

แนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2
THE 21st CENTURY LEARNING MANAGEMENT STRATEGIES OF
TEACHERS, MAHASARAKHAM PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA
OFFICE 2

มนตรี บุญซื่อน

Montree Boonsorn

ธัชชัย จิตรนันท์

Dr.Thatchai Jittanan

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Mahasarakham University

E-mail: Montree14409@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพพึงประสงค์และความต้องการจำเป็น ด้านการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ประเภทการวิจัยและพัฒนา โดยการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ ครู จำนวน 312 คนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตและเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ระยะที่ 2 พัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันด้านการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์ด้านการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยรวมอยู่ในระดับมาก 2) แนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ประกอบด้วย 7 ด้าน 21 แนวทาง ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การพัฒนาแนวทาง, การจัดการเรียนรู้, ครูในศตวรรษที่ 21

Abstract

This artistudy aimed 1) to study the current state, the desirable state, and the modified priority needs state of learning management strategies of teachers in the 21st century and 2) to study the guideline for the development of learning management strategies for teachers in the 21st century , Mahasarakham Primary Education Service Area Office 2. Research and development type. There were two phases in the study. The first phase was studying of the current state, the desirable state, and the modified priority needs state of learning management strategies of teachers in the 21st century Mahasarakham Primary Education Service Area Office 2. The sample were 312 teachers. The research instrument was the questionnaires. the researcher made permission letter and collect data with samples. The second phase was the studying the guideline for the development of learning management strategies for teachers in the 21st century , Mahasarakham Primary Education Service Area Office 2. In this phase, were focus group discussion. The results are as follow: 1) to study the current state of learning management strategies of teachers in the 21st century Mahasarakham Primary Education Service Area Office 2. was high level in overall and the modified priority needs state of learning management strategies of teachers in the 21st century was high level in overall. and 2) to study the guideline for the development of learning management strategies for teachers in the 21st century , Mahasarakham Primary Education Service Area Office 2 which including 7 elements and 21 guidelines. The results of the guideline development were suitability at a very high level and the possibility was at the high level.

Keywords: The guideline development, learning management, teachers in the 21st century

บทนำ

การจัดการศึกษาของประเทศไทยในปัจจุบัน เป็นการจัดการศึกษาที่คาดหวังให้มีการพัฒนาสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคโลกาภิวัตน์ กล่าวได้ว่าการให้ความสำคัญกับการศึกษามายาวนาน โดยมีความสำคัญตรงตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ



พุทธศักราช 2542 และแก้ไขฉบับที่ 2 พ.ศ. 2545 มาตรา 6 ได้ให้หลักการและกรอบแนวคิด แนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยได้ระบุการปฏิรูปการศึกษาใน 4 ด้าน คือ การปฏิรูประบบ การบริหารและการจัดการ การปฏิรูปหลักสูตร การปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอน และการ พัฒนาวิชาชีพและบุคลากร กระทรวงศึกษาธิการ จึงได้กำหนดแนวทางการปฏิรูปงานของ กระทรวงให้สอดคล้องกับนโยบายดังกล่าว โดยเน้นที่จะสนับสนุนส่งเสริมให้สถานศึกษาพัฒนา กระบวนการเรียนการสอนให้เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้คนไทย พัฒนาเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรม จริยธรรม และมี วัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2544) นอกจากนี้ ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ตาม เจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศ ไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนา ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง” โดยยุทธศาสตร์ที่ 4.3 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากร มนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและทุกช่วงวัย ให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งเน้นผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้และมี ใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา มีการออกแบบการเรียนรู้ใหม่ การเปลี่ยนบทบาทครู การเพิ่ม ประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษาและระบบพัฒนาการเรียนรู้ตลอดชีวิต สอดคล้องกับ แผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2560 – 2579 ในยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคน ทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ มีเป้าหมายให้ผู้เรียนมีทักษะและคุณลักษณะ พื้นฐานของพลเมืองไทย ทักษะและคุณลักษณะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะความรู้ ความสามารถและสมรรถนะตามมาตรฐานการศึกษา มาตรฐานวิชาชีพและพัฒนาคุณภาพชีวิต ได้ตามศักยภาพสถานศึกษาทุกระดับการศึกษา สามารถจัดกิจกรรม กระบวนการเรียนรู้ตาม หลักสูตรอย่างมีคุณภาพและมาตรฐาน รวมทั้งแหล่งเรียนรู้ สื่อ ตำราเรียน และนวัตกรรม ประชาชนสามารถเข้าถึงได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ มีระบบกลไกการวัด การติดตามและ ประเมินผลมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้เกิดคุณภาพนั้น ผู้เรียนจะบรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด (ฉบับ ปรับปรุง พ.ศ. 2560) ต้องมีกระบวนการสู่ความสำเร็จ เพื่อให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้า จึงจำเป็น ที่ต้องเริ่มจากการปรับเปลี่ยนการเรียนการสอน ทั้งนี้หากจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบเดิม อาจส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความล่าช้า ไม่สามารถพัฒนาได้เท่าที่ควร และเพื่อพัฒนาผู้เรียนก้าวหน้า สังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว

ครูผู้สอนเป็นบุคคลสำคัญในกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา เพราะครูเป็น กลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้พร้อมที่จะออกไปสู่สังคมที่มีการแข่งขันสูง ซึ่ง สอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการคุรุสภาที่ได้รับทราบว่าครูเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในการ

จัดการเรียนรู้ในกระบวนการจัดการศึกษา ดังนั้นครูจึงมีความสำคัญมาก เพราะครูมีผลต่อการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามไปด้วย ครูจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ คุณธรรมจริยธรรม และสามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างมีความสุข ครูผู้สอนจึงเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2556) และเนื่องจากสภาพสังคมที่มีความเปลี่ยนแปลง ส่งผลให้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเปลี่ยนไป ดังนั้นครูผู้สอนจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติ ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดสมรรถนะต่อครูผู้สอน แต่การที่ครูผู้สอนจะมีสมรรถนะที่สูงนั้นครูจะต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดี จนกระทั่งเกิดความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

ด้วยเหตุผลหลายประการดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้นและสนใจที่จะเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 เพื่อนำมาปรับปรุง พัฒนาแนวทางการจัดการศึกษาให้เหมาะสมกับบริบทการศึกษาในโลกยุคใหม่หรือที่เรียกว่า โลกในศตวรรษที่ 21 หรือโลกยุค 4.0 ที่มีความเปลี่ยนแปลงรวดเร็วในทุกๆด้านอย่างเป็นพลวัตนี้ ให้สามารถนำไปพัฒนาโรงเรียนในสังกัดให้มีคุณภาพและมีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่ดีขึ้นอันจะส่งผลถึงคุณภาพผู้เรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 2
2. เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 2

วิธีดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 2

1. ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเขต 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1,659 คน จาก 221 โรงเรียน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ปีการศึกษา 2563 ซึ่งผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (Krejcie, R. V. & Morgan, D. W., 1970)



แล้วทำการเทียบบัญชีไตรยางศ์ ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 312 คน

3. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และศึกษานิเทศก์ จำนวน 7 คนซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์คุณสมบัติ

3.1 ผู้บริหารสถานศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มีประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย 10 ปี ระดับเหรียญทอง จำนวน 3 ท่าน

3.2 ข้าราชการครู มีวุฒิการศึกษาระดับมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน หรือสาขาวิจัยการศึกษา มีประสบการณ์ในการทำงาน อย่างน้อย 10 ปี จำนวน 2 ท่าน

3.3 ศึกษานิเทศก์ วิทยะฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป มีวุฒิการศึกษาระดับมหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา จำนวน 2 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามตรวจสอบรายการ (Check list) เรื่องเกี่ยวกับ อายุ ระดับการศึกษาตำแหน่งหน้าที่หลัก ประสบการณ์ในการทำงาน สถานที่ทำงาน ขนาดโรงเรียน

ตอนที่ 2 ข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นด้านการจัดการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณ (Rating scale) ตามแบบของ Likert (Likert type)

วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความร่วมมือจัดส่งโดยการไปแจกและเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of congruence)

1.2 การหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามตามวิธี Item Total

Correlation

1.3 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์

แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, S.D)

2.4 ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น PNI modified (Modified Priority Needs Index)

ระยะที่ 2 เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2

1. นำเสนอข้อมูลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในระยะที่ 1

2. การสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อประเมินแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน โดยมีคุณสมบัติ ดังนี้

2.1 ผู้บริหารสถานศึกษา มีวุฒิการศึกษาระดับมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มีประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย 10 ปี ระดับเหรียญทอง จำนวน 3 ท่าน

2.2 ข้าราชการครู มีวุฒิการศึกษาระดับมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน หรือสาขาวิจัยการศึกษา มีประสบการณ์ในการทำงาน อย่างน้อย 10 ปี จำนวน 2 ท่าน

2.3 ศึกษานิเทศก์ วิทยะฐานะชำนาญการพิเศษขึ้นไป มีวุฒิการศึกษาระดับมหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา จำนวน 2 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม

2. แบบประเมินแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2

วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อประสานงาน จัดสนทนากลุ่ม ดำเนินถอดเทปบันทึกเสียง การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) พร้อมแบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 จากผู้ทรงคุณวุฒิ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ประมวลผลทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย



จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 สรุปได้ดังนี้

1. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2

องค์ประกอบด้านการจัดการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับความต้องการจำเป็น
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล		
1. การกำหนดวัตถุประสงค์	3.80	0.85	มาก	4.62	0.57	มากที่สุด	0.216	1
2. การศึกษาคุณลักษณะผู้เรียน	3.95	0.83	มาก	4.70	0.50	มากที่สุด	0.189	3
3.การกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้	3.94	0.85	มาก	4.69	0.52	มากที่สุด	0.190	2
4. การกำหนดเนื้อหา	4.00	0.86	มาก	4.73	0.48	มากที่สุด	0.183	5
5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.97	0.82	มาก	4.70	0.44	มากที่สุด	0.184	4
6. การประเมินผลการจัดการเรียนรู้	4.00	0.86	มาก	4.73	0.48	มากที่สุด	0.183	5
7. การวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ	3.95	0.83	มาก	4.70	0.50	มากที่สุด	0.189	3
รวม	3.94	0.77	มาก	4.59	0.44	มากที่สุด	0.192	

2. แนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 7 ด้าน 21 แนวทาง ดังนี้

รายการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
ด้านที่ 1 ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21	4.83	0.41	มากที่สุด	4.83	0.41	มากที่สุด
แนวทางที่ 1.1 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.52	มากที่สุด	4.50	0.55	มากที่สุด
แนวทางที่ 1.2 สร้างภาคีเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อขับเคลื่อนการกำหนดวัตถุประสงค์	4.50	0.84	มากที่สุด	4.00	0.89	มาก
แนวทางที่ 1.3 กระตุ้นให้เกิดความตระหนักต่อการใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อขับเคลื่อนการกำหนดวัตถุประสงค์	4.00	0.26	มาก	3.83	0.17	มาก
ด้านที่ 2 ด้านการศึกษาคุณลักษณะผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21	4.83	0.41	มากที่สุด	4.83	0.41	มากที่สุด
แนวทางที่ 2.1 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนด้านการศึกษาคุณลักษณะผู้เรียน	4.67	0.52	มากที่สุด	4.50	0.55	มากที่สุด
แนวทางที่ 2.2 สร้างภาคีเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อขับเคลื่อนการศึกษาคูณลักษณะผู้เรียน	4.50	0.84	มากที่สุด	4.00	0.89	มาก
แนวทางที่ 2.3 กระตุ้นให้เกิดความตระหนักต่อการใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อขับเคลื่อนการศึกษาคูณลักษณะผู้เรียน	4.00	0.26	มาก	3.67	0.21	มาก
ด้านที่ 3 ปรับกระบวนการทัศน์ด้านการกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21	4.83	0.41	มากที่สุด	4.83	0.41	มากที่สุด
แนวทางที่ 3.1 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีในการสนับสนุนการกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้	4.83	0.41	มากที่สุด	4.83	0.41	มากที่สุด
แนวทางที่ 3.2 สร้างภาคีเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อขับเคลื่อนการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.52	มากที่สุด	4.50	0.55	มากที่สุด



รายการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
แนวทางที่ 3.3 กระตุ้นให้เกิดความตระหนักต่อการใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อขับเคลื่อนการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้	4.50	0.84	มากที่สุด	4.00	0.89	มาก
ด้านที่ 4 สร้างความเป็นเลิศด้านการกำหนดเนื้อหา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21	4.83	0.41	มากที่สุด	4.67	0.52	มากที่สุด
แนวทางที่ 4.1 เพิ่มประสิทธิภาพการปรับใช้นโยบาย สภาพเทคโนโลยี และสภาพสังคมในการกำหนดเนื้อหา	4.67	0.82	มากที่สุด	4.17	0.75	มาก
แนวทางที่ 4.2 สร้างภาคีเครือข่ายการเรียนรู้ เพื่อขับเคลื่อนการกำหนดเนื้อหาให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้	4.50	0.84	มากที่สุด	4.17	0.75	มาก
แนวทางที่ 4.3 กระตุ้นให้เกิดความตระหนักต่อการใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อขับเคลื่อนการกำหนดเนื้อหา	4.83	0.41	มากที่สุด	4.83	0.41	มากที่สุด
ด้านที่ 5 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21	4.75	0.46	มากที่สุด	4.38	0.52	มาก
แนวทางที่ 5.1 เพิ่มประสิทธิภาพด้านการปรับใช้นโยบาย สภาพเทคโนโลยี และสภาพสังคมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.33	0.82	มาก	4.17	0.75	มาก
แนวทางที่ 5.2 สร้างภาคีเครือข่ายการเรียนรู้ เพื่อขับเคลื่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.33	0.30	มาก	4.17	0.75	มาก
แนวทางที่ 5.3 กระตุ้นให้เกิดความตระหนักต่อการใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อขับเคลื่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.83	0.41	มากที่สุด	4.67	0.52	มากที่สุด
ด้านที่ 6 ยกระดับการประเมินผลการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21						
แนวทางที่ 6.1 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการประเมินผลการเรียนรู้	4.88	0.35	มากที่สุด	4.63	0.52	มากที่สุด
แนวทางที่ 6.2 สร้างภาคีเครือข่ายการเรียนรู้ เพื่อขับเคลื่อนการประเมินผลการเรียนรู้	4.67	0.52	มากที่สุด	4.50	0.55	มากที่สุด

รายการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
แนวทางที่ 6.3 กระตุ้นให้เกิดความตระหนักต่อการใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อขับเคลื่อนการประเมินผลการเรียนรู้	4.88	0.35	มากที่สุด	4.63	0.52	มากที่สุด
ด้านที่ 7 ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21	4.83	0.41	มากที่สุด	4.83	0.41	มากที่สุด
แนวทางที่ 7.1 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ	4.83	0.41	มากที่สุด	4.67	0.52	มากที่สุด
แนวทางที่ 7.2 สร้างภาคีเครือข่ายการเรียนรู้ เพื่อขับเคลื่อนการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ	4.75	0.46	มากที่สุด	4.38	0.52	มาก
แนวทางที่ 7.3 กระตุ้นให้เกิดความตระหนักต่อการใช้ประโยชน์จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อขับเคลื่อนการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ	4.67	0.52	มากที่สุด	4.50	0.55	มากที่สุด
รวม	4.58	0.54	มากที่สุด	4.31	0.52	มาก

ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

จากการศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 พบว่าสภาพปัจจุบันโดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก ที่ผลปรากฏเช่นนี้เนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้มีการกำหนดคู่มือการประเมินสมรรถนะครูขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการประเมินสมรรถนะครูผู้สอนในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานตามนโยบายกระทรวงศึกษาธิการในด้านการจัดการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2544) สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา ก็ได้ให้ความสำคัญและกำหนดหลักการที่ในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ คือ การจัดการเรียนรู้ที่เน้น



ผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง การจัดการเรียนรู้ที่เน้นคุณธรรมจริยธรรม และสอดคล้องกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 มีเป้าหมายที่จะพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาให้ เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีความรู้และจรรยาบรรณตามมาตรฐานวิชาชีพ รวมทั้งมีการมีการกำกับ ติดตาม ประเมินผล มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ และการรายงานผลอย่างเป็นระบบ ใช้งานวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้และขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษา (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2, 2562)

สภาพที่พึงประสงค์ด้านการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าครูมีความต้องการที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น และเป็นไปตามนโยบายของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 มุ่งเน้นพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ ก้าวทันเทคโนโลยี สอดคล้องกับวิระชัย ศรีวงษ์รัตน์ ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 ผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ผลการประเมินแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1 พบว่าโดยรวมมีความสอดคล้อง ความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด (วิระชัย ศรีวงษ์รัตน์, 2559)

คำดัชนีความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 เรียงลำดับจากความต้องการมากไปหาความต้องการน้อย ได้แก่ ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ ด้านกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ ด้านการศึกษาคุณลักษณะผู้เรียน ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการกำหนดเนื้อหา ด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าครูมีความต้องการที่จะพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ดีขึ้น ดังที่ วิระชัย ศรีวงษ์รัตน์ ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ ว่าเป็น กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนตามวัตถุประสงค์ของผู้สอนโดยผ่านกิจกรรม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดผล และด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ซึ่งทำให้ผู้เรียนทราบได้ว่าจะได้เรียนรู้อะไรมีวิธีการเรียนรู้อย่างไร และเมื่อเรียนจบครบหลักสูตรแล้วจะได้รับผลการเรียนรู้อย่างไร ส่งผลให้องค์ประกอบกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด (วิระชัย ศรีวงษ์รัตน์, 2559) สอดคล้องกับงานวิจัย นันทนา วารินิน ได้ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการพัฒนา

สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อทดลองใช้รูปแบบและประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ของครูสำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นโดยรวม ด้านการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู มีลำดับความต้องการพัฒนาในระดับมากที่สุด (นันทนา วารินิน, 2557)

2. การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 มีองค์ประกอบ 7 ด้าน 21 แนวทาง ประกอบด้วย ด้านที่ 1 ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านที่ 2 ด้านการศึกษาคุณลักษณะผู้เรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านที่ 3 ด้านการกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านที่ 4 ด้านการกำหนดเนื้อหา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านที่ 5 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านที่ 6 ด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านที่ 7 ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งในแต่ละด้านประกอบด้วย 3 แนวทาง ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดและมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เป็นเพราะว่าก่อนการยกร่างแนวทาง ผู้วิจัยได้ศึกษา สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น รวมทั้ง บริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาโดยละเอียด และใช้ผู้ทรงคุณวุฒิภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้ประเมิน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดหลักการเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาแนวทาง ศึกษาแนวคิดในการศึกษาวิจัย ตามแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี บุญชม ศรีสะอาด และ Good, C.V. จนสามารถสรุปองค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาแนวทาง ประกอบด้วย การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การพัฒนาแนวทาง การประเมินแนวทาง การปรับแนวทาง ซึ่งผู้วิจัยได้มีการวางแผนไว้อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนในการพัฒนาที่ออกแบบมาจากการนำองค์ประกอบที่เชื่อมโยงกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐาน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติให้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ในรูปแบบการพัฒนาแนวทาง (ทิศนา ขัมมณี, 2551); (บุญชม ศรีสะอาดและคณะ, 2561); (Good, C.V., 1973) สอดคล้องกับงานวิจัย สายสุนีย์ เทพสุขเอี่ยม ได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยวิธีการค้นพบ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามแนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชนนักปฏิบัติและชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 และการมีส่วนร่วมของ ชุมชน ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้มี 5 องค์ประกอบ คือ 1) วัตถุประสงค์การเรียนรู้ 2) กระบวนการจัดการเรียนรู้ 3) สื่อ อุปกรณ์ เทคโนโลยี และการสื่อสาร เวลาเรียน แหล่งเรียนรู้ 4) การวัดประเมินผลการเรียนรู้ 5) การเผยแพร่องค์ความรู้ ผลการประเมินความ



เหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการเรียนรู้ สังกัดสำนักงานเขต มีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก (สายสุนีย์ เทพสุขเอี่ยม, 2562) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณิ อึ้งปัญสดวงค์ (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบประเมินการจัดการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ โดยใช้บาลานซ์สกอ์การ์ด มีจุดประสงค์เพื่อ พัฒนารูปแบบประเมิน การจัดการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบประเมินการจัดการศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) เป้าหมายของการประเมิน 2) สิ่งที่มีประเมิน ซึ่งกำหนดตามมุมมองของบาลานซ์สกอ์การ์ด ประกอบด้วย มุมมองด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายในและด้านการเรียนรู้และการพัฒนา 3) ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมิน 4) วิธีการประเมินและ 5) การให้ข้อมูลย้อนกลับ ผลการประเมินรูปแบบประเมินการจัดการศึกษา โดยภาพรวมมีคุณภาพระดับมาก โดยด้านความถูกต้องมีคุณภาพระดับมากที่สุด ส่วนด้านความเป็น ประโยชน์ ด้านความเป็นไปได้ และด้านความเหมาะสมมีคุณภาพระดับมาก (สุพรรณิ อึ้งปัญสดวงค์, 2553)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นด้านการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 2 พบว่าสภาพปัจจุบันโดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ มีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด และผลการศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 2 จำนวน 7 ด้าน 21 แนวทาง ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการศึกษาวิจัยและพัฒนา โดยใช้หลักการ และวิธีการพัฒนาที่แตกต่างจากงานวิจัยนี้ เพื่อเปรียบเทียบผลการพัฒนา และหาวิธีการที่ทำให้เกิดการพัฒนานำแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และมีการศึกษาพัฒนานำแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 2 ในด้านอื่น ๆ เพื่อจะเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ทิตนา แคมมณี. (2551). ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทนา วารินนิ. (2557). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูสำหรับโรงเรียน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา กำแพงเพชรเขต 2. ใน ดุษฎีนิพนธ์

- ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการศึกษาและการเรียนรู้. มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์.
- บุญชม ศรีสะอาดและคณะ. (2561). พื้นฐานการวิจัยการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 8, มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- วีระชัย ศรีวงษ์รัตน์. (2559). การพัฒนาแนวทางเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการบริหาร หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้สำหรับ สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาหนองคายเขต 1. ใน วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารและพัฒนาการศึกษา. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สายสุนีย์ เทพสุขเอี่ยม. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยวิธีการค้นพบโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามแนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชนนักปฏิบัติ และชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และการมีส่วนร่วมของชุมชน. ใน ดุษฎีนิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2. (2562). รายงานประจำปี. มหาสารคาม: กลุ่มงานและแผนสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 2.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2544). การเรียนรู้บูรณาการยุทธศาสตร์ครู ปฏิรูป. กรุงเทพมหานคร: อุษาการพิมพ์.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2556). คู่มือการปฏิบัติงานการต่อใบอนุญาตประกอบวิชาชีพทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- สุพรรณิ อึ้งปัญสัตวงศ์. (2553). การพัฒนารูปแบบการประเมินการจัดการศึกษาของคณะ วิทยาศาสตร์โดยใช้บาลานซ์สกอ์การ์ด. ใน ดุษฎีนิพนธ์วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาสถิติ. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Good, C.V. (1973). Dictionary of Education. New York: McGraw – Hill.
- Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement, 30(3), 607-610.