

การพัฒนาครูด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน  
ในโรงเรียนขนาดเล็กของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา

A Development of The 21<sup>st</sup> Century Teaching Skills of Teachers  
Using School - Based Management in Small Schools at Bangkhla District Chachoengsao

ธานินทร์ ปัญญาวัฒนากุล<sup>1</sup>, สมศักดิ์ เอี่ยมคงสี<sup>2</sup>

<sup>1</sup>อาจารย์ประจำสาขาการสอนวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

<sup>2</sup>อาจารย์ ดร. สาขาวิชาพื้นฐานและบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

### Abstract

This research was a mixed method research using qualitative and quantitative methods. The objectives were three folds : 1) to study problem and assess the needs the 21<sup>st</sup> century teaching skills development for teachers using school-based management in small schools at Bangkhla District Chachoengsao Province. 2) to develop an in-service training course for the 21<sup>st</sup> century teaching skills development for teachers using school-based management in small schools at Bangkhla District Chachoengsao Province to meet high quality. and 3) to develop for teachers to the 21<sup>st</sup> century teaching skills in teaching style by Project based Learning ; skill in using technology and skill assessment by rubric scoring. The data source small schools were 14 schools by 14 directors and 86 teachers. For the first phase, the data was obtained from questionnaire and interviews, along with a small-group seminar. For the second phase, the data was received from a seminar for reflect data in problem and need assessment for the development in-service training course to the 21<sup>st</sup> century teaching skills. and third phase, for the quality in-service training course to the 21<sup>st</sup> century teaching skills by experts and training for the teachers in small schools at Bangkhla District Chachoengsao Province.

The research result revealed as follows :

1. to study problem and assess the need of the 21<sup>st</sup> century teaching skills development for teachers using school-based management in small schools at Bangkhla District Chachoengsao Province.

1.1 the small schools at Bangkhla District Chachoengsao Province to education administration ; to teaching and learning and to development teachers for the 21<sup>st</sup> century teaching skills. was at high level.

1.2 to assess the need of the 21<sup>st</sup> century teaching skills development for teachers in small schools at Bangkhla District Chachoengsao Province was at high level and it was found that : 1) the development teaching by project based learning. 2) the development skill assessment by rubric scoring. and 3) the development skill by technology.

2. to develop in-service training course to the 21<sup>st</sup> century teaching skills development for teachers using school-based management in small schools at Bangkhla District Chachoengsao Province was found in-service training course was high level.

3. to develop for teachers to the 21<sup>st</sup> century teaching skills was found that :

3.1 the teaching style by project based learning for lesson plan was good quality and teaching by PBL was good quality.

3.2 the skill for using technology was good quality.

3.3 the skill for assessment by rubric scoring was good quality.

**Keyword** : The 21<sup>st</sup> Century Teaching Skill , Development for using school based management

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยผสมผสานรูปแบบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาครูด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ในโรงเรียนขนาดเล็กของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา 2) เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ในโรงเรียนขนาดเล็กของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ให้มีคุณภาพอยู่ในระดับดี และ 3) เพื่อพัฒนาครูด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ในโรงเรียนขนาดเล็กของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ให้มีความสามารถใน 3 ด้าน คือ ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงงาน ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีในการเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็ว และถูกต้อง และด้านทักษะการพัฒนาเกณฑ์เพื่อประเมินผลงานที่มีลักษณะจำเพาะชิ้นงาน แหล่งข้อมูล ได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็กในอำเภอบางคล้า จำนวน 14 แห่ง ที่มีจำนวนนักเรียนน้อยกว่า 120 คน จำแนกเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน 14 คน และครูผู้สอน จำนวน 86 คน รวมทั้งสิ้น 100 คน การเก็บรวบรวมข้อมูล ในระยะแรกดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามควบคู่กับการสัมภาษณ์ และการสัมภาษณ์กลุ่มย่อย ระยะที่สองดำเนินการสัมมนาสะท้อนผลการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตร ระยะที่สามการหาคุณภาพหลักสูตรและนำหลักสูตรไปใช้ฝึกอบรมตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

### ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาครูด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ในโรงเรียนขนาดเล็กของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา สรุปได้ว่า

1.1 โรงเรียนขนาดเล็กของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรามีปัญหาด้านการบริหารจัดการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก

1.2 ความต้องการในการพัฒนาครูด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนขนาดเล็กของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับความต้องการพัฒนาจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐาน 2) การพัฒนาความสามารถในการพัฒนาเกณฑ์เพื่อการประเมินผลงานที่มีลักษณะจำเพาะชิ้นงาน และ 3) การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็ว

2. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ในโรงเรียนขนาดเล็กของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

3. การพัฒนาครูด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ในโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ให้มีความสามารถใน 3 ด้าน พบว่า 1) ทักษะการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงงาน ด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดี และด้านการปฏิบัติการสอน พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดี 2) ทักษะการใช้เทคโนโลยีในการเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็วและถูกต้อง พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดี และ 3) ทักษะการพัฒนาเกณฑ์เพื่อประเมินผลงานที่มีลักษณะจำเพาะชิ้นงาน พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

**คำสำคัญ :** ทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษาเป็นกระบวนการสร้างและพัฒนาความรู้ ความคิดของบุคคลเพื่อให้ปรับตัวได้ในสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของคนในสังคม เพื่อการพัฒนาสังคม สังคมจึงจำเป็นต้องส่งเสริมให้สมาชิกในสังคมได้รับการศึกษาตามความต้องการอย่างเสรี ตามความสนใจของแต่ละบุคคลทั้งการศึกษาในระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (สารานุกรมไทย, ออนไลน์) พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

ภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ทรงเล็งเห็นความสำคัญของการศึกษา โดยทรงเน้นให้การศึกษา มีบทบาทในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ให้มีความสำคัญแก่การพัฒนาคน ซึ่งเป็นทรัพยากรอันมีค่าสูงสุดในการพัฒนาประเทศให้เป็นผู้มีความรู้ คู่คุณธรรม และสามารถนำหลักวิชาการมาใช้ได้อย่างมีเหตุผล สอดคล้องกับภูมิสังคมและบริบทไทย ดังพระราชดำรัสของพระบาท

สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ได้พระราชทานไว้เมื่อวันที่ 27 กรกฎาคม 2507 ความตอนหนึ่งว่า “...การศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างคนและพัฒนาความรู้ ความคิด ความประพฤติ และคุณธรรมของบุคคล สังคมและบ้านเมืองใดให้การศึกษาที่ดีแก่เยาวชนได้อย่างครบถ้วน พอเหมาะกับทุกๆ ด้าน สังคมและบ้านเมืองนั้นก็จะมีพลเมืองที่มีคุณภาพ ซึ่งสามารถธำรงรักษาความเจริญมั่นคงของประเทศชาติไว้ได้และพัฒนาให้ก้าวหน้าต่อไปได้ตลอด...” (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2554, น. 286)

การประเมินคุณภาพการศึกษาของประเทศไทยได้เริ่มดำเนินการตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 โดยกำหนดไว้ในหมวด 6 มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งได้ดำเนินการประเมินคุณภาพภายนอกมาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2544–2548 ในรอบแรก ปี พ.ศ. 2549–2553 ในรอบที่สอง และปี พ.ศ. 2554–2558 เป็นการประเมินภายนอกที่สาม ทั้งนี้จากผลการประเมินภายนอกทั้งสามรอบนั้นสถานศึกษามีการปรับตัว เพื่อรับการประเมินคุณภาพได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ผลการประเมินในรอบแรกและรอบที่สองรวมถึงผลการประเมินในรอบที่สามบางส่วน พบว่าแนวโน้มเด็กไทยเป็นคนดี มีความสุข แต่สถานศึกษายังจัดการศึกษาให้เด็กได้ไม่ดีเท่าที่ควร โดยเฉพาะมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ และที่สำคัญ คือ การขาดแคลนครู ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2550, น. 55-56) โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

มีโรงเรียนขนาดเล็กที่มีนักเรียนอยู่ไม่ถึง 120 คน มีจำนวนมาก และผลการประเมินทางการศึกษาสะท้อนคุณภาพของโรงเรียนขนาดเล็กไว้หลายประการ ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็กไว้หลายท่าน ดังที่สมบัติ อรรถธัญวงศ์ (2557, ออนไลน์) กล่าวถึง สภาพปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็กไว้ว่า ปัจจุบันโรงเรียนขนาดเล็กในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มีอยู่จำนวน 31,508 แห่ง เป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษาจำนวน 29,054 แห่ง และเป็นโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาจำนวน 2,361 แห่ง เกือบครึ่งหนึ่งของโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่มีจำนวนนักเรียนน้อยกว่า 60 คน โรงเรียนขนาดเล็กเหล่านี้มีปัญหาคritical หลายประการ คือ 1) งบประมาณไม่เพียงพอสำหรับการจัดการศึกษา เนื่องจากงบประมาณได้จากรายตัวของจำนวนนักเรียน 2) จำนวนครูไม่ครบชั้นและไม่ครบสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตร 3) โรงเรียนขาดโอกาสในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เนื่องจากอยู่ในท้องถิ่นทุรกันดาร และ 4) ผู้ปกครองขาดการดูแลเอาใจใส่บุตรหลานของตน โดยเฉพาะเด็ก

บางส่วนพ่อแม่แยกทางกันและถูกทิ้งให้ปู่ ย่า ตา ยายเป็นผู้ดูแลสภาพปัญหาดังกล่าวจึงเป็นปัญหาที่สะท้อนด้านการจัดการศึกษาของชาติที่ไม่มีคุณภาพ ด้วยปัจจัยที่พ่วงจากการบริหารการศึกษาของรัฐ

ประเด็นที่สะท้อนคุณภาพการศึกษาไทยโรงเรียนขนาดเล็กมักถูกมองและเป็นจำเลยของสังคมที่เป็นโรงเรียนของรัฐแต่จัดการศึกษาไม่ได้คุณภาพดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ซึ่งคุณภาพการศึกษานั้นมิใช่อยู่ที่การจัดการศึกษาในโรงเรียนขนาดเล็กหรือใหญ่ โรงเรียนขนาดเล็กหากพิจารณาว่าเป็นวิกฤตที่มีนักเรียนน้อย อาจกระทบต่อการจัดสรรงบประมาณ แต่เป็นโอกาสที่ครูจะสามารถดูแลและพัฒนาคุณภาพเด็ก ๆ ที่มีจำนวนน้อยให้มีคุณภาพได้ แต่ปัญหาดังกล่าว พบว่า คุณภาพครูไม่ได้ตามเกณฑ์หรือไม่ได้มาตรฐานเมื่อพิจารณาจากผลการประเมินภายนอกที่ถูกกำกับด้วยตัวบ่งชี้ด้านคุณภาพการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับพนม พงษ์ไพบูลย์ (2558, ออนไลน์) ได้กล่าวถึงสภาพปัญหาด้านคุณภาพการศึกษาไว้ว่า การศึกษาไทยอยู่ในภาวะวิกฤติ โดยเฉพาะผลการประเมินคุณภาพการศึกษาเมื่อเทียบกับประเทศต่างๆ ทั้งการประเมินด้านความสามารถทางคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ที่ระบุว่าคุณภาพการศึกษาไทยอยู่ในระดับต่ำเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ในโลก แม้ในกลุ่มอาเซียนด้วยกันก็ยังมีอยู่ท้ายแถว จุดอ่อนของการเรียนการสอนเท่าที่พบ ครูมักจะทำให้ความสำคัญกับการสอนเนื้อหาสาระความรู้มากกว่าการแสวงหาความรู้

การจัดการศึกษาในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากเมื่อเข้าสู่โลกในศตวรรษที่ 21 การจัดการศึกษานั้นไปที่การสร้างนวัตกรรมเพื่อสนองความต้องการและการแก้ปัญหา การพัฒนาตนเองผ่านเทคโนโลยีและเครื่องมือที่มีศักยภาพ การเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมผ่านทางชุมชนออนไลน์ และ Social Network เมื่อโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วการจัดการเรียนรู้ของครูจึงต้องปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยมากขึ้น ปรับเปลี่ยนจากการจัดการเรียนรู้โดยรวมศูนย์ความรู้ไว้ที่ครู เปลี่ยนเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นสร้างองค์ความรู้โดยผู้เรียน ดังนั้นบทบาทหน้าที่ของครูจึงต้องเปลี่ยนไปดังที่ วิจารณ์ พานิช (2555, น. 15-16) กล่าวถึงการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ไว้ดังนี้ ครูเพื่อศิษย์ต้องไม่ใช่แค่มีใจ เอาใจใส่ศิษย์เท่านั้น ยังต้องมีทักษะในการจุดไฟในใจศิษย์ให้รักการเรียนรู้ ให้สนุกกับการเรียนรู้ หรือให้การเรียนรู้สนุกและกระตุ้นให้อยากเรียนรู้ต่อไปตลอดชีวิต ครูต้องยึดหลักสอนน้อย เรียนมาก โดยที่การจัดกิจกรรมต่างๆ ให้เด็กครูต้องตอบให้ได้ว่า ศิษย์ได้เรียนรู้อะไร และเพื่อให้ศิษย์ได้เรียนสิ่งเหล่านั้น ครูต้องทำอะไร ไม่ทำอะไร ในสภาพเช่นนี้ ครูยังมีความสำคัญมากขึ้น และท้าทายครูทุกคนอย่างที่สุดที่จะไม่ทำหน้าที่

ครูผิดทาง คือ ทำให้ศิษย์เรียนไม่สนุก หรือเรียนแบบขาดทักษะสำคัญ ดังนั้นครู ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา จึงเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญที่จะได้รับการพัฒนาเพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ได้ และเพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็ก รูปแบบสำคัญที่จะช่วยให้ครูในโรงเรียนขนาดเล็กได้รับการพัฒนา จึงควรเป็นการพัฒนาโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ดังที่ ธานินทร์ ปัญญาวัฒนากุล และคณะ (2556, น. 18) กล่าวไว้ว่า การพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานเป็นการพัฒนาครูที่เกิดจากความต้องการ หรือความจำเป็นของการพัฒนา ทั้งนี้การพัฒนาดังกล่าว จะเกิดขึ้นได้จากการปฏิบัติงาน และพัฒนาในโรงเรียนที่เป็น สถานการณ์จริง เพื่อแก้ปัญหาหรือสนองต่อความต้องการอย่าง ตรงประเด็น และให้มีระบบของการพัฒนาที่ครบวงจรของการ พัฒนา ได้แก่ การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนา การวางแผนการพัฒนา การดำเนินการพัฒนา การนิเทศติดตามผลการ พัฒนาไปสู่การปฏิบัติ และการประเมินผล

จากสภาพปัญหาดังกล่าวประกอบกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของการจัดการศึกษาในปัจจุบันจึงเป็นความจำเป็นที่ต้องเร่ง ดำเนินการพัฒนาครูซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการยกระดับคุณภาพการ ศึกษาให้มีความรู้ และทักษะสำหรับครูในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนขนาดเล็กที่เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนา เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของประเทศให้สูงขึ้น คณะผู้วิจัยจึง ได้ดำเนินการโครงการวิจัยการพัฒนาครูด้านทักษะการจัดการเรียน รู้ในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอบางคล้า จังหวัด ฉะเชิงเทรา โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนา ครูด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้โรงเรียนเป็น ฐานในโรงเรียนขนาดเล็กของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านทักษะการจัดการ เรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในโรงเรียนขนาดเล็ก ของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ให้มีคุณภาพอยู่ในระดับดี
3. เพื่อพัฒนาครูด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ในโรงเรียนขนาดเล็ก ของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ให้มีความสามารถใน 3 ด้าน ดังนี้
  - 3.1 ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน แบบโครงการ
  - 3.2 ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้า ถึงข้อมูลอย่างรวดเร็วและถูกต้อง

3.3 ด้านทักษะการพัฒนาเกณฑ์เพื่อประเมินผลงานที่ มีลักษณะจำเพาะชิ้นงาน

### ขอบเขตของการวิจัย

#### 1. แหล่งข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้กำหนดแหล่งข้อมูลของการวิจัย ได้แก่ โรงเรียนขนาดเล็กที่มีจำนวนนักเรียนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 120 คน ในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 14 แห่ง

#### 2. ประเด็นการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดประเด็นการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้  
ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ จำเป็นในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แหล่ง ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู ในโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอ บางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ทั้งนี้ดำเนินการโดยใช้แบบสอบถาม สภาพปัญหาและแบบประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนา

ระยะที่ 2 การสัมมนาผลการศึกษาสภาพปัญหาและ ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 เพื่อนำผลการศึกษาและการสัมมนามาดำเนินการ พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21

ระยะที่ 3 ดำเนินการพัฒนาหลักสูตร การหาคุณภาพ หลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ การฝึกอบรมตามหลักสูตร การวิเคราะห์ ข้อมูลผลจากการฝึกอบรม และการสะท้อนผลการนำความรู้ไปสู่อ การปฏิบัติ

#### 3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้หลักสูตรฝึกอบรม เรื่อง การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

- ทักษะการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอน แบบโครงการ
- ทักษะการใช้เทคโนโลยีในการเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็วและถูกต้อง
- ทักษะการพัฒนาเกณฑ์เพื่อประเมินผลงานที่มี ลักษณะจำเพาะชิ้นงาน

#### 4. ระยะเวลาดำเนินการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและประเมินความ ต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ดำเนินการระหว่างเดือนกันยายน 2559 และลง พื้นที่เก็บข้อมูลเดือนมกราคม 2560

ระยะที่ 2 การสัมมนาพัฒนาหลักสูตรพัฒนาทักษะการ จัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรและ

การหาคุณภาพหลักสูตรดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน-พฤษภาคม

ระยะที่ 3 ดำเนินการพัฒนาครูโดยใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายและเก็บข้อมูล ตัวแปรตาม วิเคราะห์ข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน และติดตามสังเกตการสอนและสัมมนาสะท้อนผลการนำความรู้สู่การปฏิบัติในเดือนกรกฎาคม 2560

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเป็น 3 ระยะ แต่ละระยะมีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาและประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แหล่งข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารและครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็กของอำเภอบางคล้าจำนวน 14 แห่ง ประกอบด้วย ผู้บริหารจำนวน 14 คน ครูผู้สอนจำนวน 86 คน รวมทั้งสิ้น 100 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนา ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง .67 – 1.00 ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ .895 การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณประกอบข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูผู้สอนนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติอย่างง่าย (ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ (Content Analysis)

ระยะที่ 2 สัมมนาเพื่อพัฒนาหลักสูตรการพัฒนาครูด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนขนาดเล็กอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน แหล่งข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิในสถาบันอุดมศึกษา ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา และ ครู ในโรงเรียนขนาดเล็กของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 14 แห่ง มีขั้นตอนดังนี้

1) วิเคราะห์ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2) กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

3) กำหนดเนื้อหาจากผลการประเมินความต้องการจำเป็น ทั้งนี้การพัฒนาหลักสูตรมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ในการวิจัยครั้งนี้เน้นการพัฒนาด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำนวน 3 ทักษะ คือ ทักษะการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Project Based Learning หรือ PBL ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็วถูกต้อง

ตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย และทักษะการพัฒนาเกณฑ์เพื่อประเมินผลงานที่มีลักษณะจำเพาะชิ้นงาน คณะผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาหลักสูตรตามรูปแบบการพัฒนา โดยกำหนดหลักการและเหตุผล การกำหนดเป้าหมาย และจุดมุ่งหมายของหลักสูตร หน่วยงานเรียนรู้วิธีการฝึกอบรม และการวัดผลประเมินผลหลักสูตร การหาคุณภาพหลักสูตรดำเนินการ 2 ระยะ คือ การหาค่าดัชนีความสอดคล้องของโครงสร้างหลักสูตร ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และหาคุณภาพของหลักสูตรโดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งในภาพรวมหลักสูตรฝึกอบรมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก การเก็บรวบรวมข้อมูลตามตัวแปร คณะผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือวัดตัวแปร ดังนี้

1) การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ Project Based Learning หรือ PBL เน้นประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติการสอนตามสภาพจริง โดยใช้เกณฑ์รูบริกในการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้และคุณภาพการสอน

2) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็วถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย เน้นการประเมินทักษะปฏิบัติการเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็วและถูกต้อง โดยใช้เกณฑ์รูบริกในการประเมินคุณภาพการปฏิบัติงาน

3) ทักษะการพัฒนาเกณฑ์เพื่อประเมินผลงานที่มีลักษณะจำเพาะชิ้นงาน เน้นการออกแบบเกณฑ์การประเมินผลตามสภาพจริงที่มีความสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ตามรูปแบบ Project Based Learning

การหาคุณภาพของเครื่องมือวัดตัวแปรทั้ง 3 ตัวคณะผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาเกณฑ์การประเมินตัวแปรและให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างประเด็นการประเมินกับพฤติกรรมที่แสดงออกทั้งนี้มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00

ระยะที่ 3 ดำเนินการพัฒนาครูตามหลักสูตรที่ได้พัฒนาขึ้น ทั้งนี้ได้กำหนดชื่อหลักสูตรว่า “การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” โดยดำเนินการเป็น 2 ช่วง ได้แก่ วันเสาร์-อาทิตย์ที่ 20 – 21 พฤษภาคม และวันเสาร์-อาทิตย์ที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2560 ส่วนการประเมินการสอนดำเนินการระหว่างวันที่ 1 – 9 มิถุนายน 2560 และการสัมมนาสะท้อนผลการใช้ประโยชน์จากกรอบในหลักสูตรสู่การปฏิบัติดำเนินการในวันเสาร์ที่ 1 กรกฎาคม 2560

### การอภิปรายผล

1. ผลการวิจัยในประเด็นการศึกษาสภาพปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็กในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่ามีปัญหาด้านการบริหารจัดการศึกษา ด้านการจัดการเรียนการสอน

และด้านการพัฒนาครูให้มีทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมากทั้ง 3 ด้าน อธิบายได้ว่าโรงเรียนขนาดเล็กขาดปัจจัยความพร้อมหลายประการที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้การจัดการศึกษามีคุณภาพได้ ดังที่สมบัติ อารังธัญวงศ์ (2557, ออนไลน์) ได้กล่าวถึงสภาพปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็กไว้ว่า โรงเรียนขนาดเล็กเหล่านี้มีปัญหาสำคัญๆ หลายประการ คือ 1) งบประมาณไม่เพียงพอสำหรับการจัดการศึกษา เนื่องจากงบประมาณได้จากรายหัวของจำนวนนักเรียน 2) จำนวนครูไม่ครบชั้นและไม่ครบสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตร 3) โรงเรียนขาดโอกาสในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เนื่องจากอยู่ในท้องถิ่นทุรกันดาร และ 4) ผู้ปกครองขาดการดูแลเอาใจใส่บุตรหลานของตน โดยเฉพาะเด็กบางส่วนพ่อแม่แยกทางกันและถูกทิ้งให้ปู่ ย่า ตา ยายเป็นผู้ดูแล สภาพปัญหาดังกล่าวจึงเป็นปัญหาที่สะท้อนด้านการจัดการศึกษาของชาติที่ไม่มีคุณภาพด้วยปัจจัยที่พ่วงจากการบริหารการศึกษาของรัฐ เช่นเดียวกับสุรียา ซ้องเสนาะ (2559, ออนไลน์) ได้กล่าวถึงปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็กไว้ 3 ประการ คือ 1) โรงเรียนขนาดเล็กมีต้นทุนต่อหัวสูงกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ เนื่องจากภาวะประชากรมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ปัญหานักเรียนออกกลางคัน และการเลือกทำงานหลังจบการศึกษาภาคบังคับ ส่งผลให้ขนาดของโรงเรียนปรับเปลี่ยนเป็นโรงเรียนขนาดเล็กเพิ่มมากขึ้นค่าใช้จ่ายต่อหัวจึงสูงมากกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ ทำให้รัฐบาลต้องใช้งบประมาณสูงมากในการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียนขนาดเล็ก 2) เนื่องจากโรงเรียนแต่ละแห่งได้รับจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาเป็นรายหัวของนักเรียน การจัดสรรงบประมาณในลักษณะดังกล่าวส่งผลให้โรงเรียนขนาดเล็กที่มีนักเรียนจำนวนน้อยอยู่ในสถานะที่เสียเปรียบโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีจำนวนนักเรียนมาก ส่งผลให้โรงเรียนขนาดเล็กไม่สามารถจัดหา สื่อและอุปกรณ์การสอน เทคโนโลยีที่ทันสมัยสำหรับการจัดการศึกษาได้ จึงทำให้ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาลดลง และ 3) ปัญหาการขาดแคลนครูที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง และจำนวนครูไม่ครบตามชั้นเรียน เนื่องจากสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดอัตราส่วนครู 1 คน ต่อนักเรียน 20 คน อัตราส่วนดังกล่าวทำให้เกิดปัญหาการจัดสรรครูให้กับโรงเรียนที่มีนักเรียนจำนวนน้อย ทำให้โรงเรียนประสบปัญหาครูไม่ครบตามชั้นเรียน เหตุผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าสภาพปัญหาในการบริหารจัดการศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา การจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอน และการพัฒนาครูด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของโรงเรียนขนาดเล็กจึงประสบปัญหาในระดับมาก

## สรุปผลการวิจัย

1. การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาครูด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ในโรงเรียนขนาดเล็กของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า 1) โรงเรียนขนาดเล็กของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา มีปัญหาด้านการบริหารจัดการศึกษา, ด้านการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อยู่ในระดับมาก 2) ความต้องการในการพัฒนาครูด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนขนาดเล็กของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับความต้องการ การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐาน, การพัฒนาความสามารถในการพัฒนาเกณฑ์เพื่อการประเมินผลงานที่มีลักษณะจำเพาะชิ้นงาน และการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็วและถูกต้อง

2. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ในโรงเรียนขนาดเล็กของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ผลการวิจัยในประเด็นความต้องการในการพัฒนาครูด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนขนาดเล็กของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา มีความต้องการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับความต้องการลำดับแรก คือ การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีโครงการเป็นฐาน (Project based Learning : PBL) ลำดับ ที่สอง คือ การพัฒนาความสามารถในการพัฒนาเกณฑ์เพื่อการประเมินผลงานที่มีลักษณะจำเพาะชิ้นงาน และลำดับที่สาม คือ การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็ว อธิบายได้ว่าครูในโรงเรียนขนาดเล็กมีความต้องการที่จะยกระดับการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนากระบวนการคิด การแก้ปัญหาให้แก่ผู้เรียนในโรงเรียนของตนเอง การดำเนินการเพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้คณะผู้วิจัยสามารถดำเนินการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของครูในกลุ่มเป้าหมายของการวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยดังกล่าวอาจกล่าวได้ว่าครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็กส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองให้สามารถจัดการเรียนรู้ที่ทันสมัยและก้าวเข้าสู่การเป็นครูในศตวรรษที่ 21 ซึ่งต้องการฝึกฝนและพัฒนาตนเองด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการสอนแบบโครงการ (Project Based Learning) สามารถใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลความรู้ที่สามารถถ่ายทอดทักษะเหล่านี้ไปสู่ผู้เรียนได้อย่างสร้างสรรค์ ขณะเดียวกันสามารถออกแบบและพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลงานของ

นักเรียนตามลักษณะชิ้นงานที่ปรากฏในลักษณะของการประเมินตามสภาพจริงได้ และเป็นข้อมูลสำคัญในการจัดลำดับความสำคัญเพื่อพัฒนาหลักสูตรสำหรับ

การพัฒนาหลักสูตรการดำเนินการดังกล่าวเป็นกระบวนการที่มีความสมบูรณ์ ตั้งแต่การเริ่มต้นศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการจำเป็นของกลุ่มเป้าหมายที่แสดงเจตน์จำนงในการเลือกทักษะสำคัญเพื่อการพัฒนา จากนั้นจึงได้ดำเนินการตามขั้นตอนที่เหมาะสมตามหลักการพัฒนาหลักสูตร และสอดคล้องกับจิรวินน์ นิจนเตอร์ (2535 : 139) กล่าวว่า กระบวนการพัฒนาหลักสูตรจะเป็นกระบวนการตามวิธีการเชิงระบบ มีการนำผลการประเมิน และผลการวิจัยมาใช้ในการตัดสินใจพัฒนาหลักสูตร ผู้เข้ารับการศึกษาอบรมจะมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการพัฒนาหลักสูตรจะมีลักษณะเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ และหลักสูตรจะต้องได้รับ

การพัฒนาครูในกลุ่มเป้าหมายอย่างมีคุณค่า และเป็นไปตามความต้องการของครู กลุ่มเป้าหมายดังกล่าว ซึ่งเป็นไปตามที่ สวิมล ว่องวานิช (2550, น. 62) ได้ให้นิยามและความหมายของความต้องการจำเป็นว่า ความต้องการจำเป็น (need) หมายถึง กระบวนการประเมินเพื่อกำหนดความแตกต่างของสภาพที่เกิดขึ้นกับสภาพที่ควรจะเป็น โดยระบุสิ่งที่ต้องการให้เกิดความีลักษณะเช่นใด และประเมินสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่ามีลักษณะเช่นใด จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ประเมิน และสิ่งที่เกิดขึ้นจริงว่าสมควรเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง การประเมินความต้องการจำเป็นทำให้ได้ข้อมูลที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงกระบวนการจัดการศึกษา หรือการเปลี่ยนแปลงผลที่เกิดขึ้นปลายทาง การเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการประเมินความต้องการจำเป็น การเปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์ และเป็นการเปลี่ยนแปลงทางบวก สอดคล้องกับปิดเดิ้ล เดอร์ ปาโลโม และลูน่า (Beadle de Palomo, & Lona, 1999) ได้กล่าวว่าการประเมินความต้องการจำเป็น คือ กระบวนการนำข้อมูลมาวิเคราะห์สำหรับการกำหนดสถานภาพในปัจจุบันเพื่อระบุความต้องการจำเป็นของบุคคลหรือพื้นที่ที่กำหนด และแม้คาสลิน และทีบิซินด้า (Mc.Caslin & Tibezinda, 2006) ได้ให้ความหมายของการประเมินความต้องการจำเป็นไว้ว่าเป็นกระบวนการที่เป็นระบบสำหรับการจัดลำดับความสำคัญ และการตัดสินใจที่สัมพันธ์กับการวางแผน การพัฒนาและการปฏิบัติการในโครงการ การประเมินความต้องการจำเป็นจึงเป็นการกำหนดช่องว่างระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่กับสิ่งที่ควรจะเป็นของผลลัพธ์ในโครงการ และจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นโดยเน้นการตัดสินใจจากลำดับความสำคัญนั้น

2. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนขนาดเล็ก ของอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ผลการวิจัยในประเด็นนี้ พบว่า หลักสูตร “การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21” มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก อธิบายได้ว่า หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นนี้เป็นไปตามความต้องการของผู้เข้ารับการอบรมที่สะท้อนความต้องการจากการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาที่เป็นไปตามช่วงเวลาแห่งการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งพัฒนาทักษะสำคัญๆ หลายประการ ได้แก่ ทักษะกระบวนการคิด การแก้ปัญหา ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสืบค้น และมุ่งพัฒนาตามกระบวนการ ขั้นตอนของที่จะพัฒนาตนเองอยู่เสมอแม้จะอยู่ในบริบทที่เต็มไปด้วยความขาดแคลน แต่ครูผู้สอนยังมุ่งมั่นและตั้งใจที่จะพัฒนาตนเองให้มีความรู้ มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเพื่อศิษย์อย่างแท้จริง ทั้งนี้พิจารณาได้จากประเด็นหลักที่เป็นตัวแปรของการวิจัยครั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบโครงงาน (Project Based Learning) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็วและถูกต้องและทักษะการพัฒนาเกณฑ์การประเมินผลงานที่มีลักษณะจำเพาะชิ้นงาน ผลงานประเมินทั้ง 3 ประเด็นเป็นตัวชี้วัดถึงคุณภาพของครูที่ได้รับการพัฒนาตาม

การพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของสภาพเศรษฐกิจ และสังคม โดยอาศัยผลการประเมินเป็นตัวบ่งชี้ กระบวนการพัฒนาหลักสูตรในศตวรรษที่ 21 มีแนวโน้มที่จะใช้วิธีการเชิงระบบ การตัดสินใจในการพัฒนาหลักสูตรจะต้องอ้างอิงมาจากผลการวิจัย และการเปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการในการดำเนินงานวิจัยของคณะผู้วิจัยที่ได้มีการดำเนินการศึกษาความต้องการจำเป็นและสัมมนาเพื่อให้นักเรียนเป้าหมายมีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตร ทั้งนี้ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีความเห็นตรงกันหลายประการในด้านการให้คุณภาพหลักสูตร ที่ระบุกระบวนการและการพัฒนาที่เป็นลำดับขั้นตอน และมีความชัดเจนของหลักสูตรที่สามารถปฏิบัติได้จริง จึงได้ข้อค้นพบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

3. การพัฒนาครูด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนขนาดเล็ก อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน ให้มีความสามารถใน 3 ด้าน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1) ทักษะการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงงาน (Project Based Learning) ด้านการเขียนแผนการจัดการ

เรียนรู้ พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดี และด้านการปฏิบัติการสอน พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

2) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้าถึง ข้อมูลอย่างรวดเร็วและถูกต้อง พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

3) ทักษะการพัฒนาเกณฑ์เพื่อประเมินผลงานที่มีลักษณะจำเพาะชิ้นงาน พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดี

ผลการวิจัยในภาพรวมสำหรับการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ในโรงเรียนขนาดเล็ก ของอำเภอ บางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรานั้น พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นในการพัฒนาตนเองในเรื่องใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความคิดชอบของ ครูผู้สอน โดยเฉพาะประเด็นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ นับว่าเป็นเรื่องใหม่ๆ สำหรับครูบ่งบอกให้เห็นว่าครูในโรงเรียนขนาดเล็กยังมีความต้องการศึกษามัธยมศึกษา เขต 20 ผลการวิจัย พบว่า สมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การยึดมั่นในความ ถูกต้อง ขอบธรรม และจริยธรรม ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการมุ่งผลสัมฤทธิ์ และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะ ผู้บริหารโรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหารควรตระหนักในหน้าที่ความ รับผิดชอบของตนเอง มุ่งมั่นเอาใจใส่และมุ่งผลสัมฤทธิ์เป็น อันดับแรก ผู้บริหารควรร่วมมือกันทำงาน พัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองให้ดียิ่งขึ้น พร้อมทั้งจัดทำแผนพัฒนาการทำงาน ในปัจจุบันและอนาคตให้ชัดเจน

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารการศึกษาระดับเขตพื้นที่หรือระดับ ศึกษาศึกษาจังหวัดที่จะต้องดูแลรับผิดชอบคุณภาพการศึกษาของ โรงเรียนทุกระดับ อาจต้องสำรวจความต้องการในการพัฒนาสถาน ศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบอินเทอร์เน็ตที่มักจะเป็นปัญหาและ อุปสรรคในการเข้าถึงข้อมูลของผู้บริหาร ครู และนักเรียน เนื่องจาก โรงเรียนขนาดเล็กและขนาดอื่นๆ บางแห่งที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกล ไม่สามารถเข้าถึงการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตได้คล่องตัวนัก บางแห่งมีอุปกรณ์/เครื่องมือแต่สัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่สามารถ เข้าถึงสถานศึกษาดังกล่าวได้

1.2 ผู้บริหารการศึกษาระดับจังหวัด ระดับเขตพื้นที่ และระดับสถานศึกษา ควรหันมามุ่งพัฒนาครูผู้สอนให้มีทักษะใน การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนแบบโครงงาน (Project Based Learning) อย่างจริงจัง ควรมีมาตรฐานส่งเสริมสนับสนุนให้ ครูได้ดำเนินการสอนตามรูปแบบดังกล่าวเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มี ทักษะในศตวรรษที่ 21 อย่างสมบูรณ์ ทั้งด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา และทักษะชีวิตในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมี

คุณภาพ

1.3 สถาบันอุดมศึกษาควรเข้ามามีบทบาทในการส่งเสริมและพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานให้มากขึ้น โดยใช้รูปแบบ ระบบที่เลี้ยงที่จะเข้าไปดูแลครูในโรงเรียนขนาดเล็กหรือขนาดอื่นๆ ที่ประสบปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอนหรือการพัฒนาผล สัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.4 ครูผู้สอนควรนำความรู้ ประสบการณ์จากการฝึก อบรม และฝึกปฏิบัติจริงไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง มุ่งสอนให้ นักเรียนได้ฝึกการทำโครงการเพื่อแก้ปัญหา หรือข้อสงสัยของตนเอง โดยใช้หลักวิชาตามระเบียบวิธีการทางวิทยาศาสตร์เป็นฐานนำไปสู่ การทำโครงการเพื่อแก้ปัญหาหรือข้อสงสัยของนักเรียนเอง ความต้องการของครูเองอย่างมีความหมายซึ่งสอดคล้องกับผลการ วิจัยเอกชัย พุทธสอน. (2556, บทคัดย่อ) ซึ่งได้ทำการวิจัย เรื่อง แนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับ นักศึกษาผู้ใหญ่ พบว่า ผลการวิเคราะห์ทักษะการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะ สารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ทักษะชีวิตและการทำงาน และ แนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ แนวโน้ม ด้านหลักการและนโยบาย แนวโน้มด้านคุณลักษณะทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 แนวโน้มด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ และ แนวโน้มด้านการสนับสนุนส่งเสริม และผลการประเมินแนวโน้มการ เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่ ในภาพรวมอยู่ในระดับดี และพงษ์ศักดิ์ นามประมา (2557, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ผู้มีความเป็นพลเมืองอาเซียนด้วยรูปแบบการสอน โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาเพิ่มเติม ส 33202 อาเซียน ศึกษา 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานมี คะแนนทดสอบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ร้อยละ 70 ขึ้นไป และเพื่อพัฒนาทักษะการเป็นพลเมืองอาเซียนด้วยรูปแบบการสอน โดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ผลการวิจัย พบว่า ทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการ เรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) มีคะแนนทดสอบทักษะ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 82.86 และทักษะการ เป็นพลเมืองอาเซียนด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 88.57 และสอดคล้องกับอุทัย ภักดีประยูรวงศ์ (2556, บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง สมรรถนะผู้บริหารโรงเรียน ในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 20



## 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพิจารณาแหล่งข้อมูลหรือกลุ่มเป้าหมายให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ และทุกระดับของโรงเรียนในจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อเป็นการยกระดับการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมโรงเรียนที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกแห่งให้สามารถจัดการเรียนรู้เพื่อสร้างนักเรียนให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 อย่างทั่วถึง

2.2 ควรขยายทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้เพิ่มขึ้นนอกเหนือจาก 3 ประเด็นที่ได้ดำเนินการสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ เช่น ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหา การพัฒนานวัตกรรมสู่การประกอบอาชีพ

2.3 ควรดำเนินการพัฒนาด้านทักษะชีวิตและทักษะการทำงานให้กับผู้เรียนที่เน้นความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว ความคิดริเริ่มและการขึ้นนำตนเอง ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม การเป็นผู้สร้างหรือผลิต เป็นต้น

### เอกสารอ้างอิง

- จิรวัดน์ นิจนตร. (2535). รายงานการวิจัยเรื่องการเมืองการปกครองในทศวรรษหน้า พ.ศ.2535 – 2544. กรุงเทพฯ : กรมการฝึกหัดครู.
- ชานินทร์ ปัญญาวัฒนากุล และคณะ. (2556). รายงานการวิจัยเรื่องการพัฒนาครูยุคใหม่โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน. ฉะเชิงเทรา : มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนนครินทร์.
- พงษ์ศักดิ์ นามประมา. (2557). การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สู่ความเป็นพลเมืองอาเซียนด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐาน (RBL) ในรายวิชาเพิ่มเติม ส33202 อาเซียนศึกษา 2 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พนม พงษ์ไพบูลย์. (2558). มาปฏิรูปห้องเรียนกันเถิด. (ออนไลน์). แหล่งที่มา. <http://www.moe.go.th/moe/th/news/> วันที่สืบค้น 10 มีนาคม 2559.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : บริษัท ตลาดา พับลิเคชั่น จำกัด.
- สมบัติ อารังธัญวงศ์. (2557). ปัญหาโรงเรียนขนาดเล็กที่ต้องเร่งรัดแก้ไข. ออนไลน์. แหล่งข้อมูล <https://th-th.facebook.com/Prof.Sombat> วันที่สืบค้น 10 มีนาคม 2559.
- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. (2558). ความสำคัญของทุนการศึกษาในการพัฒนาประเทศ. (ออนไลน์). แหล่งข้อมูล <http://kanchanapisek.or.th> วันที่สืบค้น 11 มีนาคม 2559.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพ การศึกษา. (2550). **กึ่งทศวรรษการประเมินคุณภาพภายนอก**. กรุงเทพฯ : สำนักงานฯ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2554). **แนวพระราชดำริด้านการศึกษา 9 รัชกาล**. กรุงเทพฯ : สำนักงานฯ.

สุริยา ช้องเสนาะ. (2559). **ปัญหาของโรงเรียนขนาดเล็ก**. (ออนไลน์). แหล่งข้อมูล <http://www.parliament.go.th/article.pdf> วันที่สืบค้น 8 กรกฎาคม 2559.

สุวิมล ว่องวานิช. (2550). **การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. พิมพ์ครั้งที่ 2**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุทัย ภักดีประยูรวงศ์. (2556). **สมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 20**. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เอกชัย พุทธสอน. (2556). **แนวโน้มการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่**. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษา นอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Beadle de Palomo, F.B. & Luna. (2000). **The Needs Assessment : Tool for long Term Planning**. (online). Available from : <http://www.ponline.org/node/253093> (2017, March, 14).

Mc.Caslin, N.L. & Tibezinda, J.P. (2006). **Assessing Target Group Needs**. (online). Available from : <http://www.fao.org/docrep/htm> (2017, March, 14).