



## การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย Experience Management to Enhance Integrated Learning Cognitive Development of Early Childhood

ธนาพูน วงศ์ษา<sup>1</sup>

E-mail: thanapoon\_1@hotmail.com

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการจัดกิจกรรมให้กับเด็กปฐมวัย โดยการใช้การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย ซึ่งมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ เพื่อเปรียบเทียบทักษะทางด้านสติปัญญา เรื่องการสังเกตและการจำแนก ระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัยอายุระหว่าง 3-4 ปี จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแผนการจัดกิจกรรม การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ และแบบทดสอบวัดทักษะด้านสติปัญญาการสังเกตและการจำแนก สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ มีทักษะด้านสติปัญญาในการสังเกตและการจำแนก สูงขึ้นหลังการใช้แผนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** เด็กปฐมวัย กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ พัฒนาการด้านสติปัญญา

### Abstract

This research involves conducting activities for preschool children using experiential learning to develop cognitive skills, specifically focusing on the areas of observation and classification. The objectives are as follows: to compare cognitive skills in observation and classification before and after implementing experiential learning activities. The study sample consists of 10 preschool children aged 3-4 years, selected through targeted sampling. The research tools include activity planning, experiential learning program development, and a skills assessment test for observation and classification. Statistical analysis includes measures such as mean, standard deviation, and hypothesis testing.

The findings reveal that preschool children who participated in experiential learning activities demonstrated significantly higher cognitive skills in observation and classification after the implementation of the activity plan, with statistical significance at the .05 level.

**Keywords:** early childhood, experience management integrated learning, cognitive development

### ความเป็นมาของปัญหา

สมองของเด็กเป็น สมองที่สร้างสรรค์และมีการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นสัมพันธ์กับอารมณ์ สมองเป็นอวัยวะที่สำคัญมากที่สุด และมีการพัฒนา ตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา โดยในช่วงนี้เซลล์สมองจะมีการพัฒนาเชื่อมต่อและทำหน้าที่ในการควบคุมการทำงาน พื้นฐานของร่างกาย สำหรับในช่วงแรกเกิดถึงอายุ 3 ปี จะเป็นช่วงที่เซลล์สมองเจริญเติบโตและขยายเครือข่าย ไยสมองอย่างรวดเร็ว โดยปัจจัยในการพัฒนาของสมอง ประกอบด้วย พันธุกรรม โภชนาการ และสิ่งแวดล้อม สมองจะมีพัฒนาการที่สำคัญในการควบคุมและมีผลต่อการเรียนรู้ ความคิด จินตนาการ ความฉลาด และพัฒนาการ ทุกด้าน การพัฒนาของสมองทำให้เด็กปฐมวัยสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วกว่าวัยใด สำหรับแนวคิด การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง (Brain - based Learning) เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ที่สัมพันธ์และสอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง โครงสร้างและการทำงานของสมองที่มีการพัฒนาอย่างเป็นลำดับขั้น ตามช่วงวัย และมีความยืดหยุ่นทำให้การพัฒนาสมองเกิดขึ้นได้ตลอดชีวิต การเชื่อมโยงต่อกันของเซลล์สมอง ที่เป็นเครือข่ายซับซ้อนและหนาแน่นจะเกิดขึ้นก่อนอายุ 5 ปี ซึ่งเมื่อเซลล์สมองและจุดเชื่อมต่อเหล่านี้ได้รับ การกระตุ้นมากขึ้นเท่าใด ยิ่งทำให้สมองมีความสามารถในการเรียนรู้อย่างรวดเร็วและจดจำได้มากขึ้น แต่หากไม่ได้ รับการกระตุ้นจากประสบการณ์ที่เด็กได้รับอย่างหลากหลาย จะไม่เกิดการเชื่อมต่อ โดยการกระตุ้นจุดเชื่อมต่อ เหล่านี้ขึ้นเกิดจากการที่เด็กได้รับประสบการณ์ตรงจากการลงมือทำ ปฏิบัติด้วยตนเอง ผ่านการใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับพัฒนาการทางสมอง เป็นการเรียนรู้จาก

<sup>1</sup> อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย



ของจริง ไปหาสัญลักษณ์ จากง่ายไปหายาก จากรูปธรรมไปสู่นามธรรม โดยคำนึงถึงความสามารถตามวัยและพัฒนาการ(คู่มือหลักสูตร การศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560)

ประสบการณ์สำคัญที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา เป็นการสนับสนุนให้เด็กได้รับรู้และเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัวผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม บุคคล และสื่อต่างๆ ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กพัฒนาการใช้ภาษา จินตนาการความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหาการคิดเชิงเหตุผล การคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ รอบตัว และมีความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ต่อไป (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2560: 38) และการพัฒนาการคิด เป็นการพัฒนาให้เด็กมีความสามารถในการคิด แก้ปัญหา คิดรวบยอด และคิดเชิงเหตุผลทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ โดยจัดกิจกรรมให้เด็กได้สังเกต จำแนก เปรียบเทียบ สืบเสาะหาความรู้ สนทนา อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เชิญวิทยากรมาพูดคุยกับ เด็ก ศึกษาออกสถานที่ เล่นเกมการศึกษา ฝึกแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ฝึกออกแบบและสร้างชิ้นงาน และทำ กิจกรรมทั้งเป็นรายบุคคล กลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

การจัดประสบการณ์ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 เน้นการจัดกิจกรรมบูรณาการ ผ่านการเล่น เพื่อให้เด็กเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เกิดความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งเกิด การพัฒนาทั้ง 4 ด้าน ตามมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ จำนวน 12 มาตรฐาน ตัวบ่งชี้และ สภาพที่พึงประสงค์ของเด็กอายุ 3 - 6 ปี อันเป็นเป้าหมายในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่ผู้สอน ต้องนำไปจัดประสบการณ์ในชั้นเรียน และดำเนินการประเมินพัฒนาการเพื่อสะท้อนคุณภาพของเด็กปฐมวัย ที่แสดงให้เห็นพฤติกรรมและความสามารถของเด็กด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ซึ่งข้อมูล ที่ได้จากการประเมินพัฒนาการ นำมาใช้ในการปรับปรุงวิธีการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับความสนใจ และความต้องการของเด็กเป็นรายบุคคล นำมาใช้ในการแก้ไขข้อบกพร่อง นำเสนอผลการพัฒนาให้ผู้ปกครอง ทราบความก้าวหน้า พร้อมทั้งให้ความรู้แนวทางการพัฒนาเด็ก เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการสูงสุดตามศักยภาพ ต่อไป (กระทรวงศึกษาธิการ. 2560)

แนวคิดเกี่ยวกับการบูรณาการ เด็กปฐมวัยเป็นช่วงวัยที่เรียนรู้ผ่านการเล่นและการทำกิจกรรม ที่เหมาะสมตามวัย เป็นหน้าที่ของผู้สอนต้องวางแผนโดยบูรณาการทั้งวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ศิลปะ ภาษา ดนตรี และการเคลื่อนไหว คุณธรรม จริยธรรม สุขภาพอนามัย และศาสตร์อื่นๆ โดยไม่แบ่งเป็นรายวิชา แต่จะมีการผสมผสานความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติของแต่ละศาสตร์ ในการจัดประสบการณ์ ซึ่งแตกต่างจากการเรียนรู้ในระดับชั้นอื่นๆ เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติเหมาะสมตามวัยของเด็ก เพื่อพัฒนาเด็กทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา โดยการจัดประสบการณ์ การเรียนบูรณาการผ่านสาระการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย ประสบการณ์สำคัญด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา และสาระที่ควรเรียนรู้ ได้แก่ ตัวเด็ก บุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก ธรรมชาติรอบตัว และสิ่งต่างๆ รอบตัวเด็ก โดยออกแบบการจัดประสบการณ์และกิจกรรมที่ทำให้เกิดความหลากหลาย ภายใต สาระการเรียนรู้ทั้งประสบการณ์สำคัญและสาระที่ควรเรียนรู้ที่มีการเชื่อมโยงกับการพัฒนามาตรฐานคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์ของเด็ก และความสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาปฐมวัยของหลักสูตร โดยมีรูปแบบ การจัดประสบการณ์ตามความเหมาะสมของแต่ละสถานศึกษาหรือสถานพัฒนาการเด็กปฐมวัย ทั้งนี้ ประสบการณ์ การเรียนรู้ของเด็กจะจัดขึ้นโดยคำนึงถึงธรรมชาติของเด็กที่เรียนรู้ผ่านการเล่น การลงมือปฏิบัติ การสำรวจ การทดลอง การสร้างชิ้นงานที่สร้างสรรค์ และการเห็นแบบอย่างที่ดี การจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่าง หลากหลายจะช่วยตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลส่งเสริมความชอบ ความสนใจ และความถนัด ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้พัฒนาอย่างรอบด้าน พัฒนาทักษะชีวิต และทักษะการเรียนรู้ที่สอดคล้อง กับธรรมชาติและพัฒนาการตามวัยของเด็กที่มีความแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล การจัดประสบการณ์ การเรียนการสอนในระดับปฐมวัยยึดหลักการบูรณาการที่ว่า หนึ่งแนวคิดเด็กสามารถเรียนรู้ได้หลายกิจกรรม หนึ่งกิจกรรมเด็กสามารถเรียนรู้ได้หลายทักษะและหลายประสบการณ์สำคัญ ดังนั้น ผู้สอนจะต้องวางแผน การจัดประสบการณ์ในแต่ละวันให้เด็กเรียนรู้ผ่านการเล่นที่หลากหลายกิจกรรม หลากหลายทักษะ หลากหลาย ประสบการณ์สำคัญ อย่างเหมาะสมกับวัยและพัฒนาการ(กระทรวงศึกษาธิการ. 2560)

การจัดกิจกรรมบูรณาการสำหรับการศึกษาปฐมวัยเป็นการบูรณาการการเรียนการสอนโดยประสานเนื้อหาสาระที่ต้องให้เด็กเรียนรู้ในกิจกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการให้เด็กได้รับ กับพัฒนาการองค์รวมที่ต้องส่งเสริมซึ่งปีเตอร์แซนได้จำแนกวิธีบูรณาการออกเป็น 2 ลักษณะคือ (Petersen, 1996) การบูรณาการอย่างง่ายเป็นการบูรณาการการพัฒนาหรือการเรียนรู้ของเด็กผนวกเข้ากับประสบการณ์ 1 อย่างหรือการเล่น 1 อย่างของเด็ก เช่น เด็กเล่นปั้นแป้ง การเล่นปั้นแป้งอย่างเดียวจะทำให้เด็กพัฒนากล้ามเนื้อเล็ก พัฒนาทักษะการคิด การผสมสี การสร้างสรรค์ แต่การใช้คำถามของครูในการถามให้เด็กต่อขนาดสิ่งของที่ปั้นเพื่อเปรียบเทียบให้มีการนับรวมด้วยเท่ากับคุกกี้บูรณาการการเรียนคณิตศาสตร์ให้แก่เด็ก การที่ครูมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กและชักจูงให้เด็กในการเรียนรู้เป็นการบูรณาการการเรียนรู้ที่ง่ายที่สุด วิธีการที่จะช่วยให้ครูทราบว่าครูจะบูรณาการสาระวิชาหรือพัฒนาการใดลงในกิจกรรม คือ การใช้ข่ายใยแมงมุม (web. หรือการทำผังมโนทัศน์) จะช่วยให้ครูทราบว่า บูรณาการการเรียนรู้สิ่งใดให้กับเด็ก วิธีสร้างเครือข่ายใยแมงมุม ครูอาจใช้กิจกรรมหรืออุปกรณ์ที่เด็กเรียนเป็นตัวหลักแล้วสร้างใยแมงมุมไปสู่ตัวรองที่ครูต้องการตัวอย่าง กิจกรรมปั้นแป้ง



หรืออุปกรณ์บล็อก ตัวรองที่ครูต้องการคือ ภาษาวิทยาศาสตร์ สังคม ศึกษา คณิตศาสตร์ และศิลปะจากแต่ละตัวรองจะโยงไปสู่สาระที่ครูต้องบูรณาการให้เด็กเรียนรู้เช่นคณิตศาสตร์ครูให้นับและเปรียบเทียบ เป็นต้น

การบูรณาการเชิงซ้อนเป็นการบูรณาการโดยเน้นการสร้างโมทัศน์หลากหลาย จากการเรียนเป็นเรื่องราวที่ต่อเนื่องการบูรณาการแบบนี้ครูต้องสร้างแผนประสบการณ์ระยะยาว ซึ่งแนวคิดของการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการจะเป็นแนวทางของการจัดการสอนแบบบูรณาการเชิงซ้อนมากเพราะการบูรณาการเชิงซ้อนเป็นการพัฒนาทักษะหรือแนวคิดหรือโมทัศน์แบบหลากหลาย ตัวอย่างเช่น การสอนเรื่องอาหารประกอบด้วยโมทัศน์หลายโมทัศน์ซึ่งแต่ละโมทัศน์นำมาสร้างกิจกรรมการสอนที่นำมาบูรณาการได้ ดังนี้ การเตรียมอาหารเพื่อสุขภาพ การปรุงอาหาร เครื่องครัว การจัดโต๊ะอาหารมารยาทในการรับประทานอาหาร การทำความสะอาด การบูรณาการเชิงซ้อน เป็นการบูรณาการกิจกรรมเพื่อพัฒนามโนทัศน์ซึ่งในแต่ละกิจกรรมมีการถามคำถามเพื่อการเชื่อมโยงความรู้ด้านต่าง ๆ แต่ละเรื่องให้ต่อเนื่องกันโดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เช่น ด้านศิลปะ วัฒนธรรมและศาสนา กิจกรรมบูรณาการเชิงซ้อนสำหรับเด็กปฐมวัยที่ใช้มากคือ กิจกรรมการเรียนการสอนแบบโครงการที่มีสาระต่อเนื่องสัมพันธ์กันเป็นเครือข่ายโยงแขนงที่หลากหลายกิจกรรม การออกแบบกิจกรรมบูรณาการเป็นการจัดกิจกรรมการศึกษาที่เน้นการส่งเสริมพัฒนาการตามวัยให้มีการเจริญเติบโต และก้าวหน้าได้เต็มตามศักยภาพของเด็กแต่ละบุคคล ซึ่งการจัดประสบการณ์หรือการจัดกิจกรรมได้ก็ตามต้องเป็นกิจกรรมที่สามารถสร้างเสริมพัฒนาการให้กับเด็กไม่ได้ด้านใด ก็ด้านหนึ่ง แต่ในแนวคิดของการบูรณาการเน้นที่การจัดกิจกรรมให้เด็กสามารถพัฒนาเด็กได้ทุกด้าน ทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม และสติปัญญาโดยไม่แยกส่วนพร้อมกับการสร้างการเรียนรู้ไปด้วย (กุลยา ตันติผลาชีวะ. 2547)

จากการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการจัดการเรียนรู้อันหนึ่งของเด็กปฐมวัยพบว่า ในปัจจุบันครูปฐมวัยจะต้องจัดการเรียนรู้ในลักษณะใด และรู้ได้อย่างไรว่า “เด็กได้เรียนรู้หรือไม่” นักทฤษฎีทางจิตวิทยา Jean Piaget (1896-1980 อ้างถึงใน พรธณี ชูทัย เจนจิต, 2545) กล่าวว่าเด็กเรียนรู้เขาวนปัญญา ส่วน Dale Edgar (1969) เห็นว่าการเรียนรู้ ได้ดีหรือไม่นั้นเกิดจาก “สิ่งเร้ากับการทำงานของสมอง” เช่น ถ้าหากเด็กนั่งฟังเพียงอย่างเดียว จะเรียนรู้ได้เพียง 10% หากเด็กได้ลงมือปฏิบัติจะเรียนรู้ได้มากขึ้น เป็น 75% และหากเด็กเรียนรู้แล้ว ได้นำความรู้ไปใช้หรือไปสอนผู้อื่น (Teach others/Immediate use) ก็จะมีการเรียนรู้ที่เพิ่มสูงขึ้นถึง 90% ดังนั้น จากสภาพ ปัญหาที่พบและควรปรับคือครูผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมที่น่าสนใจ มีการเพิ่มเทคนิควิธีการจัดกิจกรรม พัฒนา รูปแบบของการจัดกิจกรรม และการนำสื่อ การสอนมาใช้ โดยใช้เทคนิคในการจัดกิจกรรมที่หลากหลายรูปแบบ น่าสนใจ และที่สำคัญมีส่วนช่วยให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการสังเกต และการจำแนกเรื่องราวเนื้อหาที่ดียิ่งขึ้น

การจัดการจัดการเรียนรู้อันหนึ่งแบบบูรณาการ สามารถบูรณาการเนื้อหาต่างๆ และเติมทักษะที่จำเป็นให้กับ เด็กได้มากกว่าการให้ความรู้เพียงอย่างเดียว โดยช่วยสร้างการเรียนรู้ผ่าน การลงมือทำ และเปลี่ยนแปลงทักษะวิธีคิดเด็กได้อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งยังเป็น การสร้างบรรยากาศการจัดกิจกรรมที่มีความสุข สนุกสนาน อัน เป็นการกระตุ้นผู้เรียนให้สนใจในการทำกิจกรรม และเพื่อพัฒนาทักษะทางด้านสติปัญญา ในเรื่องของการ สังเกตและการจำแนกของเด็กปฐมวัย โดยให้เด็กได้เรียนรู้เนื้อหาในเรื่องใกล้ตัวและเน้นการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ซึ่งเป็นกระบวนการ การจัดกิจกรรมที่เน้นให้เด็กพัฒนาในเรื่องของทักษะด้านสติปัญญา โดยใช้วิธีการให้เด็กได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านการลงมือปฏิบัติในการทำกิจกรรม และการใช้รูปภาพแทนเนื้อหา เพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้เกิดการสังเกต การจำแนกเรื่องราว และเข้าใจเนื้อหา จากการศึกษาการจัดการจัดการเรียนรู้อันหนึ่งแบบบูรณาการ และแนวทางการจัดกิจกรรม การเรียนรู้

ผู้วิจัยจึงได้นำเอาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้อันหนึ่งแบบบูรณาการผ่านการเล่น การให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการจัดการเรียนรู้อันหนึ่งแบบบูรณาการของเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนาทักษะทางสติปัญญา ในการสังเกต และการจำแนกและเปรียบเทียบเข้าใจเนื้อหาของกิจกรรมที่เน้นเนื้อหาใกล้ตัวเด็กปฐมวัยได้ดียิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย
2. เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านสติปัญญา เรื่องการสังเกตและการจำแนก ก่อนและหลังการจัดการจัดการเรียนรู้อันหนึ่งแบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

#### 1. ประเภทของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองใช้รูปแบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อน หลังการทดลอง

#### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้วิจัยครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดโพธิ์ชุมบ้านนาโคก ต.ศรีสองรัก อ.เมือง จ.เลย



2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ เป็นเด็กปฐมวัยอายุระหว่าง 3 – 4 ปี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัยอายุระหว่าง 3-4 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 20 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัยอายุระหว่าง 3-4 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ในเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดโพธิ์ชุมบ้านนาโคก ต.ศรีสองรัก อ.เมือง จ. เลย จำนวน 10 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย

- 3.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- 3.2 แบบสังเกตพฤติกรรม
- 3.3 แบบทดสอบวัดทักษะด้านสติปัญญาเด็กปฐมวัย

### 4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีดำเนินการทดลอง มีขั้นตอนดังนี้

การวิจัยคั้งนี้ดำเนินการทดลอง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 เป็นเวลา 2 สัปดาห์ๆ ละ 5 วันๆ ละ 20 นาที เวลา 09.00 – 09.20 น. รวม 10 ครั้ง มีลำดับขั้นตอนดังนี้

4.1 ก่อนทำการทดลองผู้วิจัยทดสอบปฏิบัติก่อน (Pre-test) โดยมีข้อสอบเชิงปฏิบัติ 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน

4.2 จัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ 10 กิจกรรม บันทึกพฤติกรรมเด็กขณะทำกิจกรรม

4.3 เมื่อครบ 10 กิจกรรม ดำเนินการทดสอบปฏิบัติหลังการทดลอง(Post-test)

4.4 นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบปฏิบัติ ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในด้านสติปัญญา การจำแนกและเปรียบเทียบก่อนและหลังการจัดกิจกรรม โดยใช้สถิติทดสอบที่ (t - test Dependent sample)

## ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังตาราง 1

**ตารางที่ 1** การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนวัดด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยจากการทดสอบก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย

คะแนนเต็ม 10 คะแนน	N	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{d}$	S.D. <sub>d</sub>	t
ก่อนการทดลอง	10	6.80	1.40	1.40	1.17	3.77*
หลังการทดลอง	10	8.20	1.62			

\*P < .05

จากตารางที่ 1 พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย มีคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดประสบการณ์ 6.80 มีคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดประสบการณ์ 8.20 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนการจัดประสบการณ์ที่ 1.40 และหลังการจัดประสบการณ์ที่ 1.62 เมื่อทดสอบค่าสถิติ t พบว่าก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## อภิปรายผล

ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยสรุปผลได้ว่าหลังจากเด็กปฐมวัยได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยปรากฏว่าเด็กปฐมวัยมีทักษะทางด้านสติปัญญา สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์ จากข้อค้นพบดังกล่าวผู้วิจัยขออภิปรายผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลคั้งนี้



1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กปฐมวัยมีทักษะด้านสติปัญญาสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์แสดงให้เห็นว่า ทักษะด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยพัฒนาขึ้นได้เมื่อเด็กได้เรียนรู้และได้รับประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยในขณะที่ครูจัดกิจกรรมครู โดยให้เด็กลงมือปฏิบัติจริงและอภิปรายร่วมกันโดยเรียนรู้จากประสบการณ์ กิจกรรมต่างๆ เช่น เด็กได้รู้จักการแก้ปัญหาทางสติปัญญา การจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการช่วยเด็กปฐมวัยพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหาทางสติปัญญา โดยการที่เด็กลงมือปฏิบัติจริงกับสถานการณ์ที่ครูออกแบบกิจกรรมไว้ ที่ต้องการคิดวิเคราะห์และหาทางแก้ไขปัญหา การสร้างความรู้และความเข้าใจผ่านการเรียนรู้แบบบูรณาการ เด็กปฐมวัยได้สร้างองค์ความรู้และความเข้าใจที่เป็นระบบ ไม่ว่าจะเป็นทักษะด้านด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ศิลปะ และภาษาทำให้เด็กปฐมวัยเรียนรู้และเข้าใจถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันของกิจกรรมตามหน่วยการเรียนรู้แบบบูรณาการเนื้อหาเข้าไป มีการพัฒนาทักษะทางการคิดที่หลากหลาย การที่ให้ออกาสเด็กในการเรียนรู้จากประสบการณ์ทางการคิดสร้างสรรค์ การวิเคราะห์ข้อมูล และการคิดช่วยส่งเสริมการคิดอย่างยืดหยุ่นและสร้างความคิดให้แก่เด็กปฐมวัย เด็กจะได้รับโอกาสนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง ทำให้พัฒนาทักษะการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้รวมถึงการพัฒนาทักษะสื่อสาร ทำให้การเรียนรู้แบบบูรณาการทำให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้ของเด็กมีพัฒนาที่ดีในด้านทักษะการสื่อสารของเด็กปฐมวัย ทั้งในการเขียนและการพูด เช่น การนำเสนอผลงาน การอภิปราย และการสื่อสารองค์ความรู้ในกลุ่ม หรือเดี่ยวได้เป็นอย่างดีการจัดกิจกรรมเกิดขึ้นได้เมื่อเด็กได้รับประสบการณ์แบบบูรณาการซึ่งในขณะดำเนินกิจกรรมครูได้ซักถาม สนทนาและแสดงความคิดเห็นโดยใช้เหตุและผลในการสรุปข้อคำถามและในการใช้คำตอบเด็กจะมีทักษะในการคิด และสามารถเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิมได้โดยครูได้กำหนดสถานการณ์ต่างๆ ให้เด็กได้คิด ได้คาดการณ์ ได้เสนอความคิดที่เป็นเหตุเป็นผลและสามารถสรุปความคิดรวบยอดของตนเองได้ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการส่งเสริมทักษะด้านการคิด ให้แก่เด็กนำไปสู่การพัฒนากระบวนการคิดสร้างสรรค์ โดยสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการคิดแก่เด็กปฐมวัยผ่านกระบวนการขั้นตอนการพัฒนาการคิดในระดับปฐมวัย

2. การฝึกทักษะทางด้านสติปัญญาการคิดนั้น ครูต้องใช้กลยุทธ์ประกอบเพื่อให้เด็กสามารถใช้กระบวนการทางสมองในการคิด มี 2 ประการ คือ สื่อการเรียนรู้ และการกระตุ้นการคิด (กุลยา ตันตผลาชีวะ, 2547) และสิ่งที่ช่วยสนับสนุนการคิดนั้นคือ สื่อการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งที่ครูนำมากระตุ้นให้เด็กคิด ประกอบด้วย 1. รูปภาพ นิทาน หรือการแสดงที่ครูนำมาใช้เป็นตัวกระตุ้นให้เด็กเกิดการติดตาม หรืออยากคิด 2. คำถามปลายเปิด 3. การอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิด 4. ระดมความคิด 5. การลงมือปฏิบัติเพื่อทดสอบความคิด 6. การสรุปเพื่อผลของการคิด

การกระตุ้นการคิด เด็กปฐมวัยเป็นวัยของการคิด อย่างเช่น รูปธรรม การใช้ภาษาและการกระตุ้นจากครูให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสจะช่วยให้เด็กเกิดพัฒนาทักษะการคิด สิ่งที่ครูใช้ในการกระตุ้นให้เด็กคิด ได้แก่

- 1) กระตุ้นให้สังเกต เพื่อแยกแยะ จัดระบบความคิด หรือประเมิน
- 2) กระตุ้นให้สืบสอบโดยใช้คำถาม พิสูจน์ เก็บข้อมูลเพิ่มเติม
- 3) กระตุ้นให้สื่อสารความคิด เช่น บอก อธิบาย ให้เหตุผล เชื่อมโยง ขยายความ วาดภาพหรือผลผลิตอื่น
- 4) กระตุ้นให้ปฏิบัติหรือลงมือกระทำเพื่อทดสอบหรือพัฒนาสิ่งใหม่ ๆ คำพูดและการแสดงออกของครูปฐมวัยมีความ

เหมาะสมต่อการกระตุ้นการคิดของเด็กมากคำถามที่เปิดกว้างให้เด็กค้นหาคำตอบคือการฝึกคิด และการให้เด็กค้น คือ การหาคำตอบด้วยการคิดอย่างกว้างขวางด้วย

สรุปได้ว่าการเรียนรู้ด้วยการกระทำ (Learning by doing) เป็นแนวคิดและหลักการของดิวอี้ (Dewey) ที่เชื่อว่า การได้ลงมือกระทำและการมีประสบการณ์เป็นตัวก่อการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น ถ้าเพียงแต่ครูให้ความรู้แจ้งบอกเด็กว่าจะเอาความรู้ไปใช้ในการดำเนินกิจการ ย่อมเป็นความยากที่เด็กจะนำไปปฏิบัติได้ เพราะฉะนั้นการรู้จึงไม่เพียงพอต่อการกระทำต้องมีการคิดร่วมด้วย ซึ่งในขั้นตอนการฝึกคิดประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ที่สำคัญคือ 1) การกำหนดเป้าหมาย 2) รวบรวมข้อมูล 3) สร้างทางเลือกที่เป็นไปได้ 4) ตัดสินทางเลือกที่เหมาะสม 5) ลงมือปฏิบัติ ซึ่งแต่ละขั้นคร่อมมีบทบาทที่จะกระตุ้นและช่วยให้เด็กเกิดการพัฒนาทักษะการคิด กระบวนการคิดของเด็กปฐมวัยมีผลที่แตกต่างกัน โดยผ่านขั้นตอนการรับข้อมูลจากสิ่งต่าง ๆ ในสิ่งแวดล้อม และนำมาประมวลผลในสมอง ดังนั้น การสอนเด็กปฐมวัยในเรื่องการคิดหรือการพัฒนาสติปัญญาเป็นเรื่องสำคัญและควรฝึกฝนทักษะการคิดต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะด้านสติปัญญาอย่างมีประสิทธิภาพในอนาคต

## สรุปผลการวิจัย

ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมโดยใช้แผนการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาทักษะทางด้านสติปัญญาในการสังเกตและการจำแนก ของเด็กปฐมวัย ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กวัดโพธิ์ชุมบ้านนาโคก ต. ศรีสองรัก อ. เมือง จ. เลย โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัยโดยจัดกิจกรรมผ่านสื่อของจริงและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยที่สอดคล้องกับวัยและพัฒนาการให้มีคุณภาพ



และเป็นเรื่องใกล้ตัว จากการจัดประสบการณ์เน้นทักษะการปฏิบัติที่เหมาะสมเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมโดยใช้แผนการ จัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ เด็กปฐมวัยมีทักษะทางด้านสติปัญญาในการสังเกตและการจำแนก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการนี้สนับสนุนการทำงานคิดของสมองนี้ก็คือการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมที่สมอง เคยเก็บเอาไว้ระหว่างนี้สมองก็ต้องแก้ปัญหาที่ยังไม่ลงตัวในการเชื่อมโยงข้อมูลเก่าและข้อมูลใหม่นั้นการเรียนรู้ก็คือการเชื่อมโยง ระหว่างสิ่งที่รับรู้เข้ามาใหม่กับสิ่งที่มีอยู่แล้วในสมองเมื่อสมองเชื่อมโยงความหมายเสร็จแล้วสิ่งที่เรารู้นั้นก็บ่งชี้ว่ามีที่ทางหรือมีวงจร ความจำเบื้องต้นอยู่ในสมองความจำ memory จึงไม่ได้เป็นเพียงข้อมูลที่ครุ่นขึ้นมาใหม่แต่เป็นการสังเคราะห์กันระหว่างข้อมูลใหม่กับ ข้อมูลเก่าที่มีอยู่แล้ว (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552) โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยมีเนื้อหาการเรียนรู้ที่ใกล้ตัว และได้ลงมือปฏิบัติ ทำให้เด็กปฐมวัยมีทักษะทางด้านสติปัญญาในการสังเกตและการจำแนกสูงขึ้น การส่งเสริมพัฒนาการทางด้าน สติปัญญาของเด็กปฐมวัยโดยมุ่งสร้างให้เด็กมีทักษะการคิด การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ด้วยกระบวนการเรียนรู้ ที่หลากหลายเพื่อให้เด็กพัฒนาการใช้ภาษาความคิดสร้างสรรค์จินตนาการการแก้ปัญหาการคิดเชิงเหตุผลความคิดรวบยอดเพื่อเป็น พื้นฐานของการเรียนรู้ในระดับต่อไป (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ, 2565) และผลการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อพัฒนาด้านสติปัญญาของเด็กปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการจัดประสบการณ์ 6.80 มี คะแนนเฉลี่ยหลังการจัดประสบการณ์ 8.20 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนการจัดประสบการณ์ที่ 1.40 และหลังการจัดประสบการณ์ที่ 1.62 เมื่อทดสอบค่าสถิติ t พบว่าก่อนและหลังการทดลองมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ก่อนการดำเนินการจัดกิจกรรม ครูผู้สอนควรสร้างความรู้พื้นฐาน และสร้างความคุ้นเคย ในเนื้อหาของกิจกรรมให้เด็ก ปฐมวัยมีความรู้ พื้นฐาน และสามารถทำกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง
2. ในการจัดกิจกรรมต่างๆ ในความเป็นจริงใช้เวลาในการดำเนินงานเป็นเวลานานครูควรมี การปรับกิจกรรมต่างๆ ให้ กระชับเพื่อให้เหมาะสมกับเวลาในการจัดกิจกรรม และระยะเวลาตามความสนใจ ของเด็ก
3. ในการจัดกิจกรรมครูควรอธิบายให้เด็กเข้าใจในเนื้อหาในการทำกิจกรรม ร่วมกัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาและเปรียบเทียบ การจัดกิจกรรมบูรณาการศาสตร์อื่นๆ เช่น STEM เกม หรือบูรณาการกิจกรรมอื่นๆ
2. ควรมีการนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ ไปใช้ในการทดลองกับตัวอย่างหลายๆ กลุ่ม และมีการควบคุม เพื่อให้เห็นถึงความแตกต่าง ของทักษะด้านสติปัญญาใน การสังเกต และการจำแนก

### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560**. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2547). **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย**. กรุงเทพฯ: บริษัท เอดิสัน เพรส โปรดักส์ จำกัด.
- พรรณี ชูทัย เจนจิต. (2545). **จิตวิทยาการเรียนการสอน** (5<sup>th</sup> ed.). กรุงเทพฯ: เสริมสินปริเพรสตีส์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ. (2565). **แนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุก Active Learning**. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **ครูเก่งเด็กฉลาด brain based learning**. กรุงเทพฯ: สำนักงาน.
- Petersen. (1996). **A practical guide to early childhood planning mettods and materials: The what, why and how of Lesson Plan**. Boston: Allyn and bacon.