

การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา ระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12

The Management Information System for Administration in Secondary Schools,
Nakhon Si Thammarat Province, under The Secondary Educational
Service Area Office 12

ปรศนี เสนารัตน์¹

อรุณ จุติผล²

พรศักดิ์ จินา³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา 2) เปรียบเทียบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาจำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ และ 3) แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และเจ้าหน้าที่จัดทำระบบสารสนเทศสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครศรีธรรมราช สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 12 จำนวน 278 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามแบบมาตรวัดประเมินค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า

1. การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก
2. การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ เจ้าหน้าที่จัดทำระบบสารสนเทศ โดยภาพและรายด้าน การจัดระบบสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศต่อปีการศึกษา โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การจัดระบบสารสนเทศ, การบริหารสถานศึกษา

¹ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

² คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

³ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

Abstract

The purposes of this research were: to study the management information system for administration in secondary schools under the Secondary Educational Service Area Office 12. Classifying by positions, experiences and the training on information system. The samples of this study consisted of 278 school administrations, head of department and information system staff in the Secondary Educational Service Area Office 12. The research instruments used in study was questionnaire. The data was analyzed by mean ($\bar{X}$), standard deviation and F-test (One-Way ANOVA)

The research findings were as follows:

1. The management information system for administration in secondary schools under the Secondary Educational Service Area Office 12 as a whole and each aspect performed at a high level.
2. The management information system for administration in secondary schools under the Secondary Educational Service Area Office 12 classified by positions, school administrations, heads of department and information system staff as a whole and each aspect were statistically significant difference at .05.
3. The management information system for administration in secondary schools under the Secondary Educational Service Area Office 12 classified by work experience less than 5 years, 5-10 years, over 10 years as a whole and each aspect were statistically significant difference at .05.
4. The management information system for administration in secondary schools under the Secondary Educational Service Area Office 12 classified by training on information system experience 1-3 times per semester, 4-6 times per semester, over 6 times per semester as a whole and each aspect were statistically significant difference at .05.

Keywords : Management information system, administration

บทนำ

ความเจริญก้าวหน้าและการพัฒนาประเทศ ในด้านต่างๆ นั้น สิ่งที่สำคัญที่สุดประการหนึ่ง คือ การศึกษา การจัดการของระบบการศึกษาจะประสบผลสำเร็จและบรรลุเป้าหมายได้ต้องอาศัยปัจจัยหลายๆ ด้าน หนึ่งในนั้นคือ ระบบการบริหารจัดการของสถานศึกษา ในด้านกระบวนการวางแผนและการบริหารงานทางการศึกษานั้น ผู้บริหารจะต้องวางแผนและตัดสินใจดำเนินการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด (ผ่องศรี วานิชย์ศุภวงศ์ 2549 : 56) การวางแผนหรือการตัดสินใจนี้ จำเป็นต้องมีสารสนเทศอย่างเพียงพอ ดังเช่น วิจิตร ศรีสอ้าน (2529 : 2) กล่าวว่า ในการตัดสินใจหรือวินิจฉัยสั่งการ เรื่องใดนั้นจะขึ้นอยู่กับข้อมูลข่าวสารถึงร้อยละ 90 ใช้ความคิดหรือแรงบันดาลใจ (Inspiration) เพียงร้อยละ 10 และการตัดสินใจทุกครั้งเพื่อให้เกิดคุณภาพสูงสุดต้องได้รับข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์อย่างถูกต้องเชื่อถือได้และ

ทันเวลาที่ต้องการ ยืน ภู่วรรณ (2544 : 85) ได้สรุปไว้ว่าการนำข้อมูลและสารสนเทศมาใช้ให้เหมาะสมและเป็นไปตามที่ต้องการใช้จะได้ประโยชน์ และสามารถแก้ปัญหาที่สำคัญได้

ในสังคมปัจจุบันและอนาคต สารสนเทศมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการกำหนดนโยบายการบริหาร การวางแผนพัฒนาการศึกษาไม่ว่าจะเป็นในระดับชาติหรือระดับท้องถิ่น และการติดตามประเมินผลแผนงาน โครงการต่าง ๆ ที่ได้จัดทำไปแล้ว สารสนเทศที่แม่นยำ เชื่อถือได้จะเอื้อต่อการใช้ประโยชน์อย่างมาก การบริหาร ในองค์การจำเป็นต้องใช้สารสนเทศเป็นพื้นฐาน ในการตัดสินใจเพื่อให้องค์การบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ สารสนเทศ ยังเปรียบเสมือนเครื่องมือช่วยตรวจสอบการทำงานของผู้บริหารและบุคลากรทุกระดับขององค์การ เป็นเครื่องช่วย กำหนดทิศทางและแนวทางการตัดสินใจ ทำให้สามารถวางแผนเตรียมพร้อมได้อย่างถูกต้องทันต่อเหตุการณ์ และมีประสิทธิภาพ การตัดสินใจที่ดีควรเป็นการตัดสินใจ โดยหลักการและเหตุผล (Rational Decision) ซึ่ง ต้องอาศัยสารสนเทศเป็นพื้นฐานหลัก ครรชิต มัลลียงค์ (2541 : 69) กล่าวว่า สารสนเทศมีบทบาทสำคัญมาก ในการบริหาร ตั้งแต่วางแผน การนำสารสนเทศมาใช้ปฏิบัติงาน แล้วนำสารสนเทศมาเพื่อติดตามประเมินผล จึงสามารถดำเนินการปรับปรุงพัฒนาได้

ผู้บริหารจำเป็นต้องเอาการบริหารเชิงระบบมาใช้ เพื่อให้การบริหารงานประสบผลสำเร็จได้ผลงาน ที่มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล การบริหารเชิงระบบจำเป็นต้องมีระบบสารสนเทศที่ดี ซึ่งถือเป็นกุญแจสำคัญ ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จอย่างหนึ่ง สถานศึกษาที่มีระบบสารสนเทศที่สมบูรณ์ ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน สามารถเรียกใช้ ได้สะดวก และตรงตามความต้องการจะช่วยให้สถานศึกษาสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการสร้างความมั่นใจที่ตั้งอยู่บนรากฐานของหลักฐาน ข้อเท็จจริง ที่สามารถตรวจสอบได้ มีกระบวนการวิเคราะห์ และ ประมวลผลที่เป็นวิทยาศาสตร์ หลักตรรกะและความมีเหตุผล เพราะสารสนเทศทั้งหลายนั้นนอกจากจะใช้ ในการพัฒนาแนวความคิดแล้ว ยังจะช่วยสร้างทางเลือกใหม่ ๆ ในการดำเนินการต่าง ๆ ให้อีกด้วย (สำนักงาน ทดสอบทางการศึกษา 2544 : 8)

การจัดระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพในสถานศึกษานั้น ต้องเป็นไปตามกระบวนการหรือขั้นตอน ที่มีคุณภาพ ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน 5 ขั้นตอน คือ 1) การรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การประมวลผลข้อมูล 4) การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ 5) การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2554 : 26)

หน่วยงานทางการศึกษาระดับปฏิบัติการที่สำคัญที่สุด คือ โรงเรียน ดังนั้น การจัดการศึกษาให้มี ประสิทธิภาพและมีมาตรฐาน จำเป็นต้องมีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System : MIS) อันเป็นแหล่งข้อมูลพื้นฐานทางการศึกษาทุกระดับที่จะต้องนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการ จัด การศึกษา ถ้ามีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ประมวลผล และจัดระบบสารสนเทศ จะทำให้การจัดระบบสารสนเทศมีคุณภาพ มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งจะให้ผู้บริหารเรียกใช้ประกอบการพิจารณา ตัดสินใจ และพร้อมที่จะให้ทุกฝ่ายในองค์การเรียกใช้เพื่อการปฏิบัติงานการบริหาร การจัดการวางแผนหรือ กำหนดนโยบาย (กรมวิชาการ, 2544: 104)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ครอบคลุมพื้นที่ 2 จังหวัด คือ จังหวัดนครศรีธรรมราช และจังหวัดพัทลุง มีโรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 99 โรงเรียน แบ่งเป็น โรงเรียน ในจังหวัดนครศรีธรรมราช 71 โรงเรียน และจังหวัดพัทลุง 28 โรงเรียน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 2556 : 123) ซึ่งการที่จะบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพเทียบเท่าสากลนั้น ระบบสารสนเทศเป็นปัญหาหนึ่งในการบริหาร สถานศึกษาที่โรงเรียนมักจะประสบปัญหาต่างๆ ซึ่งต้องได้รับการแก้ไข ได้แก่ 1) ขาดการเก็บรวบรวมข้อมูล

ที่เป็นระบบ 2) ข้อมูลสารสนเทศของโรงเรียนไม่เป็นปัจจุบัน ไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ 3) ผู้รับผิดชอบเรื่องสารสนเทศไม่มีความรู้เพียงพอ 4) บุคลากรในโรงเรียนไม่เห็นความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศและไม่นำข้อมูลสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ 5) ฝ่ายบริหารนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ประกอบการตัดสินใจในการบริหารเพียงบางส่วน 6) บุคลากรในโรงเรียนให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลน้อย 7) ยังไม่มีการเก็บข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์ 8) บุคลากรยังไม่มีโอกาสนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ให้เป็นประโยชน์หรือยังไม่รู้จะนำไปใช้อย่างไรหรืออาจจะมีข้อมูลไม่ตรงกับความต้องการ 9) ระบบการจัดเก็บข้อมูลไม่ทันสมัยและจัดเก็บข้อมูลไม่ครอบคลุม 10) การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศไม่เป็นระบบระเบียบน่าสนใจ (กรมวิชาการ 2544 : บทนำ)

จากสภาพและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาและแสวงหาแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่เฉพาะจังหวัดนครราชสีมา ในด้านการรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12
2. เพื่อเปรียบเทียบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา จำแนกตามตำแหน่งประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ
3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ทั้ง 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และเจ้าหน้าที่จัดทำระบบสารสนเทศสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษา ในจังหวัดนครราชสีมา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 994 คน

ตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรต้น ได้แก่ 1) ตำแหน่ง จำแนกตาม ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และเจ้าหน้าที่จัดทำระบบสารสนเทศ 2) ประสบการณ์การทำงาน จำแนกตามต่ำกว่า 5 ปี ตั้งแต่ 5-10 ปี และมากกว่า 10 ปี 3) ประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ จำแนกตาม 1-3 ครั้ง ต่อปีการศึกษา 4-6 ครั้ง ต่อปีการศึกษา และมากกว่า 6 ครั้ง ต่อปีการศึกษา ตัวแปรตาม ได้แก่ การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ใน 5 ขั้นตอน คือ การรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การนำเสนอข้อมูล และสารสนเทศ และการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้อาศัยกรอบความคิดการจัดระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษา ตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบหลักเกณฑ์และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 ใน 5 ขั้นตอน คือ การรวบรวมข้อมูล

การตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ การจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2554 : 26)

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ เจ้าหน้าที่จัดทำระบบสารสนเทศ สถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 จำนวน 994 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 99 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 159 คน เจ้าหน้าที่จัดทำระบบสารสนเทศ จำนวน 20 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 278 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่าง ประชากรด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น โดยเปรียบเทียบจากตารางการสุ่มตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970 : 607)

เครื่องมือที่ใช้ เป็นแบบสอบถาม และการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการหาค่า IOC และนำเครื่องมือทดลองใช้ (Try-out) กับผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และเจ้าหน้าที่จัดทำระบบสารสนเทศที่ไม่ใช่ประชากร แล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ระหว่างรายข้อกับคะแนนรวมมาหาค่าอำนาจจำแนกแบบสอบถาม และตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟา ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach 1990 : 202-204) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .94

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ในแบบสอบถามตอนที่ 1 นำมาแจกแจงความถี่ (Frequency) แล้วคำนวณหาค่าร้อยละ (Percentage) และนำเสนอในรูปตารางประกอบการบรรยาย
2. การสอบถามการจัดระบบสารสนเทศโรงเรียนมัธยมศึกษา ในแบบสอบถามตอนที่ 2 ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำผลการตอบแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนแล้วหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของคะแนนรายข้อในแต่ละด้าน รวมทุกด้าน และรวมทั้งหมด แล้วนำมาประเมินโดยใช้เกณฑ์ตามที่กำหนด ส่วนการเปรียบเทียบการจัดระบบสารสนเทศจำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และประสบการณ์ฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และหากพบความแตกต่างจะทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's method)
3. การสอบถามแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศ ในแบบสอบถามตอนที่ 3 มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด ใช้การประมวลเนื้อหาและความถี่ในการตอบที่คล้ายกันเพื่อสรุปประเด็น

ขั้นตอนการวิจัย

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และเจ้าหน้าที่จัดทำระบบสารสนเทศ
2. ส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามไปยังสถานศึกษาทางไปรษณีย์ และเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ แล้วดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

สรุปผลการวิจัย

1. การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการรวบรวมข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการนำเสนอข้อมูล และสารสนเทศ ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ และการประมวลผลข้อมูล เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 1) ด้านการรวบรวมข้อมูล มีการจัดระบบสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีการรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีการสร้างหรือจัดหาเครื่องมือได้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูลมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 2) ด้านการตรวจสอบข้อมูล มีการจัดระบบสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีการจัดบุคลากรที่มีความรู้และทักษะมารับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีการตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อมูลเก่าและข้อมูลใหม่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 3) ด้านการประมวลผลข้อมูล มีการจัดระบบสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า บุคลากรมีความรู้ความสามารถในการประมวลผลข้อมูลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีงบประมาณที่เพียงพอในการประมวลผล มีการใช้สัญลักษณ์หรือรหัสแทนข้อมูลเพื่อความสะดวกในการค้นหามีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 4) ด้านการนำเสนอข้อมูล และสารสนเทศ มีการจัดระบบสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศเพื่อรายงานให้หน่วยงานต้นสังกัดทราบมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีงบประมาณเพียงพอในการสนับสนุนการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 5) ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ มีการจัดระบบสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีบุคลากรผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศของสถานศึกษาอย่างชัดเจนมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และมีการจัดเก็บรักษาข้อมูลและสารสนเทศอย่างเป็นระบบสะดวกแก่การค้นหามีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

2. การเปรียบเทียบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาจำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ 1) จำแนกตามตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และเจ้าหน้าที่จัดทำระบบสารสนเทศ โดยรวมและรายด้านการจัดระบบสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยรวมและรายด้าน การจัดระบบสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ 3) จำแนกตามประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศต่อปีการศึกษา โดยรวมและรายด้าน การจัดระบบสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านการประมวลผลข้อมูล ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ

3. การศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา พบว่า 1) ด้านการรวบรวมข้อมูล มีแนวทางการพัฒนา คือ สร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลให้สอดคล้องกับลักษณะข้อมูลหรือเหมาะสมและทันสมัย 2) ด้านการตรวจสอบข้อมูล มีแนวทางการพัฒนา คือ แต่งตั้งคณะทำงานติดตามตรวจสอบข้อมูลโดยเฉพาะอย่างชัดเจน 3) ด้านการประมวลผลข้อมูล มีแนวทางการพัฒนา คือ จัดอบรมเพื่อให้ความรู้ทางสถิติและเทคนิควิธีการต่างๆ ในการประมวลผลข้อมูลแก่ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้อง 4) ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ มีแนวทางการพัฒนา คือ ควรมีศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศเพียงแหล่งเดียว เพื่อลดการนำเสนอข้อมูลที่ผิดพลาดไม่ตรงกัน 5) ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ มีแนวทางการพัฒนา คือ ออกแบบระบบการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศให้เป็นไปตามมาตรฐานของสถานศึกษากำหนด

อภิปรายผลการวิจัย

1. การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริกร วัฒนธัญญากร (2552 : 112) ได้ศึกษาการบริหารการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษกรุงเทพมหานคร เขต 3 พบว่า มีการบริหารการจัดการระบบสารสนเทศในระดับมากทุกด้าน และหากแยกเป็นรายด้าน พบว่า 1) ด้านการรวบรวมข้อมูล มีการจัดระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากข้อมูลเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของระบบสารสนเทศ สถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีข้อมูลที่ครบถ้วนทุกมิติเพื่อนำไปใช้ประโยชน์อื่นๆ ในการบริหารสถานศึกษา โดยสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุทธิศักดิ์ ทองนวล (2551: 103) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารการจัดการระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนคร เขต 1 พบว่า มีการจัดระบบสารสนเทศด้านการรวบรวมข้อมูลอยู่ในระดับมาก 2) ด้านการตรวจสอบข้อมูล มีการจัดระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากข้อมูลที่นำไปใช้ประโยชน์นั้นต้องมีความถูกต้อง มีความสมบูรณ์ มีความน่าเชื่อถือได้ตรงประเด็น มีความเป็นปัจจุบัน ไม่ซับซ้อนและเข้าใจง่าย โดยสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554 : 27) กล่าวว่า ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ก่อนที่จะนำไปประมวลผล ควรมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อน โดยพิจารณาจากความถูกต้อง ความสมบูรณ์ และความเป็นปัจจุบันของข้อมูล 3) ด้านการประมวลผลข้อมูล มีการจัดระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากบุคลากรเป็นปัจจัยที่สำคัญในการประมวลผลให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีและโปรแกรมประยุกต์ได้เข้ามา มีบทบาทในการประมวลผลข้อมูลเป็นอย่างมาก โดยสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สิริกร วัฒนธัญญากร (2552 : 114) ได้ศึกษาการบริหารการจัดการระบบสารสนเทศของโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทม เขต 3 พบว่า มีการจัดระบบสารสนเทศด้านการประมวลผลข้อมูลอยู่ในระดับมาก 4) ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ มีการจัดระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากข้อมูลและสารสนเทศที่อยู่ในรูปแบบต่างๆ เช่น แผนภูมิ ตาราง เอกสารและการรายงาน สามารถทำให้ผู้รับข้อมูลและสารสนเทศสามารถดูข้อมูลสารสนเทศได้สะดวก เข้าใจง่าย โดยสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เพิ่มศักดิ์ ทองเลิศ (2553 : 131) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5 พบว่า มีการจัดระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมาก 5) ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ มีการจัดระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากมีบุคลากรผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน และมีการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ในการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ และสามารถใช้เครื่องมือต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง โดยสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วรวิทย์ อาณาพิ (2553 : 83) ได้ศึกษาสภาพและความพึงพอใจต่อการดำเนินงาน การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครเขต 1 และ เขต 2 พบว่า มีการจัดระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมาก

2. การเปรียบเทียบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ได้ผลดังต่อไปนี้ 1) จำแนกตามตำแหน่งผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ เจ้าหน้าที่จัดทำระบบสารสนเทศ โดยรวมและรายด้าน การจัดระบบสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับ วิจิตร ศรีส้าน (2529 : 25)

กล่าวไว้ว่า การปฏิบัติงานตามตำแหน่งและบทบาทที่ต่างกันทำให้บุคคลมีทัศนคติที่ต่างกัน 2) จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ต่ำกว่า 5 ปี ตั้งแต่ 5-10 ปี มากกว่า 10 ปี โดยรวมและรายด้าน การจัดระบบสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เสถียร บุญสวัสดิ์ (2555 : 99) ได้ศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดนราธิวาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 15 พบว่า การจัดระบบสารสนเทศต้องอาศัยทักษะและประสบการณ์ 3) จำแนกตามประสบการณ์ฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ 1-3 ครั้งต่อปีการศึกษา 4-6 ครั้งต่อปีการศึกษา มากกว่า 6 ครั้งต่อปีการศึกษา โดยรวมและรายด้าน การจัดระบบสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นด้านการประมวลผลข้อมูล ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ และด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิกุล เงินทอง (2550 : 75) ได้ศึกษาปัญหาและแนวทางพัฒนาระบบสารสนเทศโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 พบว่า การจัดอบรมบุคลากรเกี่ยวกับระบบสารสนเทศให้มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการจัดระบบสารสนเทศอย่างชัดเจน จะทำให้สถานศึกษามีรูปแบบการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ชัดเจน สามารถนำสารสนเทศไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. แนวทางการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 โดยรวม ดังนี้ 1) ด้านการรวบรวมข้อมูล พบว่า มีแนวทางการพัฒนา คือ สร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลให้สอดคล้องกับลักษณะข้อมูลหรือเหมาะสมและทันสมัย ใช้งานง่ายตรงตามความต้องการของสถานศึกษา โดยสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2554 : 26) กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ นั้น จะต้องสร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการจัดเก็บให้สอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล 2) ด้านการตรวจสอบข้อมูล พบว่า มีแนวทางการพัฒนา คือ แต่งตั้งคณะทำงานติดตามตรวจสอบข้อมูลโดยเฉพาะอย่างชัดเจน โดยสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เสถียร บุญสวัสดิ์ (2555 : 101) ได้ศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาจังหวัดนราธิวาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 15 พบว่า การจัดระบบสารสนเทศด้านการตรวจสอบข้อมูล สถานศึกษาควรมีการจัดบุคลากรที่มีความรู้และทักษะโดยเฉพาะเพื่อเข้ามารับผิดชอบในการตรวจสอบข้อมูลโดยตรง 3) ด้านการประมวลผลข้อมูล พบว่า มีแนวทางการพัฒนา คือ จัดอบรมเพื่อให้ความรู้ทางสถิติและเทคนิควิธีการต่างๆ ในการประมวลผลข้อมูลแก่ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง โดยสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สิริกร วัฒนธัญญการ (2552 : 114) ได้ศึกษาการบริหารการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 3 พบว่า การจัดระบบสารสนเทศด้านการประมวลผลข้อมูล สถานศึกษาควรมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ซึ่งการที่จะให้ผู้มีหน้าที่ในการประมวลผลข้อมูลมีความรู้ก็คือการจัดหรือส่งเข้ารับการอบรมนั่นเอง 4) ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ พบว่า มีแนวทางการพัฒนา คือ ควรมีศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศเพียงแหล่งเดียว เพื่อลดการนำเสนอข้อมูลที่ผิดพลาดไม่ตรงกัน 5) ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศ พบว่า มีแนวทางการพัฒนา คือ ออกแบบระบบการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศให้เป็นไปตามมาตรฐานของสถานศึกษา กำหนด โดยสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วรกิจ ฮานาพิ (2553 : 83) ได้ศึกษาสภาพและความพึงพอใจต่อการดำเนินงาน การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2

ข้อเสนอแนะ

จากข้อค้นพบของงานวิจัย พบว่า

1. การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การจัดระบบสารสนเทศด้านการประมวลผลข้อมูลมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด ดังนั้น สถานศึกษาควรจัดอบรมเพื่อให้ความรู้ทางสถิติและเทคนิควิธีการต่าง ๆ ในการประมวลผลข้อมูลแก่ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง ควรมีงบประมาณที่เพียงพอในการสนับสนุนการประมวลผลข้อมูล และควรมีการสรุปผลการประมวลผลข้อมูลเป็นสารสนเทศเพื่อนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การเปรียบเทียบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา จำแนกตามตำแหน่ง ประสบการณ์การทำงาน และประสบการณ์การฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่ตรงกัน ผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรดำเนินการจัดให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศแก่บุคลากรทุกคนในสถานศึกษา

3. แนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรเห็นความสำคัญในทุกขั้นตอนของการจัดระบบสารสนเทศ กล่าวคือ 1) ด้านการรวบรวมข้อมูล ควรสร้างหรือจัดหาเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลให้สอดคล้องกับลักษณะข้อมูลหรือเหมาะสมและทันสมัย ใช้งานง่ายตรงตามความต้องการของสถานศึกษา 2) ด้านการตรวจสอบข้อมูลควรแต่งตั้งคณะทำงานติดตามตรวจสอบข้อมูลโดยเฉพาะอย่างชัดเจน 3) ด้านการประมวลผลข้อมูลควรมีจัดอบรมเพื่อให้ความรู้ทางสถิติและเทคนิควิธีการต่าง ๆ ในการประมวลผลข้อมูลแก่ผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้อง 4) ด้านการนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศ ควรมีศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อนำเสนอข้อมูลและสารสนเทศเพียงแหล่งเดียว เพื่อลดการนำเสนอข้อมูลที่ผิดพลาดไม่ตรงกัน 5) ด้านการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศควรออกแบบระบบการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศให้เป็นไปตามมาตรฐานของสถานศึกษากำหนด

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ดี เนื่องจากได้รับความกรุณา เอาใจใส่เป็นอย่างดียิ่งจาก อาจารย์ ดร.อรุณ จุติผล และ ดร.พรศักดิ์ จินา กรรมการที่ปรึกษา ให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางการทำวิจัย ตลอดจนแนวทางแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ มาด้วยดีโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12, สำนักงาน. **ข้อมูลพื้นฐาน**. สืบค้นเมื่อ 17 มกราคม 2557. จาก

<http://www.sea12.go.th>. 2556.

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักงาน. **การจัดระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษา**. กรุงเทพฯ :

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2554.

ครุฑิต มัลลียงค์. **ทักษะไอที**. กรุงเทพฯ : เน็คเทค, 2541.

ทดสอบทางการศึกษา, สำนักงาน. **แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของสถานศึกษา**.

กรุงเทพฯ : สำนักงานทดสอบทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2544.

- ผ่องศรี วาณิชยกุลวงศ์. “การสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้,” วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 17, 2(มีนาคม 2549) : 235-256.
- พิบูล เงินทอง. ปัญหาและแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสระแก้ว เขต 2. ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา, 2550.
- เพิ่มศักดิ์ ทองเลิศ. การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุบลราชธานี เขต 5. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี, 2553.
- ยีน ภู่วรรณ. “ไอทีกับการประยุกต์เพื่อการเรียนรู้,” วารสารส่งเสริมเทคโนโลยี. 5,27(กันยายน 2544) : 127.
- วรกิจ ฮานาฟี. การศึกษาสภาพและความพึงพอใจต่อการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาเอกชน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 และ เขต 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, 2553.
- วิจิตร ศรีสอาน. แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาระบบสารสนเทศ. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2529.
- วิชาการ, กรม. แนวทางการจัดทำระบบสารสนเทศสถานศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักงานทดสอบทางการศึกษา, 2544.
- สิริกร วัฒนัญญการ. การบริหารการจัดระบบสารสนเทศของโรงเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากทมมหานคร เขต 3. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, 2552.
- สุทธิศักดิ์ ทองนวล. การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดระบบสารสนเทศของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนคร เขต 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์, 2551.
- เสถียร บุญสวัสดิ์. สภาพและแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดนราธิวาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 15. ปริญญานิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา, 2555.
- Cronbach, L. J. *Essentials of Psychological Testing*. 5th ed. New York : Harper and Row, 1990.
- Krejcie, R. V., and Morgan D. W. “Determining Sample Size for Research Activities,” *Journal of Educational and Psychological Measurement*. 30, 3(March 1970) : 608.