

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหาและแนวทางพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน โรงเรียนบ้านวังลู่ เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ ผู้บริหาร โรงเรียนที่ปฏิบัติงานใน โรงเรียนบ้านวังลู่ ปีการศึกษา 2553 2 คน ผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศของ โรงเรียน 2 คน ผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพของโรงเรียน 2 คน หัวหน้างานและเลขานุการงาน 4 ด้าน คือ ด้านบริหารวิชาการ ด้านบริหารบุคคล ด้านบริหารทั่วไป ด้านบริหารงบประมาณ รวม 5 คน ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกประกอบด้วย ศิษยานุศิษย์ที่รับผิดชอบงานด้านการประกันคุณภาพของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 จำนวน 3 คน ผู้ประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา : สมศ. 2 คน นักวิชาการที่รับผิดชอบงานสารสนเทศของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 1 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสภาพ ปัญหาและแนวทางพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน และแบบบันทึกผลการประชุมเชิงปฏิบัติการแนวทางพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน โดยผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองแล้วนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ตามประเด็นที่ผู้ให้สัมภาษณ์นำเสนอเป็นความเรียง และสรุปผลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยพรรณานาวิเคราะห์แล้วนำเสนอเป็นความเรียง ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. สภาพ ปัญหาและแนวทางพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานใน 7 ขั้นตอน เป็นดังนี้

ขั้นวางแผนเพื่อจัดระบบข้อมูล สภาพส่วนใหญ่มีการปฏิบัติโดยรายการที่มีการปฏิบัติ และมีความถี่สูงสุด คือ สถานศึกษาเก็บข้อมูลเฉพาะที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดเท่านั้น รองลงมาคือ มีการกำหนดนโยบายในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการบริหารงาน มีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการบริหารงานแต่ละด้านไว้อย่างชัดเจน ส่วนรายการที่ไม่มีการปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ คือ การวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการบริหารงานและเพื่อการประกัน ปัญหาการดำเนินงานที่พบโดยมากคือ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในการจัดระบบข้อมูล ไม่เห็นความสำคัญของการจัดระบบข้อมูล

ขาดการวางแผนเพื่อจัดเก็บข้อมูลเพื่อการบริหารงานและการประกันคุณภาพ ขาดการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการบริหารงานและการประกันคุณภาพ และไม่มีการกำหนดขอบข่ายในการจัดระบบข้อมูล แนวทางการแก้ปัญหา สถานศึกษาควรร่วมกันกำหนดนโยบายและวางแผนการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศให้เป็นระบบทันต่อการใช้งาน ควรจัดอบรมด้านการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารงานและด้านการประกันคุณภาพให้บุคลากรผู้บริหารควรกำหนดผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ชัดเจน

ขั้นสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล สภาพส่วนใหญ่มีการปฏิบัติโดยรายการที่มีการปฏิบัติและมีความถี่สูงสุด คือ สถานศึกษาเก็บข้อมูล โดยใช้โปรแกรมที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด เช่น โปรแกรม SMIS, OBEC 49, P - OBEC M - OBEC, B - OBEC, On Web, Students'44 รองลงมาคือ เครื่องมือที่ใช้จัดเก็บข้อมูลครอบคลุมวัตถุประสงค์ในการบริหารงาน และการประกันคุณภาพ มีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการสร้างเครื่องมือไว้อย่างชัดเจนส่วนรายการที่ไม่มีการปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่คือ บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการสร้างเครื่องมือเพื่อจัดเก็บข้อมูล และเครื่องมือที่สถานศึกษาสร้างในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความหลากหลาย เพียงตรง ชัดเจน ง่ายต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล ปัญหาการดำเนินงานที่พบโดยมากคือ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะในการสร้างเครื่องมือมีภาระงานต่างๆ ที่รับผิดชอบมากจึงไม่มีเวลาเพียงพอที่จะสร้างเครื่องมือด้วยตนเอง รองลงมาคือ ไม่มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการสร้างเครื่องมืออย่างชัดเจน เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลไม่หลากหลาย ทันสมัย เก็บข้อมูล ได้ไม่ครอบคลุม ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ขาดแคลนงบประมาณในการจัดสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล แนวทางการแก้ปัญหาคือ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลให้บุคลากร ในโรงเรียน กำหนดผู้รับผิดชอบในการจัดสร้างเครื่องมืออย่างชัดเจน หาเครื่องมือจากแหล่งต่างๆ มาประยุกต์ใช้ โดยเครื่องมือต้องมีความเที่ยงตรง ชัดเจน เข้าใจง่าย ทันสมัย หลากหลาย สามารถจัดเก็บข้อมูลได้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม และควรมีบุคลากรจากหน่วยงานต้นสังกัดมาให้คำแนะนำในการสร้างเครื่องมือ

ขั้นการรวบรวมข้อมูล สภาพส่วนใหญ่มีการปฏิบัติโดยรายการที่มีการปฏิบัติและมีความถี่สูงสุดคือ การใช้คอมพิวเตอร์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการบริหารงาน รองลงมาคือ กำหนดช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการรวบรวมที่หลากหลาย ส่วนรายการที่ไม่มีการปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่คือ การรวบรวมข้อมูลด้านการประกันคุณภาพการศึกษาเป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาทั้ง 4 มาตรฐาน 3 ตัวบ่งชี้ การรวบรวมข้อมูลด้านการบริหารงานเป็นไปตามงานทั้ง 4 ด้าน วางแผนในการรวบรวมข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูลไว้เป็นระบบปัญหาที่พบโดยมาก คือ การรวบรวมข้อมูลยังไม่เป็นระบบ ขาดการวางแผนรวบรวมข้อมูล การรวบรวมข้อมูล

ด้านการบริหารงานไม่เป็นไปตามงานทั้ง 4 ด้าน การรวบรวมข้อมูลข้อมูลด้านการประกันคุณภาพ การศึกษาไม่เป็นไปตามมาตรฐานการศึกษาทั้ง 4 มาตรฐาน 3 กลุ่มตัวบ่งชี้ ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูล ไม่หลากหลายและไม่กำหนดช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล แนวทางการแก้ปัญหา คือ จัดระบบการรวบรวมข้อมูลโดยการวางแผนการรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนทันสมัย และเป็นปัจจุบัน กำหนดช่วงเวลาในการรวบรวมข้อมูลที่แน่นอน การเก็บรวบรวมข้อมูลด้านการประกันคุณภาพการศึกษาย้อนหลัง 3 ปี โดยเก็บให้ตรงกับ 4 มาตรฐาน 3 กลุ่มตัวบ่งชี้ ด้านการบริหารงานควรเก็บให้ตรงกับงานทั้ง 4 ด้าน

ขั้นการตรวจสอบข้อมูลสถานศึกษา สภาพส่วนใหญ่มีการปฏิบัติโดยรายการที่มีการปฏิบัติและมีความถี่สูงสุดคือ มีการวางแผนและกำหนดวัตถุประสงค์ในการตรวจสอบข้อมูลเพื่อการบริหารงานอย่างชัดเจน มีการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็นมาตรฐานและกลุ่มตัวบ่งชี้ มีการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็นงานบริหารงานแต่ละด้าน มีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลเพื่อการบริหารงานอย่างชัดเจน ส่วนรายการที่ไม่มีการปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ คือ มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทุกครั้งที่มีการเก็บรวบรวม และมีการนำผลของการตรวจสอบข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไขปัญหาการดำเนินงาน ปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ไม่ได้นำผลของการตรวจสอบข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไข ปัญหารองลงมาคือ ไม่ได้แต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลเพื่อการบริหารงานอย่างชัดเจน ไม่มีการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็นมาตรฐานและกลุ่มตัวบ่งชี้ ไม่มีการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็นงานบริหารแต่ละด้าน แนวทางการแก้ปัญหา ตั้งคณะกรรมการตรวจสอบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผนในการตรวจสอบข้อมูล ตรวจสอบข้อมูลทุกครั้งที่มีการเก็บข้อมูล การตรวจสอบข้อมูลด้านการประกันคุณภาพการศึกษาต้องตรวจให้ครบถ้วนและตรงทั้ง 4 มาตรฐาน 3 กลุ่มตัวบ่งชี้ ด้านการบริหารงานตรวจสอบให้ครบทั้ง 4 ด้าน และหลังการตรวจสอบข้อมูลทุกครั้งต้องนำผลของการตรวจสอบข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไข

ขั้นประมวลผลข้อมูล สถานศึกษา สภาพส่วนใหญ่มีการปฏิบัติโดยรายการที่มีการปฏิบัติและมีความถี่สูงสุด คือ มีการประมวลผลข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รองลงมาคือ มีการพิจารณาแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการประมวลผลข้อมูล โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถ กำหนดแนวปฏิบัติในการประมวลผลข้อมูลไว้อย่างชัดเจน ส่วนรายการที่ไม่มีการปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่คือ มีการประมวลผลข้อมูลทุกครั้งที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูล และมีการประมวลผลข้อมูลทันตามกำหนดเวลาที่ใช้ข้อมูลปัญหาการดำเนินงาน ปัญหาที่พบโดยมาก คือ ไม่ได้ประมวลผลข้อมูลทุกครั้งที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูล ไม่สามารถประมวลผลข้อมูลทันตามกำหนดเวลาที่ใช้ กำหนดแนวปฏิบัติในการประมวลผลข้อมูลยังไม่ชัดเจน แนวทางการแก้ปัญหา ประมวลผลทุกครั้ง

ที่ได้เก็บข้อมูลเพื่อให้ทันตามกำหนดเวลาที่ใช้ข้อมูล กำหนดแนวปฏิบัติในการประมวลผลข้อมูลให้ชัดเจน

ขั้นการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ สภาพส่วนใหญ่มีการปฏิบัติโดยรายการที่มีการปฏิบัติโดยรายการที่มีการปฏิบัติและมีความถี่สูงสุด คือ มีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศด้วยรูปแบบต่างๆที่ใช้ได้สะดวก เช่น กราฟ แผนภาพ ตาราง ร่องลงมาคือ มีการตรวจสอบก่อนนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ ส่วนรายการที่ไม่มีการปฏิบัติส่วนใหญ่ คือ ข้อมูลและสารสนเทศที่นำเสนอมีความถูกต้อง ชัดเจนและเป็นปัจจุบัน มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ มีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน และ บุคลากรมีความรู้เรื่องการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ ปัญหาการดำเนินงานที่พบโดยมากคือ การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน บุคลากรไม่มีความรู้เรื่องการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ไม่ได้ตรวจสอบข้อมูลก่อนนำเสนอทำให้การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศไม่เป็นปัจจุบัน การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศไม่มีความหลากหลาย ไม่ได้นำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ แนวทางการแก้ปัญหาคือ ตรวจสอบข้อมูลก่อนการนำเสนอสารสนเทศทุกครั้ง จัดอบรมการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศให้กับบุคลากร นำเสนอข้อมูลสารสนเทศต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน และ ควรนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ในให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่

ขั้นการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ สภาพส่วนใหญ่มีการปฏิบัติโดยรายการที่มีการปฏิบัติและมีความถี่สูงสุดคือมีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบงานจัดเก็บสารสนเทศของโรงเรียน ร่องลงมาคือ จัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนไว้เป็นสัดส่วน จัดให้มีวัสดุ ครุภัณฑ์ที่ใช้เก็บข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ส่วนรายการที่ไม่มีการปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ คือ จัดระบบการเก็บรักษาข้อมูลสารสนเทศไว้เป็นหมวดหมู่ตามมาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษา ร่องลงมาคือ จัดระบบการเก็บข้อมูลสารสนเทศไว้เป็นหมวดหมู่ตามงานบริหารงาน 4 ด้าน และ จัดระบบการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศได้อย่างรวดเร็วปัญหาที่พบโดยมากคือ ไม่สามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็วเนื่องจากสถานศึกษาจัดสารสนเทศไว้ไม่เป็นระบบ บุคลากรขาดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาด้านการบริหารงานไม่ได้จัดเก็บตามงานแต่ละด้าน ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาไม่ได้จัดเก็บตามมาตรฐานและกลุ่มตัวบ่งชี้ ขาดงบประมาณและวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ แนวทางการแก้ปัญหาคือ ใช้เทคโนโลยี เช่นคอมพิวเตอร์ในการจัดระบบการค้นข้อมูลสารสนเทศโดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ตภายในโรงเรียนเพื่อสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว จัดงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศให้เพียงพอ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศให้กับบุคลากร



2. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน โรงเรียนบ้านวังลุง ผู้เข้าร่วมประชุมได้นำเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานในวาระเสนอเพื่อพิจารณาดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการวางแผนเพื่อจัดระบบข้อมูล ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อการบริหารงาน โดยให้ความรู้และเหตุผลที่จำเป็นต้องปรับปรุงระบบสารสนเทศของโรงเรียนแก่บุคลากรในโรงเรียน แต่งตั้งผู้รับผิดชอบและประสานงานปรับปรุงระบบสารสนเทศ โดยจัดเป็นรูปคณะกรรมการเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลงานแต่ละด้าน ผู้รับผิดชอบและประสานงานวิเคราะห์ความต้องการข้อมูลจำแนกรายการประเภทข้อมูล โดยยึดตามมาตรฐานและกลุ่มตัวบ่งชี้ของการประกันคุณภาพการศึกษาและภารกิจการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ทั้งสี่ด้าน เพื่อลดความซ้ำซ้อนของการจัดเก็บข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล สถานศึกษาควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลให้บุคลากรในโรงเรียน จัดตั้งคณะกรรมการสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล โดยเครื่องมือที่จัดทำต้องมีคุณภาพ เทียบตรง เข้าใจง่าย ชัดเจน ทนสมัย หลากหลาย เชื่อมต่อได้ สะดวกต่อการนำไปใช้ และสามารถรวบรวมข้อมูลได้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการรวบรวมข้อมูล สถานศึกษาควรกำหนดคณะทำงานรวบรวมข้อมูล ด้านประกันคุณภาพการศึกษาและงานด้านการบริหารงานทั้ง 4 ด้านเพื่อรวบรวมข้อมูลได้ตรงกับวัตถุประสงค์และการใช้งาน กำหนดรายการข้อมูลที่ต้องการ โดยศึกษาจากคู่มือการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม (พ.ศ. 2554-2558) ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ฉบับสถานศึกษา พ.ศ.2554 และภารกิจการบริหารและการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ทั้ง 4 ด้านจากนั้นกำหนดวิธีการและเครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูลให้มีความสอดคล้องกัน เช่น กำหนดวิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถาม เครื่องมือที่ใช้ควรเป็นแบบสอบถาม หรือใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกต เครื่องมือที่ใช้ก็ควรเป็นแบบสังเกต กำหนดคปฏิทินในการจัดเก็บข้อมูล เพื่อให้ทันต่อการนำไปใช้งาน เช่น อาจเก็บข้อมูลเป็นวัน สัปดาห์ เดือน ภาคการศึกษา ปีการศึกษา หรือปีงบประมาณ

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นการตรวจสอบข้อมูล สถานศึกษา ควรตั้งคณะกรรมการตรวจสอบข้อมูลงานแต่ละด้าน โดยข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ก่อนที่จะนำไปประมวลผลควรมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลใน 3 ลักษณะ คือ 1. ความถูกต้องของข้อมูล โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อมูลในส่วนย่อยและส่วนรวม ความสมเหตุสมผลของข้อมูล และความเกี่ยวข้องของข้อมูลตามความต้องการ 2. ความสมบูรณ์ของข้อมูลพิจารณาจากความครบถ้วนของข้อมูลและความเพียงพอของข้อมูลตามความต้องการ 3. ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล โดยพิจารณาจากวัน เวลา ที่ระบุในเอกสารหรือข้อมูลนั้นๆ โดยพิจารณาช่วงเวลาของการจัดเก็บข้อมูลเหล่านั้นว่าตรงกับความต้องการใช้หรือไม่

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นประมวลผลข้อมูล ผู้บริหารพิจารณาควรแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการประมวลผลข้อมูล โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถ การประมวลผลข้อมูลเป็นสารสนเทศควรประมวลผลข้อมูลเฉพาะสารสนเทศที่โรงเรียนได้กำหนดขอบข่ายไว้แล้วโดยยึดหลักการที่ว่า การประมวลผลแต่ละรายการต้องตอบถามให้ได้ว่าจะเอาไปใช้ประโยชน์อะไรและนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบงานสารสนเทศโดยดำเนินการในเรื่องการเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย และการสื่อสารข้อมูลสารสนเทศแบบเชื่อมตรงกับหน่วยงานอื่นๆ ภายนอกด้วย

ขั้นตอนที่ 6 ขั้นนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศแต่ละครั้งต้องเป็นข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลหรือจัดทำเป็นสารสนเทศที่มีความหมายชัดเจน กะทัดรัด ตรงกับความต้องการและสะดวกต่อการนำไปใช้อาจนำเสนอในรูปของตาราง แผนภาพ กราฟ หรือบรรยายเป็นความเรียง และต้องนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน ควรจะมีการจัดอบรมการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศให้กับบุคลากรด้วย

ขั้นตอนที่ 7 ขั้นการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ผู้บริหารควรแต่งตั้งผู้รับผิดชอบการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศโดยจัดเป็นรูปแบบคณะกรรมการ จัดอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศให้กับบุคลากร จัดห้องให้เป็นสัดส่วนเพื่อเป็นศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศของโรงเรียน จัดวัสดุครุภัณฑ์ที่จำเป็นในการจัดเก็บ จัดทำระบบค้นหาเพิ่ม หรือสืบค้นข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ โดยใช้ระบบอินทราเน็ตภายใน โรงเรียนเพื่อสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูล การจัดเก็บงานควรจัดเก็บข้อมูล 3 ปีย้อนหลังโดยแยกเป็นข้อมูลและสารสนเทศเพื่อประกันคุณภาพการศึกษาแยกตามมาตรฐานและกลุ่มตัวบ่งชี้ ดังนี้ มาตรฐานว่าด้วยผลการจัดการศึกษา มาตรฐานว่าด้วยการบริหารจัดการศึกษา มาตรฐานที่ว่าด้วยการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และมาตรฐานที่ว่าด้วยการประกันคุณภาพภายใน กลุ่มตัวบ่งชี้พื้นฐาน กลุ่มตัวบ่งชี้อัตลักษณ์ และกลุ่มตัวบ่งชี้มาตรการส่งเสริม ข้อมูลสารสนเทศด้านการบริหารงานทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านบริหาร วิชาการ ด้านบริหารบุคคล ด้านบริหารทั่วไป และด้านบริหารงบประมาณ จัดแสดงสารสนเทศที่สำคัญๆ ในแต่ละรอบปีเป็นแผ่นป้ายหรือรูปแบบอื่นๆ เช่นตารางแสดงเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในแต่ละกลุ่มสาระ จัดทำสรุปข้อมูลสารสนเทศสำคัญๆ ที่เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนเป็นสไลด์หรือแผ่นพับเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาสภาพและปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของโรงเรียนบ้านวังสูงใน 7 ขั้นตอน พบว่า ทั้งสภาพและปัญหา แนวทางการแก้ปัญหาในแต่ละขั้นตอนมีความสอดคล้องกันทั้งในภาพรวมและรายละเอียดรายข้อได้ดังนี้

ขั้นการวางแผนเพื่อจัดระบบข้อมูล พบว่า สภาพการดำเนินงานของสถานศึกษาจะเก็บข้อมูลเฉพาะที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดเท่านั้น เป็นเพราะว่าสถานศึกษาจำเป็นต้องรายงานข้อมูลตามที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดให้ทันเวลา ประเด็นปัญหาที่สำคัญ คือ สถานศึกษาไม่มีการวางแผนเพื่อจัดระบบข้อมูล รวมทั้งไม่มีการกำหนดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน บุคลากรขาดความรู้เรื่องการจัดระบบข้อมูล ทำให้ข้อมูลที่มีอยู่ไม่เป็นระบบ ไม่ครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ต้องการใช้ และไม่เป็นปัจจุบัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้บริหาร โรงเรียนบ้านวังลุ่มมีการเปลี่ยนแปลง ขาดการติดตามงานทำให้บุคลากรไม่ได้เก็บข้อมูลต่อเนื่อง และส่งผลให้การจัดระบบสารสนเทศไม่เป็นระบบ การกำหนดคน โยบายและวางแผนการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศให้เป็นระบบทันต่อการใช้งานจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ ดังที่ บุญชนะ อัครถาวร และคนอื่นๆ (2528, หน้า 110-112) ได้ให้แนวปฏิบัติในการจัดระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศต้องมีการวางแผนที่ดีและทำอย่างจริงจังผู้บริหารต้องเป็นแกนนำในการวางแผนและกำหนดวัตถุประสงค์ความต้องการขององค์กรในอนาคต ซึ่งทำนองเดียวกับการศึกษาของจันทร์พร เสงี่ยมพัชกร (2549) ที่ศึกษาการจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษาในอำเภอเมืองเชียงใหม่ พบว่า สถานศึกษาที่มีระบบสารสนเทศที่ดีนั้นผู้บริหารต้องวางแผนการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ เช่นเดียวกับสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ (2535, หน้า 2-3) สรุปได้ว่า ปัญหาของระบบสารสนเทศทุกระดับของหน่วยงานคือ ขาดแผนปฏิบัติงาน การจัดเก็บรวบรวมข้อมูลที่ชัดเจน และเป็นระบบเดียวกัน บุคลากรส่วนใหญ่ขาดความรู้และทักษะในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลให้เป็นระบบและให้ได้คุณสมบัติที่ดีของข้อมูล ซึ่งสำนักทดสอบทางการศึกษา (2544, หน้า 22-31) ได้กำหนดการจัดระบบสารสนเทศในขั้นการวางแผนเพื่อจัดระบบข้อมูลว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศต้องมีการวางแผนที่ดีและทำอย่างจริงจัง มีการวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศจะช่วยให้การจัดเก็บข้อมูลได้หลายๆด้านตามที่ต้องการ ป้องกันการซ้ำซ้อนกันในการจัดเก็บข้อมูลเพื่อความสะดวกในการสร้างเครื่องมือและการกำหนดแหล่งข้อมูล ซึ่งจะทำให้ข้อมูลตรงความต้องการและน่าเชื่อถือ กำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และให้ความสำคัญในการจัดระบบสารสนเทศ เนื่องจากระบบสารสนเทศที่ดีส่งผลให้การบริหารองค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ดังที่ วีระ สุภากิจ (2539, หน้า 8) ชี้ให้เห็นความสำคัญของระบบข้อมูลสารสนเทศว่าเป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินภารกิจขององค์กรสมัยใหม่เพราะเป็นสิ่งที่จะช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะนอกจากจะใช้ในการวางแผนการดำเนินงานและประกอบการตัดสินใจแล้วยังนำไปสู่การพัฒนาแนวความคิดและสร้างทางเลือกใหม่ๆ การมีระบบข้อมูลสารสนเทศที่ดีจะทำให้สามารถเป็นผู้นำในการดำเนินงานต่างๆได้ตามวัตถุประสงค์

ขั้นสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า สภาพการดำเนินงานของสถานศึกษา เก็บข้อมูล โดยใช้โปรแกรมที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐานกำหนดเท่านั้น เป็นเพราะว่าขาดบุคลากรที่มีความรู้เรื่องการเขียน โปรแกรมเพื่อจัดเก็บ ข้อมูล และไม่มีงบประมาณเพียงพอในการสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล ปัญหาสำคัญที่พบคือ บุคลากรขาดความรู้และทักษะในการสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูล และมีภาระงานต่างๆที่รับผิดชอบ มากจึงไม่มีเวลาเพียงพอที่จะสร้างเครื่องมือด้วยตนเอง ขาดแคลนงบประมาณในการจัดสร้าง เครื่องมือเก็บข้อมูล ส่งผลให้เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลไม่หลากหลาย เทียบตรง ชัดเจน และเข้าใจง่าย ตรงกับผลการศึกษาของจันทร์พร เสงี่ยมพัตร์ (2549) ที่ได้ศึกษาเรื่อง “การจัดระบบสารสนเทศ ของสถานศึกษาในอำเภอเมืองเชียงใหม่” ปัญหาของขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลเกิดจากการขาด บุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจ มีภาระงานมาก ขาดความรู้ความชำนาญในการสร้างเครื่องมือและ เครื่องมือที่ใช้อยู่ในปัจจุบันมีสมรรถนะต่ำ ปัญหาด้านบุคลากรคือมีภาระงานมาก และเช่นเดียวกับ ที่ อารุง จันทวานิช และเจษฎ์ อนุธรรมมงคล (2528, หน้า 31) กล่าวว่าปัญหาในการพัฒนาระบบ สารสนเทศ คือ การขาดวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยและไม่ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณเพียงพอ แนวทางการแก้ปัญหาควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูลและกำหนด ผู้รับผิดชอบในการจัดสร้างเครื่องมืออย่างชัดเจน ดังที่ สำนักงานทดสอบทางการศึกษา (2545) ได้ให้แนวปฏิบัติในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ดีคือ เครื่องมือที่ใช้ต้องมีคุณภาพ โดยเฉพาะ อย่างยิ่ง มีความเที่ยงตรง (Validity) กล่าวคือสามารถรวบรวมข้อมูลได้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ ต้องการทราบ รวมทั้งครอบคลุมสิ่งที่ต้องการเก็บรวบรวม สะดวกต่อการนำไปใช้

ขั้นรวบรวมข้อมูล ผลการศึกษาพบว่า สภาพการดำเนินงานของสถานศึกษามีเก็บรวบรวม ข้อมูลเพื่อการบริหารงานและเพื่อการประกันคุณภาพไว้ในคอมพิวเตอร์เป็นเพราะว่าครูทุกท่าน มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวจึงเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวไม่ได้เก็บไว้ใน คอมพิวเตอร์ของโรงเรียน ปัญหาที่สำคัญคือ สถานศึกษาไม่ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บ ข้อมูล จะเก็บข้อมูลเฉพาะที่สำนักงานเขตพื้นที่และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดเท่านั้น ไม่ได้กำหนดแหล่งข้อมูลและช่วงเวลาในการจัดเก็บข้อมูล ทำให้การรวบรวมข้อมูล ไม่เป็นระบบ ไม่เป็นปัจจุบัน ปัญหาที่พบอีกประการคือ ไม่ได้กำหนดผู้รับผิดชอบในการรวบรวม ข้อมูลอย่างชัดเจน เพราะผู้บริหารกำหนดนโยบายและไม่ได้วางแผนในการจัดเก็บข้อมูลจึงไม่มี ผู้รับผิดชอบในการรวบรวมข้อมูลอย่างชัดเจน เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ เทพฤทธิ์ วรรณมะกอก (2550, หน้า 65-67) ที่ได้ศึกษาเรื่อง “การดำเนินงานระบบสารสนเทศของโรงเรียนในเครือข่าย สามัคคี อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่” พบว่าปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือบุคลากรมีจำกัด

มีภาระงานมาก ขาดความรู้ความชำนาญ งบประมาณในการดำเนินงานไม่เพียงพอ แนวทางการแก้ปัญหา สถานศึกษาวางแผนการรวบรวมข้อมูลและกำหนดช่วงเวลาในการรวบรวมข้อมูลที่แน่นอนเพื่อให้ได้ข้อมูลครบถ้วนทันสมัยและเป็นปัจจุบัน ดังที่ สำนักงานรับรองมาตรฐานและการประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (2554) ได้กำหนดข้อมูลการดำเนินงานของสถานศึกษาที่ใช้ประกอบการประเมินไว้ดังนี้ ต้องเป็นข้อมูลผลการดำเนินงานเฉลี่ย 3 ปีการศึกษา ย้อนหลังก่อนการประเมิน และในตัวบ่งชี้ที่ 7 ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการและการพัฒนาสถานศึกษาด้านการบริหารทั่วไปกำหนดให้สถานศึกษาพัฒนาระบบและเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศโดยสารสนเทศของสถานศึกษาจะต้องแสดงถึงข้อมูลในภาพรวมของการบริหารจัดการทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านบริหารงานวิชาการ ด้านบริหารงานงบประมาณ ด้านบริหารงานบุคคล ด้านบริหารงานทั่วไป ด้าน เกียรติศักดิ์ พราวศรี (2544, หน้า 10) ได้สรุปการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพในขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ดังนี้ สถานศึกษาต้องศึกษาความต้องการและความจำเป็นใช้สารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ศึกษาลักษณะและประเภทของข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการจัดระบบสารสนเทศ เช่นเดียวกับ วีระ สุภากิจ (2539) ได้สรุปวิธีรวบรวมข้อมูลดังนี้ ต้องกำหนดบุคลากรรับผิดชอบให้ชัดเจน กำหนดรายการข้อมูลสารสนเทศที่ต้องไปจัดเก็บ กำหนดวิธีการจัดเก็บและการสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับข้อมูลและแหล่งข้อมูล กำหนดเวลาในการเก็บข้อมูลให้ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับสำนักทดสอบทางการศึกษา (2544) ได้กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้ การเก็บรวบรวมข้อมูลต้องกำหนดแหล่งข้อมูล รายการข้อมูลที่ต้องการ วิธีการจัดเก็บ เวลาในการจัดเก็บ และหน่วยงานที่จัดเก็บ รวมถึงสร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล เช่น แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และแบบบันทึก เป็นต้น เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลต้องมีคุณภาพเที่ยงตรง ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้เป็นจริง เชื่อถือได้ สะดวกต่อการนำไปใช้ ที่สำคัญ ผู้เก็บรวบรวมข้อมูลต้องมีความซื่อตรง ยึดมั่นว่าจะต้องรวบรวมข้อมูลให้ถูกต้อง ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

ขั้นตรวจสอบข้อมูล พบว่า สภาพการดำเนินงานของสถานศึกษา ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเฉพาะที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดเท่านั้น ไม่ได้ตรวจสอบทุกครั้งที่มีการเก็บข้อมูล เป็นเพราะว่าสถานศึกษาไม่ได้ดำเนินการอย่างจริงจังในการตรวจสอบข้อมูลทั่วไปหลังการจัดเก็บข้อมูลส่งผลให้ข้อมูลไม่เป็นปัจจุบันและไม่สามารถนำข้อมูลมาใช้ได้ทันตามกำหนด ปัญหาสำคัญที่พบอีกประการหนึ่งคือ สถานศึกษาไม่ได้กำหนดคณะกรรมการตรวจสอบข้อมูล ไม่ได้นำผลของตรวจสอบข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไขบุคลากรขาดความรู้ในการตรวจสอบข้อมูล ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของ จันท์พร เสี่ยงมพัตร์

(2549) ที่พบว่า ปัญหาในการตรวจสอบข้อมูล คือ บุคลากรมีจำนวนจำกัด มีภาระงานมาก ขาดความรู้ความชำนาญ ไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรงและข้อมูลบางอย่างไม่เป็นปัจจุบัน และผลการศึกษาของเทพฤทธิ์ วรรณมะกอก (2550) ที่พบว่า บุคลากรมีจำนวนจำกัด มีภาระงานมาก ขาดความรู้ความชำนาญเรื่องการตรวจสอบข้อมูล ข้อเสนอแนะคือ ควรจ้างบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญมาทำงาน นอกจากนั้นผลการศึกษาของปิยรัตน์ วงศ์เต็ง (2551) ก็พบว่า ไม่มีการตรวจสอบข้อมูลที่เป็นระบบ กระทำเป็นบางครั้งไม่ต่อเนื่อง ข้อมูลคลาดเคลื่อน ไม่เป็นปัจจุบัน แนวทางแก้ปัญหา แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลทุกครั้งที่มีการเก็บข้อมูลและหลังจากการตรวจสอบข้อมูลทุกครั้งต้องนำผลของการตรวจสอบข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไข ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2537, หน้า 17) กล่าวว่า ทุกครั้งที่เก็บข้อมูลจากแหล่งจะต้องนำมาตรวจสอบทุกครั้งเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีคุณสมบัติที่ดี ซึ่งประกอบด้วย 3 ประการสำคัญ ได้แก่ ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล (Timely) มีความตรงตามเนื้อหาของสารสนเทศที่ต้องการ (Relevance) และมีความถูกต้องแม่นยำ (Accuracy) หากตรวจสอบพบว่าข้อมูลใดมีข้อผิดพลาดหรือบกพร่อง ก็จะส่งกลับให้ผู้ให้ข้อมูลหรือผู้เกี่ยวข้องแก้ไขให้ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับสำนักทดสอบทางการศึกษา (2544) ได้กำหนดการตรวจสอบข้อมูลว่า ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ก่อนจะนำไปประมวลผล ควรมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลใน 3 ลักษณะ คือ 1. ความถูกต้องของข้อมูลโดยพิจารณาจากความสอดคล้องระหว่างข้อมูลในส่วนย่อยและส่วนรวม ความสมเหตุสมผลของข้อมูลและความเกี่ยวข้องของข้อมูลตามความต้องการ 2. ความสมบูรณ์ของข้อมูลพิจารณาจากความครบถ้วนของข้อมูล และความเพียงพอของข้อมูลตามต้องการ 3. ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล พิจารณาจากวัน เวลา ที่ระบุในเอกสารหรือแหล่งข้อมูลนั้นๆ

ขั้นประมวลผลข้อมูล พบว่า สภาพการดำเนินงานของสถานศึกษา ใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลแต่ไม่ได้ประมวลผลข้อมูลทุกครั้งทำให้การประมวลผลไม่ทันตามกำหนดเวลาที่ใช้ข้อมูล ปัญหาสำคัญคือ สถานศึกษาไม่ได้กำหนดคณะกรรมการประมวลผลข้อมูล ไม่มีแนวปฏิบัติในการประมวลผลข้อมูล ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการประมวลผลข้อมูล ขาดแคลนอุปกรณ์เทคโนโลยีในการประมวลผลข้อมูล เป็นเพราะว่า บุคลากรที่รับผิดชอบขาดความรู้และทักษะในการประมวลผลข้อมูลอื่นๆจะประมวลผลเฉพาะข้อมูลที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานต้องการเท่านั้น เพราะจำเป็นต้องรายงานเป็นประจำทุกปีการศึกษาตามข้อตกลงระหว่างเขตพื้นที่การศึกษากับสถานศึกษาซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของจันทร์พร เสงี่ยมพัชกร (2549) ที่พบว่าปัญหาในการประมวลผลข้อมูลคือ บุคลากรมีจำกัดมีภาระงานมาก ขาดความรู้ความชำนาญและไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรงการประมวลผลจะให้เฉพาะ โปรแกรมจากหน่วยงานต้นสังกัดซึ่งไม่สมบูรณ์

และมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย เช่นเดียวกับที่ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2540) ได้สรุปว่า การดำเนินงานพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษาของหน่วยงานทางการศึกษา ขาดความพร้อมทั้งทางด้านงบประมาณ บุคลากรและอุปกรณ์ต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อเชื่อมระบบซอฟต์แวร์ เป็นต้น แนวทางการแก้ปัญหา สถานศึกษาควรประมวลผลข้อมูลทุกครั้งที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ทันตามกำหนดเวลาที่ใช้ข้อมูล กำหนดแนวปฏิบัติในการประมวลผลข้อมูลให้ชัดเจน ซึ่ง สำนักทดสอบทางการศึกษา (2544) ได้ให้แนวในการประมวลผลข้อมูล ดังนี้ การประมวลผลข้อมูลคือการนำข้อมูลมาประมวลผลให้เป็นสารสนเทศ มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ตามความต้องการ การประมวลผลทำได้โดยการจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับ การแจกแจง การใช้สูตรทางคณิตศาสตร์และการใช้คอมพิวเตอร์ โดยข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ต้องมีความชัดเจนในตัวเอง ข้อมูลที่เป็นนามธรรมต้องอธิบายด้วยความเรียง ในการวิเคราะห์ข้อมูลควรใช้ค่าสถิติที่ง่ายและตรงที่สุด ซึ่งผู้รับผิดชอบควรศึกษาวิธีการคำนวณและความเหมาะสมในการใช้ค่าสถิติต่างๆเพื่อความถูกต้องแม่นยำ

ขั้นการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ พบว่า สภาพการดำเนินงานของสถานศึกษา มีการนำเสนอสารสนเทศโดยรูปแบบเอกสาร ปัญหาสำคัญคือ การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบเอกสารไม่หลากหลายไม่เป็นปัจจุบัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า บุคลากรไม่มีความรู้เรื่องการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ โดยเฉพาะขาดทักษะในการใช้เทคโนโลยีโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวกับการจัดทำฐานข้อมูล ไม่ได้นำเสนอข้อมูลและสารสนเทศโดยเฉพาะด้านการประกันคุณภาพต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน ไม่ได้นำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่รวมทั้งสถานศึกษาก็ไม่มีรูปแบบวิธีการนำเสนอข้อมูลอย่างหลากหลายพอ ซึ่งผลการศึกษาของสมจิตร ตาคำแสง (2548) ก็พบว่า สถานศึกษาขาดการประชาสัมพันธ์แผนปฏิบัติงานของสถานศึกษาแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและสาธารณชน ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 6 มาตรา 48 ให้หน่วยงานต้นสังกัดและสถานศึกษาจัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อหน่วยงานต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเปิดเผยต่อสาธารณชนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก แนวทางการแก้ปัญหา สถานศึกษาควรจัดอบรมการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศให้กับบุคลากร ก่อนนำเสนอข้อมูลควรตรวจสอบข้อมูลก่อนการนำเสนอสารสนเทศทุกครั้ง โดยนำเสนอข้อมูลสารสนเทศต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและสาธารณชน และนำข้อมูลและสารสนเทศไปใช้ในให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ ซึ่งสำนักทดสอบทางการศึกษา (2544) ได้ให้แนวการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ไว้ว่าการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศต้องเป็นข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้ว โดยนำเสนอในรูปแบบตาราง แผนภาพ กราฟ หรือการบรรยาย ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการนำไปใช้และลักษณะของสารสนเทศนั้นๆ

ขั้นการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ พบว่า สภาพการดำเนินงานของสถานศึกษา มีการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบงานจัดเก็บสารสนเทศของโรงเรียน จัดระบบสารสนเทศทางการศึกษาของโรงเรียนไว้เป็นสัดส่วน ปัญหาที่สำคัญคือ การจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศของสถานศึกษาไม่เป็นระบบ ในด้านประกันคุณภาพการศึกษาไม่ได้จัดเก็บตามมาตรฐานและกลุ่มตัวบ่งชี้ ด้านการบริหารงานไม่ได้จัดเก็บตามงานแต่ละด้าน ขาดงบประมาณและวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ ซึ่งทำนองเดียวกับผลการศึกษาของ อโนทัย กัญญาสาย (2548) พบว่า สถานศึกษาจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศไม่เป็นระบบ และไม่เป็นปัจจุบันเนื่องจากสถานศึกษาไม่ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับ สุชีรา จินดาวงศ์ (2550) พบว่าสถานศึกษาไม่ได้กำหนดผู้รับผิดชอบประจำศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ การจัดเก็บข้อมูลยังไม่เป็นระบบ แนวทางการแก้ปัญหา สถานศึกษาคควรใช้เทคโนโลยี เช่นคอมพิวเตอร์ ในการจัดระบบการค้นข้อมูลสารสนเทศ โดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ตภายในโรงเรียนเพื่อสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศให้กับบุคลากร ซึ่งผลการศึกษาของเทพฤทธิ์ วรรณมะกอก (2550) ก็ได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรแต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศและจัดอบรมพัฒนาบุคลากร จัดสถานที่เก็บข้อมูลสารสนเทศเป็นสัดส่วน จัดหาวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้ในการจัดเก็บข้อมูลให้เพียงพอ จัดเก็บข้อมูลไว้เป็นหมวดหมู่โดยใช้ผู้เก็บเอกสาร เพิ่มข้อมูล อุปกรณ์ บันทึกร และเครื่องคอมพิวเตอร์ ในทำนองเดียวกัน สำนักงานทดสอบทางการศึกษา (2544) ได้ให้แนวทางการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศอย่างเป็นระบบดังนี้ เพิ่มข้อมูลหลัก เป็นข้อมูลพื้นฐานที่แบ่งตามโครงสร้างงาน เพิ่มข้อมูลย่อยเป็นเพิ่มข้อมูลใหม่ของเพิ่มข้อมูลหลักที่มีการปรับให้เป็นปัจจุบัน เพิ่มดัชนี เป็นเพิ่มเลขดัชนีที่ระบุว่าข้อมูลใดอยู่ส่วนไหนของข้อมูลหลัก เพิ่มตารางอ้างอิง เป็นเพิ่มที่รวบรวมข้อมูลในรูปตาราง เพิ่มข้อมูลสำรอง เป็นการสร้างเพิ่มสำรองข้อมูลสำคัญๆเพื่อประโยชน์กรณีข้อมูลเดิมเกิดการสูญหาย

และจากผลสรุปเกี่ยวกับแนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของโรงเรียนบ้านวังลุงที่น่าสนใจก็สอดคล้องกับปัญหาที่พบจากการศึกษาในวัตถุประสงค์ข้อ 1 ในทุกขั้นตอนของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานคือ

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการวางแผนเพื่อจัดระบบข้อมูล ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายในการจัดเก็บข้อมูลและให้บุคลากรในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดระบบข้อมูล โดยแต่งตั้งคณะทำงานในการจัดเก็บข้อมูลแต่ละขั้นตอนให้ชัดเจน

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการสร้างเครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลให้บุคลากรในโรงเรียน

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นการรวบรวมข้อมูล สถานศึกษาควรกำหนดแหล่งข้อมูล วิธีการเก็บข้อมูล เครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูล และกำหนดปฏิทินในการจัดเก็บข้อมูลให้ชัดเจน เพื่อรวบรวมข้อมูลได้ตรงกับวัตถุประสงค์และทันต่อการนำไปใช้งาน

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตรวจสอบข้อมูล สถานศึกษาควรตรวจสอบข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ก่อนที่จะนำไปประมวลผล โดยมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลใน 3 ลักษณะ คือ 1. ความถูกต้องของข้อมูล 2. ความสมบูรณ์ของข้อมูล 3. ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นประมวลผลข้อมูล การประมวลผลข้อมูลเป็นสารสนเทศควรประมวลผลข้อมูลเฉพาะสารสนเทศที่โรงเรียนได้กำหนดขอบข่ายไว้แล้วโดยยึดตามวัตถุประสงค์การใช้งาน และนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานระบบสารสนเทศโดยดำเนินการในเรื่องการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายภายในโรงเรียนและเชื่อมต่อกับหน่วยงานอื่นๆภายนอก

ขั้นตอนที่ 6 ขั้นนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ควรจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้บุคลากรในเรื่องของการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ข้อมูลที่นำเสนอในแต่ละครั้งต้องเป็นข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลหรือจัดทำเป็นสารสนเทศที่พร้อมใช้งาน ตรงกับความต้องการ และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศต่อผู้เกี่ยวข้องและสาธารณชน

ขั้นตอนที่ 7 ขั้นการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ สถานศึกษาควรจัดห้องให้เป็นสัดส่วน เพื่อเป็นศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศของโรงเรียน การจัดเก็บข้อมูลควรจัดเก็บ 3 ปีย้อนหลัง

จากขั้นตอนทั้ง 7 จะพบว่า แนวปฏิบัติตามขั้นตอนการจัดระบบสารสนเทศของสำนักทดสอบทางการศึกษาเป็นแนวปฏิบัติที่เป็นไปตามหลักการวิธีของการบริหารจัดการระบบสารสนเทศที่ดีและเหมาะสมกับสภาพและปัญหาของโรงเรียนบ้านวังลุงเป็นแนวปฏิบัติที่สามารถปฏิบัติได้ตามศักยภาพของโรงเรียนซึ่งการเพิ่มทักษะของผู้ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และประสบการณ์ การจัดทำตามข้อเสนอเหล่านี้จะช่วยทำให้โรงเรียนบ้านวังลุงประสบความสำเร็จในการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการบริหารงาน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา

จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน โรงเรียนบ้านวังลุง เขตพื้นที่การศึกษาเชียงใหม่ เขต 5 จากผลการศึกษาคั้งนี้ผู้ศึกษาขอเสนอแนะตามแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ดังนี้

1. สถานศึกษาควรกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน แล้วมีคำสั่งแต่งตั้งมอบหมายงาน แต่งตั้งคณะผู้ทำงานในการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ ทั้ง 7 ขั้นตอน

2. ควรจัดอบรมพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจ และเทคนิคการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารงาน

3. สถานศึกษาควรจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ วัสดุ ในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศที่เหมาะสมและจัดหาสถานที่จัดเก็บข้อมูลให้เป็นสัดส่วนและจัดระบบข้อมูลให้ง่ายต่อการค้นหา และใช้งาน

4. สถานศึกษาควรส่งเสริมสนับสนุนการใช้ข้อมูลสารสนเทศภายในโรงเรียนในการพัฒนางานต่างๆ

5. สถานศึกษาควรให้ความสำคัญและดำเนินการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารตามขั้นตอนทั้ง 7 ขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างโปรแกรมจากลักษณะงานข้อมูล โรงเรียนตามภารกิจหลัก 4 ภารกิจของโรงเรียน เพื่อให้สะดวกรวดเร็วในการจัดเก็บ แก้ไข เรียกใช้ และความถูกต้องในการประมวลผล

2. ควรมีการศึกษาแนวทางการนำข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนไปใช้โดยแยกตามภารกิจหลักของโรงเรียน

3. ควรศึกษารูปแบบ การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เกิดการนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและเห็นผลในการปฏิบัติจริง