

องค์ประกอบของกระบวนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรม
สำหรับพัฒนาศักยภาพนักศึกษาครู: มุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้อง

อัจฉราพรรณ กันสุขะ

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

สุพินดา เพชรา¹

มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

บทความวิจัย

รับต้นฉบับ: 21 เมษายน 2566

รับตีพิมพ์: 8 กันยายน 2566

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาองค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ การวิจัยเชิงนวัตกรรมสำหรับพัฒนาศักยภาพนักศึกษาครู การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้เทคนิคการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 6 คนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักศึกษาครู ในมิติหน่วยผลิตและพัฒนานักศึกษาครู และมิติหน่วยผู้ใช้และพัฒนานักศึกษาครู เครื่องมือในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured) ที่มีการจัดเตรียมประเด็นหลัก ประเด็นรอง และวางแผนการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า โดยได้ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มาเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถาม และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้พิจารณาให้คำแนะนำและปรับปรุง เพื่อตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของกระบวนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรมสำหรับพัฒนาศักยภาพนักศึกษาครู มี 5 องค์ประกอบ คือ 1.ด้านหลักสูตร มีการออกแบบหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ และการกำกับติดตามการใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะ 2. ด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ มีการปรับทัศนคติ (mindset) ของนักศึกษาครูการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนว active Learning เน้นตัวอย่างและการฝึกปฏิบัติจริง การสรุปหมวดองค์ความรู้ท้ายชั่วโมงและ การนำเสนอและเผยแพร่ผลการวิจัย 3.ด้านบทบาทผู้สอน มีความรู้ความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ มีการโค้ชอย่างใกล้ชิด และ ข้อมูลย้อนกลับ และ สะท้อนคิด เสริมแรง กระตุ้น ติดตาม จัดกระบวนการเรียนรู้ในลักษณะชุมชนการเรียนรู้ 4. บทบาทของโรงเรียนและการโค้ชของครูพี่เลี้ยง มีโรงเรียนเป็นฐานในรายวิชาวิจัย ครูพี่เลี้ยงเป็นโค้ชในพื้นที่ 5. การวัดประเมินผลมีการ มีการออกแบบการประเมินพัฒนาการ (Formative Assessment) ซึ่งจะมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้และการเสริมสร้างพลังอำนาจการเรียนรู้ (Empowerment)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ, การวิจัยเชิงนวัตกรรม, นักศึกษาครู

¹ การติดต่อและกรร้อขอบทความนี้ กรุณาส่งถึง สุพินดา เพชรา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา Email: psupinda@aru.ac.th

COMPONENTS OF A LEARNING MANAGEMENT PROCESS BASED ON INNOVATIVE RESEARCH
COMPETENCY FOR THE DEVELOPMENT OF STUDENT TEACHERS' POTENTIAL: THE
STAKEHOLDER PERSPECTIVES

Ajcharapun Kunsuya

Phranakhon si ayutthaya rajabhat university

Supinda Pectchara¹

Phranakhon si ayutthaya rajabhat university

Research Article

Received: 21 April 2023

Accepted: 8 September 2023

This research aims to study the components of the development of a learning management model based on innovative research competency for the development of student teachers' potential. This research is qualitative research. In-depth interviews were used to collect data with 6 key informants involved in student teachers' development in dimensions of student teacher production and development and dimensions of superiors and student teacher developer. Research tools were a semi-structured interview with pre-arranged main points, sub-issues, and interview lines implemented relevant literature as a guideline to formulate questions and to check quality tools through expert consideration of giving recommendations and improvements related to content validity.

The results found that learning management process based on innovative research competency for student teachers' potential development has 5 components: 1) Curriculum which are course design, curriculum implementation and monitoring in usage of competency-based curriculum 2) Learning activities design which are adjusting mindset of student teachers, designing learning activities according to active learning principles filled with real-life examples and practical hands-on activities, summarizing of knowledge at the end of class and providing presentation and dissemination of research findings 3) Instructor roles in having knowledge and understanding of competency-based learning, coaching and giving feedback, reflection, reinforcement, motivation, and follow-up and organizing learning process in the form of a learning community 4) The role of mentoring and coaching in schools: school-based research centres and local consultants for

¹

Correspondence concerning this article and requests for reprints should be addressed to Supinda Pectchara Phranakhon si ayutthaya rajabhat university Email: psupinda@aru.ac.th

student teachers 5) Classroom Assessment: formative assessment focused on *assessments* of student progress and learning empowerment.

Keywords: competency-based learning management, innovative research, student teachers

บทนำ

ในยุคปัจจุบันและในอนาคต โลกเกิดการเปลี่ยนแปลง เด็บโต และเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็วในทุกมิติ ซึ่งเกิดจากหลายเหตุผลโดยเฉพาะในปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต เศรษฐกิจ สังคม การเมืองวัฒนธรรม และที่สำคัญคือการจัดการศึกษา ต้องเป็นไปเพื่อการพัฒนาบุคคลให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อการศึกษา และการเรียนรู้ในหลายด้าน เช่น ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาและข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว การเรียนรู้เนื้อหาจากครุมีความจำเป็นน้อยลง แต่สิ่งที่ผู้เรียนต้องการมากขึ้นคือการพัฒนา “ทักษะกระบวนการ” ที่จะต้องใช้ในการจัดการกระทำกับข้อมูลมหาศาลให้มีความหมาย และไปใช้ประโยชน์แก่ชีวิตของตนเองได้ ซึ่งในศตวรรษที่ 21 ผู้เรียนต้องมีทักษะสำคัญที่จำเป็นในการใช้ชีวิต แม้หลายทักษะจะเป็นทักษะเดิม จึงต้องเพิ่มความเข้มข้นและความสามารถในการนำไปใช้ในสถานการณ์ที่ซับซ้อน เมื่อพิจารณา ระบบการจัดการศึกษาโดยรวม และพิจารณาที่ผลผลิตสำคัญในการจัดการศึกษาคือ ตัวผู้เรียน พบว่า ผลผลิตของระบบการจัดการศึกษาที่ผ่านมา คือคุณภาพของผู้เรียน มีคุณภาพในระดับต่ำ โดยเฉพาะการด้อยความสามารถเชิงสมรรถนะ คือ ไม่สามารถนำความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่มีไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ (คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา. ม.ป.ป) จากการศึกษาการแก้ปัญหาของการศึกษาและความก้าวหน้าในการพัฒนาการศึกษาของประเทศต่าง ๆ พบว่า หลายประเทศให้ความสำคัญกับการจัดหลักสูตรฐานสมรรถนะ (Competency-Based Curriculum) สอดคล้องกับรายงานของ PISA ที่ได้เสนอว่า “จากการประเมินความรู้และทักษะของผู้เรียน พบว่า ความสำเร็จในชีวิตของผู้เรียนขึ้นอยู่กับระดับสมรรถนะของผู้เรียนในโลกยุคใหม่ สมรรถนะของบุคคลจะมีความซับซ้อนขึ้น มิใช่เป็นเพียงทักษะที่กำหนดไว้แต่เดิม” (คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา. ม.ป.ป. : ออนไลน์)

จากทิศทางและแนวโน้มของการจัดศึกษาที่เกิดขึ้น การพัฒนารูปแบบการสอนอิงสมรรถนะและการพัฒนาระบบการวัดและประเมินผล หรือระบบการทดสอบสมรรถนะผู้เรียน จึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและการเปลี่ยนแปลงในยุคศตวรรษที่ 21 (ตรีคม พรหมบุญ และคณะ. 2563) ดังนั้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างเป็นระบบ กระบวนการพัฒนาจึงควรเกิดขึ้นตั้งแต่ต้นทางของการผลิตและพัฒนาครู นั่นคือ “การพัฒนานักศึกษาคู” ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาฐานสมรรถนะ และต้องพัฒนานักศึกษาให้เกิดสมรรถนะด้วยเช่นกัน และด้วยข้อกำหนดของมาตรฐานวิชาชีพครูโดยคุรุสภา (พระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากร

ทางการศึกษา พ.ศ. 2546) ในมาตรฐานที่ 7 ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ว่าด้วยเรื่องการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยกำหนดให้ครูต้องมีองค์ความรู้และทักษะของการวิจัย นอกจากนี้ยังกำหนดให้เป็น 1 ใน 11 มาตรฐานสำคัญของวิชาชีพครูที่ครูจะพึงมี สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ระบุในตัวบ่งชี้ที่ 7.7 ครูมีการศึกษาวิจัย และพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในวิชาที่ตนรับผิดชอบ และใช้ผลในการปรับการสอน (สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2554: 79)

จากความสำคัญข้างต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี เก็บข้อมูลและวิเคราะห์เกี่ยวกับการพัฒนา นักศึกษาคู ในมิติหน่วยผลิตและพัฒนา นักศึกษาคู และมิติหน่วยผู้ใช้และพัฒนา นักศึกษาคู เพื่อศึกษาองค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรมสำหรับพัฒนา ศักยภาพนักศึกษาคู

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาองค์ประกอบของการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรม สำหรับพัฒนา ศักยภาพนักศึกษาคู

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการค้นหาและทำความเข้าใจครอบคลุม เนื้อหาสำคัญ ดังนี้ 1) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาฐานสมรรถนะ 2) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาฐานสมรรถนะ การวิจัยเชิงนวัตกรรม 3) แนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรการผลิตและพัฒนา นักศึกษาคูฐานสมรรถนะ และ 4) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาคู ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมากำหนดกรอบแนวคิดเพื่อเป็นแนวทางดำเนินการวิจัยครั้งนี้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็น การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้เทคนิคการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 6 คนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา นักศึกษาคู ในมิติหน่วยผลิตและพัฒนา นักศึกษาคู และมิติหน่วยผู้ใช้และพัฒนา นักศึกษาคู ซึ่งมีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลและการเลือกผู้ให้ข้อมูล

ผู้ให้ข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาคู โดยกำหนดขอบเขตของการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจงจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะนักศึกษาคู โดยคำนึงถึงผู้ที่สามารถถ่ายทอดข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาทั้งหมด 2 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักในหน่วยผลิตและพัฒนาครู ได้แก่ ประธานสภาคณาบดีคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 1 คน อาจารย์ผู้วิจัยรายวิชาวิจัย จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้สอนในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์และมีประสบการณ์ในการนิเทศและดูแลนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมาไม่น้อยกว่า 10 ปี 2) กลุ่มผู้ใช้ครูและ

พัฒนานักศึกษาคู ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีประสบการณ์ในการนิเทศและดูแลนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 1 คน และศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการนิเทศและดูแลนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และ การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured) ที่มีการจัดเตรียมประเด็นหลัก ประเด็นรอง และวางแผนการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้า โดยได้ศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มาเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถาม และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้พิจารณาให้คำแนะนำและปรับปรุงเพื่อตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา โดยตัดข้อคำถามที่มีความซ้ำซ้อน และปรับการใช้สำนวนภาษาให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูล แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพกับผู้ให้ข้อมูลหลักด้วยตนเอง โดยใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยระหว่างเก็บข้อมูลได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อมกันจนกว่าข้อมูลอิ่มตัว และใช้เครื่องบันทึกเสียงในขณะสัมภาษณ์ แล้วถอดเทปแบบคำต่อคำเพื่อนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป โดยทุกครั้งที่มีการบันทึกเสียง หรือถ่ายภาพ ผู้วิจัยขออนุญาตผู้ให้ข้อมูลก่อนทุกครั้ง

การวิเคราะห์และการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลตามแนวทางการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้วจึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) มีการจัดบันทึกข้อมูลและถอดเทปเสียงสัมภาษณ์แบบคำต่อคำ จัดพิมพ์เป็นไฟล์ข้อมูล โดยมีกระบวนการวิเคราะห์ 4 ชั้น ได้แก่ 1) อ่านข้อความที่ได้จากการถอดเทปเพื่อให้เกิดความเข้าใจ ตรวจสอบข้อมูลหลาย ๆ ครั้งเพื่อให้ซึมซับ เข้าใจในข้อมูล 2) เขียนสรุปย่อข้อความ ตั้งโครงร่างของข้อมูลไว้เพื่อย้อนกลับมาอ่านข้อความสามารถทำให้เข้าใจได้รวดเร็ว ไม่ต้องอ่านใหม่ทั้งหมด 3) สร้างรหัสข้อมูล และอ่านซ้ำโดยเก็บรายละเอียดข้อมูลเพื่อจำแนกหน่วยของข้อมูล หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการจัดหน่วยของข้อมูลที่สอดคล้องจากผู้ให้ข้อมูลเข้าเป็นหมวดหมู่ จัดกลุ่มจำแนกข้อสรุปเป็นชุดย่อย และ 4) ตีความข้อมูลและศึกษาเพิ่มเติมจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง จากนั้นจึงทำการค้นหาประเด็นที่สำคัญโดยการแยกข้อความที่เหมือนกัน และแตกต่างกันโดยตรวจสอบความเชื่อมโยงกับประเด็นหลัก และสุดท้ายดำเนินการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยการตรวจสอบสามเส้า (Data Triangulation) และวิธียืนยันความถูกต้องของข้อมูล (Member Checking) โดยกลุ่มผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละขั้นตอนเพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ผลการวิจัย

ข้อค้นพบจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก จากมุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูในมิติของผู้ผลิตและพัฒนานักศึกษาครู และมิติของผู้ใช้นักศึกษาครู ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อค้นพบมาศึกษาเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย โดยนำเสนอองค์ประกอบของกระบวนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรมสำหรับพัฒนาศักยภาพนักศึกษาครู ซึ่งได้ผลการวิจัยดังนี้

1. ด้านหลักสูตร

การออกแบบหลักสูตร ในมุมมองของอาจารย์ผู้สอนเห็นว่าควรมีการจัดวางโครงสร้างรายวิชาวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ควบคู่กับรายวิชาทำโปรเจกต์ของสาขาวิชา หรือกรณีที่ไม่ใช่สาขาวิชาโปรเจกต์ ควรเน้นการฝึกปฏิบัติควบคู่กับการจัดการเรียนรู้ภาคทฤษฎี และการนำหลักสูตรไปใช้ ผู้สอนควรพิจารณาคำอธิบายรายวิชาและพิจารณาสมรรถนะหลักที่หลักสูตรกำหนด และกำหนดเป็นสมรรถนะย่อยที่ต้องการให้นักศึกษาครูเกิดการเรียนรู้สู่สมรรถนะหลักให้ได้ นอกจากนี้การกำกับติดตามการใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะของอาจารย์ผู้สอน หลังจากการใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะแล้ว คณะครุศาสตร์ควรมีการกำกับติดตามกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาและสะท้อนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะของผู้สอนว่า ได้จัดการเรียนการสอนอิงสมรรถนะหรือไม่ เพื่อนำมาออกแบบและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนต่อไป

2. ด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ สิ่งที่ผู้สอนควรคำนึง ได้แก่ การมีทัศนคติเชิงลบต่อการวิจัยของนักศึกษาครู การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก เน้นตัวอย่างหลากหลายและการฝึกปฏิบัติจริงในช่วงเวลา ช่วยให้นักศึกษาครูได้เรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ และในท้ายชั่วโมงเรียนควรมีการสรุปทบทวน สิ่งที่ได้เรียนรู้ เพื่อเป็นการทบทวนองค์ความรู้และตรวจสอบการเรียนรู้ของนักศึกษาครูด้วย นอกจากนี้ควรมีการจัดให้นักศึกษาครูได้มีบทบาทนำเสนองาน เพื่อเป็นการกระตุ้นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียน นอกจากนี้ในสัปดาห์สุดท้ายของการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ควรจัดให้มีการนำเสนอผลงานวิจัยและนวัตกรรมการเรียนรู้ เพื่อฝึกการนำเสนองานวิจัยเชิงวิชาการ และเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะเชิงวิชาการ (Academic) ให้กับนักศึกษาครูด้วย แบ่งเป็น 3 ช่วง ดังนี้

2.1 ช่วงแรกของการจัดการเรียนการสอน ควรมีการปรับทัศนคติ (mindset) ของนักศึกษาครูต่อการวิจัยก่อน เนื่องจาก นักศึกษาครูส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงลบต่อการวิจัย ซึ่งเป็นอุปสรรคของการเรียนรู้ นักศึกษาครูจะมีความกังวล กลัว มีเจตคติที่ไม่ดีต่อการวิจัย และเป็นวิชาที่ผู้เรียนไม่ค่อยสนใจ ดังนั้นในระยะแรกของการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนควรมีการปรับทัศนคติของนักศึกษาครูต่อรายวิชา ก่อนจัดการเรียนการสอนเนื้อหา เพื่อปรับทัศนคติในเชิงบวกต่อการวิจัย และเห็นว่าวิจัยไม่ใช่เรื่องยาก และมีความสำคัญต่อวิชาชีพครู นอกจากนี้ สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งคือ การทำให้นักศึกษาครูมีทัศนคติที่ดีต่อผู้สอน ก็เป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งถ้าผู้เรียนเปิดรับผู้สอน ผู้เรียนก็จะมีความสุขในการเรียนรู้

2.2 ช่วงการจัดการเรียนการสอน ควรการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เน้นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เนื้อหาในแต่ละหัวข้อควรมีตัวอย่างที่หลากหลาย ลดการบรรยาย เน้นการฝึกปฏิบัติในห้องเรียน เน้นการศึกษาด้วยตนเอง และเน้นให้นักศึกษาครูได้ฝึกการทำวิจัยจริง ทั้งการเขียนโครงการวิจัย การสร้างนวัตกรรม และนำนวัตกรรมไปปฏิบัติจริงในโรงเรียน โดยออกแบบการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการเนื้อหาในรายวิชากับการพัฒนาผู้เรียนในชั้นเรียนจริง ให้โรงเรียนเป็นพื้นที่เรียนรู้กระบวนการวิจัย เป็นการเรียนรู้โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน จะช่วยให้นักศึกษาครูได้ประสบการณ์วิจัยจากพื้นที่จริง เช่น ศึกษาสภาพปัญหาผู้เรียน การออกแบบนวัตกรรม แหล่งสืบค้นองค์ความรู้ด้านนวัตกรรม และการนำนวัตกรรมไปใช้พัฒนาผู้เรียนในชั้นเรียนจริง และมีการสะท้อนการเรียนรู้เป็นระยะๆ เพื่อดูความก้าวหน้าการเรียนรู้ และเป็นการติดตามความก้าวหน้าของงานด้วย

2.3 ช่วงสรุปของการจัดการเรียนการสอน ควรมีการสรุปหมวดองค์ความรู้ท้ายชั่วโมง สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ เพื่อเป็นการทบทวนองค์ความรู้และตรวจสอบการเรียนรู้ของนักศึกษาครูด้วย นอกจากนี้ควรมีการจัดให้นักศึกษาครูได้มีบทบาทนำเสนองาน เพื่อเป็นการกระตุ้นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียน นอกจากนี้ในสัปดาห์สุดท้ายของการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ควรจัดให้มีการนำเสนอผลงานวิจัยและนวัตกรรมการเรียนรู้ เพื่อฝึกการนำเสนองานวิจัยเชิงวิชาการ และเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะเชิงวิชาการ (Academic) ให้กับนักศึกษาครูด้วย เช่น การจัดบูชานำเสนอผลงานวิจัย หรือเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยมีคณะกรรมการ เช่น อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิภายในคณะ ครูพี่เลี้ยง บุคคลภายนอก เป็นต้น มาร่วมเป็นคณะกรรมการประเมินผลงาน

3. ด้านบทบาทของผู้สอน

ผู้สอนมีบทบาทที่สำคัญมากที่สุดต่อการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครู เพราะอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้นักศึกษาครูเกิดสมรรถนะได้ ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนควรมีความรู้ความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ นอกจากนี้ความเชื่อ ประสบการณ์ และทักษะของผู้สอนในการออกแบบกิจกรรมล้วนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะช่วยให้นักศึกษาครูนั้นพัฒนาสมรรถนะการวิจัยของตนเองได้ อาจารย์ผู้สอนควรมีบทบาทในการเป็นโค้ช สะท้อนคิดการเรียนรู้ใช้การสะท้อนผลเป็นระยะ เพื่อให้ได้ข้อมูลความก้าวหน้า ปัญหาอุปสรรค และให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงพัฒนา ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่อชิ้นงาน(Feedback) ช่วยให้นักศึกษาครูจะรู้พัฒนาการของตัวเอง ว่าสิ่งใดทำได้ถูกต้อง และสิ่งใดต้องปรับปรุง และยังเป็นติดตามความก้าวหน้าของการทำงานของผู้เรียนด้วย อาจารย์ผู้สอนคอยให้การเสริมแรงเชิงบวก แนะนำแหล่งเรียนรู้ต่างๆ กระตุ้น ติดตามงานอย่างสม่ำเสมอ และในการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครู อาจารย์ผู้สอนควรมีบทบาทในการสร้างการเรียนรู้ร่วมกับโรงเรียนในพื้นที่ในลักษณะชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

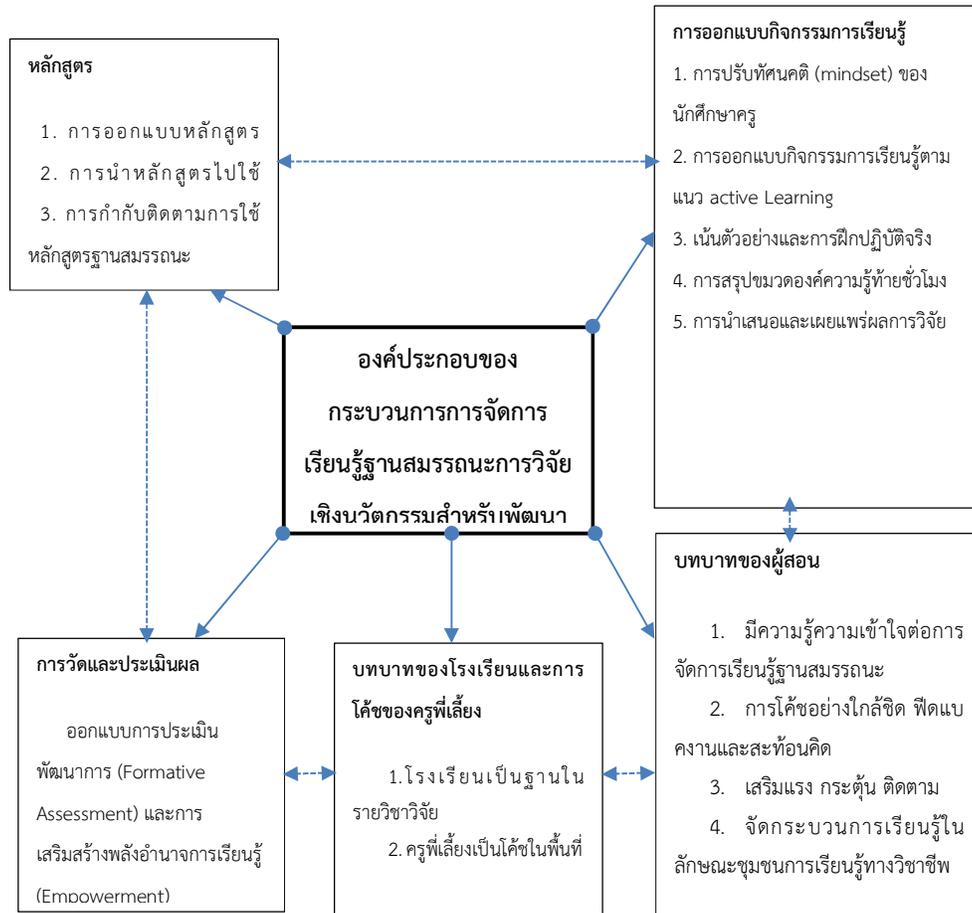
4.ด้านบทบาทของโรงเรียนและการโค้ชครูพี่เลี้ยง

จัดให้โรงเรียนเป็นฐานการเรียนรู้ในรายวิชา ในการพัฒนานักศึกษาครูให้เกิดสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรม บทบาทของโรงเรียนจัดเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญ โดยบทบาทของโรงเรียนควรเป็นฐานการเรียนรู้ในรายวิชาวิจัย เพื่อให้ นักศึกษาครูได้เรียนรู้ผ่านชั้นเรียนจริง ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิด School Integrated Learning ที่พยายามเน้นโรงเรียนเป็นฐานในรายวิชาวิจัย โดยกำหนดให้นักศึกษาครูเรียนคู่ขนาน กับรายวิชาฝึกปฏิบัติการในสถานศึกษา เพื่อให้นักศึกษาครูได้เห็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการไปสังเกตชั้นเรียนจริง ได้เห็นปัญหาจริงในชั้นเรียน ซึ่งโจทย์วิจัยจะอยู่ที่โรงเรียน นักศึกษาครูได้ลงพื้นที่สังเกตชั้นเรียนแล้วนำมากำหนดโจทย์วิจัย นอกจากนี้ยังช่วยให้เกิดภาพความงอกงามทางความรู้ร่วมกันระหว่างคณะกับโรงเรียนที่มีความชัดเจนมากขึ้น

บทบาทของครูพี่เลี้ยง ครูพี่เลี้ยงต้องเป็นโค้ชในพื้นที่ คอยให้คำแนะนำนักศึกษาครูเมื่อนักศึกษาครูลงสังเกตชั้นเรียนในโรงเรียน เพื่อค้นหาโจทย์วิจัยในชั้นเรียน ครูพี่เลี้ยงควรให้คำปรึกษาในเรื่องการกำหนดปัญหาในชั้นเรียน หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำนวัตกรรมและเครื่องมือในการวิจัย เป็นต้น เมื่อนักศึกษาครูลงฝึกปฏิบัติการในโรงเรียน ครูพี่เลี้ยงจะมีบทบาทสำคัญใกล้ชิดกับนักศึกษาครู จะช่วยให้นักศึกษาครูเกิดสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรมจากการโค้ชของครูพี่เลี้ยงด้วย

5.การวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ อาจารย์ผู้สอนควรออกแบบการประเมินที่เน้นพัฒนาการการเรียนรู้ (Formative Assessment) และการเสริมสร้างพลังอำนาจการเรียนรู้ (Empowerment) ผ่านการแสดงชิ้นงานในรายวิชา และการทำโครงการวิจัยและรายงานการวิจัยและนวัตกรรมที่ใช้แก้ปัญหาในชั้นเรียนที่เกิดจากการลงฝึกปฏิบัติการในชั้นเรียนจริง เป็นร่องรอยหลักฐานที่สะท้อนการเรียนรู้และสะท้อนการเกิดสมรรถนะการวิจัยของนักศึกษาครูได้อย่างชัดเจน



ภาพ 1 องค์ประกอบของกระบวนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรมสำหรับพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาครู

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ที่องค์ประกอบของกระบวนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรมสำหรับพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาครู ประกอบไปด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1.หลักสูตร 2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ 3.บทบาทผู้สอน 4.บทบาทของโรงเรียนและการโค้ชของครูพี่เลี้ยง 5.การวัดประเมินผล

1. องค์ประกอบของกระบวนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรมสำหรับพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาครูด้านหลักสูตร จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงให้เห็นว่ามี การออกแบบหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ การกำกับติดตามการใช้หลักสูตรฐานสมรรถนะ ซึ่งสอดคล้องกับ คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (2564) ที่ได้ระบุถึงความสำคัญของหลักสูตรฐานสมรรถนะว่ามุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่ทักษะเจตคติ และคุณลักษณะต่าง ๆ อย่างเป็นองค์รวมในการปฏิบัติงานการแก้ปัญหา และการใช้ชีวิต เน้นการปฏิบัติ จึงจำเป็นต้อง มีการออกแบบหลักสูตร รวมถึงกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทในชีวิตจริงของผู้เรียน

2. องค์ประกอบของกระบวนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรมสำหรับพัฒนาศักยภาพนักศึกษาด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่ามี การปรับทัศนคติ (mindset) ของนักศึกษาครูการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนว active Learning เน้นตัวอย่างและการฝึกปฏิบัติจริง การสรุปหมวดองค์ความรู้ท้ายชั่วโมง การนำเสนอและเผยแพร่ผลการวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับ แนวทางการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ (Competency - Based Instruction : CBI) ของ คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (2564) ดังนี้ การปรับแนวคิดของครูที่จะออกแบบกิจกรรมให้เน้นการปฏิบัติจริงในชั้นเรียน การเรียนการสอนเน้น “การปฏิบัติ” โดยมีชุดของเนื้อหาความรู้ทักษะเจตคติ และคุณลักษณะที่จำเป็นต่อการนำไปสู่สมรรถนะที่ต้องการจึงทำให้สามารถลดเวลาเรียนเนื้อหาจำนวนมากที่ไม่จำเป็น เอื้อให้ผู้เรียนมีเวลาในการเรียนรู้เนื้อหาที่จำเป็นในระดับที่ลึกซึ้งขึ้น และมีโอกาสได้ฝึกฝนการใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะในระดับชำนาญหรือเชี่ยวชาญ

3. องค์ประกอบของกระบวนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรมสำหรับพัฒนาศักยภาพนักศึกษาด้านบทบาทผู้สอน ต้องมีความรู้ความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะ การโค้ชอย่างใกล้ชิด พีดแบคงานและสะท้อนคิด เสริมแรง กระตุ้น ติดตาม จัดกระบวนการเรียนรู้ในลักษณะชุมชนการเรียนรู้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติของผู้เรียนตั้งนั้นบทบาทของครูผู้สอนจึงเป็นเพียงผู้แนะนำและไม่แทรกแซงแนวคิดของผู้เรียนในขณะที่ผู้เรียนแก้ปัญหาซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ (Petty,2004; Lorenzen, 2001; Shenker; Goss ;& Berntein, 1996; ชญาณิชฎ์ รุ่งรังสี, 2549) ที่กล่าวถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เชื่อมโยงกับบทบาทของผู้สอนว่า ผู้สอนจะเป็นผู้สนับสนุนให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้มากกว่าการที่ผู้เรียนจะได้รับความรู้จากการบรรยายเพียงอย่างเดียวและช่วยให้ผู้เรียน เกิดการค้นพบในระหว่างการทำงานของผู้เรียน เพื่อให้เข้าใจในเนื้อหาที่สอน และส่งเสริมให้ผู้เรียน ลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ เผชิญประสบการณ์ตรง ฝึกทักษะการคิดและสะท้อนความคิด การให้ข้อมูลป้อนกลับ การสำรวจเจตคติและคุณค่าที่มีอยู่ในตัวผู้เรียนอันจะนำไปสู่การสร้างความรู้จากสิ่งที่ปฏิบัติในระหว่าง การเรียนการสอนโดยการพูดการฟัง การเขียน และการอ่าน เพื่อไปปรับใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

4. องค์ประกอบของกระบวนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรมสำหรับพัฒนาศักยภาพนักศึกษาด้านบทบาทของโรงเรียนและการโค้ชของครูที่เลี้ยง แสดงให้เห็นว่า โรงเรียนเป็นฐานในรายวิชาวิจัย ครูที่เลี้ยงเป็นโค้ชในพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล,2557 ที่กล่าวว่า การโค้ชเพื่อการรู้คิด (Cognitive Coaching) ว่าเป็นบทบาทของผู้สอนในโลกแห่งการเรียนรู้ยุคใหม่ กำหนดทิศทางการเรียน กำหนดงานให้ผู้เรียน กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้และเกณฑ์การวัดประเมินผลการเรียนรู้ คำว่า “ผู้โค้ช” ในที่นี้ หมายถึง “ผู้ที่ใช้การโค้ชให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามศักยภาพ” ซึ่งจะเป็นฐานให้นักศึกษาครูได้พัฒนาสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรมจากชั้นเรียนจริง

5. องค์ประกอบของกระบวนการจัดการเรียนรู้ฐานสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรมสำหรับพัฒนาศักยภาพนักศึกษาด้านการวัดประเมินผลจะมีการ ออกแบบการประเมินพัฒนาการ (Formative Assessment) ซึ่ง

จะมุ่งเน้นการประเมินเพื่อการเรียนรู้และการเสริมสร้างพลังอำนาจการเรียนรู้ (Empowerment) ซึ่งเป็นการออกแบบการประเมินที่เน้นการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการประเมินของ สุวิมล ว่องวานิช, 2562 ที่ให้แนวคิดเรื่องการประเมินว่า การประเมินที่มีการบูรณาการกับการเรียนการสอนผลการประเมินจะให้ข้อมูลที่ เป็นประโยชน์กับผู้เรียน หรือให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน การประเมินลักษณะนี้เรียกว่าการประเมินเพื่อการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ในขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครู ควรให้ความสำคัญกับระยะแรกของการจัดการเรียนการสอน โดยการปรับเปลี่ยนวิธีคิด (Mindset) และเสริมสร้างเจตคติเชิงบวกต่อการวิจัยก่อน ซึ่งจะส่งผลให้นักศึกษาครูเรียนรู้ได้อย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพ

2. จากข้อค้นพบด้านการจัดการเรียนการสอนรายวิชา ในการกระบวนการพัฒนานักศึกษาครูให้เกิดสมรรถนะได้นั้น ผู้สอนควรลดขั้นตอนการบรรยายเนื้อหา แต่เน้นการฝึกปฏิบัติจริงทั้งการฝึกปฏิบัติในชั่วโมงเรียน และฝึกปฏิบัติผ่านการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียน โดยใช้โรงเรียนเป็นพื้นที่ในการเรียนรู้ และต้องอาศัยความร่วมมือกับบุคคลใกล้ชิด ได้แก่ ครูพี่เลี้ยง ในการโค้ชและให้คำชี้แนะในเชิงบวก และร่วมสร้างการเรียนรู้ในลักษณะชุมชนเชิงวิชาชีพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาครู โดยใช้มุมมองทางพฤติกรรมศาสตร์ และออกแบบการวิจัยและพัฒนาโดยใช้รูปแบบการศึกษาแบบหลากหลายวิธี ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ เพื่อได้องค์ความรู้ที่มีความชัดเจนในทุกมิติ และกลุ่มลึกลับมากขึ้น

2. ควรมีการวิจัยและพัฒนาในรูปแบบ หรือพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม หรือโปรแกรมเสริมหลักสูตรในการพัฒนาสมรรถนะการวิจัยเชิงนวัตกรรมของนักศึกษาครู

3. สามารถนำไปใช้ประยุกต์ในการพัฒนานักศึกษาครูกับสถาบันการศึกษาต่างๆ

เอกสารอ้างอิง

- กอบกุล ราชนาคร. (2543). กฎหมายกับการจัดการทรัพยากรน้ำและชายฝั่งทะเล. ใน อานันท์ กาญจนพันธ์ (บรรณาธิการ), *พลวัตชุมชนในการจัดการทรัพยากรกระบวนทัศน์และนโยบาย* (หน้า 395). สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- คณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา. (ม.ป.ป.). “รายงานพันธกิจด้านการปฏิรูปการศึกษา ผ่านหลักสูตรและการเรียนการสอนฐานสมรรถนะ. คณะทำงานวางแผนจัดทำกรอบสมรรถนะหลักผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในคณะกรรมการจัดการเรียนการสอน.” [ออนไลน์]. เข้าถึงจาก : https://www.thaiedreform.org/wp-content/uploads/2019/08/Core_competency_11.pdf. สืบค้น 12 กุมภาพันธ์ 2565.
- ตรีคม พรหมมาบุญ และคณะ. (2563). *การพัฒนาระบบการทดสอบสมรรถนะหลักของผู้เรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น เพื่อส่งเสริมการยกระดับคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21*. สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน).
- พระมหาสุทิตย์ อากาศโร. (2547). *เครือข่าย: ธรรมชาติ ความรู้ และการจัดการ*. โครงการเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อชุมชนเป็นสุข (สรส.).
- สุวิมล ว่องวานิช. (2562). *ปาฐกถานำ เรื่อง การวิจัยกับความเป็นครุมืออาชีพ*. นำเสนอที่ประชุมวิชาการด้านการศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิตเพื่อส่งเสริมความเป็นเลิศด้านการวิจัย (EUS) ครุปัญญา โดยคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วันที่ 19 เมษายน 2562 ห้องพระมิ่งขวัญชั้น 2 อาคารพระมิ่งขวัญการศึกษาไทย.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). *แนวทางการประเมินคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา*. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- Petty, R. E., Southwood, T. R., Manners, P., Baum, J., Glass, D. N., Goldenberg, J., & International League of Associations for Rheumatology. (2004). International League of Associations for Rheumatology classification of juvenile idiopathic arthritis: second revision, Edmonton, 2001. *The Journal of rheumatology*, 31(2), 390-392.
- Resnick, L. (1991). Shared cognition: Thinking as social practice. In W. Resnick, J. Levine, & S. Teasley (Eds.), *Perspectives on socially shared cognition* (1-22). American Psychological Association.
- Shenker, S., Clark, D., Estrin, D., & Herzog, S. (1996). Pricing in computer networks: Reshaping the research agenda. *ACM SIGCOMM Computer Communication Review*, 26(2), 19-43.