

สมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครุ ที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

Competency in Designing the Instruction of Student Teachers Who Become Professional Learning Community (PLC) Members

เรวันี ชัยเชาวรัตน์

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครุโดยทดลองใช้กระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาครุด้านการออกแบบการเรียนการสอนผ่านการเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในรายวิชาการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 (ED18401) แก่นักศึกษาครุชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาสังคมศึกษาจำนวน 2 ห้อง จำนวน 58 คน ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559 และผลการทดลองใช้กระบวนการ พบว่า นักศึกษาครุที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพตามกระบวนการมีสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนสูงขึ้น ดังนี้ (1) หลังการเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพตามกระบวนการ นักศึกษาครุมีพัฒนาการด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอน โดยมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) ก่อนเรียนนักศึกษา มีระดับความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนอยู่ในระดับพอใช้ และเมื่อเรียนนักศึกษาได้รับ การจัดการเรียนรู้โดยเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพตามกระบวนการ นักศึกษามีระดับ ความสามารถอยู่ในระดับดี และ (3) นักศึกษาครุที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ตามกระบวนการร้อยละ 100 เห็นความสำคัญของการออกแบบการเรียนการสอนในระดับมาก

คำสำคัญ: ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ/ การออกแบบการเรียนการสอน/ นักศึกษาครุ

Abstract

The purpose of this study was to study the student teachers' competency in designing instruction using the process for enhancing student teachers' competency in designing instruction through participating in the Professional Learning Community (PLC). This study was conducted in the first semester of the 2016 academic year in the Professional Practicum I course and the sample comprised 58 fourth-year student teachers of social studies. The research found that student teachers who learnt through the process as a member of the PLC had higher competency in designing instruction as follows: (1) After student teachers were a member of the PLC, the average score in instructional design knowledge was higher and is significantly higher than the knowledge before becoming the PLC members at a .05 level of significance. (2) Before student teachers become PLC members, the average score in instructional design ability was at the "Fair level" and after they were the member of the PLC, the average score in instructional design ability was at the "Good level." (3) 100 percent of student teachers who were members of the PLC realized the importance of designing instruction at a very high level.

KEYWORDS: PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY (PLC)/ INSTRUCTIONAL DESIGN ABILITY/ PRE-SERVICE TEACHER

บทนำ

รายงานการวิจัยเรื่อง สมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในสังคมที่เปลี่ยนแปลง (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ พรทิพย์ แข็งขัน, 2551) เสนอว่า สถาบันครุศึกษาต้องทำให้นักศึกษาครูให้เกิดการเรียนรู้ และเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานครูในโรงเรียน เพื่อให้นักศึกษาครูสามารถปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพและก้าวสู่วิชาชีพครูอย่างมั่นใจ สอดคล้องกับการศึกษาเอกสารและงานวิจัยทางการศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะครูของ Darling-Hammond, (2000) และ Brookfield, (1995) ที่พบว่า ความรู้และทักษะที่เหมาะสมสมของครู รวมทั้งนักศึกษาครูจะล่อลอยโดยตรงต่อผลลัมภ์ที่ข้องนักเรียน อีกทั้ง National Council for Accreditation of Teacher Education (NCATE, 2010) ยังได้เสนอว่า สาระและทักษะที่ผ่านการเรียนรู้และฝึกฝนจากสถาบันครุศึกษาควรมีความสอดคล้องกับสมรรถนะในสถานการณ์จริง เพื่อช่วยให้นักศึกษาครูเกิดการเชื่อมโยงระหว่างความรู้ที่เป็นเนื้อหาวิชาการกับการฝึกปฏิบัติ และมีโอกาสเชื่อมโยงความรู้ที่หลากหลายและครอบคลุมภายใต้การดูแลและให้คำปรึกษาของครูที่มีประสบการณ์มากกว่า เพื่อช่วยให้นักศึกษาครูสามารถปั้นปูการปฏิบัติของตนให้เหมาะสมกับความรู้ที่มีอยู่และประสบการณ์ใหม่ที่ได้จากการฝึกปฏิบัติกับผู้เรียนจริง ดังนั้น สถาบันผลิตครูจึงควรเตรียมนักศึกษาครูให้พร้อมต่อการปฏิบัติงานครูในสาขาวิชาต่าง ๆ

ผลการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า การออกแบบการเรียนการสอนนั้นเป็นสมรรถนะประการหนึ่งที่จำเป็นต้องพัฒนาให้แก่ครูและบุคลากรทางการศึกษา โดยสมรรถนะที่ครูต้องการพัฒนาในลำดับต้นนั้นประกอบด้วย การออกแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และการเลือกใช้สื่อพัฒนาสื่อ และสร้างสื่อหรืออุปกรณ์ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งการเลือกใช้ออกแบบ สร้างและปรับปรุงนวัตกรรมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี (สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา, 2548) และพบว่า สมรรถนะครูในสังคมที่เปลี่ยนแปลง จากงานวิจัยของ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพรทิพย์ แข็งขัน (2551) ซึ่งมี 14 ด้านนั้น สอดคล้องกับการออกแบบการเรียนการสอนถึง 6 ด้าน ได้แก่ (1) การมีความรู้ในวิชาที่สอนและวิชาที่เกี่ยวข้อง (2) กระบวนการจัดการเรียนรู้ (3) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง (4) การบริหารและจัดการชั้นเรียน (5) การใช้นวัตกรรม สื่อ และเทคโนโลยีสารสนเทศ และ (6) การวัดและประเมินผล

นอกจากนั้นยังพบว่า มีการวิจัยเพื่อพัฒนาสมรรถนะการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครูโดยใช้รูปแบบและกระบวนการต่าง ๆ เช่น การวิจัยและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาผ่านการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครู (วินรดิ พรวิริยะสกุล, 2554) การศึกษาถึงอิทธิพลของการสะท้อนที่มีต่อการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษา (Luppicini, 2003) แต่กลับพบว่า นักศึกษาครูมีสมรรถนะด้านการเตรียมการสอนและการวางแผนการสอน ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และด้านการวัดผลประเมินผลการเรียน การสอนเพียงระดับปานกลาง (บันพิท ฉัตรวิโรจน์, 2550) และยังพบว่า ระยะแรกครูที่ไม่เคยมีประสบการณ์สอนหรือขาดประสบการณ์จะไม่สามารถทำวิธีการหรือกระบวนการตุนให้นักเรียนคิด แต่หลังจาก

ที่ได้มีการปรึกษาพูดคุย รับข้อเสนอแนะจากครูพี่เลี้ยง หรือผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่าจะทำให้ครูที่ไม่เคยมีประสบการณ์สอนสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนได้ดีขึ้น (Hammer, David & Coffey, 2009: 142 อ้างถึงใน พศิน แตงจง, 2554: 34)

ดังนั้น การเตรียมความพร้อมเรื่องการออกแบบการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษาครูจึงเป็นสิ่งจำเป็นโดย บัญญัติ ชำนาญกิจ (2534) อธิบายว่า สถาบันอุดมศึกษาต้องผลิตครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจและมีเทคนิคที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน โดยต้องสามารถวิจัยและประยุกต์ใช้งานความรู้ที่ค้นพบได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งมีความรับผิดชอบ ความตระหนานและความต้องการที่จะพัฒนาตัวเอง รวมทั้งมีความกล้าที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการศึกษา ความสามารถในการคิด ทบทวนการปฏิบัติของตนและเรียนรู้จากเพื่อนร่วมงาน ซึ่งการสะท้อนคิดจะช่วยให้นักศึกษาครูทราบว่า จะจัดการเรียนรู้เนื้อหาสาระได้ และจะจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการใด ลิ่งสำคัญคือช่วยให้นักศึกษาครู พัฒนากระบวนการคิด การวางแผน การวิเคราะห์วิจารณ์ รวมทั้งการหาข้อสรุปเกี่ยวกับเนื้อหาสาระ ความต้องการของผู้เรียน และสภาพชั้นเรียน จนสามารถพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้

การสังเคราะห์องค์ประกอบของความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน พบว่า การออกแบบการเรียนการสอนนั้นประกอบด้วย (Briggs, 1977; Kemp, 1985; Freiberg & Driscoll, 1996; Smith & Ragan, 2005; Dick & Carey, 2009 และ ทิศนา แซมมอน, 2555)

(1) ความสามารถในการเลือกแนวทางการสอน คือ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับศาสตร์ การสอนและเนื้อหาสาระ และสามารถเลือกวิธีสอน รูปแบบการสอน เทคนิคการสอน รวมทั้งลือและแหล่งการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระและผู้เรียน

(2) ความสามารถในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ สามารถกำหนดลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้วิธีสอน รูปแบบการสอน เทคนิคการสอน รวมทั้งลือและแหล่งการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง สอดคล้อง และเหมาะสมกับเนื้อหาสาระ ผู้เรียน รวมทั้งปริบพ แหล่งการเรียนรู้ รวมทั้งระบุเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ได้สอดคล้องเหมาะสม

(3) ความสามารถในการประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ สามารถกำหนดวิธีการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ รวมทั้งระบุเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ได้สอดคล้องเหมาะสม

(4) ความสามารถในการวิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้ คือ สามารถระบุข้อดี ข้อที่ควรปรับปรุง ของกิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบไว้ และเสนอแนวทางปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้และบรรลุตามวัตถุประสงค์

จะเห็นได้ว่า การออกแบบการเรียนการสอนนั้นไม่เน้นที่การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่ง Niess (2008) อธิบายว่าแผนการจัดการเรียนรู้หรือแผนการสอนอาจสำคัญ แต่การเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน การวางแผนการสอนเป็นสิ่งที่จำเป็น และกลยุทธ์สำคัญที่ทำให้

นักศึกษาครูเกิดการพัฒนาคือ การให้นักศึกษาครุสาขาวิชาเดียวกันได้เรียนรู้ร่วมกันผ่านประสบการณ์ ตรงในกลุ่มนักเรียนที่แตกต่างกันไป โดยจะต้องให้นักศึกษาครุระบุประเด็นที่จะวางแผนการสอน และออกแบบแนวทางการจัดการเรียนรู้ ซึ่งการตัดสินใจนี้จะทำให้นักศึกษาครุสามารถแสดงแนวคิดที่สำคัญ ในการออกแบบการเรียนการสอน เช่น ใจว่านักเรียนต้องการสิ่งใด คำนึงถึงความหลากหลายของกลุ่ม การจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ ดังนั้น การพัฒนานักศึกษาครุ จึงต้องเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้สังเกตและสะท้อนคิดเพื่อให้เห็นแนวทางที่สามารถนำไปใช้รับปรุงหรือ พัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชา ED18401 การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพระหว่างเรียน มีเป้าหมายหลักประการหนึ่งเพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ โดยสามารถฝึกปฏิบัติการวางแผน การจัดการเรียนรู้และออกแบบการเรียนการสอน รวมทั้งจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถจัดลิ้งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และฝึกปฏิบัติการวัดและประเมินผล ตามสภาพจริง ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันมาเปลี่ยนเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรกเป็นภาคทฤษฎี มุ่งสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารจัดการในสถานศึกษา การพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ให้แก่นักศึกษา และระยะที่สองเป็นภาคปฏิบัติโดยให้นักศึกษาศึกษาสังเกต การดำเนินงานภายใต้สถานศึกษาระดับประถมศึกษา รวมทั้งทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ตามที่ได้รับมอบหมายจากสถานศึกษา

ผู้จัดจึงเห็นว่าแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาครูที่อยู่ในสาขาวิชาเดียวกัน ได้เรียนรู้ร่วมกันผ่านการสะท้อนคิด และเรียนรู้ร่วมกับผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่า คือ แนวคิดชุมชน การเรียนรู้ทางวิชาชีพ (professional learning community: PLC) เนื่องจากแนวคิดชุมชน การเรียนรู้ทางวิชาชีพมุ่งให้ความสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมการทำงานร่วมกัน ความจริงใจของสมาชิก และมุ่งเน้นไปที่การสืบสอดเพื่อลงทะเบียนผลเชิงวิชาชีพ รวมทั้งร่วมกันเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติ เพื่อพัฒนาผลลัพธ์ที่ดีของผู้เรียน โดยมีสมมติฐานคือ การวางแผน การออกแบบการจัดการเรียนรู้และ การเตรียมการสอนมีความสำคัญเท่า ๆ กับการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน (Seashore, Anderson & Riedel, 2003)

แม้ว่าชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพจะให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูในบริบทสถานศึกษา แต่ Amol & Krishna (2008) อธิบายว่า แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ อาจหมายถึง ชุมชนหรือ กลุ่มบุคคลที่มาร่วมกันเพื่อทำงานร่วมกันและสนับสนุนชี้กันและกัน นำไปสู่การเจริญเติบโตหรือ เกิดพัฒนาการของบุคคลและเกิดความเป็นมืออาชีพขึ้น ซึ่ง Meyer (2002) พบว่า การเข้าร่วมเป็นสมาชิก ในชุมชนการเรียนรู้จะทำให้ครูที่ไม่มีประสบการณ์ทางการสอนได้ประโยชน์จากการเป็นสมาชิกในชุมชน การเรียนรู้ เนื่องจากชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นการรวมกลุ่มโดยสมัครใจของครูเพื่อวัตถุประสงค์ ในการเรียนรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้และการเรียนการสอน ในการร่วมกันวางแผนการสอนนั้นครูที่ไม่มีประสบการณ์ทางการสอนจะได้เรียนรู้จากการได้ยินและเห็นในลิ่งที่ครูพี่เลี้ยงปฏิบัติ ในทางตรงกันข้าม

ขณะที่ครูที่ไม่มีประสบการณ์ทางการสอนพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ ครูพี่เลี้ยงก์สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหาหลักสูตรใหม่หรือแนวทางการสอนจากครูที่ไม่มีประสบการณ์ทางการสอนได้ โดยการลังเกตการสอนและการให้คำแนะนำที่สนับสนุนการเรียนรู้ของครู ทั้งครูที่มีประสบการณ์ทางการสอนและครูที่ไม่มีประสบการณ์ ซึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนการสอน เพาะชุมชนการเรียนรู้ของครูจะกระตุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสะท้อนคิดที่มุ่งเน้นการร่วมมือกันเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน

ดังนั้น ผู้จัดจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครูที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในกระบวนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยศึกษาสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอน จากการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอน ความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน รวมทั้งการเห็นความสำคัญของการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครู รวมทั้งความสามารถในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ ผู้เรียน และความสามารถในการสอนของตน ซึ่งการมีสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนน่าจะช่วยให้นักศึกษามีความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติการวิชาชีพในสถานศึกษามากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครูที่เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ กระบวนการออกแบบการเรียนการสอนผ่านการเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยศึกษาสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอน จากการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครู รวมทั้งความสามารถในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ ผู้เรียน และความสามารถในการสอนของตน ซึ่งการมีสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนน่าจะช่วยให้นักศึกษามีความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติการวิชาชีพในสถานศึกษามากยิ่งขึ้น

วิธีวิจัย

ผู้จัดทดลองใช้ “กระบวนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” ที่ได้พัฒนาขึ้นในรายวิชาการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 (ED18401) แก่นักศึกษาครูชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โดยกระบวนการดำเนินงานตามกระบวนการประกอบด้วย 6 ขั้นตอน เรียกว่า “ปลดภัยโมเดล (PLODPI Model)” ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

1) ขั้นการเตรียมความพร้อม (preparation) เป็นขั้นตอนที่สร้างความเข้าใจให้นักศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการ และการเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพซึ่งมีบทบาทในการร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสะท้อนผล ซึ่งเป็นการเรียนรู้เชิงรุก

2) ขั้นการรวมกลุ่ม (lump together) เป็นขั้นตอนที่ให้นักศึกษาร่วมกลุ่มตามความสมัครใจ ซึ่งจะมีการแบ่งกลุ่ม 2 ลักษณะ คือ (1) กลุ่มตามระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 เพื่อร่วมกันพัฒนาโครงสร้าง กำหนดการสอนรายภาคในแต่ละระดับชั้น สำหรับเป็นข้อมูลในการเข้าศึกษาลังเกตภายในสถานศึกษา ตามขั้นตอนการศึกษาลังเกตในขั้นต่อไป และ (2) กลุ่มตามสถานศึกษาที่ต้องการเข้าศึกษาลังเกต

3) ขั้นการศึกษาสังเกต (observation) เป็นขั้นตอนที่นักศึกษาแต่ละกลุ่มเข้าศึกษาสังเกต โดยนำโครงสร้างกำหนดการสอนที่ได้ร่วมกันพัฒนาไว้เสนอให้ครูพี่เลี้ยงพิจารณาและนุกรอบเนื้อหาสาระ ที่ต้องการให้นักศึกษาเตรียมพร้อมสำหรับจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในขั้นการทดลองใช้

4) ขั้นการออกแบบการเรียนการสอน (designing) เป็นขั้นตอนที่นักศึกษาแต่ละคนออกแบบ การเรียนการสอนตามเนื้อหาสาระที่ได้รับมอบหมาย และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ละท้อนผลการปฏิบัติกับ อาจารย์ผู้สอน ครูพี่เลี้ยงในสถานศึกษา รวมทั้งเพื่อนนักศึกษา

5) ขั้นการวางแผน (planning) เป็นขั้นตอนที่นักศึกษาแต่ละคนพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ข้อมูลจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และละท้อนผลจากการออกแบบการเรียนการสอน และเสนอ แผนการจัดการเรียนรู้ให้ครูพี่เลี้ยงพิจารณา

6) ขั้นการปฏิบัติ (implementation) เป็นขั้นตอนที่นักศึกษาแต่ละคนดำเนินการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ภายในสถานศึกษา โดยมีอาจารย์ผู้สอน เพื่อนนักศึกษาในกลุ่ม รวมทั้งครูพี่เลี้ยงเข้าสังเกต

ทุกขั้นตอนจะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และละท้อนผลการปฏิบัติ (reflection) รวมทั้งนำข้อมูล ที่ได้ไปพัฒนาการปฏิบัติในแต่ละขั้นให้มีคุณภาพมากขึ้น โดยวิธีการดำเนินการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

1. กำหนดประชากรและตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดประชากรและตัวอย่างในการวิจัย ดังนี้

(1) กำหนดประชากรและตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษา ชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

(2) กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้กระบวนการฯ คือ นักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษา จำนวน 2 ห้อง ชั้งเลือกแบบเจาะจง โดยเป็นกลุ่มนักศึกษาครุที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาฝึกปฏิบัติวิชาชีพ ระหว่างเรียนที่ผู้วิจัยเป็นผู้รับผิดชอบ จำนวน 58 คน

2. ออกแบบการวิจัย

ผู้วิจัยออกแบบการวิจัยโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบคีกษากรุ่มเดียวตัดหอยครั้งแบบ อนุกรมเวลา (one group time-series design) ดังนี้

ตาราง 1 แบบแผนการวิจัย

กลุ่ม	เวลา (สัปดาห์ที่)							
	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16
เข้าร่วมกระบวนการฯ	O ₁			O X			O ₃	

O₁ คือ ผลที่วัดได้ก่อนการทดลอง วัดโดยใช้แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอน และความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน

O₂ คือ ผลที่วัดได้ระหว่างการทดลอง วัดโดยใช้

1) แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอน

2) แบบบันทึกประกอบการประเมินความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน

O₃ คือ ผลที่วัดได้หลังการทดลอง วัดโดยใช้แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอน ความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน และการเห็นความสำคัญของการออกแบบการเรียนการสอน

X คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชา ED18401 โดยใช้กระบวนการการเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาครุด้านการออกแบบการเรียนการสอนผ่านการเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

1. ทดลองใช้กระบวนการฯ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน 1 (ED18401) ให้แก่นักศึกษา กลุ่มตัวอย่างโดยใช้กระบวนการการเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาครุด้านการออกแบบการเรียนการสอน ผ่านการเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นระยะเวลาประมาณ 16 สัปดาห์

2. เก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณที่แสดงถึงสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษา ซึ่งดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการทดลองใช้กระบวนการฯ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 และดำเนินการตรวจสอบข้อมูลควบคู่กับการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นระยะ โดยการตรวจสอบข้อมูลในด้านวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย ทั้งจากการลังเกต การสัมภาษณ์ และการศึกษาเอกสาร ซึ่งเป็นการตรวจสอบแบบสามเหลี่ยม (triangulation) และตรวจสอบในด้านแหล่งข้อมูล

3. วิเคราะห์ข้อมูล

(1) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียว วัดหลายครั้ง แบบอนุกรมเวลาโดยใช้โปรแกรมคำนวนทางสถิติ SPSS for Windows version 16 ดังนี้

(1.1) วิเคราะห์เปรียบเทียบผลต่างของคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนก่อน ระหว่าง และหลังการเข้าร่วมกระบวนการฯ โดยใช้วิเคราะห์ความแปรปรวน

ทางเดียวแบบวัดซ้ำ (one-way analysis of variance with repeated measures) ที่ระดับความมั่นยำสำคัญทางสถิติ .05

(1.2) วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนประเมินความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนก่อน และหลังการเข้าร่วมกระบวนการ กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยการทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน

(1.3) วิเคราะห์ผลการประเมินการเห็นความสำคัญของการออกแบบการเรียนการสอน หลังการเข้าร่วมกระบวนการ กับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยการหาค่าความถี่ ร้อยละของระดับการเห็นความสำคัญของการออกแบบการเรียนการสอน

(2) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัย (analytic induction) เพื่อสร้างข้อสรุปที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อกำหนดประเด็นของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะ การออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษา และใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) เพื่อให้ได้ข้อมูล ตามประเด็นที่กำหนด และใช้การเลือกข้อมูลเพื่อแสดงหลักฐาน (data display) เพื่อสะท้อนประเด็นที่ต้องการ

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการเรียนรู้ทางสมรรถนะของนักศึกษาครูด้านการออกแบบการเรียนการสอนผ่านการเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีการวิเคราะห์ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่แสดงถึงสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครูที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีดังนี้

1. ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอน

การวิเคราะห์ความแปรปรวนเบื้องต้นเพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนทั้ง 3 ช่วงเวลา พบร่วมกับความแตกต่างเจิงทำการทดสอบรายคู่ จำนวน 3 คู่ คือ คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนกับหลังเรียน คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนกับระหว่างเรียน และคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนกับหลังเรียน เพื่อทดสอบว่าช่วงเวลาใดที่ค่าเฉลี่ยของคะแนนมีความแตกต่างกันจากนั้นจึงนำค่าเฉลี่ยของการทดสอบแต่ละครั้งไปเขียนกราฟเชิงเส้น เพื่อแสดงให้เห็นภาพของคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนในแต่ละช่วงเวลาประมวลผลอย่างชัดเจน ผลดังตาราง 2

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอน

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	2928.08	2	1464.04	103.86	.00
ภายในกลุ่ม	2410.45	171	14.10		
รวมทั้งหมด	5338.52	173			

*P<.05

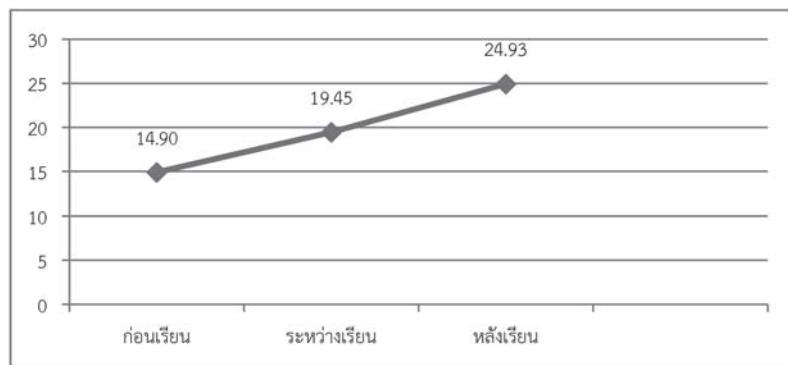
ตาราง 2 แสดงว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาในระดับต่าง ๆ ของการประเมินผลมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างน้อย หนึ่งช่วงเวลา จึงทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยใช้สถิติทดสอบของ Fisher's Least Significant Difference (LSD) ผลการวิเคราะห์แสดงได้ดังตาราง 3

ตาราง 3 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนจำแนกตามช่วงเวลาการประเมิน (n=58)

คะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ	ก่อนเรียน	ระหว่างเรียน	หลังเรียน
การออกแบบการเรียนการสอนจำแนกตามช่วงเวลา	(14.90)	(19.45)	(24.93)
ก่อนเรียน (14.90)	-	4.55*	10.03*
ระหว่างเรียน (19.45)	-	-	5.48*
หลังเรียน (24.93)	-	-	-

*P<.05

ตาราง 3 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครูในทุกช่วงเวลาการประเมินผล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเขียนกราฟเชิงเส้นเพื่อแสดงคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนในแต่ละช่วงเวลาประเมินผล ได้ดังนี้



ภาพ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครู จำแนกตามช่วงเวลาการประเมิน ($n=58$)

ภาพ 1 แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการเรียนรู้สร้างสรรค์และมีคุณภาพ คะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนสูงขึ้น ตั้งแต่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการ

1. ระดับคะแนนความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครู

การนำเสนอผลการประเมินระดับคะแนนความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษา เป็นการนำเสนอระดับคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในแต่ละตัวบ่งชี้ของนักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการเรียนรู้สร้างสรรค์และมีคุณภาพ คะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอนสูงขึ้น ตั้งแต่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการ และหลังการเข้าร่วมกระบวนการ โดยเทียบกับเกณฑ์การประเมินความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษา ดังตาราง 4

ตาราง 4 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครู ในแต่ละองค์ประกอบ จากการประเมินก่อนและหลังเรียน (n=58)

ความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน	คะแนนความสามารถ					
	ในการออกแบบการเรียนการสอน			หลังเรียน		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
องค์ประกอบที่ 1 ด้านการกำหนดโครงสร้างเนื้อหาสาระ	3.00	0.80	พอใช้	3.65	0.68	ดี
องค์ประกอบที่ 2 ด้านการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้	3.03	0.85	พอใช้	3.74	0.71	ดี
องค์ประกอบที่ 3 ด้านการเลือกแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	2.98	0.82	พอใช้	3.82	0.74	ดี
องค์ประกอบที่ 4 ด้านการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้	2.98	0.88	พอใช้	3.78	0.71	ดี
องค์ประกอบที่ 5 ด้านการกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผล	2.81	0.95	พอใช้	3.73	0.76	ดี
องค์ประกอบที่ 6 ด้านการวิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้	2.86	0.85	พอใช้	3.70	0.73	ดี

ตาราง 4 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครู ในช่วงก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าหลังเรียนในทุกองค์ประกอบ และเมื่อพิจารณาตามเกณฑ์การประเมินความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนแล้วพบว่า ก่อนเรียนนักศึกษามีระดับความสามารถอยู่ในระดับพอใช้ และเมื่อนักศึกษาได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพผ่านกระบวนการที่พัฒนาขึ้นนักศึกษามีระดับความสามารถอยู่ในระดับดี

2. การเห็นความสำคัญของการออกแบบการเรียนการสอน

การนำเสนอผลการประเมินระดับการเห็นความสำคัญของการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาในช่วงหลังการเข้าร่วมกระบวนการโดยเทียบกับเกณฑ์การประเมินการเห็นความสำคัญของการออกแบบการเรียนการสอน เป็นการนำเสนอค่าความถี่ ร้อยละของระดับการเห็นความสำคัญของการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพผ่านกระบวนการทั้งสิ้น 58 คน ผลสรุปได้ดังตาราง 5

ตาราง 5 ความถี่และร้อยละของระดับการเห็นความสำคัญของการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครูจากการประเมินหลังเรียน (n=58)

ระดับการเห็นความสำคัญของการออกแบบการเรียนการสอน	ความถี่	ร้อยละ
เห็นความสำคัญมาก	58	100
เห็นความสำคัญค่อนข้างมาก	0	0
เห็นความสำคัญระดับปานกลาง	0	0
เห็นความสำคัญค่อนข้างน้อย	0	0
ไม่เห็นความสำคัญ	0	0

ข้อมูลจากตาราง 5 แสดงว่า นักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพผ่านกระบวนการที่พัฒนาขึ้นจำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 100 เห็นความสำคัญของการออกแบบการเรียนการสอนในระดับมาก และจากการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการบันทึกผลการสะท้อนการปฏิบัติของนักศึกษาครูที่เข้าร่วมกระบวนการฯ พบว่า นักศึกษาเริ่มเห็นความสำคัญของการออกแบบการเรียนการสอนตั้งแต่เข้าร่วมกระบวนการฯ ในช่วงสัปดาห์ที่ 5-6 ซึ่งมีการบันทึกการสะท้อนผลของนักศึกษา ครั้งที่ 2 ดังนี้

“การเรียนในครั้งนี้ ทำให้เข้าใจว่า วิธีการสอน เทคนิคการสอน และรูปแบบการสอน ไม่ใช่ลิ่งเดียว เข้าใจมาตลอดว่า 3 อย่างนี้คงคล้าย ๆ กัน และการออกแบบการเรียนการสอนเป็นลิ่งที่สำคัญและจำเป็นมาก เพราะจะช่วยให้เราวางแผนในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพให้ประโยชน์ทั้งกับผู้เรียนและผู้สอน”

บันทึกการสะท้อนผลของนักศึกษา ก. ครั้งที่ 2
วันที่ 13 กันยายน 2559

จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอน การประเมินระดับคะแนนความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครู รวมทั้งระดับการเห็นความสำคัญของการออกแบบการเรียนการสอนข้างต้น แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครูจากการเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในภาพรวม ซึ่งนักศึกษาครูส่วนใหญ่ที่เข้ารับการจัดการเรียนรู้ผ่านการเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนสูงขึ้น

อภิปรายผล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชา ED18401 การฝึกปฏิบัติการวิชาชีพระหว่างเรียน 1 ในปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า ครูพี่เลี้ยงภายในสถานศึกษาที่รับผิดชอบ

ดูแลนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่เข้าไปศึกษาสังเกตและทดลองสอนในสถานศึกษาบางส่วนเห็นว่า นักศึกษาอาจมีความพร้อมต่อการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายในสถานศึกษาจริงค่อนข้างจำกัด และนักศึกษาครุมีความเห็นว่า กิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาดังกล่าว ควรช่วยให้นักศึกษามีความพร้อมต่อการทดลองจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา โดยการเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ร่วมวางแผนการสอน พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกับอาจารย์ผู้สอนให้มากขึ้น เพื่อให้สามารถนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความมั่นใจในการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในชั้นเรียนจริง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ไพรัตน์ รัตนพันธ์ (2557) ที่พบว่า ถ้าต้องการให้ครุมีพัฒนาระบบการแลกเปลี่ยนความรู้ที่มากขึ้น จะต้องมีการสนับสนุนให้ครุมั่นใจในความรู้ความสามารถของตน เปิดโอกาสให้ครุได้แสดงความรู้ความสามารถของตนให้เป็นที่ประจักษ์แก่เพื่อนร่วมงาน และสร้างความสนใจสนมคุ้นเคยระหว่างครุและเพื่อนร่วมงานให้มากขึ้น เพื่อเป็นการลดความวิตกกังวล ที่อาจเกิดขึ้นจากการเพชิญหน้าเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้

กระบวนการที่ทดลองใช้นั้นดำเนินงานตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (professional learning community: PLC) ซึ่งให้ความสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมการทำงานร่วมกัน ความจริงใจ ของสมาชิก และมุ่งเน้นไปที่การสืบสอดเพื่อสั่งท้อนผลเชิงวิชาชีพ รวมทั้งร่วมกันเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติเพื่อพัฒนาผลลัพธ์ของผู้เรียน โดยมีสมมติฐาน คือ การวางแผน การออกแบบการจัดการเรียนรู้ และการเตรียม การสอนมีความสำคัญเท่า ๆ กับการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียน (Seashore, Anderson & Riedel, 2003) และเมื่อพิจารณาผลการสำรวจสมรรถนะของนักศึกษาครุด้านการออกแบบการเรียน การสอนผ่านการเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ พบว่า มีปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้นักศึกษาครุมีสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนสูงขึ้น ดังนี้

(1) การเรียนรู้และเห็นตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งการมีโอกาสได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เชี่ยวชาญ โดย Kristmanson, Lafargue & Culligan (2012) พบว่า การร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพจะช่วยให้เกิดการสั่งท้อนคิดที่ช่วยล่งเหลวิมการปฏิบัติและการสืบสอดของนักศึกษาครุ ทั้งนี้ Koh & Divaharan (2011) อธิบายว่า การสั่งท้อนคิดทำให้เห็นแนวคิดและที่มาของการเชื่อมโยงข้อมูลความรู้และการปฏิบัติ โดยอาจช่วยให้นักศึกษาที่ออกแบบการเรียนการสอนเกิดความเข้าใจที่ชัดเจน และยังเห็นว่ากระบวนการสั่งท้อนคิดเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการออกแบบการเรียนการสอน ลอดคล้องกับงานวิจัยของ Causton-Theoharis et al. (2008) ที่เสนอแนะว่า หลังจากเขียนแผนการสอนเสร็จและครุดำเนินการสอนเสร็จแล้วนั้น ครุควรจะสั่งท้อนคิดให้เห็นถึงแนวทางการออกแบบการเรียนการสอนและการเตรียมการสอน ของตน เพื่อแสดงให้เห็นถึงความกระตือรือร้นและการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยครุควรจะคิดและเขียนเกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้รวมทั้งระบุเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ ที่ใช้เป็นแนวทางในการคิดออกแบบการเรียนการสอนและการจัดการเรียนรู้ เพราะการออกแบบการเรียนการสอนนั้นเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะต้องคำนึงถึงในการจัดการเรียนรู้ ลอดคล้องกับ เรวนี ชัยเชาวรัตน์ (2558) ที่ได้เสนอว่า การร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาในฐานะสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญหรือ

ผู้ที่มีประสบการณ์ทางการสอนมากกว่า จะช่วยให้นักศึกษาได้ฝึกวิเคราะห์จุดดีและจุดบกพร่องของการออกแบบการเรียนการสอนทั้งของตนเองรวมทั้งเพื่อนนักศึกษา และยังได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการออกแบบการเรียนการสอนในครั้งต่อไป โดยจากบันทึกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผล พบว่า การร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลกับผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นครูผู้สอนลังค์คีกษาในระดับประถมศึกษา ช่วยให้นักศึกษามีความเข้าใจ และเกิดความมั่นใจในการออกแบบการเรียนการสอนมากขึ้น ดังตัวอย่าง บันทึกต่อไปนี้

“การพบและแลกเปลี่ยนกับผู้เชี่ยวชาญทำให้เราได้ทั้งเทคนิควิธีการคุมชั้น วิธีการสอนต่าง ๆ ได้แนวทางในการทำสื่อและเกมมากขึ้น ทำให้รู้ว่าแต่ละสาระ ควรสอนยังไง เหมาะที่จะใช้สื่อแบบไหน ทำให้เข้าใจการวางแผนการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น... มีความรู้สึกว่ามีความรู้และความเข้าใจมากขึ้น ทำให้นั่นใจมากขึ้นว่า การเขียนแผนและการทำสื่อครั้งต่อไปเราจะทำมันได้ดีกว่าทุกครั้งที่ผ่านมาแน่ ๆ ”

นักศึกษาครูที่เข้าร่วมกระบวนการ
วันที่ 5 พฤษภาคม 2559

(ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลกับครูผู้สอนลังค์คีกษาในระดับประถมศึกษา)

“ได้ความรู้และแนวคิดใหม่ ๆ มากมาย ผู้เชี่ยวชาญเป็นกันเองและน่ารักมาก ซึ่งความรู้ที่ได้ในวันนี้สามารถช่วยในเรื่องการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ดี ทำให้เกิด ความคิดและได้ไอเดียดี ๆ มากมาย แน่นอนว่าเป็นประโยชน์การสอนในท่อนนี้ หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในการศึกษาหน้าเป็นอย่างมาก”

นักศึกษาครูที่เข้าร่วมกระบวนการ
วันที่ 5 พฤษภาคม 2559

(ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลกับครูผู้สอนลังค์คีกษาในระดับประถมศึกษา)

ข้อมูลข้างต้นทำให้เห็นได้ว่าการเข้าร่วมเป็นสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้จะทำให้ครูที่ไม่มี ประสบการณ์ทางการสอนได้ประโยชน์จากการเป็นสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ เนื่องจากชุมชนการเรียนรู้ เป็นการรวมกลุ่มโดยสมัครใจของครูเพื่อวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้และการเรียนการสอน (Meyer, 2002) และชุมชนการเรียนรู้ของครูจะกระตุนให้เกิดการสนทนาสะท้อน การปฏิบัติที่ไม่เป็นส่วนตัว และมุ่งเน้นการร่วมมือกันเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน (แวงค์ฤทธิ์ อินทนนท์, 2553; Meyer, 2002; Hipp & Weber 2008; Hord, 2008) โดยการที่ครูเรียนรู้จากการปฏิบัติของตัวเอง รวมทั้งสร้างความรู้ที่ถาวรเป็นความรู้ สามารถกับการทำงานของตนเป็นครั้งแรก จะทำให้การพัฒนาวิชาชีพเกิดการเปลี่ยนแปลงที่แท้จริง และ ทำให้ครูเข้าไปอยู่ในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ซึ่งช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการปฏิบัติการสอน ปรัชญาการศึกษา เวลาการจัดการเรียนการสอน และการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน (Lieberman & Mace; 2009) สอดคล้องกับ มินตรา ลายสนิทเลริกุล (2557) ที่พบว่า ครูและบุคลากรผู้ปฏิบัติงาน

ควรพัฒนาความรู้ความสามารถของตนในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความร่วมมือระหว่างครูและบุคลากรในโรงเรียนให้มากยิ่งขึ้น โดยประสานงานทั้งภายในกลุ่มสาระ และระหว่างกลุ่มสาระ เพื่อออกแบบการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

นอกจากนั้น Boreen et al. (2000 as cited in Pedro, 2006) ยังเสนอว่า ครูใหม่ควรเรียนรู้วิธีการประสานความร่วมมือ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และรู้จักการพัฒนาตนในทางวิชาชีพ โดยกระบวนการของการสะท้อนคิด สามารถนำไปสู่กระบวนการในการแสวงหาความรู้ทางวิชาชีพตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ และในทางการศึกษานั้น การสะท้อนคิดเป็นแนวทางหนึ่งที่สำคัญและช่วยส่งเสริมการปฏิบัติงานสอนของครูให้มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ แม้ว่าการสะท้อนคิดที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของการกระบวนการที่ทดลองใช้ในการจัดการเรียนรู้จะไม่มีรูปแบบแน่นตายตัว แต่นักศึกษาครุทุกคนจะได้รับโอกาสในการสะท้อนคิดจากการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนภายในชั้นเรียน รวมทั้งการบันทึกสะท้อนคิดผ่านเครื่อข่ายสังคมออนไลน์ ซึ่งการสะท้อนคิด รวมทั้งบันทึกเชิงสะท้อนคิดดังกล่าว เป็นการประเมินตนเองของนักศึกษาครู และเป็นการตรวจสอบความรู้สึกและความคิดที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่บันทึก รวมทั้งมีการวิเคราะห์ความรู้สึกที่เกิดขึ้น และการวางแผนการแก้ปัญหาที่อาจนำมาประยุกต์ใช้ในอนาคต (Williams, 2008) และการสะท้อนคิดดังกล่าวอาจจะเกิดขึ้นภายหลังจากนักศึกษาได้รับข้อมูลสำคัญในแต่ละระยะ การได้รับข้อมูลที่เหมาะสมและเพียงพอรวมทั้งการพูดคุยในสถานการณ์ที่ผ่อนคลายจึงน่าจะช่วยให้นักศึกษาครุเกิดการเรียนรู้

ผลการสะท้อนของนักศึกษาแสดงให้เห็นว่า การสะท้อนผลการปฏิบัติและการร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักศึกษาในฐานะสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ร่วมกับอาจารย์ผู้สอน รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญ ตามกระบวนการนั้นส่งผลให้นักศึกษาสามารถออกแบบการเรียนการสอนได้ดีขึ้น

“การได้เข้าเรียนในค่ายนี้ เป็นอีกความเรียนที่ดีอันด้วยคิดออกแบบการเรียน การสอนในค่ายเรียน เนื่องจากเพิ่งได้รับเนื้อหาจากทาง ร.ร ตอนเช้า ซึ่งท้าทายความสามารถของเด็กนักเรียนมากเลยค่ะ เพราะไม่คิดว่าจะออกแบบได้ภายในเวลาแค่ 1-2 ชม. ปกติเวลาเขียนแผนการสอน กว่าจะทำกิจกรรมให้เข้ากันเนื้อหาจะใช้เวลาอย่างต่ำครึ่งวัน แต่วันนี้สามารถทำได้ภายใน 2 ชม. แม้สุดท้ายจะไม่ได้แผนการสอนที่สมบูรณ์ แต่ก็ได้คำแนะนำจากเพื่อนจากอาจารย์ต่ออยอดจากของเดิม ถือว่าวันนี้ทำได้ดีเกินคาดที่ตั้งไว้ค่ะ”

นักศึกษาครูที่เข้าร่วมกระบวนการ, วันที่ 1 พฤษภาคม 2559

“การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลในวันนี้ ทำให้ได้รู้ว่าการที่เราได้เนื้อหาเดียวกันก็ใช่ว่าเราจะจัดกิจกรรมเหมือนกัน เราสามารถจัดกิจกรรมได้หลากหลาย และจากที่ได้ฟังความคิดเห็นของอาจารย์และเพื่อน ๆ ทำให้เรารู้ว่าการออกแบบของเราบกพร่องตรงไหน สามารถนำไปปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น”

นักศึกษาครูที่เข้าร่วมกระบวนการ, วันที่ 3 พฤษภาคม 2559

“การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอน ก็ทำให้รู้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสามารถทำได้หลายวิธีเพื่อให้เหมาะสมกับนักเรียนในแต่ละระดับชั้น และในการสอนนั้นครูต้องให้นักเรียนมีส่วนร่วม เน้นที่ตัวนักเรียนเป็นสำคัญ ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และรู้แนวคิดสำคัญของบทเรียนในเรื่องนั้น ๆ และที่สำคัญคือนักเรียนนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่ใช่เรียนเพื่อจำและนำไปสอบ เพียงอย่างเดียว”

นักศึกษาครุที่เข้าร่วมกระบวนการ, วันที่ 3 พฤศจิกายน 2559

เหตุผลดังกล่าวข้างต้นรวมทั้งผลการสะท้อนของนักศึกษาแสดงให้เห็นว่า กระบวนการที่ใช้สอดคล้องกับแนวคิดของ Niess (2008) ที่เสนอว่า การให้นักศึกษาครุที่อยู่ในสาขาวิชาเดียวกันได้เรียนรู้ร่วมกันผ่านประสบการณ์ตรงในกลุ่มนักเรียนที่แตกต่างกันไป เป็นกลยุทธ์สำคัญที่ทำให้นักศึกษาพัฒนาความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับ รัลвин เจิมไฮส์ (2554) ที่ได้อธิบายว่า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสะท้อนผลทั้งหลังการสอนและการเรียนการสอน และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางที่ออกแบบไว้ นักศึกษาจะได้บทหวาน สะท้อนคิด เกี่ยวกับข้อจำกัด จุดที่ควรปรับปรุงในการออกแบบการเรียนการสอนของตน ซึ่งการบทหวาน วิเคราะห์จุดอ่อน จุดดีของการออกแบบการเรียนการสอนในตัวอย่างแผนการจัดการเรียนการสอน และแผนการจัดการเรียนการสอนของตน จะช่วยให้นักศึกษาสามารถระบุจุดแข็งจุดอ่อนของการออกแบบการเรียนการสอน เพื่อใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนและปรับแผนการเรียนการสอนใหม่ที่มีประสิทธิภาพ และมีคุณค่าแตกต่างจากแผนการจัดการเรียนการสอนเดิม และสอดคล้องกับ นีรพล เพียรเลิศ (2557) ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการสะท้อนคิด และพบว่าประสบการณ์เดิม การได้รับคำแนะนำจากเพื่อน ครูผู้สอน ตลอดจนการศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ช่วยให้นักศึกษาเกิดพัฒนาการในการสะท้อนคิดโดยสามารถสะท้อนคิดได้อย่างมีทิศทาง คือ ทำให้นักศึกษาสามารถสะท้อนคิดต่อผลงานได้อย่างครอบคลุมและแสดงมุมมอง หัศนศติ และสามารถวิเคราะห์การทำงานของตนเองได้มากขึ้น สามารถพิจารณาจุดเด่น จุดด้อย สามารถกำหนดแนวทางและวางแผนพัฒนางานให้สมบูรณ์ขึ้น

(2) การเริ่มต้นสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอน และการกำหนดขอบเขตเนื้อหาสาระที่สอดคล้องกันในแต่ละภาคเรียน ล่งผลให้นักศึกษาครุมีสมรรถนะด้านการออกแบบการเรียนการสอนสูงขึ้น โดยในขั้นที่ 2 ของกระบวนการ คือ ขั้นการรวมกลุ่ม (lump together) ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ให้นักศึกษารวมกลุ่มตามความสมัครใจ และจะมีการแบ่งกลุ่ม 2 ลักษณะ คือ การรวมกลุ่มตามสถานศึกษาที่ออกแบบศึกษาลังเกต และการรวมกลุ่มตามระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 เพื่อร่วมกันพัฒนาโครงสร้างกำหนดการสอนรายภาคในแต่ละระดับชั้น สำหรับเป็นข้อมูลในการศึกษาลังเกตในขั้นการศึกษาลังเกตต่อไป ซึ่งการกำหนดเนื้อหาสาระที่เหมาะสมสมสำหรับแต่ละภาคเรียน ช่วยให้นักศึกษาออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับแต่ละภาคเรียนได้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น และกำหนดแนวทาง หรือวิธีการที่จะ

ใช้ได้ลักษณะขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ เรเวนี ชัยชาوارตัน (2558) ที่พบว่า หากกำหนดโครงสร้าง และจัดลำดับเนื้อหาสาระของรายวิชาไม่เหมาะสม ย่อมล่งผลต่อเนื้อหาสาระที่จะต้องออกแบบการเรียน การสอนในแต่ละหน่วย และแต่ละภาคเรียน ซึ่งอาจารย์นิเทศก์ท่านหนึ่งระบุว่า “การกำหนดโครงสร้าง และการจัดลำดับเนื้อหาสาระ เมื่อกับการติดกระดุม หากติดกระดุมเม็ดแรกผิด กระดุมเม็ดต่อไปย่อมติดไม่ถูกต้อง” โดยจากนั้นทีกสหท้อนการปฏิบัติพบว่า นักศึกษาเห็นว่าการกำหนดโครงสร้างการสอน รายภาคได้ถูกต้องเหมาะสม จะช่วยให้ออกแบบการเรียนรู้และพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น เช่น

“การเขียนคำอธิบายรายวิชาและกำหนดการสอนเป็นลิสต์สำคัญ และ จำเป็นมากสำหรับการเป็นครู ...”

นักศึกษาครูที่เข้าร่วมกระบวนการ, วันที่ 6 กันยายน 2559

“...ได้รู้ว่า การกำหนดโครงสร้างรายวิชาเป็นลิสต์ที่สำคัญมาก ๆ เพราะทำให้เรา รู้ว่าแต่ละครั้งเราจะสอนอะไรบ้าง และก็สามารถออกแบบการเรียนการสอนได้ง่ายขึ้น นำไปใช้แผนได้ง่ายขึ้น...”

นักศึกษาครูที่เข้าร่วมกระบวนการ, วันที่ 6 กันยายน 2559

การศึกษาของ Fuller & Brown (1975 as cited in Krull, Oras & Sisask, 2007) พบว่า วิธีการ พัฒนาครูต้องดำเนินการอย่างเป็นลำดับขั้น โดยเริ่มจากการพัฒนาให้ครูมีความตระหนักและเห็น ความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานให้ ประสบความสำเร็จ และผลการอภิปรายข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะของ นักศึกษาครูด้านการออกแบบการเรียนการสอน เมื่อใช้กระบวนการเริ่มสร้างสมรรถนะของนักศึกษาครู ด้านการออกแบบการเรียนการสอนผ่านการเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีทั้งปัจจัย ภายนอก คือการเรียนรู้และเห็นตัวอย่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งการมีโอกาสได้ร่วมแลกเปลี่ยน เรียนรู้กับผู้เชี่ยวชาญ และปัจจัยภายใน คือ การมีความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอน และการกำหนดขอบเขตเนื้อหาสาระ ทำให้นักศึกษามีความรู้ลึกเห็นความสำคัญของการออกแบบการเรียน การสอน ซึ่งล้วนมีความสำคัญและส่งผลให้สมรรถนะการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ สำหรับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและผู้ที่สนใจจะเสริมสร้างสมรรถนะในการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครู ควรพิจารณาการดำเนินการเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาครูด้านการออกแบบการเรียนการสอนผ่านการเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพให้สอดคล้องกับบริบทการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาครูก่อนออกฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป สำหรับผู้ที่สนใจจะศึกษาวิจัย มีประเด็นการวิจัยที่น่าสนใจดังนี้ (1) การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้นักศึกษาครูที่เข้าร่วมกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะของนักศึกษาครูด้านการออกแบบการเรียนการสอนผ่านการเข้าร่วมเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีพัฒนาการทางการออกแบบการเรียนการสอน (2) ผลของการสะท้อนคิดที่มีต่อสมรรถนะการออกแบบการเรียนการสอนและสมรรถนะของนักศึกษาครู รวมทั้งอาจารย์ผู้สอน เนื่องจากการวิจัยนี้มุ่งเก็บรวบรวมข้อมูลที่สะท้อนถึงสมรรถนะในการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครูท่านนั้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ณรงค์ฤทธิ์ อินทนนท์. (2553). การพัฒนาหลักเทียบสำหรับการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา). คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

ทิศนา แซมมณี. (2555). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีรพล เพียรเลิง. (2557). ผลของการสะท้อนคิดด้วยวิธีทัศน์ตามแนวคิดของจริกบลส์ในแฟ้มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์ที่มีต่อระดับการสะท้อนคิดของนักศึกษาครู. *OJED*. 9(1): 150-156.

บัญญัติ ชำนาญกิจ. (2534). การพัฒนารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรด้านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในวิทยาลัยครู (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์. (2550). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดการความรู้เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครู (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา). คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

พศิน แตงจวง. (2554). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: ดวงกมล พับลิชชิ่ง.

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และพรทิพย์ แข็งขัน. (2551). สมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในสังคมที่เปลี่ยนแปลง. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขานุการสภาพักรากษาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

ไพรัตน์ รัตนพันธ์. (2557). โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ของครุ. *OJED*. 9(2), 380-393

มนตรra ลายณิพสกุล. (2557). กลยุทธ์การบริหารโรงเรียนสู่การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ ของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสหวิทยาเขตเมญ่าบูรพา กรุงเทพมหานคร. *OJED*. 9(3): 392-406.

รัตนิน เจิมไธสง. (2554). การพัฒนาฐานแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการไดร์ตอร์เชิงวิพากษ์เพื่อ สร้างสมรรถนะในการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครุ. (วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร.

รินรดี พรวิริยะสกุล. (2554). การวิจัยและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาผ่านการ เรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของนักศึกษาครุ. (วิทยานิพนธ์ ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เรวณี ชัยเชาวรัตน์. (2558). กระบวนการเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน ของนักศึกษาปฏิบัติการวิชาชีพครุตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ: การวิจัยกรณีศึกษา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน), คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

สถาบันพัฒนาครุ คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา. (2548). ยุทธศาสตร์การพัฒนาครุและบุคลากร ทางการศึกษา ปี 2549-2551. กรุงเทพฯ: สำนักปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ.

ภาษาอังกฤษ

Amol, P., & Krishna, K. D. (2008). Impact of professional learning community participation on teachers' thinking about classroom problems. *TESL-EJ*.12 (December 2008): 1-11.

Briggs, L. J. (1977). *Instructional design : Principles and applications*. New Jersey: Educational Technology Publication.

Brookfield, D. (1995). *Becoming a critically reflective teacher*. San Francisco: Jossey-Bass.

Causton-Theoharis, J.N., Theoharis, G.T., & Trezek, B.J. (2008). Teaching pre-service teachers to design inclusive instruction: A lesson planning template. *International Journal of Inclusive Education*, 12(4), 381-399.

Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement: A review of state policy evidence. *Education Policy Analysis Archives*, 8: 1 (January, 2000).

Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2009). *The systematic design of instruction*. 7th ed. Harlow, Essex: Pearson Education.

Freiberg, H. J., & Driscoll, A. (1996). *Universal teaching strategies*. 2nd ed. Boston: Allyn and Bacon.

Hipp, K. K., & Weber, P. (2008). Developing a Professional Learning Community among Urban School Principals. *Journal of Urban Learning, Teaching, and Research*, 4, 46-56.

Hord, S. M. (2008). Evolution of the professional learning community: Revolutionary concept is based on intentional collegial learning. *Journal of Staff Development*, 29(3), 10-13.

Kemp, J. (1985). *The instructional design process*. New York : Harper & Row.

Kristmanson, P. L., Lafargue, C., & Culligan, K. (2012). From action to insight: A professional learning community's experiences with the European language portfolio. *Canadian Journal of Applied Linguistics*, 14(2), 53-67.

Krull, E., Oras, K., & Sisask, S. (2007). Differences in teachers' comments on classroom events as indicators of their professional development. *Teaching and Teacher Education*, 23(7), 1038-1050.

Koh, J. H. L., & Divaharan, S. (2011). Developing pre-service teachers' technology integration expertise through the TPACK-developing instructional model. *Journal of Educational Computing Research*, 44(1), 35-58.

Lieberman, A., & Pointer-Mace, D. (2009). Making practice public: Teacher learning in the 21st century. *Journal of Teacher Education*, 61, 77-88. .

Luppicini, R. (2003). Reflective action instructional design (RAID): A Designer's Aid. *International Journal of Technology and Design Education*, 13(1), 75-82.

Meyer, T. (2002). Novice teacher learning communities: An alternative to one-on-one mentoring. *American Secondary Education*, 31(1), 27-42. doi:10.2307/41064588

National Council for Accreditation of Teacher Education (NCATE). (2010). *Transforming teacher education through clinical practice: A national strategy to prepare effective teachers*. (Report of the Blue Ribbon Panel on clinical preparation and partnerships for improved student learning). Washington, DC: NCATE.

Niess, M. L. (2008). *Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPCK) for educators*. New York: Routledge for the American Association of Colleges for Teacher Education.

Pedro, J. (2006). Taking reflection into the real world of teaching. *Kappa Delta Pi record*, 42(3), 129-132.

Seashore, K. R., Anderson, A. R. & Riedel, E., (2003). *Implementing arts for academic achievement: The impact of mental models, professional community and interdisciplinary teaming*. Paper presented at the Seventeenth Conference of the International Congress for School Effectiveness and Improvement, Rotterdam, January.

Smith, P. & Ragan, T. (2005). *Instructional design*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.

Williams, N. (2008). *Reflective journal writing as an alternative assessment*. Retrieved from <http://205.133.226.154/Files/pdf/Education/JTIR/Volumelll/williams.pdf>.

ผู้เขียน

อาจารย์เรวณี ชัยเชาวรัตน์ อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จังหวัดอุดรธานี 41000
อีเมล: poy_poy3@hotmail.com