

การจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทองเพื่อส่งเสริมทักษะ
การคิดวิเคราะห์สำหรับเด็กปฐมวัย

Organizing Activities to Enhance the Pumpkin Project Experience to Promote
Critical Thinking Skills for Early Childhood

วรรณภา สุขเจริญ¹, สรวงพร กุศลสง², วิชญาพร อ่อนปุย³
Wannapa Sukcharoen¹, Srungporn Kusolsong², Wichayaporn Oonpuy³
Corresponding Author E-mail: wannapa.sukcharen.258@gmail.com

Received: 2021-12-27; Revised: 2022-04-03; Accepted: 2022-08-03

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง และ 2) เปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาคือเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 3 อายุ 5 - 6 ปี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนบ้านเขาชะงอก ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดกิจกรรมการเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง จำนวน 20 แผน คู่มือการจัดกิจกรรมการเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง จำนวน 4 ชุด แบบทดสอบทักษะการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย จำนวน 3 ชุด ที่มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลองแบบแผนการทดลองกลุ่มเดียวสอบก่อนและหลัง การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงมาตรฐาน และแบบทดสอบความแตกต่างโดยใช้ค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า

1) การศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับเด็กปฐมวัยโดยรวมก่อนการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง มีค่าร้อยละ 61.50 ($\bar{X} = 14.76$) และหลังการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง มีค่าร้อยละ 95.43 ($\bar{X} = 22.90$) 2) ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง พบว่า เด็กมีการพัฒนาทักษะการคิดหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม

คำสำคัญ: การจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์, ทักษะการคิดวิเคราะห์, เด็กปฐมวัย

¹ นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาระดับปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

¹ Student in Master of Education Degree (Early Childhood Education), Phetchabun Rajabhat University

² อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

² Advisor, Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University

³ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

³ Advisor, Faculty of Education, Phetchabun Rajabhat University

Abstract

The objectives of this research were 1) to study the results of the pumpkin project experience enhancement activities; and 2) to compare the analytical thinking skills before and after the pumpkin project experience enhancement activities. The target group used in the study was early childhood, kindergarten year 3, age 5 - 6 years, semester 2, academic year 2020, Ban Khao Cha-ngok School obtained by selecting a specific. The research instruments were 20 plans for the pumpkin project experience enhancement activities, 4 sets of manual for organizing the pumpkin project experience activities, 3 sets of analytical thinking skills test of preschool children with 0.72 confidence. This research is an experimental research with a one group pretest – posttest design. Data analysis using mean scores standard deviation and the difference test using percentage values. The research results were found as follows;

1) The overall analytical thinking skills for early childhood children before the pumpkin project experience activities was 61.50% (\bar{X} = 14.76) and after the pumpkin project experience activities were 95.43% (\bar{X} =22.90). 2) The results of the comparison of the analytical thinking skills before and after the pumpkin project experience activities were found that the children developed the thinking skills after the activities were higher than before the activities.

Keywords: Organizing Activities to Enhance, Critical Thinking Skills, Early Childhood

บทนำ

การศึกษาในศตวรรษที่ 21 เป็นการศึกษาเพื่อสร้างความรู้ความสามารถและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีโอกาสพัฒนาศักยภาพของตนตามความสนใจโดยไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่การพัฒนาในช่วงปฐมวัยเป็นช่วงแรกของการเริ่มต้นการเรียนรู้ การเล่นจึงเป็นวิธีการเรียนรู้ของเด็กทำให้เด็กได้พาตัวเองไปรู้จักโลกที่แท้จริงและการเล่นยังเป็นการกระตุ้นทำให้เด็กได้ทำในสิ่งที่ตนเองพอใจการเล่นในสิ่งที่เด็กพอใจมีความสนุกสนานเป็นการสนองความกระตือรือร้นความใฝ่รู้ของเด็กโดยไม่ต้องมีใครสอน บทความนี้มุ่งนำเสนอวิธีการเล่นอย่างเหมาะสมที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ในเชิงบวกของเด็กให้ดีขึ้นในทุก ๆ ด้านทั้งทางด้านร่างกายอารมณ์สังคมและสติปัญญาเพื่อเป็นการเตรียมประสบการณ์ให้เด็กได้เติบโตเป็นพลเมืองที่คุณภาพและมีทักษะในการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่ง ปิยะนันท์ พูลโสภิตา (2560: 20) กล่าวว่า ซึ่งในการพัฒนาเด็กปฐมวัยในยุค 4.0 เด็กปฐมวัยควรได้รับการพัฒนาให้สามารถสร้างผลงานหรือนวัตกรรมได้ เพื่อตอบสนองนโยบายของชาติที่จะต้องขับเคลื่อนไปอย่าง “มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน” โดยพัฒนาให้เด็กสามารถคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดผลิตภาพ และคิดรับผิดชอบ ในการพัฒนาเด็กปฐมวัยควรพัฒนาตามแนวตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ที่ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองจากการลงมือกระทำ ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้อย่างตื่นตัว ได้จัดกระทำกับข้อมูลหรือประสบการณ์ต่าง ๆ และสร้างความหมายให้กับสิ่งนั้นด้วยตนเองผ่านการปฏิบัติจริง และทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยสร้างสรรค์ชิ้นงานที่ให้ผู้เรียนนำความคิดและความรู้ไปสร้างสรรค์เป็นชิ้นงาน ซึ่งการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงการ เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาให้เด็กมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ อย่างไรก็ตามการพัฒนาเด็กปฐมวัยจะต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ซึ่งเด็กปฐมวัยทุกคนจะต้องได้รับการพัฒนาอย่างเป็นองค์รวม โดยพัฒนาอย่างรอบด้านและสมดุล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง

การทบทวนวรรณกรรม

ความหมายของการจัดประสบการณ์แบบโครงการ

นิภา เกษตรสมบูรณ์ (2558: 40) สรุปความหมายของการจัดประสบการณ์แบบโครงการคือ เป็นแนวทางการสอนอีกรูปแบบหนึ่งที่เด็กสืบค้นลงลึกในเรื่องที่เด็กให้ความสนใจหรือทั้งผู้สอนและเด็กให้ความสนใจมีการท้าทายความสามารถของเด็กกระตุ้นให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติกับกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อค้นหาคำตอบที่มาจากความสนใจและความต้องการของเด็กโดยเด็กเป็นผู้ลงมือปฏิบัติสืบค้นข้อมูลเพื่อหาคำตอบจากคำถามของตนเองภายใต้การช่วยเหลือ แนะนำโดยการอำนวยความสะดวกและการสนับสนุนจากผู้สอน

น้ำผึ้ง เลหาบุตร (2560: 38) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบโครงการว่าหมายถึง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงการ (Project Approach) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เด็กได้เลือกเรียนตามความสนใจ โดยเด็กจะได้รับการเรียนรู้ร่วมกันจากการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อให้ได้คำตอบในแต่ละคำถามของเด็ก ๆ เด็กจะได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมไม่ว่าจะเป็นการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ การทดลองสมมติฐาน การทัศนศึกษา โดยมีครูเป็นผู้คอยแนะนำ และจัดอุปกรณ์อำนวยความสะดวกให้กับเด็ก ๆ ครูต้องเป็นผู้ที่ยอมรับเด็กโดยแท้ เชื่อมั่นว่าเด็กสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยครูจะต้องแสดงบทบาทเป็นผู้ฟังที่ดีเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงความต้องการความสนใจของเด็กและจัดกิจกรรมตามความสนใจของเด็กอย่างแท้จริงเมื่อจบโครงการแล้วเด็ก ๆ และครูร่วมกันจัดแสดงนิทรรศการนำเสนอต่อเพื่อน ผู้ปกครองและผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมกันต่อไป

ยุภา ศิริรักษ์ (2558: 21) ได้กล่าวว่า การจัดประสบการณ์แบบโครงการ หมายถึง การจัดประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเรื่องที่เรียนมาจากความสนใจของเด็กเอง วางแผนร่วมกันในการศึกษาหาข้อมูลความรู้การจัดกิจกรรมมุ่งเน้นให้เด็กมีประสบการณ์ตรง เปิดโอกาสให้เด็กสังเกต สำรวจสิ่งต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดจากแหล่งเรียนรู้ ใช้ระยะเวลาเพียงพอตามความสนใจของเด็กเพื่อให้เด็กได้ค้นพบคำตอบแล้วนำความรู้ที่ได้นั้นมาเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การอภิปราย งานวาดภาพระบายสี งานเขียนงานสร้างแบบจำลอง การเล่นเกมบทบาทสมมติ หรือรูปแบบอื่น ๆ โดยนำเสนอต่อคุณครู เพื่อน ๆ และคนอื่น ๆ ทำให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง

วัฒนา มัคคสมัน (2554: 24) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์แบบโครงการหมายถึง การจัดประสบการณ์ที่เปิดโอกาสให้เด็กได้ศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลุ่มลึกโดยเรื่องที่เรียนมาจากความสนใจของเด็กเอง การจัดกิจกรรมมุ่งให้เด็กมีประสบการณ์ตรงกับเรื่องที่ศึกษานั้น โดยเปิดโอกาสให้เด็กสังเกตอย่างใกล้ชิด จากแหล่งความรู้เบื้องต้น อาจใช้ระยะเวลาที่ยาวนานอย่างเพียงพอตามความสนใจของเด็กเพื่อให้เด็กได้ค้นพบคำตอบแล้วนำความรู้ที่ได้นั้นมาเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ตามความต้องการของเด็กเอง อาจจะเป็นงานเขียน งานวาดภาพระบายสี การสร้างแบบจำลอง การเล่นเกมบทบาทสมมติ ละคร การทำหนังสือหรือรูปแบบอื่น ๆ โดยจะนำเสนอความรู้ต่อเพื่อน ๆ คุณครูผู้ปกครองและคนอื่น ๆ ทำให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็วจนนั้น

สรวงพร กุศลส่ง (2552: 347) ได้กล่าวว่า การจัดประสบการณ์แบบโครงการเป็นการจัดประสบการณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก โดยเปิดโอกาสให้เด็กได้ศึกษาค้นคว้าอย่างลุ่มลึกในสิ่งที่เด็กสนใจและได้พัฒนาความสามารถด้านการคิด การแก้ไขปัญหา อย่างมีเหตุและผลซึ่งเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยผ่านกระบวนการ ศึกษาทดลอง สืบค้น วางแผนร่วมกัน เพื่อค้นหาคำตอบในระยะเวลาที่เพียงพอกับความต้องการของเด็ก ทำให้ได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยครูจะเป็นผู้กระตุ้น สนับสนุนคอยช่วยเหลือให้เด็กดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการที่วางแผนร่วมกันไว้

สุทธิษา ชันอาสา (2550: 48 - 49) กล่าวว่า การจัดประสบการณ์แบบโครงการเป็นรูปแบบกระบวนการจัดประสบการณ์ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างลุ่มลึกซึ่งครูมีหน้าที่สนับสนุนและร่วมกันวางแผนกับเด็กโดยมีระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนตามความสนใจของเด็กซึ่งผู้เรียนจะเป็นผู้คิดค้นหาคำตอบด้วยตนเอง เด็กมีการวางแผนการทำงานร่วมกันโดยมีครูเป็นผู้ช่วยเหลืออำนวยความสะดวกรวมทั้งจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ระยะเวลาในการทำกิจกรรมขึ้นอยู่กับความสนใจและความต้องการของเด็กเป็นสำคัญ

อรอนงค์ เดชโยธิน (2559: 56) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบโครงการว่าหมายถึง การจัดการเรียนรู้อีกรูปแบบหนึ่งที่เป็นการณ์ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงในลักษณะของการศึกษา สำรวจ ค้นคว้า ทดลอง ประดิษฐ์คิดค้นโดยมีครูเป็นผู้กระตุ้น แนะนำและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

สรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์แบบโครงการ (Project Approach) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่让孩子ได้เลือกเรียนตามความสนใจ โดยเด็กจะได้รับการเรียนรู้ร่วมกันจากการสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อให้ได้คำตอบในแต่ละคำถามของเด็ก ๆ เด็กจะได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมไม่ว่าจะเป็นการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ

ลักษณะการจัดประสบการณ์แบบโครงการ

กุลยา ตันติผลาชีวะ (2551: 93 - 94) กล่าวว่า ลักษณะของการจัดประสบการณ์แบบโครงการเพื่อการเรียนมี 3 รูปแบบ คือ

1. โครงการผลิตหรือโครงการวัสดุ (Material project) เป็นโครงการเกี่ยวกับการผลิต เช่น หัตถกรรม กลีกรกรรม เกษตรกรรม ศิลปกรรมหรืองานผลิตอื่น ๆ

2. โครงการเรียนรู้ (Learning project) เป็นการเรียนในวิชาสามัญที่เรียนกันเน้นโครงการพัฒนาการแก้ปัญหา การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ โครงการเหล่านี้ได้แก่ โครงการงานสำรวจ (Explorative Project) โครงการแสดง (Play project) เช่น กีฬา ละคร โครงการทักษะและการเรียนโครงการเรียนรู้จะเน้นด้านการค้นคว้าการศึกษาเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม เพื่อฝึกเป็นรายบุคคลอันรวมถึงโครงการแก้ปัญหาข้อบกพร่องในตัวผู้เรียนด้วย

3. โครงการสติปัญญาหรือแก้ปัญหา (Intellectual or problems project) เป็นโครงการที่เน้นการแก้ปัญหา การกระตุ้นให้ผู้เรียนพยายามทำให้เกิดความสำเร็จในโครงการของตนให้ได้ ชื่อโครงการที่กำหนดจะต้องให้เหมาะสมกับระดับผู้เรียนพอที่จะเขาแก้ปัญหาได้เพื่อเป็นการเสริมแรงให้ผู้เรียนได้รู้จักการใช้สติปัญญา

นิภา เกษตรสมบูรณ์ (2558: 45) สรุปลักษณะของการจัดประสบการณ์แบบโครงการเป็นการจัดการเรียนการสอนในระดับปฐมวัยโดยใช้การสอนแบบโครงการควรมีเป้าหมายหลักคือการเลือกคำถามที่ต้องการจะค้นคว้า วิธีการที่จะใช้ค้นหา คำตอบ วิธีการที่จะเสนอคำตอบหรือผลงานที่ค้นพบคำตอบแล้วเด็กได้นำเสนอความรู้ต่อเพื่อน ๆ และคนอื่น ๆ อันจะแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของกระบวนการศึกษาของตนและเกิดความภาคภูมิใจในความสำเร็จนั้น เป็นการศึกษาหาความรู้ อย่างลุ่มลึกในการเรียนรู้เมื่อเด็กได้เข้าร่วมโครงการจะได้พัฒนาคำถามได้แสดงความสามารถได้ค้นหาแนวทางในกาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

Katz (1993: 18) กล่าวถึงการสอนแบบโครงการว่า เป็นการศึกษาอย่างลุ่มลึกในเรื่องที่เด็กให้ความสนใจและศึกษาด้วยตนเองจากสภาพแวดล้อมและสถานการณ์จริงที่อยู่รอบตัวเด็กซึ่งจะทำให้เด็กได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโต้แย้ง ต่อรองกับครูในเรื่องต่อไปนี้

- 1) การเลือกคำถามที่ต้องการจะค้นคว้า
- 2) วิธีการที่จะใช้ค้นหาคำตอบ
- 3) วิธีการที่จะเสนอคำตอบหรือผลงานที่ค้นพบคำตอบแล้ว เช่น วาดภาพระบายสี

Hartman (1995: 141 - 147) กล่าวว่าวิธีการสอนแบบโครงการเป็นการศึกษาหาความรู้อย่างลุ่มลึก เมื่อเด็กเข้าร่วมโครงการเด็กจะได้พัฒนาคำถาม เด็กได้แสดงความสามารถค้นหาแนวทางในการแก้ปัญหา โครงการนี้อาจจะใช้เวลาแตกต่างกันตามลักษณะของโครงการมีขั้นตอนหลัก ๆ คือคือ 1) เริ่มต้นโครงการ 2) ปฏิบัติตามโครงการ 3) ปรับเสนอโครงการ

ขั้นตอนการจัดประสบการณ์แบบโครงการ

พัชรี ผลโยธิน (2556: 14) กล่าวถึงขั้นตอนในการจัดทำโครงการไว้ 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 ทบทวนความรู้และความสนใจของเด็ก เด็กและครูใช้เวลาส่วนใหญ่ในการอภิปรายเพื่อเลือกและปรับหัวเรื่องที่จะทำการสืบค้นหัวเรื่องอาจเป็นการเสนอโดยเด็ก ครู โดยใช้หลักในการเลือกหัวเรื่องดังนี้

1. เลือกหัวเรื่องเกี่ยวกับประสบการณ์ที่เด็กมีอยู่ทุกวัน อย่างน้อยเด็กประมาณ 2 ใน 3 คน ควรคุ้นเคยกับหัวเรื่อง และจะช่วยให้การตั้งประเด็นคำถามเกี่ยวกับหัวเรื่อง

2. ทักษะพื้นฐานทางการเรียนรู้หนังสือและจำนวน ควรถูกบูรณาการอยู่ในเรื่องที่ทำโครงการรวมทั้งวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษา

3. หัวเรื่องที่เลือกควรใช้เวลาทำโครงการอย่างน้อย 1 สัปดาห์และเหมาะที่จะทำการสำรวจค้นคว้าที่โรงเรียนมากกว่าที่บ้าน เมื่อได้หัวเรื่องแล้วครูควรเริ่มทำแผนความคิด (Mind map) หรือใยแมงมุม (Web) เพื่อระดมความคิดร่วมกับเด็กในหัวเรื่องนั้น ๆ และจัดแสดงแผนที่ทางความคิดทำไว้อยู่ในชั้นเรียน ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้สามารถใช้ในการสรุป อภิปรายระหว่างทำโครงการและยังสามารถเชื่อมโยงไปยังหัวเรื่องย่อ ๆ ได้อีก นอกจากนี้ในช่วงอภิปรายระดมความคิด ครูควรทราบว่

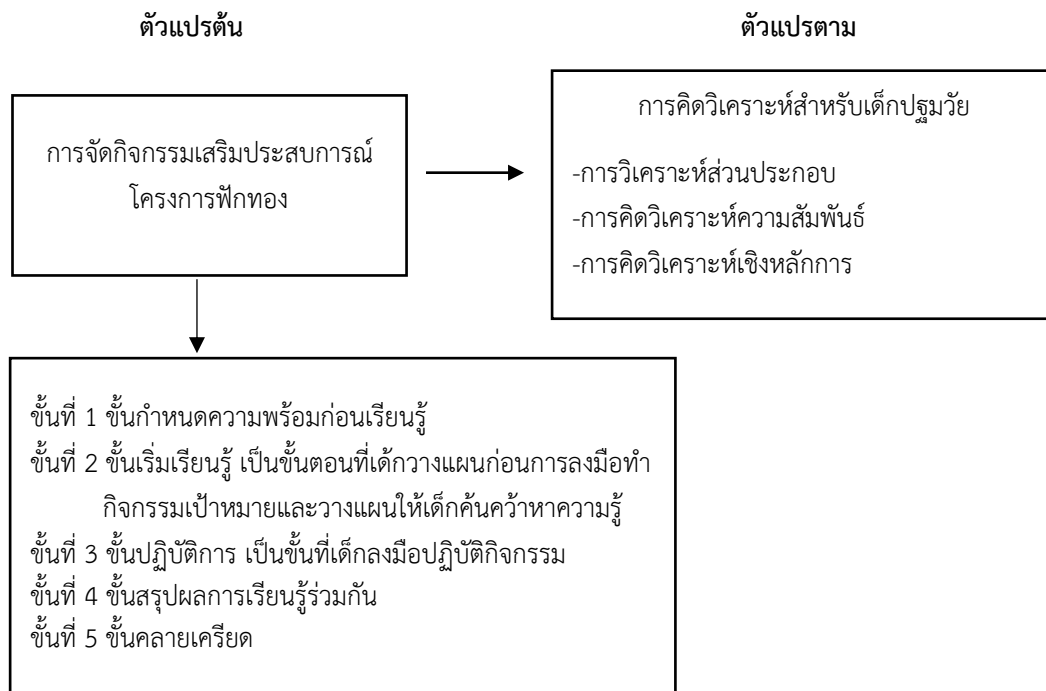
เด็กมีประสบการณ์ในหัวเรื่องมากน้อยเพียงใด เด็กจะนำเสนอประสบการณ์และแสดงความคิดเห็นที่ตนเข้าใจในรูปแบบต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของวัย

ระยะที่ 2 ให้ออกสื่อกันคืบค้ำและมีประสบการณ์ใหม่เป็นงานภาคสนาม ประกอบด้วย การสืบค้นหาแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ระยะนี้ถือเป็นหัวใจของโครงการ ครูจะเป็นผู้จัดหา จัดเตรียมแหล่งข้อมูลให้เด็กได้สืบค้น ไม่ว่าจะจริงหรือหนังสือวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ หรือแม้แต่การออกไปศึกษานอกสถานที่หรือเป็นการนัดหมายผู้เชี่ยวชาญ

ระยะที่ 3 ประเมิน สะท้อนกลับ และแลกเปลี่ยนงานโครงการ เป็นระยะสรุปเหตุการณ์รวมถึงการเตรียมการสอน การเสนอรายงานและผลที่ได้ในรูปแบบของการจัดแสดง การค้นพบ การจัดทำสิ่งต่าง ๆ ครูควรจัดให้เด็กได้แลกเปลี่ยนสิ่งที่ตนได้เรียนรู้กับผู้อื่น เด็กสามารถช่วยกันเล่าเรื่องการทำโครงการให้ผู้อื่นฟัง โดยจัดแสดงสิ่งที่ตนสนใจเพื่อนในชั้นเรียนได้เห็น ซึ่งการทำเช่นนี้เท่ากับช่วยให้เด็กได้ทบทวนและประเมินโครงการทั้งหมด

นิภา เกษตรสมบูรณ์ (2558: 47) ได้สรุปการจัดประสบการณ์แบบโครงการแบ่งขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมในโครงการออกเป็นระยะในการดำเนินโครงการ โดยส่วนใหญ่ นักเรียนมีความสนใจในการทำกิจกรรมโครงการ ทุกคนให้ความร่วมมือในโครงการ โดยแบ่งขั้นตอน 3 ระยะ ที่คือ ระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการ ระยะที่ 2 พัฒนาโครงการ และระยะที่ 3 สรุปโครงการ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. จัดเตรียมกลุ่มเป้าหมายจำนวน 21 คน
2. การทดลอง (Pretest) นำแบบประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับเด็กปฐมวัยไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายที่โรงเรียนบ้านเขาชะงอกจำนวน 21 คนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 3 ก่อนทำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง

3. ดำเนินการทดลอง โดยการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง ตามแผนการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 ใช้เวลาในการศึกษา 4 สัปดาห์ ในการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ รวมเป็นระยะเวลาในการทดลองทั้งสิ้น 20 ครั้ง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นเด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุ 5 - 6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนบ้านเขาชะโงก จำนวน 1 ห้องเรียน มีเด็กปฐมวัยทั้งสิ้นรวม 21 คน เป็นเด็กชาย 12 คน และเด็กหญิง 9 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง(Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แผนการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง จำนวน 20 แผน
2. คู่มือการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง จำนวน 20 กิจกรรม
3. แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 3 ชุด
 - 3.1 ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ส่วนประกอบ จำนวน 8 ข้อ 10 นาที
 - 3.2 ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์สัมพันธ์ จำนวน 8 ข้อ 10 นาที
 - 3.3 ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์หลักการ จำนวน 8 ข้อ 10 นาที

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. แผนการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง และคู่มือการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 และเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบโครงการและการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

1.2 ศึกษาวิธีการสร้างแผนการจัดประสบการณ์แบบโครงการ

1.3 ออกแบบแผนการจัดประสบการณ์แบบโครงการ และคู่มือการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยยึดหลักการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 และแนวทางการจัดประสบการณ์แบบโครงการ

1.4 สร้างแผนการจัดประสบการณ์แบบโครงการ และคู่มือการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง

1.5 นำแผนการจัดประสบการณ์แบบโครงการ และคู่มือการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง ที่ผู้รายงานสร้างขึ้น เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย เพื่อพิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา การใช้ภาษาและพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดประสบการณ์โดยแบบประเมินแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นสำหรับผู้เชี่ยวชาญในครั้งนี้เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งมี 5 ระดับคือเหมาะสมมากที่สุด ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด แล้วนำมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำค่าเฉลี่ยมาแปลความหมายโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2556)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ผลการประเมินพบว่า แผนการจัดประสบการณ์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 ถือว่ามีความเหมาะสมหมายความว่าแผนการจัดประสบการณ์แบบโครงการ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับเด็กปฐมวัยได้

1.6 นำแผนการจัดประสบการณ์แบบโครงการ และคู่มือการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง ผ่านการปรับปรุงแล้วมาทดลองใช้เพื่อนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น

1.7 นำแผนการจัดประสบการณ์รูปแบบโครงการ และคู่มือการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2. แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับเด็กปฐมวัย มีขั้นตอนการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้
 - 2.1 ศึกษาคู่มือการวัดและประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย และวิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 เกี่ยวกับพัฒนาการด้านสติปัญญา โดยเฉพาะทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อเป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์แบบโครงการ และคู่มือการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง
 - 2.2 ศึกษาคู่มือประเมินพัฒนาการของเด็กปฐมวัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับเด็กปฐมวัย
 - 2.3 ศึกษาเอกสารและหลักการเกี่ยวกับวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับเด็กปฐมวัย
 - 2.4 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับเด็กปฐมวัย
 - 2.5 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับเด็กปฐมวัย และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้
 - 0 คะแนน หมายถึง เด็กชี้หรือหยิบหรือบอกไม่ได้
 - 1 คะแนน หมายถึง เด็กชี้หรือหยิบหรือบอกได้ถูกต้อง
 - 2.6 นำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับเด็กปฐมวัย ที่ผู้ศึกษาร่างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัด จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ พิจารณาลงความเห็นว่าแบบทดสอบแต่ละข้อวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยกำหนดคะแนนความคิดเห็น ดังนี้
 - +1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
 - 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดจุดประสงค์ข้อนั้น
 - 1 หมายถึง แน่ใจว่าแบบทดสอบไม่วัดจุดประสงค์ข้อนั้น
 - 2.7 บันทึกผลการพิจารณาลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านในแต่ละข้อแล้วหาผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดเป็นรายข้อ คัดเลือกแบบทดสอบที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา คือ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์แต่ละข้อเท่ากับ 0.94 แสดงว่าแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับเด็กปฐมวัย ฉบับนี้มีความสอดคล้องวัดได้ตรงจุดประสงค์
 - 2.8 ผู้ศึกษานำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับเด็กปฐมวัย ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้กับเด็กปฐมวัย เพื่อจะได้นำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้นแล้วนำมาหาค่าความยากง่าย (p) เลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20 – 0.80 และหาค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง 0.20 ขึ้นไป แล้วนำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR.20 ของคูเดอริชาร์ดสัน ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.92
 - 2.9 นำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับเด็กปฐมวัย ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป
- วิธีรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์**
1. ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจแบบประเมินความคิดเห็น แบบทดสอบ นวัตกรรม แผนการจัดประสบการณ์เพื่อการวิจัย จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
 2. ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจแบบประเมินความคิดเห็น แบบทดสอบ นวัตกรรม แผนการจัดประสบการณ์เพื่อการวิจัย จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โรงเรียน
 3. ผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าความแปรปรวนแบบทดสอบ
 4. ผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าส่วนเบี่ยงมาตรฐานแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง
- สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่**
1. ค่าคะแนนเฉลี่ย
 2. ส่วนเบี่ยงมาตรฐาน
 3. ค่าสถิติร้อยละ

ผลการวิจัย

1. การศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับเด็กปฐมวัยโดยรวมก่อนการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง มีค่าร้อยละ 61.50 ($\bar{X}=14.76$) และหลังการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง มีค่าร้อยละ 95.43 ($\bar{X}=22.90$)

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง พบว่า เด็กมีการพัฒนาทักษะการคิดหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการคิดวิเคราะห์ส่วนประกอบ พบว่า ก่อนจัดกิจกรรมการเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง โดยมีค่าร้อยละ 62.50 ($\bar{X}=5$) หลังการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง มีค่าร้อยละ 97.02 ($\bar{X}=7.76$) ส่งผลให้มีคะแนนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยมีค่าร้อยละ 34.52 (=2.76) เด็กมีการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการคิดวิเคราะห์ส่วนประกอบ จำนวนสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดกิจกรรม

2.2 ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ก่อนจัดกิจกรรมการเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง โดยมีค่าร้อยละ 60.11 ($\bar{X}=4.80$) หลังการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง มีค่าร้อยละ 94.04 ($\bar{X}=7.52$) ส่งผลให้มีคะแนนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยมีค่าร้อยละ 33.92 (=2.71) แสดงว่า เด็กมีการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านการวิเคราะห์หลักการจำนวนสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดกิจกรรม

2.3 ทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการการวิเคราะห์หลักการ พบว่า ก่อนจัดกิจกรรมการเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง โดยมีค่าร้อยละ 60.71 ($\bar{X}=4.85$) หลังการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง มีค่าร้อยละ 97.02 ($\bar{X}=7.76$) ส่งผลให้มีคะแนนการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยมีค่าร้อยละ 36.30 (=2.90) แสดงว่า เด็กมีการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้านการวิเคราะห์หลักการจำนวนสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดกิจกรรม

อภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบว่า เด็กปฐมวัยมีทักษะการคิดวิเคราะห์โดยภาพรวมคะแนนทักษะการคิดวิเคราะห์หลักการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าทุกด้าน ได้แก่ ด้านการคิดวิเคราะห์ส่วนประกอบ ด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และด้านการการวิเคราะห์หลักการ สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สามารถนำมาอภิปรายได้ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับเด็กปฐมวัยโดยรวมก่อนการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง มีค่าร้อยละ 61.50 ($\bar{X}=14.76$) และหลังการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง มีค่าร้อยละ 95.43 ($\bar{X}=22.90$)

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง พบว่า เด็กมีการพัฒนาทักษะการคิดหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม ซึ่งกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทองเป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงความคิดเห็น และลงมือกระทำด้วยเอง โดยการเรียนรู้ตามระยะของโครงการ เริ่มระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการ สำรวจสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ภายในโรงเรียน จากนั้นเลือกหัวข้อเรื่องทำกิจกรรมตามที่ตนสนใจ ระยะที่ 2 พัฒนาโครงการ ทำกิจกรรมเรียนรู้เกี่ยวกับฟักทอง กำหนดชั้นการเรียนรู้แต่ละวันไว้ 5 ชั้น ดังนี้ ชั้นที่ 1 ชั้นกำหนดความพร้อมก่อนเรียนรู้ การเริ่มกิจกรรมเข้าสู่บทเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัวอยากรู้อยากเห็นและอยากที่จะเรียนรู้ และทำกิจกรรมที่ผ่อนคลาย เช่น การร้องเพลง การบริหารร่างกายโดยการเคลื่อนไหวตามจังหวะเพลง ชั้นที่ 2 ชั้นเริ่มเรียนรู้เป็นขั้นตอนที่เด็กวางแผนก่อนการลงมือทำกิจกรรมเป้าหมายและวางแผนให้เด็กค้นคว้าหาความรู้ โดยผ่านจากประสบการณ์ตรง การทดลอง ปฏิบัติ ชั้นที่ 3 ชั้นปฏิบัติการ เป็นขั้นที่เด็กลงมือปฏิบัติกิจกรรม ชั้นที่ 4 ชั้นสรุปผลการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นขั้นตอนที่เด็กร่วมกันสรุปการเรียนรู้ที่ได้เรียนรู้โดยการนำเสนอพูดคุยเล่าเรื่อง และการนำเสนอผลงาน ชั้นที่ 5 ชั้นคลายเครียด เป็นการลดการคลายเครียดส่งเสริมให้ร่างกายและจิตใจ หลังจากการปฏิบัติกิจกรรมเสร็จเรียบร้อย โดยครูอาจใช้การนั่งสมาธิ เพลง บริหารร่างกาย นิ่งพักผ่อน หรือวิธีการใดต่าง ๆ ตามความเหมาะสม ระยะที่ 3 สรุปโครงการให้เด็กนำเสนอผลงานของตัวเอง และทบทวนกิจกรรมที่ตนได้ปฏิบัติ โดยการนำเสนอผลงานเป็นรูปแบบนิทรรศการ ทำให้เด็กเกิดกระบวนการคิด

วางแผนในการทำกิจกรรม เกิดความสนุกสนาน และช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยสูงขึ้น แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทอง มีผลต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ซึ่งจัดในกิจกรรมเสริมประสบการณ์โครงการฟักทองทั้งหมด 4 สัปดาห์ สัปดาห์ที่ 1 หน่วยสิ่งต่าง ๆ รอบตัว สัปดาห์ที่ 2 หน่วยฟักทอง สัปดาห์ที่ 3 หน่วยฟักทอง สัปดาห์ที่ 4 หน่วยวันอาทิตย์มีประโยชน์ มี 3 ระยะ 5 ชั้นการสอน ดังเช่น ยูทา ศิริรักษ์ (2558: 34) ได้กล่าวว่าการจัดประสบการณ์แบบโครงการ เปิดโอกาสให้เด็กได้ศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเรื่องที่เรียนมาจากความสนใจของเด็กเอง วางแผนร่วมกันในการศึกษาหาข้อมูลความรู้การจัดกิจกรรมมุ่งเน้นให้เด็กมีประสบการณ์ตรงเปิดโอกาสให้เด็กสังเกตสำรวจสิ่งต่าง ๆ อย่างใกล้ชิดจากแหล่งเรียนรู้ ใช้ระยะเวลาเพียงพอตามความสนใจของเด็กเพื่อให้เด็กได้ค้นพบคำตอบแล้วนำความรู้ที่ได้นั้นมาเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การอภิปราย งานวาดภาพระบายสีงานเขียน งานสร้างแบบจำลอง การเล่นเกมทบทวน หรือรูปแบบอื่นๆ โดยนำเสนอต่อคุณครูเพื่อน ๆ และคนอื่น ๆ ทำให้เด็กเกิดความภูมิใจในผลงานของตนเอง สอดคล้องกับ บุญศรี ใหม่คามิ (2557) ได้ทำวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการจัดกิจกรรมประสบการณ์ตามแนวการสอนแบบโครงการกับแบบปกติที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 พบว่า การคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดประสบการณ์แบบตามปกติสูงกว่าก่อนได้รับการจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของ นันธิชา ทาภักดี (2558: 56) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดประสบการณ์เสริมทักษะทางวิทยาศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย เป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 จำนวน 20 คน โรงเรียนบ้านโสภณาคี ศูนย์เครือข่ายโคกนาแพ่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 จังหวัดร้อยเอ็ด ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์เสริมทักษะทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.90/90.78

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรมีการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับเด็กปฐมวัย กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบอื่น ๆ เพื่อนำผลที่ได้มาเป็นแนวทางในการส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์สำหรับเด็กปฐมวัย เช่น กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเล่นตามมุม เป็นต้น

1.2 ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามโครงการเพื่อพัฒนาทักษะด้านอื่น ๆ เช่น ทักษะทางสังคม ทักษะทางภาษา ทักษะด้านการวางแผน ทักษะด้านการคิดแก้ปัญหา เป็นต้น

1.3 ควรมีการจัดกิจกรรมโครงการ เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้านอื่น ๆ เช่น ทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ทักษะทางสังคม ทักษะด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2551). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์กราฟฟิค.
- นรินทร์ พูลเพิ่ม. (2562). ฟักทอง: ชุด เกษตรกรรมลงทำดู: ฟักทอง: ชุด เกษตรกรรมลงทำดู. กรุงเทพฯ: นานามีบุ๊ก.
- นิภา เกษตรสมบุรณ์. (2558). ผลการจัดประสบการณ์แบบโครงการโดยใช้กระบวนการกลุ่มที่มีต่อทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- นันธิชา ทาภักดี. (2558). การพัฒนาการจัดประสบการณ์เสริมทักษะทางวิทยาศาสตร์ สำหรับเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการเรียนการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- น้ำผึ้ง เลหาบุตร. (2560). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และทักษะทางสังคม โดยการจัดประสบการณ์เรียนรู้แบบโครงการสำหรับเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการนิเทศ). มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

- บุญศรี ใหม่คามิ. (2557). การเปรียบเทียบผลการจัดกิจกรรมประสบการณ์ตามแนวการสอนแบบโครงการกับแบบปกติที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปิยะนันท์ พูลโสภณ. (2560). การพัฒนาการเล่น เพื่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 32(1), 1 – 8.
- พัชรี ผลโยธิน. (2556). การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยไทยตามแนวคิดไฮสโคป. กรุงเทพฯ: อัมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ยุพา ศิริรักษ์. (2558). ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงการที่มีต่อความสามารถด้านการสังเกต การจำแนก และการเปรียบเทียบของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- วัฒนา มัคคสมัน. (2554). การสอนแบบโครงการ. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: วี.พรินท์.
- สรองพร กุศลสง. (2552). ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย. เอกสารคำสอน ชุดวิชาวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย. เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- สุทธินา ชันอาสา. (2550). ความสามารถทางพุทธิปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต (การศึกษาปฐมวัย). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อรอนงค์ เดชโยธิน. (2559). การพัฒนาการรู้สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การสอนแบบโครงการที่เน้นการคิดแก้ปัญหา. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- Hartman, A. J. (1995). Project work: Supporting children's need for inquiry. *Association For Children Education International*, 7(3), 93.
- Katz, H. C. (1993). *The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach to Early childhood education*. Norwood, New York: Ablex.