บทที่ 5
สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาครั้งนี้ ดำเนินการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ผลการดำเนินการสร้างและพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา มีดังนี้

1. สภาพและความต้องการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย พบว่า สภาพปัจจุบันด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา มีการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศเป็นวงจร มีความสะดวกในการค้นหาเรียกใช้ฉับไวต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร มีระบบการจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบและสะดวกแก่การนำไปใช้ มีการประมวลผลโดยใช้เครื่องมือที่จัดกระทำขึ้นหลายๆ อย่าง มีการจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศที่มีความหมายนำไปใช้ประโยชน์ตรงตามความต้องการ มีการสรุปข้อมูลสารสนเทศที่เป็นจริงต่อการบริหาร มีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธีตามลักษณะของข้อมูล มีการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา มีการจำแนกเปรียบเทียบสารสนเทศอย่างถูกต้อง และมีการวางแผนดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ปัญหาการจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา มีปัญหาการตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการจัดเก็บข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ ความต้องการด้านสารสนเทศในอนาคต มีความต้องการเกี่ยวกับใช้ในการวางแผน ใช้ในการบริหารนโยบาย ใช้ในการแก้ไขข้อบกพร่องของหน่วยงาน และใช้ในการประเมินผลและรายงานผล ข้อเสนอแนะอื่นๆ ควรมีการจัดการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศและเป็นระบบที่ทันสมัย ควรมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบระบบสารสนเทศ ผู้บริหารควรมีความรู้และความเข้าใจในการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหาร มีนโยบายในการพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ มีการแสวงหาความร่วมมือ (MOU) กับองค์กรภายนอก และมีการติดตามและประเมินผลการใช้สารสนเทศ

2. รูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านการวางแผน (Planning) มีจำนวน 18 ตัวชี้วัด

องค์ประกอบ ที่ 2 ด้านการจัดการองค์กร (Organizing มีจำนวน 17 ตัวชี้วัด
องค์ประกอบที่ 3 ด้านการอบรม (Training) มีจำนวน 8 ตัวชี้วัด
องค์ประกอบที่ 4 ด้านการนิเทศติดตาม (Supervision) มีจำนวน 8 ตัวชี้วัด
องค์ประกอบที่ 5 ด้านการวัดและประเมินผล (Assessment) มีจำนวน 5 ตัวชี้วัด
องค์ประกอบที่ 6 ด้านทรัพยากร (Resource) มีจำนวน 3 ตัวชี้วัด

3. รูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยด้านความเป็นไปได้ของรูปแบบ ด้านความเหมาะสมของรูปแบบ และด้านความถูกต้องของรูปแบบ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านความเป็นประโยชน์ในการใช้งานจริงของรูปแบบ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ซึ่งมีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา มีการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศเป็นวงจร เพื่อความสะดวกในการค้นหาเรียกใช้ฉับไวต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร มีระบบการจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบและสะดวกแก่การนำไปใช้ มีการประมวลผลโดยใช้เครื่องมือที่จัดกระทำขึ้นหลายๆ อย่าง มีการจัดกระทำให้เป็นสารสนเทศที่มีความหมายนำไปใช้ประโยชน์ตรงตามความต้องการ มีการสรุปข้อมูลสารสนเทศที่เป็นจริงต่อการบริหาร มีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธีตามลักษณะของข้อมูล มีการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา มีการจำแนกเปรียบเทียบสารสนเทศอย่างถูกต้อง และมีการวางแผนดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบ จากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องเห็นว่า สภาพปัจจุบันในการดำเนินงานด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ได้มีการนำเอาสารสนเทศไปใช้บริหารจัดการในโรงเรียน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารงาน โดยมีแนวทางในการจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษาที่เป็นวงจรของระบบสารสนเทศ คือ มี 1) ขั้นการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นการกำหนดวัตถุประสงค์และการวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูล การกำหนดรายละเอียดของข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บ การกำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การกำหนดผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูล ความรู้ความสามารถของผู้เก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล ความร่วมมือของบุคลากรในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) ขั้นการตรวจสอบข้อมูล เป็นขั้นที่ตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูลที่เก็บรวบรวม ตรวจสอบว่าตรงกับความเป็นจริง ข้อมูลเป็นปัจจุบันหรือไม่ ต้องมีการวางแผนใน การตรวจสอบข้อมูล การตรวจความ

ถูกต้อง ครบถ้วน และความเป็นไปได้ของข้อมูล ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้องของแบบฟอร์มที่ใช้เก็บข้อมูล การตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อมูล การตรวจสอบความสอดคล้องกันระหว่างข้อมูลเก่าและใหม่ การตรวจสอบวิธีดำเนินการตรวจสอบข้อมูล ความรู้ความสามารถของผู้ตรวจสอบข้อมูล 3) ขั้นการประมวลผลข้อมูล เป็นขั้นนำข้อมูลมาประมวลผลเป็นสารสนเทศ โดยนำมาจัดกลุ่ม แยกแยะตามลักษณะและประเภทของข้อมูล ซึ่งจะต้องมีการวางแผนการประมวลผลข้อมูลการจำแนกแยกประเภท เพื่อการประมวลผลข้อมูล การเรียงลำดับข้อมูลหลังจากแยกประเภทข้อมูลการประมวลผลด้วยมือ การประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ ความทันสมัยของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้องของสถิติที่ใช้ในการประมวลผลข้อมูลความรู้ความสามารถของผู้ประมวลผลข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลข้อมูล 4) ขั้นการจัดเก็บข้อมูล เป็นขั้นที่มีการจัดเก็บรักษาข้อมูลให้เป็นระบบ มีระเบียบ มีการจัดหมวดหมู่และสะดวกในการใช้ ซึ่งผู้ที่จะนำข้อมูลไปใช้ ได้แก่ ผู้บริหาร ครูในโรงเรียน ชุมชนหรือหน่วยงานอื่นๆ ตามวัตถุประสงค์ของการใช้ การจัดเก็บข้อมูลควรเลือกสถานที่ที่เหมาะสมปลอดภัย มีการวางแผนในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ การจัดทำระบบแฟ้มข้อมูล การจำแนกประเภทข้อมูลเป็นหมวดหมู่ของการใช้ การจัดเก็บข้อมูลตามลักษณะของงานบริหาร การจัดกระทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ความเพียงพอของเครื่องมือ อุปกรณ์ และสถานที่ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ความปลอดภัยของข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูล ความรู้ความสามารถของผู้จัดเก็บข้อมูล การจัดระบบค้นหาหลังจากการเก็บข้อมูล 5) ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นขั้นการนำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ตัดสินใจ ในการบริหาร การวิเคราะห์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันจึงต้องมีการวางแผนดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศ การกำหนดวิธีการกำกับงานตามขั้นตอนลำดับความสำคัญของข้อมูล โดยจัดหมวดหมู่ของสภาพปัญหา ความรู้ความสามารถของผู้วิเคราะห์ข้อมูล การแปลความหมายข้อมูล ความถูกต้องของ การวิเคราะห์ข้อมูล การกำหนดแผนเพื่อดำเนินการปรับปรุงแก้ไขการวิเคราะห์ข้อมูล 6) ขั้นการนำข้อมูลไปใช้ เป็นการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศและประเมิลผลการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศตามกระบวนการอย่างรอบคอบ และนำมาใช้ตัดสินใจบริหารงานต้องมีการวางแผนในการนำเสนอข้อมูล การกำหนดระยะเวลาในการนำเสนอเป็นรายสัปดาห์ รายเดือน รายภาคเรียน รายปี การกำหนดรูปแบบและวิธีการรายงานผลการนำเสนอข้อมูล การนำข้อมูลไปใช้อย่างต่อเนื่อง การกำหนดผู้รับผิดชอบในการนำเสนอข้อมูล การประเมินผลการใช้ข้อมูลสารสนเทศ ความชัดเจนของข้อมูลในการนำเสนอ ความรู้ความสามารถของผู้นำเสนอข้อมูลและการเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ก่อนนำเสนอข้อมูล แนวคิดและหลักการสำคัญในการใช้ข้อมูลสารสนเทศนั้นไม่ว่าจะเพื่อการใด จะต้องประกอบด้วยการตัดสินใจบวกเข้าไปด้วยทุกครั้ง ซึ่งหมายถึงว่า การใช้ข้อมูลต้องมีศิลปะประกอบด้วย โดยเฉพาะสำหรับผู้บริหาร มีผู้กล่าวว่า “การทำงานทุกอย่างเราต้องใช้ข้อมูล แต่บางครั้งข้อมูลอาจกลับมาสร้างปัญหา หรือฆ่าเราได้ หากเราใช้ไม่ถูก” การตัดสินใจ ถือเป็นความ

ผิดพลาดยิ่งกว่า ข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษา ผู้บริหารสามารถนำไปใช้เพื่อประโยชน์ต่อไป (สนอง เครือมาก. 2533: 35) ปัญหาการจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา มีปัญหาการตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการจัดเก็บข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำข้อมูลไปใช้ ซึ่งอาจเนื่องจาก ข้อมูลสารสนเทศที่มีในแต่ละระดับยังไม่เพียงพอต่อการใช้ที่มีก็ยังถูกต้องไม่สมบูรณ์ บางส่วนไม่เป็นปัจจุบันทันกับความต้องการที่จะใช้ในแต่ละช่วงเวลา หน่วยงานที่รับผิดชอบยังไม่ชัดเจนพอ เช่น หน่วยงานระดับโรงเรียน ยังไม่มีองค์กรหรือกรอบอัตรารองรับ ส่วนระดับจังหวัดและระดับกรมเอง แม้จะมีหน่วยงานและกรอบอัตรากำลังแต่ยังไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ให้เป็นแหล่งข้อมูล (Data or Information Center) ให้ผู้ใช้ในหน่วยงานและผู้รับบริการจากภายนอกได้อย่างสมบูรณ์บุคลากรยังไม่มีความรู้ ความเข้าใจเพียงพอในการบริหารและจัดการการใช้ข้อมูลอย่างเป็นระบบ ยังไม่ได้นำเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่จะช่วยให้การบริการและจัดการใช้ข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพมาใช้อย่างเต็มที่ เพราะข้อจำกัดด้านกำลังทรัพยากรที่มีราคาค่อนข้างแพง ความรู้ความเข้าใจ และทักษะของบุคลากรที่จะใช้เทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ การสร้างเครือข่ายข้อมูล การส่งสารข้อมูลสายตรงเชื่อมโยงกันก็ยังมีไม่เพียงพอ นุชรินทร์ ศรีสังข์ (2551) ศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาของการจัดการระบบสารสนเทศสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ผลการศึกษาพบว่า สภาพปัจจุบัน พบว่า ด้านการรวบรวมข้อมูล กิจกรรมที่บุคลากรเลือกปฏิบัติมากที่สุด คือ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูล กิจกรรมที่บุคลากรเลือกปฏิบัติมากที่สุด คือ ปรับปรุงแก้ไขข้อมูลทุกครั้งที่ตรวจสอบพบข้อผิดพลาด ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล กิจกรรมที่บุคลากรเลือกปฏิบัติมากที่สุด คือ ปรับปรุงข้อมูลที่ผิดพลาดให้เป็นปัจจุบันเสมอ ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ กิจกรรมที่บุคลากรเลือกปฏิบัติมากที่สุด คือ จัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้คอมพิวเตอร์ และด้านการนำเสนอข้อมูล กิจกรรมที่บุคลากรเลือกปฏิบัติมากที่สุด คือ นำข้อมูลสารสนเทศไปใช้เพื่อรายงานผลการดำเนินงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบปัญหาของการจัดการระบบสารสนเทศ เมื่อนำไปสร้างเป็นผังพาเรโต พบว่าปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขก่อนเป็นอันดับแรกของแต่ละด้านสรุปได้ ดังนี้ ด้านการรวบรวมข้อมูล คือ ปัญหาบุคลากรขาดความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติ ส่วนด้านการตรวจสอบข้อมูล คือ ปัญหาไม่ให้ความสำคัญกับการตรวจสอบข้อมูล ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ปัญหาบุคลากรขาดความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติ ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ คือ ปัญหาระบบค้นหายังไม่มีประสิทธิภาพ และด้านการนำเสนอข้อมูล คือ ปัญหาข้อมูลที่ใช้ไม่ได้ผลในทางปฏิบัติเพราะข้อมูลไม่ถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อให้หน่วยงานมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ถูกต้องตามลำดับความสำคัญของปัญหา ซึ่งเป็นข้อมูลที่สอดคล้องกับการศึกษาของผู้วิจัย ดังนั้น สภาพการบริหารจัดการสารสนเทศสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา จึงต้องดำเนินการพัฒนา วีระ สุภากิจ (2539: 202-204) ได้เสนอวิธีพัฒนาระบบสารสนเทศไว้ ดังนี้ 1) วิธีเฉพาะกิจ วิธีเฉพาะกิจมุ่งเพื่อแก้ปัญหา

บางอย่างโดยเฉพาะ ไม่คำนึงถึงปัญหาหรือศักยภาพที่จะทำการบูรณาการการประยุกต์ต่างๆ เข้าด้วยกัน 2) วิธีการทำตัวแบบข้อมูล วิธีการทำตัวแบบข้อมูลพยายามพัฒนาตัวแบบฐานข้อมูลที่ใช้ ร่วมกันซึ่งฐานข้อมูลดังกล่าวจะมีสารสนเทศที่จำเป็นในการสนับสนุนการปฏิบัติการขององค์การ และขจัดความซ้ำซ้อนของข้อมูล 3) วิธีจากล่างขึ้นบน มุ่งที่ความต้องการด้านการประมวลผลรายการเปลี่ยนแปลงพื้นฐาน ขององค์การและการดำเนินการระบบเพื่อสนองความต้องการเหล่านี้ 4) วิธีจากบนลงล่าง วิธีจากบนลงล่างพยายามทำให้ระบบสารสนเทศสอดคล้องกับกลยุทธ์ ของธุรกิจและให้ฝ่ายบริหารระดับสูงมีส่วนร่วมในกระบวนการวางแผนกลยุทธ์สารสนเทศเหล่านั้น ควบคู่กับข้อมูลที่องค์การต้องการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่พร้อมสำหรับการดำเนินงานระบบ สารสนเทศการวางแผนที่มุ่งที่กิจกรรม ข้อมูลและเทคโนโลยีและใช้แผนนี้ชี้นำระบบ ทั้งเพื่อให้การบริหารจัดการสารสนเทศสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษามีประสิทธิภาพมายิ่งขึ้น ความต้องการด้านสารสนเทศในอนาคต มีความต้องการเกี่ยวกับใช้ในการวางแผน ใช้ในการบริหารนโยบาย ใช้ในการแก้ไขข้อบกพร่องของหน่วยงาน และใช้ในการประเมินผลและรายงานผล เนื่องจากผู้เกี่ยวข้องเห็นว่า สารสนเทศในปัจจุบันมีจำนวนมากและหลากหลายในการนำมาตัดสินใจในการบริหารที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จึงมีความต้องการใช้เครื่องมือต้องทันสมัย และมีปริมาณเพียงพอต่อจำนวนผู้ใช้งาน มีการจัดอบรมเกี่ยวกับการสร้างความตระหนักในการใช้สารสนเทศให้เห็นถึงประโยชน์ ความสำคัญ และความจำเป็น ต้องมีการแต่งตั้งมอบหมายงานสารสนเทศแก่ผู้รับผิดชอบโดยต้องแบ่งเบาภาระผู้รับผิดชอบ มีระบบแสดงผลงานนักเรียนผ่านเว็บไซต์ นำระบบมาใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะงาน ใช้เพื่อการบริหารงานไม่ใช่ควบคุมงาน มีการจัดหมวดหมู่ให้ชัดเจน มีแผนงานชัดเจนในการกำหนดภาระหน้าที่ตามฝ่ายงาน ทำความร่วมมือกันด้านเครือข่ายเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพ มีการจัดสรรงบประมาณเพียงพอ ข้อมูลรวดเร็วเป็นปัจจุบัน มีนโยบายการสอนแบบใช้สารสนเทศที่จริงจัง ใช้เป็นสื่อที่มีคุณภาพ และพร้อมใช้งาน สร้างองค์ความรู้ให้ครูผู้บริหารให้ความสำคัญ และมีการนำซอฟต์แวร์มาประยุกต์ใช้งาน ICT กำหนดระยะเวลาเหมาะสมติดตาม ประเมินผลการใช้ ICT จากข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง ว่าควรมีการจัดการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศและเป็นระบบที่ทันสมัย ควรมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบระบบสารสนเทศ ผู้บริหารควรมีความรู้และความเข้าใจในการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหาร มีนโยบายในการพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพ มีการแสวงหาความร่วมมือ (MOU) กับองค์กรภายนอก และมีการติดตามและประเมินผลการใช้สารสนเทศ ซึ่งอาจเนื่องมาจากผู้เกี่ยวข้องเห็นว่า การที่จะใช้ระบบสารสนเทศมาบริหารให้เกิดประสิทธิผลของการบริหารงานที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษานั้น ต้องจำเป็นต้องสร้างเครือข่ายแสวงหาความร่วมมือ (MOU) กับองค์กรภายนอก มีนโยบายในการบริหารงานที่ชัดเจน มีสื่อเพียงพอต่อการใช้งาน และมีประสิทธิภาพ มีการจัดการด้านการบำรุงรักษา ระบบต้องเป็นปัจจุบัน มีการแบ่งภาระงานตามงานแต่ละฝ่าย บุคลากร

ต้องพัฒนาตนเองให้เหมาะสมกับงาน มีความรับผิดชอบ เห็นคุณค่า ผู้บริหารต้องมีความรู้และความเข้าใจด้านการบริหารจัดการสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา สอดคล้องกับงานวิจัยของวอร์เรน (Warren. 2008) ที่พบผลกระทบจากการวางระบบสารสนเทศข้อมูลนักเรียนด้วยระบบปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ที่มีต่อกระบวนการตัดสินใจสั่งการของผู้บริหารและบุคลากรภายในของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ผลการวิจัยที่พบสามารถนำไปใช้สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยที่ว่า การวางระบบสารสนเทศของนักเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ สามารถช่วยเพิ่มอำนาจและความคล่องตัวในกระบวนการเพื่อทำการตัดสินใจสั่งการในงานของผู้บริหารโรงเรียนและบุคลากรของโรงเรียนในท้องถิ่นได้มากขึ้น ผู้บริหารโรงเรียนค่อนข้างจะให้ความเชื่อมั่นในข้อมูลที่กล่าวถึงความต้องการของชุมชนและนักเรียนมากกว่าที่จะให้ความเชื่อมั่นในกฎและกระบวนการ ซึ่งยึดการตัดสินใจของส่วนกลางเป็นหลักตามแบบวิธีการบริหารงานแบบเดิม คือ แบบบนลงล่าง การวางระบบ สารสนเทศโดยใช้คอมพิวเตอร์ สามารถช่วยสนับสนุนให้เกิดศักยภาพในการรวบรวมข้อมูล ประกอบการตัดสินใจสั่งการและการปฏิรูปการปฏิบัติงานได้มากขึ้น เมื่อองค์กรใดใช้ระบบสารสนเทศ ช่วยในการวางโครงสร้างให้กับกระบวนการเพื่อทำการตัดสินใจสั่งการก็จะทำให้กระบวนการเพื่อทำการตัดสินใจสั่งการนั้นมีความเป็นประชาธิปไตยมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ข้อเสียของโครงสร้างแบบนี้ คือ ระบบสารสนเทศยังคงมีผลกระทบต่อการเพิ่มความเป็นประชาธิปไตยในการมีสิทธิตัดสินใจสั่งการอยู่บ้างเล็กน้อย

2. รูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการวางแผน 2) ด้านการจัดการองค์กร 3) ด้านการอบรม 4) ด้านการนิเทศติดตาม 5) ด้านการวัดและประเมินผล และ 6) ด้านทรัพยากร มีตัวชี้วัด 59 ตัวชี้วัด และผลการพัฒนารูปแบบ ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 17 คน ด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) จำนวน 3 รอบ โดยการหาค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์รายข้อ ซึ่งมีค่ามัธยฐานทุกข้ออยู่ระหว่าง 4.00-5.00 และพิสัยระหว่างควอไทล์ทุกข้ออยู่ระหว่าง 0.00-1.50 เนื่องจากผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกรอบการวิจัย เพื่อให้ได้รูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหรือโรงเรียนสามารถนำไปใช้ในทางปฏิบัติได้ โดยการวิจัยเพื่อสร้างรูปแบบจำแนกออกได้ดำเนินการขั้นแรก คือ เป็นการสร้างร่างรูปแบบหรือพัฒนารูปแบบ ขั้นที่สอง เป็นการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) ของรูปแบบ การสร้างหรือพัฒนารูปแบบซึ่งผู้วิจัยจะสร้างหรือพัฒนารูปแบบขึ้นมาก่อน เป็นรูปแบบตามสมมติฐาน โดยการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวความคิด รูปแบบ และผลการศึกษา หรือวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้กำหนดองค์ประกอบหรือตัวแปรต่างๆ ภายในรูปแบบ รวมทั้งลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ และตัวชี้วัด ลำดับก่อนหลังของแต่ละองค์ประกอบในรูปแบบ ในการพัฒนารูปแบบนั้น ได้ใช้หลักของเหตุผลเป็นรากฐานสำคัญ ผู้วิจัยโครงสร้างของรูปแบบขึ้นมา แล้วปรับปรุงโดยอาศัยข้อสนเทศจากการศึกษาค้นคว้าทฤษฎี แนวความคิด

รูปแบบ หรือผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำการศึกษาองค์ประกอบย่อยหรือตัวแปรแต่ละตัวและตัวชี้วัด แล้วคัดเลือกองค์ประกอบย่อยหรือตัวแปรที่สำคัญ ประกอบกันขึ้นเป็นโครงสร้างของรูปแบบ แล้วทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ หลังจากที่ได้พัฒนารูปแบบในขั้นแรก ซึ่งจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์จริง หรือทำการทดลองนำไปใช้ในสถานการณ์จริง เพื่อทดสอบดูว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพตามที่มุ่งหวังหรือไม่ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์จริง หรือทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาในสถานการณ์จริงจะช่วยให้ทราบอิทธิพลหรือความสำคัญขององค์ประกอบย่อยหรือตัวแปรต่างๆ ในรูปแบบ และอิทธิพลหรือความสำคัญของกลุ่มองค์ประกอบหรือกลุ่มตัวแปรในรูปแบบ ผู้วิจัยอาจปรับปรุงแบบใหม่โดยตัดองค์ประกอบหรือตัวแปรที่พบว่ามีอิทธิพลหรือมีความสำคัญน้อยออกจากรูปแบบของตน ซึ่งจะทำให้ได้รูปแบบที่เหมาะสมยิ่งขึ้น (บุญชม ศรีสะอาด. 2549: 2-7) ผลจากการดำเนินการสร้างและทดสอบรูปแบบ พบว่า องค์ประกอบรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) ด้านการวางแผน 2) ด้านการจัดการองค์กร 3) ด้านการอบรม 4) ด้านการนิเทศติดตาม 5) ด้านการวัดและประเมินผล และ 6) ด้านทรัพยากร มีตัวชี้วัด 61 ตัวชี้วัด และผลการพัฒนารูปแบบ ทดสอบด้วยเทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) จำนวน 3 รอบ โดยการหาค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์รายข้อ ซึ่งมีค่ามัธยฐานทุกข้ออยู่ระหว่าง 4.00-5.00 และพิสัยระหว่างควอไทล์ทุกข้ออยู่ระหว่าง 0.00-1.50 ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศสำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษานั้นมีความเป็นไปได้และสอดคล้องกันทุกองค์ประกอบและตัวชี้วัด ดังที่ สโตเนอร์ และแวนเคล (Stoner; & Wankel. 1986: 12) ได้กล่าวว่า รูปแบบเป็นแบบจำลองความจริงของปรากฏการณ์ เพื่อทำให้เราเข้าใจความสัมพันธ์ที่สลับซับซ้อนของปรากฏการณ์นั้นได้ง่ายขึ้น และสอดคล้องกับ บาร์โด และฮาร์ทแมน (Bardo; & Hartman. 1982) ที่ว่ารูปแบบ เป็นชุดของข้อความเชิงนามธรรมเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เราสนใจเพื่อใช้ในการนิยามคุณลักษณะ หรือบรรยายคุณลักษณะนั้นๆ หรือเป็นชุดของแนวคิดที่ได้เรียบเรียงไว้ในลักษณะโครงสร้างอย่างเป็นระบบและมีองค์ประกอบต่างๆ ที่สัมพันธ์กันเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงาน กลยุทธ์พื้นฐาน เงื่อนไข และข้อจำกัดในการนำรูปแบบไปใช้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สูตรทิน อินทร์ขำ (2555) รูปแบบระบบสารสนเทศงานบริการการศึกษาสำหรับโรงเรียนสาธิตมัธยม สังกัดสานักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบระบบสารสนเทศงานบริการการศึกษาสำหรับโรงเรียนสาธิตมัธยม ประกอบด้วยสารสนเทศ 8 ด้าน. คือ 1.1 งานฐานข้อมูลหลัก 1.2 งานลงทะเบียน 1.3 งานบริการ 1.4 งานตารางสอนตารางสอน 1.5 งานการเงิน 1.6 งานวัดและประเมินผลการศึกษา 1.7 งานสถิติการศึกษา และ 1.8 งานภาระการสอน 2) ซอฟต์แวร์มีการทำงานแบบไคลเอนต์เซิร์ฟเวอร์ สามารถประมวลผลได้สารสนเทศครบถ้วน สอดคล้อง และทันต่อความต้องการของผู้ใช้ ผลการทดสอบซอฟต์แวร์หน่วยย่อย ทดสอบรวม และทดสอบทั้งระบบ ในด้านความถูกต้อง

ของการทำงานและความถูกต้องตามความต้องการของผู้ใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด 3) ความพึงพอใจของผู้ใช้ซอฟต์แวร์ ด้านการรักษาความปลอดภัย ความสะดวกต่อการใช้งาน สมรรถนะในการทำงาน ความถูกต้องของการทำงาน และทำงานตรงความต้องการ เฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยมีความพึงพอใจมากที่สุดในด้านการรักษาความปลอดภัย

3. ผลการประเมินรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ซึ่งจากการประเมินด้านความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยมีการตรวจสอบรูปแบบ 4 ประเด็น คือ 1) ความเป็นไปได้ของรูปแบบ 2) ความเหมาะสมของรูปแบบ 3) ความถูกต้องของรูปแบบ และ 4) ความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ พบว่า ผู้เกี่ยวข้องและผู้ใช้ ได้ประเมินรูปแบบ ถึงความเป็นไปได้ เหมาะสม ถูกต้อง และการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกด้าน แสดงว่ารูปแบบการบริหารจัดการสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ในด้านองค์ประกอบและตัวชี้วัด มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันเป็นอย่างดีและสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการระบบสารสนเทศได้จริงและมีประสิทธิภาพ ทำให้การดำเนินงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศของโรงเรียนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ใช้ประโยชน์ในการนำไปบริหารการจัดการด้านสารสนเทศได้จริง รวมทั้งช่วยให้โรงเรียนสามารถพิจารณาถึงภาระงานที่ต้องดำเนินการและมีการตรวจสอบและประเมินผลการบริหารจัดการด้านสารสนเทศของโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้รูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาสอดคล้องกับ Madaus, Scriven; & Stufflebeam (1983: 399-402) ได้กล่าวถึงการประเมินรูปแบบว่ามีการประเมินรูปแบบ 4 ประเด็น คือ 1) มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility Standards) เป็นการประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง 2) มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ (Utility Standards) เป็นการประเมินการสนองตอบต่อความต้องการของผู้ใช้รูปแบบ 3) มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety Standards) เป็นการประเมินความเหมาะสมทั้งในด้านกฎหมายและศีลธรรมจรรยา 4) มาตรฐานด้านความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy Standards) เป็นการประเมินความน่าเชื่อถือและได้สาระครอบคลุมถ้วนตามความต้องการอย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรนำรูปแบบการบริหารจัดการด้านสารสนเทศที่สอดคล้องกับบริบทในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่ได้จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ไปทดลองใช้แล้วนำผลมาพัฒนาปรับปรุงแบบในแต่ละองค์ประกอบให้สมบูรณ์ใช้ได้ และเหมาะสมตามสภาพที่เป็นจริง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาถึงรูปแบบการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้การดำเนินงานการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ควรทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหาร ในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานสถานศึกษา

3. ควรศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารสถานศึกษากับการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื่องจากผู้บริหารจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการบริหารที่เป็นระบบโดยมีข้อมูลและสารสนเทศที่ช่วยในการตัดสินใจ