

นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพในสถาบันการผลิตครูของไทย*

Learning Innovation To Professional Competency In Teacher Education Institute Of Thailand

ชรินทร์ มั่งคั่ง (Charin Mangkhang)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีประสงค์เพื่อศึกษาบริบทของการเสริมสร้างสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูในสถาบันการผลิตครูของไทยและผลการใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีในสถาบันการผลิตครูของไทย โดยเป็นการวิจัยแบบบรรยาย กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 อาจารย์ผู้สอนในสถาบันผลิตครูที่สอนหมวดวิชาชีพครูโดยได้จากการเจาะจง 34 คน กลุ่มที่ 2 อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่มีแนวปฏิบัติที่ดีได้จากการสืบสาวบุคคล 17 คน และกลุ่มที่ 3 นักศึกษาครู 58 คนได้จากการสุ่มเจาะ เครื่องมือใช้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับบริบทการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพครูและใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อสังเคราะห์เป็นนวัตกรรมจัดการเรียนและศึกษาผลการใช้นวัตกรรมเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพในสถาบันการผลิตครู ผลการวิจัยพบว่า การเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพในการเรียนการสอนที่ดำเนินการระดับมาก สำหรับผลการใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ได้เสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพของนักศึกษาครูจากการประเมินภาพรวมมีสมรรถนะพอใช้ และมีสมรรถนะการประเมินผลการเรียนรู้ในระดับดี ในส่วนนวัตกรรมจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมเพื่อใช้ในการพัฒนาสมรรถนะความรู้ความสามารถในการสอนวิชาเฉพาะและนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพในสถาบันการผลิตครูของไทยใช้ชื่อว่า “CADDIE Model”

คำสำคัญ: นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ สมรรถนะวิชาชีพ สถาบันการผลิตครู

* บทความนี้เป็นการนำเสนอข้อค้นพบจากรายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้ (This paper is final research on development of innovation for enhancing teachers' competency in teaching and learning)

** อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Faculty of Education, Chiang Mai University)

Abstract

The purpose of this research were to study the context to enhancing the learning management competency of teacher students and the used of innovative learning management that are best practice in Thai teacher education institutions. This research was used descriptive research. The target group was participants composed of 3 groups. The first group was 34 instructors of teacher profession courses selected from purposive, the second group was 17 instructors who were experts and best practice in teaching and learning selected from snowball technique and the third group was 58 teacher students selected from volunteering. The research tools were questionnaire and in-depth interview. The research found that Enhancing professional competence in high-level instructional learning, the innovation of learning management have strengthened the professional competency of the teacher students from the evaluation of overall performance. There is a good level competency in learning evaluation. The innovative learning management was practicability for the development of competency, competence in teaching major subjects, and innovation in learning management, enhancing professional competence in Thai teacher education institutes called "CADDIE Model".

Keyword: Learning Innovation, Professional Competency, Teacher Education Institute

บทนำ

สมรรถนะวิชาชีพเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมของพลเมืองโลกอันพึงประสงค์ที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะความสามารถและคุณลักษณะอื่นๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่นๆ ในองค์กร” กล่าวคือ การที่บุคคลจะแสดงสมรรถนะใดสมรรถนะหนึ่งได้ มักจะต้องมีองค์ประกอบของทั้งความรู้ ทักษะความสามารถ และคุณลักษณะอื่นๆ ซึ่งสมรรถนะการบริการที่ได้นั้นอธิบายว่า “สามารถให้บริการที่ดีแก่ผู้มาขอรับบริการตามที่ต้องการได้” โดยหากขาดองค์ประกอบที่สำคัญ อาทิ ความรู้ในงานหรือทักษะที่เกี่ยวข้อง เช่น ทักษะการแสวงหาข้อมูลจากคอมพิวเตอร์จะต้องมีคุณลักษณะเป็นบุคคลที่ใจเย็น อดทน จิตสำนึกบริการ แต่ถ้าบุคคลที่ขาดทักษะอาจไม่สามารถแสดงสมรรถนะของการบริการที่ดี หรือมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถให้บริการแก่ผู้มาขอรับบริการตามที่ต้องการได้ซึ่งเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงการขาดความรู้ความสามารถและทักษะสำคัญในการปฏิบัติงาน การกำหนด “สมรรถนะ” จึงเป็นการรับรองคุณลักษณะของบุคคลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skills) ความสามารถ (Ability) และ คุณลักษณะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Other Characteristics) และเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่ทำให้บุคลากรในองค์กรปฏิบัติงานได้ผลงานที่โดดเด่นกว่าบุคคลอื่นในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อน ซึ่งต้องอาศัยแรงผลักดันภายใน (Motives) อุปนิสัย (Traits) ภาพลักษณ์ในสำนึก (Self-image) และบทบาทที่แสดงออกต่อสังคม (Social role) ที่แตกต่างกันทำให้แสดงพฤติกรรมต่อการทำงานที่มุ่งมั่นเพื่อความสำเร็จต่างกัน การพัฒนาสมรรถนะวิชาชีพจึงเป็นกลไก

สำคัญในการสร้างทุนมนุษย์เพื่อการแข่งขัน ดังที่ วนิดา สุวรรณนิพนธ์ (2560) ได้เสนอว่าในยุคเศรษฐกิจและสังคมฐานความรู้ในปัจจุบันได้ก่อให้เกิดการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่พัฒนาคนให้เป็นสินทรัพย์ชนิดหนึ่งที่ไม่มีตัวตน (Intangible) ที่สามารถแปรสภาพให้กลายเป็นสินทรัพย์ที่สามารถวัดคุณค่าออกมาได้ หรือที่เรียกว่าทุนมนุษย์ (Human capital) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะการบริหารทรัพยากรบุคคลแนวใหม่ในภาครัฐของสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนโดยส่งเสริมสนับสนุนให้ส่วนราชการบริหารทรัพยากรบุคคลตามกรอบมาตรฐานความสำเร็จด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล (Standard for Success) เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553)

การกำหนดยุทธศาสตร์ของการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561) ได้มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่ที่มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เป็นวิชาชีพที่มีคุณค่าเหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง สามารถดึงดูดคนเก่ง คนดี มีใจรักวิชาชีพครูและสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีคุณภาพและในขณะเดียวกันสามารถพัฒนาตนเองและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่องโดยมีสภาพวิชาชีพที่เข้มแข็ง บริหารจัดการตามหลักธรรมาภิบาลเพื่อพัฒนาครู ศึกษานิเทศก์และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความมั่นคงในอาชีพ มีขวัญกำลังใจอยู่ได้อย่างยั่งยืน การพัฒนาครูให้มีสมรรถนะภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคมนับได้ว่าเป็นบทบาทและภารกิจสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาประเทศ ซึ่งสมรรถนะครูตามกรอบของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ประกอบด้วยสมรรถนะหลัก (Core Competency) มี 5 สมรรถนะ ได้แก่ 1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน 2) การบริการที่ดี 3) การพัฒนาตนเอง 4) การทำงานเป็นทีม และ 5) จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพครู สำหรับสมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) นั้นมี 6 สมรรถนะ ได้แก่ 1) การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ 2) การพัฒนาผู้เรียน 3) การบริหารจัดการชั้นเรียน 4) การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน 5) ภาวะผู้นำครู และ 6) การสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้การผลิตครูเพื่อให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพจึงเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาวิเคราะห์บริบทของการผลิตครูเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนานักศึกษาครูให้ตรงตามเป้าหมายและความต้องการใช้ครูตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาขีดความสามารถของตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ เป็นผู้มีความกระตือรือร้นในการคิด วิเคราะห์ รู้จักใช้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ มีความคิดรวบยอด รักการเรียนรู้ วิธีการสืบเสาะหาความรู้และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีวินัย มีความคิดรวบยอด มีเจตคติที่ดี และมีทักษะที่จำเป็นทางการพัฒนาคน พัฒนาอาชีพและสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างเป็นปกติสุข (พรทิพย์ ไชยโส และคนอื่นๆ) การผลิตครูเพื่อให้ได้สมรรถนะตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพจึงเป็นประเด็นสำคัญในกระบวนการผลิตครูสำหรับสถาบันผลิตครูที่จะให้ได้ผลผลิตที่มีสมรรถนะสูงจำเป็นต้องแสวงหาแนวทางการปฏิบัติที่ดีซึ่งเป็นนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูให้มีสมรรถนะที่มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาสื่อและการใช้สื่อ และการวัดประเมินผลการเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน

ผลการสังเคราะห์งานวิจัยได้พบว่าการศึกษา (พ.ศ. 2542-2551) พบว่า ครู ศึกษานิเทศก์ คุณภาพ กระบวนการผลิตครูที่ไม่ได้คนเก่ง คนดีและมีใจรักมาเป็นครู ครูยังมีสมรรถนะต่ำกว่ามาตรฐานครู

บางส่วนไม่ยอมปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ครูไม่พัฒนาองค์ความรู้ที่ทันสมัย ครูสอนไม่ตรงตามสาขาที่ตนเองมีความรู้ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์และพรทิพย์ แข็งขัน, 2551; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) การสร้างครูคุณภาพจึงเป็นกลไกสำคัญที่จะขับเคลื่อนการจัดการศึกษาให้สถานศึกษาสามารถพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ซึ่งหน่วยงานทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการผลิตครู และหน่วยงานกำกับดูแลคุณภาพครู ต่างก็ได้กำหนดสมรรถนะของครูที่จะส่งเสริมให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาได้ สมรรถนะของบุคคลเป็นคุณลักษณะที่สะท้อนถึงความรู้ ทักษะ ทศนคติ ความเชื่อและอุปนิสัยของบุคคล ซึ่งจะส่งเสริมให้บุคคลและองค์กรบรรลุเป้าหมายได้ สมรรถนะของครู อันแสดงถึงความรู้ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะ ที่จำเป็นของครู ซึ่งจะช่วยเหลือต่อการปฏิบัติงานในหน้าที่ความรับผิดชอบ และการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ สามารถสร้างผลงานตามตำแหน่งหน้าที่ และส่งผลให้สถานศึกษาประสบความสำเร็จได้ (จิตติมา วรรณศรี, 2552) ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงต้องการแสวงหาวัตรกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนานักศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของสถาบันการผลิตครูและค้นหาวัตรกรรมการสอนของคณาจารย์ในสถาบันการผลิตครูเพื่อแก้ปัญหาคุณภาพครูเชิงระบบซึ่งผลการวิจัยจะได้แนวปฏิบัติที่ดีในการส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาครูให้มีสมรรถนะขั้นสูงในการจัดการเรียนการสอนที่จะนำไปสู่การพัฒนาผู้เรียนในสถานศึกษาให้เกิดการเรียนรู้เต็มศักยภาพเพื่อให้เป็นพลเมืองโลกที่ดีต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบริบทการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูในสถาบันผลิตครูของไทย
2. เพื่อสังเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีและผลการใช้นวัตกรรมในการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพสำหรับ

สถาบันการผลิตครูของไทย

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ประชากรเป็นอาจารย์และนักศึกษาในสถาบันการผลิตครูของที่ประชุมสมาคมบดีคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำนวน 16 สถาบันได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และ มหาวิทยาลัยมหิดล

กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับบริบทการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาได้จากการเลือกเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้สอนหมวดวิชาชีพครูจำนวน 34 คน 2) กลุ่มอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่มีแนวปฏิบัติที่ดีในสถาบันผลิตครูได้จากวิธีสืบสาวเชื่อมโยงบุคคล (Snowball Technique) ซึ่งมีความยินดีที่จะให้ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิง

ลึกและเปิดเผยตัวตน จำนวน 17 คน 3) กลุ่มนักศึกษาครูที่ใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนการสอนได้จากการสมัครใจของนักศึกษาครูในสถาบันผลิตครู จำนวน 58 คน

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายได้แก่การศึกษาบริบทการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ นักศึกษาครูในสถาบันผลิตครูของไทยและการสังเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีเพื่อใช้เป็นวัตรกรรมในการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพโดยการสอบถามความคิดเห็น การสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีที่แสดงให้เห็นขั้นตอนสอน บทบาทผู้เรียน บทบาทผู้สอน กิจกรรมการเรียนการสอน การจัดประชุมเวทีวิพากษ์ และการสังเคราะห์วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพในสถาบันการผลิตครูของไทย

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพประกอบด้วย 1) การศึกษาบริบท 2) การสังเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะครู และ 3) สมรรถนะวิชาชีพของนักศึกษาครู ข้อมูลที่ได้มาจากการสัมภาษณ์แล้วนำข้อมูลมาสังเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีจากเนื้อหาที่ได้เพื่อนำพัฒนาเป็นวัตรกรรมการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดของ Shulman (1986); Morrison (2010); Seels & Glasgow (1997); Yasnitsky & Van Veer (2016) โดยใช้เป็นแนวคิดมากำหนดกรอบการสังเคราะห์เพื่อสร้างวัตรกรรมการจัดการเรียนรู้ต้นแบบในสถาบันการผลิตครูที่ประกอบด้วยกำหนัดคำสำคัญและคำอธิบาย ขั้นตอนการสอน บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน และกิจกรรมการเรียนการสอน แล้วนำวัตรกรรมการจัดการเรียนต้นแบบเสนอผู้เชี่ยวชาญประชุมวิพากษ์ จำนวน 17 คนเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงเพื่อให้ครอบคลุมในประเด็นสำคัญ หลังจากนั้นนำวัตรกรรมการจัดการเรียนรู้ไปใช้หาประสิทธิภาพและนำวัตรกรรมการจัดการเรียนวัตรกรรมไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะนักศึกษาครูในการจัดการเรียนรู้วิชาเฉพาะ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามใช้สถิติบรรยาย (Descriptive Statistics) เพื่อพรรณนาถึงบริบทการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ นักศึกษาครูในสถาบันผลิตครู ทั้งนี้ได้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยถือว่าคะแนนอยู่ในช่วงใดแสดงว่าผู้ให้ข้อมูลมีการรู้อยู่ในระดับนั้น ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดตามเกณฑ์ของ ประคอง กรรณสูตร (2538) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง	การส่งเสริมสมรรถนะระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง	การส่งเสริมสมรรถนะระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง	การส่งเสริมสมรรถนะระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง	การส่งเสริมสมรรถนะระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง	การส่งเสริมสมรรถนะระดับน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะวิชาชีพทั้งนี้ได้ค่าเฉลี่ยและร้อยละเพื่อแบ่งเป็นระดับสมรรถนะของนักศึกษาในการจัดการเรียนรู้ตามเกณฑ์ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 3.76-5.00	ร้อยละ 76-100	นักศึกษาครูมีสมรรถนะระดับดี
---------------------	---------------	-----------------------------

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.75 ร้อยละ 51-75 นักศึกษามีสมรรถนะระดับพอใช้

ค่าเฉลี่ย 1.00-2.50 ร้อยละ 1-50 นักศึกษามีสมรรถนะระดับควรปรับปรุง

การวิเคราะห์ข้อมูลสัมภาษณ์ใช้ความถี่และร้อยละของการส่งเสริมสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพครู แล้วนำประเด็นที่ได้มาสังเคราะห์ร่วมกับการวิเคราะห์เอกสารเพื่อพัฒนาเป็นนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยเทคนิคสามเส้า (Triangulation Technique) ตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัยด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งนำข้อมูลที่ศึกษาเอกสารและการบันทึกปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตามความสภาพจริงจากการสังเกต การสัมภาษณ์ตามกรอบคำถามเกี่ยวกับขั้นตอนการสอน บทบาทผู้สอน บทบาทผู้เรียน กิจกรรมการเรียนการสอน โดยนำข้อมูลมาจัดระบบข้อมูลเพื่อสร้างเป็นนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ การประชุมเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของนวัตกรรม และความเป็นไปได้ที่จะนำนวัตกรรมไปใช้ในสถานการณ์จริง ซึ่งการให้ความหมายกับข้อมูลใช้การตีความจากข้อมูลที่ได้ออกมาเป็นคำสำคัญหรือข้อความที่สื่อความหมายของข้อมูลที่รวบรวมมา แล้วสร้างข้อสรุปและหมวดหมู่จากข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลจะเป็นลักษณะตีความเพื่อหาความหมายหรือแปลความหมายที่สอดคล้องกับคำถามการวิจัย (รัตนะ บัวสนธ์, 2552)

นิยามศัพท์เฉพาะ

สมรรถนะวิชาชีพ หมายถึง ความความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษา การประเมินผล การเรียนรู้และความรู้ความสามารถในการสอนวิชาเฉพาะเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในวิชาเฉพาะอย่างบูรณาการของนักศึกษาที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติงานตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพในรายวิชาซึ่งประกอบด้วย การพัฒนาหลักสูตร สถานศึกษา การจัดการเรียนการสอน การใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน การควบคุม และการจัดการชั้นเรียน ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

มาตรฐานวิชาชีพ หมายถึง ความรู้เชิงบูรณาการระหว่างวิชาชีพครูกับวิชาเฉพาะ (Pedagogical Content Knowledge) จะมีองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับจิตวิทยาการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาหลักสูตรวิชาเฉพาะ การจัดการเรียนรู้วิชาเฉพาะ การจัดการชั้นเรียน นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการศึกษาและการวัดและประเมินผลการศึกษา

นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนในสถาบันการผลิตครูที่เน้นให้ความสำคัญกับผู้เรียนได้เข้ามามีส่วนร่วมในพัฒนาวิชาชีพครูในการสร้างความรู้ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การปฏิบัติการ และการประเมินผล โดยสร้างพื้นที่การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนด้วยกันเอง เน้นการให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ขึ้นได้ด้วยตนเองและสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้บทบาทของผู้สอนเป็นอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และเป็นผู้วางแผนในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสร้างวิธีการเรียนรู้ที่มีความหมายของตนได้

ผลการวิจัย

1. บริบทการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูในสถาบันผลิตครูของไทย พบว่า สถาบันผลิตครูมีบริบทการดำเนินการในการส่งเสริมสมรรถนะนักศึกษาครูให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานวิชาชีพอยู่ในระดับมากถึงระดับมากที่สุดโดยดำเนินการระดับมากมี 3 ด้าน ประกอบด้วย บริบทด้านการใช้สื่อและสร้างสื่อนวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา บริบทด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และบริบทด้านกายภาพ สำหรับการดำเนินการระดับมากที่สุดมี 2 ด้าน คือ บริบทด้านหลักสูตร และบริบทด้านการจัดการเรียนการสอน และข้อมูลจากการเสนอแนะได้ประเด็นสำคัญว่า สถาบันผลิตครูควรมีการดำเนินการในการสร้างเสริมบริบทที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการตามมาตรฐานวิชาชีพครูเพิ่มมากขึ้นในด้านหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การส่งเสริมบุคลิกภาพครู การส่งเสริมกายภาพ และบริบทอื่นที่เกี่ยวข้องกับการผลิตครู ได้แก่ การช่วยเหลือทางด้านเศรษฐกิจตามความจำเป็นและเหมาะสมในช่วงปฏิบัติงานวิชาชีพครูที่มีค่าใช้จ่ายในด้านอุปกรณ์และค่าใช้จ่ายในการเดินทางของนักศึกษาวิชาชีพครู

2. ผลการสังเคราะห์สังเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีเพื่อใช้เป็นนวัตกรรมในการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพสำหรับสถาบันการผลิตครูของไทยมีประเด็นสำคัญดังนี้

2.1 แนวปฏิบัติที่ดีในการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูในสถาบันผลิตครูมีแนวปฏิบัติที่สำคัญประกอบด้วย

1) การจัดการเรียนการสอนเชิงรุกสร้างสรรค์ เพื่อให้แก่นักศึกษาครูมีทักษะที่สามารถใช้เทคนิคที่หลากหลาย เช่น การบรรยาย การใช้คำถามกระตุ้นให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์ การเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์ในชีวิตจริง การอภิปราย การนำเสนอผลงาน การสะท้อนคิด การให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียน รวมถึงการให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติ ผ่านการทำกิจกรรมหรือโครงการที่จำลองขึ้นที่สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของครู เพื่อให้นักศึกษามีความเข้าใจและมีความพร้อมที่จะนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียนไปปรับใช้ในการฝึกปฏิบัติงานครูได้อย่างเหมาะสมและมีคุณภาพ

2) การมอบหมายงานและกำหนดชิ้นงาน เพื่อให้ให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์ที่ครอบคลุมทั้งสามด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะ และชิ้นงานควรมีความเกี่ยวข้องกับสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน มีการบูรณาการความรู้และให้นักศึกษาได้ร่วมกันวิเคราะห์ อภิปรายถึงวิธีการออกแบบการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการกำหนดชิ้นงานซึ่งมีทั้งในส่วนการทำงานกลุ่มและการทำงานเดี่ยว

3) การเรียนรู้ปฏิบัติการเชิงวิชาชีพ เพื่อให้ให้นักศึกษามีประสบการณ์ปฏิบัติจริงเสมือนเป็นทำหน้าที่ครูในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน เช่น การวิเคราะห์หลักสูตร การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน การสร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ การออกข้อสอบ การสร้างเครื่องมือ ในการสังเกตการณ์ปฏิบัติผู้เรียน การสังเกตคุณลักษณะของผู้เรียนระหว่างการสอน การให้คะแนน การจัดทำโครงการ

4) การพัฒนาคู่มือประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้ให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาเฉพาะที่นักศึกษา

จำเป็นต้องศึกษาและนำมาใช้ในการศึกษาค้นคว้า รวมถึงใบงาน กิจกรรมหรือแบบฝึกหัดที่นักศึกษาครูต้องปฏิบัติ หลังจากการเรียนรู้ในแต่ละสมรรถนะ และมีการเฉลยใบงานหรือแบบฝึกหัดเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน เพื่อเป็นการตรวจสอบความเข้าใจที่ถูกต้อง

5) การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาครูได้ศึกษา ค้นคว้า วิพากษ์ วิจัย ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน เช่น จาการายงานการวิจัย วารสาร ข่าวสารที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์บุคคลที่เป็นต้นแบบการจัดการเรียนรู้

6) การส่งเสริมพัฒนาผลงานเชิงสร้างสรรค์เพื่อให้นักศึกษาครูสามารถประยุกต์ใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายเหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียนและบริบทห้องเรียนในสังคมดิจิทัล

7) การจัดพื้นที่เครือข่ายการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วัฒนธรรมการเรียนการสอนร่วมกับผู้เชี่ยวชาญและมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองและติดตามความก้าวหน้าในการเรียนของตนเอง เพื่อนำมาปรับปรุงตนเอง อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้อำนวยการในการกำกับและติดตามให้มีผลย้อนกลับแก่นักศึกษาครู เพื่อให้ได้ใช้กระบวนการคิด วิเคราะห์ การประเมินและการสร้างสรรค์

2.2 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสมรรถนะนักศึกษาครูในสถาบันผลิตครู ผลการสังเคราะห์และการประชุมเพื่อพิจารณากรอบต้นแบบนวัตกรรมจัดการเรียนการสอนในสถาบันผลิตครูได้ค้นพบ นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพในสถาบันการผลิตครูเป็นการบูรณาการวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาครูเกี่ยวกับความรู้ความสามารถในการใช้ความรู้เชิงบูรณาการระหว่างวิชาชีพครูกับวิชาเฉพาะ (Pedagogical Content Knowledge) จะมีองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับจิตวิทยาการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาหลักสูตรวิชาเฉพาะ การจัดการเรียนรู้วิชาเฉพาะ การจัดการชั้นเรียน นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการศึกษาและ การวัดและประเมินผลการศึกษาวิชาเฉพาะโดยมีเทคนิคการสอนแบบการบรรยาย การปฏิบัติกิจกรรม การใช้คำถาม การอภิปราย การนำเสนอผลงาน การสะท้อนคิด และการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ซึ่งนักศึกษาครูมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ทั้งรายบุคคลและกลุ่มเพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ และมีความพร้อมที่จะนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากกระบวนการเรียนไปใช้ในการฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครูในสถานศึกษา ซึ่งได้นำต้นแบบนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายแล้วหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ E1/E2 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2520) ซึ่งต้นแบบ นวัตกรรมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์โดย E1 มีค่า 84.12 และ E2 มีค่า 82.01 โดยนวัตกรรมจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมสมรรถนะครูในสถาบันผลิตครูนั้นประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การสร้างความรู้ (Construct) การตรวจสอบและทบทวนความรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบูรณาการองค์ความรู้เดิมมาสร้างความรู้ใหม่ด้วยตนเอง โดยการศึกษาบริบทและเข้าไปมีส่วนร่วมเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน แล้วนำข้อค้นพบมาตั้งคำถาม เสนอสถานการณ์กระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นหาความรู้ใหม่เพื่อพัฒนา นวัตกรรมการสอนที่จะนำไปจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีศักยภาพ

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ (Analysis) การตรวจสอบจุดมุ่งหมายของหลักสูตร การจัดลำดับความสำคัญของปัญหาการเรียนการสอนเป้าหมายของระบบการเรียนการสอนและมาตรฐานการเรียนรู้ตลอดจนสภาพแวดล้อมการเรียนรู้และความรู้พื้นฐานและทักษะของผู้เรียน

ขั้นที่ 3 การออกแบบ (Design) การสร้างจุดประสงค์การเรียนรู้ มีการกำหนดเครื่องมือวัดประเมินผลแบบฝึกหัด เนื้อหา วางแผนการสอนและเลือกสื่อการสอนขั้นตอนการออกแบบควรจะทำอย่างเป็นระบบและมีเฉพาะเจาะจง เพื่อให้มีทักษะการวางแผน การจำแนก และการวางระบบประเมินผลการเรียนรู้ที่วางไว้เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

ขั้นที่ 4 การพัฒนา (Development) การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับ เครื่องมือวัดประเมินผล สร้างแบบฝึกหัด สร้างเนื้อหา และการพัฒนาสื่อการสอน แล้วตรวจสอบประสิทธิภาพเพื่อนำผลไปปรับปรุงแก้ไข

ขั้นที่ 5 การปฏิบัติการ (Implementation) การดำเนินการสอนในชั้นเรียนในลักษณะการเรียนรู้เชิงปฏิบัติการ โดยมุ่งที่ทักษะการสังเกต การวินิจฉัยผู้เรียน การสาธิตบทเรียน การจัดการเรียนการสอน การจัดการชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อใช้วัตรกรรมในการส่งเสริมความเข้าใจของผู้เรียนสนับสนุนการเรียนรู้รอบรู้ของผู้เรียนตามวัตถุประสงค์ต่างๆที่ตั้งไว้

ขั้นที่ 6 การประเมินผล (Evaluation) การประเมินผลในรูปแบบ (Formative) และการประเมินผลในรูปแบบภาพรวม (Summative) ซึ่งเป็นการตรวจสอบโมทัศน์และความคงทนในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนและมีทักษะการประเมินผลการสอนของตนเอง การให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับต้องการของผู้เรียน

2.3 ผลการใช้นวัตกรรมจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะนักศึกษาครูเกี่ยวกับสมรรถนะการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การใช้เทคโนโลยีการศึกษา การประเมินเทคโนโลยีการศึกษา การสื่อสารกับผู้เรียน การแสวงหาแหล่งการเรียนรู้และเครือข่ายการเรียนรู้ และการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้พบว่า นักศึกษาจากการประเมินภาพรวมมีสมรรถนะพอใช้ (ร้อยละ 60.32) และมีสมรรถนะการประเมินผลการเรียนรู้อยู่ในระดับดี (ร้อยละ 80) รวมถึงนวัตกรรมจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในการพัฒนาสมรรถนะความรู้ความสามารถในการสอนวิชาเฉพาะนั้นประกอบด้วย 3 องค์ประกอบที่สำคัญ คือ 1) กรอบแนวคิดการบูรณาการความรู้พหุวิธีสอน 2) การพัฒนากิจกรรมเพื่อจัดการเรียนรู้และ 3) การประเมินการเรียนรู้ในระหว่างปฏิบัติงานครูโดยสถาบันการผลิตครูจะต้องพัฒนาครูประจำการในโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณาจารย์นิเทศในสถาบันผลิตครูและนักศึกษาครูอย่างเป็นระบบผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (PLC: Professional Learning Community)

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพในสถาบันการผลิตครูของไทยมีประเด็นสำคัญในการอภิปรายผลดังนี้

1. บริบทการส่งเสริมสมรรถนะครูที่มีค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุดเกี่ยวกับการใช้สื่อและสร้างสื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา อาจเนื่องจากความรู้ด้านเทคโนโลยีหรือพีเค (Pedagogical Knowledge-PK) เป็นความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีทั้งระบบอนาล็อก (Analog system) และระบบดิจิทัล (Digital system) รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งผู้สอนจำเป็นต้องมีความเข้าใจเทคโนโลยีในระดับที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวันได้ นอกจากความรู้ด้านเทคโนโลยีจะช่วยกระบวนการสอนตามเนื้อหาที่เตรียมไว้น่าสนใจแล้วยังสามารถสร้างบทเรียนได้เกิดการกระทำจริง (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2558) ทั้งนี้สมรรถนะหลักในการประกอบวิชาชีพครูจึงมีการกำหนดเป็นตัวบ่งชี้ในการประเมินคุณภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพครูสามารถในการสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดในการประกอบอาชีพเพื่อนำไปสู่การสร้างงานที่มีคุณค่าสูงในยุคเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยหลักในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับการแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำในสังคมที่หลากหลายมิติ ทั้งด้านการพัฒนา คุณภาพคน ด้านการศึกษา ด้านรายได้ ด้านโอกาสทางสังคมและการได้รับสิทธิ ประโยชน์ต่างๆ รวมถึงบริการของภาครัฐ และยังรวมถึงความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล (digital divide) หรือความแตกต่างและช่องว่างระหว่างผู้ที่สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลกับผู้ที่ไม่เข้าถึง ไม่เข้าใจ และไม่สามารถใช้ประโยชน์จากไอซีที ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Department of Education Training (2004) ได้เสนอว่าครูที่มีคุณภาพสูงจะส่งผลต่อนักเรียนจะประสบผลสำเร็จในการเรียนไปในทิศทางที่ดีขึ้น ทั้งนี้ได้เป็นไปตามกรอบของ United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization : UNESCO (2011) ที่กำหนดกรอบสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไว้ 3 ระดับ คือ 1) สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารพื้นฐาน (Basic Tools) 2) สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารที่ซับซ้อน (Complex Tools) และ 3) สมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารที่แพร่หลาย (Pervasive Tools) ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อุบลรัตน์ ธีรฉัตร, กานดา พูนลาภทวี ธีรพงษ์ วิริยานนท์ และกรรณ จรรยาวัณวรรณ์ (2557) ที่พบว่าสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู ประกอบด้วยสมรรถนะ 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการปฏิบัติงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน 2) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศถูกต้องตามกฎหมาย จริยธรรม จรรยาบรรณและปลอดภัย 3) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับการเรียนการสอน และ 4) ด้านการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศพัฒนาตนเองและวิชาชีพ ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการ (2553) ยังได้ใช้กรอบสมรรถนะประจำสายงานที่เกี่ยวกับการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ (Curriculum and Learning Management) เพื่อกำหนดให้ครูมีความสามารถในการใช้และพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด โดยครูต้องใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ อย่างหลากหลาย เหมาะสมกับเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถสืบค้นข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อ/นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พงษ์ศักดิ์ ดังทา (2558) ที่พบว่าสมรรถนะประจำสายงานที่สำคัญของวิชาชีพครูต้องมีสมรรถนะด้านภาษา เทคโนโลยีสำหรับครู และนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ Casillo, Chen, Carillo, and McCalman, (2014) ที่พบว่า ครูที่มีการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยี

เข้ามาช่วยในกระบวนการสอน จะส่งผลให้ผู้เรียนมีโอกาส ในการตัดสินใจและสามารถพัฒนาความรู้ได้มากขึ้น และถ้ามีการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี โดยไม่จำกัดความรู้จากครูจะช่วยเพิ่มทักษะการเรียนรู้ รวมทั้งทักษะการสื่อสารผ่านทางระบบเทคโนโลยียังจะช่วยส่งผลทำให้ครูมีสมรรถนะด้านคอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้นด้วย

2. ผลการใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมสมรรถนะนักศึกษาครูในสถาบันผลิตครูได้ค้นพบ นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ที่เรียกว่า “CADDIES Model” ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดจากการบูรณาการ เทคโนโลยีการศึกษาและการประเมินผลการเรียนรู้ผนวกกับวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการสอน แบบการบรรยาย การปฏิบัติกิจกรรม การใช้คำถาม การอภิปราย การนำเสนอผลงาน การสะท้อนคิด และการให้ ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ซึ่งนักศึกษาครูมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ทั้งรายบุคคลและกลุ่มเพื่อให้นักศึกษามี ความรู้ความเข้าใจและมีความพร้อมที่จะนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากกระบวนการเรียนไปใช้ในการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดี ประกอบด้วย การสร้างความรู้ (C-Construct) การวิเคราะห์ (A-Analysis) การออกแบบ (D-Design) การ พัฒนา (D-Development) การปฏิบัติการ (I-Implementation) และการประเมินผล (E-Evaluation) ซึ่ง นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้สามารถส่งเสริมนักศึกษาครูให้มีสมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญและเกิดสมรรถนะการสอนที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล (พรทิพย์ ไชยโส และคนอื่น, 2558) ซึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของ บุญยฤทธิ์ ปิยะศรี และมาเรียม นิลพันธุ์ (2558) ที่พบว่าครูที่มีสมรรถนะการสอนที่ดี นั้นจะต้องเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในการเลือกรูปแบบเทคนิค สร้างสรรค์วิธีการสอนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ เรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคล รวมถึงเป็นผู้อำนวยความสะดวก เพื่อนคู่คิด เพื่อนร่วม ทางในการพัฒนาความรู้ความสามารถ ความพร้อม ความสนใจ เพื่อให้นักเรียน สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วย ตนเอง ตลอดจนฝึกให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการสะท้อนความคิดของ ตนเองเพื่อให้การพัฒนาการเรียนการสอน ของครูมีประสิทธิภาพและก้าวไปสู่ความเป็นมืออาชีพ โดยมีเงื่อนไขสนับสนุนกระบวนการพัฒนาวิชาชีพครู ได้แก่ การสอนงาน (Coaching) อาทิ การสอนงานแบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Coaching) การสอนงานเพื่อพัฒนาการ รู้คิด (Cognitive Coaching) การสอนงานแบบพี่เลี้ยง (Mentor Coaching) การสอนงานเพื่อการพัฒนาการ เรียนการสอน (Instructional Coaching) โดยอาจมีเงื่อนไขสนับสนุนอื่นที่เสริมสร้างสมรรถนะการสอน เช่น การสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน หรือการวัดผลเพื่อวินิจฉัยผู้เรียนเช่นเดียวกับแนวคิดของ สำนักงานเลขาธิการคุรุ สภา (2549) ที่กำหนดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ไว้ในสาระความรู้และสมรรถนะเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ และการสอน รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน การออกแบบและการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้การบูรณา การเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้การบูรณาการการเรียนรู้ แบบเรียนร่วม เทคนิค และ วิทยาการจัดการเรียนรู้การใช้ การผลิตสื่อ และการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้การ จัดการเรียนรู้แบบยึด ผู้เรียนเป็นสำคัญ สมรรถนะในการประเมินผลการเรียนรู้ประกอบด้วย ความสามารถในการนำ ประมวลรายวิชา มาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาค สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน สามารถเลือกใช้พัฒนา และสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของ ผู้เรียนสามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน สามารถ จำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ ภาสกร เรืองรอง, ประหยัด

จิระวงพงศ์, วณิชชา แม่นยำ, วิลาวัลย์ สมยาโรน, ศรัณยู หมั่นเดช และชไมพร ศรีสุราช (2557) ที่อธิบายว่า ปัจจัยส่งเสริมการทำหน้าที่ของครูให้เกิดประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การอบรม แลกเปลี่ยน และสร้างเครือข่ายความรู้ เช่น การจัดการความรู้ (Knowledge Management : KM) เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบ Professional Learning Community (PLC) เพื่อรวมตัวกันทำงานเป็นทีม ซึ่งอาจอยู่ภายในสถานศึกษาเดียวกันหรือต่างสถานศึกษาก็ได้ โดยใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะช่วยให้ครูไม่จำกัดเพียงวิธีการสอนของตนเองเท่านั้น แต่ยังสามารถเรียนรู้วิธีการสอนอื่นๆ มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของตนเอง

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ค้นพบการพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพในสถาบันการผลิตครู ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 สถาบันการผลิตครูและสถาบันการศึกษาที่เป็นเครือข่ายการผลิตครูควรมีการวางแผนร่วมกันในการพัฒนาสมรรถนะและทักษะที่จำเป็นของนักศึกษาครูการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ซึ่งได้แก่ การจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 การเลือกใช้ การผลิตสื่อและนวัตกรรมที่สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 การพัฒนาเทคนิคและยุทธวิธีในการจัดการเรียนรู้ในสังคมยุคดิจิทัล การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลายในบริบทสังคมพหุวัฒนธรรม การนำผลการประเมินมาออกแบบการจัดการเรียนรู้และพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่มีทักษะการแข่งขันในระดับสากล

1.2 สถาบันการผลิตครูควรมีความพร้อมทางกายภาพ หอพักศึกษาคู อาครและห้องปฏิบัติการวิชาชีพครู อาจารย์ประจำชาวต่างประเทศที่เชี่ยวชาญศาสตร์การสอนเพื่อให้การผลิตครูใหม่ได้มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ที่มีรูปแบบหลากหลาย ทั้งรูปแบบที่เป็นทางการ (Formal) รูปแบบกึ่งทางการ (Non-formal) และรูปแบบไม่เป็นทางการ (Informal) อย่างสร้างสรรค์ และสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนที่หลากหลาย ทั้งผู้เรียนที่มีความสามารถพิเศษ ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง และผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษอย่างมีนวัตกรรม

1.3 สถาบันการผลิตครูควรมีการกำหนดสิทธิคุ้มครองนักศึกษาและค่าตอบแทนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูร่วมกับสถาบันการศึกษาเครือข่ายการผลิตครูในการจ่ายค่าตอบแทนนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือค่าวัสดุฝึก ค่าเดินทางในการไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อขอรับสิทธิประโยชน์ทางภาษีสำหรับสถานศึกษาที่นักศึกษาเข้าปฏิบัติงานในลักษณะที่เป็นการจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning :WIL) ในรูปแบบการฝึกหัด (Internship) ซึ่งจะช่วยให้สถาบันการผลิตครูและสถาบันการศึกษาสามารถสร้างคุณภาพครูก่อนประจำการจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาเปรียบเทียบบริบทการส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาในสถาบันผลิตครูในภูมิภาคอาเซียน

2.2 ควรศึกษาผลการใช้นวัตกรรมในการเสริมสร้างสมรรถนะวิชาชีพครูสำหรับการพัฒนาครูประจำการในระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

2.3 ควรมีการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการสอนเนื้อหาวิชาเฉพาะของนักศึกษาวิชาชีพครูในสถาบันการผลิตครู

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). **แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.**

กรุงเทพฯ : กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). **คู่มือการประเมินสมรรถนะครูสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

จิตติมา วรณศรี. (2552). **คุณภาพการศึกษากับสมรรถนะของครูที่พึงประสงค์.** วารสารศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่ 32 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มีนาคม): 1-5.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2520). **ระบบสื่อการสอน.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญยฤทธิ์ ปิยะศรี และมาเรียม นิลพันธุ์. (2558). **รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการสอน**

ที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล. **วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย** ปีที่ 7 ฉบับที่ 1

(มกราคม – มิถุนายน): 98-109.

ประคอง กรรณสูตร. (2538). **สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์.** กรุงเทพฯ:

สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พงษ์ศักดิ์ ดัวงทา. (2558). **สมรรถนะวิชาชีพครูโรงเรียนเอกชนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา**

พิษณุโลก เขต 1. **วารสารวิชาการ Veridian E-Journal** บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีที่ 8 ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม): 905-918.

พรทิพย์ ไชยโส และคนอื่นๆ. (2558). **การพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้.**

กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ.

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และพรทิพย์ แข็งขัน. (2551). **สมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในสังคมที่**

เปลี่ยนแปลง. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

ภาสกร เรืองรอง, ประหยัด จิระวงษ์, วณิชชา แม่นยำ, วิลาวัลย์ สมยาโรน, ศรีนุญ หมั่นเดช และชไมพร

ศรีสุราษ (2557). **เทคโนโลยีการศึกษากับครูไทยในศตวรรษที่ 21. วารสารปัญญาวิวัฒน์** ปีที่ 5

ฉบับพิเศษ (พฤษภาคม): 195-207.

รัตน์ บัวสนธ์. (2552). **การวิจัยเชิงคุณภาพทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ: คำสมัย.

วนิดา สุวรรณนิพนธ์. (2560). ศักยภาพทุนมนุษย์และความสามารถเชิงพลวัตของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ ไทยเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน.

วารสารวิชาการ Veridian E-Journal บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีที่ 10 ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม): 1-20.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). **คู่มือการประเมินสมรรถนะครูสังกัดสำนักงาน**

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ:

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2553). **คู่มือการกำหนดสมรรถนะในราชการพลเรือน:**

คู่มือสมรรถนะหลัก. กรุงเทพฯ : บริษัท ประชุมช่าง จำกัด.

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2558). **พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย. กรุงเทพฯ:**

ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคลเจียฮั่ว.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2549). **คู่มือการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.**

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). **ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561).**

กรุงเทพฯ: บริษัท พรักหวานกราฟิค จำกัด.

อุบลรัตน์ ทธิวรรณ, กานดา พูนลาภทวี, อีรพงษ์ วิริยานนท์, กรรณ จรรย์วุฒิวรรณ. (2557).

สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของครู. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม): 147-156.

ภาษาต่างประเทศ

Castillo, J.G.D., Chen, A.N., Carillo, J.A.O., & McCalman, D. (2014). "Digital communication technologies for teacher of science and mathematics in Mexico".

Journal of Instructional Pedagogies 14: 1-16.

Department of Education and Training. (2004). "Competency Framework for teacher".

Journal of Vocational Education and Training. 43: 63-79.

Morrison, Gary R. (2010). **Designing Effective Instruction 6th ed.**

Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Sells and Glasgow. (1997). **Making instructional design decisions 2 nd. ed.**

New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Shulman, L. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform.

Harvard Educational Review 57, 1: 1-22.

The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2011).

UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. Accessed December 11, 2015.

Available from <http://www.unesdoc.unesco.org>

Yasnitsky, A., and Van Veer, R., eds. (2016). **Revisionist revolution in Vygotsky studies.**

London: Routledge.