

Effects of Instructional Model Based on Phenomenon-Based Learning on Student Teachers' Ability to Manage Learning Experiences

Chanatip Bubpamas^{1*}, Ubonwan Songserm¹, Chaiyos Paiwithayasiritham²,
and Saranya Chanchusakun¹

Received: August 16, 2024 Revised: October 17, 2024 Accepted: October 18, 2024

Abstract

The objectives of this research were to study: 1) the development of ability to manage learning experiences in student teachers, acquired from learning of instructional model based on phenomenon-based learning; and 2) the satisfaction of student teachers towards the instructional model. The participants in this research were a group of 23 students in the early childhood program, Phetchaburi Rajabhat University. They were obtained by cluster random sampling using the classroom as a random unit. The research instruments were: 1) lesson plans; 2) form for assessment of ability to manage learning experiences; and 3) questionnaire on satisfaction of the student teachers. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, and one-way repeated measures ANOVA. The research results were as follows: 1) student teachers' ability to manage learning experiences had improved, with statistical significance at the .05 level; and 2) the satisfaction of student teachers towards instructional model based on phenomenon-based learning was overall at the highest level ($M=4.73$, $S.D.=0.51$).

Keyword: Instructional Model; Phenomenon Based Learning; Learning Experiences Management Ability; Student Teachers

¹ Department of Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Silpakorn University

² Department of Education Foundation, Faculty of Education, Silpakorn University

* Corresponding author e-mail: dream.rjan@gmail.com

ผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครู

ชนาธิป บุบพามาต¹, อุบลวรรณ ส่งเสริม¹, ไชยยศ โพธิ์ยศศิริธรรม² และ สรณญา จันทรบุษกุล¹

รับบทความ: 16 สิงหาคม 2567 แก้ไขบทความ: 17 ตุลาคม 2567 รับผิดชอบ: 18 ตุลาคม 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) พัฒนาการด้านความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐาน และ 2) ความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอน โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาครูปฐมวัยมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จำนวน 1 กลุ่ม รวม 23 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบประเมินความสามารถในการจัดประสบการณ์ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอน สถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่า one-way repeated measures ANOVA ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครูมีพัฒนาการสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) ความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐาน มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.73$, $S.D.=0.51$)

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนการสอน; แนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐาน; ความสามารถในการจัดประสบการณ์; นักศึกษาครู

¹ ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

² ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

* Corresponding author e-mail: dream.rjan@gmail.com

บทนำ

โลกในปัจจุบันกำลังก้าวไปข้างหน้าอย่างรวดเร็วพร้อม ๆ กับการเปลี่ยนแปลงในหลากหลายมิติ ดังนั้น การศึกษาจึงต้องเตรียมบุคลากรทางการศึกษาให้พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้น โดยเฉพาะระดับการศึกษาปฐมวัย ซึ่งเป็นรากฐานของชีวิต เพราะฉะนั้น ครูผู้สอนระดับปฐมวัยจึงเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการสร้างอนาคตของประเทศด้วยการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ ด้วยเหตุนี้ การมุ่งเน้นทางการศึกษาจึงควรเริ่มตั้งแต่การผลิตผู้สอนปฐมวัย ซึ่งจัดอยู่ในการศึกษาระดับอุดมศึกษาเป็นช่วงของการสร้างความรู้ ทักษะ ทักษะ บุคลิกภาพ เพื่อนำไปใช้ในการประกอบอาชีพครูในอนาคต (Sinlarat, 2020) สถาบันอุดมศึกษาที่ทำหน้าที่ผลิตผู้สอนปฐมวัย นอกจากจะจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักศึกษาศาสาวิชาการศึกษาปฐมวัยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรัชญา แนวคิด ทฤษฎี จิตวิทยา และพัฒนาการของเด็กปฐมวัยแล้ว สิ่งสำคัญจำเป็นอย่างยิ่งที่สุดคือ นักศึกษาศาสาวิชาการศึกษาปฐมวัยต้องสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบและจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยให้เหมาะสมกับช่วงวัย และพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในแต่ละช่วงชั้นได้อย่างเหมาะสม จากรายงานการประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครูของนักศึกษาศาสาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ปีการศึกษา 2565 เมื่อพิจารณาด้านการจัดการเรียนรู้ ข้อ 1.2 บูรณาการความรู้และศาสตร์การสอนในการวางแผนและการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญาคิดและมีความเป็นนวัตกรรม และ ข้อ 1.3 จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน โดยตระหนักถึงสุขภาวะของผู้เรียน พบว่า นักศึกษามีผลการประเมินเฉลี่ยในสองประเด็นดังกล่าวเพียง 3.94 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 นอกจากนี้จากบันทึกการนิเทศของอาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย ยังพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้แผนการจัดประสบการณ์ของโรงเรียน การเขียนสาระการเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับแผนการจัดประสบการณ์ กิจกรรมที่จัดมีลักษณะการเรียนรู้แบบตั้งรับ (Passive Learning) โดยเน้นให้เด็กปฐมวัยท่องจำ การจัดประสบการณ์ไม่ตอบจุดประสงค์การเรียนรู้ นักศึกษาครูพูดมากกว่าฟังเด็ก รวมถึงมักเปิดคลิปวิดีโอให้เด็กดูมากกว่าเล่าเนื้อหาหรือร้องเพลงให้เด็กฟัง (Phetchaburi Rajabhat University, 2022) ตลอดจนจากการสังเกตการเขียนแผนการจัดประสบการณ์ และการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครูปฐมวัยของผู้วิจัยในฐานะอาจารย์นิเทศที่ผ่าน มา ยังพบว่า นักศึกษาครูปฐมวัยส่วนใหญ่มีปัญหาในการออกแบบแผนการจัดประสบการณ์ เนื่องจากในปัจจุบันสถานศึกษาปฐมวัยแทบทุกแห่งใช้แผนการจัดประสบการณ์ที่ได้จัดทำขึ้นสำเร็จรูปในการจัดการเรียนการสอนให้กับเด็กปฐมวัย ทำให้บางกิจกรรมไม่น่าสนใจ ไม่เหมาะสมกับบริบท และวุฒิภาวะของเด็กปฐมวัย ดังที่ Kongsanoh (2015) กล่าวว่า ปัญหาสำคัญของการศึกษาปฐมวัยคือ ครูผู้สอนในระดับนี้ ขาดความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาที่เหมาะสมกับวัย จึงทำให้ครูเน้นให้เด็กอ่านเขียนมากกว่าความสามารถของเด็กในวัยนี้ และเน้นการสอนที่มีลักษณะให้เด็กท่องจำมากกว่าทักษะด้านการคิด การตัดสินใจ ความรู้จำนวนมากไม่สอดคล้องและเชื่อมโยงกับหลักสูตรของการศึกษาปฐมวัยที่เน้นการส่งเสริมพัฒนาการเด็กโดยคำนึงถึงการพัฒนาการในทุกด้านอย่างสมดุล ได้แก่ ด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม อารมณ์และจิตใจ นอกจากนี้ครูในโรงเรียนอนุบาล และศูนย์เด็กเล็กส่วนใหญ่ เน้นการวัดผลด้านความจำ โดยขาดการประเมินตามสภาพความเป็นจริง

การเรียนรู้ตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon-based Learning: PhenoBL) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการองค์ความรู้และทักษะในศาสตร์ต่าง ๆ ผ่านปรากฏการณ์ตามสภาพจริง เป็นแนวการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) ที่เปิด

โอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีความหมายต่อตนเองจากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมโดยใช้การแสวงหาความรู้ควบคู่กับการลงมือปฏิบัติทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพราะได้เรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ อย่างลุ่มลึก โดยมีครูเป็นผู้จัดโอกาส บรรยากาศสิ่งแวดล้อม สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (Samahito, 2019) โดยสามารถพิจารณาแยกเป็น 5 มิติ คือ 1) ด้านความเป็นองค์รวม ซึ่งเกี่ยวข้องกับความเป็นพหุวิทยาการ (Multidisciplinary) ซึ่งมีใช้เพียงการบูรณาการวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตร แต่มองไกลไปถึงความเข้าใจในเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่กำลังเกิดขึ้นในโลกจริง 2) ด้านความเป็นจริง เกี่ยวข้องกับการเลือกใช้วิธีการ เครื่องมือ และสื่อที่จำเป็นในการแก้ปัญหาที่สัมพันธ์กับชีวิตจริงของผู้เรียนและชุมชน 3) ทฤษฎีและข้อมูลที่นำมาใช้ทำให้เกิดคุณประโยชน์ในทันทีของบริบทการเรียนรู้สภาพจริง 4) ความสอดคล้องกับบริบท (Contextuality) ช่วยให้ผู้เรียนมีความหมายในบริบทและสภาพปรากฏการณ์ที่ไม่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า และ 5) การเรียนรู้แบบสืบเสาะโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Inquiry Learning) ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกตั้งคำถามด้วยตนเองและร่วมมือกันสร้างองค์ความรู้ระหว่างกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) และท้ายที่สุดผู้เรียนสามารถวางแผนกระบวนการเรียนรู้ของตนเองด้วยการสร้างภาระงานและเครื่องมือโดยอาศัยความช่วยเหลือจากครูบ้าง ซึ่งเมื่อนักศึกษาครูเป็นผู้รู้ที่แท้จริงแล้วนั้นก็ย่อมส่งผลให้นักศึกษาครูได้เกิดกระบวนการคิด การค้นคว้า ศึกษาข้อมูล ตลอดจนได้ฝึกทักษะในการลงมือปฏิบัติภายใต้สถานการณ์จริง จึงทำให้นักศึกษาครูสามารถออกแบบการจัดประสบการณ์และสามารถจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมเด็กปฐมวัยให้มีความรู้ที่เหมาะสมตามวัย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Butkatunyoo (2018) ที่ออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสำหรับนิสิตปริญญาโท สาขาปฐมวัยศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยเลือกปรากฏการณ์ “การเล่นตามรอยพระยุคลบาทของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช” โดยมีการศึกษาปรากฏการณ์ร่วมกันและออกแบบการจัดกิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า นิสิตมีความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างการเล่น วิธีการส่งเสริมและผลที่เกิดขึ้นจากการเล่นในช่วงปฐมวัย นิสิตออกแบบกิจกรรมการเล่นที่เชื่อมโยงกับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิศวกรรมศาสตร์ ศิลปะ และคณิตศาสตร์ตามวัยของเด็กปฐมวัย มีทักษะในการสืบค้นข้อมูล การใช้เทคโนโลยี การนำเสนอ การอภิปราย การเขียนแผน และการจัดประสบการณ์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมทั้งเห็นคุณค่าและความสำคัญของการเล่นตามรอยพระยุคลบาทที่สะท้อนพระอัจฉริยภาพในรูปแบบที่หลากหลายที่มีผลจากการเรียนรู้ และการพัฒนาความสามารถที่เริ่มตั้งแต่ช่วงปฐมวัยมาอย่างต่อเนื่อง

จากความสำคัญและเหตุผลดังกล่าวข้างต้นนี้ จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้นักศึกษาครูสามารถพัฒนาตนเองทั้งกระบวนการคิด และความสามารถในการจัดประสบการณ์ซึ่งจะส่งผลให้เด็กปฐมวัยที่เป็นอนาคตของชาติเติบโตอย่างเต็มศักยภาพ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลที่ได้จากการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครู ซึ่งผลจากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์แก่นักศึกษา ครู ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาพัฒนาการความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐาน

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดประสบการณ์

สมมติฐานการวิจัย

นักศึกษาครูที่ได้รับการพัฒนาด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานมีพัฒนาการด้านความสามารถในการจัดประสบการณ์สูงขึ้น

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาลงมือของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครูนั้น ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

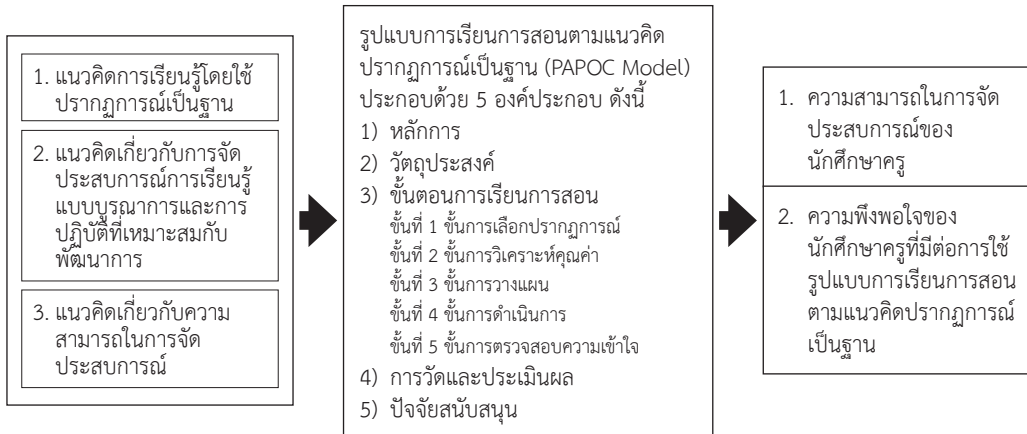
1. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ และทักษะ ในการนำปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงมาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ ซึ่งมีลักษณะ คือ ความเป็นองค์รวม สภาพจริง การวิจัยและการค้นพบ การสอนแบบคอนสตรัคติวิสต์ และการเรียนรู้โดยตัวผู้เรียน ประกอบด้วยขั้นตอนการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการเลือกปรากฏการณ์ 2) ขั้นการวิเคราะห์คุณค่า 3) ขั้นการวางแผน 4) ขั้นดำเนินการ และ 5) ขั้นการตรวจสอบความเข้าใจ (Silander, 2019; Fields, 2019; Tissington, 2019, Pibool & Suthasinobol, 2021)

2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการและการปฏิบัติที่เหมาะสมกับพัฒนาการ (Developmentally Appropriate Practice: DAP) คือ การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ ความคิด ทักษะ และประสบการณ์ที่มีความหลากหลายและสัมพันธ์กันเป็นองค์รวม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการรู้จริง สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (Sintapanon, 2015) ซึ่งการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เป็นการจัดกิจกรรมในลักษณะการบูรณาการผ่านการเล่น การลงมือกระทำจากประสบการณ์ตรง เกิดความรู้ ทักษะ คุณธรรมจริยธรรม รวมทั้งเกิดการพัฒนาทั้ง 4 ด้าน (Bureau of Academic Affairs and Educational Standards, 2017) โดยครูควรศึกษาก่อนว่า ทักษะ สาระการเรียนรู้ หรือประสบการณ์สำคัญใดที่จะจัดให้กับเด็กแล้วจึงวางแผนการจัดกิจกรรมต่อไปอย่างไรก็ตามครูควรตระหนักถึงหลักสำคัญของการจัดประสบการณ์แบบบูรณาการ (Niemhom, n.d.)

3. แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการจัดประสบการณ์ คือ ทักษะ และความชำนาญในการออกแบบและวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้กับผู้เรียนตามจุดมุ่งหมายในการจัดการเรียนการสอน ให้เหมาะสมกับช่วงวัย ความสนใจ ความสามารถและพัฒนาการของผู้เรียน จากนั้นนำไปจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีความรู้ ความสามารถ ทักษะ และประสบการณ์ผ่านการเชื่อมโยงศาสตร์ในรายวิชาต่าง ๆ อย่างเป็นองค์รวม เพื่อให้เด็กปฐมวัยเกิดการพัฒนาที่สมบูรณ์พร้อมทั้ง 4 ด้านตามช่วงวัยและความแตกต่างระหว่างบุคคล (Chanaman, 2020; Bureau of Academic Affairs and Educational Standards, 2017; Niemhom, n.d.)

จากการศึกษางานวิจัยและแนวคิดทฤษฎีข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยแสดงดังภาพที่ 1 ดังนี้

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการวิจัย

การศึกษาผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครู เป็นการวิจัยในระยะที่ 2 ของงานวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครู ใช้วิธีดำเนินการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการทดลอง Time Series Experimental Design เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ The One-shot Case Study เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยชั้นปีที่ 3 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 2 กลุ่มเรียน รวมทั้งสิ้น 47 คน จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม จำนวน 1 กลุ่มเรียน รวมทั้งสิ้น 23 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีการประเมินคุณภาพความเหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน โดยใช้แบบประเมินที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของ Likert (Rating Scale) ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยเลือกเนื้อหาสาระในรายวิชา 1073301 กระบวนการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย มาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครู หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การออกแบบแผนการจัดประสบการณ์ และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย รวมทั้งสิ้น 3 แผน ใช้เวลาเรียนทั้งหมด 24 ชั่วโมง โดยมีคุณภาพความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($M=4.05$, $S.D.=0.67$) และให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพทางวิชาการด้วยวิธีการสัมมนาอิงผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) โดยมีโครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐาน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 โครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐาน

แผนที่	เรื่อง	จำนวนชั่วโมง
1	การออกแบบแผนและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้ปรากฏการณ์พัฒนาการลำไส้ของเด็กปฐมวัย	8
2	การออกแบบแผนและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้ปรากฏการณ์โควิด-19	8
3	การออกแบบแผนและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้ปรากฏการณ์ฝุ่น PM 2.5	8

2. แบบประเมินความสามารถในการจัดประสบการณ์ จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ 1) การออกแบบการจัดประสบการณ์ และ 2) การจัดประสบการณ์ รวมทั้งสิ้น 27 ข้อ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) 4 ระดับ ทั้งนี้ผลประเมินคุณภาพความเหมาะสมโดยผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในระดับมาก ($M=4.05$, $S.D.=0.67$ จากคะแนนเต็ม 5 และมีค่าความเชื่อมั่นที่ .976 อยู่ในระดับสูงมาก

3. แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอน จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหา 2) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน 3) ด้านสื่อการสอน 4) ด้านการวัดและประเมินผล และ 5) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ รวมทั้งสิ้น 19 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีคุณภาพความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.93$, $S.D.=0.33$)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนการสอนด้วยตนเองในบทบาทผู้สอน โดยนำเนื้อหาเกี่ยวกับการออกแบบแผนการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัยด้วยรูปแบบการเรียนการสอนที่ได้พัฒนาขึ้น มาทดลองใช้สอนกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง (สัปดาห์ที่ 1-6) และทำการประเมินความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษา (สัปดาห์ที่ 2, 4, 6) เพื่อศึกษาพัฒนาการ โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการจัดประสบการณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งกำหนดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาครู แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กำหนดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาครู

สัปดาห์ที่	วัน	กิจกรรม	ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
1	พุธ	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การออกแบบแผนและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้	ขั้นตอนที่ 1 การเลือกปรากฏการณ์
	พฤหัสบดี	ปรากฏการณ์พัฒนาการลำไส้ของเด็กปฐมวัย	ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์คุณค่า
2	พุธ		ขั้นตอนที่ 3 การวางแผน
	พฤหัสบดี		ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการ
			ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการ (ต่อ)
			ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบความเข้าใจ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สัปดาห์ที่	วัน	กิจกรรม	ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
3	พุธ	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การออกแบบแผนและการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณา การสำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้ ปรากฏการณ์โควิด-19	ขั้นตอนที่ 1 การเลือกปรากฏการณ์
	พฤหัสบดี		ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์คุณค่า
4	พุธ		ขั้นตอนที่ 3 การวางแผน
	พฤหัสบดี		ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการ
5	พุธ	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การออกแบบแผนและการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณา การสำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้ ปรากฏการณ์ฝุ่น PM 2.5	ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการ (ต่อ)
	พฤหัสบดี		ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบความเข้าใจ
6	พุธ		ขั้นตอนที่ 1 การเลือกปรากฏการณ์
	พฤหัสบดี		ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์คุณค่า
	พุธ		ขั้นตอนที่ 3 การวางแผน
	พฤหัสบดี		ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการ
	พุธ		ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการ (ต่อ)
	พฤหัสบดี		ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบความเข้าใจ

2. เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้กับนักศึกษาครูที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอน (สัปดาห์ที่ 6)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินพัฒนาการด้านความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครูโดยการหาค่า one-way repeated measures ANOVA

2. วิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดประสบการณ์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยภายหลังจากได้รับการรับรองการยกเว้นพิจารณาจริยธรรมโครงการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โครงการวิจัยที่ ECPB_R 30/2566 ลงวันที่ 15 สิงหาคม 2566 เลขที่ 36/2566

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาพัฒนาการความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครู

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated-Measure Analysis of Variance) พบว่าค่าสถิติทดสอบเอฟ (F-test) ที่ใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างช่วงเวลาของการประเมินความสามารถในการจัดประสบการณ์ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p=.000$) แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยความสามารถในการจัดประสบการณ์จากการวัดทั้ง 3 ครั้งมีการเปลี่ยนแปลง ดังผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำความสามารถในการจัดประสบการณ์

Within-Subjects Effects Test					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	sig
time	11432.609	2	5716.304	208.545	.000
Error (time)	1206.058	44	27.410		
Mauchly's Test of Sphericity: Mauchly's W=.781, Approx. Chi-Square=5.185, df=2, p=.075					

เนื่องจากผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรความสามารถในการจัดประสบการณ์ โดยการทดสอบความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ พบว่า ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการจัดประสบการณ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยความสามารถในการจัดประสบการณ์จากการวัดแต่ละครั้งแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ ผู้วิจัยจึงได้เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ของตัวแปรความสามารถในการจัดประสบการณ์ ด้วยวิธี Bonferroni ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าเฉลี่ยความสามารถในการจัดประสบการณ์จากการวัดแต่ละครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทุกคู่ ($p=.000$) แสดงว่ามีพัฒนาการเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบรายคู่ของคะแนนความสามารถในการจัดประสบการณ์

คู่ระยะเวลาที่เปรียบเทียบ		Mean Difference	Std. Error	p-value
ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	12.391	1.541	.000
ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 3	31.304	1.831	.000
ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	18.913	1.193	.000

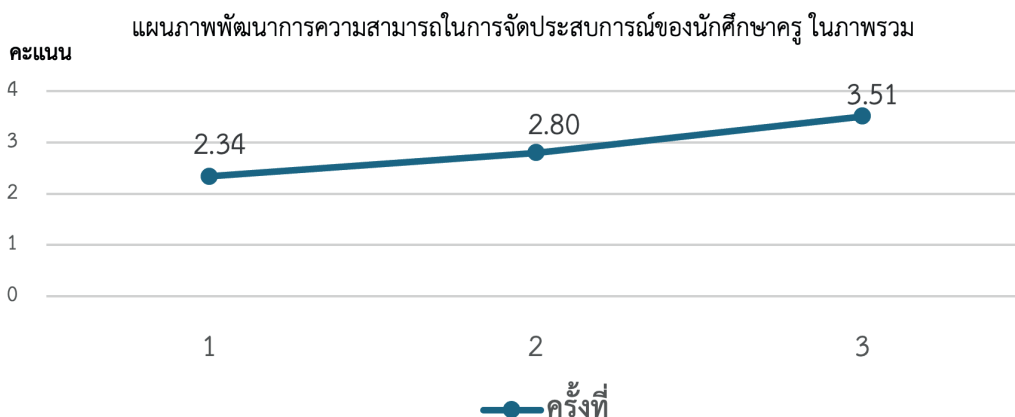
หมายเหตุ กำหนด $\alpha=.05$

นอกจากนี้ เมื่อนำผลการศึกษาพัฒนาการความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษา ครุมาเปรียบเทียบกันในภาพรวม พบว่า นักศึกษามีพัฒนาการที่สูงขึ้นตามลำดับ โดยครั้งที่ 1 มีความสามารถอยู่ในระดับพอใช้ ($M=2.34$, $S.D.=0.77$) ครั้งที่ 2 มีความสามารถอยู่ในระดับดี ($M=2.80$, $S.D.=0.76$) และ ครั้งที่ 3 มีความสามารถอยู่ในระดับดีมาก ($M=3.51$, $S.D.=0.61$) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 พัฒนาการด้านความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครู จำแนกเป็นรายด้าน

ความสามารถในการจัดประสบการณ์	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2			ครั้งที่ 3		
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ
1. ด้านการออกแบบการจัดประสบการณ์	2.52	0.79	ดี	2.86	0.67	ดี	3.52	0.55	ดีมาก
2. ด้านการจัดประสบการณ์	2.22	0.74	พอใช้	2.76	0.81	ดี	3.50	0.64	ดี
สรุปภาพรวม	2.34	0.77	พอใช้	2.80	0.76	ดี	3.51	0.61	ดีมาก

จากผลการประเมินความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครู ผู้วิจัยนำเสนอเป็นแผนภาพแสดงพัฒนาการในภาพรวม ดังภาพที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 2 ผลการประเมินความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครู

2. ความพึงพอใจของนักศึกษาครูปฐมวัย ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดประสบการณ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.73$, $S.D.=0.51$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษาครูปฐมวัยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดในทุกด้าน ซึ่งความพึงพอใจมากที่สุดอันดับที่ 1 คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($M=4.80$, $S.D.=0.51$) รองลงมา คือ ด้านเนื้อหา ($M=4.76$, $S.D.=0.43$) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน ($M=4.73$, $S.D.=0.49$) ด้านการวัดและประเมินผล ($M=4.73$, $S.D.=0.56$) และด้านสื่อการสอน ($M=4.64$, $S.D.=0.54$) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจของนักศึกษาครูปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐาน

ด้าน/ข้อที่	รายการประเมิน	M	S.D.	ระดับคุณภาพ
1	ด้านเนื้อหา	4.76	0.43	มากที่สุด
2	ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน	4.73	0.49	มากที่สุด
3	ด้านสื่อการสอน	4.64	0.54	มากที่สุด
4	ด้านการวัดและประเมินผล	4.73	0.56	มากที่สุด
5	ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.80	0.51	มากที่สุด
สรุปรวม		4.73	0.51	มากที่สุด

สรุปและอภิปรายผล

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 ความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครูมีพัฒนาการสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อทำการเปรียบเทียบรายคู่เพื่อพิจารณาความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครู พบว่า ความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานมีพัฒนาการที่สูงขึ้นตามลำดับ โดยการประเมินครั้งที่ 3 มีคะแนนสูงกว่าการประเมินครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การประเมินครั้งที่ 2 มีคะแนนสูงกว่าการประเมินครั้งที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการประเมินครั้งที่ 3 มีคะแนนสูงกว่าการประเมินครั้งที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2 ความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดประสบการณ์ พบว่า นักศึกษาครูมีระดับความพึงพอใจที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานอยู่ในระดับมากที่สุด ($M=4.73$, $S.D.=0.51$)

2. อภิปรายผลการวิจัย

2.1 ความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครูมีพัฒนาการสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ และเมื่อทำการเปรียบเทียบรายคู่พบว่า ความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานมีพัฒนาการที่สูงขึ้นตามลำดับ ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก PAPOC Model ที่นำมาใช้ในการส่งเสริมความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษาครู ได้รับการออกแบบและพัฒนาขึ้นอย่างมีคุณภาพ โดยใช้วิธีดำเนินการวิจัยในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน จึงทำให้ PAPOC Model มีคุณภาพเหมาะสม สามารถนำไปใช้ส่งเสริมความสามารถในการจัดประสบการณ์ให้กับนักศึกษาครูได้อย่างเกิดประสิทธิผล สอดคล้องกับ Mishra (2008) ซึ่งกล่าวว่า การวิจัยและพัฒนาเป็นการวิจัยลักษณะหนึ่งที่มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนางาน เกิดเป็นนวัตกรรมที่ช่วยให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ นอกจากนี้ ในทุกขั้นตอนการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยออกแบบยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีพัฒนาการและความสามารถในการจัดประสบการณ์ที่สูงขึ้นในทุกขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเลือกปรากฏการณ์ เป็นขั้นตอนที่นักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนร่วมกันนำเสนอปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงและเป็นที่น่าสนใจในปัจจุบัน แล้วร่วมกันสนทนาแลกเปลี่ยนถึงเหตุผลและความรู้เดิมที่มีต่อปรากฏการณ์ที่เลือก จึงเป็นขั้นตอนที่ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาได้ใช้ทักษะการสังเกต การตั้งคำถาม การคิดวิเคราะห์จากการร่วมกันเลือกปรากฏการณ์ที่นำมาใช้ในการเรียนรู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับเด็กปฐมวัย อีกทั้ง เมื่อนักศึกษาได้เลือกปรากฏการณ์ที่ตนเองให้ความสนใจแล้ว ทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นและแรงจูงใจเรียนรู้ในเรื่องดังกล่าว สอดคล้องกับ Chapakia (2015) ระบุว่า การเรียนรู้ที่เริ่มต้นด้วยปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากให้เกิดความสนใจ ทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นคว้าจนค้นพบคำตอบและแก้ปัญหาด้วยกระบวนการกลุ่ม โดยผู้สอนเป็นเพียงผู้แนะนำเท่านั้น

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์คุณค่า โดยนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนร่วมกันวิเคราะห์คุณค่าที่มีต่อเด็ก ปฐมวัยและนักศึกษาที่คาดว่าจะได้รับหลังจากเรียนรู้ปรากฏการณ์ที่เลือกศึกษา ซึ่งในขั้นตอนนี้ช่วย ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ของการหาคำตอบในปัญหาที่ตั้งไว้ใน ขั้นตอนที่ 1 การที่นักศึกษามีทักษะการคิดวิเคราะห์ช่วยให้นักศึกษาสามารถออกแบบการจัดประสบการณ์ ให้กับเด็กปฐมวัยได้เป็นอย่างดี เนื่องจากการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์จำเป็นต้องวิเคราะห์ จุดประสงค์ สาระการเรียนรู้ กิจกรรม การวัดและประเมิน ตลอดจนสื่อการเรียนรู้ ที่จะนำไปใช้ในการจัด ประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย สอดคล้องกับ Jitchayawanit (2019) ที่กล่าวว่า ในการจัดทำแผนการจัด การเรียนรู้ ต้องวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์รายวิชาและมาตรฐานรายวิชา สาระการเรียนรู้ หรือเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ กระบวนการวัดผลและประเมินผล สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้

ขั้นที่ 3 การวางแผน โดยนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนร่วมกันวางแผนถึงวิธีการในการสำรวจ ตรวจสอบ สืบค้นความรู้ที่เป็นคำตอบจากแหล่งข้อมูลหรือสื่อต่าง ๆ ผ่านการอภิปรายร่วมกัน ส่งผลให้ นักศึกษานำไปใช้ในการวางแผนการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสมกับความแตกต่าง ของเด็กแต่ละบุคคล สอดคล้องกับ Chaladyam (2021) ที่กล่าวว่า การเขียนแผนการจัดประสบการณ์ที่ สามารถนำไปใช้ได้จริงและเกิดประโยชน์กับเด็กปฐมวัย ครูต้องรู้จักวางแผนการจัดประสบการณ์ว่า สำหรับใคร รู้จักเด็กที่ตนเองรับผิดชอบ รู้พัฒนาการตามวัย ความสนใจ ความถนัด ความสามารถ รวมทั้ง รู้ว่าควรปรับปรุงและพัฒนาเด็กคนใดในเรื่องใดบ้าง อีกทั้งครูต้องตอบได้ว่า ต้องการให้เด็กเรียนรู้อะไร ครูต้องรู้จุดหมายของการจัดประสบการณ์ ครูจึงควรศึกษาก่อนว่า ทักษะ สาระการเรียนรู้ หรือ ประสบการณ์สำคัญใดที่จะจัดให้กับเด็ก แล้วนำสู่การวางแผนการจัดกิจกรรมต่อไป

ขั้นที่ 4 การดำเนินการ โดยนักศึกษาร่วมกันลงมือปฏิบัติการสืบเสาะแสวงหาความรู้จาก แหล่งข้อมูลและสื่อที่หลากหลาย ทั้งเป็นกลุ่ม และรายบุคคล แล้วร่วมกันสรุปองค์ความรู้ และวิเคราะห์ สาระการเรียนรู้ที่ได้จากการสืบค้นปรากฏการณ์ แล้วนำสาระการเรียนรู้มาออกแบบกิจกรรมการ เรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่ศึกษาให้กับเด็กปฐมวัย และส่งเสริม พัฒนาการให้กับเด็กปฐมวัยอย่างเป็นองค์รวม จากนั้นนักศึกษาแต่ละคนนำกิจกรรมที่ได้ร่วมกัน ออกแบบไปใช้ในการเขียนแผนการจัดประสบการณ์ และจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยในชั้นเรียน จริง และประเมินผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดประสบการณ์ที่ออกแบบ โดยอาจารย์ ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก ขั้นตอนนี้เน้นว่าเป็นหัวใจสำคัญของ PAPOC Model ซึ่งต่อยอด จากทั้ง 3 ขั้นตอนที่ผ่านมา อันส่งผลให้นักศึกษาเกิดทักษะการสืบเสาะที่เริ่มต้นจากประเด็นคำถาม ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการศึกษาตามวิธีที่นักศึกษาถนัด จากนั้นนักศึกษาจึงเกิดทักษะ ปฏิบัติจากการสืบค้น ร่วมกันแสดงความคิดเห็น และทำงานร่วมกัน จนได้รับข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง สามารถนำไปใช้ตอบข้อสงสัยในประเด็นที่ศึกษา จึงทำให้นักศึกษาเกิดความท้าทายในการเรียนรู้ รู้สึก เป็นเจ้าของบทเรียน สอดคล้องกับ Mahavijit (2019) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปรากฏการณ์ เป็นฐานเป็นแนวคิดที่เน้นให้ผู้เรียนศึกษาหัวข้อหรือประเด็นเรื่องใดเรื่องหนึ่งแบบองค์รวมมากกว่า แยกเป็นรายวิชา เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง และเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยอาศัยการเรียนรู้แบบสืบสอบโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้เรียนมีบทบาทเป็นนักแก้ปัญหาสามารถ ออกแบบการสำรวจเพื่อแสวงหาคำตอบหรือคำอธิบายข้อสงสัยโดยบูรณาการองค์ความรู้แต่ละศาสตร์ ตลอดจนเครื่องมือและวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ อย่างเหมาะสม เช่นเดียวกับ Kompa (2017) ซึ่งได้กล่าว ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติเพื่อหาคำตอบโดยมีครูเป็น

ผู้อำนวยการความสะดวกในการให้ข้อเสนอแนะด้านต่าง ๆ ซึ่งปัญหาเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริง มีความซับซ้อนที่ต้องพิจารณาโดยใช้ความรู้จากหลายศาสตร์เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน การใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นการจัดประสบการณ์ที่เน้นให้ผู้เรียนแต่ละช่วงเวลาได้รับความรู้และทักษะผ่านปรากฏการณ์ที่ต่างกัน

ขั้นที่ 5 การตรวจสอบความเข้าใจ เป็นการประเมินผลเพื่อตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของนักศึกษา โดยให้นักศึกษานำเสนอผลของการออกแบบ และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย จากนั้นนักศึกษาร่วมกันระดมความคิดเพื่อสรุปองค์ความรู้ร่วมกัน ซึ่งในขั้นตอนนี้ช่วยให้นักศึกษาประเมินตนเองได้อย่างรอบด้าน ทั้งประเมินความรู้ความเข้าใจ ผลงานการออกแบบและการจัดประสบการณ์ของตน แล้วนำข้อบกพร่องไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนรู้ครั้งต่อไป จึงส่งผลให้ความสามารถในการจัดประสบการณ์ของนักศึกษามีพัฒนาการที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ Nordberg and Ahola-Luttilla (2019) ที่กล่าวว่า การประเมินระหว่างเรียนที่สะท้อนให้เห็นพัฒนาการของผู้เรียน โดยมีลักษณะการประเมินที่หลากหลาย จุดมุ่งหมายของการประเมินมุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาตัวเองยิ่งขึ้น โดยที่ทุกคนสามารถพัฒนางานของตนเองในกรอบที่กำหนด เช่นเดียวกับ Chaiwon and Nugultham (2021) กล่าวว่า การตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนผ่านการอธิบาย โดยผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามสภาพจริงผ่านการนำเสนอปากเปล่า การเขียนคำอธิบายช่วยสะท้อนถึงความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดทางวิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องกับปรากฏการณ์ รวมถึงผู้เรียนสามารถนำกระบวนการหาคำตอบ สืบค้นข้อมูลจากกิจกรรมการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้สำหรับการอธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตจริงได้

2.2 ความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการจัดประสบการณ์อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ เนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้นนั้น มีการดำเนินกิจกรรมการสอนที่เป็นขั้นตอน ให้นักศึกษาได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองในทุกขั้นตอน จนทำให้เกิดความสามารถในการคิด การปฏิบัติ ตลอดจนการออกแบบและจัดประสบการณ์ในสถานการณ์จริง จึงส่งผลให้นักศึกษาได้รับองค์ความรู้และทักษะใหม่ ๆ และได้ฝึกประยุกต์ใช้กับปรากฏการณ์นั้น ๆ ซึ่งช่วยให้ความรู้ใหม่เหล่านั้นมีคุณค่าต่อผู้เรียนในทันที เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและมีความหมาย ลักษณะการเรียนรู้แบบนี้ผู้เรียนจะทำงานคล้ายนักวิทยาศาสตร์ที่ไม่ต้องรอครูอธิบายทุกสิ่งทุกอย่าง ผู้เรียนต้องตื่นตัวตลอดเวลาเพื่อแสวงหาคำตอบ ออกแบบการสำรวจ อธิบายสิ่งที่ต้องการรู้ และตั้งคำถามใหม่ ๆ กับตนเอง (Daehler & Folsom, 2016) จึงทำให้นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Singin (2020) ที่ศึกษาการพัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเสริมสร้างผลผลิตทางสุขภาวะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ($M=4.60$, $S.D.=0.03$) เมื่อพิจารณาด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด 3 ด้าน พบว่า ด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ด้านเนื้อหา และด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามลำดับ ดังนี้

1) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ นักศึกษามีความพึงพอใจในด้านนี้เป็นลำดับที่ 1 เพราะนักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีความสามารถและมีความมั่นใจในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เนื่องจากกิจกรรมที่ออกแบบ ให้อิสระกับนักศึกษาในการเป็นเจ้าของการเรียนรู้ โดยผ่านการตั้งคำถาม หาคำตอบ ตามวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเลือกเอง เมื่อนักศึกษามีความพร้อมที่จะเรียนรู้ จึงเกิดผลที่พึงพอใจ และมองเห็นประโยชน์ที่เกิดขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎีสัมพันธ์เชื่อมโยงของธอร์นไคค์ (Kammanee, 2020) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ด้วยการที่มนุษย์เลือกเอาปฏิกริยาตอบสนองเชื่อมต่อเข้ากับสิ่งเร้าอย่างเหมาะสม ซึ่งร่างกายจะเลือกพฤติกรรมตอบสนองที่พอใจที่สุดไปเชื่อมโยงสิ่งเร้าหรือปัญหานั้น ทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นมา มีกฎ 4 ข้อ คือ 1) กฎแห่งความพร้อม 2) กฎแห่งการฝึกหัด 3) กฎแห่งการใช้ (Law of Use and Disuse) และ 4) กฎแห่งผลที่พึงพอใจ (Law of Effect)

2) ด้านเนื้อหา นักศึกษามีความพึงพอใจในด้านนี้เป็นลำดับที่ 2 เพราะนักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า เนื้อหาการเรียนมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายรายวิชา มีความทันสมัย สามารถนำไปใช้ในการจัดประสบการณ์ได้จริง เนื่องจากเนื้อหาที่นำมาใช้ในการจัดประสบการณ์ ถูกพัฒนาและออกแบบมาจากการสอบถามความต้องการการเรียนรู้ของนักศึกษา นอกจากนี้ หัวข้อที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐาน เป็นหัวข้อที่นักศึกษาได้ร่วมกันเลือกตามความสนใจวิธีที่นักศึกษาแต่ละคนเลือกใช้ในการค้นคว้า เป็นวิธีที่นักศึกษาเลือกตามความถนัดของแต่ละบุคคล แล้วลงมือปฏิบัติซ้ำ ๆ จึงทำให้นักศึกษาเกิดความพึงพอใจและเต็มใจในการเรียนรู้ จึงทำให้นักศึกษาเกิดความพึงพอใจกับเนื้อหาที่ได้เรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Maslow (1948) ซึ่งกล่าวว่าความปรารถนาของมนุษย์นั้นติดตัวมาแต่กำเนิดและความปรารถนาเหล่านี้จะเรียงลำดับขั้นของความปรารถนาตั้งแต่ขั้นแรกไปสู่ความปรารถนาขั้นสูงขึ้นไปเป็นลำดับ และเมื่อมนุษย์ได้รับการตอบสนองตามความต้องการ ก็เกิดความพึงพอใจ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขึ้น ช่วยตอบสนองความต้องการในขั้นที่ 5 คือ ความต้องการความรู้ เป็นขั้นที่มนุษย์ต้องการความรู้จะไร้บางอย่าง และหาข้อมูลความรู้เพื่อพัฒนาตัวเอง เพื่อเสริมความสนใจ สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสอบถามความต้องการของนักศึกษา

3) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน นักศึกษามีความพึงพอใจในด้านนี้เป็นลำดับที่ 3 เพราะนักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า การฝึกปฏิบัติทุกครั้งในชั้นเรียนจริงอย่างสม่ำเสมอ ส่งเสริมให้นักศึกษามีความมั่นใจ และเชี่ยวชาญในเรื่องที่เรียนมากขึ้น กิจกรรมมีความหลากหลาย น่าสนใจ และเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรม ช่วยกระตุ้นให้นักศึกษานำเสนอประสบการณ์เดิมและสร้างประสบการณ์ใหม่เกี่ยวกับเนื้อหาที่ต้องเรียนรู้ ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานทำให้นักศึกษามีความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และระยะเวลาการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม เนื่องจากกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ออกแบบ ส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเองผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย ผ่านประสบการณ์เดิมที่นักศึกษาเคยพบ ต่อยอดสู่ประสบการณ์ใหม่ ซึ่งกิจกรรมมีทั้งลักษณะเป็นรายกลุ่มและรายบุคคล ให้อิสระกันค้นหาคำตอบจากคำถามที่ร่วมกันตั้งผ่านการสืบเสาะ สอบถามจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ แล้วนำความรู้เหล่านั้นมาออกแบบและจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัย ทำให้เกิดความมั่นใจในการจัดประสบการณ์ จึงทำให้นักศึกษาเกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้านดังกล่าว สอดคล้องกับ Lowriendee (2013) ซึ่งกล่าวถึงแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับทฤษฎีแรงจูงใจว่า การสร้างเงื่อนไขให้ครูมีความสุขกับการทำงาน ครูจะสามารถปฏิบัติงานได้ หากไม่

ได้รับเงื่อนไขดังกล่าวครูจะไม่สามารถปฏิบัติงานได้ เงื่อนไขที่ครูคาดหวังเป็นส่วนหนึ่งของความสัมพันธ์ต่อกันในการทำงาน หากเกิดความไม่พึงพอใจในการทำงานจะทำให้งานไม่บรรลุ ความสัมพันธ์ที่กระหว่างที่ทำงานกับการปฏิบัติงาน และความร่วมมือ แรงจูงใจเป็นสิ่งที่สำคัญในการปฏิบัติงาน หากขาดแรงจูงใจจะไม่ทำให้เกิดผล ความไม่พึงพอใจแก่ครูหรือกระทบความสัมพันธ์ในการปฏิบัติงาน องค์ประกอบด้านแรงจูงใจมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ความพึงพอใจในการทำงานไม่ใช่แรงจูงใจ แต่เป็นผลจากการปฏิบัติงานของบุคคลมากกว่าผู้บริหาร และผู้ติดตามช่วยเหลือที่ใช้ความพึงพอใจในการทำงานเป็นสิ่งจูงใจครู

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1. ผู้สอนควรจัดเตรียมแหล่งเรียนรู้ที่ใช้ในการเรียนการสอน และติดต่อประสานงานกับผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ข้อมูลไว้ล่วงหน้า ตลอดจนควรจัดเตรียมใบความรู้ที่เป็นข้อมูลเท็จจริงก่อนเริ่มเรียน และควรเน้นย้ำให้นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง
2. การเลือกปรากฏการณ์ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนต้องเป็นปรากฏการณ์ที่ผู้เรียนให้ความสนใจ มีประโยชน์ และเป็นเรื่องใกล้ตัวที่สามารถนำไปใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมตามแนวคิดปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการจัดประสบการณ์ให้กับกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ เช่น นักศึกษาฝึกประสบการณ์ครูปฐมวัย ครูระดับชั้นอื่น ๆ เป็นต้น
2. สามารถนำข้อมูลจากการศึกษาไปใช้เป็นฐานในการทำวิจัย เช่น การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่นำแนวคิดอื่นมาใช้ส่งเสริมความสามารถในการจัดประสบการณ์ การพัฒนานักศึกษาครูให้มีความสามารถในการจัดประสบการณ์ เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- Bureau of Academic Affairs and Educational Standards. (2017). Early Childhood Curriculum B.E. 2560 (A.D. 2017). Aksornthai. [in Thai]
- Butkatunyoo, O. (2018). Phenomenon-based learning for developing a learner's holistic views and engaging in the real world. Journal of Education Studies Chulalongkorn University, 46(2), 348-365. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDUCU/article/view/131909> [in Thai]
- Chaiwon, T., & Nugultham, K. (2021). Phenomenon-based learning: Integrated learning for enhancing learners' knowledge in the real world. Journal of Graduate Studies Valaya Alangkorn Rajabhat University, 15(2), 251-263. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JournalGradVRU/article/view/246642> [in Thai]
- Chaladyam, N. (2021, April 21). Learning experience model. <https://drnat.thai.ac/client-upload/drnat/download/19-7-64%20%20รูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้.pdf> [in Thai]
- Chanaman, L. (2020). The development of active learning instructional model to enhance the ability in early childhood learning experiences design of early childhood education students [Doctoral Dissertation, Burapha University]. BUUIR. <https://buuir.buu.ac.th/bitstream/1234567890/9214/1/57810124.pdf> [in Thai]

- Chapakia, R. (2015). Effects of problem-based learning on biology achievement and instructional satisfaction of grade 12 students [Master dissertation, Prince of Songkla University]. PSU Knowledge Bank. <https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2016/10631/1/TC1225.pdf> [in Thai]
- Daehler, K., & Folsom, J. (2016). Making sense of science: Phenomena-based learning. <http://www.WestEd.org/mss>
- Fields, D. (2019, March). Applying phenomenon-based learning to day-to-day lessons. [Paper presentation] The 2019 Oxford National Conference, Italy.
- Jitchayawanit, K. (2019). Learning management. Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Kammanee, T. (2020). Science of teaching (24th ed.). Chulalongkorn University Press. [in Thai]
- Kompa, J. S. (2017, February 28). Remembering Prof. Howard Barrows: Notes on Problem-Based Learning and the School of the Future. <https://joanakompa.com/tag/phenomenon-based-learning>
- Kongsanoh, S. (2015). Early childhood education, The heart of education. <https://dl.parliament.go.th/backoffice/viewer2300/web/viewer.php> [in Thai]
- Lowriendee, W. (2013). The science of instructional supervision and coaching, professional development: theory Strategy into action (12th ed.). Silpakorn University. [in Thai]
- Mahavijit, P. (2019). Application of phenomenon-based learning and active learning in elementary education course to enhance 21st century learning skills. Journal of Education Khon Kaen University, 42(2), 73-90. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDKKUJ/article/view/195627> [in Thai]
- Maslow, A. H. (1948). "Higher" and "lower" needs." The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied 25(2), 433-436. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00223980.1948.9917386>
- Mishra, P. (2008). Introducing TPCK, citing in AACTE Committee on Innovation and Technology, eds. Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) for Educators. Routledge.
- Niemhom, N. (n.d.). Integrated experiences in early childhood level. Retrieved November 22, 2023, from http://www.nareumon.com/index.php?option=com_content&task=view&id=3&Itemid=50 [in Thai]
- Nordberg, T., & Ahola-Luttila, L. (2019, June 20). Teaching and learning methods of phenomenon based learning. Training report: Science education for science and mathematically gifted learner the normal lyceum of Helsinki, Faculty of Behavioral Sciences in University of Helsinki. <https://www.obec.go.th/wp-content/uploads/2019/06/Finland-สวท.pdf> [in Thai]
- Pibool, O., & Suthasinobol, K. (2021). Phenomenon based learning for the development of transversal competencies: A case study from Finland. Journal of Liberal Art of Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi, 3(3), 414-428. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/art/article/view/254981> [in Thai]
- Phetchaburi Rajabhat University. (2022). The report on the evaluation of early childhood student' professional competence, Faculty of Education, Phetchaburi Rajabhat university. [in Thai]
- Samahito, C. (2019). Phenomenon-based learning experience provision for young children. Silpakorn University Journal, 39(1), 113-129. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sujthai/article/view/133479> [in Thai]
- Silander, P. (2019). Phenomenon – based learning. <http://www.phenomenaleducation.info/phenomenon-based-learning.html>
- Singin, P. (2020). The development of learning activities by phenomenon based learning to enhance health literacy for grade 9 students [Independent Study, Naresuan University]. http://www.edu.nu.ac.th/th/news/docs/download/2020_12_23_15_28_27.pdf [in Thai]
- Sinlarat, P. (2020). Principles and techniques of Higher Education Teaching (5th ed.). Chulalongkorn University Press. [in Thai]

- Sintapanon, S. (2015). Learning management for modern teachers to develop learner skills in the 21st century. Chulalongkorn University Press. **[in Thai]**
- Tissington, S. (2019, August). Learning with and through phenomena: An explainer on phenomenon-based learning [Paper presentation]. The Northern Symposium of the Association of Learning Developers in Higher Education Northern Symposium. Teesside University, UK. <https://helpfulprofessor.com/wp-content/uploads/2020/02/Learning-with-and-through-Phenomena-2019.pdf>