

ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม

อภิญญา บุตรนุญ และรัตนา กาญจนพันธ์
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
pop.ampawa@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม 2) เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม จำแนกตามวุฒิการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน กลุ่มตัวอย่างคือครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน 136 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามจำนวน 40 ข้อ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.62 – 0.92 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach' Alpha Coefficient) ได้ค่า 0.988 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) สถิติพื้นฐานใช้ในการทดสอบค่าที (t-test) วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way analysis of variance)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) ครูที่มีวุฒิการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน 3) ครูที่มีประสบการณ์ทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยภาพรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความร่วมมือภาคีรัฐ เอกชน และชุมชน ของครูที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา, ครู

THE OPINION OF SECONDARY SCHOOL TEACHERS TOWARDS
MANAGEMENT OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS
TECHNOLOGY FOR EDUCATION UNDER THE SECONDARY
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 10, SAMUT SONGKHRAM

APINYA BUDCHUI AND RATTANA KARNJANAPAN
FACULTY OF EDUCATION, RAMKHAMHAENG UNIVERSITY
pop.ampawa@gmail.com

ABSTRACT

This survey research aims to study and compare the Opinion of Secondary School Teachers towards Management of Information and Communications Technology for Education under the Secondary Educational Service Area Office 10, Samut Songkhram. The sample group consisted of 136 teachers in the Large Secondary School. The research instruments were the rating scale questionnaire, that was tested for content validity. It was found that the index of congruence (IOC) was between 0.80 – 1.00, the discriminatory power for the items was between 0.62 – 0.92, and Cronbach's α (alpha) coefficient was at 0.988. The statistics used in the research were frequency, percentage, mean, standard deviation, t-test and One – way analysis of variance. When differences between groups were found, Scheffé's multiple comparison was additionally utilized by the researcher. Findings are as follows: 1) The opinion of secondary school teachers towards management of information and communications technology for education in the large Secondary School, The Secondary Educational Service Area Office 10, Samut Songkhram were overall and in each aspect exhibited at a high level. 2) The opinion of secondary school teachers towards management of information and communications technology for education in the large Secondary School, The Secondary Educational Service Area Office 10, Samut Songkhram as classified by educational level, no overall and in each aspect differences were found. 3) The opinion of secondary school teachers towards management of information and communications technology for education in the large Secondary School, The Secondary Educational Service Area Office 10, Samut Songkhram as classified by work experience, no overall differences were found. When considered in each aspect, it was found that differences were found in cooperation in government, private and community sectors at the statistically significant level of .05

Keywords: The management of information and communications technology, Teachers

บทนำ

ปัจจุบันกระแสโลกาภิวัตน์มีอิทธิพลต่อการพัฒนาประเทศเป็นอย่างมาก ความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อน การเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การศึกษาและการดำรงชีวิตประจำวัน เพื่อการเตรียมความพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในอนาคต การจัดการศึกษาของชาติจึงได้กำหนดให้มีการจัดประสบการณ์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งด้านความรู้ความสามารถ ทักษะชีวิต และการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี ด้วยเหตุนี้รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญดังกล่าวจึงได้นำเทคโนโลยีเพื่อการศึกษากำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในมาตรา 63 – 69 ระบุเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาว่า บทบาทหน้าที่ของรัฐเกี่ยวกับการจัดการด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษากำหนดขอบเขตครอบคลุมไปถึงการจัดการโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาบุคลากร การวิจัย การจัดตั้งกองทุนและหน่วยงานกลาง เพื่อวางนโยบายและบริหารงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการศึกษา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545, หน้า 18 – 19)

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาให้สถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาดำเนินการ จัดให้มีระบบสารสนเทศข้อมูลข่าวสารและระบบป้องกันภัยทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนและการบริหารจัดการให้ผู้สอนบุคลากรทางการศึกษาและผู้เรียนได้รับการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ ทั้งนี้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาดำเนินการให้เป็นไปตามนโยบายและมาตรฐานโดยส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนผู้เรียนและประชาชนได้เข้าถึงความรู้และเกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550, หน้า 2 – 3)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 เป็นหน่วยงานทางการศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการมีอำนาจหน้าที่ กำกับติดตาม ส่งเสริมสนับสนุนโรงเรียนในสังกัด จัดระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนและการบริหาร สามารถบริหารจัดการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ทางวิชาชีพมุ่งเน้นพัฒนาทักษะการคิด การปฏิบัติจริง โดยใช้สื่อเทคโนโลยีนวัตกรรมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายในการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมสนับสนุนการจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เชื่อมโยงข้อมูล เพื่อการบริหารจัดการ และการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้จัดตั้งกลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกล เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้ดำเนินงานเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งทางกลุ่มงานได้ให้แต่ละโรงเรียนดำเนินการตามนโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา จากกรณีนี้ติดตามการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 ที่ผ่านมา พบว่า บางโรงเรียนยังขาดอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยงบประมาณในการสนับสนุนมีไม่เพียงพอ ขาดบุคลากรที่จบด้านคอมพิวเตอร์โดยตรง บางโรงเรียนยังขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนน้อย (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10, 2561)

โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10 จังหวัดสมุทรสงครามได้ดำเนินการตามนโยบายและมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน 3) ด้านการเรียนการสอน 4) ด้านกระบวนการเรียนรู้ 5) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ 6) ด้านความร่วมมือภาคีรัฐเอกชนและชุมชน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550, หน้า 2 – 3)

จากที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารและหน่วยงานทางการศึกษาในการวางแผนกำหนดแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาเพื่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม จำแนกตามวุฒิการศึกษาและประสบการณ์การทำงาน

สมมติฐานการวิจัย

ครูที่มีวุฒิการศึกษาและประสบการณ์การทำงานต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงครามแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

อธิบายขั้นตอนการวิจัยด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย โดยกล่าวถึงวิธีดำเนินการวิจัยใน 3 ประเด็น ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 2 โรงเรียน จำนวน 210 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จำนวน 2 โรงเรียน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยเปิดตารางสำเร็จรูปของ Krejcie and Morgan (อ้างถึงใน สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ และคนอื่น ๆ, 2559, หน้า 101) และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 136 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในโรงเรียนขนาดใหญ่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) จำแนกตามวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ทำงาน ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา 2) ด้านโครงสร้างพื้นฐาน 3) ด้านการเรียนการสอน 4) ด้านกระบวนการเรียนรู้ 5) ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ 6) ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชนและชุมชน ลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับตามแบบของลิเคิร์ท (Likert's Scale) ซึ่งกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดำเนินการ ดังนี้ 1) ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ตำรา เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ศึกษานโยบายและมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา สำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยและนำมาสร้างเครื่องมือ 2) นำเนื้อหาที่ศึกษามา กำหนดคำนิยามศัพท์เฉพาะเพื่อเป็นแนวทางการสร้างข้อคำถามของแบบสอบถามตามมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ให้สอดคล้องกับตัวแปรที่ศึกษา 3) นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจแก้ไขเนื้อหา ภาษาที่ใช้และให้คำแนะนำ แก้ไข

ปรับปรุงให้แบบสอบถามมีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์เฉพาะ 4) นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของคำถามแต่ละข้อ โดยการหาดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ จากนั้นใช้วิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence – IOC) พิจารณาแบบสอบถามที่มีค่าดัชนีสอดคล้อง 0.5 ขึ้นไป โดยแบบสอบถามได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.8 – 1.0 แสดงว่า แบบสอบถามมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ 5) นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Tryout) กับครูซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (item total correlation) ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.62 – 0.92 6) หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยวิธีการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.988 7) จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามเกณฑ์ ไปใช้ในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงที่ใช้ในการวิจัยต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกแบบสอบถามให้ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวน 2 โรงเรียน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยมีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้ 1) ผู้วิจัยขอหนังสืออนุญาตเก็บข้อมูลจากบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหงถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 2 โรงเรียน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2) ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตและแบบสอบถามเรื่อง ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงครามเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยเป็นผู้เก็บแบบสอบถามกลับคืนมาด้วยตนเอง ซึ่งเก็บแบบสอบถามคืนได้ 136 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 3) รวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับมาตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้อง เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้ 1) วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการคำนวณหาค่าทางสถิติโดยใช้การแจกแจงความถี่ (frequency distribution) และค่าร้อยละ (percentage) 2) วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Division : SD) เป็นรายด้าน รายข้อและภาพรวม โดยกำหนดเกณฑ์การแปลคะแนนเฉลี่ยตามแนวคิดของเบสท์ (Best, 1977) 3) เปรียบเทียบความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม จำแนกตามวุฒิการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน กรณีกลุ่มตัวแปร 2 กลุ่ม วิเคราะห์โดยการทดสอบค่าที (t-test) และกลุ่มตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way analysis of variance) ถ้าพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ตามวิธีของเชฟเฟ (Scheffé's post hoc comparison)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม โดยภาพรวมและรายด้าน ดังแสดงในตาราง 1

การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	$\bar{X}$	SD	ระดับ ความคิดเห็น
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	4.31	0.49	มาก
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	4.13	0.64	มาก
3. ด้านการเรียนการสอน	4.39	0.51	มาก
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	4.31	0.60	มาก
5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	3.99	0.71	มาก
6. ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน	3.94	0.73	มาก
รวม	4.18	0.52	มาก

จากตาราง 1 พบว่า ครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยเรียงตามลำดับมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านกระบวนการเรียนรู้ ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม จำแนกตามวุฒิการศึกษา โดยภาพรวมและรายด้าน ดังแสดงในตาราง 2

การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเพื่อการศึกษา	วุฒิการศึกษา				t	Sig.
	ปริญญาตรี		สูงกว่าปริญญาตรี			
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา	4.31	0.51	4.31	0.48	-0.060	0.953
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	4.10	0.68	4.17	0.59	-0.699	0.486
3. ด้านการเรียนการสอน	4.38	0.52	4.40	0.51	-0.155	0.877
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	4.32	0.61	4.30	0.59	0.217	0.828
5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	4.04	0.69	3.92	0.73	1.038	0.301
6. ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน	3.96	0.73	3.92	0.74	0.291	0.772
รวม	4.18	0.52	4.17	0.51	0.167	0.868

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 2 พบว่า ครูที่มีวุฒิการศึกษาต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

3. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน โดยภาพรวมและรายด้าน ดังแสดงในตาราง 3

การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารเพื่อการศึกษา	ประสบการณ์การทำงาน						F	Sig.
	น้อยกว่า 10 ปี		10 – 20 ปี		มากกว่า 20 ปีขึ้นไป			
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
1. ด้านการบริหารจัดการภายใน สถานศึกษา	4.21	0.51	4.32	0.44	4.39	0.53	1.467	0.234
2. ด้านโครงสร้างพื้นฐาน	3.98	0.73	4.16	0.62	4.23	0.57	1.681	0.190
3. ด้านการเรียนการสอน	4.30	0.48	4.41	0.46	4.45	0.59	0.963	0.384
4. ด้านกระบวนการเรียนรู้	4.24	0.57	4.37	0.53	4.31	0.69	0.523	0.594
5. ด้านทรัพยากรการเรียนรู้	3.89	0.67	4.04	0.68	4.04	0.76	0.585	0.558
6. ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน	3.53	0.72	4.21	0.51	4.03	0.80	11.601*	0.000
รวม	4.03	0.48	4.25	0.46	4.24	0.58	2.684	0.072

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 3 พบว่า ครูที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน พบว่า มีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทำการเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffé's post hoc comparison)

การเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม เป็นรายคู่ในด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน จำแนกตามประสบการณ์การทำงาน ดังแสดงในตาราง 4

ประสบการณ์การทำงาน	$\bar{x}$	ประสบการณ์การทำงาน		
		น้อยกว่า 10 ปี	10 – 20 ปี	มากกว่า 20 ปีขึ้นไป
		3.53	4.21	4.03
น้อยกว่า 10 ปี	3.53	–	*	*
10 – 20 ปี	4.21		–	
มากกว่า 20 ปีขึ้นไป	4.03			–

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 4 พบว่า ครูที่มีประสบการณ์การทำงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน ครูที่มีประสบการณ์การทำงาน 10 – 20 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าครูที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 10 ปี และครูที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 20 ปีขึ้นไปมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าครูที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 10 ปี แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการวิจัย เรื่องความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม โดยภาพรวมและรายด้าน พบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน ด้านกระบวนการเรียนรู้ ด้านการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโรงเรียนมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูและบุคลากรใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัด การเรียนการสอน มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มีระบบการบริหารจัดการที่มีคุณภาพ ข้อมูลสารสนเทศที่พร้อมใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจันทรา ปัจจัยโกคา (2557, หน้า 70) ได้ศึกษาบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในอำเภอตาพระยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 พบว่า โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับงานวิจัยของละออ จันท์ชุม (2560, หน้า 72) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับสภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1 พบว่าโดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม จำแนกตามวุฒิการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน ดังนี้

2.1 ครูที่มีวุฒิการศึกษาต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งผลการวิจัยนี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ อาจเนื่องจาก โรงเรียนมีความเข้าใจในการทำงานของครูในปัจจุบันที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนของครูและนักเรียน โดยการสนับสนุนครูและบุคลากรอย่างทั่วถึง และต่อเนื่องในการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการออกแบบการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนจึงทำให้ครูที่มีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของเสถียร บุญสวัสดิ์ (2555, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพและแนวทางการพัฒนาการจัดการสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดนราธิวาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 15 พบว่า สภาพและแนวทางการพัฒนาการจากระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับงานวิจัยของจันจิรา ปัจจัยโกคา (2557, หน้า 73 – 74) ได้ศึกษาบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในอำเภอตาพระยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7 พบว่า โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2 ครูที่มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม โดยภาพรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน ยกเว้นด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน ซึ่งผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในปัจจุบันโรงเรียนมีความพร้อมในการให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐาน การบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาแก่

ครูและบุคลากรในโรงเรียนอย่างทั่วถึง ข้อมูลสารสนเทศมีพร้อมในการใช้งาน ส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของสมจิตร ขวัญแดง (2560, บทคัดย่อ) ได้ศึกษาสภาพปัญหาของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารและครูในสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา มีประสบการณ์การทำงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อสภาพปัญหาของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมและรายด้านทุกด้านไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธีการของ Scheffé พบว่า ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม โดยครูที่มีประสบการณ์การทำงาน 10 – 20 ปี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าครูที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 10 ปี และครูที่มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 20 ปีขึ้นไปมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าครูที่มีประสบการณ์การทำงานน้อยกว่า 10 ปีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนคู่อื่นไม่พบความแตกต่าง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากครูที่มีประสบการณ์การทำงานมาก มีความเข้าใจหลักในการบริหารและเห็นความสำคัญในการประสานความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน ให้เข้ามามีส่วนช่วยเหลือ และสร้างเครือข่ายเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนมากกว่าครูที่มีประสบการณ์การทำงานน้อย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพลการ ธีรกุล. (2559, หน้า 126) ได้ศึกษาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนเครือข่ายพัฒนาคุณภาพ เครือข่ายที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากระบี่ ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน พบว่า มีความแตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

จากผลการวิจัย ครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียนขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดสมุทรสงคราม โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชนมีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าด้านอื่น ๆ ผู้วิจัยขอเสนอแนะ ดังนี้

ด้านความร่วมมือภาครัฐ เอกชน และชุมชน

โรงเรียนควรมีนุชยสัมพันธ์มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับภาครัฐ เอกชน และชุมชน โดยการโน้มน้าวให้เอกชน และชุมชนเห็นคุณค่า ความสำคัญ และให้การสนับสนุนส่งเสริมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อศึกษามาพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ศึกษาการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาครัฐ เอกชน และชุมชน ในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาในโรงเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพฯ : ศุภสภาลาดพร้าว.
- (2550). ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายและมาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. ค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2563, จาก <http://www.moe.go.th/moe/upload/news19/FileUpload/787-6193.pdf>
- จันทร์หา ปัจจัยโกคา. (2557). การศึกษาบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ในอำเภอตาพระยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 7. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พลากร ธีรกุล. (2559). การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของโรงเรียนเครือข่ายพัฒนาคุณภาพ เครือข่ายที่ 3 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ละอ อจันทร์ชุม. (2560). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระดับผู้นำ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษากับสภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 1. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- สมจิตร ขวัญแดง. (2560). สภาพปัญหาของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสถานศึกษา สังกัดเทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. การประชุมมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติครั้งที่ 8 22 มิถุนายน 2560 จังหวัดสงขลา. สงขลา : มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10. (2561). คู่มือการปฏิบัติงานกลุ่มส่งเสริมการศึกษาทางไกลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประจำปีงบประมาณ 2561. เพชรบุรี : สำนักงาน.
- (2562). ประกาศสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 เรื่อง จุดเน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 พ.ศ.2562 – 2564). เพชรบุรี : สำนักงาน.
- สุรศักดิ์ อมรัตน์ศักดิ์ บุญมี พันธุ์ไทย และสมจิตรา เรืองศรี. (2559). ระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- เสถียร บุญสวัสดิ์. (2555). สภาพและแนวทางการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดนราธิวาส สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 15. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อรอนพ ธนัญชนะ. (2550). พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Best, J. W. (1977). *Research in Education*. (3rd ed). New Jersey: Prentice hall Inc.