

ผลการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย

THE EFFECT OF PHENOMENON-BASED LEARNING EXPERIENCE PROVISION FOR THE
DEVELOPMENT PROBLEM-SOLVING SKILLS IN EARLY CHILDHOOD

ฐิติรัตน์ รอดทอง¹ ชลธิชา แก้วมี² พรณิชา ชატะพันธุ์³ เพชรราวลัย ธิระวัฒนัฐพงศ์⁴

Thitirat Rodthong¹ Chonthicha Kaewmee² Pornnicha Chatapun³

Phetcharawalai Thirawanutpong⁴

¹ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

¹ Education Faculty, North Bangkok University

Bangkok 10220, Thailand, E-mail: Thitirat.ro@northbkk.ac.th

² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

² Education Faculty, North Bangkok University

Bangkok 10220, Thailand, E-mail: Chonthicha.ka@northbkk.ac.th

³ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

³ Education Faculty, North Bangkok University

Bangkok 10220, Thailand, E-mail: chatapun09@hotmail.com

⁴ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

⁴ Education Faculty, North Bangkok University

Bangkok 10220, Thailand, E-mail: phetcharawalai.th@northbkk.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ การจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ เด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุระหว่าง 4-5 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านป่าวังกวาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรีเขต 2 จำนวนทั้งหมด 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน จำนวน 24 แผน แบบประเมินทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มีทักษะการคิดแก้ปัญหาทั้งโดยรวมและรายด้านสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลองมากที่สุดคือ ด้านดำเนินการและทบทวนแนวทาง รองลงมา คือ ด้านการระบุปัญหา ด้านการค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหา และด้านการระดมสมองหาวิธีแก้ปัญหา ตามลำดับ

คำสำคัญ: ปรากฏการณ์เป็นฐาน ทักษะการคิดแก้ปัญหา เด็กปฐมวัย

Abstract

The purpose of this study was to organize experiences of the phenomenon-based learning experience provision for the development of problem-solving skills in early childhood. The target group consisted of 25 male and female preschool children, 4 – 5 years old, and studying in kindergarten level 2 in the first semester year of 2023 in Ban Pa Wang Kwang School. Saraburi Primary Educational Service Area Office 2. The research tools included 24 phenomenon-based experience plans, a form to assess the problem-solving skills of early childhood children. Quantitative data analysis using the average Standard deviation and qualitative data were analyzed by content analysis and descriptive analysis.

The results of the study found that Early childhood children who received a phenomenon-based experience had higher problem-solving skills, both overall and in individual areas than before the activity was organized. The step with the highest average score after the experiment was the implementation and review of guidelines. followed by problem identification Searching for ways to solve problems and brainstorming to find solutions, respectively.

Keywords: Development, Problem Solving Skills, Phenomenon Based Learning, Early Childhood

บทนำ

การจัดการเรียนการสอนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันเป็นการปลูกฝังวัฒนธรรมการรับข้อมูลในเด็กไทยคือเชื่อตามที่ได้ฟัง ไม่แสวงหาข้อมูลที่เชื่อถือได้ ขาดความกระตือรือร้น และติดรูปแบบเดิม ๆ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2559) การที่จะส่งเสริมและพัฒนาเด็กในหลายๆ ด้านเพื่อให้เป็นบุคคลที่เตรียมพร้อมต่อการใช้ชีวิตในศตวรรษที่ 21 ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอในการใช้ชีวิตในภายภาคหน้า เด็กจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาในด้านทักษะอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น การคิด การแก้ปัญหา การสร้างสรรค์นวัตกรรม และการสื่อสาร เป็นต้น เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และเด็กจะต้องพบเจอกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ทั้งในปัจจุบันและในภายภาคหน้า การคิดจึงเปรียบเสมือนเครื่องมือสำคัญในการฝ่าด่านการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ และหากต้องการให้ประเทศไทยพัฒนาต่อไป ไม่เสียเปรียบ ไม่ถูกหลอกง่าย และสามารถคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ได้ จำเป็นต้องพัฒนาให้คนไทย “คิดเป็น” รู้วิธีการคิดที่ถูกต้อง (ทศนา แคมมณี, 2560) จะเห็นได้ว่าการคิดมีความสำคัญในการช่วยพัฒนา สอดคล้องกับ ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2556) กล่าวถึง ความสำคัญของการคิดไว้เพิ่มเติมว่า ความสามารถในการคิดมีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์มาก บุคคลที่ดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นปกติสุข เป็นผลมาจากประสิทธิภาพของการคิด และความล้มเหลว ความผิดพลาดเป็นผลมาจากการคิดด้วยเช่นกัน

ช่วงปฐมวัยเด็กเริ่มมีพัฒนาการในด้านต่างๆ ที่ค่อยๆ พัฒนาขึ้น โดยเฉพาะด้านสติปัญญา เด็กมีพัฒนาการด้านการคิดที่เริ่มมีเหตุผล มีการแก้ปัญหาต่างๆ ได้แต่อาจยังไม่ดีนัก สรวงมณฑ์ สิทธิสมาน (2562) ได้กล่าวว่า การแก้ปัญหาเป็นการเอาชนะ ฝ่าฝืนอุปสรรค และเป็นสิ่งที่มีความจำเป็น เพราะทุกคนล้วนต้องเผชิญปัญหา และอุปสรรคในชีวิตไม่ว่าจะเด็กหรือผู้ใหญ่ แตกต่างกันในวิธีการจัดการ ซึ่งต้องได้รับการอบรมสั่งสอน การคิดแก้ปัญหาสำหรับเด็กปฐมวัยเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญ ช่วยให้เด็กได้พัฒนาทางด้านความคิดเชิงเหตุผล การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างเป็นระบบ (Dyah and Setiawati, 2019) หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยแห่งชาติ พุทธศักราช 2560 ได้เห็นความสำคัญของการส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาในเด็กปฐมวัยโดยกำหนดอยู่ในคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่ 10.3 การมีความสามารถในการคิดและตัดสินใจ (กระทรวงศึกษาธิการ 2560) เพื่อให้ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องร่วมกันพัฒนาและส่งเสริมให้เด็กมีกระบวนการคิดแก้ปัญหาที่พัฒนาขึ้น และมีความสามารถที่พัฒนาตามแต่ละช่วงอายุ และนอกจากนี้ ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย (2560) และ กฤษดา เรืองอารีย์รัชต์ (2558) ได้กล่าวว่าหากพ่อแม่ หรือผู้เลี้ยงดูให้การส่งเสริม สนับสนุน ให้กำลังใจเมื่อเด็กเผชิญปัญหา ช่วยให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง และทำให้เด็กกล้าคิด มีความคิดสร้างสรรค์เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา หลักสูตรปฐมวัยควรสร้างให้เด็กเกิดกระบวนการคิด และแก้ปัญหาเป็น สอดคล้องกับ Ismail & Aun (2019) กล่าวถึงการคิดแก้ปัญหาเป็นสิ่งที่ควรส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้ตั้งแต่ในช่วงวัยอนุบาล เพื่อเป็นการเตรียมเด็กให้พร้อมกับการเผชิญปัญหาในอนาคต และต้องพบเจออุปสรรคที่ต้องแก้ไข การแก้ปัญหาสิ่งต่างๆ ต้องอาศัยการคิดพิจารณาถึงแนวทางในการแก้ปัญหา เพื่อให้สามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นที่จะต้องอาศัยการคิดใช้เหตุผล ความสำคัญของการส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาในเด็กปฐมวัย คือส่งเสริมการปรับตัว การเผชิญหน้ากับปัญหา ช่วยให้เด็กนำประสบการณ์ที่ได้จากการแก้ปัญหาในครั้งก่อนหน้ามาเป็นประสบการณ์ในการแก้ปัญหาในครั้งต่อไป (Izzaty 2010)

การคิดแก้ปัญหาเป็นทักษะพื้นฐานของมนุษย์ เนื่องจากกิจกรรมประจำวันหรือการเรียนรู้ต่างๆ อาจก่อให้เกิดความไม่สบายใจ ความกังวลใจที่ก่อให้เกิดปัญหา การจะผ่านสิ่งเหล่านี้ไปได้ คือต้องจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งการแก้ปัญหาสิ่งต่างๆ ต้องอาศัยการคิดพิจารณาถึงแนวทางในการแก้ปัญหา เพื่อให้สามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นที่จะต้องอาศัยการคิด ใช้เหตุผลพิจารณา ดังนั้นทักษะการแก้ปัญหาจึงเป็นกระบวนการทางความคิดที่ช่วยในการออกแบบและพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ อย่างหลากหลายประกอบด้วยการคิดเอกลัทธิที่อาศัยความรู้และประสบการณ์เดิม และความคิดเอกลัทธิที่ส่งเสริมกันอย่างเหมาะสมแล้วนำไปปรับใช้ในการแก้ปัญหาโดยในกระบวนการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนต้องใช้ทักษะการคิดขั้นสูง ทั้งการคิดเอกลัทธิและการคิดเอกลัทธิร่วมกันอย่างกลมกลืนเพื่อให้การแก้ไขปัญหา นั้นประสบความสำเร็จ (พรสวรรค์ วงศ์ดารธรรม. 2558) สอดคล้องกับ Jeffrey Baumgartner (2020) กล่าวไว้ว่า การแก้ปัญหาคือการเชื่อมโยงปัญหาและเป็นกระบวนการที่ถูกกำหนดไว้ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถกำหนดปัญหาจนสามารถนำวิธีการแก้ปัญหาไปใช้งานได้ โดยความคิดสร้างสรรค์มักเป็นผลมาจากการพยายามแก้ไข ปัญหาที่เฉพาะเจาะจงการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์จึงเป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการจำแนกปัญหาเพื่อ

ทำความเข้าใจสร้างความคิด แก้ปัญหา และประเมินแนวคิดเหล่านั้น เพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน หรือ Phenomenon-Based Learning เป็นแนวการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ที่มีจุดเริ่มต้น มาจากประเทศฟินแลนด์เป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นหลังการปฏิรูปการศึกษาในช่วงปี ค.ศ. 2016 – 2017 โดยนำปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์มาให้เด็กได้เรียนรู้ โดยบูรณาการหลากหลายศาสตร์ (Silender, 2015) เป็นแนวการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมที่จะจัดให้กับเด็กปฐมวัย เพราะธรรมชาติของเด็กปฐมวัยจะสนใจสิ่งต่างๆ รอบตัว ชอบซักถามเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหรือเหตุการณ์ที่เด็กได้พบ อีกทั้งเด็กในช่วงวัยนี้ชอบทำกิจกรรมที่ทำท่าย การคิดการแก้ปัญหาและต้องการมีส่วนร่วม ในการทำกิจกรรมต่างๆ กับผู้อื่น เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ใช้ปรากฏการณ์ในชีวิตจริงหรือบริบทจริง เป็นจุดเริ่มต้น ในการดำเนินการหรือการเดินทาง โดยผสมผสานองค์ความรู้ความคิดรวบยอด และทักษะจากศาสตร์หลายศาสตร์แล้วนำมาบูรณาการเชื่อมโยงให้เข้ากับประเด็นเรื่องที่จะจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติ อีกทั้งสามารถจัดการเรียนรู้ให้กับเด็กได้รับความรู้ ทักษะ และบูรณาการจากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเพื่อนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ควรจัดให้เด็กได้เรียนรู้ในสภาพที่ใกล้เคียงกับสภาพเหตุการณ์ความเป็นจริงของสังคมอย่างเป็นองค์รวม ถ้าเด็กได้รับการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมส่งผลให้เด็กสามารถสร้างองค์ความรู้ และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีความหมายต่อตนเอง และนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ ซึ่งจากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในสังคม จากสถานการณ์ปัญหาการระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส หรือ COVID-19 การจัดเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานจะทำให้เด็กเข้าใจและรับรู้สิ่งที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์โดยตรง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสำหรับเด็กปฐมวัยเป็นการจัดการเรียนรู้ ที่บูรณาการองค์ความรู้และทักษะในศาสตร์ต่างๆ ผ่านปรากฏการณ์ตามสภาพจริง เป็นแนวการจัดการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) ที่เปิดโอกาสให้เด็กปฐมวัยได้สร้างความรู้ และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีความหมายต่อตนเองจากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมโดยใช้การแสวงหาความรู้ควบคู่กับการลงมือปฏิบัติ ทำให้เด็กมีความเข้าใจต่อสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นเพราะได้เรียนรู้เรื่องราวต่างๆ อย่างลุ่มลึก (ชลาธิป สมานิติ, 2562)

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยจากการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน จากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในสังคมสถานการณ์ปัญหาการระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส หรือ COVID-19 ทำให้ความเป็นอยู่ในสังคมมีความเปลี่ยนแปลงไปในทุกๆ ด้าน การจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานโดยให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการสำรวจ สังเกต และค้นคว้าหาข้อมูล ซึ่งจากการที่เด็กได้เป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตัวเองในทุกขั้นตอนการดำเนินงานทำให้เด็กเกิดความสนุกสนาน เข้าใจในการเปลี่ยนแปลงของสังคม รู้จักสังเกตและปรับตัวให้ทันต่อเหตุการณ์ในอดีตจนถึงปัจจุบัน และเกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ ผ่านการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อเป็นการพัฒนาทางด้านการคิดแก้ปัญหา และให้เด็กแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนแนวคิดการเรียนรู้ มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับครู

เพื่อน และสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ผู้ศึกษาหวังว่าผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนา การคิด
แก้ปัญหาให้กับเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

คำถามการวิจัย

ผลการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย
สูงขึ้นหรือไม่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของ
เด็กปฐมวัย

สมมติฐานการวิจัย

ผลการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย
สูงขึ้นกว่าก่อนทดลอง

ขอบเขตของการวิจัย

ด้านกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ เด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุระหว่าง 4-5 ปี ชั้น
อนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านป่าวังกวาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาสระบุรีเขต 2 จำนวน 25 คน ซึ่งผู้ปกครองของ ผู้เรียนจำนวน 25 คน อนุญาตและยินดีให้เด็ก
ปฐมวัยที่อยู่ในความดูแลเข้าร่วมการวิจัย โดยในขณะที่ทำการทดลอง กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงต้องใส่หน้ากาก
อนามัย และผู้วิจัยได้ทำการทดลองโดยคำนึงถึง พระราชบัญญัติโรคติดต่อ โดยเว้นระยะห่างในขณะที่ทำ
กิจกรรม

ด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ

ตัวจัดกระทำ คือ การจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ตัวแปรตาม คือ ทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย

ด้านระยะเวลา

การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โดยใช้ระยะเวลาในการจัด
ประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานในเดือนมิถุนายน-เดือนกรกฎาคม รวมทั้งหมด 6
สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 40 นาที ตั้งแต่เวลา 09.30 น.-10.10 น.

วิธีการวิจัย

1. แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน โดยปรับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้มาจากแนวคิดของ จาก Daehler and Folsom (2016) เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบแผนการจัดการประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน จำนวน 8 แผน

1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดแก้ปัญหา ของ ทิศนา ขัมมณี (2563) และ plus Talk (2020) เพื่อนำไปปรับใช้ในการสร้างแบบประเมินการคิดแก้ปัญหาในเด็กปฐมวัย

2. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยคือ เด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุระหว่าง 4-5 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านป่าวังกวาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาระบุรี เขต 2 จำนวนทั้งหมด 25 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดการประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานโดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

3.1.1 ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาในการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อให้เนื้อหา มีความสอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้ โดยเรียงลำดับจากหน่วยการเรียนรู้ที่เด็กกำลังเรียนอยู่ในขณะนั้น

3.1.2 จัดทำแผนการจัดการประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย จำนวน 6 แผน ซึ่งมีรายละเอียดของโครงสร้างประกอบด้วย จุดประสงค์ สาระการเรียนรู้ ประสบการณ์สำคัญ ขั้นตอนการจัดกิจกรรม สื่อการจัดการประสบการณ์ การประเมินผล

3.2 ผู้วิจัยสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังนี้

3.2.1 กำหนดพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ตามกระบวนการคิดแก้ปัญหา 4 ขั้นตอนคือ 1) การระบุปัญหา 2) การค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหา 3) การระดมสมองหาวิธีแก้ปัญหา และ 4) ดำเนินการและทบทวนแนวทาง

3.2.2 สร้างแบบประเมินพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย สำหรับใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ทั้งก่อนและหลังการทดลองเป็นแบบตอบคำถามและปฏิบัติจริง แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ด้านละ 2 รายการ

3.2.3 กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบประเมินพฤติกรรมการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ดังนี้ การบันทึกการประเมินแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับคะแนนที่ 3 หมายถึง เด็กปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง

ระดับคะแนนที่ 2 หมายถึง เด็กปฏิบัติกิจกรรมโดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะในบางช่วงเวลาที่ทำกิจกรรม และ ระดับคะแนนที่ 1 หมายถึง เด็กปฏิบัติกิจกรรมโดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะทุกช่วงเวลาที่ทำกิจกรรม

3.2.4 สร้างคู่มือประกอบการใช้แบบประเมินพฤติกรรมความคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ คำชี้แจงวิธีการ และเกณฑ์การประเมิน

3.2.5 จัดพิมพ์แบบประเมินพฤติกรรมความคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยพร้อมด้วยคู่มือการใช้เป็นฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้จริงในการทดลองต่อไป

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

4.1 ผู้วิจัยนำแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน จำนวน 8 แผน ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบคุณภาพ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีความเห็นว่าเหมาะสมมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มีความเห็นว่าเหมาะสมมาก

3 คะแนน หมายถึง มีความเห็นว่าเหมาะสมปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีความเห็นว่าเหมาะสมน้อย

1 คะแนน หมายถึง มีความเห็นว่าเหมาะสมน้อยที่สุด

ผลประเมินคุณภาพของแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ซึ่งถือว่าเป็นแผนการจัดกิจกรรมที่มีคุณภาพเหมาะสมมากสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยได้

4.2 การตรวจสอบความตรงของแบบประเมินพฤติกรรมความคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย โดยนำแบบประเมินไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาถึงความเห็นและให้คะแนนดังนี้

+1 หมายถึง มีความสอดคล้อง

0 หมายถึง ไม่แน่ใจในความสอดคล้อง

-1 หมายถึง ไม่มีความสอดคล้อง

แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง ข้อคำถาม จุดประสงค์การเรียนรู้จึงถือว่าใช้ได้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543) ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ได้ค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 ทุกรายการ ผู้ศึกษาได้ปรับแก้แบบประเมินพฤติกรรมความคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ให้สอดคล้องกับนิยามศัพท์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ขออนุญาตทางโรงเรียนเพื่อจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย

5.2 นำแบบสังเกตพฤติกรรมไปเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมความคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยให้เด็กปฏิบัติตามสถานการณ์ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้และประเมินทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย จำนวน 25 คน ใช้ระยะเวลาคนละ 15 นาที ต่อแบบประเมิน โดยประเมินที่ละสถานการณ์ เป็นเวลา 1 สัปดาห์

5.3 นำแบบประเมินที่ได้ไปตรวจให้คะแนน และนำคะแนนไปวิเคราะห์ค่าทางสถิติ

5.4 ดำเนินการทดลองตามแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 40 นาที ตั้งแต่เวลา 09.30 น. – 10.10 น. จากนั้นบันทึกข้อมูลหลังการจัดประสบการณ์ เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์

5.5 เมื่อสิ้นสุดการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เป็นเวลา 6 สัปดาห์แล้ว ผู้ศึกษาได้ทำการประเมินการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยหลังการทดลอง (Posttest) ด้วยแบบทดสอบชุดเดิม กับเด็กปฐมวัย จำนวน 25 คน ใช้ระยะเวลาคนละ 15 นาที ต่อแบบประเมิน โดยประเมินที่ละสถานการณ์ เป็นเวลา 1 สัปดาห์

6. วิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเสนอ

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

6.1 ดำเนินการตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น

6.2 นำคะแนนที่ได้จากแบบสังเกตพฤติกรรมความคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย มาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

6.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบประเมินการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อน และหลังการทดลอง

6.4 นำข้อมูลจากแบบสังเกตพฤติกรรมความคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยมาวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการเรียงเรียง จัดคำตอบให้เป็นหมวดหมู่ และนำเสนอในรูปแบบของความเรียงตามประเด็นที่ศึกษา

ผลการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย โดยภาพรวม ก่อนและหลังได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย โดยภาพรวม

(N = 25)

กลุ่มเป้าหมาย	คะแนนเต็ม	μ	σ
ก่อนการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน	48	25.72	6.30
หลังการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน	48	42.72	4.12

จากตารางที่ 1 ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย โดยภาพรวม ก่อนได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.72 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.30 และค่าคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย หลังได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 42.72 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.12 เมื่อนำคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย โดยภาพรวม ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มาเปรียบเทียบกับพบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และจากการสังเกตค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานพบว่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนก่อนการจัดประสบการณ์มีค่าเท่ากับ 6.30 มีการกระจายตัวของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนอยู่มาก และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานหลังการจัดกิจกรรม มีค่าเท่ากับ 4.12 มีค่าลดลง คะแนนหลังการจัดประสบการณ์ที่ใกล้เคียงกันมากขึ้น

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย รายด้านก่อนและหลังได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย รายด้าน

(N = 25)

ทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย	กลุ่มเป้าหมาย	μ	σ
ด้านการระบุปัญหา	ก่อนการทดลอง	6.40	2.23
	หลังการทดลอง	10.84	1.57
ด้านการค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหา	ก่อนการทดลอง	7.48	2.08
	หลังการทดลอง	10.84	1.02
ด้านการระดมสมองหาวิธีแก้ปัญหา	ก่อนการทดลอง	5.16	2.19
	หลังการทดลอง	10.12	1.56
ด้านดำเนินการและทบทวนแนวทาง	ก่อนการทดลอง	6.44	2.16
	หลังการทดลอง	11.32	0.74

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย โดยแยกเป็นรายด้าน คือ

การระบุปัญหา ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย 6.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.23 และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.57

การค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหา ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.48 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.08 และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.83 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.02

การระดมสมองหาวิธีแก้ปัญหา ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 5.16 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.19 และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 10.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.56

ดำเนินการและทบทวนแนวทาง ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 6.44 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.16 และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.32 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74

จากผลการศึกษาผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้การสอนโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยแบบรายด้าน พบว่าคะแนนเฉลี่ยการคิดแก้ปัญหาในเด็กปฐมวัย หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดประสบการณ์การเรียนรู้การสอนโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสามารถพัฒนาการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยสูงขึ้น

อภิปรายผล

การศึกษาเรื่อง ผลการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะการคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ผู้ศึกษามีข้อสรุป 2 ประเด็น ดังนี้

1. การจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน จากผลการศึกษา พบว่า ก่อนการจัดกิจกรรมที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดแก้ปัญหาเท่ากับ 25.72 หลังการจัดกิจกรรมที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานมีคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดแก้ปัญหาเท่ากับ 42.72 ซึ่งเห็นได้จากการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ทำให้เด็กปฐมวัยมีทักษะการคิดแก้ปัญหาหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม ซึ่งเป็นผลมาจากการที่เด็กได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานอย่างต่อเนื่อง เด็กได้ลงมือผ่านการปฏิบัติ ได้ค้นหาและตัดสินใจอย่างอิสระ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่น เด็กได้ทำในสิ่งที่ตนเองสนใจด้วยตนเอง ในระหว่างการทำกิจกรรมครูใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้เด็กตอบคำถามหรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการคิดแก้ปัญหาออกมีทีละขั้นตอน เด็กเรียนรู้และค่อยๆ ทำความเข้าใจในกิจกรรม เนื่องจากเด็กปฐมวัยจะต้องใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้ไปที่ละลำดับขั้นตอนจนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง การจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ทั้ง 8 กิจกรรมนั้น ผู้ศึกษาเลือกแล้วว่ามีเหมาะสมกับเด็กปฐมวัยเนื่องจากเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันและในสังคมปัจจุบัน ที่เด็กได้พบเห็นจากข่าว หรือจากสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปที่เกิดขึ้นจริงอย่างรอบๆตัวเด็ก สามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง และมีอิสรภาพในการเรียนรู้สอดคล้องกับ ชลาธิป สมานิติโต (2562) ได้กล่าวว่า การจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นการบูรณาการองค์ความรู้และทักษะในศาสตร์ต่าง ๆ ผ่านปรากฏการณ์ตามสภาพจริง ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ที่มี ความหมายของตนเองจากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมโดยใช้การแสวงหาความรู้ควบคู่

กับการลงมือปฏิบัติ ซึ่งส่งผลให้เด็กมีความเข้าใจต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างลุ่มลึกและมีส่วนช่วยให้เด็กได้นำประสบการณ์ไปใช้ในชีวิตจริงและสามารถเผชิญกับสถานการณ์ที่ท้าทายในอนาคตได้อย่างดี

การจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ผู้สอนควรกำหนดขั้นตอนในการทำกิจกรรมให้ชัดเจน โดยกำหนดให้มีความน่าสนใจ และเป็นการกระตุ้นให้เด็กเกิดทักษะการแก้ปัญหา โดยสามารถออกแบบขั้นตอนการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เป็น 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 การสร้างความสนใจ ในขั้นนี้ครูเลือกใช้นิทานและคำถามเป็นสื่อในการการจัดประสบการณ์ เนื่องจากเมื่อเด็กได้ฟังนิทาน เด็กจะคิดตามเรื่องราวในนิทาน เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับปรากฏการณ์และเกิดความอยากรู้อยากเห็นกระตือรือร้นเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ เด็กได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องราวในนิทาน สอดคล้องกับ สอดคล้องกับ Piaget (1952, อ้างใน ญาดา ช่อสูงเนิน, 2562) ที่กล่าวว่าเด็กในช่วงวัย 4 ขวบขึ้นไปจะเกิดกระบวนการคิดเพราะธรรมชาติของเด็กปฐมวัยมักชอบสนใจซักถามแสดงความอยากรู้อยากเห็น เริ่มมีการคิดอย่างมีเหตุผลมากขึ้น รู้จักนำความรู้ไปอธิบายหรือแก้ปัญหาต่างๆ ได้ Philosophy for Children New Zealand (2020) ได้กล่าวว่า ความสัมพันธ์ในนิทาน หรือนิยายที่เล่าให้เด็กฟัง เป็นการเพิ่มขั้นตอนกระบวนการในการสืบเสาะ การค้นหาคำตอบ ข้อสงสัย เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน และการใช้สื่อนิทานจะไม่สามารถช่วยส่งเสริมความสามารถในการคิดให้กับเด็กได้เลย หากปราศจากการใช้คำถาม เพื่อกระตุ้น และคอยส่งเสริมให้เด็กคิด โดยต้องไม่เป็นการกดดัน หรือทำให้เด็กเกิดความรู้สึกไม่ดีในการคิด ซึ่งเลือกใช้คำถามที่ดี และเหมาะสม จะช่วยก่อให้เกิดการใช้เหตุผล และความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และก่อให้เกิดความรู้ต่างๆ และนอกจากนี้การใช้นิทานเป็นตัวนำในการจัดกิจกรรมมีข้อดี คือ ช่วยพัฒนาทักษะด้านอารมณ์ทำให้เด็กเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินในการฟังนิทาน อยากรู้อยากเห็น หากคำตอบในเรื่องที่สงสัย และเป็นการเตรียมจิตใจให้พร้อมต่อการเรียนรู้ในขั้นต่อไป

ขั้นที่ 2 การดำเนินกิจกรรม ในขั้นนี้เด็กๆ แบ่งกลุ่มกันและแยกย้ายไปหาข้อมูลตามวิธีการที่ตนเองสนใจเพื่อค้นคว้าหาคำตอบและรวบรวมข้อมูลต่างๆ เด็กบันทึกข้อมูลที่ตนเองหามาได้ด้วยการวาดภาพ เด็กแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยครูกระตุ้นด้วยการใช้คำถาม เรียนรู้การทำงานร่วมกัน สอดคล้องกับ Dougherty (2015) ได้กล่าวว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานคือเป็นการเชื่อมโยงองค์ความรู้ในศาสตร์ต่างๆ แบบองค์รวม ผ่านกระบวนการ แบบสืบเสาะหาความรู้ที่เด็กให้ความสนใจ สอดคล้องกับ อรรถพรณ บุตรกตัญญู (2561) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานได้มีการนำปรากฏการณ์ต่างๆ ที่น่าสนใจมาเปิดประเด็นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัย กำหนดปัญหาหรือคำถามให้เกิดการแสวงหาความรู้และวิธีการต่างๆ เพื่อค้นหาคำตอบ แก้ปัญหา โดยการลงมือปฏิบัติผ่านกระบวนการเรียนรู้ในบริบทจริงที่มีความต่อเนื่องบนฐานทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ได้มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และการพัฒนาผู้เรียนให้มีความพร้อมต่อการใช้ชีวิตในโลกอนาคต

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป ในขั้นนี้เด็กนำเสนอหน้าชั้นเรียนเพื่อเป็นการสะท้อนความคิด จากนั้นครูใช้คำถาม กระตุ้นเพื่อเป็นการสะท้อนการเรียนรู้เกี่ยวกับการทำกิจกรรม การหาข้อมูล ปัญหาที่ตนเองพบและวิธีการ แก้ปัญหา และครูชี้แนะเสริมความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง สอดคล้องกับ Daehler and Folsom (2016) ได้ กล่าวว่า การให้เด็กนำเสนอหน้าชั้นเรียน วาดภาพแสดงความเข้าใจความรู้ที่เชื่อมโยงความรู้ในศาสตร์ต่างๆ เป็นการวัดและประเมินความเข้าใจของเด็กซึ่งจะทำให้ครูรู้ว่าเด็กได้รับความรู้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ หากเด็กมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน ครูควรจะอธิบายและชี้แนะเสริมความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องให้กับเด็กด้วย

2. ทักษะการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มี ค่าเฉลี่ยของทักษะการแก้ปัญหาที่สูงขึ้นทั้ง 4 ด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นไปมากที่สุด คือ ด้านดำเนินการและ ทบทวนแนวทาง รองลงมาคือ ด้านการระบุปัญหา ด้านการค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหา และด้านการ ระดมสมองหาวิธีแก้ปัญหา ซึ่งจากการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานให้กับเด็ก พบว่า

ด้านการระบุปัญหา เด็กมีความสนใจในการฟังนิทาน หลังจากที่ได้เล่านิทานให้เด็กฟัง และได้มีการ ทบทวนเนื้อหาในนิทานร่วมกับเด็ก และใช้คำถามเพื่อให้เด็กได้สรุป รายละเอียดของเหตุการณ์ สาเหตุของ ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ พบว่าเด็กมีความเข้าใจในเรื่อง สามารถอธิบายบอกเล่าเกี่ยวกับรายละเอียดในนิทานให้ ผู้อื่นฟังได้ สามารถบอกสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ในนิทานได้ สอดคล้องกับ Fisher and Terry (1990) กล่าวว่า การเลือกนิทานที่ดีและได้รับประโยชน์ในการตอบสนองต่อจุดประสงค์ที่วางไว้ นิทานจะต้องมีความ เหมาะสมกับพัฒนาการตามวัย ของเด็กและความสนใจของเด็กเป็นสำคัญ มีเนื้อหาที่สั้นกระชับ มีสีสันดึงดูด ความสนใจ มีความหลากหลายของนิทาน และที่สำคัญมีตัวละครเนื้อหาหรือสถานการณ์ ที่ส่งเสริมทักษะการ คิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยครูกระตุ้นให้เด็กได้แก้ปัญหาจากสถานการณ์ เพื่อให้เด็กสามารถวิเคราะห์ถึง ปัญหาและหาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ เด็กได้เรียนรู้ เข้าใจ และเกิดประสบการณ์ สามารถแก้ปัญหา โดยการเตรียมความพร้อมพร้อมกับปัญหาต่าง ๆ ในอนาคตได้

การค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหา ในการค้นหาแนวทาง เพื่อตอบข้อสงสัย หรือปัญหาของเด็กนั้น พบว่า เด็กได้นำความรู้ หรือประสบการณ์เดิมของตนเองออกมาใช้ในการแสดงความคิดเห็นแนวทางของ ตนเอง แบ่งปันความรู้ให้เพื่อน ๆ รวมทั้งเด็กยังได้เห็นมุมมองแนวคิด วิธีการ และความรู้ใหม่ๆ จากวิธีการของ เพื่อน ๆ เพื่อนำมาใช้ในการตอบคำถามและหาทางออกร่วมกัน ซึ่งเด็กแสดงความคิดเห็น และกระตือรือร้นใน การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน มีการรับฟังความคิดเห็น และยอมรับในแนวคิดของผู้อื่น สอดคล้องกับ Swartz, Costa, Beyer, Reagan, & Kallick (2008, อ้างใน ชญาภรณ์ เอกธรรมสุทธิ และ เกสร สุวิทยะศิริ, 2560) ได้กล่าวถึงการคิดแก้ปัญหาว่า เป็นกระบวนการทางสติปัญญา ซึ่งเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม กระตุ้นให้เกิดกระบวนการคิด โดยเลือกใช้ลักษณะการคิดแบบต่างๆ เพื่อนำไปสู่ การแก้ปัญหา หรือเกิดองค์ความรู้ใหม่ หรือประสบการณ์ใหม่

การระดมสมองหาวิธีแก้ปัญหา หลังจากที่ได้ฟังแนวทางคำตอบข้อสงสัย หรือปัญหาที่เกิดขึ้น ของเพื่อนแต่ละคน เด็กสามารถที่จะอธิบาย เปรียบเทียบวิธีการของแต่ละคน ความเป็นไปได้ในสถานการณ์นั้น ๆ ข้อดี ข้อจำกัด ความเหมาะสม พร้อมทั้งมีการรับฟังมุมมองความคิดที่แตกต่าง หรือข้อโต้แย้งของเพื่อน

และสามารถช่วยกันเลือกแนวทาง วิธีการที่เหมาะสมในการตอบข้อสงสัย หรือแก้ปัญหาได้ และให้เหตุผลเกี่ยวกับแนวคิดที่เลือกได้ สอดคล้องกับ สอดคล้องกับ Daly and Beloglovsky (2015) ที่กล่าวว่า การลงมือปฏิบัติช่วยส่งเสริมการคิดที่นำไปสู่การแก้ปัญหาและเพิ่มความสามารถของเด็กในตัดสินใจเลือกวิธีแก้ปัญหา เด็กได้มีโอกาสสร้างและไตร่ตรอง เด็กได้สนทนาและมีการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมโดยการทำงานร่วมกัน

ดำเนินการและทบทวนแนวทาง เด็กทำการวางแผนแนวทางตามวิธีการที่เลือก และร่วมกันกำหนดวัสดุอุปกรณ์ที่จะใช้ในการแสดงแนวคิด แก้ปัญหาผ่านการทำผลงาน กิจกรรมศิลปะร่วมกับเพื่อน และเด็กสามารถบอกข้อดี ข้อเสีย หรือข้อควรปรับปรุงของแนวทางที่พบ หลังจากการทำกิจกรรมผ่านชิ้นงานได้ สอดคล้องกับ ปรัชญาของ Dewey (1983) ที่กล่าวว่า เด็กจะเรียนรู้ได้ดีผ่านประสบการณ์ตรง เด็กจะได้คิด มองเห็นปัญหาและสาเหตุของปัญหา รวมถึงหาแนวทางวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลาย โดยมีครูเป็นผู้กระตุ้นให้เด็กแสดงทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ได้ฝึกการสำรวจ สังเกต และเลือกวิธีในการแก้ปัญหาอย่างหลากหลายรูปแบบของตนเองได้ลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้และมีการประเมินผลงานตนเองจากการแก้ปัญหา ซึ่งกระบวนการทั้ง 4 ทักษะย่อยนี้เปิดโอกาสให้เด็กได้คิด ลงมือปฏิบัติในการแก้ปัญหาด้วยตนเอง และจะทำให้เด็กได้เรียนรู้เข้าใจ และเกิดประสบการณ์ สามารถแก้ปัญหา โดยการเตรียมพร้อมที่เผชิญกับปัญหาต่าง ๆ ในอนาคตได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

1. สถานการณ์ที่นำมาใช้ควรเป็นเรื่องราว หรือปัญหาที่ใกล้ตัวเด็ก เพื่อให้เด็กทำความเข้าใจได้ง่าย และนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ นอกจากนี้อาจจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานให้สอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้

2. ในการสรุปแนวคิดหรือวิธีการของตนเองอาจปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้มีความหลากหลายบ้าง ไม่จำเป็นจะต้องให้เด็กวาดภาพเพื่อสะท้อนแนวคิดทุกครั้ง ผู้สอนอาจหากิจกรรมอื่นให้เด็กได้ทำเพื่อสะท้อนแนวคิดของตนเอง

3. ในการเลือกนิทานครูควรเลือกนิทานที่มีเนื้อหาที่เน้นในเรื่องของการคิดแก้ปัญหา เพื่อที่จะกระตุ้นให้เด็กเกิดความคิดรวบยอดในลำดับขั้นตอนวิธีการทำ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่มีต่อการพัฒนาทักษะในด้านอื่น ๆ ของเด็กปฐมวัย เช่น การคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นกลุ่ม สังคม อารมณ์ เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ที่มีต่อความเข้าใจในด้านอื่น ๆ ของเด็กปฐมวัย เช่น ความปลอดภัยรอบ ๆ ตัวเด็ก การคิดยืดหยุ่น เป็นต้น

References

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. จำนวนเล่ม 35,000 เล่ม. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กฤษดา เรื่องอารีย์รัชต์. (2558, 7 กันยายน). *หนูนิดเป็นแก้ปัญหาคิดได้ วิธีเรียนยุคใหม่เด็กไทย* (Online). <https://www.thaihealth.or.th/Content/29355>.
- ชลธิป สมานิต. (2562). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสำหรับเด็กปฐมวัย. *วารสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 39(1), หน้า 113-129
- ชญาภรณ์ เอกธรรมสุทธิ และ เกสร สุวิริยะศิริ. (2560). “การสร้างความรู้ ผ่านทักษะการคิดแก้ปัญหา.” *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี* 33 (1): 177 – 183.
- ญาดา ช่อสูงเนิน. (2555). การคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบสร้างองค์ความรู้ตามแนวคิดทิวีสต์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.) ThaiLIS.http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Ear_Chi_Ed/Yada_C.pdf
- ทิตนา แคมมณี. (2560). *รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย*. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2556). *การพัฒนาการคิดฉบับปรับปรุงใหม่*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพรินต์ติ้ง.
- ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย. (2560, 11 ตุลาคม). *คู่มือสำหรับพ่อแม่ เพื่อเผยแพร่ความรู้ด้านการดูแลและพัฒนาเด็กวัยอนุบาล 3-6 ปี*. (Online).<http://www.thaipediatrics.org/Media/media-20171010123112.pdf>.
- พรสวรรค์ วงศ์ตาธรรม. (2558). การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ทักษะการคิดในศตวรรษที่ 21. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 11(2), 111-121.
- สรวงมณฑ์ สิทธิสมาน. (2562, 30 ตุลาคม). *ทักษะการแก้ปัญหาของเด็กหายไปไหน !* (Online). <https://mgronline.com/qol/detail/9620000079842>.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2559, 1 กันยายน). *แนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21*. https://webs.rmutl.ac.th/assets/upload/files/2016/09/20160908101755_51855.pdf.
- อรพรรณ บุตรกัตถุญ. (2561). การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อการสร้างมุมมองแบบองค์รวมและการเข้าถึงโลกแห่งความจริงของผู้เรียน. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. 46(2). (เมษายน-มิถุนายน 2561) หน้า 348-365
- Daehler, K. R., & Folsom, J. (2016, Jun 5). Making Sense of SCIENCE: Phenomena-Based Learning. (Pub HTML5). Retrieved from: <http://www.WestEd.org/mss>
- Daly,L,& Beloglovsk, M.(2015). *Loose parts: Inspiring play in young Children*. St.

- Paul, MN: Redefeat Press.
- Dewey, J. (1983). *The middle works, 1899-1924* (13th ed.). SIU press.
- Dyah, M. D. and Setiawati, A. F. (2019). "The Problem Solving Skills in Kindergarten Student Based on the Stages of Problem Solving." *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini* 3(1): 274 – 282.
- Dougherty, K. (2015, January 25). Global Trends in Project Based Learning: From the UK, to Finland and Beyond! Education Insider. (Science and Education). <https://blog.iat.com/2015/06/26/new-global-trends-in-project-based-learning/>.
- Fisher, C. J., & Terry, C. (1990). *Children's Language and the Language Arts*. McGraw-Hill.
- Jeffrey Baumgartner. (2020). *The Basics of Creative Problem Solving – CPS*.
from <https://shorturl.asia/ZGXlk>.
- Ismail, N. et. al. (2019). "The Effect of Maternal Scaffolding on Problem Solving Skills during Early Childhood." *The Journal of Behavioral Science* . 14 (3): 76 - 89.
- Izzaty, R. E. (2010). Pemecahan Masalah Sosial sebagai Faktor dalam Pendidikan Karakter Anak Usia Dini. *Jurnal Psikologi*, 6(2), 156–170.
- Philosophy for Children New Zealand. (2020). *About P4C*. from <http://www.p4c.org.nz/about>
- Piaget, J. (1952). *The Original of Intelligence in Children*. Trans, by Marget Cook.
New York: Internayional Universitie Press.
- Silander, P. (2015, Nov 17). *Phenomenon-based learning*. [Online]. from:
<http://www.phenomenoeducation.info/phenomenon-based-learning.html>.