แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

นางสาวสมพิศ ทีฆะภรณ์

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2566

Guidelines for Developing Learning Management to Develop Learners in the 21st Century of Schools under Phichit Primary Educational Service Area Office 1

Miss. SOMPHIT THEEKAPHORN

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Education in Educational Administration
School of Educational Studies Sukhothai Thammathirat Open University
2023

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าอิสระ แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

ชื่อและนามสกุล นางสาวสมพิศ ฑีฆะภรณ์

แขนงวิชา / วิชาเอก บริหารการศึกษา

สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

คณะกรรมการสอบการศึกษาค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศจี จิระโร)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1
ผู้ศึกษา นางสาวสมพิศ ฑีฆะภรณ์ รหัสนักศึกษา 2642301010
ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาบริหารการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์ ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา 2) เปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาจำแนกตามขนาดสถานศึกษา และ 3) ศึกษาแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำนวน 275 คน ได้จากการเปิดตารางของเครจซีและมอร์แกน และสุ่มแบบชั้นภูมิตามขนาดของสถานศึกษา เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตรประมาณค่าเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .92 และแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีการของฟิชเชอร์ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุดไปหาค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนี้ หลักสูตร การวัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้ ครูและบุคลากร สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี 2) การเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา พบว่าแตกต่างกัน โดยสถานศึกษาขนาดเล็กแตกต่างกับสถานศึกษาขนาดกลางและขนาดใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านหลักสูตร การวัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้ สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี และ 3) แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา โดยพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนตามความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชน ส่งเสริมการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับระดับชั้นและวัยของผู้เรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปลี่ยนบทบาทจากครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก จัดครูเข้าสอนให้ตรงกับวิชาเอก ตามความรู้ความสามารถ ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรเข้ารับการอบรมเพิ่มประสบการณ์ด้านความรู้และทักษะวิธีตามความต้องการของครูและบุคลากร สนับสนุนการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างหลากหลาย และสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้จัดการเรียนรู้ด้วยการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงอย่างหลากหลาย และนำผลจากการประเมินมาพัฒนาการจัดการเรียนรู้

คำสำคัญ แนวทางการพัฒนา การจัดการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน ศตวรรษที่ 21 ประถมศึกษา

Independent Study title: “Guidelines for Developing Learning Management to Develop Learners in the 21st Century of Schools under Phichit Primary Educational Service Area Office 1”

Author: “Miss. SOMPHIT THEEKAPHORN”; ID: “2642301010”;

Degree: Master of Education (Educational Administration)

Independent Study Advisor: Associate Professor Dr. Suttiwan Tuntirojanawong;

Academic year: 2023

Abstract

The purposes of this research were 1) to study learning management to develop learners in the 21st Century of schools; 2) to compare the learning management to develop learners in the 21st Century of schools, as classified by school size; and 3) to propose guidelines for developing learning management to develop learners in the 21st Century for schools under Phichit Primary Educational Service Area Office 1.

The research sample consisted of 275 teachers in schools under Phichit Primary Educational Service Area Office 1, obtained by Krejcie and Morgan Sample Size Table and stratified random sampling based on school size. The research instrument was a questionnaire on learning management to develop learners in the 21st century for schools with a reliability of .92 and an interview form on guidelines for developing learning management to develop learners in 21st Century of schools. Statistics employed for data analysis were the percentage, mean, standard deviation, one-way ANOVA, Fisher's Least Significant Difference method of pairwise comparison, and content analysis.

The research findings revealed that 1) the overall and each aspect of learning management to developing learners in the 21st Century of schools were rated at the high level and the specific aspects could be ranked based on their rating means from the highest to the lowest as follows: curriculum, measurement and evaluation, learning management, teachers and personnel, and media, innovation, and technology; 2) regarding comparison results of learning management to developing learners in the 21st Century of schools, as classified by school size, it was found that the overall of learning management to developing learners in the 21st Century of schools was significantly different at the .05 level. Regarding pairwise comparison results, it was found that the small-sized schools were significantly different from the medium-sized and large-sized schools in all aspects at the .05 level; and 3) guidelines for developing learning management for the development of learners in the 21st century in schools by developing curriculum to suit the school context, according to the needs of the learners, parents, and community, promoting learning management design that is appropriated to the grade level and age of the learners with an emphasis on the learners as the main focus, changing the role of teacher from teaching to facilitating, arranging teachers to teach to match the majors according to knowledge and ability, encouraging teachers and personnel to attend training to increase experience in knowledge and method skills according to their needs, supporting the use of media, innovation, and technology in organizing learning activities to develop a variety of learners. Digital technology can be used to organize learning by measuring and evaluating various real conditions and using the results from the assessment to develop learning management.

Keywords : Development guideline, Learning management, Learner’s development, 21st century, Primary education

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จาก รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและประธานกรรมการสอบ รวมทั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศจี จิระโร กรรมการสอบ ที่ให้ข้อเสนอแนะ แก้ไขและให้แนวคิดต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ที่สละเวลาในการตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ตรวจทานความถูกต้องของภาษาและพิจารณาความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ขอขอบคุณผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 พร้อมทั้งคณะผู้บริหารสถานศึกษา ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนและกรุณาตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ แขนงวิชาบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาท ถ่ายทอดวิชาความรู้ให้ตลอดมา ขอบคุณเพื่อนๆ กลุ่มที่ 5 ที่ให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ ผู้ศึกษาขอขอบคุณเป็นพิเศษสำหรับความห่วงใยและกำลังใจ จากคุณแม่ น้องชายและทุกคนในครอบครัวอันเป็นที่รักยิ่ง ทั้งที่ยังมีชีวิตอยู่และล่วงลับไปแล้วที่คอยห่วงใย สนับสนุนการศึกษาเพื่อรอความสำเร็จของผู้ศึกษาและเป็นแรงใจสำคัญจนทำให้การศึกษาค้นคว้าอิสระครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นางสาวสมพิศ ฑีฆะภรณ์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ
กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ
สารบัญตาราง ..... ฌ
สารบัญภาพ ..... ฎ
บทที่ 1 บทนำ 1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1
วัตถุประสงค์การวิจัย 3
สมมติฐานการวิจัย 4
กรอบแนวคิดในการวิจัย 4
ขอบเขตการวิจัย 5
นิยามศัพท์เฉพาะ 5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 8
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 8
บริบทของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 29
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 39
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย 49
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 49
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 50
การเก็บรวบรวมข้อมูล 52
การวิเคราะห์ข้อมูล 52
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 54
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 54
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 56

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา 62
ตอนที่ 4 แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 .. 66
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 73
สรุปการวิจัย 73
อภิปรายผล 76
ข้อเสนอแนะ 79
บรรณานุกรม 81
ภาคผนวก 87
ก หนังสือขอความร่วมมือ 88
ข แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เพื่อการศึกษา 99
ค รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ 111
ง การหาคุณภาพเครื่องมือ 114
จ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม SPSS 124
ประวัติผู้ศึกษา 137

มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 27

ตารางที่ 2.2 การเปรียบเทียบผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 ระหว่างระดับเขตพื้นที่ ระดับสังกัด และระดับประเทศ รายวิชาคณิตศาสตร์ 29

ตารางที่ 2.3 การเปรียบเทียบผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565 ระหว่างระดับเขตพื้นที่ ระดับสังกัด และระดับประเทศ รายวิชาคณิตศาสตร์ 30

ตารางที่ 2.4 คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564 ระดับประเทศ ระดับสพฐ. และระดับเขตพื้นที่ วิชาที่สอบระดับประเทศ ระดับสพฐ. ระดับเขตพื้นที่ 30

ตารางที่ 2.5 คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 ระดับประเทศ ระดับสพฐ. และระดับเขตพื้นที่ วิชาที่สอบระดับประเทศ ระดับสพฐ. ระดับเขตพื้นที่ 31

ตารางที่ 2.6 คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 ระดับประเทศ ระดับสพฐ. และระดับเขตพื้นที่ วิชาที่สอบระดับประเทศ ระดับสพฐ. ระดับเขตพื้นที่ 31

ตารางที่ 2.7 คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565 ระดับประเทศ ระดับสพฐ. และระดับเขตพื้นที่ วิชาที่สอบระดับประเทศ ระดับสพฐ. ระดับเขตพื้นที่ 32

ตารางที่ 3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 50

ตารางที่ 3.2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Coefficient alpha) ของครอนบาค 52

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 54

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนโดยภาพรวม 56

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านหลักสูตร 57

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านครูและบุคลากร 58
ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนรู้ 58
ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี 60
ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านการวัดและประเมินผล 61
ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา 62
ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว 63
ตารางที่ 4.10 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียวจำแนกตามขนาดสถานศึกษา 64
ตารางที่ 4.11 แสดงผลการเปรียบเทียบรายคู่จำแนกตามขนาดสถานศึกษา 65

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย 11

บทที่ 1
บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกในปัจจุบันก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ความเป็นสังคมโลกาภิวัตน์ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาในหลายด้าน โดยสิ่งที่สำคัญที่สุดคือความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีและการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่หลากหลาย ซึ่งได้ปฏิวัติรูปแบบการใช้ชีวิตของผู้คนในสังคมอย่างชัดเจน การดำเนินชีวิตมีความจำเป็นต้องมีทักษะแห่งโลกอนาคตใหม่ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งถือว่าเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในฐานะพลเมืองโลก การใช้ชีวิตท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งเทคโนโลยี โลกของการค้าและเศรษฐกิจ ความสมดุลของพลังงานและสิ่งแวดล้อมความเป็นสังคมเมืองและชนบท ความเป็นสังคมที่มีความแตกต่างระหว่างช่วงอายุ กระทั่งโลกแห่งการอยู่ร่วมกันกับส่วนรวมและโลกส่วนตัว ทุกอย่างล้วนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงให้กับสังคมและประเทศ ทุกคนต้องเรียนรู้ในการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงและพร้อมที่จะเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา

การจัดการศึกษาให้เป็นไปอย่างมีคุณภาพ โดยเฉพาะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีความท้าทายและเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เยาวชนในศตวรรษที่ 21 มีความรู้ ความสามารถ และทักษะจำเป็น ซึ่งเป็นผลจากการปฏิรูปเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ (วิจารณ์ พานิช, 2555) อีกทั้งการจัดทำยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการนั้น พบว่า มีความสอดคล้องกับแผน 3 ระดับ ตามนัยของมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560 โดยมีรายละเอียดคือ ในยุทธศาสตร์ชาติ (แผนระดับที่ 1) สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการได้จัดทำแผนปฏิบัติราชการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) ซึ่งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ (1) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ (2) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม (3) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ (4) ยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคง (5) ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน และ (6) ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2565)

การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีความแตกต่างจากการจัดการเรียนรู้ในอดีต ครูต้องรู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล และหาทางส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการลงมือทำโจทย์ที่ท้าทายในระดับความยากง่ายที่พอดี รวมถึงการใช้การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ปัจจุบันการเรียนรู้หรือปัญญามีความซับซ้อนมากกว่า ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) โดยการเรียนรู้นั้นเลยผ่านความคิดเชิงเหตุผล ไปสู่ปัญญาญาณ (Intuition) และการรับรู้ (Perception) และไปสู่พหุปัญญา (Multiple Intelligence) ดังนั้นครูจึงต้องหาวิธีการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ครบทุกด้าน (Domain) ของการเรียนรู้หรือปัญญา ขณะเดียวกันเมื่อนำเอาแนวคิดของทักษะ/การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills/Learning) เข้าไปจับการเรียนรู้ต้องมีเป้าหมายที่เลย “การรู้” ไปสู่ “ปฏิบัติได้” หรือมีทักษะ โดยเน้นไปที่ทักษะที่เรียกว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันต้องบูรณาการการเรียนรู้ในด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ด้านจิตพิสัย (Affective Domain) ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ไปพร้อมๆ กัน (วิจารณ์ พานิช, 2556, น.44)

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 กำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิต อย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (3Rs8Cs) ประกอบด้วยทักษะและคุณลักษณะ ดังนี้ 3Rs ได้แก่ 1) การอ่านออก 2) การเขียนได้ และ 3) การคิดเลขเป็น ส่วน 8Cs ได้แก่ 1) ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะในการแก้ปัญหา 2) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม 3) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์ 4) ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ 5) ทักษะด้านการสื่อสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ 6) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 7) ทักษะอาชีพและทักษะการเรียนรู้ และ 8) ความมีเมตตา กรุณา วินัย คุณธรรม จริยธรรม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

อีกทั้งนโยบายการขับเคลื่อนการดำเนินงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ได้จัดทำแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะและทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สู่ห้องเรียน เพื่อส่งเสริมให้โรงเรียนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะ และทักษะจำเป็นของโลกศตวรรษที่ 21 สามารถคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหา ปรับตัว สื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาและเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่เทคนิค/ วิธีการจัดการเรียนรู้และนวัตกรรมในการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นเรียนที่สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตรงตามความต้องการและบริบทของสถานศึกษา และเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน

ยกระดับคุณภาพการเรียนและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากการทบทวนรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565 ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 พบว่า ในระดับเขตพื้นที่การศึกษามีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดทั้ง 2 ระดับทุกรายวิชา ในขณะที่การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยร้อยละผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ระหว่างปีการศึกษา 2564 – 2565 พบว่า ผลการทดสอบรายวิชาคณิตศาสตร์ลดลง คิดเป็นร้อยละ 9.35 และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ระหว่างปีการศึกษา 2564 – 2565 พบว่า ผลการทดสอบเพิ่มขึ้นทุกรายวิชา แต่ยังคงอยู่ในระดับคะแนนเฉลี่ยที่ต่ำมาก โดยเฉพาะรายวิชาคณิตศาสตร์ คือ ในรายวิชาคณิตศาสตร์ปีการศึกษา 2565 มีคะแนนเฉลี่ย 21.58 และปีการศึกษา 2564 มีคะแนนเฉลี่ย 20.89 (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1, 2566) สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนอาจจะยังไม่ส่งเสริมคุณลักษณะและทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 อย่างแท้จริง ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถคิดวิเคราะห์ได้ จึงส่งผลต่อคะแนนการทดสอบสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ก็เป็นได้

จากเหตุผลความสำคัญและความจำเป็นดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ซึ่งผลการวิจัยนั้นจะเป็นข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำผลไปวางแผนในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 และใช้เป็นข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ให้มีคุณภาพ และมาตรฐานของการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

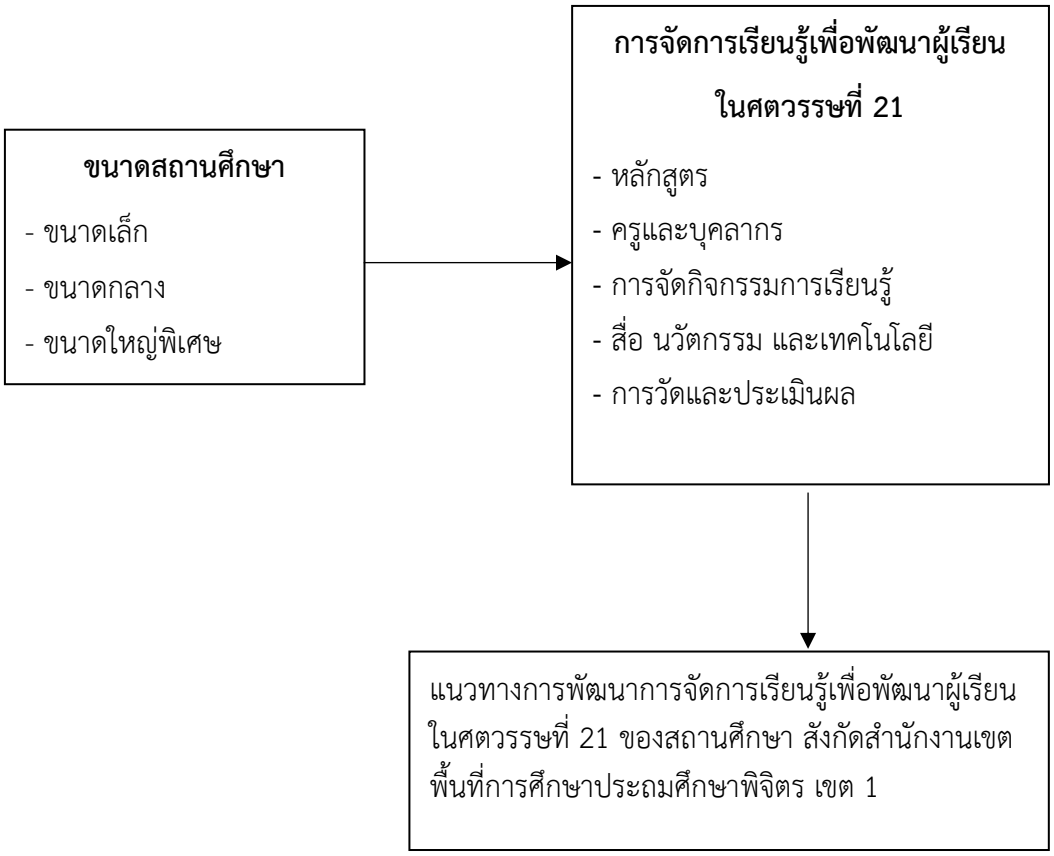
2.2 เพื่อเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

2.3 เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

3. สมมติฐานการวิจัย

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 แตกต่างกันตามขนาดสถานศึกษา

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

5. ขอบเขตการวิจัย

5.1 ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ ครูผู้สอน ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำนวน 965 คน

5.2 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษาครั้งนี้ศึกษาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา และศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

5.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

5.4 ขอบเขตด้านเวลา

ระยะเวลาในการดำเนินการ ปีการศึกษา 2566

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 หมายถึง สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 1) หลักสูตร 2) ครูและบุคลากร 3) การจัดการเรียนรู้ 4) สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี และ 5) การวัดและประเมินผล

6.1.1 หลักสูตร หมายถึง สถานศึกษามีการพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและท้องถิ่น สถานศึกษามีหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน สถานศึกษามีหลักสูตรสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้และคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สถานศึกษามีหลักสูตรที่กำหนดผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ครอบคลุมพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย สถานศึกษามีหลักสูตรที่กำหนดการออกแบบการเรียนรู้ เนื้อหาสาระกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ได้เหมาะสมกับระดับชั้นเรียนและวัยของผู้เรียน สถานศึกษามีการตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ รูปแบบ วิธีสอน และเทคนิคการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามจุดม่งหมายของหลักสูตรที่นำไปปฏิบัติได้จริง

6.1.2 ครูและบุคลากร หมายถึง สถานศึกษามีการพัฒนา ความรู้ ทักษะ เทคนิควิธีสอนที่ทันสมัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ให้กับครูและบุคลากรอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง สถานศึกษามีการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถ ตรงกับความต้องการของครูและบุคลากร

สถานศึกษามีงบประมาณในการส่งครู และบุคลากรเข้าร่วมอบรม/ประชุม/สัมมนาเพื่อพัฒนาตนเองให้ทันต่อโลกยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างเพียงพอ สถานศึกษามีแนวทางให้ครูและบุคลากรปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนไปเป็นผู้อำนวยความสะดวกเพื่อและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างชัดเจน สถานศึกษามีการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อแบ่งปันองค์ความรู้และวิธีการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง และสถานศึกษามีการสร้างขวัญกำลังใจให้ครูที่ปฏิบัติงานดีเด่น และประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีได้อย่างเป็น ระบบและยุติธรรม

6.1.3 การจัดการเรียนรู้ หมายถึง สถานศึกษามีการจัดครูเข้าสอนตรงกับความรู้ความสามารถ และวิชาเอก สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรราที่ 21 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนทดลองหรือฝึกปฏิบัติ และค้นคว้าหาคำตอบอย่างสร้างสรรค์ นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเองสถานศึกษามีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ศึกษาที่ที่สนใจ แล้วนำไปสร้างเป็นโครงงานไปสู่การสร้างผลงานอย่างเป็นรูปธรรม สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนนำเสนอความรู้ที่ได้มาสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมเสริมความรู้และกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาสมรรถนะที่สำคัญ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีทักษะในการค้นหาข้อมูลเพื่อให้สามารถเข้าถึงและเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต และสถานศึกษามีการกำหนดให้ทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อสร้างนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาและส่งเสริมด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน

6.1.4 สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี หมายถึง สถานศึกษาสนับสนุนการใช้สื่อนวัตกรรม ในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างเพียงพอ สถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้นักเรียนมีความรู้ก้าวทันต่อเหตุการณ์ของสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 เช่น การมีอินเทอร์เน็ตที่เสถียรและทั่วถึง เวปไซต์โรงเรียน ฯลฯ สถานศึกษาสนับสนุนการใช้ช่องทางเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์มาสนับสนุนการประสานความร่วมมือจากนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ/เอกชน ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ค ฯลฯ สถานศึกษาสนับสนุน สื่อ อุปกรณ์เทคโนโลยีที่มีความทันสมัย มีประสิทธิภาพในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสมุด ฯลฯ และสถานศึกษาจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการรู้เท่าทันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อความปลอดภัยและถูกต้องตามกฎหมายให้แก่ผู้เรียน ครู และบุคลากร

6.1.5 การวัดและประเมินผล หมายถึง สถานศึกษาจัดให้มีคลังแบบทดสอบในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ สถานศึกษามีเอกสาร คู่มือการใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้เหมาะสมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

สถานศึกษามีระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงอย่างหลากหลาย และสถานศึกษามีแนวทางปฏิบัติในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวัดและประเมินผล

6.2 ครู หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานสอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

6.3 สถานศึกษา หมายถึง สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำแนกเป็นขนาดเล็ก (นักเรียน 1 – 119 คน) ขนาดกลาง (นักเรียน 120 – 719 คน) ขนาดใหญ่ (นักเรียน 720 – 1,679 คน) และขนาดใหญ่พิเศษ (นักเรียน 1,680 คนขึ้นไป)

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 เป็นข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้บริหารในการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

7.2 เป็นข้อมูลสารสนเทศสำหรับครูผู้สอนในการนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

7.3 เป็นข้อมูลสารสนเทศสำหรับหน่วยงานต้นสังกัดในการนำผลการวิจัยไปพัฒนาครูผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

บทที่ 2
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษา แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำเสนอเนื้อหาสาระตามประเด็น ต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
    1.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
    1.2 ความจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับโลกในศตวรรษที่ 21
    1.3 ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
    1.4 คุณลักษณะของผู้เรียนและครูในศตวรรษที่ 21
    1.5 แนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21
2. บริบทของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1
    2.1 ข้อมูลทั่วไป
    2.2 แนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
    3.1 งานวิจัยในประเทศ
    3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

1.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การจัดการเรียนรู้เป็นการตั้งใจกระทำให้เกิดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่ดีย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ผู้สอนที่สอนอย่างมีหลักการ มีความรู้และมีทักษะจะช่วยให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความหมายและมีคุณค่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันนี้กระบวนการเรียนรู้มิได้จำกัดว่าจะต้องเกิดขึ้นเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้นดังนั้นการจัดการเรียนรู้ หรือที่เรียกกันว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างงยิ่ง

ที่ผู้สอนจะต้องเรียนรู้ให้เข้าใจและนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและสัมฤทธิ์ผล การจัดการเรียนรู้ไม่ใช่เป็นเพียงการถ่ายทอดเนื้อหาวิชาโดยใช้วิธีการบอกให้จดจำและนำไปท่องจำเพื่อการสอบเท่านั้น แต่การจัดการเรียนรู้เป็นศาสตร์อย่างหนึ่งซึ่งมีความหมายที่ลึกซึ้งกว่านั้น นักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในทัศนะต่าง ๆ ดังนี้

Hough and Duncan (1970, pp. 12-14) อธิบายความหมายของการจัดการเรียนรู้ว่า หมายถึง กิจกรรมของบุคคลซึ่งมีหลักและเหตุผล เป็นกิจกรรมที่บุคคลได้ใช้ความรู้ของตนเองอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสนับสนุนให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้และความผาสุก ดังนั้น การจัดการเรียนรู้จึงเป็นกิจกรรมในแง่มุมต่าง ๆ 4 ด้าน คือ

1. ด้านหลักสูตร (curriculum) หมายถึง การศึกษาจุดมุ่งหมายของการศึกษา ความเข้าใจในจุดประสงค์รายวิชาและการตั้งจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน ตลอดจนการเลือกเนื้อหาได้เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น

2. ด้านการจัดการเรียนรู้ (instruction) หมายถึง การเลือกวิธีสอนและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้

3. ด้านการวัดผล (measuring) หมายถึง การเลือกวิธีการวัดผลที่เหมาะสมและสามารถวิเคราะห์ผลได้

4. ด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ (evaluating) หมายถึง ความสามารถในการประเมินผลของการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดได้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550, หน้า 2) กล่าวถึงความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่าเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนด ซึ่งต้องอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ โดยแยกย่อยเป็นองค์ประกอบ 2 ด้าน ได้แก่

1. ด้านองค์ประกอบรวม หมายถึง องค์ประกอบด้านโครงสร้างที่มาประกอบกันเป็นการสอน อันประกอบด้วย ครูหรือผู้สอนหรือวิทยากร นักเรียนหรือผู้เรียน และหลักสูตร

2. ด้านองค์ประกอบย่อย หมายถึง องค์ประกอบด้านรายละเอียดของการสอน ซึ่งจะต้องประกอบด้วยกระบวนการเหล่านี้จึงจะทำให้เป็นการสอนที่สมบูรณ์ ได้แก่

2.1 การตั้งจุดประสงค์การสอน เป็นองค์ประกอบสำคัญอันดับแรกของการสอน ทำให้ผู้สอนทราบว่าจะสอนเพื่ออะไร ให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมใดบ้าง มากน้อยเพียงใด เป็นการสอนที่มีเป้าหมาย ขณะเดียวกันการตั้งจุดประสงค์การสอนจะเป็นประโยชน์ต่อผู้สอนในการเตรียมเนื้อหาการสอน การเลือกใช้วิธีสอน เลือกใช้สื่อการสอน และการวัดผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การสอน

2.2 การกำหนดเนื้อหา จะทำให้ผู้สอนได้ทราบว่าจะสอนอะไร ผู้เรียนควรได้รับประสบการณ์ใดบ้าง ประสบการณ์ใดควรได้รับก่อน และในขอบเขตมากน้อยเพียงใดจึงจะเหมาะสม

2.3 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ข้อนี้เป็นองค์ประกอบที่สำคัญเพราะทำให้ผู้สอนทราบว่าจะสอนอย่างไร ใช้วิธีการใดในการเสนอหรือสร้างประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งจะต้องใช้วิธีการที่เหมาะสม อาจใช้วิธีเดียวหรือหลายวิธีในการสอนแต่ละครั้งโดยจะต้องเป็นวิธีที่เหมาะสมกับลักษณะของเนื้อหาวิชากับผู้เรียน กับสภาพห้องเรียนและสอดคล้องกับจุดประสงค์การสอนที่กำหนดไว้

2.4 การใช้สื่อการสอน เนื่องจากสื่อการสอนเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ชัดเจนและเร็วขึ้น ตลอดจนช่วยเร้าความสนใจได้ดี สื่อการสอนที่ดีจะช่วยให้การสอนดำเนินไปได้ราบรื่นและสะดวกคล่องตัวแก่ผู้เรียน การเตรียมสื่อการสอน ทำให้ผู้สอนทราบว่าจะใช้อะไรเป็นสื่อช่วยสร้างประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด

2.5 การวัดและประเมินผล เพื่อที่จะทราบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือไม่เพียงใด จำเป็นต้องมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ในอดีตการวัดและประเมินผลส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการใช้ข้อสอบซึ่งไม่สามารถตอบสนองเจตนารมณ์การเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนคิด ลงมือปฏิบัติด้วยกระบวนการหลากหลายเพื่อสร้างองค์ความรู้ ผู้สอนต้องตระหนักว่าการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลเป็นกระบวนการเดียวกันและจะต้องวางแผนไปพร้อม ๆ กัน

วิจารณ์ พานิช (2555, น.15-16) กล่าวว่า การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต้องก้าวข้ามสาระวิชา ไปสู่การเรียนรู้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 (21st) ที่ครูสอนไม่ได้ นักเรียนต้องเรียนเอง ครูต้องออกแบบการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก (facilitate) ในการเรียนรู้ ให้นักเรียนเรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ แล้วการเรียนรู้ก็จะเกิดจากภายในใจ และสมองของตนเอง ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่นเดียวกับอาภรณ์ ใจเที่ยง (2553, น. 84) ได้ให้ความหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การจัดกิจกรรมโดยวิธีต่าง ๆ อย่างหลากหลาย ที่ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ได้คิด ค้นคว้า ได้ปฏิบัติ และมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่ม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง Century Skills)

จากการศึกษาของ พระพิศาล ปภสฺสโร (อนัตย์) (2556) สรุปความหมายการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดกิจกรรมหรือประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้โดยมีวิธีการและกิจกรรมที่หลากหลายและเหมาะสม ทั้งนี้ครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ซึ่งต้องมีการวางแผนในการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างดี โดยแบ่งออก เป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านหลักสูตร หมายถึง โครงสร้าง เนื้อหารายวิชา มวลประสบการณ์ แผนประสบการณ์ แนวทางในการปฏิบัติหรือกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งในและนอกห้องเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เจตคติ ทั้งทางร่างกายและอารมณ์ สังคม และสติปัญญาให้เป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์ตามจุดหมายที่กำหนดไว้

2. ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการจัดกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่ถ่ายทอดให้กับผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรจัดให้สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชาที่กำหนดไว้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ตามจุดหมายของหลักสูตร ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนให้เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสมด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

3. ด้านการใช้สื่อการเรียนการสอน หมายถึง ตัวกลางที่ใช้ถ่ายทอดเรื่องราวที่เป็นความรู้และประสบการณ์ไปสู่ผู้เรียน โดยผ่านวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้เป็นตัวกลางในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้การจัดการเรียนการสอนได้บรรลุจุดมุ่งหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ด้านการวัดและประเมินผล หมายถึง วิธีการหรือเครื่องมือที่ใช้ในการพิจารณาหาข้อสรุปและตัดสินว่า ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และครอบคลุมเนื้อหาการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด โดยมีกระบวนการวัดและประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียน

พิทักษ์ นิลนพคุณ (2556, น.4-28 ถึง 4-29) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้มีความหมายเดียวกับคำว่าการจัดกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process Management) การจัดการเรียนการสอน (Instructional Management) การเรียนการสอน (Instructional) และการสอน (Teaching) เนื่องจากเป็นเรื่องเกี่ยวกับครูผู้สอน ดำเนินการโดยใช้กระบวนการ วิธีการ และกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การที่ครูผู้สอนดำเนินการโดยใช้กระบวนการ วิธีการ และกิจกรรมต่าง ๆ ให้สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบระเบียบ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ได้

ภาสกร เรืองรอง และคนอื่น ๆ (2557, หน้า 203) สรุปว่า ในศตวรรษที่ 21 ครูเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดมาเป็นผู้แนะนำหรือที่ปรึกษาออกแบบระบบการสอนให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงเพื่อสร้างองค์ความรู้จากภายใน ส่งเสริมให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง วัดและประเมินผลผู้เรียนด้วยวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย เหมาะสมกับวิธีการหรือรูปแบบการสอน ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกัน มีความสามารถในการสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ จัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้ในลักษณะเปิด เพื่อส่งเสริมนักเรียนเกิดการตื่นตัวแบบผ่อน (relaxed alertness) ซึ่งเป็นภาวะที่เหมาะสมกับการเรียนรู้

ทิศนา แขมมณี (2559, น.119) กล่าวว่า การสอน (Teaching) จะยึดครูเป็นศูนย์กลางหรือเน้นบทบาทของครู แต่เมื่อเปลี่ยนมาเน้นบทบาทของผู้เรียน การสอนจึงเปลี่ยนเป็นการเรียนการสอน (Instructional) ซึ่งเน้นบทบาทของผู้เรียนในการเรียนรู้และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ ไม่ใช่การถ่ายทอดความรู้เท่านั้น เช่นเดียวกับ อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553, น.71) กล่าวว่าผู้สอนก็ยังมีบทบาทร่วมด้วย คือ เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ผู้แนะนำและกำกับไม่ให้หลงประเด็น

จากความหมายที่กล่าวข้างต้น จึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ หรือเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ ประยุกต์ใช้สื่อ นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้และอำนวยความสะดวก (Facilitator) เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถนำความรู้ไปใช้ได้จริง

1.2 ความจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับโลกในศตวรรษที่ 21

โลกในศตวรรษที่ 21 เป็นโลกแห่งความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และส่งผลกระทบให้เกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอยทั่วโลก ทำให้นานาประเทศเกิดความตระหนักในการเตรียมทรัพยากรมนุษย์ ให้ทันการเปลี่ยนแปลง นั่นคือ การเตรียมเด็กและเยาวชนให้ได้รับการศึกษาที่มีความเหมาะสมกับโลก แห่งศตวรรษที่ 21 ถึงแม้ว่าสาเหตุของภาวะเศรษฐกิจถดถอยจะไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรงกับการศึกษา แต่ผลลัพธ์ที่ได้รับกลับให้บทเรียนที่สำคัญกับหลาย ๆ ประเทศ ไม่ว่าจะเป็นภาวะว่างงาน คุณภาพชีวิต ที่ไม่ได้มาตรฐาน ขาดบริการทางสังคม และความหดหู่ของครอบครัวที่ต้องต่อสู้ดิ้นรนด้วยความหวังเพียงเล็กน้อย ซึ่งสภาวะดังกล่าวนี้ไม่ใช่อนาคตที่แต่ละชาติต้องการ ดังนั้น ประเทศต่างๆ จึงต้องแสวงหาหลักประกันที่ดีที่สุดที่ทำให้สังคมไม่ต้องเผชิญชะตากรรมที่น่าเศร้านี้ และสิ่งที่เป็นความหวังสำหรับอนาคตที่สดใสและรุ่งเรืองของชาติ คือ การลงทุนอย่างต่อเนื่องในการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ให้กับเด็กและเยาวชนของตน ทุกคนต้องได้เรียนรู้ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อสามารถดำรงชีวิตและมีส่วนร่วมพัฒนาสังคมของตนได้ (Trilling & Fadel, 2009) ดังจะเห็นได้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

Stewart (2012 อ้างถึงใน นริศสรา บุญสอาด, 2563, น. 21) ได้กล่าวถึง สภาพสังคม ในศตวรรษที่ 21 ว่ามีความเปลี่ยนแปลงในหลาย ๆ ด้าน ด้านที่เป็นผลจากการคิดค้นพัฒนาเทคโนโลยี ด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะเทคโนโลยีการสื่อสาร ทาให้เกิดสังคมโลกไร้พรมแดนทั้งการติดต่อสื่อสาร การเคลื่อนย้ายที่อยู่อาศัย การดำเนินธุรกิจ และวิถีชีวิตของผู้คนที่ทั้งมีอิสระและพึ่งพากันมากขึ้น เกิดสังคมและเศรษฐกิจ ฐานความรู้ทาให้สังคมต้องการคนที่มีความรู้มากขึ้น ทั้งการคิดแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การทางานเป็นทีม เป็นต้น เพื่อพร้อมรับมือกับการแข่งขันทางเศรษฐกิจแบบเน้นความรู้ (Knowledge based economies) แรงงานยุคใหม่ต้อง

เป็นแรงงาน ที่มีสมรรถนะสากลจึงจะสามารถนาตนเองไปสู่การจ้างงานในระดับนานาชาติ ดังนั้น การพัฒนาการศึกษาถือเป็นวิธีการหนึ่งที่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกใช้เพื่อนาพาประชาชนของตนเองให้หลุดพ้นจากความยากจน และสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจ

เจริญ ภูวิจิตร์ (2560, น. 1) กล่าวว่า การศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีมุมมองต่อสถานการณ์โลกที่มีความแตกต่างจากศตวรรษที่ 20 และ 19 โดยมองว่าระบบการศึกษาต้องมีการพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับภาวะความเป็นจริง สร้างกระบวนการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด อย่างสร้างสรรค์และสามารถนา แนวความคิดปรับเข้ากับบริบทของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปได้อย่างเหมาะสม และความจาเป็นที่เยาวชนหรือผู้เรียนจะต้องมีทักษะสาหรับการออกไปดารงชีวิตในโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนไปจากศตวรรษที่ 20 และ 19

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2560, น. 67) ได้ระบุไว้ในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ว่า ประเทศไทยต้องเผชิญกับความท้าทายที่เป็นพลวัตของโลกศตวรรษที่ 21 ทั้งในส่วนที่เป็น แรงกดดันภายนอก จากกระแสโลกาภิวัฒน์และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและ แรงกดดันจากภายใน จากสภาวการณ์และการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างประชากร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ซึ่งล้วนส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษา ซึ่งเป็นกลไกหลักในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์อันเป็นรากฐานของการพัฒนาประเทศ ระบบการศึกษาจึงต้องปรับเปลี่ยนให้สนอง และรองรับความท้าทายดังกล่าว

จักรพรรดิ วะทา และจำลอง นักฟ้อน (2562, น. 79) กล่าวว่า การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สภาพแวดล้อมและความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ยกระดับคุณภาพการเรียนรู้และคุณภาพการศึกษาให้มีมาตรฐานสากล และสอดคล้องกับประเทศไทย 4.0 โลกในศตวรรษที่ 21 และทัดเทียมกับนานาชาติ

ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2562, น. 6) ได้แสดงให้เห็นว่า โลกในศตวรรษที่ 21 มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมากและได้ส่งผลกระทบต่อหลายด้านของชีวิตความเป็นอยู่ของคนทั่วไป โดยเฉพาะผู้เรียนจะถูกมองว่าเป็นชาวพื้นเมืองดิจิทัล (Digital native) อยู่ในยุคที่มีการใช้อุปกรณ์สื่อสารและความก้าวหน้าและชำนาญทางดิจิทัลมาก ด้วยเหตุนี้ ครูในศตวรรษที่ 21 จึงต้องพัฒนาตนเองและ ตามให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จัดการเรียนการสอนเพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมอยู่ในโลกและสังคมในศตวรรษที่ 21 และครูต้องได้รับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 หากครูไม่มีทักษะเหล่านี้จะทาให้ผู้เรียนขาดความสามารถทางด้านสังคมและเศรษฐกิจในอนาคต ดังนั้น ครูจึงต้องเตรียมผู้เรียนให้มี ความพร้อมในการศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยและการทางานในอนาคตโดยมีทักษะแห่งอนาคต ในศตวรรษที่ 21 อย่างเพียงพอและเหมาะสม

สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์ (2562, น. 13) กล่าวว่า ปัจจุบันโลกในศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ส่งผลให้ประเทศทั่วโลกกำหนดทิศทางการผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศให้มีทักษะ สมรรถนะสูง จึงทำให้ประเทศไทยต้องปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนให้ตอบสนองกับทิศทางการผลิตและการพัฒนากำลังคนดังกล่าว

เข็มทอง ศิริแสงเลิศ (2564, น. 4 - 8) กล่าวว่า ความเปลี่ยนแปลงของความรู้ กระแสโลกาภิวัตน์และเทคโนโลยี ทำให้ศตวรรษที่ 21 เป็นยุคแห่งความรู้ องค์การต่าง ๆ มีความต้องการแรงงานที่มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษา ต้องที่เน้นให้ผู้เรียนมีทั้งความรู้ในวิชาแกนและทักษะที่สำคัญต่อการ ประกอบอาชีพ คือ ทักษะชีวิตและการทางาน ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะ การเรียนรู้และนวัตกรรม สถานศึกษา จึงต้องปรับเปลี่ยนแนวทางในการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ก้าวทัน ต่อความเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์ (2564, น. 2 - 4) กล่าวว่า การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนปัจจุบันและอนาคตต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและจำเป็น ต้องทบทวนทั้งวิธีคิดและวิธีดำเนินการการวางแผนการศึกษา การจัดการเรียนรู้ และการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้สามารถดำเนินการพัฒนาคนในทุกช่วงวัยให้มีสมรรถนะที่เหมาะสมกับการอยู่ในโลกแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21 ทั้งด้านความรู้ ทักษะที่จำเป็นแต่ละช่วงวัย และคุณลักษณะที่สังคมต้องการ (Soft skills) สร้างกำลังคนให้เป็นทุนมนุษย์ (Human capital) ที่มีคุณค่าต่อประเทศชาติ และสังคมโดยรวม ให้ความสำคัญในการสร้างพลังแห่งความร่วมมือและความรับผิดชอบในการจัดการศึกษา ทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาสังคมให้มีคุณภาพในทุกช่วงวัย นำไปสู่เป้าหมายการพัฒนาประเทศ ให้มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

กล่าวสรุปได้ว่า โลกในศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ที่รวดเร็วและรุนแรง ส่งผลกระทบให้นานาประเทศ โดยเฉพาะประเทศไทยต้องจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากาลังคนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 โดยเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ รวมถึงการปรับตัวอย่างชาญฉลาดท่ามกลางกระแสของการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างปกติสุข

1.3 ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

กรอบแนวคิดเกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่จะกล่าวต่อไปนี้ ได้รับการพัฒนามาจากเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership For 21st (Century Skills) หรือเรียกย่อว่า เครือข่าย P21 ประมาณปี ค.ศ. 2002 ที่เกิดขึ้นใน

ประเทศสหรัฐอเมริกาจากความร่วมมือของครู นักการศึกษา และผู้นำทางธุรกิจของบริษัทเอกชนขนาดใหญ่และสำนักงานการศึกษาของรัฐที่ต้องการให้เยาวชนมีความรู้และทักษะสาหรับออกไปดำรงชีวิตในโลกศตวรรษที่ 21 กรอบความคิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แสดงให้เห็นถึงการบูรณาการ ระหว่าง 3 องค์ประกอบใหญ่ ๆ ดังนี้ 1) วิชาแกนและแนวคิดสำคัญในศตวรรษที่ 21 2) ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 3 กลุ่มทักษะ ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและการทำงาน และ 3) ระบบสนับสนุนที่จำเป็นประกอบด้วย 4 ระบบ ได้แก่ มาตรฐานและการประเมินของศตวรรษที่ 21 หลักสูตรและการสอนของศตวรรษที่ 21 การพัฒนาทางวิชาชีพของศตวรรษที่ 21 และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ของศตวรรษที่ 21 (Trilling & Fadel, 2009, อ้างถึงใน ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์, 2562, น. 6)

สำหรับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) ประกอบด้วย 3 กลุ่มทักษะ (ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์, 2562, น. 8 - 11) ดังนี้

1. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and innovation skills) ประกอบด้วย

1) ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation)

2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical thinking and problem solving)

3) การสื่อสารและการร่วมมือทำงาน (Communication and collaboration)

2. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, media and technology skills) ประกอบด้วย

1) การฉลาดรู้ด้านสารสนเทศ (Information literacy)

2) การฉลาดรู้ด้านสื่อ (Media literacy)

3) การฉลาดรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information, Communications and Technology literacy: ICT literacy)

3. ทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and career skills) ประกอบด้วย

1) ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว (Flexibility and adaptability)

2) ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง (Initiative and self-direction)

3) ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม (Social and cross-cultural skills)

4) ผลิตภาพและความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ (Productivity and account - ability)

5) ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and responsibility)

จากกรอบแนวคิดเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ที่นำเสนอโดยเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) สรุปได้ว่า ผลลัพธ์ทางทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 7C ดังนี้

1. Critical thinking and problem solving เป็นทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา

2. Creativity and innovation เป็นทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม

3. Cross - cultural understanding เป็นทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม หรือต่างกระบวนทัศน์

4. Collaboration, teamwork and leadership เป็นทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ

5. Communications, information, and media literacy เป็นทักษะด้านการสื่อสาร สารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ

6. Computing and ICT literacy เป็นทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร

7. Career and learning skills เป็นทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้

นอกจากนี้ ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ ได้กล่าวว่า มีทักษะสำคัญที่ต้องเน้นอีก 3 ทักษะ ประกอบด้วย 3R ได้แก่ Reading เป็นทักษะการอ่าน Writing เป็นทักษะการเขียน และ Arithmetic เป็นทักษะการคำนวณ รวมถึงต้องมีลักษณะทางจิตแห่งอนาคตที่สำคัญ 5 ประการ (5M) ที่ Gardner ได้เสนอไว้สำหรับสังคมที่จะสามารถอยู่ร่วมกันในอนาคตได้อย่างดี ได้แก่ จิตวิทยาการ (Disciplined mind) จิตสังเคราะห์ (Synthesizing mind) จิตสร้างสรรค์ (Creating mind) จิตรู้เคารพ (Respectful mind) และจิตจริยธรรม (Ethical mind)

สำหรับไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2557 อ้างถึงใน รัตนา ดวงแก้ว, 2557, น. 11 - 20) กล่าวว่า ทักษะของผู้เรียน ในศตวรรษที่ 21 ควรประกอบด้วย 7 ประการ ได้แก่ การคิดเชิงวิพากษ์และการประเมิน (Critical thinking and evaluation) การวิเคราะห์และสังเคราะห์ (Analysis and synthesis) การคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ (Creativity and imagination) การสร้างผลผลิตและนวัตกรรม (Productivity and innovation) การเปลี่ยนแปลงและการแก้ปัญหา (Change and problem solving) การสื่อสารและความเชื่อมั่น (Communication and self-confident) และจริยธรรมและความ รับผิดชอบ (Ethics and responsibility)

ส่วนของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ได้ระบุถึงทักษะในศตวรรษที่ 21 คือ *3Rs8Cs* ดังนี้ 3Rs ได้แก่ 1) Reading (สามารถอ่านออก) 2) (W)Riting (สามารถเขียนได้) และ 3) (A)Rithmetic (มีทักษะในการคานวณ) และ 8Cs ได้แก่ 1) Critical Thinking & Problem Solving (การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และสามารถแก้ปัญหาได้) 2) Creativity & Innovation (การคิดอย่างสร้างสรรค์และคิดเชิงนวัตกรรม) 3) Communication Information & Media Literacy (การสื่อสาร และการรู้เท่าทันสื่อ) 4) Computer & ICT Literacy (การใช้คอมพิวเตอร์และรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) 5) Cross-Cultural Understanding (ความเข้าใจในความแตกต่างทางวัฒนธรรม และกระบวนการคิดข้ามวัฒนธรรม 6) Collaboration Teamwork and Leadership (ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) 7) Career & Learning Skills (ทักษะทาง อาชีพและการเรียนรู้) และ 8) Compassion (ความมีเมตตากรุณา มีคุณธรรมและระเบียบวินัย) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

สรุปได้ว่า ทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่นำเสนอมีความสอดคล้องกัน ซึ่งควรเป็นทักษะในการดำเนินชีวิตให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในประเทศไทย ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะการเรียนรู้ 3Rs 8Cs เพื่อให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมี ความสุข และเป็นบุคคลที่พร้อมเรียนรู้ตลอดเวลาและตลอดชีวิต

1.4 คุณลักษณะของผู้เรียนและครูในศตวรรษที่ 21

การเป็นพลเมืองของสังคมในศตวรรษที่ 21 นอกเหนือไปจากการมีความรู้พื้นฐานระดับอ่านออกเขียนได้แล้ว ทักษะที่มีความจำเป็นและได้รับการกล่าวถึงอย่างมากในปัจจุบัน ได้แก่ ทักษะในด้านการคิด ทักษะในด้านภาษาเพื่อการสื่อสารในระดับสากล ทักษะในด้านการบริหารจัดการกับข้อมูลสารสนเทศที่มีอยู่มากมายมหาศาล รวมทั้งความสามารถในการใช้และเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสื่อสารโทรคมนาคม ดังนั้น ในการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนให้สามารถเติบโตและเป็นพลเมืองที่พร้อมในการดำรงชีวิตและการทำงานในสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องมุ่งเน้นในด้านการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอน และการอบรม โดยส่วนหนึ่งก็คือ ทำให้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนเกิดความเข้าใจถึงความสำคัญของการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนและการเรียนรู้ให้ตอบสนองกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป

คุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2556, หน้า 10-15) กล่าวถึงคุณลักษณะจำเป็น 8 ประการสำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีดังนี้

1. ความรับผิดชอบและพึ่งพาตนเองในการเรียนรู้ (autonomous learning) หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง ตั้ง เป้าหมายการเรียนรู้ของตน รู้จักวิธีการในการไปถึงเป้าหมายนั้น ๆ อย่างยืดหยุ่น ตลอดจนการมีวินัยในการเรียนรู้ของตนเอง

โดยที่ไม่ต้องให้มีผู้ใดมาบังคับ รวมทั้งการมีความเป็นผู้ใหญ่ภายในตนเอง ทักษะประการแรกนี้ ถือว่ามีความสำคัญมากเป็นอันดับแรก และเป็นทักษะที่ต้องการการปลูกฝัง ไม่เพียงแต่จากครูผู้สอน จากระบบการศึกษา หรือจากสังคมเท่านั้น หากยังต้องอาศัยสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปลูกฝังจากครอบครัวเป็นสำคัญ

2. ทักษะด้านการคิด (thinking skills) หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถพัฒนาหรือได้รับการฝึกฝนทักษะการคิดอย่างมีระบบ ส่งผลให้สามารถคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพการฝึกฝนทักษะด้านการคิดนั้นประกอบไปด้วยการคิดในหลายลักษณะ แต่ที่สำคัญมากสำหรับผู้เรียน ได้แก่ การพัฒนาทักษะการคิดอย่างสร้างสรรค์ (creative learners) การคิดวิเคราะห์ (analytical thinkers) การคิดไตร่ตรอง (reflective thinking) รวมทั้งทักษะในการคิดแก้ปัญหา (problem solvers)

3. ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ (effective collaborators) หมายถึง การที่ผู้เรียนมีความสามารถในการประสานงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี มีทักษะของการเป็นผู้นำ รวมทั้งการเป็นผู้ตามที่ดี สามารถสื่อสารกับผู้อื่นในการดำเนินงานต่าง ๆ เช่น การมอบหมายงาน การถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ เป้าหมายร่วมกันให้กับผู้ร่วมงานอื่น ๆ ได้ รวมทั้งการเป็นผู้ฟังและผู้ร่วมปฏิบัติงานที่ดี โดยผู้เรียนควรได้รับการฝึกให้มีทักษะในการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (collaborative learning) โดยทักษะที่ต้องมุ่งเน้น ได้แก่ ทักษะพื้นฐานด้านการสื่อสาร (communication skill) อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ทักษะในการสืบเสาะค้นหา (enquirers) หมายถึง การที่ผู้เรียนมีคุณลักษณะของการเป็นนักสำรวจที่ดี ชอบที่จะศึกษาค้นคว้าสิ่งต่าง ๆ เพื่อพิสูจน์สมมติฐานของตนโดยสังเกตเปรียบเทียบความเหมือนความแตกต่าง รวมทั้งสืบค้นเพื่อการศึกษาค้นคว้าความรู้ ข้อมูล สารสนเทศที่มีอยู่อย่างมหาศาลทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ทักษะสำหรับการสืบเสาะค้นหานี้ ครอบคลุมการที่ผู้เรียนจะต้องมีทักษะในการเลือกสรร คัดกรองสารสนเทศที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถค้นหาสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างเที่ยงตรงรวดเร็ว อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ความกระตือรือร้น (active learners) หมายถึง การที่ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้เรียนในลักษณะเชิงรุก กล่าวคือไม่เป็นเพียงผู้ฟัง (นิ่ง ๆ) ที่ดีในชั้นเรียนหรือในการเรียนออนไลน์ ผู้เรียนเชิงรุกหมายถึงการที่ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ร่วมมือที่ดีของผู้เชี่ยวชาญในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สำหรับในการเรียนจากผู้เชี่ยวชาญนั้น ผู้เรียนควรให้ความใส่ใจในการเรียนรู้ (attentive) ศึกษาเนื้อหา รู้จักถามตอบ คำถามในบริบทที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ที่มีความหมายให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งการฝึกฝนทักษะในด้านการแสดงออกหรือแสดงความคิดเห็นอย่างเหมาะสมและถูกกาลเทศะ

6. ทักษะพื้นฐานด้านไอซีที (ICT skills) ในที่นี้ไม่ได้หมายถึงเฉพาะถึงการที่ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานในด้านการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ หรือโปรแกรมสำนักงานเท่านั้น หาก

หมายรวมถึงการที่ผู้เรียนสามารถดูแลรักษาเครื่องมือ หรือระบบต่าง ๆ ได้ในระดับพื้นฐาน นอกจากนี้ยังหมายถึงความสามารถของผู้เรียนในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และสื่อสารโทรคมนาคมในการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพครอบคลุมทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ทักษะในการสืบค้น (search skills) ทักษะในด้านการใช้เครื่องมือติดต่อสื่อสารผ่าน ICT และทักษะในการเลือกใช้ซอฟต์แวร์ที่เหมาะสม เป็นต้น

7. ทักษะในด้านการใช้ภาษาสากล (second language skills) หมายถึง การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ ความรู้ และความสามารถในการใช้ภาษาที่สอง เป็นภาษาที่ไม่ใช่ภาษาแม่หรือภาษาหลักของสังคมที่ตนอาศัยอยู่ในระดับที่สามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ภาษาสากลสำหรับสังคมไทยที่ถือได้ว่าสำคัญมากที่สุด คือ ภาษาอังกฤษ เพราะถือเป็นภาษาสากลที่ได้รับการนำไปใช้อย่างแพร่หลายมากที่สุดในโลกอินเทอร์เน็ตดังนั้น ในการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนสำหรับการเรียนรู้ในยุคสมัยหน้านั้น ควรมีการเตรียมพร้อมผู้เรียนในด้านภาษาอังกฤษ

8. ความสนใจในวัฒนธรรม (engaged with cultures) และความตระหนักถึงความเป็นไปในโลก (world awareness) หมายถึง การปลูกฝังให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่ใส่ใจและเห็นคุณค่าในวัฒนธรรมของตนเอง อย่างน้อยในระดับที่เพียงพอที่จะทำให้รู้จักตนเองรู้จัก “ราก” หรือประวัติศาสตร์ของตนเองและสังคมที่อาศัยอยู่ (self-identity) เพื่อจะได้สามารถเปรียบเทียบความเหมือนหรือแตกต่างกับสังคมหรือโลกรอบตนเองได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคแห่งโลกาภิวัฒน์ ซึ่งการเชื่อมต่อกันบนโลกสามารถเกิดขึ้นได้ภายในพริบตา ความแตกต่างทางวัฒนธรรมนับวันจะน้อยลงทุกที การที่พลเมืองในสังคมใดสามารถจะคงไว้ในวัฒนธรรมที่ดีของตนเองไว้ได้ ในขณะเดียวกันก็สามารถเปิดรับวัฒนธรรมและความเป็นไปในทางที่ดีของโลกภายนอกได้ ก็จะทำให้สังคมนั้นมีความได้เปรียบเหนือสังคมที่ไม่รู้จักเห็นคุณค่าในวัฒนธรรมของตนเอง และคอยที่จะรับเอาวัฒนธรรมของคนอื่น ๆ เข้ามาเพียงทางเดียว

คุณลักษณะจำเป็น 8 ประการของผู้เรียนในอนาคตเป็นคุณลักษณะที่สำคัญต่อการเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อมของศตวรรษที่ 21 อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งนอกจากตัว ผู้เรียนเองแล้วนั้น ผู้สอนหรือผู้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ และผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายควรหันมาให้ความสำคัญกับคุณลักษณะดังกล่าว เพื่อร่วมกันเตรียมความพร้อมสำหรับผู้เรียนต่อไป

คุณลักษณะของผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2556, น.15-18) กล่าวว่า เมื่อผู้เรียนต้องการคุณลักษณะที่จำเป็น 8 ประการเพื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพในสิ่งแวดล้อมของศตวรรษที่ 21 ผู้สอนก็จำเป็นต้องมีทักษะ 8 ประการด้วยกัน เพื่อที่จะสร้างหรือส่งมอบหรือถ่ายทอดความรู้และทักษะให้แก่ผู้เรียนได้ เรียกว่า เป็นผู้สอนพันธุ์ C (C-teachers) C-Teachers ในที่นี้ไม่ได้หมายถึง ผู้สอนระดับซีแต่อย่างใด หากหมายความถึงผู้สอนที่มีทักษะต่าง ๆ

ซึ่งมีความจำเป็นต่อการเรียนการสอนในอนาคตนั่นเอง C-Teachers ประกอบไปด้วยทักษะที่จำเป็น 8 ประการ ได้แก่

1. C-Content หมายถึง การที่ผู้สอนต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาที่ตนรับผิดชอบในการสอน C-Content ถือเป็นลักษณะที่จำเป็นอย่างที่สุดและขาดไม่ได้สำหรับผู้สอน เพราะถึงแม้ผู้สอนจะมีทักษะ C อื่นที่เหลือทั้งหมด แต่หากขาดซึ่งความเชี่ยวชาญในเนื้อหาการสอนของตนแล้ว เป็นไปไม่ได้เลยที่ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้จากกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากผู้สอนที่ไม่แม่นในเนื้อหา หรือไม่เข้าใจในสิ่งที่ตนพยายามถ่ายทอดหรือส่งผ่านให้แก่ผู้เรียน

2. C-Computer (ICT) Integration หมายถึง การที่ผู้สอนมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ในการบูรณาการกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน เหตุผลสำคัญที่ผู้สอนจำเป็นต้องมีทักษะด้านการประยุกต์คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหนึ่งในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากจะเป็นการติดอาวุธด้านทักษะในการใช้ ICT โดยทางอ้อมให้แก่ผู้เรียนแล้ว หากมีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพก็ยังสามารถส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

3. C-Constructionist หมายถึง การที่ผู้สอนเป็นผู้สร้างสรรค์มีความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด Constructionism ซึ่งมุ่งเน้นว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้นั้นเป็นเรื่องภายในของตัวบุคคลจากการที่ได้ลงมือทำกิจกรรมใด ๆ ให้เกิดการสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์หรือความรู้เดิมที่อยู่ในตัวบุคคลนั้นมาก่อน ผู้สอนที่เป็นผู้สร้างสรรค์ไม่เพียงแต่ใช้ทักษะนี้ในการพัฒนาในด้านของเนื้อหาความรู้ใหม่สำหรับผู้เรียน หากยังสามารถนำไปใช้ในการสร้างแผนการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นในตนเอง ผ่านการลงมือผลิตชิ้นงานต่าง ๆ เช่น งานศิลปะ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ฯลฯ

4. C-Connectivity หมายถึง การที่ผู้สอนมีทักษะในการจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงระหว่างผู้เรียนด้วยกัน เพื่อนอาจารย์ทั้งในสถานศึกษาเดียวกันและต่างสถานศึกษา หรือเชื่อมโยงสถานศึกษา บ้าน และชุมชนเข้าเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากแนวคิดที่ว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้อย่างดี เมื่อสิ่งที่เรียนรู้มีความสัมพันธ์โดยตรง หรือเกี่ยวข้องกับความสนใจ ประสบการณ์ ความเชื่อ สังคม และวัฒนธรรมของผู้เรียน การที่ผู้สอนสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่ผู้เรียนเรียนรู้ในชั้นเรียนกับเพื่อน อาจารย์ในสถานศึกษา บ้านและสังคมแวดล้อมที่ผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่ได้มากเท่าใด ก็ย่อมทำให้ผู้เรียนเกิดการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เรียนรู้กับประสบการณ์ตรงได้มากเท่านั้น

5. C-Collaboration หมายถึง การที่ผู้สอนมีความสามารถในการเรียนรู้แบบร่วมมือกันกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ผู้สอนจะต้องมีทักษะในบทบาทของการเป็นโค้ชหรือที่ปรึกษาที่ดีในการเรียนรู้ (ส่วนใหญ่จะอยู่ในลักษณะของการเรียนรู้ด้วยตนเอง) ของผู้เรียน รวมทั้งการเป็นผู้เรียนเองในบางครั้ง ทักษะสำคัญของการเป็นโค้ชหรือที่ปรึกษาที่ดีนั้น ได้แก่ การ

สร้างฐานการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนเป็นระยะอย่างเหมาะสม อำนวยให้ผู้เรียนเกิดฐานการเรียนรู้ที่จะต่อยอดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมขึ้นได้ ทั้งนี้การเรียนรู้จะเกิดขึ้นในผู้เรียนได้อย่างจำกัดหากปราศจากซึ่งฐานการเรียนรู้ที่เหมาะสมจากผู้สอน

6. C-Communication หมายถึง การที่ผู้สอนมีทักษะในการสื่อสารกับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมิใช่เฉพาะการพัฒนาให้เกิดทักษะของเทคนิคการสื่อสารที่ดี เช่น การอธิบายด้วยคำพูด ข้อความ ยกตัวอย่าง ฯลฯ เท่านั้น หากยังหมายรวมถึงการเลือกใช้ สื่อ (media) ที่หลากหลายที่ช่วยให้ผู้สอนสามารถส่งผ่านเนื้อหาสาระที่ต้องการจะนำเสนอหรือสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม

7. C-Creativity หมายถึง การที่ผู้สอนเป็นผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ เพราะบทบาทของผู้สอนในยุคสมัยหน้านั้นไม่ได้มุ่งเน้นการเป็นผู้ป้อนหรือส่งผ่านความรู้ให้กับผู้เรียนโดยตรง หากมุ่งไปสู่บทบาทของการสร้างสรรค์ ออกแบบสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน ผู้สอนจะได้รับการคาดหวังให้สามารถที่จะรังสรรค์กิจกรรมใหม่ ๆ ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

8. C-Caring หมายถึง การที่ผู้สอนจะต้องมีความมุทิตา ความรัก ความปรารถนาและความห่วงใยอย่างจริงใจแก่ผู้เรียน ในทักษะทั้งหมดที่ได้กล่าวมานั้น ทักษะ Caring นับว่าเป็นทักษะที่สำคัญที่สุด ทั้งนี้เพราะความมีมุทิตา รัก ปรารถนาดี และห่วงใยกับผู้เรียนของผู้ สอนนั้นจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเชื่อใจต่อผู้สอน ส่งผลให้เกิดสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ในลักษณะการตื่นตัวอย่างผ่อนคลาย แทนความรู้สึกวิตกกังวลในสิ่งที่จะเรียน รู้ซึ่งการตื่นตัวอย่างผ่อนคลาย ถือว่าเป็นสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมที่สุดที่จะทำให้สมองเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โลกก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 มาได้ระยะหนึ่งแล้ว แต่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ยังคงถือว่าเป็นเรื่องใหม่ซึ่งนักการศึกษาทั่วโลกยังคงให้ความสนใจ อย่างไรก็ดี สิ่งสำคัญมากที่สุดสิ่งหนึ่งที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว คือ ความพร้อมของทั้งผู้สอนและผู้เรียน ความจำเป็นเร่งด่วนคงจะได้แก่การเตรียมความพร้อมของผู้สอนกับบุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องและผู้เรียน การทบทวนหลักสูตรที่ใช้ในการสอน หลักการ ทฤษฎีรูปแบบ วิธีการสอนและการเรียนรู้ที่ได้ดำเนินการอยู่และที่จะดำเนินการในอนาคตให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับเป้าหมายของทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างชัดเจน เกิดผลเป็นรูปธรรมต่อไป

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2558, หน้า 42) กล่าวถึงลักษณะของครูไทยในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1. หาความรู้จากตำราหลายเล่มมาสอน
2. สอนโดยการบรรยายอย่างดี
3. ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน

4. กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดอย่างลึกซึ้งถึงอนาคต

5. ใช้วิธีการสอนให้เด็กไทยได้เรียนรู้ด้วยตนเองตลอดเวลา

6. แสวงหางานวิจัยจากที่ต่าง ๆ มาสอน

7. ทำวิจัยในชั้นเรียนอยู่เสมอ

8. นำวิจัยของตนเองมาสอน

9. ปรับปรุงการทำงานของคนโดยใช้การวิจัยนั้น

10. สอนให้คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา

11. ส่งเสริมให้สร้างสรรค์ผลงานใหม่ ๆ เป็นประจำ

12. ส่งเสริมให้เติบโตเต็มตามศักยภาพ

13. ตามทันความเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลกพร้อมคิดไปข้างหน้าได้

14. เข็มแข็งในจรรยาบรรณ และผลักดันให้คนอื่นทำตามด้วย

15. อุทิศตนเพื่อส่วนรวมและสอนเด็กเห็นตาม

16. ปฏิบัติตนตามครรลองของสังคมอย่างที่เขาเชื่อกัน

17. เสนอตัวเองเข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียน

18. ทำกิจกรรมของโรงเรียนร่วมกับคนอื่นเป็นอย่างดี

19. ประเมินและเสนอแนวทางการพัฒนาโรงเรียนและการศึกษา

20. ผลักดันแนวทางใหม่ให้เกิดขึ้นกับโรงเรียนและวิชาชีพครู

จากคุณลักษณะของผู้เรียนและครูในศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ผู้เรียนในศตวรรษทที่ 21 จำเป็นต้องมีทักษะการเรียนรู้ คือ ทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี และทักษะด้านชีวิตและอาชีพ เพื่อเผชิญกับโลกในศตวรรษที่ 21 และครูในศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนบทบาทและหน้าที่จากผู้บรรยายหน้าชั้นเรียนอย่างเดียวมากล่าวนำเข้าสู่บทเรียน ทำหน้าที่เป็นผู้แนะนำ ให้คำปรึกษาและแก้ปัญหาให้แก่ผู้เรียน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายมากขึ้น และมีการนำสื่อการเรียนการสอนและเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน ทำให้ครูต้องปรับทัศนคติใหม่ พัฒนาความรู้และทักษะความสามารถที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อจัดการเรียนรู้ได้ทันกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

1.5 แนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21

การจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 จะต้องจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ที่จำเป็นและสอดคล้องกับโลกในศตวรรษที่ 21 ครูต้องเปลี่ยนบทบาทจากการเรียนรู้แบบเดิมเป็นการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งมีผู้ให้แนวคิดเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครู ในศตวรรษที่ 21 ไว้ดังนี้

วิจารณ์ พานิช (2556) กล่าวว่า ครูในศตวรรษที่ 21 มีคุณค่ามากกว่าครูในศตวรรษที่ 20 โดยจะมีคุณค่าได้ก็ต้องเปลี่ยนจากสอนไปสู่การเป็น coach จากถ่ายทอดความรู้ไปเป็นผู้อำนวยการสร้างความรู้เพราะเด็กทำเอง ให้เด็กทำเอง และจากการที่เด็กเรียนรู้แบบผิวเผินไปสู่รู้จริง เปลี่ยนจาก สอนวิชาไปสู่พัฒนาครบด้าน เปลี่ยนจากรู้วิชาไปมีทักษะครูเปลี่ยนจากการเป็นผู้รู้เป็นผู้เรียนรู้และเปลี่ยนจากครู ผู้รอบรู้วิชา เป็นผู้กำกับการเรียนรู้ของศิษย์เป็นสิ่งสำคัญที่สุด

รัตนา ดวงแก้ว (2557) กล่าวว่า ครูในศตวรรษที่ 21 ต้องมีความรู้ความสามารถ ในการจัดการเรียนการสอนด้วยกลวิธีใหม่ ๆ และใช้บริบทของสังคมโลกที่เป็นอยู่ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งกลวิธีการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นเรียนรู้อย่างมีความหมายและช่วยพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนในระดับสูงมีหลายแนวทาง ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem - based learning or PBL) เป็นกลวิธี การสอนให้นักเรียนสำรวจประเด็นที่ซับซ้อนและท้าทายซึ่งมักเป็นสภาพปัญหาในปัจจุบัน กลวิธีการสอนแบบนี้อาจจะใช้หลาย ๆ วิธีการผสมกัน การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานส่งผลให้นักเรียนเรียนรู้มากขึ้น เรียนอย่างกระตือรือร้น แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้แบบร่วมมือกัน และมีปฏิสัมพันธ์เชิงสังคม

2. การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ (Cooperative learning) เป็นการจัดนักเรียน ให้เรียนรู้ด้วยกันเป็นกลุ่มที่มีความแตกต่างกันอย่างเหมาะสมซึ่งจะส่งผลต่อการเรียนรู้ได้มาก เพราะได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกันและขยายมุมมองทางความรู้ คิดให้กว้างขวางขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาการทำงานเป็นทีม ภาะผู้นำ ทักษะชีวิต พร้อมทั้งส่งเสริมด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. การใช้บริบทของโลกที่เป็นจริง (Real world contexts) เป็นการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความหมายที่นักเรียนจะต้องเผชิญเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ ซึ่งจะช่วยให้การขาดเรียนของนักเรียนลดลง เสริมสร้างความร่วมมือและการสื่อสาร พัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และช่วยเพิ่มความสามารถทางการเรียน เพราะว่า เมื่อนักเรียนได้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เรียนรู้และความเป็นจริงของสังคม นักเรียนจะเกิดแรงจูงใจและเกิดการเรียนรู้

4. การใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา (Educational technologies) เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับภาระงานการสอนของครูเพื่อที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ทั้งเนื้อหาในศตวรรษที่ 21 และเนื้อหาที่มีอยู่เดิม ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของนักเรียนจึงต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีในบริบทของโรงเรียนให้มากขึ้นเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง

5. การวัดและประเมินผล (Assessment) เป็นการวัดประเมินผลที่เน้นการวัดผลระหว่างการดำเนินงาน (formative assessment) ซึ่งจะช่วยให้ครูประเมินการเรียนรู้ขณะที่กำลังเกิดขึ้นและเป็นการวินิจฉัยปัญหาการเรียนก่อนที่นักเรียนจะเรียนรู้อย่างคลาดเคลื่อน หรือประยุกต์ใช้ทักษะอย่างผิดๆ รวมทั้งจะช่วยให้ทั้งครูและนักเรียนเห็นแนวทางอย่างชัดเจนว่าจะต้องปฏิบัติอย่างไรจึงจะบรรลุตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สุริยาพร นพกรเศรษฐกุล (2561) ได้ทบทวนวรรณกรรมและสรุปว่า ทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 คือ ความสามารถของครูที่ต้องเปลี่ยนจุดเน้นจากการสอนไปเน้นที่การเรียน ทั้งของนักเรียนและของตนเองเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากครูสอนไปเป็นครูฝึกต้องเรียนรู้ทักษะในการจัดการเรียนรู้ โดยรวมตัวกัน เป็นกลุ่มเพื่อเรียนรู้ร่วมกันอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง หรือ PLC (Professional learning community)และใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมืออานวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562) ระบุว่า การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูต้องสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญได้อย่างหลากหลาย โดยมีวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนเปลี่ยนสารสนเทศเป็นความรู้สร้างวัฒนธรรมการสืบค้น คัดเลือกความรู้เรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ ใช้แหล่งเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับระดับทักษะและความสามารถของผู้เรียน จัดการเรียนรู้ด้วยการให้ลงมือปฏิบัติจริงผ่านโครงงาน เรียนรู้จากการให้บริการ เน้นการสอนลักษณะเชิงวิพากษ์ เชิงบูรณาการและสหวิทยาการ ใช้การเรียนรู้ด้วยการวิจัย การพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร และใช้การประเมินผลตามสภาพจริง

ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2562) ได้แสดงให้เห็นว่า หลักการบริหารจัดการชั้นเรียน เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสิ่งที่ครูควรให้ความสำคัญซึ่งมีแนวทางสำคัญดังนี้

1. จัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งในและนอกชั้นเรียน เพื่อกระตุ้นหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกอยากเรียนและมีความกระตือรือร้นสนใจ และต้องสร้างบรรยากาศตามลักษณะที่สอดคล้องกับวัย (generation) และลักษณะผู้เรียน

1. จัดสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่อานวยความสะดวกในการเรียนรู้ โดยเฉพาะด้าน ICT จะเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้นและสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

2. จัดการชั้นเรียนทางด้านจิตวิทยา โดยเน้นการจัดการเกี่ยวกับความรู้สึก เจตคติและพฤติกรรมของผู้เรียนโดยมีเป้าหมายที่จะส่งเสริมระเบียบวินัยในการจัดการเรียนรู้ เพื่อมุ่งให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างสูงสุด

3. ใช้เทคนิค ทักษะการสอน และนวัตกรรมการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม กับห้องเรียนและ ลักษณะผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เทคนิคและทักษะการสอนของครูล้วนมีอิทธิพลต่อบรรยากาศในชั้นเรียนได้ทั้งสิ้น ดังนั้น การสร้างแรงจูงใจ การแปรเปลี่ยนความสนใจ การเปลี่ยนกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายจะทาให้เด็กไม่เบื่อเมื่อเทียบกับการที่ครูใช้วิธีสอนแบบเดียวเป็นระยะเวลายาวนานจนเกินไป

4. สร้างกฎระเบียบร่วมกันระหว่างครูกับผู้เรียน การกำหนดกฎระเบียบของชั้นเรียน ถือเป็นสิ่งจำเป็นและเครื่องมือที่สำคัญในการจัดการในชั้นเรียน ทั้งนี้ครูต้องชี้แจงให้ ผู้เรียนเข้าใจและยอมรับว่า การปฏิบัติตามกฎระเบียบในชั้นเรียนจะทำให้ผู้เรียนสามารถที่จะเรียนรู้อย่างราบรื่น ปราศจากอุปสรรคด้วยศักยภาพสูงสุดที่มีอยู่ในตนเอง ทั้งยังเป็นการวางพื้นฐานของการอยู่ร่วมกัน

เข็มทอง ศิริแสงเลิศ (2564, น.11 - 12) ได้สรุปกรอบความคิดที่สำคัญ 6 ประการที่ครูสามารถนาไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างทักษะแห่งศตวรรษใหม่ให้กับนักเรียน ซึ่งประกอบด้วย

1. พันธกิจด้านการสอนแบบมุ่งผลลัพธ์ โดยเน้นผลลัพธ์ที่พึงประสงค์สาหรับศตวรรษที่ 21 เป็นพิเศษ และการสอนเพื่อให้เกิดความเข้าใจและการถ่ายโอนความรู้

2. หลักการเรียนรู้ ต้องกาหนดแนวคิดที่ชัดเจนด้านการเรียนรู้ที่พัฒนาจากงานวิจัยที่ทันสมัย และเป็นแนวปฏิบัติที่ดี โดยมีมุมมองเรื่องการเรียนรู้ในเชิงการรับรู้และการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

3. หลักสูตร เน้นการเรียนรู้ การคิด และความเข้าใจเชิงลึกให้มากขึ้น โดยหลอมรวมผลลัพธ์ที่พึงประสงค์สาหรับศตวรรษที่ 21 เข้าไปในหลักสูตร ใช้ทรัพยากรหลากหลายรวมทั้งเทคโนโลยี

4. ระบบการประเมิน เป็นการประเมินผลที่ยึดมั่นหลักสูตรที่ถ่ายโอนความรู้เข้ากับสถานการณ์ได้จริง ใช้ประเมินอย่างต่อเนื่องและให้ความเห็นตอบกลับที่ทันท่วงทีแก่ครูและผู้เรียน

5. การสอน ใช้แนวทางการเรียนรู้ที่เห็นพ้องต้องกัน เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและใช้การเรียนรู้ด้วยตนเอง เน้นการสอนและการฝึกเพื่อความเข้าใจและการถ่ายโอนความรู้

6. ปัจจัยสนับสนุน ใช้โมเดลการออกแบบย้อนกลับ (Backward design) เพื่อวางแผนหลักสูตรและปรับปรุงการสอนในโรงเรียนที่สอดคล้องและสนับสนุนผลลัพธ์ที่พึงประสงค์สำหรับศตวรรษที่ 21 โดยในระดับนโยบายสนับสนุนทางการเงินและมาตรฐานเนื้อหา เพื่อพัฒนาผลลัพธ์ที่พึงประสงค์สำหรับศตวรรษที่ 21 ในระดับปฏิบัติเน้นการสอนเพื่อความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ต้องปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้อานวยความสะดวกในการเรียนรู้ เปลี่ยนจากการสอนเนื้อหาวิชาเพียงอย่างเดียวมาเป็นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในโลกศตวรรษที่ 21 โดยใช้รูปแบบการสอนและการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เน้นการลงมือปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม การบูรณาการ รวมไปถึงการใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการเรียนรู้เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน

จากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้ดังนี้

มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช

ตารางที่ 2.1 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ตัวแปร / ที่มา	อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550)	พระพิศาล ปกสโร (2556)	กาสตร เรืองรอง และคนอื่นๆ (2559)	อรพรรณ ทิมครองธรรม (2559)	สรีรา ไชยสมบัติ (2560)	อัลเซลี เรือนแก้ว (2560)	อรวรรณ ไชยมาล (2562)	ปกิธี เกริกรัฐน์ (2563)	พระศาสตร ธีรปโญ (2563)	กรกฎาภร วงค์แสงคำ (2564)	จรัสพงศ์ ศรีสกใส (2564)	วิมล กตัญญู (2564)	อัครเดช สีหะวงษ์ (2566)	Hough and Duncan (1970)	Dorothy Bennett and others (2000)	Fullan (2001)	Andrew E. Fluck (2003)	Moore (2004)	Rosefsky (2010)	Nessipbayeva (2012)	รวม
1. หลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓		14
2. ครูและบุคลากร	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓			✓		10
3. การจัดการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓		✓		✓	✓	✓	15
4. สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	17
5. การจัดสภาพแวดล้อมและแหล่งเรียนรู้		✓	✓		✓	✓	✓									✓					6
6. การวัดและประเมินผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	16

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ตัวแปร \ ที่มา	อาภรณ์ ใจเที่ยง (2550)	พระพิศาล ปกสสโร (2556)	กาสกร เรืองรอง และคนอื่น ๆ	อรพรรณ ทิมครองธรรม (2559)	สธีรา วิเศษสมบัติ (2560)	อัณฑลี เรือนแก้ว (2560)	อรารรณ ไชยชาญ (2562)	ปกิริ เจริญรักษ์ (2563)	พระศาสตร ธีรปญโญ (2563)	กรรณิการ์ วงศ์แสงคำ (2564)	จรัสพงศ์ ศรีสกใส (2564)	วนิดา กฑำบิ (2564)	อัครเจตน์ สีหะวงษ์ (2566)	Hough and Duncan (1970)	Dorothy Bennett and others (2000)	Fun (2001)	Andrew E. Fluck (2003)	Moore (2004)	Rosefsky (2010)	Nessinbaveva (2012)	รวม
7. การเสริมสร้างคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์						✓	✓					✓								✓	4
8. การทำงานเป็นทีมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน												✓							✓	✓	3
9. ทักษะการสื่อสาร												✓								✓	2
10. ทักษะการคิด												✓							✓		2

จากตารางที่ 2.1 พบว่า มีตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งสิ้น 10 ตัวแปร ผู้วิจัยจึงคัดเลือกตัวแปรที่มีนักวิชาการให้ความสนใจศึกษาโดยกำหนดเป็นตัวแปรที่มีค่าความถี่ตั้งแต่ 10 ขึ้นไป ทำให้ได้ตัวแปรที่นำมาศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ 5 ตัวแปร ได้แก่ 1) หลักสูตร 2) ครูและบุคลากร 3) การจัดการเรียนรู้ 4) สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี และ 5) การวัดและประเมินผล

2. บริบทของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต1

2.1 ข้อมูลทั่วไป

สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ตั้งอยู่ในพื้นที่ 6 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองพิจิตร อำเภอวังทรายพูน อำเภอโพธิ์ประทับช้าง อำเภอสามง่าม อำเภอสากเหล็ก และอำเภอวชิรบารมี รวมทั้งสิ้น 129 โรงเรียน มีครู/ผู้อำนวยการ/รองผู้อำนวยการรวมทั้งสิ้นจำนวน 1,052 คน เฉพาะครูผู้สอนไม่รวมผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการมีมีจำนวนทั้งสิ้น 925 คน และนักเรียนระดับอนุบาลถึงมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 15,579 คน

ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา

ตารางที่ 2.2 การเปรียบเทียบผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 ระหว่างระดับเขตพื้นที่ ระดับสังกัด และระดับประเทศ รายวิชาคณิตศาสตร์

ระดับ	จำนวนผู้เข้าสอบ	ร้อยละ
เขตพื้นที่	1,292	25.38
สังกัด	364,438	26.52
ประเทศ	564,125	28.06

ที่มา, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

จากตารางที่ 2.2 ผลการทดสอบของเขตพื้นที่การศึกษา รายวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า ระดับประเทศ มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 28.06 รองลงมาคือ ระดับสังกัด (สพฐ.) มีคะแนนเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 26.52 และระดับเขตพื้นที่ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คิดเป็นร้อยละ 25.38 ตามลำดับ

ตารางที่ 2.3 การเปรียบเทียบผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565 ระหว่างระดับเขตพื้นที่ ระดับสังกัด และระดับประเทศ รายวิชาคณิตศาสตร์

ระดับ	จำนวนผู้เข้าสอบ	ร้อยละ
เขตพื้นที่	400	21.58
สังกัด	299,730	24.66
ประเทศ	424,674	24.39

ที่มา, สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

จากตารางที่ 2.2 ผลการทดสอบของเขตพื้นที่การศึกษา รายวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า ระดับสังกัด (สพฐ.) มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 24.66 รองลงมาคือ ระดับประเทศ มีคะแนนเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 24.39 และระดับเขตพื้นที่ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คิดเป็นร้อยละ 21.58 ตามลำดับ

ตารางที่ 2.4 คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564 ระดับประเทศ ระดับสพฐ. และระดับเขตพื้นที่ วิชาที่สอบระดับประเทศ ระดับสพฐ. ระดับเขตพื้นที่

รายวิชา	เขตพื้นที่		ระดับสังกัด			ระดับประเทศ		
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่าง $\bar{X}$	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่าง $\bar{X}$
ภาษาไทย	48.01	15.85	49.54	16.25	-1.53	50.38	16.53	-2.37
อังกฤษ	33.85	15.70	35.46	16.55	-1.61	39.22	19.77	-5.37
คณิตศาสตร์	34.73	12.58	35.85	13.13	-1.12	36.83	14.04	-2.10
วิทยาศาสตร์	32.59	11.19	33.68	11.80	-1.09	34.31	12.09	-1.72
เฉลี่ยรวม	37.30	13.83	38.63	14.43	-1.33	40.19	15.61	-2.89

ที่มา: รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2564 กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา

ตารางที่ 2.5 คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 ระดับประเทศ ระดับสพฐ. และระดับเขตพื้นที่ วิชาที่สอบ ระดับประเทศ ระดับสพฐ. ระดับเขตพื้นที่

รายวิชา	**เขตพื้นที่**		**ระดับสังกัด**			**ระดับประเทศ**		
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่าง $\bar{X}$	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่าง $\bar{X}$
ภาษาไทย	46.55	14.87	52.13	16.27	-5.58	51.19	16.59	-4.64
อังกฤษ	25.33	7.79	30.79	13.84	-5.46	31.11	14.30	-5.78
คณิตศาสตร์	20.89	9.28	24.75	14.75	-3.86	24.47	14.58	-3.58
วิทยาศาสตร์	28.92	7.73	31.67	10.00	-2.75	31.45	9.95	-2.53
เฉลี่ยรวม	30.42	9.92	34.84	13.72	-4.14	34.56	13.86	-4.14

ที่มา: รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2564 กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา

ตารางที่ 2.6 คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 ระดับประเทศ ระดับสพฐ. และระดับเขต-พื้นที่ วิชาที่สอบระดับประเทศ ระดับสพฐ. ระดับเขตพื้นที่

รายวิชา	เขตพื้นที่		ระดับสังกัด			ระดับประเทศ		
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่าง $\bar{X}$	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่าง $\bar{X}$
ภาษาไทย	51.44	14.99	52.80	16.14	-1.36	53.89	16.44	-2.45
อังกฤษ	31.98	15.03	33.57	15.93	-1.59	37.62	20.01	-5.64
คณิตศาสตร์	25.38	15.58	26.52	16.00	-1.14	28.06	17.34	-2.68
วิทยาศาสตร์	35.18	13.40	37.90	14.34	-2.72	39.34	15.01	-8.16
เฉลี่ยรวม	36.00	14.75	37.70	15.60	-1.70	39.73	17.20	-3.73

ที่มา: รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2565 กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา

ตารางที่ 2.7 คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-Net) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565 ระดับประเทศ ระดับสพฐ. และระดับเขตพื้นที่ วิชาที่สอบระดับประเทศ ระดับสพฐ. ระดับเขตพื้นที่

รายวิชา	เขตพื้นที่		ระดับสังกัด			ระดับประเทศ		
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่าง $\bar{X}$	$\bar{X}$	S.D.	ผลต่าง $\bar{X}$
ภาษาไทย	52.30	14.41	53.91	16.57	-1.61	52.95	17.00	-0.65
อังกฤษ	25.90	9.02	31.75	14.40	-5.85	32.05	14.89	-6.15
คณิตศาสตร์	21.58	9.04	24.66	13.83	-3.08	24.39	13.70	-2.81
วิทยาศาสตร์	30.79	8.42	33.67	10.25	-2.88	33.32	10.27	-2.53
เฉลี่ยรวม	32.64	10.22	35.50	19.95	-2.86	35.68	13.97	-3.04

ที่มา: รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2565 กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา

2.2 แนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

2.2.1 นโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

หลักการตามนโยบาย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

กระทรวงศึกษาธิการ ได้ดำเนินการภารกิจหลักตามแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ในการขับเคลื่อนทุกแผนย่อยในประเด็น 12 การพัฒนาการเรียนรู้ และแผนย่อยที่ 3 ในประเด็น 11 การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต รวมทั้งแผนการปฏิรูป ประเทศด้านการศึกษา (ฉบับปรับปรุง) และนโยบายรัฐบาลทั้งในส่วนนโยบายหลักด้านการปฏิรูป กระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกช่วงวัย และนโยบายเร่งด่วน เรื่อง การเตรียมคนไทยสู่ศตวรรษที่ 21 และพหุปัญญาของมนุษย์ที่หลากหลายสนับสนุนการขับเคลื่อนแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 – 2570) โดยเฉพาะหมุดหมายที่ 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคตแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 รวมทั้งนโยบายและแผนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนทุกช่วงวัยจะได้รับการพัฒนาในทุกมิติทั้งในด้านโอกาส ความเท่าเทียม ความเสมอภาค ความปลอดภัย และมีสมรรถนะที่สำคัญจำเป็นใน

ศตวรรษที่ 21 และมีความพร้อมร่วมขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน กระทรวงศึกษาธิการจึงได้กำหนดหลักการสำคัญในการประกาศนโยบายและจุดเน้นของกระทรวงศึกษาธิการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ไว้ดังนี้

1. สร้างความเชื่อมั่น ไว้วางใจให้กับสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้เรียนและประชาชน โดยให้ทุก หน่วยงานนำรูปแบบการทำงานโดยบูรณาการการทำงานร่วมกัน และปฏิบัติหน้าที่ด้วยความโปร่งใส ความรับผิดชอบความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

2. สนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนดำเนินการตามภารกิจด้วยความรับผิดชอบต่อตนเอง องค์กร ประชาชนและประเทศชาติ โดยให้ความสำคัญกับการประสานความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ผ่านกลไกการรับฟังความคิดเห็นมาประกอบการดำเนินงานที่เป็นประโยชน์ต่อการยกระดับคุณภาพ การศึกษา

3. ดำเนินการตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ที่ได้ประกาศและแถลงนโยบายไว้ แล้ว เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ. 2564 เพื่อมุ่งเน้นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของภาคการศึกษาที่จะ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนและประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ

การยกระดับคุณภาพการศึกษา

1. ส่งเสริม สนับสนุนให้สถานศึกษานำหลักสูตรฐานสมรรถนะไปสู่การปฏิบัติอย่างเต็มรูปแบบ เพื่อสร้างสมรรถนะที่สำคัญจำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 ให้กับผู้เรียน

2. จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ค้นพบพรสวรรค์ ความสนใจ ความถนัดในอาชีพของตน เองด้วยการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning) ทั้งในห้องเรียน สถานประกอบการ รวมทั้งการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มและห้องดิจิทัลให้คำปรึกษาแนะนำ

3. พัฒนาและบูรณาการกระบวนการจัดการเรียนรู้และการวัดประเมินผลฐานสมรรถนะสู่การปฏิบัติในชั้นเรียน เพื่อสร้างความฉลาดรู้ด้านการอ่าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างตรรกะความคิดแบบเป็นเหตุเป็นผลให้นักเรียนไทยสามารถแข่งขันได้กับนานาชาติ

4. พัฒนาทักษะดิจิทัลและภาษาคอมพิวเตอร์ (Coding) สำหรับผู้เรียนทุกช่วงวัย เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสู่สังคมดิจิทัลในโลกยุคใหม่

5. พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ หน้าที่พลเมืองและศีลธรรมให้มีความทันสมัย น่าสนใจ เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ควบคู่ไปกับการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ของท้องถิ่น และการเสริมสร้างวิถีชีวิตของความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

6. จัดการเรียนรู้ตามความสนใจรายบุคคลของผู้เรียนผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มที่หลากหลายและแพลตฟอร์มการเรียนรู้อัจฉริยะที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอนคุณภาพสูงรวมทั้งมีการประเมินและพัฒนาผู้เรียน

7. ส่งเสริมการให้ความรู้และทักษะด้านการเงินและการออม (Financial Literacy) ให้กับผู้เรียน โดยบูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงการคลัง กองทุน การออมแห่งชาติ (กอช.) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา ธนาคารออมสิน สหกรณ์ ฯลฯ ผ่านกระบวนการ เรียนรู้ โครงการและกิจกรรมต่าง ๆ และการเผยแพร่สื่อแอนนิเมชันรอบรู้เรื่องเงิน รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดการลงทุนเชิงพาณิชย์เพื่อให้เกิดผลตอบแทนที่สูงขึ้น

8. ปรับโฉมศูนย์วิทยาศาสตร์และศูนย์การเรียนรู้ ให้มีรูปลักษณ์ที่ทันสมัย สวยงาม ร่มรื่น จูงใจ ให้เข้าไปใช้บริการ โดยมีมุมค้นหาความรู้ด้วยเทคโนโลยีทันสมัย มุมจัดกิจกรรมเชิงสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ของผู้เรียน หรือกลุ่มผู้เรียน และการร่วมกิจกรรมกับครอบครัว หรือจัดเป็นฐานการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ที่ผู้เรียนและประชาชนสามารถมาลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม และได้รับเอกสารรับรองการเข้าร่วมกิจกรรม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในส่วนที่เกี่ยวข้องหรือสะสมหน่วยการเรียนรู้ (Credit Bank) ได้ รวมทั้งมีบริเวณพักผ่อนที่มีบริการลักษณะบ้านสวนกาแฟเพื่อการเรียนรู้ เป็นต้น

9. ส่งเสริมสนับสนุนสถานศึกษาให้มีการนำผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ ไปใช้ในการวางแผนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน 2.10 พัฒนาระบบการประเมินคุณภาพสถานศึกษาที่เน้นสมรรถนะและผลลัพธ์ที่ตัวผู้เรียน

การส่งเสริมสนับสนุนวิชาชีพครู บุคลากรทางการศึกษา และบุคลากรสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

1. ส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินการตามหลักเกณฑ์การประเมินวิทยฐานะแนวใหม่ Performance Appraisal (PA) โดยใช้ระบบการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะของข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา ระบบ Digital Performance Appraisal (DPA)

2. ส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินการ พัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลตามกรอบระดับสมรรถนะดิจิทัล (Digital Competency) สำหรับครูและบุคลากรทางการศึกษาระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน และระดับอาชีวศึกษา

3. พัฒนาครูให้มีความพร้อมด้านวิชาการและทักษะการจัดการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ รวมทั้งให้เป็นผู้วางแผนเส้นทางการเรียนรู้ การประกอบอาชีพ และการดำเนินชีวิตของผู้เรียนได้ตามความสนใจและความถนัดของแต่ละบุคคล

4. พัฒนาขีดความสามารถของข้าราชการพลเรือนในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ให้มีสมรรถนะที่สอดคล้องและเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต

5. เร่งรัดการดำเนินการแก้ไขปัญหาหนี้สินครูและบุคลากรทางการศึกษาทั้งระบบ ควบคู่กับการให้ความรู้ด้านการวางแผนและการสร้างวินัยด้านการเงินและการออม

2.2.2 นโยบายเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566-2570

สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ดำเนินการตามเป้าประสงค์ ดังนี้

1. ผู้เรียนทุกคนได้รับโอกาสในการพัฒนา มีทัศนคติที่ดีต่อบ้านเมืองเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีทักษะชีวิต ทักษะอาชีพและมีคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เป็นพลเมืองและพลโลกที่ดี

2. ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีจิตวิญญาณความเป็นครูรู้ทันโลก มีสมรรถนะ ตามมาตรฐานวิชาชีพ เป็นผู้เชี่ยวชาญและนวัตกร (Experts & Innovators) ที่ทำหน้าที่ที่ปรึกษา (Mentors & Coach) สามารถสร้างสถานการณ์และร่วมพัฒนาการเรียนรู้เป็นผู้นำแห่งการเรียนรู้และ เป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียน

3. สถานศึกษาสามารถจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

4. สถานศึกษามีห้องเรียนคุณภาพ จัดการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ (Active learning) การใช้ STEAM ศึกษา และส่งเสริมความสามารถด้านดิจิทัล (Digital literacy) ตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียน ชุมชม สังคมไทยและสังคมโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษาขับเคลื่อนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่าง มีประสิทธิภาพ ตามหลักธรรมาภิบาล สู่ความเป็นเลิศด้วยฐานวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยี

กลยุทธ์ (Strategy)

กลยุทธ์ที่ 1 เสริมสร้างการบริหารและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน

กลยุทธ์ที่ 2 สร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการการศึกษาที่มีคุณภาพ มีมาตรฐานและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

กลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะ ทักษะการจัดการเรียนรู้ของข้าราชการครูและบุคลากร ทางการศึกษาบนพื้นฐานความสามารถ (Competency Based Development)

กลยุทธ์ที่ 4 ยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

กลยุทธ์ที่ 5 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและ สถานศึกษา สู่ความเป็นเลิศ

กลยุทธ์ที่ 1 เสริมสร้างการบริหารและการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน

เป้าหมาย

1. ผู้เรียนทุกคนที่มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความรักในสถาบันหลักของชาติ ยึดมั่นการปกครอง ระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2. ผู้เรียนทุกช่วงวัยในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นพลเมืองที่รู้สิทธิและหน้าที่ มีความรับผิดชอบ มีจิตสาธารณะ มีความรักและความภูมิใจในความเป็นไทย

3. ผู้เรียนทุกคนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร

4. ผู้เรียนทุกคนมีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะชีวิตด้านความปลอดภัยจากภัยคุกคาม ทุกรูปแบบ

5. ผู้เรียนมีสุขภาวะที่ดี ทักษะชีวิต ทักษะอาชีพ ทักษะและคุณลักษณะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

กลยุทธ์ที่ 2 สร้างโอกาสในการเข้าถึงบริการการศึกษาที่มีคุณภาพ มีมาตรฐานและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

เป้าหมาย

1. สถานศึกษาจัดการศึกษาเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Global Goals for Sustainable Development : SDGs)

2. สถานศึกษากับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ ส่งเสริม สนับสนุนในการจัดการศึกษา

3. สถานศึกษามีคุณภาพ และมีมาตรฐานตามที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำหนด

4. สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Technology) มาเป็นเครื่องมือให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเข้าถึงบริการด้านการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. สถานศึกษามีการพัฒนาระบบการติดตาม สนับสนุนและประเมินผลหลักประกันสิทธิการได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ

กลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะ ทักษะการจัดการเรียนรู้ของข้าราชการครูและบุคลากร ทางการศึกษาบนพื้นฐานความสามารถ(Competency Based Development)

เป้าหมาย

1. ครูเปลี่ยนบทบาทจาก “ครูผู้สอน” เป็น “Coach” ผู้ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะการเรียนรู้หรือ ผู้อำนวยการการเรียนรู้

2. ครูมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน และเป็นแบบอย่างด้านคุณธรรมและ จริยธรรม

กลยุทธ์ที่ 4 ยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21

เป้าหมาย

1. ผู้เรียนทุกช่วงวัยในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพตาม มาตรฐาน สอดคล้องกับศักยภาพ ให้เป็นผู้มีสมรรถนะและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

2. ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี มีสมรรถนะ ความรู้ความเชี่ยวชาญ จรรยาบรรณและมาตรฐานวิชาชีพ รวมทั้งจิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ

3. สถานศึกษาจัดการศึกษาเพื่อการบรรลุเปูาหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) และสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง

4. สถานศึกษามีระบบการวัดและประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน (Assessment for Learning) และนำผลการวัดและประเมินผลมาใช้ในการส่งเสริม สนับสนุน การเรียนรู้เป็นรายบุคคล (Personal Learning)

5. สถานศึกษาสามารถจัดการเรียนการสอน ที่ยืดหยุ่นตอบสนองต่อความถนัดและความสนใจของ ผู้เรียน

กลยุทธ์ที่ 5 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา สู่ความเป็นเลิศ

เป้าหมาย

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา มีการนำระบบข้อมูลสารสนเทศ และเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา มีระบบการบริหารจัดการที่ได้มาตรฐาน

3. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา มีการบริหารงบประมาณที่มีประสิทธิภาพ

4. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา มีการบริหารงานบุคคลที่มีประสิทธิภาพ

5. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษา มีการพัฒนาระบบการบริหารจัดการและ การมีส่วนร่วมที่มีประสิทธิภาพ

6. สถานศึกษาได้รับการพัฒนาประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับบริบท

2.2.3 การดำเนินการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 มีนโยบายเพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยดำเนินการด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สู่การปฏิบัติ เริ่มตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม 2563 โดยมีแผนการดำเนินงาน 5 กิจกรรม ดังนี้ (กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1, 2560, น.15-17)

1. กิจกรรมพัฒนาเทคนิค/วิธีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สู่ระดับห้องเรียน ซึ่งโรงเรียนดำเนินการดังนี้

1.1 โรงเรียนขับเคลื่อนเทคนิค/วิธีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สู่ระดับห้องเรียน โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อาทิ กระบวนการเรียนรู้ Active learning การเรียนรู้โดยใช้โครงงาน (Project-Base Learning: PBL) การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Base learning: PBL) การวิจัยในชั้นเรียน

1.2 โรงเรียนมีกิจกรรม/โครงการ/การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (3R 8C)

2. กิจกรรม พัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคนิค/วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุมด้านทักษะคุณลักษณะความสามารถ ตามบริบทของโรงเรียน โดยโรงเรียนดำเนินการดังนี้

โรงเรียนส่งเสริมให้ครูผู้สอนผลิตสื่อ พัฒนาสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ เพื่อช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้และเข้าใจ เข้าถึงองค์ความรู้ และเกิดทักษะแก่นักเรียน สามารถนำความรู้ไปใช้ได้ อาทิ สื่อส่งเสริมการอ่านอย่างน้อย 2 ภาษา สื่อส่งเสริมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ และการนำสื่อดิจิทัล ICT มาใช้เป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้

3. กิจกรรมพัฒนาศักยภาพครู ด้านการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โรงเรียนดำเนินการดังนี้

3.1 โรงเรียนส่งเสริม สนับสนุนให้ครูพัฒนาศักยภาพ ความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จากแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สู่ห้องเรียนที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบการเรียนรู้ รวมทั้งจัดกิจกรรม โครงการที่เตรียมผู้เรียนให้สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21

3.2 โรงเรียนส่งเสริมให้ครูพัฒนาตนเองจากการเข้ารับการอบรม ประชุม สัมมนา สร้างกลุ่ม PLC ฯลฯ เพื่อพัฒนาตนเอง ในช่องทางที่หลากหลาย อาทิ อบรมออนไลน์

4. กิจกรรม จัดการประกวด/แข่งขัน/จัดค่าย/แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับครูและนักเรียน

5. นิเทศ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานการนิเทศภายในของสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

และดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งถึงปัจจุบันโดยกำหนดไว้ในแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2566-2570) ในกลยุทธ์ที่ 3 ส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะ ทักษะการจัดการเรียนรู้ของข้าราชการครูและบุคลากร ทางการศึกษาบนพื้นฐานความสามารถ (Competency Based Development) โดยมีเป้าหมายดังนี้ 1) ครูเปลี่ยนบทบาทจาก “ครูผู้สอน” เป็น “Coach” ผู้ให้คำปรึกษาข้อเสนอแนะการเรียนรู้หรือ ผู้อำนวยการการเรียนรู้ และ 2) ครูมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน และเป็นแบบอย่างด้านคุณธรรมและจริยธรรม และกลยุทธ์ที่ 4 ยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าหมาย คือ ผู้เรียนทุกช่วงวัยในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน สอดคล้องกับศักยภาพ ให้เป็นผู้มีสมรรถนะและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 งานวิจัยในประเทศ

อรพรรณ ทิมครองธรรม (2559) ได้วิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21ของครูสหวิทยาเขตเบญจบูรพา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ผลการวิจัย พบว่า 1) ครูในสหวิทยาเขตเบญจบูรพา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 มีการพัฒนาวิชาชีพของครู อยู่ในระดับมาก ความพร้อมของนักเรียนอยู่ในระดับมาก และการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครูโดยผู้บริหารอยู่ในระดับมาก 2) ครูในสหวิทยาเขตเบญจบูรพา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 2 จัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก 3) ปัจจัย อายุ ประสบการณ์การสอน การพัฒนาวิชาชีพของครู ความพร้อมของนักเรียน และการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครูโดยผู้บริหาร มีความสัมพันธ์กับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 4) สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ได้ดังนี้

(1) สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Y′)

$$Y' = 1.340 + .360X6 + .219X4 + .090X5$$

(2) สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Z′Y)

$$Z'Y = .440\ X6\ Z + .231\ X4\ Z + .131\ X5\ Z$$

สุธีรา วิเศษสมบัติ (2560) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มี 7 องค์ประกอบ28 ตัวชี้วัด 2) สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 พบว่า สภาพปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า บางองค์ประกอบอยู่ในระดับปานกลางและมาก ส่วนสภาพที่พึงประสงค์การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า ทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับมาก 3) การพัฒนาแนวทางพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สาหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้มากที่สุด

อัญชลี เรือนแก้ว (2560) ได้วิจัยเรื่อง การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ผลการวิจัยปรากฏว่า ครูผู้สอนมีความต้องการจำเป็นในพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยรายการที่ต้องการพัฒนาที่มีค่า PNI ตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป มี 13 รายการ เรียงลำดับความสำคัญ 5 อันดับแรก ดังนี้ 1) การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อแบ่งปันองค์ความรู้และวิธีการจัดการเรียนรู้ 2) การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ หรือภาษาต่างประเทศอื่นๆ ในการสื่อสารเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ 3) การเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ 4) การศึกษาข้อมูลจากการวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และ 5) การศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ และติดตามองค์ความรู้ใหม่ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ

อรวรรณ ไชยชาญ (2562) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออก ผลการวิจัย พบว่า 1) ความต้องการจำเป็นในการในการเสริมสร้างทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เมื่อพิจารณา ตามความต้องการจำเป็น พบว่า ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 มากที่สุด โดยเรียงลำดับ ตามคะแนนเฉลี่ยได้ดังนี้ด้านทักษะการจัดการเรียนการสอน ทักษะความเป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรม ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ ทักษะ

การพัฒนาหลักสูตรและรายวิชา ทักษะด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้สู่วิจัย เชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน และทักษะด้านการจัดการชั้นเรียนเพื่อการสร้างบรรยากาศเชิงบวก 2) รูปแบบการเสริมสร้างทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย “คู่มือการพัฒนา ทักษะการจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 สา หรับครูประถมศึกษา สังกัดสำ นักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออก” โดยแบ่งเป็น 4 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 ครูเพื่อศิษย์ คิดเป็น เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หน่วยที่ 2 ครูผู้สร้าง มุ่งพัฒนา หน่วยที่ 3 ปรับการเรียน เปลี่ยนการสอน แบบ 4.0 และหน่วยที่ 4 PLC สิ่งดี ๆ สู่การพัฒนา ซึ่งมีความสอดคล้องและมีความเหมาะสมเป็นไปได้ 3) ผลการใช้รูปแบบการพัฒนาฯ พบว่า ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา โรงเรียนวัดหนองเกตุใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 จำนวน 25 คน มีระดับความพึงพอใจในเชิงประจักษ์ อยู่ในระดับมาก และจากการประเมินการรายงาน ประสบการณ์ของครูผู้สอน มีผลการรายงานที่ดี มีพัฒนาการในด้านทักษะการจัดการเรียนการสอนที่ดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมการพัฒนาตามรูปแบบวิจัย

ปณิธิ เจริญรักษ์ (2563) ได้ศึกษาแนวทางพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครู โดยผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 11 สุราษฎร์ธานี พบว่า แนวทางการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครู ได้แก่ 1) ด้านการจัดการชั้นเรียน เปิดโอกาสให้ครูมีส่วนร่วมวางแผนการจัดการชั้นเรียน จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อหาแนวทาง ในการจัดการชั้นเรียน มีการนิเทศ ติดตาม โดยสังเกตพฤติกรรมการสอนของครูและพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน และกำหนด แนวทางพัฒนาการจัดการชั้นเรียนไว้ในแผนการดำเนินการและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง 2) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร วางแผน กำหนดนโยบายพัฒนาครูและบุคลากร และวิเคราะห์การพัฒนาสื่อเทคโนโลยีและการสื่อสารสนับสนุนการพัฒนาตนเองของครูในการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารติดตามกำกับดูแลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครู เปิดโอกาสให้ครูแลกเปลี่ยนความรู้และเทคนิควิธีการนำเทคโนโลยีสู่ห้องเรียน 3) ด้านการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ กำหนดเป้าหมายและวิธีการขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้ จัดทำคู่มือกาหนดแนวปฏิบัติ สนับสนุนการนิเทศแบบกัลยาณมิตร และจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 4) ด้านชีวิตและทักษะอาชีพ กำหนดนโยบายส่งเสริมความสามารถของครูจัดการประชุมปฏิบัติการวิชาการ เน้นการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมพัฒนา ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กำกับติดตามการดำเนินงาน และนำผลที่ได้จากการตรวจสอบมาปรับปรุงแก้ไข

พระศวัสกร ธีรปญฺโญ (หีบใส) (2563) ได้วิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนบาลีเตรียมอุดมศึกษามหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนบาลีเตรียมอุดมศึกษาพบว่า การจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านเนื้อหา ด้านทักษะการใช้สื่อการเรียนรู้ ด้านครูสอน และด้านทักษะการเรียนรู้ตามลำดับ 2) วิธีการพัฒนาการ

จัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับโรงเรียนบาลีเตรียมอุดมศึกษาโดยพัฒนาศักยภาพตัวเอง ค้นคว้าหาความรู้อยู่เสมอ มีเนื้อหาสาระที่ทันสมัย สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางของกระทรวงศึกษาธิการ มุ่งไปที่ให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้สื่ออย่างมีประโยชน์ กระบวนการวัดและประเมินผลควรมีหลากหลายรูปแบบ และ 3) แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับโรงเรียนบาลีเตรียมอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูกับนักเรียนมีความรู้และเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ เพิ่มพูนและส่งเสริมทักษะเบื้องต้นที่จำเป็นของผู้เรียนได้เหมาะสม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ มีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติ มีสื่อที่กระตุ้นความสนใจและความเข้าใจให้แก่ผู้เรียนเก็บรวบรวมหลักฐานและข้อมูลทางการศึกษาของผู้เรียน เพื่อใช้พัฒนาการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบตามองค์ความรู้ TCL2M Model เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

กรรณิการ์ วงค์แสงคำ (2564) ได้ทำวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการจัดการเรียนการสอนของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 พบว่า การจัดการเรียนการสอนของครูทั้ง 5 ด้านโดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านการวัดผลและประเมินผล ด้านสื่อการเรียนการสอน ด้านการจัดการเรียนการสอน และด้านผู้สอนตามลำดับ และ 2) กระบวนการจัดการเรียนการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนประถมศึกษา สร้างและบูรณาการความรู้ได้ มีความคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ สามารถเรียนรู้เทคโนโลยีนวัตกรรมการสอนใหม่ ๆ ให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้ตามทักษะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ความรู้และทักษะในรายวิชาต่าง ๆ ที่หลากหลาย มีความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาการสื่อสารและการร่วมมือสื่อการเรียนการสอนสามารถช่วยการเรียนการสอนของครูได้ดีมาก ใช้แบบทดสอบตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสากล

จรัสพงศ์ ศรีสุขใส (2564) ได้ทำวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของครู เพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในสถานศึกษาสหวิทยาเขตสุราษฎร์ธานีเขต 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) สภาพปัจจุบันของสมรรถนะตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน และด้านการปฏิบัติหน้าที่ครู และ 3) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะตาม

มาตรฐานการปฏิบัติงานของครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ (1) สถานศึกษาควรลดภาระงานอื่นของครูที่ไม่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้และพัฒนาครูให้มีสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (2) สถานศึกษาควรกระตุ้นให้ครูเห็นความสำคัญของการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาและแก้ปัญหาการเรียนและความประพฤติของนักเรียน และ (3) สถานศึกษาควรส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมพัฒนาตนเองที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ และติดตามการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในการจัดการเรียนรู้

ลัดดาวัลย์ สะอิ้งทอง (2564) ได้ทำวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) ความต้องการในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการสร้างและพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษา และแหล่งเรียนรู้ รองลงมาคือ ด้านการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ ด้านกลยุทธ์ในการจัดชั้นเรียน และ 2) แนวทางการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้ ด้านที่ 1 การสร้างและพัฒนาหลักสูตร คือ สถานศึกษาควรมีการจัดทำหลักสูตรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และบริบทของสถานศึกษา และกำหนดแนวทางการปฏิบัติไว้ในแผนกลยุทธ์ของโรงเรียน โดยเน้นการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนเป็นสำคัญในศตวรรษที่ 21 และมีการประเมินผลการใช้หลักสูตรสถานศึกษาอย่างต่อเนื่อง ด้านที่ 2 การออกแบบหน่วยการเรียนรู้ คือ สถานศึกษาควรมีการสนับสนุนให้ครูผู้สอนวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้ครูผู้สอนใช้เครื่องมือในการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ เพื่อให้การกำกับติดตามนิเทศการใช้หน่วยการเรียนรู้ของครูผู้สอนเป็นรายภาคเรียน ด้านที่ 3 กลยุทธ์ในการจัดชั้นเรียน คือ สถานศึกษาควรมีการส่งเสริมให้ครูผู้สอนเข้ารับการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ เพื่อศึกษาหาความรู้จากแหล่งวิทยาการต่างๆ เช่น การศึกษาดูงาน การอบรม เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาได้ โดยให้ครูผู้สอนมีการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อส่งเสริมความถนัดและความสนใจของผู้เรียน ด้านที่ 4 การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ คือ สถานศึกษาควรมีการสนับสนุนให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัยในชั้นเรียน ส่งเสริมให้ครูผู้สอนสร้างองค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยที่หลากหลาย วิเคราะห์สภาพปัญหาเร่งด่วนเพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และด้านที่ 5 การสร้างและพัฒนาสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและแหล่งการเรียนรู้ คือ สถานศึกษาควรจัดให้มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัย ผู้บริหารสถานศึกษาให้การนิเทศ กำกับติดตาม และประเมินผลการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษาและแหล่งเรียนรู้หลังการจัดการเรียนการสอน

วนิดา ภูชำนิ (2564) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะของครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: กรณีโรงเรียนบ้านนาตาลคำข่า ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบสมรรถนะของครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กรณีโรงเรียนบ้านนาตาลคำข่ามี 10 องค์ประกอบ 44 ตัวชี้วัด 2) ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะของครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนบ้านนาตาลคำข่า ตามลำดับ ดังนี้ (1) ครูขาดทักษะการสื่อสาร (2) ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจัดการเรียนการสอนโดยผู้เรียนเป็นสำคัญน้อย (3) ครูขาดการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน (4) ครูขาดการพัฒนาภาวะผู้นำครู (5) ครูขาดการพัฒนาคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ (6) ครูมีทักษะในการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อการจัดการเรียนรู้ไม่เพียงพอ (7) ครูต้องการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการ (8) ครูขาดการพัฒนาทักษะการคิด (9) ครูต้องการพัฒนาการทำงานเป็นทีมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันให้มากยิ่งขึ้น (10) ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและการประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียนไม่เพียงพอ 3) แนวทางพัฒนาสมรรถนะของครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนบ้านนาตาลคำข่า ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยเลือกแนวทางการพัฒนาโดยร่วมกันกำหนดโครงการ/กิจกรรม จำนวน 10 โครงการ 20 กิจกรรม 4) ผลการพัฒนาสมรรถนะของครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้ (1) การประเมินการพัฒนาสมรรถนะของครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กรณีโรงเรียนบ้านนาตาลคำข่า ทั้ง 10 องค์ประกอบ 44 ตัวชี้วัด มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก (2) ผลการเปรียบเทียบผลการพัฒนาการดำเนินงาน วงรอบ 1 และวงรอบ 2 พบว่า องค์ประกอบที่ 3 การวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน ผลการพัฒนาในวงรอบที่ 2 อยู่ในระดับ ดี มีความก้าวหน้าจากวงรอบที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 86.35 และองค์ประกอบที่ 4 ภาวะผู้นำครู อยู่ในระดับดีมาก มีความก้าวหน้าจากวงรอบที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 87.41 (3) ผลการสะท้อนจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ พบว่า ครูมีการพัฒนาด้านความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามเป้าหมายเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูมีการจัดกิจกรรม PLC ส่งผลให้ครูกล้าแสดงความคิดเห็นได้อย่างสร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันครูให้ความร่วมมือในการพัฒนาการเรียนการสอน ครูฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในตนเองและมีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน

ภาชินี ภักดีมี (2566) ได้วิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 การวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ผลการเปรียบเทียบระดับความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพระหว่างโรงเรียนขนาดเล็กและกลางขึ้นไปโดยภาพรวมและรายด้านมีระดับความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ไม่แตกต่างกัน และ 3)

แนวทางการพัฒนาความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนในสังกัดสานักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 ประกอบด้วย (1) ด้านค่านิยมและวิสัยทัศน์ ได้แก่ ผู้บริหารและครูควรปรับทัศนคติและวิธีการทำงานร่วมกันโดยคำนึงถึงคุณค่าและความแตกต่างระหว่างบุคคล (2) ด้านการทางานร่วมกันของทีม ได้แก่ ผู้บริหารควรส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศในการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างทีมงานในการพัฒนาผู้เรียน (3) ด้านภาวะผู้นำร่วมกันและให้กำลังใจกัน ได้แก่ ผู้บริหารควรลดการสั่งการ และมอบอานาจการตัดสินใจให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (4) ด้านการประยุกต์การเรียนรู้ร่วมกันและพัฒนาการเรียนรู้วิชาชีพ ได้แก่ ผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูมีโอกาสเสวนา ใคร่ครวญระหว่างกัน (5) ด้านชุมชนกัลยาณมิตร ได้แก่ ควรให้สมาชิกทุกคนเกิดความตระหนักว่าการพัฒนาความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นสิ่งที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของชุมชนและช่วยให้เกิดการพึ่งพาตนเอง (6) ด้านโครงสร้างที่ส่งเสริมสนับสนุน ได้แก่ ควรกำหนดให้โรงเรียนมีโครงสร้างการบริหารงานที่ส่งเสริมสนับสนุนความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และ (7) ด้านการปฏิบัติงานร่วมกัน ได้แก่ ควรจัดกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้บริหาร ครูและผู้เกี่ยวข้องร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานมีคุณภาพดียิ่งขึ้น

อัครเจตน์ สีหะวงษ์ (2566) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยปรากฏดังนี้ 1) ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า มีสภาพที่ควรจะเป็น (I: Important) โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสภาพจริงที่เป็นอยู่ (D: Degree of success) โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในภาพรวม มีค่าเท่ากับ 0.07 2) ผลการสร้างรูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มี 5 องค์ประกอบ ดังนี้ (1) ความเป็นมาและความสำคัญ (2) หลักการ (3) จุดมุ่งหมาย (4) กระบวนการ และ 5) การวัดและประเมินผล โดยมีกระบวนการ 3 รูปแบบ ดังนี้ (1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ/แบบเผชิญหน้า (Face to face Training) (2) การอบรมโดยใช้วิธีการชี้แนะ (Coaching Training) และ (3) การอบรมโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบออนไลน์ (Online Training) และมีผลการประเมินความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 3) ผลการใช้รูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปรากฏดังนี้ (1) สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่การอบรมโดยใช้วิธีการชี้แนะสูงกว่าการอบรมเชิงปฏิบัติการ/แบบเผชิญหน้า และอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการอบรมแบบอื่นไม่ต่างกัน (2) ทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (21st Century skills: 3R8C) ของนักเรียนต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่การอบรมโดยใช้วิธีการชี้แนะสูงกว่าการอบรมเชิงปฏิบัติการ/แบบเผชิญหน้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการอบรมโดยใช้วิธีการชี้แนะสูงกว่าการอบรม

โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วยระบบออนไลน์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการอบรมแบบอื่นไม่ต่างกัน 4) ผลการประเมินผลการใช้รูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้แนวคิดการประเมินแบบ CIPPIEST Model โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

Dorothy Bennett, and others (2000) ได้วิจัยเรื่อง ยุทธศาสตร์การออกแบบเทคโนโลยีสำหรับการปฏิรูปการศึกษา พบว่า ผู้ประกอบวิชาชีพด้านการศึกษามีความจำเป็นอย่างมากที่จะนำทรัพยากรใหม่ด้านสื่อซึ่งเป็นดิจิทัลมาใช้ คณะครูและนักเรียนบ่อยครั้งที่จะร่วมกันทำโครงงานอย่างกระตือรือร้นและเป็นนักค้นคว้านวัตกรรมใหม่คณะผู้วิจัยและนักออกแบบแทนที่จะมองถึงเทคโนโลยีตัวใหม่ เช่น การสื่อสาร แต่จะร่วมกันมองภาพสะท้อนของเครื่องมือนั้น ที่จะทำให้โครงงานระหว่างครูและนักเรียนสร้างผลลัพธ์ให้เกิดความหลากหลายได้

Eun (2001) ศึกษาเรื่อง “Contextual Autonomy in EFL Classrooms: A Critical Review of English Teaching Methods in South Korea” โดยมุ่งสำรวจสิ่งที่สัมพันธ์กับเหตุผลที่ต้องนำมาพิจารณาเกี่ยวกับวิธีสอนในปัจจุบัน โดยเฉพาะการสอนตามแนวสื่อสารซึ่งเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง นอกจากนั้นยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อสำรวจ เพื่อเสริมพลังอำนาจให้กับครูวิชาชีพตระหนักถึงการสร้างพลังอำนาจของตนเอง ในการดัดแปลงวิธีสอนที่รับมาจากประเทศเจ้าของภาษาให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง ผลการศึกษาพบว่าประสิทธิภาพการสอนของผู้สอนวิชภาษาอังกฤษมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการเรียนการสอน ซึ่งการที่ครูผู้สอนจะสามารถปฏิบัติการสอนได้มีประสิทธิภาพและบรรลุจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้นั้น ประกอบไปด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านตัวครูผู้สอน วิธีการสอน สื่อเทคนิคการสอนต่าง ๆ บรรยากาศ สภาพแวดล้อม และปัจจัยสนับสนุนอื่น ๆ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าประสิทธิภาพการสอนของครูประกอบด้วย ตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้ 1) การเตรียมการสอนของครู 2) การใช้สื่อการสอนของครู 3) การวัดและประเมินผลของครู 4) บรรยากาศในการเรียนการสอน 5) การให้การเสริมแรงแก่นักเรียน 6) ความสัมพันธ์ครูและนักเรีย 7) ประสบการณ์ในการสอนของครู 8) บุคลิกภาพของครูผู้สอน 9) เจตคติต่อการสอน 10) ความสัมพันธ์ระหว่างครูภายในโรงเรียน 11) สภาพเศรษฐกิจของครู และ 12) ขวัญและกำลังใจของครู

Andrew E. Fluck (2003) ได้วิจัยเรื่อง การบูรณาการหรือการปฏิรูปการศึกษาแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศด้านเทคโนโลยี และการสื่อสารในโรงเรียนด้านการศึกษา พบว่าเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารกับหลักสูตรสำหรับนักเรียนมีความเข้มแข็งที่จะพัฒนาให้กับการบูรณาการด้านเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้ไปในทางเดียวกันที่จะนำไปสู่การให้ความสำคัญในการฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน แต่ก็พบว่า มีการปรับเปลี่ยนเพียงเล็กน้อยระหว่างการทับ

ซ้อนของนโยบายในการสอนของครู และผลลัพธ์ในการเรียนของนักเรียน ซึ่งโดยทั่วๆไปนักเรียนจะใช้คอมพิวเตอร์จากภายนอกโรงเรียน ซึ่งง่ายต่อการจะเข้าไปใช้และดีกว่าของโรงเรียน

Moore (2004) ศึกษาเรื่อง “Perspectives on the Critical Factors for Student Success in Developmental Education: Instructors and Students Speak” เป้าหมายของการศึกษาเพื่อชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนและนักเรียนที่ทำสื่อสมัยใหม่มาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติและเข้าใจดียิ่งขึ้น นักเรียนจะได้พัฒนาตนเอง แต่ความสามารถแต่ละคนมีความแตกต่างกัน การศึกษาที่ดีมีคุณภาพจะต้องมีการวิเคราะห์จากกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มที่พัฒนาตนเองตลอดเวลา คือ ครู และ (2) กลุ่มที่ได้รับการพัฒนา คือ นักเรียน จากการวิเคราะห์การสัมภาษณ์จากครู จำนวน 19 คน นักเรียน 20 คน ผลการศึกษาพบว่า การศึกษาจะประสบผลสำเร็จที่ดี ตัวนักเรียนจะต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงวิธี และสร้างความเข้าใจระหว่างครูกับนักเรียน มีการวางแผนร่วมกันกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและจะต้องจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน จึงประสบผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพ

Rosefsky (2010) ได้ศึกษาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทักษะที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 พบว่า ทักษะ 9 ด้าน ได้แก่ 1) การเรียนการที่มีประสิทธิภาพ ต้องเป็นการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียน ครูผู้สอนต้องตั้งหัวข้อที่มีความเกี่ยวข้องกับสถานที่สำคัญที่สะท้อนถึงตัวผู้เรียนและครู 2) การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับทุกสาขาทั้งวิชาที่เกี่ยวกับท้องถิ่น ภาษาต่างประเทศ วิทยาศาสตร์สังคม คณิตศาสตร์และศิลปะ 3) พัฒนาทักษะความคิด ผู้เรียนควรพัฒนาทักษะการคิดขั้นต่ำและขั้นสูงไปพร้อมๆ กัน 4) ส่งเสริมการเรียนรู้ การถ่ายโอนความรู้ 5) สอนวิธีการเรียนรู้ให้กับเรียน อย่างไม่มีข้อจำกัด ดังนั้น การหาความรู้กับผู้เรียนสำหรับความรู้ 6) การสร้างทางเลือกที่สามารถอธิบายสิ่งที่มีความเข้าใจที่ผิด 7) การทำงานเป็นทีม สามารถทำงานร่วมกันกับผู้อื่นได้เป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 8) การใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้ 9) ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

Nessipbayeva (2012) ได้ศึกษาความสามารถของครูยุคใหม่ เพื่อสร้างความเข้าใจทักษะการสอนแห่งศตวรรษที่ 21 ที่ครอบคลุมเกี่ยวกับทักษะของนักเรียน ระดับของความเป็นครูมืออาชีพ ศิลปะการสอนของครู นวัตกรรมการสอน และสมรรถนะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า ครูควรมีทักษะดังต่อไปนี้ 1) การจัดการชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพ เพิ่มขีดความสามารถสูงสุดของนักเรียน ส่งเสริมรักษาวินัยและวัฒนธรรม การทำงานเป็นทีม มีการวางแผน สื่อสาร เน้นผลของงาน มีการประเมินความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง ใช้วิธีการที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์เชิงบวก ความร่วมมือ และการเรียนรู้ที่มีจุดหมาย มีการจัดสรรเวลา และพื้นที่เพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่และเท่าเทียม 2) การสอนที่มีประสิทธิภาพ มีการนำเสนอมุมมองและทฤษฎีที่แตกต่างของวิธีการเรียนรู้ และวิธีการจับประเด็นความสำคัญของเนื้อหา มีกลวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายที่ช่วยให้

นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ กระตุ้น การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา และการทำงานที่มีประสิทธิภาพ และกำหนดภาระงานที่มีการใช้ทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ 3) การประเมินที่มีประสิทธิภาพ มีการทดสอบหลากหลายรูปแบบ เช่น การทำแบบทดสอบ การประเมินงานในชั้นเรียน ผลงานของนักเรียนและโครงงาน และการทดสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐาน การเรียนรู้ ควรมีการพัฒนาการประเมินให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองเพื่อช่วยให้นักเรียน ทราบจุดแข็งและความต้องการของตนเอง และส่งเสริมการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ส่วนบุคคล และ 4) ทักษะทางเทคโนโลยี ครูต้องรู้วิธีการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาในปัจจุบัน ตลอดจนประเภทและระดับของเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างสูงสุด

จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตรเขต 1 ได้สังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดได้ดังนี้ 1) หลักสูตร 2) ครูและบุคลากร 3) การจัดการเรียนรู้ 4) สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี และ 5) การวัดและประเมินผล

มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 (2) เปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำแนกตามขนาดสถานศึกษา (3) แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบผสมผสาน ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ผู้วิจัยดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร สำหรับเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำนวน 965 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอน ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำนวน 275 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่างได้มาจากตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เสร็จแล้วใช้การแบ่งชั้นตามขนาดของสถานศึกษาโดยเทียบสัดส่วนจากจำนวนประชากร แล้วใช้การสุ่มอย่างง่าย ดังตารางที่ 3.1

1.3 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้วิจัยกำหนดจำนวนผู้ให้ข้อมูลหลัก 3 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งกำหนดคุณสมบัติของสถานศึกษาที่เป็นต้นแบบด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา

ผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยให้เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ครูวิชาการ และครูผู้สอน ในสถานศึกษานั้น อย่างละ 1 คน

ตารางที่ 3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

สถานศึกษา	จำนวนสถานศึกษา (แห่ง)	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ขนาดเล็ก	82	326	93
ขนาดกลาง	46	558	159
ขนาดใหญ่	0	0	0
ขนาดใหญ่พิเศษ	1	81	23
รวม	129	965	275

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

2.1.1 เครื่องมือวิจัยในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง ระดับการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์ในการสอน และขนาดของสถานศึกษาที่ปฏิบัติงาน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำนวน 30 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1) หลักสูตร 2) ครูและบุคลากร 3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4) สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี และ 5) การวัดและประเมินผล โดยค่าน้ำหนักของคะแนนแบบสอบถามเป็น 5 ระดับ มีความหมายดังนี้

5 หมายถึง มีความคิดเห็นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง มีความคิดเห็นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง มีความคิดเห็นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง มีความคิดเห็นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง มีความคิดเห็นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.1.2 เครื่องมือวิจัยในการเก็บข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา โดยผู้วิจัยกำหนดแนวประเด็นคำถามให้เนื้อหาเกี่ยวกับ หลักสูตร ครูและบุคลากร การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี และการวัดและประเมินผล จากนั้นนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีความสมบูรณ์ จากนั้นจึงนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2.2.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการจัดการแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา

2.2.2 สร้างแบบสอบถามฉบับร่างให้ครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 6 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ (Check list)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) หลักสูตร 2) ครูและบุคลากร 3) การจัดการเรียนรู้ 4) สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี และ 5) การวัดและประเมินผล เป็นข้อคำถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Likert scale)

2.2.3 สร้างแบบสัมภาษณ์เป็นแบบกึ่งโครงสร้าง โดยมีประเด็นคำถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา ประกอบด้วย 1) หลักสูตร 2) ครูและบุคลากร 3) การจัดการเรียนรู้ 4) สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี และ 5) การวัดและประเมินผล

2.2.4 นำแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of item-objective congruence: IOC) ได้ค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งทุกข้อผ่านเกณฑ์ .50 ขึ้นไป

2.2.5 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Tryout) กับครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Coefficient alpha) ของครอนบาค (Cronbach, 1990, pp. 202-204) โดยกำหนดเกณฑ์ค่า

สัมประสิทธิ์แอลฟ่าไว้ต้องไม่ต่ำกว่า 0.75 (อรรถเดช สรสุชาติ, 2563) และในการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า พบว่า ทั้งฉบับมีค่าอยู่ที่ .764 – .827 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูล

ตารางที่ 3.2 แสดงค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า (Coefficient alpha) ของครอนบาค

แบบสอบถาม	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่า
ทั้งฉบับ	.918
หลักสูตร	.827
ครูและบุคลากร	.764
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	.801
สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี	.788
การวัดและประเมินผล	.797

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 นำหนังสือจากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ถึงผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 1 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อตอบแบบสอบถาม จำนวน 275 ฉบับ

3.2 ขอหนังสือนำส่งแบบสอบถามจากผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ไปยังผู้อำนวยการสถานศึกษา เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ครูในสถานศึกษาตอบแบบสอบถามออนไลน์ด้วยตนเอง ผ่านแบบฟอร์มออนไลน์ (Google Forms) ที่ส่งเข้าไปในระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (My Office) ของสถานศึกษา

3.3 ขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เพื่อขอเข้าสัมภาษณ์ จากนั้นจึงเข้าสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่นัดหมาย แล้วจึงนำข้อมูลกลับมาวิเคราะห์ต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืน ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนโดยตรวจสอบความสมบูรณ์ และความถูกต้องของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา จากนั้น

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยการนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่เก็บได้มาแปรข้อมูลเป็นรหัสตัวเลข (Code) แล้วบันทึกลงในโปรแกรมเพื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติตามลำดับ 4 ขั้นตอน ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจากแบบสอบถามตอนที่ 1 ลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-List) ใช้วิธีการหาค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

4.2 วิเคราะห์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) แล้วนำมาแปลความหมาย ได้ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560, น. 102)

คะแนนเฉลี่ย	แปลความหมาย
4.51-5.00	หมายถึง มีความคิดเห็นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง มีความคิดเห็นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก
2.51-3.50	หมายถึง มีความคิดเห็นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง มีความคิดเห็นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับน้อย
1.00-1.50	หมายถึง มีความคิดเห็นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3 การเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ตามขนาดของสถานศึกษา ใช้การวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) และเปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธีการของฟิชเชอร์

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

ผู้วิจัยขอเสนอการวิเคราะห์เป็นลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

ตอนที่ 4 แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลำดับที่	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1	เพศ		
	1.1 ชาย	69	25.10
	1.2 หญิง	206	74.90
	รวม	**275**	**100.00**
2	ช่วงอายุ		
	2.1 21 ปี – 30 ปี	83	30.18
	2.2 31 ปี – 40 ปี	91	33.09
	2.3 41 ปี – 50 ปี	57	20.73
	2.4 51 ปี ขึ้นไป	44	16.00
	รวม	**275**	**100.00**

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลำดับที่	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
3	ตำแหน่ง		
	3.1 ครูผู้ช่วย	55	20.00
	3.2 ครู	87	31.60
	3.3 ครูชำนาญการ	70	25.50
	3.4 ครูชำนาญการพิเศษ ขึ้นไป	63	22.90
	รวม	**275**	**100.00**
4	ระดับการศึกษาสูงสุด		
	4.1 ปริญญาตรี	191	69.50
	4.2 สูงกว่าปริญญาตรี	84	30.50
	รวม	**275**	**100.00**
5	ประสบการณ์		
	5.1 ไม่เกิน 5 ปี	74	26.90
	5.2 5 ปี - 10 ปี	70	25.50
	5.3 11 ปี – 20 ปี	77	28.00
	5.4 มากกว่า 20 ปี	54	19.60
	รวม	**275**	**100.0**
6	**ขนาดสถานศึกษา**		
	7.1 ขนาดเล็ก (จำนวนนักเรียน 0-119 คน)	93	33.80
	7.2 ขนาดกลาง (จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 120 – 719 คน)	159	57.80
	7.3 ขนาดใหญ่พิเศษ (จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 1,680 คน ขึ้นไป)	23	8.40
	รวม	**275**	**100.00**

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 74.90 มีอายุระหว่าง 31 ปี – 40 ปี จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 33.10 ดำรงตำแหน่งครู จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 31.60 มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 69.50 มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 11 ปี – 20 ปี มีจำนวน 77 คน

คิดเป็นร้อยละ 28.00 และปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษาขนาดกลางเป็นส่วนใหญ่ จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 57.80

ตอนที่ 2 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยภาพรวม

n = 275

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
หลักสูตร	4.57	0.36	มากที่สุด
ครูและบุคลากร	4.19	0.38	มาก
การจัดการเรียนรู้	4.35	0.42	มาก
สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี	4.10	0.38	มาก
การวัดและประเมินผล	4.37	0.47	มาก
รวม	4.33	0.37	มาก

จากตารางที่ 4.2 พบว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.33, S.D. = 0.37) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ยสูงสุดไปหาค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ หลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.57, S.D. = 0.36) การวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.37, S.D. = 0.47) การจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.35, S.D. = 0.42) ครูและบุคลากร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.19, S.D. = 0.38) และสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.10, S.D. = 0.38)

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ด้านหลักสูตร

n = 275

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านหลักสูตร	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. สถานศึกษามีการพัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและท้องถิ่น	4.60	0.49	มากที่สุด
2. สถานศึกษามีหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน	4.51	0.51	มากที่สุด
3. สถานศึกษามีหลักสูตรสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้และคุณลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21	4.58	0.49	มากที่สุด
4. สถานศึกษามีหลักสูตรที่กำหนดผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ครอบคลุมพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	4.91	0.29	มากที่สุด
5. สถานศึกษามีหลักสูตรที่กำหนดการออกแบบการเรียนรู้ เนื้อหาสาระกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ได้เหมาะสมกับระดับชั้นเรียนและวัยของผู้เรียน	4.37	0.48	มาก
6. สถานศึกษามีการตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้รูปแบบ วิธีสอน และเทคนิคการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามจุดม่งหมายของหลักสูตรที่นำไปปฏิบัติได้จริง	4.49	0.51	มาก
รวม	4.57	0.36	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.3 พบว่า หลักสูตรในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.57, S.D. = 0.36) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สถานศึกษามีหลักสูตรที่กำหนดผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ครอบคลุมพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.91, S.D. = 0.29) และ สถานศึกษามีหลักสูตรที่กำหนดการออกแบบการเรียนรู้ เนื้อหาสาระกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ได้เหมาะสมกับระดับชั้นเรียนและวัยของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.37, S.D. = 0.48)

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านครูและบุคลากร

n = 275

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านครูและบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. สถานศึกษามีการพัฒนา ความรู้ ทักษะ เทคนิควิธีสอนที่ทันสมัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ให้กับครูและบุคลากรอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	4.36	0.50	มาก
2. สถานศึกษามีการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถ ตรงกับความต้องการของครูและบุคลากร	4.27	0.80	มาก
3. สถานศึกษามีงบประมาณในการส่งครู และบุคลากรเข้าร่วมอบรม/ประชุม/สัมมนาเพื่อพัฒนาตนเองให้ทันต่อโลกยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างเพียงพอ	3.66	0.84	มาก
4. สถานศึกษามีแนวทางให้ครูและบุคลากรปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนไปเป็นผู้อำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างชัดเจน	4.07	0.35	มาก
5. สถานศึกษามีการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เพื่อแบ่งปันองค์ความรู้และวิธีการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง	4.29	0.48	มาก
6. สถานศึกษามีการสร้างขวัญกำลังใจให้ครูที่ปฏิบัติงานดีเด่น และประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีได้อย่างเป็นระบบและยุติธรรม	4.49	0.52	มาก
รวม	4.19	0.38	มาก

จากตารางที่ 4.4 พบว่า จากตารางที่ 4.2 พบว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21ด้านครูและบุคลากร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.19, S.D. = 0.38) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สถานศึกษามีการสร้างขวัญกำลังใจให้ครูที่ปฏิบัติงานดีเด่น และประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีได้อย่างเป็นระบบและยุติธรรม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.49, S.D. = 0.52) และ สถานศึกษามีงบประมาณในการส่งครู และบุคลากรเข้าร่วมอบรม/ประชุม/สัมมนาเพื่อพัฒนาตนเองให้ทันต่อโลกยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างเพียงพอ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.66, S.D. = 0.84)

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนรู้

n = 275

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนรู้	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. สถานศึกษามีการจัดครูเข้าสอนตรงกับความรู้ความสามารถและวิชาเอก	4.24	0.90	มาก
2. สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21	4.47	0.51	มาก
3. สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนทดลองหรือฝึกปฏิบัติและค้นคว้าหาคำตอบอย่างสร้างสรรค์ นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง	4.15	0.37	มาก
4. สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ศึกษาที่ที่สนใจ แล้วนำไปสร้างเป็นโครงงานไปสู่การสร้างผลงานอย่างเป็นรูปธรรม	4.48	0.52	มาก
5. สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนนำเสนอความรู้ที่ได้มาสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.43	0.50	มาก
6. สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมเสริมความรู้และกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาสมรรถนะที่สำคัญ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์	4.24	0.48	มาก
7. สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีทักษะในการค้นหาข้อมูลเพื่อให้สามารถเข้าถึงและเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต	4.40	0.49	มาก
8. สถานศึกษามีการกำหนดให้ทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อสร้างนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาและส่งเสริมด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.40	0.52	มาก
รวม	4.35	0.42	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนรู้ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.35, S.D. = 0.42) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ศึกษาที่ที่สนใจ แล้วนำไปสร้างเป็นโครงงานไปสู่การสร้างผลงานอย่างเป็นรูปธรรม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.48, S.D. = 0.52) และ

สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนทดลองหรือฝึกปฏิบัติ และค้นคว้าหาคำตอบอย่างสร้างสรรค์ นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.15, S.D. = 0.37)

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี

n = 275

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1. สถานศึกษาสนับสนุนการใช้สื่อ นวัตกรรม ในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างเพียงพอ	3.84	0.57	มาก
2. สถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้นักเรียนมีความรู้ก้าวทันต่อเหตุการณ์ของสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 เช่น การมีอินเทอร์เน็ตที่เสถียรและทั่วถึง เว็ปไซต์โรงเรียน ฯลฯ	4.28	0.52	มาก
3. สถานศึกษาสนับสนุนการใช้ช่องทางเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์มาสนับสนุนการประสานความร่วมมือจากนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ/เอกชน ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ค ฯลฯ	4.16	0.91	มาก
4. สถานศึกษาสนับสนุน สื่อ อุปกรณ์เทคโนโลยีที่มีความทันสมัย มีประสิทธิภาพในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องสมุด ฯลฯ	4.07	0.75	มาก
5. สถานศึกษาจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการรู้เท่าทันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อความปลอดภัยและถูกต้องตามกฎหมายให้แก่ผู้เรียน ครู และบุคลากร	4.12	0.37	มาก
รวม	4.10	0.38	มาก

จากตารางที่ 4.6 พบว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21ด้านสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.10, S.D. = 0.38) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้นักเรียนมีความรู้ก้าวทันต่อเหตุการณ์ของสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 เช่น การมีอินเทอร์เน็ตที่เสถียรและทั่วถึง เว็ปไซต์โรงเรียน ฯลฯ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.28, S.D. = 0.52) และสถานศึกษาสนับสนุนการใช้สื่อ นวัตกรรม ในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างเพียงพอ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 3.84, S.D. = 0.57)

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านการวัดและประเมินผล

n = 275

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านการวัดและประเมินผล	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1. สถานศึกษาจัดให้มีคลังแบบทดสอบในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.52	0.54	มากที่สุด
2. สถานศึกษามีเอกสาร คู่มือการใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้เหมาะสมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย	4.12	0.82	มาก
3. สถานศึกษามีระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงอย่างหลากหลาย	4.55	0.52	มากที่สุด
4. สถานศึกษามีแนวทางปฏิบัติในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวัดและประเมินผล	4.33	0.49	มาก
5. สถานศึกษานำผลการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้	4.34	0.48	มาก
รวม	4.37	0.47	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านการวัดและประเมินผลในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.37, S.D. = 0.47 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สถานศึกษามีระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงอย่างหลากหลาย มีค่าเฉลี่ย

สูงสุด และอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.55, S.D. = 0.52) และ สถานศึกษามีเอกสาร คู่มือการใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้เหมาะสมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.12, S.D. = 0.82)

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

ผลการวิเคราะห์ระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21	ขนาดเล็ก		ขนาดกลาง		ขนาดใหญ่พิเศษ		เฉลี่ย	
	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.	$\overline{X}$	S.D.
1. หลักสูตร	4.33	0.30	4.71	0.33	4.64	0.20	4.57	0.36
2. ครูและบุคลากร	3.95	0.19	4.31	0.18	4.30	0.09	4.19	0.38
3. การจัดการเรียนรู้	4.07	0.33	4.52	0.40	4.34	0.13	4.35	0.42
4. สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี	3.85	0.16	4.18	0.17	4.53	0.15	4.10	0.38
5. การวัดและประเมิน	4.18	0.48	4.45	0.46	4.60	0.17	4.37	0.47
เฉลี่ย	4.08	0.31	4.45	0.35	4.47	0.06	4.33	0.37

จากตารางที่ 4.8 พบว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{x}$ = 4.33, S.D. = 0.37)

สถานศึกษาขนาดเล็ก ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.08, S.D. = 0.37) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า หลักสูตร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ =4.33, S.D. = 0.30) และครูและบุคลากร มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}$ = 3.95, S.D. = 0.19)

สถานศึกษาขนาดกลางในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.45, S.D. = 0.35) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า หลักสูตร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.71, S.D. = 0.33) และสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}$ = 4.18, S.D. = 0.37)

สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.48, S.D. = 0.12) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า หลักสูตร มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.51, S.D. = 0.15) และสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X}$ = 4.33, S.D. = 0.37)

การเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ในภาพรวมจำแนกตามขนาดของสถานศึกษาเป็นการทดสอบสมมติฐานดำเนินการโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว

ตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	p-value
ระหว่างกลุ่ม	8.534	2	4.267	40.656	.000
ภายในกลุ่ม	28.547	272	.105		
รวม	37.081	274			

p<.05

จากตารางที่ 4.9 พบว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำแนกตามขนาดสถานศึกษาแตกต่างกัน

2. ผลการวิเคราะห์การเปรียบเทียบระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

ตารางที่ 4.10 แสดงผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียวจำแนกตามขนาดสถานศึกษา

รายการ	แหล่งความแปรปรวน	SS	Df	MS	F	p-value
1. หลักสูตร	ระหว่างกลุ่ม	8.626	2	4.313	44.202	.000
	ภายในกลุ่ม	26.540	272	.098		
	รวม	35.166	274			
2. ครูและบุคลากร	ระหว่างกลุ่ม	8.087	2	4.044	35.493	.000
	ภายในกลุ่ม	30.989	272	.114		
	รวม	39.076	274			
3. การจัดการเรียนรู้	ระหว่างกลุ่ม	11.914	2	5.957	45.782	.000
	ภายในกลุ่ม	35.392	272	.130		
	รวม	47.307	274			
4. สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี	ระหว่างกลุ่ม	11.013	2	5.506	53.688	.000
	ภายในกลุ่ม	27.897	272	.103		
	รวม	38.909	274			
5. การวัดและประเมินผล	ระหว่างกลุ่ม	5.733	2	2.866	14.209	.000
	ภายในกลุ่ม	54.873	272	.202		
	รวม	60.605	274			

$p<.05$

จากตารางที่ 4.10 พบว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ทั้ง 5 ด้าน ของสถานศึกษาที่มีขนาดแตกต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.11 แสดงผลการเปรียบเทียบรายคู่จำแนกตามขนาดสถานศึกษา

ตัวแปรตาม	ขนาด สถานศึกษา	ขนาด สถานศึกษา	ความแตกต่างค่าเฉลี่ย	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน	ระดับนัยสำคัญ
หลักสูตร	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	-.38064*	.04078	.000
		ขนาดใหญ่-พิเศษ	-.31697*	.07274	.000
	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่-พิเศษ	.06367	.06969	.362
ครูและบุคลากร	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	-.36360*	.04406	.000
		ขนาดใหญ่-พิเศษ	-.35453*	.07860	.000
	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่-พิเศษ	.00907	.07530	.904
การจัดการเรียนรู้	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	-.45055*	.04709	.000
		ขนาดใหญ่-พิเศษ	-.27250*	.08400	.001
	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่-พิเศษ	.17805*	.08047	.028
สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	-.32826*	.04181	.000
		ขนาดใหญ่-พิเศษ	-.67882*	.07458	.000
	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่-พิเศษ	-.35056	.07144	.000
การวัดและประเมินผล	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	-.27496*	.05863	.000
		ขนาดใหญ่-พิเศษ	-.42151*	.10460	.000
	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่-พิเศษ	-.14654	.10020	.145

p<.05

จากตารางที่ 4.11 พบว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ในสถานศึกษาขนาดเล็กมีความแตกต่างจากสถานศึกษาขนาดกลางและสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านครูบุคลากรของสถานศึกษา สังกัด

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ในสถานศึกษาขนาดกลางและสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษไม่แตกต่างกัน ด้วยวิธีการของฟิชเชอร์

ตอนที่ 4 แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในในศตวรรษที่ 2 ของสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 สามารถจำแนกการพัฒนาได้ในแต่ละด้าน ดังนี้

4.1 หลักสูตร

แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านหลักสูตร ทำได้โดยสถานศึกษาจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโดยจัดทำขึ้นตามหลักสูตรแกนกลางตามตัวชี้วัดที่หลักสูตรแกนกลางกำหนดและมีการปรับให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนตามความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชน การออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับระดับชั้นและวัยของผู้เรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถปฏิบัติได้จริงและส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างเห็นได้ชัดเจนและเกิดประสิทธิภาพ

“หลักสูตรสถานศึกษาได้จัดทำขึ้นตามความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชนเพื่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้และคุณลักษณะของผู้เรียนครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับระดับชั้นและวัยของผู้เรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และปฏิบัติได้จริง เป็นหลักสูตรที่เหมาะสมกับบริบทสถานศึกษา สามารถปฏิบัติได้จริงและส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างเห็นได้ชัดเจนและเกิดประสิทธิภาพ” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1, สัมภาษณ์ 10 มกราคม 2567)

“หลักสูตรสถานศึกษาเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนบ้านบึงตะโกน (ธนาคารกรุงเทพ 1) เพราะมีการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรให้เป็นปัจจุบัน สอดคล้องกับนโยบายและบริบทของสถานศึกษา” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2, สัมภาษณ์ 11 มกราคม 2567)

“หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านบึงตะโกน (ธนาคารกรุงเทพ 1) มีการจัดทำขึ้นตามหลักสูตรแกนกลางตามตัวชี้วัดที่หลักสูตรแกนกลางกำหนดและมีการปรับให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3, สัมภาษณ์ 11 มกราคม 2567)

“หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนวัดฆะมัง เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา เพราะโรงเรียนวัดฆะมังจัดทำหลักสูตรที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียน รวมไปถึงการจัดทำหลักสูตรที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน เพื่อให้เกิดทักษะการเรียนรู้และคุณลักษณะของ

ผู้เรียนตามวัตถุประสงค์ ออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และส่งเสริมให้ผู้เรียนปฏิบัติจริงในการเรียนรู้” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4, สัมภาษณ์ 12 มกราคม 2567)

“หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนวัดฆะมังมีความสอดคล้องเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา โดยโรงเรียนวัดฆะมังมีการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรสถานศึกษาให้มีความเป็นปัจจุบัน คือ หลักสูตรโรงเรียนวัดฆะมัง พุทธศักราช 2564 และมีการเพิ่มเติมทักษะตามทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อให้ครูได้ศึกษาคำอธิบายรายวิชาและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมกับทักษะที่ระบุไว้ในหลักสูตรสถานศึกษา” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5, สัมภาษณ์ 15 มกราคม 2567)

“หลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนวัดฆะมัง จัดทำขึ้นตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด และมีการปรับปรุงให้เหมาะสมกับสถานศึกษา บริบทของโรงเรียน รวมถึงความสนใจของผู้เรียน และสอดแทรกกิจกรรมการเรียนรู้ที่แปลกใหม่ให้มีความน่าสนใจในแผนการจัดการเรียนรู้อีกด้วย” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6, สัมภาษณ์ 15 มกราคม 2567)

4.2 ครูและบุคลากร

แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในด้านครูและบุคลากร ทำได้โดยส่งเสริมให้ครูและบุคลากรเข้ารับการอบรมเพิ่มประสบการณ์ ความรู้และทักษะวิธีสอนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องตามความต้องการของครูและบุคลากร มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC โดยปรับเปลี่ยนบทบาทจากครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก สร้างขวัญกำลังใจให้ครู และส่งเสริมให้ครูเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน

“โรงเรียนบ้านบึงตะโกน (ธนาคารกรุงเทพ 1) ได้ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรเข้ารับการอบรมเพิ่มประสบการณ์ ความรู้และทักษะวิธีสอนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องตามความต้องการของครูและบุคลากร มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยปรับเปลี่ยนบทบาทจากครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก สร้างขวัญกำลังใจให้ครู และส่งเสริมให้ครูเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน ปัญหาอุปสรรคคือครูและบุคลากรที่เข้ารับการอบรมที่ตรงกับวันหยุดเสาร์อาทิตย์บางครั้งมีภาระทางบ้าน ไม่สะดวก แต่หากเป็นวันจันทร์ถึงศุกร์ก็ต้องทิ้งห้องเรียน วิธีแก้ไขต้องสลับครูเข้ารับการอบรมเพื่อแก้ปัญหาทั้งการทิ้งภาระทางบ้านและห้องเรียน” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1, สัมภาษณ์ 10 มกราคม 2567)

“เมื่อครูเข้ารับการอบรมด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 แล้ว ก็นำมาขยายผลในโรงเรียนโดยการประชุม PLC ในการแก้ปัญหาที่พบ เช่น การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน PBL โดยบูรณาการเข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ปัญหาที่พบคือ ครูมี

ความเข้าใจยังไม่ชัดเจนในเรื่องโครงงาน PBL ซึ่งผลงานของนักเรียนต้องมาจากสิ่งที่นักเรียนคิดและลงมือปฏิบัติ โดยมีครูเป็นที่ปรึกษา วิธีแก้ไขคือ ครูต้องศึกษาทำความเข้าใจในเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน PBL โดยเริ่มจากการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การวางแผนงาน โดยให้นักเรียนรู้จักการทำงานร่วมกับเพื่อนได้ รู้จักหาวิธีการแก้ปัญหา และสามารถคิดด้วยตนเองได้" (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2, สัมภาษณ์ 11 มกราคม 2567)

"ทางโรงเรียนส่งครูและบุคลากรเข้าร่วมประชุมอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ตามที่หน่วยงานต้นสังกัดจัดขึ้น เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะและทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งทำให้โรงเรียนมีผลงานแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) อุปสรรคที่พบคือ ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนนั้นหากเน้นให้นักเรียนมีทักษะในด้านอื่นๆมากเกินไป จะทำให้นักเรียนเกิดความรู้ด้านเนื้อหาน้อยลง เรียนรู้เนื้อหาได้ไม่เต็มที่ บางครั้งเวลาเรียนไม่พอ การแก้ปัญหาคือ สอนชดเชยในช่วงลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้" (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3, สัมภาษณ์ 11 มกราคม 2567)

"โรงเรียนวัดฆะมังมีการประชุมครูและบุคลากร เพื่อหาแนวทางการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 พัฒนาครูให้เข้าใจถึงทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อนำหลักการมาพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการส่งเสริมให้ครูและบุคลากร อบรมเพื่อเพิ่มประสบการณ์ความรู้ และวิธีการสอนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง" (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4, สัมภาษณ์ 12 มกราคม 2567)

"โรงเรียนวัดฆะมังมีการพัฒนาครูและบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การเข้าร่วมอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ Active learning, Project Based learning, การอบรมทักษะภาษาอังกฤษ เป็นต้น เพื่อนำมาประยุกต์กับการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยมุ่งเน้นทักษะในศตวรรษที่ 21 (3R8C) อุปสรรคที่พบคือ โรงเรียนมีครูไม่ครบตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ อาจทำให้นักเรียนไม่ได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างถูกต้องครบถ้วนตามทักษะที่ควรได้รับ การแก้ไขคือ ให้ครูเน้นจัดการเรียนรู้ที่ตรงกับวิชาเอกของตนเป็นสำคัญ ส่วนรายวิชาอื่นให้ระบุทักษะในศตวรรษที่ 21 ลงไปอย่างน้อย 1 ข้อ" (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5, สัมภาษณ์ 15 มกราคม 2567)

"โรงเรียนวัดฆะมังได้ส่งเสริมการพัฒนาครูและบุคลากรในโรงเรียนอยู่เสมอ อีกทั้งส่งเสริมให้ครูและบุคลากรไปศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบต่างๆ เพื่อนำมาปรับใช้ในการพัฒนาโรงเรียน อุปสรรคที่พบคือ ในปัจจุบันสังคมมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้นครูควรปรับตัวให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ" (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6, สัมภาษณ์ 15 มกราคม 2567)

4.3 การจัดการเรียนรู้

แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในด้านการจัดการเรียนรู้ ทำได้โดยจัดครูเข้าสอนให้ตรงกับวิชาเอก ตามความรู้ความสามารถและความถนัด

โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนทดลองและฝึกปฏิบัติ ค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ สร้างผลงานอย่างเป็นรูปธรรม ผู้เรียนได้นำเสนอความรู้ด้วยวิธีต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ครูมีการสร้างนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหา และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

“ทางโรงเรียนบ้านบึงตะโกน (ธนาคารกรุงเทพ 1) ได้ดำเนินการจัดครูเข้าสอนให้ตรงกับวิชาเอก ตามความรู้ความสามารถและความถนัด โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนทดลองและฝึกปฏิบัติ ค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ สร้างผลงานอย่างเป็นรูปธรรม ผู้เรียนได้นำเสนอความรู้ด้วยวิธีต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ครูมีการสร้างนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหาและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ข้อเสนอแนะคือ ถ้าหากจะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี ครูต้องพัฒนาการอ่านออกเขียนได้ คิดเลขเป็น ให้เกิดขึ้นก่อนแล้วจะดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับที่สูงขึ้นต่อไป” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1, สัมภาษณ์ 10 มกราคม 2567)

“ทางโรงเรียนบ้านบึงตะโกน (ธนาคารกรุงเทพ 1) ได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในรูปแบบของโครงงาน PBL โดยมีแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการเข้ากับค่ายคุณธรรม และกิจกรรมวันสำคัญต่างๆ โดยใช้หลัก 3R 8C” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2, สัมภาษณ์ 11 มกราคม 2567)

“ทางโรงเรียนบ้านบึงตะโกน (ธนาคารกรุงเทพ 1) ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชา และพัฒนาทักษะต่างๆในศตวรรษที่ 21 โดยให้ผู้เรียนฝึกการคิด การแก้ปัญหา การหาคำตอบจากปัญหาต่างๆ โดยครูผู้สอนเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนคิดและเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังใช้ระบบหมู่ เพื่อฝึกทักษะการเป็นผู้นำ สามารถสื่อสาร คิด แก้ปัญหา ในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น กิจกรรมสภานักเรียน ระบบกลุ่มสี โดยมีรุ่นพี่เป็นผู้นำ” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3, สัมภาษณ์ 11 มกราคม 2567)

“ทางโรงเรียนวัดฆะมังมีการดำเนินการขับเคลื่อนเทคนิค วิธีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ระดับห้องเรียน โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น กระบวนการเรียนรู้ Active Leaning การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน Project Based learning การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน Problem Based learning และการวิจัยในชั้นเรียน” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4, สัมภาษณ์ 12 มกราคม 2567)

“ทางโรงเรียนวัดฆะมังมีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงตามธรรมชาติรายวิชา เช่น ฝึกคิดอย่างสร้างสรรค์และคิดเชิงนวัตกรรมในรายวิชาศิลปะ การงานอาชีพ และวิชาอื่นๆตามความเหมาะสมในแต่ละตัวชี้วัด นอกจากนี้ยังฝึกการทำงานเป็นทีมในการทำกิจกรรมกลุ่มต่างๆ” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5, สัมภาษณ์ 15 มกราคม 2567)

“ทางโรงเรียนวัดฆะมังสนับสนุนให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายทุกรายวิชา เพราะแต่ละรายวิชามีเนื้อหาที่แตกต่างกันไป เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6, สัมภาษณ์ 15 มกราคม 2567)

4.4 สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี

แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในด้านสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ทำได้โดยสถานศึกษาสนับสนุนการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างหลากหลาย และสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้จัดการเรียนรู้ด้วยโดยประสานความร่วมมือจากนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อเป็นการจัดแหล่งเรียนรู้อย่างเพียงพอ

“ทางโรงเรียนบ้านบึงตะโกน (ธนาคารกรุงเทพ 1) ได้ดำเนินการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนแต่ไม่เพียงพอ วิธีแก้ไขปัญหาคือ การส่งเสริมให้คณะครูผลิตสื่อ นวัตกรรมใช้เอง ภาคเรียนละ 10 ชิ้น เพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้ และนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้จัดการเรียนรู้ด้วยโดยประสานความร่วมมือจากนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อเป็นการจัดแหล่งเรียนรู้อย่างเพียงพอ” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1, สัมภาษณ์ 10 มกราคม 2567)

“ทางโรงเรียนบ้านบึงตะโกน (ธนาคารกรุงเทพ 1) มีสื่อ นวัตกรรมอย่างหลากหลาย แต่เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ยังไม่เพียงพอ” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2, สัมภาษณ์ 11 มกราคม 2567)

“ทางโรงเรียนบ้านบึงตะโกน (ธนาคารกรุงเทพ 1) ได้ดำเนินการใช้สื่อ และเทคโนโลยีต่างๆ มาประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้นักเรียนเข้าใจได้มากขึ้น มีการออกแบบกิจกรรม การทดลองต่างๆ ปัญหาอุปสรรคคือ สภาพชุมชน ครอบครัวส่วนใหญ่ไม่พร้อมในเรื่องของเทคโนโลยี จึงจัดการเรียนรู้ได้เพียงภายในโรงเรียน นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลจากที่บ้านได้เพียงบางส่วน การแก้ไขปัญหาคือ ให้นักเรียนช่วยกันสืบค้นในห้องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนช่วงเวลาว่าง” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3, สัมภาษณ์ 11 มกราคม 2567)

“ทางโรงเรียนวัดฆะมัง ส่งเสริมให้ครูผลิตสื่อ พัฒนาสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ เพื่อช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้ และนำสื่อดิจิทัล ICT มาใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4, สัมภาษณ์ 12 มกราคม 2567)

“ทางโรงเรียนวัดฆะมัง มีการใช้สื่อการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องเหมาะสมกับแผนการจัดการเรียนรู้ มีการผลิตนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และมีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและทันสมัย” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5, สัมภาษณ์ 15 มกราคม 2567)

“ทางโรงเรียนวัดฆะมังสนับสนุนให้ครูผู้สอน ให้สามารถใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีที่หลากหลายมาใช้ประกอบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและสนใจ

การเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ปัญหาอุปสรรคคือ กิจกรรมบางอย่างให้นักเรียนค้นหาความรู้ด้วยตนเอง แต่นักเรียนส่วนใหญ่ไม่มีสื่อเทคโนโลยีเนื่องจากครอบครัวยากจน การแก้ปัญหาคือ ให้นักเรียนจัดกลุ่มโดยให้นักเรียนที่มีสื่อเทคโนโลยีอยู่ในแต่ละกลุ่มด้วย” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6, สัมภาษณ์ 15 มกราคม 2567)

4.5 การวัดและประเมินผล

แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในด้านการวัดและประเมินผล สามารถทำได้โดยดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงอย่างหลากหลาย นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ และนำผลจากการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นการวัดทั้ง ความรู้ ทักษะ เจตคติ กระบวนการภาคปฏิบัติให้เกิดทั้งพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

“ทางโรงเรียนบ้านบึงตะโกน (ธนาคารกรุงเทพ 1) ได้ดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงอย่างหลากหลาย นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ และนำผลจากการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นการวัดทั้ง ความรู้ ทักษะ เจตคติ กระบวนการภาคปฏิบัติให้เกิดทั้งพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย อย่างจริงจัง” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1, สัมภาษณ์ 10 มกราคม 2567)

“ทางโรงเรียนบ้านบึงตะโกน (ธนาคารกรุงเทพ 1) มีโครงการ/กิจกรรม ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 และมีการสรุปโครงการ/กิจกรรม ที่สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2, สัมภาษณ์ 11 มกราคม 2567)

“ครูผู้สอนมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และมีเครื่องมือวัดและประเมินผลที่เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมนั้นๆ” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3, สัมภาษณ์ 11 มกราคม 2567)

“โรงเรียนวัดขะมังมีกระบวนการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยวัดประเมินผลตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติจริงของผู้เรียน และนำผลการประเมินมาหาแนวทางแก้ไขปรับปรุงต่อไป” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4, สัมภาษณ์ 12 มกราคม 2567)

“แผนการจัดการเรียนรู้ของครูมีการระบุทักษะในศตวรรษที่ 21 และมีการวัดและประเมินผลหลังแผนการจัดการเรียนรู้” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5, สัมภาษณ์ 15 มกราคม 2567)

“ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามสาระการเรียนรู้แกนกลางและมาตรฐานตัวชี้วัดและสอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีการจัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนของรายวิชานั้นๆ” (ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6, สัมภาษณ์ 15 มกราคม 2567)

จากที่กล่าวมาทั้งหมดสามารถสรุปในภาพรวมได้ว่าแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านหลักสูตร ทำได้โดยสถานศึกษาจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโดยจัดทำขึ้นตามหลักสูตรแกนกลางตามตัวชี้วัดที่หลักสูตรแกนกลางกำหนดและมีการปรับให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนตามความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชน การออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับระดับชั้นและวัยของผู้เรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถปฏิบัติได้จริงและส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างเห็นได้ชัดเจนและเกิดประสิทธิภาพ

ส่วนแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในด้านครูและบุคลากรนั้น ทำได้โดยส่งเสริมให้ครูและบุคลากรเข้ารับการอบรมเพิ่มประสบการณ์ความรู้และทักษะวิธีสอนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องตามความต้องการของครูและบุคลากร มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC โดยปรับเปลี่ยนบทบาทจากครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก สร้างขวัญกำลังใจให้ครู และส่งเสริมให้ครูเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน

ในขณะที่แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในด้านการจัดการเรียนรู้ ทำได้โดยจัดครูเข้าสอนให้ตรงกับวิชาเอก ตามความรู้ความสามารถและความถนัด โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนทดลองและฝึกปฏิบัติ ค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ สร้างผลงานอย่างเป็นรูปธรรม ผู้เรียนได้นำเสนอความรู้ด้วยวิธีต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนได้เกิดกาเรียนรู้ตลอดชีวิต ครูมีการสร้างนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหา และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

และแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในด้านสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ทำได้โดยสถานศึกษาสนับสนุนใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างหลากหลาย และสามรถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้จัดการเรียนรู้ด้วยโดยประสานความร่วมมือจากนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อเป็นการจัดแหล่งเรียนรู้อย่างเพียงพอ

ส่วนแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในด้านการวัดและประเมินผล ทำได้โดยดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงอย่างหลากหลาย นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ และนำผลจากการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยเน้นการวัดทั้ง ความรู้ ทักษะ เจตคติ กระบวนการภาคปฏิบัติให้เกิดทั้งพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

บทที่ 5
สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลเป็นลำดับ ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1.1.1 เพื่อศึกษาระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

1.1.2 เพื่อเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา

1.1.3 เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย การศึกษาเรื่องแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 เป็นการศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำนวน 275 คน ขนาดกลุ่มตัวอย่างได้มาจากตารางของเครจซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan) จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามขนาดของสถานศึกษา ส่วนกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูวิชาการ และครูผู้สอน จำนวน 6 คน เครื่องมือวิจัยในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมแบบทางเดียว การทดสอบรายคู่ด้วยวิธีของฟิชเชอร์ (Fisher's. Least Significant Difference: LSD) และการวิเคราะห์เนื้อหา

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และรายด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ หลักสูตร การวัดและประเมินผล การจัดการเรียนรู้ ครูและบุคลากร และสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี โดยแต่ละด้านสรุปได้ดังนี้

1) หลักสูตร พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สถานศึกษามีหลักสูตรที่กำหนดผลการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ครอบคลุมพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และอยู่ในระดับมากที่สุด และสถานศึกษามีหลักสูตรที่กำหนดการออกแบบการเรียนรู้ เนื้อหาสาระกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ได้เหมาะสมกับระดับชั้นเรียนและวัยของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และอยู่ในระดับมาก

2) การวัดและประเมินผล พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สถานศึกษามีการสร้างขวัญกำลังใจให้ครูที่ปฏิบัติงานดีเด่น และประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีได้อย่างเป็นระบบและยุติธรรม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และอยู่ในระดับมากที่สุด และสถานศึกษามีงบประมาณในการส่งครู และบุคลากรเข้าร่วมอบรม/ประชุม/สัมมนาเพื่อพัฒนาตนเองให้ทันต่อโลกยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างเพียงพอ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และอยู่ในระดับมาก

3) การจัดการเรียนรู้ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ศึกษาที่ที่สนใจ แล้วนำไปสร้างเป็นโครงงานไปสู่การสร้างผลงานอย่างเป็นรูปธรรม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และอยู่ในระดับมาก และ สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนทดลองหรือฝึกปฏิบัติ และค้นคว้าหาคำตอบอย่างสร้างสรรค์ นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และอยู่ในระดับมาก

4) ครูและบุคลากร พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สถานศึกษาสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยให้นักเรียนมีความรู้ก้าวทันต่อเหตุการณ์ของสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 เช่น การมีอินเทอร์เน็ตที่เสถียรและทั่วถึง เว็ปไซต์โรงเรียน ฯลฯ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และอยู่ในระดับมาก และสถานศึกษาสนับสนุนการใช้สื่อนวัตกรรม ในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างเพียงพอ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และอยู่ในระดับมาก

5) สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สถานศึกษามีระบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงอย่างหลากหลาย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด และอยู่ในระดับมากที่สุด และ สถานศึกษามีเอกสาร คู่มือการใช้เครื่องมือ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ได้เหมาะสมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด และอยู่ในระดับมาก

1.3.2 ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา พบว่า แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านครูและบุคลากรของสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ในสถานศึกษาขนาดเล็กมีความแตกต่างจากสถานศึกษาขนาดกลางและสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษ ส่วนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านครูและบุคลากรของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ในสถานศึกษาขนาดกลางและสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษไม่แตกต่างกัน

1.3.3 แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 แต่ละด้านมีแนวทางในการพัฒนาดังนี้ 1) หลักสูตร ทำได้โดยสถานศึกษาจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาโดยจัดทำขึ้นตามหลักสูตรแกนกลางตามตัวชี้วัดที่หลักสูตรแกนกลางกำหนดและมีการปรับให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนตามความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครองและชุมชน การออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับระดับชั้นและวัยของผู้เรียนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถปฏิบัติได้จริงและส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนอย่างเห็นได้ชัดเจนและเกิดประสิทธิภาพ 2) ครูและบุคลากร ทำได้โดยส่งเสริมให้ครูและบุคลากรเข้ารับการอบรมเพิ่มประสบการณ์ ความรู้และทักษะวิธีสอนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องตามความต้องการของครูและบุคลากร มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC โดยปรับเปลี่ยนบทบาทจากครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก สร้างขวัญกำลังใจให้ครู และส่งเสริมให้ครูเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักเรียน 3) การจัดการเรียนรู้ ทำได้โดยจัดครูเข้าสอนให้ตรงกับวิชาเอก ตามความรู้ความสามารถและความถนัด โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนทดลองและฝึกปฏิบัติ ค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ สร้างผลงานอย่างเป็นรูปธรรม ผู้เรียนได้นำเสนอความรู้ด้วยวิธีต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ครูมีการสร้างนวัตกรรมในการแก้ไขปัญหา และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน 4) สื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยี ทำได้โดยสถานศึกษาสนับสนุนการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างหลากหลาย และสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้จัดการเรียนรู้ด้วยโดยประสานความร่วมมือจากนักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อเป็นการจัดแหล่งเรียนรู้อย่างเพียงพอ และ 5) การวัดและประเมินผล สามารถทำได้โดยดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงอย่างหลากหลาย นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ และนำผลจากการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาการ

จัดการเรียนรู้ โดยเน้นการวัดทั้ง ความรู้ ทักษะ เจตคติ กระบวนการภาคปฏิบัติให้เกิดทั้งพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย

2. อภิปรายผล

2.1 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจาก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตรเขต 1 มีนโยบายส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 อย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดอบรมและพัฒนาครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และมีการประกวดผลงานของสถานศึกษาระดับเขตพื้นที่ อีกทั้งสถานศึกษามีการดำเนินงานตามนโยบายส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยจัดกิจกรรมเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญคือ การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เช่น การเรียนรู้ผ่านโครงงาน (Project-based Learning) การเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหา (Problem-based Learning) เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กรรณิการ์ วงค์แสงคำ (2564) พบว่า การจัดการเรียนการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และตรงกับผลการศึกษาของ สุธีรา วิเศษสมบัติ (2560) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาแนวทางการพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากเช่นกัน

2.2 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเนื่องมาจาก หลักสูตรการศึกษาของชาติในปัจจุบันยึดหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเปิดโอกาสให้สถานศึกษาได้จัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง และความพร้อมของสถานศึกษา ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา เป็นหลักสูตรที่มีกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การใช้สื่อและสถานการณ์ การเรียนรู้ร่วมสมัย มีความหลากหลาย และยืดหยุ่น ตามความสนใจ ความถนัดของผู้เรียน (Differentiated Instruction) บริบท จุดเน้นของสถานศึกษา และชุมชนแวดล้อม ดังนั้นสถานศึกษาจึงมีการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและมีการปรับปรุงหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับ รัชนาท ยะมงคล (2566) ได้วิจัยเรื่อง กลยุทธ์การบริหารจัดการหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมและพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนกรณีศึกษา โรงเรียนบ้านควรดง จังหวัดพะเยา พบว่า ในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ในด้านการวัด

และประเมินผลอยู่ในระดับมาก ซึ่งสาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากว่า สถานศึกษาตระหนักถึงความความสำคัญของเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ดังนั้นการวัดผลและประเมินผลจึงควรมีกระบวนการใช้เครื่องมือหรือวิธีการวัดที่หลากหลาย ดังที่ พระศวัสกร ธีรปญโญ (หีบใส) (2563) กล่าวไว้ว่า กระบวนการวัดและประเมินผลควรมีหลากหลายรูปแบบ เช่น ประเมินจากพฤติกรรม การมีส่วนร่วมกับกิจกรรม ใบงาน งานมอบหมายข้อสอบ เป็นต้น มีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลครูผู้สอน ปราศจากอคติในการประเมินผล และนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีไปใช้ในการการวัดและประเมินผล นอกจากนี้แล้วผลการศึกษายังพบว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากเช่นกัน สอดคล้องกับ อัญชลี เรือนแก้ว (2560) พบว่า สภาพปัจจุบันของการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในด้านการออกแบบการเรียนรู้และด้านการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านครูและบุคลากรอยู่ในระดับมากเช่นกัน สอดคล้องกับ อัญชลี เรือนแก้ว (2560) พบว่า สภาพปัจจุบันของการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ในด้านการเตรียมตนเองในศตวรรษที่ 21 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ด้านสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีอยู่ในระดับมากเช่นกัน สอดคล้องกับ กรรณิการ์ วงค์แสงคำ (2564) พบว่า การจัดการเรียนการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 ด้านสื่อการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับ ภัณฑิรา รัตนธรรม (2562) พบว่า ผลของเจตคติวิทยาศาสตร์หลังเรียนมีคะแนนสูงกว่าคะแนนก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสมในศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนามโนมติวิทยาศาสตร์และเจตคติวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับ ลัดดาวัลย์ สอิ้งทอง (2564) พบว่า ความต้องการในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการสร้างและพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา

2.3 ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา พบว่าแตกต่างกัน อาจเนื่องมาจากบริบทของสถานศึกษาขนาดเล็กแตกต่างกับสถานศึกษาขนาดใหญ่ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม จำนวนผู้เรียนมีน้อย สถานศึกษาขาดแคลนงบประมาณ ขาดแคลนครูที่มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยี ผู้เรียนขาดโอกาสที่จะได้เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น คอมพิวเตอร์ การไม่มีเครือข่ายอินเตอร์เน็ต การไม่มีสื่อออนไลน์ ทำให้ไม่

พร้อมที่จะรับการเปลี่ยนแปลงในการนำสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารและการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา สอดคล้องกับ สุริยา ฆ้องเสนาะ (2558, น.1-2) กล่าวว่า โรงเรียนขนาดเล็กส่วนใหญ่มีปัญหาอย่างน้อย 3 ประการ ซึ่งส่งผลทำให้โรงเรียนขนาดเล็ก ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ เท่าเทียมกับโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ได้ ดังนี้ 1) โรงเรียนขนาดเล็กมีต้นทุนในการจัดการเรียนการสอนต่อหัวที่สูงกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ 2) เนื่องจากโรงเรียนแต่ละแห่งได้รับการจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาจาก รัฐบาล โดยคิดเป็นรายหัวนักเรียนซึ่งการ จัดสรรงบประมาณในลักษณะดังกล่าว ส่งผลให้โรงเรียนขนาดเล็กที่ มีจำนวนนักเรียนน้อยอยู่แล้วในสถานะที่เสียเปรียบ ส่งผลให้โรงเรียนขนาดเล็ก ขาดทั้งอุปกรณ์ เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนการสอนลดลง เพราะการเข้าถึงเทคโนโลยี เทคโนโลยีกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต เด็กรุ่นใหม่จะใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ บุคลากรในสถานศึกษาก็จำเป็นต้องเป็นคนที่สามารถนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนพร้อมทั้งใช้เป็นเครื่องมือในการค้นคว้าพัฒนาความรู้ของ ตนเอง ขณะเดียวกันยังจะต้องสามารถนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษาอีก (พชรพล คำสมาน และคณะ, 2562 , น. 236) 3) ปัญหาขาดแคลนครูที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางและจำนวนครูไม่ครบ ชั้น เนื่องจากสำนักงานคณะ กรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดสัดส่วนครู 1 คน ต่อนักเรียน 20 คน สอดคล้องกับรายงานของคณะกรรมการขับเคลื่อนเพื่อการปฏิรูปประเทศ ด้านการศึกษาเรื่อง การบริหาร จัดการโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่าปัญหาสำคัญของโรงเรียนขนาดเล็กมีอย่างน้อย 3 ประการ คือ 1) ได้รับ งบประมาณน้อย 2) ขาดครูที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และ 3) โรงเรียนขนาดเล็กอยู่ในชุมชน ขนาดเล็ก (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2559, น. 4)

2.4 ผลการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านครูและบุคลากร ของสถานศึกษาขนาดกลาง และสถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษไม่แตกต่างกัน อาจเนื่องมาจาก ปัจจุบันสถานศึกษาขนาดกลาง หรือขนาดใหญ่ถึงใหญ่พิเศษ ส่วนมากจะได้รับจัดสรรอัตราครูและบุคลากรมากกว่าสถานศึกษาขนาดเล็ก ทำให้มีจำนวนครูที่เพียงพอและครบชั้น อีกทั้งจำนวนครูและบุคลากรที่เพิ่มขึ้นยังส่งผลต่อการที่มีครูจำนวนหลายวิชาเอกที่เพียงพอ สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ทั้งสิ้น ดังนั้นสถานศึกษาจึงสามารถจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ ภาชินี ภักดีมี (2562) พบว่าการเปรียบเทียบความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4 จำแนกตามขนาดของสถานศึกษาไม่แตกต่างกัน

3. ข้อเสนอแนะ

การวิจัยแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะการนำวิจัยไปใช้

3.1.1 หลักสูตร สถานศึกษาควรจัดทำหลักสูตรที่กำหนดการออกแบบการเรียนรู้ เนื้อหาสาระกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล ได้เหมาะสมกับระดับชั้นเรียนและวัยของผู้เรียน และสถานศึกษาควรมีการตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ รูปแบบ วิธีสอน และเทคนิคการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามจุดม่งหมายของหลักสูตรที่นำไปปฏิบัติได้จริง

3.1.2 ครูและบุคลากร สถานศึกษาควรมีแนวทางให้ครูและบุคลากรปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนไปเป็นผู้อำนวยความสะดวกและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างชัดเจน และสถานศึกษาควรมีการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถ ตรงกับความต้องการของครูและบุคลากร

3.1.3 การจัดการเรียนรู้ สถานศึกษาควรมีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนทดลองหรือฝึกปฏิบัติ และค้นคว้าหาคำตอบอย่างสร้างสรรค์ นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง และสถานศึกษาควรมีการจัดครูเข้าสอนตรงกับความรู้ความสามารถ และวิชาเอก

3.1.4 สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี สถานศึกษาควรสนับสนุนการใช้สื่อ นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ของครูอย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างเพียงพอ และสถานศึกษาควรจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับการรู้เท่าทันการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อความปลอดภัยและถูกต้องตามกฎหมายให้แก่ผู้เรียน ครู และบุคลากร

3.1.5 การวัดและประเมินผล สถานศึกษาควรจัดทำเอกสาร คู่มือการใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้เหมาะสมทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย และสถานศึกษาควรมีแนวทางปฏิบัติในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการวัดและประเมินผล

3.2 ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 การศึกษาครั้งนี้ทำการทดสอบเปรียบเทียบระดับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยจำแนกตามขนาดสถานศึกษาเพียงอย่างเดียว ซึ่งคำตอบหรือผลการศึกษาที่ได้จึงอาจจะยังไม่ครอบคลุมในทุกมิติ ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไปจึงควรศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ทำให้สถานศึกษาขนาดเล็กมีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 แตกต่างจากสถานศึกษาขนาดกลางขึ้นไป

3.2.2 ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าด้านสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี ของสถานศึกษาขนาดเล็กมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาแนวทางการพัฒนาสถานศึกษาขนาดเล็กด้านสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยี

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กรรณิการ์ วงค์แสงคำ. (2564). *แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

เข็มทอง ศิริแสงเลิศ. (2564). การพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. ใน *ประมวลสาระชุดวิชา นวัตกรรมการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ.* (หน่วยที่ 2, หน้า 1 - 61). (พิมพ์ครั้งที่ 4). นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

จรัสพงศ์ ศรีสุขใส. (2564). *แนวทางการพัฒนาสมรรถนะตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของครู เพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในสถานศึกษาสหวิทยาเขตสุราษฎร์ธานีเขต 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร.* (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

เจริญ ภูวิจิตร์. (2560). *การพัฒนาครูเพื่อคุณภาพของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (Teachers development for learner quality in the 21st Century).* Retrieved from https://tdc.thailis.or.th/tdc/dccheck.php?Int_code=184&RecId=329&obj_id=3326.

จักรพรรดิ วะทา และ จำลอง นักฟ้อน. (2562). กฎหมายเกี่ยวกับการบริหารและการจัดการศึกษา. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา.* (หน่วยที่ 14, หน้า 1 - 125). นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2556). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพื่อการพัฒนาอาจารย์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่.* เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, สำนักบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ.

ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์. (2562). การบริหารจัดการชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. ใน *ประมวลสาระชุดวิชานวัตกรรมการบริหารศึกษาและภาวะผู้นำ.* (หน่วยที่ 8, หน้า 1 - 79) (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ทิศนา แขมมณี. (2559). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.* (พิมพ์ครั้งที่ 20). กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นริศสรา บุญสอาด. (2563). *ทักษะในศตวรรษที่21 ที่ส่งผลต่อภาวะผู้นาทางวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ.

ปณิธิ เจริญรักษ์. (2563). *แนวทางพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครู โดยผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 11 สุราษฎร์ธานี.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, สุราษฎร์ธานี.

พชรพล คำสมาน และคณะ. (2562). ศาสตร์พระราชาบูรณาการเพื่อการจัดการศึกษาสู่ความสำเร็จในศตวรรษที่21. *วารสารสิรินธรปริทรรศน์.* 20(2), 236.

พระพิศาล ปภสฺสโร (อนัตย์). 2(556). *สภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้ธรรมศึกษาทุกระดับชั้นอำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์.* วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย.

พระศวัสกร ธีรปญฺโญ (หีบใส). (2563). *แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนบาลีเตรียมอุดมศึกษามหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

พิทักษ์ นิลนพคุณ. (2556). ทฤษฎีการสอน. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้.* (หน่วยที่ 4). นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2558). *ปฏิรูปการเรียนรู้: ปฏิรูปการศึกษากลับทางจากล่างขึ้นบน.* กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, วิทยาลัยครุศาสตร์.

ภาชินี ภักดีมี. (2562). *แนวทางการพัฒนาความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 4.* (การศึกษาค้นคว้าอิสระศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ภัณฑิรา รัตนธรรม. (2562). *การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อประสมในศตวรรษที่ 21เพื่อพัฒนามโนมติวิทยาศาสตร์และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.

ภาสกร เรืองรอง, ประหยัด จิระวรพงศ์, วณิชชา แม่นยำ, วิลาวัลย์ สมยาโรน, ศรัณยู หมื่นเดช และชไมพร ศรีสุราช. (2557). เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21. *วารสารปัญญาภิวัฒน์, 5,* 195-205.

รัชนาท ยะมงคล. (2566). กลยุทธ์การบริหารจัดการหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเพื่อการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมและพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนกรณีศึกษา โรงเรียนบ้านควรดง จังหวัดพะเยา. (การศึกษาอิสระหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, เชียงราย.

รัตนา ดวงแก้ว. (2557). การพัฒนาคุณภาพการศึกษา. ใน *ประมวลสาระชุดวิชานโยบายการวางแผนและการพัฒนาคุณภาพการศึกษา.* (หน่วยที่ 11, หน้า 1-81). (พิมพ์ครั้งที่ 2). นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ลัดดาวัลย์ สอิ้งทอง. (2564). แนวทางการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 1. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, พระนครศรีอยุทธยา.

วนิดา ภูชำนิ. (256). *การพัฒนาสมรรถนะของครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21:กรณีโรงเรียนบ้านนาตาลคำข่า.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่21.* กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี สฤษดิ์วงศ์.

สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์. (2562). *ระบบการศึกษาและระบบบริหารการศึกษาไทย.* ใน *ประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา.* (หน่วยที่ 13, น.1-122). นนทบุรี: สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุธีรา วิเศษสมบัติ. (2560). *การพัฒนาแนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครเขต 2.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.

สุริยาพร นพกรเศรษฐกุล. (2561). *ทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครู โรงเรียนมัธยมศึกษา จังหวัดระยอง สังกัดสานักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 18.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

สมศักดิ์ ดลประสิทธ์. (2564). แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนในศตวรรษที่ 21. *ครุสภาวิทยาจารย์, 2*(1), 1 - 15.

สุริยา ฆ้องเสนาะ. (2558). *บทบาทของครูไทยในศตวรรษที่ 21.* กลุ่มงานบริหารวิชาการ 3 สำนักวิชาการ. สืบค้นจาก http://www.parliament.go.th/ewtadminewt/parliament_parcy.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1. (2563). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สู่การปฏิบัติ.* กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการศึกษา.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1. (2566). *แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570).* กลุ่มนโยบายและแผน.

สำนักงานเลขาธิการรสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579.* กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2559). *เยาวชนกับการมีส่วนร่วมพัฒนาประชาธิปไตย.* กรุงเทพฯ: กลุ่มงานผลิตเอกสาร สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.

อรวรรณ ไชยชาญ. (2562).*การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่จำเป็นสำหรับครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ในภาคตะวันออก.* (ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

อรพรรณ ทิมครองธรรม. (2559). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูสหวิทยาเขตเบญจบูรพา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.

อัครเจตน์ สีหะวงษ์. (2566). *การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.

อัญชลี เรือนแก้ว. (2560). *การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน.* (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). *หลักการสอน.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). *หลักการสอน.* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

Andrew E. Fluck. (2003). Integration or Transformation? A cross – national study of Information and Communication Technology in School Education.

Dorothy Bennett, and others, (2000). It All Depends: Strategies for Designing Technologies for Education Change, Retrieved October10, 2009.

Hough, J. B., & Duncan, J. K. (1970). *Teaching: Description and analysis.* Reading, MA: Addison-Wesley.

Eun, S.-H. (2001). *Contextual autonomy in EFL classrooms: A critical Review of English teaching methods in South Korea. Dissertation Abstracts International, 62*(11), 215-A. (UMI No. 3031198)

Moore, F. L. (2004). *Perspectives on the critical factors for student success in developmental education: Instructors and students speak*. *Dissertation Abstracts International, 65*(3), 219-A. (UMI No. 3126152).

Nessipbayeva, O. (2012). *The competencies of the modern teacher*. Paper presented at the Annual Meeting of the Bulgarian Comparative Education Society (10th, Kyustendil, Bulgaria, Jun 12-15, 2012). Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED567 059.pdf.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

หนังสือขอความร่วมมือ

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อสกุล นางสาวสมพิศ ฑีฆะภรณ์

วัน เดือน ปี เกิด 3 มิถุนายน 2514

สถานที่เกิด อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร

ที่อยู่ปัจจุบัน 16 หมู่ที่ 1 ตำบลฆะมัง อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร 66000

ประวัติการศึกษา ปริญญา ครุศาสตรบัณฑิต เอกการประถมศึกษา
สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม พิษณุโลก พ.ศ. 2538
ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยนเรศวร ปี พ.ศ. 2558

ประวัติการทำงาน ครูโรงเรียนบ้านเนินยาว อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร

มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช