

การพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษาครูปฐมวัย ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน*

ชนาธิป บุษปามาต¹

(วันที่รับบทความ: 20 พฤษภาคม 2566; วันที่แก้ไขบทความ: 26 มิถุนายน 2566; วันที่ตอบรับบทความ: 29 มิถุนายน 2566)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษาครูปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาครูปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จำนวน 28 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน 2) แบบประเมินทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาครูปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า

1. นักศึกษาครูปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานมีทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก
2. นักศึกษาครูปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: กิจกรรมเป็นฐาน, ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม, นักศึกษาครูปฐมวัย

* งานวิจัยได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยและส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, E-mail: chanatip.bub@mail.pbru.ac.th

A Development of Innovation Creativity Skills of Early Childhood Teacher Students Acquired Activity Based Learning*

Chanatip Bubpamas¹

(Received: May 20, 2023; Revised: June 26, 2023; Accepted: June 29, 2023)

Abstract

The purpose of this research were to 1) study the innovation creativity skills of the early childhood teacher students acquired activity based learning, and 2) study the satisfaction of the early childhood teacher students acquired activity based learning. The participants in this research consisted of 28 students in the program of early childhood, Faculty of education, Phetchaburi rajabhat university. They obtained by using Simple Random Sampling. Research instruments included of three parts: 1) the lesson plans of activity based learning 2) Innovation creativity skills assessment form and 3) early childhood teacher students satisfaction questionnaire. The statistics used for data analysis were mean and standard deviation, respectively.

The research finding were as follows:

1. The early childhood teacher students acquired activity based learning was the innovation creativity skills in overall was at the high level.
2. The early childhood teacher students acquired activity based learning was the satisfaction in overall was at the highest level.

Keywords: Activity based learning, The innovation creativity skills, Early childhood teacher students

* This research was funded by the Research and Promotion art and culture Institute, Phetchaburi Rajabhat University.

¹ Assistant Professor, Faculty of Education, Phetchaburi Rajabhat University, E-mail: chanatip.bub@mail.pbru.ac.th

ความสำคัญและปัญหาการวิจัย

จากสถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID – 19 ที่ส่งผลกระทบในวงกว้างหลายมิติทั่วโลก ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม และเทคโนโลยีขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะภาคการศึกษาที่ได้รับผลกระทบเป็นอย่างมาก ซึ่งเป็นสัญญาณว่าจะต้องปรับตัวอยู่ตลอดเวลาเพื่อแก้ปัญหาการศึกษาของนักเรียน ภายใต้อุปกรณ์ความพร้อมของนวัตกรรม อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีจำกัด และสื่อเทคโนโลยีทางการสื่อสารที่เข้าไม่ถึงในบางพื้นที่ รวมถึงความพร้อมของครูในการจัดการเรียนการสอนและการสร้างสรรค์นวัตกรรมแบบใหม่ อันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาพร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงให้ทันกับยุคสมัย (เสาวลักษณ์ อนุพันธ์, 2563) ซึ่งการที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว ต้องอาศัยครูผู้สอนที่มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะในยุคศตวรรษที่ 21 ทักษะแห่งอนาคตใหม่ที่ครูควรมีทักษะและคุณลักษณะที่รองรับเข้าถึงเพื่อสร้างนวัตกรรมบริหารจัดการชั้นเรียนแนวใหม่ (วันทนา สิงห์นา, 2560) ทั้งนี้ จากการสังเกตนักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ในเรียนที่ผ่านมามีพบว่า นักศึกษาครูปฐมวัยยังขาดทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ในการผลิตสื่อ ไม่มีการปรับประยุกต์การใช้นวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพตอบสนองต่อความจำเป็นของผู้เรียน สอดคล้องกับผลการประเมินจากทางโรงเรียน ซึ่งเป็นหน่วยฝึกประสบการณ์หลายแห่งได้ให้ข้อเสนอแนะคิดว่า นักศึกษาไม่มีความสร้างสรรค์ในการผลิตสื่อ ตลอดจนขาดทักษะที่สำคัญสำหรับครูปฐมวัย นั่นคือ ทักษะในการสร้างสรรค์นวัตกรรม (คณะครุศาสตร์, 2564)

ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม เป็นความสามารถในการแก้ปัญหา โดยอาศัยการออกความคิดเห็นหรือรูปแบบเชิงสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา โดยต้องคิดค้นสิ่งแปลกใหม่สอดคล้องกับกระบวนการคิดวิเคราะห์ข้อมูลและพิจารณาผ่านกลวิธีต่าง ๆ อย่างถี่ถ้วน ในการจัดการปัญหาและออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ (Adams, 2006, 25) การจัดการศึกษาในปัจจุบันจำเป็นต้องเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการเรียนยุคปัจจุบัน ตลอดจนเป็นหนึ่งในทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ที่จะก้าวไปเป็นครูในอนาคต จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะดังกล่าวเพื่อให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ (2562, 2 – 3) ข้อ 4 ผู้เรียนต้องเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม เป็นผู้มีความสามารถคิดวิเคราะห์ การคิดขั้นสูง รู้เท่าทันสื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ มีส่วนร่วมในการพัฒนาความก้าวหน้าให้กับวิชาชีพครู สามารถแสวงหาความรู้ พัฒนาความรู้ งานวิจัย และสร้างนวัตกรรม เพื่อพัฒนาตนเองให้เต็มตามศักยภาพ อีกทั้งยังเป็นหนึ่งในข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพครู ที่ได้กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน ซึ่งระบุถึง การจัดการเรียนรู้ ข้อ 5 ผู้สอนมีหน้าที่วิจัย สร้างนวัตกรรม และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2562: 19 - 20) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยเสริมสร้างทักษะ

การสร้างสรรค์นวัตกรรมให้กับผู้เรียนได้ ต้องใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึง ซึ่งวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-based learning) เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีแนวความคิดในการสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเป็นระบบ ค้นคว้าวิธีการใหม่ ๆ ในการเชื่อมโยงความรู้หลาย ๆ วิธีการเกิดเป็นรูปแบบสิ่งประดิษฐ์ที่ทำขึ้นใหม่ที่เป็นของตนเองอย่างสร้างสรรค์ (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา, 2562)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity-based learning) คือ การเรียนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเป็นการยึดหลักการให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นการเรียนโดยการปฏิบัติจริง “Learning by Doing” และปฏิบัติเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และแก้ปัญหาได้ “Doing by Learning” ในเนื้อหาทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทุกคนในกลุ่มเป็นผู้ปฏิบัติ คุณครูเป็นพี่เลี้ยงและโค้ช แต่กิจกรรมที่นำมาใช้ต้องมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้เนื้อหา นั้น ๆ มีจุดมุ่งหมาย สนุก และน่าสนใจ ไม่ซ้ำซากจนก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย (เขาวเรศ ภักดีจิตร, 2557) สอดคล้องกับแนวคิดของ Horsburgh (1944) ซึ่งได้อธิบายความหมายของวิธีการสอนด้วยกิจกรรมเป็นฐานว่า เป็นความต้องการในการเรียนรู้จะขึ้นอยู่กับการลงมือทำกิจกรรม หรือการทดลอง ถ้าเด็กมีโอกาสที่จะสำรวจด้วยตนเอง โดยการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสม และมีการวางแผนในการใช้สื่อที่ดี การเรียนรู้นั้นจะเป็นความสุขที่ยาวนาน การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเป็นทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพุทธินิยม ซึ่งเป็นทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ตามแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการลงมือทำของ John Dewy โดยเนื้อหาสำคัญคือ ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ หรือประสบการณ์ใหม่ในปัจจุบันได้ สามารถค้นคว้าหาความรู้ใหม่ได้ตลอดเวลา และเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการการเรียนรู้อย่างจริงจัง ผู้เรียนจะต้องอยู่ในสภาวะกระตือรือร้นที่อยากเรียนรู้ ลงมือปฏิบัติจริง (ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน และคณะ, 2565) การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน จะช่วยเพิ่มมุมมองความคิดสร้างสรรค์จากประสบการณ์ผู้เรียน ช่วยทำให้ประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียนแตกต่างจากเดิม ทำให้เห็นความสำคัญในการเรียนและเห็นคุณค่าของการลงมือปฏิบัติ ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจให้กับผู้เรียนด้วยการแสวงหาองค์ความรู้ด้วยตนเอง ช่วยเพิ่มความสุขในการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียนกับเพื่อนในชั้นเรียน และผู้เรียนกับครูผู้สอน และยังช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนที่ไม่แสดงออกทางวาจาสามารถแสดงออกทางความคิดได้ผ่านกิจกรรม (Limbu, 2012) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน และ เอกสิทธิ์ ชนินทรภูมิ (2564) ซึ่งได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานสามารถส่งเสริมความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

จากความสำคัญและเหตุผลดังกล่าวข้างต้นนี้ จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองทั้งกระบวนการคิด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะการสื่อสารของผู้เรียน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษาครูปฐมวัย ซึ่งผลจากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ครู และผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบการศึกษาอันจะนำไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนตามวิสัยทัศน์ของการพัฒนาประเทศไทยสืบต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษาครูปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน มีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษาครูปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาครูปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

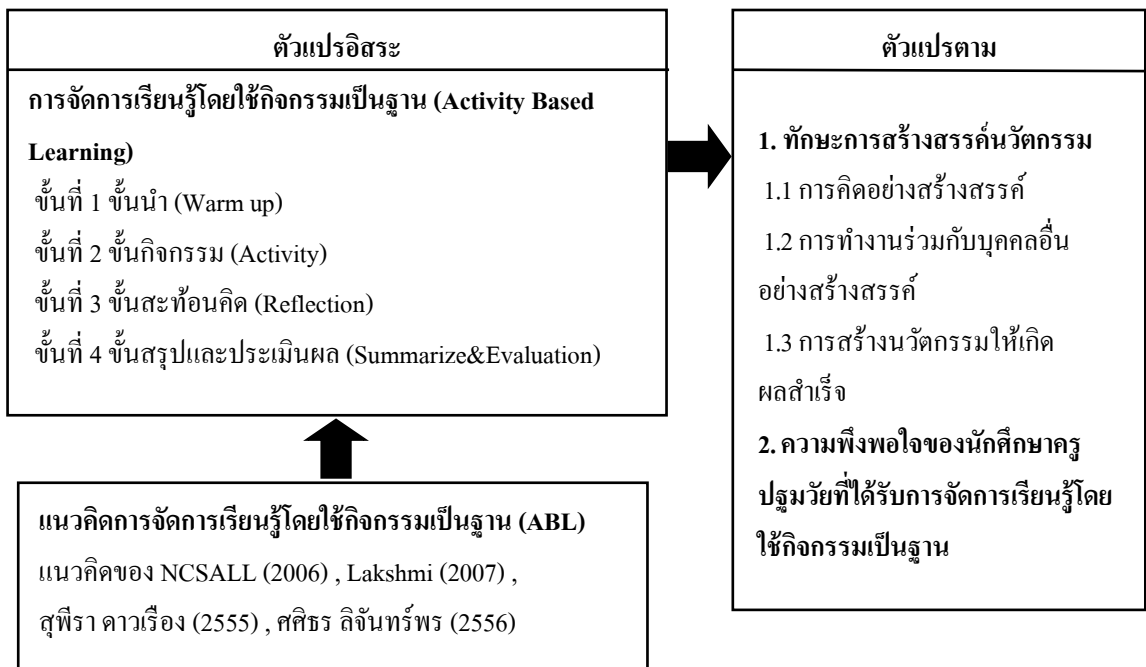
ในการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษาครูปฐมวัย ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน (Activity Based Learning) การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เป็นการจัดกิจกรรมโดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และทำความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนผ่านกิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง จากการเล่นเกม ทดลอง สร้างสรรค์ผลงาน และทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น โดยการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสม และมีการวางแผนการใช้สื่อที่ดี นำไปสู่การพัฒนาความรู้ตัวบุคคล (สศิธร ลิขจันทร์พร, 2556: 45) สอดคล้องกับแนวคิดของ Horsburgh (1944) ซึ่งได้อธิบายความหมายของวิธีการสอนด้วยกิจกรรมเป็นฐานว่า เป็นความต้องการในการเรียนรู้จะขึ้นอยู่กับ การลงมือทำกิจกรรม หรือการทดลอง ถ้าเด็กมีโอกาสที่จะสำรวจด้วยตนเอง โดยการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสม และมีการวางแผนในการใช้สื่อที่ดี การเรียนรู้นั้นจะเป็นความสุขที่ยาวนาน ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นนำ (Warm up) 2) ขั้นกิจกรรม (Activity) 3) ขั้นสะท้อนคิด (Reflection) และ 4) ขั้นสรุปและประเมินผล (Summarize & Evaluation)

2. แนวคิดเกี่ยวกับทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Creative and Innovation) ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม เป็นความสามารถในการใช้ความรู้ (Knowledge) จินตนาการ (Imagination) ความคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) ความร่วมมือ (Collaborative) ทำให้เกิดนวัตกรรมที่อาจอยู่ในรูปแบบของความคิด วิธีการ หรือสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ โดยอาจเป็นสิ่งใหม่ทั้งหมดหรือใหม่เพียงบางส่วน และอาจใหม่

ในบริบทใดบริบทหนึ่ง หรือในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา, 2562) สอดคล้องกับ Adams (2006: 25) ซึ่งได้อธิบายถึงการสร้างนวัตกรรมไว้ว่าเป็นความสามารถในการแก้ปัญหา โดยอาศัยการออกความคิดเห็นหรือรูปแบบเชิงสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา โดยต้องคิดค้นสิ่งแปลกใหม่ยอดเยี่ยมโดยอาศัยกระบวนการคิดวิเคราะห์ข้อมูลและพิจารณาผ่านกลวิธีต่าง ๆ อย่างถี่ถ้วน โดยอาศัยการวิเคราะห์ที่เข้ามาช่วยในการจัดการปัญหาและออกแบบผลิตใหม่ ซึ่งทักษะการสร้างนวัตกรรมมีองค์ประกอบหลัก 3 ประการ ได้แก่ 1) การคิดอย่างสร้างสรรค์ (Think creatively) 2) การทำงานร่วมกับบุคคลอื่นอย่างสร้างสรรค์ (Work creatively with others) และ 3) การสร้างนวัตกรรมให้เกิดผลสำเร็จ (Implement innovation) (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา, 2562)

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย แสดงดังแผนภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ใช้แบบแผนการวิจัยขั้นพื้นฐาน (Pre-Experimental Design) ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลหลังเรียน (The One-Shot Case Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 2 ชั้นเรียน รวมทั้งสิ้น 58 คน

ปีที่ 18 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2566

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ชั้นเรียน รวมทั้งสิ้น 28 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

1. ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน
2. ตัวแปรตาม คือ ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม และ ความพึงพอใจของนักศึกษาครูปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ออกแบบสื่อการสอนในการสร้างภาษา รายวิชา 1072102 การจัดกิจกรรมทางภาษาและการสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 6 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง รวมเวลา 24 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน 4 ขั้นตอนตามที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น ได้แก่

1) ขั้นนำ (Warm up) เป็นขั้นที่ผู้สอนกระตุ้นความสนใจให้กับผู้เรียน และปูพื้นฐานความรู้ให้กับผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนการสอน โดยผ่านกิจกรรมการร้องเพลง คำคล้องจอง ปริศนาคำทาย จากนั้นสนทนาเพื่อทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนเพื่อเชื่อมโยงไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ส่งเสริมทักษะทางภาษา

2) ขั้นกิจกรรม (Activity) เป็นขั้นที่ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันทำกิจกรรมสอดแทรกเนื้อหาการเรียนรู้เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบและสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยเริ่มจากผู้เรียนร่วมกันทำกิจกรรมที่หลากหลาย ได้แก่ การร้องเพลง การฟังเพลง การเล่นเกม การวาดภาพ และกิจกรรมบทบาทสมมติ จากนั้นผู้เรียนนำกิจกรรมที่ได้ทำมาร่วมกันอภิปรายและวางแผนในการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แล้วแบ่งกลุ่มเพื่อร่วมกันสร้างนวัตกรรมจากสื่อที่หลากหลาย ได้แก่ สื่อเทคโนโลยี สื่อวัสดุ และสื่อผสม

3) ขั้นสะท้อนคิด (Reflection) เป็นขั้นที่ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสรุปผลการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยผ่านการสะท้อนความคิดที่ได้รับจากการสร้างชิ้นงาน

4) ขั้นสรุปและประเมินผล (Summarize & Evaluation) เป็นขั้นที่ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสรุปและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ เพียงใด

แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานได้รับการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีคุณสมบัติเป็นครูหรืออาจารย์ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีงานวิจัยที่ศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวข้องจำนวน 3 คน ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน จำนวน 2 คน และ 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน จำนวน 1 คน พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

2. แบบประเมินทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ 1) การคิดอย่างสร้างสรรค์ 2) การทำงานร่วมกับบุคคลอื่นอย่างสร้างสรรค์ และ 3) การสร้างนวัตกรรมให้เกิดผลสำเร็จ รวมทั้งสิ้น 15 ข้อ มีการให้คะแนนตามเกณฑ์รูปริก (Scoring rubric) 3 ระดับ โดยมีการกำหนดค่าระดับทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมแต่ละช่วงคะแนนและความหมาย ดังนี้ ระดับคะแนน 3 หมายถึง มีทักษะในระดับมากที่สุด ระดับคะแนน 2 หมายถึง มีทักษะในระดับปานกลาง และ ระดับคะแนน 1 หมายถึง มีทักษะในระดับน้อย

แบบประเมินทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม ได้รับการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีคุณสมบัติเป็นครูหรืออาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาโทขึ้นไป และมีงานวิจัยที่ศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวข้องจำนวน 3 คน ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน จำนวน 2 คน และ 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างนวัตกรรม จำนวน 1 คน พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0 - 1.00 จากนั้นนำแบบประเมินไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) จากสูตร KR-20 พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.82

3. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาครูปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน 3) ด้านสื่อการสอน 4) ด้านการวัดและประเมินผล 5) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ รวมทั้งสิ้น 20 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) โดยมีการกำหนดค่าระดับความพึงพอใจ ดังนี้ ระดับคะแนน 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด ระดับคะแนน 4 หมายถึง พึงพอใจมาก ระดับคะแนน 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง ระดับคะแนน 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย ระดับคะแนน 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาครูปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน ได้รับการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีคุณสมบัติเป็นครูหรืออาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาโทขึ้นไป และมีงานวิจัยที่ศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวข้องจำนวน 3 คน ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน จำนวน 2 คน และ 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างนวัตกรรม จำนวน 1 คน พบว่ามีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเองตามแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้เวลาในการทดลองทุกวันอังคารเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 24 ชั่วโมง โดยมีกำหนดการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กำหนดการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

แผนที่	เรื่อง	กิจกรรม
1	นวัตกรรมส่งเสริม “การฟัง”	<u>ขั้นนำ</u> -ร้องและทำท่าประกอบเพลง “ฟังซิ” <u>ขั้นกิจกรรม</u> -เล่นเกม “กระซิบ” -อภิปราย ออกแบบ และศึกษานวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในเกมเพื่อส่งเสริม “ทักษะการฟัง” -แบ่งกลุ่มสร้างสรรค์ “นวัตกรรมที่ส่งเสริมทักษะการฟัง” <u>ขั้นสะท้อนคิด</u> -สะท้อนคิดถึงนวัตกรรมของกลุ่มตนและเพื่อน <u>ขั้นสรุปและประเมินผล</u> -สรุปและประเมินนวัตกรรมที่สร้างสรรค์
2	นวัตกรรมส่งเสริม “การพูด”	<u>ขั้นนำ</u> -เล่นเกม “ทายเครื่องใช้ไฟฟ้า” <u>ขั้นกิจกรรม</u> -กิจกรรมบทบาทสมมติ “เด็กดีพูดเก่ง” -อภิปราย ออกแบบ และศึกษานวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในกิจกรรมเพื่อส่งเสริม “ทักษะการพูด” -แบ่งกลุ่มสร้างสรรค์ “นวัตกรรมที่ส่งเสริมทักษะการพูด” <u>ขั้นสะท้อนคิด</u> -สะท้อนคิดถึงนวัตกรรมของกลุ่มตนและเพื่อน <u>ขั้นสรุปและประเมินผล</u> -สรุปและประเมินนวัตกรรมที่สร้างสรรค์
3	นวัตกรรมส่งเสริม “การอ่าน”	<u>ขั้นนำ</u> -กิจกรรม “อ่านนิทานต่อกัน” <u>ขั้นกิจกรรม</u> -เล่นเกม “เสียงสัมผัส” -อภิปราย ออกแบบ และศึกษานวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในกิจกรรมเพื่อส่งเสริม “ทักษะการอ่าน” -แบ่งกลุ่มสร้างสรรค์ “นวัตกรรมที่ส่งเสริมทักษะการอ่าน” <u>ขั้นสะท้อนคิด</u> -สะท้อนคิดถึงนวัตกรรมของกลุ่มตนและเพื่อน <u>ขั้นสรุปและประเมินผล</u> -สรุปและประเมินนวัตกรรมที่สร้างสรรค์

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แผนที่	เรื่อง	กิจกรรม
3	นวัตกรรมส่งเสริม “การอ่าน”	ชั้นนำ -กิจกรรม “อ่านนิทานต่อกัน” ชั้นกิจกรรม -เล่นเกม “เสียงสัมผัส” -อภิปราย ออกแบบ และศึกษานวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในกิจกรรมเพื่อส่งเสริม “ทักษะการอ่าน” -แบ่งกลุ่มสร้างสรรค์ “นวัตกรรมที่ส่งเสริมทักษะการอ่าน” ขั้นสะท้อนคิด -สะท้อนคิดถึงนวัตกรรมของกลุ่มตนและเพื่อน ขั้นสรุปและประเมินผล -สรุปและประเมินนวัตกรรมที่สร้างสรรค์
4	นวัตกรรมส่งเสริม “การเขียน”	ชั้นนำ -วาดภาพประกอบเพลง ชั้นกิจกรรม -เกม “เขียนทรายสามัคคี” -อภิปราย ออกแบบ และศึกษานวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในกิจกรรมเพื่อส่งเสริม “ทักษะการเขียน” -แบ่งกลุ่มสร้างสรรค์ “นวัตกรรมที่ส่งเสริมทักษะการเขียน” ขั้นสะท้อนคิด -สะท้อนคิดถึงนวัตกรรมของกลุ่มตนและเพื่อน ขั้นสรุปและประเมินผล -สรุปและประเมินนวัตกรรมที่สร้างสรรค์
5	นวัตกรรมส่งเสริม “ทักษะภาษา 4 ด้าน”	ชั้นนำ -ร้องและทำท่าประกอบเพลง “มาเรียนรู้กัน” ชั้นกิจกรรม -กิจกรรมบทบาทสมมติ “หนูรู้ภาษา” -อภิปราย ออกแบบ และศึกษานวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในกิจกรรมเพื่อส่งเสริม “ทักษะภาษา 4 ด้าน” ขั้นสะท้อนคิด -สะท้อนคิดถึงนวัตกรรมของกลุ่มตนและเพื่อน ขั้นสรุปและประเมินผล -สรุปและประเมินนวัตกรรมที่สร้างสรรค์

ตารางที่ 1 (ต่อ)

แผนที่	เรื่อง	กิจกรรม
6	นวัตกรรมส่งเสริม “ภาษาธรรมชาติ”	ขั้นนำ -ร้องและทำท่าประกอบเพลง “กระต่ายกับเต่า” ขั้นกิจกรรม -กิจกรรม “สร้างสรรค์ภาษา” -อภิปราย ออกแบบ และศึกษานวัตกรรมที่จะนำมาใช้ในกิจกรรมเพื่อส่งเสริม “ภาษาธรรมชาติ” -แบ่งกลุ่มสร้างสรรค์ “นวัตกรรมที่ส่งเสริมภาษาธรรมชาติ” ขั้นสะท้อนคิด -สะท้อนคิดถึงนวัตกรรมของกลุ่มตนและเพื่อน ขั้นสรุปและประเมินผล -สรุปและประเมินนวัตกรรมที่สร้างสรรค์

2. เมื่อสิ้นสุดการดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยประเมินทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษาครูปฐมวัย และนำแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้ในการสอบถามนักศึกษาครูปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

3. สรุปคะแนนที่ได้จากการประเมินทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม และความพึงพอใจนักศึกษาครูปฐมวัยที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษาครูปฐมวัย โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาครูปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลการวิจัย

1. ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษาครูปฐมวัย ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 2.52$, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่านักศึกษาครูปฐมวัยมีทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมอยู่ในระดับสูงในทุกด้าน ซึ่งทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมระดับสูงอันดับที่ 1 คือ ด้านการสร้างนวัตกรรมให้เกิดผลสำเร็จ ($\bar{X} = 2.55$, S.D. = 0.51) รองลงมา คือ ด้านการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นอย่างสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 2.53$, S.D. = 0.52) และด้านการคิดอย่างสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 2.50$, S.D. = 0.57) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษาครูปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

ด้าน/ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1	ด้านการคิดอย่างสร้างสรรค์	2.50	0.57	มาก
2	ด้านการทำงานร่วมกับบุคคลอื่นอย่างสร้างสรรค์	2.53	0.52	มาก
3	ด้านการสร้างนวัตกรรมให้เกิดผลสำเร็จ	2.55	0.51	มาก
สรุปรวม		2.52	0.53	มาก

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาครูปฐมวัย ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.54) เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษาครูปฐมวัยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดในทุกด้าน ซึ่งความพึงพอใจมากที่สุดอันดับที่ 1 คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{X} = 4.81$, S.D. = 0.45) รองลงมา คือ ด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.58) ด้านเนื้อหา ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.48) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.54) และด้านสื่อการสอน ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.62) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจของนักศึกษาครูปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน

ด้าน/ข้อที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1	ด้านเนื้อหา	4.65	0.48	มากที่สุด
2	ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน	4.65	0.54	มากที่สุด
3	ด้านสื่อการสอน	4.60	0.62	มากที่สุด
4	ด้านการวัดและประเมินผล	4.67	0.58	มากที่สุด
5	ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.81	0.45	มากที่สุด
สรุปรวม		4.69	0.54	มากที่สุด

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษาครูปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน อภิปรายผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรมของนักศึกษาครูปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นที่ 2 ขั้นกิจกรรม (Activity) เป็นขั้นที่ผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันทำกิจกรรมสอดแทรกเนื้อหาการเรียนรู้เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบและสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยเริ่มจากผู้เรียน

ร่วมกันทำกิจกรรมที่หลากหลาย ได้แก่ การร้องเพลง การฟังเพลง การเล่นเกม การวาดภาพ และกิจกรรม บทบาทสมมติ จากนั้นผู้เรียนนำกิจกรรมที่ได้ทำมาร่วมกันอภิปรายและวางแผนในการสร้างสรรค์ นวัตกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ แล้วแบ่งกลุ่มเพื่อร่วมกันสร้างนวัตกรรมจากสื่อที่หลากหลาย จากนั้นจึงนำนวัตกรรมที่ได้ลงมือทำ มาร่วมกันสะท้อนคิดในขั้นที่ 3 ขั้นสะท้อนคิด (Reflection) จึงทำให้ การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ เกิดทักษะที่คงทนยาวนาน ตลอดจนเกิดความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้เรียนได้สร้าง นวัตกรรมจากองค์ความรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้ออกแบบเองหลังจากที่ได้ทำกิจกรรม วิเคราะห์ และร่วมกัน ออกแบบนวัตกรรม สอดคล้องกับฉันทวุฒิ สกุนี (2559) ซึ่งได้กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ซึ่งเน้นลงมือปฏิบัติ เกิดความ กระตือรือร้นในการเรียนรู้ การคิด และสะท้อนคิดจากสิ่งที่ได้ลงมือปฏิบัติ ได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมซึ่ง กระตุ้นความรู้ ความคิด ทำให้มีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อย่างมีความหมาย ช่วยให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและคงทน รู้ข้อผิดพลาดในการเรียนรู้ของตนเอง เช่นเดียวกับ McGrath and MacEwan (2011) ซึ่งได้กล่าวว่า กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้น กิจกรรมเป็นฐาน จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในกระบวนการเรียนรู้ (Active) ผ่านการทำ กิจกรรมที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้และทักษะที่คงทนยั่งยืนยาวนาน รวมถึง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นกิจกรรมเป็นฐานยังสามารถฝึกให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างมี วิจารณญาณจากการทำกิจกรรม จึงทำให้การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมมีความสำคัญต่อผู้เรียนเป็นอย่างยิ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Anwer (2019) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานที่มีต่อ แรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่พบว่าการสอนแบบ กิจกรรมมีความน่าสนใจมากกว่าการสอนแบบบรรยาย เช่นเดียวกับวิจัยของสุพิรา ดาวเรือง (2555) ซึ่งได้ พัฒนารูปแบบการเรียนแบบผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐานและเทคนิคเพื่อนคู่คิด บนวิกิเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่เข้าร่วมในกลุ่มทดลองมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์หลัง การทดสอบค่าเฉลี่ยคะแนนอย่างมีนัยสำคัญสูงกว่าก่อนการทดสอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาครูปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ กิจกรรมเป็นฐานตามขั้นตอนที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้นนั้น มีการดำเนินกิจกรรมการสอนที่เป็นขั้นตอนให้ นักศึกษาได้เกิดทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นนำ (Warm up) เป็นการกระตุ้นความ สนใจให้กับผู้เรียน และปูพื้นฐานความรู้ให้กับผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนการสอน โดยผ่าน กิจกรรมที่หลากหลาย แล้วร่วมกันสรุปถึงประโยชน์ที่ได้จากกิจกรรมเพื่อเชื่อมโยงไปสู่การสร้างสรรค์

นวัตกรรม ขั้นกิจกรรม (Activity) เป็นขั้นที่ผู้เรียนและผู้สอนทำกิจกรรม แล้วร่วมกันอภิปรายและวางแผนในการสร้างสรรค์นวัตกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ จากนั้นผู้เรียนแบ่งกลุ่มเพื่อร่วมกันสร้างนวัตกรรมจากสื่อที่หลากหลาย ขั้นสะท้อนคิด (Reflection) ซึ่งผู้เรียนและผู้สอนจะร่วมกันสรุปผลการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยผ่านการสะท้อนความคิดที่ได้รับจากการสร้างชิ้นงาน และขั้นสรุปและประเมินผล (Summarize & Evaluation) โดยผู้สอนจะสรุปและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ เพียงใด ซึ่งการดำเนินการจัดกิจกรรมเหล่านี้ ผู้วิจัยได้เตรียมการสอนโดยใช้คำถามในการกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม ทำให้นักศึกษาเกิดความสนใจพร้อมที่จะร่วมกันสร้างสรรค์นวัตกรรมให้มีลักษณะที่ช่วยส่งเสริมทักษะทางภาษาให้กับเด็กปฐมวัยตามที่ผู้เรียนได้ร่วมกันศึกษาค้นคว้า เมื่อผู้เรียนร่วมกันสร้างสรรค์นวัตกรรมในแต่ละสัปดาห์ ผู้เรียนและผู้สอนจะร่วมกันวิพากษ์และให้ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงนวัตกรรมให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น จึงทำให้นักศึกษามีความภูมิใจและพึงพอใจในการสร้างสรรค์นวัตกรรม สอดคล้องกับอรรถ ปรารักษ์ (2560) ที่ได้กล่าวถึงการพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมว่าต้องสร้างความตระหนักให้กับครูให้เห็นความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรม โดยการส่งเสริมค้นหาความสามารถ ศักยภาพของตนเอง และความต้องการในการพัฒนา โดยการสร้างชุมชนการเรียนรู้ (PLC) ด้วยการจัดการความรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ นำระบบพี่เลี้ยงและคอยให้คำปรึกษา ติดตามสะท้อนผลการพัฒนา บูรณาการองค์ความรู้หลากหลายจากศาสตร์วิชาอื่น ๆ พัฒนาสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อช่วยในการเข้าถึงข้อมูลต่อยอดความรู้ ตลอดจนสร้างแรงบันดาลใจขับเคลื่อนภายในตนเองให้ครูเกิดความรู้สึกรู้สึกเห็นคุณค่าอยากพัฒนาตนเอง มีพลังในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเมื่อผู้เรียนได้ลงมือสร้างสรรค์นวัตกรรมด้วยตนเองซ้ำ ๆ จึงทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Scott (1970) ที่กล่าวว่า การจูงใจให้บุคคลเกิดความพึงพอใจต่อการทำงานที่ให้ผลเชิงปฏิบัติจะต้องทำให้บุคคลเห็นความสัมพันธ์ของงานกับความปรารถนาส่วนตัว เพื่อให้บุคคลเห็นความหมายของงานที่ตนทำ ซึ่งหากต้องการให้ได้ผลในการสร้างแรงจูงใจภายในจะต้องให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายและรับทราบผลสำเร็จในการทำงานโดยตรง ซึ่งสิ่งที่สำคัญคืองานที่มอบหมายให้ผู้เรียนนั้นต้องเป็นงานที่ผู้เรียนสามารถทำสำเร็จด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจริยา ทองหอม (2560) ซึ่งได้พัฒนาหลักสูตรออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม และเพื่อศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นักเรียนมีความคิดเห็นต่อหลักสูตรออนไลน์อยู่ในระดับมากที่สุด ผลการประเมินหลักสูตรออนไลน์พบว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า ทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม ด้านการคิดอย่างสร้างสรรค์เป็นข้อที่มีคะแนนน้อยที่สุด ดังนั้น ผู้สอนควรให้ข้อเสนอแนะ ตลอดจนนำเสนอแนวคิดที่แปลกใหม่เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีกระบวนการความคิดที่สร้างสรรค์
2. จากผลการวิจัยที่พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียน ด้านสื่อการสอนเป็นข้อที่มีคะแนนน้อยที่สุด ดังนั้น ผู้สอนควรจัดหาสื่อการสอนที่มีความทันสมัย หรืออาจสอบถามความต้องการของผู้เรียนก่อนจัดการเรียนการสอน จะช่วยให้ได้สื่อที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมมากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านอื่น ๆ ของนักศึกษา เช่น ความสามารถในการจัดการชั้นเรียน ความสามารถในการวิจัยในชั้นเรียน โดยนำกระบวนการหรือขั้นตอนในการสอนนี้เป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไป
2. ควรมีการศึกษาผลที่เกิดขึ้นและสัมพันธ์กับทักษะการสร้างสรรค์นวัตกรรม เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม และนวัตกรรมที่เกิดขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). *มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาศาสตร์และสาขาวิทยาศาสตร์*. พ.ศ.2562. กระทรวงศึกษาธิการ.
- คณะครุศาสตร์. (2564). *รายงานการประเมินตนเองปีการศึกษา 2564*. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- จริยา ทองหอม. (2560). *การพัฒนาหลักสูตรออนไลน์เพื่อเสริมสร้างทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม*. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ: กรุงเทพฯ.
- ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน และ เอกสิทธิ์ ชนินทรภูมิ. (2564). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ของนักศึกษาครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*. วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, 11(2), 38 – 48.
- ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน และคณะ. (2565). *การจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเป็นฐานร่วมกับเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรรมและผลงานสร้างสรรค์สำหรับนักเรียน*. วารสารมนุษยสังคมสาร (มสส.), 20(2), 89 – 110.
- ณัฐวุฒิ สกฤณี. (2559). *การพัฒนาเจตคติ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และพฤติกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนการสอนที่เน้นกิจกรรมเป็นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: กรุงเทพฯ.

- เยาวเรศ ภักดีจิตร. (2557). Active Learning กับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *เอกสารประกอบการเสวนาทางวิชาการ วันส่งเสริมวิชาการสู่คุณภาพการเรียนการสอน 30 กรกฎาคม 2557 ณ หอประชุมมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*. 1 – 8.
- วันทนา สิงห์นา. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาเสริมด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์มโนคติลมฟ้าอากาศของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย*, 7(พิเศษ), 82.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา. (2562). *การพัฒนาทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม*. ศูนย์สู่นานวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.
- ศศิธร ลิจันทรพร. (2556). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมเป็นฐานโดยใช้แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาบนอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่เพื่อส่งเสริมความมีวินัยของนักเรียนประถมศึกษาตอนปลาย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: กรุงเทพฯ.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2562). *ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2562*. กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุพิรา คาวเรือง. (2555). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้การเรียนรู้แบบกิจกรรมเป็นฐานและเทคนิคเพื่อนคู่คิดบนวิกิเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: กรุงเทพฯ.
- เสาวลักษณ์ อนุพันธ์. (2563). *อนาคตทางการศึกษา: ผลกระทบจากวิกฤติการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19*. *วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย*, 14(2), 14 – 25.
- อรชร ปรำจันทร์. (2560). *รูปแบบการบริหารเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงนวัตกรรมของครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก. มหาวิทยาลัยนเรศวร: พิษณุโลก.
- Adams, K. (2006). *The Sources of Innovation and Creativity*. National Center on Education and Economy.
- Anwer, F. (2019). Activity-Based Teaching, Student Motivation and Academic Achievement. *Journal of Education and Educational Development*, 6(1), 154 – 170.
- Horsburgh, D. (1944). *Activity-based learning in India*. <https://thestandard.co/10-phenomenon-in-thailand-society-in-15-years/>
- Limbu, P. (2012). *Why do we need to use activity based learning method?*
<http://eprogressiveportfolio.blogspot.com/2012/06/activity-based-teachingmethod.html>
- Mcgrath, J. R., and MacEwan, G. (2011). Linking pedagogical practices of activity based teaching. *The International Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, 6, 261-274.
- Scott, P. (1970). *The process of conceptual change in science*. Cornell University.
