

การพัฒนาการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐานเพื่อส่งเสริม การคิดเชิงออกแบบ ของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย Development of Experience-Based Activities to Promote Design Thinking Among Students in The Field of Early Childhood Education

สรองพร กุศลสงฆ์^{1*}, วิชญาพร อ่อนปุย¹, นันธิดา มะแสน¹, ชื่นนภา แต่งเมือง¹ และสุกัญญา น้อยคนดี¹
Srourngporn Kusolsong^{1*}, Wichayaporn Onpoy¹, Nanthida Masan¹, Chuennapa Tungmeaung¹
and Sukanya Noikondee¹

¹คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

¹Education, Phetchabun Rajabhat University

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

Received: September 17, 2024; Revised: December 24, 2025; Accepted: December 29, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. เพื่อศึกษาแนวคิด และแนวทางในการสร้างรูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นประสบการณ์จัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน 2. เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของ นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย 3. เพื่อทดลองใช้กิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของ นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย 4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ภาคเรียนที่ 2/2566 จำนวน 24 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งกลุ่มเครื่องมือที่ใช้ 1) แบบสอบถามแนวคิด และแนวทางในการสร้างรูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นประสบการณ์ 2) แบบสอบถามการพัฒนาการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน 3) แบบวัดการคิดเชิงออกแบบ 4) แบบประเมินความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า 1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน มีข้อเสนอแนะ 1. ควรมีการวางแผนและกำหนดจุดมุ่งหมายการสอน 2. ควรเน้นการปฏิบัติและใช้เทคนิคหลากหลาย 2) ผลการพัฒนาการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐานมี 5 ขั้นตอน 1. ขั้นประสบการณ์เดิม 2. ขั้นการวางแผน 3. ขั้นการสร้างประสบการณ์ 4. ขั้นการนำความรู้ไปใช้ 5. ขั้นการแลกเปลี่ยนความรู้ 3) ผลการทดลองใช้การจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐานพบว่าหลังการจัดกิจกรรมมีผลสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ.05 4) ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรม โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.37)

คำสำคัญ: กิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน การคิดเชิงออกแบบ นักศึกษาวิชาชีพครูปฐมวัย

Abstract

The objectives of this research were: 1) to study the concepts and guidelines for developing an experiential learning instructional model; 2) to develop experiential learning activities to enhance the design thinking of pre-service teachers in Early Childhood Education; 3) to implement the developed experiential learning activities; and 4) to evaluate student satisfaction towards the activities. The sample consisted of 24 students from the Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University, enrolled in the second semester of the 2023 academic year, selected through cluster

random sampling. The research instruments included: 1) a questionnaire on concepts and guidelines for experiential learning models; 2) an evaluation form for activity development; 3) a design thinking assessment scale; and 4) a satisfaction evaluation form. The research findings were as follows: The fundamental data analysis suggested that instructional planning and goal setting are essential, and emphasis should be placed on practical application using diverse techniques. The developed experiential learning activities comprised five stages: (1) Concrete Experience, (2) Planning, (3) Experience Creation, (4) Application of Knowledge, and (5) Knowledge Sharing. The results of the implementation indicated that the students' design thinking scores after participating in the activities were significantly higher than those before the intervention at a .05 level of statistical significance. The overall satisfaction of the students towards the experiential learning activities was at the highest level ($\bar{X}$ = 4.67, S.D. = 0.37).

Keywords: Experiential Learning Activities, Design Thinking, Early Childhood Pre-service Teachers

บทนำ

ปัจจุบันการกำหนดมาตรฐานในด้านต่าง ๆ เพื่อให้มีประสิทธิภาพและบรรลุสู่เป้าหมายเดียวกันได้นั้น สถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องมีการกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิ หรือกำหนดความคาดหวังจากผู้สำเร็จการศึกษาระดับต่าง ๆ ทั้งคาดหวังในด้านความรู้ ความคิด ความสามารถในการเชิงวิชาการ ตลอดจนคุณลักษณะในด้านคุณธรรม จริยธรรมเพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคมที่ก่อให้เกิดประโยชน์ส่วนรวม และอยู่อย่างมีความสุข ภายใต้กรอบของมาตรฐาน 23 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่กำหนดให้การจัดการศึกษาต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้และคุณธรรม มวลประสบการณ์ที่ผู้เรียนทุกคนต้องเรียนรู้ (Concentration areas) ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ (Electives) ผู้เรียนกำหนดและดำเนินการเองเพื่อสร้างความสามารถพัฒนาจิตสำนึก และค่านิยมของตนเอง (Co-curriculum) สัดส่วนของมวลประสบการณ์ที่ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ ควรเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติที่สามารถปรับตัวในการทำงานและการดำรงชีวิต เพื่อก่อให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างความรู้ทั่วไปกับความรู้ในการประกอบวิชาชีพขั้นสูงที่สำคัญมวลประสบการณ์ส่วนที่เป็นแกนนี้เหมาะสมสำหรับจัดประสบการณ์บูรณาการเพื่อความเข้าใจชีวิตและสังคมของผู้เรียนทุกคน ทั้งนี้ การจัดการการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างพลังความสามารถที่มีอยู่ในตัวของผู้เรียนให้เจริญเติบโตเต็มศักยภาพ ผู้สอนเป็นผู้เอื้ออำนวยกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความสนใจ ตามความถนัดและความต้องการ ซึ่งเป็นการเสริมสร้างศักยภาพของแต่ละบุคคลให้เจริญถึงขีดสุด ผู้เรียนสามารถคิดเป็น พึ่งพาตนเองได้และรู้จักวิธีการแก้ไขปัญหาคือเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีพลัง ซึ่งพลังการเรียนรู้ คือ ผู้เรียนสามารถคิดเป็นพึ่งพาตนเองได้ รู้วิธีการเรียนรู้แก้ปัญหาได้ ตระหนักถึงความสำคัญว่า การเรียนรู้เป็นอริยทรัพย์ในตน (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2542) โดยในการพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนเป็นเงื่อนไขการจัดการศึกษาที่กฎหมายกำหนด “ฝึกทักษะการคิด” “การคิดเป็น” ถูกกำหนดไว้ในมาตรา 24 (2) (3) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2544 เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะการคิด มีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และเป็นเงื่อนไขคุณภาพความสำเร็จของการจัดการศึกษาสภาพสังคมในยุคปัจจุบันการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการติดต่อสื่อสาร ทำให้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงจำเป็นต้องปรับตัวกับสภาพการที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนี้ให้ได้อย่างทันทั่วถึง และแน่นอนสถาบันการศึกษาในฐานะผู้พัฒนาคนของประเทศชาติ ยิ่งจำเป็นต้องรู้เท่าทันที่จะพัฒนาเด็กและเยาวชนของชาติให้สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในยุคนี้ให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้เรียนจะต้องใช้ทักษะการคิดและกระบวนการคิดเป็นเครื่องมือในการสร้างองค์ความรู้ ดังนั้นผู้สอนหรือแม้กระทั่งตัวผู้เรียนเอง จำเป็นต้องมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของทักษะการคิดของมนุษย์

การจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนโดยผู้เรียนสามารถนำเอา ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับเข้ามาก่อน มาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ทำให้เกิดความหมายขึ้น โดยการรวบรวมเชื่อมโยงและจัดระเบียบ ประสบการณ์ต่าง ๆ ให้เป็นรูปแบบที่สมบูรณ์เพื่อที่จะช่วยให้สามารถเข้าใจประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างดี (Dewey, 1976) ซึ่งการเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นกลยุทธ์ในการเชื่อมโยงประสบการณ์ในห้องเรียนและการเรียน การสอนภายนอกห้องเรียนเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2554) นอกจากนี้ คอลบ์ (Kolb, 1984) การเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ที่ใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของตนเองว่า ทฤษฎี การเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ต่างมีการกล่าวถึง การรับข้อมูล (acquisition) การได้ลงมือกระทำ (manipulation) และการระลึกถึงหลักการเชิงนามธรรมจากประสบการณ์ (recall of abstract symbols) ใน ทฤษฎีของพฤติกรรมนิยมถือว่า ประสบการณ์เรียนรู้ที่เป็นอัตวิสัย (subjective) แต่คอลบ์พยายามสร้างทฤษฎีของ พฤติกรรมนิยมถือว่าประสบการณ์เรียนรู้จากประสบการณ์ที่บูรณาการเชิงองค์รวมทั้งตัวประสบการณ์รับรู้ (perception) พุทธิปัญญา (cognition) และพฤติกรรม (behavior) เข้าด้วยกันรูปแบบกระบวนการเรียนรู้แบบเน้น ประสบการณ์ที่ประมวลไว้ ได้แก่ รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการและการอบรมในห้องปฏิบัติการของเลวิน (The Lewinian model of action research and laboratory training) โดยอธิบายว่า การเกิดการเรียนรู้ (learning) การเปลี่ยนแปลง (change) และการเติบโต (growth) เริ่มต้นมาจากการได้รับประสบการณ์ตรง (here-and-now experience) การเก็บรวบรวมข้อมูลและสังเกตประสบการณ์นั้น ข้อมูลที่ได้จะนำไปวิเคราะห์ ทำให้ผู้กระทำนำไปใช้ ในการปรับพฤติกรรม หรือเป็นทางเลือกในพฤติกรรมในสถานการณ์ใหม่ การเรียนรู้ในลักษณะนี้ จึงเป็นวงจรการ เรียนรู้ประกอบด้วยประสบการณ์รูปธรรมการสังเกตอย่างไตร่ตรอง การคิดเชิงนามธรรม และการทดลองปฏิบัติจริง ในสถานการณ์ใหม่ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์จะทำให้เกิดประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบ เป็น วงจรการเรียนรู้ที่หมุนเวียนไปเรื่อย ๆ เกิดจากการผสมผสานเป็นมิติของการเรียนรู้เชิงรูปธรรม และสังเกตอย่าง ไตร่ตรองเป็นทักษะการพัฒนาทางด้านการคิดแก้ปัญหาในการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง กิจกรรมจะสะท้อนการระดม ความคิด ความสนใจ ใส่ใจ การทำงานเป็นกลุ่ม การรับฟังความคิดเห็น ส่วนกิจกรรมการเชื่อมโยง การสังเกตอย่าง ไตร่ตรอง และแนวคิดนามธรรมจะเป็นการรวบรวมข้อมูลแบบเป็นเหตุเป็นผล เป็นการจัดกิจกรรมที่สำรวจวิเคราะห์ วางแผน ส่วนการทดลองปฏิบัติจริง เป็นจัดกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหา และตัดสินใจได้ดี สามารถประยุกต์ใช้ การเรียนรู้ และหาคำตอบจาก การได้ปฏิบัติจริง ประกอบกับการได้รับการเรียนรู้จากการทำงานเป็นทีม มีการเรียนรู้ แบบร่วมมือ แนวคิดในการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการจัด กระทำด้วยตนเอง (Learning by doing) เป็นการเชื่อมโยงการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรมสู่นามธรรมได้

การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษามีการพบปัญหาการจัดการเรียนการสอนของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งในปัจจุบันว่า มีปัญหาในด้านคุณภาพที่ต่ำกว่ามาตรฐานสากล ประเด็นที่ชี้ความด้อยคุณภาพได้แก่การจัดการ เรียนการสอนที่ขาดประสิทธิภาพโดยวิธีการสอนยังเน้นการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอน ขาดการวิจัยและสร้างความรู้ ใหม่ไม่ส่งเสริมผู้เรียนให้มีความสามารถในการใช้ความคิดวิจารณ์ญาณ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์และสร้างสรรค์ รวมทั้งปัญหาที่เกิดจากตัวผู้สอนเองที่บกพร่องในหน้าที่ ขาดวินัยทางวิชาการ ไม่ได้มุ่งมั่นในการแสวงหาความรู้ที่ ทันสมัย มีความบกพร่องในการบริหารจัดการและขาดกลไกในการควบคุมคุณภาพ ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยมีความ มุ่งมั่นที่จะทำการพัฒนาการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของ นักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยเพื่อให้สอดคล้องตามยุทธศาสตร์การจัดกระบวนการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งผลของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คาดว่าจะทำให้ได้รูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้น ประสบการณ์ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์เกิดการเรียนรู้ด้วยการคิดเชิงออกแบบพา วนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย และจะเป็นประโยชน์กับมหาวิทยาลัยราชภัฏ และมหาวิทยาลัยอื่น ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาในการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้มีกระบวนการรู้คิดขั้นสูงโดย นำองค์ ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพของตนในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาแนวคิด และแนวทางในการสร้างรูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นประสบการณ์จัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน
2. เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาศรีวิชัย
3. เพื่อทดลองใช้กิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาศรีวิชัย
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาศรีวิชัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 60 คน

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษาศรีวิชัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 24 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม

ตัวแปรในการวิจัย ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ การจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน

ตัวแปรตาม คือ 1. การคิดเชิงออกแบบ

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ประกอบการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. แบบสอบถามแนวคิด และแนวทางในการสร้างรูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นประสบการณ์ เพื่อให้ได้แนวคิด และข้อสรุปนำไปสู่การสร้างรูปแบบการเรียนการสอน มีขั้นตอนการสร้าง โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการเรียนการสอนแบบเน้นประสบการณ์ แนวคิดทฤษฎี และแนวทางในการเสริมสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงออกแบบประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้านคือ 1) แนวคิด และทฤษฎี 2) ความหมายและความสำคัญ 3) องค์ประกอบของการคิด 4) กระบวนการเรียนรู้จากการใช้รูปแบบการเรียนการสอน เนื้อหาสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ความรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงออกแบบ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำมาสังเคราะห์เนื้อหาเพื่อให้ได้กรอบแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นประสบการณ์ และแนวทางในการวัดผลประเมินผลการคิดเชิงออกแบบ ซึ่งมีลักษณะคำถามแบบปลายเปิด ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์ ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสำคัญในการการเรียนการสอนแบบเน้นประสบการณ์ และแนวทางในการวัดผลประเมินผลการคิดเชิงออกแบบ และข้อเสนอแนะ และนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา โดยใช้สูตร IOC เพื่อตรวจสอบหาความเที่ยงตรง ความเหมาะสม การใช้ภาษา มีค่าอยู่ระหว่าง 0.70-1.00

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบเน้นประสบการณ์ และแนวทางในการวัดผลประเมินผลการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษา ประกอบด้วยคำถามตามขั้นตอนการดำเนินการกิจกรรม 5 ขั้นตอน 1) ขั้นตอนทบทวนความรู้เดิม 2) ขั้นตอนการวางแผน และกำหนดเป้าหมาย 3) ขั้นตอนการสร้างประสบการณ์ 4) ขั้นตอนนำความรู้ไปใช้ และ 5) ขั้นตอนแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด โดยจัดทำเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ประกอบด้วย “มากที่สุด” “มาก” “ปานกลาง” “น้อย” หรือ “น้อยที่สุด” และนำแบบสอบถาม

ที่สร้างไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องในด้านเนื้อหาโดยใช้สูตร IOC เพื่อตรวจสอบหาความเที่ยงตรง ความเหมาะสม การใช้ภาษา มีค่าอยู่ระหว่าง 0.70-1.00

3. แบบวัดการคิดเชิงออกแบบ โดยผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงออกแบบ และศึกษาแนวคิดการเรียนรู้เชิงสร้างความรู้ (Constructivism) เพื่อกำหนดกรอบ วิธีการ เกณฑ์ในการสร้างแบบวัดการคิดเชิงออกแบบ และสร้างแบบวัดความเข้าใจในการเรียนรู้สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ มีลักษณะเป็นการเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จำนวน 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ โดยเน้นความครอบคลุม องค์ประกอบของด้านการคิดเชิงออกแบบ และนำแบบวัดการคิดเชิงออกแบบ ที่สร้างขึ้น มาตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น ด้านความตรงโดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ประเมินแบบวัดโดยพิจารณาและตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม และความครอบคลุมเนื้อหา ตลอดจนการใช้ภาษาในการเขียนข้อคำถาม แล้วคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา มีผลการประเมินที่ 1.00 และนำแบบวัดการคิดเชิงออกแบบ มาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย โดยค่าคะแนนที่ได้มามีคุณภาพเท่ากับ 0.81 ซึ่งค่าคะแนนที่ได้มานี้สามารถใช้ได้เพราะมีค่าความเชื่อมั่น 0.70 ขึ้นไป แต่ไม่เกิน 1.00

4. แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยสร้างตามขั้นตอน โดยศึกษา ทฤษฎี เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องของการประเมินความพึงพอใจในการเรียนการสอน และดำเนินการสร้างแบบสอบถาม ตามกรอบแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจในการเรียนการสอนของนักศึกษา กำหนดประเด็นที่จะสอบถาม แล้วเขียนเป็นข้อคำถาม โดยตั้งประเด็นในการประเมินความพึงพอใจ 3 ด้าน คือ 1) ปัจจัยนำเข้า (Input) 2) กระบวนการ (Process) 3) ผลผลิต (Output) โดยกำหนดเป็นการใช้ตัวเลขแทนระดับความคิดเห็น มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของ ลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับ และนำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการวัดประเมินผล จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของข้อคำถาม ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และจัดทำเป็นแบบประเมินความพึงพอใจเพื่อนำไปทดลองใช้กับนักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดย มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.60$)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน จากการสอบถาม ผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านการจัดการเรียนการสอน โดยสามารถแสดงข้อมูลการสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย โดยแสดงได้ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการสัมภาษณ์แนวทางการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน

ประเด็นคำถาม	ผลการสอบถาม จากผู้ทรงคุณวุฒิ
1. ท่านคิดว่า การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน มีแนวทางในการจัดการเรียนรู้ อย่างไรได้บ้าง	ควรมีการวางแผน การกำหนดจุดมุ่งหมายในการสอน ที่มีการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ และวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ จึงจะสามารถทำให้การเรียนรู้บรรลุเป้าหมาย และควรพิจารณาการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ผู้เรียน จุดมุ่งหมาย วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล เน้นวิธีการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติและใช้เทคนิควิธีการที่หลากหลายควบคู่กับ ทฤษฎีการให้ความรู้ผ่านการฝึกประสบการณ์จริง รวมทั้งการสร้างแรงจูงใจให้นักศึกษา

ประเด็นคำถาม	ผลการสอบถาม จากผู้ทรงคุณวุฒิ
2. ท่านคิดว่ามี วิธีการใดหรือ กระบวนการใดที่จะส่งเสริมให้นักศึกษามีความสามารถในการคิดเชิงออกแบบได้	การวิเคราะห์ปัญหา และแนวทางแก้ปัญหา ควรมีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน อภิปรายปัญหาร่วมกัน และสรุปประเด็นปัญหาที่ได้ ควรส่งเสริมความสามารถในการสร้างสรรค์ แสวงหาความรู้ ตลอดจนสามารถปรับเปลี่ยนและพร้อมที่จะเรียนรู้จากความรู้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและการเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ โดยแสดงความคิดเห็นบนพื้นฐานของเหตุและผล
3. ท่านคิดว่า มีเทคนิควิธีการใดในการจัดการเรียนรู้ ที่ทำให้นักศึกษาสามารถสรุปองค์ความรู้ และการสะท้อนคิดหรือออกแบบ กิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ควรทำความเข้าใจในเรื่องที่ศึกษาให้ชัดเจน และมาวิเคราะห์เปรียบเทียบประสบการณ์ใหม่และเดิมโดยชี้ประเด็นปัญหา แนวทางปฏิบัติ การหาทางแก้ไข แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันและประยุกต์ใช้ความรู้ การมีส่วนร่วมและแนวปฏิบัติ มีกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสร้างองค์ความรู้ การประมวลความรู้ ระบบจัดเก็บ และการนำองค์ความรู้ไปใช้
4. ท่านคิดว่า กระบวนการวางแผน และกำหนดเป้าหมายของนักศึกษาสามารถสร้างการเรียนรู้ในการคิดออกแบบการจัดกิจกรรมได้อย่างไร	การจัดกิจกรรมหรือการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายของ “การเรียนรู้” ที่มีความร่วมมือ มีการทำงานเป็นทีม โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมการสร้างแรงจูงใจภายใน (Intrinsic motivation) ในการร่วมกิจกรรม และการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ต้องวางแผน และกำหนดเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานอย่างต่อเนื่อง
5. ท่านคิดว่า กระบวนการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ และการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด จะส่งผลต่อการคิดออกแบบได้อย่างไร	มีการร่วมกันสรุปการเรียนรู้ที่ได้จากการทำงานและวางแผนเป้าหมายร่วมกัน รวมทั้งมีการสะท้อน การทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อมุ่งเน้นและส่งเสริมองค์ความรู้ และสามารถนำความรู้ การออกแบบการจัดกิจกรรม ไปสู่การปฏิบัติ และนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางในการพัฒนา

จากตารางที่ 1 ผลการสัมภาษณ์แนวทางการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน ฯสรุปได้ว่าการออกแบบและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทุกครั้งควรมีการวางแผน และกำหนดจุดมุ่งหมายในการสอน กิจกรรมควรเน้นการปฏิบัติและใช้เทคนิควิธีการที่หลากหลายควบคู่กับ ทฤษฎี การให้ความรู้ผ่านการฝึกประสบการณ์จริง ทั้งนี้กระบวนการที่ส่งเสริมให้มีความสามารถในการคิดเชิงออกแบบได้ คือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การอภิปรายปัญหา และการสรุปประเด็นปัญหาร่วมกัน โดยคำนึงถึงการร่วมทำงานเป็นทีม การสร้างแรงจูงใจภายใน และค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานอย่างต่อเนื่อง

2. ผลการพัฒนาการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน โดยจัดตามกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎี ใช้รูปแบบการเรียนรู้ของกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม และการบูรณาการนวัตกรรมปฐมวัยโดยผ่านการพัฒนาตามขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังปรากฏในเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผลที่ได้ คือ 1.ได้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นคือ “การพัฒนาการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาวิชาชีพครู สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย” ที่มีขั้นตอนแบบแผนการจัดการเรียนรู้ เทคนิควิธีการสอนที่กำหนดขึ้น โดยจัดองค์ประกอบการเรียนรู้การสอนของรูปแบบการเรียนรู้ของกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม และการบูรณาการนวัตกรรมปฐมวัยที่เน้นประสบการณ์เป็นฐานในสถานศึกษา โดยมีองค์ประกอบ 5 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นประสบการณ์เดิม ขั้นที่ 2 ขั้นการวางแผน ขั้นที่ 3 ขั้นการสร้างประสบการณ์ ขั้นที่ 4 ขั้นการนำความรู้ไปใช้ ขั้นที่ 5 ขั้นการแลกเปลี่ยนความรู้ ทั้งนี้ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, $SD = 0.53$)

3. ผลการทดลองจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐานพบว่านักศึกษาหลังได้รับการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐานมีผลสูงกว่าก่อนเรียน โดยแสดงได้ดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบของการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษา ก่อน และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ (n = 60)

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.(1-tailed)
ก่อน	12.50	2.00	9.08	3.06	22.99*	0.0000
หลัง	21.53	2.83				

จากตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบของการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษา ก่อน และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ พบว่าก่อนการจัดกิจกรรมโดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 12.50, S.D. = 2.00) และหลังจัดกิจกรรมโดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 21.53, S.D. = 2.83) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนน ก่อน และหลังการจัดกิจกรรม พบว่า คะแนนสอบหลังการจัดกิจกรรมของนักศึกษาสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยผลการนิเทศนักศึกษาในการจัดกิจกรรมการออกแบบแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน ด้านความเหมาะสมของกิจกรรม ณ โรงเรียนบ้านคลองบง โรงเรียนบ้านปากน้ำ โรงเรียนบ้านสะเดียง โรงเรียนบ้านบง โรงเรียนบ้านป่าแดง โรงเรียนบ้านพิ โรงเรียนเมืองเพชรบูรณ์ และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กดงมูลเหล็ก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.86, S.D. = 0.08)

4. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย โดยแสดงได้ดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการใช้รูปแบบการพัฒนาการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน

รายการแบบประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านปัจจัยนำเข้า	4.67	0.43	มากที่สุด
2. ด้านกระบวนการ	4.75	0.41	มากที่สุด
3. ด้านผลผลิต	4.60	0.38	มากที่สุด
โดยภาพรวมทุกด้าน	4.67	0.37	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน โดยภาพรวมมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.67, S.D. = 0.37) ทั้งนี้รายด้านสามารถเรียงลำดับดังนี้ 1.ด้านกระบวนการ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.75, S.D. = 0.41) 2.ด้านปัจจัยนำเข้า อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.67, S.D. = 0.43) และ 3.ด้านผลผลิต อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.38)

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน จากการสอบถามผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านการจัดการเรียนการสอน โดยสามารถแสดงข้อมูลการสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ทั้งนี้ได้ผลการสอบถามและข้อเสนอแนะ ดังนี้ ควรมีการวางแผนการกำหนดจุดมุ่งหมายในการสอนทุกครั้งที่มีการจัด กิจกรรม การเรียนรู้ และวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ จึงจะสามารถทำให้การเรียนรู้บรรลุเป้าหมาย สิ่งที่ควรพิจารณา ในการออกแบบ

การจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ตัวผู้เรียน จุดมุ่งหมาย วิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล เน้นวิธีการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติและใช้เทคนิควิธีการที่หลากหลายควบคู่กับความรู้ความเข้าใจด้านทฤษฎีการให้ความรู้ผ่าน การฝึกประสบการณ์จริงรวมทั้งการสร้างแรงจูงใจให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะประเด็นคำถามที่ได้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์จากประเด็น ปัญหาและรูปแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในปัจจุบัน รวมถึงความมีประสิทธิภาพของผู้ตอบแบบสอบถามด้านหลักสูตรการสอน และ เป็นอาจารย์ผู้สอนระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่มีประสบการณ์ในการสอนด้านสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยซึ่งเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านรูปแบบการเรียนการสอน จึงได้แนวคิด และข้อสรุปนำไปสู่การสร้างรูปแบบการเรียนการสอนได้ต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ วิจารย์ พานิช (2556) กล่าวว่า คุณภาพผู้เรียนยุคปัจจุบันต้องให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงด้านในหรือความคิด "ความคิดเปลี่ยน...พฤติกรรมเปลี่ยน" ผ่านการเรียนรู้ด้วยตนเองและการคิดขั้นสูง เช่น การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinkine) โดยการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถนำเอา ความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับเข้ามาก่อน มาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ทำให้เกิดความหมายขึ้น โดยการรวบรวมเชื่อมโยงและจัดระเบียบประสบการณ์ต่าง ๆ ให้เป็นรูปแบบที่สมบูรณ์เพื่อที่จะช่วยให้สามารถเข้าใจ ประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างดี

2. ผลการพัฒนาการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน โดยจัดตามกรอบแนวคิด หลักการ ทฤษฎี ใช้รูปแบบการเรียนรู้ของกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม และการบูรณาการนวัตกรรมปฐมวัยโดยผ่านการพัฒนาตามขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังปรากฏในเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผลคือรูปแบบการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ที่มีขั้นตอนแบบแผนการจัดการเรียนรู้ เทคนิควิธีการสอนที่กำหนดขึ้นโดยจัดองค์ประกอบการเรียนการสอนของรูปแบบการเรียนรู้ของกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม และการบูรณาการนวัตกรรมปฐมวัยที่เน้นประสบการณ์เป็นฐานในสถานศึกษา โดยมีองค์ประกอบ 5 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นประสบการณ์เดิม ขั้นที่ 2 ขั้นการวางแผน ขั้นที่ 3 ขั้นการสร้างประสบการณ์ ขั้นที่ 4 ขั้นการนำความรู้ไปใช้ ขั้นที่ 5 ขั้นการแลกเปลี่ยนความรู้ ทั้งนี้ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, $SD = 0.53$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การดำเนินการได้ผ่านการพัฒนาตามขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ คือ 1) วิเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการศึกษามากำหนดเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบ 2) ยกร่างรูปแบบ 3) จัดทำเอกสารประกอบรูปแบบ 4) หาคุณภาพของรูปแบบการจัดกิจกรรม โดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ด้านการสอนในวิชาชีพครู และ การศึกษาปฐมวัยโดยตรง 5) ทดลองนำร่องเพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ และ 6) แก้ไขปรับปรุงเพื่อให้ได้รูปแบบที่สมบูรณ์ ดังนั้น รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาจึงสามารถบูรณาการการเรียนรู้ได้ทุกขั้นตอนตั้งแต่เริ่มกิจกรรมสรุปความรู้ สรุปประเด็นปัญหา กระบวนการทดลอง สรุปความรู้ และการนำเสนอ โดยมีครูที่คอยเป็นที่ปรึกษา และร่วมแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และความสำเร็จ ซึ่งการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้ความคิดเชิงออกแบบสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ความคิดเชิงออกแบบเป็นแนวคิดหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรม เนื่องจากความคิดเชิงออกแบบเป็นเครื่องมือสำหรับนวัตกรรมในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้นั้นในโลกนี้ ดังนั้นแล้วการพัฒนานักเรียนให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง การนำแนวคิดเชิงออกแบบมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการพัฒนานวัตกรรม การประยุกต์ใช้ความคิดเชิงออกแบบเพื่อการจัด (รัชดาภรณ์ ดัชนีกุล และคณะ, 2565) ดังนั้นการเรียนรู้จึงเป็นวิธีการหนึ่งที่เลือกใช้สำหรับการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้ความคิดเชิงออกแบบสำหรับนักเรียนประถมศึกษา นอกเหนือจากการวางแผนจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้แล้วนั้น ครูควรคำนึงถึงความสอดคล้องต่อพัฒนาการของนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาซึ่งเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ครูควรพิจารณาทางด้านเนื้อหาที่มีความเหมาะสม รวมไปถึงทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อให้นักเรียนมีทั้งความรู้และทักษะที่ติดตัวไปตลอดชีวิตบทความวิชาการนี้มุ่งเสนอองค์ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้ความคิดเชิง

ออกแบบสำหรับนักเรียนประถมศึกษา ซึ่งประกอบไปด้วยแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงออกแบบ หลักการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ตลอดจนกระบวนการในการนำแนวคิดของการคิดเชิงออกแบบมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนานักเรียนในระดับประถมศึกษาที่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21

3. ผลการทดลองใช้กิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐานพบว่านักศึกษาหลังได้รับการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐานมีผลสูงกว่าก่อนเรียน โดยก่อนการจัดกิจกรรมโดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 12.50, S.D. = 2.00) และหลังจัดกิจกรรมโดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 21.53, S.D. = 2.83) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อน และหลังการจัดกิจกรรม พบว่า คะแนนสอบหลังการจัดกิจกรรมของนักศึกษาสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลการนิเทศนักศึกษาในการจัดกิจกรรมการออกแบบแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน ด้านความเหมาะสมของกิจกรรมโดยภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.86, S.D. = 0.08) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดกิจกรรมนักศึกษาจะได้เรียนรู้กระบวนการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ทั้ง 5 ขั้นตอนของรูปแบบคือ(RCAR MODEL) ดังนี้ 1. ขั้นการสื่อสาร (Communication) 2. ขั้นการสะท้อนปัญหา (Reflection Problem) 3. ขั้นกระบวนการกลุ่ม และทำงานเป็นทีม (Collaboration and Team word) 4. ขั้นการลงมือปฏิบัติ(Action) และ 5. ขั้นการสะท้อนคิด (Reflection results) ด้วยกระบวนการของ PLC แต่ละขั้นตอน ประกอบด้วย 1. การรวมกลุ่ม PLC คือ รวมกลุ่มครูผู้ช่วยในสถานศึกษาที่มีบริบทเดียวกัน และมีปัญหา/ความต้องการ เดียวกัน มาวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน เช่นการที่ชั้นเรียนคละอายุ การสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ การส่งเสริมทักษะการคิดฯ 2. ค้นหาปัญหา สนทนา พูดคุยเกี่ยวกับปัญหา และความต้องการที่พบในชั้นเรียน ระหว่างการจัดกิจกรรม และสามารถเสนอแนะเป้าหมายที่จะออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบActive Learning สำหรับเด็กปฐมวัย เช่น 1) ร่วมกันเสนอปัญหา/ความต้องการ 2) จัดกลุ่มปัญหา 3) จัดลำดับความจำเป็นเร่งด่วน4) เลือกปัญหาเพียง 1 ปัญหา โดยการพิจารณาร่วมกัน 3. ร่วมกันหาแนวทางในการแก้ปัญหา ด้วยกิจกรรม 1) เรื่องเล่าเร้าพลัง/บอกเล่าประสบการณ์ที่แก้ปัญหาได้สำเร็จ (ให้เล่าประสบการณ์ ที่เคยพบปัญหา และใช้กิจกรรมอะไร แก้ปัญหาได้สำเร็จ 2) ค้นหาตัวอย่าง/รูปแบบที่ประสบความสำเร็จเป็นกระบวนการของการสืบค้นร่วมกันในการหาข้อมูล และแนวทางแก้ปัญหา 3) ร่วมกันตัดสินใจเลือกรูปแบบ/วิธีการ/นวัตกรรมในการแก้ปัญหา 4. ออกแบบกิจกรรมการแก้ปัญหา การออกแบบกิจกรรมตามวิธีการ/นวัตกรรมที่กลุ่มเลือก โดยบูรณาการกับ 6 กิจกรรม หรือนวัตกรรมปฐมวัย หรือสื่อ กิจกรรม 5. แลกเปลี่ยนเสนอแนะนำเสนอกิจกรรมการแก้ปัญหา ให้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีประสบการณ์ ให้ข้อเสนอแนะ 6. นำสู่การปฏิบัติ /สังเกตการจัดการเรียนรู้แบบActive Learning 1) นำกิจกรรมไปใช้ในการแก้ปัญหา โดยมีครูพี่เลี้ยง/ อาจารย์เข้าร่วมสังเกตในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การเยี่ยมชั้นเรียน สังเกตการสอน และ 7. สะท้อนผล โดยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยกัน และสะท้อนคิด และ สรุปผลการนำรูปแบบ วิธีการ ในการนำไปแก้ปัญหา ร่วมกัน อภิปรายผลการแก้ปัญหา เสนอแนะแนวทางในการพัฒนา ทั้งนี้การใช้กิจกรรมเชิงปฏิบัติการเป็นการเน้นประสบการณ์ของผู้เรียนส่งผลให้การจัดการเรียนรู้มีการสะท้อนผลและสรุปผลการเรียนรู้จากการจัดกิจกรรมที่ออกแบบส่งผลให้เด็กได้ความรู้จากกิจกรรมที่ได้ทำ เด็กมีความสุข สนุกสนาน เพลิดเพลิน กับกิจกรรมที่ได้ทำ เด็กมีพัฒนาการทั้ง 4 ด้าน ในการทำกิจกรรม เด็กได้เคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน และครูผู้สอนจากการนิเทศติดตามผลพบว่านักศึกษามีการจัดการเรียนการสอนได้ดีมีสื่อที่น่าสนใจ และหลากหลายรูปแบบ มีกิจกรรมที่ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้มากขึ้น-จัดกิจกรรมได้สนุกสนานเสียงดังฟังชัด สื่อนวัตกรรมทันสมัยเด็ก ๆ ให้ความสนใจเป็นอย่างดี รูปแบบการจัดกิจกรรมชัดเจนตรงกระบวนการสอนได้ดี มีการจัดกิจกรรมได้ตรงตามแผนที่วางไว้ ได้ทดลองปฏิบัติจริงกับเด็ก มีการเตรียมความพร้อมและสื่ออุปกรณ์ครบทั้ง 6 กิจกรรม เพราะ นักศึกษามีการเตรียมความพร้อมมาได้ดีนักศึกษามีวิธีการสอนที่ดีและเด็กเข้าใจได้ดี และ นักศึกษาเข้าใจกระบวนการ ทั้ง 6 กิจกรรมได้เป็นอย่างดี (รัชดาภรณ์ ตัณท์กุล วรานันท์ และคณะ, 2565)

4. ผลการประเมินความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน โดยภาพรวมมีระดับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.67, S.D. = 0.37) ทั้งนี้รายด้านสามารถเรียงลำดับดังนี้ 1. ด้านกระบวนการ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.75, S.D. = 0.41) 2. ด้านปัจจัยนำเข้า อยู่ในระดับมากที่สุด($\bar{X}$ = 4.67, S.D. = 0.43) และ 3. ด้านผลผลิต อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.60, S.D. = 0.38) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้

ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติ ประกอบกับการจัดกิจกรรมมีการทดลองการจัดกิจกรรมก่อนนำไปปฏิบัติจริง นักศึกษาสามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหา และนำมาออกแบบกิจกรรม และสามารถดำเนินการจัดกิจกรรม และแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้น ประสบการณ์ทั้งครูผู้สอน และเด็กปฐมวัยโดยมี อาจารย์ และครูพี่เลี้ยงให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง การออกแบบกิจกรรมมีการนิเทศติดตาม และการสะท้อนคิด ร่วมกันสรุปปัญหา และแนวทางในการพัฒนากิจกรรมอย่างต่อเนื่องเช่นปรับปรุงแผนการสอนตามข้อเสนอแนะที่ อาจารย์เสนอแนะมา และปรับเปลี่ยนสื่อการสอนก่อนนำไปทำกิจกรรมที่โรงเรียน มีการฝึกซ้อมและเตรียมตัวก่อนที่จะไปลงโรงเรียนสื่อมีความน่าสนใจกับเด็ก ๆ เป็นอย่างมากควรเก็บเด็กให้ได้ พูดเสียงดังฟังชัด ควรร้องเพลงซ้ำ ๆ ในการจัดกิจกรรมควรอธิบายการเล่นแต่ละเกมให้ชัดเจนมากกว่านี้ แต่เด็กมีความสนใจให้ความร่วมมือดี มีความพร้อมในการสอนการจัดเตรียมอุปกรณ์เป็นอย่างดี เสียงดังฟังชัด เด็กสนใจในการทำกิจกรรมส่งผลต่อการเรียนรู้ของเด็กดังนี้ เด็กสามารถปฏิบัติตามกระบวนการสอนกิจกรรมเคลื่อนไหวพื้นฐาน และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม ได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับแนวคิดของรูปแบบการสอนกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม ซึ่งทำการ พัฒนาขึ้นโดย จอยส์และวิล (Joyce & Weil, 1996) โดยได้พัฒนารูปแบบนี้มาจากแนวคิดหลักของเธเลน (Thelen) 2 แนวคิด คือ แนวคิดเกี่ยวกับการสืบเสาะแสวงหาความรู้ (Inquiry) และแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ (Knowledge) เขาได้อธิบายว่า สิ่งสำคัญที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรู้สึกหรือความต้องการที่จะสืบค้นหรือเสาะแสวงหา ความรู้ก็คือตัวปัญหา แต่ปัญหานั้นจะต้องมีลักษณะที่มีความหมายต่อผู้เรียนและท้าทายเพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียน เกิดความต้องการที่จะแสวงหาคำตอบ นอกจากนั้นปัญหาที่ชวนให้เกิดความงุนงงสงสัย หรือก่อให้เกิดความขัดแย้งทาง ความคิด จะยิ่งทำให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะเสาะแสวงหาความรู้หรือคำตอบมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ เดวีย์ (Dewey, 1938) มีแนวคิดว่าการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ หมายถึง การเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนได้โดย ผู้เรียนสามารถนำความรู้ต่าง ๆ ที่ได้รับเข้ามา ก่อน มาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่เพื่อให้เกิดความหมายขึ้น โดยการ รวบรวมเชื่อมโยง และการจัดระเบียบประสบการณ์ต่าง ๆ ให้เป็นรูปแบบที่สมบูรณ์เพื่อที่จะช่วยให้สามารถเข้าใจ ประสบการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างดี สอดคล้องกับคอปป์ (Kolb, 1984) ที่กล่าวถึง การเรียนรู้แบบเน้น ประสบการณ์ที่ใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ของตนเองว่า ทฤษฎีการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ ต่างมีการกล่าวถึง การรับข้อมูล (acquisition) การได้ลงมือกระทำ (manipulation) และการระลึกถึงหลักการเชิง นามธรรมจากประสบการณ์ (recall of abstract symbols) ซึ่งทิสนา แชมมณี (2554) ให้ความหมายว่า การเรียนรู้ แบบเน้นประสบการณ์ หมายถึง การดำเนินการอันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายโดยให้ผู้เรียนได้รับ ประสบการณ์ ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ก่อนแล้วจึงให้ผู้เรียนย้อนไปสังเกตพบทวนสิ่งที่เกิดขึ้น และนำสิ่งที่เกิดขึ้นมาคิด พิจารณาไตร่ตรองร่วมกัน จนกระทั่งผู้เรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอด หรือสมมติฐานต่าง ๆ ในเรื่องที่เรียนรู้ แล้วจึงนำความคิด หรือสมมติฐานเหล่านั้นไปทดลอง หรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ต่อไปการเรียนรู้แบบเน้น ประสบการณ์ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง โดยใช้ประสบการณ์เดิมของแต่ละบุคคลเป็นพื้น ฐานความรู้ ในการพิจารณาทบทวน ไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล และผู้เรียนพยายามตีความ และสรุปเป็นความรู้ใหม่ สำหรับตนเอง

สรุป

การพัฒนาการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษา วิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย เน้นการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ (Experiential Learning) โดยอิงจากทฤษฎีของ David Kolb และทฤษฎีการเรียนรู้จากการลงมือทำ (Learning by Doing) กิจกรรมจะเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในประสบการณ์จริง โดยเริ่มจากขั้นตอนการสะท้อนคิด (Reflective Observation) นำไปสู่การสร้างแนวคิดเชิงนามธรรม (Abstract Conceptualization) และการทดลองปฏิบัติจริง (Active Experimentation) ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาให้พัฒนาขึ้น โดยพวกเขาจะได้ เรียนรู้จากการแก้ปัญหาและการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ และการปฏิรูป การศึกษาในปัจจุบัน และอนาคตมีงานวิจัยที่ศึกษาในเรื่องการพัฒนาผู้เรียนด้านการคิดเชิงออกแบบเพื่อแก้ปัญหา

การจัดการเรียนรู้ ที่มุ่งให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากการคิดแบบกระบวนการกลุ่ม การสะท้อนความรู้ และการมีส่วนร่วมกันในการเรียนรู้ สามารถศึกษาและพัฒนาการตัดกิจกรรมตามสภาพจริงด้วยการวางแผนการเรียนรู้ ดังนั้นในการทำงานวิจัยจะเป็นประโยชน์และพัฒนาศึกษาต่อไป

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

การวิจัยนี้เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผน ดำเนินการสร้างผลงานนวัตกรรม การประเมินผล อีกทั้งเป็นโครงการวิจัยที่สามารถแก้ไขปัญหาทางการศึกษาให้ชุมชนหรือท้องถิ่นบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน คาดว่าจะนำผลการวิจัยบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนในรายวิชา การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ การศึกษาปฐมวัยสำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ที่มีความมุ่งมั่นที่จะทำการพัฒนาการจัดกิจกรรมแบบเน้นประสบการณ์ เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ซึ่งผลของการศึกษาครั้งนี้ คาดว่าจะทำให้ได้รูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นประสบการณ์ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์เกิดการเรียนรู้ด้วยการคิดเชิงออกแบบเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย และจะเป็นประโยชน์กับมหาวิทยาลัยราชภัฏ และมหาวิทยาลัยอื่นในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาในการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้มีกระบวนการรู้คิดขั้นสูงโดยนำองค์ความรู้ไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. การออกแบบการจัดกิจกรรมหลัก 6 กิจกรรม ต้องคำนึงถึงช่วงอายุของเด็ก จำนวนในชั้นเรียน และช่วงเวลาในการจัดกิจกรรมตามตารางกิจกรรมประจำวัน
2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรมีการอธิบายขั้นตอนของการจัดกิจกรรมให้ชัดเจน และออกแบบกิจกรรมที่บูรณาการกับนวัตกรรมปฐมวัย เพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ที่หลากหลาย
3. การบันทึกการเรียนรู้ระหว่าง และหลังการจัดกิจกรรมควรกระทำอย่างต่อเนื่อง และควรใช้กระบวนการทำงานเป็นทีม การสะท้อนคิด และการวิเคราะห์ปัญหา เพื่อนำมาออกแบบการจัดกิจกรรมในครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ที่บูรณาการกับการคิดแก้ปัญหา การคิดเชิงระบบ การคิดประยุกต์ เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษาการวิจัยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้น เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน
3. ควรมีการส่งเสริมกระบวนการคิดเชิงออกแบบให้กับนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาอื่นเพิ่มขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ที่ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการวิจัย รวมทั้งคณาจารย์ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ และแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาในจังหวัดเพชรบูรณ์

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุณี บุญพิทักษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วไลพร เมฆไตรรัตน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อศราพร ชัยงาม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมใจ กงเติม และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กมลฉัตร กล่อมอ้อม ที่ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา แก่ผู้วิจัย และขอขอบพระคุณ คณะครุศาสตร์ และสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยครั้งนี้มา ณ ที่นี้ด้วย

เอกสารอ้างอิง

- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ .(2554). 80 นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตปอเรชั่น.
- วิจารณ์ พานิช .(2556). การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ. มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ .(2542). กระบวนทัศน์ใหม่: การจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: เอส พี พรินติ้ง.
- ทศนา แคมมณี .(2554). ศาสตร์การสอนองค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัชดาภรณ์ ตันติกุล, วรรณัท อิศรปริดา, กวีเชษฐ์ เปีย, ทยิดา เลิศชนะเดชา และอุบลวรรณ ส่งเสริม. (2565). การศึกษาข้อมูลพื้นฐานและการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดเชิงออกแบบของนักศึกษาครูประถมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 22(1).
- Dewey, J. .(1976). *Moral Principle in Education*. Boston : Houghton Mifflin Co.
- Joyce, B. & Weil, M. .(1996). *Models of teaching*. New Jersey, NJ : Prentice-Hall.
- Kolb, D.A. .(1984). *Experiential learning: Experienec as the source of learning and Englewood Cliffs*. Prentice-Hall.