

ผลการจัดประสบการณ์แบบโครงการที่มีต่อความสามารถ
ในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยโรงเรียนเทศบาลบ้านโนนชัย
ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
THE EFFECTS OF PROJECT APPROACH ON THE ABILITY IN
REASONING THINKING OF EARLY CHILDHOOD:
BAN NONCHAI MUNICIPALITY SCHOOL, MUANG DISTRICT,
KHONKAEN PROVINCE

¹ปาริฉัตร ไชยเดช, ²นันทชนนปภพ ปาลินทร, ³มัธยม เรืองแสน
และ ⁴วรวิษฐา อัครณวยมนต์

¹Parichat Chaiyadat and ²Nontachanonpaphop Palintorn

³Mathayom Ruangsaen ⁴Watsittha Akkaratanayavamon

มหาวิทยาลัยราชธานี, ประเทศไทย
Ratchathani University, Thailand.

¹arunyane_123@hotmail.com

Received May 10, 2021; Revised July 12, 2021; Accepted August 25, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยภายหลังได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ และเปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์แบบโครงการ กลุ่มตัวอย่างงานวิจัย คือเด็กอายุ 5-6 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 3/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนเทศบาลบ้านโนนชัย อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ทั้งหมดจำนวน 20 คน ได้กลุ่มตัวอย่างมาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple

¹ นักศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชธานี

² อาจารย์ ดร., หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชธานี

³ อาจารย์ ดร., หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชธานี

⁴ อาจารย์ ดร., หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชธานี

Random Sampling) ระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ การจัดประสบการณ์แบบโครงการ จำนวน 2 โครงการ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง .67-1.00 และแบบทดสอบการวัดความสามารถการคิดเชิงเหตุผลของเด็กลำดับชั้นปฐมวัย มีค่าดัชนีความสอดคล้อง .67-1.00 ค่าความเชื่อมั่น .90 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง One-Group Pre-test Post-test Design สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ t-test for Dependent Samples ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล ที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ ภายหลังการเรียนรู้ พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมและการจัดประสบการณ์แบบโครงการ สามารถพัฒนาความสามารถการคิดเชิงเหตุผลให้กับเด็กลำดับชั้นปฐมวัยได้จริง 2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล ที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ ก่อนและหลังการเรียนรู้ ภายหลังการเรียนรู้มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่า ก่อนได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : การจัดประสบการณ์แบบโครงการ; เด็กลำดับชั้นปฐมวัย; ความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล

Abstract

The purposes of this research were to study the ability in reasoning thinking of early childhood after the project approach and to compare the reasoning thinking ability of early childhood before and after the project approach. The sample selected through simple random sampling was 20 children aged between 5-6 years, studying in kindergarten level class 3/2 in the first semester of the academic year 2020 at Ban Nonchai Municipality School, Muang District, Khon Kaen Province under the Khon Kaen Provincial Administrative Organization. The experiment was conducted for 8 weeks and 3 days a week from 09.00 - 09.40 a.m. The research tools were 2 project approach learning plans, a consistency index of .67 - 1.00, and a test for measuring the reasoning thinking ability of early childhood with the consistency index of .67 - 1.00 and a confidence value of .90. This research was an experimental research with One - Group Pretest Posttest Design. The statistics used in data analysis were t-test for Dependent Samples. The research results were as follows. 1) In the ability in reasoning thinking learned from the project approach, the average score after learning was higher than before the project approach activities. The project approach was, thus, able to develop reasoning thinking ability for early childhood. 2) In comparison of the ability in reasoning thinking of early childhood before and after the project approach, the average score after learning was higher than before learning with statistical significance at the .01 level.

Keywords: Project Approach; Early Childhood; Ability in Reasoning Thinking

บทนำ

เด็กเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าที่สุดและยังเป็นความหวังสูงสุดของประเทศชาติ ในการพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้า เด็กจึงควรได้รับการพัฒนาทุกด้านอย่างครบถ้วนทั้งทางดานร่างกายอารมณ์ -จิตใจ สังคมและสติปัญญา การพัฒนาในช่วงนี้เป็นการวางพื้นฐานความสามารถด้านต่างๆ ซึ่งจะมีผลต่ออนาคตของเด็กและประเทศชาติ เนื่องจากช่วงอายุของเด็กปฐมวัยตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 5 ปีสมองมีการเจริญเติบโตเท่ากับครึ่งหนึ่งของผู้ใหญ่ ประมาณ 5 ปี ขนาดสมองเป็น 90 % ของผู้ใหญ่เซลล์ประสาทและการเชื่อมต่อกันในสมองจะขยายตัวอย่างรวดเร็วในช่วงเด็กปฐมวัยซึ่งต้องอาศัยประสบการณ์ที่เหมาะสมเด็กจึงจะมีพื้นฐานที่มั่นคงสำหรับการเจริญเติบโตและพัฒนาการขั้นต่อไป หากเด็กไม่ได้รับการพัฒนาทางสติปัญญาอย่างถูกต้องและเหมาะสม ในช่วงนี้แล้วความสามารถในการเรียนรู้ต่างๆ อาจหยุดและไม่พัฒนาได้ แต่หากเด็กได้รับการเรียนรู้และได้รับประสบการณ์ตรงโดยผู้ใหญ่เป็น ผู้เตรียมสภาพแวดล้อมให้และเด็กได้เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริงเรียนรู้จากของจริงได้ทดลองจริงกับสิ่งนั้นๆ เด็กจะเกิดความเข้าใจและเกิดความคิดรวบยอดควบคู่ไปกับการเรียน สอดคล้องตามความเหมาะสมจากเรื่องที่เรียนรู้ (สิริมา ภิญโญนันตพงษ์, 2538)

การจัดประสบการณ์แบบโครงการ “Project Approach” เป็นรูปแบบการจัดประสบการณ์ ที่อยู่ภายใต้หลักการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ “Child Centered” โดยเด็กจะเปลี่ยนบทบาทของตนเองจากการเป็น “ผู้รับ” ความรู้จากครูเพียงอย่างเดียวมาเป็น “ผู้เรียน” และครูจะเปลี่ยนบทบาท “ผู้สอน” มาเป็น “ผู้จัดการเรียนรู้” โดยเด็กได้พัฒนาจากหัวเรื่องที่ตนอยากเรียนรู้อย่างลุ่มลึกในเรื่องที่เด็กสนใจหรือทั้งผู้สอนและเด็กสนใจ โดยเด็กเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ สืบค้นข้อมูลเพื่อหาคำตอบจากคำถาม ด้วยตนเองภายใต้การช่วยเหลือแนะนำ การอำนวยความสะดวกและการสนับสนุนจากครูผู้สอน ซึ่งการจัดประสบการณ์แบบโครงการเป็นการสอนวิธีหนึ่งในหลายๆวิธีที่มีอยู่ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ช่วยบูรณาการความรู้ ทักษะ และนำเสนออย่างเป็นทางการในห้องเรียนเด็กได้ประยุกต์และใช้สิ่งที่ตนเรียนรู้แก้ปัญหาและเปลี่ยนสิ่งที่ทราบพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นและเป็นการท้าทายให้เด็กได้คิดอีกทั้งยังช่วยส่งเสริมสนับสนุนและพัฒนาการเด็กทางสมองเด็กมักจะมีคำถามของตนเอง ในใจที่จะเรียนรู้ ใช้แหล่งข้อมูลต่างๆ รวมทั้งตัวครูในการหาคำตอบครูควรจะมีสิ่งที่จะเด็กพูดและสิ่งที่เด็กถามอย่างจริงจัง ผลสำเร็จของการทำโครงการจึงขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิม สิ่งแวดล้อมความสนใจและความอยากรู้อยากเห็นของเด็กเป็นอย่างมาก การจัดประสบการณ์แบบโครงการน่าจะเป็นหนทาง สำหรับครูที่จะสนับสนุนให้เด็กได้เรียนรู้อย่างกระตือรือร้นอย่างมีความหมายต่อเด็ก เด็กเรียนรู้จากการเข้าไปสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมโดยตรงด้วยการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า ทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรง เด็กได้พัฒนาทักษะการคิด การตัดสินใจหาเหตุผลเด็กมีทักษะทางสังคมมีปฏิสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มี

พฤติกรรมที่เอื้อเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันมีความรับผิดชอบ ขอบในลักษณะการทำกิจกรรมรวมกันเป็น การเสริมสร้างการเห็นคุณค่าในตนเองของเด็กและพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา เด็กสามารถพัฒนาคำถามและแสดงความสามารถในการสืบค้นข้อมูลเพื่อตอบคำถามของตนเอง การสืบค้นข้อมูล เป็นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเด็กเองอย่างเป็นระบบซึ่งก่อให้เกิดพัฒนาการทางสติปัญญาสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุขและผูกปรองชุมชน ภูมิปัญญาท้องถิ่น สถานประกอบการ หน่วย งานและบุคคลหลายๆ ฝ่ายยังมีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียนได้เรียนรู้เต็มตามศักยภาพ

การคิดเชิงเหตุผลเป็นทักษะอย่างหนึ่งที่สามารถพัฒนาให้สูงขึ้นได้เพราะเป็นพื้นฐานในการ เรียนรูสิ่งต่างๆ และช่วยให้เด็กเกิดความรู้ใหม่โดยเชื่อมโยงกับความรู้เดิมอีกทั้ง การศึกษาสำหรับเด็ก ปฐมวัยได้เห็นความสำคัญของการคิดเชิงเหตุผลจึงได้กำหนดจุดมุ่งหมายให้เด็กคิดหาเหตุผลเกิดความเข้าใจในการตัดสินใจและรู้จักการคิดอย่างมีเหตุผล (คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, 2536)

การพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลสามารถเริ่มได้ในเด็กตั้งแต่ระยะปฐมวัย เนื่องจาก ช่วงอายุของเด็กปฐมวัยเป็นช่วงที่มีความสำคัญเป็นพิเศษสมองมีการเจริญเติบโตและพัฒนาโครงสร้างได้อย่างรวดเร็ว ถ้าเด็กได้เรียนรู้วิธีการคิดแบบต่างๆ ได้ตั้งแต่ปฐมวัยอย่างน้อยระดับหนึ่งเด็กก็จะสามารถ พัฒนาการด้านการคิดได้อย่างมีความพร้อมที่จะก้าวในขั้นต่อไป (สายสุรี จุติกุล, 2543) ซึ่งสอดคล้องกับเชดสคัลด์ โฆวาสินธุ (2530) กล่าวว่าการปลูกฝังหรือพัฒนาการคิดนั้นควรเริ่มทำตั้งแต่ก้าวแรกที่เด็ก ย่างเข้าสู่โรงเรียนเพราะว่าเด็กมีธรรมชาติของความอยากรู้อยากเห็นสูงอยู่แล้วถ้าเด็กได้รับการส่งเสริมตั้งแต่เริ่มตนก็จะช่วยพัฒนาศักยภาพทางการคิดที่เด็กมีอยู่ภายในตนให้ก้าวถึงขั้นขีดสูงสุดการคิดอย่าง มีเหตุผลของเด็กปฐมวัยพัฒนาได้โดยการจัดกิจกรรมให้เด็กมีส่วนร่วมและแสดงพฤติกรรมการสืบค้น การคาดการณ์และเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสทุกด้านจากกิจกรรมที่ท้าทายการคิด คนควาทุกรูปแบบและจินตนาการ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้สมองได้คิด ฉะนั้นจะเห็นว่าการพัฒนาความคิดเชิงเหตุผลในช่วงปฐมวัยจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง (นงเยาว์ แสงเพ็ญแข, 2538) จะเห็นว่าการพัฒนาการคิดเชิงเหตุผลในช่วงปฐมวัยจึงเป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมการคิดอย่างมีเหตุผลของเด็กปฐมวัย จะพัฒนาได้โดยการพัฒนาให้เด็กใช้ประสาทสัมผัสคิดคนควา และจินตนาการซึ่งสอดคล้องกับกุลยา ตันติผลชีวะ (2540) กล่าวว่าช่วงปฐมวัยเป็นช่วงที่มีความสำคัญต่อการวางรากฐานของการพัฒนาทุกด้านโดยเฉพาะอย่างยิ่งการคิดนั้นมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างมากจึงควรปลูกฝังให้เด็กเป็นคนช่างคิดอย่างมีเหตุผล คนควาหาความรู้ด้วยตนเองการพัฒนาการคิดเชิงเหตุผล สามารถเริ่มเรียนรู้ได้ในเด็กตั้งแต่ระยะปฐมวัยเนื่องจากช่วงอายุของเด็กปฐมวัยที่มีความสำคัญเป็นพิเศษสมองมีการเจริญเติบโตและพัฒนาโครงสร้างได้อย่างรวดเร็ว

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลโดยการเรียนรู้การจัดประสบการณ์แบบโครงการให้กับเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนาและส่งเสริมความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยให้สูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีทักษะในคิดเชิงเหตุผลอันเป็นแนวทางในการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นอีกทั้งยังเป็นพื้นฐานให้เด็กปฐมวัยจะสามารถเจริญเติบโตเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยภายหลังได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์แบบโครงการ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดประสบการณ์แบบโครงการที่มีต่อความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยโรงเรียนเทศบาลบ้านโนนชัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 3 ห้อง โรงเรียนเทศบาลบ้านโนนชัย อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ทั้งหมดจำนวน 65 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3/2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนเทศบาลบ้านโนนชัย อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ทั้งหมดจำนวน 20 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 แผนการจัดประสบการณ์แบบโครงการจำนวน 2 โครงการ

2.2 แบบทดสอบการวัดความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัย 30 ข้อ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังทดลอง โดยสังเกตพฤติกรรมแผนการจัดประสบการณ์แบบโครงการและบันทึกข้อมูลลงในแบบสังเกตการมาวิเคราะห์หาข้อมูลต่อไป

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดประสบการณ์แบบโครงการที่มีต่อความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยโรงเรียนเทศบาลบ้านโนนชัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลการศึกษาการพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยภายหลังได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ พบว่าเด็กปฐมวัยมีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลสูงขึ้น

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการสูงกว่าก่อนได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระหว่างระดับ .01

อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง ผลการจัดประสบการณ์แบบโครงการที่มีต่อความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลของเด็กปฐมวัยโรงเรียนเทศบาลบ้านโนนชัย ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น มีประเด็นที่สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3/2 ที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการมีการพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลในแต่ในสัปดาห์ที่ 2 มีพัฒนาการลดลงเล็กน้อยอาจเนื่องมาจากกิจกรรมในสัปดาห์นั้นอาจจะค่อนข้างยากไปสำหรับเด็กทำให้เด็กมีพัฒนาการลดลงแต่ค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านในแต่ละสัปดาห์มีพัฒนาการความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลถึงแม้ว่าในภาพรวมแต่ละด้านมีค่าเฉลี่ยอยู่ในเกณฑ์พอใช้ แต่ในช่วงสัปดาห์ที่ 1-4 จะเห็นได้ว่าเด็กปฐมวัยมีความสามารถด้านการคิดเพิ่มขึ้น โดยในสัปดาห์ที่ 5-8 เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล 2 ด้าน อยู่ในระดับดีทุกด้านในภาพรวมเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการจัดประเภทค่าเฉลี่ยมากที่สุดและในด้านการกำหนดปัญหามีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดดังนั้นการที่ด้านการจัดประเภทค่าเฉลี่ยมากที่สุด เนื่องจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการเป็นการพัฒนาที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย เด็กๆได้มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆมีความกระตือรือร้นใฝ่ รู้ใฝ่เรียนและเกิดแรงจูงใจในการพัฒนามากขึ้น การจัดประสบการณ์แบบโครงการเป็นรูปแบบการสอนที่มุ่งการให้ความสำคัญกับความต้องการและความสนใจของเด็กโดยเด็กจะเป็นผู้มีบทบาทในการเลือกเรื่องที่จะเรียน เลือกวิธีการที่จะศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และมีครูที่ยอมรับความคิดเห็นของเด็กแสดงให้เด็กเห็นว่าครูให้ความสนใจเชื่อมั่นในความคิดของเด็กและให้โอกาสเด็กที่จะเรียนรู้ตามความคิดและวิธีการของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด วัฒนา มัคคสมัน (2539: 6) และด้านการเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยน้อย

ที่สุด อาจเป็นเพราะเด็กปฐมวัยยังมีประสบการณ์จากการเรียนรู้ยังไม่มากพอต้องมีการส่งเสริมและพัฒนาต่อไป โดยครูผู้เป็นผู้อำนวยความสะดวกและเป็นแหล่งความรู้ในการจัดการเรียนการสอน สื่อต่างๆ ให้กับเด็กจากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการในการคิดเชิงเหตุผลในทุกๆ ช่วงสัปดาห์จนถึงสิ้นสุดการทดลอง ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดประสบการณ์แบบโครงการแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการ ระยะที่ 2 พัฒนาโครงการ ระยะที่ 3 สรุปโครงการซึ่งมีรูปแบบการจัดประสบการณ์ที่เน้นให้เด็กได้เรียนรู้โดยการสืบค้นหาข้อมูลอย่างลึกในหัวเรื่องเฉพาะที่เด็กสนใจและเปิดโอกาสให้เด็กวางแผนสืบค้นด้วยตนเอง โดยมีครูช่วยเหลือการทำโครงการของเด็กจะรวมการวางแผนศึกษาสถานที่ต่าง ๆ และสัมภาษณ์เด็กแลกเปลี่ยนสิ่งที่เด็กเรียนรู้กับบุคคลอื่นซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Katz and Chard (2000) โดยการจัดประสบการณ์แบบโครงการทำให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผลเพิ่มขึ้น

ระยะที่ 1 เริ่มต้นโครงการ

เด็กและคุณครูเริ่มต้นจากการกระตุ้นความสนใจเด็ก โดยการพาเด็กออกไปเดินสำรวจสิ่งต่างๆ บริเวณรอบๆ โรงเรียนและกลับมาสนทนาร่วมกันเพื่อแลกเปลี่ยนกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่ เด็กๆ สนใจและเสนอหัวเรื่องที่หลากหลายเด็กเป็นผู้เลือกเรื่องที่ตนสนใจอยากเรียนรู้วิธีการอภิปราย ครูสามารถแนะนำการเรียนรู้ให้เด็กและให้เด็กได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ความคิดเห็นซึ่งกันและกันกับเพื่อนเป็นกลุ่มย่อย และกลุ่มใหญ่ ครูสร้างความสนใจให้กับเด็กโดยการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นความอยากรู้ของเด็กและสังเกตความสนใจของเด็กโดยการเล่นิทาน การเดินสำรวจสิ่งที่อยู่รอบๆ โรงเรียนจากนั้นเด็กและครูร่วมกันพิจารณา อภิปรายคัดเลือกหัวข้อที่สนใจ เพื่อทำโครงการร่วมกัน เด็กร่วมกันแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์เดิมของเด็กด้วยการเล่าเรื่อง เขียนภาพ ทำแผนที่ความคิด (Mind map) หรือใยแมงมุม (web) โดยข้อมูลต่างๆ จะเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมของเด็กที่เกี่ยวกับหัวเรื่องเด็กนำหัวเรื่องที่สนใจไปสนทนากับผู้ปกครอง โดยครูจัดทำจดหมายถึงผู้ปกครองให้ผู้ปกครองช่วยให้ความรู้แก่เด็กเพื่อมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ใหม่กับเพื่อน ๆ ร่วมกันตั้งคำถามที่ตนสงสัยเกี่ยวกับหัวเรื่องเพื่อสืบค้นหาข้อมูลและคำตอบที่ต้องการ โดยครูจะต้องคอยสังเกตและร่วมพูดคุยกระตุ้นให้เด็กเกิดการคิดเชิงเหตุผลเช่น โครงการฝนจำมาแล้ว ในคำถามหนูอยากรู้ว่าฝนเกิดจากอะไรเด็กๆ ช่วยกันคิดวิธีการที่จะไปหาคำตอบโดยครูกระตุ้นความคิดเด็กโดยการใช้คำถาม เด็กๆ เสนอความคิดว่าไปหาในหนังสือที่ห้องสมุด ไปถามคุณครูห้องอื่นเป็นต้น เด็กๆ จะเลือกวิธีที่เด็กสนใจจากหลากหลายวิธีการนี้ ไปสู่วิธีการค้นหาคำตอบในระยะที่ 2 ต่อไปเด็กและครูร่วมกันพิจารณาวางแผนทำซึ่งเป็นการนำไปสู่การคิดค้นหาคำตอบที่ต้องการโดยครูเป็นผู้ที่คอยให้การสนับสนุนแนะแนวทาง

ระยะที่ 2 พัฒนาโครงการ

เป็นงานในภาคสนาม ประกอบด้วย การสืบค้นตามแหล่งข้อมูลต่างๆ ระยะนี้ถือเป็นหัวใจของโครงการครูจะเป็นผู้จัดหาจัดเตรียมแหล่งข้อมูลให้เด็กสืบค้น ไม่ว่าจะเป็นของจริง หนังสือ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ หรือแม้แต่การออกไปศึกษานอกสถานที่หรือนัดหมายผู้เชี่ยวชาญวิทยากรเพื่อให้เด็กทำการสืบค้น สังเกต อย่างใกล้ชิดและบันทึกสิ่งที่พบเห็นอาจมีการเขียนภาพที่เกิดจากการสังเกต จัดทำกราฟ หรือสร้างแบบต่างๆ สำนวน คัดคะแนนมีการอภิปราย เล่นบทบาทสมมติเพื่อแสดงความเข้าใจในความรู้ใหม่ที่ได้ Katz and Chard (2000) ในระยะนี้เด็กๆ จะรู้จักการนำเสนอผลการสืบค้นของกลุ่มตนร่วมกันนำเสนอวิธีการที่แปลกใหม่หลากหลายวิธีอย่างเป็นขั้นตอน

ระยะที่ 3 ระยะสรุปโครงการ

เด็กร่วมกันสรุปองค์ความรู้ที่ได้สืบค้นในรูปแบบต่างๆ เช่น กราฟ แผนภูมิ เขียนภาพสร้าง หรือประดิษฐ์สิ่งต่างๆ ที่ได้จากการค้นพบวางแผนอภิปราย คัดเลือกงาน จัดแสดงผลงาน การเรียนรู้ตลอดโครงการและปฏิบัติเพื่อแบ่งปันประสบการณ์การทำงานให้ผู้อื่น ทราบอาจเป็นเพื่อนในชั้นเรียน ครู พ่อ แม่ ผู้ปกครอง โดยการจัดแสดงผลงาน เช่น จัดบอร์ดแสดงผลการเรียนรู้ และชิ้นงานที่เด็กทำ เป็นต้น เมื่อสิ้นสุดการแสดงผลงานครูและเด็กร่วมกันประเมินโครงการ ซึ่งผลสรุปอาจนำไปสู่โครงการใหม่ต่อไปได้

2. ผลการวิจัยพบว่าเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 3/2 ที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการมีความสามารถการคิดเชิงเหตุผล หลังการจัดประสบการณ์แบบโครงการสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์แบบโครงการ

2.1 ด้านการเปรียบเทียบพบว่า ก่อนได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.10 และภายหลังมีค่าเฉลี่ย 12.75 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการ การวิจัยมีค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ทั้งนี้เป็นเพราะว่าในการจัดประสบการณ์แบบโครงการได้มีการพัฒนาให้เด็กมีความสามารถในการคิดเชิงเหตุผล ด้านการเปรียบเทียบสิ่งของต่างๆ เด็กอธิบายและบอกเหตุผลการเปรียบเทียบสิ่งของได้ จากการผ่านการเปรียบเทียบ เด็กได้ลงมือกระทำ ปฏิบัติด้วยตนเอง จากประสบการณ์เดิมเพื่อให้เกิดความรู้และสอดคล้องกับสัญลักษณ์ สีชวนเค้า (2544) ที่กล่าวว่า การค้นหาหลักการความจริงต่างๆ หรืออาจใช้ประสบการณ์เดิมเพื่อให้เกิดการรับรู้และตอบ สอน โดยต้องอาศัยสิ่งแวดล้อมเป็นตัวช่วยและในขณะเดียวกันก็ต้องผ่านการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ สังเคราะห์และการประเมินเพื่อให้ได้แนวทางในการนำไปใช้การแก้ปัญหาจัดการความสงสัย

2.2 ด้านการจัดประเภทพบว่า ก่อนได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.05 หลังการทดลอง 11.85 แสดงว่าในการจัดประสบการณ์แบบโครงการฝึกให้เด็กปฐมวัยได้มีกระบวนการคิดและครูได้จัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องจากสิ่งที่ใกล้ตัวเด็ก

ก่อน ผูกให้เด็กได้พยายามคิดหาความรู้ ได้เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างวัสดุสิ่งของต่างๆ และให้เด็กได้มีความพยายามในการปรับตัว ครูเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้และร่วมกันในการจัดประสบการณ์แบบโครงการทั้ง 2 โครงการซึ่งเกิดจากความสนใจของเด็กเอง ครูได้เปิดโอกาสให้เด็กได้มีการพัฒนาจากประสบการณ์ตรงโดยการสนับสนุนจากครู ซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา ขัมมณี (2536) ได้กล่าวว่าเด็กเรียนรู้จากสิ่งที่หลากหลายโดยการกระทำเด็กจะเรียนรู้สิ่งต่างๆ เด็กได้สังเกต ได้ทำกิจกรรมด้วยตนเอง เพื่อได้ประสบการณ์สะสมไว้ เป็นประโยชน์ในการคิดได้อย่างมีเหตุผลและสามารถพิจารณาปัญหาได้อย่างรอบคอบ

องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา

จากผลการวิจัยด้านการจัดประเภหมีค่าเฉลี่ยมากที่สุดแสดงให้เห็นว่า เด็กปฐมวัยมีความสนใจในการจัดประสบการณ์แบบโครงการ เพราะเด็กมีการตอบสนองต่อการเรียนรู้ได้ดี เด็กๆ ให้ความร่วมมือในการจัดประสบการณ์แบบโครงการและด้านการเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เนื่องจากเด็กยังมีการขาดความมั่นใจจะต้องได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากคุณครู การชมเชย การให้กำลังใจซึ่งกันและกันจากเพื่อนๆ การผูกให้เด็กได้ออกมาพูดหน้าชั้นบ่อยๆ เด็กก็จะมีอาการกล้าแสดงออกมาโดยธรรมชาติทั้งนี้การจัดประสบการณ์แบบโครงการช่วยพัฒนาความสามารถการคิดเชิงเหตุผลให้กับเด็กปฐมวัย

เอกสารอ้างอิง

- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2540). *เทคนิคการสร้างเสริมปัญญาเด็กปฐมวัย*. การศึกษาปฐมวัย. กรุงเทพฯ.
- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2536). *เอกสารและผลงานวิจัยการจัดการศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษาในประเทศไทย*. กรุงเทพฯ : ศูนย์สภาดาวพราว
- เชิดศักดิ์ โฆบาลินธุ์. (2530). *การผสมรรถภาพทางสมองเพื่อพัฒนาคุณภาพการคิด*. บัณฑิตวิทยาลัย :มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ทิศนา ขัมมณี. (2536). *หลักการและรูปแบบพัฒนาเด็กปฐมวัยตามวิถีชีวิตไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ัญญลักษณ์ ลิขณคา. (2544). *การคิดวิจารณ์ญาณของเด็กปฐมวัยที่เล่นเกมการศึกษามิติสัมพันธ์*. บัณฑิตวิทยาลัย :มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- นงเยาว์ แข่งเพ็ญแข. (2538). *เทคนิคพัฒนากระบวนการคิดและเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยให้ถึงขีดสุดศักยภาพและยั่งยืน*. วารสารการพัฒนาหลักสูตร.
- วัฒนา มัคคสมัน. (2539). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามหลักการสอนแบบโครงการเพื่อเสริมสร้างการเห็นคุณค่าในตนเองของเด็กวัยอนุบาล*. บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สายสุรี จุติกุล. (2543). *กระบวนการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ : บางกอก บล็อก – ออฟเซ็ท.
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. (2538). *แนวคิดสู่แนวปฏิบัติ : แนวการจัดประสบการณ์ปฐมวัยศึกษา*. กรุงเทพฯ : ดวงกมล.
- Katz, L.G.; & Chard, S.C. (1994). *Engaging Children's Minds : The Project Approach*. Norwood: N.J. Ablex. Katz and Chard (2000:186-188)
- _____. (2000). *The project approach : An overview*. IN J.L. Roopnarine, & J.E Johnson (eds.), *Approaches to early childhood education*. p.186-188. Columbus, OH : Merrill.