

การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่ง การเรียนรู้ทางวิชาชีพของนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย Active Learning Management with a Community Process of Professional Learning for Early Childhood Education Students

สรวงพร กุศลสง^{1*} และเบญญาภา นาขัน¹

Srongporn Kusolsong^{1*} and Benyapa Nakhan¹

¹สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

¹Department of Early Childhood Education, Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University

*Corresponding author E-mail: Srongporn.kus@pcru.ac.th

Received: January 30, 2023; Revised: December 26, 2023; Accepted: December 28, 2023

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย 2. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย 3. เพื่อทดลองการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย 4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย เป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย จากนักศึกษาที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning แบบวัดความสามารถในการเรียนรู้ แผนการจัดกิจกรรมและแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและ วิเคราะห์ข้อมูลการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า 1. การจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 4 ลักษณะ ได้แก่ การเรียนรู้เพื่อรู้ การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติ การเรียนรู้เพื่อที่จะอยู่ร่วมกัน และการเรียนรู้เพื่อชีวิต จึงควรมีการวางแผนและกำหนดจุดมุ่งหมายในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ และวิธีการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และผลของแบบสอบถามพบว่า การสรุปองค์ความรู้ และการสะท้อนความคิดของนักศึกษาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$) 2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$) 3. ผลการทดลองใช้รูปแบบจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยพบว่าโดยภาพรวมทุกด้านมีค่าร้อยละความก้าวหน้า เท่ากับ 43.81 4. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.37)

คำสำคัญ: รูปแบบการจัดการเรียนรู้, Active Learning, ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

Abstract

The objectives of this research article are: 1. To study basic information and needs for organizing Active Learning through the professional learning community process. of students in the field of early childhood education. 2. To develop the management of Active Learning through

the professional learning community process of students in the field of early childhood education. 3. To experiment with Active Learning through the professional learning community process of early childhood education students. 4. To study the satisfaction of Active Learning with the professional learning community process of students in the field of early childhood education. Research is research and development. The sample group used in the study was undergraduate students. Department of Early Childhood Education, Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University Who are studying in Year 4, Semester 1, academic year 2022, number 20 people. Which was obtained using a simple random method. From students who are training to experience the teaching profession. The tools used in the research were an interview form; an Active Learning questionnaire; Learning ability test; Activity plans; Student satisfaction assessment form; Data analysis to find the mean ($\bar{X}$) and standard deviation (S.D.) and percentage.

The results of the research found that 1. Learning management consists of 4 characteristics: Learning to know; Learning to practice Learning to live together and learning for life. Therefore, there should be planning and setting objectives for organizing learning activities and methods for evaluating learning outcomes to achieve goals and the results of the teaching method found that. Summary of knowledge and reflection of students' thoughts is at a high level ($\bar{X}$ = 4.33). 2. The developed learning management model is appropriate at a high level ($\bar{X}$ = 4.49). 3. the results of the experiment using the Active Learning format with the professional learning community process for students in the field of early childhood education found that overall in every aspect has a percentage of progress equal to 43.81 4. Students were satisfied with the learning management format at the highest level ($\bar{X}$ = 4.67, S.D. = 0.37).

Keywords: Learning Management Model, Active Learning, A Community of Professional learning.

บทนำ

การศึกษาเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนกลไกต่าง ๆ ในการพัฒนาประเทศเป็นรากฐานและเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและสังคมที่จะนำไปสู่การพัฒนาประเทศให้ทัดเทียมกับพัฒนาการทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วของสังคมโลก การศึกษาจึงต้องจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ที่หลากหลาย มุ่งพัฒนาให้คนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ซึ่งการพัฒนาทุนมนุษย์ (Human Capital) มีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงพัฒนาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบันที่ก้าวเข้าสู่ยุค “สังคมอุดมปัญญา” ครูจึงต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องไม่หยุดนิ่ง เพื่อให้มีคุณลักษณะของครูแห่งศตวรรษที่ 21 และมีสมรรถนะในการปฏิบัติงาน รวมทั้งเป็นแบบอย่างที่ดีด้านคุณธรรม จริยธรรม มีความประพฤติดี รักษาจรรยาบรรณ เกียรติแห่งวิชาชีพ เพื่อยกระดับคุณภาพวิชาชีพครูให้มีเกียรติในสังคม และดำรง รักษาซึ่งมาตรฐานแห่งวิชาชีพ ดังนั้นการจัดการศึกษาในปัจจุบันจึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับการเรียนเปลี่ยนการสอนให้มีการคิดวิเคราะห์เป็นแบบการเรียนรู้ด้วยการลงมือทำ (Active Learning) (ฉัตรชัย วีระเมธีกุล, 2559) เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาของรัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา ทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้นโดยกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher order thinking) ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562) ได้กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้ Active Learning ให้ประสบผลสำเร็จที่สำคัญคือครู

จะต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้ให้คำแนะนำ ผู้ช่วยเหลือ ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ และควรเริ่มต้นจากจุดเล็ก (Start Small) โดยเริ่มจากเทคนิคง่าย ๆ คำนึงถึง การอำนวยความสะดวก ช่วยเหลือผู้เรียนในแต่ละกระบวนการขั้นตอนให้การจัดการเรียนรู้และ กิจกรรมต่าง ๆ ประสบความสำเร็จทั้งด้านกิจกรรม อุปกรณ์ เวลา และควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย (วารินทร์พร พันเพ็ญฟู, 2562) คุณภาพการสอนของครูเป็นปัจจัยสำคัญต่อคุณภาพผู้เรียน และคุณภาพการศึกษา ดังแนวคิดที่ว่าพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเป็นหนทางเดียวที่จะนำไปสู่การพัฒนาผลลัพธ์ผู้เรียน (The only way to improve outcomes is to improve instruction) โดยเริ่มจากพัฒนาครูคุณภาพที่มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการจัดการเรียนรู้สามารถจัดการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ (วรพร เอรารธรรม, 2562) ปัจจุบันมีการส่งเสริมให้นำกระบวนการ PLC หรือชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) เข้ามาดำเนินการในสถานศึกษาต่าง ๆ ซึ่งเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาครู ซึ่ง PLC เป็นการรวมตัวกันของครูเพื่อร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์การทำงานที่ครูโดยมีเป้าหมายหลักร่วมกัน คือพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ กระบวนการ PLC ทำให้ครูได้ทบทวน การปฏิบัติงานของตนเอง ทบทวนบทบาทหน้าที่ความเป็นครูหรือทบทวนสมรรถนะด้านต่าง ๆ ของตนเองว่า เป็นอย่างไร (วิจารณ์ พานิช, 2555)

แผนการศึกษาชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 ที่ได้วางเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่3) พุทธศักราช 2553 มาตรา 6 ที่ระบุว่า “การจัดการศึกษา ต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข” ซึ่งการศึกษาของไทยในปัจจุบันอยู่ในยุค “Thailand 4.0” ที่ต้องเตรียมความพร้อมของคนให้มากกว่าการเตรียมความรู้ เตรียมมนุษย์ให้เป็นมนุษย์ กล่าวคือ นอกจากให้ความรู้แล้ว ต้องทำให้เขาเป็นคนที่มีรักที่จะเรียน มีคุณธรรมและสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ด้วย ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่มีความสำคัญต่อนักศึกษาและต่อสังคม อีกทั้งนักศึกษาวิชาการศึกษาปฐมวัยเป็นนักศึกษาสาขาวิชาชีพ ครูจึงควรมีความรู้พื้นฐานในการเรียนรู้กระบวนการของ PLC (Professional Learning Community) เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านการเรียนรู้ โดยทุกคนมีส่วนร่วมในการวางเป้าหมายการเรียนรู้ มีการตรวจสอบสะท้อนกระบวนการและผลการปฏิบัติผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การวิพากษ์วิจารณ์และด้วยกระบวนการของ PLC ที่ต้องอาศัยหลักการทำงานร่วมกันในพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นทักษะที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้และต้องมีการดำรงชีวิตในศตวรรษ ที่ 21 (ดิเรก พรสีมา, 2559)

การเรียนการสอนแบบ Active Learning คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิด เกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไป (Bonwell et al., 1991) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้สมมติฐานพื้นฐาน 2 ประการคือ 1) การเรียนรู้เป็นความพยายามโดยธรรมชาติของมนุษย์ และ 2) แต่ละบุคคลมีแนวทางในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน (Meyers & Jones, 1993) โดยผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (receive) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (co-creators) (Felder & Brent, 1996) Active Learning จึงเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้นั้นมากกว่าเนื้อหาวิชาเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ หรือสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเองด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำกระตุ้น หรืออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือผู้เรียนมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การปฏิบัติงานและจัดการเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพ แนวทางคือการพัฒนาระบบบริหารงาน บุคคลสำหรับข้าราชการครู และบุคลากรทางการ ศึกษาให้เกิดความคล่องตัวมากขึ้น จึงขอให้คนมีความรู้ความสามารถ และมีคุณลักษณะที่เหมาะสมให้เข้ามาสู่วิชาชีพครูสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ได้เต็มศักยภาพ

เต็มความรู้ความสามารถ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2558) นั่นคือต้องมีทักษะ ความรู้และทักษะที่ช่วยในการดำเนินชีวิต และการ ทำงานให้ประสบผลสำเร็จด้วยทักษะชีวิตและการทำงาน

จากเหตุผลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าสถานศึกษาถือว่ามีความสำคัญที่สุดในการขับเคลื่อนองค์กรให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ผู้ประชาคมอาเซียนในยุคนี้ นักศึกษาควรมีภาวะผู้นำสูง เน้นการมีส่วนร่วมและการเป็นมืออาชีพอย่างแท้จริง การใช้ทักษะที่สำคัญ คือการสร้างองค์ความรู้ทั้งด้านความรู้ และด้านทักษะทางสังคม เพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง การใช้ทักษะในการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ ผู้เรียนได้ลงมือกระทำและได้ใช้กระบวนการคิด เกี่ยวกับสิ่งที่เขาได้กระทำลงไปจะมุ่งส่งเสริมและกระตุ้นให้ทุกคน ร่วมมือกัน ปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมาย ซึ่งชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) เป็นการร่วมแลกเปลี่ยน แบ่งปัน เรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ ร่วมกัน ทำให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่เพื่อนำไปประยุกต์และปรับใช้ตามแต่สภาพแวดล้อม และ สถานการณ์ต่าง ๆ ที่ทำงานอย่างโดดเดี่ยวมาเป็นการทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยมุ่งมั่นให้เกิดผลลัพธ์ต่อสมรรถนะ ทางวิชาชีพสำหรับครูและทักษะการเรียนรู้ของนักเรียน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและเกิดสังคมแห่งความรู้ที่อาศัย ความร่วมมือเป็นฐานในการปรับตัวและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นเพื่อนำข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ไปเสนอแนะ ให้มีประสิทธิภาพส่งผลต่อการพัฒนาการศึกษา เป็นพลังในการพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิตของประชากรโดยรวม ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย
2. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย
3. เพื่อทดลองการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ ทางวิชาชีพของนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชน แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และความต้องการในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์มีขั้นตอนดังนี้ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ระหว่างการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 2) ศึกษา แนวคิดทฤษฎีจากเอกสาร งานวิจัย และข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทาง วิชาชีพของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ และ 3) นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถาม นักศึกษา และอาจารย์คณะครุศาสตร์มา สังเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อมูลและประเด็น เนื้อหา งานวิจัยมากำหนดกรอบแนวคิดเบื้องต้นและนำแบบสอบถาม นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 5 ท่านและเก็บข้อมูลจาก นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จำนวน 125 คน เพื่อสำรวจข้อมูลประเด็นการ จัดการเรียนรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนในด้านการจัดการเรียนการสอน รูปแบบวิธีการ สอนต่าง ๆ เกี่ยวกับองค์ความรู้ที่สำคัญในการสอน และการนำการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในรายวิชาการการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มาพัฒนาทักษะ การเรียนรู้ของนักศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย : แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและแบบสอบถามการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จำนวน 2 ฉบับ

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของ นักศึกษาศาขการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอน นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 5 ท่านและนักศึกษาศาขการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จำนวน 30 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือเพื่อนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มาวิเคราะห์ และยกร่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยกำหนดให้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ คือ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 4) สาร และกระบวนการเรียนรู้ 5) บทบาทครู 6) บทบาทผู้เรียน 7) บรรยากาศการเรียนรู้ 8) สื่อและแหล่งเรียนรู้และ 9) การวัดและประเมินผล และนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองดำเนินการปรับปรุงรูปแบบแบบ Active Learning และจัดทำแผนการจัดการจัดกิจกรรม และเอกสารประกอบรูปแบบการจัดการเรียนรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เอกสารประกอบรูปแบบแบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
2. แบบวัดความสามารถในการเรียนรู้
3. แผนการจัดกิจกรรมตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้ Active Learning แบบโครงการในสถานศึกษา
4. แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้

Active Learning

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้รูปแบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา สาขาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โดยวิธีการสุ่มอย่างง่ายมาจำนวน 20 คน เพื่อทำการทดลองใช้รูปแบบแบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ออกแบบการทดลองด้วยแบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียว ทดลองก่อน-หลัง (One Group Pretest – Posttest Design) เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายและนำรูปแบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ โดยก่อนการทดลองทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) ด้วยแบบวัดความสามารถในการเรียนรู้ต่อนั้นดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มี 5 ขั้นตอนดังนี้ (CRCAR MODEL) ดังนี้

- 1.1 ขั้นการสื่อสาร (Communication) เป็นการนำเสนองาน การเสนอความคิดเห็นทั้งกับหัวหน้า เพื่อนร่วมงานหรือลูกน้อง ซึ่งการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้เกิดความร่วมมือและการช่วยเหลือซึ่งกัน

- 1.2 ขั้นการสะท้อนปัญหา (Reflection Problem) หมายถึง ขั้นที่สะท้อนปัญหา วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยของตนเอง ถึงสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- 1.3 ขั้นกระบวนการกลุ่ม และทำงานเป็นทีม (Collaboration and Team work) เป็นทักษะในการทำงานร่วมกับคนอื่น เพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่มีประสิทธิภาพ

- 1.4 ขั้นการลงมือปฏิบัติ (Action) หมายถึง ขั้นการออกแบบการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิธีการตามแผนที่วางไว้และนำไปสู่การปฏิบัติจริงโดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านให้คำปรึกษา ติดตาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสพการณ์แบ่งปันข้อมูลประสพการณ์

1.5 ขั้นการสะท้อนคิด (Reflection results) หมายถึง ขั้นการพุดคุย แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น สะท้อนผลการปฏิบัติกิจกรรม สรุปผลจากวิธีการแก้ปัญหาของกลุ่มร่วมกัน

โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามวัน เวลาในช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ โดยการจัดกิจกรรมแบบโครงการ มีกระบวนการดำเนินกิจกรรม 3 ระยะคือ 1. ระยะเริ่มต้นโครงการ 2. ระยะพัฒนาโครงการ 3. ระยะสรุปโครงการ ระหว่างดำเนินการ ทุกครั้งที่การใช้กระบวนการวิชาชีพครูโดยบันทึกในแบบบันทึกสภาพการจัดการเรียนรู้ และหลังการทดลอง ทำการทดสอบหลัง (Post - test) ด้วยแบบวัดความสามารถในการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 4 ศึกษาความพึงพอใจในการใช้รูปแบบแบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์หลังจากการทดลองใช้รูปแบบแบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพผู้วิจัยได้นำแบบประเมินความพึงพอใจมาวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อแบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ผลการวิจัย

1. ผลจากการสำรวจความคิดเห็นจากแบบสอบถามสรุปได้ว่า 1) การเรียนรู้ประกอบด้วย 4 ลักษณะ ได้แก่ การเรียนเพื่อรู้ การเรียนเพื่อปฏิบัติ การเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่นและการเรียนรู้เพื่อชีวิต จึงควรมีการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และวิธีการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อบรรลุเป้าหมาย 2) ควรส่งเสริมความสามารถในการสื่อสาร การ แสวงหาความรู้ และถ่ายทอดความรู้ ตลอดจนสามารถปรับเปลี่ยนความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) การประยุกต์ใช้ความรู้ กระบวนการบริหารจัดการความรู้โดยอาศัยการมีส่วนร่วม 4) มีเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน เพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งมีการสะท้อน การทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อมุ่งเน้นและส่งเสริมพัฒนาการและการเจริญเติบโตทางวิชาชีพ

2. ผลการสร้างรูปแบบจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ได้ผ่านการพัฒนาตามขั้นตอนในการสร้างโดยมีสาระและกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (CRCAR MODEL) ดังนี้ 1. ขั้นการสื่อสาร (Communication) 2. ขั้นการสะท้อนปัญหา (Reflection Problem) 3. ขั้นกระบวนการกลุ่ม และทำงานเป็นทีม (Collaboration and Team work) 4. ขั้นการลงมือปฏิบัติ(Action) และ 5. ขั้นการสะท้อนคิด (Reflection results) และผลการหาคุณภาพของ รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$) คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้และแผนการสอนนำไปปฏิบัติและประยุกต์ใช้ได้ เหมาะสมดี

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยพบว่าด้านการสื่อสารมีค่าร้อยละความก้าวหน้า เท่ากับ 49.00 ด้านการสะท้อนปัญหา มีค่าร้อยละความก้าวหน้า เท่ากับ 52.64 ด้านกระบวนการกลุ่ม และทำงานเป็นทีม มีค่าร้อยละความก้าวหน้า เท่ากับ 34.52 ด้านการลงมือปฏิบัติมีค่าร้อยละความก้าวหน้า เท่ากับ 37.92 ด้านการสะท้อนคิด มีค่าร้อยละความก้าวหน้า เท่ากับ 44.96 โดยภาพรวมทุกด้านมีค่าร้อยละความก้าวหน้า เท่ากับ 43.81 แสดงว่า รูปแบบจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยสูงขึ้น

4. แสดงผลการประเมินความพึงพอใจ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย พบว่า มีความพึงพอใจด้านอาจารย์ผู้สอนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 28.89) ด้านขั้นตอนการ ออกแบบการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 30.54) ด้านดำเนินการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด

($\bar{X}$ = 4.56, S.D. = 28.61) และด้านความพึงพอใจ หลังได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.59, S.D. = 29.35) สำหรับผลภาพรวมนักศึกษาที่มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.67, S.D. = 0.37)

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และความต้องการในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ด้วยการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของข้อมูลพื้นฐาน การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจัดกิจกรรมแบบ Active Learning แบบโครงการ ในสถานศึกษา ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้จากประสบการณ์เดิมมีการอภิปรายสะท้อนความคิดสร้างความคิดรวบยอดและนำไปประยุกต์ใช้โดยยึดหลักกระบวนการกลุ่มการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนและครูที่เลี้ยงในเกิดประสิทธิภาพ และแนวทางในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้แนวทางจากการสัมภาษณ์ และการตอบแบบสอบถามนักศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ ผู้สอนควรออกแบบวิธี และเทคนิคในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ Activity Based Learning เช่น Project based Learning และกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ PLC โดยครูมีบทบาทเป็นพี่เลี้ยงที่อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ทั้งการให้ความรู้ความเข้าใจด้านทฤษฎีการให้ความรู้ผ่านการฝึกประสบการณ์จริงมีการนิเทศติดตาม มีการให้คำปรึกษาและแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้แผนงานที่ทำงานเป็นทีม ในการออกแบบกิจกรรมในสถานศึกษา โดยการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ และสรุปท้ายกิจกรรมด้วย แผนผังความคิด โฟลชาร์ต เป็นต้น ที่จะเรียนรู้เนื้อหาเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่สอดคล้องกับเนื้อหา สาระ กิจกรรม และกระบวนการเรียนรู้ทั้ง 3 ระยะในการออกแบบกิจกรรม มีกระบวนการสำรวจปัญหาด้วยตนเองโดยอาจใช้วิธีการอย่างหลากหลาย เช่น การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม หรือวิเคราะห์จากเอกสาร เป็นต้น นำข้อมูลที่ได้มาออกแบบการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนอภิปรายปัญหาที่ได้ ร่วมกันสรุปประเด็นปัญหาที่ได้จากการวิเคราะห์ฝึกรวบรวมข้อเท็จจริงวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อจัดระบบข้อมูลในการวิเคราะห์ปัญหาการกำหนดปัญหาให้ชัดเจน ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบสรุปความรู้การใช้เทคนิค ARR เพื่อทบทวนสรุปและสะท้อนคิดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายใช้ตารางวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ที่ได้รับและสรุปองค์ความรู้ และใช้วิธีการวัดความสามารถระหว่างเรียน โดยมีการใช้ข้อมูลสะท้อนกลับการ ด้วยกระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วย 4 ลักษณะ ได้แก่ การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to know) การเรียนรู้เพื่อ ปฏิบัติได้จริง (Learning to do) การเรียนรู้เพื่อที่จะอยู่ร่วมกัน และการเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่น (Learning to Live together) และการเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to be) สอดคล้องกับ ทฤษฎี Constructivism มีหลักการที่สำคัญว่าในการเรียนรู้ผู้เรียนจะต้องเป็นกระทำ (Active) และสร้างความรู้ ผู้เรียนสร้างความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้สิ่งใหม่ขึ้นกับความรู้เดิมและความเข้าใจที่มีอยู่ในปัจจุบัน การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ การจัดสิ่งแวดล้อม กิจกรรมที่คล้ายคลึงกับชีวิตจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ดังนั้นผลที่เกิดจากการเรียนรู้แบบ Active Learning จะทำให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุข ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งแสดงถึงผลการเรียนรู้ของผู้เรียน นำไปสู่การเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างผลงาน มีความสามารถในการสื่อสาร มีความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งเป็นคุณลักษณะของผู้เรียนที่พึงประสงค์เป็นไป ตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ (วารินทร์พร พันเพ็ญฟู, 2562) ปัจจุบันมีการส่งเสริมให้นำกระบวนการ PLC หรือ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) เข้ามาดำเนินการในสถานศึกษาต่าง ๆ ซึ่งเป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาครู ซึ่ง PLC เป็นการรวมตัวกันของครูเพื่อร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์การทำงานที่ครูโดยมีเป้าหมายหลักร่วมกัน คือพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ กระบวนการ PLC ทำให้ครู ได้ทบทวนการปฏิบัติงานของตนเอง ทบทวนบทบาทหน้าที่ ความเป็นครูหรือ ทบทวนสมรรถนะด้านต่าง ๆ ของตนเองว่าเป็นอย่างไร (วิจารณ์ พานิช, 2555) PLC เป็นเครื่องมือ สำคัญในการพัฒนาโรงเรียนอีกประการหนึ่งที่ต้องอาศัยการ เรียนรู้ร่วมกันของผู้บริหารและครูในการขับเคลื่อนสู่การเป็น

โรงเรียนสุภาพะอย่างยั่งยืน เป็นกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพ ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนและเพิ่มคุณภาพของครู (ประวิต เอรารวรรณ์, 2562)

2. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์โดยกำหนดให้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบคือ 1) ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 4) สาระและกระบวนการเรียนรู้ 5) บทบาทครู 6) บทบาทผู้เรียน 7) บรรยากาศการเรียนรู้ 8) สื่อและแหล่งเรียนรู้และ 9) การวัดและประเมินผล และมีการจัดกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้จากสาระและกระบวนการเป็นส่วนที่ระบุดึงเนื้อหาและกิจกรรมต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของรูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ มี 5 ขั้นตอนดังนี้ 5 ขั้นตอน (CRCAR MODEL) ดังนี้ 1. ขั้นการสื่อสาร (Communication) 2. ขั้นการสะท้อนปัญหา (Reflection Problem) 3. ขั้นกระบวนการกลุ่ม และทำงานเป็นทีม (Collaboration and Team work) 4. ขั้นการลงมือปฏิบัติ (Action) และ 5. ขั้นการสะท้อนคิด (Reflection results) ที่มีระดับคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$) โดยมีประเด็นสำคัญ ดังนี้ 1. ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสมเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ดังนั้น รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาจึงสามารถบูรณาการการเรียนรู้ได้ทุกขั้นตอนตั้งแต่เริ่มกิจกรรมสรุปความรู้ สรุปประเด็นปัญหา กระบวนการทดลอง สรุปความรู้ และการนำเสนอ โดยมีครูที่คอยเป็นที่ปรึกษา และร่วมแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และความสำเร็จ สอดคล้อง พิระพร รัตนเกียรติและกนกวรรณ ศรีวาปี (2563) ที่ศึกษาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ PLC เพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกันของนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบการทำงานร่วมกันของนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ PLC กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โดยวิธีเลือกแบบเจาะจงจำนวน 29 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัยมีพฤติกรรมการทำงานร่วมกันสูงขึ้นหลังการจัดกิจกรรมคิดเป็นคะแนนร้อยละความก้าวหน้า เท่ากับ 63.26 ดังนั้นงานวิจัยนี้สามารถนำไปบูรณาการกับรายวิชาอื่นได้ และสอดคล้องกับสรวงพร กุศลส่งและจิตติโชติ กุศลส่ง (2564) ที่ศึกษาการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังกราฟิกเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังกราฟิกเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษา 2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังกราฟิกเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้านการวิจัย 3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังกราฟิกเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้านการวิจัยและ 4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังกราฟิกเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ชั้นปีที่ 4 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบสุ่มอย่างง่าย จำนวน 25 คน ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาหลังได้รับการจัดกิจกรรมมีความรู้ด้านการวิจัยสูงขึ้นร้อยละ 29.19 4. ประเมินความพึงพอใจในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังกราฟิกเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้านการวิจัยของนักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์อยู่ในระดับมากที่สุด

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ พบว่า การเรียนรู้ตามรูปแบบจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยพบว่าด้านการสื่อสาร มีค่าร้อยละความก้าวหน้า เท่ากับ 49.00 ด้านการสะท้อนปัญหา มีค่าร้อยละความก้าวหน้า เท่ากับ 52.64 ด้านกระบวนการกลุ่ม และทำงานเป็นทีม มีค่าร้อยละความก้าวหน้า เท่ากับ 34.52 ด้านการลงมือปฏิบัติมีค่าร้อยละความก้าวหน้า เท่ากับ 37.92 ด้านการสะท้อนคิด มีค่าร้อยละ

ความก้าวหน้า เท่ากับ 44.96 โดยภาพรวมทุกด้านมีค่าร้อยละความก้าวหน้า เท่ากับ 43.81 แสดงว่า รูปแบบจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ปฐมวัยสูงขึ้น เพราะการจัดกิจกรรมนักศึกษาจะได้เรียนรู้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ทั้ง 5 ขั้นตอนของรูปแบบ คือ (CRCAR MODEL) ดังนี้ 1. ขั้นการสื่อสาร (Communication) 2. ขั้นการสะท้อนปัญหา (Reflection Problem) 3. ขั้นกระบวนการกลุ่ม และทำงานเป็นทีม (Collaboration and Team work) 4. ขั้นการลงมือปฏิบัติ (Action) และ 5. ขั้นการสะท้อนคิด (Reflection results) ด้วยกระบวนการของ PLC แต่ละขั้นตอน ประกอบด้วย 1.การรวมกลุ่ม PLC คือรวมกลุ่มครูปฐมวัยในสถานศึกษาที่มีบริบทเดียวกัน และมีปัญหา/ความต้องการ เดียวกันมาวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน เช่นการที่ชั้นเรียนคละอายุ การสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ การส่งเสริมทักษะการคิด ฯ 2. ค้นหาปัญหา สนทนา พูดคุยเกี่ยวกับปัญหา และความต้องการที่พบในชั้นเรียน ระหว่างการจัดกิจกรรม และสามารถสนองต่อเป้าหมายที่จะออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สำหรับเด็กปฐมวัย เช่น 1) ร่วมกันเสนอปัญหา/ความต้องการ 2) จัดกลุ่มปัญหา 3) จัดลำดับความจำเป็นเร่งด่วน 4) เลือกปัญหาเพียง 1 ปัญหา โดยการพิจารณาร่วมกันร่วมกันหาแนวทางในการแก้ปัญหาตามที่ วราลักษณ์ ชูกำเนิด และคณะ (2557) ได้กล่าวว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพหรือ PLC คือการรวมตัว ร่วมใจ ร่วมพลัง ร่วมทำและร่วมเรียนรู้ร่วมกันบนพื้นฐานวัฒนธรรมความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร ที่มีวิสัยทัศน์คุณค่า เป้าหมาย และภารกิจร่วมกัน โดยทำงานร่วมกันแบบทีมเรียนรู้เป็นผู้นำร่วมกัน ทำให้การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับโรบบินส์ (Robbins 2001) กล่าวว่า การทำงานร่วมกันของบุคคลเพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จและผลสำเร็จที่เกิดขึ้นเป็นของสมาชิกทุกคน มิใช่เป็นผลสำเร็จของผู้ใดผู้หนึ่ง และนอกจากสมาชิกในกลุ่มจะมีเป้าหมายเดียวกันในการที่จะพัฒนาด้านการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยที่ตนต้องการจะแก้ไขปรับปรุงแล้ว แต่ละขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ PLC นักศึกษาทุกคนจะต้องร่วมกันค้นคว้าหาข้อมูลต่าง ๆ และนำข้อมูลนั้นมาสนทนาแลกเปลี่ยน อภิปราย วิเคราะห์ร่วมกันจึงทำให้ต้องการสื่อสารร่วมกันอยู่ตลอดเวลา สลับบทบาทกันเป็นทั้งผู้พูดและผู้ฟังหมุนเวียนกันไป เพื่อสรุปมาเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาของกลุ่ม

4. ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้รูปแบบจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ในด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา และครูปฐมวัยที่มีต่อการใช้จัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพบว่า ในภาพรวมนักศึกษามีความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการใช้รูปแบบจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ที่พัฒนาขึ้น ในภาพรวมนักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.37) เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักศึกษาจะได้ศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ ที่อาจารย์ และครูพี่เลี้ยงเป็นผู้อำนวยความสะดวก และร่วมให้คำแนะนำ มีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้/ผลการเรียนรู้ ให้นักเรียนทราบก่อนเรียนสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ นำเข้าสู่บทเรียนน่าสนใจ มีการจัดกิจกรรมแบบ Active Learning รูปแบบ Project Approach มีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมจากแผนการสอนตามความเหมาะสมและมีการสร้างสื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในการพัฒนาการเรียนการสอน เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มีกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้กิจกรรมเน้นให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระมีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงดูแลเอาใจใส่นักเรียนอย่างทั่วถึงทำให้นักศึกษามีความตั้งใจ มีความสุขและกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มีการทำงานร่วมกันและมีผลงานเป็นรูปธรรมได้สะท้อนความคิดและแบ่งปันประสบการณ์เมื่อให้วิเคราะห์ตนเอง และกิจกรรม ในการสะท้อนคิด ข้อดี และข้อที่ควรปรับปรุงสรุปได้ดังนี้จุดเด่น เตรียมสื่อการสอนดี และสื่อสารได้ดีมีความหลากหลายเสียงดัง พูดอธิบายชัดเจนมีสื่อที่น่าสนใจมีการเก็บเด็กที่ดีมีการเตรียมสื่อที่ดีเด็กได้ลงมือปฏิบัติจริงนวัตกรรมมีความแปลกใหม่จัดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวัยนักเรียนจุดควรพัฒนาควรมีความมั่นใจในตนเองการเรียงลำดับการจัดขั้นตอนให้ชัดเจน ควรใช้เสียงที่ดังกว่านี้ควรเพิ่มสื่อที่เป็น ICT เข้ามาควรให้นักเรียนได้

แสดงความคิดเห็นสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่น่าสนใจการอธิบายขั้นตอนการสอนควรเรียงลำดับให้ถูกต้อง ควรจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับเวลา สอดคล้องกับงานวิจัยของกมลวรรณ ทิพย์เนตร (2561) การพัฒนาครูในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูโดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของกระบวนการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 ศึกษาความพึงพอใจในการพัฒนาครูในการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนในการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนของครู การวิจัยครั้งนี้ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนารูปแบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนสระแก้วราษฎร์บำรุงอยู่ในระดับมากทุกองค์ประกอบ 2) การนำรูปแบบ S2KRA2W Model ทดลองใช้ในโรงเรียนสระแก้วราษฎร์บำรุง พบว่าครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากครูผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้ให้เกิดแก่ผู้เรียน พบว่ามีปัจจัยที่ส่งผล 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) การพัฒนานวัตกรรมบนพื้นฐานอย่างพอเพียง 2) นวัตกรรมเน้นการมีส่วนร่วมซึ่งง่ายและมีประโยชน์ 3) นวัตกรรมมีการออกแบบที่เข้าใจง่าย และมีความคุ้มค่า และ 4) นวัตกรรมเกิดผลแก่เป้าหมายได้ชัดเจน ด้านความพึงพอใจของครูในการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน พบว่า ครูมี และด้านความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนของครู พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูเป็นรายข้อ ดังนี้ ข้อที่มากที่สุดคือ การเรียนเข้าใจง่ายจากการใช้สื่อนวัตกรรม

สรุป

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน และความต้องการในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ของนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัยคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยกระบวนการจัดกิจกรรมแบบ Active Learning แบบโครงการ ในสถานศึกษา ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้จากประสบการณ์เดิมมีการอภิปรายสะท้อนความคิด สร้างความคิดรวบยอดและนำไปประยุกต์ใช้โดยยึดหลักกระบวนการกลุ่มการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันกับเพื่อนและครูพี่เลี้ยงในเกิดประสิทธิภาพ และแนวทางในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้แนวทางจากการสัมภาษณ์ และการตอบแบบสอบถามนักศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ ผู้สอนควรออกแบบวิธี และเทคนิคในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติ Activity Based Learning และการจัดการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มี 5 ขั้นตอนดังนี้ 5 ขั้นตอน (CRCAR MODEL) ดังนี้ 1. ขั้นการสื่อสาร (Communication) 2. ขั้นการสะท้อนปัญหา (Reflection Problem) 3. ขั้นกระบวนการกลุ่ม และทำงานเป็นทีม (Collaboration and Team word) 4. ขั้นการลงมือปฏิบัติ (Action) และ 5. ขั้นการสะท้อนคิด (Reflection results) ที่มีระดับคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$) การจัดกิจกรรมด้านการสื่อสาร มีค่าร้อยละความก้าวหน้า เท่ากับ 49.00 ด้านการสะท้อนปัญหา มีค่าร้อยละความก้าวหน้า เท่ากับ 52.64 ด้านกระบวนการกลุ่ม และทำงานเป็นทีม มีค่าร้อยละความก้าวหน้า เท่ากับ 34.52 ด้านการลงมือปฏิบัติมีค่าร้อยละความก้าวหน้า เท่ากับ 37.92 ด้านการสะท้อนคิด มีค่าร้อยละความก้าวหน้า เท่ากับ 44.96 โดยภาพรวมทุกด้านมีค่าร้อยละความก้าวหน้า เท่ากับ 43.81 แสดงว่า รูปแบบจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ด้วยกระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัยสูงขึ้น มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.37) เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นักศึกษาจะได้ศึกษากิจกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่อาจารย์ และครูพี่เลี้ยงเป็นผู้อำนวยความสะดวก และร่วมให้คำแนะนำมีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้/ผลการเรียนรู้ให้นักเรียนทราบก่อนเรียนสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ นำเข้าสู่บทเรียนน่าสนใจ

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

การพัฒนาเยาวชนส่วนท้องถิ่นซึ่งใกล้ชิดกับประชาชน จำเป็นต้องสร้างพลังชุมชนให้กลับมาเข้มแข็ง มีศักยภาพ ทั้งพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีสุขภาพกายและจิตดี มีสติปัญญาเข้มแข็ง เติบโตเป็นประโยชน์ต่อสังคมทำให้นำไปสู่การพัฒนาเด็กปฐมวัยให้คิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดผลิตราย และคิดรับผิดชอบจะต้องพัฒนาทักษะที่จำเป็น อาทิ การสังเกต การจับประเด็น การสรุปการประยุกต์ใช้ การมองเห็นอะไรใหม่ ๆ การแก้ปัญหา การคิดต่อเนื่อง การประเมินการประเมินเหตุการณ์ การมองเห็นประโยชน์ ฯลฯ ควบคู่กันไปด้วย การพัฒนาเด็กให้มีคุณลักษณะและทักษะดังกล่าวจะต้องจัดประสบการณ์ตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ที่ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองจากการลงมือกระทำที่สามารถนำไปพัฒนาท้องถิ่นได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สุณี บุญพิทักษ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร รองศาสตราจารย์ ดร.วิไลพร เมฆไตรรัตน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมสิน จตุพร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมใจ กงติม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลฉัตร กล่อมอิม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษาแก่ผู้วิจัย จึงขอขอบพระคุณคณะครุศาสตร์ และสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยครั้งนี้มา ณ ที่นี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กมลวรรณ ทิพนเนตร. (2561). *การพัฒนาครูในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- ฉัตรชัย วีระเมธีกุล. (2559). *การนำวิธีการเรียนรู้ด้วยการลงมือทำ (Active Learning) มาใช้เพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศไทย*. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://www.dsdw2016.dsdw.go.th/doc_pr/ndc_25602561/PDF/8364e/8364.
- ดิเรก พรสีมา. (2559). *ครูไทย 4.0. มติชน*. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.matichon.co.th/news/345042>.
- ประวิต เอรารวรรณ์. (2562). *โครงการการสังเคราะห์ระบบและแนวทางการปฏิรูปการพัฒนาวิชาชีพครู : จากแนวคิดการเรียนรู้เชิงวิชาชีพสู่การปฏิบัติ*. นนทบุรี: มูลนิธิสถาบันวิจัยระบบการศึกษา.
- พิระพร รัตนเกียรติ และกนกวรรณ ศรีวาปี. (2563). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ PLC เพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกันของนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย*. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2559). *การศึกษาไทย 4.0: ปรัชญาการศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรารพ เอรารวรรณ์. (2562). *การตัดเกรดการวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา*. มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- วรลักษ์ณ ชูกำเนิด, เอกรินทร์ สังข์ทอง และชวลิต เกิดทิพย์. (2557). *รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 บริบทโรงเรียนในประเทศไทย*. *วารสารหาดใหญ่วิชาการ*, 12(2), 123-134.
- วารินทร์พร ฟันเฟื่องฟู. (2562). *การจัดการเรียนรู้ Active Learning ให้สำเร็จ*. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 9(1), 135-145.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- สรวงพร กุศลส่ง และฐิติโชติ กุศลส่ง. (2564). *การพัฒนาแบบแผนการเรียนรู้แบบโครงการโดยใช้ ICT เพื่อส่งเสริมความสามารถในการรู้คิดเชิงระบบสำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏ*. *วารสารมหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 11(1), 142-169.

- สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). *แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริม การจัดการเรียนรู้เชิงลึก (Active Learning)*. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://academic.obec.go.th/images/>.
- Bonwell, Chareles c., and James. A. Eison. (1991). *Active Learning: Creating Excitement in the Classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1. Washington, D. C. The George Washington University, School of Education and Human Development.
- Felder, R. & Brent, R. (1996). Navigating the Bumpy Road to Student-Centered Instruction. *Journal of College Teaching*, 44(2), 43-47.
- Meyers, C., & Jones, T. B. (1993). *Promoting Active Learning: Strategies or the College Classroom*. San Francisco: Josey-Bass Publishers.
- Robbins, S. P. (2001). *Organizational Behavior*. New Jersey: Prentice Hall.