเครื่องช่วยอำนวยความสะดวก เช่น แบบฟอร์มที่ดี เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับบันทึก และประมวลผลข้อมูล (3.3) ควรเก็บรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นและให้เพียงพอ แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า แต่ละด้านมีข้อเสนอแนะเฉพาะดังนี้ 1) ด้านบุคลากร ควรมีการปรับปรุงข้อมูลสารสนเทศที่รวบรวมวิเคราะห์ไว้ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ 2) ด้านการเรียนการสอน ควรมีการประชุมปรึกษารื้อ

ทุกหมวด งาน ให้นำข้อมูลด้านการเรียนการสอนไปปรับปรุงแก้ไขในการจัดการเรียนการสอน และควรมีการปรับปรุงข้อมูลสารสนเทศที่รวบรวม วิเคราะห์ไว้ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

5.5 อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยการศึกษาสภาพ ปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดระบบสารสนเทศ ใน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย มีประเด็นที่นำมาอภิปรายดังนี้

5.5.1 สภาพข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ กระบวนการจัดระบบสารสนเทศ และระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ

1) ทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ

ผลจากการวิจัย พบว่า ด้านบุคลากร โรงเรียนส่วนใหญ่มีผู้จัดระบบสารสนเทศ จำนวน 1 - 2 คน ในการปฏิบัติงานจะต้องปฏิบัติทั้งงานการสอนและทำหน้าที่ผู้จัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิจิตร อุ่นสากล (2537) ที่พบว่า มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่เป็นการเฉพาะให้ทำหน้าที่ทั้งจัดระบบสารสนเทศและปฏิบัติงานการสอน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าโรงเรียนมีอัตราค่าจ้างครู อาจารย์จำกัด ผู้จัดระบบสารสนเทศจึงต้องทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศและปฏิบัติงานการสอนด้วย ดังคำกล่าวของ ประพนธ์ เจียรกุล (2526) ที่ว่า บุคลากรครูมีภาระงานสอนและงานหลักอื่น ๆ มากแล้ว การกำหนดให้บุคลากรทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศนั้นเป็นเรื่องที่ต้องพิจารณาโดยรอบคอบ สำหรับการที่ผู้จัดระบบสารสนเทศมีความรู้ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล จัดเก็บรักษาข้อมูล การนำเสนอข้อมูล และมีความรู้ความสามารถในด้านสถิติระดับปานกลาง ตลอดจนมีความรู้ความสามารถด้านการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ที่ศึกษาด้วยตนเอง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารโรงเรียนมีความต้องการข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์และประมวลผลแล้ว ผู้จัดระบบสารสนเทศจึงได้ศึกษาขั้นตอนในการจัดระบบสารสนเทศจากเอกสารที่โรงเรียนมอบหมายให้ จึงเป็นผลให้ผู้จัดระบบสารสนเทศมีความรู้ในการกระบวนการจัดระบบสารสนเทศทุกขั้นตอน รวมไปถึงมีความรู้ด้านสถิติ และการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ด้วย ตามที่ ประกิจศรี สมทรัพย์ (2527) ซึ่งพบว่า ผู้บริหารโรงเรียนต้องการข้อมูลที่นอกจากจะเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นปัจจุบันแล้วยังต้องเป็นข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์และประมวลผลแล้ว ด้านงบประมาณ โรงเรียนทุกโรงเรียนจัดสรรงบประมาณในการจัดระบบสารสนเทศ แต่งบประมาณที่ได้รับจัดสรรส่วนใหญ่ไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ และ ด้านวัสดุ ครุภัณฑ์ โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์จัดทำข้อมูลสารสนเทศ มีโรงเรียนละ 1 เครื่อง ซึ่งประสิทธิภาพของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับพอใช้ สำหรับสถานที่ในการปฏิบัติงานสารสนเทศส่วนใหญ่จัดให้อยู่รวมกับ

งานแผนงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนา จินดาวัฒนะ (2534) สุรารักษ์ ลือนภา (2534) ที่พบว่า โรงเรียนขาดแคลนงบประมาณ ขาดแคลนเครื่องคอมพิวเตอร์ และไม่มีสถานที่หรือห้องปฏิบัติงานในการจัดระบบสารสนเทศที่เป็นสัดส่วน ทั้งนี้เนื่องจากทรัพยากรจำกัดทั้งด้านงบประมาณและวัสดุ ครุภัณฑ์ จึงทำให้งบประมาณและวัสดุ ครุภัณฑ์สำหรับดำเนินการด้านสารสนเทศไม่เพียงพอ จากการที่ได้สอบถามผู้จัดระบบสารสนเทศ พบว่า เพราะเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ งานสารสนเทศจึงต้องใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ร่วมกับงานอื่นๆ บางเครื่องก็ใช้ไม่ได้เนื่องจากขาดงบประมาณในการซ่อมบำรุง จึงทำให้การปฏิบัติงานไม่คล่องตัวเท่าที่ควร สาเหตุจากข้อจำกัดดังกล่าว จึงต้องปฏิบัติงานสารสนเทศงานร่วมกับห้องแผนงาน เพราะบางโรงเรียนเจ้าหน้าที่แผนงานจะทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนด้วยด้านการจัดการ โรงเรียนส่วนใหญ่ ผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้คัดเลือกและแต่งตั้งบุคลากรให้ทำหน้าที่รับผิดชอบงานสารสนเทศ ซึ่งการมอบหมายงานมีคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษรเกือบทุกโรงเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ในปี พ.ศ. 2538 กรมสามัญศึกษาได้จัดให้มีโครงการประกวดโรงเรียนที่จัดระบบสารสนเทศดีเด่น ในระดับจังหวัด ระดับเขตและประเทศ ซึ่งเกณฑ์การประเมินการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนในด้านการจัดระบบสารสนเทศ คณะกรรมการจะพิจารณาจากการมีบุคลากรรับผิดชอบด้านสารสนเทศ และการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและมอบหมายงาน (กรมสามัญศึกษา, 2538) จึงเป็นผลให้โรงเรียนส่วนใหญ่มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของบุคลากรที่รับผิดชอบงานสารสนเทศและมอบหมายเป็นลายลักษณ์อักษร กรณีโรงเรียนส่วนใหญ่มีองค์กรหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดระบบสารสนเทศในลักษณะของคณะกรรมการจัดระบบสารสนเทศโรงเรียน ไม่มีคู่มือการปฏิบัติการจัดระบบสารสนเทศ และสนับสนุนการให้ความรู้แก่ผู้จัดระบบสารสนเทศโดยมอบหมายให้ศึกษาเอกสาร ตลอดจนควบคุม ติดตาม ตรวจสอบ การปฏิบัติงานด้านข้อมูลสารสนเทศ ภาคเรียนละ 1 ครั้ง และปีการศึกษา ละ 1 ครั้ง ผู้ทำหน้าที่ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติงาน ส่วนใหญ่เป็นผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนที่ได้รับมอบหมาย สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนา จินดาวัฒนะ (2534) และวิจิตร อุ่นสากล (2537) พบว่าการจัดระบบสารสนเทศมีคณะกรรมการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้บริหารโรงเรียนตระหนักและเห็นความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศจึงแต่งตั้งให้มีผู้จัดระบบสารสนเทศเป็นการเฉพาะ และมีคณะกรรมการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน เพราะระบบสารสนเทศจำเป็นต้องมีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ ตลอดจนขอบเขตและภารกิจหน้าที่ให้ชัดเจนทั้งนี้เพื่อความสะดวกและคล่องตัวในการประสานงานและติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงาน มีข้อสังเกตว่า โรงเรียนมีคณะกรรมการจัดระบบสารสนเทศโรงเรียน แต่โรงเรียนไม่มีคู่มือหรือแนวปฏิบัติการจัดระบบสารสนเทศและผู้จัดระบบสารสนเทศมีความรู้จากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร

อาจเนื่องจากคณะกรรมการจัดระบบสารสนเทศที่ผู้บริหารโรงเรียนแต่งตั้งนั้น ส่วนใหญ่เป็นครู อาจารย์ ที่มีภาระงานสอนและงานพิเศษอื่นอยู่แล้วจึงไม่มีเวลาเพียงพอในการดำเนินการเกี่ยวกับงานสารสนเทศ กอปรกับบุคลากรขาดความรู้เกี่ยวกับขอบข่ายการจัดระบบสารสนเทศ และมีงบประมาณในการสนับสนุนน้อย จึงเป็นภาระของผู้จัดระบบสารสนเทศที่ต้องรับผิดชอบด้วยตนเอง ดังนั้นจึงพบว่า การติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลจึงเป็นหน้าที่ของผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน ตรงกับการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์กลุ่ม ที่พบว่า ควรลดภาระงานให้บุคลากรที่รับผิดชอบงานสารสนเทศ ควรมีกู้มือหรือเอกสารเกี่ยวกับการดำเนินงานสารสนเทศในโรงเรียน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดระบบสารสนเทศ สำหรับการนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ในการบริหารงานทั่วไป สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนา จินดาวัฒนะ (2534) และวิจิตร อุ่นสากุล (2537) ที่พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนนำข้อมูลไปใช้ในการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ในระดับมาก ได้แก่ การบริหารงานบุคคล การวางแผน การประสานงาน บริหารงบประมาณ การอำนวยความสะดวก การจัดการ การประชาสัมพันธ์ ทั้งนี้เป็นเพราะส่วนใหญ่ผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้ใช้ข้อมูลและสารสนเทศ ผู้จัดระบบสารสนเทศจึงไม่ทราบว่าผู้บริหารนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้เพื่อการใด จึงมีความเห็นโดยรวมว่านำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ในการบริหารทั่วไปเป็นอันดับแรก

2) กระบวนการจัดระบบสารสนเทศ

ผลจากการวิจัย พบว่า ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้แบบฟอร์มของโรงเรียนที่เป็นแบบสำรวจในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับกำหนดช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลักษณะของข้อมูล และมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลภายหลังการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้จัดระบบสารสนเทศจะเป็นผู้ตรวจสอบข้อมูลด้วยตนเอง โรงเรียนส่วนใหญ่เก็บข้อมูลย้อนหลังต่อเนื่องกัน 3 ปี และ ด้านการประมวลผลข้อมูล โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้ทั้งเครื่องคิดเลขและเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล และใช้ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิจิตร อุ่นสากุล (2537) ที่พบว่า ในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสำรวจของโรงเรียน โดยขอความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และเครื่องคิดเลขในการประมวลผลข้อมูล ค่าสถิติที่ใช้คือ ค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย ส่วนการกำหนดช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลักษณะของข้อมูล สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ปรีชา พัทธกุลนนท์ (2527) พบว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลรวบรวมตลอดปีการศึกษาขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูล ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ผู้จัดระบบสารสนเทศมีภาระงานมาก และมีเวลาจำกัด จึงได้สร้างแบบฟอร์มเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อจะได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการในการใช้ และสามารถประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคิดเลข

และเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์โดยใช้ค่าสถิติเบื้องต้นได้และเพื่อจัดเก็บได้ง่ายเพราะส่วนใหญ่จะเก็บเป็นแฟ้มเอกสาร ด้านการจัดเก็บรักษาข้อมูลและการเรียกใช้ข้อมูล โรงเรียนส่วนใหญ่จัดเก็บรักษาข้อมูลตามหมวดวิชา งาน และฝ่าย โดยจัดเก็บรักษาข้อมูลในลักษณะเป็นแฟ้มเอกสาร ตลอดจนมีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบันปีละ 1 ครั้ง สอดคล้องกับผลการวิจัยของปรีชา พัวนุกุลนนท์ (2527) และสุรารักษ์ ลีอนภา (2534) ที่พบว่า จัดเก็บรักษาข้อมูลเป็นระบบแฟ้มเอกสารและแยกเป็นหมวดหมู่ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าโรงเรียนขาดแคลนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จะใช้กับระบบงาน ซึ่งในการจัดเก็บโดยระบบเอกสารจะมีปัญหาในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเพราะจะกระทำไม่ได้ไม่ต่อเนื่องหรืออาจรบกวนผิดพลาดได้ ดังเช่น ผลการวิจัย พบว่า มีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบันปีละ 1 ครั้ง ซึ่งตามความเป็นจริงแล้วข้อมูลและสารสนเทศบางชนิดมีการเปลี่ยนแปลงเสมอ แต่ถ้าใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บรักษาข้อมูลจะสามารถดึงข้อมูลและสารสนเทศออกมาปรับปรุงแก้ไขให้เป็นปัจจุบันได้สะดวกและรวดเร็วกว่า ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ โรงเรียนนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศในลักษณะจัดป้ายนิเทศแสดงแผนภูมิ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุรารักษ์ ลีอนภา (2534) พบว่า การนำเสนอส่วนใหญ่อยู่ในรูปของแผนภูมิแบบต่าง ๆ หรือกราฟและตารางร้อยละ ทั้งนี้อาจเนื่องจาก การนำเสนอข้อมูลโดยป้ายนิเทศและแผนภูมิไม่จำเป็นต้องใช้ความรู้และทักษะมาก และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้จัดทำก็สามารถจัดหาได้ราคาไม่แพงสามารถจัดให้น่าสนใจได้ โรงเรียนจึงนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศด้วยวิธีจัดป้ายนิเทศและแผนภูมิ เป็นอันดับหนึ่ง

3) ระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ

ผลจากการวิจัย พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ จัดทำร้อยละของจำนวนครูอาจารย์ จำแนกตามวุฒิสูงสุด จัดทำอัตราส่วนจำนวนคาบหรือชั่วโมงสอน : ครู อาจารย์ 1 คน และจัดทำข้อมูลจำนวนโรงเรียน นักเรียนประถมศึกษาในเขตพื้นที่บริการและส่วนใหญ่โรงเรียนจัดทำข้อมูลประเภทจำนวนของอาคารและขนาดห้องเรียน จัดทำสัดส่วนการจัดสรรงบประมาณ จำแนกตามแผน โครงการ และหมวดค่าใช้จ่าย จัดทำข้อมูลจำนวนครูกันต์แต่ละประเภท ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนา จินดาวัฒน์ (2534) พบว่า ในการจัดระบบสารสนเทศ ข้อมูลที่จัดเก็บในระดับ “มาก” คือ ข้อมูลครู อาจารย์ ข้อมูลนักเรียน และข้อมูลการเรียนการสอน และเสนาะ กลิ่นงาม (2533) พบว่า ข้อมูลที่ผู้บริหารต้องการในระดับ “มาก” คือ ข้อมูลแผนการเรียน เงินบำรุงการศึกษาที่ได้รับการจัดสรรและงบประมาณที่จ่ายจริงของฝ่ายและหมวดวิชาต่างๆ จำนวนนักเรียนและรายชื่อจำนวนโรงเรียนประถมศึกษาในเขตพื้นที่บริการของโรงเรียน สำหรับข้อมูลที่จัดทำน้อยที่สุด คือ อัตราส่วนครูสอนวิชาสามัญต่อครูสอนวิชาชีพ อัตราส่วนจำนวนนักเรียนต่อครูอาจารย์ 1 คน จำแนกตามแผนการเรียน ข้อมูลปีที่ก่อสร้าง ค่าก่อสร้าง และประเภทเงินที่สร้าง

ข้อมูลค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักเรียน ข้อมูลการซ่อมบำรุง และข้อมูลที่โรงเรียนทุก โรงเรียนไม่ได้จัดทำ คือ ข้อมูลอัตราการเกิด การตาย และการย้ายถิ่นของประชากรในวัยเรียน กรมสามัญศึกษา (2531) ได้ให้นโยบายแก่ผู้บริหารโรงเรียนว่า ข้อมูลระดับโรงเรียนจัดทำเพื่อการบริหารโรงเรียน เพื่อรายงานตามความต้องการของกรมสามัญศึกษาและเพื่อการประชาสัมพันธ์โรงเรียน ซึ่งข้อมูลนี้ได้แก่ ข้อมูลการเงิน การพัสดุ อาคารสถานที่ การบริหารงานบุคคล การจัดการเรียนการสอน ความสัมพันธ์กับชุมชน ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ข้อมูลและสารสนเทศที่โรงเรียนได้จัดทำในแต่ละด้านน้อยที่สุด จะเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่จำเป็นในการบริหารการศึกษา อาจจะเนื่องจากบุคลากรขาดความรู้เกี่ยวกับขอบข่ายและแนวทางในการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน จึงทำให้ไม่ได้จัดเก็บข้อมูลที่จำเป็นไว้ ซึ่งตรงกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ที่พบว่าบุคลากรขาดความรู้ความสามารถในการจัดระบบสารสนเทศ ข้อมูลที่จำเป็นบางชนิดไม่ได้จัดเก็บ และข้อมูลไม่เพียงพอ

จากการสรุปและอภิปรายผลการวิจัยที่ได้นำเสนอมา อาจเนื่องจากโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย มีอัตรากำลังครูจำกัด การจัดสรรอัตราตำแหน่งเป็นไปได้อย่าง เพราะถูกจำกัดด้วยปริมาณของโรงเรียนและนโยบายการควบคุมอัตรากำลังข้าราชการของรัฐบาล โรงเรียนมัธยมศึกษาไม่มีงบประมาณในการดำเนินการจัดสร้างอาคารเรียนหรืออาคารประกอบเอง ต้องพึ่งงบประมาณของแผ่นดิน และงบประมาณที่จะบริหารงานต้องรอรับการจัดสรรจากกรมสามัญศึกษา จึงทำให้โรงเรียนขาดแคลนอัตรากำลังครู วัสดุครุภัณฑ์ และอาคารเรียน

5.5.2 ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเกี่ยวกับทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ กระบวนการจัดระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ

ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดเลย โดยภาพรวม

ผลจากการวิจัย พบว่า โดยภาพรวม โรงเรียนมีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนาและการวัฒนธรรม ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535 - 2539) กรมสามัญศึกษาได้เร่งพัฒนาระบบข้อมูล ข่าวสารและสารสนเทศเพื่อการบริหาร การจัดการศึกษาพิเศษ การศึกษาสงเคราะห์ และการมัธยมศึกษา ให้กว้างขวางและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งในระดับกรม จังหวัดและโรงเรียน และแนวทางดำเนินงานของกรมสามัญศึกษา ในข้อ 10 การพัฒนาการบริหารและการจัดการทั้งในรูปแบบและวิธีการโดยนำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ พร้อมทั้งพัฒนาระบบสารสนเทศ รวมทั้งส่งเสริมการกระจายความรับผิดชอบในการจัดการศึกษาไปสู่หน่วยงานระดับจังหวัด โรงเรียนมากขึ้น อันเป็นผลทำให้โรงเรียนต้องพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของกรมสามัญศึกษา

นอกจากนั้น ผลการวิจัยมีข้อสังเกตว่า ด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ มีปัญหาอยู่ในระดับ “มาก” จากการวิจัยของ พิทักษ์ ศิริพรรณ (2540) พบว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอน มีปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ อาคารสถานที่ งบประมาณและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับ “มาก” ทุกด้าน ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่า ทรัพยากรการบริหาร ได้แก่ คน เงิน วัสดุอุปกรณ์และการจัดการ เป็นปัจจัยสำคัญในการบริหารจัดการ ดังเช่น แนวความคิดของ วินัย สมจิตรและคณะ (2527) และไพฑูรย์ เจริญพันธุ์วงศ์ (2527) กล่าวว่า องค์ประกอบที่ช่วยให้การบริหารดำเนินไปได้สะดวก จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรการบริหารด้วยกันทั้งนั้น ซึ่งทรัพยากรบริหารพื้นฐาน 4 ประการ คือ คน เงิน วัสดุสิ่งของ และการจัดการ ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าปัญหาทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศมีปัญหายุ่งในระดับ “มาก” ตรงกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์กลุ่ม ที่พบว่า บุคลากรขาดความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ บุคลากรมีภาระงานมาก งบประมาณไม่เพียงพอ ขาดอุปกรณ์และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขาดอุปกรณ์และเครื่องมือที่ทันสมัย เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ ขาดการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานในการจัดระบบสารสนเทศ และขาดการปรับปรุงและพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศ

ด้านทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ ผลจากการวิจัย โดยภาพรวม มีปัญหาอยู่ในระดับ “มาก” มีข้อสังเกตว่า เรื่องที่มีปัญหาที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุด ในด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุครุภัณฑ์และด้านการจัดการ คือ เรื่องบุคลากรขาดความรู้ความสามารถในการจัดระบบสารสนเทศ งบประมาณในการจัดระบบสารสนเทศไม่เพียงพอ เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการจัดระบบสารสนเทศไม่เพียงพอ และโรงเรียนขาดการประเมินผลการจัดระบบสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนา จินดาวัฒน์ (2534) และ อติศักดิ์ มุ่งชู (2540) พบว่า ในการจัดระบบสารสนเทศได้รับงบประมาณไม่เพียงพอ ขาดแคลนเครื่องคอมพิวเตอร์ในการจัดระบบสารสนเทศ ประเด็นที่แตกต่าง คือ บุคลากรมีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานสารสนเทศไม่เพียงพอ การติดตาม นิเทศ และประเมินผลการปฏิบัติงานสารสนเทศไม่สม่ำเสมอ (อติศักดิ์ มุ่งชู, 2540) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้จัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศโรงเรียน ซึ่งตรงกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่พบว่า ส่วนใหญ่มีประสบการณ์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศจากการปฏิบัติงานโดยตรง และผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มเกี่ยวกับข้อเสนอแนะด้านบุคลากร พบว่า ควรจัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรให้ความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ กรณีงบประมาณไม่เพียงพออาจเนื่องจากไม่ได้รับการจัดสรรให้อย่างเพียงพอจากต้นสังกัดจึงไม่สามารถจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อ

วัตถุ ครุภัณฑ์ได้ตามความต้องการ โรงเรียนจึงขาดแคลนเครื่องคอมพิวเตอร์ในการจัดระบบสารสนเทศ สำหรับการติดตาม นิเทศและประเมินผลการปฏิบัติงานสารสนเทศไม่สม่ำเสมอ อาจเนื่องจาก ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ติดตาม นิเทศและประเมินการปฏิบัติงานสารสนเทศ ขาดการวางแผนในการดำเนินการประเมิน จึงทำให้การประเมินผลการปฏิบัติงานสารสนเทศ ไม่ต่อเนื่อง สำหรับเรื่องที่มีปัญหาและมี ค่าเฉลี่ยต่ำสุด ในแต่ละด้าน คือ บุคลากรขาดทักษะในการ จัดระบบสารสนเทศ จากผลการวิเคราะห์สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่พบว่า ผู้ตอบ แบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศจากการปฏิบัติงาน จึงเป็นผลให้ มีความเห็นว่าปัญหาเรื่องทักษะในการจัดระบบสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าเรื่องอื่น ๆ สถานที่ สำหรับปฏิบัติงานสารสนเทศไม่เหมาะสม สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุรารักษ์ ลือนภา (2534) และธนา จินดาวัฒนะ (2534) ที่พบว่า ห้องปฏิบัติงานเพื่อจัดทำระบบสารสนเทศเป็น ลักษณะที่รวมกับห้องอื่น และจากการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพข้อเท็จจริง พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ จัดสถานที่สำหรับการปฏิบัติงานสารสนเทศให้อยู่รวมกับงานแผนงาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า โรงเรียนตระหนักและเข้าใจถึงปัญหาเกี่ยวกับความจำกัดของงบประมาณที่โรงเรียนรับจัดสรร จากต้นสังกัดและข้อจำกัดของอาคารเรียนและอาคารประกอบ จึงเป็นผลให้ปัญหาเรื่องสถานที่ สำหรับปฏิบัติงานสารสนเทศที่มีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และ บุคลากร ที่เกี่ยวข้องไม่ให้ความร่วมมือ จากผลการวิจัยของวิจิตร อุ่นสากล (2537) พบว่า ผู้บริหารโรงเรียน มีความคิดเห็นต่อสมรรถภาพของบุคลากรที่ทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมาก คือ “...มีมนุษยสัมพันธ์ในการปฏิบัติงาน ... ความสามารถในการประสานงาน...” ผลจากการวิจัย ครั้งนี้ แสดงว่าผู้จัดระบบสารสนเทศเป็นผู้มีมนุษยสัมพันธ์ และมีความสามารถในการประสานงาน สื่อสารทำความเข้าใจเรื่องความจำเป็นและวัตถุประสงค์ที่ต้องดำเนินการได้ในระดับหนึ่ง จึงเป็นผลให้ปัญหาการที่บุคลากรไม่ให้ความร่วมมือในการจัดระบบสารสนเทศที่มีปัญหาอยู่ใน ระดับ “ปานกลาง” มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

จากการสรุปและอภิปรายผลการวิจัยปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรการจัดระบบสารสนเทศ มีข้อสังเกตว่า ประเด็นปัญหาด้านบุคลากร จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพข้อเท็จจริง ที่พบว่า ส่วนใหญ่ผู้จัดระบบสารสนเทศมีความรู้ความสามารถในการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บเก็บรักษาข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และมีความรู้ในด้านสถิติ ระดับปานกลาง ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวไม่สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาด้าน บุคลากร ที่พบว่า โดยภาพรวมมีปัญหายุ่งยากในระดับ “มาก” และเรื่องที่มีปัญหายุ่งยากในระดับ “มาก” ที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ บุคลากรขาดความรู้ความสามารถในการจัดระบบสารสนเทศ ทั้งนี้อาจเป็น เพราะ ว่า ข้อมูลสภาพข้อเท็จจริงได้จากความเห็นของผู้จัดระบบสารสนเทศ ประกอบกับประเด็น

คำถาม สอบถามเฉพาะระดับความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดระบบสารสนเทศซึ่งมี 4 ขั้นตอน คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บรักษาข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล และสารสนเทศ (กรมสามัญศึกษา, 2533) ผู้จัดระบบสารสนเทศจึงมีความเห็นตามสภาพข้อเท็จจริง ที่ตนเองได้ปฏิบัติงานสารสนเทศว่าได้ปฏิบัติตามขั้นตอนใดบ้าง สำหรับปัญหามูลค่าการขาดความรู้ ความสามารถในการจัดระบบสารสนเทศที่มีปัญหาอยู่ในระดับ “มาก” และมีค่าเฉลี่ยสูงสุด นั้น อาจเนื่องจาก ข้อมูลปัญหาเกี่ยวกับบุคลากรได้จากความเห็นของผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหาร โรงเรียนและผู้จัดระบบสารสนเทศ โดยเฉพาะความเห็นของผู้บริหารโรงเรียนและผู้ช่วยผู้บริหาร โรงเรียนซึ่งอาจจะประเมินจากการปฏิบัติงานของผู้จัดระบบสารสนเทศ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ ข้อมูลแบบสอบถาม ที่พบว่า ข้อมูลมูลสารสนเทศไม่เพียงพอ ไม่ครอบคลุม ข้อมูลที่จำเป็นบางชนิด ไม่ได้จัดเก็บ ไม่มีการกำหนดชนิดและประเภทของข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์ และได้เสนอแนะว่า ควรมีข้อมูลและสารสนเทศที่เพียงพอและเหมาะสมสำหรับผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจ จึงเป็น ผลให้ปัญหาด้านบุคลากร ในเรื่องบุคลากรขาดความรู้ความสามารถในการจัดระบบสารสนเทศ มีปัญหาอยู่ในระดับ “มาก” ซึ่งสอดคล้องกับ รายงานการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนา การศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ระยะที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ของกรมสามัญศึกษา จากผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และวัฒนธรรม ระยะที่ 7 ของกรมสามัญศึกษา ในนโยบายที่ 8 ระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา พบว่า ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศที่จะดำเนินงาน การแก้ไขและข้อเสนอแนะ ควรจัดอบรมเจ้าหน้าที่ เกี่ยวกับการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ (กรมสามัญศึกษา, ม.ป.ป. ก) และตรงกับบทวิเคราะห์ ข้อมูลการสัมภาษณ์กลุ่ม ที่พบว่า บุคลากรขาดความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดระบบสารสนเทศ ในโรงเรียนและเสนอแนะว่าควรจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศ ของโรงเรียนเกี่ยวกับการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน

ด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศ ผลจากการวิจัย โดยภาพรวมและรายด้าน ทุกด้านมีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” ตรงกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพข้อเท็จจริง ที่พบว่า ผู้จัดระบบสารสนเทศส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดระบบสารสนเทศในขั้นตอน การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดระบบสารสนเทศในขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล จึงเป็นผลให้ปัญหาด้านกระบวนการจัดระบบสารสนเทศ มีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” มีข้อสังเกตว่า ด้านที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การนำเสนอข้อมูล และสารสนเทศ และด้านที่มี ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล สอดคล้องกับการวิจัยของ อติศักดิ์ มั่งชู (2540) ที่พบว่า ปัญหาสำคัญที่พบในการนำเสนอข้อมูลคือรูปแบบในการนำเสนอ

ไม่แปลกใหม่ ส่วนใหญ่นำเสนอโดยการจัดนิทรรศการและป้ายนิเทศ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า เวลาในการปฏิบัติงานของบุคลากรจำกัด และขาดงบประมาณในการจัดซื้อวัสดุครุภัณฑ์ สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด อาจเนื่องจากโรงเรียนมีแบบฟอร์มในการสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล และมีการกำหนดช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมตามลักษณะของข้อมูล เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน มีข้อสังเกตว่า เรื่องที่มีปัญหาที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุด ในขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ ข้อมูลที่จำเป็นบางชนิด ไม่ได้จัดเก็บ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ประกิตศรี สมทรัพย์ (2527) ที่พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ขาดเจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการและตรงกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์กลุ่ม พบว่า ข้อมูลเกือบทุกฐานข้อมูลไม่เพียงพอ อาจเนื่องจาก เมื่อมีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจไม่มีข้อมูลในขณะนั้น ผู้บริหารจึงสั่งการให้เก็บข้อมูล ที่ต้องการเป็นคราว ๆ ไป ในเรื่องนี้ Hussain (1973) กล่าวว่า iva ความสมบูรณ์ของสารสนเทศมิใช่การที่มีการเก็บข้อมูลไว้ได้จำนวนมาก หากแต่อยู่ที่การเก็บรวบรวมข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องไว้ครอบคลุมเรื่องที่ตัดสินใจ ไม่มีการกำหนดชนิดและประเภทของข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์ และ ไม่มีการจัดทำสำเนาข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล อาจเนื่องจาก กรมสามัญศึกษา (2527) กำหนดแนวปฏิบัติการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนว่า หมวด งาน ฝ่าย ควรเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นซึ่งเกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานของตน และ อารุง จันทวานิช และคณะ (2530) กล่าวว่า เพิ่มข้อมูลสำรอง เป็นเพิ่มข้อมูลในระบบการจัดเพื่อพิจารณาในด้านการบำรุงรักษาเพิ่มข้อมูลและความปลอดภัย จำเป็นต้องมีระบบสำรองข้อมูล เพื่อป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการชำรุดหรือสูญหายของข้อมูล ที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนั้น เพราะข้อมูลกระจายอยู่ตามหมวด งาน ฝ่าย และไม่ได้รวบรวมส่งงานสารสนเทศของโรงเรียน กอปรกับบุคลากรมีภาระงานมาก มีเวลาค่อนข้างจำกัด จึงเป็นผลให้มีข้อมูลและสารสนเทศ ไม่เพียงพอและไม่ครอบคลุม ตรงกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์กลุ่ม ที่พบว่า ขาดการประมวลผลข้อมูลอย่างต่อเนื่อง บุคลากรไม่มีเวลาเพียงพอเนื่องจากมีงานสอนและรับผิดชอบงานหลายด้านและขาดแคลนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในการจัดระบบสารสนเทศ จึงเป็นผลให้มีปัญหาในการกำหนดชนิดและประเภทของข้อมูลที่ต้องการวิเคราะห์ และ ไม่มีการจัดทำสำเนาข้อมูลเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และการที่ไม่สามารถนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศโดยวิธีทัศน์ เป็นเรื่องที่มีปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด กับ การไม่สามารถนำเสนอข้อมูลสารสนเทศในรูปเอกสารและจุลสาร เป็นเรื่องที่มีปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด อาจเป็นเพราะว่า การนำเสนอโดยวิธีทัศน์จำเป็นต้องใช้ความรู้ความสามารถและทักษะมาก และ ต้องใช้งบประมาณมาก และจากผลการวิจัยของ อติศักดิ์ มุ่งชู (2540) ที่พบว่า ส่วนใหญ่นำเสนอข้อมูลสารสนเทศหลากหลายรูปแบบ เช่น แผ่นพับ แผนภูมิ ป้ายนิเทศ เอกสาร และ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์กลุ่ม พบว่า ขาดเครื่องมืออุปกรณ์ที่ทันสมัย ขาดงบประมาณสนับสนุนและการนำเสนอข้อมูลไม่ทันสมัย จึงเป็นผลให้โรงเรียนส่วนใหญ่ นำเสนอข้อมูลสารสนเทศในรูปเอกสารและจุลสาร และเรื่องที่มีปัญหาที่มี ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความผิดพลาดในการกรอกข้อมูล การประมวลผลข้อมูลไม่ตรงกับความต้องการที่จะนำไปใช้และขาดการตรวจสอบข้อมูลก่อนการประมวล อาจเนื่องจาก ผู้จัดระบบสารสนเทศตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศในการที่จะใช้ประกอบการวางแผน การตัดสินใจ จึงมีการตรวจสอบข้อมูลภายหลังการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล และแก้ไขทันทีเมื่อพบว่ามีกรอกผิดพลาด ซึ่งความถูกต้องของข้อมูลหากมีความถูกต้องมากเท่าใด ก็ยังเป็นสารสนเทศที่มีคุณค่าสำหรับผู้บริหารมากขึ้นเท่านั้น (จิราภรณ์ รักษาแก้ว, 2539) และ ไม่มีการจำแนกหมวดหมู่ข้อมูลในการจัดเก็บรักษา จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพข้อเท็จจริงโรงเรียนส่วนใหญ่จัดเก็บข้อมูลไว้ในแฟ้มข้อมูลและสารสนเทศ และจัดเก็บรักษาข้อมูลไว้ตามหมวด งานและฝ่าย จึงเป็นผลให้ปัญหาในเรื่องไม่มีการจำแนกหมวดหมู่ข้อมูลในการจัดเก็บรักษา มีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

ด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ ผลจากการวิจัย โดยภาพรวม มีปัญหาอยู่ในระดับ “ปานกลาง” มีข้อสังเกตว่า เรื่องที่มีปัญหาที่มี ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อมูลและสารสนเทศไม่เพียงพอ สอดคล้องกับงานวิจัยของปรีชา พัวนุกุลนนท์ (2527) ที่พบว่า ข้อมูลและสารสนเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการและตรงกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์กลุ่ม พบว่า ข้อมูลยังไม่ครบถ้วน ไม่สมบูรณ์ไม่ครอบคลุม และไม่เป็นปัจจุบัน และเรื่องที่มีปัญหาที่มี ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อมูลและสารสนเทศไม่ถูกต้อง แม่นยำและเชื่อถือได้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิจิตร อุ่นสากล (2537) พบว่า ข้อมูลสารสนเทศมีคุณสมบัติด้านความถูกต้องตรงตามความต้องการในระดับ “มาก” การที่จะผลิตสารสนเทศตามความต้องการของผู้บริหารให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์นั้น เป็นสิ่งที่เป็นไปได้ยากหรือถ้าทำต้องมีค่าใช้จ่ายที่สูง ซึ่งอาจไม่คุ้มค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ในบางครั้งผู้บริหารอาจตัดสินใจโดยปราศจากสารสนเทศหรือตัดสินใจโดยมีสารสนเทศไม่สมบูรณ์ ผู้บริหารจึงอยู่ในฐานะที่ต้องประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้จากการตัดสินใจโดยปราศจากสารสนเทศ หรือตัดสินใจโดยมีสารสนเทศไม่สมบูรณ์ ซึ่งในขั้นนี้เองที่ผู้บริหารจะต้องนำประสบการณ์ และสัญชาตญาณของตนเองออกมาใช้ (จิราภรณ์ รักษาแก้ว, 2539) ดังนั้น จึงต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเพื่อเป็นการตรวจสอบให้แน่ใจว่าข้อมูลสารสนเทศที่มีนั้นถูกต้องและครบถ้วนหรือไม่ เพราะการบริหารหากใช้สารสนเทศที่ไม่ถูกต้องจะทำให้การบริหารงานล้มเหลวได้ และผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า ความผิดพลาดในการกรอกข้อมูลมีปัญหามีอยู่ในระดับ “ปานกลาง” แต่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด จากผลการวิจัยนี้อาจเนื่องจาก บุคลากรที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่มีความตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน

เป็นอย่างดี ถึงแม้จะมีข้อจำกัดด้านความรู้ความสามารถทักษะและเวลา จึงเป็นผลให้ข้อมูลและสารสนเทศมีความถูกต้อง แม่นยำและเชื่อถือได้ในระดับหนึ่ง

จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถวิเคราะห์ได้ว่า อาจเนื่องมาจากโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย ขาดบุคลากรปฏิบัติงานและบุคลากรส่วนมากต้องปฏิบัติงานการสอน การจัดการระบบสารสนเทศต้องอาศัยความรู้ความสามารถและทักษะ ต้องมีงบประมาณและวัสดุ ครุภัณฑ์สนับสนุนด้วย แต่โรงเรียนก็ขาดสิ่งเหล่านี้ ในส่วนของการจัดเก็บรักษาข้อมูลก็ต้องกระจายเก็บไว้ตามหมวด งาน ฝ่าย การที่จะมีหน่วยงานกลางหรือศูนย์ข้อมูลสารสนเทศก็จัดทำไม่ได้ หากแต่ต้องปฏิบัติไปตามสภาพเท่าที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานได้ สาเหตุที่โรงเรียนยังประสบปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศอีกประการหนึ่ง คือ ขาดการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการปฏิบัติงานสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง

5.5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการระบบสารสนเทศในด้านทรัพยากรการจัดการระบบสารสนเทศ กระบวนการจัดการระบบสารสนเทศและระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ

ด้านทรัพยากรการจัดการระบบสารสนเทศ ผลจากการวิจัย พบว่า มีข้อเสนอแนะที่สำคัญ ดังนี้ 1) ควรส่งเสริมให้บุคลากรได้รับการฝึกอบรมด้านความรู้เทคนิคและวิธีการจัดการระบบสารสนเทศที่ทันสมัยอยู่เสมอ 2) ควรจัดงบประมาณให้เพียงพอ 3) ควรสนับสนุนวัสดุ ครุภัณฑ์ด้าน Hardware และ Software และ 4) ควรมีการควบคุม กำกับ ติดตาม ตรวจสอบและนิเทศการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนา จินดาวัฒนะ (2534) และอดิศักดิ์ มุ่งชู (2540) ที่พบว่า มีความต้องการให้สนับสนุนในการจัดการระบบสารสนเทศ ดังนี้ ให้บุคลากรได้รับการฝึกอบรมด้านความรู้เกี่ยวกับการจัดการระบบสารสนเทศ ควรจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ ต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอกับการใช้งานด้านสารสนเทศ และควรมีการติดตาม นิเทศ และประเมินผลการปฏิบัติงานสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง ตรงกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์กลุ่ม ที่พบว่า 1) ควรจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศของโรงเรียนเกี่ยวกับการจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน 2) ควรจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ 3) ควรจัดหาอุปกรณ์ให้เพียงพอและทันสมัยมาใช้ในการปฏิบัติงาน 4) ควรมีการนิเทศติดตาม และประเมินงานเกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศเป็นระยะ

ด้านกระบวนการจัดการระบบสารสนเทศ ผลจากการวิจัย พบว่า มีข้อเสนอแนะที่สำคัญดังนี้ คือ 1) ควรกำหนดแบบฟอร์มการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สั้น กระชับรัดกุมและได้ข้อมูลที่ครบถ้วน สอดคล้องกับแนวคิดของกรมสามัญศึกษาซึ่งได้เสนอแนะแนวทางในการจัดการระบบสารสนเทศในโรงเรียนไว้ว่าผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศต้องประสานงานวิเคราะห์ความต้องการ

ข้อมูล โดยจำแนกรายการประเภทข้อมูล ปรับปรุงแบบเก็บข้อมูลให้กระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย สะดวกต่อการใช้และง่ายต่อการเก็บรักษา และตรงกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์กลุ่มที่พบว่า การเก็บข้อมูลควรมีแบบฟอร์มในการจัดเก็บที่มีมาตรฐาน และควรจัดเก็บข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นต้องใช้ 2) ควรมีการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูลก่อนนำไปประมวลผล อาจเนื่องจาก ผู้ให้ข้อเสนอแนะตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของข้อมูลสารสนเทศในการที่จะใช้ประกอบการวางแผน การตัดสินใจ จึงได้เสนอแนะให้มี การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำไปประมวล ข้อมูลและสารสนเทศที่ผู้บริหารต้องการต้องมีความถูกต้องอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยไม่จำเป็นต้องถูกต้องสมบูรณ์เสมอไป ซึ่งความถูกต้องของข้อมูลหากมีความถูกต้องมากเท่าใดก็ยิ่งเป็นสารสนเทศที่มีคุณค่าสำหรับ ผู้บริหารมากขึ้นเท่านั้น (จิราภรณ์ รักษาแก้ว, 2539) 3) ควรมีสุนัขข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนา จินดาวัฒนะ (2534) ที่พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนต้องการให้กรมสามัญศึกษาดำเนินการให้มีฝ่ายแผนงานขึ้นในโรงเรียน เพื่อความคล่องตัวในการทำงานเพราะต้องรับผิดชอบในการจัดระบบสารสนเทศด้วย เช่นเดียวกับ ประกิจศรี สมทรัพย์ (2527) และปรีชา พัวนุกุลนนท์ (2527) ที่พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนส่วนมากมีความต้องการให้มีหน่วยงานและเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศโดยตรง และผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์กลุ่ม ที่พบว่า ควรมีหน่วยงานกลางในการเก็บรักษาข้อมูล และ 4) ควรใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์ช่วยในการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ สอดคล้องกับการศึกษาของกรมวิชาการ ที่พบว่า การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนมัธยมศึกษาไม่เป็นระบบระเบียบ น่าสนใจ (กรมวิชาการ, 2539) และการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศไม่แปลกใหม่ (อดิศักดิ์ มุ่งชู, 2540) ดังนั้น ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้

ด้านระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ ผลจากการวิจัย พบว่า มีข้อเสนอแนะที่สำคัญดังนี้ คือ 1) ควรมีการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรและการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์และทันสมัย 2) ควรมีการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับอาคารสถานที่ย้อนหลังและจัดเก็บรักษาไว้อย่างเป็นระบบ และ 3) ควรมีข้อมูลและสารสนเทศเกี่ยวกับ การเงิน ทรัพย์สิน และประชากรและสิ่งแวดล้อม ที่เพียงพอและเหมาะสมสำหรับผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจ สอดคล้องกับแนวคิดของอำรุง จันทวานิช และคณะ (2530) ที่ว่า เพิ่มข้อมูลเก่า เป็นเพิ่มข้อมูลย้อนหลังจากปีปัจจุบัน ไป 5 - 10 ปี แล้วแต่ความจำเป็น เพิ่มข้อมูลนี้มีประโยชน์เป็นพื้นฐานในการจัดทำรายงานการศึกษาเปรียบเทียบ คู่มือแนวโน้ม รวมทั้งคำนวณการคาดประมาณ การตรวจสอบเป็นการค้นหารายการข้อมูลที่ยังมีความผิดพลาดให้ถูกต้อง การปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเป็นการดึงข้อมูลที่ต้องการออกจากสื่อที่ใช้เพื่อปรับข้อมูล

ให้เป็นปัจจุบันและสารสนเทศที่ดีสำหรับใช้ประกอบการวางแผนและตัดสินใจ ควรมีคุณสมบัติ ดังนี้ ความทันต่อเวลา ความถูกต้อง ความตรงต่อความต้องการ และความสมบูรณ์เพียงพอ (Hussain, 1973) และตรงกับการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์กลุ่ม พบว่า ควรเก็บรวบรวมข้อมูล ที่จำเป็นให้เพียงพอและควรมีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลสารสนเทศที่รวบรวมไว้ให้เป็นปัจจุบัน อยู่เสมอ

จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถวิเคราะห์ได้ว่าอาจมีสาเหตุมาจากการไม่สามารถเพิ่ม จำนวนบุคลากรได้ จึงมีความเห็นว่าควรพัฒนาบุคลากร เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความสามารถ ทักษะ เพราะบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่จัดระบบสารสนเทศโรงเรียนจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับแนวการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียน การปฏิบัติงานต้องอาศัยความละเอียดอ่อน รอบคอบ ความตั้งใจ ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน เพราะงานสารสนเทศเป็นงานที่ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารการศึกษาในทุกระดับและต้องได้รับการติดตาม นิเทศ ประเมินผล การปฏิบัติงานสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ

5.6 ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยการศึกษา สภาพ ปัญหาและข้อเสนอแนะการจัดระบบสารสนเทศใน โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย มีข้อเสนอแนะดังนี้

1) ข้อเสนอแนะสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดเลย

- (1) ควรกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานจัดระบบสารสนเทศอย่างชัดเจน
- (2) ผู้บริหารควรให้ความสำคัญโดยมีการนำสารสนเทศไปใช้เพื่อการตัดสินใจหรือ

การวางแผน การกำหนดนโยบายและบริหารงานระดับโรงเรียน

- (3) โรงเรียนควรปรับปรุงและพัฒนาข้อมูลและสารสนเทศโดยเน้นคุณสมบัติถูกต้อง สมบูรณ์ เพียงพอ ตรงต่อความต้องการและเป็นปัจจุบัน

- (4) โรงเรียนควรมีการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดระบบสารสนเทศ อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอโดยผู้บริหารโรงเรียนหรือมอบคณะกรรมการ

- (5) โรงเรียนควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาบุคลากรที่ทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ โดยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ สัมมนาหรือศึกษาดูงาน

- (6) โรงเรียนควรให้ความรู้แก่ครู อาจารย์ เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ

2) ข้อเสนอแนะสำหรับสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดเลย

- (1) ควรจัดให้มีโครงการฝึกอบรม สัมมนาให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศ ให้บุคลากรที่จัดระบบสารสนเทศ

(2) ควรเผยแพร่คู่มือการปฏิบัติงานสารสนเทศของโรงเรียน เพื่อเป็นคู่มือในการปฏิบัติงานให้โรงเรียนในสังกัด

(3) ควรมีคณะกรรมการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานสารสนเทศของโรงเรียนในสังกัด

3) ข้อเสนอแนะสำหรับกรมสามัญศึกษา

(1) ควรพิจารณากำหนดขอบข่ายงานสารสนเทศว่าควรอยู่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งให้ชัดเจน

(2) ควรพิจารณาให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรด้านการจัดระบบสารสนเทศ

(3) ควรจัดทำคู่มือหรือแนวการปฏิบัติงานสารสนเทศของโรงเรียน

(4) ควรจัดประกวดโรงเรียนที่จัดระบบสารสนเทศดีเด่นในระดับจังหวัด ระดับเขต และประเทศอย่างต่อเนื่อง

(5) ควรพิจารณาดำเนินการจัดสร้างฐานข้อมูลที่จำเป็นในการบริหารการศึกษา และสร้างซอฟต์แวร์ เพื่อโรงเรียนในสังกัดใช้เป็นรูปแบบในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแนวเดียวกัน

(6) ควรพิจารณาจัดสรรงบประมาณให้โรงเรียนมัธยมศึกษา ในการจัดซื้อเครื่องมือคอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดระบบสารสนเทศ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการขาดแคลนบุคลากร

4) ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัย

ควรให้มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องต่อไปนี้

(1) ควรศึกษาลักษณะการนำระบบสารสนเทศไปใช้เพื่อการบริหารอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) ควรศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้จัดระบบสารสนเทศ

(3) ควรศึกษากระบวนการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษา

(4) ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดระบบสารสนเทศ

(5) ควรศึกษาการประเมินผลการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา

(6) ควรศึกษาสภาพ ปัญหา และข้อเสนอแนะการจัดระบบสารสนเทศทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพในลักษณะเดียวกันนี้ในโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดอื่น

(7) ควรศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติงานสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ที่ประสบความสำเร็จในการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อให้ได้แนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนอื่น ๆ