



ผลการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24

ธนัฐ มาตขรธา

โรงเรียนมัธยมภูอั้งพัฒนวิทย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24

อีเมล : ananxisu163@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อสมรรถนะครูที่จำเป็นในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 2) ประเมินสมรรถนะครูของตนเองตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และ 3) เสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นและประเมินสมรรถนะครูของตนเองจาก ครูผู้สอน โรงเรียนมัธยมภูอั้งพัฒนวิทย์ จำนวน 17 คน และตรวจสอบแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 80 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม และแบบประเมินสมรรถนะครูของตนเอง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าสถิติที

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ผลการศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อสมรรถนะครูที่จำเป็นในสถานศึกษา พบว่า ครูผู้สอนทั้ง 2 กลุ่ม มีความคิดเห็นใกล้เคียงกันและสอดคล้องกัน จำนวน 10 สมรรถนะ
- 2) ผลการประเมินสมรรถนะครูของตนเองตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษา พบว่า ครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีสมรรถนะหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 3) ผลการเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษา พบว่า มีรายการปฏิบัติ 3 รายการดังนี้ 1) ควรจัดให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจัดให้มีหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะครูอย่างต่อเนื่องและต่อเนื่องเป็นระยะทุก 1 ปี โดยยึดแนวทางการดำเนินการร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 2) ควรมีการส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาวิจัยและกรณีตัวอย่างของความร่วมมือกับสถานศึกษาในการพัฒนาสมรรถนะครู 3) ควรมีการจัดให้มีการพัฒนาสมรรถนะครูด้วยการเสริมสร้างสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ : รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครู, สมรรถนะครู, ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู



THE RESULTS OF USING THE MODEL OF TEACHER COMPETENCY
DEVELOPMENT IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS BY USING THE
PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY UNDER THE OFFICE OF
SECONDARY EDUCATION SERVICE AREA, DISTRICT 24

Tanat Matchara

Mattayomphuhangpattanawit School, Office of the Secondary Education Service Area 24

E-mail: ananxisu163@gmail.com

Abstract

The purposes of the research were to 1) to study the teachers' opinions on teacher competency in schools using professional learning communities; 2) to assess their teacher competency according to the model of teacher competency development in schools. And 3) propose guidelines for developing teacher competency in schools by using professional learning communities. Data were collected, opinions, and self-assessment of teachers' competence from 17 teachers at PhuhangPattanawit Secondary School, and examined guidelines for developing teacher competency in schools by using professional learning communities by experts and experts. From 80 stakeholders, the research instruments were questionnaires and self-efficacy assessment forms. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation and test hypotheses with t-test (Dependent).

The results of the research were as follows:

1) The Office of the Basic Education Commission should provide a curriculum for development; The competence of teachers continuously and continuously every 1 year, based on the guidelines for the joint operation between the educational institutions and the Secondary Education Service Area Office.

2) There should be promotion and support for research studies and case studies of cooperation with educational institutions.

3) Teacher competency development should be established by enhancing teacher competency in schools by using a professional learning community that must be continuously implemented.

Keywords : Teacher Competency Development Model, Teacher Competency, Teacher Professional Learning Community



ความเป็นมาและความสำคัญ

การพัฒนาประเทศไทย 4.0 ที่ขับเคลื่อนประเทศด้วยนวัตกรรม (Innovation Driven) ตามนโยบายของรัฐบาล เพื่อยกระดับความสามารถของคนไทยให้มีศักยภาพ และความสามารถในการแข่งขันกับนานาประเทศ ดังนั้น “ครู” จึงเป็นบุคคลสำคัญที่จะยกระดับคุณภาพของคนไทย โดยการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การพัฒนาครูในประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงและมีวิวัฒนาการมาโดยตลอดแต่ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของโลกยุคใหม่ ซึ่ง OECD (2016) ดังนั้นปัจจัยความสำเร็จของประเทศไทย 4.0 คือ ครูที่มีสมรรถนะสูงในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นนักนวัตกรรม Cochran-Smith ดังที่นายกสมาคมวิจัยการศึกษาของสหรัฐอเมริกา (AERA) กล่าวว่า “คุณภาพของครูขึ้นอยู่กับคุณภาพของนโยบายการเตรียมครู” และ “นโยบายที่มีการวิจัยเป็นฐานจะแก้ปัญหาการพัฒนาครู การยกระดับคุณภาพครูและคุณภาพผู้เรียน (McKenzie and Richmond, 1998)

คุรุสภาได้กำหนดมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา ซึ่งเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการประกอบวิชาชีพทางการศึกษาเพื่อให้เกิดคุณภาพในการประกอบวิชาชีพ สามารถสร้างความเชื่อมั่นศรัทธาให้แก่ผู้รับบริการประกอบด้วย 1) มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ 2) มาตรฐานการปฏิบัติงาน 3) มาตรฐานการปฏิบัติตน ซึ่งมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญของผู้ประกอบวิชาชีพในการพัฒนาระดับมาตรฐานวิชาชีพให้สูงขึ้น ซึ่งจะทำให้วิชาชีพและผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาได้รับการพัฒนาบุคลากรประจำการอย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) สมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากล ด้านคุณภาพการศึกษา เกี่ยวกับการประเมินภายในประเทศ พบว่า คุณภาพการศึกษาไทยไม่ค่อยน่าพึงพอใจนัก ทั้งนี้ซึ่งปัญหาส่วนใหญ่เป็นสาเหตุจากครูทำให้เกิดผลกระทบต่อการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ (สำนักพัฒนาและส่งเสริมวิชาชีพ, 2561)

จากการศึกษาวิจัยสภาพปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา โดยสรุปเกี่ยวกับสภาพและปัญหาด้านครู ประเด็นการพัฒนาอบรมครูไม่สอดคล้องกับความต้องการของครูและสถานศึกษา กรณีการพัฒนาอบรมไม่สอดคล้องกับความต้องการของครูว่าควรประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูอย่างเป็นระบบและใช้ผลการประเมินเป็นเกณฑ์ในการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูได้เข้ารับการอบรมพัฒนาตามความต้องการจำเป็น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561) ข้อสรุปของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาครูในแต่ละรอบปี พบว่า ครูได้รับการพัฒนาค่อนข้างมาก แต่ขาดการติดตามและประเมินผลหรือนำความรู้ไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนมีความเข้าใจของหลักสูตรและสาระในการพัฒนาครูไม่มีความชัดเจนว่าหลักสูตรการพัฒนาตรงกับความต้องการของผู้เข้ารับการพัฒนา และสามารถนำไปใช้ได้จริง นอกจากนี้ครูยังขาดการพัฒนาที่ต่อเนื่องไม่มีการวางแผนระยะยาว (สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, 2561)



ปัจจุบันพบว่าการพัฒนาสมรรถนะครูยังไม่มีรูปแบบในการพัฒนาสมรรถนะครูที่ชัดเจนในการพัฒนาสมรรถนะครู ซึ่งหากมีการคิดหารูปแบบในการพัฒนาสมรรถนะของตนเองและพัฒนาวิชาชีพครู โดยมีการวิเคราะห์ความต้องการ มีการกำหนดวัตถุประสงค์ มีการพัฒนารูปแบบ มีการติดตามและประเมินผล เพราะผลที่ได้จะเป็นข้อมูลสารสนเทศสำคัญที่นำไปสู่การกำหนดนโยบายและแนวทางในการพัฒนาครูให้มีระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยการดำเนินการดังกล่าวจะต้องอาศัยรูปแบบในการพัฒนาที่เหมาะสม จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าวว่า การพัฒนาวิชาชีพครูจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ครูจึงไม่สามารถที่จะหยุดการเรียนรู้ โดยต้องพัฒนาทั้งความรู้และเทคนิควิธีการสอนในรูปแบบใหม่ ๆ การพัฒนาวิชาชีพครูจึงถือเป็นปัจจัยหลักในการนำไปสู่คุณภาพของครูผู้สอน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2561) กฎหมายได้กำหนดระบบกระบวนการผลิต การพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยการกำกับและประสานให้ความพร้อม ความเข้มแข็งในการเตรียมบุคลากรใหม่ และการพัฒนาตนเองของครู เพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะในตนเองของครูที่มีประสิทธิภาพ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ซึ่งปัจจุบันกำกับดูแลการจัดการศึกษาของโรงเรียนที่จัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึง มัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีที่ตั้งสำนักงานเขตพื้นที่อยู่ที่จังหวัดกาฬสินธุ์ มีโรงเรียนมัธยมศึกษาในสังกัด จำนวน 55 โรงเรียน ได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษามาอย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้จากการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาและข้าราชการในสังกัดได้มีการเข้ารับการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพ ได้แก่ การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมและจรรยาบรรณ การพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานโดยใช้กระบวนการอบรม และพัฒนาการส่งเสริมให้บุคลากรได้ศึกษาต่อ การส่งเสริมการพัฒนาวิทยฐานะและพัฒนาสมรรถนะในด้านต่าง ๆ ของครู เป็นต้น โดยในการพัฒนาดังกล่าวได้มุ่งให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพ โดยเฉพาะการพัฒนาสมรรถนะในการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา คือ ภารกิจหนึ่งที่มีความสำคัญและดำเนินการอย่างต่อเนื่องสะท้อนให้เห็นถึงสภาพปัญหาการปฏิบัติงานของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24

จากการสังเคราะห์เอกสารรายงานผลการดำเนินงานด้านการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2561 (2561) ซึ่งโรงเรียนได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะครูมาอย่างต่อเนื่อง จากรายงานผลการพัฒนาครูที่ผ่านมาพบสภาพและปัญหาการพัฒนาครู ดังจะเห็นได้จากการพัฒนาครูของเขตพื้นที่การศึกษาโดยใช้วิธีการจัดอบรม ประชุม สัมมนา ศึกษาดูงานให้กับครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ได้เข้ารับการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพ เช่น ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) การพัฒนาผู้เรียน การวัดและการประเมินผลทางการศึกษา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา (STEM) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าสมรรถนะครูในด้านต่าง ๆ ดังกล่าว จากการส่งครูเข้า



ร่วมการพัฒนาร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 พบว่า ผลการพัฒนายังไม่เป็นที่น่าพอใจเท่าที่ควรซึ่งครูผู้สอนบางส่วนยังไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ ทักษะที่ได้รับจากการพัฒนามาถ่ายทอดและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้ ดังนั้นผู้วิจัยเห็นว่าการพัฒนาสมรรถนะครูมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะโรงเรียนมัธยมภูอั้งพัฒนวิทย์ต้องเตรียมครูและบุคลากรทางการศึกษาให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงด้านการศึกษาในปัจจุบัน ดังนั้นครูยุคใหม่จึงต้องมีสมรรถนะในการเรียนรู้และการปรับตัว ครูจึงต้องพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพอยู่เสมอในขณะเดียวกันก็ต้องมีทักษะในการทำหน้าที่ครู เพื่อนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตามเจตนารมณ์ของกระทรวงศึกษาธิการต่อไป

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการพัฒนาสมรรถนะครูดังกล่าว จึงสนใจในการวิจัยและพัฒนาแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 เพื่อให้ได้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของครูในสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยที่รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูที่พัฒนาขึ้น จะเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของครูในโรงเรียน ดังกล่าวอย่างแท้จริง เชื่อกันว่าเมื่อมีการใช้รูปแบบดังกล่าวในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในการจัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนในบริบทของสถานศึกษาได้อย่างต่อเนื่องแล้ว จะทำให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนมัธยมภูอั้งพัฒนวิทย์มีสมรรถนะครบทุกด้าน สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติหน้าที่การพัฒนาตนเองและการพัฒนาวิชาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูที่มีต่อสมรรถนะครูที่จำเป็นในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
2. เพื่อประเมินสมรรถนะครูของตนเองตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ผู้แทนคณะกรรมการสถานศึกษา และครูผู้สอน จาก 7 โรงเรียน ในสหวิทยาเขตห้วยเม็กหนองกุงศรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ปีการศึกษา 2562 รวมทั้งสิ้น 341 คน (ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24, 2561)



2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

2.1 กลุ่มที่ 1 ได้แก่ เป็นกลุ่มเป้าหมายที่ใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ได้แก่ ครูผู้สอน โรงเรียนมัธยมอุษัฒนวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 เป็นครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 5 คน และครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 12 คน รวมทั้งสิ้น 17 คน ได้มาโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากโรงเรียนมัธยมอุษัฒนวิทย์เป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็กผู้วิจัยจึงเลือกครูผู้สอนทุกคนเป็นกลุ่มเป้าหมาย (ข้อมูลสารสนเทศโรงเรียนมัธยมอุษัฒนวิทย์, 2561)

2.2 กลุ่มที่ 2 ได้แก่ เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่ใช้ในกลุ่มที่ 1 เพื่อตรวจสอบแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งตามจำนวนประชากรในแต่ละโรงเรียนในสหวิทยาเขตหนองงูงศรี ต่อมาสุ่มตัวอย่างทุกชั้นภูมิโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิชนิดเป็นสัดส่วน (Proportion Stratified Random Sampling) โดยผู้วิจัยกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละชั้นภูมิโดยคำนวณสัดส่วนระหว่างขนาดของกลุ่มตัวอย่างกับขนาดของจำนวนประชากรของแต่ละชั้นภูมิได้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 20 คน ผู้แทนคณะกรรมการสถานศึกษา จำนวน 20 คน และครูผู้สอน จำนวน 40 คน รวมทั้งสิ้น 80 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษา

ตัวแปรตาม ได้แก่ สมรรถนะครู

3. ด้านเนื้อหา

เนื้อหาสาระที่ใช้ในหน่วยการฝึกอบรมที่ใช้ในรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ประกอบด้วย 3 โมดูล มีรายละเอียดดังนี้ โมดูลที่ 1 ด้านการจัดการเรียนการสอน โมดูลที่ 2 ด้านการบริหารจัดการชั้นเรียน และโมดูลที่ 3 ด้านการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพ

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ นำคะแนนการประเมินรูปแบบที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้วมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย แบบมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. แนวปฏิบัติของสถานศึกษา คู่มือการพัฒนาและคู่มือครูตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ นำคะแนนการประเมินรูปแบบที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินแล้วมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย แบบมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อสมรรถนะครูที่จำเป็นในสถานศึกษา เป็น



แบบมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 60 ข้อ ตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จำนวน 2 คน 2) ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน 3) อาจารย์ประจำสาขาวิชาการวิจัยและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 คน และ 4) อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการศึกษา จำนวน 1 คน พบว่า ข้อคำถามมีค่าดัชนี IOC (Index of Item Objective Congruence) อยู่ระหว่าง 0.50–1.00 ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือการวิจัยมีคุณภาพในด้านความตรงเชิงเนื้อหาเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับครูผู้สอนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแล้วหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.98 จึงเป็นแบบสอบถามที่มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

4. แบบประเมินสมรรถนะครูของตนเองตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ด้านความรู้ ทักษะการปฏิบัติและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ประกอบด้วย 1) อาจารย์มหาวิทยาลัยซึ่งดำรงตำแหน่งผู้สวดศรัทธาจารย์ด้านการบริหารการศึกษา จำนวน 2 คน 2) อาจารย์มหาวิทยาลัยซึ่งช่วยศาสตราจารย์ด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 คน 3) ศึกษานิเทศก์วิทยฐานะเชี่ยวชาญ จำนวน 1 คน 4) ผู้อำนวยการโรงเรียนวิทยฐานะเชี่ยวชาญ จำนวน 1 คน และ 5) ครูผู้สอนวิทยฐานะเชี่ยวชาญ จำนวน 1 คน พบว่า มีค่าดัชนี IOC อยู่ระหว่าง 0.50–1.00 ซึ่งแสดงว่าเครื่องมือการวิจัยมีคุณภาพในด้านความตรงเชิงเนื้อหาเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะและนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะครูที่จำเป็นในสถานศึกษากับครูผู้สอน โรงเรียนมัธยมอุ้งงูพัฒนาวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 จำนวน 17 คน โดยให้ครูผู้สอนที่เข้าร่วมกิจกรรมตอบแบบสอบถาม จำนวน 17 ฉบับ โดยครอบคลุมทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. ดำเนินกิจกรรมการฝึกอบรมตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จำนวน 3 โมดูล

3. เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมทั้ง 3 โมดูล ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้แบบประเมินสมรรถนะครูของตนเองตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ด้านความรู้ ทักษะการปฏิบัติ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ กับครูผู้สอน โรงเรียนมัธยมอุ้งงูพัฒนาวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 จำนวน 17 คน โดยให้ครูผู้สอนที่เข้าร่วมกิจกรรมตอบแบบสอบถาม จำนวน 17 ฉบับ โดยครอบคลุมทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้งระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย



4. ดำเนินการเก็บข้อมูลการเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ กับผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ ผู้แทนคณะกรรมการสถานศึกษาและครูผู้สอน จำนวน 80 คน เป็นผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 80 ฉบับ

5. นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามและแบบประเมินไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูที่มีต่อสมรรถนะครูที่จำเป็นในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยนำแบบสอบถาม จำนวน 17 ฉบับ ที่ได้กลับคืนมานำมาวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถาม โดยใช้แบบสอบถามคืนมาจำนวน 17 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติดังนี้ ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้ร้อยละ และตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูที่มีต่อสมรรถนะครูที่จำเป็นในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปในการวิเคราะห์แบบประเมินแบบประเมินสมรรถนะครูของตนเองตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ด้านความรู้ ทักษะการปฏิบัติ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ของครูจำนวน 17 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ผ่านมาตรวจสอบคุณภาพแล้วมาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อสมรรถนะครูที่จำเป็นในสถานศึกษา โรงเรียนมัธยมภูอั้งพัฒนวิทย์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของครูที่มีต่อสมรรถนะครูที่จำเป็นในสถานศึกษา

ที่	สมรรถนะครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	\bar{X}	สมรรถนะครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	\bar{X}
1	การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบโดยบูรณาการอย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกัน	4.75	การใช้รูปแบบ/เทคนิควิธีการสอนอย่างหลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มตามศักยภาพ	4.70
2	การใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย	4.71	การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบโดยบูรณาการอย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกัน	4.68



ที่	สมรรถนะครู ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	\bar{X}	สมรรถนะครู ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	\bar{X}
	เหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้			
3	การใช้รูปแบบ/เทคนิควิธีการสอนอย่างหลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาเต็มตามศักยภาพ	4.70	การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างหลากหลายเหมาะสม สอดคล้องกับวัย และ ความต้องการของผู้เรียนและชุมชน	4.64
4	การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างหลากหลายเหมาะสมสอดคล้องกับวัย และความต้องการของผู้เรียนและชุมชน	4.68	การกำหนดผลการเรียนรู้ของ ผู้เรียนที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ริเริ่ม เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ ความแตกต่างและธรรมชาติของ ผู้เรียนเป็นรายบุคคล	4.61
5	การกำหนดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ริเริ่มเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ ความ แตกต่างและธรรมชาติของผู้เรียนเป็น รายบุคคล	4.63	การสร้าง/พัฒนาหลักสูตรกลุ่ม สาระการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ หลักสูตรแกนกลางและท้องถิ่น	4.57
6	การสร้าง/พัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการ เรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง และท้องถิ่น	4.61	การมีความเป็นกัลยาณมิตรต่อ ผู้เรียน เพื่อนร่วมงาน และ ผู้รับบริการ	4.56
7	การสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีในการทำงาน ร่วมกับผู้อื่น	4.59	การสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีในการ ทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.53
8	การสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมเพื่อ พัฒนาการจัดการเรียนรู้ องค์กรและ วิชาชีพ	4.57	การมีทักษะในการทำงานร่วมกับ บุคคล/กลุ่มบุคคลได้อย่างมี ประสิทธิภาพทั้งภายในและ ภายนอกสถานศึกษาและใน สถานการณ์ต่าง ๆ	4.53
9	การใช้ผลการประเมินการปฏิบัติงานมา ปรับปรุง/พัฒนาการทำงานให้ดียิ่งขึ้น	4.55	การสร้างองค์ความรู้และ นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการ เรียนรู้ องค์กรและวิชาชีพ	4.51
10	การวิเคราะห์ภารกิจงานเพื่อวาง แผนการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	4.68	การแสวงหาความรู้ที่เกี่ยวกับ วิชาชีพใหม่ ๆ เพื่อการพัฒนา ตนเอง	4.51



จากตารางที่ 1 พบว่า สมรรถนะครูที่จำเป็นในสถานศึกษาของครูจาก 60 รายการ พบว่า ครูกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีความคิดเห็นใกล้เคียงกันและสอดคล้องกัน โดยสมรรถนะครูที่จำเป็นในสถานศึกษา สำหรับครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 10 สมรรถนะ และครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 10 สมรรถนะ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรนำสมรรถนะครูที่มีผลการประเมินความจำเป็นในระดับมากที่สุด จำนวน 10 รายการ ไปกำหนดเพิ่มเติมเป็นสมรรถนะครูหลักในการประเมินสมรรถนะครูของตนเองของครูกลุ่มตัวอย่าง

2. การเปรียบเทียบผลการประเมินสมรรถนะครูของตนเองตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ระยะที่ 1 ก่อนการพัฒนาสมรรถนะครูและระยะที่ 3 หลังการพัฒนาสมรรถนะครู ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการประเมินสมรรถนะครูของตนเองตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ระยะที่ 1 ก่อนการพัฒนาสมรรถนะครู และระยะที่ 3 หลังการพัฒนาสมรรถนะครู

รายการประเมิน	สมรรถนะครู ก่อนการพัฒนา			สมรรถนะครู หลังการพัฒนา			ผลต่าง (ร้อยละ)
	\bar{X}	S.D.	หมายเหตุ	\bar{X}	S.D.	หมายเหตุ	
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	3.91	0.42	มาก	4.29	0.46	มาก	+10.09
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	3.79	0.47	มาก	4.09	0.51	มาก	+7.96
รวมเฉลี่ย	3.83	0.46	มาก	4.16	0.50	มาก	+9.03
P-value = 0.0000 < 0.05							

จากตารางที่ 2 พบว่า โดยภาพรวมผลการประเมินสมรรถนะครูของตนเองตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ระยะที่ 1 ก่อนการพัฒนาสมรรถนะครู และระยะที่ 3 หลังการพัฒนาสมรรถนะครู ครูมีสมรรถนะครูหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คิดเป็นร้อยละ 9.03 เมื่อพิจารณาเป็นระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาที่มีการพัฒนาสมรรถนะครูสูงที่สุดคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 10.09 ส่วนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีสมรรถนะครูต่ำที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.96

3. การเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 ดังตารางที่ 3



ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลักต่อแนวทางการพัฒนา สมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		แปลผล
	\bar{X}	S.D.	
1. การจัดทำให้มีการพัฒนาสมรรถนะครูด้วยการเสริมสร้างสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง	4.79	0.73	มากที่สุด
2. การเสริมสร้างการมีส่วนร่วมและมีระบบเครือข่ายความร่วมมือกับสถานศึกษาที่ได้มาตรฐานในการพัฒนาสมรรถนะครู	4.65	0.75	มากที่สุด
3. การจัดทำให้สถานศึกษาใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพและจัดทำแนวปฏิบัติของสถานศึกษาและคู่มือครู เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการพัฒนาสมรรถนะครูอย่างจริงจังและมีการปรับปรุงเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง	4.70	0.77	มากที่สุด
4. การจัดระบบนิเทศและติดตามผลการพัฒนาสมรรถนะครูที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน	4.79	0.69	มากที่สุด
5. การให้มีการสร้างแรงจูงใจแก่ครูเพื่อกระตุ้นให้เกิดความตระหนักและสมัครใจที่จะเข้ารับพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	4.62	0.73	มากที่สุด
6. การส่งเสริมการรวมกลุ่มสถานศึกษาและเครือข่ายครูวิชาชีพเพื่อการเสริมสร้างสมรรถนะครูร่วมกัน	4.65	0.75	มากที่สุด
7. การให้มีการทดสอบสมรรถนะครูและการรับรองมาตรฐานสมรรถนะครูอย่างเป็นระบบ	4.70	0.69	มากที่สุด
8. การสนับสนุนการพัฒนาครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษาให้เอื้ออำนวยต่อการเสริมสร้างสมรรถนะครูและการฝึกทักษะวิชาชีพของครูอย่างเป็นระบบ	4.79	0.69	มากที่สุด
9. การส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาวิจัย และกรณีตัวอย่างของความร่วมมือกับสถานศึกษาในการพัฒนาสมรรถนะครู	4.82	0.66	มากที่สุด
10. การให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจัดทำมีหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะครูอย่างต่อเนื่องและต่อเนื่องเป็นระยะทุก 1 ปี โดยยึดแนวทางการดำเนินการร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา	4.83	0.59	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.69	0.73	มากที่สุด



จากตารางที่ 3 โดยภาพรวมความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลักต่อแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 พบว่า ได้แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ตามความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลหลักเชิงนโยบายระดับสถานศึกษาเรียงลำดับค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 รายการปฏิบัติ ดังนี้ 1) สถานศึกษาควรจัดให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจัดให้มีหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะครูอย่างต่อเนื่องและต่อเนื่องเป็นระยะทุก 1 ปี โดยยึดแนวทางการดำเนินการร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 2) สถานศึกษาควรมีการส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาวิจัยและกรณีตัวอย่างของความร่วมมือกับสถานศึกษาในการพัฒนาสมรรถนะครู 3) สถานศึกษาควรมีการจัดให้มีการพัฒนาสมรรถนะครูด้วยการเสริมสร้างสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อสมรรถนะครูที่จำเป็นในสถานศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าสมรรถนะครูที่จำเป็นในสถานศึกษาของครูทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า มีความใกล้เคียงกันและสอดคล้องกัน โดยสมรรถนะครูที่จำเป็นในสถานศึกษา สำหรับครูระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 10 สมรรถนะ และครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 10 สมรรถนะ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรนำสมรรถนะครูที่มีผลการประเมินความจำเป็นในระดับมากที่สุด จำนวน 10 รายการ ไปกำหนดเพิ่มเติมเป็นสมรรถนะหลักในการประเมินสมรรถนะครูของตนเองของครูกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูชาติ แปลงล้วน (2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง กระบวนการพัฒนาวิชาชีพครูสู่ความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ ทางวิชาชีพของกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา อำเภอเทิง จังหวัดเชียงราย ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันและความต้องการจำเป็น พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดโดยครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอยู่ในระดับมาก ส่วนงานวิจัยของ ณัฐวุฒิ ใจแน่น และบุญชม ศรีสะอาด (2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 โดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ของครูโดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนาพล บัวคำโคตร และไพบุลย์ ลิ้มมณี (2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33 ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครู สรุปได้ว่า สภาพปัจจุบันของการ



พัฒนาครู โดยรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ การใช้ข้อมูลย้อนกลับในการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์ผู้เรียนการจัดการเรียนรู้และการกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครู โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เรียงลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด พบว่า การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ การใช้ข้อมูลย้อนกลับในการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้และการวิเคราะห์ผู้เรียนการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

2. การประเมินสมรรถนะครูของตนเองตามรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษา โดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูโรงเรียนมัธยมภูอั้งพัฒนวิทย์ พบว่า ครูมีสมรรถนะหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนา คิดเป็นร้อยละ 9.03 เมื่อพิจารณาเป็นระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษาที่มีการพัฒนาสมรรถนะครูสูงที่สุดคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 10.09 ส่วนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีสมรรถนะครูต่ำที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.96 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัญชลี แสงอาวุธ (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครูเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการประเมินความสามารถในการสอนโดยเน้นสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ผ่านการประเมินของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า โดยส่วนใหญ่มีความสามารถในการสอนโดยเน้นสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในระดับที่ดีมาก และ3) ผลการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูโดยอาจารย์นิเทศ ครูพี่เลี้ยงและนักศึกษาครูในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก และ4) ผลการประเมินความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงและนักศึกษาครูเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครูเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละข้อพบว่าทุกข้ออยู่ในระดับดีมาก ส่วนงานวิจัยของ พรทิพย์ อ้นเกษม และคณะ (2560) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวทางในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) 2) เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สำหรับครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ก่อนและหลังการฝึกอบรม 3) ศึกษาเจตคติต่อการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สำหรับครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ2) กลุ่มตัวอย่าง มีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาทักษะจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่ง



การเรียนรู้ทางวิชาชีพในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปองทิพย์ เทพอารีย์ และมารุต พัฒนาผล (2557) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ สำหรับครูประถมศึกษา การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพสำหรับครูประถมศึกษาและศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ สำหรับครูประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า สมรรถนะเชิงวิชาชีพของกลุ่มตัวอย่างสูงกว่าก่อนการทดลองใช้รวมทั้งทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนเพิ่มสูงขึ้นและผลการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 พบว่า ได้แนวทางทางการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษา 3 รายการปฏิบัติ ดังนี้ 1) สถานศึกษาควรจัดให้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจัดให้มีหลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะครูอย่างต่อเนื่องและต่อเนื่องเป็นระยะๆ ทุก 1 ปี โดยยึดแนวทางการดำเนินการร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 2) สถานศึกษาควรมีการส่งเสริมสนับสนุนการศึกษาวิจัยและกรณีตัวอย่างของความร่วมมือกับสถานศึกษาในการพัฒนาสมรรถนะครู และ 3) สถานศึกษาควรมีการจัดให้มีการพัฒนาสมรรถนะครูด้วยการเสริมสร้างสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรัชญ์พัฒน์ ใจเมือง และคณะ (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประกอบด้วย 1) องค์กรประกอบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา 6 องค์กรประกอบ 2) แนวทางการบริหารเพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประกอบด้วยการบริหารตามกระบวนการ PIE Model ได้แก่ ขั้นการวางแผนการนำแผนสู่การปฏิบัติ และการประเมินผล 3) ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดจากการบริหารตามกระบวนการบริหารเพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ประกอบด้วย ผลผลิต ด้านคุณภาพครูและผลลัพธ์ด้านคุณภาพนักเรียน และ 4) ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่เกิดจากการบริหารเพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนขนาดเล็กประกอบด้วย การมีส่วนร่วมและความเข้มแข็งขององค์กร โดยมีผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด และ 3) ผลการประเมินรูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มีความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนงานวิจัยของ วิชรภัทร เตชะวัฒนศิริदारง (2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะครูคืนถิ่น



ภาคกลางตอนบนตามมาตรฐานวิชาชีพครู ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ได้แนวทางปฏิบัติดังนี้ 1) การให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจัดให้มีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีสายวิชาชีพครูทุกระดับอย่างต่อเนื่อง และต่อเนื่องเป็นระยะทุก 2-3 ปี โดยยึดแนวทางการดำเนินการร่วมกันระหว่างสถาบันผลิตครูและสถานศึกษา และ2) การให้มีการสร้างแรงจูงใจแก่ครูก่อนอื่นเพื่อกระตุ้นให้เกิดความตระหนักและสมัครใจที่จะเข้าร่วมโครงการพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพครูก่อนอื่นด้วยการเสริมสร้างประสบการณ์ในสถานศึกษา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยุพาภรณ์ ติรไพรวงศ์ และกรองทอง ออมสิน (2561) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ: แนวทางการพัฒนาผู้สอนและผู้เรียน ผลการวิจัยพบว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพคือ กระบวนการในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนร่วมกันในเชิงวิชาชีพระหว่างอาจารย์ผู้สอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน การพัฒนาบทเรียนร่วมกันเป็นแนวทางที่ดีแนวทางหนึ่งในการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถาบันการศึกษา โดยการนำกระบวนการของการวิจัยเชิงปฏิบัติการมาใช้ในการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ได้แก่ ขั้นตอนวิเคราะห์ ขั้นตอนวางแผน ขั้นตอนลงมือและสังเกตผลการปฏิบัติ ขั้นตอนสะท้อนผลและขั้นตอนการปรับปรุงใหม่ ซึ่งจะสามารถพัฒนาทั้งสมรรถนะของผู้สอนและผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 สถานศึกษาที่จะนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ควรคำนึงถึงเวลาในการจัดกิจกรรมตามรูปแบบ เนื่องจากครูผู้สอนมีภาระงานไม่ตรงกันและมีกิจกรรมอื่น ๆ อาจทำให้เวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมไม่พอต่อการพัฒนาสมรรถนะ แต่ถ้าหากจัดสรรเวลาดี ๆ รูปแบบนี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการพัฒนาสมรรถนะครู

1.2 การนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพไปใช้ ต้องคำนึงถึงวัยของครูที่เข้าร่วมกิจกรรม สื่อประกอบการจัดกิจกรรมควรมีความพร้อม สำหรับการเลือกปัญหาหรือสถานการณ์ควรเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวของครูผู้สอนและหลากหลาย ผู้ดำเนินกิจกรรมการฝึกอบรมควรกระตุ้นครูผู้เข้าร่วมกิจกรรมอยู่เป็นระยะ ๆ จะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่น่าเบื่อและครูผู้สอนให้ความร่วมมือในการเรียนรู้

1.3 สถานศึกษาควรนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูในสถานศึกษาโดยใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพไปประยุกต์ใช้กับสมรรถนะครูด้านอื่น ๆ เพื่อช่วยให้ครูผู้สอนเกิดกระบวนการคิดที่ต่อเนื่องและส่งผลให้ครูการการคิด การมองปัญหา การระบุแนวทางแก้ปัญหาเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับสมรรถนะประจำสายงานด้าน



การสอนด้านอื่น ๆ โดยใช้วิธีการวิจัยแบบสหสัมพันธ์และการถดถอย

2.2 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะครูกับวิธีการเรียนรู้เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ไม่ได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ดังกล่าว ทำให้ขาดมิติหรือขาดมุมมองเกี่ยวกับความสัมพันธ์และทิศทางระหว่างตัวแปร

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). สถานภาพการผลิตและพัฒนาครูในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: บริษัทพริกหวานกราฟฟิค จำกัด.

จิรัชญ์พัฒน์ ใจเมือง, สันติ บุรณะชาติ, เทียมจันทร์ พานิชย์ผลินไชย และสมบัติ นพรัค. (2563). รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนขนาดเล็กสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 31(2), 55-70.

ชูชาติ แปลงล้วน. (2562). กระบวนการพัฒนาวิชาชีพครูสู่ความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของกลุ่มเครือข่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดชัยภูมิ. วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ, 5(8), 228-245.

ณัฐวุฒิ ใจแน่น และบุญชม ศรีสะอาด. (2562). การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 โดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ. วารสารมหาจุฬาราชวิทยาลัย, 7(6), 270-280.

ธนาพล บัวคำโคตร และไพบุลย์ ลิ้มมณี. (2562). แนวทางพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33. วารสารมหาจุฬาราชวิทยาลัย, 7(8), 89-103.

ปองทิพย์ เทพอารีย์ และมารุต พัฒผล. (2557). การพัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพสำหรับครูประถมศึกษา. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย, 6(2), 284-296.

พรทิพย์ อ้นเกษม, ทิพย์วิมล วังแก้วหิรัญ, พอเจตน์ ธรรมศิริขวัญ, ประภาพร ชนะจันะศักดิ์, สุพัฒน์ เศรษฐมกุล และสุวิทนา สงวนรัตน์. (2560). การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับครูโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนนครินทร์ โดยใช้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 20(1), 88-102.

ยุพาภรณ์ ตีรไพรวงศ์ และกรรทอง ออมสิน. (2561). การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแนวทางการพัฒนาผู้สอนและผู้เรียน. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ, 34(2), 164-172.

โรงเรียนมัธยมอุ้งฉัตรพัฒนาวิทย. (2561). รายงานผลการดำเนินงานด้านการจัดการศึกษาของโรงเรียนมัธยมอุ้งฉัตรพัฒนาวิทย ปีการศึกษา 2561. ภาพลื่นดู: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24.



- วัชรภัทร เตชะวัฒนศิริดำรง. (2562). การพัฒนาสมรรถนะครูคืนถิ่นภาคกลางตอนบนตามมาตรฐานวิชาชีพครูของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24. (2561). ข้อมูลสารสนเทศบุคลากร. กาลสินธุ์: เอกสารอัดสำเนา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). สภาวะการศึกษาไทย 2559/2560 แนวทางการปฏิรูปการศึกษาไทยเพื่อก้าวสู่ยุค Thailand 4.0. กรุงเทพฯ: บริษัท พรักหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2561). ปัญหาครู: ปัญหาที่รอการปฏิรูป. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- สำนักพัฒนาและส่งเสริมวิชาชีพ. (2561). การวิจัยเพื่อเพิ่มคุณภาพการศึกษาและพัฒนาวิชาชีพ. กรุงเทพฯ: บริษัทศรีอนันต์การพิมพ์ จำกัด.
- อัญชลี แสงอาวธ. (2563). การพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครูเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, 12(2), 118-127.
- McKenzie, F. D., & Richmond, J.B. (1998). Linking health and learning: An overview of coordinated school health programs. New York: Teachers College Press.
- OECD. (2016, 16 June). Poland-Economic forecast summary. Health grades. <http://www.oecd.org/economy/poland-economic-forecast-summary>.