



แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

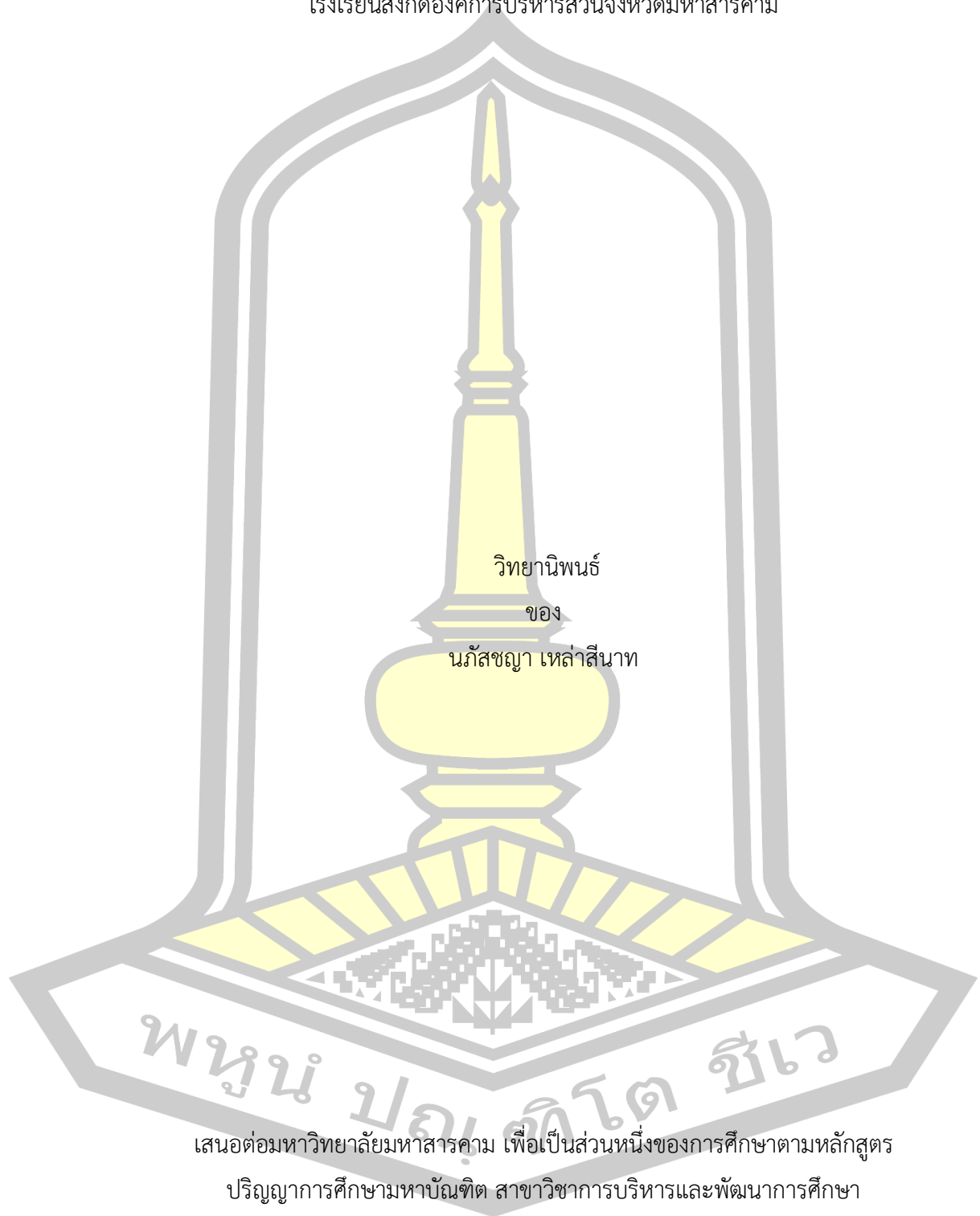
วิทยานิพนธ์
ของ
นภัสชญา เหล่าสีนาท

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา
ธันวาคม 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม



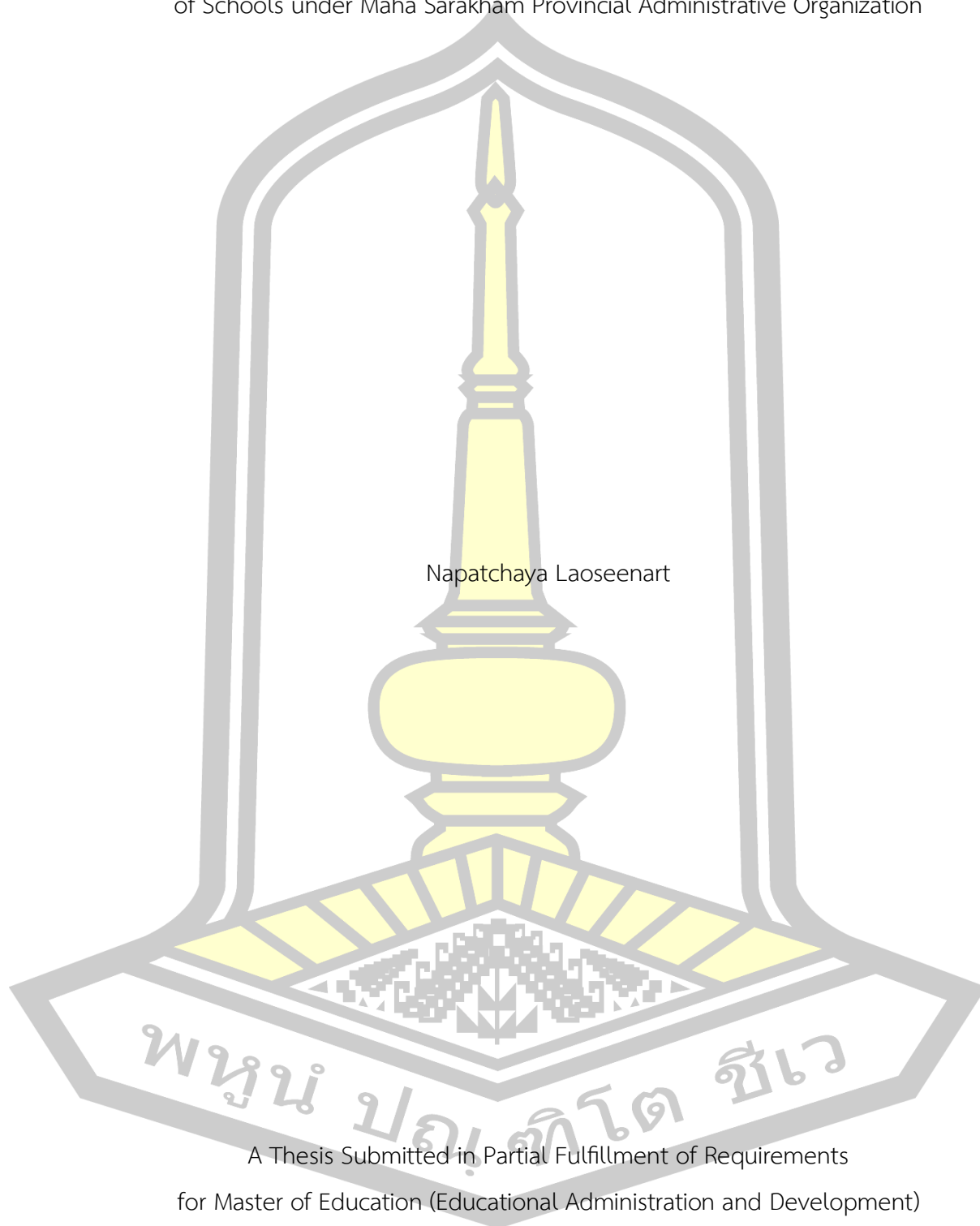
เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา

ธันวาคม 2566

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Guidelines for Development of Teachers for the 21st Century Learning Management
of Schools under Maha Sarakham Provincial Administrative Organization



Napatchaya Laoseenart

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Master of Education (Educational Administration and Development)

December 2023

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวนภัชญา เหล่าสี
นาท แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผศ. ดร. กาญจน์ เรืองมนตรี)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รศ. ดร. ธรินทร์ นามวรรณ)

.....กรรมการ

(รศ. ดร. สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผศ. ดร. ชยากานต์ เรืองสุวรรณ)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา ของมหาวิทยาลัย
มหาสารคาม

.....
(รศ. ดร. ขวลิต ชูกำแพง)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

.....
(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21		
	โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม		
ผู้วิจัย	นภัสชญา เหล่าสีนาท		
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. ธรินธร นามวรรณ		
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต	สาขาวิชา	การบริหารและพัฒนการศึกษา
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ความต้องการจำเป็น และแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา 39 คน และครูผู้สอน จำนวน 166 คน เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .60-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .84 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระยะที่ 2 แนวทางการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนในสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ จำนวน 6 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เพื่อประเมินแนวทาง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และแบบประเมิน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. สภาพปัจจุบันโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด และความต้องการจำเป็นด้านที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ รองลงมา ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ และด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ตามลำดับ

2. แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 4 ด้าน 19 แนวทาง ดังนี้ 1) ด้านการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ มี 3 แนวทาง

2) ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มี 5 แนวทาง 3) ด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มี 5 แนวทาง และ 4) ด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ มี 6 แนวทาง โดยมีผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : แนวทางการพัฒนา, ครู, การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21, โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม



TITLE	Guidelines for Development of Teachers for the 21st Century Learning Management of Schools under Maha Sarakham Provincial Administrative Organization		
AUTHOR	Napatchaya Laoseenart		
ADVISORS	Associate Professor Tharinthorn Namwan , Ed.D.		
DEGREE	Master of Education	MAJOR	Educational Administration and Development
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2023

ABSTRACT

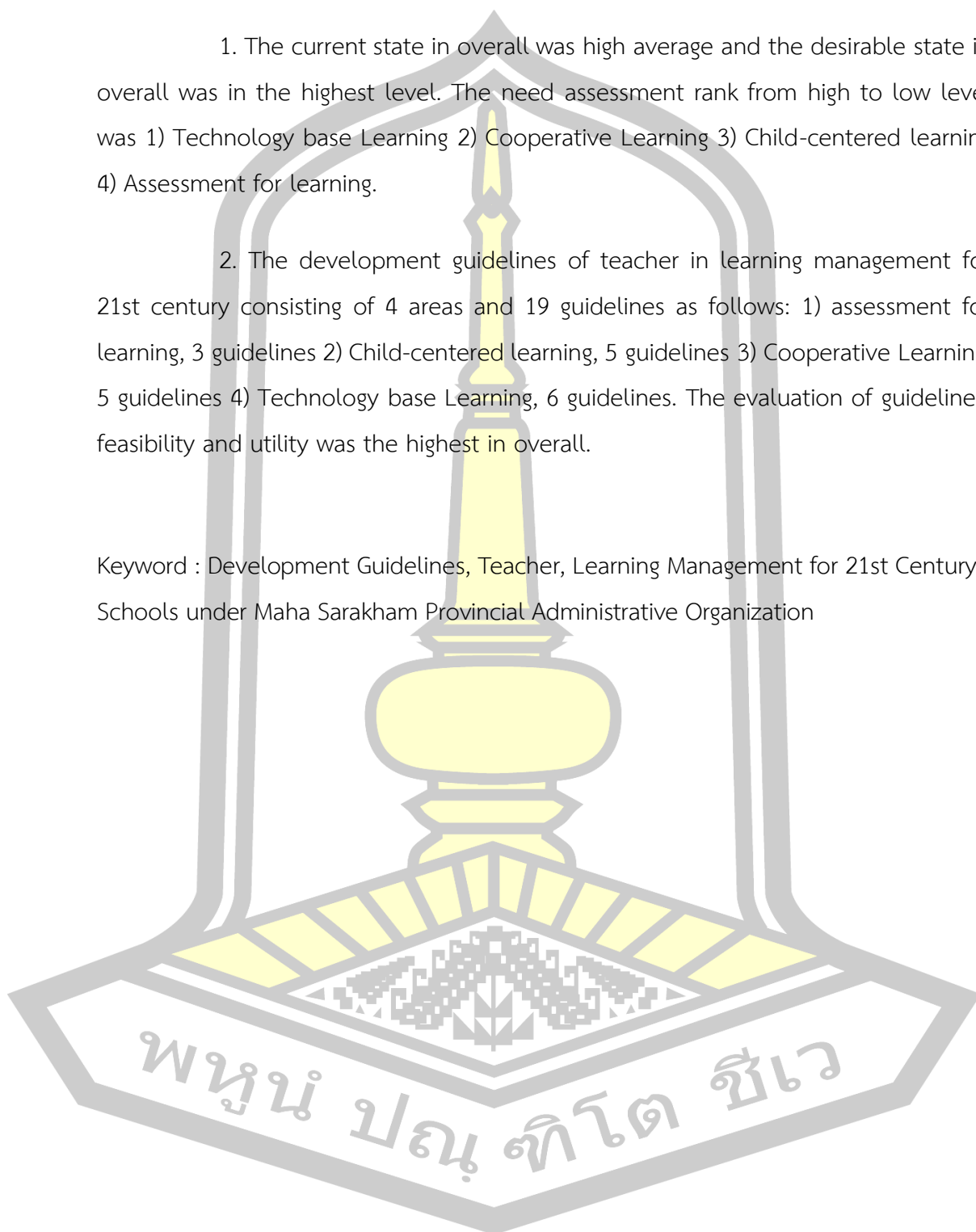
The objectives of this research were to: Study the current conditions, desirable condition, need assessment and development guidelines of teacher in learning management for 21st century of schools under Maha Sarakham provincial administrative organization. The research was divided into four phases as follow; phase 1; study the current conditions, desirable condition and need assessment of developing teacher in learning management for 21st century. The research sample consists of 39 school administrators and 166 teachers. The research instrument used is a questionnaire with a 5-point Likert scale, with an index of congruence ranging from .60 to 1.00 and a reliability coefficient of .84 Data analysis is conducted by calculating means and standard deviations. phase 2; study the development guidelines for teacher in learning management for 21st century. The research tool was interview form, Data analysis by content analysis. The data sources for this phase include 6 school administrators and teachers and 9 experts for assess suitability possibility of guideline. The research instrument were interview form and assessment form of guidelines.

The results found that:

1. The current state in overall was high average and the desirable state in overall was in the highest level. The need assessment rank from high to low level was 1) Technology base Learning 2) Cooperative Learning 3) Child-centered learning 4) Assessment for learning.

2. The development guidelines of teacher in learning management for 21st century consisting of 4 areas and 19 guidelines as follows: 1) assessment for learning, 3 guidelines 2) Child-centered learning, 5 guidelines 3) Cooperative Learning, 5 guidelines 4) Technology base Learning, 6 guidelines. The evaluation of guidelines, feasibility and utility was the highest in overall.

Keyword : Development Guidelines, Teacher, Learning Management for 21st Century, Schools under Maha Sarakham Provincial Administrative Organization



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงสมบูรณ์ลงได้ด้วยความรู้และเมตตาจิตให้ความช่วยเหลือติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานวิจัยของผู้วิจัยตลอดมา พร้อมทั้งดูแล ตรวจสอบ เสนอแนะ แก้ไขข้อบกพร่องอย่างใกล้ชิด จาก รองศาสตราจารย์ ดร.ธรินธร นามวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.พชรวิทย์ จันทศิริสิริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ เรืองมนตรี ประธานกรรมการสอบ รองศาสตราจารย์ ดร.สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ กรรมการสอบ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จำเนียร พลหาญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชยาภานต์ เรืองสุวรรณ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ จุลสุวรรณ อาจารย์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ดร.เอกลักษณ์ บุญท้าว รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม ดร.อำนาจ เกษศรีไพร ศึกษาธิการวิทยฐานะเชี่ยวชาญ ดร.วดี แคนสุข ศึกษาธิการ วิทยฐานะเชี่ยวชาญ นางเครือมาศ ชินกร ศึกษาธิการวิทยฐานะเชี่ยวชาญ ศึกษาธิการ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม นางทิวาพร มิตราวงศ์ ครูวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ นางเนรัญชรา โตสุพันธุ์ ครูวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ นางศิริณี วาลมูลตรี ครูวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือและแนะนำให้คำปรึกษา

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการสถานศึกษา คณะครูโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ที่ให้ความร่วมมือในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณบิดา มารดาและครอบครัวที่คอยเป็นกำลังใจ ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการทำวิจัยในครั้งนี้ คุณค่าและคุณประโยชน์จากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบบูชาพระคุณบิดา มารดา และบูรพาจารย์ ที่ให้การอบรมสั่งสอนประสิทธิประสาทวิชาให้ได้รับความรู้และเป็นคนดีส่งผลให้วิทยานิพนธ์ประสบความสำเร็จ

นภัสชญา เหล่าสีนาท

พูน ปณ จิตโต ชเว

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ณ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพประกอบ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
คำถามการวิจัย	4
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	5
กรอบแนวคิดการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
หลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาครู.....	10
หลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.....	18
การบริหารและการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น.....	61
บริบทโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม	66
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	69
งานวิจัยในประเทศ.....	69

งานวิจัยต่างประเทศ.....	75
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	78
ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนาครูเพื่อ ส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด มหาสารคาม.....	79
ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม.....	84
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	87
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล	87
ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	87
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	88
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	125
ความมุ่งหมายการวิจัย.....	125
สรุปผล	125
อภิปรายผล.....	127
ข้อเสนอแนะ.....	132
บรรณานุกรม.....	134
ภาคผนวก.....	141
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	142
ภาคผนวก ข คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	155
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	158
ภาคผนวก ง ภาพประกอบการเก็บข้อมูล	162
ประวัติผู้เขียน	169

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 วิเคราะห์ทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	38
ตาราง 2 การสังเคราะห์องค์ประกอบการจัดการการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	47
ตาราง 3 แสดงชื่อโรงเรียน ตำบล หมู่บ้าน และอำเภอ ในจังหวัดมหาสารคาม	66
ตาราง 4 ข้อมูลครูโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม	67
ตาราง 5 ข้อมูลผู้บริหารโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม	68
ตาราง 6 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	80
ตาราง 7 แสดงผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนา ครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด มหาสารคาม โดยรวมและรายด้าน	88
ตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนา ครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ โดยรวมและรายข้อ.....	89
ตาราง 9 แสดงผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนา ครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยรวมและ รายข้อ.....	93
ตาราง 10 แสดงผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนา ครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง โดยรวมและรายข้อ.....	95
ตาราง 11 แสดงผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนา ครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการ เรียนรู้ โดยรวมและรายข้อ.....	98
ตาราง 12 แสดงผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม.....	111

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและระดับความเป็นไปได้ของ แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การ บริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมและรายด้าน	118
ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและระดับความเป็นไปได้ของ แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การ บริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้	119
ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและระดับความเป็นไปได้ของ แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การ บริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	120
ตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและระดับความเป็นไปได้ของ แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การ บริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	122
ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและระดับความเป็นไปได้ของ แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การ บริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามด้านการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้	123



สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
ภาพประกอบ 2 แสดงความสัมพันธ์ของการเรียนรู้ 4 แบบ ตามสี่เสาหลักของการศึกษา	42
ภาพประกอบ 3 องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21.....	48
ภาพประกอบ 4 ระยะเวลาวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และผลที่คาดหวัง	79
ภาพประกอบ 5 แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม	117



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การเปลี่ยนแปลงของโลกก้าวผ่านจากศตวรรษที่ 20 เข้าสู่ศตวรรษที่ 21 กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกได้ส่งผลกระทบทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การเมือง และการศึกษาของทุกประเทศ ในการพัฒนาของประเทศที่กำลังพัฒนาส่วนใหญ่ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการศึกษาเป็นลำดับแรก เนื่องจากระบบการศึกษานั้นเปรียบเสมือนเครื่องมือในการขัดเกลาความรู้ความสามารถของมนุษย์ เป็นทรัพยากรที่สำคัญในการสร้างสรรค์อนาคตของชาติให้เติบโตขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเป็นการขัดเกลาทางสังคม ทั้งทางด้านจิตใจ ความคิดและบุคลิกภาพ เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่าการศึกษา คือ เครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคนและสังคม กล่าวคือ การศึกษาจะพัฒนาคนให้มีคุณลักษณะตามที่สังคมต้องการ เพื่อให้คนเป็นปัจจัยในการพัฒนาสังคมต่อไป การที่จะทำเช่นนี้ได้เราจึงมีความจำเป็นต้องศึกษาถึงสภาพทั่วไปในด้านทักษะของผู้สอนและผู้เรียน เพื่อให้ทราบถึงทักษะด้านต่าง ๆ ว่า ผู้สอนและผู้เรียนเองต้องมีทักษะในด้านใดบ้างในศตวรรษที่ 21 และต่อยอดไปสู่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ต่อไป เพื่อยกระดับศักยภาพของผู้เรียนและผู้สอน เพื่อให้เกิดทักษะที่เป็นประโยชน์และมีความสำคัญต่อโลกในอนาคต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562)

การศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างความได้เปรียบของประเทศเพื่อการแข่งขันและยืนหยัดในเวทีโลก ภายใต้ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นพลวัต ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกจึงให้ความสำคัญและทุ่มเทกับการพัฒนาการศึกษา เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของตนให้สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภูมิภาคและของโลก ควบคู่กับการธำรงรักษาอัตลักษณ์ของประเทศ ในส่วนของประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษา การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของคนไทยให้มีทักษะ ความรู้ความสามารถ และสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงานและการพัฒนาประเทศ ภายใต้แรงกดดันภายใน นอกจากกระแสโลกาภิวัตน์ และแรงกดดันภายในประเทศที่เป็นปัญหาวิกฤตที่ประเทศต้องเผชิญ เพื่อให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดี (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) การจัดการศึกษาในปัจจุบันจึงต้องปรับเปลี่ยนให้ตอบสนองกับทิศทางการผลิตและการพัฒนากำลังคนดังกล่าว โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ได้ทั้งความรู้และทักษะ

ที่จำเป็นต้องใช้ในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศท่ามกลางกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลง

การจัดการเรียนรู้ในยุคศตวรรษที่ 21 นั้น บุคคลกลุ่มหนึ่งที่ถือเป็นกลไกสำคัญที่สุดในการนำการจัดการเรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ส่งผลต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาที่ส่งผลให้นักเรียนมีความพร้อมที่จะก้าวสู่โลกแห่งการทำงานในอนาคต นักเรียนสามารถต่อยอดความรู้ได้ด้วยตนเอง พร้อมพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพและมีความสุขในศตวรรษที่ 21 ก็คือ “ครู” (สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2561) เนื่องจากบุคคลเหล่านี้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน นอกจากนี้ครูผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษายังเป็นปัจจัยหลักสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษาและเตรียมความพร้อมให้พลเมืองไทยในอนาคต และครูในยุคปัจจุบัน ซึ่งเป็นยุคประเทศไทย 4.0 และยุคแห่งโลกศตวรรษที่ 21 คุณสมบัติที่พึงประสงค์ของครู คือ ครูต้องสามารถช่วยนักเรียนให้รู้จักแสวงหาความรู้และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง เพื่อประโยชน์ของตัวและสังคม ครูจึงต้องปรับการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผู้เรียนแต่ละคน ดูแลผู้เรียนเป็นรายคน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาเต็มศักยภาพและการที่ช่วยให้ครูพัฒนาการเรียนการสอนได้ดี คือ การส่งเสริมให้ครูมีโอกาสได้รับการพัฒนาอย่างทั่วถึง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) สอดคล้องหลักการจัดการศึกษาตาม มาตรา 22 ที่ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพ เป้าหมายหลักของการพัฒนาการศึกษาของประเทศไทย คือ การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพด้วยกระบวนการเรียนรู้ เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยถ่ายทอดความรู้ การฝึกการอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2553) ครูในยุคศตวรรษที่ 21 จึงต้องปรับบทบาทของตัวเองให้ทันต่อสังคมโลกที่กลายเป็นสังคมความรู้ (knowledge society) หรือสังคมแห่งการเรียนรู้ (learning society) และเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ (learning organization) ฉะนั้นผู้ประกอบวิชาชีพครูต้องมีความรู้ ประสบการณ์ ความชำนาญ และทัศนคติที่ดีต่อการสอน ต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ให้ทันยุคที่เปลี่ยนไปอีกทั้งต้องมีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาด้านทักษะวิทยาการให้ทันสมัย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้เทคนิควิธีการเรียนการสอนแบบใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพ (ฉัตรชัย หวังมีจมี และองอาจ นัยพัฒน์, 2560)

การจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น (2563) ได้จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561-2565) เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ

สถานศึกษาในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาการศึกษา ในห้วงระยะเวลาดังกล่าว ดังนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงจำเป็นต้องส่งเสริม สนับสนุนและร่วมมือกับรัฐจัดการศึกษาตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ที่กำหนดวิสัยทัศน์ไว้ดังนี้ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและเรียนรู้ตลอดชีวิต อย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” โดยมียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เรียน ในศตวรรษที่ 21 ที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัยและการสร้าง สังคมแห่งการเรียนรู้ในเป้าหมายที่ 1 การพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีทักษะชีวิตในศตวรรษที่ 21 (8C) มี 4 กลยุทธ์ ประกอบด้วย 1) การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและ ทักษะในการแก้ไขปัญหา (Critical Thinking Problem Solving) 2) การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ ด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) 3) การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะด้าน ความเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม กระบวนการคิดข้ามวัฒนธรรม (Cross-cultural Understanding) 4) การพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะด้านความเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม กระบวนการ คิดข้ามวัฒนธรรม (Cross-cultural Understanding) และการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ ด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ

จากยุทธศาสตร์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดังกล่าวจึงจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนในยุคศตวรรษที่ 21 จึงเป็นเรื่องที่สำคัญมาก นั่นเพราะทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จะช่วยเตรียมความพร้อมให้นักเรียนรู้จักคิด เรียนรู้ ทำงาน แก้ปัญหา สื่อสารและร่วมมือทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพไปตลอดชีวิต มีเหตุผลอยู่สามประการด้วยกัน คือ ประการแรก ทักษะเหล่านี้ ไม่ได้ถูกบรรจุในหลักสูตร หรือถูกประเมินเลย บางคนอาจจะเกิดทักษะนี้โดยบังเอิญ จากชีวิตประจำวันหรือประสบการณ์ในการทำงาน ประการที่สอง ทักษะเหล่านี้มีความสำคัญต่อ นักเรียนทุกคน องค์กรมีการปรับโครงสร้างการบริหารให้เป็นแนวราบ เพิ่มการใช้เทคโนโลยี สร้างระบบงานที่ยืดหยุ่นและกระจายความรับผิดชอบให้พนักงานระดับปฏิบัติการมากขึ้น ประการที่สาม สำหรับผู้ที่เริ่มทำงานใหม่ ๆ ก็ถูกคาดหวังว่าจะสามารถใช้ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 อธิบายทักษะหลายอย่างที่เป็นของใหม่ ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม ความยืดหยุ่นและ ความสามารถในการปรับตัว ความเป็นผู้นำและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม (วรวพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์, 2556) จากความสำคัญการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และสภาวะการณ์ เปลี่ยนแปลงโลกยุคศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจการวิจัยแนวทางการพัฒนา ครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์กรบริหารส่วนจังหวัด มหาสารคาม เพื่อที่จะได้แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาอย่างแท้จริง

และส่งผลต่อผู้เรียนให้ได้รับการพัฒนาเป็นผู้ที่มีทักษะการเรียนรู้ที่ดี มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมแห่งโลกยุคศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีความสุขต่อไป

คำถามการวิจัย

1. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ความต้องการจำเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม เป็นอย่างไร
2. แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม เป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ดังนี้

1. ทราบสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม
2. ได้แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ที่มีคุณภาพ
3. ครูมีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และนำองค์ความรู้และแนวทางจากผลการวิจัยครั้งนี้ไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้เกิดผลต่อผู้เรียนและการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ

4. ผลจากการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญเพื่อนำไปใช้กำหนดเป็นนโยบายในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม และหน่วยงานทางการศึกษาอื่น

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามครั้งนี้ กำหนดขอบเขตการวิจัยตามระยะการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2565 จำนวน 20 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 439 คน โดยจำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 39 คน และครูผู้สอน จำนวน 400 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ปีการศึกษา 2565 โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตาราง Krejcie และ Morgan (1970) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างและใช้เทคนิคการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) (บุญชม ศรีสะอาด, 2561) เพื่อให้ได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 205 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 39 คน และครูผู้สอน จำนวน 166 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด หลักการ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทั้งในและต่างประเทศ จาก พิมพ์ดี เดชะคุปต์ (2555), สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และคณะ (2556), สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2557), พิมพ์ดี เดชะคุปต์ และเพยาร์ ยินดีสุข (2557), วิโรจน์ สารรัตนะ (2557), ยืน ภู่วรรณ (2557), พาณิมา วงศ์เลขา (2558), บัญญพนต์ พูลสวัสดิ์ (2561) และ Trilling and Fadel (2009) ได้องค์ประกอบของทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย

1. การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้

2. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
3. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
4. การมุ่งเน้นการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

1.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาสถานศึกษาที่มีวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) ด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำนวน 3 แห่ง ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน และตัวแทนครูผู้สอน จำนวน 1 คน รวมจำนวน 6 คน

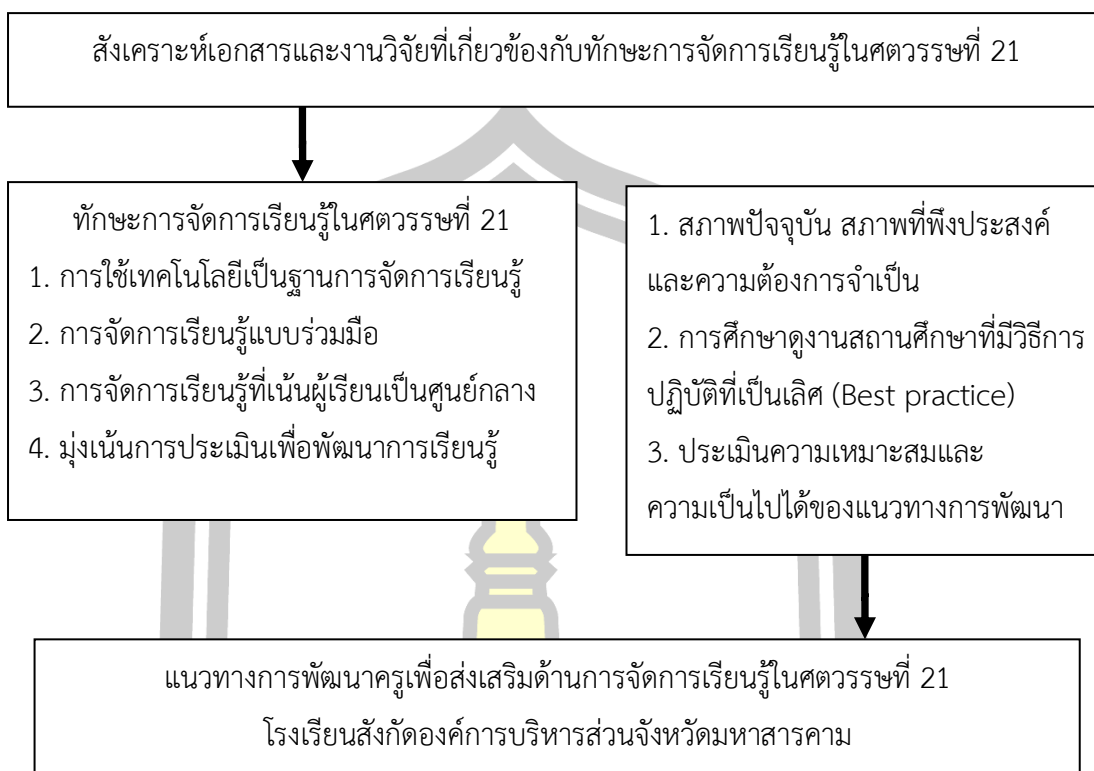
1.2 กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นได้ของแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม โดยพิจารณาเลือกจาก 1) ศิษยานิเทศก์ จำนวน 3 คน 2) ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 3 คน และครูผู้สอน จำนวน 3 คน รวมจำนวน 9 คน

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ในระยะที่ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัย แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และได้วิเคราะห์ข้อมูลกำหนดเป็นตัวแปรในการวิจัยจากแนวคิดและผลการวิจัยของพิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2555), สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และคณะ (2556), สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2557), พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2557), วิโรจน์ สารรัตน์ (2557), ยืน ภู่วรรณ (2557), พาณิมา วงศ์เลขา (2558), บัญญพนต์ พูลสวัสดิ์ (2561) และ Trilling and Fadel (2009) สรุปได้ว่า องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 1) การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ 2) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ 3) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และ 4) มุ่งเน้นการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แนวทางการพัฒนา หมายถึง แนวปฏิบัติที่กำหนดไว้อย่างเหมาะสมเพื่อพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 รวมทั้งเพื่อให้ครูเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและวิธีการจัดการเรียนรู้สู่การพัฒนาผู้เรียน ให้เกิดทักษะการดำรงชีวิตและทักษะการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21
2. การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หมายถึง การจัดการการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามศักยภาพและความต้องการของผู้เรียน โดยให้ความสำคัญในระบบการประเมินผู้เรียนเพื่อการเรียนรู้ไปสู่การต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ มีการร่วมมือกันระหว่างครูผู้สอนและนักเรียนในการจัดการเรียนรู้ มีการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ 2) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ 3) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และ 4) การมุ่งเน้นการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยแต่ละองค์ประกอบมีความหมาย ดังนี้

2.1 การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์และสร้างนวัตกรรม รวมทั้งสืบค้นข้อมูลเพื่อการทำงาน การดำเนินชีวิตในโลกปัจจุบัน และสามารถใช้เทคโนโลยีในการการคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา และการตัดสินใจในการดำเนินงานต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

2.2 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง วิธีการเรียนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดให้นักเรียนที่มีความสามารถต่างกันทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มขนาดเล็ก โดยทุกคนมีความรับผิดชอบงานของตนเอง และงานส่วนรวมร่วมกัน มีปฏิสัมพันธ์กันและกัน มีทักษะการทำงานกลุ่มเพื่อก่อให้งานบรรลุเป้าหมาย ส่งผลให้เกิดความพอใจอันเป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มร่วมมือ

2.3 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หมายถึง การจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยวิธีการที่หลากหลายและปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือปฏิบัติจริง มีโอกาสได้เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ด้วยตนเอง ตามกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความสามารถ ศักยภาพและความสนใจของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ในชีวิตจริง

2.4 การมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ หมายถึง การตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยการใช้เครื่องมือการประเมินผลการเรียนรู้ได้เหมาะสม โดยมีการประเมินทั้งผลงานหรือชิ้นงานของนักเรียน และการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดและประเมินผล และส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเอง

3. โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม หมายถึง โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม 20 แห่ง ประกอบด้วย 1) โรงเรียนจัวบาวิทยาคม 2) โรงเรียนดอนเงินพิทยาคาร 3) โรงเรียนหนองเหล็กศึกษา 4) โรงเรียนศรีสุขพิทยาคม 5) โรงเรียนมะค่าพิทยาคม 6) โรงเรียนเลิงแฝกประชาบำรุง 7) โรงเรียนหนองบัวปนิมิตร 8) โรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม 9) โรงเรียนนาสินวนพิทยาสรรค์ 10) โรงเรียนขามป้อมพิทยาคม 11) โรงเรียนเสือโก้กวิทยาสรรค์ 12) โรงเรียนนาข่าวิทยาคม 13) โรงเรียนหนองโกววิชาประสิทธิ์พิทยาคม 14) โรงเรียนหนองโพธิ์วิทยาคม 15) โรงเรียนมัธยมดงยาง 16) โรงเรียนเวียงสะอาดพิทยาคม 17) โรงเรียนเมืองเตาวิทยาคม 18) โรงเรียนแก้งวิทยานุกูล 19) โรงเรียนโคกก่อพิทยาคม 20) โรงเรียนหัวเรือพิทยาคม

4. สภาพปัจจุบัน หมายถึง สภาพะสถานการณ์ในปัจจุบันที่เป็นอยู่หรือกำลังดำเนินการอยู่ ซึ่งอาจเป็นทั้งเชิงบวกและเชิงลบเกี่ยวกับการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

5. สภาพที่พึงประสงค์ หมายถึง ความต้องการ ความประสงค์ การคาดการณ์ การหวังผลว่า
ควรจะมี ควรจะเป็น ควรจะเกิดขึ้นเกี่ยวกับการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

6. ผู้บริหารสถานศึกษา หมายถึง ผู้อำนวยการสถานศึกษา และรองผู้อำนวยการ
สถานศึกษาปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียน สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

7. ครู หมายถึง ข้าราชการครูที่ปฏิบัติหน้าที่ผู้สอนในโรงเรียน สังกัดองค์การบริหารส่วน
จังหวัดมหาสารคาม



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็น ดังนี้

1. หลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครู
2. หลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
3. ระเบียบและวิธีวิจัยที่เกี่ยวข้องในการวิจัย
4. การบริหารและการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
5. บริบทโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครู

การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาระยะสั้น ยังจำเป็นต้องมีครูเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ การพัฒนาครูจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยอันดับแรกจะต้องพัฒนาครูให้มีคุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณ และจะต้องพัฒนาความสามารถทางการคิดเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการและสร้างสรรค์เพื่อให้สามารถพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานศึกษาและสังคมได้ นอกจากนี้ยังต้องพัฒนาให้ครูสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความรู้อย่างแท้จริงในวิชาที่สอน และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจจนนำความรู้ประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ และที่สำคัญยังต้องพัฒนาครูให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา (โชติชวีล พุทธิกาญจน์, 2556)

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาครู

โชติชวีล พุทธิกาญจน์ (2556) กล่าวถึง แนวทางการพัฒนาครูในประเทศไทยว่า เมื่อพิจารณาจากข้อมูลข่าวสารในสังคมปัจจุบันเกี่ยวกับวิชาชีพครู สิ่งสำคัญที่ครูควรจะต้องได้รับการพัฒนาเป็นอันดับแรก คือ ด้านคุณธรรม (Virtue) จริยธรรม (Morality) จรรยาบรรณ (Ethics) ซึ่งหมายถึง การที่ครูต้องมีความเชื่อมั่นและศรัทธาในวิชาชีพครูปฏิบัติหน้าที่โดยชอบธรรม และพร้อมที่จะพัฒนาวิชาชีพของตนอยู่เสมอ รวมถึงต้องประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียนในทุกด้าน และมีความเมตตาต่อศิษย์ทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน นอกจากนี้ยังต้องพัฒนาด้านสติปัญญาของครู

ให้สามารถคิดเชิงวิเคราะห์ (Analysis) สังเคราะห์ (Synthesis) บูรณาการ (Integration) และสร้างสรรค์ (Creative) เพื่อให้สามารถพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานศึกษา ชุมชนและสังคมได้ และที่สำคัญต้องพัฒนาครูให้สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา โดยควรพัฒนาให้มีมาตรฐานวิชาชีพ 3 ด้าน ได้แก่ มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพของครู มาตรฐานการปฏิบัติงานและมาตรฐานการปฏิบัติตน นอกจากนี้จะต้องเสริมความเข้าใจให้กับครูเกี่ยวกับกระแสการศึกษาของประเทศไทยในอนาคต

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) กล่าวถึงการพัฒนาศักยภาพครูยุคศตวรรษที่ 21 ไว้ดังนี้

1. ควรเร่งการพัฒนาศักยภาพครู ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาวิธีการสอน และปรับการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ครูเป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจ (Inspiring Teachers) ปรับบทบาทครูเป็นผู้อำนวยการความสะอาดในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน โดยจัดกิจกรรมเสริมศักยภาพครูประจำการ อาทิ การฝึกอบรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูด้วยวิธีการต่าง ๆ สร้างเครือข่ายครูประจำการ พัฒนาระบบครูพี่เลี้ยงที่สนับสนุนเพื่อแก้ปัญหาเรื่องคุณภาพครู ช่วยยกระดับครูประจำการมีข้อจำกัดในการสอน ทำให้ผู้เรียนขาดความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง
2. ควรปรับปรุงระบบการขึ้นบัญชีครูและการจัดส่งครูไปประจำการตามโรงเรียนสถานศึกษา ตามความเชี่ยวชาญ เนื่องจากปัจจุบันครูได้ทำหน้าที่ไม่เต็มศักยภาพ ตามความเชี่ยวชาญของตน เนื่องจากปัจจุบันครูสอนในวิชาที่ตนไม่เชี่ยวชาญ เนื่องจากระบบการสอบครูจะมีการขึ้นบัญชีครูที่สอบได้ไว้ เมื่อโรงเรียนใดมีการขาดแคลนครูและขออัตรากำลังคนมา ทางส่วนกลางจะจัดส่งครูที่ขึ้นบัญชีสอบจัดส่งตามลำดับที่ขึ้นบัญชีไว้ ทำให้ครูที่ไปสอนตามโรงเรียนไม่ได้สอนตามความเชี่ยวชาญเฉพาะของตน
3. ควรเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้จบสาขาอื่นสามารถมาเป็นครูได้ บัณฑิตที่จบครูหรือครุศาสตร์โดยตรงไม่ได้เข้าทำงานบรรจุเป็นครูจำนวนมาก อีกทั้งไม่สามารถดึงดูดคนเก่งให้สนใจเข้ามาประกอบอาชีพครูได้ ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากผลตอบแทนครูต่ำ มีความแตกต่างกับอาชีพอื่นมาก เมื่อเทียบกับภาระงาน อีกทั้งค่านิยมหรือการให้ความสำคัญกับอาชีพครูมีน้อยลง ทำให้เกิดความขาดแคลนครูที่มีคุณภาพ ครูที่มีความเชี่ยวชาญในบางสาขา

อนึ่ง ในศตวรรษที่ 21 การศึกษาเรียนรู้จะไม่ได้ถูกจำกัดอยู่แต่เพียงในห้องเรียนเท่านั้น หากแต่ในชีวิตประจำวันในสังคมหรือในโลกใบนี้ล้วนเป็นแหล่งความรู้ทั้งสิ้น ดังนั้นคำว่า “ครู” จึงอาจมิใช่แค่เพียงครูแต่เพียงในบทบาทอาชีพครูเท่านั้น ทว่าทุก ๆ คน ควรมีบทบาทเป็นครูซึ่งกันและกัน ดังนั้นบุคคลต่าง ๆ ในสังคมจึงจะต้องมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกัน เพื่อยกระดับการพัฒนาของสังคมในประเด็นนี้เองที่สังคมจะต้องมีบทบาทในการ

หล่อหลอมความเป็นคน หรือความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ให้แก่คนในสังคมเกิดการพัฒนาร่วมกัน ฉะนั้น “ความเป็นครู” จึงเป็นสิ่งที่ควรอยู่ในตัวของทุกคนในสังคม ที่จะต้องแบ่งปัน ถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ รวมทั้งเป็นตัวอย่างที่ดี ดังคำกล่าวที่ว่า “ตัวอย่างที่ดี มีค่ากว่าคำพูด” เพื่อนำไปสู่สังคมแห่งปัญญา และวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในสังคมไทย

ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2560) กล่าวเกี่ยวกับการพัฒนาบทบาทของครูไทย ในยุคศตวรรษที่ 21 ไว้ว่า จะต้องกลับมาดูการศึกษาโดยรวมของเราได้ปฏิรูปการศึกษาที่เน้นทักษะ เพื่อนำไปสู่การมีผลิตภัณท์ใหม่ ๆ ที่มีคุณภาพแล้วหรือยัง เพราะขณะที่โลกตอนนี้มีการพัฒนาด้วย ไอเดียความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมใหม่ ๆ แต่เรายังคงเลือกที่จะเป็นผู้รับมากกว่าที่จะเป็น นักสร้างสรรค์เสียเอง ทำให้ประเทศไทยเรากอยู่ในฐานะเป็นเพียงผู้บริโภคอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ฉะนั้นมันถึงเวลาแล้วที่จะต้องเปลี่ยนวัฒนธรรมการเรียนรู้ของเด็กไทยเสียใหม่ ให้รู้จักการสร้างสรรค์ ร่วมกันวางแผน รู้จักแยกแยะ รู้จักประยุกต์ วิจัยค้นคว้า สร้างผลงาน วางแผนและประเมินผลเป็น ซึ่งตัวแปรที่สำคัญในเรื่องนี้ก็คือครู ซึ่งคุณลักษณะสำคัญ 7 ประการ ของครูในศตวรรษที่ 21 มีดังนี้

1. สร้างและบูรณาการความรู้ได้ ครูจะต้องสามารถบูรณาการความรู้ต่าง ๆ ที่มีมาใช้ในการสร้างสรรค์และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ
2. มีความคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ ครูจะต้องสอนให้เด็กมีทักษะ กระบวนการคิด โดยสามารถคิดวิเคราะห์ในเรื่องต่าง ๆ และมีความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นประโยชน์
3. มีวิสัยทัศน์และตถกผลึกทางความคิด เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เรียน ครูจะต้องเป็นคนมีวิสัยทัศน์ เน้นให้เด็กเกิดการเรียนรู้ โดยการส่งเสริมการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็น สำคัญ เพื่อให้เด็กตถกผลึกทางความคิดได้ด้วยตัวเอง และมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน
4. ครูต้องรู้และเข้าใจเทคโนโลยีใหม่ มีทักษะใหม่ ๆ พร้อมทั้งชี้แนะข้อดีข้อเสีย ให้ผู้เรียนได้ ครูจะต้องสามารถใช้เทคโนโลยีส่งเสริมการศึกษาได้หลากหลาย และสามารถชี้ให้เด็กเห็น ถึงข้อดีข้อเสีย และการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ อย่างเหมาะสม
5. มีทักษะการสอนเด็กให้เติบโตเต็มศักยภาพและสร้างผลงานใหม่ ๆ ครูจะต้อง ส่งเสริมการเรียนรู้ให้เด็กตามวัย และให้เด็กพัฒนาอย่างเต็มที่ตามศักยภาพของเด็ก และเน้นให้เด็ก เปลี่ยนจากเป็นผู้รับกลายเป็นผู้พัฒนาและสร้างสรรค์สิ่งใหม่
6. ต้องเข้มแข็งในจรรยาบรรณ คุณธรรม จริยธรรม และชักชวนให้คนอื่น ๆ ทำเพื่อสังคม ครูจะต้องยึดมั่นในจรรยาบรรณวิชาชีพ รักษาคุณธรรมจริยธรรมและเป็นบุคคลหนึ่งใน สังคมที่ช่วยให้สมาชิกในสังคมนั้น ๆ มีแนวทางในการปฏิบัติตนเองและสังคมที่เหมาะสม
7. มีบทบาทนำด้านการสอนและวิชาชีพ พัฒนาคุณภาพของโรงเรียนและ ในวิชาชีพพร้อมกับผู้บริหารมากขึ้น ครูจะต้องมีบทบาทต่อการส่งเสริม พัฒนาและประเมินผล การเรียนรู้และวิชาชีพในโรงเรียนร่วมกับบุคลากร ผู้บริหารและชุมชน

จากคุณลักษณะทั้ง 7 ข้อที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่า ลักษณะของครูในยุคศตวรรษ 21 นั้น เรื่องของการใช้เทคโนโลยีและการสร้างให้ผู้เรียนเป็นนักคิดและนักพัฒนา ถือเป็นหัวใจหลักในการส่งเสริมการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตามยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป ครูจะเป็นผู้สอนอย่างเดียวเหมือนเมื่อก่อนไม่ได้ จะต้องให้เด็กเรียนรู้ด้วยตนเองด้วย โดยที่ครูออกแบบการเรียนรู้ เป็นผู้แนะนำ และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้กับเด็ก ทั้งนี้เพื่อให้เด็กสามารถสร้างสรรค์และพัฒนาองค์ความรู้ได้ด้วยตัวเอง ซึ่งการสร้างสรรค์ด้วยตัวเองนี้คือแนวทางสำคัญแห่งศตวรรษที่ 21 ที่มันถึงเวลาแล้วที่เราต้องสร้างให้เกิดขึ้นกับการศึกษาไทยเป็นอย่างยิ่ง

กระบวนการและหลักการการพัฒนาครู

รัตนวดี โชติกพนิช (2556) ได้กล่าวถึงการพัฒนาตนของครู ว่าควรพัฒนาตนเองใน 2 ด้าน คือ

1. พัฒนาตนเองในด้านวิชาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

1.1 การพัฒนาในด้านความรู้ คือ การพัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ทั้งในเรื่องที่จะสอนนักเรียน เรื่องเทคนิควิธีการใหม่ ๆ ที่จะช่วยให้การสอนมีประสิทธิภาพ หรือมีความรู้รอบตัวในเรื่องอื่น ๆ

1.2 การพัฒนาในด้านเทคนิควิธี คือ มีความรู้ในด้านการจัดการเรียนการสอนแบบต่าง ๆ การจัดกิจกรรมการบริการนักเรียน

1.3 การพัฒนาในด้านคุณลักษณะกับเจตคติ คือ การพัฒนาตนเองให้มีบุคลิกภาพที่ดี เหมาะกับการเป็นครู มีคุณธรรมหรือลักษณะครูที่ดีมีเจตคติที่ดีกับนักเรียน

2. พัฒนาตนเองในด้านการเป็นสมาชิกของสังคม เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข ได้แก่

2.1 การรู้จักและเข้าใจตนเอง

2.2 สำรวจตนเอง จะช่วยให้ทราบถึงข้อดี ข้อด้อยของตนเองได้อย่างถ่องแท้

2.3 การปรับปรุงตนเอง เมื่อรู้ข้อดีข้อด้อยของตนเองแล้วควรพยายามปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้น

ธีระ รุญเจริญ (2556) กล่าวถึงการพัฒนาตนเองของผู้นำทางการศึกษาไว้ว่าประกอบด้วย

1. การพัฒนาบุคลิกภาพ ได้แก่ กริยา ท่าทาง การพูด การเดิน การใช้สายตา ตลอดจนสุขภาพทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

2. การพัฒนาความรู้ความสามารถ โดยจะต้องแสวงหาความรู้เพิ่มเติมตลอดเวลา เพราะวิทยาการในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงและก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วตลอดเวลา หากไม่พัฒนาตนเองตามการเปลี่ยนแปลงของโลกก็จะทำให้เป็นคนล้าสมัย

3. การพัฒนาด้านความมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นผู้ร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ชุมชน นักเรียน ผู้ปกครอง

4. การพัฒนาตนเองด้านอารมณ์ในการปฏิบัติงานจำเป็นต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นมากมายเรื่องอารมณ์จึงเป็นเรื่องสำคัญ

อุบล เลี้ยววาริณ (2556) กล่าวถึงการพัฒนาตนเองของครูไว้ ดังนี้ 1) ครูควรทำหน้าที่ดูแลเอาใจใส่ดูแลสุขภาพของตนให้แข็งแรง และรักษาสุขภาพจิตของตนเองให้ผ่อนคลายเสมอ เพื่อสามารถทำหน้าที่ความเป็นครูได้อย่างสมบูรณ์ 2) ครูควรพัฒนาตนเองให้ทันสมัยอยู่เสมอ 3) ครูควรศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมความรู้ทางวิชาการให้แก่ตนเองอย่างเสมอ 4) ครูควรประพฤติตนในกรอบแห่งศีลธรรมและจริยธรรม 5) ครูควรพัฒนาบุคลิกภาพของตนให้เหมาะสมกับการทำหน้าที่ครูที่ต้องเป็นตัวแทนแก่ผู้เรียน และ 6) ครูควรมีความมั่นใจและศรัทธาในวิชาชีพครู

โชติชวัล พุกิกกาญจน์ (2556) กล่าวถึง กระบวนการพัฒนาครูว่า ควรจะเริ่มจากการกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) ในการพัฒนาครูแล้วจึงประเมินความจำเป็น (Needs assessment) ในแต่ละด้านที่ต้องพัฒนา ซึ่งได้แก่ ด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทักษะ (Skill) และด้านคุณลักษณะที่จำเป็นของครู (Attribute) รวมถึงระดับที่จะต้องพัฒนาครูเพื่อไปถึงวิสัยทัศน์ ซึ่งอาจแบ่งเป็นระดับเชี่ยวชาญ (Expert level) ระดับช่วยเหลือได้ (Supporting level) และระดับปฏิบัติได้ (Doing level) จากนั้นจะเป็นการวางแผนในการพัฒนา โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เวลา ระยะเวลา สถานที่วิทยากรเอกสาร เครื่องมือ อุปกรณ์ งบประมาณและวิธีการ ซึ่งมีหลายรูปแบบ ดังต่อไปนี้

1. การปฐมนิเทศ (Orientation) คือ การให้ข้อมูลกับครูที่เริ่มงานใหม่ เนื้อหาโดยทั่วไปจะเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของโรงเรียน เช่น ประวัติของโรงเรียน รายชื่อผู้บริหาร รวมไปถึงโครงสร้างวิสัยทัศน์และพันธกิจของโรงเรียน ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีการทบทวนระเบียบในการปฏิบัติงาน ภาระงานที่ต้องรับผิดชอบ และวิธีการทำงานเบื้องต้น และอาจนำชมโรงเรียนเพื่อเพิ่มความเข้าใจ และความคุ้นเคยกับสถานที่ให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งทั้งหมดมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ครูที่เริ่มงานใหม่ได้เตรียมความพร้อม และสามารถปรับตัวให้ปฏิบัติงานได้ตามความคาดหวังของโรงเรียน

2. การบรรยาย (Lecture) เป็นการฝึกอบรมแบบการอธิบายเนื้อหาสาระ โดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่องการฝึกอบรมวิธีนี้ โดยมากแล้วเป็นการสื่อสารแบบทางเดียวจากวิทยากรสู่ผู้ฟัง แต่อาจเปิดโอกาสให้ซักถามได้ตามความเหมาะสม การฝึกอบรมวิธีนี้ควรใช้กับหัวข้อที่ไม่เน้นการปฏิบัติจึงเหมาะสำหรับคณะครูจำนวนมากและมีเวลาจำกัด ลักษณะของสถานที่ฝึกอบรมส่วนใหญ่จะเหมือนกับห้องเรียนทั่วไป คือ ผู้บรรยายจะอยู่ด้านหน้า คณะครูจะนั่งแถวหน้ากระดาน หรืออาจเป็นแถวตอนลึก สองแถวหรือมากกว่าและเว้นที่ว่างระหว่างแถว เพื่อให้ผู้บรรยายสามารถปฏิสัมพันธ์กับคณะครูได้สะดวกขึ้น การจัดสถานที่ควรเว้นระยะระหว่างคณะครูกับวิทยากรให้มี

ระยะห่างพอสมควรกล่าว คือ ไม่ใกล้จนวิทยากรและคณะครูรู้สึกอึดอัด และไม่ไกลจนเป็นข้อจำกัดในการมองเห็น อาจใช้สื่อประกอบการบรรยายโดยต้องมีระยะห่างและความสูงที่ทำให้คณะครูสามารถเห็นได้ชัดเจนโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

3. การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop training) เป็นการฝึกอบรมที่ใช้การบรรยายสาระความรู้พร้อมกับการให้ครูได้ผลิตผลงานหลังจากการบรรยายเสร็จสิ้น โดยอาจทำเพียงคนเดียว หรือทำร่วมกันเป็นคณะ การฝึกอบรมวิธีนี้จึงเป็นวิธีที่มุ่งเน้นให้ครูมีความรู้และทักษะในการปฏิบัติงานจริง พร้อมทั้งสร้างเสริมทักษะในการทำงานเป็นทีม การจัดสถานที่ในการฝึกอบรมประเภทนี้อาจใช้แบบการบรรยายแต่ในกรณีที่ต้องการให้ทำงานร่วมกันเป็นทีม อาจแบ่งเป็นกลุ่มย่อยและให้คณะครูนั่งเป็นวงกลม หรือครึ่งวงกลม และหันหน้าเข้าหากัน การฝึกอบรมวิธีนี้จึงใช้ได้ทั้งกับคณะครูจำนวนน้อย และจำนวนมาก

4. การระดมสมอง (Brainstorming) เป็นการกระตุ้นให้ครูแสดงความคิดเห็นในเรื่องใดเรื่องหนึ่งในองค์กรอย่างอิสระ และสร้างสรรค์ (Creative) ในการพัฒนาปรับปรุงแก้ไขหรือหาทางออกให้กับปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยจะจดบันทึกจากการวิพากษ์วิจารณ์จากผู้บังคับบัญชาหรือเพื่อนร่วมงาน คณะครูจึงไม่ควรเกินสิบคน เพื่อให้สามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างทั่วถึง แต่หากคณะครูมีจำนวนมากควรใช้วิธีแบ่งกลุ่มย่อยในการฝึกอบรม

5. การอภิปราย (Discussion) ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้คณะครูแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ประกอบกับการวิเคราะห์ (Analysis) และสังเคราะห์ (Synthesis) ข้อดีข้อเสียแล้วหาข้อสรุป หรือข้อเสนอแนะ หรือทางออกให้กับประเด็นนั้น

6. การฝึกอบรมแบบกรณีศึกษา (Case study) เป็นการนำประเด็นสำคัญที่เกิดขึ้นจริงจากโรงเรียนอื่นมาเรียนรู้ร่วมกันระหว่างคณะครู โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อหาจุดแข็ง (Strength) และจุดอ่อน (Weakness) รวมถึงโอกาสพัฒนา (Opportunity) และอุปสรรค (Threat) ของโรงเรียนกรณีศึกษานั้น และนำมาปรับใช้ในการป้องกันปัญหาและพัฒนาการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น การฝึกอบรม วิธีนี้เหมาะสำหรับฝึกทักษะการคิดเชิงประยุกต์และบูรณาการ (Apply & Integration thinking) ซึ่งอาจใช้กรณีศึกษาเดียว โดยให้ครูศึกษาและปฏิบัติแบบเดี่ยว ซึ่งจะจัดสถานที่แบบบรรยาย หรืออาจใช้การแบ่งกลุ่มย่อยแบบหนึ่งกลุ่มต่อหนึ่งกรณีศึกษา จากนั้นแต่ละกลุ่มจะต้องส่งตัวแทนมานำเสนอหลังจากการศึกษาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

7. การสาธิต (Demonstration) ซึ่งเป็นการสร้างความเข้าใจด้วยการแสดงให้เห็นวิธีการปฏิบัติจริงเกี่ยวกับเครื่องมือ อุปกรณ์ส่งเสริมการเรียนการสอน การจัดสถานที่ฝึกอบรมจึงควรให้คณะครูสามารถมองเห็นการสาธิตได้อย่างชัดเจน โดยอาจจัดแบบเดียวกับการฝึกอบรมแบบบรรยายหรือนั่งแบบครึ่งวงกลม ในกรณีที่คณะครูจำนวนมากอาจต้องใช้จอขนาดใหญ่ ซึ่งตั้งอยู่ในระดับความสูงที่เหมาะสม เพื่อขยายภาพการสาธิตให้ชัดเจนขึ้น ประเด็นสำคัญ

คือ จำเป็นต้องให้คณะครูได้ทดลองปฏิบัติจริงจนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเชี่ยวชาญ เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน

8. การศึกษาดูงาน (Observation) เป็นการไปพาคณะครูไปศึกษาดูงานในโรงเรียนอื่นที่ดำเนินกิจการประเภทเดียวกันโดยมีผู้บรรยายประกอบ ประเด็นสำคัญของการฝึกอบรมวิธีนี้จะอยู่ที่การเลือกสถานที่ โดยจะต้องเลือกสถานที่ที่มีความเหมาะสมกับการเพิ่มประสบการณ์ (Experience) ในการปฏิบัติงานของคณะครูและเมื่อเสร็จสิ้นจากการศึกษาดูงานแล้วควรให้คณะครูสรุปประสบการณ์ที่ได้รับจากการศึกษาดูงาน พร้อมทั้งนำประสบการณ์ที่ได้รับมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และนำเสนอวิธีการนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงาน

9. การฝึกอบรมเพื่อสุขภาพ (Health training) คือ การที่โรงเรียนจัดให้มีสถานที่ออกกำลังกายสำหรับครู และสนับสนุนให้มีการฝึกอบรมการออกกำลังกายอย่างถูกต้องโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง เพื่อให้ครูมีสุขภาพที่แข็งแรงพร้อมต่อการปฏิบัติงานอยู่เสมอ

10. การฝึกสอน (Coaching) คือ การที่ผู้บังคับบัญชาจัดสถานการณ์และสภาพแวดล้อมให้เสมือนจริง โดยมีกำหนดเวลาและสอนวิธีการปฏิบัติงานส่วนบุคคลอย่างเฉพาะเจาะจง การฝึกสอนมีจุดเน้นเพื่อฝึกทักษะ รวมถึงช่วยเหลือ ปรับปรุงแก้ไขและขัดเกลาจนครูสามารถปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานที่กำหนด หรือเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

11. ระบบพี่เลี้ยง (Mentoring system) คือ การที่ผู้บังคับบัญชาหรือผู้มีประสบการณ์ทำงานมากกว่าคอยให้คำแนะนำ สนับสนุนช่วยเหลือและให้กำลังใจอย่างต่อเนื่องกับครูที่มีประสบการณ์น้อยกว่า ซึ่งไม่จำเป็นต้องอยู่ในแผนกหรือฝ่ายเดียวกัน

12. การให้คำปรึกษา (Counseling) คือ การที่ผู้บังคับบัญชา ผู้มีประสบการณ์หรือผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อครูอย่างต่อเนื่อง การให้คำปรึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานในปัจจุบันให้ดีขึ้น ตลอดจนเพื่อความเจริญก้าวหน้าของครูในอนาคต นอกจากนี้การให้คำปรึกษายังมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหายุ่งยากที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานอีกด้วย

เมื่อวางแผนเรียบร้อยแล้วจึงจัดเตรียมสถานที่ เอกสาร เครื่องมืออุปกรณ์ อาหาร การประสานกับวิทยากร งบประมาณและรายละเอียดอื่น ๆ ที่ช่วยส่งเสริมให้การดำเนินการเป็นไปได้อย่างสะดวก และจะต้องพยายามดำเนินการและควบคุมให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของเวลาและวัตถุประสงค์ของการพัฒนา เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นจึงประเมินผลการดำเนินการพัฒนาในประเด็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพของโครงการพัฒนา ซึ่งได้แก่ วิทยากร ระยะเวลา ค่าใช้จ่าย เอกสาร เครื่องมืออุปกรณ์ อาหาร อาคารสถานที่ประโยชน์ที่ได้รับ เป็นต้น และประเมินเชิงประสิทธิผล คือ การประเมินผลการปฏิบัติงานหลังจากที่ครูนำสิ่งที่ได้รับจากการพัฒนาไปปรับใช้ ซึ่งควรประเมินแบบ 360 องศา คือ การประเมินผลโดยผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน ผู้ใต้บังคับบัญชา

และนักเรียน โดยอาจกำหนดไว้ภายใน 1 เดือน 3 เดือน หรือ 6 เดือน แล้วจึงนำผลการประเมิน ทั้งเชิงประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมาพิจารณาเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในการดำเนินการ พัฒนาครั้งต่อไป

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2559) กล่าวถึงสมรรถนะวิชาชีพครู ด้านการพัฒนาตนเอง (Self Development) หมายถึง การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามและ แลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ มีการสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม เพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนางาน ประกอบด้วย 1) การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ติดตามองค์ความรู้ ใหม่ ๆ ทางวิชาการและวิชาชีพ 2) การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมในการพัฒนาองค์กรและ วิชาชีพ และ 3) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการสร้างเครือข่าย

กวิทร์เกียรติ นนธ์พละ (2560) กล่าวถึงการพัฒนาศักยภาพข้าราชการครู ในศตวรรษที่ 21 ของกระทรวงศึกษาธิการว่า การพัฒนาข้าราชการครูของกระทรวงศึกษาธิการ ที่ผ่านมานั้นไม่ประสบผลสำเร็จ เป็นการดำเนินการที่ก่อให้เกิดความซ้ำซ้อนทั้งองค์ความรู้และเนื้อหา การพัฒนาซ้ำซ้อน ทั้งในระดับบุคคล องค์กร หรือหน่วยงานที่เป็นหน่วยดำเนินการพัฒนา และ ทำให้เกิดความสูญเปล่า เนื่องจากขาดระบบกำกับ ติดตาม ในการนำผลการพัฒนาไปใช้ในการจัดการ เรียนการสอนอย่างแท้จริง รวมทั้งเป็นการใช้จ่ายงบประมาณอย่างไม่คุ้มค่า ทำให้เกิดความสิ้นเปลือง โดยเปล่าประโยชน์

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2561) ได้วิเคราะห์สถานภาพการพัฒนาครู ทั้งระบบและข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาครูเพื่อคุณภาพผู้เรียน ได้ข้อค้นพบที่สำคัญเกี่ยวกับ สถานปัจจุบันและปัญหาการพัฒนาครูสรุปได้ 7 ประเด็น ดังนี้

1. ระบบการพัฒนาครูในภาพรวมของประเทศยังไม่มีหน่วยงานหรือเจ้าภาพหลัก ที่จะทำหน้าที่ดูแล กำกับติดตาม วางระบบและวางแผนการพัฒนาในภาพรวม การพัฒนาครู มีหลายหน่วยงานจัดอบรม ขาดระบบฐานข้อมูลของครู ขาดการวางแผนร่วมกัน ทำให้การพัฒนา ไม่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เกิดความซ้ำซ้อน ไม่เกิดความคุ้มค่า
2. กลไกการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนาครูยังขาดกลไกในการรวมพลังขับเคลื่อน เพื่อพัฒนาวิชาชีพครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง ไม่มีระบบการบริหารจัดการนิเทศ ติดตามผลที่จะช่วย ในการพัฒนาครู ระบบการนิเทศช่วยเหลือครูยังมีความอ่อนแอ
3. หลักสูตรการพัฒนาครูไม่สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นของครู ยังขาด การวิเคราะห์สภาพปัญหาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครู ทำให้กระบวนการพัฒนา ไม่ตอบสนองต่อความต้องการของครู หลักสูตรการพัฒนาครูยังไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงของ ห้องเรียน ฝ่ายจัดอบรมและพัฒนาครูมักจะกำหนดหลักสูตรตามความจำเป็นของตนเอง ขาดการค้นหาคำถามจำเป็นในการพัฒนาของครูที่แท้จริง

4. วิธีการและสาระการพัฒนาครูยังใช้รูปแบบเดิม ๆ ไม่มีนวัตกรรมใหม่ ซึ่งไม่ตรงความต้องการของครู การพัฒนาครูมีระยะเวลาน้อย ไม่เหมาะกับเนื้อหา ส่วนใหญ่ใช้การฝึกอบรมและพัฒนาในห้องประชุม ขาดความเชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน เน้นในหลักการทฤษฎีมากกว่าการได้ลงมือปฏิบัติ จึงทำให้ครูไม่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้จากการอบรมพัฒนาได้ สาระจากการพัฒนาเน้นให้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและเทคนิคการสอน มากกว่าด้านอื่น ๆ เป็นการฝึกอบรมระยะสั้น ผลการพัฒนาไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การจัดการเรียนการสอนของครูได้

5. สถานที่จัดอบรมพัฒนาครู ส่วนใหญ่เน้นการอบรมตามห้องประชุมในโรงแรม หรือในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งดึงครูออกจากห้องเรียนส่งผลกระทบต่อจัดการจัดการเรียนการสอน โดยเฉพาะจะมีปัญหามากในโรงเรียนที่ครูไม่ครบชั้น

6. ระบบการติดตามผล การพัฒนาครูของแต่ละหน่วยงานขาดระบบ การติดตามผลอย่างต่อเนื่อง สิ่งที่น่าทึ่ง คือ ครูที่เข้ารับการอบรมทำรายงานส่งผู้บริหารบริหาร เพื่อรับทราบเท่านั้น การติดตามผลหลังการอบรมเพื่อนำไปใช้ในห้องเรียนหรือขยายผลไม่ได้มีการ ดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม

7. แรงจูงใจในการพัฒนาตนเองของครู พบว่า ครูยังขาดแรงจูงใจในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาตนเอง ทั้งด้านความรู้ และทักษะ ด้านการจัดการเรียน การสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

กล่าวโดยสรุป จากการศึกษาทัศนะ แนวคิด และความหมายของการพัฒนาครูและ บุคลากรดังกล่าวข้างต้นนั้น หมายถึง กระบวนการยกระดับความรู้ ทักษะและความสามารถของครู และบุคลากร เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

หลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์หรือการก้าวสู่ยุคแห่งศตวรรษที่ 21 ทำให้เกิดการแข่งขันกันมากยิ่งขึ้น การให้ความร่วมมือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน วิธีการดำเนินชีวิตในปัจจุบันจึงขึ้นอยู่กับอำนาจของข้อมูลข่าวสาร ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้อง พัฒนาให้ทุกคนได้เฝ้าเรียนรู้ เฝ้ารู้ เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลาและตลอดชีวิต รวมทั้งการมีสมรรถนะในการ เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จึงจะสามารถสร้างสรรค์องค์ความรู้ใหม่ ๆ ได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดผลดีต่อ ความก้าวหน้า ทันสมัยและเกิดประโยชน์ทั้งตนเอง ครอบครัว และสังคมประเทศชาติอย่างต่อเนื่อง (ธีระ รุญเจริญ และวาสนา ศรีไพโรจน์, 2554) ดังนั้น โรงเรียนจึงเป็นสถานที่สำคัญสำหรับการพัฒนา คุณภาพของคน โดยสถานศึกษาหรือโรงเรียนต้องมีบทบาทหน้าที่ในการจัดการการเรียนรู้ให้ผู้เรียนที่มี

คุณภาพ เหมาะสม และก้าวหน้าในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งถือเป็นทั้งยุค 4.0 และยุคดิจิทัล (Digital) ซึ่งการจัดการศึกษาหรือการจัดการการเรียนรู้จำเป็นต้องให้ทันสมัย และไม่จำกัดเฉพาะในห้องสี่เหลี่ยมหรือห้องเรียนเท่านั้น (บัญญัติ พูลสวัสดิ์, 2561) สอดคล้องกับไพฑูรย์ สีนลรัตน์ (2557) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ต้องไม่ใช่สถานการณ์สมมติในห้องเรียน แต่ต้องออกแบบการเรียนรู้ให้ได้เรียนในสภาพที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริงที่สุด และควรเป็นบริบทหรือสภาพแวดล้อมในขณะที่เรียนรู้ เกิดการสัมผัสประสบการณ์ใหม่ เอามาได้แง่ความเชื่อหรือค่านิยมเดิม ทำให้ละจากความเชื่อเดิมหันมายึดถือความเชื่อหรือค่านิยมใหม่ที่เรียกว่ากระบวนการทัศน์ใหม่ ทำให้เป็นคนที่มีความคิดเชิงกระบวนการทัศน์ที่ชัดเจนและเกิดการเรียนรู้เชิงกระบวนการทัศน์ใหม่ได้ โดยที่วิจารณ์ พานิช (2555) ได้สรุปว่า การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องเตรียมคนออกไปทำงานที่ใช้ความรู้ (knowledge worker) และเป็นบุคคลพร้อมการเรียนรู้ (learning person) ไม่ว่าจะประกอบอาชีพใด มนุษย์ในศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้และเป็นคนทำงานที่ใช้ความรู้ ทักษะสำคัญที่สุดของศตวรรษที่ 21 จึงเป็นทักษะของการเรียนรู้ (learning skills) ดังนั้นการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นการเตรียมคนไปเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว รุนแรง พลิกผันและคาดไม่ถึง คนยุคใหม่จึงต้องมีทักษะที่สูงในการเรียนรู้และปรับตัว

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการ นักการศึกษาและหน่วยงานต่าง ๆ ได้กล่าวถึงหลักการ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไว้หลากหลายในประเด็น ดังนี้

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับโลกในยุคศตวรรษที่ 21 (21st century)

สังคมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา และในยุคปัจจุบันสังคมมีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วมาก นักคิด นักการศึกษาและนักวิชาการในแวดวงต่าง ๆ ของโลกและประเทศไทยต่างให้ความสนใจกับสภาพสังคมเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งนักคิด นักการศึกษาและนักวิชาการเรียกสังคมของมนุษยชาติในอนาคตในชื่อที่แตกต่างกัน เช่น Alvin Toffler (1995) เรียกว่า ยุคคลื่นลูกที่สาม (The third wave) โดยมองว่าการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลกจะเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีลักษณะ “ทั้งโลก” (Global) ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ฯลฯ โดยมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นตัวขับเคลื่อน ในขณะที่ Eric Schmidt and Jared Cohen (2013) เรียกโลกยุคนี้ว่า ยุคดิจิทัลเปลี่ยนโลก (The New Digital Age) นอกจากนี้แล้วยังถูกเรียกในชื่ออื่น ๆ อีกว่าเป็น “ยุคโลกไร้พรมแดน” (Borderless world) ยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization)

ทั้งนี้ยังมีนักการศึกษา นักวิชาการและหน่วยงานได้กล่าวถึงโลกในยุคศตวรรษที่ 21 ไว้ดังนี้

Bellanca และ Brandt (2011 : 210-236) กล่าวว่า โลกศตวรรษที่ 21 หมายถึง โลกในยุค ค.ศ. 2000-2100 คือ รวมทั้งยุคปัจจุบันที่มองไปถึงอนาคต การที่นักวิชาการชอบกล่าวถึง

การเปลี่ยนแปลงในศตวรรษ (ร้อยปี) ต่าง ๆ เพราะแต่ละร้อยปีที่ผ่านมามีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจสังคมที่เห็นได้ค่อนข้างชัดเจน ดังนี้

1. เศรษฐกิจของโลกในศตวรรษที่ 19-20 หลังการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งแรกในยุโรป เป็นยุคของการผลิตแบบโรงงานอุตสาหกรรมที่เน้นการใช้เครื่องจักร เครื่องทุ่นแรงและใช้คนคุมเครื่องที่แค่อ่านคู่มือได้ และแรงงานฝีมือที่แค่ทำงานง่าย ๆ เช่น การประกอบชิ้นส่วนตามระบบสายพานก็สามารถผลิตสินค้าไปขายได้ การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 19-20 จึงเป็นเรื่องการฝึกความรู้ ทักษะ สำหรับป้อนคนเข้าไปทำงานในเศรษฐกิจทุนนิยมอุตสาหกรรมยุคแรก ๆ

2. เศรษฐกิจของโลกในศตวรรษที่ 21 ได้เปลี่ยนแปลงจากระบบทุนนิยมอุตสาหกรรมยุคแรก ๆ ไปเป็นทุนนิยมอุตสาหกรรมข้ามชาติที่มีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีและการบริหารจัดการในระดับที่สูงกว่ายุคก่อนอย่างมาก เน้นการผลิตสินค้าและบริการไฮเทคแบบอัตโนมัติที่ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่เพิ่มขึ้น ต้องการใช้แรงงานและการจัดการองค์กรที่มีความรู้และการคิดค้นใหม่ คนทำงานมีความรู้ทักษะแบบใหม่ที่ปรับตัวเรียนรู้งานแบบใหม่ได้เร็ว รวมทั้งตัดสินใจเป็นเพิ่มขึ้น

3. การผลิตแบบสายพานในโรงงานอุตสาหกรรมยังคงมีอยู่ แต่กลายเป็นเพียงส่วนย่อยของระบบเศรษฐกิจสมัยใหม่ และถือว่าเป็นเทคโนโลยีระดับต่ำที่ให้ผลตอบแทนต่ำกว่าระบบการผลิตแบบใหม่ที่ตั้งอยู่บนฐานความรู้ ระบบเศรษฐกิจแบบใหม่ในศตวรรษที่ 21 (ที่บางคนเรียกว่า ยุคหลังอุตสาหกรรม) เป็นระบบที่มีการแข่งขันและร่วมมือกันอย่างซับซ้อนขึ้น ต้องการใช้แรงงานที่มีความรู้ ทักษะแบบใหม่และใช้การบริหารจัดการความรู้ในระดับที่สูงขึ้นกว่ายุคก่อนหน้านี้มาก

4. โลกในศตวรรษที่ 21 เปลี่ยนแปลงไปอย่างสำคัญในแง่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการผลิตและการสื่อสาร โดยเฉพาะเรื่องคอมพิวเตอร์ หุ่นยนต์ เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีวัสดุ และอื่น ๆ ใช้เครื่องจักร คอมพิวเตอร์ หุ่นยนต์ เพิ่มขึ้น ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมของระบบเศรษฐกิจสมัยใหม่เพิ่มขึ้น ใช้คนทำงานการผลิตแบบเก่าลดลงงานหลายอย่างใช้คอมพิวเตอร์ทำแทนคนได้ ทำให้คนที่มีความรู้ทักษะแบบง่าย ๆ ในประเทศพัฒนาอุตสาหกรรมและประเทศตลาดเกิดใหม่ถูกปลดจากงาน คนที่ทำงานในภาคความรู้ข้อมูลข่าวสาร บริการมีส่วนเพิ่มขึ้น คนที่ทำงานในภาคเกษตรและอุตสาหกรรมการผลิตมีส่วนลดลง

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562) ได้ประเมินสถานการณ์ที่มีผลต่อการพัฒนาประเทศไทยทั้งในระดับโลกและในระดับประเทศ ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงสำคัญระดับโลก

1.1 กฎ กติกาใหม่ของโลกหลายด้านส่งผลให้ทุกประเทศต้องปรับตัว
วิกฤตเศรษฐกิจและการเงินของโลกที่ผ่านมาได้ส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนกฎระเบียบในการบริหาร

จัดการเศรษฐกิจโลก ทั้งด้านการค้า การลงทุน การเงิน สิ่งแวดล้อม และสังคม เพื่อการจัดระเบียบใหม่ที่สำคัญของโลก ครอบคลุมถึง กฎ ระเบียบด้านการค้า และการลงทุนที่เน้นสร้างความโปร่งใสและแก้ปัญหาโลกร้อนมากขึ้น การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ความร่วมมือระหว่างประเทศ และการกำกับดูแลด้านการเงินที่เข้มงวดมากขึ้น

1.2 การปรับตัวเข้าสู่เศรษฐกิจโลกแบบหลายศูนย์กลาง รวมทั้งภูมิภาคเอเชียทวีความสำคัญเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมใหม่ อาทิ ฮองกง เกาหลี สิงคโปร์ ไต้หวัน และกลุ่มประเทศอาเซียนที่มีแนวโน้มเป็นศูนย์กลางการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมโลก ขณะที่นโยบายการเปิดประเทศของจีน รัสเซีย พลวัตการขยายตัวของบราซิลและอินเดีย และการเพิ่มขึ้นของชนชั้นกลางในภูมิภาคเอเชียจะเพิ่มกำลังซื้อในตลาดโลก

1.3 การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของโลกอย่างต่อเนื่อง ประชากรสูงอายุในโลกจะเพิ่มขึ้นอีก 81.9 ล้านคน และการเป็นสังคมผู้สูงอายุของประเทศสำคัญ ๆ ในโลก มีผลกระทบต่อ การเคลื่อนย้ายกำลังคนข้ามประเทศ เกิดความหลากหลายทางวัฒนธรรม ขณะที่โครงสร้างการผลิตเปลี่ยนจากการใช้แรงงานเข้มข้นเป็นการใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีมากขึ้น

1.4 การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกส่งผลให้สภาพภูมิอากาศแปรปรวน ในช่วง 30 ปี ที่ผ่านมา อุณหภูมิโลกสูงขึ้นโดยเฉลี่ย 0.2 องศาเซลเซียสต่อทศวรรษ ส่งผลให้สภาพภูมิอากาศแปรปรวนก่อให้เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติบ่อยครั้งและทวีความรุนแรง อาทิ แผ่นดินไหว ดินถล่ม ภูเขาไฟระเบิด อุทกภัย วาตภัย ภัยแล้ง ไฟป่า ระบบนิเวศในหลายพื้นที่ของโลก อ่อนแอ สูญเสีย พันธุ์พืชและสัตว์ พันธุ์โลกเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ โดยเฉพาะการสูญเสียพื้นที่ชายฝั่งเนื่องจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น

1.5 ความมั่นคงทางอาหารและพลังงานของโลกมีแนวโน้มจะเป็นปัญหาสำคัญ ความต้องการพืช พลังงานสินค้าเกษตรและอาหารมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการเพิ่มประชากรโลก แต่การผลิตพืชอาหารลดลง ด้วยข้อจำกัดด้านพื้นที่ เทคโนโลยีที่มีอยู่และการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ ทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างการผลิตพืชอาหารและพืชพลังงานในอนาคต

1.6 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งตอบสนองต่อการดำรงชีวิตของประชาชนมากยิ่งขึ้น ทั้งเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นานาเทคโนโลยี เทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีเกี่ยวกับการทำงานของสมองและจิตที่เป็นทั้งโอกาสหรือภัยคุกคามในการพัฒนา

1.7 การก่อการร้ายสากลเป็นภัยคุกคามประชาคมโลก การก่อการร้ายและอาชญากรรมข้ามชาติมีแนวโน้มขยายตัวทั่วโลกและรุนแรง มีรูปแบบและโครงข่ายที่ซับซ้อนมากขึ้น ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ ต้องเตรียมความพร้อมในการควบคุมปัจจัยที่

เงื่อนไขการก่อการร้ายและสร้างความร่วมมือในเวทีระหว่างประเทศ เพื่อปกป้องผลประโยชน์ของชาติจากภัยก่อการร้าย

2. การเปลี่ยนแปลงภายในประเทศ

2.1 การเปลี่ยนแปลงสภาวะด้านเศรษฐกิจ อัตราการขยายตัวและเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศไทยอยู่ในเกณฑ์ดี ภาคอุตสาหกรรมเป็นภาคการผลิตที่มีบทบาทสูง ภาคเกษตรเป็นแหล่งสร้างรายได้หลักของประชาชนส่วนใหญ่ในประเทศและเป็นฐานในการสร้างมูลค่าเพิ่มของภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการมีบทบาทสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่เศรษฐกิจ ขณะที่การเชื่อมโยงเศรษฐกิจในประเทศกับต่างประเทศทำให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

2.2 การเปลี่ยนแปลงสภาวะด้านสังคม ประเทศไทยก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุจากการมีโครงสร้างประชากรที่วัยสูงอายุเพิ่มขึ้น วัยเด็กและวัยแรงงานลดลง คนไทยได้รับการพัฒนาศักยภาพทุกช่วงวัย แต่มีปัญหาคุณภาพการศึกษาและระดับสติปัญญาของเด็ก พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพและผลิตภาพแรงงานต่ำ ประชาชนได้รับการคุ้มครองทางสังคมเพิ่มขึ้น และมีการจัดสวัสดิการทางสังคมในหลายรูปแบบ แต่กลุ่มผู้ด้อยโอกาสยังไม่สามารถเข้าถึงบริการทางสังคมได้อย่างทั่วถึง

2.3 การเปลี่ยนแปลงสภาวะด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยเกิดปัญหาทุนทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลซ้ำเติมให้ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรุนแรง กระทบต่อผลผลิตภาคเกษตรและความยากจน การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

2.4 การเปลี่ยนแปลงสภาวะด้านการบริหารจัดการการพัฒนาประเทศ ประชาชนมีความตื่นตัวทางการเมืองสูงขึ้น แต่ความขัดแย้งทางการเมืองความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ยังคงอยู่และส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจการดำรงชีวิตของประชาชน และความเชื่อมั่นของนานาชาติ รวมทั้งความสงบสุขของสังคมไทย ขณะที่ประสิทธิภาพภาครัฐมีการเปลี่ยนแปลงในภาพรวมที่ดีขึ้น แต่ขีดความสามารถในการป้องกันการทุจริตต้องปรับปรุง

สุวิทย์ เมษินทรีย์ (2559) เรียกว่าเป็นยุค “หลังสังคมฐานความรู้” (Post knowledge-based society) ซึ่งเป็นโลกที่เน้นเรื่องกัลยาณมิตร มีการเปลี่ยนรูปแบบของคนจากต่างคนต่างปิด ไปสู่ต่างคนต่างเปิด เป็นโลกที่ก้าวข้ามสังคมที่เน้นการแข่งขันไปสู่การร่วมสร้างสรรค์ เป็นโลกที่ภูมิปัญญาได้พัฒนาก้าวข้ามทรัพย์สินทางปัญญาสู่ภูมิปัญญามหาชน เช่น ยูทูบ (You tube) หรือวิกิพีเดีย (Wikipedia) โลกหลังสังคมฐานความรู้ เป็นโลกที่เปลี่ยนวิถีชีวิตมนุษย์จากการพึ่งพิงไปสู่ความเป็นอิสระและการพึ่งพาอาศัยกัน เมื่อพิจารณาแนวคิดของสุวิทย์ เมษินทรีย์ แล้วจะเห็นว่าค่อนข้างมองโลกในแง่ดี ซึ่งแตกต่างจากแนวคิดของ James Martin (2010 ; อ้างถึงใน อดุลย์ วังศรีคุณ, 2557) ซึ่งปรากฏอยู่ในหนังสือของเขาที่ชื่อว่า “โลกแห่งศตวรรษที่ 21” (The Meaning of

the 21st Century) โดย James ได้เสนอแนวคิดว่าจะเกิดอะไรขึ้นบ้างในศตวรรษที่ 21 ซึ่งค่อนข้างจะเป็นในทางลบ แต่เขามีเจตนาที่จะกระตุ้นให้สังคมตระหนักและหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว ที่เกิดขึ้น เช่นเดียวกับ ประเวศ วะสี (2545) ที่เห็นว่า วิถีชีวิตของมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 จะมีปัญหามากขึ้น อันสืบเนื่องมาจากกิเลส และอวิชชา จะต้องอาศัยหลักธรรมทางพุทธศาสนา มาแก้ปัญหา มนุษย์จะต้องเปลี่ยนไปสู่ภาวะหรือภพภูมิที่สูงกว่า

จากสภาพการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะเห็นได้ว่า แนวโน้มของสังคมโลกและสังคมไทยในศตวรรษที่ 21 มีการเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของมนุษย์ บ้านจะกลายเป็นที่ทำงาน มีอาชีพใหม่ ๆ เกิดขึ้นอย่างไม่เคยมีมาก่อน การที่มนุษย์จะสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณภาพจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับตัวให้เหมาะสมกับยุคดังกล่าว ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า จะต้องพัฒนาตนเองให้มีคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 นั่นเอง

ทักษะบุคคลในศตวรรษที่ 21 (21st century skills)

ภาคีเครือข่ายเพื่อทักษะศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st century skills, 2011) เรียกย่อ ๆ ว่า เป็นองค์กรในสหรัฐอเมริกาที่เกิดจากการรวมตัวกันของนักคิด นักการศึกษา เอกชนและหน่วยงานของรัฐร่วมกันพัฒนารอบงานเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Framework for 21st century learning) เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียนในระบบการศึกษาของสหรัฐอเมริกาสำหรับศตวรรษที่ 21 และรัฐต่าง ๆ มีความเคลื่อนไหวเพื่อดำเนินการเตรียมความพร้อมให้นักเรียนของเขาเพื่อให้เป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้ (อดุลย์ วังศรีคุณ, 2557)

1. มีความรอบรู้ (Mastery) ในวิชาแกนต่อไปนี้ 1) ภาษาอังกฤษ, การอ่าน ศิลปะภาษา (English, Reading or language art) 2) ภาษาของโลก (World language) 3) ศิลปะ (Arts) 4) คณิตศาสตร์ (Mathematics) 5) เศรษฐศาสตร์ (Economics) 6) วิทยาศาสตร์ (Science) 7) ภูมิศาสตร์ (Geography) 8) ประวัติศาสตร์ (History) และ 9) การปกครองและความเป็นพลเมือง (Government and civics)

2. มีความรู้ในขอบข่ายของศตวรรษที่ 21 (Themes of 21st century) ต่อไปนี้ 1) ความตระหนักเรื่องโลก (Global awareness) 2) พื้นฐานความรู้เกี่ยวกับการเงิน, เศรษฐกิจ, และการเป็นผู้ประกอบการ (Financial, Economic, Business and entrepreneurial literacy) 3) พื้นฐานด้าน การเป็นพลเมือง (Civic literacy) 4) พื้นฐานด้านสุขภาพ (Health literacy) และ 5) พื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental literacy)

3. มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and innovation) ประกอบด้วย 1) ทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and innovation) 2) ทักษะ

ความคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา (Critical thinking and problem solving) 3) การสื่อสารและความรวมกลุ่ม (Communication and collection) และ 4) ความร่วมมือ (Collaboration)

4. มีทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information media and technology skills) ต่อไปนี้ 1) พื้นฐานเกี่ยวกับสารสนเทศ (Information technology) 2) พื้นฐานเกี่ยวกับสื่อ (Media literacy) 3) พื้นฐานเกี่ยวกับ ICT (ICT literacy) 4) มีทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and career skill) ประกอบด้วย ความยืดหยุ่นและการปรับตัว (Flexibility and adaptability) ริเริ่มและชี้นำตนเอง (Initiative and self-direction) ทักษะทางสังคมและข้ามวัฒนธรรม (Social and cross-cultural skills) ความสามารถในการผลิตและพันธะรับผิดชอบ (Productivity and accountability) และภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and responsibility)

Gardner (2010) เจ้าของทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple intelligence) ได้เสนอสิ่งที่คนในอนาคตต้องมีซึ่งเขาเรียกว่า “จิต 5 ลักษณะสำหรับอนาคต” (Five minds for the future) ซึ่ง Gardner ได้เขียนเรื่องดังกล่าวไว้ในหนังสือ “21st century skills rethinking how student learn” โดยจิต 5 ลักษณะสำหรับอนาคตมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้

1. จิตเชี่ยวชาญ (Disciplined mind) หมายถึง มีความรู้และทักษะในวิชาในระดับที่เรียกว่าเชี่ยวชาญ สามารถพัฒนาตนเองในการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา
2. จิตรู้สังเคราะห์ (Synthesizing mind) หมายถึง ความความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องนำมากลั่นกรองคิดเลือกเอาเฉพาะศึกษาที่สำคัญและจัดระบบนำเสนอใหม่อย่างมีความหมาย
3. จิตสร้างสรรค์ (Creative mind) หมายถึง การทำให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ โดยอาศัยการจินตนาการแหวกแนวออกไปจากขอบเขตหรือวิธีการเดิม ๆ
4. จิตรู้เคารพ (Respectful mind) หมายถึง การให้เกียรติและยอมรับในความเป็นตัวตนของผู้อื่น
5. จิตรู้จริยธรรม (Ethical mind) หมายถึง การยึดแนวทางของจริยธรรม

เป็นแนวทางปฏิบัติ นอกจากนี้ Gardner ยังได้สรุปว่า จิตเชี่ยวชาญ จิตรู้สังเคราะห์และจิตสร้างสรรค์เป็นจิตที่เกี่ยวข้องกับการรู้จัก ส่วนจิตรู้เคารพและจิตรู้จริยธรรมเป็นจิตที่เกี่ยวข้องกับความเป็นมนุษย์

UNESCO (2015) กล่าวถึงทักษะที่พลเมืองในศตวรรษที่ 21 ควรเรียนรู้ คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม เช่น การคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างวิพากษ์และการแก้ปัญหา การติดต่อสื่อสารและการร่วมมือ ทักษะด้านเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารและสื่อ เช่น ความรู้เรื่องเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสารและสื่อที่ใช้งานได้ ทักษะชีวิตและการทำงาน เช่น การรู้จักยืดหยุ่น พลิกแพลงและปรับตัวได้ดี การรู้จักคิดริเริ่มและกำกับตนเองได้ ทักษะทางสังคมและ

การเข้าใจวัฒนธรรมที่หลากหลาย ผลิตภาพและการรับผิดชอบให้ตรวจสอบได้ (Productivity, Accountability) การนำและยอมรับความรับผิดชอบ วิธีเรียนเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้และทักษะดังกล่าว คือ การเรียนเป็นกลุ่ม (Group Learning) หรือการทำโครงการที่มีแนวคิดเป็นชุด (Thematic Projects) ซึ่งเกี่ยวข้องการทำงานแบบร่วมมือกันที่มีฐานอยู่บนการค้นหาและมุ่งตอบประเด็นและคำถามของโลกที่เป็นจริง

พิมพันธ์ เดชะคุปต์และพเยาว์ ยินดีสุข (2557) เห็นว่า ทักษะศตวรรษที่ 21 ของเด็กไทย คือ E (4R + 7C) โดยที่

E หมายถึง Ethical Person (ผู้มีคุณธรรม จริยธรรม)

4R หมายถึง Read (อ่าน) Write (เขียน) Arithmetic (เลข) Reasoning

(เหตุผล)

7C หมายถึง Creative Problem Solving Skills (ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์) Critical Thinking Skills (ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ) Collaborative Skills (ทักษะการทำงานอย่างร่วมพลัง) Communicative Skills (ทักษะการสื่อสาร) Commuting Skills (ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์) Career and life Skills (ทักษะอาชีพและทักษะชีวิต) และ Cross-Cultural Skills (ทักษะการใช้ชีวิตในวัฒนธรรมข้ามชาติ) ทั้งนี้สำหรับทักษะ 7C ดังกล่าวนี้นี้ วิจารณ์ พานิช (2555) ได้อธิบายความหมายไว้ดังนี้

1. ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical thinking & Problem solving) มีวิธีการ ดังนี้

1.1 นักเรียนสามารถใช้เหตุผล คือ คิดได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล หลากหลายแบบ ได้แก่ คิดแบบอุปมัย (Inductive) คิดแบบอนุมาน (Deductive) เป็นต้น แล้วแต่สถานการณ์

1.2 นักเรียนสามารถใช้การคิดกระบวนระบบ (Systems thinking) คือ วิเคราะห์ ปัจจัยย่อยมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไร จนเกิดผลในภาพรวม

1.3 นักเรียนใช้วิจารณญาณและตัดสินใจ คือ วิเคราะห์และประเมินข้อมูล หลักฐานการโต้แย้ง การกล่าวอ้างและความเชื่อที่ดีกว่า

2. ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity & Innovation) มีวิธีการดังนี้

2.1 การคิดอย่างสร้างสรรค์ โดยมีการใช้เทคนิคสร้างมุมมอง หลากหลายเทคนิค เช่น การระดมความคิด การสร้างมุมมองแปลกใหม่ เป็นการปรับปรุงเล็กน้อยจากของเดิมหรือแหวกแนวโดยสิ้นเชิง

2.2 ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ มีการพัฒนา
ลงมือปฏิบัติและสื่อสาร มุมมองใหม่กับผู้อื่นอยู่เสมอ เปิดใจรับและตอบสนองต่อมุมมองใหม่ ๆ

2.3 การประยุกต์สู่นวัตกรรม ต้องลงมือปฏิบัติตามความคิดสร้างสรรค์
เพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จที่เป็นรูปธรรม

3. ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ เป็นการเรียนรู้
เพื่อศิษย์ (Cross Cultural Understanding) ดังต่อไปนี้

3.1 การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างเกิดผลดี รู้ว่าเมื่อไหร่ควรฟัง
เมื่อไหร่ควรพูดแสดง พฤติกรรมอย่างมืออาชีพ และอย่างน่านับถือ

3.2 การทำงานเป็นทีมได้อย่างหลากหลาย ได้ผลดี โดยการเคารพ
ความแตกต่างทางวัฒนธรรม และทำงานร่วมกับคนที่มีพื้นฐานแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรมไปสู่
การสร้างแนวคิดใหม่ วิธีการทำงานแบบใหม่หรือคุณภาพของผลงาน

4. ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ
(Collaboration, Teamwork 6s Leadership) ภาวะผู้นำที่ต้องการในศตวรรษที่ 21 คือ ภาวะผู้นำ
และความรับผิดชอบแบบกระจายบทบาทและความรับผิดชอบ 3 ระดับ คือ รับผิดชอบต่อตนเอง
รับผิดชอบต่อการทำงาน ประสานสอดคล้องกันภายในทีม ความร่วมมือกันภายในทีม เพื่อเข้าสู่เป้าหมายที่ยิ่งใหญ่
ร่วมกัน มีการออกแบบการเรียนรู้ต่อไปนี้

4.1 ชี้แนะและเป็นผู้นำแก่ผู้อื่น โดยการใช้ทักษะมนุษยสัมพันธ์และ
ทักษะแก้ปัญหาในการชักนำผู้อื่นไปสู่เป้าหมาย ทำให้ผู้อื่นเกิดพลังในการทำงาน สร้างแรงบันดาลใจ
ให้ผู้อื่นได้ใช้ศักยภาพหรือความสามารถสูงสุด ทำตัวเป็นตัวอย่างในการใช้อำนาจ

4.2 มีความรับผิดชอบต่อผู้อื่น ดำเนินการอย่างมีความรับผิดชอบ
โดยถือประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง

5. ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศและรู้เท่าทันสื่อ (Communications,
Information & Media Literacy) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะประกอบ
ไปด้วย ทักษะในการเข้าถึงอย่างรวดเร็วและรู้แหล่ง ทักษะการประเมินความเชื่อถือ ทักษะในการใช้
อย่างสร้างสรรค์ ดังต่อไปนี้

5.1 เข้าถึงและประเมินสารสนเทศ เป็นการเข้าถึงอย่างมีประสิทธิภาพ
(ใช้เวลาน้อย) และมีประสิทธิผล (เข้าถึงแหล่งที่ถูกต้องและเหมาะสม) ประเมินสารสนเทศอย่างลึกซึ้ง
ครบถ้วน รอบด้าน และรู้เท่าทัน

5.2 การวิเคราะห์สื่อได้ เข้าใจวัตถุประสงค์ว่าทำไมจึงมีการสร้างสื่อ
และสร้างอย่างไร ตรวจสอบว่าแต่ละคนตีความ สื่อแตกต่างกันอย่างไร มีความจริงและเพิ่มค่า
หรือความเห็นเข้าไปอย่างไร สื่อมีความเชื่อและอิทธิพลอย่างไร

5.3 การสร้างผลิตภัณฑ์สื่อได้มีความสามารถในการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมดำเนินการ สร้างสื่อที่เหมาะสมกับการนำเสนอในหลากหลายวัตถุประสงค์ มีความเข้าใจ และสามารถนำเสนอในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างหลากหลายและแตกต่างวัฒนธรรม

6. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing & ICT Literacy) มีการออกแบบการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

6.1 สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อวิจัยจัดระบบ ประเมินและสื่อสารสารสนเทศ

6.2 มีการใช้เครื่องมือสื่อสารเชื่อมโยงเครือข่ายอย่างถูกต้อง เหมาะสม เพื่อเข้าถึง จัดการ ผสมผสาน ประเมินและสร้างสารสนเทศ เพื่อทำหน้าที่ในเศรษฐกิจฐานความรู้

6.3 ปฏิบัติตามคุณธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงสารสนเทศ

7. ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career & Learning Skills) ต้องออกแบบชีวิต การออกแบบการเรียนรู้ มีดังต่อไปนี้

7.1 ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงต้องปรับตัวเข้ากับบทบาทที่แตกต่าง กำหนดการที่เปลี่ยนไป ทำงานได้ผลดีในสภาพของความไม่ชัดเจน

7.2 มีความยืดหยุ่น นำเอาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมาใช้ประโยชน์อย่างได้ผล จัดการเชิงบวกต่อคำตำหนิ สามารถนำเอาความคิดเห็นและความเชื่อที่แตกต่างหลากหลายของทีมงานมาทำความเข้าใจ ตีกรอง สร้างคุณภาพ และทำให้งานลุล่วง

7.3 มีการจัดการเป้าหมายและเวลากำหนดเป้าหมาย โดยมีเกณฑ์ความสำเร็จที่จับต้องได้ และไม่ได้มีความสมดุลระหว่างเป้าหมายที่มีความสมดุลระหว่างเป้าหมายเชิงยุทธวิธี เป็นเป้าหมายระยะสั้นกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ ซึ่งเป็นเป้าหมายระยะยาว ใช้เวลาและจัดการภาระงานอย่างมีประสิทธิภาพ

7.4 สามารถทำงานได้ด้วยตนเอง โดยกำหนดตัวงานเอง ทำงานสำเร็จได้ด้วยตัวเอง คอยติดตามผลงาน และกำหนดลำดับความสำคัญของงาน

7.5 เป็นผู้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง นอกจากการเรียนรู้ในงานของตนเอง แล้วสามารถมองเห็นการเรียนรู้ใหม่ ๆ เพื่อขยายความเชี่ยวชาญของตนเอง สามารถทบทวนใคร่ครวญประสบการณ์ในอดีต เพื่อใช้คิดหาทางในอนาคต การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดเป็นความรู้และความสามารถที่เรียกอีกประการหนึ่งว่า “ทักษะ”

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2558) ได้สรุปความรู้ ทักษะ อุปนิสัยที่ควรพัฒนา พลเมืองให้เหมาะสมที่จะอยู่ในโลกศตวรรษที่ 21 ได้ ประกอบด้วย

1. การมีความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการเรียนรู้ด้วยตนเอง อ่าน เขียน เลขคณิตคอมพิวเตอร์ เศรษฐกิจสังคม จิตวิทยา วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม รู้จักวิธีการเรียนรู้ คิดวิเคราะห์เป็น รู้จักวิธีการค้นคว้าวิจัยอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ มีจิตใจใฝ่รู้ ชอบอ่าน ค้นคว้า อยากพิสูจน์ อยากทดลอง

2. คิดอย่างวิพากษ์วิจารณ์ คิดอย่างเป็นระบบ รู้จักตั้งคำถามที่ถูกต้อง เพื่อที่จะก้าวไปข้างหน้าได้ มีทักษะในการแก้ไขปัญหาเรื่องการท่องจำความรู้ จำเป็นแค่บางเรื่อง ในยุคนี้เราสามารถค้นหาข้อมูลความรู้ได้ง่ายกว่ายุคก่อนมาก ที่สำคัญกว่าคือ จะรู้จักเลือกจับประเด็น ดีความข้อมูลความรู้ เพื่อเอาไปประยุกต์ใช้งานในโลกจริงได้อย่างไร

3. มีความคิดประดิษฐ์ สร้างสรรค์ มีจินตนาการ เปิดใจกว้าง คิดนอกกรอบ

4. รู้จักตนเอง รู้จักดูแลพัฒนาตนเอง ทั้งในเรื่องสุขภาพกาย สุขภาพใจและ ในแง่การมีสัมพันธ์ที่ดีกับคนอื่น ๆ ในสังคม รู้จักพัฒนาวินัยในตนเอง พัฒนาภาวะผู้นำ

5. รู้จักการร่วมมือ การทำงานเป็นทีมได้ดี รู้จักรับฟัง สื่อสาร ใจกว้าง มีวุฒิภาวะในการติดต่อกับคนอื่น เพื่อที่จะทำงานเป็นกลุ่ม องค์กร ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น (รวมทั้งพัฒนาตัวเองได้มากขึ้น) รู้จักการบริหารจัดการความขัดแย้ง การต่อรองอย่างสร้างสรรค์ เพื่อประโยชน์ร่วมกันของส่วนรวมในระยะยาว

6. รู้จักชุมชน ประเทศ และโลก มีจิตสำนึกเป็นพลเมืองที่เป็นประชาธิปไตย รับผิดชอบ ใจกว้าง ให้เกียรติผู้อื่น เคารพความหลากหลายทางวัฒนธรรม เข้าใจถึงความเป็นอยู่ การร่วมมือ พึ่งพาอาศัยกัน เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม รวมทั้งเรื่องการอนุรักษ์และฟื้นฟูธรรมชาติ หรือระบบนิเวศ

7. การมีความซื่อตรง เป็นตัวของตัวเอง อย่างเข้าใจโลกที่เป็นจริงว่า เรื่องความเป็นธรรมและจริยธรรมสำคัญจำเป็นสำหรับส่วนรวม เพราะถ้าส่วนรวมดี มีสุข เราแต่ละคน ถึงจะอยู่ดีมีสุข ได้อย่างแท้จริง

จากการศึกษาทักษะบุคคลในศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ทักษะบุคคลในศตวรรษที่ 21 มุ่งให้บุคคลมีทักษะโดยรวมใน 3 ด้าน คือ 1) ความรอบรู้ในวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในโลกยุคศตวรรษที่ 21 เช่น ภาษาโลก ภูมิศาสตร์ ศิลปะ และ ความรู้ในขอบข่ายของศตวรรษที่ 21 2) มีทักษะในการดำรงชีวิต เช่น การเรียนรู้และนวัตกรรม ประกอบด้วย 1) ทักษะการสร้างสรรคและนวัตกรรม ทักษะความคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา การสื่อสารและความรวมกลุ่ม ความร่วมมือ (Collaboration) การใช้และรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยี และ 3) การพัฒนาสมองใน พลังสมอง 5 ด้าน ที่คนในอนาคตจะต้องมี ได้แก่ สมองด้านวิชาและวินัย (disciplined mind) สมองด้านสังเคราะห์ (Synthesizing mind) สมองด้านสร้างสรรค (Creating mind) สมองด้านเคารพให้เกียรติ (Respectful mind) และสมองด้านจริยธรรม (Ethical mind)

หลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้

โลกยุคโลกาภิวัตน์เป็นเรื่องที่ไม่มีความแน่นอน ทักษะเดิม ๆ ที่มนุษย์มีและใช้ได้ผลในโลกยุคก่อน ๆ ไม่สามารถใช้ได้ผลในยุคปัจจุบันและอนาคตมนุษย์ ต้องเรียนรู้ทักษะใหม่เพื่อความอยู่รอดในสังคม (Martin, 2010) ทักษะแห่งอนาคตในศตวรรษที่ 21 ได้ถูกผลักดันเข้าสู่ระบบการศึกษาในหลายประเทศทั่วโลก ซึ่งการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องยึดหลักผลลัพธ์ทั้งในแง่ของความรู้ในวิชาแกนและทักษะแห่งศตวรรษใหม่ เป็นผลลัพธ์ที่ประเทศ โรงเรียน สถานที่ทำงานและชุมชนต่างเห็นคุณค่าทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จะช่วยเตรียมความพร้อมให้นักเรียนรู้จักคิด เรียนรู้ทำงาน แก้ปัญหา สื่อสาร และร่วมมือทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพไปตลอดชีวิต (Bellanca and Brandt, 2011) ตลอดจนในเรื่องของคุณลักษณะที่พึงประสงค์พื้นฐาน คือ การจัดการศึกษาให้คนในชาติเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข ตามปฏิญญาว่าด้วยการจัดการศึกษาของ UNESCO โดยในศตวรรษที่ 21 ทุกประเทศได้มีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่มีเป้าหมายให้นักเรียนได้ Learn to know Learn to be Learn to do เพื่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในฐานะพลเมืองของชาติ และ Learn to Live Together เพื่อคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในฐานะพลโลก (สำนักบริหารงานกรมมัธยมศึกษาตอนปลาย, 2561)

ทั้งนี้ในส่วนของการจัดการเรียนรู้ ได้มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวถึงและเสนอแนวคิดไว้ดังนี้

Kyriacou (2007) ได้ให้ความหมาย ทักษะการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญ หมายถึง ความสามารถของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหา ผู้เรียน หลักสูตร วิธีการสอน อิทธิพลของปัจจัยอื่น ๆ และทักษะการสอนของตนเอง 2) การตัดสินใจเกี่ยวกับการคิดและตัดสินใจที่เกิดขึ้นก่อน ระหว่างและหลังบทเรียน เกี่ยวกับวิธีการที่ดีที่สุด เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ 3) การปฏิบัติ ได้แก่ พฤติกรรมของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน

Bernie (2009) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นการมีความรู้ด้านวิชาการและการมีทักษะชีวิต ทักษะการคิด และทักษะการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ (ICT) โดยในช่วงศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้ทางด้านวิชาการจะลดลง แล้วมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้มากขึ้น

Cooper (2011) ได้กล่าวถึง ทักษะการจัดการเรียนรู้ หมายถึง ทักษะพื้นฐานที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของครู โดยเริ่มจากการสร้างทฤษฎีสู่การปฏิบัติ ทำให้ครูมีประสิทธิภาพ การตัดสินใจในการวางแผน การนำแผนไปใช้และการประเมินผล

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553) ได้อธิบายว่า ผู้ที่เกิดทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมใดก็ตามก็คือผู้ที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ได้อย่างถูกต้อง คล่องแคล่ว ชำนาญ

มีความสามารถในการดำเนินงานนั้นให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เวลาไม่มากนัก ดังนั้น ครูที่มีทักษะการสอน หมายถึง ครูที่มีความชำนาญในการสอนสามารถดำเนินการสอนให้สำเร็จลุล่วงไปได้เป็นอย่างดี ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี ครูมีทักษะการสอนดีจะมีความคล่องแคล่ว กระฉับกระเฉง สอนด้วยความถูกต้องแม่นยำ บรรลุผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพในเวลาที่เหมาะสม

วิจารณ์ พานิช (2555) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นและต้องฝึกฝนจนมีความเชี่ยวชาญ ซึ่งเรียกว่า ทักษะ หรือเรียกว่า ทักษะการเรียนรู้ โดยทักษะการเรียนรู้นี้จะบ่งชี้ความสามารถของเยาวชนที่รอบด้าน และเป็นทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตแห่งศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีความสุข ความสมดุลที่ยั่งยืน

สุปรียา ศิริพัฒนกุลขจร (2555) ได้ให้ความหมายการบริหารจัดการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง การเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงวิธีคิดให้สอดคล้องและสมดุลกับการเปลี่ยนแปลงของโลกที่นับวันจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงมากขึ้น

สุริยเดว ทรีปาตี (2556) ได้ให้ความหมายว่าการเรียนรู้ คือ ความรู้และทักษะการเรียนรู้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ที่จำเป็นซึ่งมีคุณลักษณะ 4 ประการสำคัญ คือ มีทักษะชีวิต มีทักษะในการเรียนรู้ให้เท่าทัน มีการเลือกใช้สื่อให้เป็นและมีจิตสำนึกต่อโลก

ทศนา เขมมณี (2559) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. การเรียนรู้เป็นงานเฉพาะบุคคล ทำแทนกันไม่ได้ ครูที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ต้องเปิดโอกาสให้เขาได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตัวของเขาเอง
2. การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสติปัญญาที่ต้องมีการใช้กระบวนการคิดสร้างความเข้าใจความหมายของสิ่งต่าง ๆ ดังนั้นครูจึงควรกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดทำความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ
3. การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสังคม เพราะในเรื่องเดียวกันอาจคิดได้หลายแง่หลายมุม ทำให้เกิดการขยายเติมเต็มของความรู้ ตรวจสอบความถูกต้องของการเรียนรู้ตามที่สังคมยอมรับด้วย ดังนั้น ครูที่ปรารถนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลอื่นหรือแหล่งข้อมูลอื่น ๆ
4. การเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่สนุกสนาน เป็นความรู้สึกรื่นเริง เพราะหลุดพ้นจากความไม่รู้ นำไปสู่ความไม่รู้ อายากรู้ก็ เพราะเป็นเรื่องน่าสนใจ ครูจึงควรสร้างภาวะที่กระตุ้นให้เกิดความอยากรู้หรือคับข้องใจบ้าง ผู้เรียนจะหาคำตอบเพื่อให้หลุดพ้นจากความข้องใจและเกิดความสุขขึ้นจากการได้เรียนรู้เมื่อพบคำตอบด้วยตนเอง
5. การเรียนรู้เป็นงานต่อเนื่องตลอดชีวิต ขยายพรมแดนความรู้ได้ไม่มีที่สิ้นสุด ครูจึงควรสร้างกิจกรรมที่กระตุ้นให้เกิดการแสวงหาความรู้ไม่รู้จัก

6. การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลง เพราะได้รู้มากขึ้นทำให้เกิดการนำความรู้ไปใช้ในการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ เป็นการพัฒนาไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ครูควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับรู้ผลการพัฒนาของตัวเองด้วย

นอกจากการจัดการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้นแล้วนั้น ในส่วนการบริหารจัดการ การศึกษามีความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของโรงเรียน สถาบันและประเทศชาติ การบริหารจึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งเป็นต่งบ่งชี้ถึงคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของ สถานศึกษาในด้านการให้ความรู้แก่ผู้เรียน เป็นทักษะแนวทางในการบริหารการศึกษาของผู้บริหาร เพื่อเป็นการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาและสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งการบริหาร (Administration)

ทั้งนี้ มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้กล่าวถึงการบริหารจัดการคุณภาพ การศึกษา ไว้ดังนี้

ปรัชญา เวสารัชช์ (2554) กล่าวว่า องค์ประกอบสำคัญของการจัดการศึกษา มี 8 องค์ประกอบ ได้แก่

1. สารระเนื้อหาในการศึกษา ในกรณีที่มีการจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบ ผู้จัดการศึกษามักจัดทำหลักสูตรเป็นตัวกำหนดเนื้อหาสาระ หลักสูตรเหล่านี้อาจเป็นหลักสูตรกลาง ที่ใช้สำหรับการศึกษาแต่ละระดับ แต่ขณะเดียวกันก็ควรเปิดโอกาสให้สถานศึกษาแต่ละแห่งสามารถ จัดเนื้อหาสาระที่เหมาะสมกับท้องถิ่นได้ด้วย เนื้อหาสาระในการศึกษานั้นควรทันสมัย ทันต่อ เหตุการณ์ เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษา ทั้งนี้ครูต้องทบทวนเนื้อหาสาระที่ตนสอนเพื่อปรับแก้ไขให้ถูกต้องทันสมัย และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ ผู้เรียน หากเห็นว่าเนื้อหาผิดพลาดหรือล้าสมัยควรแจ้งผู้บริหารให้ทราบ

2. ครู ผู้สอนหรือผู้ให้การเรียนรู้ ผู้ถ่ายทอดเนื้อหาสาระ ได้แก่ ครูและอาจารย์ ซึ่งถือเป็นผู้ประกอบวิชาชีพชั้นสูง บุคคลเหล่านี้ต้องได้รับการศึกษาอบรมมา ทั้งในด้านเนื้อหาและวิธีการถ่ายทอด เพื่อให้สามารถถ่ายทอดความรู้และสาระวิชาที่เป็นประโยชน์ต่อ ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เงื่อนไขสำคัญประการหนึ่งสำหรับครูและอาจารย์คือ ต้องมีความตื่นตัว อยู่เสมอในการติดตามเรียนรู้เนื้อหาวิชาการวิชาชีพใหม่ ๆ และวิทยาการด้านการเรียนการสอน ตลอดเวลา บางกรณีต้องมีการศึกษาค้นคว้าวิจัยเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ ด้วย อนึ่ง ครูและ อาจารย์ต้องพัฒนาความสามารถในการประยุกต์สาระเนื้อหาและองค์ความรู้ใหม่ให้เหมาะสมกับ ผู้เรียนแต่ละกลุ่ม

3. สื่อและอุปกรณ์สำหรับการศึกษา สื่อและอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น อาคาร สถานที่โต๊ะ เก้าอี้ กระดานเขียน หนังสือ แบบเรียน สมุด ดินสอ ตลอดจนถึงอุปกรณ์ที่ทันสมัยที่มี ราคาแพงทั้งหลาย เช่น อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เหล่านี้

สื่อและอุปกรณ์เหล่านี้เป็นส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับการจัดการศึกษา ครูและผู้บริหารสถานศึกษา จึงมีหน้าที่รับผิดชอบ ดูแลให้สิ่งเหล่านี้มีอย่างเพียงพอ อยู่ในสภาพใช้งานได้และใช้สื่อเหล่านี้เป็นส่วนช่วยให้เกิดการถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ครูที่มีคุณภาพ ต้องสามารถผลิตและพัฒนาสื่อและอุปกรณ์การศึกษาสำหรับการสอนของตนด้วย

4. รูปแบบวิธีการเรียนการสอน การศึกษายุคใหม่นั้นมีความแตกต่างไปจากการศึกษายุคก่อนซึ่งเน้นที่ตัวครู ระบบการศึกษายุคใหม่เน้นความสำคัญที่ตัวผู้เรียน ดังนั้นรูปแบบวิธีการเรียนการสอนใหม่จึงแตกต่างไปจากเดิม จึงเกิดคำว่า “ปฏิรูปการเรียนรู้” ซึ่งนำไปสู่กระบวนการเรียนการสอนที่หลากหลาย เช่น การระดมความคิด การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การนำชมนอกสถานที่เรียน การใช้อุปกรณ์เครื่องมือประกอบ รูปแบบวิธีการเรียนการสอนใหม่ ๆ นี้ ผู้สอนพึงระมัดระวังเลือกใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนแต่ละกลุ่ม และจำเป็นต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์ประกอบกับการทำความเข้าใจธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้เรียนของตน

5. ผู้บริหารและบุคลากรที่ทำหน้าที่สนับสนุนการศึกษา ในการจัดการศึกษายังมีผู้ที่รับผิดชอบที่อาจไม่ได้เป็นผู้ถ่ายทอดโดยตรงอีกหลากหลาย ได้แก่ ผู้บริหารซึ่งมีหน้าที่จัดการศึกษาที่ตนรับผิดชอบให้เป็นไปโดยเรียบร้อย นำไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ และยังจำเป็นต้องมีบุคลากรทางการศึกษาอื่นร่วมด้วย เช่น เจ้าหน้าที่ธุรการ งานทะเบียน งานโภชนาการ และสุขอนามัย รวมทั้งฝ่ายสนับสนุนอื่น ๆ

6. เงินทุนสนับสนุน การจัดการศึกษาเป็นเรื่องของการลงทุน ซึ่งผู้ลงทุนอาจเป็นรัฐบาลในฐานะผู้รับผิดชอบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ผู้ปกครอง ผู้เรียน ชุมชน เป็นต้น เงินทุนเหล่านี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้การจัดการศึกษาเกิดผลตามเป้าหมาย

7. สถานที่ศึกษาและบรรยากาศแวดล้อม การจัดการศึกษาในระบบที่ยังต้องอาศัย ชั้นเรียนยังเป็นสิ่งจำเป็น ดังนั้น อาคารสถานที่ ห้องเรียน และบรรยากาศแวดล้อมที่ใช้ในการจัดการศึกษาจึงเป็นส่วนที่ขาดไม่ได้ ถึงแม้จะมีการจัดการศึกษาโดยใช้สื่อทางไกลก็ตามก็ยังคงต้องมีสถานที่สำหรับการบริหารจัดการ การผลิตและถ่ายทอดสื่อ หรือการทำงานของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่ยังต้องใช้อาคารเป็นสถานที่สำหรับจัดการเรียนการสอน สิ่งที่ผู้บริหารและผู้จัดการศึกษาต้องสนใจดูแลคือ ความเพียงพอ เหมาะสม ปลอดภัยและการมีบรรยากาศแวดล้อมที่เอื้อการเรียนรู้ ส่วนครูก็ต้องรับผิดชอบในการจัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้เหมาะสม หากจำเป็นต้องใช้งบประมาณปรับปรุงก็ควรแจ้งผู้บริหารให้ช่วยดำเนินการ

8. ผู้เรียน ผู้เรียนหรือผู้ศึกษา ถือเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นที่สุดของการจัดการศึกษา เพราะผู้เรียนคือผู้รับการศึกษา และเป็นเป้าหมายหลักของการจัดการศึกษา การปรับเปลี่ยนความรู้และพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นดัชนีชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของการจัดการศึกษา การจัดการศึกษาจึงครอบคลุมขั้นตอนที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ตั้งแต่การเตรียมความพร้อม

สำหรับการเรียนรู้ การให้การศึกษาอบรม การประเมิน และการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ต่อเนื่อง ด้วยเหตุนี้เป้าหมายการจัดการศึกษาในภาพรวมจึงมิได้จำกัดวงแคบเฉพาะในสถานที่ แต่มุ่งที่ตัวผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีปรัชญาพื้นฐานสำคัญคือ “ทุกคนต้องเป็นส่วนสำคัญของการจัดการศึกษา และการศึกษาต้องจัดสำหรับคนทุกคน”

นอกจากนี้ ปรัชญา เวสารัชช์ (2554) ยังได้กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ของการบริหารจัดการศึกษานั้นเน้นที่คุณภาพของผลผลิตของกระบวนการศึกษาเป็นหลัก ส่วนปริมาณเป็นปัจจัยรอง กล่าวคือ การจัดการศึกษาต้องมุ่งถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้ในเชิงคุณภาพเป็นเกณฑ์ โดยมีดัชนีชี้วัดบางประการ ดังต่อไปนี้

1. คุณภาพของผู้เรียน คุณภาพของผู้เรียนถือว่าเป็นผลที่เกิดจากการจัดการศึกษา คำว่า “คุณภาพของผู้เรียน” มีความหมายครอบคลุมหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านความรู้ความสามารถ คุณธรรม จริยธรรม ทักษะและพฤติกรรม ดัชนีชี้วัดคุณภาพของผู้เรียน ซึ่งจะใช้วัดผลการจัดการศึกษาต้องเป็นผลทางตรงหรือทางอ้อมที่มาจากการจัดการศึกษา ไม่ใช่ผลบังเอิญหรือผลที่ไม่เกี่ยวเนื่องกัน เช่น สถานศึกษาอาจสอนไม่ดี แต่นักเรียนทำคะแนนผลสอบได้ดีเพราะไปรับการสอนพิเศษ หรือผู้ปกครองกดดันดูแลและสั่งสอนเพิ่มเติม ในแง่คุณภาพของผู้เรียนครูควรกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (วัตถุประสงค์ที่วัดได้จริง) ที่มุ่งให้เกิดขึ้น อันเป็นผลจากการจัดการเรียนการสอนของครู และประเมินวัตถุประสงค์ดังกล่าวเพื่อวัดประสิทธิภาพของวิธีการสอนของตน

2. คุณภาพของการจัดการเรียนการสอน คุณภาพของการจัดการเรียนการสอนขึ้นกับปัจจัยหลายประการ ซึ่งเป็นปัจจัยชี้วัดในระบบประกันคุณภาพการศึกษา เช่น คุณภาพของครู สภาพแวดล้อม รูปแบบและระบบการเรียนการสอน สื่อและเทคโนโลยี กระบวนการเรียนรู้ เป็นต้น ปัจจัยเหล่านี้ถือเป็นส่วนหนึ่งที่น่ามากำหนดเป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพของการจัดการศึกษาได้ ครูต้องถือว่าการพัฒนาคุณภาพของการสอนนั้นเป็นความท้าทายของอาชีพครู และต้องไม่หยุดยั้งในการปรับปรุงคุณภาพดังกล่าว ทั้งโดยการค้นคิดเองหรือการเข้ารับการอบรม เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อศิษย์ของตน

3. ความคุ้มค่าในการจัดการศึกษา เนื่องจากการจัดการศึกษาต้องใช้จ่าย ความคุ้มค่าจึงถือเป็นดัชนีชี้วัดการจัดการศึกษาด้วย คำว่าความคุ้มค่านี้มีได้หมายถึงการประหยัดด้านงบประมาณแต่เพียงอย่างเดียว แต่หมายความว่า ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาให้ผลคุ้มค่ากับการลงทุนหรือไม่ บ่อยครั้งเราพบว่า ค่าใช้จ่ายการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียนอาจสูงกว่าการจัดการศึกษานอกระบบ แต่ต้องถือว่าคุ้มค่า เพราะผู้เรียนมีโอกาสได้ร่วมในสังคม มีเพื่อน มีผู้ให้คำแนะนำปรึกษา ด้านต่าง ๆ แต่ในทางตรงกันข้ามหากพบว่าการจัดการศึกษาในชั้นเรียนนำไปสู่การติดยาเสพติด การมั่วสุมทางเพศ ความเสื่อมทางศีลธรรม หรือความไม่ปลอดภัยต่อสุขภาพและชีวิต ก็ต้องถือว่า

การจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่สร้างผลดังกล่าวไม่คุ้มค่า และหากการศึกษาของทั้งระบบโรงเรียนนำไปสู่สถานะอันไม่พึงปรารถนานานับประการก็จำเป็นที่ผู้รับผิดชอบการจัดการศึกษาหรือผู้สนับสนุนค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาต้องทบทวนแก้ไขโดยเร็ว

4. ผลลัพธ์ของการจัดการศึกษา ผลลัพธ์หรือผลสะท้อน หมายถึง ผลต่อเนื่องที่เกิดจากการจัดการศึกษา เช่น นักเรียนที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนประจำจังหวัดแห่งหนึ่งได้คะแนนระดับดี ถือเป็นส่วนหนึ่งของคุณภาพผู้เรียน ส่วนนักเรียนจากโรงเรียนนี้สามารถสอบเข้ามหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงได้เป็นจำนวนมาก ถือเป็นผลลัพธ์ของการจัดการศึกษาของโรงเรียนนี้ และการที่ศิษย์เก่าของโรงเรียนไปประสบความสำเร็จในอาชีพการงาน ก็ถือเป็นผลลัพธ์ต่อเนื่องกันไป ส่วนผลลัพธ์ของการจัดการศึกษาในภาพรวมของประเทศหนึ่ง ก็พิจารณาได้จากความเจริญของประเทศ สภาพปัญหาภายในประเทศ หรือความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ซึ่งเป็นผลลัพธ์ส่วนหนึ่งอันเกิดจากคุณภาพของประชากรที่ได้รับการศึกษาของประเทศ เป็นต้น ดัชนีชี้วัดข้างต้นนี้เป็นเพียงตัวบ่งชี้กว้าง ๆ ที่ผู้บริหารต้องไปแจกแจงรายละเอียด เพื่อวัดสัมฤทธิ์ผลของการบริหาร ครุณาไปกำหนดเป้าหมายผลการสอนของตน ส่วนผู้แทนชุมชนและท้องถิ่นหรือผู้ปกครองอาจเลือกประยุกต์ เพื่อประเมินความสำเร็จของการเรียนการสอนหรือการจัดการศึกษา ทั้งนี้การกำหนดดัชนีชี้วัดผลสัมฤทธิ์ดังกล่าวมิได้มุ่งเพียงประเมินความดีความชอบหรือฐานะตำแหน่งของบุคคล แต่ควรนำไปใช้เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาได้ทราบสภาพของตนเอง เปรียบเสมือนกระจกส่องตัวเอง อันจะเป็นประโยชน์สำหรับการปรับปรุงพัฒนาหรือแสวงหาการช่วยเหลือสนับสนุนต่อไป

จากการศึกษาความหมายการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้ หมายถึง วิธีการหรือกิจกรรมที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบ ผ่านการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการแสดงออกในตัวผู้เรียน จนเกิดองค์ความรู้ใหม่ มีทักษะการดำรงชีวิตและการทำงาน การแสวงหาความรู้ใหม่ มีเจตคติและค่านิยมใหม่ พร้อมทั้งมีความเข้าใจในสภาพการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวในโลกยุคใหม่ได้

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การจัดการศึกษาเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญประการหนึ่งสำหรับความพร้อมในการเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 เพราะประเทศที่มีความได้เปรียบหรืออยู่รอดได้ในการแข่งขัน คือ ประเทศที่มีอำนาจทางความรู้และเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) ทั้งนี้ด้วยกระแสโลกาภิวัตน์และการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้แต่ละประเทศไม่สามารถปิดตัวอยู่โดยลำพัง แต่ต้องร่วมมือและพึ่งพาอาศัยกันและกัน การดำรงชีวิตของคนแต่ละประเทศมีการติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกันมากขึ้น มีความร่วมมือในการปฏิบัติการกิจและแก้ปัญหาต่าง ๆ ร่วมกันมากขึ้น ขณะเดียวกันสังคมโลกก็เต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสาร ทำให้คนต้องคิดวิเคราะห์ แยกแยะและมีการตัดสินใจที่รวดเร็ว เพื่อให้ทันกับเหตุการณ์ในสังคมที่มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งนำไปสู่สถานการณ์

ของการแข่งขันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นอกจากนั้นยังปรากฏสภาพปัญหาที่คนทั่วโลกต้องเผชิญกับวิกฤตการณ์ร่วมกันในเรื่องความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อคนรุ่นต่อมวมนุษย โดยทั่วไปสะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มว่าคนยุคใหม่จะต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงอันหลากหลาย ซึ่งเป็นสัญญาณเตือนว่าโลกในยุคหน้าจะมีปรากฏการณ์ต่าง ๆ เกิดขึ้นเกิดกว่าจะคาดถึง ปรชญา เวสารัชช (2554)

ทั้งนี้ มีนักวิชาการ นักการศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาได้นำเสนอแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ ไว้ดังนี้

Kyriacou (2007) กล่าวถึงการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ว่าเป็นแนวคิดการเรียนรู้ใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ผู้เรียนต้องเกิดการเรียนรู้จริง เป็นพื้นฐานความรู้เดิมและสามารถนำความรู้พื้นฐานไปต่อยอดความรู้ใหม่ กลายเป็นตัวกำหนดการจัดการเรียนรู้ การปฏิรูปการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูและผู้เรียนต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน เรียนให้มีความหมายเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริง ซึ่งครูเป็นกลไกสำคัญในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของผู้เรียน สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนในปัจจุบัน

Kay (2018) กล่าวสรุปไว้ว่า ปัจจุบันโลกกำลังเปลี่ยนแปลง อันเนื่องมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ความรู้และนวัตกรรม ผู้ที่มีความรู้และทักษะในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้เท่านั้นที่จะประสบความสำเร็จได้ ดังนั้นทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สามารถช่วยให้บุคคลเรียนรู้และปรับตัวได้อย่างต่อเนื่อง มีทักษะที่จำเป็นและหลากหลาย ส่งเสริมให้บุคคลมีทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญ ทั้งนี้ในยุคปัจจุบันโลกแห่งการศึกษาได้เปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างมาก ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา การศึกษาที่ยอมรับกันว่าเป็นการสร้างความรู้ความสามารถและพัฒนาศักยภาพของคน ได้แก่ การศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หมายถึง การให้โอกาสแก่ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสรับรู้เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ ตลอดจนพัฒนาศักยภาพของแต่ละคนให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยปราศจากข้อจำกัด ทั้งระดับสติปัญญา ความสามารถในการรับรู้และอื่น ๆ อีกทั้งยังหวังว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับเวลาและสถานที่ และที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดทั้งในการแก้ปัญหา วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ในทุกระดับ

Hung และคณะ (2012) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการหลักของระบบการศึกษาทุกระดับ การปรับปรุงวิธีการออกแบบ และวิธีการของกระบวนการนี้เป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาทักษะและความสามารถของผู้เรียนที่ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพของคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา ทั้งนี้ในทศวรรษที่ผ่านมาได้มีความสนใจที่จะเพิ่มการพัฒนาผู้เรียนเป็น

ศูนย์กลางขึ้น ซึ่งแนวทางนี้มีผลต่อความคิดและทฤษฎีสำหรับการปรับปรุงการเรียนการสอน การเรียนรู้ซึ่งกำลังได้รับการศึกษาอย่างกว้างขวาง และมีการทดลองใช้ในขณะที่เรากำลังก้าวเข้าสู่ ศตวรรษที่ 21 วิธีการที่เกิดขึ้นใหม่ โดยการเสริมสร้างการเรียนการสอน การเรียนรู้ในสถานการณ์ ปัจจุบันที่มุ่งเน้นเทคโนโลยีที่จะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้

UNESCO (2015, ; อ้างถึงใน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562)

กล่าวว่า การจัดการศึกษาแบบใหม่สำหรับโลกศตวรรษที่ 21 ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเวลาและสถานที่ ที่จะเล่นอย่างสร้างสรรค์ และทำให้ผู้เรียนเกิดความรักในการอ่านและเรียนรู้ด้วยตนเองไปตลอดชีวิต การจัดให้มีการสอนที่ดี การชี้แนะที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อม สนุกกับการเรียนรู้ และการส่งเสริมให้ ผู้เรียนมีแรงจูงใจจากภายในตัวเองที่อยากจะเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะ ทางวิชาการด้านต่าง ๆ ได้รวดเร็วขึ้น ซึ่งนักวิชาการยืนยันว่าสมองของคนเราโดยเฉพาะสมองของเด็ก และเยาวชนมีศักยภาพในการที่เรียนรู้จากสภาพแวดล้อมต่าง ๆ อยู่แล้ว ถ้าเราส่งเสริมให้คนมี แรงจูงใจอยากอ่าน อยากเรียนรู้และมีโอกาสได้เรียนรู้สิ่งที่เขาอยากรู้ การจัดสภาพแวดล้อมทางการ ศึกษาให้สอดคล้องกับวิธีการทำงานของสมอง สมองของพวกเขาจะทำงานเพื่อการเรียนรู้ได้อย่างมี ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

Delaney (2019) หัวหน้าฝ่ายการศึกษาองค์การยูนิเซฟประเทศไทย กล่าวว่า คำว่า “การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21” ย้ำให้เห็นว่า เรากำลังอยู่ในช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็ว ในสภาพแวดล้อมที่ประเทศต่าง ๆ มีความเชื่อมโยงกันมากขึ้นเรื่อย ๆ และระบบ การศึกษาจำเป็นต้องปรับตัว โดยไม่ใช่แค่การปฏิรูปเพียงครั้งคราว แต่ต้องเป็นการปรับปรุงอย่าง ต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของเยาวชน สังคมและตลาดแรงงาน ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งการศึกษาควรจะมุ่งเน้นการเตรียมความพร้อมให้เยาวชนมีทักษะที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตและ สอดคล้องกับสังคมในอนาคต และทั้งนี้ในขณะที่ทักษะพื้นฐานต่าง ๆ เช่น การคำนวณและ การอ่านเขียนยังคงเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการเรียนรู้ในอนาคต นักเรียนต้องได้รับการพัฒนาทักษะที่ จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 ด้วย เพื่อให้พวกเขาเติบโตได้ในยุคแห่งความไม่แน่นอนและ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดอย่างรวดเร็วและตลอดเวลา ทักษะที่สำคัญดังกล่าวที่เราควรหันมาให้ความสำคัญ เช่น การปรับตัว การคิดเป็นระบบ การสร้างสรรค์ การแก้ไขปัญหา และการทำงาน ร่วมกับคนอื่น ซึ่งเป็นทักษะที่นำไปใช้ได้ สถานการณ์ที่แตกต่างกัน ตามแนวโน้มปัจจุบันที่คนรุ่นใหม่ จะเปลี่ยนงานข้ามสาขาวิชาชีพที่หลากหลาย ซึ่งเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถในการนำทักษะที่มี ไปปรับใช้ในสภาพแวดล้อมใหม่ ๆ

ศศิธรณ พชรพรรณพงษ์ (2554) กล่าวเกี่ยวกับแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้เป็นการพัฒนาผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นพบความรู้ ความเข้าใจในข้อมูลความรู้ต่าง ๆ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนและสังคม

การจัดการเรียนรู้เป็นการสื่อถึงบทบาทของผู้เรียน และเตือนสติผู้สอนให้คำนึงถึงผู้เรียนตลอดกระบวนการ สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะ ดังกล่าว ผู้สอนจำเป็นต้องมีความเข้าใจทฤษฎีแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบต่าง ๆ เพื่อให้ผู้สอนสามารถวางแผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้ การจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาการเรียนการสอน กระบวนการจัดการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อม และการประเมินผลการเรียนการสอน การเรียนรู้ในยุคปฏิรูปการศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการความคิด สามารถตัดสินใจได้ อยู่ในบรรยากาศแห่งความสุข และเน้นให้ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดในการจัดการเรียนรู้

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ (2555) ได้กล่าวสรุปไว้ว่า บุคคลที่มีบทบาทสำคัญที่จะทำให้การศึกษาประสบความสำเร็จได้นั้นก็คือ “ครู” เพราะครูเป็นผู้ที่รับหน้าที่หลักในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ปลุกฝังทั้งวิชาความรู้และความประพฤติแก่เด็กและเยาวชน ครูเป็นบุคคลสำคัญที่สุด ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้และคุณภาพของผู้เรียน คุณลักษณะของครูในศตวรรษที่ 21 ต้องเป็นผู้ที่มีความรอบรู้มีความเป็นมืออาชีพ มีความสามารถและศักยภาพสูง มีความสามารถในการประยุกต์ใช้นวัตกรรมทางการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามเป้าหมายของการศึกษา สอดคล้องกับวิจารณ์ พานิช (2555) ที่กล่าวถึงความท้าทายต่อการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ว่า ครูยุคใหม่ควรมีวิธีคิดหรือกระบวนการทัศน์ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเรียนรู้แบบให้รู้จริง (Mastery Learning) และเน้นลงมือปฏิบัติ (Action Learning) เตรียมผู้เรียนไปเป็นคนที่ทำงานที่ใช้ความรู้ (Knowledge worker) และเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ (Learning person) และทักษะที่สำคัญที่สุดที่ครูต้องปลุกฝังให้เกิดกับผู้เรียน เพื่อให้เขาเป็นบุคคลที่มีทักษะการปฏิบัติงาน และทักษะความสำเร็จส่วนบุคคล นั่นคือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning skill) ของคนในศตวรรษที่ 21

นอกจากนี้ในส่วนของวิจารณ์ พานิช (2555) ได้นำเสนอว่า การจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ให้ความสำคัญกับการปลุกฝัง “ทักษะและกระบวนการ” มากกว่าความรู้ โดยทักษะที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) จึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เด็กมีความรู้ ความสามารถ และทักษะที่จำเป็นในการดำเนินชีวิต ซึ่งประกอบด้วย ทักษะที่สำคัญที่สามารถจัดให้บูรณาการกันได้ ดังนี้

ตาราง 1 วิเคราะห์ทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ความสามารถและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21	
ความสามารถพื้นฐาน	คือ ความสามารถที่ผู้เรียนควรมีและสามารถทำได้ในทุกสาระ เช่น - ความสามารถในการอ่าน (Reading) การเรียนรู้ในสมัยใหม่แค่อ่านออกเท่านั้นไม่เพียงพอ ต้องให้ผู้เรียนเกิดนิสัยรักการอ่าน อ่านแล้วเกิดสุนทรีย์ เกิดความสุข อ่านแล้วเข้าใจ จับใจความเป็น มีทักษะในการอ่านหลาย ๆ แบบ - ความสามารถในการเขียน ((W) Riting) คือ หากแค่เขียนได้คงไม่พอ ต้องสามารถเขียนสื่อความได้ ย่อความเป็น รู้วิธีเขียนหลาย ๆ แบบ ตามวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน - ความสามารถในการคิดเลขเป็น ((A) Rithemetics) คือ สำหรับการเรียนในสมัยใหม่ ไม่ใช่แค่คิดเลข แต่ต้องมีทักษะการใช้ตัวเลข ความน่าจะเป็น สถิติ ทักษะการชั่ง ตวง วัด รวมทั้งการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณให้เกิดทักษะการคิดแบบนามธรรม
ความสามารถในการเรียนรู้	ความสามารถในการเรียนรู้ ได้แก่ Learning Skills (ทักษะการเรียนรู้) และ Leadership (ภาวะผู้นำ) ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบสำคัญ ดังนี้ - Learning คือ เรียนรู้สิ่งใหม่ - Delearning หรือ Unlearning คือ การเลิกเชื่อของเก่า เพราะบางอย่างมันผิดไปแล้ว - Relearning คือ เรียนรู้สิ่งใหม่ ต้องเปลี่ยนความรู้เป็นโลกสมัยใหม่ เพราะความรู้มัน เกิดขึ้นมาใหม่มากมาย และเกิดขึ้นใหม่ทุกวัน
ทักษะชีวิตและการทำงาน	- ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) คือ ความสามารถในการคิดที่จะตัดสินใจทำ หรือไม่ทำ เชื่อหรือไม่เชื่อในเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และชีวิตการทำงาน - ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration, Teamwork and Leadership) คือ ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม เป็นทีม แบบร่วมมือร่วมใจ ทำงานให้สำเร็จ และผู้ทำมีความสุข เป็นกระบวนการที่สร้าง ความเป็นผู้นำ รู้จักบทบาทของผู้นำ บทบาทของสมาชิกและการทำ งานเป็นกลุ่ม

ตาราง 1 (ต่อ)

ความสามารถและทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21	
	- ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross-cultural Understanding) คือ ความสามารถในการใช้ชีวิตอย่างเป็นสุขที่จะอยู่ร่วมกัน รู้เรา รู้ เขา ในการใช้ชีวิตร่วมกันในสังคม ทั้งเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ ประเพณี และวัฒนธรรมของต่างชาติ
ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	- ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) คือ ความสามารถในการศึกษาค้นคว้า แก้ปัญหา และผลิตงานเชิงสร้างสรรค์ สร้างสิ่งประดิษฐ์ ทางวิทยาศาสตร์ สร้างผลผลิตที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีพ - ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้ (Career and Learning Skills) คือ ความสามารถในการอาชีพที่ตนเองสนใจและถนัดซึ่งมาจากการเรียนในระดับพื้นฐานมาก่อนการมีอาชีพทำให้ชีวิตมีความสุข
ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	- ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communications, Information and Media Literacy) คือ ความสามารถในการรู้หนังสือ สามารถอ่าน ฟัง เขียน พูด ได้อย่างมีคุณภาพ และเข้าใจ - ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and Media Literacy) คือ ความสามารถเชี่ยวชาญในการคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการ ค้นหาความรู้ ตลอดจนใช้เพื่อการออกแบบและผลิตเชิงนวัตกรรม - ทักษะการเปลี่ยนแปลง (Change) คือ ความสามารถในการยอมรับการเปลี่ยนแปลง การรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและตลอดเวลา

ที่มา: วิจารณ์ พานิช (2555)

จากตาราง 1 วิเคราะห์ทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จะเห็นได้ว่า ทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 นั้นให้ความสำคัญกับความสามารถของผู้เรียนมากกว่าเนื้อหาสาระความรู้ เมื่อความรู้หาได้ง่ายแล้ว ครูควรจะสอนให้ผู้เรียนนำความรู้ที่หามาได้ด้วยวิธีการจัดประสบการณ์และสถานการณ์ที่เหมาะสมให้แก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้ และนำความรู้

มาฝึกคิด ฝึกทำ ฝึกแก้ปัญหา ให้เกิดการเรียนรู้จนเกิดเป็น “ทักษะแห่ง การเรียนรู้” ที่ติดตัวผู้เรียนไปตลอดชีวิต

ศศิธร เวียงวะลัย (2555) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต้องขึ้นอยู่กับผู้สอนที่จะต้องสอนบนพื้นฐานของแนวคิดตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ คือ การสอนด้วยการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ การให้ความสำคัญแก่ผู้เรียนให้มากขึ้น ด้วยการให้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้คิดตัดสินใจและลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ด้วยเหตุนี้ผู้สอนทุกคนจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากการเป็นผู้บอกความรู้ใจในแต่ละครั้งที่เข้าสอนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน กล่าวคือ เป็นผู้กระตุ้น ส่งเสริม สนับสนุน จัดสิ่งเร้าและจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาให้เต็มตามศักยภาพ เต็มความสามารถ ความถนัด และความสนใจของแต่ละบุคคล การจัดกิจกรรมจึงต้องเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ แยกแยะ ประเด็นเรื่องที่สำคัญคิดวิพากษ์วิจารณ์ คิดสร้างสรรค์ ศึกษาและค้นคว้า ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง จนเกิดการเรียนรู้และการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้จะนำไปสู่ การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Long-life Education) และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ (Learning Man) ผู้สอนจึงต้องสอนวิธีการ แสวงหาความรู้ (Learn How to Learn) มากกว่าสอนตามความรู้ สอนการคิดมากกว่าสอนท่องจำ สอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากกว่าเน้นเนื้อหาวิชา

วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์ (2556) กล่าวสรุปจากการศึกษาแนวคิดของ Kay (2018) เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ว่า การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องยึดผลลัพธ์ทั้งในแง่ของความรู้ในวิชาแกนและทักษะแห่งศตวรรษใหม่ ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่โรงเรียน สถานที่ทำงานและชุมชน ต่างเห็นคุณค่าจำเป็นอย่างยิ่งในโลกของการทำงานและการศึกษาขั้นสูง การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 คือ เครื่องมือที่ใช้เพื่อเป็นบันไดทางเศรษฐกิจ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 จะช่วยเตรียมความพร้อมให้นักเรียนรู้จักคิด เรียนรู้ ทำงาน แก้ปัญหา สื่อสารและร่วมมือทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพไปตลอดชีวิต

อดุลย์ วังศรีคุณ (2557) กล่าวว่า สิ่งที่จะทำให้ผลผลิตหรือผู้เรียนมีคุณลักษณะตามความมุ่งหมายการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับจัดการศึกษาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการศึกษาหรือการจัดการเรียนรู้ในระดับต่าง ๆ ซึ่งการจัดการศึกษาจะไม่บรรลุผลสำเร็จได้เลยหากขาดการจัดการเรียนรู้เป็นวิถีทาง (Path/Means/Way) ที่จะนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ หากขาดซึ่งการจัดการเรียนรู้เสียแล้ว การคาดหวังความสำเร็จของการจัดการศึกษาย่อมเป็นไปได้ ดังนั้นการพัฒนาทำให้บุคคลมีคุณลักษณะของคนในยุคศตวรรษที่ 21 จึงเป็นเรื่องของการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับยุคศตวรรษที่ 21

วิชัย วงศ์ใหญ่ (2557) กล่าวสรุปว่า ความจริงแล้วความคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของคนในศตวรรษที่ 21 มีมาก่อนจะถึงยุคศตวรรษ ที่ 21 ด้วยซ้ำ ดังจะเห็นได้จากองค์การการศึกษา

วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติหรือ ยูเนสโก (UNESCO) ได้ศึกษาแนวทางการจัดการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยจัดให้มีการประชุมนานาชาติเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ของกลุ่มคนต่าง ๆ ทั่วโลก หลังจากนั้นคณะกรรมการนิยามนานาชาติว่าด้วยการศึกษาในศตวรรษที่ 21 แห่ง UNESCO จำนวน 15 คน ได้สรุปแนวทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นรายงานและตั้งชื่อรายงานว่า “Learning : The Treasure Within” แปลว่า “การเรียนรู้ : ขุมทรัพย์ในตน” ในรายงานดังกล่าวมีสาระสำคัญตอนหนึ่งที่กล่าวถึง “สี่เสาหลักทางการศึกษา” ซึ่งเป็นหลักในการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยการเรียนรู้ 4 แบบ ได้แก่ การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to know) การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้ (Learning to do) การเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกัน (Learning to live together) และการเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to be) ซึ่งสามารถอธิบายขยายความของการเรียนรู้แต่ละแบบมีรายละเอียดดังนี้

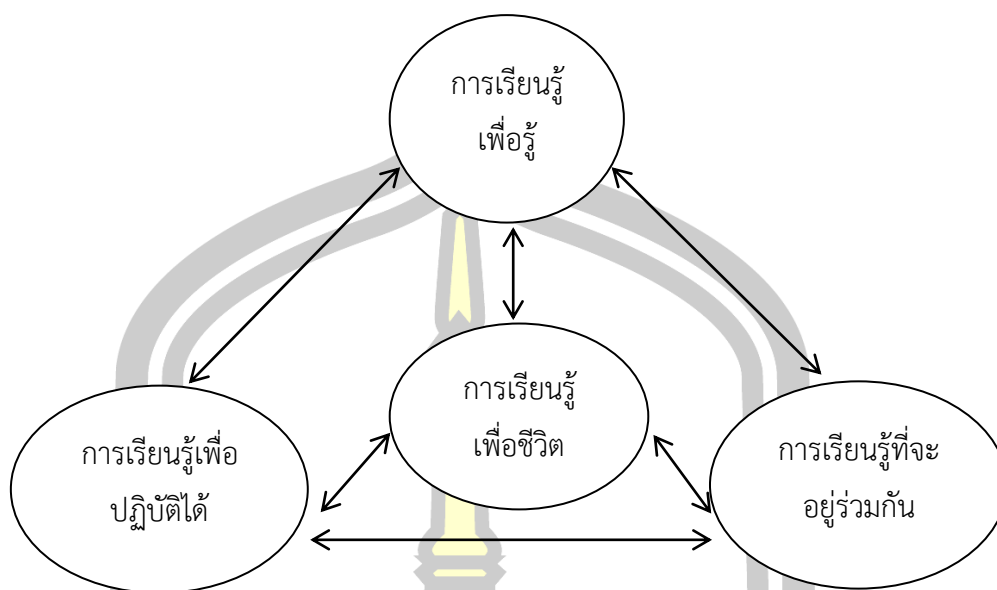
1. การเรียนรู้เพื่อรู้ หมายถึง การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาระบบการคิด การแสวงหาความรู้และวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อให้สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตลอดชีวิต กระบวนการเรียนรู้เน้นการฝึกสติ สมาธิ ความจำ ความคิด ผสมผสานกับสภาพจริงและประสบการณ์ในการปฏิบัติ

2. การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้ หมายถึง การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความสามารถและความชำนาญ รวมทั้งสมรรถนะทางด้านวิชาชีพ สามารถปฏิบัติงานเป็นหมู่คณะสามารถประยุกต์องค์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติงานและอาชีพได้อย่างเหมาะสม กระบวนการเรียนรู้จะเป็นการบูรณาการระหว่างความรู้ภาคทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติที่เป็นประสบการณ์ต่าง ๆ ทางสังคม

3. การเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกัน หมายถึง การเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมพหุวัฒนธรรมได้อย่างมีความสุข มีความตระหนักในการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การแก้ปัญหาความขัดแย้งด้วยสันติวิธี มีความเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ และเข้าใจความหลากหลายทางด้านวัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อของแต่ละบุคคลในสังคม

4. การเรียนรู้เพื่อชีวิต หมายถึง การเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านจิตใจ ร่างกาย และสติปัญญาให้มีความสำคัญกับจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ภาษาและวัฒนธรรม เพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ศิลธรรม สามารถปรับตัวและปรับปรุงบุคลิกภาพของตน เข้าใจตนเองและผู้อื่น

จากการเรียนรู้ 4 แบบ ซึ่ง 4 เสาหลักของการศึกษาที่กล่าวมาอาจพิจารณาได้ว่าการเรียนรู้เพื่อรู้เป็นการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาสติปัญญา การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้เป็นการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกัน เป็นการเรียนรู้ที่เน้นมนุษยสัมพันธ์ ส่วนการเรียนรู้เพื่อชีวิตเป็นการเรียนรู้ที่เป็นพัฒนาความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ซึ่งการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบ ต่างมีความสัมพันธ์กันดังภาพประกอบ 2 ดังนี้



ภาพประกอบ 2 แสดงความสัมพันธ์ของการเรียนรู้ 4 แบบ ตามสี่เสาหลักของการศึกษา

จากภาพประกอบ 2 แสดงความสัมพันธ์ของการเรียนรู้ 4 แบบ ตามสี่เสาหลักของการศึกษาของคณะกรรมการการศึกษานานาชาติว่าด้วยการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของ UNESCO สะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะหรือทักษะสำคัญของคนในศตวรรษที่ 21 ว่าจะต้องสามารถเรียนรู้ 4 แบบ ได้ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2558) สรุปแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ของไทยเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับโลกแห่งศตวรรษที่ 21 ที่สำคัญที่สุด คือ การทำให้เด็กเยาวชน พลเมืองสนใจการอ่าน การค้นคว้าเรียนรู้ และรู้จักวิธีการค้นหาข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลศึกษาด้วยตนเองได้เพิ่มขึ้น รู้จักคัดเลือก ประเมิน วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้ความรู้ ความเข้าใจที่เราสามารถอธิบาย ถ่ายโอนใช้งานได้ เป้าหมายของการเรียนรู้ นอกจากเพื่อจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจปัญหาต่าง ๆ ในโลกสมัยใหม่แล้ว ผู้เรียนควรได้เรียนรู้จักวิธีวิเคราะห์ว่า อะไรคือปัญหาและคิดหาวิธีแก้ปัญหา และการมีส่วนร่วมสร้างสังคมให้ดีขึ้นด้วย

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2560) กล่าวว่า โลกในศตวรรษที่ 21 ที่มีความเจริญก้าวหน้าทางสื่อและเทคโนโลยี ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้าน การเมือง เศรษฐกิจ และสังคมโดยรวม อีกทั้งด้านการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ผ่านมาของประเทศไทย มุ่งเน้นการผลิตคนเพื่อตอบสนองระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมอุตสาหกรรม ซึ่งกลายเป็นเรื่องที่ล้าสมัย เมื่อเปรียบเทียบกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นนวัตกรรม มุ่งให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะและ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2562) กล่าวว่า การพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของประเทศไทยที่ผ่านมายังไม่เป็นไปตามวิถีทางที่พึงประสงค์ สรุปได้ที่สำคัญ ดังนี้

1. การศึกษาไทยไม่ทำให้เด็กเรียนแล้วเกิดการเรียนรู้จริง เพราะเมื่อเรียนแล้วต้องมีพื้นฐานไปต่อความรู้ใหม่ แต่ถ้าพื้นฐานความรู้เดิมไม่แน่นก็ไม่สามารถไปต่อความรู้ใหม่ได้ ดังนั้นแนวคิดการเรียนรู้ต้องก้าวข้ามสาระวิชาไปสู่การเรียนรู้ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษใหม่ ดังนั้นการศึกษาสมัยใหม่ต้องเล็งเป้าหมายเลยจากเนื้อหาวิชาไปสู่การพัฒนาทักษะ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงวิธีการจัดการเรียนรู้

2. การปฏิรูปการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งมีครูเป็นพลังที่ยิ่งใหญ่ในการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาให้เกิดขึ้นได้จริง หากได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้ทั้งครูและผู้เรียนสามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนให้มีความหมายเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริง รวมทั้งสามารถพัฒนาทักษะที่หลากหลายของผู้เรียน มิใช่เพียงเพื่อสอบ แต่เป็นการเรียนรู้เพื่อเผชิญความเปลี่ยนแปลง

3. แนวคิดการเรียนรู้สำหรับครู คือ เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง เน้นคำถามและปัญหา ครูต้องฝึกเป็นนักตั้งคำถามและนักตั้งปัญหา เพื่อสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้

4. การแลกเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ คือ การตั้งคำถามมากกว่า การค้นหาคำตอบ การต่อยอดความรู้แบบไม่ไขว่ไปสอยอดความรู้ แต่ต้องเป็นลักษณะของการแตกขยายความรู้พื้นที่ในการลองผิดลองถูก สามารถคิดนอกกรอบได้โดยต้องมีความรู้ในกรอบเสียก่อน เพราะทักษะของการเรียนรู้ คือ กระบวนการเรียนรู้ที่กล้าลองผิดลองถูก โดยผ่านการเรียนรู้ได้หลายช่องทาง

5. คุณลักษณะของผู้เรียนที่พึงประสงค์ การเรียนรู้สู่คุณธรรม ความดีงาม เห็นแก่ส่วนรวม การสร้างคุณสมบัติ สร้างความเป็นคน ทำงานหนัก สู้งาน การเรียนตลอดชีวิต การสนใจพัฒนาสังคม ทั้งครอบครัวและโรงเรียนจะต้องให้ความสำคัญและความเอาใจใส่ในการปลูกฝังสิ่งดังกล่าวให้เกิดขึ้นได้จริง

จากแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ กระบวนการคิด จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็นและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง โดยจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างของบุคคล ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ โดยพัฒนาผู้เรียนทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา

สังคม และอารมณ์ แต่อย่างไรก็ตามการดำเนินการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวต้องสอดคล้องกับทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 หรือทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วยเช่นกัน

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การวิจัยแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามครั้งนี้ เพื่อกำหนดองค์ประกอบการบริหาร ผู้วิจัยได้ดำเนินการสังเคราะห์ข้อมูลจากหลักการ แนวคิดที่เกี่ยวข้องการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้นำเสนอไว้ เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมีรายละเอียดดังนี้

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2555) กล่าวว่า โลกแห่งการศึกษาได้เปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างมากในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา การศึกษาที่ยอมรับกันว่าเป็นการสร้างความรู้ ความสามารถ และพัฒนาศักยภาพของคน ได้แก่ การศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งลักษณะดังกล่าวเป็นการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพ และมาตรฐานการศึกษา การเพิ่มโอกาสทางการศึกษา และเรียนรู้และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน การปฏิรูปการศึกษาส่งผลให้คนไทยได้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์เป็นคนไทยในยุคศตวรรษที่ 21

สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ (2556) กล่าวว่า องค์ประกอบการพัฒนาคุณภาพ การศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 1) หลักสูตร สื่อการสอนและเทคโนโลยี 2) ระบบการประเมินผลผู้เรียน โดยมุ่งเน้นการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ 3) ระบบประเมินและพัฒนาคุณภาพครู 4) ระบบการประเมินคุณภาพสถานศึกษา 5) การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ 6) ระบบการเงินเพื่อการศึกษาหรือการจัดสรรทรัพยากรในระบบการศึกษา

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2557) ได้กำหนดแนวทางการพัฒนา การศึกษาไทยเพื่อเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21 ที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 1) การพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษา 2) ส่งเสริมการเรียนรู้ ตลอดชีวิต 3) มุ่งเน้นการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (formative assessment) 4) ระบบ การบริหารจัดการ (Management System) 5) สร้างสังคมแห่งปัญญา (Wisdom-based Society) และ 6) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative)

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพียรวิทย์ ยินดีสุข (2557) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 มีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนาหลักสูตร 2) การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน 3) การประเมินผลการเรียนรู้สู่การทําวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และ 4) การจัดการ ชั้นเรียนเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงบวก 5) การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

วิโรจน์ สารรัตนะ (2557) กล่าวว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หวังที่จะพัฒนาเด็กไทยและคนไทยให้เป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้

ของครูจึงต้องมีการวิเคราะห์หลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง จึงมิใช่การพัฒนาเพียงเพื่อให้คนมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีคุณภาพชีวิตที่ดี ได้มาตรฐานหรือเป็นคนที่มีความรู้ความสามารถนั้น แต่ต้องพัฒนาเพื่อให้เกิดความอยู่รอดอย่างยั่งยืน ทั้งในตัวบุคคลนั้นและสังคมต้องสอนวิธีคิด เพื่อให้คนคิดเป็นทั้งด้านความต้องการ ความสนใจ ความถนัด และยังมีทักษะพื้นฐานอันเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะใช้ในการเรียนรู้ อันได้แก่ ความสามารถในการฟัง พูด อ่านเขียน ความสามารถทางสมอง ระดับสติปัญญา และการแสดงผลของการเรียนรู้ออกมาในลักษณะที่ต่างกัน จึงควรมีการจัดการที่เหมาะสมในลักษณะที่แตกต่างกันตามเหตุปัจจัยของผู้เรียนแต่ละคนและผู้ที่มิใช่บทบาทสำคัญในโลกของการจัดการนี้ คือ ครู แต่จากข้อมูลอันเป็นปัญหาวิกฤตทางการศึกษา และวิกฤตของผู้เรียนที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า ครูยังแสดงบทบาทและทำหน้าที่ของตนเองไม่เหมาะสม จึงต้องทบทวนทำความเข้าใจ ซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤตทางการศึกษาและวิกฤตของผู้เรียนต่อไป

ยีน ฌูว์รเวรณ (2557) กล่าวว่า การศึกษาในอนาคตจะต้องปรับเปลี่ยนอนาคตชีวิตผู้คนจะยืนยาวขึ้น life expectancy สูงขึ้น ชีวิตจะอยู่กับเครื่องจักรที่ฉลาดมากขึ้น ผู้คนมี Visibility สูงขึ้น ข้อมูลทำให้เรามีการมองเห็นและรู้ได้มากขึ้น คนเราจะอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมสื่อใหม่ ต้องอยู่บนการรู้เท่าทันสื่อ การแสวงหาความรู้ทำได้เร็วมากขึ้น เทคโนโลยีจะปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต วิธีการทำงานและโครงสร้างองค์กรจะเปลี่ยนไปจากเดิม ตัวแปรระยะทาง เวลา สถานที่เปลี่ยนไป Global connect ทำให้ทุกคนเป็น Global citizen แรงกดดันที่ต้องเผชิญหน้ากับความท้าทาย ด้วยการเตรียมคนเพื่ออนาคต ต้องตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว มีพลวัตที่ทำให้องค์กรเปลี่ยน การศึกษาต้องปรับตัวเองโดยเร็ว นอกจากนี้ยีน ฌูว์รเวรณ ยังกล่าวเพิ่มเติมว่า การเรียนแบบบูรณาการสหวิชาการ เชื่อมโยงความรู้กับจินตนาการแปลงสู่รูปธรรม งานสหวิชาการเป็นงานที่ช่วยผู้เรียนให้มีทักษะที่ต้องการในยุคใหม่ (21st century skills) ซึ่งได้แก่ การทำงานร่วมกัน (Collaboration) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การแก้ปัญหา (Problem-solving) และการสื่อสารที่ดี (Effective communication) การจัดการศึกษาต้องสร้างความพอใจให้ผู้เรียนทำหายุ่งการสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนอยากเรียนและสนุกอย่างเกม (Gamification for Education) ยุคใหม่ต้องจัดการศึกษาให้สนุกอย่างเกม

ฟาฏินา วงศ์เลขา (2558) กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ว่า ศตวรรษนี้เป็นยุคที่โลกต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ข้อมูลข่าวสารสารสนเทศต่าง ๆ จากทุกสารทิศทั่วทุกมุมโลกสามารถถ่ายทอดส่งต่อกันได้อย่างไร้ขีดจำกัด เพียงปลายนิ้วสัมผัส โดยใช้เวลาเพียงแค่เสี้ยววินาทีเท่านั้น การเรียนรู้จึงเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาแบบก้าวข้ามพรมแดน และสามารถชอกซอนไปได้ทั่วทุกมุมโลกตามที่ต้องการ โดยผ่านระบบเครือข่าย ซึ่งปัจจุบันแวดวงทางการศึกษาหลายประเทศทั่วโลกกำลังก้าวข้ามรูปแบบการเรียนการสอน

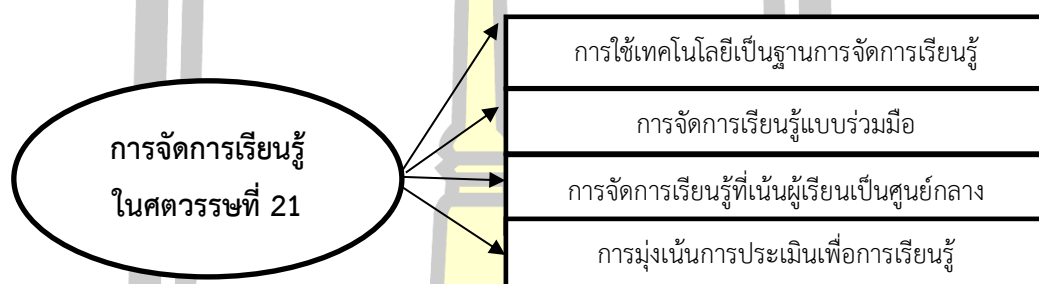
แบบเดิม ๆ ที่ใช้ครูเป็นศูนย์กลาง มาเป็นการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การจัดการเรียนการสอนถือว่าเป็นยุคของ “โลก คือ ห้องเรียน” ซึ่งกำลังจะแปรสภาพจากอดีตที่ห้องเรียนเป็นเพียงแค่ห้องสี่เหลี่ยมเล็ก ๆ มีครูทำหน้าที่เป็นผู้ถ่ายทอดวิชาความรู้ให้กับผู้เรียนเพียงอย่างเดียว ผู้เรียนก็มีหน้าที่รับความรู้จากครูผู้สอน ซึ่งแตกต่างจากปัจจุบันที่เริ่มมีการนำสื่อเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอนไปสู่ผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ สนใจใฝ่เรียนรู้ สนุกสนาน กระตือรือร้นในการเรียนรู้มากขึ้น แม้ว่าการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนร่วมในระบบการจัดการศึกษานั้นจะทำให้ผู้เรียนมีแหล่งเรียนรู้ที่กว้างใหญ่ไพศาล มีความรู้มากมาย หลากหลายให้ศึกษาเรียนรู้ สามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองอย่างง่ายดาย แต่การที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกต้อง ก็ต้องอาศัยผู้สอนที่เข้าใจ และมีความรู้ในด้านการใช้เทคโนโลยีด้วยเช่นกัน

บัญญัติ พูลสวัสดิ์ (2561) กล่าวว่า การเรียนรู้ในยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งครูและนักเรียนจะต้องมีความรู้ความสามารถในการจัดการและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศต่าง ๆ ทั้งบนสื่อออนไลน์และออฟไลน์ มีความเข้าใจการทำงานพื้นฐานของเครื่องมือดิจิทัล ค้นหาความรู้ใหม่อยู่เสมอ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ใช้ไอซีทีสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเหมาะสมกับกาลเทศะ

Trilling และ Fadel (2009) เสนอว่า ในการศึกษาในอดีตมีความแตกต่างจากการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์มิติด้านแนวคิดในการศึกษา ยุคศตวรรษที่ 21 ได้ดังนี้ 1) การเรียนยืดหยุ่นและตามความต้องการของผู้เรียนส่วนบุคคล 2) เน้นความร่วมมือกันในการเรียนรู้ (Collaborative) 3) เน้นการเรียนรู้ผ่านชุมชนเครือข่ายสากล (Global Community) และ 4) เน้นการประเมินผลก่อนเรียนว่าควรจะเรียนรู้อะไรเพิ่มเติม (Formative Evaluations)

จากการศึกษาองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หมายถึง วิธีการหรือกิจกรรมที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครู โดยการจัดการการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามศักยภาพและความต้องการ รวมถึงการให้ความสำคัญในระบบการประเมินผู้เรียน เพื่อการเรียนรู้ไปสู่การต่อยอดองค์ความรู้ใหม่ มีการบูรณาการสาขาวิชาต่าง ๆ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน

จากตาราง 2 การสังเคราะห์องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผู้วิจัยได้พิจารณาเลือกองค์ประกอบที่มีความถี่ของความเห็นที่สอดคล้องกันตั้งแต่ 3 ขึ้นไป เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบในการวิจัย แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ได้องค์ประกอบ 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ 2) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ 3) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และ 4) มุ่งเน้นการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้



ภาพประกอบ 3 องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ในขั้นตอนต่อไปผู้วิจัยได้ดำเนินการนำองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ 2) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ 3) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และ 4) มุ่งเน้นการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบหลักของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในการวิจัยครั้งนี้ไปสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นตัวชี้วัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้

ในชีวิตความเป็นอยู่ประจำวัน และชีวิตการทำงาน คนจะใช้และพึ่งพาเทคโนโลยีเป็นหลัก โดยเฉพาะเทคโนโลยีข่าวสารและการคมนาคม (Information and communication technology) ดังนั้นทักษะด้านเทคโนโลยีจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากและหลีกเลี่ยงไม่ได้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งต้องพัฒนาทักษะสำหรับเทคโนโลยีกับคน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มคนกลุ่มที่ 1 ใช้เทคโนโลยีในการทำงาน และดำเนินชีวิตประจำวันอย่างรู้เท่าทัน กลุ่มคนกลุ่มที่ 2 ทำงานให้บริการและคิดพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตลอดจนสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการใช้งานอย่างเหมาะสมต่อคุณภาพชีวิตในสภาพจริง ซึ่งในกลุ่มที่ 2 คนไทยยังต้องสร้างและพัฒนาทักษะความคิดเชิงสร้างสรรค์และพัฒนาวัฒนธรรมของคนไทยขึ้นใช้เอง และนำไปแลกเปลี่ยนการใช้งานในเวทีเศรษฐกิจโลก (Canton, 2006 ; อ้างถึงใน วิจารย์ พานิช, 2557)

ทั้งนี้ นักวิชาการ นักการศึกษาได้กล่าวเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. International Society for Technology in Education (ISTE, 2007)

กล่าวถึง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีความสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไว้ดังนี้ 1) ความสร้างสรรค์และนวัตกรรม โดยที่นักเรียนสามารถแสดงความคิดสร้างสรรค์ผลิตความรู้ และพัฒนานวัตกรรมที่เป็นผลิตผลและกระบวนการโดยใช้เทคโนโลยี ด้วยการประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือกระบวนการใหม่ สร้างงานที่เป็นต้นแบบเพื่อสื่อถึงตัวตนหรือกลุ่ม ใช้โมเดลและการจำลองเพื่อสำรวจระบบและปัญหาที่ซับซ้อน หาแนวโน้มและคาดการณ์ความเป็นไปได้ 2) การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน โดยนักเรียนสามารถใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัลและสภาพแวดล้อมทางดิจิทัลเพื่อสื่อสารและทำงานร่วมกัน รวมทั้งเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ทางไกลสำหรับตนเองและผู้อื่น ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ ให้ความร่วมมือ และเผยแพร่งานร่วมกับเพื่อน ผู้เชี่ยวชาญ และบุคคลอื่น ๆ โดยใช้สื่อดิจิทัลและสภาพแวดล้อมทางดิจิทัลต่าง ๆ สื่อสารข้อมูลและความคิดไปสู่ผู้รับจำนวนมากอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้สื่อหลากหลายรูปแบบ พัฒนาความเข้าใจทางวัฒนธรรม และจิตสำนึกต่อโลก ด้วยการคลุกคลีกับเรียนจากวัฒนธรรมอื่น ช่วยเหลือสมาชิกในโครงการให้ผลิตผลงานที่เป็นต้นแบบ และช่วยแก้ไขปัญห 3) ความเชี่ยวชาญในการค้นคว้าหาข้อมูล โดยนักเรียนสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อรวบรวม ประเมินและใช้ข้อมูล ด้วยการวางแผนยุทธศาสตร์เพื่อเป็นแนวทางในการสืบค้น ค้นหาจัดระเบียบ วิเคราะห์ ประเมิน สังเคราะห์ และใช้ข้อมูลอย่างมีจริยธรรม จากแหล่งข้อมูลและสื่อต่าง ๆ ประเมินและคัดเลือกแหล่งข้อมูลและเครื่องมือดิจิทัลตามความเหมาะสมกับภารกิจนั้น ๆ ประมวลข้อมูลและรายงานผล 4) การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา และการตัดสินใจ โดยนักเรียนสามารถแสดงทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เพื่อวางแผนและวิจัย บริหารโครงการ แก้ปัญหา และตัดสินใจจากข้อมูล โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลและแหล่ง ข้อมูลดิจิทัลที่เหมาะสมด้วยการกำหนดและนิยามปัญหาที่แท้จริง และคำถามสำคัญ เพื่อค้นคว้า วางแผนและบริหารกิจกรรมเพื่อหาคำตอบหรือโครงการให้ลุล่วง รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาคำตอบ และตัดสินใจโดยอาศัยข้อมูล ใช้กระบวนการต่าง ๆ และแนวทางที่หลากหลายเพื่อสำรวจทางเลือกอื่น ๆ 5) ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) โดยนักเรียนสามารถแสดงความเข้าใจประเด็นทางสังคม วัฒนธรรม และความเป็นมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรมตามครรลองของกฎหมาย ด้วยการสนับสนุนและฝึกใช้ข้อมูลข่าวสาร และเทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ถูกกฎหมายและรับผิดชอบ แสดงทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้เทคโนโลยี เพื่อส่งเสริมความร่วมมือ การเรียนรู้ และการการเพิ่มผลผลิต แสดงให้เห็นว่าตนเองรู้จักรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต และแสดงความเป็นผู้นำในฐานะพลเมืองดิจิทัล และ 6) การใช้งานเทคโนโลยีและแนวคิด โดยนักเรียนสามารถแสดงให้เห็นว่า เข้าใจแนวคิด ระบบ และการทำงานของเทคโนโลยี

ด้วยการเข้าใจและใช้ระบบเทคโนโลยีได้ เลือกและใช้โปรแกรมประยุกต์อย่างมีประสิทธิภาพ แก้ไขปัญหาของระบบและโปรแกรมประยุกต์ได้ และรู้จักใช้ความรู้ที่มีในปัจจุบันเพื่อเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีใหม่ ๆ

2. ประภัสรา โคตะขุน (2554) กล่าวถึงการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (Analysis or reaction to video) ว่า คือ การจัดกิจกรรม การเรียนที่ให้ผู้เรียนได้ดูวิดีโอ 5-20 นาที แล้วให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนความคิดเห็น เกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดู อาจโดยวิธีการพูดคุยโต้ การเขียนหรือการร่วมกันสรุปเป็นรายการกลุ่ม

3. ศิริวรรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ และวรางคณา ทองนพคุณ (2556 : 17-18) กล่าวว่า การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี (Technology-based Learning) ครอบคลุมวิธีการเรียนรู้ หลากหลายรูปแบบ ได้แก่ การเรียนรู้บนคอมพิวเตอร์ (Computer-based Learning) การเรียนรู้ บนเว็บ (Web-based Learning) ห้องเรียนเสมือนจริง (Virtual Classrooms) ความร่วมมือดิจิทัล (Digital Collaboration) เป็นต้น ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทุกประเภท เช่น อินเทอร์เน็ต (Internet) อินทราเน็ต (Intranet) เอ็กซ์ทราเน็ต (Extranet) การถ่ายทอดผ่าน ดาวเทียม (Satellite broadcast) แถบบันทึกเสียงและวิดีโอเทป (Audio/Video Tape) โทรทัศน์ที่สามารถโต้ตอบกันได้ (Interactive TV) และซีดีรอม (CD- ROM) การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นวิธีการเรียนรู้ที่มีความสำคัญมากขึ้น ทำให้ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาหาความรู้และเตรียมพร้อม ตนเองเพื่อสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเหล่านี้ในการเรียนการสอน โดยสิ่งที่ครูต้องรู้มี 2 ประการคือ 1) การรู้และเข้าใจศักยภาพของทรัพยากรที่โรงเรียนมีและสามารถใช้เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ ห้องโสตทัศนศึกษา ห้องเรียน ที่มีเครื่องฉายโปรเจกเตอร์ คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะหรือแบบโน้ตบุ๊ก และ 2) ครูต้องมีความรู้ด้าน เทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน รวมไปถึงข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ โปรแกรมประยุกต์ ที่เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอน สื่อภาพและเสียง วิดีทัศน์ ข่าวและประเด็นที่เป็นที่สนใจ เป็นต้น เทคโนโลยีที่ครูสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงแนวคิด มีจำนวนมาก และครูสามารถเลือกใช้ได้ตามความถนัดหรือความสนใจ

4. วิจารย์ พานิช (2557) กล่าวว่า การเรียนรู้สมัยใหม่ต้องหาทางใช้ประโยชน์ จาก ICT ให้มากที่สุด โดยเฉพาะใช้ดึงดูดความสนใจของนักเรียน ปัจจุบัน ICT และหนังสือ ช่วยให้นักเรียนค้นคว้าและเรียนรู้เชิงเนื้อหาได้เอง การทำวิดีโอเพื่อการเรียนการสอนนั้นต้องเป็นที่น่าสนใจ ความยาวไม่เกิน 10-15 นาที โดยอาจจะเป็นการถ่ายวิดีโอการสอนในห้องเรียน หรืออัดเสียงการสอน แทรกลงในไฟล์นำเสนอ เช่น powerpoint presentation เป็นต้น การทำวิดีโอ ต้องมีการวางแผน บทเรียนก่อนถ่ายทำ แล้วตกแต่งปรับแก้ไข จากนั้นจึงนำวิดีโอออกเผยแพร่ให้นักเรียนเข้าดู

โดยเผยแพร่บนเว็บไซต์ หรือต้องบันทึกในแผ่น DVD แจกนักเรียนที่บ้านไม่ได้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เพื่อให้นักเรียนสรุปวิพากษ์ วิเคราะห์และแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

5. ฉัตรชัย หวังมีจมี และองอาจ นัยวัฒน์ (2560) ได้กล่าวว่า ครูทุกคนจะต้องมีความสามารถเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ระดับพื้นฐานและความสามารถด้านการใช้สื่อเทคโนโลยี เป็นสมรรถนะจำเป็นขั้นพื้นฐานของครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื่องจากเทคโนโลยีและสารสนเทศที่ก้าวหน้า และรูปแบบการสื่อสารที่ทันสมัยมากยิ่งขึ้น การเสาะแสวงหาความรู้เกิดขึ้นได้ไม่ยาก ทำให้นักเรียนสามารถที่จะเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว

6. สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2560) กล่าวถึง การยกระดับความสามารถผู้เรียนด้วยการให้ข้อมูลที่เป็นจริง โดยใช้เทคโนโลยีว่า การใช้สื่อหรือเครื่องมือที่มีคุณภาพจากการเรียนรู้ในสถานศึกษา การทำงานและในการดำรงชีวิตประจำวัน ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความหมายและสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ การออกแบบกิจกรรมเน้นไปที่การให้นักเรียนได้สืบค้น เข้าถึงทฤษฎีความรู้แบบเท่าทันสารสนเทศ และสื่อที่ได้จากแหล่งอ้างอิงที่เชื่อถือได้ ซึ่งจะทำให้ นักเรียนมีทักษะการเท่าทันสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี ไม่ถูกชวนเชื่อ หรือชักจูงแบบไม่มีเหตุผล โดยสืบค้นจากหนังสือ หรือให้เทคโนโลยีการสืบค้นแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมีประสิทธิภาพการใช้งาน

จากการศึกษาองค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์และสร้างนวัตกรรม รวมทั้งสืบค้นข้อมูลเพื่อการทำงานหรือการดำเนินชีวิตในโลกปัจจุบัน และสามารถใช้เทคโนโลยีในการการคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา และการตัดสินใจในการดำเนินงานต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ประกอบด้วยตัวชี้วัด ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน เพื่อให้ผู้เรียนมีการประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่หรือกระบวนการใหม่
2. การจัดการเรียนรู้ต้องไม่เน้นกรอบการเรียนรู้ แต่เน้นการต่อยอดองค์ความรู้ สร้างความรู้ใหม่
3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ผู้เรียนมีการเฝ้าหาความรู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง และแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม
4. การใช้สื่อที่หลากหลายเช่นในรูปแบบออนไลน์ ผู้เรียนสามารถค้นคว้าแหล่งข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตได้อย่างอิสระ
5. จัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนสามารถใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัล และสภาพแวดล้อมทางดิจิทัลเพื่อสื่อสารและทำงานร่วมกัน

6. จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะให้ผู้เรียนรู้จักใช้ความรู้ที่มีในปัจจุบัน เพื่อเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีใหม่ ๆ จนเกิดความชำนาญในการค้นคว้าหาข้อมูล
7. จัดการเรียนรู้ให้นักเรียนสามารถแสดงความเข้าใจประเด็นทางสังคม วัฒนธรรม และความเป็นมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรมตามครรลองของกฎหมาย
8. การออกแบบกิจกรรมเน้นไปที่การให้นักเรียนได้สืบค้น เข้าถึงทฤษฎีความรู้แบบเท่าทันสารสนเทศและสื่อ
9. จัดแหล่งเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดค้น ออกแบบและสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยการใช้เทคโนโลยี
10. ออกแบบกระบวนการเรียนรู้สร้างโอกาสให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งจากการสังเกตในสถานการณ์จริง การทดลอง การค้นคว้าจากสื่อสิ่งพิมพ์และจากสื่อ Electronic
11. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันในการพัฒนานวัตกรรม ออกแบบการพัฒนานวัตกรรม

2. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย โดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันประมาณ 3-6 คน ช่วยกันเรียนรู้เพื่อนำไปสู่ เป้าหมายของกลุ่ม (ทิตนา แชนมณี, 2554)

วัชรรา เล่าเรียนดี (2554) กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ มี 5 ประการ คือ

1. การพึ่งพาอาศัยกันและกันทางบวก (positive interdependent) ครูต้องอธิบายวิธีการเรียนรู้และงานที่ให้นักเรียนปฏิบัติอย่างชัดเจน ครูต้องแจ้งวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของกลุ่ม และครูต้องพยายามทำให้นักเรียนเข้าใจและยอมรับว่าความพยายามของตนให้ผลดีต่อตนเองและต่อสมาชิกกลุ่มทุกคน การยอมรับและการพึ่งพาอาศัยทางบวกจะช่วยสร้างความผูกพันในภาระหน้าที่ต่อความสำเร็จของกลุ่มเช่นเดียวกับความสำเร็จของตนเอง ซึ่งเป็นหัวใจของการเรียนรู้แบบร่วมมือ
2. การมีความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อกลุ่ม (individual and group accountability) สมาชิกกลุ่มทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของกลุ่ม มีการร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงานโดยไม่เอาเปรียบซึ่งกันและกัน สมาชิกกลุ่มต้องเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับเป้าหมายการทำงานกลุ่ม รวมถึงความก้าวหน้าและความพยายามในการปฏิบัติงานซึ่งวัดผลได้ เพื่อให้ทราบว่า

สมาชิกคนใดต้องการความช่วยเหลือ การสนับสนุน การกระตุ้นเสริมแรงเป็นพิเศษ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ประสบความสำเร็จ โดยที่ทุกคนต้องเข้มแข็งและพัฒนาขึ้น

3. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างบุคคลและระหว่างสมาชิกทุกคนในกลุ่ม เนื่องจากนักเรียนต้องปฏิบัติงานร่วมกันอย่างจริงจัง ทุกคนต้องยอมรับกันและกัน สนับสนุนช่วยเหลือกัน เพื่อให้ประสบความสำเร็จในเป้าหมายเดียวกัน โดยแบ่งปันสื่อวัสดุ อุปกรณ์กัน ช่วยเหลือ สนับสนุน กระตุ้นและชมเชยในความพยายามของกันและกัน การเรียนรู้แบบร่วมมือกันเป็นระบบการให้การสนับสนุนทั้งด้านวิชาการและด้านตัวบุคคล จะเห็นได้ว่า กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน การช่วยเหลือ การสนับสนุนพึ่งพาอาศัยกันจะปรากฏก็ต่อเมื่อนักเรียนได้ช่วยเหลือกัน มีการยอมรับวิธีการแก้ปัญหา วิธีการปฏิบัติร่วมมือปราย การระดมความรู้ที่ได้เรียนมา มีการสอนหรือการอภิปราย เพื่อเสริมความรู้และความเข้าใจให้แก่เพื่อนด้วยหรือเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม

4. การสอนทักษะทางสังคม (social skills) ทักษะในการช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยกัน และทักษะการปฏิบัติงานกลุ่มเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นเป้าหมายที่สำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน เนื่องจากการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเป็นกิจกรรมที่ซับซ้อนละเอียดมากกว่าการเรียนรู้แบบแข่งขันหรือเรียนด้วยตนเอง เพราะนักเรียนจะต้องเรียนทั้งสาระความรู้ด้านวิชาการ เช่นเดียวกับทักษะทางด้านสังคม การปฏิบัติงานร่วมกันภายในกลุ่ม ดังนั้นสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มจะต้องรู้ เข้าใจ และมีความสามารถในการใช้ภาวะผู้นำอย่างมีประสิทธิภาพ การตัดสินใจ การสร้างความเชื่อถือ การสื่อความหมาย การจัดการแก้ไขข้อขัดแย้งในกลุ่มและการจูงใจให้ปฏิบัติในเรื่องต่าง ๆ ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องสอนทักษะการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมให้นักเรียนเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง เช่นเดียวกับการให้ความรู้และทักษะวิชาการต่าง ๆ เพราะการร่วมมือกับความขัดแย้งมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

5. กระบวนการกลุ่ม (group processing) การปฏิบัติงานกลุ่มหรือกระบวนการกลุ่ม เป็นองค์ประกอบที่สำคัญองค์ประกอบหนึ่งของการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน กระบวนการจะปรากฏเมื่อสมาชิกกลุ่มร่วมกันอภิปรายจนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย โดยที่สมาชิกกลุ่มทุกคนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ดังนั้นกลุ่มจะต้องอภิปรายให้สมาชิกได้เข้าใจการปฏิบัติงานอย่างไรที่จะช่วย และไม่ช่วยให้งานกลุ่มประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย และช่วยตัดสินใจพฤติกรรมใดในกลุ่มที่ควรปฏิบัติต่อพฤติกรรมใดควรเปลี่ยนแปลง กระบวนการเรียนรู้จะเกิดอย่างต่อเนื่อง เป็นผลจากการวิเคราะห์อย่างละเอียดว่า สมาชิกปฏิบัติงานร่วมกันอย่างไรและประสิทธิภาพกลุ่มจะพัฒนายิ่งขึ้นอย่างไร

Slavin (1995) กล่าวว่า ในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป เรามักจะไม่ให้ความสำคัญเกี่ยวกับความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ส่วนใหญ่เรามักจะมุ่งไปที่ปฏิสัมพันธ์

ระหว่างครูกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเป็นมิติที่มักจะถูก
 ละเลยหรือมองข้ามไป ทั้งที่มีผลการวิจัยชี้ชัดเจนว่า ความรู้สึกของผู้เรียนต่อตนเอง ต่อโรงเรียน
 ต่อครูและเพื่อนร่วมชั้นมีผลต่อการเรียนรู้มาก ทั้งนี้ Johnson และ Johnson (1994, อ้างถึงในทิศนา
 แคมมณี, 2555) กล่าวว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมี 3 ลักษณะ คือ

1. ลักษณะแข่งขันกันในการศึกษาเรียนรู้ผู้เรียนแต่ละคนจะพยายามเรียน
 ให้ได้ดีกว่าคนอื่น เพื่อให้ได้คะแนนดีได้รับการยกย่องหรือได้รับการตอบแทนในลักษณะต่าง ๆ
2. ลักษณะต่างคนต่างเรียน คือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบดูแลตนเองให้เกิดการ
 เรียนรู้ ไม่ยุ่งเกี่ยวกับผู้อื่น
3. ลักษณะการร่วมมือกันหรือช่วยกันในการเรียนรู้ คือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบ
 ในการเรียนรู้ของตน และในขณะเดียวกันก็ต้องช่วยให้สมาชิกคนอื่นเรียนรู้ด้วย

Johnson ชี้ให้เห็นว่า การจัดการศึกษาปัจจุบันมักส่งเสริมการเรียนรู้แบบแข่งขัน
 ซึ่งอาจมีผลทำให้ผู้เรียนเคยชินต่อการแข่งขัน เพื่อแย่งชิงผลประโยชน์มากกว่าการร่วมมือกันแก้ปัญหา
 อย่างไรก็ตาม Johnson แสดงความคิดเห็นว่า เราควรให้โอกาสผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้ง 3 ลักษณะ
 โดยรู้จักลักษณะการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ ทั้งนี้เพราะในชีวิตประจำวันผู้เรียนจะต้อง
 เผชิญสถานการณ์ทั้ง 3 ลักษณะ แต่เนื่องจากการศึกษาปัจจุบันมีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบแข่งขัน
 และแบบรายบุคคลอยู่แล้ว เราจึงจำเป็นต้องหันมาส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือซึ่งสามารถช่วยให้
 ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกับผู้อื่นซึ่งเป็นทักษะที่
 จำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตด้วย

จากการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า
 การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง วิธีการเรียนการจัดการเรียนรู้แบบหนึ่งที่กำหนดให้นักเรียนที่มี
 ความสามารถต่างกันทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มขนาดเล็ก โดยทุกคนมีความรับผิดชอบงานของตนเอง
 และงานส่วนรวมร่วมกันมีปฏิสัมพันธ์กันและกัน มีทักษะการทำงานกลุ่มเพื่อก่อให้งานบรรลุเป้าหมาย
 ส่งผลให้เกิดความพอใจ อันเป็นลักษณะเฉพาะของกลุ่มร่วมมือ ประกอบด้วยตัวชี้วัด ดังนี้

1. ครูแจ้งวัตถุประสงค์อธิบายวิธีการเรียนรู้และงานที่ให้นักเรียนปฏิบัติอย่าง
 ชัดเจน
2. ครูพยายามทำให้นักเรียนเข้าใจและยอมรับว่าความพยายามของตนให้ผลดีต่อ
 ตนเองและต่อสมาชิกกลุ่มทุกคน
3. จัดการเรียนรู้โดยให้สมาชิกกลุ่มทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จ
 ของกลุ่ม มีการร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงานโดยไม่เอาเปรียบซึ่งกันและกัน
4. จัดการเรียนรู้โดยให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อ
 กันระหว่างบุคคลและระหว่างสมาชิกทุกคนในกลุ่ม

5. จัดการเรียนรู้โดยการสอนทักษะการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมให้นักเรียนเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง

3. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ว่าเป็นแนวทางการเรียนรู้ใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ผู้เรียนต้องเกิดการเรียนรู้จริงเป็นพื้นฐานฐานความรู้เดิม และสามารถนำความรู้พื้นฐานไปต่อยอดความรู้ใหม่กลายเป็นตัวกำหนดการจัดการเรียนรู้ การปฏิรูปการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูและผู้เรียนต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน เรียนให้มีความหมายเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริง ซึ่งครูเป็นกลไกสำคัญในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของผู้เรียน สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงและวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนในปัจจุบัน (Kyriacou, 2007)

ทั้งนี้ นักวิชาการ นักการศึกษาได้กล่าวเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ไว้ดังนี้

1. Kay (2018) กล่าวสรุปไว้ว่า ในยุคปัจจุบันโลกแห่งการศึกษาได้เปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างมากในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา การศึกษาที่ยอมรับกันว่าเป็นการสร้างความรู้ความสามารถและพัฒนาศักยภาพของคน ได้แก่ การศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หมายถึง การให้โอกาสแก่ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสรับรู้เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ ตลอดจนพัฒนาศักยภาพของแต่ละคนให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยปราศจากข้อจำกัด ทั้งระดับสติปัญญา ความสามารถในการรับรู้และอื่น ๆ อีกทั้งยังหวังว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับเวลาและสถานที่ และที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดทั้งในการแก้ปัญหา วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ในทุกระดับ

2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) กำหนดสมรรถนะประจำสายงาน ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูต้องมีพฤติกรรม ดังนี้ 1) จัดทำฐานข้อมูลเพื่อออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2) ใช้รูปแบบ/เทคนิควิธีการสอนอย่างหลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มตามศักยภาพ 3) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝัง/ส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์และสมรรถนะของผู้เรียน 4) ใช้หลักจิตวิทยาในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข และพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ 5) ใช้แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชนในการจัดการเรียนรู้ และ 6) พัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างโรงเรียนกับผู้ปกครองและชุมชน

3. อารมณ์ ใจเที่ยง (2553) ได้ให้ความหมายของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การจัดกิจกรรมโดยวิธีต่าง ๆ อย่างหลากหลาย

ที่ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ ได้คิด ค้นคว้า ได้ปฏิบัติและมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่ม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ อย่างแท้จริง และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง

4. ศศิวรรณ พชรพรรณพงษ์ (2554) กล่าวเกี่ยวกับแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่า เป็นการพัฒนาผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นพบความรู้ ความเข้าใจในข้อมูลความรู้ต่าง ๆ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนและสังคม การพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะดังกล่าว ผู้สอนจำเป็นต้องมีความเข้าใจทฤษฎีแนวทางการจัดการ เรียนรู้แบบต่าง ๆ เพื่อให้ผู้สอนสามารถวางแผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ บรรลุเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้ ทั้งนี้การเรียนรู้ในยุคปฏิรูปการศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ ที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการความคิด สามารถตัดสินใจได้ อยู่ในบรรยากาศแห่งความสุข และ เน้นให้ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดในการจัดการเรียนรู้

5. วิจารย์ พานิช (2555) กล่าวว่า ความท้าทายต่อการจัดการเรียนรู้ของครู ในศตวรรษที่ 21 ว่า ครูยุคใหม่ควรมีวิธีคิดหรือกระบวนการทัศน์ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเรียนรู้แบบให้รู้จริง (Mastery Learning) และเน้นลงมือปฏิบัติ (Action Learning) เตรียมผู้เรียนไปเป็นคนที่ใช้ความรู้ (knowledge worker) และเป็นบุคคลพร้อมเรียนรู้ (learning person) และทักษะที่สำคัญที่สุดที่ครูต้องปลูกฝังให้เกิดกับผู้เรียน เพื่อให้เขาเป็นบุคคลที่มี ทักษะการปฏิบัติงาน และทักษะความสำเร็จส่วนบุคคล นั่นคือ ทักษะการเรียนรู้ (learning skill) ของคนในศตวรรษที่ 21

6. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2557) กล่าวถึง แนวทางการพัฒนา การศึกษาไทยเพื่อเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21 ที่สอดคล้องกับการจัดการการเรียนรู้ ด้านการมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนี้ 1) สถานศึกษาควรส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นพบความสามารถตนเอง มีแรงใจในการเรียนรู้ตลอดชีวิต จัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน สร้างสภาพแวดล้อม ที่ท้าทายและสนุกสนาน 2) เปิดโอกาสให้ครูเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับนักเรียนของตนได้อย่างอิสระ เปิดโอกาสให้บุคคลต่าง ๆ ในสังคมหรือชุมชน มาเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ เช่น ปราชญ์ชุมชน ผู้ปกครอง รุ่นพี่ตัวรุ่นน้อง ผู้ประกอบการ ฯลฯ 3) ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และประชาชนทั่วไปที่สนใจ เรียนรู้ได้มีโอกาสเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น พัฒนาแหล่งการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ 4) จัดปัจจัย สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยจัดแหล่งความรู้ที่ผู้เรียนสามารถค้นคว้าด้วยตนเองได้ เช่น ศูนย์วิทยากร บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการสอน ใช้สื่อชนิดต่าง ๆ หลายชนิดผสมผสานกัน ใช้ระบบ การศึกษาทางไกลเข้ามาช่วย รวมทั้งต้องมีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์วิทยบริการที่สามารถช่วยแนะนำและ อำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนได้ และ 4) เน้นการสร้างแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน ช่วยให้ประชาชน ในชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา และจะช่วยให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้และสังคมแห่งการ เรียนรู้ ควรจะมีหลายรูปแบบ ไม่ควรยึดหลักว่าต้องสร้างใหม่เสมอ อาจจะใช้สิ่งที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่น

7. สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2558) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่มีทักษะสำคัญของคนในศตวรรษที่ 21 ดังนี้ 1) มุ่งเน้นทักษะด้านการทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคม 2) มุ่งเน้นฝึกทักษะความรับผิดชอบให้แก่ผู้เรียน 3) ฝึกฝนให้ผู้เรียนเพิ่มความรู้ความสามารถผ่านสื่อและเทคโนโลยี 4) ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการอ่าน รับรู้ข้อมูลข่าวสาร และ 5) มุ่งการฝึกผู้เรียนให้รู้คุณค่าและสืบทอดจารีตประเพณี

8. ทิศนา แหมมณี (2559) กล่าวว่า การสอน (Teaching) จะยึดครูเป็นศูนย์กลางหรือเน้นบทบาทของครู แต่เมื่อเปลี่ยนมาเน้นบทบาทของผู้เรียน การสอนจึงเปลี่ยนเป็นการเรียนการสอน (Instructional) ซึ่งเน้นบทบาทของผู้เรียนในการเรียนรู้และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีต่าง ๆ ไม่ใช่การถ่ายทอดความรู้เท่านั้น และผู้สอนก็ยังมีบทบาทร่วมด้วย คือ เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ผู้แนะนำและกำกับไม่ให้หลงประเด็น ทั้งนี้ ทิศนา แหมมณี (2559) ยังได้กล่าวเพิ่มเติมอีกว่า การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง “เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นตัวตั้ง โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับผู้เรียนและประโยชน์สูงสุดที่ผู้เรียนควรจะได้รับ และมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมและใช้กระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง”

9. สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย (2561) การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นแนวคิดการเรียนรู้ใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ผู้เรียนต้องเกิดการเรียนรู้จริง เป็นพื้นฐานความรู้เดิมและสามารถนำความรู้พื้นฐานไปต่อยอดความรู้ใหม่ กลายเป็นตัวกำหนดการจัดการเรียนรู้ การปฏิรูปการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูและผู้เรียนต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนให้มีความหมายเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริง รวมทั้งสามารถพัฒนาทักษะที่หลากหลาย เพื่อให้การเรียนรู้นั้นเป็นการเรียนรู้เพื่อเผชิญการเปลี่ยนแปลง

จากการศึกษาองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง หมายถึง การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายและปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม โดยการเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือปฏิบัติจริง มีโอกาสได้เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ด้วยตนเอง ตามกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความสามารถ ศักยภาพและความสนใจของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและสามารถนำความรู้ไปใช้ได้ในชีวิตจริง ประกอบด้วยตัวชี้วัด ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยให้โอกาสแก่ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสรับรู้เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์
2. การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของแต่ละคนให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยปราศจากข้อจำกัด ทั้งระดับสติปัญญา ความสามารถในการรับรู้และอื่น ๆ

3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดทั้งในการแก้ปัญหา วิเคราะห์และสังเคราะห์ ความรู้ในทุกระดับ
4. ใช้รูปแบบ/เทคนิควิธีการสอนอย่างหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มตาม ศักยภาพ
5. จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝัง/ส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์และ สมรรถนะของผู้เรียน
6. ใช้หลักจิตวิทยาในการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข และพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ
7. การจัดกิจกรรมโดยวิธีต่าง ๆ อย่างหลากหลาย ที่ผู้เรียนมีบทบาทในการ เรียนรู้ ได้คิด ค้นคว้า ได้ปฏิบัติและมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่ม
8. การจัดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง และสามารถนำความรู้ ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง
9. การจัดการเรียนรู้ที่สามารถดึงความสามารถ ความคิด ทักษะของตัวผู้เรียน ออกมาได้มากที่สุด
10. การจัดการเรียนรู้โดยการสร้างประสบการณ์ให้ผู้เรียนสามารถอยู่ร่วมกับ ธรรมชาติและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลก
11. การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้มีเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนหรือผู้เรียนกับครู

4. การมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้

การสอบแบบเดิมที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน คือ เน้นสอบเพื่อตัดสินได้-ตก ครูเพื่อศิษย์ ต้องใช้การสอบเป็นเครื่องมือกระตุ้น หรือส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน นั่นคือต้องจัดการสอบชนิดที่ เรียกว่า สอบเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้า (Formative Assessment) เพื่อช่วยให้ทั้งครูและนักเรียน มีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ ครูก็รู้ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียนสำหรับเอามาใช้ปรับ การจัดการเรียนการสอน และตัวนักเรียนเองก็รู้ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเอง สำหรับเอามา ปรับวิธีการเรียนรู้ของตนหลักการคือ สอบบ่อย ๆ ใช้เวลาไม่มาก ข้อสอบไม่ก้ำกึ่ง และให้นักเรียนรู้ คำตอบทันทีหรือเกือบทันที ให้มีทั้งที่คิดคะแนนสะสม และไม่คิดคะแนน มีการสอบที่ข้อสอบเน้น ความคิด ไม่มีคำตอบถูกผิดอยู่ด้วย ทั้งหมดนั้นเพื่อสะท้อนให้นักเรียนรู้ว่าตนรู้และไม่รู้อะไรบ้าง ให้มีความมั่นใจตนเองและหมั่นปรับปรุงตนเอง (วิจารณ์ พานิช, 2555)

ทั้งนี้ นักวิชาการ นักการศึกษาได้กล่าวเกี่ยวกับการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการ เรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ชนาธิป พรกุล (2555) กล่าวถึงการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ดังนี้ 1) ค้นคว้าหาความรู้ และพัฒนาทักษะเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล 2) ออกแบบการวัดและประเมินอย่างหลากหลาย โดยเน้นการบูรณาการเนื้อหา กิจกรรม การเรียนรู้ให้เข้ากับทักษะในศตวรรษที่ 21 และบริบททางการเรียน 3) สร้างและใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลอย่างเหมาะสม 4) นำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดและประเมินผล เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ 5) สามารถประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน โดยเน้นการให้ข้อมูลแบบป้อนกลับ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ 6) พัฒนาผู้เรียนให้สามารถสะท้อนผลการประเมินตนเอง เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ และ 7) สามารถสรุปและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ โดยการเก็บข้อมูลจากหลายแหล่ง เพื่อตัดสินใจการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพ

2. ศิริวรรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ และวรางคณา ทองนพคุณ (2556) กล่าวถึงระบบการประเมินที่สนับสนุนการศึกษาของศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ดังนี้ 1) การประเมินการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ (1) เน้นทักษะ ความรู้และความเชี่ยวชาญที่เกิดกับผู้เรียน (2) สร้างความรู้ความเข้าใจในการเรียนที่มีการบูรณาการความเข้าใจสาระเนื้อหา (3) มุ่งเน้นการสร้างความรู้และเข้าใจในเชิงลึกมากกว่าการสร้างความรู้แบบผิวเผิน (4) ยกระดับความสามารถผู้เรียนด้วยการให้ข้อมูลที่เป็นจริง และ (5) ใช้หลักการวัดประเมินผลที่มีคุณภาพระดับสูง 2) การประเมินทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ (1) สร้างความสมดุลในการประเมินผลเชิงคุณภาพ (2) เน้นการนำประโยชน์ของผลสะท้อนจากการปฏิบัติของผู้เรียนมาปรับปรุงการแก้ไขงาน (3) ใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับการทดสอบวัดและประเมินผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และ (4) สร้างและพัฒนาระบบแฟ้มสะสมงาน (Portfolios) ของผู้เรียนให้เป็นมาตรฐานและมีคุณภาพ

3. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2557) กล่าวถึง แนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยเพื่อเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21 ด้านการประเมินว่า ระบบการประเมินผลเดิมดังเช่นในปัจจุบันทำให้เกิดการมุ่งเน้นที่ผลคะแนนมากเกินไป เน้นท่องจำและไม่ได้เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจได้อย่างแท้จริง ดังนั้นจึงต้องซ่อมแซมแก้ไขระบบการประเมินโดยมุ่งเน้น 1) การประเมินพัฒนาการที่จะต้องประเมินอย่างสร้างสรรค์ สะท้อนให้เห็นพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และไม่ก่อให้เกิดภาระในการดำเนินการแก่ครูหรือโรงเรียนจนมากเกินไป ช่วยสร้างให้นักเรียนมีทักษะ “เรียนรู้ที่จะเรียน” (Learning to Learn) 2) การประเมินประสิทธิผลของครูโดยใช้ผลการเรียนรู้ของนักเรียน มีการส่งเสริมการออกแบบกิจกรรมในชั้นเรียนให้สอดคล้องกับเป้าหมายทางการศึกษา ส่งเสริมยุทธศาสตร์ในการเรียนของผู้เรียนที่ถูกต้อง และมีการจัดการที่ดีกับปัญหาการขาดเรียนของนักเรียน และ 3) ส่งเสริมการเปิดเผยข้อมูล ผลการเรียนรู้แก่ผู้ปกครอง โดยมีการเปรียบเทียบกับมาตรฐานในระดับต่าง ๆ เช่น ระดับพื้นที่หรือระดับชาติและส่งเสริมบรรยากาศแห่งการแข่งขันระหว่างโรงเรียน เพื่อให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง

4. พิมพันธ์ เตชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข (2558) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ การทำงานปฏิบัติงานและผลผลิต ดังนั้นการวัดและประเมินผลจึงต้องเป็นการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง ลักษณะที่สำคัญของการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง เป็นดังนี้ 1) เป็นการประเมินที่มีการปฏิบัติไปพร้อมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการปฏิบัติจริง 2) เป็นการประเมินที่เน้นพฤติกรรมแสดงออกของผู้เรียนที่แสดงออกมาจริง ๆ 3) เน้นการประเมินตนเองของผู้เรียน และ 4) เน้นการประเมินผลงานหรือชิ้นงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้น

จากการศึกษาการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ หมายถึง การตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยการใช้เครื่องมือการประเมินผลการเรียนรู้ได้เหมาะสม โดยมีการประเมินทั้งผลงานหรือชิ้นงานของนักเรียนและการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการวัดและประเมินผล และส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเองประกอบด้วยตัวชี้วัด ดังนี้

1. มีการประเมินทั้งผลิตผลของความรู้ที่ผู้เรียนสร้างขึ้นกับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการคิดการปฏิบัติ เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียน
2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเพื่อน เพื่อได้ข้อถกแถลงขององค์ความรู้ที่สร้างขึ้นด้วยกันเพื่อรับรู้ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเอง
3. ประเมินอย่างสร้างสรรค์ สะท้อนให้เห็นพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาตัวผู้เรียนอย่างแท้จริง
4. ภายหลังจากการประเมินครูต้องให้ข้อมูลย้อนกลับที่ชัดเจนแก่นักเรียน และต้องกระตุ้นให้นักเรียนรับผิดชอบผลการเรียนของตนเอง
5. ให้ผู้เรียนได้มีการประเมินตนเองตลอดเวลา และพยายามแก้ไขจุดด้อยของตนเอง จนกระทั่งได้ผลงานที่ผลิตขึ้นอย่างมีคุณภาพ
6. มีการกำหนดมาตรฐานของงานหรือสภาพความสำเร็จของงานที่เกิดขึ้นร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน
7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สะท้อนผลการทำงานของตนเองและครูวางแผนการเรียนรู้ในขั้นต่อไป
8. กระตุ้นผู้เรียนให้เห็นคุณค่าของการประเมินตนเองในฐานะที่เป็นเครื่องมือสำคัญของการเรียนรู้ที่มีใช่เพียงแค่การตัดสินผลการเรียนรู้
9. การประเมินมีการพิจารณาตัดสินจากหลาย ๆ องค์ประกอบ ทั้งการประเมินความถนัด การประเมินผลสัมฤทธิ์ และทักษะ

10. การประเมินความถนัด กิจกรรมต่าง ๆ กระทำไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการเรียนรู้แบบเชิงประจักษ์ เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้ข้อดีข้อด้อยของตนเอง
11. มีการกำหนดเงื่อนไขหรือองค์ประกอบในการวัดที่ชัดเจน เช่น วิธีการทำงาน เกณฑ์การให้คะแนน ความสำเร็จของงาน

การบริหารและการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ในประเทศไทยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ (กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา) ทั้งนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดไว้ว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีสิทธิจัดการศึกษาในระดับใดระดับหนึ่งหรือทุกระดับตามความพร้อม ความเหมาะสมและความต้องการภายในท้องถิ่น โดยกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดนโยบาย แผนและมาตรฐานการศึกษา ประเมินความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการศึกษาตามกฎหมายกระทรวง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินความพร้อมในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและช่วยพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับนโยบายและมาตรฐานที่กำหนด นอกจากนี้กระทรวงศึกษาธิการยังได้ให้คำชี้แนะในเรื่องการจัดระบบประมาณ เพื่อการบริหารจัดการรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 กำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีอำนาจหน้าดูแลและจัดทำบริการสาธารณะ และกิจกรรมสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่น รวมทั้งให้การส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาให้แก่ประชาชนในท้องถิ่นในการถ่ายโอนภารกิจจัดการศึกษาไปยังองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น จะมีการกำหนดขอบเขตการถ่ายโอนการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบ รวมทั้งการศึกษิตตามอัธยาศัย การศึกษาที่ถ่ายโอนการศึกษาในระบบประกอบไปด้วย การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ยกเว้นการจัดการศึกษาในสถานศึกษาที่มีลักษณะพิเศษ เช่น สถานศึกษาที่เน้นการจัดการศึกษาเพื่อความเป็นเลิศเฉพาะด้าน สถานศึกษาที่จัดการศึกษาเพื่อผู้พิการและด้อยโอกาส สถานศึกษาในโครงการพระราชดำริ เป็นต้น โครงการถ่ายโอนศูนย์อบรมเด็กเล็กก่อนระดับประถมศึกษา และโครงการถ่ายโอนกิจกรรมอาหารเสริม (นม) การจัดการอาชีวศึกษา ส่วนภารกิจการถ่ายโอนการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ประกอบด้วย งานห้องสมุดประจำอำเภอ/จังหวัด งานส่งเสริมการศึกษานอกระบบที่เป็นการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน งานส่งเสริมการศึกษานอกระบบที่จัดเป็นหลักสูตรเฉพาะหรือหลักสูตรอบรมของกลุ่มเป้าหมาย และเป็นที่น่าสังเกตว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะเป็นโรงเรียนที่จัดการศึกษา

ภาคบังคับ ส่วนโรงเรียนที่จัดการศึกษาจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งสายสามัญและสายอาชีวศึกษายังมีจำนวนไม่มากนักในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2556-2560 จำนวนนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกประเภทมีจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาในระดับท้องถิ่น นอกเหนือจากการจัดการศึกษาในระบบแล้ว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังจัดการศึกษานอกระบบและตามอัธยาศัยในรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก แหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต การฝึกอบรมอาชีพ การฝึกอบรม เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลาย ๆ แห่ง สามารถจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้แก่สมาชิกในชุมชน เนื่องจากมีทรัพยากรเพื่อการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและมีจำนวนโรงเรียนที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ ทำให้สามารถบริหารจัดการและกำกับดูแลได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้ยังสามารถจัดการดูแลหลักสูตรการเรียนการสอนให้มีความยืดหยุ่นและสอดคล้องกับความต้องการและวิถีชีวิตของแต่ละชุมชนอีกด้วย

รูปแบบการจัดการศึกษา

เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการจัดการศึกษาให้แก่เด็ก เยาวชนและประชาชนในท้องถิ่นในระดับใดระดับหนึ่งหรือทุกระดับตามความพร้อมความเหมาะสมและความต้องการภายในท้องถิ่น ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 41 และ มาตรา 15 ให้สิทธิแก่สถานศึกษาในการจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ประกอบกับโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความพร้อมทางด้านทรัพยากรสำหรับใช้ในการจัดการศึกษา กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจึงประกาศนโยบายให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้โรงเรียนในสังกัดเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่นด้วยการจัดการศึกษาตลอดชีวิตให้เด็กเยาวชนและประชาชนในท้องถิ่นได้เรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งการศึกษาในระบบ (Formal Education) การศึกษานอกระบบ (Non-formal Education) และการศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) โดยมุ่งหวังผลลัพธ์ให้ประชาชนในท้องถิ่นเป็นคนดี มีอาชีพสุจริต สามารถดำรงชีวิตอยู่ในท้องถิ่นได้อย่างมีความสุข

การศึกษาในระบบ (Formal Education) เป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน การศึกษาในระบบมี 2 ระดับ ดังนี้

1. การศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย การศึกษาซึ่งจัดไม่น้อยกว่า 12 ปี ก่อนระดับอุดมศึกษา มี 3 ระดับ ได้แก่

1.1 การศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา (3-6 ปี)

1.2 การศึกษาระดับประถมศึกษา

1.3 การศึกษาระดับมัธยมศึกษา มี 2 ระดับ

1.3.1 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (3 ปี)

1.3.2 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (3 ปี) มี 2 ประเภท

- ประเภทสามัญศึกษา

- ประเภทอาชีวศึกษา

2. การศึกษาระดับอุดมศึกษาการศึกษาระดับอุดมศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ระดับ

2.1 การศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญา

2.2 การศึกษาระดับปริญญา

การศึกษานอกระบบ (Non-formal Education) เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม การจัดการศึกษานอกระบบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ การฝึกอบรมอาชีพให้แก่ราษฎร การฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เป็นต้น

การศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือ แหล่งความรู้อื่น ๆ การจัดการศึกษาตามอัธยาศัยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน ห้องสมุดชุมชน จัดการสอนให้กับเด็กเร่ร่อนตามชุมชนเมืองใหญ่ การอนุรักษ์และส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ศูนย์คอมพิวเตอร์ท้องถิ่น ศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นต้น การจัดการศึกษาท้องถิ่นมีเป้าหมายเพื่อให้เกิดความเข้มแข็งของท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการพึ่งพิงตนเองได้ทางเศรษฐกิจ ความสามารถในการแก้ไขปัญหาของตนเอง และการมีเอกลักษณ์และความยั่งยืนของท้องถิ่น ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าเป้าหมายของการจัดการศึกษาท้องถิ่น คือ

1. ถ่ายทอดความรู้ ทักษะ ภูมิปัญญาในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิตบนพื้นฐานของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นนั้น

2. ถ่ายทอดความเชื่อและค่านิยมของท้องถิ่น และทำให้สมาชิกมีลักษณะคล้ายคลึงกัน จนเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นนั้น ๆ และทำให้คุณลักษณะเอกลักษณ์ของท้องถิ่นได้สืบสานต่อเนื่อง ยั่งยืน

3. เป็นการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของสมาชิกในท้องถิ่นในการแก้ไขปัญหาของตนเองและท้องถิ่น โดยใช้ภูมิปัญญาของตนเองได้

รูปแบบการบริหารการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ปัจจุบันนี้นอกจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะมีบทบาทในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัด โดยมีมาตรฐานการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทของท้องถิ่นและชุมชนแล้ว ยังมีบทบาทและส่วนร่วมในการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษาในระดับต่าง ๆ ในท้องถิ่น มีการระดมทรัพยากรทางการศึกษา จัดตั้งและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ มีส่วนร่วมในการเป็น คณะกรรมการสถานศึกษา การพัฒนาอาชีพของประชาชนและเยาวชนในท้องถิ่น ซึ่งถือว่าเป็นจุดเด่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สามารถกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการศึกษาในท้องถิ่น อีกทั้งยังถือเป็นพันธะทางสังคมในท้องถิ่นนั้น ๆ การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่นถือเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาใหม่ในท้องถิ่น ที่เกิดจากการกำหนดรูปแบบการศึกษาที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสถานศึกษาและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการจัดการศึกษา โดยการกำหนดวิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ และเป้าหมายในการจัดการศึกษา เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน เยาวชนในท้องถิ่นได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตและมุ่งสู่ความเป็นเลิศ ตามอัจฉริยภาพของแต่ละบุคคล ด้วยเหตุนี้กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น จึงได้กำหนดให้การบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น (School-based Management for Local Development-SBMLD) เป็นนโยบายในการพัฒนาสถานศึกษาให้สามารถพัฒนาเยาวชนและประชาชนในท้องถิ่นได้เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต และมุ่งสู่ความเป็นเลิศตามอัจฉริยภาพของแต่ละบุคคล (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2563)

แนวความคิดพื้นฐานเรื่องการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น แนวความคิดพื้นฐานเรื่องการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่น (School Based Management for Local Development: SBMLD) มีจุดเริ่มต้นจากแนวคิดที่ว่า “การจัดการศึกษาต้องนำไปสู่การเป็นคนดี มีอาชีพสุจริต เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข” ทั้งสังคมไทยและสังคมโลก ไม่ใช่เป็นการจัดการศึกษาไปเพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนทุกคนมีความเป็นเลิศทางวิชาการแต่เพียงอย่างเดียว เพราะโดยธรรมชาติแล้วมนุษย์แต่ละคนจะมีศักยภาพหรืออัจฉริยภาพที่แตกต่างกัน การจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นการพัฒนาให้ผู้เรียนทุกคนมีความเป็นเลิศทางวิชาการแต่เพียงอย่างเดียว เป็นการจัดการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับหลักธรรมชาติในความแตกต่างกันของมนุษย์ เพราะเป็นการจัดการศึกษาที่ตั้งอยู่บนฐานความคิดที่ว่า “มนุษย์ทุกคนมีศักยภาพหรืออัจฉริยภาพไม่แตกต่างกัน” หากได้รับการพัฒนาเหมือนกันก็จะมีความเป็นเลิศในด้านที่ได้รับการพัฒนานั้นได้ การจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นสู่ความเป็นเลิศทางด้านวิชาการแต่เพียงอย่างเดียวจึงเป็นการจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะกลุ่มผู้เรียนที่มีศักยภาพหรืออัจฉริยภาพด้านวิชาการแต่เพียงกลุ่มเดียวเท่านั้น โดยไม่ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองความต้องการของ

กลุ่มผู้เรียนที่มีศักยภาพ หรืออัจฉริยภาพด้านอื่น ๆ ทำให้ผู้เรียนกลุ่มนี้ไม่ได้รับการพัฒนาเต็มตามศักยภาพและถูกบังคับให้เรียนรู้ เพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านวิชาการ ซึ่งเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ยาก หรืออาจเป็นไปได้เลย เท่ากับเป็นการทำร้ายกลุ่มผู้เรียนที่มีศักยภาพหรืออัจฉริยภาพด้านอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ด้านวิชาการ เพราะกลุ่มผู้เรียนเหล่านี้จะไม่มีความเป็นเลิศในด้านใดทั้งสิ้นเลย เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐานไปแล้วและไม่มีโอกาสได้เรียนต่อก็จะมีความรู้ที่จะนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้กลายเป็นแรงงานไร้ฝีมือ ประกอบกับผู้เรียนของโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่มีฐานะยากจนมักไม่มีโอกาสได้เรียนต่อ ดังนั้นการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนทุกคน เพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นพบศักยภาพหรืออัจฉริยภาพของตนเอง เพื่อที่จะได้ทำการพัฒนาให้มีความเป็นเลิศตามศักยภาพหรืออัจฉริยภาพของผู้เรียนแต่ละบุคคลสู่ความเป็นเลิศต่อไป นอกจากนี้โรงเรียนซึ่งเป็นสถานศึกษาที่จัดการศึกษาในระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานยังมีทรัพยากรสำหรับใช้ในการจัดการศึกษาเป็นจำนวนมาก แต่ใช้ทรัพยากรดังกล่าวอย่างไม่คุ้มค่า กล่าวคือ โรงเรียนใช้ทรัพยากรต่าง ๆ จัดการศึกษาในระบบแต่เพียงอย่างเดียว ทั้ง ๆ ที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 15 ให้สิทธิแก่สถานศึกษาในการจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยด้วย ดังนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งมีอำนาจหน้าที่ในการจัดการศึกษาให้แก่เด็ก เยาวชนและประชาชนในท้องถิ่นในระดับใด ระดับหนึ่งหรือทุกระดับตามความพร้อม ความเหมาะสม และความต้องการภายในท้องถิ่น ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 41 จึงควรใช้โรงเรียนในสังกัดเป็นฐานในการพัฒนาท้องถิ่นด้วยการจัดการศึกษาตลอดชีวิตให้เด็ก เยาวชนและประชาชนในท้องถิ่นได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพตลอดชีวิตตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 8 (1) โดยการจัดการศึกษาทั้งการศึกษาในระบบ (Formal Education) การศึกษานอกระบบ (Non-formal Education) และการศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) อันจะส่งผลให้ประชาชนในท้องถิ่นเป็นคนดี มีอาชีพสุจริตสามารถดำรงชีวิตอยู่ในท้องถิ่นได้อย่างมีความสุข โดยไม่ต้องอพยพย้ายถิ่นฐานไปทำงานในเมืองใหญ่หรือเมืองอุตสาหกรรม ไม่ต้องทิ้งให้เด็กและคนชราอยู่ในท้องถิ่นตามลำพัง ครอบครัวขาดความอบอุ่น ชุมชนท้องถิ่นขาดความเข้มแข็ง ไม่มีพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่นให้เจริญก้าวหน้าได้ (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2563)

บริบทโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

หน้าที่ขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 หมวด 2 การกำหนดอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะ มาตรา 17 ภายใต้อำนาจมาตรา 16 ให้้องค์การบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบการบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเอง

การศึกษา

จังหวัดมหาสารคามได้ชื่อว่าเป็นเมืองแห่งการศึกษา หรือ ตักสิลานคร เนื่องจากเป็นแหล่งรวมของสถาบันการศึกษาในทุกระดับหลากหลายสาขาอาชีพ มีสถานศึกษาทั้งสิ้น 1,023 แห่ง นักศึกษา 222,511 คน สถานศึกษาสังกัด กระทรวงและหน่วยงานทางการศึกษา และสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม 20 แห่ง ตามตาราง 3

ตาราง 3 แสดงชื่อโรงเรียน ตำบล หมู่บ้าน และอำเภอ ในจังหวัดมหาสารคาม

ที่	ชื่อโรงเรียน	ตำบล	อำเภอ
1	โรงเรียนแก้งวิทย์วิทยานุกูล	แก้ง	เมืองมหาสารคาม
2	โรงเรียนโคกก่อพิทยาคม	โคกก่อ	เมืองมหาสารคาม
3	โรงเรียนจัวบาวิทยาคม	จัวบา	วาปีปทุม
4	โรงเรียนขามป้อมพิทยาคม	ขามป้อม	วาปีปทุม
5	โรงเรียนนาข่าวิทยาคม	นาข่า	วาปีปทุม
6	โรงเรียนเสือโก้กพิทยาคม	เสือโก้ก	วาปีปทุม
7	โรงเรียนดอนเงินพิทยาคม	ดอนเงิน	วาปีปทุม
8	โรงเรียนหัวเรือพิทยาคม	หัวเรือ	วาปีปทุม
9	โรงเรียนหนองเหล็กศึกษา	หนองเหล็ก	โกสุมพิสัย
10	โรงเรียนหนองบัวปนิมิตร	หนองบัว	โกสุมพิสัย
11	โรงเรียนศรีสุขพิทยาคม	ศรีสุข	กันทรวิชัย
12	โรงเรียนมะค่าพิทยาคม	มะค่า	กันทรวิชัย
13	โรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม	ท่าขอนยาง	กันทรวิชัย

ตาราง 3 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ตำบล	อำเภอ
14	โรงเรียนนาสีนวนพิทยาสรรค์	นาสีนวน	กันทรวิชัย
15	โรงเรียนเลิงแฝกประชาบำรุง	เลิงแฝก	กุดรัง
16	โรงเรียนมัธยมดงยาง	ดงยาง	นาคูน
17	โรงเรียนหนองโพธิ์วิทยาคม	หนองโพธิ์	นาเชือก
18	โรงเรียนเมืองเตาวิทยาคม	เมืองเตา	พยัคฆภูมิพิสัย
19	โรงเรียนเวียงสะอาดพิทยาคม	เวียงสะอาด	พยัคฆภูมิพิสัย
20	โรงเรียนหนองโกวิชาประสิทธิ์พิทยาคม	หนองโก	บรบือ

ตาราง 4 ข้อมูลครูโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

ที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนครู (คน)
1	จัวบาววิทยาคม	17
2	ดอนเงินพิทยาคาร	12
3	หนองเหล็กศึกษา	22
4	ศรีสุขพิทยาคม	15
5	มะค่าพิทยาคม	20
6	เลิงแฝกประชาบำรุง	14
7	หนองบัวปียนิมิต	10
8	ท่าขอนยางพิทยาคม	43
9	นาสีนวนพิทยาสรรค์	12
10	ขามป้อมพิทยาคม	13
11	เสื่อไก่อวิทยาสรรค์	29
12	นาข่าวิทยาคม	29
13	หนองโกวิชาประสิทธิ์พิทยาคม	9
14	หนองโพธิ์วิทยาคม	21
15	มัธยมดงยาง	15

ตาราง 4 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	จำนวนครู (คน)
16	เวียงสะอาดพิทยาคม	28
17	เมืองเตาวิทยาคม	23
18	แก่งวิทยานุกูล	15
19	โคกก่อพิทยาคม	29
20	หัวเรือพิทยาคม	24
	รวม	400

ตาราง 5 ข้อมูลผู้บริหารโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผู้อำนวยการ สถานศึกษา (คน)	จำนวนรอง ผู้อำนวยการ สถานศึกษา (คน)	รวม
1	จัวบาวิทยาคม	1	1	2
2	ดอนเงินพิทยาคาร	1	-	1
3	หนองเหล็กศึกษา	1	1	2
4	ศรีสุขพิทยาคม	1	1	2
5	มะค่าพิทยาคม	1	1	2
6	เลิงแฝกประชาบำรุง	1	1	2
7	หนองบัวปียนิมิต	1	1	2
8	ท่าขอนยางพิทยาคม	1	1	2
9	นาสีนวนพิทยาสรรค์	1	-	1
10	ขามป้อมพิทยาคม	1	1	2
11	เสือโก้กวิทยาสรรค์	1	1	2
12	นาข่าวิทยาคม	1	3	4
13	หนองโกวิทประสิทธิ์พิทยาคม	1	-	1
14	หนองโพธิ์วิทยาคม	1	1	2

ตาราง 5 (ต่อ)

ที่	ชื่อโรงเรียน	ผู้อำนวยการ สถานศึกษา (คน)	จำนวนรอง ผู้อำนวยการ สถานศึกษา (คน)	รวม
15	มัธยมดงยาง	1	1	2
16	เวียงสะอาดพิทยาคม	1	1	2
17	เมืองเตาวิทยาคม	1	1	2
18	แก่งวิทยานุกูล	1	1	2
19	โคกก่อพิทยาคม	1	1	2
20	หัวเรือพิทยาคม	1	1	2
	รวม	20	19	39

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัต (2557) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ วิชาชีวศูเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะศูในศตวรรษที่ 21 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการจัด ประสบการณ์วิชาชีวศูเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะศูในศตวรรษที่ 21 พบว่า คุณลักษณะศู ในศตวรรษที่ 21 แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านที่ 1 ด้านความรู้ความสามารถในสาขาวิชา ประกอบด้วย 6 คุณลักษณะย่อย ได้แก่ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา มีเทคนิค วิธีการถ่ายทอดความรู้ ที่หลากหลาย มีทักษะการคำนวณ มีความสามารถในการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย รู้จัก และเข้าใจผู้เรียน และมีความสามารถในการพัฒนาหลักสูตร จัดทำแผนการสอน กิจกรรม และการประเมินผลที่สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างผู้เรียน ด้านที่ 2 ด้านการปฏิบัติตน และเห็นคุณค่าวิชาชีวศู ประกอบด้วย 7 คุณลักษณะย่อย ได้แก่ เป็นผู้ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่าง ที่ดีแก่ศิษย์ มีสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคล ทำงานเป็นทีมได้เป็นผู้มีคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณ ในวิชาชีว เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้และใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ รักและศรัทธาในวิชาชีวศู เป็นผู้ มีภาวะผู้นำทางวิชาการ และปฏิบัติตามนโยบายของหน่วยงาน ด้านที่ 3 ด้านสังคมพหุวัฒนธรรม ประกอบด้วย 5 คุณลักษณะย่อย ได้แก่ มีความสามารถด้านการใช้ภาษาหรือการสื่อสารเป็นผู้เลือกใช้

เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม เป็นผู้รอบรู้ เท้าทันต่อการเปลี่ยนแปลง ทันสมัยทันเหตุการณ์ มีความคิด และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และมีความสามารถในการบริหารจัดการ

เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช (2558) ได้ศึกษาเรื่อง ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นสิ่งที่ จำเป็นและสำคัญสำหรับนักศึกษาในยุคนี้ ประกอบด้วย 1) ทักษะด้านการเรียนรู้ และนวัตกรรม 2) ทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี 3) ทักษะชีวิตและอาชีพ นอกจากนี้ทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 แล้วนั้น การพัฒนาให้นักศึกษาสามารถดำรงชีวิตและยืนหยัดในโลกอนาคตได้อย่าง มีความสุข ทั้งด้านการดำเนินชีวิตและด้านหน้าที่การงาน สามารถปรับตัวให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ที่จำเป็นในศตวรรษนี้สามารถเอาตัวรอด เป็นบัณฑิตที่มีคุณสมบัติพร้อม และประสบความสำเร็จ ได้นั้นจำเป็นต้องเสริมสร้างให้นักศึกษามีคุณลักษณะ ทักษะแห่งอนาคตใหม่ พัฒนาจิตสำนึกต่อ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จิตสำนึกต่อการเป็นพลเมืองและจรรยาบรรณให้สังคมในอนาคตน่าอยู่มากยิ่งขึ้น นั่นคือ จิตสำนึกสำหรับอนาคต ที่สำคัญ ประกอบด้วย 1) จิตเชี่ยวชาญ 2) จิตรู้สังเคราะห์ 3) จิตสร้างสรรค์ 4) จิตเคารพ และ 5) จิตรู้จริยธรรม

สุทธิศักดิ์ นันทวิทย์ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานในศตวรรษที่ 21 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในศตวรรษที่ 21 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 โดยเทคนิคการวิจัย EDRF กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน อาจารย์ ศึกษานิเทศก์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ ผู้อำนวยการกลุ่มวิจัยและพัฒนานโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เก็บรวบรวม ข้อมูล 3 รอบ โดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการ วิเคราะห์เนื้อหา ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหาร สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในศตวรรษที่ 21 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ 1) รูปแบบการบริหารงานวิชาการ ประกอบด้วย หลักสูตรสถานศึกษาควรมี คุณลักษณะอันพึงประสงค์และสมรรถนะที่สำคัญที่สอดคล้องทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 อีกทั้งส่งเสริมผู้สอนด้านการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ โดยมีเทคนิค/กิจกรรม ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เหมาะสมต่อการจัดการเรียนรู้ ของผู้เรียน ทั้งนี้มีระบบการนิเทศงานวิชาการเอื้อต่อการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 2) รูปแบบ การบริหารงานงบประมาณ ประกอบด้วย สถานศึกษาควรมีการจัดทำแผนงานและโครงการให้มีความ สอดคล้องกับตัวชี้วัดและงบประมาณที่ได้รับและส่งเสริมต่อการจัดการศึกษา ประกอบกับการนำ เทคโนโลยีและสารสนเทศมาใช้ตรวจสอบ กำกับ ติดตาม ประเมินผลและรายงานผลการใช้เงินและ ผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง เอื้อต่อการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เน้นความโปร่งใสและ

ตรวจสอบได้ 3) รูปแบบการบริหารการดำเนินงานบุคคล ประกอบด้วย การจัดโครงสร้างบริหารงาน บุคลากรของสถานศึกษาเป็นฝ่าย/งาน/กลุ่มสาระการเรียนรู้/กลุ่มพัฒนาผู้เรียนมีการวางแผน บริหารและจัดการงานด้านบุคลากรในการมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบตามความถนัด สนใจ และประสิทธิภาพของบุคลากรในการปฏิบัติงาน มีการพัฒนาศักยภาพงานของบุคลากรให้สอดคล้อง กับแผนการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 4) รูปแบบการบริหารการดำเนินงานทั่วไป ประกอบด้วย การปฏิบัติงานตามแผนและมีการกำกับติดตามให้การปฏิบัติบรรลุตามตัวชี้วัดและเป้าหมาย การจัดระบบบริหารสถานศึกษาให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงและทันสมัย อีกทั้งเน้นให้เกิด สร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ให้มีคุณภาพที่ตอบสนองต่อสถานศึกษา มีการจัดทำระบบสารสนเทศและ เทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมทั้งการจัดอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อมเอื้อต่อการจัดการเรียนและ เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

อำไพ นงค์เยาว์ (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนา นักเรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพและแนวทางการดำเนินงานการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อสร้างรูปแบบการบริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อทดลองใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และเพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนานักเรียนให้มี ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการทดลองเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา 394 คน ผู้บริหารโรงเรียนที่มีวิธีปฏิบัติที่ดี 2 คน ระยะที่ 2 ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ 23 คน ระยะที่ 3 ได้แก่ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาโรงเรียนบ้านหนองยาว 20 คน นักเรียน 77 คน และระยะที่ 4 ได้แก่ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนบ้านหนองยาว 20 คน การเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ การวิเคราะห์เอกสาร และการบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ สถิติอนุมาณ ได้แก่ การทดสอบด้วยค่าที่ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เหมาะสม ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 องค์ประกอบที่ 2 การพัฒนา บุคลากรในศตวรรษที่ 21 องค์ประกอบที่ 3 การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผลการประเมิน รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า โครงสร้างขององค์ประกอบมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาองค์ประกอบย่อยด้าน ความเหมาะสม วัตถุประสงค์ ความเป็นไปได้ และความถูกต้อง อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และ ผลการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการบริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะการเรียนรู้

ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจากการนำไปทดลองใช้ พบว่า รูปแบบการบริหารสถานศึกษามีความเหมาะสม มีประโยชน์ มีความเป็นไปได้ มีความถูกต้องตามกระบวนการพัฒนาเกี่ยวกับรูปแบบการบริหารสถานศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

สมศรี เณรจาที (2560) ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้มีคุณลักษณะพึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบการบริหารสถานศึกษาและสร้างรูปแบบการบริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนและยืนยันรูปแบบการบริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้มีคุณลักษณะพึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหาร ครูวิชาการ และกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่เป็นสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวนทั้งสิ้น 178 โรงเรียน จำนวน 534 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยเป็นแบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้มีคุณลักษณะพึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 พบว่า มีจำนวน 5 องค์ประกอบ และตัวแปรในทุกองค์ประกอบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบอยู่ระหว่าง 0.668-0.952 เรียงตามลำดับ น้ำหนักองค์ประกอบรวมคือ การวางระบบการบริหารและพัฒนาองค์กรอย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน มีจำนวน 59 ตัวแปร การพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ โดยมีวิจัยเป็นฐาน มีจำนวน 6 ตัวแปร การบริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ มีจำนวน 5 ตัวแปร การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีสมรรถนะทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร มีจำนวน 5 ตัวแปร การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณ มีจำนวน 5 ตัวแปร 2) รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้มีคุณลักษณะพึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งรูปแบบที่มีความเหมาะสม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ การวางระบบการบริหารและพัฒนาองค์กรอย่างมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน การพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้โดยมีวิจัยเป็นฐาน การบริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีสมรรถนะทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร และการพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรและงบประมาณ 3) การประเมินรูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้มีคุณลักษณะพึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 พบว่า ทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์

อรอุษา วงศ์จรัสเกษม (2561) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาครการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 2) เปรียบเทียบ

ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 จำแนกตาม ตำแหน่ง ระดับการศึกษาประสบการณ์การทำงาน สังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ ขนาดโรงเรียนและการได้รับส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรม

3) เสนอแนะแนวทางในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 คือ ครู จำนวน 322 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน และกลุ่มที่ 2 คือ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 9 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย ซึ่งแบบสอบถามมีความตรงด้านเนื้อหาระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 และค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.97 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1. ทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การร่วมมือ/การทำงานเป็นทีม การสื่อสารประสานงานและสื่อความหมาย การอยู่ร่วมกันในสังคมพหุวัฒนธรรม ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การเป็นพี่เลี้ยงให้ข้อมูลย้อนกลับและอำนวยความสะดวก การคิด คิดเชิงวิพากษ์ คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ การสะท้อนความคิด และการประเมินและบริหารจัดการเรียนการสอน 2. ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 จำแนกตามขนาดโรงเรียน พบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนตำแหน่ง ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน สังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ และการได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมไม่แตกต่างกัน 3. แนวทางการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ 1) ด้านผู้เรียนสนับสนุนวัสดุอุปกรณ์ให้ครูผลิตสื่อที่ใช้การจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูทำวิจัย เพื่อพัฒนาผู้เรียนส่งเสริมให้ครูวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล 2) ด้านครู ส่งเสริมให้ครูเห็นความสำคัญของการใช้ภาษาอังกฤษและภาษาที่สาม ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูปรับกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม จัดโครงการหรือกิจกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาตนเองของครูด้านวิชาชีพ ส่งเสริมให้ครูจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม นำเครื่องมือและเทคโนโลยีที่หลากหลายมาใช้ในกระบวนการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ครูได้รับการฝึกอบรม การจัดทำนวัตกรรม การพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบสื่อออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ต่าง ๆ และปลูกฝังทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมให้กับครู 3) ด้านผู้บริหาร มีการนิเทศการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สอบถามความต้องการของครูผู้ปฏิบัติงาน จัดสรรงบประมาณ ส่งเสริมการใช้กระบวนการ PLC (Professional Learning Community) การแจ้งข่าวสารรายละเอียดที่ชัดเจน ทำความเข้าใจกับครูวางแผนนโยบายของโรงเรียน กำหนดวิธีการทำงานให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน กำหนดบทบาทหน้าที่ครูในการทำงานที่ชัดเจน ส่งเสริมขวัญและกำลังใจ 4) ด้านผู้ปกครองและชุมชน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย โดยการชักชวน เชิญชวนผู้ปกครอง บุคคลต่าง ๆ ในชุมชนมาร่วมตัวกันเพื่อทำกิจกรรม ส่งเสริมและสนับสนุน

ผู้ปกครองและชุมชนเป็นกรรมการและเน้นการเข้ามาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับผู้เรียนโดยตรง สอบถามความต้องการของชุมชน ส่งเสริมให้ครูใช้ความสามารถที่มีให้ตรงกับความต้องการของชุมชน

เชาวรินทร์ แก้วพรม (2564 : 239-245) ศึกษารูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 2) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 3) สร้างรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 และ 4) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาขอนแก่น เขต 3 การวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบและตัวชี้วัดของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คน ระยะที่ 2 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู รวม จำนวน 237 คน เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสอบถาม มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .79 ระยะที่ 3 สร้างรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ 9 คนในการสนทนากลุ่ม ผู้เชี่ยวชาญ 9 คนในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และระยะที่ 4 ศึกษาผลการใช้รูปแบบสร้างรูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 16 คน ผลการวิจัย พบว่า

1. องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 1) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 2) การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการ 3) การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ และ 4) การมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ 2. สภาพปัจจุบันโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนความต้องการจำเป็น เรียงลำดับค่าที่มีค่า PNI สูงสุดไปถึงต่ำสุด ดังนี้ 1) การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ 2) การมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ 3) การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ และ 4) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามลำดับ 3. องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กระบวนการพัฒนา และ 5) การวัดและประเมินผล โดยมีผลการประเมินความถูกต้อง ความเหมาะสม ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ 4. ผลการใช้รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประณศีกษาขอนแก่น เขต 3 โดยรวมมีค่าเฉลี่ยรายการปฏิบัติตามตัวชี้วัดอยู่ในระดับมากที่สุด และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

งานวิจัยต่างประเทศ

Leach (2012 : 71-73) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง Humanistic school culture and social 21st century skills โดยผู้วิจัยได้อธิบายสาระสำคัญของลัทธิมนุษยนิยมและการเคลื่อนไหวเกี่ยวกับทักษะศตวรรษที่ 21 ในการส่งเสริมการศึกษาของประชาชน ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงโรงเรียนที่มีลักษณะสอดคล้องกับวัฒนธรรม และคุณธรรมของโรงเรียน จากการศึกษาพบว่า การเห็นอกเห็นใจประจักษ์อยู่ในวัฒนธรรมของโรงเรียน และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมโรงเรียนคุณลักษณะและทักษะในศตวรรษที่ 21 พบว่า ลักษณะวัฒนธรรมโรงเรียน ครู นักเรียน ชุมชน มีความสัมพันธ์กัน เชื่อมกัน แครพ และยอมรับซึ่งกันและกัน ลักษณะวัฒนธรรมและคุณธรรมของโรงเรียนทั้งหมด พบว่า มีความสัมพันธ์กับทักษะศตวรรษที่ 21 คือ ครูมีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาชุมชนและความร่วมมือในชุมชน การรับรู้ของชุมชน การสื่อสาร ความน่าเชื่อถือ การตัดสินใจ ความเคารพ และการทางานร่วมกัน รวมถึงจิตสำนึกและความรับผิดชอบต่อสังคม

Kerelulik, และคณะ (2013 : 130-131) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดประโยชน์มากที่สุดต่อความรู้ของครู สำหรับศตวรรษที่ 21 พบว่า ความรู้ที่มีส่วนสำคัญสำหรับความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยความรู้ 3 ด้าน ได้แก่ด้านที่ 1 ความรู้พื้นฐาน ประกอบด้วย การใช้ตัวเลข ทักษะความสามารถด้านการอ่านและเขียน และทักษะการเรียนรู้ข้ามสาระ ด้านที่ 2 ความรู้ด้านการปฏิบัติ ประกอบด้วย ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การแก้ปัญหาและการคิดเชิงวิพากษ์ และการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน และด้านที่ 3 ประกอบด้วย ทักษะชีวิตและทักษะการทำงาน ทักษะด้านจริยธรรม อารมณ์และความตระหนักและความสามารถทางวัฒนธรรม

Navichki (2013) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “CT” and “5C's”: Required skills of the 21st century โดยผู้วิจัยได้นำเสนอทักษะที่จำเป็นใหม่ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ CT (การคิดคำนวณ) และ 3R (การอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์) ในศตวรรษที่ 21 “CT” หมายถึง วิธีการใหม่ของการแก้ปัญหาที่มีการใช้เทคโนโลยีการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาการคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ความปรารถนาของการรวมห้าทักษะที่เรียกว่า “5C's” หมายถึง ความคิดที่สำคัญในการแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะการสื่อสาร ความร่วมมือ และการสร้างความสัมพันธ์ข้ามวัฒนธรรม เพื่อการอภิปรายวิธีการสอนใหม่ ๆ ในการศึกษาคณิตศาสตร์ที่ซับซ้อน

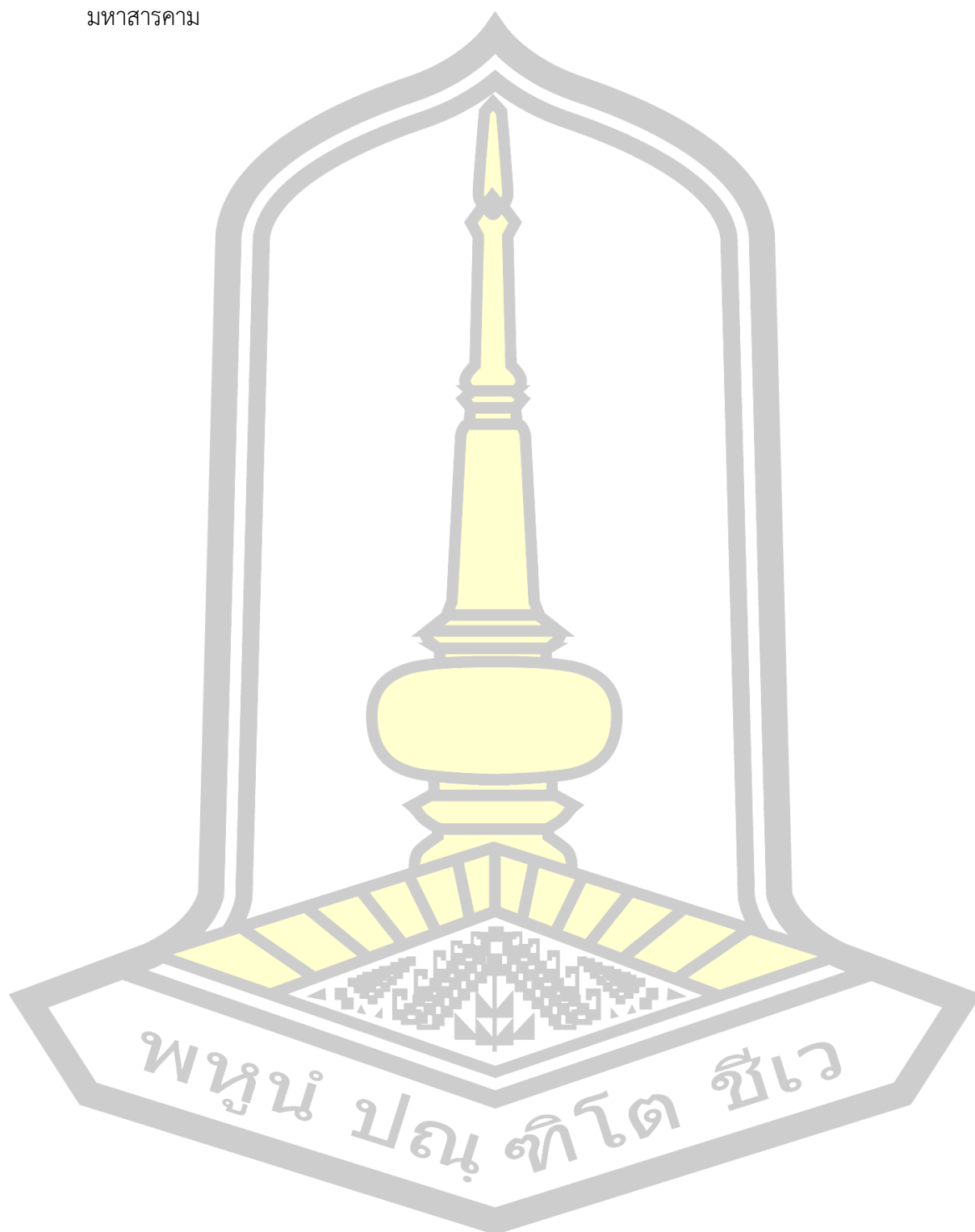
Ruettgers (2013) ได้ศึกษาการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อสืบหาหลักฐานของความรู้ในศตวรรษที่ 21 และทักษะภายในโปรแกรมการศึกษาครูประถมในประเทศสหรัฐอเมริกา โปรแกรมการจัดเตรียมครูอย่างเพียงพอที่มีทักษะและความรู้ที่จะสอนในห้องเรียนในศตวรรษที่ 21 การศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย การวิเคราะห์เนื้อหาเชิงปริมาณ ในการตรวจสอบการปรากฏของความรู้

ในศตวรรษที่ 21 และทักษะภายใน สุ่มกลุ่มตัวอย่างของโปรแกรมวัดโดยกรอบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 บนพื้นฐานของวรรณกรรมปัจจุบัน นักวิจัยระบุความสามารถ ในศตวรรษที่ 21: การรับรู้ทั่วโลก ดิจิตอลมีความสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ; การทำงานร่วมกัน; การข้ามวัฒนธรรม การสื่อสาร และการแก้ปัญหาสำหรับตัวเลข มีการคำนวณความแปรปรวนและทดสอบสมมติฐานโดยใช้ การทดสอบค่า z-test สำหรับความแตกต่างในสัดส่วนสำหรับจำนวน สมมติฐานข้อ 1 สำหรับ z -test ความแตกต่าง ในวิธีการระหว่างคะแนนของกลุ่มตัวอย่างครูโปรแกรมการเตรียมความพร้อม ของประชาชน และครู เอกชน เพื่อตรวจสอบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

Zeitlen (2013 : 76) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่อง A study of California public school district superintendents and their implementation of 21st century skills โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ระดับหัวหน้าและผู้ดูแลด้านทรัพยากรปัญหา นำคู่มือการปฏิบัติการของ ทักษะในศตวรรษที่ 21 ไปใช้ในแต่ละเขตพื้นที่การศึกษาใช้คำถามการวิจัยที่เกี่ยวกับการสอนและ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณผ่านการสำรวจความคิดเห็นทางออนไลน์ และข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานในกรมสอบสวนคดีพิเศษแคลิฟอร์เนีย ผลการวิจัยพบว่า ทักษะของผู้ปฏิบัติงานในกรมสอบสวนคดีพิเศษแคลิฟอร์เนียเห็นว่า ควรกำหนด ทักษะศตวรรษที่ 21 ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเชื่อมโยงทักษะศตวรรษที่ 21 ได้แก่ มาตรฐานของรัฐ ทักษะการสื่อสาร ทักษะความร่วมมือ ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ และความคิดสร้างสรรค์ รวมถึง การใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสอนที่เกี่ยวข้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 การดำเนินงานทั่วไป ของหลักมาตรฐานของรัฐ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้แก่ ครู ผู้บริหารกิจการโรงเรียน และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้มีการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์ และเจ้าหน้าที่ให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และ การประเมินแบบไม่เป็นทางการและเริ่มปรับเปลี่ยนความเข้าใจและความต้องการระบบ การประเมินผลการเรียนการสอนและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวมาแล้วในข้างต้น สรุปได้ว่า สถานศึกษาต้องมีการปฏิรูปการศึกษาภายในสถานศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับทักษะ การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้ครูมีความรู้ความสามารถในการสร้างกระบวนการเรียนรู้อย่างมีคุณค่า และ สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ตลอดจนการส่งเสริมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปในเบื้องต้นจากการสังเคราะห์ของผู้วิจัย พบว่า องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูครูเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ 1) การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ 2) การจัดการ เรียนรู้แบบร่วมมือ 3) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และ 4) มุ่งเน้นการประเมิน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการนำไปสร้างเป็นแนวทางการพัฒนาครู

เพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
มหาสารคาม



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

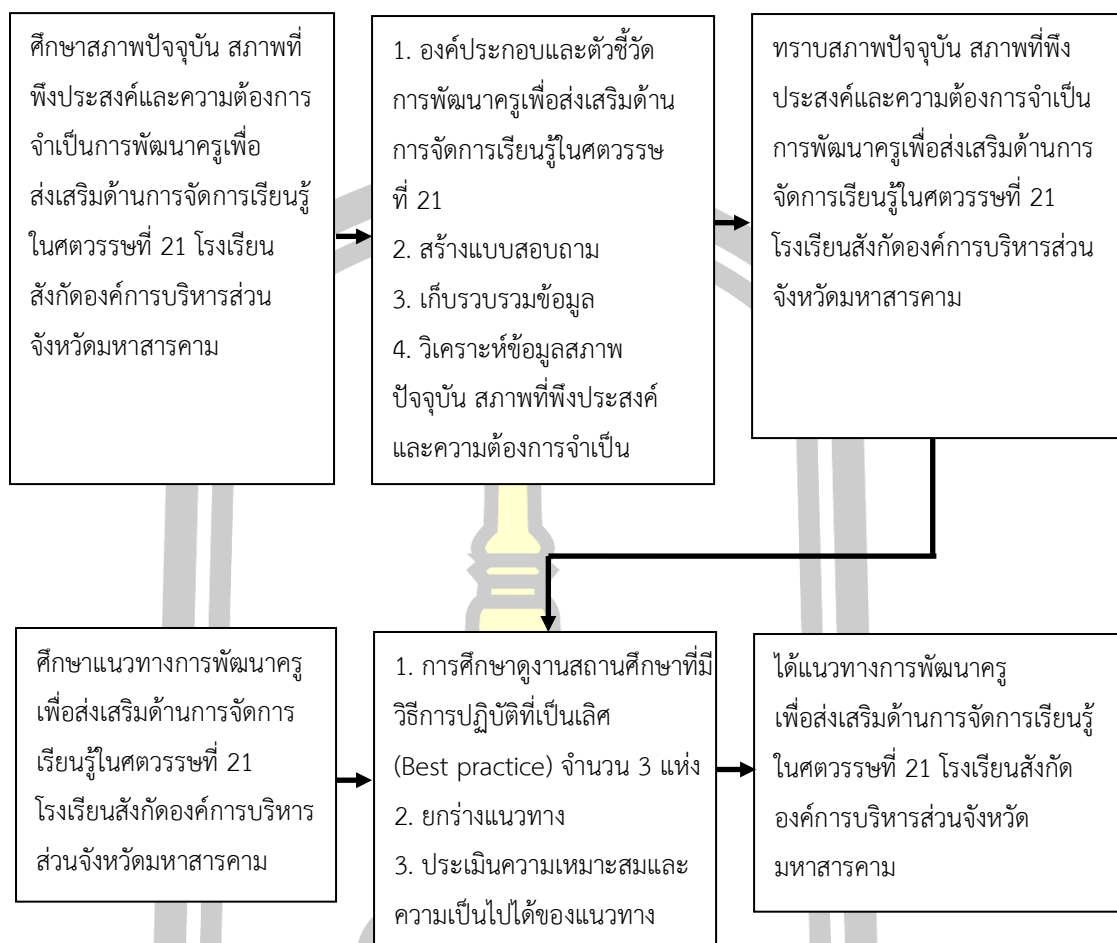
การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Method Research Design) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งผู้วิจัยกำหนดระยะดำเนินการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

ผู้วิจัยได้สรุประยะการวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และผลที่คาดหวัง ปรากฏดังภาพประกอบ 3 ดังนี้





ภาพประกอบ 4 ระยะเวลาวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และผลที่คาดหวัง

ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร จำนวน 439 คน ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 39 คน และข้าราชการครู จำนวน 400 คน ที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

1.2 กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 205 คน กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตาราง

Krejcie และ Morgan (1970) ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 39 คน และข้าราชการครู

จำนวน 166 คน ที่ปฏิบัติหน้าที่ในสถานศึกษา สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม
จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling)

ตาราง 6 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

อำเภอ	จำนวนประชากร		รวม	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง		รวม
	ผู้บริหารฯ	ครู		ผู้บริหารฯ	ครู	
เมืองมหาสารคาม	9	47	56	9	20	29
วาปีปทุม	9	109	118	9	45	54
โกสุมพิสัย	4	36	40	4	10	14
กุตุรัง	1	14	15	1	7	8
นาเชือก	2	21	23	2	10	12
นาดูน	2	15	17	2	7	9
พยัคฆภูมิพิสัย	4	54	58	4	23	27
กันทรวิชัย	7	95	102	7	41	48
บรบือ	1	9	10	1	3	4
รวม	39	400	439	39	166	205

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย ตำแหน่ง อำเภอที่เป็นที่ตั้งของสถานศึกษา

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการ
จำเป็นการพัฒนาคูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

วิธีการดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ
การพัฒนาคูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และแนวดำเนินการสร้าง
แบบสอบถามการวิจัย

2. ร่างแบบสอบถามเสนอต่อ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3. สร้างแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ แบบลิเคิร์ต (Likert) โดยกำหนดการแปลความหมาย ดังนี้

มากที่สุด	ระดับ 5 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับ
	ระดับ 4 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก
	ระดับ 3 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับ
ปานกลาง	
	ระดับ 2 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อย
	ระดับ 1 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับ
น้อยที่สุด	

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบถาม โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence : IOC) ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดเลือกผู้เชี่ยวชาญจากนักวิชาการหรืออาจารย์ในสถาบันอุดมศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยและการบริหารการศึกษา จำนวน 2 คน ผู้บริหารการศึกษาหรือผู้บริหารสถานศึกษาที่มีวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาเอกด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 2 คน และศึกษานิเทศก์ ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน ประกอบด้วย

4.1 รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน อาจารย์ภาควิชาวิจัยและพัฒนการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

4.2 รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ จุลสุวรรณ อาจารย์ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

4.3 ดร.เอกลักษณ์ บุญท้าว รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษามหาสารคาม

4.4 ดร.อำนาจ เกษศรีไพร ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

4.5 ดร.วดี แคนสุข ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

จากนั้นพิจารณาเลือกข้อคำถามจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยคัดเลือกเฉพาะข้อคำถามที่มีค่า IOC = 0.60 ขึ้นไป ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยกำหนดระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จากการวิเคราะห์หาค่า IOC (Index of item Objective Congruence) ดังนี้

- + 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

สรุปผลจากการวิเคราะห์หาค่า IOC ข้อคำถามมีค่าตั้งแต่ .60 – 1.00

5. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูที่ปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ (Reliability) โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach, 1970 : 161) โดยกำหนดเกณฑ์ว่าต้องมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .70 ขึ้นไป สรุปผลจากการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ .84

6. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ จากนั้นนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21

3.2 สร้างแบบสอบถามและหาคุณภาพของแบบสอบถาม

3.3 นำเสนอแบบสอบถามที่ผ่านการหาคุณภาพต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้คำแนะนำ

3.4 เก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการส่งแบบสอบถามถึงกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดไว้ จากนั้นจะดำเนินการติดต่อแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง

3.5 วิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมด ไปตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของคำตอบ จากนั้นนำแบบสอบถามที่มีการตอบแบบสมบูรณ์ไปวิเคราะห์ข้อมูล

4.2 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกระทำกับข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปเพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ประกอบด้วย ตำแหน่ง และอำเภอที่เป็นที่ตั้งของสถานศึกษา โดยการแจกแจงความถี่และหาร้อยละ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาครู เพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด มหาสารคาม กำหนดใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556 : 82-83) ดังนี้

- 4.51 - 5.00 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3 นำข้อมูลจากการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์มาวิเคราะห์หา ความต้องการจำเป็นในการพัฒนา โดยใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index ($PNI_{Modified}$) ซึ่งเป็นดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นที่ใช้หลักการประเมินความแตกต่าง และเป็นสูตรที่ สุวิมล ว่องวานิช (2550 : 242) ได้ปรับปรุงการคำนวณมาจาก PNI โดยการหาค่า ผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์ (I) กับค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (D) แล้วหารด้วย ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน (D) เพื่อถ่วงน้ำหนักก่อนที่จะนำมาจัดลำดับ โดยใช้หลักการกำหนด ความต้องการจำเป็นจากระดับสภาพปัจจุบัน แล้วจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นตาม ค่า $PNI_{Modified}$ โดยใช้สูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$PNI_{Modified} = (I - D) / D$$

เมื่อ $PNI_{Modified}$ หมายถึง ดัชนีการจัดเรียงลำดับความสำคัญของ ความต้องการ

I = Importance หมายถึง ค่าเฉลี่ย (Mean) ของสภาพที่พึงประสงค์

D = Degree of Success หมายถึง ค่าเฉลี่ย (Mean) ของสภาพปัจจุบัน

ตัวเลขดัชนีความต้องการสูง แสดงว่ามีความจำเป็นในการพัฒนามาก

4.4 นำผลการวิเคราะห์มาจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นการพัฒนาครู เพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด มหาสารคามตามค่า Modified Priority Needs Index ($PNI_{Modified}$) จากมากไปหาน้อย

เพื่อเรียงลำดับตัวชี้วัดที่มีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสูงสุด เพื่อนำไปศึกษาแนวทางการพัฒนาครู เพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ในระยะการวิจัยต่อไป

ระยะที่ 2 ศึกษาแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

1.1 สถานศึกษาดูงานการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) ด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จนประสบความสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ จำนวน 3 แห่ง กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและตัวแทนครูผู้สอน โรงเรียนละ 2 คน ประกอบด้วย 1) โรงเรียนหนองโพธิ์วิทยาคม อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม 2) โรงเรียนโคกก่อพิทยาคม อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม และ 3) โรงเรียนนาข้าววิทยาคม อำเภอนาโพธิ์ จังหวัดมหาสารคาม

1.2 กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย 1) ศึกษาพิเศษที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกด้านการบริหารการศึกษาหรือมีวิทยฐานะเชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน 2) ผู้อำนวยการสถานศึกษาที่มีวิทยฐานะผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษหรือเชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน และครูผู้สอน ที่ปฏิบัติหน้าที่กลุ่มงานวิชาการ งานประกันคุณภาพการศึกษา และงานบุคลากรของโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 3 คน ประกอบด้วย

1.2.1 ดร.อำนาจ เกษศรีไพร ศึกษาพิเศษ วิทยฐานะ ศึกษาพิเศษเชี่ยวชาญ
สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

1.2.2 ดร.วดี แคนสุข ศึกษาพิเศษ ศึกษาพิเศษ วิทยฐานะ ศึกษาพิเศษเชี่ยวชาญ
สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

1.2.3 นางเครือมาศ ชินกร ศึกษาพิเศษ ศึกษาพิเศษ วิทยฐานะ ศึกษาพิเศษ
เชี่ยวชาญ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

1.2.4 นายทรงศักดิ์ มีทรวงศ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม วิทยฐานะ
ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

1.2.5 นางเพ็ญศรี จันทร์พาทริก ผู้อำนวยการโรงเรียนมะค่าพิทยาคม วิทยฐานะ
ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

1.2.6 นางรุ่งทิพา วิริยะ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนาดีศรีสุข วิทยฐานะ
ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

1.2.7 นางเนรัญชรา ไตสุพันธ์ ครู วิทยฐานะ ครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนท่าขอนยาง
พิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

1.2.8 นางทิวพร มิตรวงศ์ ครู วิทยฐานะ ครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนท่าขอนยาง
พิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

1.2.9 นางศิราณี วาลมูลตรี ครู วิทยฐานะ ครูเชี่ยวชาญ โรงเรียนท่าขอนยาง
พิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การศึกษาดูงานการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) ด้านการจัดการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 เครื่องมือการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ เป็นลักษณะแบบมีโครงสร้าง (Structured
interview)

2.2 การประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทาง เครื่องมือ
การวิจัย คือ แบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ
แบบลิเคิร์ต (Likert) โดยกำหนดการแปลความหมาย ดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก
- ระดับ 3 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. วิธีดำเนินการ แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาดูงานสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice)
ด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จนประสบความสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ จำนวน 3 แห่ง
มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

1. กำหนดสถานศึกษาที่ศึกษาดูงาน
2. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง

แบบสัมภาษณ์

3. กำหนดรายละเอียดการศึกษาดูงาน และกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาดูงาน
ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน ครูผู้รับผิดชอบงานพัฒนาครูและบุคลากร
จำนวน 1 คน และครูที่มีผลงานเป็นที่ประจักษ์ด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

4. สร้างแบบสัมภาษณ์ จากนั้นนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบและให้คำแนะนำ

5. ดำเนินการศึกษาดูงาน สรุปผลการศึกษาดูงาน

ขั้นตอนที่ 2 ยกร่างแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

1. นำสรุปผลการศึกษาดูงานมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ร่วมกับผลการศึกษาเบื้องต้นของผู้วิจัย
2. ร่างแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
3. ปรับปรุง แก้ไขร่างแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 9 คน เป็นผู้ประเมิน ปรับปรุง แก้ไขแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การศึกษาดูงานการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากผลการศึกษาดูงานและการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องในสถานศึกษาดูงาน

4.2 การประเมินแนวทาง โดยกำหนดใช้สถิติพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) ดังนี้

- 4.51 - 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อย
- 1.00 - 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการสื่อความหมายในส่วนที่เป็นค่าสถิติในการวิเคราะห์ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$\bar{X}$	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
D	แทน ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน
I	แทน ค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์
PNI _{modified}	แทน ค่าความต้องการจำเป็น (Needs Assessment)

ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

ระยะที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหาร ส่วนจังหวัดมหาสารคาม

ตาราง 7 แสดงผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วน จังหวัดมหาสารคาม โดยรวมและรายด้าน

การจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล	$\bar{X}$	S.D	แปลผล		
การใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้	4.41	.47	มาก	4.77	.37	มากที่สุด	.08	4
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	3.53	.39	มาก	4.83	.29	มากที่สุด	.37	3
การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง	3.38	.47	ปานกลาง	4.81	.35	มากที่สุด	.42	1
การมุ่งเน้นการประเมิน เพื่อการเรียนรู้	3.44	.48	ปานกลาง	4.82	.33	มากที่สุด	.40	2
เฉลี่ยรวม	3.70	.45	มาก	4.81	.24	มากที่สุด	.30	-

จากตาราง 7 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วน จังหวัดมหาสารคาม โดยรวมและรายด้าน พบว่า

สภาพปัจจุบันโดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.70$; S.D. = .45) เรียงลำดับจาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงถึงต่ำสุด ดังนี้ การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.41$; S.D. = .47) รองลงมา การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.53$; S.D. = .39) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.44$; S.D. = .48) และ การมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.38$; S.D. = .47) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$; S.D. = .24) เรียงลำดับจากด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดถึงต่ำสุด ดังนี้ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.83$; S.D. = .29) รองลงมา ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$; S.D. = .33) การมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$; S.D. = .35) และ การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$; S.D. = .37) ตามลำดับ

ความต้องการจำเป็น พบว่า โดยรวมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น $PNI_{modified} = .30$ ด้านที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุดถึงต่ำสุด คือ การมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ ($PNI_{modified} = .42$) รองลงมา ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ($PNI_{modified} = .40$) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ($PNI_{modified} = .37$) และ การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ ($PNI_{modified} = .08$) ตามลำดับ

ตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็น การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ โดยรวมและรายข้อ

การใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			$PNI_{modified}$	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล	$\bar{X}$	S.D	แปลผล		
1) การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อให้ผู้เรียนมีการประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่หรือกระบวนการใหม่	3.76	.43	มาก	4.89	.31	มากที่สุด	.30	10
2) การจัดการเรียนรู้เน้นการต่อยอดองค์ความรู้ และสร้างความรู้ใหม่	3.52	.50	มาก	4.70	.39	มากที่สุด	.34	9

ตาราง 8 (ต่อ)

การใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล	$\bar{X}$	S.D	แปลผล		
3) การจัดการเรียนรู้โดยการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้ผู้เรียนมีการฝึกหาความรู้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองและแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม	3.66	.48	มาก	4.79	.40	มากที่สุด	.30	11
4) การใช้สื่อที่หลากหลาย เช่นในรูปแบบออนไลน์ ผู้เรียนสามารถค้นคว้าแหล่งข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตได้อย่างอิสระ	3.34	.47	ปานกลาง	4.76	.34	มากที่สุด	.43	5
5) จัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนสามารถใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัล และสภาพแวดล้อมทางดิจิทัลเพื่อสื่อสารและทำงานร่วมกัน	3.40	.49	ปานกลาง	4.73	.42	มากที่สุด	.39	7
6) จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะให้ผู้เรียนรู้จักใช้ความรู้ที่มีในปัจจุบันเพื่อเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีใหม่ ๆ จนเกิดความชำนาญในการค้นคว้าหาข้อมูล	3.39	.49	ปานกลาง	4.67	.33	มากที่สุด	.38	8

ตาราง 8 (ต่อ)

การใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล	$\bar{X}$	S.D	แปลผล		
7) จัดการเรียนรู้ให้นักเรียน สามารถแสดงความเข้าใจประเด็น ทางสังคม วัฒนธรรมและ ความเป็นมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับ เทคโนโลยี และปฏิบัติตนอย่างมี จริยธรรมตามครรลองของ กฎหมาย	3.23	.42	ปานกลาง	4.73	.48	มากที่สุด	.46	3
8) การออกแบบกิจกรรมเน้นไปที่ การให้นักเรียนได้สืบค้น เข้าถึง ทฤษฎีความรู้แบบเท่าทัน สารสนเทศ และสื่อ	3.30	.46	ปานกลาง	4.75	.36	มากที่สุด	.44	4
9) จัดแหล่งเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้ คิดค้น ออกแบบและสร้างสรรค์ นวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยี	3.34	.47	ปานกลาง	4.87	.40	มากที่สุด	.46	2
10) ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ สร้างโอกาสให้ผู้เรียนแสวงหา ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งจากการสังเกตในสถานการณ์ จริง การทดลอง การค้นคว้าจาก สื่อสิ่งพิมพ์และจากสื่อ Electronic	3.37	.48	ปานกลาง	4.74	.37	มากที่สุด	.41	6
11) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ ผู้เรียนได้ร่วมมือกันในการพัฒนา นวัตกรรม ออกแบบการพัฒนา นวัตกรรม	3.25	.43	ปานกลาง	4.79	.32	มากที่สุด	.47	1
เฉลี่ย	4.41	.47	มาก	4.77	.37	มากที่สุด	.08	-

จากตาราง 8 แสดงผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการ จำเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้ โดยรวมและรายข้อ พบว่า

สภาพปัจจุบันโดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.41$; S.D. = .47) เรียงลำดับจาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ ดังนี้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐานเพื่อให้ผู้เรียนมีการ ประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ ผลิตรายใหม่หรือกระบวนการใหม่ มีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$; S.D. = .43) รองลงมา การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี เพื่อให้ผู้เรียนมีการใฝ่หาความรู้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง และ แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.66$; S.D. = .48) และ การจัดการเรียนรู้เน้นการต่อยอดองค์ความรู้และสร้างความรู้ใหม่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.52$; S.D. = .50) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียน ได้ร่วมมือกันในการพัฒนานวัตกรรม ออกแบบการพัฒนานวัตกรรม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.25$; S.D. = .43)

สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.47$; S.D. = .37) เรียงลำดับจากข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ ดังนี้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน เพื่อให้ผู้เรียนมีการประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ ผลิตรายใหม่หรือกระบวนการใหม่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.89$; S.D. = .31) รองลงมา จัดแหล่งเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้ คิดค้น ออกแบบและสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87$; S.D. = .40) และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันในการพัฒนานวัตกรรม ออกแบบการพัฒนานวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$; S.D. = .32) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันในการพัฒนานวัตกรรม ออกแบบการพัฒนานวัตกรรม ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.25$; S.D. = .43)

ความต้องการจำเป็นโดยรวมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น $PNI_{\text{modified}} = .08$ ข้อที่มีค่า ความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 ลำดับ คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันในการพัฒนา นวัตกรรม ออกแบบการพัฒนานวัตกรรม ($PNI_{\text{modified}} = .47$) รองลงมา ได้แก่ จัดแหล่งเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดค้น ออกแบบและสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยี ($PNI_{\text{modified}} = .46$) และจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนสามารถแสดงความเข้าใจประเด็นทางสังคม วัฒนธรรมและ ความเป็นมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรมตามครรลองของกฎหมาย ($PNI_{\text{modified}} = .46$) ตามลำดับ

ตาราง 9 แสดงผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนา
ครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
โดยรวมและรายข้อ

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI _{modified}	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล	$\bar{X}$	S.D	แปลผล		
1) ครูแจ้งวัตถุประสงค์อธิบาย วิธีการเรียนรู้และงานที่ให้นักเรียน ปฏิบัติอย่างชัดเจน	3.21	.17	ปานกลาง	4.84	.32	มากที่สุด	.51	1
2) ครูพยายามทำให้นักเรียนเข้าใจ และยอมรับว่าความพยายามของ ตนให้ผลดีต่อตนเองและต่อสมาชิก กลุ่มทุกคน	3.53	.23	มาก	4.88	.21	มากที่สุด	.38	4
3) จัดการเรียนรู้โดยให้สมาชิกกลุ่ม ทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่อ ผลสำเร็จของกลุ่ม มีการร่วมมือ ร่วมใจกันปฏิบัติงาน	3.32	.54	ปานกลาง	4.67	.37	มากที่สุด	.41	3
4) จัดการเรียนรู้โดยให้เกิดการมี ปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการสร้าง ความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่าง สมาชิกทุกคนในกลุ่ม	3.51	.52	มาก	4.97	.32	มากที่สุด	.42	2
5) จัดการเรียนรู้โดยการสอน ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มหรือ เป็นทีมให้นักเรียนเข้าใจและ ปฏิบัติได้ถูกต้อง	4.08	.47	มาก	4.78	.25	มากที่สุด	.17	5
เฉลี่ย	3.53	.39	มาก	4.83	.29	มากที่สุด	.37	-

จากตาราง 9 แสดงผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการ จำเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยรวมและรายข้อ พบว่า

สภาพปัจจุบันโดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.53$; S.D. = .39) เรียงลำดับจาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ ดังนี้ จัดการเรียนรู้โดยการสอนทักษะการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีม ให้นักเรียนเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$; S.D. = .47) รองลงมา ครูพยายามทำให้นักเรียนเข้าใจและยอมรับว่าความพยายามของตนเองให้ผลดีต่อตนเองและต่อสมาชิกกลุ่มทุกคน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.53$; S.D. = .23) และ จัดการเรียนรู้โดยให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างบุคคลและระหว่างสมาชิกทุกคนในกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.51$; S.D. = .52) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ครูแจ้งวัตถุประสงค์อธิบายวิธีการเรียนรู้และงานที่ให้นักเรียนปฏิบัติอย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.21$; S.D. = .17)

สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.83$; S.D. = .29) เรียงลำดับจากข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ ดังนี้ จัดการเรียนรู้โดยให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างบุคคลและระหว่างสมาชิกทุกคนในกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.97$; S.D. = .32) รองลงมา ครูพยายามทำให้นักเรียนเข้าใจและยอมรับว่าความพยายามของตนเองให้ผลดีต่อตนเองและต่อสมาชิกกลุ่มทุกคน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.88$; S.D. = .21) และครูแจ้งวัตถุประสงค์อธิบายวิธีการเรียนรู้และงานที่ให้นักเรียนปฏิบัติอย่างชัดเจน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.84$; S.D. = .32) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ จัดการเรียนรู้โดยให้สมาชิกกลุ่มทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของกลุ่ม มีการร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงานโดยไม่เอาเปรียบซึ่งกันและกัน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 4.67$; S.D. = .32)

ความต้องการจำเป็นโดยรวมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น $PNI_{\text{modified}} = .37$ ข้อที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 ลำดับ คือ ครูแจ้งวัตถุประสงค์อธิบายวิธีการเรียนรู้และงานที่ให้นักเรียนปฏิบัติอย่างชัดเจน ($PNI_{\text{modified}} = .51$) รองลงมา ได้แก่ จัดการเรียนรู้โดยให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างบุคคลและระหว่างสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ($PNI_{\text{modified}} = .42$) และจัดการเรียนรู้โดยให้สมาชิกกลุ่มทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของกลุ่ม มีการร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงานโดยไม่เอาเปรียบซึ่งกันและกัน ($PNI_{\text{modified}} = .41$) ตามลำดับ

ตาราง 10 แสดงผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนา
ครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น
ศูนย์กลาง โดยรวมและรายข้อ

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล	$\bar{X}$	S.D	แปลผล		
1) การจัดการเรียนรู้โดยให้โอกาส แก่ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสรับรู้ เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์	3.28	.45	ปานกลาง	4.66	.35	มากที่สุด	.42	5
2) การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ศักยภาพของแต่ละคนให้ได้มาก ที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยปราศจาก ข้อจำกัด ทั้งระดับสติปัญญา ความสามารถในการรับรู้และอื่น ๆ	3.43	.50	ปานกลาง	4.73	.38	มากที่สุด	.38	9
3) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ ความคิดทั้งในการแก้ปัญหา วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ ในทุกระดับ	3.29	.46	ปานกลาง	4.90	.30	มากที่สุด	.48	2
4)) ใช้รูปแบบ/เทคนิควิธีการสอน อย่างหลากหลายเพื่อให้ผู้เรียน พัฒนาเต็มตามศักยภาพ	3.59	.40	มาก	4.86	.35	มากที่สุด	.35	11
5) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝัง/ ส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสมรรถนะของผู้เรียน	3.41	.49	ปานกลาง	4.85	.36	มากที่สุด	.41	6
6) ใช้หลักจิตวิทยาในการจัดการ เรียนรู้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่าง มีความสุข และพัฒนาอย่างเต็ม ศักยภาพ	3.34	.47	ปานกลาง	4.67	.34	มากที่สุด	.40	7

ตาราง 10 (ต่อ)

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล	$\bar{X}$	S.D	แปลผล		
7) การจัดกิจกรรมโดยวิธีต่างๆ อย่างหลากหลาย ที่ผู้เรียนมี บทบาทในการเรียนรู้ ได้คิด ค้นคว้า ได้ปฏิบัติและมีปฏิสัมพันธ์ กับกลุ่ม	3.32	.46	ปานกลาง	4.89	.31	มากที่สุด	.46	3
8) การจัดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการ เรียนรู้อย่างแท้จริง และสามารถนำ ความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง	3.22	.41	ปานกลาง	4.88	.32	มากที่สุด	.50	1
9) การจัดการเรียนรู้ที่สามารถดึง ความสามารถ ความคิด ทักษะ ของตัวผู้เรียนออกมาได้มากที่สุด	3.35	.48	ปานกลาง	4.83	.35	มากที่สุด	.44	4
10) การจัดการเรียนรู้โดยการสร้าง ประสบการณ์ให้ผู้เรียนสามารถ อยู่ร่วมกับธรรมชาติและพร้อมรับ การเปลี่ยนแปลงของโลก	3.48	.50	ปานกลาง	4.85	.34	มากที่สุด	.39	8
11) การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียน ได้มีเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์ หรือมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนหรือ ผู้เรียนกับครู	3.52	.50	มาก	4.81	.40	มากที่สุด	.37	10
เฉลี่ย	3.38	.47	ปานกลาง	4.81	.35	มากที่สุด	.42	-

จากตาราง 10 แสดงผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการ
จำเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้น
ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยรวมและรายข้อ พบว่า

สภาพปัจจุบันโดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.38$; S.D. = .47) เรียงลำดับจากข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ ดังนี้ ใช้รูปแบบ/เทคนิควิธีการสอนอย่างหลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มตามศักยภาพ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.59$; S.D. = .40) รองลงมา การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนได้มีเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนหรือผู้เรียนกับครู มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.52$; S.D. = .50) และการจัดการเรียนรู้โดยการสร้างประสบการณ์ให้ผู้เรียนสามารถอยู่ร่วมกับธรรมชาติและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลก มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.48$; S.D. = .50) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ ในชีวิตจริง ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.22$; S.D. = .41)

สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.81$; S.D. = .35) เรียงลำดับจากข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ ดังนี้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดทั้งในการแก้ปัญหา วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ในทุกระดับ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$; S.D. = .30) รองลงมา การจัดกิจกรรมโดยวิธีต่าง ๆ อย่างหลากหลาย ที่ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ ได้คิด ค้นคว้า ได้ปฏิบัติและมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่ม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.89$; S.D. = .31) และการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.88$; S.D. = .32) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดการเรียนรู้โดยให้ออกสแก่ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสรับรู้เพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 4.66$; S.D. = .35)

ความต้องการจำเป็นโดยรวมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น $PNI_{modified} = .42$ โดยข้อที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 ลำดับ คือ การจัดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง ($PNI_{modified} = .50$) รองลงมา ได้แก่ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดทั้งในการแก้ปัญหา วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ในทุกระดับ ($PNI_{modified} = .48$) และการจัดกิจกรรมโดยวิธีต่างๆ อย่างหลากหลาย ที่ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ ได้คิด ค้นคว้า ได้ปฏิบัติและมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่ม ($PNI_{modified} = .46$) ตามลำดับ

พูน ปณ จิต ชเว

ตาราง 11 แสดงผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนา
ครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการ
เรียนรู้ โดยรวมและรายข้อ

การมุ่งเน้นการประเมิน เพื่อการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล	$\bar{X}$	S.D	แปลผล		
1) มีการประเมินทั้งผลิตผลของ ความรู้ที่ผู้เรียนสร้างขึ้นกับวิธีการ เรียนรู้ของผู้เรียนจากการคิด การปฏิบัติ เพื่อตรวจสอบ ความก้าวหน้าของผู้เรียน	3.43	.49	ปานกลาง	4.83	.38	มากที่สุด	.41	10
2) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเพื่อน เพื่อได้ข้อตกลงขององค์ความรู้ที่ สร้างขึ้นด้วยกันเพื่อรับรู้ความก้าว หน้าในการเรียนรู้ของตนเอง	3.38	.48	ปานกลาง	4.88	.33	มากที่สุด	.44	6
3) ประเมินอย่างสร้างสรรค์ สะท้อนให้เห็นพัฒนาการการเรียนรู้ ของผู้เรียนเพื่อก่อให้เกิดการ พัฒนาตัวผู้เรียนอย่างแท้จริง	3.33	.47	ปานกลาง	4.85	.36	มากที่สุด	.46	3
4) ภายหลังจากการประเมินครู ต้องให้ข้อมูลย้อนกลับที่ชัดเจนแก่นักเรียน และต้องกระตุ้นให้นักเรียน รับผิดชอบผลการเรียน ของตนเอง	3.30	.46	ปานกลาง	4.80	.30	มากที่สุด	.45	4

ตาราง 11 (ต่อ)

การมุ่งเน้นการประเมิน เพื่อการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI ^{modified}	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล	$\bar{X}$	S.D	แปลผล		
5) ให้ผู้เรียนได้มีการประเมินตนเอง ตลอดเวลา และพยายามแก้ไขจุด ด้อยของตนเองจนกระทั่งได้ผลงานที่ ผลิตขึ้นอย่างมีคุณภาพ	3.25	.43	ปานกลาง	4.63	.33	มากที่สุด	.42	9
6) มีการกำหนดมาตรฐานของงาน หรือสภาพความสำเร็จของงานที่ เกิดขึ้นร่วมกันระหว่างผู้สอนและ ผู้เรียน	3.43	.50	ปานกลาง	4.88	.32	มากที่สุด	.42	8
7) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สะท้อนผล การทำงานของตนเองและครู วางแผนการเรียนรู้ ในขั้นต่อไป	3.39	.49	ปานกลาง	4.86	.35	มากที่สุด	.43	7
8) กระตุ้นผู้เรียนให้เห็นคุณค่าของ การประเมินตนเองในฐานะที่เป็น เครื่องมือสำคัญของการเรียนรู้ที่มีใช้ เพียงแค่การตัดสินผลการเรียนรู้	3.31	.47	ปานกลาง	4.77	.34	มากที่สุด	.44	5
9) การประเมินมีการพิจารณาตัดสิน จากหลาย ๆ องค์ประกอบ ทั้ง การประเมินความถนัด การประเมิน ผลสัมฤทธิ์ และทักษะ	3.30	.46	ปานกลาง	4.87	.33	มากที่สุด	.48	1
10) การประเมินกระทำไป พร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและการเรียนรู้	3.34	.48	ปานกลาง	4.91	.29	มากที่สุด	.47	2
11) มีการกำหนดเงื่อนไขหรือ องค์ประกอบในการวัดที่ชัดเจน เช่น วิธีการทำงาน เกณฑ์การให้คะแนน ความสำเร็จของงาน	4.42	.51	มาก	4.75	.33	มากที่สุด	.33	11
เฉลี่ย	3.44	.48	ปานกลาง	4.82	.33	มากที่สุด	.40	-

จากตาราง 11 แสดงผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการ จำเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้านการมุ่งเน้นการประเมิน เพื่อการเรียนรู้ โดยรวมและรายข้อ พบว่า

สภาพปัจจุบันโดยรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.44$; S.D. = .48) เรียงลำดับ จากข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ ดังนี้ มีการกำหนดเงื่อนไขหรือองค์ประกอบในการวัดที่ชัดเจน เช่น วิธีการทำงาน เกณฑ์การให้คะแนน ความสำเร็จของงาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$; S.D. = .51) รองลงมา มีการประเมินทั้งผลิตผลของความรู้ที่ผู้เรียนสร้างขึ้นกับวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน จากการคิดการปฏิบัติเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.43$; S.D. = .49) และมีการกำหนดมาตรฐานของงานหรือสภาพความสำเร็จของงานที่เกิดขึ้น ร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.43$; S.D. = .50) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ให้ผู้เรียนได้มีการประเมินตนเองตลอดเวลา และพยายามแก้ไขจุดด้อย ของตนเองจนกระทั่งได้ผลงานที่ผลิตขึ้นอย่างมีคุณภาพ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.25$; S.D. = .43)

สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$; S.D. = .33) เรียงลำดับจากข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 ลำดับ ดังนี้ การประเมินกระทำไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนและการเรียนรู้ ผลิตภัณท์ใหม่หรือกระบวนการใหม่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.91$; S.D. = .29) รองลงมา มีการกำหนดมาตรฐานของงานหรือสภาพความสำเร็จของงานที่ เกิดขึ้นร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.88$; S.D. = .32) และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มเพื่อนเพื่อได้ข้อตกลงขององค์ความรู้ที่สร้างขึ้น ด้วยกันเพื่อรับรู้ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเอง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87$; S.D. = .33) ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ให้ผู้เรียนได้มีการประเมินตนเองตลอดเวลา และ พยายามแก้ไขจุดด้อยของตนเองจนกระทั่งได้ผลงานที่ผลิตขึ้นอย่างมีคุณภาพ ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$; S.D. = .33)

ความต้องการจำเป็นโดยรวมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น $PNI_{\text{modified}} = .40$ ข้อที่มีค่า ความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 ลำดับ คือ การประเมินมีการพิจารณาตัดสินจากหลาย ๆ องค์ประกอบ ทั้งการประเมินความถนัด การประเมินผลสัมฤทธิ์และทักษะ ($PNI_{\text{modified}} = .48$) รองลงมา ได้แก่ การประเมินกระทำไปพร้อมๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ($PNI_{\text{modified}} = .47$) และประเมินอย่างสร้างสรรค์ สะท้อนให้เห็นพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนา ตัวผู้เรียนอย่างแท้จริง ($PNI_{\text{modified}} = .46$) ตามลำดับ

ระยะที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

การศึกษาแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการโดยการนำผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ในการวิจัยระยะที่ 1 โดยเลือกข้อที่มีค่า $PNI_{modified}$ สูงสุด 3 อันดับ ของแต่ละด้านมากำหนดเป็นแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ในเบื้องต้น โดยเรียงลำดับด้านที่มีค่า $PNI_{modified}$ สูงสุดถึงต่ำสุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ ข้อที่มีค่า $PNI_{modified}$ สูงสุด 3 ลำดับ ได้แก่
 - 1.1 การประเมินมีการพิจารณาตัดสินจากหลาย ๆ องค์ประกอบ ทั้งการประเมินความถนัด การประเมินผลสัมฤทธิ์ และทักษะ
 - 1.2 การประเมินกระทำไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการเรียนรู้
 - 1.3 ประเมินอย่างสร้างสรรค์ สะท้อนให้เห็นพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาตัวผู้เรียนอย่างแท้จริง
2. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ข้อที่มีค่า $PNI_{modified}$ สูงสุด 3 ลำดับ ได้แก่
 - 2.1 การจัดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง
 - 2.2 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดทั้งในการแก้ปัญหา วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ในทุกระดับ
 - 2.3 การจัดกิจกรรมโดยวิธีต่าง ๆ อย่างหลากหลาย ที่ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ ได้คิด ค้นคว้า ได้ปฏิบัติและมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่ม
3. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ข้อที่มีค่า $PNI_{modified}$ สูงสุด 3 ลำดับ ได้แก่
 - 3.1 ครูแจ้งวัตถุประสงค์อธิบายวิธีการเรียนรู้และงานที่ให้นักเรียนปฏิบัติอย่างชัดเจน
 - 3.2 จัดการเรียนรู้โดยให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างบุคคลและระหว่างสมาชิกทุกคนในกลุ่ม
 - 3.3 จัดการเรียนรู้โดยให้สมาชิกกลุ่มทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของกลุ่ม มีการร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงานโดยไม่เอาเปรียบซึ่งกันและกัน

4. การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ ข้อที่มีค่า PNI_{modified} สูงสุด 3 ลำดับ
ได้แก่

4.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันในการพัฒนานวัตกรรม
ออกแบบการพัฒนานวัตกรรม

4.2 จัดแหล่งเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดค้น ออกแบบและสร้างสรรค์นวัตกรรม
โดยการใช้เทคโนโลยี

4.3 จัดการเรียนรู้ให้นักเรียนสามารถแสดงความเข้าใจประเด็นทางสังคม
วัฒนธรรมและความเป็นมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรมตามครรลอง
ของกฎหมาย

จากนั้นผู้วิจัยได้นำสรุปผลดังกล่าวมาจัดทำเอกสารเพื่อศึกษาดูงานสถานศึกษาที่มีการ
ปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) ด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และศึกษาแนวทาง
การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วน
จังหวัดมหาสารคาม โดยการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา และตัวแทนครูผู้สอนโรงเรียนละ 1 คน
รวมจำนวน 6 คน โดยมีรายละเอียดผลการศึกษาดังนี้

1. ผลการศึกษาดูงานสถานศึกษาที่มีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice)
ด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

1.1 โรงเรียนหนองโพธิ์วิทยาคม อำเภอโนนสูง จังหวัดมหาสารคาม
สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม สรุปจากการสัมภาษณ์ดังนี้

“...โรงเรียนหนองโพธิ์วิทยาคม มีการจัดการเรียนรู้โดยมุ่งเรียนเป็นศูนย์กลาง
โดยให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ได้ออกแบบการเรียนรู้ รวมทั้งมีการสืบค้นหาข้อมูลองค์ความรู้ต่าง ๆ
ผ่านเทคโนโลยี ครูได้รับการอบรมพัฒนาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้ง
การวัดและประเมินผลที่สะท้อนพฤติกรรมของนักเรียน มีการส่งเสริมการออกแบบกิจกรรมในชั้นเรียน
ให้สอดคล้องกับเป้าหมายทางการศึกษา รวมทั้งมีการเปิดเผยข้อมูลผลการเรียนแก่ผู้ปกครอง
นอกจากนี้ในส่วนของโรงเรียนมีวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) คือ โครงการอาชีพ
เข้ารอบการประกวดระดับประเทศ ละได้เผยแพร่ผลงานทางรายการ win win war ช่อง 34 AMRIN
TV HD ซึ่งเป็นผลจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการบูรณาการจัดการ
เรียนรู้ ซึ่งเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงหัวข้อ หรือเนื้อหาสาขาวิชาต่าง ๆ
ที่มีความสัมพันธ์ เกี่ยวข้องกันมาผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้แบบองค์รวม และ
สามารถนำไปประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวันได้....”

(สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา, วันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ในประเด็นการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ นั้น โรงเรียนเราจัดให้ครูมีการประเมินเพื่อเอามาใช้ปรับการจัดการเรียนการสอน มีการออกแบบการวัดและประเมินอย่างหลากหลาย รวมทั้งแจ้งผลให้ผู้ปกครองทราบ เราไม่ตัดสินได้หรือตก แต่เรานำผลมาพัฒนาผู้เรียนให้ดีขึ้น ส่วนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนี้มีการดำเนินการมานานแล้ว เพราะเป็นนโยบายการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ด้านนี้จึงมีการปฏิบัติอยู่แล้ว เพียงแต่เพิ่มวิธีการที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน ในด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการนี้ก็เป็นนโยบายเช่นกัน เรานำศาสตร์วิชาต่าง ๆ มาบูรณาการด้วยกัน โดยมีความหลากหลาย สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงของชีวิต ทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์รอบด้าน และด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ ด้านนี้บอกตามตรงว่าเกิดขึ้นน้อยมากในโรงเรียนเรา แต่เราก็พยายามเพราะปัญหาเรื่องการขาดแคลนสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย ที่ใช้กันอยู่ก็เป็นคอมพิวเตอร์ อีกประการที่สำคัญ คือ เราขาดบุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี แต่เราก็พยายามดำเนินการตลอดมา ผู้บริหารก็ส่งเสริมไปอบรมด้านนี้บ่อยครั้ง แต่ครูทุกคนก็ช่วยกัน แนะนำกัน ประชุม PLC กันตลอดเพื่อสอนศิษย์ให้มีความคิดสร้างสรรค์...”

(สัมภาษณ์ครูผู้สอน, วันที่ 30 มกราคม พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

1.2 โรงเรียนโคกก่อพิทยาคม อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม สรุปลงจากการสัมภาษณ์ดังนี้

“...โรงเรียนโคกก่อพิทยาคมมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะในเรื่องทักษะศตวรรษที่ 21 ซึ่งถือเป็นจุดเน้นของโรงเรียน ครูทุกคนจะออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน มีการบูรณารายวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ในส่วนเทคโนโลยีเป็นฐานนั้นต้องยอมรับว่าเรื่องลำดับความจำเป็นไว้ท้าย ๆ เพราะขาดแคลนบุคลากร ดังนั้นเราจะเน้นพื้นฐานให้ครูได้รับการพัฒนาด้านนี้ จากการดำเนินการที่ผ่านมาโรงเรียนเรามีวิธีการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best practice) คือ เป็นสถานศึกษาพอเพียงต้นแบบ ส่วนการประเมิน ผลนั้นเป็นหลักสำคัญคือประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้...”

(สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา, วันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ผู้บริหารสถานศึกษาได้เน้นย้ำเรื่องการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คุณลักษณะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ดังนั้นไม่ว่าจะเป็นการจัดการเรียนรู้ การประเมิน เราจะมุ่งที่ตัวผู้เรียน แก่ไขการเรียนรู้ช่วยผู้เรียน ประเมินแล้วพัฒนา ออกแบบวิธีการที่หลากหลาย ผู้ปกครองมีส่วนร่วม แบบนี้เป็นต้น...”

(สัมภาษณ์ครูผู้สอน, วันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

1.3 โรงเรียนนาข้าววิทยาคม อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุรินทร์ สรุปลงจากการสัมภาษณ์ดังนี้

“...โรงเรียนนาข้าววิทยาคม เป็นโรงเรียนประจำตำบลที่ตั้งในพื้นที่ชนบท มีเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่หลากหลาย มีจุดเด่นในด้านประเพณีและวัฒนธรรม นักเรียนโรงเรียนนาข้าววิทยาคมเป็นนักเรียนที่มีความหลากหลายทั้งในด้านระดับความรู้และทักษะความถนัด แต่ละชั้นเรียนมีนักเรียนความสามารถในห้องเรียนเดียวกัน มีความสามารถในการเรียนรู้เร็ว ช้าต่างกัน ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละห้องเรียนจึงต้องมีการสอนเน้นย้ำ เพื่อสำหรับนักเรียนที่เรียนรู้ช้า จึงอาจเกิดความเบื่อหน่ายสำหรับนักเรียนที่เรียนรู้ได้เร็วในบางครั้ง...”

(สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา, วันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ในฐานะครูผู้สอนที่พบว่า นักเรียนมีระดับการเรียนรู้เร็วช้าต่างกัน จึงเลือกใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มาใช้เป็นสื่อเทคโนโลยีในการเรียนของนักเรียน เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับนักเรียนที่เรียนรู้ได้ช้าในห้องเรียน และนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไร เกิดการพัฒนาทักษะอะไรบ้าง และสามารถบูรณาการต่อยอดองค์ความรู้ได้อย่างไร ผลจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคดังกล่าวทำให้นักเรียนมีความสนใจใคร่รู้ในบทเรียน และเข้าใจในบทเรียนเนื่องจากได้ศึกษาหลายครั้ง นักเรียนเกิดองค์ความรู้ มีแรงจูงใจในการเรียน มีวินัยในการศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น สามารถนำความรู้ในชั้นเรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ผลจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดังกล่าว ครูผู้สอนเกิดความสำเร็จในการนำผลงานส่งรับการคัดเลือกได้รับรางวัลระดับภูมิภาค และระดับประเทศ การต่อยอดบูรณาการสามารถประยุกต์สร้างชุดกิจกรรมในวิชาอื่น ๆ ที่มีบริบทการเรียนรู้ใกล้เคียงกันได้...”

(สัมภาษณ์ครูผู้สอน, วันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

จากการศึกษาดูงานและสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน สรุปลงโดยรวมสถานศึกษาทุกแห่งมีการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในการวิจัยครั้งนี้ นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาและออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายด้วยเช่นกัน

2. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุรินทร์ โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้

“...เสนอว่าให้เป็นการพัฒนาในด้านดังนี้ การจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา
นวัตกรรม และสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยการใช้เทคโนโลยี...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1, วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...เสนอแนวทางดังนี้ การจัดการเรียนรู้ด้านการสร้างและพัฒนานวัตกรรม
หรือการพัฒนาครูด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ ...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2, วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ควรพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการออกแบบและ
สร้างสรรค์ผลงานโดยใช้เทคโนโลยี และการปฏิบัติงานอย่างมีจริยธรรมตามครรลองของกฎหมายที่
เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 3, วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...เห็นควรว่าปรับแนวทางให้กระชับชัดเจน ดังเช่น พัฒนาการจัดการเรียนรู้
ด้านทักษะการออกแบบและพัฒนาผลงานโดยใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน และการจัดการเรียนรู้ด้าน
ทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้เรียน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 4, วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...เห็นว่าแนวทางที่เหมาะสม คือ ใช้ชื่องค์ประกอบไปพัฒนาเลย คือ
การพัฒนการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ของครู...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 5, วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ปรับได้ 2 แนวทาง คือ พัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน
และการจัดการเรียนรู้ทักษะการออกแบบและสร้างนวัตกรรมของผู้เรียน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 6, วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ควรเป็นการพัฒนาครูด้านการสอนโดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน และ
ทักษะการแสวงหาความรู้ผ่านเทคโนโลยีของผู้เรียน และทักษะการออกแบบและสร้างนวัตกรรม
โดยใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 7, วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...สถานศึกษาควรมุ่งเน้นให้ครูตระหนักถึงการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา
นวัตกรรม และสร้างสรรค์นวัตกรรม ดังนั้นการพัฒนาครูด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการ
เรียนรู้ จึงเป็นเรื่องที่ผู้บริหารสถานศึกษาควรดำเนินการ และจัดอย่างต่อเนื่อง...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 8, วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...แนวทางที่เสนอแนะ และคิดว่าสำคัญมาก คือ คุณธรรม จริยธรรมและ
กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งหมายรวมถึงการสื่อสารทางโซเชียลด้วย ครูควรได้รับการ
พัฒนาด้านนี้มาก ๆ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติจริง และการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วย
อย่างไรก็ตามการจัดการรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการออกแบบและสร้างนวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยีของ
ผู้เรียนก็เป็นเรื่องสำคัญในยุคนี้ ครูควรได้รับการพัฒนาด้านนี้ด้วยเช่นกัน เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนา
นักเรียนในศตวรรษที่ 21...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 9, วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

2.2 ด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

“...การสอนทักษะการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีม การมีส่วนร่วมในการ
ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1, วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...เห็นด้วยกับแนวทางที่ว่า ครูควรจัดการเรียนรู้โดยให้สมาชิกกลุ่มทุกคน
ต้องมีความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของกลุ่ม มีการร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงานโดยไม่เอาเปรียบซึ่งกัน
และกัน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2, วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการสร้าง
ความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างบุคคลและระหว่างสมาชิกทุกคนในกลุ่ม มีความเหมาะสมแล้ว...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 3, วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ควรพัฒนาครูด้านการสอนทักษะการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีมให้กับ
นักเรียน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 4, วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ครูควรมีการจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ร่วมมือกันทำงานกลุ่มตามบทบาทที่ตนเองต้องรับผิดชอบ ภายใต้เป้าหมายเดียวกันโดยเลือกผู้เรียนที่มีความสามารถต่างกันภายในกลุ่มดำเนินการสู่เป้าหมายได้...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 5, วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...เสนอแนะว่า ควรเป็นการจัดการเรียนการสอนที่สร้างกลุ่มสมาชิกกลุ่มละ 4 คน หรือตามความเหมาะสม และต้องแบ่งความรับผิดชอบต่างกัน และมีเป้าหมายร่วมกัน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 6, วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ครูควรจัดการเรียนรู้ในลักษณะของรูปแบบของกิจกรรมในการทำงานกลุ่ม ซึ่งมีหลากหลายทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัญหาหรือสถานการณ์ที่จะศึกษา และทุกคนในกลุ่มต้องให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมในงานของกลุ่มอย่างเท่าเทียมกัน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 7, วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ครูควรมีการจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของกลุ่ม มีการร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงาน เพื่อมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างสมาชิกทุกคนในกลุ่ม...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 8, วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...บทบาทสำคัญของครูในด้านนี้ คือ ส่งเสริมการจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ร่วมมือกันทำงานกลุ่มตามบทบาทที่ตนเองต้องรับผิดชอบ...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 9, วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

2.3 ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

“...ควรพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูในด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการแก้ปัญหา การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมผู้เรียนได้ศึกษาและแสวงหาองค์ความรู้ด้วยตนเอง การพัฒนาผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1, วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ควรเป็นการพัฒนาครูในด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การทำงานกลุ่ม...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2} วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ด้านนี้ควรมีแนวทางการพัฒนาครูหลัก ๆ ดังนี้ พัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนรู้จักแก้ปัญหา มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ รู้จักแสวงหาความรู้ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 3, วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...แนวทางที่นำเสนอมากกว้างเกินไป ไม่ทราบว่าต้องการพัฒนาด้านใด จึงควรชี้ชัดลงไปเลยว่าจะพัฒนาครูด้านใด ด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ หรือพัฒนาการสอนโดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ เป็นต้น...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 4, วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...แต่ละด้านข้อความยาวมาก บางข้อมีหลายด้าน แต่ที่อยากให้พัฒนา คือ การสอนให้ผู้เรียนมีทักษะการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ การแสวงหาองค์ความรู้ด้วยตนเอง อยากให้ผู้วิจัยปรับตามนี้...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 5, วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ควรปรับกระชับให้เหลือ 2 แนวทาง คือ การพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนมีทักษะการคิด ทักษะการแก้ปัญหา เป็นต้น...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 6, วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...เห็นว่าควรปรับเหลือ 2 ประเด็น ส่วนข้อ 3 เห็นว่าครูทุกคนในปัจจุบันจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมอย่างหลากหลายอยู่แล้ว แต่สิ่งที่ครูควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติม คือ การจัดการเรียนรู้ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิด และการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 7, วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...แนวทางที่สำคัญในประเด็นนี้ เสนอแนะว่าครูควรมีการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 8, วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ครูควรมีการจัดการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมผู้เรียนได้ศึกษาและแสวงหา องค์ความรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งมีการส่งเสริม การพัฒนาผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ ในชีวิตจริง...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 9, วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

2.4 ด้านการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้

“...ควรปรับใหม่ให้เป็นข้อความที่กระชับ ชัดเจนว่าจะพัฒนาอะไร ดังนี้ ควรมีการพัฒนาการประเมินที่มีความหลากหลาย มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์และความถนัดของผู้เรียน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1, วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...เสนอแนะเป็นการพัฒนาครูด้านการประเมินอย่างสร้างสรรค์ เพื่อการพัฒนาผู้เรียน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 2, วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...เห็นว่า แนวทางที่ผู้วิจัยนำเสนอ นั้นสรุปได้ 2 แนวทาง คือ การประเมิน ความถนัด ผลสัมฤทธิ์และทักษะของผู้เรียน และการประเมินพร้อมการจัดกิจกรรม...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 3, วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...เสนอแนะควรปรับ ดังนี้ 1. ประเมินเพื่อสะท้อนผลการพัฒนาผู้เรียน 2. การประเมินความถนัดและทักษะของผู้เรียน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 4, วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ข้อเสนอแนะ คือ การประเมินอย่างสร้างสรรค์ และการประเมิน เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 5, วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ควรเป็นการพัฒนาครู ดังนี้ การประเมินอย่างสร้างสรรค์ การประเมิน เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู และการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 6, วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...การประเมินต้องไม่เน้นที่ผลการตัดสินได้หรือตก ควรเป็นการประเมิน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน การพัฒนาผู้เรียนและเป็นไปอย่างสร้างสรรค์...”

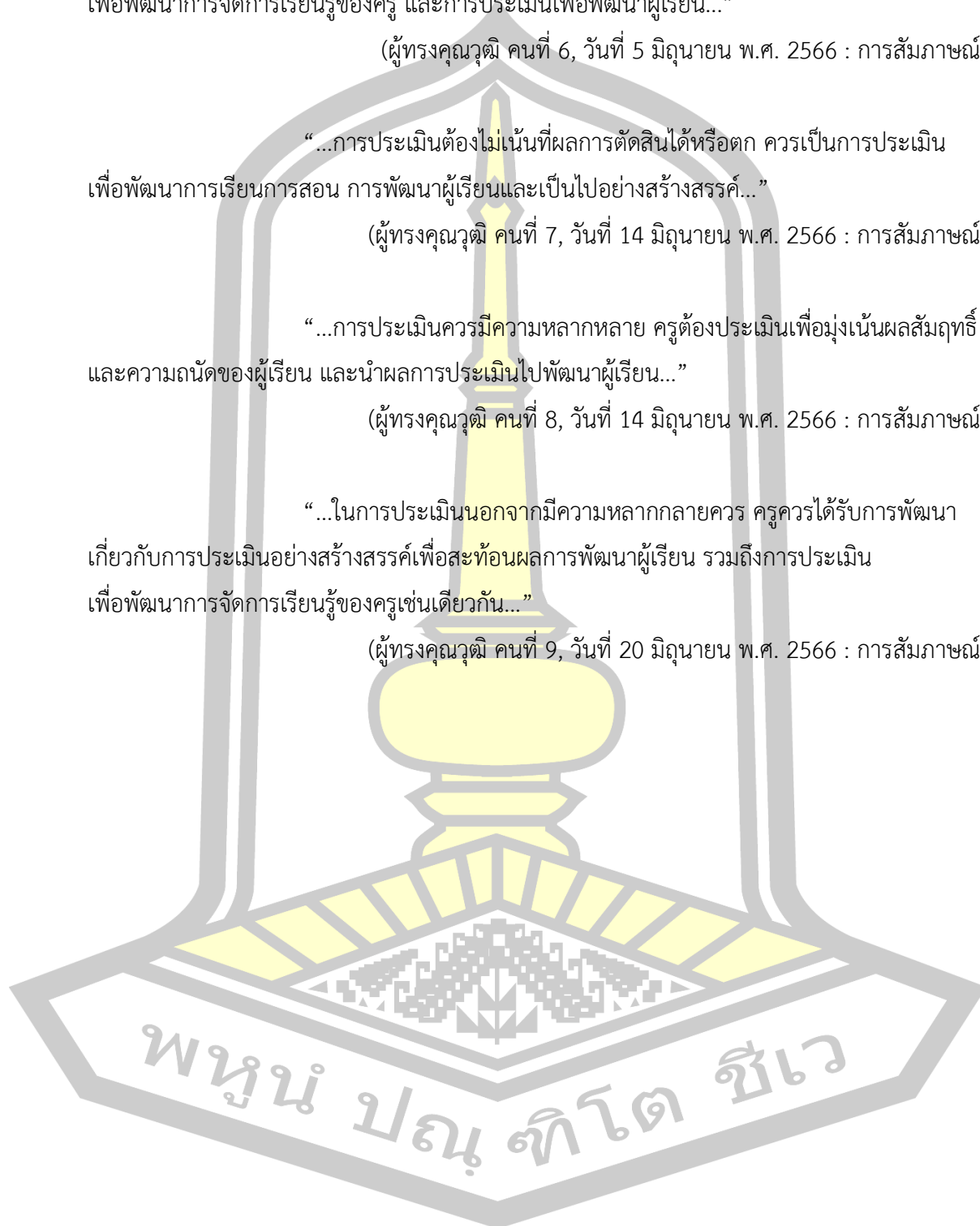
(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 7, วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...การประเมินควรมีความหลากหลาย ครูต้องประเมินเพื่อมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ และความถนัดของผู้เรียน และนำผลการประเมินไปพัฒนาผู้เรียน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 8, วันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)

“...ในการประเมินนอกจากมีความหลากหลายควร ครูควรได้รับการพัฒนา เกี่ยวกับการประเมินอย่างสร้างสรรค์เพื่อสะท้อนผลการพัฒนาผู้เรียน รวมถึงการประเมิน เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูเช่นเดียวกัน...”

(ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 9, วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2566 : การสัมภาษณ์)



ตาราง 12 แสดงผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

การจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	การวิเคราะห์แนวทางการศึกษาสถานศึกษาที่ มีวิธีปฏิบัติเป็นเลิศ จากผู้บริหารและครู 6 คน						ครูเเยะ	ครูเเยะแบบคู่
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล	$\bar{X}$	S.D	แปลผล		1	2	3	4	5	6		
1. การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้	4.41	.47	มาก	4.77	.37	มากที่สุด	.08	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓
1) ให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้...	3.76	.43	มาก	4.89	.31	มากที่สุด	.30		✓		✓	✓	✓	6	
2) เน้นการต่อยอดองค์ความรู้...	3.52	.50	มาก	4.70	.39	มากที่สุด	.34					✓	✓	2	
3) ใฝ่หาความรู้ความคิตรีเริ่ม...	3.66	.48	มาก	4.79	.40	มากที่สุด	.30	✓	✓				✓	2	
4) การใช้สื่อที่หลากหลาย...	3.34	.47	ปานกลาง	4.76	.34	มากที่สุด	.43	✓					✓	2	
5) ใช้ประโยชน์จากสื่อดิจิทัล...	3.40	.49	ปานกลาง	4.73	.42	มากที่สุด	.39		✓	✓	✓	✓	✓	5	✓
6) เรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีใหม่...	3.39	.49	ปานกลาง	4.67	.33	มากที่สุด	.38	✓	✓		✓		✓	1	✓
7) ปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรม...	3.23	.42	ปานกลาง	4.73	.48	มากที่สุด	.46	✓		✓	✓	✓	✓	6	
8) ออกแบบกิจกรรมเน้น...	3.30	.46	ปานกลาง	4.75	.36	มากที่สุด	.44	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	✓
9) ผู้เรียนคิดค้น ออกแบบ...	3.34	.47	ปานกลาง	4.87	.40	มากที่สุด	.46	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓
10) ผู้เรียนแสวงหาความรู้...	3.37	.48	ปานกลาง	4.74	.37	มากที่สุด	.41	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	✓
11) พัฒนา ออกแบบ...	3.25	.43	ปานกลาง	4.79	.32	มากที่สุด	.47							6	
เฉลี่ย	4.41	.47	มาก	4.77	.37	มากที่สุด	.08								

ตาราง 12 (ต่อ)

การจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	การวิเคราะห์แนวทางการศึกษาสถานศึกษาที่ มีวิธีปฏิบัติเป็นเลิศ จากผู้บริหารและครู 6 คน						ครู โรงเรียน	โรงเรียน
	X̄	S.D	แปลผล	X̄	S.D	แปลผล									
								1	2	3	4	5	6		
2. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	3.53	.39	มาก	4.83	.29	มากที่สุด	.37								
1) ครูแจ้งวัตถุประสงค์อธิบาย วิธีการเรียนรู้และงาน...	3.21	.17	ปานกลาง	4.84	.32	มากที่สุด	.51		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2) ครูพยายามทำให้นักเรียน เข้าใจและยอมรับว่าความพยายาม ของตน	3.53	.23	มาก	4.88	.21	มากที่สุด	.38	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3) จัดการเรียนรู้โดยใช้สมาชิก กลุ่มทุกคนต้องมีความรับผิดชอบ..	3.32	.54	ปานกลาง	4.67	.37	มากที่สุด	.41	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4) จัดการเรียนรู้โดยใช้ให้เกิดการ มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการสร้าง...	3.51	.52	มาก	4.97	.32	มากที่สุด	.4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5) จัดการเรียนรู้โดยการสอน ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม...	4.08	.47	มาก	4.78	.25	มากที่สุด	.17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
เฉลี่ย	3.53	.39	มาก	4.83	.29	มากที่สุด	.37								

ตาราง 12 (ต่อ)

การจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	การวิเคราะห์แนวทางการศึกษาสถานศึกษาที่ มีวิธีปฏิบัติเป็นเลิศ จากผู้บริหารและครู 6 คน						ระดับ คะแนน	ระดับ คะแนน
	X̄	S.D	แปลผล	X̄	S.D	แปลผล		1	2	3	4	5	6		
3. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง	3.38	.47	ปานกลาง	4.81	.35	มากที่สุด	.42	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	✓
1) ให้ออกาสแก่ผู้เรียนทุกคน...	3.28	.45	ปานกลาง	4.66	.35	มากที่สุด	.42	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	✓
2) พัฒนาศักยภาพของแต่ละคน...	3.43	.50	ปานกลาง	4.73	.38	มากที่สุด	.38	✓	✓	✓	✓	✓	✓	5	✓
3) ให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิด...	3.29	.46	ปานกลาง	4.90	.30	มากที่สุด	.48	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	
4) ใช้รูปแบบ/เทคนิควิธีการสอน...	3.59	.40	มาก	4.86	.35	มากที่สุด	.35	✓			✓	✓	✓	2	
5) ปฏิบัติ/ส่งเสริมคุณลักษณะ...	3.41	.49	ปานกลาง	4.85	.36	มากที่สุด	.41			✓	✓	✓	✓	2	✓
6) ใช้หลักจิตวิทยาในการจัดการ...	3.34	.47	ปานกลาง	4.67	.34	มากที่สุด	.40	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	✓
7) จัดกิจกรรมโดยวิธีต่าง...	3.32	.46	ปานกลาง	4.89	.31	มากที่สุด	.46	✓	✓			✓	✓	6	
8) เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง....	3.22	.41	ปานกลาง	4.88	.32	มากที่สุด	.50				✓	✓	✓	6	
9) มีความสามารถ ความคิด...	3.35	.48	ปานกลาง	4.83	.35	มากที่สุด	.44			✓		✓	✓	2	
10) สร้างประสบการณ์ให้ผู้เรียน...	3.48	.50	ปานกลาง	4.85	.34	มากที่สุด	.39							2	
11) ให้ผู้เรียนได้มีเวทีแลกเปลี่ยน...	3.52	.50	มาก	4.81	.40	มากที่สุด	.37							2	
เฉลี่ย	3.38	.47	ปานกลาง	4.81	.35	มากที่สุด	.42								

ตาราง 12 (ต่อ)

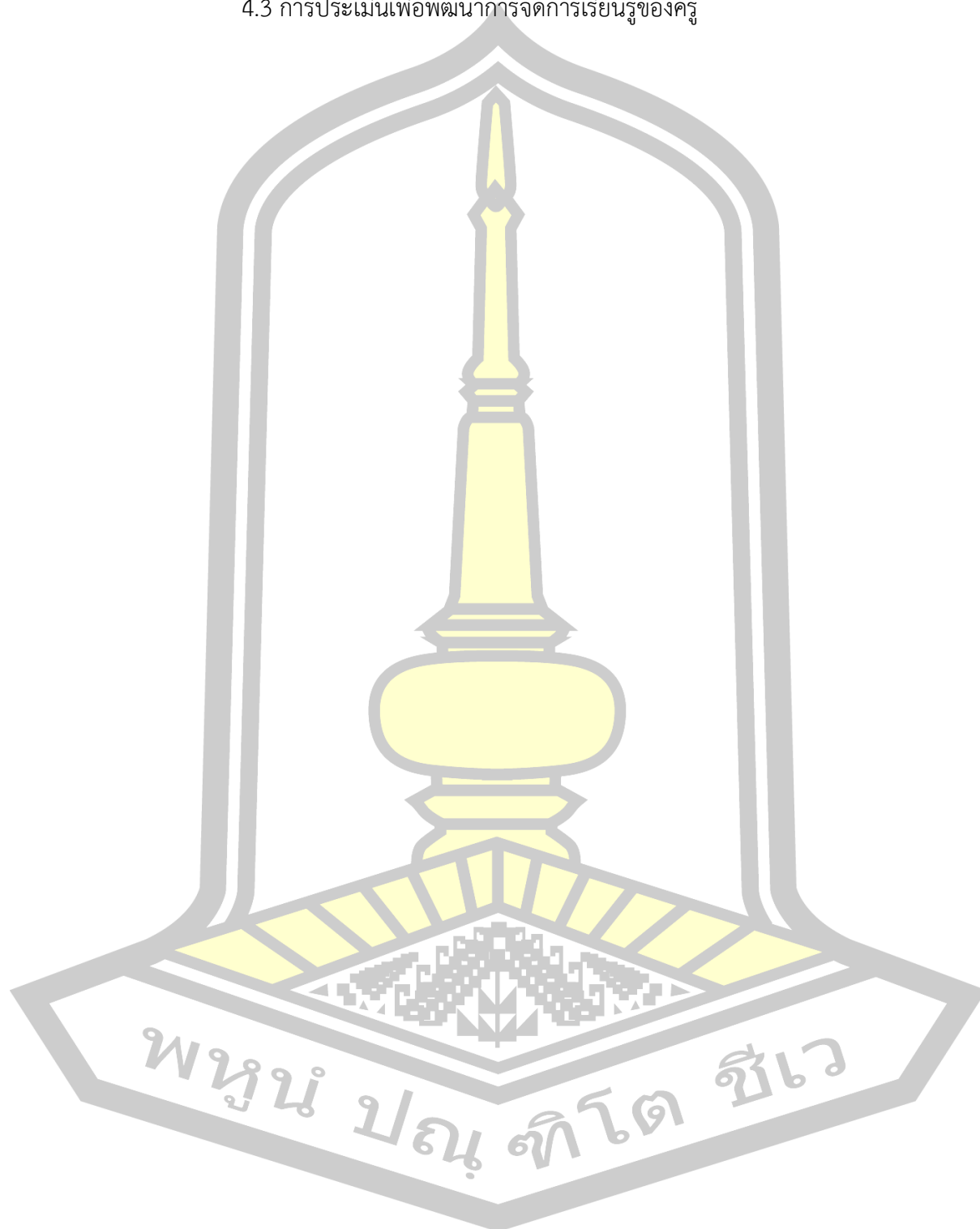
การจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	การวิเคราะห์แนวทางการศึกษาสถานศึกษาที่ มีวิธีปฏิบัติเป็นเลิศ จากผู้บริหารและครู 6 คน						ชุดข้อมูล ปี 2562	ชุดข้อมูล ปี 2563
	X̄	S.D	แปลผล	X̄	S.D	แปลผล		1	2	3	4	5	6		
4. การจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นการประเมิน	3.44	.48	ปานกลาง	4.82	.33	มากที่สุด	.40								
1) ตรวจสอบความก้าวหน้า.								✓	✓		✓			2	
2) มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่ม	3.43	.49	ปานกลาง	4.83	.38	มากที่สุด	.41	✓			✓			2	
3) ประเมินอย่างสร้างสรรค์..	3.38	.48	ปานกลาง	4.88	.33	มากที่สุด	.44	✓		✓	✓			6	✓
4) ให้ข้อมูลย้อนกลับที่ชัดเจน...	3.33	.47	ปานกลาง	4.85	.36	มากที่สุด	.46	✓	✓	✓	✓			6	✓
5) ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตนเอง	3.30	.46	ปานกลาง	4.80	.30	มากที่สุด	.45		✓		✓			2	
6) กำหนดมาตรฐานของงาน...	3.25	.43	ปานกลาง	4.63	.33	มากที่สุด	.42	✓				✓		2	
7) ผู้เรียนได้สะท้อนผลการทำงาน	3.43	.50	ปานกลาง	4.88	.32	มากที่สุด	.42				✓			2	
8) เห็นคุณค่าของการประเมิน....	3.39	.49	ปานกลาง	4.86	.35	มากที่สุด	.43	✓		✓	✓			1	
9) การพิจารณาจากหลาย...	3.31	.47	ปานกลาง	4.77	.34	มากที่สุด	.44	✓	✓	✓	✓			1	
10) กระทำไปพร้อมการจัดกิจกรรม...	3.30	.46	ปานกลาง	4.87	.33	มากที่สุด	.48						✓	5	✓
	3.34	.48	ปานกลาง	4.91	.29	มากที่สุด	.47						✓	2	
	4.42	.51	มาก	4.75	.33	มากที่สุด	.33						✓	2	
11) การกำหนดเงื่อนไขเฉลี่ย	3.44	.48	ปานกลาง	4.82	.33	มากที่สุด	.40							2	

จากตาราง 12 สรุปผลจากการศึกษาแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย 4 ด้าน 19 แนวทาง ดังนี้

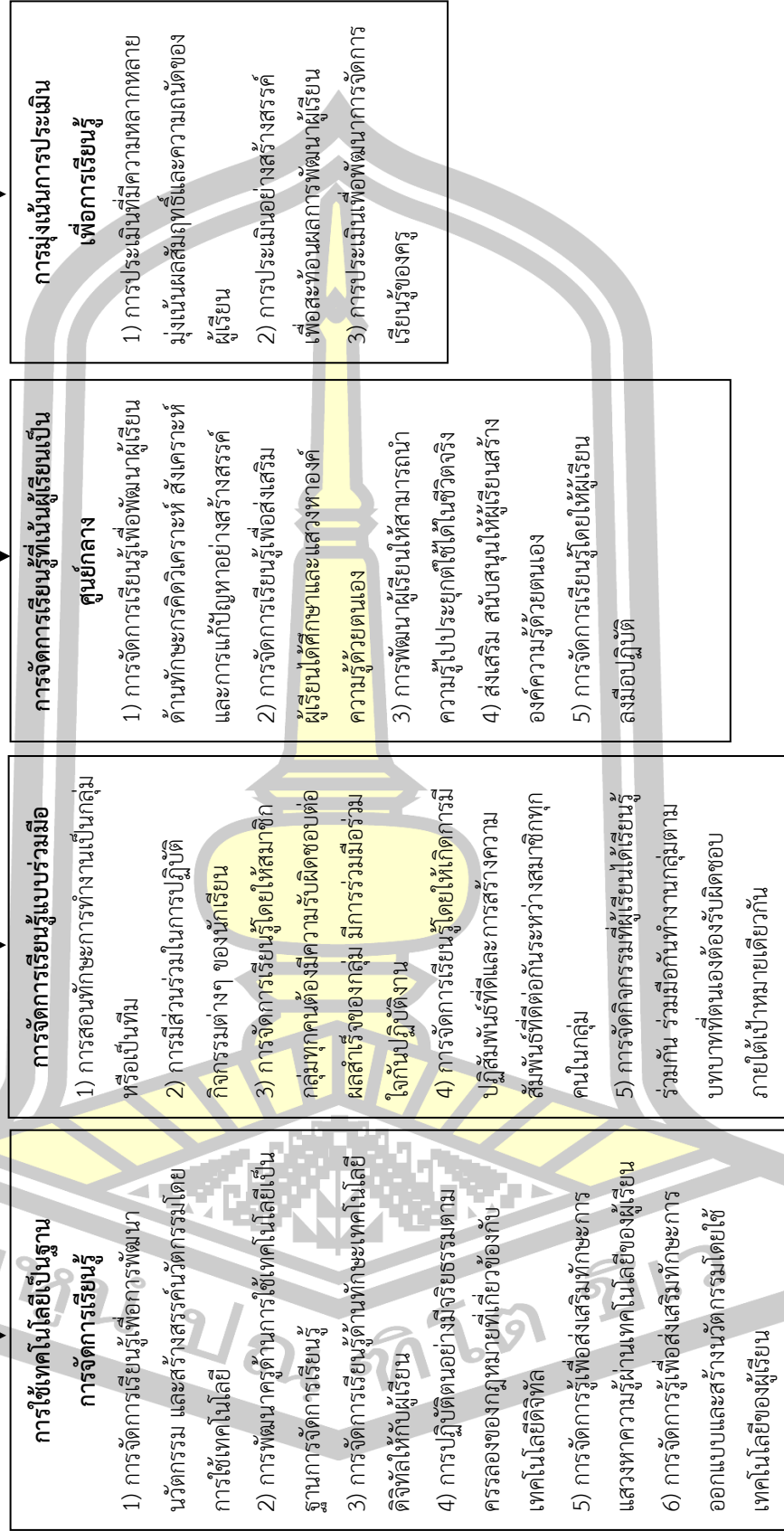
1. ด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ มี 6 แนวทาง ประกอบด้วย
 - 1.1 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรม และสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยการใช้เทคโนโลยี
 - 1.2 การพัฒนาครูด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้
 - 1.3 การจัดการเรียนรู้ด้านทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้เรียน
 - 1.4 การปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรมตามครรลองของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล
 - 1.5 การจัดการรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการแสวงหาความรู้ผ่านเทคโนโลยีของผู้เรียน
 - 1.6 การจัดการรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการออกแบบและสร้างนวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน
2. ด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มี 5 แนวทาง ประกอบด้วย
 - 2.1 การสอนทักษะการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีม
 - 2.2 การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียน
 - 2.3 การจัดการเรียนรู้โดยให้สมาชิกกลุ่มทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของกลุ่ม มีการร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงาน
 - 2.4 การจัดการเรียนรู้โดยให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างสมาชิกทุกคนในกลุ่ม
 - 2.5 การจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ร่วมมือกันทำงานกลุ่มตามบทบาทที่ตนเองต้องรับผิดชอบ ภายใต้เป้าหมายเดียวกัน
3. ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มี 5 แนวทาง ประกอบด้วย
 - 3.1 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
 - 3.2 การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมผู้เรียนได้ศึกษาและแสวงหาองค์ความรู้ด้วยตนเอง
 - 3.3 การพัฒนาผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง
 - 3.4 ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
 - 3.5 การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ
4. ด้านการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ มี 3 แนวทาง ประกอบด้วย
 - 4.1 การประเมินที่มีความหลากหลาย มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์และความถนัดของผู้เรียน

4.2 การประเมินอย่างสร้างสรรค์เพื่อสะท้อนผลการพัฒนาผู้เรียน

4.3 การประเมินเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู



แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม



ภาพประกอบ 5 แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

2. ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาครู
เพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
มหาสารคาม

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและระดับความเป็นไปได้ของ
แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัด
องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมและรายด้าน

แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริม ด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษ ที่ 21	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
การใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้	4.85	.32	มากที่สุด	4.89	.29	มากที่สุด
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	4.76	.38	มากที่สุด	4.87	.31	มากที่สุด
การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง	4.85	.32	มากที่สุด	4.89	.29	มากที่สุด
การมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการ เรียนรู้	4.70	.31	มากที่สุด	4.82	.29	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.79	.33	มากที่สุด	4.87	.30	มากที่สุด

จากตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและระดับ
ความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมและรายด้าน พบว่า

ด้านความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$; S.D. = .33) เรียงลำดับ
จากด้านที่มีค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ดังนี้ ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และ
ด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด
($\bar{X} = 4.85$; S.D. = .32) รองลงมาได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ
มากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$; S.D. = .38) และการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ
มากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$; S.D. = .31) ตามลำดับ

ด้านความเป็นไปได้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.87$; S.D. = .30) เรียงลำดับจากข้อที่มีค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาลำดับต่ำ ดังนี้ ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.89$; S.D. = .29) รองลงมาได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.87$; S.D. = .31) และการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$; S.D. = .39) ตามลำดับ

ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและระดับความเป็นไปได้ของแนวทางพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้

การใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
1) การจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา นวัตกรรม และสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยการใช้เทคโนโลยี	4.56	.53	มากที่สุด	4.78	.44	มากที่สุด
2) การพัฒนาครูด้านการใช้เทคโนโลยี เป็นฐานการจัดการเรียนรู้	4.67	.50	มากที่สุด	4.89	.33	มากที่สุด
3) การจัดการเรียนรู้ด้านทักษะ เทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้เรียน	4.89	.33	มากที่สุด	4.89	.33	มากที่สุด
4) การปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรม ตามครรลองของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กับเทคโนโลยีดิจิทัล	4.67	.50	มากที่สุด	4.78	.44	มากที่สุด
5) การจัดการรู้เพื่อส่งเสริมทักษะ การแสวงหาความรู้ผ่านเทคโนโลยี ของผู้เรียน	4.78	.44	มากที่สุด	4.89	.33	มากที่สุด
6) การจัดการรู้เพื่อส่งเสริมทักษะ การออกแบบและสร้างนวัตกรรม โดยใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน	5.00	.00	มากที่สุด	5.00	.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.76	.38	มากที่สุด	4.87	.31	มากที่สุด

จากตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและระดับความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ พบว่า

ด้านความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$; S.D. = .38) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการออกแบบและสร้างนวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$; S.D. = .00) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ส่งเสริม การจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาวัตกรรมการ และสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยการใช้เทคโนโลยี มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$; S.D. = .53)

ด้านความเป็นไปได้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.87$; S.D. = .31) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการออกแบบและสร้างนวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$; S.D. = .00) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาวัตกรรมการ และสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยการใช้เทคโนโลยี และการปฏิบัติตัวอย่างมีจริยธรรมตามครรลองของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$; S.D. = .44)

ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและระดับความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
1) การสอนทักษะการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีม	5.00	.00	มากที่สุด	5.00	.00	มากที่สุด
2) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียน	4.56	.53	มากที่สุด	4.78	.44	มากที่สุด
3) การจัดการเรียนรู้โดยให้สมาชิกกลุ่มทุกคนต้องมีความรับผิดชอบ ต่อผลสำเร็จของกลุ่ม มีการร่วมมือ ร่วมใจกันปฏิบัติงาน	4.67	.50	มากที่สุด	4.89	.33	มากที่สุด

ตาราง 15 (ต่อ)

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
4) การจัดการเรียนรู้โดยให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างสมาชิกทุกคนในกลุ่ม	4.89	.33	มากที่สุด	4.89	.33	มากที่สุด
5) การจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ร่วมมือกันทำงานกลุ่มตามบทบาทที่ตนเองต้องรับผิดชอบ ภายใต้เป้าหมายเดียวกัน	4.67	.50	มากที่สุด	4.78	.44	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.76	.38	มากที่สุด	4.87	.31	มากที่สุด

จากตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและระดับความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ พบว่า

ด้านความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.76$; S.D. = .38) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสอนทักษะการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$; S.D. = .00) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$; S.D. = .53)

ด้านความเป็นไปได้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.87$; S.D. = .31) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสอนทักษะการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$; S.D. = .00) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาคุณธรรมและสร้างสรค์คุณธรรมโดยการใช้เทคโนโลยี และการปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรมตามครรลองของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน และการจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ร่วมมือกันทำงานกลุ่มตามบทบาทที่ตนเองต้องรับผิดชอบภายใต้เป้าหมายเดียวกัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$; S.D. = .44)

ตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและระดับความเป็นไปได้ของ
 แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัด
 องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
1) การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ผู้เรียนด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์	4.78	.44	มากที่สุด	4.89	.33	มากที่สุด
2) การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม ผู้เรียนได้ศึกษาและแสวงหา องค์ความรู้ด้วยตนเอง	5.00	.00	มากที่สุด	5.00	.00	มากที่สุด
3) การพัฒนาผู้เรียนให้สามารถ นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ ในชีวิตจริง	4.89	.33	มากที่สุด	4.89	.33	มากที่สุด
4) ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียน สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง	4.67	.50	มากที่สุด	4.78	.44	มากที่สุด
5) การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียน ลงมือปฏิบัติ	4.89	.33	มากที่สุด	4.89	.33	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.85	.32	มากที่สุด	4.89	.29	มากที่สุด

จากตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและ
 ระดับความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน
 เป็นศูนย์กลาง พบว่า

ด้านความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.85$; S.D. = .32) โดยข้อที่มี
 ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมผู้เรียนได้ศึกษาและแสวงหาองค์ความรู้ด้วยตนเอง
 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$; S.D. = .00) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ส่งเสริม

สนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$; S.D. = .50)

ด้านความเป็นไปได้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.89$; S.D. = .29) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมผู้เรียนได้ศึกษาและแสวงหาองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$; S.D. = .00) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.78$; S.D. = .44)

ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและระดับความเป็นไปได้ของ
แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัด
องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามด้านการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้

การมุ่งเน้นการประเมิน เพื่อการเรียนรู้	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D	แปลผล	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
1) การประเมินที่มีความหลากหลาย มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์และความถนัดของผู้เรียน	4.78	.44	มากที่สุด	4.89	.33	มากที่สุด
2) การประเมินอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสะท้อนผลการพัฒนาผู้เรียน	5.00	.00	มากที่สุด	5.00	.00	มากที่สุด
3) การประเมินเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู	4.33	.50	มาก	4.56	.53	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.70	.31	มากที่สุด	4.82	.29	มากที่สุด

จากตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความเหมาะสมและระดับความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามด้านการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้พบว่า

ด้านความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$; S.D. = .31) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การประเมินอย่างสร้างสรรค์เพื่อสะท้อนผลการพัฒนาผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ

มากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$; S.D. = .00) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การประเมินเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$; S.D. = .31) ตามลำดับ

ด้านความเป็นไปได้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.82$; S.D. = .29) โดยข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การประเมินอย่างสร้างสรรค์เพื่อสะท้อนผลการพัฒนาผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$; S.D. = .00) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การประเมินเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$; S.D. = .53) ตามลำดับ



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ครั้งนี้ ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูล มาสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะตามลำดับ ดังนี้

1. ความมุ่งหมายการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนาครู เพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

สรุปผล

จากการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยสรุปผลได้ดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นการพัฒนาครู เพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม สรุปโดยรวม

1.1 สภาพปัจจุบันการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ดังนี้ ด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้

แบบร่วมมือ ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และด้านการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ ตามลำดับ

1.2 สภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากสูงไปหาต่ำ ดังนี้ ด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ด้านการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ และด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ

1.3 ความต้องการจำเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยรวมมีค่าดัชนีความต้องการจำเป็น $PNI_{\text{modified}} = .30$ โดยด้านที่มีค่าความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ รองลงมา ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ และด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ ตามลำดับ

2. การศึกษาแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม สรุปผลแนวทางประกอบด้วย 4 ด้าน 19 แนวทาง และมีผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ มี 6 แนวทาง ประกอบด้วย

- 1) การจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนานวัตกรรม และสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยการใช้เทคโนโลยี
- 2) การพัฒนาครูด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ 3) การจัดการเรียนรู้ด้านทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้เรียน 4) การปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรมตามครรลองของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล 5) การจัดการรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการแสวงหาความรู้ผ่านเทคโนโลยีของผู้เรียน และ 6) การจัดการรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการออกแบบและสร้างนวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน

2.2 ด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มี 5 แนวทาง ประกอบด้วย 1) การสอนทักษะการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีม 2) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน 3) การจัดการเรียนรู้โดยให้สมาชิกกลุ่มทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของกลุ่ม มีการร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงาน 4) การจัดการเรียนรู้โดยให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างสมาชิกทุกคนในกลุ่ม และ 5) การจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ร่วมมือกันทำงานกลุ่มตามบทบาทที่ตนเองต้องรับผิดชอบ ภายใต้เป้าหมายเดียวกัน

2.3 ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มี 5 แนวทาง ประกอบด้วย

- 1) การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการแก้ปัญหาอย่าง

สร้างสรรค์ 2) การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมผู้เรียนได้ศึกษาและแสวงหาองค์ความรู้ด้วยตนเอง
3) การพัฒนาผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง 4) ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียน
สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และ 5) การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ

2.4 ด้านการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ มี 3 แนวทาง ประกอบด้วย

1) การประเมินที่มีความหลากหลาย มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์และความถนัดของผู้เรียน 2) การประเมินอย่าง
สร้างสรรค์เพื่อสะท้อนผลการพัฒนาผู้เรียน และ 3) การประเมินเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษ
ที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นทางการ
พัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัด
มหาสารคาม

1.1 สภาพปัจจุบันสรุปผลด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้สูงสุด
อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม
เห็นความสำคัญการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะแห่งอนาคตใหม่ในศตวรรษที่ 21 (21ST Century Skills) ซึ่งถือเป็นทักษะที่
จำเป็นต่อการดำรงชีวิตท่ามกลางโลกแห่งเทคโนโลยี อีกทั้งในยุคปัจจุบันเป็นยุคแห่งเทคโนโลยี
สารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัย มีความก้าวหน้าและสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้มาก และ
รวดเร็วขึ้น และการเรียนรู้ของเด็กในปัจจุบันส่วนใหญ่จะเรียนรู้ผ่านสื่อเทคโนโลยี ซึ่งผลการศึกษา
ดังกล่าวก็สอดคล้องกับเป้าประสงค์ของการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ที่กำหนดว่าครูเป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม และทักษะในการใช้เทคโนโลยี และวิจารณ์ พานิช (2555)
ที่ได้อธิบายถึงคุณลักษณะพลเมืองในศตวรรษที่ 21 ว่า จะต้องมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ และ
เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing & ICT Literacy) โดยครูต้องมีการออกแบบ
การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อวิจัย
จัดระบบประเมินและสื่อสารสารสนเทศ มีการใช้เครื่องมือสื่อสารเชื่อมโยงเครือข่ายอย่างถูกต้อง
เหมาะสม เพื่อเข้าถึง จัดการ ผสมผสาน ประเมินและสร้างสรรค์สารสนเทศเพื่อทำหน้าที่ในเศรษฐกิจ
ฐานความรู้ และปฏิบัติตามคุณธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงสารสนเทศ ดังนั้นจึงจำเป็น
อย่างยิ่งที่ครูต้องได้รับการพัฒนาเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้
เทคโนโลยีเป็นฐาน ดังแนวคิดของบัณฑิต เอื้ออาภรณ์ (2557) ที่ว่า ครู อาจารย์ผู้สอนในยุคปัจจุบันนี้

ต้องปรับตัวให้ทันความก้าวหน้าของเทคโนโลยี พร้อมกับปรับรูปแบบการสอนให้ทันลูกศิษย์ยุคใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีได้อย่างคล่องแคล่วโดยไม่ต้องสอน เด็กรุ่นใหม่จะเรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างรวดเร็วและหลากหลาย เนื่องจากเขาเกิดมาพร้อมกับสิ่งเหล่านี้อยู่แล้ว และฟาฏินา วงศ์เลขา (2558) ที่กล่าวสรุปว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนร่วมในระบบการจัดการศึกษานั้น จะทำให้ผู้เรียนมีแหล่งเรียนรู้ที่กว้างใหญ่ไพศาล มีความรู้มากมายหลากหลายให้ศึกษาเรียนรู้ สามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองอย่างง่ายดาย แต่การที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกต้องก็ต้องอาศัยผู้สอนที่เข้าใจและมีความรู้ในด้านการใช้เทคโนโลยีด้วยเช่นกัน

1.2 สภาพที่พึงประสงค์สรุปผลด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูส่วนใหญ่ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม มองเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้หรือกิจกรรมแบบกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การพึ่งพาอาศัยกัน การมีความรับผิดชอบต่อกันเองและต่อกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับ วัชรรา เล่าเรียนดี (2554) ที่กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือ มี 5 ประการ คือ 1) การพึ่งพาอาศัยกันและกันทางบวก ซึ่งจะช่วยสร้างความผูกพันในภาระหน้าที่ต่อความสำเร็จของกลุ่มเช่นเดียวกับความสำนึกของตนเอง ซึ่งเป็นหัวใจของการเรียนรู้แบบร่วมมือ 2) สมาชิกกลุ่มทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของกลุ่ม มีการร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงานโดยไม่เอาเปรียบซึ่งกันและกัน 3) การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างบุคคลและระหว่างสมาชิกทุกคนในกลุ่ม 4) การสอนทักษะทางสังคม (social skills) ซึ่งเป็นทักษะในการช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยกันและทักษะการปฏิบัติงานกลุ่มเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นเป้าหมายที่สำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน และ 5) การปฏิบัติงานกลุ่มหรือกระบวนการกลุ่ม เป็นองค์ประกอบที่สำคัญองค์ประกอบหนึ่งของการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน

1.3 ความต้องการจำเป็น สรุปด้านที่มีค่าดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ อาจเนื่องมาจากผู้บริหารสถานศึกษาและครูสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ตระหนักและให้ความสำคัญของการประเมิน ซึ่งการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในปัจจุบันหรือในศตวรรษที่ 21 จะเป็นการประเมินที่ไม่ได้นำผลการประเมินมาตัดสินสอบได้ สอบตก หรือเลื่อนชั้น แต่เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน พัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อช่วยให้ทั้งครูและนักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ ครูก็รู้ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียนสำหรับเอามาใช้ปรับการจัดการเรียนการสอน และตัวนักเรียนเองก็รู้ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเอง สอดคล้องกับสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2557) ที่กล่าวถึง แนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยเพื่อเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21 ด้านการประเมินว่า ระบบ

การประเมินผลเดิมดังเช่นในปัจจุบันทำให้เกิดการมุ่งเน้นที่ผลคะแนนมากเกินไป เน้นท่องจำและไม่ได้เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจได้อย่างแท้จริง ดังนั้นจึงต้องซ่อมแซมแก้ไขระบบการประเมินโดยมุ่งเน้น 1) การประเมินพัฒนาการ ที่จะต้องประเมินอย่างสร้างสรรค์ สะท้อนให้เห็นพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และไม่ก่อให้เกิดภาระในการดำเนินการแก่ครูหรือโรงเรียนจนมากเกินไป ช่วยสร้างให้นักเรียนมีทักษะ “เรียนรู้ที่จะเรียน” (Learning to Learn) 2) การประเมินประสิทธิผลของครู โดยใช้ผลการเรียนรู้ของนักเรียน มีการส่งเสริมการออกแบบกิจกรรมในชั้นเรียนให้สอดคล้องกับเป้าหมายทางการศึกษา ส่งเสริมยุทธศาสตร์ในการเรียนของผู้เรียนที่ถูกต้อง และมีการจัดการที่ดีกับปัญหาการขาดเรียนของนักเรียน และ 3) ส่งเสริมการเปิดเผยข้อมูล ผลการเรียนรู้แก่ผู้ปกครอง โดยมีการเปรียบเทียบกับมาตรฐานในระดับต่าง ๆ เช่น ระดับพื้นที่หรือระดับชาติและส่งเสริมบรรยากาศแห่งการแข่งขันระหว่างโรงเรียน เพื่อให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง และพิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพเยาว์ ยินดีสุข (2558) ที่กล่าวว่า การวัดและประเมินผลต้องเป็นการประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง ลักษณะที่สำคัญของการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง เป็นดังนี้ 1) เป็นการประเมินที่มีการปฏิบัติไปพร้อมกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการปฏิบัติจริง 2) เป็นการประเมินที่เน้นพฤติกรรมการแสดงออกของผู้เรียนที่แสดงออกมาจริง ๆ 3) เน้นการประเมินตนเองของผู้เรียน และ 4) เน้นการประเมินผลงานหรือชิ้นงานที่ผู้เรียนสร้างขึ้น กล่าวโดยสรุปจากผลการศึกษาความต้องการจำเป็นการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญและควรมีการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในด้านนี้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ส่งผลต่อคุณภาพของผู้เรียนที่มีคุณภาพ

2. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

2.1 ด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยแนวทางการพัฒนา ดังนี้ 1) การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรม และสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยการใช้เทคโนโลยี 2) การพัฒนาครูด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ 3) การจัดการเรียนรู้ด้านทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้เรียน 4) การปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรมตามครรลองของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีดิจิทัล 5) การจัดการรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการแสวงหาความรู้ผ่านเทคโนโลยีของผู้เรียน และ 6) การจัดการรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการออกแบบและสร้างนวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยีของผู้เรียน สอดคล้องกับ Kay (2018) ที่กล่าวสรุปไว้ว่า ปัจจุบันโลกกำลังเปลี่ยนแปลง อันเนื่องมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล ความรู้และนวัตกรรม ผู้ที่มีความรู้และทักษะในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้เท่านั้นที่จะประสบความสำเร็จได้ และบุญญพนต์ พูลสวัสดิ์ (2561) ที่กล่าวว่า

การเรียนรู้ในยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งครูและนักเรียนจะต้องมีความรู้ความสามารถในการจัดการและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศต่าง ๆ ทั้งบนสื่อออนไลน์และออฟไลน์ มีความเข้าใจการทำงานพื้นฐานของเครื่องมือดิจิทัล ค้นหาความรู้ใหม่อยู่เสมอ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ใช้ไอซีทีสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับกาลเทศะ และ International Society for Technology in Education (ISTE. 2007) ที่กล่าวถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารว่ามีความสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม โดยที่นักเรียนสามารถแสดงความคิดสร้างสรรค์ผลิตความรู้ และพัฒนานวัตกรรมที่เป็นผลิตผลและกระบวนการโดยใช้เทคโนโลยี ด้วยการประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่หรือกระบวนการใหม่ สร้างงานที่เป็นต้นแบบเพื่อสื่อถึงตัวตนหรือกลุ่ม ใช้โมเดลและการจำลองเพื่อสำรวจระบบและปัญหาที่ซับซ้อน หาแนวโน้มและคาดการณ์ความเป็นไปได้ และครูและนักเรียนความเชี่ยวชาญในการค้นคว้าหาข้อมูล โดยนักเรียนสามารถใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อรวบรวม ประเมิน และใช้ข้อมูลด้วยการวางแผนยุทธศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางในการสืบค้น ค้นหาจัดระเบียบ วิเคราะห์ ประเมิน สังเคราะห์ และใช้ข้อมูลอย่างมีจริยธรรม จากแหล่งข้อมูลและสื่อต่าง ๆ ประเมินและคัดเลือกแหล่งข้อมูลและเครื่องมือดิจิทัลตามความเหมาะสมกับภารกิจนั้น ๆ ประมวลข้อมูลและรายงานผล ซึ่งในส่วนของครูนั้นต้องมีความรู้ด้านเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอน รวมไปถึงข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ โปรแกรมประยุกต์ที่เป็นประโยชน์ในการเรียนการสอน สื่อภาพและเสียง วิดีทัศน์ ข่าวและประเด็นที่เป็นที่สนใจ เป็นต้น เทคโนโลยีที่ครูสามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงแนวคิด มีจำนวนมาก และครูสามารถเลือกใช้ได้ตามความถนัดหรือความสนใจ (ศิริวรรณ ฉัตรมณีรุ่งเจริญ และวรางคณา ทองนพคุณ (2556)

2.2 ด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ประกอบด้วยแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1) การสอนทักษะการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีม 2) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของนักเรียน 3) การจัดการเรียนรู้โดยให้สมาชิกกลุ่มทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของกลุ่ม มีการร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงาน 4) การจัดการเรียนรู้โดยให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างสมาชิกทุกคนในกลุ่ม และ 5) การจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ร่วมมือกันทำงานกลุ่มตามบทบาทที่ตนเองต้องรับผิดชอบภายใต้เป้าหมายเดียวกัน ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับ แนวคิดของทิสนา แคมมณี (2554) ที่ว่า เรียนรู้แบบร่วมมือ คือ การเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย โดยมีสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันประมาณ 3-6 คน ช่วยกันเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่ เป้าหมายของกลุ่ม และวัชรา เล่าเรียนดี (2554) ที่สรุปว่า การปฏิบัติงานกลุ่มหรือกระบวนการกลุ่ม เป็นองค์ประกอบที่สำคัญองค์ประกอบหนึ่งของการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน กระบวนการจะปรากฏเมื่อสมาชิกกลุ่มร่วมกันอภิปรายจนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย โดยที่สมาชิก

กลุ่มทุกคนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ดังนั้นสมาชิกกลุ่มทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของกลุ่ม มีการร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงานโดยไม่เอาเปรียบซึ่งกันและกัน ดังนั้นครูต้องพยายามทำให้นักเรียนเข้าใจและยอมรับว่าความพยายามของตนให้ผลดีต่อตนเองและต่อสมาชิกกลุ่มทุกคน การยอมรับและการพึ่งพาอาศัยทางบวกจะช่วยสร้างความผูกพันในภาระหน้าที่ต่อความสำเร็จของกลุ่ม เช่นเดียวกับความสำเร็จของตนเอง ซึ่งเป็นหัวใจของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2.3 ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

- 1) การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมผู้เรียนได้ศึกษาและแสวงหาองค์ความรู้ด้วยตนเอง
- 3) การพัฒนาผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง 4) ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และ 5) การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ซึ่งแนวทางดังกล่าวถือได้ว่าเป็นรูปแบบวิธีการเรียนการสอนการศึกษายุคใหม่ที่มีความแตกต่างไปจากการศึกษายุคก่อน ซึ่งเน้นที่ตัวครู ซึ่งระบบการศึกษายุคใหม่เน้นความสำคัญที่ตัวผู้เรียน ดังที่ไพฑูริย์ สินลารัตน์ (2557) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ต้องไม่ใช่สถานการณ์สมมติในห้องเรียน แต่ต้องออกแบบการเรียนรู้ให้เรียนในสภาพที่ใกล้เคียงกับชีวิตจริงที่สุด ทั้งนี้ครูที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ต้องเปิดโอกาสให้เขาได้มีประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตัวของเขาเอง ครูจึงควรสร้างภาวะที่กระตุ้นให้เกิดความอยากรู้หรือคับข้องใจบ้าง ผู้เรียนจะหาคำตอบเพื่อให้หลุดพ้นจากความข้องใจและเกิดความสุขขึ้นจากการได้เรียนรู้ เมื่อพบคำตอบด้วยตนเอง โดยครูควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับรู้ผลการพัฒนาของตัวเองด้วย และการเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสติปัญญาที่ต้องมีการใช้กระบวนการคิด สร้างความเข้าใจ ความหมายของสิ่งต่าง ๆ ดังนั้นครูจึงควรกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดทำความเข้าใจสิ่งต่าง ๆ (ทิตินา แคมมณี, 2555) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูและผู้เรียนต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน เรียนให้มีความหมายเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริง ซึ่งครูเป็นกลไกสำคัญในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของผู้เรียน

2.4 ด้านการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ สถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

- 1) การประเมินที่มีความหลากหลาย มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์และความถนัดของผู้เรียน 2) การประเมินอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสะท้อนผลการพัฒนาผู้เรียน และ 3) การประเมินเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2557) ที่กล่าวถึงแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยเพื่อเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21 ด้านการประเมินว่า ระบบการประเมินผลเดิมดังเช่นในปัจจุบันทำให้เกิดการมุ่งเน้นที่ผลคะแนนมากเกินไป เน้นท่องจำและไม่ได้เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจได้อย่างแท้จริง ดังนั้นการประเมินต้องมุ่งเน้น 1) การประเมิน

พัฒนาการที่จะต้องประเมินอย่างสร้างสรรค์ สะท้อนให้เห็นพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และไม่ก่อให้เกิดภาระในการดำเนินการแก่ครูหรือโรงเรียนจนมากเกินไป ช่วยสร้างให้นักเรียนมีทักษะ “เรียนรู้ที่จะเรียน” (Learning to Learn) 2) การประเมินประสิทธิผลของครูโดยใช้ผลการเรียนรู้ของนักเรียน มีการส่งเสริมการออกแบบกิจกรรมในชั้นเรียนให้สอดคล้องกับเป้าหมายทางการศึกษา ส่งเสริมยุทธศาสตร์ในการเรียนของผู้เรียนที่ถูกต้อง และมีการจัดการที่ดีกับปัญหาการเรียนของนักเรียน และ 3) ส่งเสริมการเปิดเผยข้อมูล ผลการเรียนรู้แก่ผู้ปกครอง โดยมีการเปรียบเทียบกับมาตรฐานในระดับต่าง ๆ เช่น ระดับพื้นที่หรือระดับชาติและส่งเสริมบรรยากาศแห่งการแข่งขันระหว่างโรงเรียน เพื่อให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพของโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลจากการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ 2) การมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ 3) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ และ 4) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ดังนั้นจึงเป็นแนวทางให้หน่วยงานต้นสังกัด หรือหน่วยงานอื่น และสถานศึกษา นำแนวทางไปใช้ในการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพโดยตรงต่อผู้เรียน

1.2 จากผลการวิจัยสภาพปัจจุบันการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ที่สรุปว่า การมุ่งเน้นการประเมินเพื่อเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้นสถานศึกษาควรให้ความสำคัญในการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ โดยอาจกำหนดเป็นแผนปฏิบัติการหรือจุดเน้นที่สำคัญของสถานศึกษา รวมทั้งการพัฒนาครูในด้านนี้เป็นการเฉพาะ

1.3 จากผลการวิจัยสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ที่สรุปว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด สถานศึกษาจึงให้ความสำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ร่วมมือกันระหว่างครูผู้สอนและนักเรียน

1.4 จากผลการวิจัยความต้องการจำเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม การมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ มีความต้องการจำเป็นการพัฒนาสูงสุด หน่วยงานทางการศึกษา สถานศึกษา หรือ

ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำไปกำหนดเป็นนโยบายหรือยุทธศาสตร์ในการพัฒนาครู รวมทั้งสร้างความแรงบันดาลใจ กระตุ้นหรือส่งเสริมให้ครูได้มีการพัฒนาการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้ เพื่อนำมาสู่การปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพต่อไป

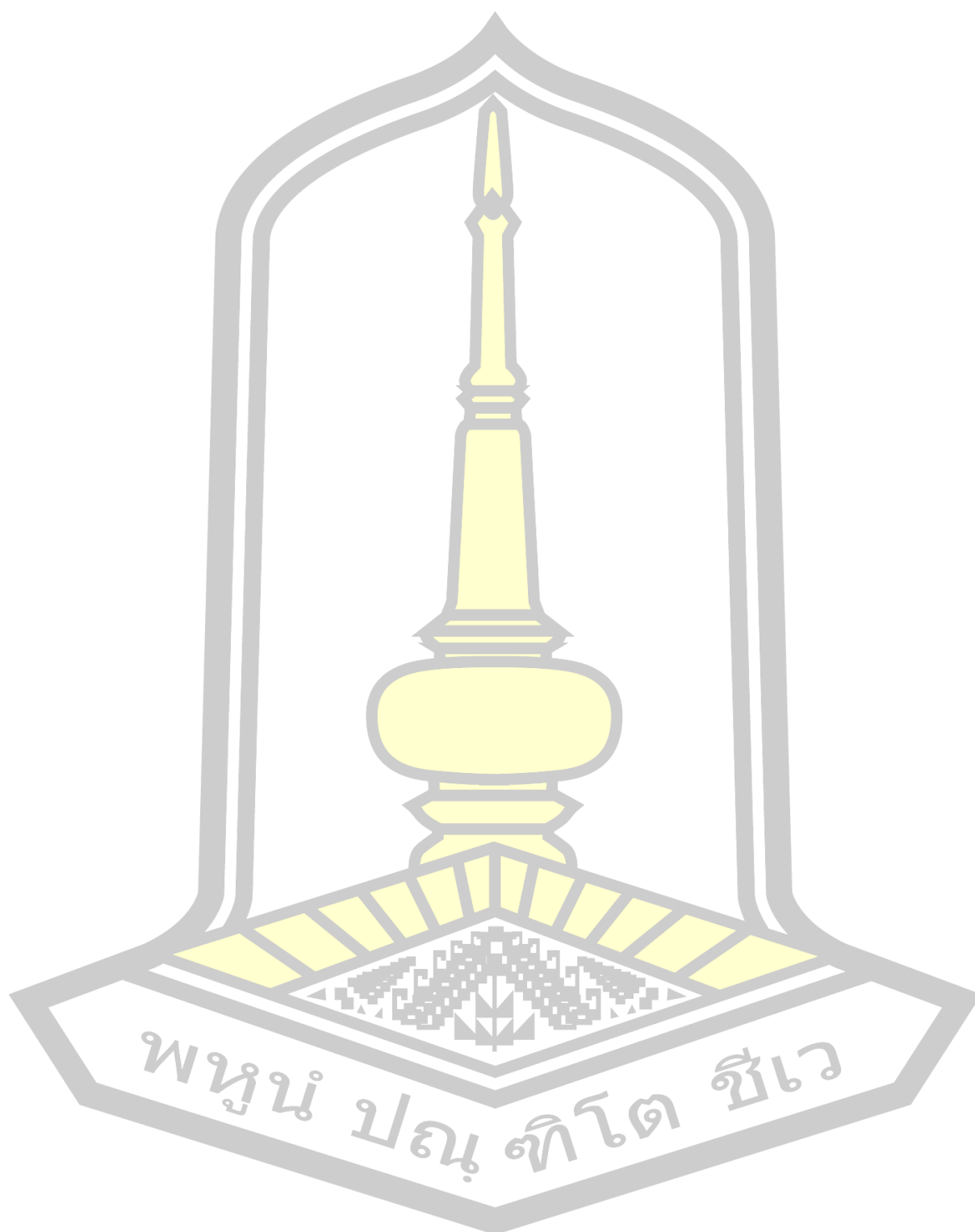
2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากผลการวิจัยสภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็นการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ที่สรุปว่า การมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด จึงควรมีการวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาครูด้านการมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้

2.2 จากผลการวิจัยสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ที่สรุปว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด สถานศึกษาจึงให้ความสำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ร่วมมือกันระหว่างครูผู้สอนและนักเรียน จึงควรมีการวิจัยแนวทางการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2563). *แผนพัฒนาการศึกษาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561-2565)*.

กรุงเทพฯ : กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาการจัดการศึกษาท้องถิ่น กรมการปกครองส่วนท้องถิ่น.

กวินทร์เกียรติ นนธ์พละ. (2560). *การพัฒนาศักยภาพข้าราชการครูในศตวรรษที่ 21*

ของ กระทรวงศึกษาธิการ. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ฉัตรชัย หวังมีจมี และองอาจ นัยพัฒน์. (2560). สมรรถนะของครูไทยในศตวรรษที่ 21:

ปรับการเรียน เปลี่ยนสมรรถนะ. *วารสารสถาบันเสริมการศึกษาและทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*, 12(2), 47-63.

ชนาธิป พรกุล. (2555). *การออกแบบการสอน การบูรณาการการอ่าน การคิดวิเคราะห์และเขียน*.

พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : วี.พรินท์.

เชาวรินทร์ แก้วพรม. (2564). รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
ขอนแก่น เขต 3. *วารสารวิชาการธรรมทรรศน์*, 21(4), 195-212.

โชติชวัล พุกิกกาญจน์. (2556). แนวทางการพัฒนาครูในประเทศไทย. *วารสารสังคมศาสตร์*

มหาวิทยาลัยหัวเฉียว, 2(1), 28-32, มกราคม-มิถุนายน.

ทิตนา แหมมณี. (2554). *ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*.

กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิตนา แหมมณี. (2555). *ศาสตร์การสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 16. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย.

ทิตนา แหมมณี. (2559). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*.

พิมพ์ครั้งที่ 20. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีระ รุญเจริญ และวาสนา ศรีไพโรจน์. (2554). *กลยุทธ์การพัฒนาความเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้*.

กรุงเทพฯ : ข้าวฟ่าง.

ธีระ รุญเจริญ. (2556). *วิกฤติและทางออกในการบริหารและการจัดการการศึกษา*. *วารสารวิจัยและ*

พัฒนามหาวิทยาลัย ราชภัฏบุรีรัมย์, 8(1), 96-107.

บัญญัติ พูลสวัสดิ์. (2561). *Digital Education การศึกษาในโลกดิจิทัลกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21*.

[ออนไลน์]. ได้จาก : <http://www.digitalagemag.com/digital-education>.

[สืบค้นเมื่อ วันที่ 6 พฤษภาคม 2565].

บัณฑิต เอื้ออาภรณ์. (2557). *พอเพียง โลกเย็น*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2561). *พื้นฐานการวิจัยการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 8. มหาสารคาม : ตักสิลาการพิมพ์.
- เบญจวรรณ ถนอมชยธวัช. (2558). การพัฒนาการประกันคุณภาพการศึกษาของวิทยาลัย
สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*,
10(1), 59-76, มกราคม-มิถุนายน.
- ประภัสรา โคตะขุน. (2554). Active Learning คืออะไร. [ออนไลน์]. ได้จาก : <http://prapasara.blogspot.com/2011/09/activelearning.html>. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 6 พฤษภาคม 2565].
- ประเวศ วะสี. (2545). *การพัฒนามนุษย์แนวใหม่เพื่ออนาคตที่ยั่งยืน*. กรุงเทพฯ : หมอชาวบ้าน.
- ปรัชญา เวสารัชช์. (2554). *หลักการจัดการศึกษา*. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2557). *สอนเขียนแผนบูรณาการพื้นฐานเด็กเป็นสำคัญ*.
พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2558). *การจัดการเรียนรู้แนวในศตวรรษที่ 21*.
พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2555). *สอนเขียนแผนบูรณาการพื้นฐานเด็กเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2557). *เติบโตเต็มศักยภาพสู่ศตวรรษที่ 21 ของการศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2560). *การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พาวินา วงศ์เลขา. (2558). *การจัดการเรียนการสอนในโลกยุคดิจิทัล*. [ออนไลน์]. ได้จาก :
<http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=43633&Key=hotnew>.
[สืบค้นเมื่อ วันที่ 6 พฤษภาคม 2565].
- ยีน ภู่วรรณ. (2557). *บทบาทของครูในยุคดิจิทัล*. [ออนไลน์]. ได้จาก :
<https://www.facebook.com/people/ยีน-ภู่วรรณ/1162233576>.
[สืบค้นเมื่อ วันที่ 15 พฤษภาคม 2565].
- รัตนวดี โชติกพนิช. (2556). *จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
รามคำแหง.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอธิป จิตตฤกษ์. (2556). *ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การศึกษาเพื่อศตวรรษ
ที่ 21*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- วัชรรา เล่าเรียนดี. (2554). *รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาทักษะการคิด*. นครปฐม :
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

วิจารณ์ พานิช. (2557). *การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21*. นครปฐม : ส.เจริญการพิมพ์.

วิชัย วงษ์ใหญ่. (2557). *สื่อนวัตกรรมทางการศึกษา*. [ออนไลน์]. ได้จาก :

www.curriculumandlearning.com/upload/สื่อนวัตกรรมทางการศึกษา_1400078221.pdf. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 15 พฤษภาคม 2565].

ศศิวรรณ พชรพรรณพงษ์. (2554). *การออกแบบและการพัฒนาการเรียนรู้*. สุรินทร์ : คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.

ศิริวรรณ ฉัตรมนิรุ่งเจริญ และวรางคณา ทองนพคุณ. (2556). *ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ความท้าทายในอนาคต 21st Century Skills: The Challenges Ahead*. ภูเก็ต : คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.

สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์. (2556). *การจัดทำยุทธศาสตร์การปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานให้เกิดความรับผิดชอบ*. กรุงเทพฯ : สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

สมศรี เณรจาทิ. (2560). รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้มีคุณลักษณะพึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21. *วารสารบริหารการศึกษา มศว.*, 14(27), 10-20, กรกฎาคม-ธันวาคม.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *คู่มือการประเมินสมรรถนะครู*. กรุงเทพฯ : กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2561). *แผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)*. กรุงเทพฯ : สำนักนโยบายและแผนการอุดมศึกษา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2557). *รายงานการวิจัยแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2558). *รายงานสภาวะการศึกษาไทย ปี 2557/2558 จะปฏิรูปการศึกษาไทยให้ทันโลกในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างไร*. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). *โครงการวิจัยการกำหนดแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ : พรักหวานกราฟฟิค.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *มาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561*. กรุงเทพฯ : 21 เซ็นจูรี.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562). *ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย. (2560). *แนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะสาขาวิชาชีพ*. [ออนไลน์]. ได้จาก : http://www.sesarea23.go.th/web/news_file/p33993121042.pdf. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 11 กรกฎาคม 2565].

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย. (2561). *แนวทางการดำเนินงานโรงเรียนมาตรฐานสากล*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2558). *การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่ เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : 9119 เทคนิควิธีคิด.

สุทธิศักดิ์ นันทวิทย์. (2558). *รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานในศตวรรษที่ 21 ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุปรียา ศิริพัฒนกุลขจร. (2555). *การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (The 21st Century Learning)*. *The NAS Magazine มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี*, 2(1), 18-20.

สุพรทิพย์ ธนภัทรโชติวัต. (2557). *การพัฒนาแบบการจัดการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21*. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 17, 33-48.

สุริยเดว ทรีปาตี. (2556). *ต้นทุนชีวิตเด็กและเยาวชนไทย*. *วารสารกุมารเวชศาสตร์*, 52(1), 36-43.

สุวิทย์ เมษินทรีย์. (2559). *แนวคิดเกี่ยวกับประเทศไทย 4.0*. [ออนไลน์]. ได้จาก : http://planning2.mju.ac.th/goverment/20111119104835_planning/Doc_25590823143652_358135.pdf. [สืบค้นเมื่อ วันที่ 25 สิงหาคม 2565].

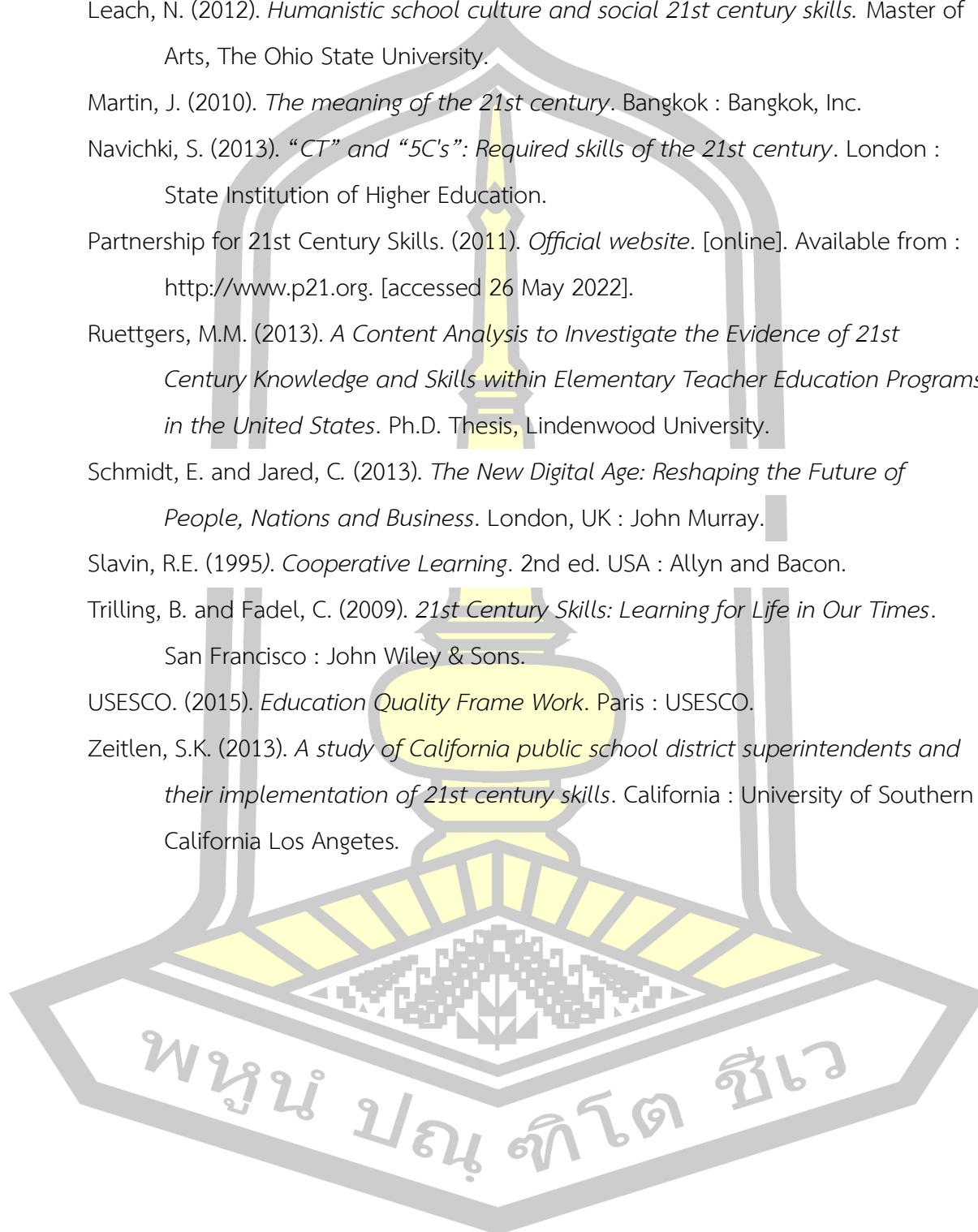
สุวิมล ว่องวานิช. (2550). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

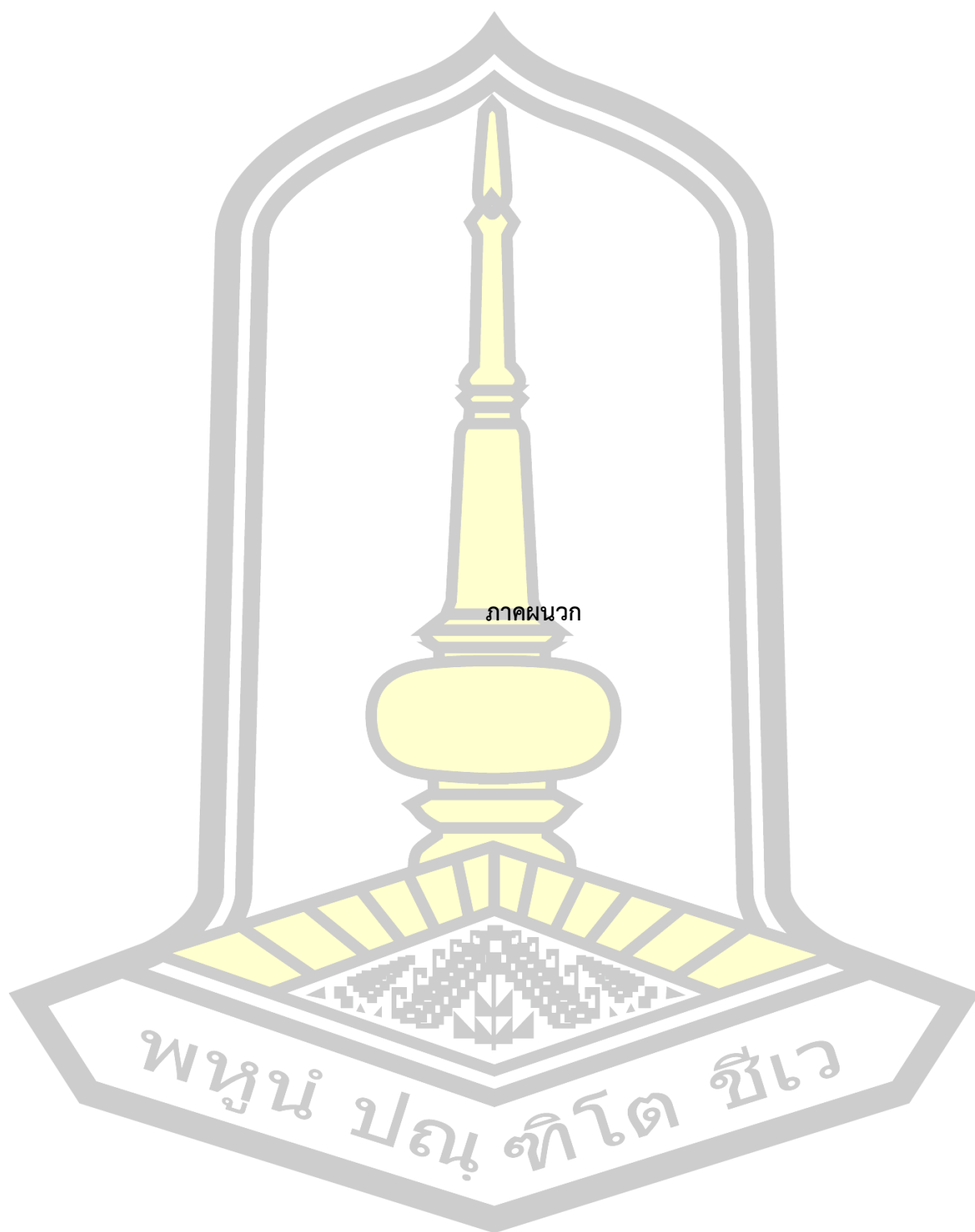
อดุลย์ วงศ์ศรีคุณ. (2557). *การศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21: ผลผลิตและแนวทางการพัฒนา*. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม*, 8(1), 1-17, มกราคม-มิถุนายน.

อรอุษา วงศ์จรัสเกษม. (2561). *ทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสมุทรสาคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). *ทักษะการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 5 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- อำไพ นงค์เยาว์. (2560). *รูปแบบการบริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัยและพัฒนาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลย์สงคราม.
- อุบล เลี้ยววาริน. (2556). *ความเป็นครูวิชาชีพ*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- Bellanca, J. and Brandt, R. (2011). *21st Century skills: Rethinking how students learn*. Victoria : Hawker Brownlow Education.
- Bernie, T.C.F. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Cooper, M.J. (2011). *Classroom Teaching Skills*. Belmont : Wadsworth Cengage Learning.
- Cronbach, L.J. (1970). *Essentials of psychological testing*. 3rd ed. New York : Harper & Row.
- Delaney, H. (2019). *การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 การพัฒนาทักษะคือหัวใจสำคัญของการศึกษา*. [online]. Available from : <https://www.unicef.org/thailand/th/stories>. [accessed 25 August 2022].
- Gardner, R. (2010). *Motivation and Second Language Acquisition The Socio-Educational Model*. New York : Peter Lang Publishing.
- Hung, D. and others. (2012). Teachers as brokers: Bridging Formal and informal learning in the 21st century. *Journal of education Policy*, 9(1), 71-89.
- International Society for Technology in Education (ISTE). (2015). *ISTE standards for students*. [online]. Available from : <https://www.iste.org/standards/for-students>. [accessed 26 May 2022].
- Kay, K. (2018). 21st century skills: Why they matter, what they are, and how we get there. In Bellanca, J., & Brandt, R. (Eds.), *21st century skills: Rethinking how students learn*. Bloomington, IN : Solution Tree Press.
- Kerelulik, K. and others. (2013). What Knowledge Is of Most Worth: Teacher Knowledge for 21st Century Learning. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 29(4), 127-140.
- Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610

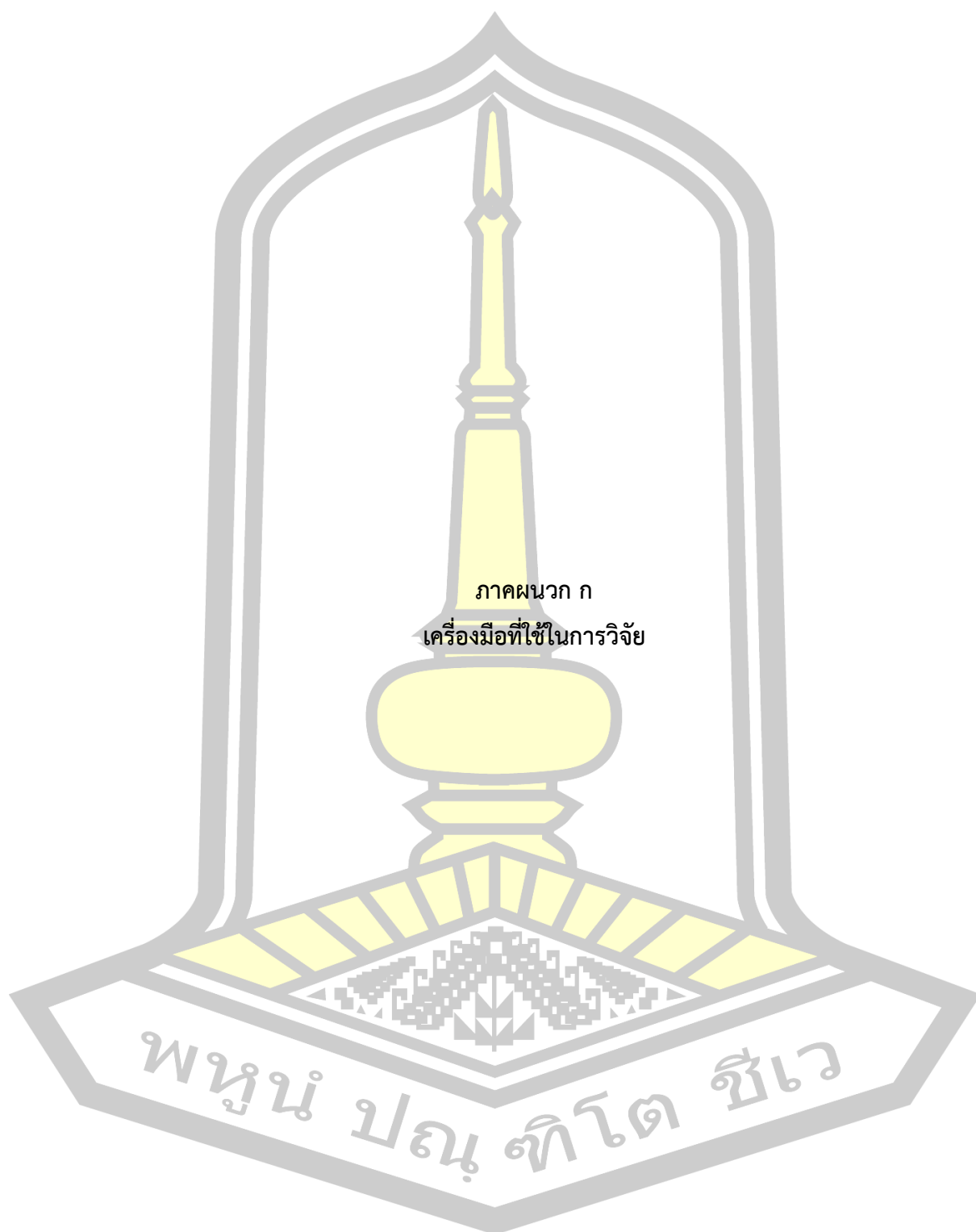
- Kyriacou, C. (2007). *Essential Teaching Skills*. United Kingdom : Nelson.
- Leach, N. (2012). *Humanistic school culture and social 21st century skills*. Master of Arts, The Ohio State University.
- Martin, J. (2010). *The meaning of the 21st century*. Bangkok : Bangkok, Inc.
- Navichki, S. (2013). “CT” and “5C’s”: *Required skills of the 21st century*. London : State Institution of Higher Education.
- Partnership for 21st Century Skills. (2011). *Official website*. [online]. Available from : <http://www.p21.org>. [accessed 26 May 2022].
- Ruettgers, M.M. (2013). *A Content Analysis to Investigate the Evidence of 21st Century Knowledge and Skills within Elementary Teacher Education Programs in the United States*. Ph.D. Thesis, Lindenwood University.
- Schmidt, E. and Jared, C. (2013). *The New Digital Age: Reshaping the Future of People, Nations and Business*. London, UK : John Murray.
- Slavin, R.E. (1995). *Cooperative Learning*. 2nd ed. USA : Allyn and Bacon.
- Trilling, B. and Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco : John Wiley & Sons.
- UNESCO. (2015). *Education Quality Frame Work*. Paris : UNESCO.
- Zeitlen, S.K. (2013). *A study of California public school district superintendents and their implementation of 21st century skills*. California : University of Southern California Los Angeles.





ภาคผนวก

พหุ ประยูร จิต ชีวะ



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

พูน ปณ จิต ชีวะ

แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้ใช้สอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม
2. การตอบแบบสอบถามนี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อ ใดๆ ในทางลบต่อท่าน จึงขอความกรุณาท่านได้ตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความคิดเห็นที่เป็นจริงของท่าน ทั้งนี้คำตอบของท่านจะเป็นสิ่งที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้
3. แบบสอบถามมี 2 ตอน ดังนี้
 ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)
 ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ ที่นี้

นภัชชญา เหล่าสีนาท

นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปรณ จิตโต ชีเว

[illegible]

การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
9) การประเมินมีการพิจารณาตัดสินจากหลาย ๆ องค์ประกอบ ทั้งการประเมินความถนัด การประเมินผลสัมฤทธิ์ และทักษะ										
10) การประเมินกระทำไปพร้อม ๆ กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนและการเรียนรู้										
11) มีการกำหนดเงื่อนไขหรือองค์ประกอบในการวัดที่ชัดเจน เช่น วิธีการทำงาน เกณฑ์การให้คะแนน ความสำเร็จของงาน										





แบบสัมภาษณ์

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีจุดมุ่งหมายศึกษาแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....ตำแหน่ง.....

วุฒิการศึกษา.....สถานที่ทำงาน.....

วัน เวลา สถานที่ ที่ให้สัมภาษณ์.....

ส่วนที่ 2 ประเด็นคำถามสัมภาษณ์

1. จากผลการศึกษาแนวทางแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้ ในเบื้องต้น ประกอบด้วยแนวทางการพัฒนา ดังนี้

1) การจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาคุณธรรม และสร้างสรค์นั้คุณธรรมโดยการใช้เทคโนโลยี

2) การพัฒนาครูด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการจัดการเรียนรู้

3) การจัดการเรียนรู้ด้านทักษะเทคโนโลยีดิจิทัลให้กับผู้เรียน

4) การปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรมตามครรลองของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี

ดิจิทัล

5) การจัดการรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการแสวงหาความรู้ผ่านเทคโนโลยีของผู้เรียน

6) การจัดการรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการออกแบบและสร้างนวัตกรรมโดยใช้เทคโนโลยีของ

ผู้เรียน

ท่านเห็นว่าแนวทางดังกล่าวมีความเหมาะสม หรือควรมีการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติมอย่างไรบ้าง

2. จากผลการศึกษาแนวทางแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามด้านการจัดการเรียนรู้แบบ ร่วมมือ ในเบื้องต้น ประกอบด้วยแนวทางการพัฒนา ดังนี้

- 1) การสอนทักษะการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีม
- 2) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของนักเรียน
- 3) การจัดการเรียนรู้โดยให้สมาชิกกลุ่มทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของ กลุ่ม มีการร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงาน
- 4) การจัดการเรียนรู้โดยให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ระหว่างสมาชิกทุกคนในกลุ่ม
- 5) การจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน ร่วมมือกันทำงานกลุ่มตามบทบาทที่ตนเอง ต้องรับผิดชอบ ภายใต้เป้าหมายเดียวกัน

ท่านเห็นว่าแนวทางดังกล่าวมีความเหมาะสม หรือควรมีการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติมอย่างไรบ้าง

3. จากผลการศึกษาแนวทางแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ในเบื้องต้น ประกอบด้วยแนวทางการพัฒนา ดังนี้

- 1) การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- 2) การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมผู้เรียนได้ศึกษาและแสวงหาองค์ความรู้ด้วยตนเอง
- 3) การพัฒนาผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง
- 4) ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
- 5) การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ

ท่านเห็นว่าแนวทางดังกล่าวมีความเหมาะสม หรือควรมีการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติมอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

4. จากผลการศึกษาแนวทางแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้
ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคามด้านการมุ่งเน้นการประเมิน
เพื่อการเรียนรู้ ในเบื้องต้น ประกอบด้วยแนวทางการพัฒนา ดังนี้

- 1) การประเมินที่มีความหลากหลาย มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์และความถนัดของผู้เรียน
- 2) การประเมินอย่างสร้างสรรค์เพื่อสะท้อนผลการพัฒนาผู้เรียน
- 3) การประเมินเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู

ท่านเห็นว่าแนวทางดังกล่าวมีความเหมาะสม หรือควรมีการปรับปรุงแก้ไข เพิ่มเติมอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....



แบบประเมิน

แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้ใช้สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ
แนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การ
บริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

2. ขอความอนุเคราะห์ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน
ตามเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีความเหมาะสม/ความเป็นไปได้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความอนุเคราะห์ของท่านมา ณ ที่นี้

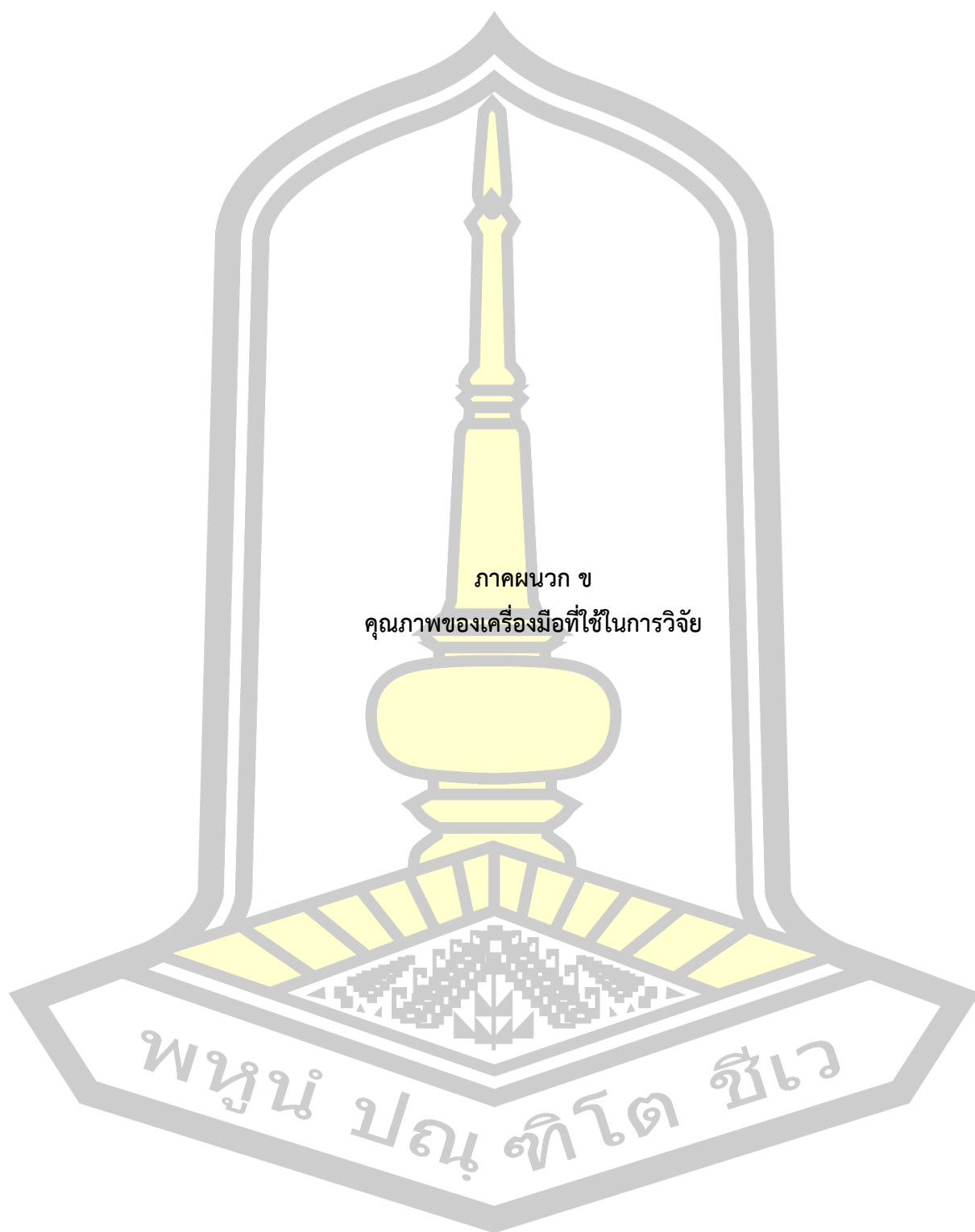
นภัชชญา เหล่าสีนาท

นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ จิตโต ชีเว

[illegible]



ภาคผนวก ข

คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

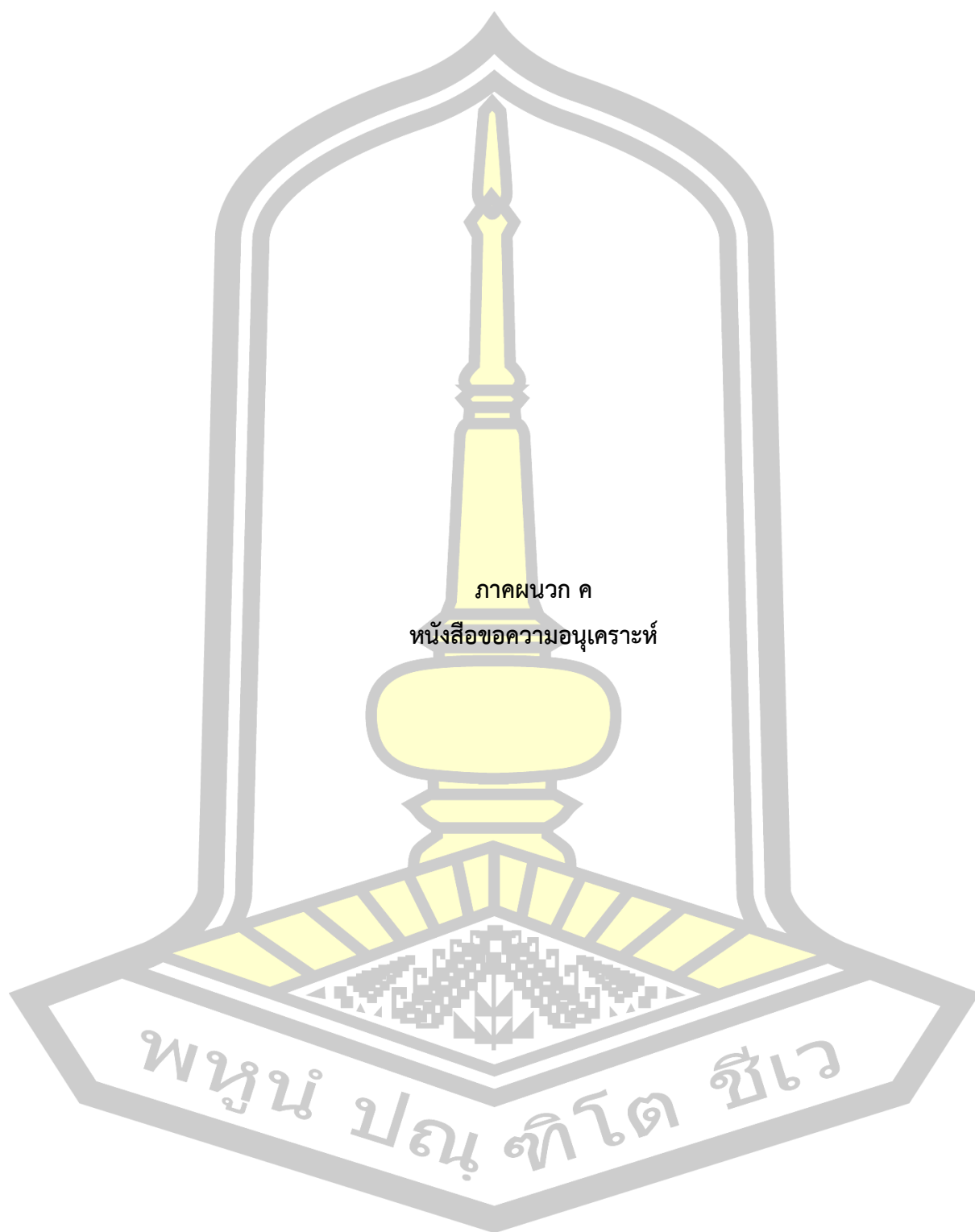
พูน ปณ จิต ชีวะ

ผลการประเมินดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม (IOC)

ข้อ คำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ					ผลการพิจารณา		
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	ΣR	IOC	ความ เหมาะสม
1	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	0	+1	4	0.80	ใช้ได้
3	+1	0	0	+1	+1	3	0.60	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	0	+1	0	3	0.60	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	+1	0	3	0.80	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
23	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ข้อ คำถาม	ผู้เชี่ยวชาญ					ผลการพิจารณา		
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	ΣR	IOC	ความ เหมาะสม
24	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
28	+1	0	+1	+1	0	3	0.60	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
31	+1	+1	0	+1	+1	3	0.80	ใช้ได้
32	+1	0	+1	+1	+1	3	0.80	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
36	+1	+1	0	+1	+1	4	0.80	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
38	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้





หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

 บันทึกข้อความ ส่วนราชการ งานบริหารและนิติศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216 ที่ อว 0605.523/ว349 วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2566 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน ด้วย นางสาวณิษฐา เก่งเป็นพา นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาครู เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนจึงต้องดำเนินการสำรวจข้อมูลมหาสารคาม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (ศส.ม) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วันกร นามวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การวิจัยวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาลักษณะงานของผู้เชี่ยวชาญว่า ความสามารถ และประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อจะได้จัดทำวิทยานิพนธ์ได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา  (รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน) รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์	 ที่ อว 0605.523/ว349 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อำนาจเมือง จักรโพธิ์มหาสารคาม 64000 2 กุมภาพันธ์ 2566 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เรียน ศ.ดร.เอกลักษณ์ บุญท้าว ด้วย นางสาวณิษฐา เก่งเป็นพา นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาครู เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนจึงต้องดำเนินการสำรวจข้อมูลมหาสารคาม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (ศส.ม) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วันกร นามวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การวิจัยวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาลักษณะงานของผู้เชี่ยวชาญว่า ความสามารถ และประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อจะได้จัดทำวิทยานิพนธ์ได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไป จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้  (รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน) รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ งานบริหารและนิติศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ โทรศัพท์โทรสาร 0-4371-3174 เบอร์โทรมือถือ 0973196807
---	---

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ภูสีอ่อน อาจารย์ภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยทางการศึกษา
2. ดร.วดี แคนสุข ศึกษาานิเทศก์เชี่ยวชาญ องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยทางการศึกษา
3. ดร.เอกลักษณ์ บุญท้าว รองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษามหาสารคาม เขต 23 ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา
4. รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ จุลสุวรรณ อาจารย์ภาควิชาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา
5. ดร.อำนาจ เกษศรีไพร ศึกษาานิเทศก์เชี่ยวชาญ องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษา

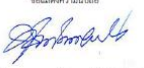
พูน ปณ จิต ชเว

**หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
(ผู้ทรงคุณวุฒิ)**

 ที่ ขว 0605.523/ว349 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อำนาจเจริญ จังหวัดมหาสารคาม 44000 2 กุมภาพันธ์ 2566 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เรียน คุณวุฒิสมาชิก วามวุฒิสมาชิก ด้วย นางสาวณิษฐา เก่งเยี่ยม นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาครู เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (ศ.บ.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วันนา นามวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงได้ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและนำไปใช้ในการค้นคว้าต่อไป จึงขอมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ท่านด้วย และขอขอบคุณ ณ โอกาสนี้ ขอแสดงความนับถือ  (รองศาสตราจารย์ ดร.วันนา นามวรรณ) (ผู้ให้หมาย) รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพัฒน คณะศึกษาศาสตร์ งานวิชาการและนิติศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ โทรศัพท์มือถือ 0-4371-3174 เบอร์โทรติด 0973196807	 ที่ ขว 0605.523/ว349 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อำนาจเจริญ จังหวัดมหาสารคาม 44000 2 กุมภาพันธ์ 2566 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม ด้วย นางสาวณิษฐา เก่งเยี่ยม นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาครู เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (ศ.บ.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วันนา นามวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงได้ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและนำไปใช้ในการค้นคว้าต่อไป จึงขอมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ท่านได้ให้ความอนุเคราะห์ท่านด้วย และขอขอบคุณ ณ โอกาสนี้ ขอแสดงความนับถือ  (รองศาสตราจารย์ ดร.วันนา นามวรรณ) (ผู้ให้หมาย) รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพัฒน คณะศึกษาศาสตร์ งานวิชาการและนิติศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ โทรศัพท์มือถือ 0-4371-3174 เบอร์โทรติด 0973196807
---	---

1. ดร.วดี แคนสุข ศึกษาบัณฑิต วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร
2. ดร.อำนาจ เกษศรีไพร ศึกษาบัณฑิต วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร
3. นางเครือมาศ ชินกร ศึกษาบัณฑิต วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร
4. นายทรงศักดิ์ มีทรวงศ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม วิทยาลัยนานาชาติ
5. นางเพ็ญศรี จันทร์พาหิรกิจ ผู้อำนวยการโรงเรียนนาคะพิทยาคม วิทยาลัยนานาชาติ
6. นางรุ่งทิพา วิริยะ ผู้อำนวยการโรงเรียนนาดีศรีสุข วิทยาลัยนานาชาติ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ
7. นางเนรฤชรา โตสุพันธุ์ ครูโรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม วิทยาลัยนานาชาติ ครูเชี่ยวชาญ
8. นางทิวาพร มีทรวงศ์ ครูโรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม วิทยาลัยนานาชาติ ครูเชี่ยวชาญ
9. ศิราณี วาลมูลตรี ครูโรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม วิทยาลัยนานาชาติ ครูเชี่ยวชาญ

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการจัดทำวิทยานิพนธ์ (สถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ Best Practice)

 ที่ ขบ 0605.523/ว541 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อำเภอเมือง จัหวัดมหาสารคาม 64000 15 กุมภาพันธ์ 2566 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองโพธิ์วิทยาคม ด้วย นางสาวณิษฐา เก่งเยี่ยม นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาครู เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (ศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วันนาร นามวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในชั้นนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านได้กรุณาได้ นางสาวณิษฐา เก่งเยี่ยม เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในชั้นนี้ เพื่อให้มีข้อมูลที่ได้ไม่ดำเนินการในชั้นเรียนต่อไป จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หรือเป็นอย่างอื่นว่า คนใดได้รับความอนุเคราะห์ด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ ขอแสดงความนับถือ  (รองศาสตราจารย์ ดร.พรศักดิ์ คูสีโกม) รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ งานบริหารและนิเทศศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ โทรศัพท์มือถือ 0-4371-3114 เบอร์โทรโมบายล์ 0973196807	 ที่ ขบ 0605.523/ว541 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อำเภอเมือง จัหวัดมหาสารคาม 64000 15 กุมภาพันธ์ 2566 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการจัดทำวิทยานิพนธ์ เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนนาข่าวิทยาคม ด้วย นางสาวณิษฐา เก่งเยี่ยม นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง แนวทางการพัฒนาครู เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (ศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วันนาร นามวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในชั้นนี้ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านได้กรุณาได้ นางสาวณิษฐา เก่งเยี่ยม เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในชั้นนี้ เพื่อให้มีข้อมูลที่ได้ไม่ดำเนินการในชั้นเรียนต่อไป จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หรือเป็นอย่างอื่นว่า คนใดได้รับความอนุเคราะห์ด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ ขอแสดงความนับถือ  (รองศาสตราจารย์ ดร.พรศักดิ์ คูสีโกม) รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ งานบริหารและนิเทศศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ โทรศัพท์มือถือ 0-4371-3114 เบอร์โทรโมบายล์ 0973196807
--	--

1. โรงเรียนหนองโพธิ์วิทยาคม อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม

ผู้ให้ข้อมูล : นายตรีวิเศษ ทัพไทย ผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะ ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ
นางสาววิมลรัตน์ พูนไธสง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

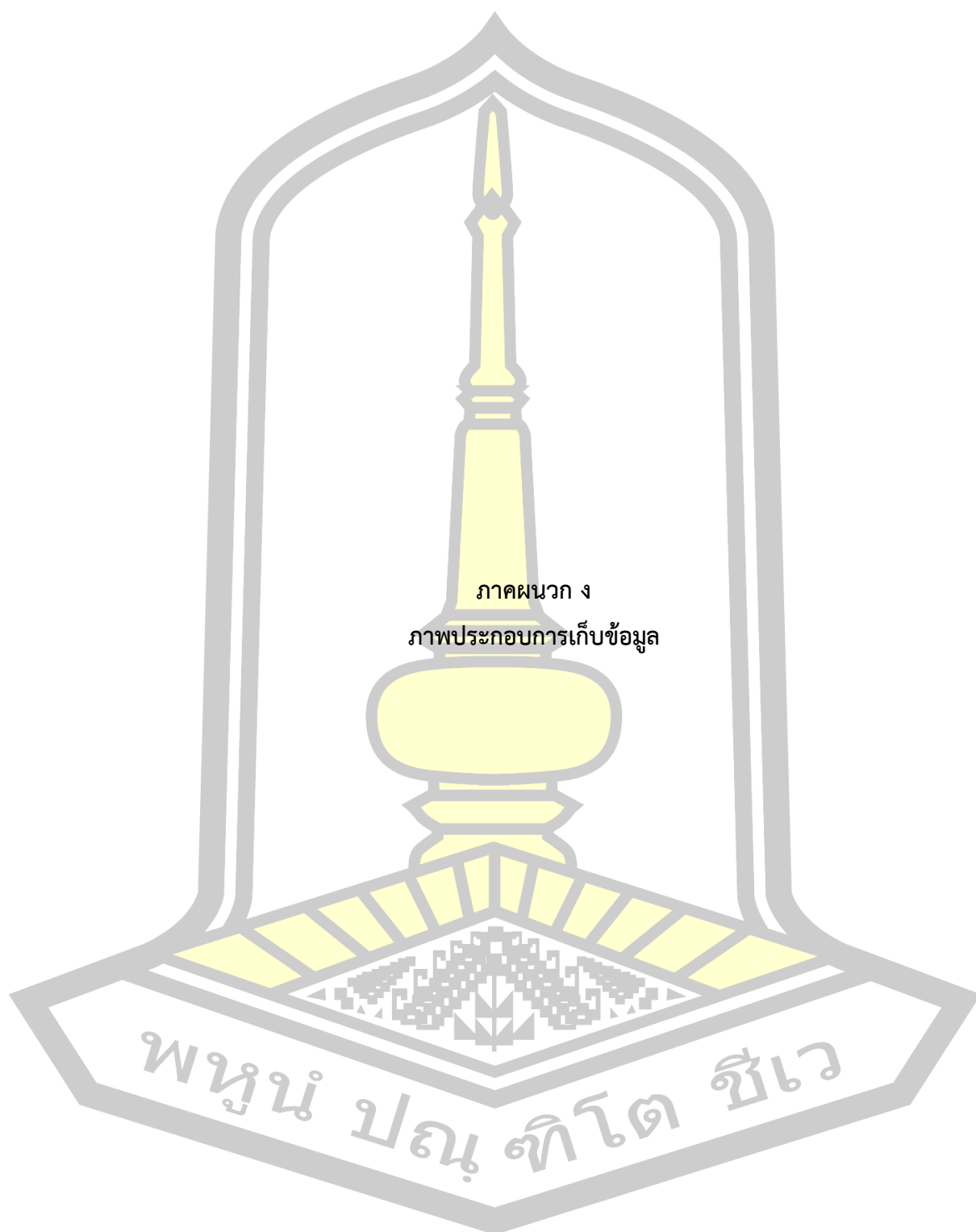
2. โรงเรียนโคกก่อพิทยาคม อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม

ผู้ให้ข้อมูล : นายทรงศักดิ์ กะตารัตน์ ผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะ ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ
นางพรวิภา นามำรุง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

3. โรงเรียนนาข่าวิทยาคม อำเภวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม

ผู้ให้ข้อมูล : นายอวยชัย ปัจจยัมมคล ผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะ ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ
นางวิไลพร ภูมิเขตร์ ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

พูน ปณ ภัโต ชเว



ผลงานและสัมภาษณ์สถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ Best Practice
 โรงเรียนหนองโพธิ์วิทยาكم อำเภอนาเชือก จังหวัดมหาสารคาม
 ผู้ให้ข้อมูล : นายตรีวิเศษ ทัพไทย ผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะ ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ
 นางสาววิมลรัตน์ พูนไธสง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
 วันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2566



ผลงานและสัมภาษณ์สถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ Best Practice
 โรงเรียนโคกก่อพิทยาคม อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
 ผู้ให้ข้อมูล : นายทรงศักดิ์ กะตารัตน์ ผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทย์ฐานะ ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ
 นางพรวิภา นามำรุ่ง ครู วิทย์ฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
 วันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566



พูน ปณ ติโต ชเว

ดูงานและสัมภาษณ์สถานศึกษาที่มีวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ Best Practice

โรงเรียนนาข้าววิทยาาคม อำเภอลำปำ จัหวัดมหาสารคาม

ผู้ให้ข้อมูล : นายอวยชัย ปัจจัยมงคล ผู้อำนวยการสถานศึกษา วิทยฐานะ ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ

นางวิไลพร ภูมิเขตร์ ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

วันที่ 22 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566



ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้
ของแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม



ดร.อำนาจ เกษศรีไพร
ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ
องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม



ดร.วดี แคนสุข
ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ
องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม



นางเครือมาส ชินกร
ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ
องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม



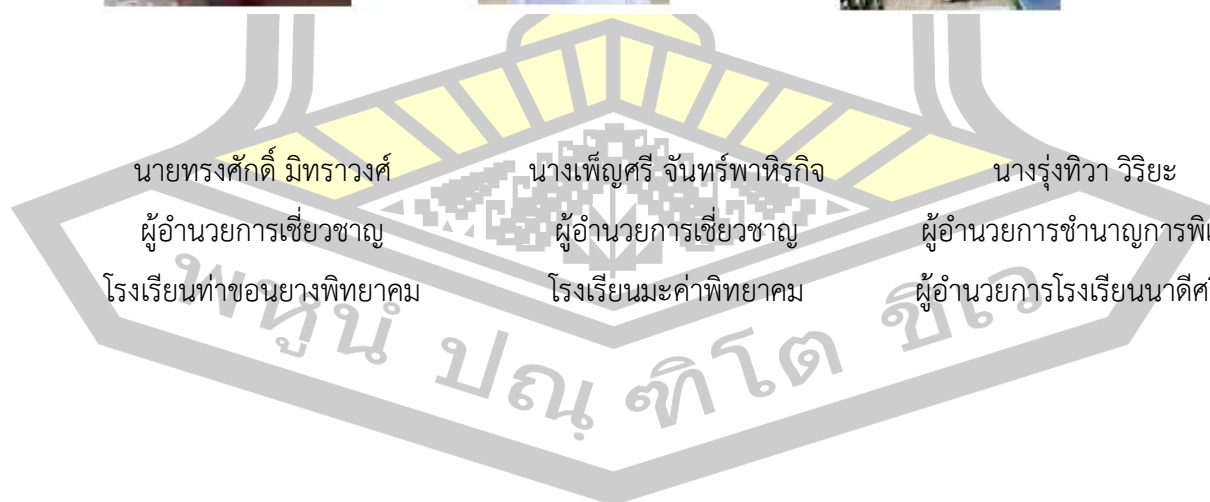
นายทรงศักดิ์ มิทรวงค์
ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ
โรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม



นางเพ็ญศรี จันทรพาหิรกิจ
ผู้อำนวยการเชี่ยวชาญ
โรงเรียนมะค่าพิทยาคม



นางรุ่งทิพา วิริยะ
ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ
ผู้อำนวยการโรงเรียนนาดีศรีสุข



นางเนรัญชรา โตสุพันธุ์ ครูโรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม วิทย์ฐานะ ครูเชี่ยวชาญ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)

ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้

ของแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

วันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ.2566



นางทิวาพร มิทรวงค์ ครูโรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม วิทย์ฐานะ ครูเชี่ยวชาญ (ผู้ทรงคุณวุฒิ)

ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้

ของแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

วันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ.2566



นางศิราณี วาลมูลตรี ครูโรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม วิทยฐานะ ครูเชี่ยวชาญ (ผู้ทรงคุณวุฒิ) ประเมิน

ความเหมาะสมและความเป็นไปได้

ของแนวทางการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

โรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม

วันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ.2566



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวนภัสชญา เหล่าสีนาท
วันเกิด	วันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2529
สถานที่เกิด	อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 59 หมู่ที่ 21 หมู่บ้านหนองหว้า ตำบลศรีสุข อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 4415
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม รหัสไปรษณีย์ 44150
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2548 มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสารคามพิทยาคม จังหวัดมหาสารคาม พ.ศ. 2552 ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาเคมี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2554 ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู (ป.บัณฑิต) สาขาวิชาชีพรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม พ.ศ. 2566 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปณ ทัต ชีเว