

ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
สำหรับเด็กปฐมวัย

The Effects of Learning Experience Provision Using Phenomenon-Based Learning on Creative
Problem-Solving Abilities in Young Children

วารางคณา เต็มเปี่ยม¹ ชลาธิป สมานิติ² และ อรพรรณ บุตรกัตัญญู³

¹Warangkha Tempeim ²Chalatip Samahito and ³Oraphan Butkatunyoo

¹นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาปฐมวัยศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

²สาขาวิชาปฐมวัยศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

³สาขาวิชาปฐมวัยศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

¹ Graduate students, Early Childhood Education, Department of Education, Faculty of Education,
Kasetsart University, Bangkok, Thailand

²Department of Education, Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkok, Thailand

³Department of Education, Faculty of Education, Kasetsart University, Bangkok, Thailand

First author e-mail: warangkha.te@ku.th ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-7562-8180>

Corresponding author e-mail: chalatip.s@ku.th ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-1647-8812>

Essentially intellectual contributor author e-mail: Oraphan.b@ku.th ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-1647-8812>

Received 10/07/2023

Revised 14/07/2023

Accepted 20/07/2023

บทคัดย่อ

การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เป็นการจัดประสบการณ์ที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ และความคิด
รวบยอดของแต่ละศาสตร์ รวมทั้งการฝึกปฏิบัติจริงในการเรียนรู้ปรากฏการณ์ที่น่าสนใจอย่างสมเหตุสมผล
ผู้เรียนจะได้รับองค์ความรู้และทักษะใหม่ ๆ และได้ฝึกประยุกต์ใช้กับปรากฏการณ์นั้น ๆ การวิจัยครั้งนี้มี
วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถใน
การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยชายและ
หญิงที่มีอายุระหว่าง 4-5 ปีที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ระดับปฐมวัย จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้
ประกอบด้วย แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานจำนวน 24 แผน แบบประเมิน
ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย และแบบสังเกตพฤติกรรมความสามารถใน
การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย สูงขึ้นกว่าก่อน
ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เด็กมีความเข้าใจและสามารถระบุปัญหาที่
เกิดขึ้น พร้อมเสนอทางเลือกหรือวิธีการที่หลากหลายได้

คำสำคัญ: การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน; ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์; เด็กปฐมวัย



Abstract

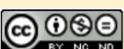
Phenomenon-based learning is an organized experience that allows the learner to apply the knowledge and concepts of each science. Including practical training in learning reasonably interesting phenomena, students will acquire new knowledge and skills and practice applying to that phenomenon. The objective of this research was to study the effects of phenomenon-based learning experience provision on creative problem-solving abilities in young children. The Target group was 20 female and male 4-5-year-old children who were studying in K2, the 2nd semester, academic year of 2022, Phuket Demonstration School. The research instruments included 24 phenomenon-based learning provisions on creative problem-solving abilities in young children, the assessment form of creative problem-solving abilities for young children, and the observational form of creative problem-solving abilities. The data was analyzed by mean, standard deviation, and content analysis. The research finding revealed that young children who received the phenomenon-based learning provision had higher creative problem-solving abilities for young children. The children understood the problems and were able to identify a variety of solving methods.

Keywords: Phenomenon-Based Learning; Creative Problem-Solving; Young Children

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ของโลกศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้รูปแบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เปลี่ยนแปลงไป การพัฒนาช่วงวัยปฐมวัยควรเปิดโอกาสให้เด็ก ๆ ได้สำรวจสิ่งแวดล้อมรอบตัว อย่างปลอดภัย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลาย มีมุมมองต่อโลกอย่างกว้างขวาง มีการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาทุกด้านพร้อมกัน ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ควบคู่กับการพัฒนาผู้ปกครอง ผู้ดูแล และครูให้มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการพัฒนาเด็กปฐมวัยโดยเฉพาะทักษะที่จำเป็นแห่งอนาคตซึ่งประกอบด้วย การคิดเชิงสร้างสรรค์ ความอยากรู้อยากเห็น ความสามารถทางกายภาพ การแก้ปัญหา การสื่อสาร การอ่านออกเขียนได้ ความเข้าใจและการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล การเข้าใจผู้อื่น ภาคการศึกษาจึงต้องปรับตัวเพื่อเตรียมคุณภาพคนให้มีความพร้อมด้านทักษะแห่งอนาคตที่จำเป็น (สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2564)

การพัฒนาและส่งเสริมทักษะต่าง ๆ ให้แก่เด็กปฐมวัยช่วยให้เด็กนั้นสามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ และเป็นการวางรากฐานในการเรียนรู้ การคิด การแก้ปัญหา การตัดสินใจ เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาอุปสรรค สำหรับเด็กปฐมวัยทักษะการคิดแก้ปัญหาเป็นทักษะที่เด็กพร้อมจะนำไปแก้ปัญหาต่างๆ ซึ่งทักษะการแก้ปัญหาเป็นทักษะที่ใช้ตรรกะความคิดในการแก้ปัญหา จึงมีความ



แตกต่างจากการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่เมื่อพบเจอปัญหาและอุปสรรคสามารถแก้ปัญหาได้หลากหลายวิธีการ สามารถนำวิธีการที่ดีหลากหลายวิธีมาผสมผสานกันเพื่อจัดการกับปัญหาในหลายแง่มุมไม่มุ่งแก้ปัญหาด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งแต่มุ่งที่จะแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ด้วยวิธีการที่แปลกใหม่จากการแก้ปัญหาในรูปแบบเดิม ๆ ได้หลากหลายวิธีการอย่างสร้างสรรค์จากปัญหาที่ซับซ้อนได้ด้วยตนเองซึ่งนำไปสู่ทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ดังที่ (พัชรา พุ่มพชาติ, 2559) กล่าวว่า การพัฒนาบุคคลให้สามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างสร้างสรรค์จำเป็นต้องพัฒนาทักษะการคิดพื้นฐาน คือ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิจารณ์ การคิดสร้างสรรค์ และการคิดแก้ปัญหา อีกทั้งยังมีความเชื่อมั่นว่า การสร้างความพร้อมของคนให้มีชีวิตที่ประสบความสำเร็จได้นั้น ต้องอาศัยความสามารถที่สำคัญ คือ การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เนื่องจากเด็กมีความคิดเป็นของตนเอง การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์นั้นจึงขึ้นอยู่กับประสบการณ์และสติปัญญาของเด็ก การจัดประสบการณ์เพื่อแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นสามารถจัดผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น จัดประสบการณ์การเรียนรู้สะเต็มศึกษา (หทัยภัทร ไกรวรรณ และ ปัทมาวดี เล่ห์มงคล, 2560) และ การจัดประสบการณ์แบบโครงการ นอกจากนี้ยังมีอีกวิธีการหนึ่งที่เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ให้เด็กลงมือปฏิบัติ ส่งเสริมให้เด็กได้รับความรู้ และทักษะต่าง ๆ ได้แก่วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (น้ำผึ้ง เลหาบุตร, 2561)

การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon-based learning เป็นการเรียนรู้ที่ใช้เหตุการณ์ หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงทั่วทุกมุมโลก ที่อาจจะไม่ได้เกิดขึ้นภายในห้องเรียนเป็นเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่ใกล้ตัวไปยังไกลตัวที่ต่างนำมาจัดประสบการณ์ เป็นการเรียนที่เริ่มด้วยปรากฏการณ์ในโลกแห่งความเป็นจริงนำไปสู่การเรียนรู้แบบสหวิทยาการในมุมมองที่หลากหลาย โดยใช้เทคนิค วิธีการ และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะของผู้เรียนข้ามศาสตร์วิชาภายใต้บริบทที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง อรพรรณ บุตรกตัญญู (2561 อ้างถึง Daehler & Folsom, 2016) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เป็นการจัดประสบการณ์ที่ให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้ และความคิดรวบยอดของแต่ละศาสตร์ รวมทั้งการฝึกปฏิบัติจริงในการเรียนรู้ปรากฏการณ์ที่นำเสนออย่างสมเหตุสมผล ผู้เรียนจะได้รับองค์ความรู้และทักษะใหม่ ๆ และได้ฝึกประยุกต์ใช้กับปรากฏการณ์นั้น ๆ ซึ่งจะช่วยให้ความรู้ใหม่เหล่านั้นมีคุณค่าต่อผู้เรียนในทันทีเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและมีความหมายมากกว่าแค่มีความรู้ ผู้เรียนจะต้องตื่นตัวตลอดเวลาเพื่อแสวงหาคำตอบ ออกแบบ การสำรวจ อธิบายสิ่งที่ต้องการรู้ และตั้งคำถามใหม่ ๆ กับตนเอง ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้เอง และเป็นนักแก้ปัญหา

ผู้วิจัยในฐานะที่เป็นครูปฐมวัยที่จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กปฐมวัยเมื่อประสบปัญหาต่าง ๆ นั้นยังไม่สามารถที่จะแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม วิธีการแก้ปัญหาที่จะเป็นวิธีการเดิมที่เลียนแบบคำตอบแนวทางการแก้ปัญหาจากเพื่อน ไม่มีความยืดหยุ่นหรือปรับเปลี่ยนวิธีคิดเมื่อประสบปัญหาหรืออุปสรรคระหว่างการแก้ปัญหานั้น ๆ ผู้วิจัยจึงตั้งใจที่จะพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน โดยเลือกใช้ปรากฏการณ์ที่เด็กสนใจที่เกิดขึ้นจริงในจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย “ภัยพิบัติ (สึนามิ)” “ไฟไหม้” “น้ำท่วม” และ “ดินถล่ม” ซึ่งเป็น

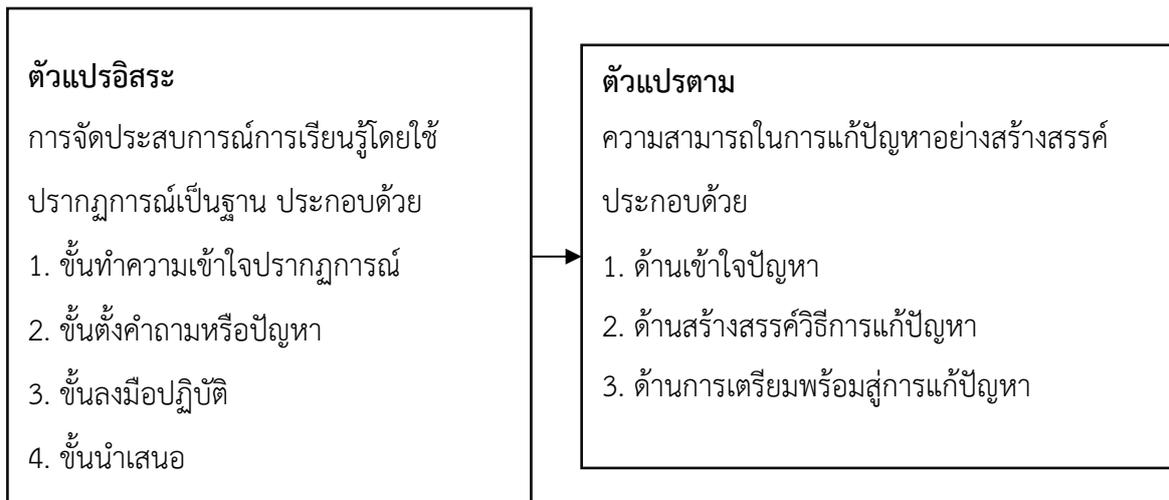
ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในบริบทที่เด็กปฐมวัยเหล่านี้อาศัยอยู่ อีกทั้งยังเป็นความจำเป็นที่เด็กต้องเรียนรู้เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปปรับใช้และนำความรู้ไปช่วยเหลือตนเองและผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมกับวัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ปรับจากแนวคิดของทิพย์พิมล เกียรติวาทีรัตนะ (2563); หัสวนัส เฟิงสันเทียะ (2563); Islakhiyah, Sutopo & Yuliati (2018) และความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของ นลินทิพย์ คชพงษ์ (2561) สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยได้ ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

1. **กลุ่มเป้าหมาย** กลุ่มเป้าหมาย คือ เด็กปฐมวัยชายและหญิงที่มีอายุระหว่าง 4-5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ระดับปฐมวัย จำนวน 20 คน

2. **เครื่องมือและคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย:** เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. แผนการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน จำนวน 24 แผน ประกอบด้วย แผนสื่อนามิ แผนไฟไหม้ แผนน้ำท่วม และแผนดินถล่ม

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

1.2 ศึกษาปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในจังหวัดภูเก็ตทั้งในอดีตและปัจจุบัน

1.3 นำข้อมูลจากการศึกษาทั้งหมดนำมาสร้างแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน จำนวน 24 แผน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 4 ขั้น ได้แก่

ขั้นทำความเข้าใจปรากฏการณ์ ขั้นที่ครูเปิดคลิปวิดีโอที่ค้นหามาให้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์ หรือ สนทนาเกี่ยวกับข่าวหรือภาพเหตุการณ์ที่อยู่ในความสนใจของเด็กหรือบุคคลในสังคมโดยครูกระตุ้นให้เด็ก ร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับปรากฏการณ์และระบุปัญหาที่เกิดขึ้นในปรากฏการณ์จากสื่อที่ครูนำมา

ขั้นตั้งคำถามหรือปัญหา ขั้นที่ครูแบ่งกลุ่ม เด็กออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน โดยให้เด็กร่วมกัน แสดงความคิดเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในปรากฏการณ์ อภิปราย ทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหา

ขั้นลงมือปฏิบัติ ขั้นที่ครูกระตุ้นให้เด็กร่วมกันสืบเสาะหาคำตอบจากแหล่งเรียนรู้ ด้วยวิธีการ ร่วมกันสอบถามจากผู้รู้ หรือ ร่วมกันหาคำตอบจากคลิปวิดีโอที่ค้นหามา หรือทำการทดลอง เพื่อให้ได้ข้อมูลความรู้ที่ เป็นคำตอบหรือนำไปสู่วิธีการแก้ปัญหา

ขั้นนำเสนอ ขั้นที่เด็กบอกหรือ แสดงสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมที่แสดงถึงความเข้าใจ ปรากฏการณ์

1.4 ผู้วิจัยได้นำแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านเพื่อประเมินความเหมาะสมพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 อยู่ในระดับที่สามารถนำไปใช้ได้ โดยผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้เพิ่มคำถามในการสรุปเกี่ยวกับปรากฏการณ์ และ ที่มาของคลิปวิดีโอที่ค้นหามา

2. แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ขั้นตอนการสร้าง แบบประเมินมี ดังนี้

2.1 ศึกษาคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 เพื่อเป็นแนวทางในการทำแบบ ประเมิน แล้วกำหนดวัตถุประสงค์ในการประเมินเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของเด็กปฐมวัย

2.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ สำหรับเด็กปฐมวัย

2.3 สร้างแบบประเมิน ซึ่งประกอบด้วยแบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย 3 องค์ประกอบ ดังนี้ ด้านเข้าใจปัญหา ด้านสร้างสรรค์วิธีการแก้ปัญหา และด้าน การเตรียมพร้อมสู่การแก้ปัญหา

2.4 ผู้วิจัยนำแบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย เสนอ ต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านเพื่อตรวจสอบคุณภาพโดยประเมินความสอดคล้องของจุดประสงค์กับพฤติกรรม ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง

0.67-1.00 ซึ่งถือว่านำไปใช้ได้ โดยผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้ เพิ่มแนวคำตอบเกี่ยวกับการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในแต่ละองค์ประกอบ

2.5 ปรับปรุงแบบประเมินตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญสำหรับนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3. วิธีดำเนินการทดลอง

3.1 ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินโดยใช้แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยก่อนการทดลอง (Pretest)

3.2 ผู้วิจัยได้ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ตั้งแต่เดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ผู้วิจัยได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่เด็กกลุ่มเป้าหมาย ทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน เวลา 09.00 น. - 09.35 น. วันละ 35 นาที วันที่ 1 ประกอบด้วย ชั้นทำความเข้าใจปรากฏการณ์ วันที่ 2 ประกอบด้วย ชั้นตั้งคำถามหรือปัญหา และชั้นลงมือปฏิบัติ และวันที่ 3 ประกอบด้วย ชั้นนำเสนอ

3.3 ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินโดยใช้แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยหลังการทดลอง (Posttest)

3.4 นำแบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยที่ได้รับการประเมิน มารวบรวมคะแนนและวิเคราะห์หาค่าทางสถิติ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 นำคะแนนที่ได้จากการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยก่อนและหลังจากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังจากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

3.3 นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรม การประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย ไปวิเคราะห์เชิงเนื้อหา แล้วนำเสนอเป็นความเรียง

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงผลคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยโดยภาพรวม (N=20)

กลุ่มเป้าหมาย	คะแนนเต็ม	μ	σ
ก่อนการจัดประสบการณ์	12	1.90	2.10
หลังการจัดประสบการณ์	12	9.40	2.46

จากตารางที่ 1 พบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์หลังการจัดประสบการณ์ ($\mu = 9.40$) สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์ ($\mu = 1.90$)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยโดยรวม และจำแนกเป็นรายด้าน ก่อนและหลังจากจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (N=20)

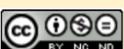
ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	μ	σ	μ	σ
ด้านเข้าใจปัญหา	0.85	0.99	3.35	0.88
ด้านสร้างสรรค์วิธีการแก้ปัญหา	0.40	0.68	2.90	0.85
ด้านการเตรียมพร้อมสู่การแก้ปัญหา	0.65	0.93	3.15	0.99

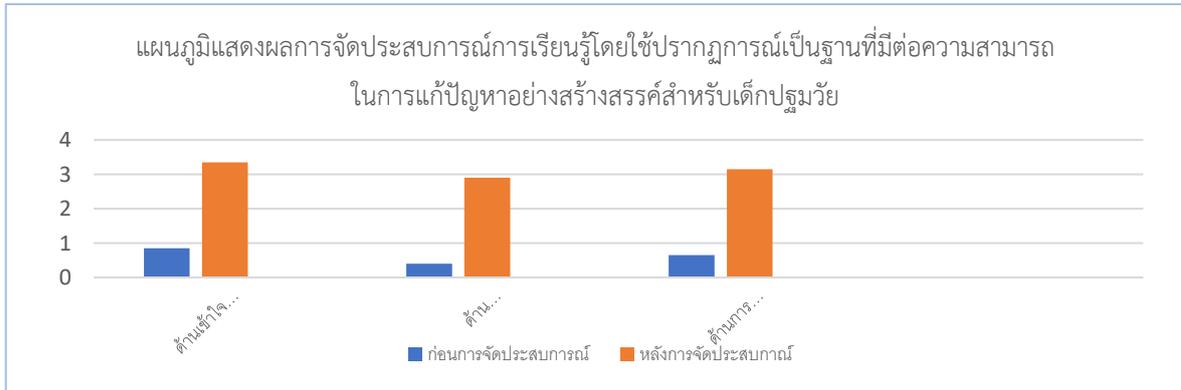
จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่าหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสำหรับเด็กปฐมวัยสูงขึ้นโดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือด้านด้านเข้าใจปัญหาด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยลงมา คือ ด้านการเตรียมพร้อมสู่การแก้ปัญหา และด้านสร้างสรรค์วิธีการแก้ปัญหา ตามลำดับ

ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมพบว่า เด็กมีความกระตือรือร้น กล้าตัดสินใจ กล้าลองผิดลองถูก และมีความพยายามในการระบุนหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นหลากหลายมุมมองที่มีความเชื่อมโยงกับปรากฏการณ์ที่ได้เรียนรู้ ไม่ตัดสินใจถึงวิธีการแก้ปัญหาว่าถูกหรือผิด มีการนำประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่เพื่อค้นหาวิธีการแก้ปัญหา ยอมรับวิธีการของตนเองและเพื่อน ๆ เพื่อค้นพบวิธีการแก้ปัญหารูปแบบใหม่ พร้อมทั้งได้วิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดสอดคล้องกับปัญหาที่พบเจอ ณ ขณะนั้น

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยก่อนการจัดประสบการณ์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.90 หลังการจัดประสบการณ์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.40 การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานส่งเสริมให้เด็กปฐมวัย มีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านเข้าใจปัญหา ด้านการเตรียมพร้อมสู่การแก้ปัญหา และ ด้านสร้างสรรค์วิธีการแก้ปัญหา ตามลำดับ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานทำให้เด็กพัฒนา สามารถบอกข้อมูลที่แสดงถึงความเข้าใจปัญหา และสามารถบอกวิธีการแก้ปัญหาได้หลากหลาย





อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยขอเสนอประเด็นอภิปรายดังนี้

ค่าเฉลี่ยของความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยหลังการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสูงกว่าก่อนจัดประสบการณ์ ที่เป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะว่า เด็กมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่มีการพัฒนาขึ้นเมื่อดำเนินมาครบทั้ง 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า เด็กมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ที่ดีขึ้น ซึ่งการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นการนำเหตุการณ์ หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้นจริงที่เด็กให้ความสนใจที่จะศึกษา การจัดการเรียนรู้เป็นการบูรณาการศาสตร์ต่าง ๆ เด็กได้รับประสบการณ์จากการดูคลิปวิดีโอ ได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนและครูในการทดลอง การอภิปราย ร่วมกันหาวิธีการแก้ปัญหาเรื่องในปรากฏการณ์ต่าง ๆ เป็นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการทำกิจกรรมหลากหลายที่ครูจัดขึ้น สอดคล้องกับ Silander (2015) ที่กล่าวว่า การจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานนั้นใช้หลักแนวคิดทฤษฎี Constructivism ที่เป็นการสร้างองค์ความรู้ และโดยมีครูกระตุ้นตั้งคำถามให้เด็กคิด ได้ทำกิจกรรมกับเพื่อน ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีที่เด็กได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อน ซึ่งเด็กแต่ละคนก็จะมีประสบการณ์ใหม่ที่แตกต่างกันทำให้เด็กได้นำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่หลากหลาย

นอกจากนี้ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานยังเป็นการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในบริบทที่เด็กอยู่ ทำให้เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อตัวเด็ก เด็กเข้าใจถึงปัญหาและสามารถนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พงศธร มหาวิจิตร (2562) ซึ่งพบว่าการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง สร้างทักษะการเรียนรู้ ที่เปิดโอกาสให้เด็กแก้ปัญหาและสามารถออกแบบสำรวจและหาวิธีแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม ทำให้เด็กมีความอยากรู้อยากเห็น ช่วยให้เด็กสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาความรู้ต่าง ๆ ที่กำลังเรียนรู้ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานทำให้ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สูงขึ้นโดยด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านเข้าใจปัญหา ด้านการเตรียมความพร้อมสู่การแก้ปัญหา และ ด้านสร้างสรรค์วิธีการแก้ปัญหา การที่เด็กเข้าใจปัญหามากที่สุด น่าจะเป็นเพราะครูมีกิจกรรมที่ทำให้เด็กได้เห็นภาพปัญหาชัดเจน มีการกระตุ้นให้เด็กได้สังเกต และคิดจากการใช้คำถาม รอให้เด็กคิดและ

ตอบคำถาม ซึ่งสอดคล้องกับ Bruner (1966 อ้างใน ททัษภัทร ไกรวรรณ, 2559) ซึ่งกล่าวว่า ครูมีหน้าที่ตั้ง
โจทย์หรือปัญหาที่ท้าทายให้กับเด็กในการสืบเสาะหาวิธีการหรือหาทางออกของการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ดังนั้น
จึงเห็นว่าครูมีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับคำกล่าวของ พัชรา พุ่มพชาติ (2559) ที่กล่าวว่า
ครูจำเป็นต้องเน้นการให้อิสระแก่เด็กในการเลือกวิธีการแก้ปัญหาจากการค้นพบด้วยตนเองและสร้างแรงจูงใจ
ให้เด็กต้องการเรียนรู้และจัดประสบการณ์ให้สอดคล้องกับวัยโดยมีลำดับขั้นพัฒนาการซึ่งส่งผลให้เด็กสามารถ
คิดและแก้ปัญหาได้จากการมีประสบการณ์เดิมเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ได้เรียนรู้ เด็กได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์โดย
อาศัยการมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมและบริบทผ่านการเรียนรู้ โดยครูจัดการเรียนรู้ให้เด็กได้เรียนรู้ผ่าน
ประสาทสัมผัสทั้ง 5 รวมไปถึงการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และกระตุ้นการเรียนรู้สำหรับเด็กเมื่อ
พบเจอปัญหา สามารถแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้หลากหลายแบบ และมีความยืดหยุ่นในการแก้ปัญหาผ่าน
การลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้สนับสนุนทางความคิด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้

1. ควรมีการบันทึกวิดีโอทัศน์ หรือบันทึกเสียงขณะที่ดำเนินการวิจัยเพื่อที่จะสามารถนำมาเป็นข้อมูล
ย้อนหลังในการอธิบายข้อมูลที่แสดงออกให้เห็นถึงพฤติกรรม
2. ควรเปิดคลิปวิดีโอทัศน์หรือภาพขาวดำที่ใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เด็กได้ชมเพื่อให้เด็กได้
เห็นภาพปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่มีต่อทักษะอื่นๆ เช่น ทักษะชีวิต
ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการสื่อสารและทักษะการทำงานเป็นทีม เป็นต้น
2. ควรศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อื่นที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็ก
เด็กปฐมวัย เช่น การทำอาหาร เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- ทิพย์พิมล เกียรติวาทีรัตนะ. (2563). *Phenomenon Based Learning: กินดีอยู่ดีและมีความสุข หลักสูตร
การเรียนรู้ฉบับฟินแลนด์*. Retrieved on January 10, 2023, from:
<https://www.eef.or.th/phenomenon-based-learning/>.
- นลินทิพย์ คชพงษ์. (2561). *การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงจิตวิทยาเพื่อเสริมสร้างการแก้ปัญหอย่าง
สร้างสรรค์สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู*. ปริญญาานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนคริน
ทรวิโรฒ.

- น้ำผึ้ง เลหาบุตร. (2561). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และทักษะทางสังคม โดยการจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบโครงการสำหรับเด็กปฐมวัย. ปรินญานิพนธ์ปรินญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร
- พงศธร มหาวิทยาลัย. (2562). การประยุกต์ใช้แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับการเรียนแบบเชิงรุกในรายวิชาการประถมศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 42(2), 73-90.
- พัชรา พุ่มพชาติ. (2559). การสร้างเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 13(2), 56-64.
- สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2564). *ทักษะที่จำเป็นแห่งอนาคต (Future Skill) เพื่อเตรียมการพัฒนาคุณภาพคนไทยทุกช่วงวัย รองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Disruption) ของ โลกศตวรรษที่ 21*. Retrieved on January 13, 2023, from: <https://opendata.nesdc.go.th/en/dataset/research-0306-2564-11>
- หทัยภัทร ไกรวรรณ และ ปัทมาวดี เล่ห์มงคล. (2560). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสติมศึกษาที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา อย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. *วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์*, 32(1), 1-11.
- หทัยภัทร ไกรวรรณ. (2559). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบสติมศึกษาที่มีต่อความสามารถ ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย. ปรินญานิพนธ์ปรินญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- หัตสนัส เพ็งสันเทียะ. (2563). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่มีต่อการคิดอย่างมี วิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. ปรินญานิพนธ์ปรินญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- อรพรรณ บุตรกัตถุญ. (2561). การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อการสร้างมุมมองแบบองค์รวมและ การเข้าถึงโลกแห่งความจริงของผู้เรียน. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 46(2), 348-365.
- Bruner, J.S. (1966). *Toward a Theory of Instruction*. Cambridge: Harvard University Press.
- Daehler, K. & Folsom, J. (2016). *Making Sense of SCIENCE: Phenomena-Based Learning*. Retrieved from: https://mss.wested.org/wp-content/uploads/2021/01/mss_pbl.pdf
- Islakhiyah, K., Sutopo, S. & Yulianti, L. (2018). Scientific Explanation of Light through Phenomenon-based Learning on Junior High School Student. *Advances in Social Science, Education, and Humanities Research*. 218(ICoMSE 2017), 173-185.
- Silander, P. (2015). *Phenomenon Based Learning*. Retrieved September 22, 2020 from: <http://www.phenomenaleducation.info/phenomenon-based-learning.html>