

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพองค์ประกอบ สภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศงานการบริหารบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยใช้การศึกษากลุ่มประชากรประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ของกรมการเจ้าหน้าที่ของกระทรวงศึกษาธิการ และเจ้าหน้าที่ของฝ่ายบริหารบุคคลของศึกษาธิการ จังหวัดของสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ผู้ใช้ระบบสารสนเทศงานการบริหารงานบุคคลจำนวน 96 คน ประกอบด้วย หัวหน้ากอง รองหัวหน้ากอง หัวหน้าฝ่าย รองหัวหน้าฝ่าย และพนักงานวิชาการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพองค์ประกอบและสภาพปัญหา แนวทางแก้ไขการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพองค์ประกอบระบบสารสนเทศซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบตามรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert) แบ่งเป็น 5 ระดับ และแนวทางแก้ไขการปฏิบัติงานซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบตามรายการ (Check list) โดยจัดลำดับความสำคัญ 1 2 3

การเก็บรวบรวมข้อมูลได้นำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความร่วมมือไปยังกระทรวงศึกษาธิการคือ กรมการเจ้าหน้าที่และ ศึกษาธิการจังหวัด 10 จังหวัดด้วยตนเอง ส่วนศึกษาธิการจังหวัดที่เหลือ ก็ทำการจัดส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือเพื่อขอความร่วมมือทางไปรษณีย์ หากไม่ได้รับแบบสอบถามคืนภายใน 30 วัน ผู้ศึกษาค้นคว้าจะดำเนินการทวงถามด้วยตนเองอีกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ ตรวจสอบแบบสอบถามที่ได้รับคืนทุกฉบับเพื่อคัดเลือกรูปแบบที่สมบูรณ์ไว้วิเคราะห์ กรอกรคะแนนลงในแบบฟอร์มแปลรหัส (Coding Form) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ โดยใช้

โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 11.0 for windows โดยวิเคราะห์สภาพปัญหาองค์ประกอบระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยหาความถี่และค่าร้อยละ วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ) สภาพและระดับปัญหาการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวเป็นรายชื่อ รายด้าน และโดยรวม แล้วนำค่าเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวโดยหาค่าความถี่และให้นำน้ำหนักคะแนนโดยลำดับ 1 ให้ 3 คะแนน ลำดับ 2 ให้ 2 คะแนน และลำดับ 3 ให้ 1 คะแนน แล้วหาน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย นำเสนอเป็นค่าร้อยละ

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 สภาพ องค์ประกอบระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นดังนี้

1. ฮาร์ดแวร์

- 1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ส่วนใหญ่ใช้หน่วยประมวลผลกลาง Pentium III (ร้อยละ 46.88)
- 1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ส่วนใหญ่ใช้งานเดี่ยว (ร้อยละ 71.88) รองลงมาใช้ต่อกับเครือข่ายของกรมการเจ้าหน้าที่ กระทรวงศึกษาธิการ (ร้อยละ 56.25)
- 1.3 ส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้อุปกรณ์ในการสื่อสารภายใน (ร้อยละ 81.25) ในกรณีเชื่อมต่อเครือข่ายภายในใช้ฮับเป็นอุปกรณ์ในการสื่อสาร (ร้อยละ 18.75)
- 1.4 ส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้สายสัญญาณ (ร้อยละ 77.08) รองลงมาใช้สายสัญญาณโคแอกเชียล ในกรณีเชื่อมต่อเครือข่ายภายใน (ร้อยละ 12.50)
- 1.5 เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่เคยมีปัญหาเกี่ยวกับไวรัส (ร้อยละ 72.92)
- 1.6 อุปกรณ์ประกอบคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่ประกอบด้วยเครื่องพิมพ์เลเซอร์ (ร้อยละ 78.13) เมาส์ (ร้อยละ 98.96) โมเด็ม (ร้อยละ 57.29) เครื่องสำรองกระแสไฟ (ร้อยละ 54.17)
- 1.7 จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอกับความต้องการ (ร้อยละ 92.71)
- 1.8 เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่เหมาะสมกับการใช้งาน (ร้อยละ 88.54)
- 1.9 อุปกรณ์เสริมคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่ยังมีประสิทธิภาพ (ร้อยละ 72.92)

1.10 สภาพห้องปฏิบัติงานส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ. (ร้อยละ 59.38) ไม่มีโต๊ะเก้าอี้คอมพิวเตอร์เฉพาะ (ร้อยละ 66.67) ห้องคับแคบ (ร้อยละ 59.38) และการจัดสภาพแสงสว่างไม่เหมาะสม (ร้อยละ 75.00)

1.11 งบประมาณที่ใช้ในการจัดซื้อส่วนใหญ่ได้มาจากเงินโครงการร่วมมือ (ร้อยละ 87.50)

2. ซอฟต์แวร์

2.1 โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานส่วนใหญ่เป็นโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่องานบริหารบุคคลที่กรมการเจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการพัฒนาขึ้น (ร้อยละ 77.08)

2.2 โปรแกรมระบบปฏิบัติการที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นโปรแกรม Window 98 (ร้อยละ 89.58)

2.3 โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่องานบริหารบุคคลที่กรมการเจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการพัฒนาขึ้นยังไม่ควบคุมงานทั้งหมด (ร้อยละ 54.17)

3. บุคลากร

3.1 บุคลากรส่วนใหญ่มีจำนวนไม่เพียงพอกับงาน ของหน่วยงาน (ร้อยละ 87.50)

3.2 หน่วยงานมีเจ้าหน้าที่เฉพาะ (ร้อยละ 50.00) คือ มีเจ้าหน้าที่ออกแบบและวิเคราะห์ระบบ (ร้อยละ 3.13) เจ้าหน้าที่เขียนและพัฒนาโปรแกรม (ร้อยละ 3.13) เจ้าหน้าที่รักษาเครื่อง (ร้อยละ 5.21) เจ้าหน้าที่ผู้ใช้หรือเจ้าหน้าที่ประมวลผลข้อมูล (ร้อยละ 36.46) เจ้าหน้าที่ป้อนและตรวจสอบข้อมูล (ร้อยละ 32.29)

3.3 บุคลากรส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 79.17) รองลงมา มีความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่องานบริหารงานบุคคลกรมการเจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการพัฒนาขึ้น (ร้อยละ 57.29)

3.4 บุคลากรส่วนใหญ่ได้รับการฝึกอบรมจากกรมการเจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการ (ร้อยละ 66.67) รองลงมา ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (ร้อยละ 56.3)

3.5 บุคลากรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์ 1-3 ปี (ร้อยละ 73.96)

3.6 บุคลากรส่วนใหญ่ไม่ได้รับการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง (ร้อยละ 93.75)

3.7 บุคลากรส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้นในการทำงาน (ร้อยละ 81.25)

3.8 บุคลากรส่วนใหญ่รับผิดชอบงานหลายด้าน (ร้อยละ 85.42)

4. ด้านข้อมูลและสารสนเทศ

4.1 ข้อมูลในปัจจุบันไม่ครบถ้วน (ร้อยละ 85.42)

- 4.2 ข้อมูลและสารสนเทศที่มีในปัจจุบันไม่ถูกต้อง (ร้อยละ 61.46)
- 4.3 ข้อมูลและสารสนเทศที่มีในปัจจุบันไม่ทันเวลา (ร้อยละ 52.08)
- 4.4 ข้อมูลและสารสนเทศที่มีในปัจจุบันส่วนใหญ่เชื่อถือได้ (ร้อยละ 79.17)
- 4.5 ข้อมูลและสารสนเทศที่มีในปัจจุบันตรงกับความต้องการ (ร้อยละ 91.67)

5. กระบวนการ

- 5.1 ผู้ควบคุมระบบงานส่วนใหญ่ไม่มีคู่มือสำหรับการควบคุมระบบ เพื่องานการบริหารบุคคล (ร้อยละ 81.25)
- 5.2 ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีหนังสือคู่มือในการใช้ระบบสารสนเทศ เพื่องานการบริหารบุคคล (ร้อยละ 51.04)
- 5.3 คู่มือสำหรับผู้ใช้ส่วนใหญ่ไม่ยังควบคุมงานทั้งหมด (ร้อยละ 58.33)

ตอนที่ 2 สภาพ ปัญหาการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศการบริหารบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เป็นดังนี้

2.1 สภาพการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศการบริหารบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยรวมและแต่ละด้าน ปฏิบัติได้อยู่ในระดับปานกลางและเมื่อจัดอันดับที่ในแต่ละด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ด้านการจัดเก็บและรักษาข้อมูลและสารสนเทศ ด้านการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการประมวลผล และด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ

2.1.1 สภาพการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศการบริหารบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ด้านจัดเก็บรวบรวมข้อมูล โดยรวมและแต่ละด้าน ปฏิบัติได้อยู่ในระดับปานกลางและเมื่อจัดอันดับที่ในแต่ละด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ การจัดแบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างเหมาะสม การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การให้ความรู้ความเข้าใจในการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน การกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยตลอดเวลา การจัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูล และการกำหนดแผนปฏิบัติงานการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1.2 ด้านการตรวจสอบข้อมูล โดยรวมและแต่ละด้าน ปฏิบัติได้อยู่ในระดับปานกลางและเมื่อจัดอันดับที่ในแต่ละด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ การตรวจสอบความถูกต้องของการกรอกข้อมูล การตรวจสอบความเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การตรวจสอบความสมบูรณ์ของการลงรายการในแบบฟอร์มการจัดเก็บข้อมูล หัวข้อการตรวจสอบข้อมูลที่เป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ใช้อยู่ และการตรวจสอบความเป็นไปได้ของข้อมูลที่เก็บมาได้

2.1.3 ด้านการประมวลผลโดยรวมและแต่ละด้าน ปฏิบัติได้อยู่ในระดับปานกลางและเมื่อจัดอันดับที่ในแต่ละด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ด้านที่ปฏิบัติได้อยู่ในระดับปานกลางคือ การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศ การสรุปข้อมูลเป็นสารสนเทศได้ตามกำหนดเวลา การจำแนกและสรุปข้อมูลเพื่อประเมินผล การสรุปข้อมูลเป็นสารสนเทศได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ข้อมูล การกำหนดผู้รับผิดชอบในการประมวลผลข้อมูลเป็นสารสนเทศ ส่วนด้านที่ปฏิบัติได้อยู่ในระดับน้อยคือ การประเมินผลการนำเสนอข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ และการสรุปข้อมูลเป็นสารสนเทศได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง

2.1.4 ด้านการจัดเก็บและรักษาข้อมูลและสารสนเทศโดยรวมและแต่ละด้าน ปฏิบัติได้อยู่ในระดับปานกลางและเมื่อจัดอันดับที่ในแต่ละด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ การจัดเก็บและรักษาข้อมูลและสารสนเทศสอดคล้องกับงานบริหารบุคคลของกรมการเจ้าหน้าที่ กระทรวงศึกษาธิการและฝ่ายบริหารบุคคลของศึกษาธิการจังหวัด การกำหนดสถานที่เก็บรักษาข้อมูลเป็นสัดส่วนเฉพาะ การจัดเก็บและรักษาข้อมูลและสารสนเทศอย่างเป็ระบบ เพื่อสะดวกในการเรียก การจัดหาครุภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ในการจัดเก็บให้เพียงพอ

2.1.5 ด้านการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศโดยรวมและแต่ละด้าน ปฏิบัติได้อยู่ในระดับปานกลางและเมื่อจัดอันดับที่ในแต่ละด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ด้านที่ปฏิบัติได้อยู่ในระดับปานกลางคือ การนำเสนอสารสนเทศให้ผู้ใช้งานตามคำขอเป็นการเฉพาะกิจ การให้บริการสารสนเทศแก่ผู้มาขอใช้บริการได้ครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา เชื่อถือได้และตรงความต้องการ ส่วนด้านที่ปฏิบัติได้อยู่ในระดับน้อยคือ การจัดทำเผยแพร่ข้อมูลและสารสนเทศให้ฝ่ายต่าง ๆ ในหน่วยงานทราบหรือนำไปใช้บ่อยครั้ง การประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานอื่น ๆ ได้ทราบถึงข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่ และการนำเสนอข้อมูลที่ประมวลผลแล้วเป็นเอกสาร รูปเล่ม และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.2 ปัญหาการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศการบริหารบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวโดยรวมและแต่ละด้าน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อจัดอันดับที่ในแต่ละด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ด้านการประมวลผล ด้านการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการจัดเก็บและรักษาข้อมูลและสารสนเทศ

2.2.1 ด้านการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลโดยรวมและแต่ละด้าน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อจัดอันดับที่ในแต่ละด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ การกำหนดแผนปฏิบัติงานการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูล การให้ความรู้ความเข้าใจในการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน การกำหนดวัตถุประสงค์

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยตลอดเวลา และการจัดแบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

2.2.2 ด้านการตรวจสอบข้อมูลโดยรวมและแต่ละด้าน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อจัดอันดับที่ในแต่ละด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ การตรวจสอบความเชื่อถือของแหล่งข้อมูลที่เก็บได้มา การตรวจสอบความสมบูรณ์ของการลงรายการในแบบฟอร์มการจกเก็บข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้องของการกรอกข้อมูล การตรวจสอบความเป็นไปได้ของข้อมูลที่จัดเก็บมาได้ และการตรวจสอบข้อมูลที่เป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ใช้อยู่

2.2.3 ด้านการประมวลผลข้อมูลโดยรวมและแต่ละด้าน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อจัดอันดับที่ในแต่ละด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ การสรุปข้อมูลเป็นสารสนเทศได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง การสรุปข้อมูลเป็นสารสนเทศได้ตามกำหนดเวลา การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศ การสรุปข้อมูลเป็นสารสนเทศได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ข้อมูล การจำแนกและสรุปข้อมูลเพื่อประเมินผล การกำหนดผู้รับผิดชอบในการประมวลผลข้อมูลเป็นสารสนเทศ และการประเมินผลการนำเสนอข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ

2.2.4 ด้านการจัดเก็บและรักษาข้อมูลโดยรวมและแต่ละด้าน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อจัดอันดับที่ในแต่ละด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ การจัดหาครุภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ในการจัดเก็บให้เพียงพอ การจัดเก็บและรักษาข้อมูลและสารสนเทศ สอดคล้องกับงานบริหารบุคคลของกรมการเจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการและฝ่ายบริหารบุคคลของศึกษาธิการจังหวัด การจัดเก็บและรักษาข้อมูลและสารสนเทศอย่างเป็นระบบเพื่อสะดวกในการเรียก และการกำหนดสถานที่เก็บรักษาข้อมูลเป็นสัดส่วนเฉพาะ

2.2.5 ด้านการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศโดยรวมมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อจัดอันดับที่ในแต่ละด้านเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ ปัญหาการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากคือ การจัดทำเผยแพร่ข้อมูลและสารสนเทศให้ฝ่ายต่าง ๆ ในหน่วยงานทราบหรือนำไปใช้บ่อยครั้ง การนำเสนอข้อมูลที่ประมวลผลแล้วเป็นเอกสาร รูปเล่ม และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ปัญหาการปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลางคือ การนำเสนอสารสนเทศให้ผู้ใช้ตามคำขอ การประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานอื่น ๆ ได้ทราบถึงข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่ การให้บริการสารสนเทศแก่ผู้มาขอใช้บริการได้ครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา เชื่อถือได้และตรงความต้องการ

ตอนที่ 3 แนวทางแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศการบริหารบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

3.1 ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ควรปฏิบัติมากที่สุด 3 อันดับคือ ควรคัดเลือกเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และรักการทำงานด้านสารสนเทศเข้าปฏิบัติงาน ควรจัดอบรมเชิงสัมมนาให้

ความรู้และทักษะแก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานรวบรวมข้อมูล และควรจัดหาวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เพียงพอและทันสถานการณ์

3.2 ด้านการตรวจสอบข้อมูลที่ควรปฏิบัติมากที่สุด 3 อันดับคือ ควรจัดอบรมในเชิงสัมมนาให้ความรู้และทักษะแก่ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญหรือพนักงานที่มีประสบการณ์เฉพาะด้าน ควรประเมินการตรวจสอบอย่างจริงจังและต่อเนื่อง และควรกำหนดมาตรการในการตรวจสอบข้อมูลให้ชัดเจนอย่างต่อเนื่อง ทันสมัย

3.3 ด้านการจัดเก็บและรักษาข้อมูลสารสนเทศที่ควรปฏิบัติมากที่สุด 3 อันดับคือ ควรจัดงบประมาณซ่อมบำรุงวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่และจัดซื้อครุภัณฑ์ให้เพียงพอ ควรมีคู่มือสำหรับการวางแผนในเรื่องการรักษาข้อมูลและสารสนเทศ ควรจัดงบประมาณและครุภัณฑ์ให้เพียงพอ

3.4 ด้านการประมวลผลข้อมูลที่ควรปฏิบัติมากที่สุด 3 อันดับคือ ควรจัดสรรงบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ และเครื่องมือให้เพียงพอกับความต้องการ ควรมีการวางแผนและประสานงานกับหน่วยงานอื่นเพื่อกำหนดความต้องการสารสนเทศ และควรมีเจ้าหน้าที่เฉพาะประมวลผลข้อมูลเป็นสารสนเทศตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้

3.5 ด้านการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศที่ควรปฏิบัติมากที่สุด 3 อันดับคือ ควรจัดหาและสนับสนุนเจ้าหน้าที่ที่มีรู้และสมัครใจทำงานด้านนำเสนอข้อมูลเข้าปฏิบัติงาน โดยพิจารณาให้ความดีความชอบเป็นกรณีพิเศษ ควรจัดงบประมาณในการดำเนินการนำเสนอข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูล และควรประชาสัมพันธ์เผยแพร่การใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารงานไปยังหน่วยงานอื่นๆ ด้วย

ตอนที่ 4 แนวทางพัฒนาระบบสารสนเทศงานบริหารบุคคล

4.1 องค์ประกอบระบบสารสนเทศ

4.1.1 ด้านฮาร์ดแวร์

4.1.1.1 ควรปรับปรุงหน่วยประมวลผลกลาง เครื่องคอมพิวเตอร์ให้สูงขึ้น เพื่อเพิ่มศักยภาพของเครื่องให้เร็วขึ้น พร้อมทั้งสร้างและพัฒนาเครือข่ายภายในเพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลอุปกรณ์ และทรัพยากรอื่นๆรวมกันได้

4.1.1.2 ในสภาพที่เครื่องไม่เพียงพอกับความต้องการควรกำหนดให้มีการใช้งานที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลบุคลากร

4.1.1.3 ควรมีการวิเคราะห์งาน การไหลเวียนของข้อมูล (Data flow) เพื่อให้รู้ว่าข้อมูลเริ่มจากไหนไปไหน เป็นงานของใครและใครมีหน้าที่รับผิดชอบและมีความจำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์หรือไม่แล้วจัดซื้อและแจกจ่ายให้เหมาะสมโดยสนับสนุนงบประมาณให้เพียงพอ การสร้างระบบสารสนเทศในปัจจุบันเป็นมากกว่าการติดตั้งอุปกรณ์หนึ่งในบ้านพัก/สำนักงาน

ปัจจุบันระบบสารสนเทศประกอบด้วยเครื่องเทอร์มินอลหรือเครื่องพีซีจำนวนนับพันเครื่องบนโต๊ะทำงานของพนักงาน ซึ่งอาจมีประสบการณ์ในการใช้เครื่องเพียงเล็กน้อย จัดการเชื่อมต่อเครื่องทั้งหมดเข้ากับระบบเครือข่ายสื่อสารที่ทันสมัย จัดระบบการทำงานรวมทั้งตำแหน่งโต๊ะทำงานใหม่ เปลี่ยนแปลงระบบการรายงานและปรับปรุงวัตถุประสงค์การดำเนินงาน กล่าวสั้น ๆ คือ การวางระบบสารสนเทศในปัจจุบันจำต้องออกแบบระบบการทำงานใหม่และพัฒนาโครงสร้างระบบสารสนเทศควบคู่กันไป

4.1.1.4 ควรจัดให้มีห้องคอมพิวเตอร์มีเครื่องปรับอากาศ มีโต๊ะเก้าอี้คอมพิวเตอร์และจัดภาวะสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน ทั้งเป็นการบำรุงรักษาและยืดอายุการใช้งานของเครื่องให้มีอายุการใช้งานยาวนาน

4.1.2 ด้านซอฟต์แวร์

4.1.2.1 ควรมีการวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมที่กรมการเจ้าหน้าที่พัฒนาให้ควบคุม ทั้งเป็นการเตรียมการเพื่อปรับปรุงโปรแกรมให้สอดคล้องกับแผนการสร้างระบบเครือข่ายภายใน (Intranet) ของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ของกรมต่าง ๆ เข้าด้วยกัน รวมทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นซึ่งตรงกัน โดยอาศัยวงจรพัฒนาระบบ (system development life cycle) คือ เข้าใจปัญหา (problem recognition) ศึกษาความเป็นไปได้ (feasibility study) วิเคราะห์ (analysis) ออกแบบ (design) สร้างหรือพัฒนาระบบ (construction) การปรับเปลี่ยน (conversion) และบำรุงรักษา (maintenance)

4.1.2.2 ควรมีการนำเอาซอฟต์แวร์ระบบอื่น ๆ ที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น window NT server, window 2000 server and window XP และอื่นๆ ซึ่งมีขีดความสามารถรองรับการใช้งานจากผู้ใช้หลายๆคนพร้อมกัน (multi-user environment) รวมทั้งมีการรักษาความปลอดภัย การจัดการด้านมัลติโปรเซสเซอร์ การดูแลเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นบนเซิร์ฟเวอร์ การดูแลต่าง ๆ ทำให้การทำงานของ SQL server มีประสิทธิภาพมากขึ้นมาทดลองใช้เพื่อเปลี่ยนแทนในโอกาสต่อไป

4.1.3 ด้านบุคลากร

4.1.3.1 ส่วนกลางคือ กรมการเจ้าหน้าที่ควรพิจารณาสร้างเป็นศูนย์ขึ้นตรงกับกรมหรือเป็นหน่วยงานรับผิดชอบเป็นการเฉพาะขึ้นตรงกับกองบริหารที่มีหน้าที่รับผิดชอบระบบสารสนเทศงานบริหารบุคคลอยู่แล้ว เพื่อแยกตัวจากการรับผิดชอบงานอื่นมารับผิดชอบงานนี้โดยเฉพาะเพื่อให้พนักงานมีเวลาเพียงพอและทำงานระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ แล้วพิจารณาบรรจุเพิ่มเจ้าหน้าที่วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาโปรแกรม เจ้าหน้าที่บริหารฐานข้อมูล เจ้าหน้าที่บริหารเครือข่าย และผู้บริหารศูนย์หรือหน่วยงาน ส่วนท้องถิ่นคือ ฝ่ายบริหารบุคคลควร

บรรจุก่อนหน้าที่บันทึก ตรวจสอบ ประมวลผลและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศเฉพาะแต่ละท้องถิ่น โดยโอนย้ายพนักงานวิชาการรับผิดชอบ เพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนของงาน

4.1.3.2 ควรจัดให้มีการฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่อย่างเป็นระบบก่อน หลัง และ ในระหว่างที่รับผิดชอบซึ่งประกอบด้วยหลักสูตรความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ความรู้เกี่ยวกับการใช้และพัฒนาระบบ และความรู้เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูล เป็นต้น

4.1.4 ด้านข้อมูลและสารสนเทศ

4.1.4.1 ข้อมูลและสารสนเทศในปัจจุบันส่วนใหญ่เชื่อถือได้ตรงตามความต้องการ แต่ข้อมูลบางอย่างไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้องและไม่ทันเวลา ดังนั้น ควรจัดให้มีการตรวจสอบข้อมูลอย่างจริงจัง สาเหตุที่มาของปัญหานั้นมีความเป็นไปได้คือ งานบางงานยังไม่ทันได้สร้างเป็นโปรแกรมย่อยเฉพาะ (application) เช่น การโยกย้าย การแต่งตั้ง การมรณกรรม การพัฒนาบุคลากร และการวางแผนกำลังคน ภายหลังจากที่ได้รับอนุมัติแล้วก็ไม่มีการบันทึกในทันทีโดยพนักงานที่รับผิดชอบด้วยโปรแกรม Main อันเป็นผลให้ข้อมูลไม่ได้รับการปรับปรุง (data updating) อีกประการหนึ่งโปรแกรมย่อยบางโปรแกรม เช่น retirement ซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติซับซ้อนเกินไป รวมทั้งพนักงานที่ใช้โปรแกรมย่อยนี้เป็นพนักงานวิชาการที่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์จำกัด จึงหันไปใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น microsoft word และ excel แทน

4.1.4.2 ควรมีการชี้แจง ขอความร่วมมือ มอบหมายการบันทึกให้พนักงานวิชาการบันทึกในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบเพื่อให้การบันทึกข้อมูลเป็นแบบอัตโนมัติโดยไม่จำเป็นต้องให้มีพนักงานบันทึกเป็นการเฉพาะซึ่งจะทำให้เป็นการเพิ่มจำนวนพนักงานโดยไม่จำเป็น ซึ่งพนักงานเหล่านี้ต้องได้รับการเอาใจใส่ฝึกอบรม (ในกรณีที่พิจารณาแล้วว่าไม่สามารถตั้งเป็นศูนย์หรือหน่วยงานเฉพาะได้)

4.1.4.3 ควรกำหนดงานที่ต้องกระทำกับข้อมูลให้ครบถ้วน เช่น การเก็บข้อมูล (data acquisition) การบันทึกข้อมูล (data entry) การตรวจสอบความถูกต้องข้อมูล (data editing) การจัดแฟ้มข้อมูล (data filing) การประมวลผลข้อมูล (data processing) การสอบถามและค้นคืนข้อมูล (data query and retrieval) การปรับข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน (data updating) การจัดทำรายงาน (reporting) การทำสำเนา (duplicating) การสำรองข้อมูล (data backup) การกู้ข้อมูล (data recovering) การสื่อสารข้อมูล (data communication) และการทำลายข้อมูล (data scraping) เป็นต้น

4.1.5 ด้านกระบวนการทำงาน

4.1.5.1 ควรพิมพ์คู่มือผู้ใช้เพิ่มและแจกจ่ายให้ทั่วถึงโดยสนับสนุนงบประมาณให้เพียงพอตามความต้องการ

4.1.5.2 ควรสร้างและพัฒนาคู่มือการควบคุมและพัฒนาระบบ

4.1.5.3 เพื่อให้งานมีประสิทธิภาพดีขึ้น ควรกำหนดระเบียบปฏิบัติทางด้านสารสนเทศอย่างชัดเจน นอกนั้น ผู้บริหารต้องให้ความสนใจกับหลักการพื้นฐานของคอมพิวเตอร์ เช่น ต้องรู้ว่าคอมพิวเตอร์ทำงานอย่างไร ทำอะไรได้บ้าง และทำอะไรไม่ได้บ้าง รวมทั้งองค์ประกอบ รูปแบบ และอุปกรณ์ที่สำคัญ ผู้บริหารต้องศึกษาประโยชน์ที่ได้รับของหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีการประยุกต์คอมพิวเตอร์ใช้ในงานต่าง ๆ ได้มากน้อยเพียงไรหรืออย่างน้อยก็ต้องเข้าใจว่า บุคลากรคอมพิวเตอร์แต่ละตำแหน่งจะต้องทำอะไรบ้าง รวมทั้งความแตกต่างและผลประโยชน์ที่ได้รับจากการทำงานบนฐานข้อมูลกับการใช้ word processing การทำงานและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีโดยไม่ระวังให้ดีพอจะก่อให้เกิดรูปแบบการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้จะเป็นแรงขับเคลื่อนพื้นฐานในการปรับเปลี่ยนองค์กรโดยการประยุกต์การลงทุนในส่วนคอมพิวเตอร์และการติดต่อสื่อสาร เพื่อพัฒนาให้เกิดการได้เปรียบในการแข่งขัน ในการบริการให้บริการและเป็นประโยชน์ต่อกลยุทธ์อื่น ๆ ขององค์กร

4.2 การปฏิบัติงานระบบสารสนเทศ

4.2.1 การจัดเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2.1.1 ควรกำหนดแผนปฏิบัติงานการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเฉพาะการกำหนดเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยตลอดเวลาโดยจัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเป็นการเฉพาะ

4.2.1.2 ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติบัติการเพื่อเพิ่มความรู้และทักษะใหม่แก่พนักงาน โดยเฉพาะแนวทางการบริหารการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บ
2. การจัดบุคลากรให้มีหน้าที่รับผิดชอบ
3. การจัดหน่วยงานและสถานที่ในการปฏิบัติงาน
4. การสำรวจความต้องการข้อมูลและสารสนเทศจากผู้ใช้
5. การจัดทำแบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การรวบรวมแบบฟอร์ม
8. การตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลที่จัดเก็บมาได้

4.2.2 การตรวจสอบข้อมูล

4.2.2.1 ควรกำหนดมาตรการในการตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ใช้จากแหล่งข้อมูลที่เก็บมาโดยกำหนดความรับผิดชอบให้ชัดเจน ระหว่างกรมการเจ้าหน้าที่และ

ฝ่ายบริหารบุคคลศึกษาธิการจังหวัดและระหว่างกองภายในกรมการเจ้าหน้าที่เองเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ

4.2.2.2 การกำหนดการตรวจสอบควรทำเป็นประจำและทำทั้งระบบ เช่น ในขณะที่ผู้ประมวลผล หรือผู้นำเสนอข้อมูลสารสนเทศพบความผิดปกติต้องรีบแจ้งให้ผู้ตรวจสอบเพื่อตรวจสอบข้อมูลในฐานข้อมูลหรือในแฟ้มข้อมูล หลังจากนั้นควรส่งเรื่องต่อให้ผู้รวบรวมข้อมูลดำเนินการอีกครั้ง การดำเนินการใหม่ทั้งหมดควรแล้วเสร็จก่อนกำหนดการทำบัญชีเงินเดือนตามระเบียบการของกระทรวงการเงิน

4.2.2.3 ควรจัดอบรมเชิงสัมมนาให้ความรู้และทักษะแก่ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญหรือพนักงานที่มีประสบการณ์โดยมีแนวทางในการตรวจสอบข้อมูล ดังนี้

4.2.2.3.1 ตรวจสอบความผิดพลาดอันเกิดจากการเขียนตัวเลขผิดหรือไม่ชัดเจน

4.2.2.3.2 ตรวจสอบความผิดพลาดจากการตัวเขียนตัวเลขสลับตำแหน่ง

4.2.2.3.3 ตรวจสอบความผิดพลาดในลักษณะผสมกันของสองข้อแรกหรือในลักษณะอื่น

4.2.2.3.4 ตรวจสอบความเป็นไปได้หรือความสมเหตุสมผลของข้อมูล

4.2.2.3.5 ตรวจสอบความแนบเนียน คือมีข้อความเท่ากันในทุกรายการ

4.2.3 การประมวลผลข้อมูล

ในด้านการประมวลผลข้อมูล พบว่าแนวทางที่ควรพัฒนาคือ ควรมีการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศของผู้บริหารและผู้ต้องการใช้ใหม่เพื่อสนองสารสนเทศตรงตามรูปแบบที่ต้องการและทันกับกำหนดเวลาโดยการประสานงานกับหน่วยงานตนเองและหน่วยงานอื่น ควรจัดสรรงบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์และเครื่องมือให้เพียงพอกับความต้องการ นอกนั้น ควรพิจารณาจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบการประมวลผลโดยเฉพาะ เพื่อให้มีเวลาวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาสารสนเทศ สอนองตามความต้องการของผู้ใช้ โดยมีแนวทางพื้นฐานหลายประการ ได้แก่ การแยกประเภท การเรียงลำดับ การคำนวณ การเปรียบเทียบและการสรุปย่อ

4.2.4 การจัดเก็บรักษาข้อมูล

4.2.4.1 ควรสนับสนุนงบประมาณซ่อมบำรุงวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่และจัดซื้อครุภัณฑ์ให้เพียงพอ

4.2.4.2 ควรมีสถานที่เฉพาะในการเก็บรักษาข้อมูลเพื่อความเป็นระเบียบและรักษาความปลอดภัย

4.2.4.3 ควรจัดทำหนังสือคู่มือการบันทึกการเก็บรักษาแฟ้มหรือแบบฟอร์มต้นฉบับบนหลักการจัดแฟ้มข้อมูลสารสนเทศไว้ 7 ประเภทคือ

4.2.4.3.1 แฟ้มข้อมูลหลัก เป็นแฟ้มข้อมูลที่บรรจุข้อมูลหลัก ในที่นี้คือข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับบุคคลซึ่งอาจแบ่งเป็นหลายแฟ้มตามการจัดจำแนกประเภทข้อมูล

4.2.4.3.2 แฟ้มข้อมูลย่อย เป็นแฟ้มข้อมูลที่รวบรวมข้อมูลใหม่ล่าสุดสำหรับการปรับข้อมูลในแฟ้มข้อมูลหลักให้เป็นปัจจุบัน แฟ้มข้อมูลประเภทนี้รวบรวมได้จากเอกสารใบคำร้องต่าง ๆ ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลง

4.2.4.3.3 แฟ้มดัชนี เป็นแฟ้มเก็บเลขดัชนีซึ่งใช้สำหรับชี้ที่อยู่ขอระเบียบข้อมูลว่าอยู่ส่วนไหนของแฟ้มข้อมูลหลัก ถ้าจะเปรียบเทียบกับห้องสมุด แฟ้มนี้ทำหน้าที่คล้ายกับบัตรรายการหนังสือ (Card catalogue) ของห้องสมุดซึ่งผู้ใช้บริการสามารถค้นหาหนังสือได้โดยการดูจากบัตรดังกล่าว

4.2.4.3.4 แฟ้มตารางอ้างอิง เป็นแฟ้มรวบรวมข้อมูลใช้อ้างอิงได้แน่นอน แฟ้มประเภทนี้มีประโยชน์ในด้านการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล สำหรับเอกสารเกี่ยวกับมาตรฐานข้อมูล ศัพท์ปทานุกรมหรือศัพท์บัญญัติต่าง ๆ ถ้ามีควรจะรวบรวมไว้ในแฟ้มเพื่อใช้ในการอ้างอิง

4.2.4.3.5 แฟ้มข้อมูลสรุป หมายถึง แฟ้มรวบรวมข้อมูลสรุปต่าง ๆ ที่สะกัดได้หรือรวมยอดจากแฟ้มข้อมูลหลักซึ่งทำให้มีความหมายมากขึ้น รวมทั้งสารนิเทศที่คำนวณได้ในรูปดัชนีทางการศึกษาต่าง ๆ แฟ้มข้อมูลประเภทนี้ให้ประโยชน์สำหรับการเตรียมเสนอรายงานต่อไป

4.2.4.3.6 แฟ้มข้อมูลเก่า จัดว่าเป็นแฟ้มข้อมูลหลักเหมือนกัน เพียงแต่รวบรวมข้อมูลที่ไม่ทันสมัยซึ่งอาจจะเป็นข้อมูลย้อนหลังจากปีปัจจุบันเป็น 5-10 ปี แล้วแต่ความจำเป็น แฟ้มข้อมูลประเภทนี้ใช้ประโยชน์เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำรายงานการศึกษาเปรียบเทียบ การเขียนกราฟแนวโน้ม รวมทั้งการคำนวณ การประมาณการ แฟ้มข้อมูลเก่านี้มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันเป็นระยะ ๆ ซึ่งจะได้จากแฟ้มข้อมูลหลักที่หมดสภาพความเป็นปัจจุบัน

4.2.4.3.7 แฟ้มข้อมูลสำรองในระบบการจัดเมื่อพิจารณาในด้านการบำรุงแฟ้มข้อมูล (maintenance) และความปลอดภัย (security) จำเป็นต้องมีระบบการสำรองแฟ้มข้อมูลที่สำคัญ เช่น แฟ้มข้อมูลหลัก ดังนั้น จึงต้องจัดทำแฟ้มข้อมูลสำรองไว้อย่างน้อย 1 แฟ้มโดยการถ่ายสำเนาหรือคัดลอกใหม่

4.2.5 การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ

4.2.5.1 ควรสรรหาพนักงานที่มีความรู้และประสบการณ์ รวมทั้งมีใจรักงานด้านการนำเสนอข้อมูลเข้าปฏิบัติงานในกรณีไม่จัดตั้งเป็นศูนย์หรือหน่วยงานเฉพาะ

4.2.5.2 ควรจัดงบประมาณในการดำเนินการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศให้เพียงพอ เพื่อจัดทำเป็นเล่มหรือ รายงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ (electronic report) ลงในเวฟ ไซต์ (website) แต่ละช่วงหรือแต่ละปีการศึกษา ซึ่งจะเป็นการประสัมพันธ์องค์กรไปในตัว

4.2.5.3 การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศเป็นขั้นตอนในการเตรียมข้อมูลและสารสนเทศที่จะใช้ในการบริหารงานและการตัดสินใจในรูปแบบต่าง ๆ ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ เช่น การเสนอโดยใช้ตาราง เป็นต้น และในการนำเสนอข้อมูลสำหรับเป้าหมายสุดท้ายของการดำเนินงานสารสนเทศ คือ การเผยแพร่ให้กับผู้ใช้ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในลักษณะที่เป็นเอกสารรายงาน หรือ การแสดงบนจอภาพโดยใช้เครื่องฉายภาพ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งขั้นตอนการนำเสนอ ควรมีดังนี้

4.2.5.3.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการรายงานผลหรือการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ

4.2.5.3.2 กำหนดรูปแบบในการรายงานผลหรือการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ

4.2.5.3.3 การกำหนดผู้รับผิดชอบในการรายงานหรือการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ

อภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงสภาพขององค์ประกอบ สภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขของการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศงานการบริหารงานบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ สาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชนลาว ซึ่งมีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายดังต่อไปนี้

1. สภาพองค์ประกอบด้านข้อมูลสารสนเทศที่มีในปัจจุบันแม้ว่าจะตรงกับความต้องการและเชื่อถือได้แต่ข้อมูลสารสนเทศยังไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้องทั้งไม่ทันเวลา เหตุผลอาจเนื่องมาจากปัจจัยหลายด้านขององค์ประกอบระบบสารสนเทศที่ยังไม่พร้อม เช่น คอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่เพียงพอกับงานที่ทำ โปรแกรมที่กรมการเจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการพัฒนาขึ้นไม่ครอบคลุมงานทั้งหมด บุคลากรมีจำนวนไม่เพียงพอกับงาน ไม่มีเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์รับผิดชอบเฉพาะ เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่รับผิดชอบงานหลายด้าน เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มี

ความรู้ขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การฝึกอบรมของกรมการเจ้าหน้าที่จัดขึ้นไม่ต่อเนื่อง ไม่มีคู่มือสำหรับผู้ควบคุมระบบ หนังสือคู่มือสำหรับผู้ใช้งานไม่ครอบคลุมทุกงานการบริหารบุคคล ทั้งหมดเหล่านี้ก่อให้เกิดปัญหาการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศด้านนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ การประมวลผลและการตรวจสอบข้อมูล อีกประการหนึ่งคือ งบประมาณที่สนับสนุนมีจำนวนจำกัดและไม่เพียงพอกับความต้องการ ซึ่งตรงกับบทรายงานสภาพการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (The status of information and communication technology development in Lao PDR) ของ ไมคม จันทราสิล ประธานคณะกรรมการ อินเทอร์เน็ตลาว (Executive Director of Lao Internet Committee) (2545, หน้า 12) ได้กล่าวว่าสิ่งที่ขัดขวางการพัฒนาด้านไอทีที่สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (IT development in Lao PDR) คือ

1.1 ขาดการประสานงาน (lack of coordination) การพัฒนาด้านไอทีของหลายหน่วยงานยังซ้ำซ้อนกันและใหญ่เกินขนาดความจำเป็นที่ควรทำคือ การประสานระบบเข้ากัน เพื่อประหยัดทรัพยากรเพื่อลดความไม่มีประสิทธิภาพ เพิ่มผลได้รับและสิทธิประโยชน์

1.2 ขาดมาตรฐาน (lack of standards) โดยแท้จริงแล้วไม่มีรูปแบบที่เป็นมาตรฐานทั้งภาครัฐและเอกชนพยายามร่วมกันหลายครั้ง เพื่อรวบรวมไอทีเข้าในโครงสร้างขององค์การปัจจุบัน (คุณลักษณะของเครื่องด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ สำหรับระบบ LAN, WAN และ Intranet)

1.3 ขาดความรู้ด้านไอที (lack of IT knowledge capacity) ในภาครัฐยังขาดผู้ชำนาญการสร้าง การปฏิบัติและการรักษานโยบายและยุทธศาสตร์ไอทีระดับชาติ ในสถาบันการศึกษายังขาดทรัพยากรและความรู้เกี่ยวกับการประสานและส่งเสริมด้านไอที

1.4 โครงสร้างพื้นฐาน (infrastructure) โทรคมนาคมยังไม่สามารถส่งเสริม การเข้าถึงสารสนเทศทางด่วน (high-speed information access) ของเทคโนโลยี วัสดุที่มีกำลังน้อย ทำให้พลังงาน แร่ดินโวลต์และคลื่นความถี่ประจำเสียหาย

1.5 ความสามารถซื้อคอมพิวเตอร์ในระดับต่ำทั้งภาครัฐและเอกชนโดยทั่วไป

1.6 ปัญหาจำกัดภายใน (localization issues) เช่น รูปแบบ ซอฟต์แวร์เป็นภาษาลาว ข้อความหนังสือเป็นภาษาลาว

เหตุผลอีกประการหนึ่งคือ ความไม่ครบถ้วนของระบบ เช่น ไม่มีโปรแกรมย่อยเฉพาะเกี่ยวกับงานโยกย้าย งานแต่งตั้ง การรณกรรม การกินบำเหน็จ การพัฒนาบุคลากร และการวางแผนกำลังคน ภายหลังที่ได้รับอนุมัติแล้วก็ไม่มีการบันทึกในทันทีโดยพนักงานที่รับผิดชอบ

อันเป็นผลให้ข้อมูลไม่ได้รับการปรับปรุง (data updating) อีกประการหนึ่ง โปรแกรมย่อยบางโปรแกรม เช่น retirement ซึ่งมีขั้นตอนในการปฏิบัติซับซ้อนเกินไป รวมทั้งพนักงานที่ใช้โปรแกรมย่อยนี้เป็นพนักงานวิชาการที่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์จำกัด จึงหันไปใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น microsoft word และ excel แทน ดังนั้น ควรมีการชี้แจง ขอความร่วมมือมอบหมายงานการบันทึกให้พนักงานวิชาการในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบทำการบันทึกข้อมูลซึ่งจะทำให้ข้อมูลปรับปรุงแบบอัตโนมัติโดยไม่จำเป็นต้องให้มีพนักงานบันทึกเป็นการเฉพาะซึ่งเป็นการเพิ่มจำนวนพนักงานโดยไม่จำเป็น พนักงานวิชาการเหล่านี้ต้องได้รับการฝึกอบรม (ในกรณีที่พิจารณาแล้วว่าไม่สามารถสร้างตั้งเป็นศูนย์หรือหน่วยงานเฉพาะได้) ดัง Kenneth C. Laudon และ Jane P. Laudon ได้กล่าวในหนังสือระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (2545, หน้า XXIII) การสร้างระบบสารสนเทศในปัจจุบันเป็นมากกว่าการติดตั้งอุปกรณ์หนึ่งในบ้านพัก/สำนักงาน ปัจจุบันระบบสารสนเทศประกอบด้วยติดตั้งเครื่องเทอร์มินอลหรือเครื่องพีซีจำนวนนับพันเครื่องบนโต๊ะทำงานของพนักงานซึ่งอาจมีประสบการณ์ในการใช้เครื่องเพียงเล็กน้อย จัดการเชื่อมต่อเครื่องทั้งหมดเข้ากับระบบเครือข่ายสื่อสารที่ทันสมัย จัดระบบการทำงานรวมทั้งตำแหน่งโต๊ะทำงานใหม่ เปลี่ยนแปลงระบบการรายงานและปรับปรุงวัตถุประสงค์การดำเนินงาน กล่าวสั้น ๆ คือ การวางระบบสารสนเทศในปัจจุบันจำเป็นต้องออกแบบระบบการทำงานใหม่และพัฒนาโครงสร้างระบบสารสนเทศควบคู่กันไป และควรกำหนดงานที่ต้องกระทำกับข้อมูลให้ครบถ้วน เช่น การเก็บข้อมูล (Data Acquisition) การบันทึกข้อมูล (Data Entry) การตรวจสอบความถูกต้องข้อมูล (data editing) การจัดแฟ้มข้อมูล (data filing) การประมวลผลข้อมูล (data processing) การสอบถามและค้นคืนข้อมูล (data query and retrieval) การปรับข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน (data updating) การจัดทำรายงาน (reporting) การทำสำเนา (duplicating) การสำรองข้อมูล (data backup) การกู้ข้อมูล (data recovering) การสื่อสารข้อมูล (data communication) และการทำลายข้อมูล (data scraping) เป็นต้น

2. สภาพปัญหาการปฏิบัติงานระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคลกระทรวง

ศึกษาธิการ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว มีประเด็นในการอภิปรายผล ดังนี้

2.1 ด้านการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อ

พิจารณาสภาพปัญหาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่เป็นปัญหามาก 3 อันดับคือ

2.1.1 การกำหนดแผนปฏิบัติงานการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นข้อที่มีปัญหามาก

อันดับแรก อาจเนื่องมาจากกระทรวงศึกษาธิการ โดยเฉพาะหน่วยงานที่รับผิดชอบให้ความสำคัญในการปฏิบัติงานการจัดเก็บข้อมูลน้อย การแบ่งความรับผิดชอบในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างส่วนกลาง คือ กรมการเจ้าหน้าที่และส่วนท้องถิ่น ฝ่ายบริหารงานบุคคล ศึกษาธิการจังหวัด ยังไม่ชัดเจนไม่มีการจัดประชุมรวมในการวางแผนเพื่อหาทางแก้ไข การจัดเก็บรวบรวมข้อ

มูลเพิ่มเติมภายหลังการจัดเก็บข้อมูลสำเร็จครั้งแรกและในเวลา que เห็นว่าข้อมูลไม่ถูกต้อง ก็ไม่มีการกำหนดไว้ในแผนปฏิบัติงานประจำปี หรือในหนังสือแนะนำอย่างชัดเจน เช่น รูปแบบ การกำหนดเวลาที่แน่นอนที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เป็นผลทำให้เจ้าหน้าที่รับผิดชอบ ไม่รู้และไม่เข้าใจ ทำให้ไม่ตรงกัน ความชัดเจนในการวางแผนปฏิบัติงานและการกำหนดขั้นตอนอย่างละเอียดในการปฏิบัติ เป็นสิ่งจำเป็นที่กระทรวงศึกษาธิการ กรมการเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงต้องให้ความสำคัญอย่างมากซึ่งสอดคล้องกับ วรรณศิริ วรสิทธิ์ (2539, หน้า ๑) ที่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการจัดระบบสารสนเทศกับการวางแผนพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 12 พบว่า การจัดระบบสารสนเทศมีความสัมพันธ์กับการวางแผนและช่วยพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น การจัดเก็บรวบรวมข้อมูลต้องมีการวางแผนปฏิบัติ กำหนดรูปแบบ และเวลาให้ชัดเจนและเป็นมาตรฐานเดียวกัน อันจะทำให้การจัดระบบข้อมูลสารสนเทศการบริหารงานบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารงานบุคคล

2.1.2 จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นปัญหาอันดับรองลงมาจากผลการศึกษาค้นคว้าพบว่าเจ้าหน้าที่รับผิดชอบมีงานหลายด้าน หรือมีภาระอื่นต้องปฏิบัติ ทำให้ไม่มีเวลาจัดเก็บข้อมูลรวบรวมข้อมูลหรือปรับปรุงข้อมูลซ้ำ ซึ่ง สุรชาติ สินทรัพย์ (2542, หน้า 48-49) ได้กล่าวถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลว่าจะต้องมีการมอบหมายบุคลากรให้มีหน้าที่ดำเนินการ

2.1.3 การให้ความรู้ความเข้าใจในการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่เจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน เป็นปัญหาอันดับสุดท้ายทั้งนี้ส่วนหนึ่งเนื่องจากเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเดิมมีการสับเปลี่ยน โยกย้ายไปรับหน้าที่ใหม่ และเจ้าหน้าที่ที่มารับผิดชอบใหม่ ก็ไม่ได้ผ่านการฝึกอบรม ดังนั้น การจัดการฝึกอบรมจึงมีความจำเป็นทั้งเจ้าหน้าที่คนเดิมและเจ้าหน้าที่ที่มาใหม่ ดังที่ สุวัฒน์ ศักดิ์ศรีสูง (2525, หน้า 1-20) เห็นถึงความจำเป็นของการฝึกอบรมว่า การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของงาน อีกทั้ง เคน ชะเนติยังและจิตินันท์ วุฒิกุล (ม.ป.ป., หน้า 59) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมว่าเป็นการเพิ่มทักษะและความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน และการให้เกิดแนวคิดที่จะปรับปรุงวิธีการทำงานให้ดีขึ้น

จากการศึกษาเจ้าหน้าที่เสนอแนวทางแก้ไขเรียงลำดับความสำคัญคือ ควรคัดเลือกเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และรักการทำงานด้านสารสนเทศเข้าปฏิบัติงาน ควรจัดอบรมเชิงสัมมนาให้ความรู้และทักษะแก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานรวบรวมข้อมูล ควรจัดหาวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เพียงพอและทันสถานการณ์

ผู้วิจัยพบแนวทางที่ควรพัฒนาคือ ควรกำหนดแผนปฏิบัติงานการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเฉพาะการกำหนดเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยตลอดเวลา โดยจัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเฉพาะ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะให้แก่ พนักงาน โดยเฉพาะแนวทางการบริหารการเก็บรวบรวมข้อมูล (อารมณ วังศ์บัณฑิต, 2533 , หน้า 34) ดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บ
2. การจัดบุคลากรให้มีหน้าที่รับผิดชอบ
3. การจัดหน่วยงานและสถานที่ในการปฏิบัติงาน
4. การสำรวจความต้องการข้อมูลและสารสนเทศจากผู้ใช้
5. การจัดทำแบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การรวบรวมแบบฟอร์ม
8. การตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลที่จัดเก็บมาได้

2.2 ด้านการตรวจสอบข้อมูล พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณา สภาพปัญหาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่เป็นปัญหามาก 3 อันดับคือ

2.2.1 การตรวจสอบความเชื่อถือได้ของแหล่งข้อมูล เป็นปัญหามากอันดับแรก อาจเนื่องมาจาก ผู้รับผิดชอบเชื่อใจและไว้วางใจหน่วยงานต้นสังกัด ซึ่งข้อมูลเหล่านั้นได้ผ่านการรับรองจากต้นสังกัด เช่น จากผู้อำนวยการโรงเรียน จากศึกษาธิการอำเภอ และศึกษาธิการจังหวัด ตามลำดับ จึงทำให้เจ้าหน้าที่ขาดการสังเกตตรวจสอบข้อมูลแต่ละรายการอย่างละเอียดถี่ถ้วน ทำให้ข้อมูลไม่สมเหตุผลหรือคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ณัฐวุฒิ ตั้งลีลา (2537) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการจัดระบบสารสนเทศที่พบว่า มีปัญหาในเรื่อง ความเป็นไปได้และความสมเหตุสมผลของข้อมูล

2.2.2 การตรวจสอบความสมบูรณ์ของการลงรายการในแบบฟอร์มการจัดเก็บ ข้อมูลเป็นปัญหาอันดับรองลงมา อาจเนื่องมาจากการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่มีเวลาค่อนข้างจำกัด และข้อมูลที่รวบรวมมาได้มีมาก รวมทั้งผู้กรอกข้อมูลรายการในแบบฟอร์มที่เป็นครุส่วนใหญ่ อยู่ในท้องที่ที่มีการคมนาคมไม่สะดวก ขาดเครื่องมือสื่อสารที่ทันสมัยทำให้การแลกเปลี่ยนข้อมูล ลำช้า อีกทั้งเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบมีจำนวนจำกัดและรับผิดชอบหลายด้าน ซึ่งสอดคล้องกับผลงาน วิจัยของ วสันต์ชัย กากแก้ว (2542, หน้า 85) ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการจัดระบบสารสนเทศพบว่า ในท้องที่ที่มีการคมนาคมไม่สะดวก และขาดเทคโนโลยีด้านการสื่อสารทำให้การส่งข้อมูลล่าช้า

เมื่อผู้ปฏิบัติงานได้รับข้อมูลล่าช้าจึงทำให้ไม่มีเวลาในการตรวจสอบข้อมูล นอกจากนี้ ผู้ปฏิบัติงานต้องรับผิดชอบงานหลายด้านและบุคลากรที่ทำงานด้านสารสนเทศมีจำนวนจำกัด

2.2.3 การตรวจสอบความถูกต้องของการกรอกข้อมูล เป็นปัญหาอันดับสุดท้าย อาจเป็นเพราะการกรอกข้อมูลของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบค่อนข้างถูกต้องที่เป็นปัญหาโดยเฉพาะข้อมูลที่เป็นตัวเลข ซึ่งบางครั้งเจ้าหน้าที่เขียนตัวเลขไม่ชัดเจน ดังที่ อารุง จันทวานิช, ภาณุรัตน์ และเจษฎ์ อนุธรรมมงคล (2529, หน้า 24-25) ได้กล่าวว่าความผิดพลาดที่มักพบ ได้แก่ ความผิดพลาดจากการเขียนตัวเลขผิดหรือไม่ชัดเจน เช่น เลข 7 เป็นเลข 1 หรือเขียนไม่ชัด กำกวม อ่านได้ทั้งสองอย่างและความผิดพลาดในการสลับตำแหน่ง เช่น ตัวเลข 1 2 3 4 เขียนเป็น 2 1 3 4 ซึ่งเป็นการสลับเลข 1 ตำแหน่งระหว่าง 1 กับ 2 รวมทั้งความผิดพลาดจากการสลับตัวเลขหลายตำแหน่ง

จากการศึกษาเจ้าหน้าที่เสนอแนวทางแก้ไขเรียงลำดับความสำคัญ คือ ควรจัดอบรมในเชิงสัมมนาให้ความรู้และทักษะแก่ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญหรือพนักงานที่มีประสบการณ์เฉพาะด้าน ควรประเมินการตรวจสอบอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ควรกำหนดมาตรการในการตรวจสอบข้อมูลให้ชัดเจนอย่างต่อเนื่อง ทันสมัย

ผู้วิจัยพบแนวทางที่ควรพัฒนา ดังนี้ ควรกำหนดมาตรการในการตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ใช้จากแหล่งข้อมูลที่เก็บมาโดยกำหนดความรับผิดชอบให้ชัดเจน ระหว่างกรรมการเจ้าหน้าที่และฝ่ายบริหารบุคคลศึกษาธิการจังหวัดและระหว่างกองภายในกรรมการเจ้าหน้าที่เองเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติการตรวจสอบควรทำเป็นประจำและทำทั้งระบบ เช่น ในขณะที่ผู้ประมวลผลหรือผู้นำเสนอข้อมูลสารสนเทศพบความผิดปกติประจำต้องรีบแจ้งผู้ตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบข้อมูลในฐานข้อมูลหรือในแฟ้ม หลังจากนั้นควรส่งเรื่องต่อให้ผู้รวบรวมข้อมูลดำเนินการอีกครั้ง การดำเนินการใหม่ทั้งหมดควรแล้วเสร็จก่อนกำหนดการทำบัญชีเงินเดือนตามระเบียบการของกระทรวงการเงิน และควรจัดอบรมในเชิงสัมมนาให้ความรู้และทักษะแก่ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลโดยผู้เชี่ยวชาญหรือพนักงานที่มีประสบการณ์เฉพาะด้าน โดยมีแนวทางในการตรวจสอบข้อมูล (สุวรรณี สักคีตรีสูง, 2525, หน้า 11-12) ดังนี้

1. ตรวจสอบความผิดพลาดอันเกิดจากการเขียนตัวเลขผิดหรือไม่ชัดเจน
2. ตรวจสอบความผิดพลาดจากการเขียนตัวเลขสลับตำแหน่ง
3. ตรวจสอบความผิดพลาดในลักษณะผสมกันของสองข้อแรก หรือในลักษณะอื่น
4. ตรวจสอบความเป็นไปได้หรือความสมเหตุสมผลของข้อมูล
5. ตรวจสอบความแม่นยำ คือมีข้อความเท่ากันในทุกรายการ

2.3 ด้านการประมวลผลข้อมูล พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาสภาพปัญหาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่เป็นปัญหามาก 3 อันดับคือ

2.3.1 การสรุปข้อมูลเป็นสารสนเทศได้อย่างชัดเจนและถูกต้อง เป็นปัญหาอันดับแรก อาจเนื่องจาก ข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันมีจำนวนมากไม่สามารถตรวจสอบได้ ขาดงบประมาณสนับสนุน บางหน่วยงานยังไม่ได้ใช้ระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคลที่กรมการเจ้าหน้าที่พัฒนาขึ้นและผู้บริหารระดับสูงไม่ให้ความสำคัญเท่าที่ควรทำให้ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบัน การสรุปคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง

2.3.2 การสรุปข้อมูลเป็นสารสนเทศได้ตามกำหนดเวลา เป็นปัญหาอันดับรองลงมา อาจเนื่องจาก เจ้าหน้าที่รับผิดชอบมีจำนวนจำกัดและมีภาระรับผิดชอบหลายด้าน ทำให้การสรุปข้อมูลเป็นสารสนเทศไม่ได้ตามกำหนดเวลา อีกทั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบไม่ได้ทำการสำรวจความต้องการสารสนเทศของแต่ละหน่วยงานล่วงหน้า ทำให้ไม่มีเวลาเตรียมการทางด้านรูปแบบ (format) และเนื้อหา (content) หรือสารสนเทศที่ต้องการ รวมทั้งรูปแบบมีการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้งทำให้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้จำกัดไม่สามารถสนองข้อมูลสารสนเทศตามกำหนดเวลา

2.3.3 การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศเป็นปัญหาอันดับสุดท้าย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ข้อมูลสารสนเทศส่วนใหญ่ตรงกับความต้องการ เจ้าหน้าที่รับผิดชอบอาจคิดว่าข้อมูลและสารสนเทศทุกประเภทมีความสำคัญเสมอกัน จึงไม่ได้ให้ความสำคัญข้อมูลสารสนเทศชนิดใดเป็นพิเศษและเนื่องจากไม่ได้ทำการสำรวจความต้องการข้อมูลสารสนเทศของแต่ละหน่วยงานล่วงหน้า (ข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการและใช้บ่อย) ทำให้ไม่ได้จัดลำดับความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศ

จากการศึกษาเจ้าหน้าที่เสนอแนวทางแก้ไขเรียงลำดับความสำคัญคือ ควรจัดสรรงบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์และเครื่องมือให้เพียงพอกับความต้องการ ควรมีการวางแผนและประสานงานกับหน่วยงานอื่น เพื่อกำหนดความต้องการสารสนเทศ ควรมีเจ้าหน้าที่เฉพาะประมวลผลข้อมูลเป็นสารสนเทศตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้

ผู้วิจัยพบแนวทางที่ควรพัฒนา ดังนี้ ควรมีการประเมินผลความชัดเจนและถูกต้องในการสรุปและการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศสม่ำเสมอและทันเวลาโดยการประสานงานกับหน่วยงานตนเองและหน่วยงานอื่น ควรจัดสรรงบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์และเครื่องมือให้เพียงพอกับความต้องการ ควรพิจารณาจัดให้มีเจ้าหน้าที่เฉพาะรับผิดชอบการประมวลผล เพื่อให้มีเวลาวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาสารสนเทศ สอนองตามความต้องการของผู้ใช้โดยมีแนวทางพื้นฐานหลายประการ ได้แก่ การแยกประเภท การเรียงลำดับ การคำนวณ การเปรียบเทียบและการสรุปย่อ

2.4 ด้านการจัดเก็บและรักษาข้อมูล พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาสภาพปัญหาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่เป็นปัญหามากสามระดับคือ

2.4.1 การจัดหาครุภัณฑ์ วัสดุอุปกรณ์ในการจัดเก็บให้เพียงพอ เป็นปัญหาอันดับแรก อาจเนื่องจากหน่วยงานที่รับผิดชอบคือ กรมการเจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการขาดงบประมาณสนับสนุนในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ในการจัดเก็บให้เพียงพอ ภายหลังจากที่โครงการสิ้นสุด

2.4.2 การจัดเก็บและรักษาข้อมูลและสารสนเทศสอดคล้องกับงานบริหารบุคคลของกรมการเจ้าหน้าที่กระทรวงศึกษาธิการและฝ่ายบริหารบุคคลของศึกษาธิการจังหวัด เป็นปัญหาอันดับรองลงมา อาจเนื่องมาจากเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในปัจจุบันจำนวนหนึ่งเพิ่งโยกย้ายเข้ามารับผิดชอบใหม่ และไม่ได้รับการฝึกอบรมมาก่อน จึงทำให้การจัดเก็บและรักษาข้อมูลไม่สอดคล้องกับงาน ไม่สามารถเรียกได้ด้วยความเร็ว

2.4.3 การจัดเก็บและรักษาข้อมูลและสารสนเทศอย่างเป็นระบบเพื่อสะดวกในการเรียกใช้เป็นปัญหาสุดท้าย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเจ้าหน้าที่รับผิดชอบมีภาระหน้าที่หลายด้านทำให้ไม่มีเวลาเพียงพอในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อสะดวกในการเรียกใช้ อีกทั้งความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยเฉพาะฐานข้อมูล (database development) ยังจำกัด รวมทั้งการขาดวัสดุอุปกรณ์ ในการจัดเก็บและรักษาข้อมูล

จากการศึกษาเจ้าหน้าที่เสนอแนวทางแก้ไขเรียงลำดับความสำคัญคือ ควรจัดอบรมในเชิงสัมมนาให้ความรู้และทักษะแก่ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบข้อมูล โดยผู้เชี่ยวชาญหรือพนักงานที่มีประสบการณ์เฉพาะด้าน ควรประเมินการตรวจสอบอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ควรกำหนดมาตรการในการตรวจสอบข้อมูลให้ชัดเจนอย่างต่อเนื่อง ทันสมัย

ผู้วิจัยพบแนวทางที่ควรพัฒนาคือ ควรสนับสนุนงบประมาณซ่อมบำรุงวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่และจัดซื้อครุภัณฑ์ให้เพียงพอ ควรมีสถานที่เฉพาะในการเก็บรักษาข้อมูลเพื่อความเป็นระเบียบและรักษาความปลอดภัย ควรจัดทำหนังสือคู่มือการบันทึกการเก็บรักษาแฟ้มหรือแบบฟอร์มต้นฉบับ บนหลักการจัดแฟ้มข้อมูลสารสนเทศไว้ 7 ประเภทคือ

1. แฟ้มข้อมูลหลัก เป็นแฟ้มข้อมูลที่บรรจุข้อมูลหลัก ในที่นี้คือข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับบุคคลซึ่งอาจแบ่งเป็นหลายแฟ้มตามการจัดจำแนกประเภทข้อมูล
2. แฟ้มข้อมูลย่อย เป็นแฟ้มข้อมูลที่รวบรวมข้อมูลใหม่ล่าสุดสำหรับการปรับข้อมูลในแฟ้มข้อมูลหลักให้เป็นปัจจุบัน แฟ้มข้อมูลประเภทนี้รวบรวมได้จากเอกสารใบคำร้องต่าง ๆ ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลง

3. เพิ่มดัชนี เป็นเพิ่มเก็บเลขดัชนีซึ่งใช้สำหรับชี้ที่อยู่ของระเบียบข้อมูลว่าอยู่ส่วนไหนของแฟ้มข้อมูลหลัก ถ้าจะเปรียบเทียบกับห้องสมุด แฟ้มนี้ทำหน้าที่คล้ายกับบัตรรายการหนังสือ (card catalogue) ของห้องสมุด ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถค้นหาหนังสือได้โดยการดูจากบัตรดังกล่าว

4. เพิ่มตารางอ้างอิง เป็นเพิ่มรวบรวมข้อมูลใช้อ้างอิงได้แน่นอน แฟ้มประเภทนี้มีประโยชน์ในด้านการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล สำหรับเอกสารเกี่ยวกับมาตรฐานข้อมูลศัพท์ปทานุกรมหรือศัพท์บัญญัติต่าง ๆ ถ้ามีควรจะรวบรวมไว้ในแฟ้มเพื่อใช้ในการอ้างอิง

5. เพิ่มข้อมูลสรุป หมายถึง เพิ่มรวบรวมข้อมูลสรุปต่าง ๆ ที่สะกิดได้หรือรวมยอดจากแฟ้มข้อมูลหลักซึ่งทำให้มีความหมายมากขึ้น รวมทั้งสารนิเทศที่คำนวณได้ในรูปดัชนีทางการศึกษาต่าง ๆ แฟ้มข้อมูลประเภทนี้ใช้ประโยชน์สำหรับการเตรียมเสนอรายงานต่อไป

6. เพิ่มข้อมูลเก่า จัดว่าเป็นแฟ้มข้อมูลหลักเหมือนกัน เพียงแต่รวบรวมข้อมูลที่ไมทันสมัยซึ่งอาจจะเป็นข้อมูลย้อนหลังจากปีปัจจุบันเป็น 5-10 ปี แล้วแต่ความจำเป็น แฟ้มข้อมูลประเภทนี้ใช้ประโยชน์เป็นพื้นฐานในการจัดทำรายการงานการศึกษาเปรียบเทียบ การเขียนกราฟ แนวโน้ม รวมทั้งการคำนวณ การคาดประมาณการ แฟ้มข้อมูลเก่านี้มีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันเป็นระยะ ๆ ซึ่งจะได้จากแฟ้มข้อมูลหลักที่หมดสภาพความเป็นปัจจุบัน

7. เพิ่มข้อมูลสำรอง ในระบบการจัดเมื่อพิจารณาในด้านการบำรุงแฟ้มข้อมูล (maintenance) และความปลอดภัย (security) จำเป็นต้องมีระบบการสำรองแฟ้มข้อมูลที่สำคัญ เช่น แฟ้มข้อมูลหลัก ดังนั้น จึงต้องสร้างแฟ้มข้อมูลสำรองไว้อย่างน้อย 1 แฟ้ม โดยการถ่ายสำเนาหรือคัดลอกใหม่

2.5 ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาสภาพปัญหาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่เป็นปัญหามาก 3 อันดับคือ

2.5.1 การจัดทำเผยแพร่ข้อมูลและสารสนเทศให้ฝ่ายต่าง ๆ ในหน่วยงานทราบหรือนำไปใช้บ่อยครั้งเป็นปัญหาอันดับแรก อาจเนื่องจากเจ้าหน้าที่รับผิดชอบมีจำนวนจำกัด ขาดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเฉพาะ เจ้าหน้าที่รับผิดชอบมีภาระรับผิดชอบหลายด้าน ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำเผยแพร่ข้อมูลและข่าวสารน้อยและขาดการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ทำให้ไม่สามารถเผยแพร่ข้อมูลและสารสนเทศให้ฝ่ายต่าง ๆ ในหน่วยงานทราบหรือนำไปใช้บ่อยครั้ง

2.5.2 การนำเสนอข้อมูลที่ประมวลผลแล้วเป็นเอกสาร รูปเล่มและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นปัญหาอันดับรองลงมา ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากไม่มีการสนับสนุนด้านงบประมาณวัสดุ อุปกรณ์ที่สนองไม่เพียงพอกับงาน เจ้าหน้าที่ขาดความรู้ในด้านนี้

2.5.3 การนำเสนอสารสนเทศให้ผู้ใช้ตามคำขอเป็นการเฉพาะกิจเป็นปัญหาอันดับสุดท้าย เนื่องจากเจ้าหน้าที่รับผิดชอบส่วนใหญ่มีความรู้แค่พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ไม่มีความรู้เกี่ยวกับ โปรแกรมจัดการด้านข้อมูลจึงไม่สามารถประยุกต์ระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคลที่มีอยู่แล้ว นำเสนอสารสนเทศให้ผู้ใช้ตามคำขอเป็นการเฉพาะกิจ

จากการศึกษาเจ้าหน้าที่เสนอแนวทางแก้ไขเรียงลำดับความสำคัญคือ ควรจัดหาและสนับสนุนเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้และสมัครใจทำงานด้านนำเสนอข้อมูลเข้าปฏิบัติงาน โดยพิจารณาให้ความดีความชอบเป็นกรณีพิเศษ ควรจัดงบประมาณในการดำเนินการนำเสนอข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูล ควรประชาสัมพันธ์เผยแพร่การใช้ข้อมูลให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารงาน ไปยังหน่วยงานอื่น ๆ ด้วย

ผู้วิจัยพบแนวทางที่ควรพัฒนา ดังนี้ ควรสรรหาพนักงานที่มีความรู้และประสบการณ์ รวมทั้งมีใจรักงานด้านการนำเสนอข้อมูลเข้าปฏิบัติงานในกรณีไม่จัดตั้งเป็นศูนย์หรือหน่วยงานเฉพาะ ควรจัดงบประมาณในการดำเนินการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศให้เพียงพอ เพื่อจัดทำเป็นเล่มหรือ รายงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Report) ลงในเว็บ (website) แต่ละช่วงหรือแต่ละปีการศึกษาซึ่งจะเป็นการประชาสัมพันธ์องค์กรไปในตัว การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศเป็นขั้นตอนในการเตรียมข้อมูลและสารสนเทศที่จะใช้ในการบริหารงานและการตัดสินใจในรูปแบบต่าง ๆ ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ เช่น การเสนอโดยใช้ตาราง เป็นต้น และในการนำเสนอข้อมูลสำหรับเป้าหมายสุดท้ายของการดำเนินงานสารสนเทศก็คือ การเผยแพร่ให้กับผู้ใช้ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งในลักษณะที่เป็นเอกสารรายงาน หรือ การแสดงบนจอภาพโดยใช้เครื่องฉายภาพหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งขั้นตอนการนำเสนอ (อารมณ วังศ์บัญญัติ, 2533 , หน้า 35) ควรมีดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการรายงานผลหรือการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ
2. กำหนดรูปแบบในการรายงานผลหรือการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ
3. การกำหนดผู้รับผิดชอบในการรายงานหรือการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่า การดำเนินงานพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ สาธารณรัฐ ประชาธิปไตย ประชาชนลาว มีปัญหาที่ต้องดำเนินการพัฒนาดังต่อไปนี้

1. องค์กรประกอบด้านฮาร์ดแวร์

ควรปรับปรุงหน่วยประมวลผลกลางเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สูงขึ้นเพื่อเพิ่ม

ศักยภาพของเครื่องให้เร็วขึ้น พร้อมทั้งสร้างและพัฒนาเครือข่ายภายในเพื่อให้สามารถใช้ข้อมูล อุปกรณ์และทรัพยากรอื่น ๆ รวมกันได้ ในสภาพที่เครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอกับความต้องการ ควรกำหนดให้มีการใช้งานที่จำเป็นเกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลบุคลากร นอกจากนี้ควรมีการ วิเคราะห์งาน การไหลเวียนของข้อมูล เพื่อให้รู้ว่าใครมีความจำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์แล้วจัดซื้อ และแจกจ่ายให้เหมาะสมโดยสนับสนุนงบประมาณให้เพียงพอ นอกจากนี้ควรจัดให้มีห้อง คอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ มีเครื่องปรับอากาศ มีโต๊ะเก้าอี้คอมพิวเตอร์ และจัดภาวะสิ่งแวดล้อมให้ เหมาะสม เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน อีกทั้งเป็นการบำรุงรักษาและยืดอายุการใช้งาน ของเครื่องให้ยาวนาน

2. องค์ประกอบด้านซอฟต์แวร์

ควรมีการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาโปรแกรมที่กรมการเจ้าหน้าที่พัฒนาขึ้นให้ ควบคุมงานทั้งหมด ทั้งเป็นการเตรียมการเพื่อปรับปรุงโปรแกรมให้สอดคล้องกับแผนการสร้าง ระบบเครือข่ายภายใน (intranet) ของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ของกรมต่างๆ เข้าด้วยกัน รวมทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นบนหลักการพื้นฐานวงจรพัฒนาระบบ นอกจากนี้ ควรมีการนำเอาซอฟต์แวร์ประเภทอื่นที่มีประสิทธิภาพสูงเช่น window NT server, window 2000 server and window XP ซึ่งมีขีดความสามารถรองรับการใช้งานจากผู้ใช้หลายๆคนพร้อมกัน (multi-user environment) รวมทั้งมีการรักษาความปลอดภัย การจัดการด้านมัลติโปรเซสเซอร์ การดูแลเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นบนเซิร์ฟเวอร์ การดูแลเซิร์ฟเวอร์ต่างๆ ทำให้การทำงานของ SQL server มี ประสิทธิภาพมากขึ้นมาทดลองใช้เพื่อเปลี่ยนแทนในโอกาสต่อไป

3. องค์ประกอบด้านบุคลากร

ส่วนกลาง คือ กรมการเจ้าหน้าที่ควรพิจารณาสร้างเป็นศูนย์ขึ้นตรงกับกรม หรือเป็น หน่วยงานรับผิดชอบเป็นการเฉพาะขึ้นตรงกับกองบริหารที่มีหน้าที่รับผิดชอบระบบสารสนเทศ งานบริหารบุคคลอยู่แล้ว เพื่อแยกตัวจากการรับผิดชอบงานอื่นมารับผิดชอบงานนี้โดยเฉพาะ เพื่อให้พนักงานมีเวลาเพียงพอและทำงานระบบสารสนเทศอย่างเป็นระบบ แล้วพิจารณาบรรจุเพิ่ม เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาโปรแกรม เจ้าหน้าที่บริหารฐานข้อมูล เจ้าหน้าที่บริหาร เครือข่าย และผู้บริหารศูนย์หรือหน่วยงาน ส่วนท้องถิ่น คือ ฝ่ายบริหารบุคคลควรสรรหาเจ้าหน้าที่ บันทึกร ตรวจสอบ ประมวลผลและนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ หรือ โอนย้ายพนักงานวิชาการมารับ ผิดชอบ เพื่อไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนของงาน นอกจากนี้ควรจัดให้มีการฝึกอบรมแก่เจ้าหน้าที่อย่าง เป็นระบบ ก่อน หลัง และในระหว่างที่รับผิดชอบ ซึ่งประกอบด้วยหลักสูตร ดังนี้ ความรู้ทั่วไป เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ความรู้เกี่ยวกับการใช้ และพัฒนาระบบ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูล เป็นต้น

4. องค์ประกอบด้านข้อมูลและสารสนเทศ

ข้อมูลและสารสนเทศในปัจจุบันส่วนใหญ่เชื่อถือได้ ตรงตามความต้องการ แต่ข้อมูลบางอย่างไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้อง และไม่ทันเวลา ดังนั้นควรจัดให้มีการตรวจสอบข้อมูลอย่างจริงจัง และมีการกำหนดระเบียบการ ให้พนักงานวิชาการใช้โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อทำให้การบันทึกข้อมูลเป็นแบบอัตโนมัติ และข้อมูลจะถูกปรับปรุงไปในตัวโดยไม่จำเป็นต้องมีผู้บันทึก ซึ่งพนักงานเหล่านี้ต้องได้รับการฝึกอบรม นอกจากนั้นควรกำหนดงานที่ต้องทำกับข้อมูลให้ครบถ้วน เช่น การเก็บข้อมูล การบันทึกข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้องข้อมูล การจัดแฟ้มข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การสอบถามและค้นคืนข้อมูล การปรับข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน การจัดทำรายงาน การทำสำเนา การสำรองข้อมูล การกู้ข้อมูล การสื่อสารข้อมูล และการทำลายข้อมูล เป็นต้น

5. องค์ประกอบด้านกระบวนการทำงาน

ควรจัดทำคู่มือผู้ใช้เพิ่มและแจกจ่ายให้ทั่วถึง โดยสนับสนุนงบประมาณให้เพียงพอตามความต้องการ และจัดทำคู่มือการควบคุมและพัฒนาระบบ นอกจากนั้นเพื่อให้งานมีประสิทธิภาพดีขึ้น ควรกำหนดระเบียบปฏิบัติทางด้านสารสนเทศอย่างชัดเจน และผู้บริหารต้องให้ความสนใจเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศมากขึ้น

6. การปฏิบัติงานด้านการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล

ควรกำหนดแผนปฏิบัติงานการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเฉพาะการกำหนดเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยตลอดเวลาโดยจัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเป็นการเฉพาะ และควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มความรู้และทักษะใหม่แก่พนักงาน โดยเฉพาะแนวทางการบริหารการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ การจัดบุคลากรให้มีหน้าที่รับผิดชอบ การจัดหน่วยงานและสถานที่ในการปฏิบัติงาน การสำรวจความต้องการข้อมูลและสารสนเทศจากผู้ใช้ การจัดทำแบบฟอร์ม การกำหนดระยะเวลา การรวบรวมแบบฟอร์ม และการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลที่จัดเก็บมาได้

7. การปฏิบัติงานด้านการตรวจสอบข้อมูล

ควรกำหนดมาตรการในการตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของข้อมูลที่ใช้จากแหล่งข้อมูลที่เก็บมาโดยกำหนดความรับผิดชอบให้ชัดเจนระหว่างกรรมการเจ้าหน้าที่และฝ่ายบริหาร บุคคลศึกษาธิการจังหวัด และระหว่างกองภายในกรมการเจ้าหน้าที่เองเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติ การกำหนดการตรวจสอบควร ทำเป็นประจำและทำทั้งระบบ นอกจากนั้นควรจัดอบรมในเชิงสัมมนาให้ความรู้และทักษะแก่ผู้มีหน้าที่ตรวจสอบข้อมูล โดยผู้เชี่ยวชาญหรือพนักงานที่มีประสบการณ์เฉพาะด้าน โดยมีแนวทางในการตรวจสอบข้อมูล คือ ตรวจสอบความผิดพลาดอันเกิดจากการเขียนตัวเลขผิดหรือไม่ชัดเจน ตรวจสอบความผิดพลาดจากการเขียนตัวเลขสลับตำแหน่ง

ตรวจสอบความผิดพลาดในลักษณะผสมกันของสองข้อแรก หรือในลักษณะอื่น ตรวจสอบความเป็นไปได้หรือความสมเหตุสมผลของข้อมูล ตรวจสอบความแนบเนียน คือมีข้อความเท่ากันในทุกรายการ

8. การปฏิบัติงานด้านการประมวลผลข้อมูล

ด้านการประมวลผลข้อมูล พบว่าแนวทางที่ควรพัฒนา คือ ควรมีการประเมินผล ความชัดเจนและถูกต้องในการสรุป และการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศสม่ำเสมอและทันเวลา โดยการประสานงานกับหน่วยงานตนเองและหน่วยงานอื่น นอกจากนั้นควรจัดสรรงบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์และเครื่องมือให้เพียงพอกับความต้องการ และพิจารณาจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ เฉพาะการประมวลผล เพื่อให้มีเวลาวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาสารสนเทศ สอดคล้องตามความต้องการของผู้ใช้ โดยมีแนวทางพื้นฐานหลายประการ ได้แก่ การแยกประเภท การเรียงลำดับ การคำนวณ การเปรียบเทียบ และการสรุปย่อ

9. การจัดเก็บรักษาข้อมูล

ควรสนับสนุนงบประมาณซ่อมบำรุงวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่และจัดซื้อครุภัณฑ์ให้เพียงพอ และจัดสถานที่เฉพาะในการเก็บรักษาข้อมูลเพื่อความเป็นระเบียบและรักษาความปลอดภัย นอกจากนั้นควรจัดทำหนังสือคู่มือการบันทึกการเก็บรักษาเพิ่มหรือแบบฟอร์มต้นฉบับ บนหลักการจัดเพิ่มข้อมูลสารสนเทศไว้ 7 ประเภท คือ เพิ่มข้อมูลหลัก เพิ่มข้อมูลย่อย เพิ่มดัชนี เพิ่มตารางอ้างอิง เพิ่มข้อมูลสรุป เพิ่มข้อมูลเก่า เพิ่มข้อมูลสำรอง

10. การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ

ควรสรรหาพนักงานที่มีความรู้และประสบการณ์ รวมทั้งมีใจรักงานด้านการนำเสนอข้อมูลเข้าปฏิบัติงาน ควรสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศให้เพียงพอ เพื่อจัดทำเป็นเล่มหรือ รายงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ (electronics report) ลงในเว็บไซด์ (website) แต่ละช่วง หรือแต่ละปีการศึกษา ทั้งนี้จะเป็นการประชาสัมพันธ์ชองค์กรไปในตัว ซึ่งมีขั้นตอนการนำเสนอ ดังนี้ กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดรูปแบบในการรายงาน และการกำหนดผู้รับผิดชอบ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรศึกษาการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
2. ควรศึกษาการพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคลของกระทรวงศึกษาธิการ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว สำหรับผู้บริหาร

3. ควรศึกษารูปแบบการพัฒนาบุคลากรระบบสารสนเทศการบริหารงานบุคคลของ
กระทรวงศึกษาธิการ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว