

การพัฒนาแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
เพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
กรณีศึกษา วิทยาเขตลำปาง*

THE DEVELOPMENT MODEL OF INSTRUCTION PROFESSIONAL
LEARNING COMMUNITY TO ENHANCE INFORMATION TECHNOLOGY
SKILL FOR UNDERGRADUATE STUDENTS OF THAILAND NATIONAL
SPORTS UNIVERSITY CASE STUDY LAMPANG CAMPUS

วิเชียร วงศ์วัน

Wichien Wongwan

ทิพรัตน์ สิริธวัช

Tipparat Sittiwong

ประหยัด จิระวรพงศ์

Brayat Jiraworapong

มหาวิทยาลัยนเรศวร

Naresuan University, Thailand

E-mail: wichienw58@nu.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร 2) ศึกษาคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และ 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระบวนการวิจัยมีขั้นตอน ดังนี้ 1) ศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบ 2) ศึกษาคุณภาพของรูปแบบและ 3) ศึกษาผลการใช้ของรูปแบบ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษา สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง ชั้นปีที่ 4 จำนวน 28 คน ที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา โดยการเลือกเจาะจงจากโรงเรียนที่มี นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบประเมินทักษะการใช้

* Received 12 July 2022; Revised 22 July 2022; Accepted 25 July 2022



เทคโนโลยีสารสนเทศ และแบบวัดพฤติกรรมสมาชิกในกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา บทเรียน บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน กระบวนการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล 2) คุณภาพของรูปแบบมีความเหมาะสมและความสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด และ 3) ผลการใช้ของรูปแบบพบว่าผู้เรียนมีทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยลำดับทักษะที่เพิ่มขึ้นดังนี้ ทักษะการสืบค้น ทักษะการสื่อสาร และทักษะการเลือกสรร

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน, ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ, ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Abstract

The objectives of this research article were to 1) Study the elements of the instructional model through professional learning community to promote skills in the use of information and communication technology 2) Study the quality of the instructional model through a professional learning community to promote skills in the use of information and communication technology and 3) Study the effect of using the instructional model through a professional learning community to promote skills in the use of information and communication technology. The 3 steps in conducting this research were to 1) Study the elements of the model 2) Study the quality of the model and 3) Study the effect of the model. The sample group was 28 sophomore students from Physical Education of Thailand National Sports University Lampang Campus who registered the Internship Course. The participants were two students chosen based on the purpose of the sample from the school students with internship. The tools used include the information technology skills assessment and the behavioral rating scale of members in the professional learning community. Data were analyzed by frequency, percentage, mean, and standard deviation. The results showed that 1) The elements of the instructional model through professional learning community to promote skills in the use of information and communication technology for undergraduate students from Thailand National



Sports University Lampang Campus Case Study consisted of principles, objectives, content of lessons, roles of teachers, roles of learners, teaching process, assessment and evaluation 2) The quality of the instructional model was reasonable and showed the highest level of consistency 3) The effect of using the model revealed the overall skills of the students in information and communication technology were at a very good level. The skills improved were search skills, communication skills and selection skills.

Keywords: Development of Instructional Models, Professional Learning Community, Skills in the Use of Information and Communication Technology

บทนำ

การศึกษาถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญในการพัฒนาประเทศ เนื่องจากการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศในยุคใหม่นี้ จึงมีความจำเป็นปรับเปลี่ยนบทบาทครูและระบบการศึกษา (ไพฑูรย์ สินลารัตน์และคณะ, 2550) การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในระบบการศึกษาคือเปลี่ยนแปลงครูผู้สอนให้เป็นผู้จัดกระบวนการเรียนรู้ เปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนการสอนให้เป็นกระบวนการเรียนรู้ โดยคงความเป็นเลิศทางวิชาการ และเตรียมเยาวชนให้มีทักษะการเรียนรู้ ทักษะการใช้ชีวิต และทักษะการทำงาน ดังนั้นการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ควรเปลี่ยนแปลงเป้าหมายจาก “ให้ความรู้” ไปสู่ “ให้ทักษะ” การจัดการศึกษาและการเรียนรู้ที่ช่วยชี้นำวิธีการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาคุณภาพชีวิตให้ประสบความสำเร็จในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 (วิจารณ์ พานิช, 2556) และจากวิสัยทัศน์การปฏิรูปการศึกษาไทยในทศวรรษที่สอง (2552-2561) ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้กำหนดให้ “คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ” โดยมีจุดเน้นการปฏิรูป 3 เรื่อง ได้แก่ 1) พัฒนาคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ 2) โอกาสทางการศึกษา เปิดโอกาสให้คนไทยเข้าถึงการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ และ 3) การมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนของสังคม (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) นอกจากนั้นยังได้กำหนดนโยบายหลักเพื่อขับเคลื่อนในประเด็นหลักที่ 1 กระบวนการเรียนรู้ใหม่ นโยบายพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ การเรียนการสอนเน้นกิจกรรมมากขึ้น อีกทั้งยังกำหนดประเด็นหลักที่ 2 การพัฒนาครูยุคใหม่โดยพัฒนาครูด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาครูประจำการให้เป็นครูยุคใหม่จะเห็นได้ว่าประเด็นหลักการพัฒนาครูจึงเป็นประเด็นหลักที่สำคัญในการขับเคลื่อนส่งผลให้การพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ปัจจัยความสำเร็จที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) โดยใช้แนวทางปฏิรูปการศึกษาการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน (วิจารณ์ พานิช, 2555)



กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครู โดยจัดประชุมเชิงปฏิบัติ PLC (Professional Learning Community) ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพให้กับครูและผู้บริหารสถานศึกษา และมีผลในการเลื่อนตำแหน่ง มีการกำหนดชั่วโมงปฏิบัติงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นชั่วโมงในการพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ให้โรงเรียนสร้างชุมชนการเรียนรู้ให้เกิดการพัฒนาครูและใช้แก้ปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560) การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) ของครูสภา พบว่าขั้นตอนสำคัญของกระบวนการประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การปฏิบัติการ(Do) และ สะท้อนผลการปฏิบัติงาน(See) (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2556) ดังนั้นหน่วยงานการศึกษา สำนักงานการศึกษาเขตต่าง ๆ จึงได้นำไปปรับขั้นตอนให้เหมาะสมกับสถานศึกษาต่าง ๆ โดยเน้นกระบวนการ 1) ต้องมีการรวมกลุ่ม และกลุ่มนั้นต้องมีลักษณะคล้ายๆกัน เน้นการจัดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โดยใช้ ICT ในการเข้ากลุ่มระหว่างการทำดำเนินการ 2) บทบาทของบุคคลในการทำชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับหน่วยงาน 3) นำแนวทางที่สรุปเพื่อนำไปแก้ไขปัญหา 4) นำแผนที่ร่วมกันคิดไปใช้ตามกำหนดการทำงานและ 5) นำผลมาสรุป และการนำเอากระบวนการการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครู และเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ และพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนต่อไป

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง เป็นสถาบันอุดมศึกษามีวัตถุประสงค์ในการผลิตและพัฒนาบุคลากรทางพลศึกษา การกีฬา วิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาศาสตร์สุขภาพ นันทนาการ และบุคลากรในด้านที่เกี่ยวข้อง คณะศึกษาศาสตร์ซึ่งเป็นคณะที่สำคัญของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง เปิดหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.) สาขาวิชาพลศึกษา (มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ, 2561) มีวัตถุประสงค์ในการผลิตบัณฑิตเพื่อให้มีความรู้เจตคติและทักษะที่ถูกต้องมีความสามารถด้านความเป็นครูและผู้นำทางพลศึกษาสามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและสังคมได้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย น้ำใจนักกีฬา มีจรรยาบรรณในวิชาชีพ และสามารถนำความรู้ความเข้าใจ เจตคติและทักษะไปใช้ให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาท้องถิ่นและสอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย ในปัจจุบันสมรรถนะด้านทักษะของนักศึกษาปฏิบัติการสอน ในสาขาวิชาพลศึกษา ควรมีความชำนาญในใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ (อิสรี สะอิดีและคณะ, 2562) สำหรับสมรรถนะครูพลศึกษา ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ด้านการรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศและดิจิทัล ด้านการพัฒนาตนเอง ในความเป็นครูพลศึกษาและด้านการปรับตัวให้เข้ากับนักเรียนและยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง

จากการศึกษาปัญหาการจัดการเรียนการสอน ทักษะที่จำเป็นด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ สำหรับนักศึกษา สาขาพลศึกษา



มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง พบว่า นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ส่วนมากใช้วิธีการสอนแบบเดิม และไม่ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน กรณีนักศึกษาพบปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนไม่สามารถปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในท้องถิ่นได้ ประกอบกับ อาจารย์นิเทศมีเวลาจำกัดสำหรับการนิเทศนักศึกษา ข้อจำกัดของระยะทางในการเดินทาง ทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันเวลา ปัญหาการขาดทักษะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เกิดขึ้นระหว่างการฝึกปฏิบัติการสอนของนักศึกษาเป็นปัญหาหนึ่งที่สำคัญซึ่งมีผลกระทบกระบวนการพัฒนาทักษะวิชาชีพครูของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาถึงกระบวนการใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมาส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กรณีศึกษา วิทยาเขตลำปาง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กรณีศึกษา วิทยาเขตลำปาง
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กรณีศึกษา วิทยาเขตลำปาง
3. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กรณีศึกษา วิทยาเขตลำปาง

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพฯ โดยสังเคราะห์จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ร่างยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี , แผนการศึกษาแห่งชาติ, แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติฉบับที่ 6, กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (สมอ) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, รายงานการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อน (SWOT) ของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ นำผลที่ได้มาพัฒนา(ร่าง)รูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพฯ นำเสนอ(ร่าง)ต้นแบบรูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้



ทางวิชาชีพฯ และเครื่องมือวิจัยเป็นแบบสอบถามอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ จำนวน 17 วิทยาเขต ในรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยมีประเด็นคำถามเกี่ยวกับนโยบาย รูปแบบ ความต้องการ ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการฝึกปฏิบัติการสอนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ นำเครื่องมือวิจัยเสนออาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย, ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอน ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 2 คน และนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนา ปรับปรุง (ร่าง) รูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพฯ

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพฯ จากการประเมินและรับรองของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน ประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาที่มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 4 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอน ไม่น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 3 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยจำนวน 2 คน โดยใช้เครื่องมือ แบบประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพฯ

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กรณีศึกษา วิทยาเขตลำปาง โดยนำทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพฯ กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง ชั้นปีที่ 4 จำนวน 28 คน ที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา โดยการเลือกเจาะจงจากโรงเรียนที่มีนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2 คน โดยใช้กระบวนการสร้างกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) โดยกำหนดกลุ่มตามโรงเรียนที่นักศึกษาเข้าฝึกปฏิบัติการสอน และเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) จำนวน 2 วงรอบ ตลอดภาคเรียน และรวบรวมผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพฯ มาสรุปและรายงานผล

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กรณีศึกษา วิทยาเขตลำปาง พบว่า องค์ประกอบ



ของพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วย 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาวิชา 4) บทบาทผู้สอน 5) บทบาทผู้เรียน 6) กระบวนการจัดการเรียนการสอน และ 7) การวัดและประเมินผล

2. ผลการศึกษาคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กรณีศึกษา วิทยาเขตลำปาง โดยผู้วิจัยได้ทำการประเมินในด้านความเหมาะสมและด้านความสอดคล้อง ผลการรับรองคุณภาพด้านความเหมาะสมและด้านความสอดคล้องปรากฏผลการประเมินดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนฯ

รายการประเมิน	n = 9		ความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
องค์ประกอบที่ 1 หลักการ	4.54	0.69	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์	4.56	0.73	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 3 เนื้อหาบทเรียน	4.56	0.73	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 4 บทบาทผู้สอน	4.56	0.52	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 5 บทบาทผู้เรียน	4.61	0.51	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 6 กระบวนการเรียนการสอน	4.61	0.53	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 7 การวัดและประเมินผล	4.57	0.61	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.57	0.61	มากที่สุด

ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนฯ มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.61)

ตารางที่ 2 แสดงผลการประเมินความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอนฯ

รายการประเมิน	n = 9		ความสอดคล้อง
	$\bar{X}$	S.D.	
องค์ประกอบที่ 1 หลักการ	4.52	0.73	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์	4.78	0.44	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 3 เนื้อหาบทเรียน	4.78	0.44	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 4 บทบาทผู้สอน	4.63	0.49	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 5 บทบาทผู้เรียน	4.56	0.61	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 6 กระบวนการเรียนการสอน	4.61	0.53	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 7 การประเมินผล	4.56	0.61	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.63	0.56	มากที่สุด

ผลการประเมินความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอนฯ มีความสอดคล้องมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.56) และผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 ท่าน รับรองรูปแบบการเรียนการสอนฯ



3. ผลการศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กรณีศึกษา วิทยาเขตลำปาง

ตารางที่ 3 แสดงผลการประเมินทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

รายการประเมิน	n = 28		ระดับการประเมิน
	$\bar{X}$	S.D.	
การเลือกสรร	4.14	0.35	มาก
1. สามารถอธิบายคุณลักษณะของซอฟต์แวร์ประยุกต์	4.18	0.39	มาก
2. สามารถอธิบายหลักการทำงานของซอฟต์แวร์ประยุกต์	4.14	0.36	มาก
3. สามารถอธิบายหลักการเลือกใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ให้เหมาะสมกับงาน	4.11	0.31	มาก
การสืบค้น	4.44	0.46	มาก
1. สามารถเข้าถึงสารสนเทศด้วยวิธีการที่ผู้เรียนสามารถค้นหาและได้รับสารสนเทศจากทรัพยากรสารสนเทศที่สถาบันบริการสารสนเทศและแหล่งต่าง ๆ จัดไว้บริการ	4.50	0.51	มากที่สุด
2. สามารถค้นหาสารสนเทศด้วยการป้อนคำสั่ง คำค้น และปฏิสัมพันธ์กับระบบสืบค้น	4.64	0.49	มากที่สุด
3. สามารถประเมินคุณค่าของสารสนเทศตามที่ต้องการ	4.18	0.39	มาก
การสื่อสาร	4.40	0.48	มาก
1. สามารถถ่ายทอดข้อมูลข่าวสาร โดยใช้บริการ บนอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อการถ่ายทอด เผยแพร่แลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ	4.21	0.42	มาก
2. สามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร โดยใช้บริการบนอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์	4.50	0.51	มากที่สุด
3. สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารโดยใช้บริการบนอินเทอร์เน็ตและสื่อสังคมออนไลน์	4.50	0.51	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.33	0.43	มาก

ผลการประเมินทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}$ = 4.33, S.D. = 0.43) เมื่อพิจารณารายด้านจากมากไปน้อย พบว่า ทักษะการสืบค้นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.44, S.D. = 0.46) รองลงมาได้แก่ การสื่อสาร ($\bar{X}$ = 4.40, S.D. = 0.48) และทักษะการเลือกสรร ($\bar{X}$ = 4.14, S.D. = 0.35) ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปราย 3 ประเด็นดังนี้

1. ผลการศึกษารองรับองค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อภิปรายได้ว่า องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหาบทเรียน 4) บทบาทผู้สอน 5) บทบาทผู้เรียน 6) กระบวนการเรียนการสอน และ



องค์ประกอบที่ 7 การประเมินผล สอดคล้องกับ เต็มดวง ทบศรี ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูโดยประยุกต์ใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้สำหรับสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพบว่าองค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้ มีดังนี้ 1) ขั้นสร้างความสนใจ 2) ขั้นสำรวจและค้นหา 3) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป 4) ขั้นขยายความรู้ 5) ขั้นประเมินผล (เต็มดวง ทบศรี, 2561) และ สมุทร สมปอง ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในโรงเรียนประถมศึกษา : การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) รูปแบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูของโรงเรียนที่ร่วมวิจัยประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ 1) การเตรียมองค์กรเพื่อการเรียนรู้ 2) การสร้างค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วม 3) การเรียนรู้จากการปฏิบัติงานร่วมกัน 4) ผลที่คาดหวัง (สมุทร สมปอง, 2558) แม้ว่าภาพรวมขององค์ประกอบจะไม่ตรงกันทุกองค์ประกอบ ด้วยเหตุที่แต่ละองค์กรหรือผู้ดำเนินการทำวิจัยได้มีการศึกษาและปรับเปลี่ยนตามสภาพปัญหาและความเหมาะสมขององค์กร เช่นเดียวกันกับกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ของสำนักงานเลขาธิการคุรุสภามีขั้นตอนสำคัญของกระบวนการประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การปฏิบัติการ(Do) และ สะท้อนผลการปฏิบัติงาน(See) (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2556) และให้หน่วยงานการศึกษา นำไปปรับให้เหมาะสมกับสถานศึกษาต่างๆ โดยเน้นกระบวนการ 1) มีการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2) บทบาทของบุคคลในกลุ่ม 3) ร่วมกันค้นหาวិธีการแก้ปัญหา 4) นำแผนที่ได้ไปกำหนดวิธีการทำงานและ 5) สรุปผล

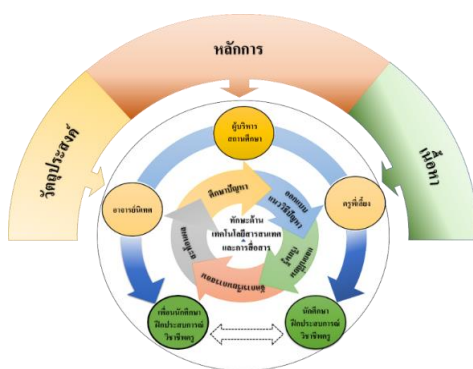
2. ผลการประเมินเพื่อรับรองความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง จากผู้เชี่ยวชาญได้ให้การรับรองรูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพฯ สามารถนำไปใช้สำหรับงานวิจัยได้ ซึ่งการพัฒนาการเรียนการสอนจะต้องมีการศึกษาหลักการ แนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ มีการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นต้องได้รับการตรวจสอบ พิสูจน์เพื่อยืนยันว่าสามารถส่งผลให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการ (Joyce, B. & Weil, M. , 1985) มีความเหมาะสมความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้จริง (กวิสรา ชื่นอรุณ, 2560) มีผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวชี้วัด (เต็มดวง ทบศรี, 2561) และให้ความสำคัญแต่ละขั้นตอนการทำงานตามกระบวนการ (จอมสุรางค์ ลิ้มปรีเสริฐกุล , 2559)

3. ผลการประเมินทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยรวมพบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและผลการประเมินแบบวัดพฤติกรรมสมาชิกภายในกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ทาง



วิชาชีพกับกลุ่มตัวอย่างโดยรวมพบว่ามีความเหมาะสมระดับมากที่สุด เช่นเดียวกับสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่ได้กำหนดกรอบทักษะ ICT คือ ทักษะหลัก (Core Competency) ประกอบด้วย ความรู้พื้นฐานด้าน ICT การใช้ไอซีที เพื่อการติดต่อสื่อสาร การรู้สารสนเทศ การจัดการเอกสาร การนำเสนอด้วยไอซีที และการจัดการข้อมูลและสารสนเทศ และ ทักษะประจำสายงาน (Functional Competency) สมรรถนะในการคัดสรรหรือการประยุกต์ ICT ที่หลากหลายมาใช้งานได้อย่างเหมาะสม (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2554) ซึ่งจะทำให้ให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สามารถนำทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปปรับประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพในงานต่างดังเช่น ใช้สำหรับงานวิจัยทางการศึกษา จัดระบบ ประเมินและสื่อสารสารสนเทศ การเลือกใช้เครื่องมือสื่อสาร การเชื่อมโยงเครือข่าย และ Social Network อย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อเข้าถึง จัดการ ผสมผสาน ประเมินและการสร้างสารสนเทศ เพื่อทำหน้าที่ในเศรษฐกิจฐานความรู้ รวมทั้งการปฏิบัติตามคุณธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง (วิจารณ์พานิช, 2555)

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 1 แสดงรูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กรณีศึกษา วิทยาเขตลำปาง

จากภาพที่ 1 เป็นภาพสรุปองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนฯ มีองค์ประกอบดังนี้ 1) หลักการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2) วัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมทักษะการใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 3) เนื้อหาวิชา 4) บทบาทผู้สอน ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา (Administrator) อาจารย์นิเทศ (Mentor) และครูพี่เลี้ยง (Expert)



5) บทบาทผู้เรียน ได้แก่ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (Model Teacher) และเพื่อน นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (Buddy Teacher) 6) กระบวนการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลักดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Community) โดยการรวมกลุ่มสำหรับนักศึกษาที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ในสถานศึกษา ที่อยู่ในกลุ่มลักษณะเดียวกัน เช่น บริบทของโรงเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือตามตำแหน่ง ที่ตั้งของสถานศึกษา ซึ่งอยู่ในระดับเดียวกัน เป็นต้น ขั้นตอนที่ 2 ปฏิบัติการ (Practice) คือ การศึกษาปัญหาและความต้องการพร้อมกับการออกแบบแนววิธีการแก้ปัญหาในรูปแบบของ กิจกรรมหรือนวัตกรรม และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีขั้นตอนย่อยดังนี้ 1) ศึกษาปัญหาและความ ต้องการ 2) ออกแบบแนววิธีการแก้ปัญหา 3) วิพากษ์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) จัดการเรียน การสอน 5) ประเมินผลสะท้อนผล ขั้นตอนที่ 3 สรุปรายงาน (Report) ขั้นตอนที่ 3 สรุปรายงาน (Report) เป็นการสรุปรายงานผลกิจกรรมส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารกับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และองค์ประกอบที่ 7) การวัดและ ประเมินผล ประกอบด้วย ประเมินทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการประเมินผลแบบ วัดพฤติกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริม ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยการกีฬา แห่งชาติ กรณีศึกษา วิทยาเขตลำปางในครั้งนี้ เป็นการศึกษาในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบของรูปแบบการเรียน การสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร ฯ ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหาบทเรียน บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน กระบวนการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล 2) คุณภาพของรูปแบบมีความ เหมาะสมและความสอดคล้องอยู่ในระดับมากที่สุด และ 3) ผลการใช้ของรูปแบบพบว่าผู้เรียนมี ทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยลำดับทักษะ ที่เพิ่มขึ้นดังนี้ ทักษะการสืบค้น ทักษะการสื่อสาร และทักษะการเลือกสรร และผู้วิจัยได้ นำเสนอข้อเสนอแนะในการวิจัย ดังนี้ 1) เนื่องจากการวิจัยเป็นผลการศึกษาจำกัดเฉพาะกับ โรงเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปางเท่านั้น ดังนั้นหากผู้ที่สนใจต้องการศึกษารูปแบบการ จัดการเรียนรู้อผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สามารถปรับเข้ากับกลุ่มตัวอย่างและทดลองใช้ กับกลุ่มที่มีบริบทแตกต่างกันอาจจะทำให้ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นผลการศึกษามากขึ้น 2) การเตรียมผู้เรียน เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาระบบการเรียนรู้ ดังนั้น กลุ่มทดลอง หรือกลุ่ม ตัวอย่าง จะต้องมีความพร้อมในการเรียนรู้ พร้อมรับสิ่งใหม่ๆที่จะเข้ามา ในการจัดการเรียนไม่ ว่าในรูปแบบใด หรือลักษณะใด ผู้เรียนควรเตรียมพร้อมตัวเอง ต้องอ่าน ต้องศึกษา ต้องเรียนรู้



ในสิ่งที่จะเรียน เพื่อนำไปสู่วางแผน การปฏิบัติ การสรุปผล และการนำเสนอ ที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและจดจำได้ในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยนี้เรียบเรียงจากงานวิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง” ขอขอบคุณผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนในสังกัดเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 35 และ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตลำปาง ในการสนับสนุนข้อมูล และการอำนวยความสะดวกต่อการลงพื้นที่วิจัย

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564). เข้าถึงได้จาก เรียกใช้เมื่อ วันที่ 19 มกราคม 2562 จาก <http://www.mua.go.th/users/bpp/main/download/plan/EducationPlan12.pdf>
- กวิสรา ชื่นอรุณ. (2560). รูปแบบการพัฒนาโรงเรียนส่งเสริมการคิดโดยใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นฐาน สำหรับโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. ใน ดุษฎีนิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จอมสุรางค์ ลิ้มประเสริฐกุล . (2559). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบชุมชนการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความคิด สร้างสรรค์และการทำงานเป็นทีม ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. ใน ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- เต็มดวง ทบศรี. (2561). การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูโดยประยุกต์ใช้แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้สำหรับสถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. ใน ดุษฎีนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ไพฑูริย์ สีนลาร์ตันและคณะ. (2550). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ CRP. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ. (19 มกราคม 2561). เข้าถึงได้จาก หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (5ปี) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560): <http://www.tnsuspb.ac.th>



- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2554). โครงการบริการวิชาการ เพื่อการพัฒนาสมรรถนะด้านไอซีที ครั้งที่ 9. เข้าถึงได้จาก เรียกใช้เมื่อ 19 มกราคม 2562 จาก <https://edocument.swu.ac.th>
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- _____. (2556). ครูเพื่อศิษย์สร้างห้องเรียนกลับทาง. สงขลา: บริษัท เอส.อาร์.พรินติ้งแมสโปรดักส์.
- สมุทร สมปอง. (2558). การพัฒนารูปแบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูใน โรงเรียนประถมศึกษา : การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม. ใน ดุษฎีนิพนธ์การศึกษาคุณูปบัณฑิต สาขาการศึกษา. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561). กรุงเทพมหานคร: พรักหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). คู่มือประกอบการอบรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC (Professional Learning Community) “ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” สู่สถานศึกษา. เข้าถึงได้จาก เรียกใช้เมื่อ 19 มกราคม 2562 จาก <https://www.kruchiangrai.net/wp-content/upload>
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2556). การประชุมทางวิชาการของคุรุสภาประจำปี 2556 เรื่อง “การวิจัยเพื่อเพิ่มคุณภาพการศึกษาและการพัฒนาวิชาชีพ”. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- อิสรี สะอิดีและคณะ. (2562). สมรรถนะครูพลศึกษาในศตวรรษที่ 21. วารสาร e-Journal of Education Studied Burapha University, 2019(4), 14-24.
- Joyce, B. & Weil, M. . (1985). Models of teaching. 2nd ed. New Delhi: Prentice-Hall.