

พฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหาร  
สถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครู สังกัด  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2  
EDUCATIONAL LEADERSHIP BEHAVIOR IN THE 21ST CENTURY  
OF SCHOOL ADMINISTRATORS AFFECTING TO MANAGE  
BLENDED LEARNING OF TEACHERS IN THE CHIANG MAI  
PRIMARY EDUCATION SERVICE AREA OFFICE 2

<sup>1</sup>หาญไกร เครือนพรัตน์

<sup>1</sup>Harnkrai Kruanopparut

สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์, ประเทศไทย

Panyapiwat Institute of Management, Thailand.

K.Harnkrai@gmail.com

Received :March 10, 2022; Revised :March 25, 2022; Accepted :April 24,2022

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับพฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 2) ศึกษาระดับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 และ 3) ศึกษาพฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 296 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1) พฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้

<sup>1</sup> นักศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาภาวะผู้นำการบริหารและการจัดการการศึกษา สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 อยู่ในระดับมาก 2) การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 อยู่ในระดับมาก และ 3) พฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 พบว่ามี 3 ด้านได้แก่ (1) การพัฒนา ICT และ e-learning ของสถานศึกษา (2) ด้านการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล และ (3) ด้านพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นชุมชนการเรียนรู้ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์รวม (R) เท่ากับ .728 สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครูได้ร้อยละ 53 ( $R^2 = 0.530$ ) และมีค่าสัมประสิทธิ์การผันแปรของแต่ละด้านในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) เท่ากับ .399, .191 และ .162 ตามลำดับ

**คำสำคัญ :** พฤติกรรมภาวะผู้นำ ภาวะผู้นำ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน

### Abstract

The research were to 1)study the level of educational leadership behavior in 21st century of school administrators based on teacher opinion in the Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 2, 2) study the level of blended learning management of teachers in the Chiang Mai Primary Education Service Area Office 2, and 3)study educational leadership behavior in 21st century of school administrators affecting teachers' blended learning management in the Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 2 the data was collected from 296 teachers by using a cluster sampling method. The research instrument was a questionnaire the statistics for the data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation, and stepwise multiple regression analysis. The results of the research that 1) the educational leadership behaviors in 21st century of school administrators based on teachers' opinion in the Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 2 was at a high level 2) the teachers' blended learning management in the Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 2 was the high level, and 3) the educational leadership behaviors in the 21st century of school administrators affecting teachers' blended learning management in the Chiang Mai Primary Educational Service Area Office 2 found that (1)Development of ICT and e-learning of educational institutions (2)Effective learning management, and (3)Developing schools as learning communities is affecting teachers' blended

learning management. The overall of correlation coefficient (R) was at .728 which implies the variance of teacher's blended learning management about 53 percent ( $R^2 = 0.530$ ). The standard score ( $\beta$ ) for each variable coefficient were .399, .191, and .162 respectively.

**Keywords:** educational leadership behavior, educational leadership in 21st century, blended learning management

## บทนำ

ด้วยสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วของโลกในปัจจุบันการศึกษาถือได้ว่าเป็นหัวใจหลักในการพัฒนาประเทศและสังคมให้มีคุณภาพ ความสามารถในการแข่งขันในภาพรวมประเทศไทยอยู่ในอันดับ 29 มีอันดับลดลง 4 อันดับ (อันดับที่ 25 ในปี 2562) โดยมีผลคะแนนรวมที่ลดลงเป็น 76.234 คะแนน จาก 77.233 คะแนน ในปี 2562 เมื่อพิจารณาคะแนนที่ประเทศไทยได้รับระยะตั้งแต่ปี 2559-2563 พบว่า ประเทศไทยยังคงมีสมรรถนะในการแข่งขันเป็นอันดับ 3 ในอาเซียน รองจาก สิงคโปร์ และมาเลเซีย อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยมีแนวโน้มสมรรถนะที่ลดลงในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา กล่าวคือ จากอันดับความสามารถในการแข่งขันที่ 28 เมื่อปี 2559 เป็นอันดับ 29 ในปี 2563 โดยมีอันดับลดลง 1 อันดับและมีอันดับลดลงจากปีก่อนถึง 4 อันดับ (อันดับ 25 ในปี 2562) ทั้งนี้ ประเทศอาเซียนส่วนใหญ่มีอันดับลดลงจากปี 2562 ยกเว้นประเทศฟิลิปปินส์เพียงประเทศเดียวที่มีอันดับดีขึ้น 1 อันดับ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564) แนวทางการปฏิรูปการศึกษาไทยยังคงประสบปัญหาในการดำเนินการ ซึ่งปัญหาหลัก มี 2 ด้านใหญ่ ๆ คือ 1) ปัญหาเชิงปริมาณ ยังให้บริการแก่เด็กเยาวชน ประชาชนทั่วประเทศได้อย่างไม่ทั่วถึง มีคนที่ไม่ได้เรียนและออกกลางคันก่อนจบชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสูงและ 2) ปัญหาเชิงคุณภาพ โรงเรียนส่วนใหญ่ยังสอนแบบบรรยายเนื้อหาให้นักเรียนท่องจำไปสอบแบบปรนัย นักเรียนยังคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ได้น้อย และมีความแตกต่างด้านคุณภาพอย่างมาก การปฏิรูปการศึกษาควรมีเป้าหมายหลักให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจอยากรู้ อยากเห็น อยากเรียนรู้ และได้กำกับการเรียนรู้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้น ครูควรเป็นผู้ส่งเสริม และช่วยให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน และรักการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563 น. 120)

การจัดการเรียนในยุคสมัยใหม่จึงมีความจำเป็นต้องเน้นทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ เพื่อความสำเร็จทั้งด้านการทำงานและการดำเนินชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558) ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้อง

มีภาวะผู้นำเพื่อกำหนดนโยบายในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาได้อย่างทันสมัยสถานการณ์ และเหมาะสม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) โลกในศตวรรษที่ 21 เป็นยุคเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมากกว่าหลายยุคที่ผ่านมา มีสถานการณ์ใหม่ ๆ เกิดขึ้นมาเพื่อทดสอบภาวะผู้นำของผู้บริหารเสมอ ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภาวะผู้นำที่เหมาะสมส่งผลให้การปฏิบัติงานของโรงเรียนทั้ง 4 ด้านได้แก่ด้านการบริหารวิชาการ ด้านการบริหารงานงบประมาณ ด้านการบริหารงานบุคคล และด้านการบริหารทั่วไป ขับเคลื่อนไปอย่างมีประสิทธิภาพและยังส่งผลต่อความสามารถในการสร้างความร่วมมือในการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนการสอนของครูและคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) ในศตวรรษที่ 21 ครูต้องเปลี่ยนบทบาทของตนเองจาก “ผู้สอน” (teacher) ไปเป็น “ครูฝึก” (coach) หรือ “ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้” (learning facilitator) ให้นักเรียนเรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำ โดยมีประเด็นคำถามอยากรู้เป็นตัวกระตุ้นสร้างแรงบันดาลใจให้อยากเรียน ที่จะนำไปสู่การกระตือรือร้นที่จะสืบค้น รวบรวมความรู้จากแหล่งต่างๆ มาสนับสนุนหรือโต้แย้งข้อสมมติฐาน คำตอบที่คุ้นเคยหรือพบเจอจากประสบการณ์เดิมใกล้ตัว สร้างเป็นกระบวนการที่ค้นคว้าใหม่แทนของเดิม การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) เป็นการเรียนการสอนที่หลากหลาย ซึ่งเป็นที่นิยมแพร่หลายในปัจจุบัน โดยมีจุดมุ่งหมายอยู่ที่การให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้เป็นสำคัญและสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (วิจารณ์ พานิช, 2555)

โดยในช่วงวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้วางแนวทางการจัดการเรียนรู้ไว้ 5 แนวทาง ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบชั้นเรียน (Onsite) การจัดการเรียนรู้ออนไลน์ (Online) การจัดการเรียนรู้ ทางไกลผ่านดาวเทียม (On air) การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนไปเรียนรู้จากแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ด้วยตนเอง (On demand) และการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยตนเองที่บ้าน (On hands) เพื่อให้ผู้สอนนำไปออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์แพร่ระบาดในแต่ละพื้นที่รวมทั้งความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรมของสถานศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563 น.5) การเลือกแนวทางการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวมาใช้สามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาและบริบทของแต่ละพื้นที่บางแห่งอาจจะเลือกใช้แนวทางเดียวบางแห่งอาจเลือกใช้มากกว่า 1 แนวทางเรียกว่าการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะเลือกแบบผสมผสานโดยเฉพาะในเขตพื้นที่รอบนอก ซึ่งคาดว่าจะเป็นที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้เป็นปกติต่อไป (New normal)

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ( Blended learning ) เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย ถือเป็นการจัดการเรียนซึ่งมีรูปแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น ตอบสนอง

ต่อปัญหาการจัดการเรียนการสอนของครูในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีดังนี้ 1) การสอนสดทางออนไลน์ (Live Events) 2) การจัดให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-paced learning) 3) การจัดให้มีการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative learning) 4) การวัดและประเมินผลการเรียน (Learning Assessment) และ 5) การใช้อุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน (Performance Support Materials) (Carman, 2003) ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดให้โรงเรียนมีการเปิดการเรียนการสอนปกติขึ้นตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 เป็นต้นมาได้มีการกำหนดรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้โรงเรียนดำเนินการตามบริบทและความพร้อมของโรงเรียน เช่น โรงเรียนวัดแม่แก้วน้อย อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ จัดโครงการสอนออนไลน์ในรูปแบบรายการวิทยุร่วมกับสถานีวิทยุกระจายเสียงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เชียงใหม่ ระหว่างช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนรู้ทั้งในระบบและนอกระบบโรงเรียน ในการพัฒนาการเรียนการสอนในแบบผสมผสาน และการพัฒนาสู่ระดับประเทศ เน้นรูปแบบการสอนออนไลน์ภาษาจีนจากครูที่ประเทศจีนมายังนักเรียนโรงเรียนวัดแม่แก้วน้อย โดยเริ่มดำเนินการในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 นี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2564, ออนไลน์)

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 หากพฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครู จะเป็นแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2
2. เพื่อศึกษาระดับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง พฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามระเบียบวิธีการวิจัยด้วยรูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยได้กำหนดขั้นตอนการศึกษาและรายละเอียดดังหัวข้อต่อไปนี้

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 จำนวน 131 โรงเรียน จำนวนทั้งหมด 1,273 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2, 2564 ออนไลน์)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของเครซีและมอร์แกน (R.V.Krejcie and D.W.Morgan, 1986, p.345 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2554 :199) ได้ครูจำนวน 269 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มหลายชั้น (Multi-stage Cluster Sampling) ตามขนาดประชากรแต่ละอำเภอโดยการเทียบสัดส่วนประชากรแต่ละอำเภอกับประชากรทั้งหมด

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามครู มีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ (Checklist) ถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปเช่น เพศ อายุ วุฒิการศึกษาและประสบการณ์การเป็นครู

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม พฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู 6 ด้านได้แก่ 1) การปรับปรุงผลลัพธ์ของนักเรียน 2) การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล 3) การพัฒนา ICT และ e-learning ของสถานศึกษา 4) การพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นชุมชนการเรียนรู้ 5) การสร้างเครือข่ายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 6) การพัฒนาครูให้เป็นผู้เป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครู 5 ด้าน ได้แก่ 1) การสอนสดทางออนไลน์ (Live Events) 2) การจัดให้มีเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-paced learning) 3) การจัดให้มีการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative learning) 4) การวัดและประเมินผลการเรียน (Learning Assessment) และ 5) การใช้อุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน (Performance Support Materials) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

### 3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ข้อมูลสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage)

3.2 ข้อมูลพฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเทียบค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2557)

3.3 ข้อมูลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครู วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยเทียบค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2557)

3.4 ข้อมูลพฤติกรรมของภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน (Multiple Regression Analysis-Stepwise Method)

### ผลการวิจัย

พฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 สรุปผลการวิจัยดังนี้

1. พฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.84$  SD = 0.56) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านการพัฒนาครูให้เป็นผู้นำ ( $\bar{X} = 3.90$  SD = 0.74) รองลงมาคือด้านการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล ( $\bar{X} = 3.87$  SD = 0.64) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือด้านการปรับปรุงผลลัพธ์ของนักเรียน ( $\bar{X} = 3.77$  SD = 0.61) ดังรายละเอียดในตาราง 1

**ตารางที่ 1 :** ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับพฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 โดยรวม

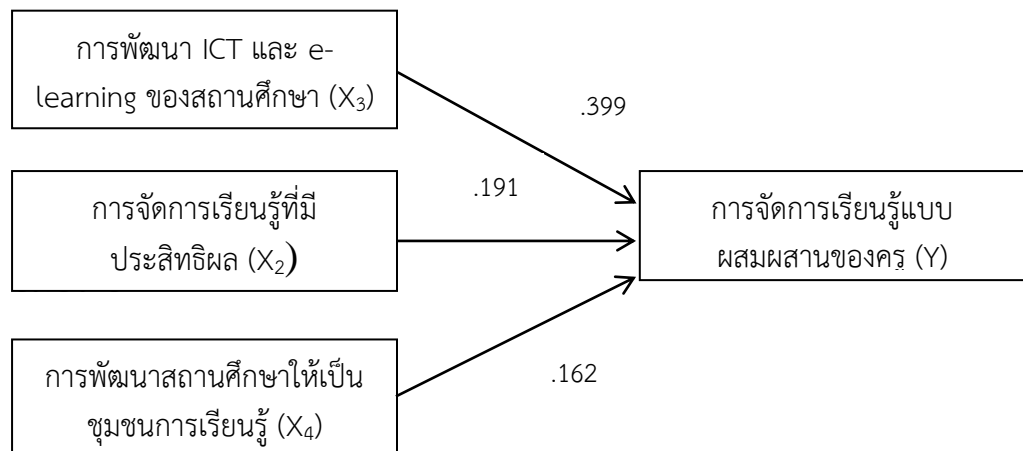
พฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหาร สถานศึกษาตามการรับรู้ของครู	ระดับพฤติกรรม		
	$\bar{X}$	SD.	ระดับ
1.การปรับปรุงผลลัพธ์ของนักเรียน	3.77	0.61	มาก
2.การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ	3.87	0.64	มาก
3.การพัฒนา ICT และ e-learning ของสถานศึกษา	3.86	0.60	มาก
4.การพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นชุมชนการเรียนรู้	3.82	0.71	มาก
5.การสร้างเครือข่ายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	3.86	0.77	มาก
6.การพัฒนาครูให้เป็นผู้นำ	3.90	0.74	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.84</b>	<b>0.56</b>	<b>มาก</b>

2. การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X}=3.91$ ,  $SD=0.59$ ) เมื่อพิจารณาทางด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านการใช้อุปกรณ์สนับสนุนการสอน ( $\bar{X}=3.97$ ,  $SD = 0.59$ ) รองลงมาคือด้านการจัดให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ( $\bar{X}=3.96$ ,  $SD = 0.66$ ) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือด้านการจัดให้มีการเรียนรู้ร่วมกันด้วยเทคนิคที่หลากหลาย ( $\bar{X}=3.81$ ,  $SD = 0.71$ ) รายละเอียดดังในตาราง 2

**ตารางที่ 2** ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 โดยรวม

การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครูภาพรวม	ระดับการจัดการเรียนรู้		
	$\bar{X}$	SD.	ระดับ
1. การสอนสดทางออนไลน์	3.88	0.64	มาก
2. การจัดให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง	3.96	0.66	มาก
3. การจัดให้มีการเรียนรู้ร่วมกันด้วยเทคนิคที่หลากหลาย	3.81	0.71	มาก
4. การวัดและประเมินผลการเรียน	3.90	0.64	มาก
5. การใช้อุปกรณ์สนับสนุนการสอน	3.97	0.59	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.91</b>	<b>0.53</b>	<b>มาก</b>

3. พฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาตาม การรับรู้ของครูที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ในภาพรวม มีค่า  $R^2 = .530$  แสดงว่าภาวะผู้นำทาง การศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาสามารถอธิบายความแปรปรวนของการ จัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครูในภาพรวมได้ร้อยละ 53.00 โดยลำดับที่ 1 พฤติกรรม ภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาด้านการพัฒนา ICT และ e-learning ของสถานศึกษา ( $X_3$ ) ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครูใน ภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณในรูปแบบ คะแนนดิบ ( $b$ ) = .362 และในรูปคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) = .399 ลำดับที่ 2 คือ ด้านการ จัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล ( $X_2$ ) ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครูใน ภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณในรูปแบบ คะแนนดิบ ( $b$ ) = .170 และในรูปคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) = .191 และลำดับที่ 3 คือ ด้านการ พัฒนาสถานศึกษาให้เป็นชุมชนการเรียนรู้ ( $X_4$ ) ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ของครูในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ ในรูปแบบคะแนนดิบ ( $b$ ) = .130 และในรูปคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) = .162



## อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง พฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 มีประเด็นที่สามารถอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการศึกษาระดับพฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการบริหารการศึกษาในศตวรรษที่ 21 นั้นมุ่งเน้นในเรื่องการจัดการเรียนในยุคสมัยใหม่ซึ่งเน้นทักษะการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ เพื่อความสำเร็จทั้งด้านการทำงานและการดำเนินชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558) ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นที่จะมีภาวะผู้นำเพื่อกำหนดนโยบายในการจัดการศึกษาของสถานศึกษาได้อย่างทันสถานการณ์และเหมาะสม และสอดคล้องกับแนวทางการบริหารของหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อให้เปิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) สอดคล้องกับบทความของปรีดี ปลื้มสำราญกิจ. (2560, นน.148-152) ที่ได้นำเสนอบทความเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนไว้ว่า ปัจจัยภายในหน่วยงานที่มีผลต่อการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ 1) นโยบายหน่วยงาน วิสัยทัศน์ผู้นำของหน่วยงานเป็นเงื่อนไขสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนางานวิจัยและนโยบาย 2) การจัดสรรงบประมาณงบประมาณมีส่วนสำคัญต่อการดำเนินการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 3) ความรู้ความสามารถของบุคลากร หากบุคลากรขาดความรู้ความสามารถเรื่องทักษะในศตวรรษที่ 21 ก็จะไม่สามารถจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ได้ 4) การตระหนักถึงความสำคัญของทักษะในศตวรรษที่ 21 ของบุคลากร 5) วัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีการศึกษาที่มีในหน่วยงานการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 มีลักษณะเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ลดการบรรยายจากผู้สอนแต่ผู้สอนจะเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติจริงโดยการลงมือทำ 6) การเพิ่มพูนความรู้เรื่องทักษะในศตวรรษที่ 21 ภายใน และ 7) การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) กล่าวโดยสรุปคือ การจัดการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 มีลักษณะเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยลดการบรรยายจากผู้สอน แต่ผู้สอนจะเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากการปฏิบัติจริง หรือการเรียนรู้โดยการลงมือทำด้วยวิธีที่ผู้เรียนได้ฝึกฝนจากสภาพแวดล้อมจริง ทั้งการคิดการลงมือทำเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อรพรรณ ทิมครองธรรม (2560:101-106) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ของครูสหวิทยาเขตเบญจบุรพา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของครูสหวิทยาเขตเบญจบุรพา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2 ได้แก่ การพัฒนาวิชาชีพของครู ความพร้อมของนักเรียน และการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของครูโดยผู้บริหาร

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านการพัฒนาครู ให้เป็นผู้นำ ทั้งนี้อาจเพราะครูเป็นกำลังสำคัญในการปรับปรุงผลลัพธ์ของนักเรียน และเตรียมความพร้อมของผู้เรียนในการมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูจำเป็นต้องมีภาวะผู้นำ เพื่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติพัฒน์ คำแพง (2557) ที่ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำครูกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31 พบว่า ระดับภาวะผู้นำครูมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก และองค์ประกอบภาวะผู้นำครูประกอบไปด้วย (1) การเป็นแบบอย่างทางการสอน (2) การมีส่วนร่วมในการพัฒนา และ (3) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง

2. ผลการศึกษาระดับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 โดยรวมอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด -19 ส่งผลกระทบต่อ การศึกษาของประเทศทั่วโลก และประเทศไทยตั้งแต่ช่วงปลายปี พ.ศ. 2562 จนถึงปัจจุบัน ทำให้การพัฒนาการศึกษาต้องหยุดชะงักและชะลอตัวจากการเลื่อนการเปิดภาคเรียน และการปิดสถานศึกษาเพื่อหลีกเลี่ยง และ ลดความเสี่ยงในการแพร่ระบาดของเชื้อโรค ทำให้เกิดผลกระทบทางบวกสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาการศึกษา 2 ประการ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564 นน.176-177) ดังนี้ 1) การปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเป็น 5 รูปแบบ โดยสถานศึกษาแต่ละแห่งสามารถดำเนินการเลือกรูปแบบได้ตามบริบทของพื้นที่และความเหมาะสมของแต่ละสถานศึกษา ได้แก่ (1) การเรียนในชั้นเรียน(On Site) (2) การเรียนผ่านโทรทัศน์ (On Air) (3) การเรียนการสอนแบบออนไลน์(Online) (4) การเรียนการสอนแบบการเรียนรู้ตามอัธยาศัย (On Demand) และ (5) การเรียนการสอนแบบให้กลับบ้านไปทำที่บ้าน (On Hand) และ 2) การปรับแนวทางการทดสอบ การวัดและประเมินผลเมื่อมีการปรับรูปแบบการเรียนการสอน จึงต้องมีการปรับแนวทางการทดสอบการวัดและการประเมินผล โดยให้พิจารณาตามลักษณะวิชาที่มีการประเมินจากชิ้นงานของนักเรียน และให้ครูผู้สอนมีการจัดทำข้อสอบแบบออนไลน์เพิ่มมากขึ้น ในส่วนของการสอบเพื่อคัดเลือกเข้าศึกษาต่อไม่ให้นำผลการทดสอบ O-NET มาใช้เป็นเกณฑ์ในการรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 เช่นเดียวกับการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา จะไม่นำคะแนน O-NET มาประกอบการคัดเลือก และให้ปรับปรุงข้อสอบที่ใช้ในการทดสอบความ

เกณฑ์ทั่วไป (GAT) และการทดสอบความถนัดทางวิชาการ/วิชาชีพ (PAT) ซึ่งนับเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญของระบบการทดสอบการวัดและประเมินผลการศึกษาของประเทศ

เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านการใช้อุปกรณ์สนับสนุนการสอน ลำดับที่ 2 คือด้านการจัดให้มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง อาจเพราะการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานนั้นจำเป็นต้องใช้สื่อ อุปกรณ์ เทคโนโลยีที่จำเป็นในการสนับสนุนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศของ Lorico DS. Lapitan, Jr., Cristina E. Tiangco, Divine Angela G. Sumalinog, Noel S. Sabarillo, and Joey Mark Diaz (2021) ที่ได้ศึกษาเรื่อง " An Effective Blended Online Teaching and Learning Strategy during the COVID-19 Pandemic" พบว่า การเปลี่ยนผ่านรูปแบบเดิมคือ Face to Face ไปสู่การสอนออนไลน์อย่างเต็มตัว ใช้กลยุทธ์การเรียนรู้แบบผสมผสาน 5 องค์ประกอบ คือ การค้นพบ (Discover) การเรียนรู้ (Learn) การฝึกปฏิบัติ (Practice) การร่วมมือ (Collaborate) และ การประเมิน (Assess) หรือ DLPCA ใน DLPCA ส่วนของเวลาที่ไม่ประสานกันของการสอน มีความสำเร็จผ่านทาง การเผยแพร่ของการจัดทำบันทึกวิดีโอการสอนไว้ก่อนบนทางยูทูปเพื่ออนุญาตให้นักศึกษาได้เรียนและมีความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของพวกเขาด้วยตนเอง ในส่วนของการสอนในช่วงเวลาเดียวกันถูกจัดการโดยใช้แพลตฟอร์ม video conferencing เช่น Zoom หรือ Google Meet การสำรวจได้ชี้ให้เห็นว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีความพึงพอใจกับกลยุทธ์ DLCPA ดังนั้นกลยุทธ์นี้จึงได้รับการพิจารณาถึงการจัดการและเป็นตัวเลือกที่มีประสิทธิภาพที่สามารถนำมาปรับไปสู่การสอนออนไลน์อย่างเต็มตัวไปสู่หลักสูตรการสอนระดับปริญญาตรีทั้งหมด

3. ผลการศึกษาพฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาตามการรับรู้ของครูในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ด้านการพัฒนา ICT และ e-learning และด้านการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล จากผลการวิจัยนี้สามารถวิเคราะห์ได้ว่าพฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ของผู้บริหารสถานศึกษาส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครู เพราะการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานนั้นเน้นการเรียนทางออนไลน์เป็นหลักดังนั้น ICT และ e-learning จึงเป็นส่วนสำคัญในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานให้มีประสิทธิผล สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวิมล มธูรส (2564) ที่ทำการวิจัยเรื่องการจัดการศึกษาในระบบออนไลน์ในยุค NEW NORMAL COVID – 19 พบว่า ผู้บริหารต้องมีการบริหารจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับความปกติใหม่โดยมีแนวทางในการบริหาร ได้แก่ การเตรียมความพร้อมในการเรียนการสอนออนไลน์ด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยี การออกแบบหลักสูตรโดยคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียนแต่ละคน การระบาดของโรค COVID-19 ที่ส่งผลกระทบต่อให้สถาบันการศึกษาทั่วประเทศถูกสั่งปิดเพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรค ทำให้ทั้งนักเรียน นักศึกษา และอาจารย์ผู้สอน ต้อง

ปรับตัวเข้าสู่การเรียนการสอนแบบออนไลน์ เพื่อให้หลักสูตรยังคงดำเนินต่อไปได้อย่างไม่ขาดตอน การบริหารจัดการต่อการเรียนการสอนสามารถเข้าถึงของนักเรียนทุกคนได้อย่างมีประสิทธิภาพและให้อาจารย์ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ โดยมีการหารือและวางแผนร่วมกันของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน เช่น พ่อแม่ ผู้ปกครอง นักศึกษารวมไปถึงคณาจารย์ในการเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ

## องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา

จากผลการวิจัยพบว่าพฤติกรรมภาวะผู้นำทางการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ด้านการพัฒนา ICT และ e-learning ด้านการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผลและด้านการพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นชุมชนการเรียนรู้ ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครู ดังนั้นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2 ควรตรวจสอบสภาพปัญหาระบบ ICT และ e-learning ของสถานศึกษาในสังกัดและจัดสรรงบประมาณมาปรับปรุงดำเนินการสนับสนุนการใช้ ICT และ e-learning ด้านการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผลควรมีการส่งเสริมพัฒนาหลักสูตรและครูให้มีทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้มีการวัดผลที่หลากหลายเพื่อการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล ด้านการพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นชุมชนการเรียนรู้ควรส่งเสริมการจัดทำแผนพัฒนาครูและสถานศึกษาให้เป็นชุมชนการเรียนรู้ตามหลักสูตรการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC เพื่อเป็นการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานของครูให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). แนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์  
กิตติพัฒน์ คำแพง. (2557). ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของครูกับ คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 31. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2557). การวิจัยทางการวัดผลและประเมินผล. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2554). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ปรีดี ปลื้มสำราญกิจ. (2560). “ปัจจัยที่มีผลต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน”. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) 7, 3 กันยายน-ธันวาคม, 141-158.

