

การพัฒนา รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิด การใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1

Developing a model for organizing experiences based on brain theory as a learning base, combining the concept of using problems as a learning base to promote creativity of preschool children at kindergarten level 1

มานิตา เลิศปัญญา¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาที่มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เพื่อการพัฒนา รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 เพื่อทดลองใช้รูปแบบ และเพื่อประเมินรูปแบบ กลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้รูปแบบ ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล 1 (บุรیرาชภัฏรัตนวิทยา) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 24 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกการประชุมกลุ่ม การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และการทดสอบสมมติฐานด้วย t-test (Dependent Samples) ผลการวิจัยพบว่า ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนา รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 พบว่า ครูผู้สอนปฏิบัติการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับน้อย และต้องการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด ผลการพัฒนา รูปแบบประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการจัดประสบการณ์ แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน การประเมินผลการจัดประสบการณ์ และเงื่อนไขในการนำรูปแบบไปใช้ ผลการประเมินรูปแบบด้วยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ โดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 84 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ พบว่า มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี

¹ ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนเทศบาล ๑ "บุรیرาชภัฏรัตนวิทยา" สังกัดกองการศึกษา เทศบาลเมืองบุรีรัมย์ manitatuk5341@gmail.com

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการประเมินรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผสมผสานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 พบว่า เด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผสมผสานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐาน, การใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้

Abstract

This research is a research and development aimed at studying basic information. For the development of an experience model based on brain theory as a base, combining the concept of using problems as a learning base To promote creativity of young children Kindergarten level year 1 to try out the form And to evaluate the pattern The sample group used in the experiment was kindergarten students, 1st year, Municipal 1 School (Buri Rat Darun Witthaya), 2nd semester, academic year 2018, number of 24 people acquired by cluster random sampling (Cluster Random Sampling). Namely, plans to organize experiences according to the pattern of experience based on brain theory as a base, combining the concept of using problems as a learning base To promote creativity of young children Kindergarten grade 1, interview questionnaire and group meeting record Data analysis is content analysis. Average finding Standard deviation, percentage, and hypothesis testing with t-test (Dependent Samples). The results of the study of basic information in the development of the model of experience management based on brain theory as a base, combining the concept of using problems as a learning base To promote creativity of young children Kindergarten level 1, found that the teachers conducted the experience according to the theory of brain as a base, combining the concept of using the problem as a base for overall learning at a low level. And want to develop an experience model based on brain theory as a base, combining the concept of using the problem as a learning base at the highest level The result of model development consists of principles, objectives, procedures, experience management, divided into 5 steps, evaluation of experience management And conditions for applying the format The results of the model evaluation by experts found that Is appropriate at a high level The results of the experiment using the experience management model found that the creativity of early childhood Kindergarten level year 1, which learns using the experience model according to brain theory as a base, combining the concept of using problems as a learning base. Overall, the average score was 84 percent, higher than the criteria of 80 percent. The comparison of creativity of early childhood Kindergarten, 1st year, between before and after school By using the experience model according to the theory of the brain as a base, combining the concept of using the problem as a learning base, found that the creative thinking after the study was higher than before learning at the statistical significance level of .01. Organizing experiences based on brain theory as a base, combining the concept of using problems as a learning

base. To promote creativity of young children Kindergarten level 1, found that preschool children in kindergarten year 1 were satisfied with organizing experiences according to brain theory as a base, combining the concept of using problems as a base for overall learning at a high level.

Keywords: Brain based learning, Problems based learning

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาระดับปฐมวัย เป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เนื่องจากเด็กในช่วงวัยนี้เป็นช่วงอายุที่สามารถพัฒนาความพร้อมทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา การศึกษาปฐมวัยจึงเป็นการศึกษาระดับพื้นฐานของชีวิต ซึ่งการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยนั้นจะมีลักษณะเฉพาะตัวและจำเป็นต้องเรียนรู้ผ่านการเล่นและกิจกรรมที่เหมาะสม การส่งเสริมศักยภาพของเด็กโดยเน้นองค์ความรู้ การพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีความรู้ครบทั้ง 4 ด้านคือ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์-จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา นับว่าเป็นเรื่องที่สำคัญพ่อแม่หรือครูผู้สอนต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการที่จะพัฒนาเด็กให้มีความพร้อม เด็กแต่ละคนจะเติบโตและมีลักษณะพัฒนาการแตกต่างกันไปตามวัย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546) หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ได้กำหนดมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ คือ มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เฉพาะช่วงที่ 2 ซึ่งเน้นการจัดการศึกษาปฐมวัยในลักษณะของการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษาคือควรได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม สติปัญญาตามวัย และความสามารถของแต่ละบุคคล ซึ่งครูผู้สอนจำเป็นต้องทำความเข้าใจคุณลักษณะตามวัยของเด็กอายุ 3-5 ปี เพื่อนำไปพิจารณาจัดประสบการณ์ให้เด็กแต่ละวัยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ขณะเดียวกันก็ต้องสังเกตเด็กแต่ละคนซึ่งมีความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลไปช่วยในการพัฒนาเด็กให้เต็มความสามารถและศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

การพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ เป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับเด็กปฐมวัย เพราะจากการศึกษาของนักการศึกษาและข้อค้นพบทางการแพทย์ พบว่า ในช่วงแรกของชีวิตจนถึงวัย 6 ปี เป็นระยะแรกที่เซลล์สมองเจริญสูงสุด โดยเฉพาะสมองเด็กอายุ 3 ปี เจริญเติบโตเป็นร้อยละ 80 ของเซลล์สมอง ระบบประสาทจะเจริญเติบโตเต็มที่ และการเจริญเติบโตของสมองในช่วงต่อไปอยู่ในลักษณะของการเปลี่ยนแปลงรูปให้เหมาะสมกับหน้าที่ พัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ของเด็กจะสูงมากตั้งแต่อายุ 4 ขวบขึ้นไป เด็กวัยนี้จะเต็มไปด้วยความอยากรู้อยากเห็นและจินตนาการ เมื่ออย่างเข้าอายุ 8-9 ขวบ พบว่า พัฒนาการทางความคิดสร้างสรรค์ของเด็กจะต่ำลงและจะลดต่ำลงอีกช่วงหนึ่งประมาณ 13-14 ปี หากเด็กได้รับการพัฒนาอย่างดีตั้งแต่เด็กในระยะแรกๆ แล้วจะทำให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์ หากเด็กไม่ได้รับการเอาใจใส่ในการพัฒนาและขาดสิ่งเร้าที่เหมาะสมก็อาจจะขาดสิ่งไปกระตุ้นให้ระบบประสาทที่กำลังเติบโตทำงานได้อย่างสมบูรณ์ ความสามารถในการเรียนรู้พัฒนาการด้านต่างๆ ก็จะถูกยับยั้งชงกั้นได้ (รพีพรรณ ไสยาสน์, 2554) เช่นเดียวกับกับผลการประเมินมาตรฐานของโรงเรียนส่วนใหญ่ที่จัดการศึกษาในระดับปฐมวัย พบว่า เด็กส่วนมากมีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์อยู่ในระดับต่ำ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กควรจัดประสบการณ์ที่ต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับทอร์แรนซ์ ที่ว่าจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์สามารถพัฒนาได้ด้วยการสอน ผูกฝน และการลงมือปฏิบัติอย่างถูกวิธี ยิ่งส่งเสริมให้เด็กตั้งแต่วัยเยาว์ได้มากแค่ไหนก็ยิ่งเป็นผลดีมากขึ้นเท่านั้น โดยเฉพาะในช่วงวัยเรียนเพราะเป็นระยะที่เด็กมีจินตนาการสูง (Torrance' 1964, อ้างถึงใน เสรีรัตน์ อามาตย์. 2550)

หลักการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานหรือที่เรียกย่อๆว่า BBL (Brain-based Learning) เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นส่งเสริมพัฒนาการของสมองด้านความเข้าใจในตนเองและความเข้าใจในผู้อื่นๆ กิจกรรมส่วนใหญ่จึงมุ่งเน้นให้นักเรียนเข้าใจภาวะอารมณ์และความรู้สึกของตนเองและของผู้อื่น จนกระทั่งพัฒนาตนเองไปสู่ศักยภาพที่สูงที่สุดได้ รวมทั้งพัฒนาทักษะที่ใช้ในการสื่อสารและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ในการออกแบบ BBL (เรียบเรียงจาก Mind/Brain Learning Principle, Caine & Caine, 1990 อ้างถึงใน รัตนาภรณ์ ภูธรเลิศ, 2551) มีหลักการสำคัญ 12 ประการ ได้แก่ 1) การทำงานของสมองเป็นการทำงานในเชิงขนาน คือ ต้องใช้การเรียนรู้หลายๆแนวทาง หลายๆวิธีการที่จะทำให้นักเรียนมุ่งมั่นสนใจในสิ่งที่กำลังเรียนอยู่ 2) การเรียนรู้ต้องอาศัยการทำงานของระบบสรีระทั้งหมด เช่น การควบคุมอารมณ์ การสร้างความสนุกสนาน โภชนาการ การออกกำลังกาย การเล่นเพื่อผ่อนคลาย มีส่วนสำคัญต่อการเรียนรู้ 3) มนุษย์ความอยากรู้อยากเห็นที่จะค้นหาความหมายแต่กำเนิด เช่น การสร้างความท้าทาย การเรียนรู้ด้วยคำถาม 4) การค้นหาความหมายของมนุษย์ เป็นกิจกรรมที่เป็นรูปแบบ คือ การเรียนรู้จะต้องมีรูปแบบ มีระบบ มีความเข้าใจ เน้นการประยุกต์ใช้หรือยกตัวอย่างจริงหรือตัวอย่างเปรียบเทียบ 5) อารมณ์มีความสำคัญต่อการทำงานแบบมีรูปแบบ คือ ให้มีความสำคัญต่อความรู้สึก มีความเข้าใจว่าเด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกัน 6) สมองประมวลข้อมูลแบบเป็นส่วนย่อยๆ และแบบทั้งหมดพร้อมๆกัน คือการสร้างความรู้แบบที่ละส่วนแล้วมีเน้นการเชื่อมโยงของสิ่งที่เรียนรู้ และเชื่อมโยงกับชีวิตจริงเสมอ ให้รู้สึกว่าความรู้ที่ได้ไปนั้นมีประโยชน์ 7) การเรียนรู้อาศัยทั้งการจดจ่อต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และการรับรู้ต่อสภาพรอบข้าง หมายถึง การทำให้สภาพแวดล้อมที่สอดคล้องเหมาะสมกับหัวข้อการเรียนรู้ จะทำให้นักเรียนสามารถรู้ได้ดีขึ้น 8) การเรียนรู้เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับกระบวนการรับรู้ต่างๆ ทั้งขณะที่มีสติรับรู้และขณะที่ไม่มีสติรับรู้ คือการเรียนรู้ที่ดีควรมีการให้โจทย์เด็กได้ไปคิดต่อ 9) มีวิธีจัดการกับการจดจำอย่างน้อยสองวิธี คือ การจดจำเป็นกระบวนการหนึ่งในการเรียนรู้ แต่การจดจำวิธีหนึ่งก็คือ การจดจำโดยมีรูปแบบในการจดจำ และอีกวิธีหนึ่งก็คือการจูงใจให้นักเรียนที่จะจดจำ 10) เพื่อให้เข้าใจได้ง่ายและจดจำได้อย่างแม่นยำ สิ่งนั้นหรือทักษะนั้นมีอยู่ในระบบการจดจำแบบธรรมชาติที่มีความสัมพันธ์กับตัวผู้เรียน คือ การเรียนรู้ต้องสอดคล้องกับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน หรือสิ่งที่มีอยู่จริงในสภาวะแวดล้อม การเรียนนอกสถานที่ การให้เด็กเล่าเรื่องที่พบ การใช้สังคมเป็นตัวหลักให้เกิดการเรียนรู้ 11) การเรียนรู้แบบซับซ้อนจะถูกกระตุ้นด้วยความท้าทาย และถูกยับยั้งโดยการถูกข่มขู่เช่น การลงโทษเมื่อนักเรียนทำผิดพลาดจะเป็นการหยุดยั้งการเรียนรู้ ควรให้โอกาสเด็กได้ลองปฏิบัติตามแนวคิดของเด็กเอง 12) สมองของแต่ละคนมีความเฉพาะตัวไม่เหมือนกัน คือ เด็กควรมีทางเลือกในศาสตร์ที่ ต้องการที่จะเรียนรู้ และได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่ พร้อมกับการปรับปรุงทักษะที่ด้อยให้อยู่ในระดับปกติ (มาตรฐาน) จากหลักการ 12 ประการข้างต้น ทำให้เห็นว่ากิจกรรม BBL เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นนักเรียนให้สังเกตความรู้สึกหรือสิ่งที่เกิดขึ้นภายในตนเอง ได้แสดงความรู้สึกออกมาอย่างเหมาะสม ทำความเข้าใจในตนเองและสร้างโอกาสที่จะได้ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning : PBL) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่ง ที่มุ่งนำเสนอสถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับโลกแห่งความเป็นจริงที่มีแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย เป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์อย่างหลากหลายโดยใช้กระบวนการกลุ่ม เพื่อทำความเข้าใจปัญหาเชื่อมโยงปัญหา และระบุปัญหาให้ชัดเจน กำหนดแนวทางที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา ศึกษาค้นคว้าสังเคราะห์ความรู้สรุปและประเมินค่าของคำตอบ นักเรียนเองมีส่วนร่วมในการเรียนและได้ลงมือปฏิบัติมากขึ้น เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดและแก้ปัญหาด้วยตนเองโดยอิสระ ครูมีส่วนช่วยในการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของนักเรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ทำให้การเรียนรู้เป็น

กระบวนการตลอดชีวิต เพราะความรู้เท่าที่นักเรียนมีอยู่จะถูกนำมาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ตลอดเวลา (มันพรา ธรรมบุศย์, 2545)

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับกระบวนการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ที่เน้นสมองเป็นฐาน (Brain Based Learning : BBL) แล้วนำมาผสมผสานกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning : PBL) ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งเสริมและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ครูผู้สอนจึงควรใช้ปัญหาเป็นตัวตั้ง เพราะกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งสมมติฐาน สาเหตุและกลไกของการเกิดปัญหา รวมทั้งการค้นคว้าความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับปัญหา เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาโดยผู้เรียนอาจจะไม่มีความรู้ในเรื่องนั้นเลยแต่ก่อนมา แต่ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ที่มีอยู่เดิมหรือเคยเรียนมา เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงจากโจทย์ปัญหาที่ผ่านกระบวนการคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน และสะท้อนกลับไปสู่การสร้างองค์ความรู้ และเกิดความคิดรวบยอดอันจะนำไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ต่อไป ซึ่งการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมุ่งเน้นให้ผู้เรียนใฝ่หาความรู้เพื่อแก้ปัญหาได้ คิดเป็น ทำเป็น มีการตัดสินใจที่ดี และสามารถเรียนรู้ได้จากการเป็นทีม โดยเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถนำทักษะจากการเรียนมาช่วยแก้ปัญหาในชีวิต (อำพร อินทปัญญา, 2554)

ในสภาพปัจจุบัน การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ระดับปฐมวัย ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า เด็กส่วนใหญ่ยังขาดการพัฒนาทางด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กเท่าที่ควรและจริงจัง ประกอบกับครูผู้มาจัดกิจกรรมให้กับเด็กระดับปฐมวัยนั้น ส่วนมากยังขาดทักษะความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์ที่จะสามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กได้ เพื่อสนับสนุนและพัฒนาผู้เรียนให้มีพัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งความคิดสร้างสรรค์เป็นปัจจัยสนับสนุนที่จะนำบุคคลไปสู่ความสำเร็จ ความสุข และชีวิตที่มีคุณค่า มีความหมาย สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข ดังนั้นผู้วิจัย ซึ่งปฏิบัติหน้าที่ครูผู้สอนเด็กระดับปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล 1 (บุรียรราษฎร์ธรรมาวุฒินิเวศ) สังกัดเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ จึงมีความสนใจและต้องการหาคำตอบของการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานในการเรียนรู้ (BBL) ผสานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ในการเรียนรู้ว่าจะส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์ ของเด็กระดับปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ได้หรือไม่ อย่างไร ทั้งนี้เพื่อจะได้นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ในการพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของครูและผู้เกี่ยวข้องให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐาน ผสานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐาน ผสานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย ดังนี้
 - 3.1 เพื่อศึกษาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐาน ผสานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้กับเกณฑ์ร้อยละ 80
 - 3.2 เพื่อเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐาน ผสานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้

4. เพื่อประเมินรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1

สมมุติฐานของการวิจัย

เด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการนำรูปแบบของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มาใช้ในการกำหนดขอบเขตของการวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1

1. แหล่งข้อมูล/กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ได้แก่ เอกสารรายงานผลการประเมินพัฒนาทางการเรียนของผู้เรียนศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรปฐมวัย ศึกษาารูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานในการเรียนรู้ BBL (Brain-based learning) แนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning : PBL) และความคิดเห็นของครู กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนสายชั้นอนุบาลของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลบุรีรัมย์ จำนวน 10 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย สภาพปัจจุบันปัญหาเกี่ยวกับรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 และแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่าง เดือนกรกฎาคม ถึง เดือนสิงหาคม 2561

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและพัฒนาารูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ครูผู้สอนระดับปฐมวัย สายชั้นอนุบาลของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลเมืองบุรีรัมย์ จำนวน 10 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้แก่ ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ปฐมวัย 3 คน ด้านหลักสูตรและการวัดผล/ประเมินผล การศึกษาปฐมวัย 2 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย ความคิดเห็นของครูที่มีต่อรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 และความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง เดือน สิงหาคม 2561

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบ

1. ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล 1 “บุรีราษฎร์ตรุมวิทวิทยา” ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 116 คน แบ่งเป็น 5 ห้อง โดยนักเรียนแต่ละห้องมีความสามารถพื้นฐานไม่แตกต่างกัน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการจัดการประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล 1 “บุรีราษฎร์ตรุมวิทวิทยา” ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 24 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)
3. เนื้อหาที่ใช้ในการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ ครอบคลุมเนื้อหาสาระการเรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก ตามมาตรฐานที่ 1 ร่างกายเจริญเติบโตตามวัยและมีสุขนิสัยที่ดี มาตรฐานที่ 2 กล้ามเนื้อใหญ่และกล้ามเนื้อเล็ก แข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์กัน โดยจัดทำและพัฒนาแผนการจัดการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย จำนวน 15 แผนฯ ใช้เวลาแผนฯ ละ 40 นาที
4. ตัวแปร ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบการจัดการจัดการประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐาน ผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการจัดการประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐาน ผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้
5. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ตลอดเดือน พฤศจิกายน 2561

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินรูปแบบการจัดการจัดการประสบการณ์ โดยการศึกษาความคิดเห็นของผู้ปกครองที่มีต่อรูปแบบการจัดการจัดการประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาล ปีที่ 1

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ปกครองนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล 1 “บุรีราษฎร์ตรุมวิทวิทยา” ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 24 คน
2. ตัวแปร ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้ปกครองที่มีต่อรูปแบบการจัดการจัดการประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐาน ผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1
3. ระยะเวลาที่ใช้ ตลอดเดือน ธันวาคม 2561

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการจัดการประสบการณ์ตามรูปแบบ แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกการประชุมกลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์เนื้อหา การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมุติฐานด้วย t-test (Dependent Samples)

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการจัดการจัดการประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐาน ผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 พบว่า ครูผู้สอนปฏิบัติตามการจัดการจัดการประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐาน ผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้

โดยรวมอยู่ในระดับน้อย และต้องการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

2. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา ได้รูปแบบที่ผลการประเมินรูปแบบด้วยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังนี้

2.1 หลักการ เป็นรูปแบบการจัดประสบการณ์ที่จัดประสบการณ์ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย มีแบบแผนตามหลักปรัชญา แนวคิด ทฤษฎีแบบบูรณาการ โดยการนำกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถทางสมองด้วย การใช้ปัญหาเป็นตัวตั้ง ซึ่งจะทำให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์ การนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาผสมผสานกับการเรียนรู้ที่เน้นสมอง เพื่อให้กระบวนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น เพราะกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งสมมุติฐานสาเหตุและกลไกของการเกิดปัญหา รวมทั้งการค้นคว้าความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับปัญหา เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหา

2.2 ขั้นตอนการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานในการเรียนรู้ผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐาน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนได้แก่ 1) ขั้นการสร้างความสนใจและอยากเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมที่ปลูกเร้า สร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและต้องการที่จะร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน โดยใช้เหตุการณ์ เรื่องเล่า เกม หรือกิจกรรมการแสดงออกอื่นที่ง่ายและไม่ซับซ้อน สามารถลงมือปฏิบัติได้ด้วยตนเองหรือกลุ่มตามความเหมาะสม 2) ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หมายถึง ขั้นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนสรุป วิเคราะห์ และนำข้อมูลความรู้ที่สำรวจหรือรวบรวมได้ มาเล่าหรือนำเสนอแก่เพื่อนในกลุ่มหรือต่างกลุ่ม ให้ได้รับรู้ด้วยวิธีการที่เหมาะสม โดยให้คิดเชื่อมโยงความรู้ของตนกับความรู้ของเพื่อนที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องหรือขัดแย้งกัน ด้วยเหตุผลข้อเท็จจริงที่น่าเชื่อถือ ยอมรับได้ เพื่อนำไปสรุปหรือหลอมรวมเป็นข้อมูลความรู้ใหม่สำหรับนำไปใช้ในโอกาสต่อไป 3) ขั้นการคิดกิจกรรมเรียนรู้เกี่ยวกับปัญหา หมายถึง การร่วมกันคิดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับปัญหาจากสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ของเด็ก เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนในกลุ่ม การปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน 4) ขั้นเชื่อมโยงความรู้และนำเสนอผลงาน หมายถึง ขั้นกิจกรรมที่สนับสนุนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้จากการเรียนครั้งนี้ ไปใช้ในการอธิบายประกอบตัวอย่างหรือนำเสนอเหตุการณ์ ปัญหา และการแก้ปัญหา เพื่อให้เกิดผลในการสร้างความเข้าใจหรืออธิบายปัญหาให้ชัดเจนและเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนเป็นความรู้ใหม่ และ 5) ขั้นสรุปและประเมินความรู้ หมายถึง ขั้นกิจกรรมที่จัดให้ผู้เรียนได้คิดสรุป หรือหลอมรวมข้อมูลความรู้ใหม่จากเหตุการณ์ในชั้นที่ผ่านมา ให้เป็นความรู้หรือความคิดรวบยอดของความรู้ใหม่ผ่านการตัดสินใจลงความคิดเห็นของผู้เรียนและเพื่อนในกลุ่ม พร้อมทั้งจัดลำดับคุณค่าความรู้และเหตุการณ์ ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของเด็ก จากผลงานและพฤติกรรมที่แสดงออกเกี่ยวข้องสำหรับนำไปใช้ในโอกาสต่อไป

2.3 การประเมินผลการจัดประสบการณ์ เน้นการประเมินความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยการประเมินตามสภาพจริงจากพฤติกรรมของเด็ก การปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน และการทดสอบด้วยแบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

2.4 เรื่อนไขในการนำรูปแบบไปใช้กับเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ประกอบด้วย การเตรียมบรรยากาศของชั้นเรียนเพื่อกระตุ้นสมองให้พัฒนาเต็มศักยภาพของผู้เรียน

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการ

เรียนรู้ โดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 84 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ พบว่า เด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังผลการวิเคราะห์ในตารางต่อไปนี้

คะแนน	ค่า	ค่าเบี่ยงเบน	df	t	sig
ความคิดสร้างสรรค์	เฉลี่ย	มาตรฐาน			
ก่อนเรียน	68.27	3.89	23	-11.235**	.01
หลังเรียน	73.48	2.41			

4. ผลการประเมินรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 พบว่า เด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ พบว่า ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ โดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 84 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผลงานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ พบว่า มีความคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุญเลิศ วิเศษรินทอง (2551) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การจัดการกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียน ระดับก่อนประถมศึกษา (ชั้นอนุบาลปีที่ 2) โรงเรียนบ้านโนนจาน อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย กิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ 10 กิจกรรม และบททดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ ชนิดรูปภาพแบบ ข ของทอร์แรนซ์ 3 กิจกรรม คือ การวาดภาพ การต่อเติมภาพให้สมบูรณ์ และการใช้วงกลม การวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมุติฐานใช้ t-test (Independent Samples) ผลการศึกษาพบว่า (1) นักเรียนโดยรวมมีคะแนนเฉลี่ยความคิดสร้างสรรค์ ก่อนการฝึกกิจกรรมเรียงลำดับ จากสูงไปหาต่ำดังนี้ ความคล่องในการคิด ความคิดริเริ่ม ความคิดยืดหยุ่น และความคิดละเอียดลออ และ (2) นักเรียนโดยส่วนรวมมีคะแนนเฉลี่ย มีความคิดสร้างสรรค์โดยรวมและเป็นรายด้าน หลังการฝึกกิจกรรมเพิ่มขึ้นจากก่อนฝึกกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 และนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ย มีความคิดสร้างสรรค์ โดยรวมและเป็นรายด้านหลังการฝึกกิจกรรมเพิ่มขึ้นก่อนการฝึกกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ รพีพรรณ ไสยาสน์ (2554) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาล 2 ที่เรียนด้วยการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบ ACACA กับการจัดประสบการณ์โดยใช้สมองเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามรูปแบบ ACACA และแผนการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ชั้น

อนุบาลปีที่ 2 มี ประสิทธิภาพเท่ากับ 82.16/81.69 และ 84.73/83.48 ตามลำดับ 2) แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามรูปแบบ ACACA และแผนการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.5983 และ 0.5325 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 59.83 และ 53.25 ตามลำดับ 3) นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 กลุ่มที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามรูปแบบ ACACA และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมีความฉลาดทางอารมณ์ และความคิดสร้างสรรค์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4) นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ทั้งสองรูปแบบ มีความฉลาดทางอารมณ์ และความคิดสร้างสรรค์ หลังเรียนไม่แตกต่างกัน โดยสรุป การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามรูปแบบ ACACA และการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหมาะสม ช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งในด้านความฉลาดทางอารมณ์และความคิดสร้างสรรค์ได้ ซึ่ง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ดังกล่าว มุ่งเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงในรูปแบบกลุ่ม รู้จักคิดและสรุปความรู้ จึงควรสนับสนุนให้ครูนำรูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ทั้งสองรูปแบบไปใช้ในชั้นเรียนที่เกี่ยวข้องให้ประสบผลสำเร็จต่อไป

เหตุผลที่รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผสานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ สามารถส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ได้อย่างชัดเจนเนื่องจากได้จัดประสบการณ์โดยเน้นเตรียมความพร้อมของสมองในการเรียนรู้ ดังแนวคิดของ Guilford (Guilford. 1967, อ้างถึงใน มาริสา วงศ์สุกรรม. 2553 : 39) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันและคณะได้ทำการศึกษาวิจัยการวิเคราะห์ตัวประกอบ (Factor Analysis) ของสติปัญญา การศึกษาครั้งนี้ เน้นเรื่องความคิดสร้างสรรค์ ความมีเหตุผล และการแก้ปัญหา Guilford ได้อธิบายความสามารถทางสมองของมนุษย์เป็น 3 มิติ ได้แก่ มิติที่ 1 วิธีการคิด (Operation) มิติที่ 2 เนื้อหา (Content) มิติที่ 3 ผลของการคิด (Product) ในมิติที่ 1 ซึ่งเป็นมิติที่แสดงลักษณะการทำงานของสมอง มี 5 ลักษณะลักษณะหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ คือการคิดแบบแตกแขนง (Divergent Thinking) เป็นกระบวนการของสมองคิดหลายแง่ หลายมุม หลายทิศทาง คือ หาคำตอบโดยไม่จำกัดจำนวน ทำให้ได้ความคิดที่แปลกใหม่จากสิ่งเร้าที่กำหนดให้ เช่น ให้บอกสิ่งที่ยืดหยุ่นด้วยคำว่า “น้ำ” มาให้มากที่สุด เด็กก็จะตอบว่าน้ำปลา พื้นฐานในการศึกษาด้านความคิดสร้างสรรค์ ได้อธิบายความคิดสร้างสรรค์ว่าเป็นลักษณะของความคิดแตกแขนง (Divergent Thinking) คือความคิดหลายทิศทางหลายแง่ คิดได้กว้างไกล ซึ่งลักษณะความคิดเช่นนี้ จะนำไปสู่การประดิษฐ์สิ่งแปลกใหม่เพิ่มขึ้นจากการค้นพบของ Guilford นี้เอง ทำให้มีการศึกษาเรื่องความคิดสร้างสรรค์อย่างกว้างขวาง และลึกซึ้งในเวลาต่อมา

2. ผลการประเมินรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผสานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 พบว่า เด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผสานแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน เน้นให้ผู้เรียนได้ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง เด็กจึงเกิดความภาคภูมิใจเมื่อสามารถค้นหาคำตอบต่างๆ ที่เกิดขึ้นใกล้ตัว ดังแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2548) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นการจัดสภาพการณ์ของการเรียนการสอน ที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือ ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย โดยผู้สอนอาจนำผู้เรียนไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือผู้สอนอาจจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา และฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ปัญหา แก้ปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในปัญหานั้นอย่างเด่นชัด ได้เห็นทางเลือกและวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหา รวมทั้งช่วยให้ผู้เรียนเกิดการใฝ่รู้ เกิดทักษะกระบวนการคิด และกระบวนการแก้ปัญหาต่างๆ ในชีวิตประจำวัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การจัดประสบการณ์ตามรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผสมผสานแนวความคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 สามารถเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยให้สูงขึ้นได้อย่างชัดเจน ดังนั้นครูผู้สอนควรนำรูปแบบไปใช้อย่างต่อเนื่อง

2. ครูผู้จัดกิจกรรมจะต้องวางแผนในการเตรียมกิจกรรมการเรียนรู้ และต้องคอยกระตุ้นให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ นักเรียนในทุกๆ กิจกรรมเพื่อให้กิจกรรมบรรลุตามช่วงเวลาที่กำหนด

3. ควรมีการดูแลเอาใจใส่นักเรียนที่อ่อนอย่างใกล้ชิด ควรสร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้ และเสริมแรงด้วยการชม การให้รางวัล ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนได้ดียิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนา รูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผสมผสานแนวความคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ไปใช้ในการเสริมสร้างพัฒนาการด้านอื่นๆ เช่น ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ และด้านสติปัญญาและชั้นเรียนที่เหมาะสมในระดับเดียวกันหรือต่างระดับเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการวิจัยและพัฒนาชุดกิจกรรมสำหรับผู้ปกครองอย่างเป็นระบบเพื่อเสริมสร้างพัฒนาการด้านสังคมตามรูปแบบการจัดประสบการณ์ตามทฤษฎีสมองเป็นฐานผสมผสานแนวความคิดการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546. (สำหรับเด็กอายุ 3-5 ปี).

กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

—————. (2560). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

ทิตินา แคมมณี. (2548). ศาสตร์การสอน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ด่านสุทธาการพิมพ์.

บุญเลิศ วิเศษรินทอง. (2551). เรื่องการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์สำหรับนักเรียน ระดับก่อนประถมศึกษา (ชั้นอนุบาลปีที่ 2) โรงเรียนบ้านโนนจาน อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. มหาสารคาม : โรงเรียนบ้านโนนจาน.

มัทธรา ธรรมบุศย์. (2545). “การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL (Problem-Based Learning)”, วิชาการ. 2 (กุมภาพันธ์), 11-17.

มาริสา วงศ์สุกรรม. (2553). การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาและความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์แบบโครงการกับแบบสืบเสาะหาความรู้. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.



- รพีพรรณ ไสยาสน์. (2554). การเปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ และความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้น
อนุบาลปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดประสบการณ์ตามรูปแบบ ACACA กับการจัดประสบการณ์โดยใช้สมอง
เป็นฐาน (BBL). วิทยานิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- รัตนภรณ์ ภูธรเลิศ. (2551). การศึกษาความสามารถทางหุปัญญาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมการ
ละครตามรูปแบบหุปัญญาเพื่อการเรียนรู้ในช่วงเวลาที่ต่างกัน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เสรีรัตน์ อามาตย์. (2550). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง อาหารที่มีคุณภาพชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
โดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีหุปัญญา. การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม,
- อำพร อินทปัญญา. (2554). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่เน้น
ทักษะการแก้ปัญหาและการคิดวิเคราะห์เรื่องการประยุกต์ของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวสำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.