

ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหา

ของเด็กปฐมวัย โรงเรียนบ้านวังประดา จังหวัดกำแพงเพชร

นันทินี ขวัญมา

โรงเรียนบ้านวังประดา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต ๑

ชื่อเรื่องวิจัย ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย โรงเรียนบ้านวังประดา จังหวัดกำแพงเพชร

ชื่อผู้วิจัย นางสาวนันทินี ขวัญมา

ตำแหน่ง ครู โรงเรียนบ้านวังประดา อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร

ปีที่ทำการวิจัย ภาคเรียนที่ 1/2566

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ เด็กชาย-หญิง ที่มีอายุ ระหว่าง 5 - 6 ปี ซึ่งกำลังศึกษา ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ณ โรงเรียนบ้านวังประดา ตำบลไตรตรึงษ์ อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 20 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แผนการจัดการประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน 2) แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เด็กปฐมวัยมีผลคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

คำสำคัญ: เด็กปฐมวัย, การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน, ความสามารถในการแก้ปัญหา

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปฐมวัยเป็นวัยแห่งการวางรากฐานของพัฒนาการทุกด้านของบุคคล ดังนั้นประสบการณ์ที่เด็กปฐมวัยได้รับจะมีอิทธิพลต่อการเสริมสร้างความพร้อมสำหรับการพัฒนาในช่วงต่อไป ความสามารถในการแก้ปัญหานั้นเป็นความสามารถที่สำคัญของมนุษย์ โดยเฉพาะในยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของข้อมูลข่าวสารและความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งผลให้สังคมปัจจุบันมีความซับซ้อนมากขึ้นและเต็มไปด้วยปัญหา บุคคลที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดี จะสามารถปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ตามที่มาตรฐาน ที่ 10.3 ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 มุ่งส่งเสริมให้เด็กส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยที่มีอายุแรกเกิดถึง 6 ปี มีความสามารถในการแก้ปัญหาและตัดสินใจ จะทำให้เด็กสามารถระบุปัญหาและแก้ปัญหาโดยลองผิดลองถูกได้จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น จากสถานการณ์ต่างๆที่เด็กต้องพบเจอในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสมตามวัย เป็นเป้าหมายสำคัญอย่างหนึ่งของการจัดศึกษา(กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ดังนั้นการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาแก่เด็กทุกคนตั้งแต่ปฐมวัย จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินชีวิตในสังคมปัจจุบัน เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ทำให้สามารถเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

จากผลการประเมินพัฒนาการด้านสติปัญญาในเรื่องความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ซึ่งในขณะนั้นเด็กศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนบ้านวังประดา ตำบลไตรตรึงษ์ อำเภอเมืองกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร พบว่ามีผลพัฒนาการด้านสติปัญญาในเรื่องความสามารถในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับ 1 – 2 คือ อยู่ในเกณฑ์ปรับปรุงและพอใช้ (โรงเรียนบ้านวังประดา, 2565) ดังนั้น เด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 โรงเรียนบ้านวังประดา จึงควรได้รับการส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาในเรื่องความสามารถในการแก้ปัญหาเนื่องจากสิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันและการเรียนในระดับสูงต่อไป

การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในระดับปฐมวัยนั้นต้องคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยประสบการณ์สำคัญที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในระดับปฐมวัยนั้นจะเป็นการสนับสนุนให้เด็กได้รับรู้สิ่งต่างๆรอบตัวผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม บุคคลและสื่อต่าง ๆ ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย(กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ซึ่งขั้นตอน

การคิดแก้ปัญหาประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นเตรียมการ คือ การรับรู้และเข้าใจปัญหา ก่อนว่าปัญหาที่แท้จริงของเหตุการณ์นั้นคืออะไร 2) ขั้นวิเคราะห์ปัญหา เป็นการพิจารณาว่าสิ่งใดบ้างเป็นสาเหตุที่สำคัญของปัญหา โดยพิจารณาสิ่งต่อไปนี มีองค์ประกอบอะไรบ้าง มีอะไรบ้างที่ต้องทำให้เกิดปัญหา ให้มองเฉพาะสิ่งที่เกิดขึ้น เพื่อที่จะแก้ปัญหาไปที่ละขั้นตอนถามคำถามที่จะเป็นกุญแจนำไปสู่การแก้ปัญหา พยายามดูเฉพาะสิ่งที่เกี่ยวข้องกับปัญหาจริง ๆ 3) ขั้นเสนอแนวทางการแก้ปัญหา หมายถึง การหาวิธีการให้ตรงกับสาเหตุของปัญหา รวบรวมข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหา เพื่อการตั้งสมมติฐานวิธีการหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหาอย่างไร ใครเป็นผู้ให้ข้อมูลนั้น สร้างสมมติฐาน หรือคำถามที่อาจเป็นไปได้เพื่อช่วยแก้ปัญหา 4) ขั้นตรวจสอบผล หมายถึง การเสนอเกณฑ์เพื่อการตรวจสอบผลลัพธ์ที่ได้จากการเสนอวิธีแก้ปัญหา ถ้าผลที่ได้รับไม่ถูกต้อง ก็เสนอวิธีแก้ปัญหาใหม่จนกว่าจะได้วิธีการที่ดีที่สุดหรือถูกต้องที่สุด 5) ขั้นการนำไปประยุกต์ใหม่ หมายถึง การนำวิธีแก้ปัญหาที่ถูกต้องไปใช้ในโอกาสข้างหน้า เมื่อพบกับเหตุการณ์คล้ายกับปัญหาที่เคยพบ (Dewey, 1976, อ้างถึงใน สุนทร สันธพานนท์, วรรัตน์ วรณเลิศลักษณ์ และพรณี สันธพานนท์, 2555)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เป็นแนวการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมที่จะจัดให้กับเด็กปฐมวัย เนื่องจากการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ใช้ปรากฏการณ์ในชีวิตจริงหรือ บริบทจริง เป็นจุดเริ่มต้นในการดำเนินการหรือการเดินเรื่อง โดยผสมผสานองค์ความรู้ความคิดรวบยอด และทักษะจากศาสตร์หลายศาสตร์แล้วนำมาบูรณาการเชื่อมโยงให้เข้ากับประเด็นเรื่องที่จะจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติ (ชลาธิป สมชาติโต, 2562) โดยลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ประกอบด้วย 1) ความเป็นองค์รวม (Holistic) การเรียนรู้แบบบูรณาการใช้ความรู้ข้ามศาสตร์กับประเด็นที่สนใจอย่างเป็นธรรมชาติ หรือเรียกได้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานมีรูปแบบสหวิทยาการที่เน้นให้ผู้เรียนเข้าใจสถานการณ์และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามสภาพความเป็นจริง โดยไม่มีการแบ่งเนื้อหาตามรายวิชาเหมือนกับการจัดเรียนรู้ทั่วไป 2) สอดคล้องกับบริบท (Contextuality) การเรียนรู้ของผู้เรียนต้องสามารถประยุกต์ในการแก้ปัญหาหรือสร้างคุณประโยชน์ที่สัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของผู้เรียนและชุมชนทำให้การเรียนรู้มีความหมายปรากฏการณ์ที่ใช้สามารถกำหนดล่วงหน้าได้แต่ต้องมีประเด็นหรือข้อมูลที่ไม่ชัดเจน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สังเกตพิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูล ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 3) การเรียนรู้สภาพจริง (Authenticity) การเรียนรู้ต้องใช้สถานการณ์ปัญหาของโลกแห่งความเป็นจริงในการขับเคลื่อนกิจกรรม ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รับความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมชุมชน เรียนรู้แนวคิดทฤษฎีจากผู้เชี่ยวชาญในหลากหลายศาสตร์เข้าใจการแก้ปัญหาชุมชนจากปราชญ์ชาวบ้าน โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้เองผ่านการลงมือปฏิบัติด้วยความชำนาญและมีประสบการณ์อย่างแท้จริง 4) การเรียนรู้แบบสืบเสาะโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based inquiry learning) การเรียนรู้เริ่มจากผู้เรียนระบุปัญหา ตั้งคำถามจากการเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาจริง เป็นการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายนำไปสู่การแก้ปัญหาฝึกระบวนการวิเคราะห์ปัญหา และแก้ปัญหาร่วมกันให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้เกิดทักษะกระบวนการคิด และกระบวนการแก้ปัญหา 5) กระบวนการเรียนรู้ (Learning process) การเรียนรู้มีกระบวนการพัฒนาสมมติฐานสร้างทฤษฎี ผู้เรียนสามารถวางแผนกระบวนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง การจัดการเรียนรู้ต้องเกี่ยวข้องกับบริบทของการแก้ปัญหา การเรียนรู้เชื่อมโยงกับสถานการณ์หรือปรากฏการณ์จริง สามารถปรับเปลี่ยนการหาคำตอบได้ตามสถานการณ์ตลอดเวลา การสอนเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยมีผู้สอนกระตุ้น สนับสนุน และอำนวยความสะดวกการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สามารถออกแบบแนวทางการเรียนหาคำตอบได้ (Silander, 2015)

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหานั้นควรจัดการเรียนรู้ให้มีความหลากหลาย มีกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยเน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริงและผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เนื่องจากผู้วิจัยได้ตระหนักว่าเด็กปฐมวัย เป็นวัยแห่งการเรียนรู้ การส่งเสริมพัฒนาการด้วยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมให้กับเด็กจะทำให้มีการพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้เต็มความสามารถของเด็ก โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะกระบวนการคิดซึ่งนำไปสู่ความสามารถในการแก้ปัญหา สอดคล้องกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และ

เทคโนโลยี ที่ระบุไว้ว่า ทักษะหรือความสามารถที่เป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ แสวงหาความรู้และแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยช่วงอายุ 3 - 5 ปี ที่ควรมี คือการตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การค้นหาคำตอบด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในการระบุปัญหา บอกความต้องการที่เกี่ยวข้องกับปัญหด้วยตนเอง วางแผนแก้ปัญหา กำหนดวิธีการและขั้นตอนการสำรวจตรวจสอบหรือแก้ปัญหาอย่างง่าย เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์หรือวิธีการที่เหมาะสม สำรวจตรวจสอบเพื่อหาคำตอบโดยใช้วิธีการที่หลากหลายด้วยตนเอง รวมทั้งมีการทดสอบประเมินและปรับปรุงผลงาน/วิธีการแก้ปัญหาเมื่อมีผู้ชี้แนะ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2563) ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาและพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในระดับปฐมวัย โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่เหมาะสมให้กับเด็ก เพื่อส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตประจำวัน และสามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสมและเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กชาย-หญิง ที่มีอายุระหว่าง 5 - 6 ปี ซึ่งกำลังศึกษาระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ณ โรงเรียนบ้านวังประดา ตำบลไตรตรัง อำเภอกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่จะใช้ปรากฏการณ์หรือสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นภายใต้บริบทและสภาพแวดล้อมที่เด็กอาศัยอยู่ เน้นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เช่น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา ภาษาและการสื่อสาร เป็นต้น เพื่อให้เด็กเข้าใจสถานการณ์ที่เกิดขึ้นตามสภาพจริงผ่านกระบวนการวิเคราะห์ปัญหา แก้ปัญหา หรือสร้างสรรค์ประโยชน์ และสามารถปรับเปลี่ยนแนวทางในการหาคำตอบได้ตามสถานการณ์ ให้เด็กมีโอกาสแสดงความคิดเห็นและลงมือปฏิบัติ และนำเสนอข้อมูลอย่างมีเหตุผล จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน จำนวน 24 แผน ซึ่งขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมมีดังนี้

1) เลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ สอดคล้องกับระดับของเด็ก สัมพันธ์กับชีวิตประจำวันและสภาพแวดล้อมรอบตัวเด็ก ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่พบเจออยู่ในสภาพแวดล้อมรอบตัวเด็ก ให้เด็กมีโอกาสเลือกปรากฏการณ์/สถานการณ์ที่ตนเองสนใจด้วยตนเอง

2) วิเคราะห์อรรถประโยชน์ของบทเรียนว่าจะได้ความรู้อะไรจากการเรียน มีพื้นฐานความรู้เดิมเกี่ยวกับเรื่องนั้นอย่างไร ต้องการเรียนรู้อะไรจากเรื่องนั้น และนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้เกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องในบริบทอื่นได้อย่างไร โดยการเปิดโอกาสให้เด็กได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น สนทนาแลกเปลี่ยนกันภายในห้องเรียน

3) ดำเนินการศึกษาค้นคว้า เด็กร่วมกันวางแผนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดขั้นตอน และวิธีการหาคำตอบด้วยวิธีการที่หลากหลายตามที่เด็กเป็นคนกำหนด

4) สังเคราะห์ความรู้และลงข้อสรุป เด็กนำความรู้ที่ได้ค้นคว้าหาคำตอบมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผ่านการทดลอง และการสนทนาร่วมกันภายในห้องเรียน

5) ตรวจสอบความเข้าใจของเด็กผ่านการอธิบาย เพื่อสะท้อนถึงความเข้าใจในกระบวนการหาคำตอบจากผลการทดลอง หรือการดำเนินการตามแผนการที่กำหนดไว้ร่วมกัน

3. ความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการคิดเพื่อหาทางออก คลื่นคลายสิ่งๆที่สร้างความยุ่งยากสับสน พิจารณาไตร่ตรองแนวทางต่าง ๆ และเลือกแนวทางที่เหมาะสมเพื่อนำมาใช้จัดการกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา กระบวนการแก้ปัญหาเกิดขึ้นจากการให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมกระตุ้นให้เกิด

กระบวนการคิด เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาที่เหมาะสมกับสถานการณ์ด้วยวิธีการที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้มาจากแบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) ระบุปัญหาได้ หมายถึง เด็กทำความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ และสาเหตุของปัญหาได้อย่างครอบคลุม
- 2) บอกวิธีการแก้ปัญหาได้ หมายถึง เด็กสามารถบอกวิธีการแก้ปัญหาได้สอดคล้องกับสาเหตุของปัญหาได้อย่างหลากหลาย
- 3) สามารถเลือกแนวทางแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง หมายถึง เด็กสามารถเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดจากวิธีการที่ตนเองตอบมาได้ด้วยตนเอง
- 4) ลงมือแก้ปัญหา หมายถึง เด็กสามารถบอกวิธีการแก้ปัญหตามสถานการณ์ได้ว่าต้องทำอะไรก่อนและหลัง ตามลำดับด้วยตนเอง
- 5) สรุปผลการแก้ปัญหาได้ หมายถึง เด็กสามารถบอกผลของการเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง

ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ เด็กชาย-หญิง ที่มีอายุ ระหว่าง 5 - 6 ปี ซึ่งกำลังศึกษาระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ณ โรงเรียนบ้านวังประดา ตำบลไตรตรัง อำเภอกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 20 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม

2.ด้านเนื้อหา

การศึกษาค้นคว้ามุ่งศึกษาการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันของเด็กชาย-หญิง ที่มีอายุ ระหว่าง 5 - 6 ปี ซึ่งกำลังศึกษาระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ณ โรงเรียนบ้านวังประดา ตำบลไตรตรัง อำเภอกำแพงเพชร จังหวัดกำแพงเพชร ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ประกอบด้วยปรากฏการณ์/สถานการณ์ ในชีวิตประจำวันจำนวน 4 ปรากฏการณ์/สถานการณ์ ดังนี้

- 1) ปรากฏการณ์วันที่ฝนตก
- 2) สถานการณ์เด็กติดอยู่ในรถตู้
- 3) สถานการณ์สัตว์ดุร้าย
- 4) สถานการณ์ห้องรกเลอะเทอะ

3.ระยะเวลา

ผู้วิจัยได้ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ของปีการศึกษา 2566 โดยใช้ระยะเวลาในการทดลอง จำนวน 8 สัปดาห์

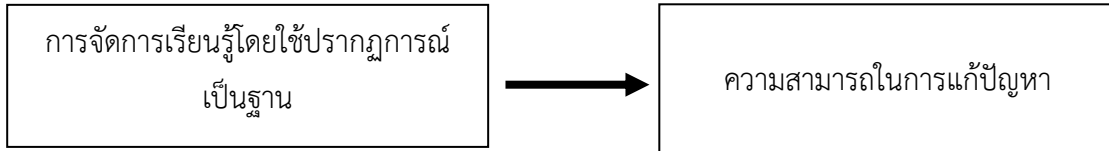
4. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการแก้ปัญหา

กรอบแนวคิดวิจัย

ในการทำวิจัยเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย โรงเรียนบ้านวังประดา จังหวัดกำแพงเพชร มีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษา

1.1 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เด็กชาย-หญิง ที่มีอายุ ระหว่าง 5 - 6 ปี ซึ่งกำลังศึกษาระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ณ โรงเรียนบ้านวังประดา ตำบลไตรตรัง อำเภอมือเหล็ก จังหวัดกำแพงเพชร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 1 จำนวน 20 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม

2. ตัวแปรที่ศึกษาได้แก่ การจัดการประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน และความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่

3.1 แผนการจัดการประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1.1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานระดับปฐมวัย ศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 และหลักสูตรสถานศึกษาระดับปฐมวัย โรงเรียนบ้านวังประดา

3.1.2 สร้างแผนการจัดการประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานระดับปฐมวัย จำนวน 24 แผน 4 ปรากฏการณ์/สถานการณ์ ดังต่อไปนี้ 1) ปรากฏการณ์วันที่ฝนตก 2) สถานการณ์เด็กติดอยู่ในรถตู้ 3) สถานการณ์สัตว์ดุร้าย 4) สถานการณ์ห้องรถเลอะเทอะ โดยแต่ละปรากฏการณ์/สถานการณ์ จะแบ่งเป็น 6 กิจกรรม ในแต่ละกิจกรรมจะแบ่งตามขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานแผนละ 1 ขั้นตอน

3.1.3 นำแผนการจัดการประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานระดับปฐมวัยเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมและทำการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

3.1.4 นำแผนการจัดการประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานระดับปฐมวัย ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องตามหลักการ ทฤษฎี แนวคิด และรูปแบบกิจกรรม หาความเหมาะสมระหว่างเนื้อหา จุดประสงค์ และ กิจกรรม โดยใช้แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของ Likert แล้วนำคะแนนความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้เกณฑ์การแปลความหมายออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งได้คะแนนค่าเฉลี่ย ความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.51 - 5.00 มีความหมายว่า เหมาะสมมากที่สุด และทำการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ ดังนี้ 1) ปรับจุดประสงค์ให้สอดคล้องกับการแก้ปัญหา 2) ปรับการประเมินให้สอดคล้องจุดประสงค์ 3) เพิ่มช่วงอายุของเด็กที่จะนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้บนหัวแผนการจัดการเรียนรู้

3.1.5 นำแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานระดับปฐมวัย ที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง แล้วนำไปทดลองใช้กับเด็กปฐมวัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำผลการจัดกิจกรรมมาพิจารณาความชัดเจนความเหมาะสมของแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

3.1.6 นำแผนการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานระดับปฐมวัย ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์แล้วไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายในการทดลองต่อไป

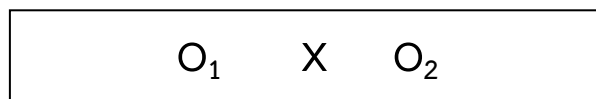
3.2 แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย

3.2.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย และเกณฑ์การตรวจให้คะแนนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สร้างแบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยเป็นรูปแบบสถานการณ์ที่เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ ตัวเด็ก จำนวน 10 สถานการณ์ สร้างเกณฑ์การให้คะแนนและเกณฑ์การประเมินของแบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ให้สอดคล้องกับองค์ประกอบตามขั้นตอนของการแก้ปัญหา

3.2.2 ผู้วิจัยนำแบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเหมาะสมของแบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย และเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.80 -1.00 และทำการแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะก่อนนำแบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ปรับปรุงเป็นฉบับสมบูรณ์แล้วไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายในการทดลองต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว โดยการประเมินก่อนและหลังการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แผนการทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest Design (ปรีชา เนาว่าเย็นผล, 2554)



1 การประเมินก่อนการทดลอง (Pretest) ผู้วิจัยดำเนินการประเมินก่อนการทดลองโดยใช้แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ทำการประเมินเป็นรายบุคคล ใช้เวลาในการประเมินคนละประมาณ 15 นาที ใช้เวลาในการประเมินทั้งหมด 2 วัน

2 ดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มโดยใช้แผนการจัดประสบการณ์โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานระดับปฐมวัย ในช่วงกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ใช้เวลาจัดกิจกรรมวันละ 40 นาที ช่วงเวลา 09.30 น. – 10.10 น. ในแต่ละสัปดาห์กำหนดจัดกิจกรรม 3 วัน ในวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ รวมทั้งสิ้น 24 ครั้ง

3 ประเมินหลังการทดลอง (Posttest) ผู้วิจัยทำการประเมินหลังการทดลอง โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยเป็นรายบุคคล ใช้เวลาในการประเมินคนละ 15 นาที ใช้เวลาในการประเมินทั้งหมด 2 วัน แล้วนำคะแนนดิบที่ได้จากการตรวจมาทำการวิเคราะห์ทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ศึกษากลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม ประเมินก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานก่อนการจัดกิจกรรมและหลังการจัดกิจกรรม ดังนี้

1 วิเคราะห์คะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

2 เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์และตรวจสอบสมมติฐานของการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอไว้เป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาในระดับปฐมวัย ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ตารางที่ 1 แสดงผลคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

คน ที่	คะแนนก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน												คะแนนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน											
	สถานการณ์										รวม	แปลผล	สถานการณ์										รวม	แปลผล
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	8	5	6	5	6	5	6	6	6	8	61	พอใช้	14	14	13	12	12	11	13	13	12	12	126	ดีมาก
2	8	6	5	5	5	6	6	6	6	8	61	พอใช้	14	14	13	10	10	11	10	10	12	12	116	ดีมาก
3	6	5	6	6	5	5	6	6	6	6	57	พอใช้	14	14	12	12	13	13	12	11	13	12	126	ดีมาก
4	6	5	6	5	5	5	6	8	6	8	60	พอใช้	13	13	13	12	13	13	12	13	12	12	126	ดีมาก
5	6	5	6	6	5	5	6	6	6	6	57	พอใช้	15	14	14	14	13	13	13	14	12	12	134	ดีมาก
6	6	5	6	6	5	5	6	6	6	6	57	พอใช้	13	13	10	10	10	10	10	10	12	11	109	ดี
7	6	5	6	5	6	6	6	5	6	5	56	พอใช้	15	14	13	13	13	13	13	13	13	12	132	ดีมาก
8	8	6	5	5	5	6	6	6	6	8	61	พอใช้	14	15	10	10	13	12	13	12	12	13	124	ดีมาก
9	6	5	6	5	6	5	6	8	6	6	59	พอใช้	14	14	14	13	12	12	13	13	12	12	129	ดีมาก
10	6	5	6	5	8	5	6	8	6	8	63	พอใช้	14	14	12	12	12	12	13	13	11	12	125	ดีมาก
11	6	5	6	5	6	5	6	8	6	5	58	พอใช้	14	14	11	11	12	12	10	8	11	12	115	ดีมาก
12	6	5	6	5	5	5	6	6	6	5	55	พอใช้	15	13	10	10	13	12	10	10	12	12	117	ดีมาก
13	6	5	6	5	5	5	6	5	6	8	57	พอใช้	14	14	10	12	10	10	10	10	12	12	114	ดีมาก
14	5	5	6	5	6	6	6	5	6	5	55	พอใช้	15	14	14	14	13	13	13	14	12	12	134	ดีมาก
15	6	5	6	5	6	5	6	8	6	8	61	พอใช้	13	12	10	12	10	10	10	10	12	12	111	ดี
16	5	5	6	5	6	6	6	5	6	5	55	พอใช้	14	14	10	12	10	10	10	10	12	12	114	ดีมาก
17	6	5	6	5	5	5	6	8	6	6	58	พอใช้	14	14	12	12	12	12	13	13	11	12	125	ดีมาก
18	6	6	6	5	6	5	6	8	6	8	62	พอใช้	15	14	14	14	13	13	13	14	12	12	134	ดีมาก

คะแนนก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน													คะแนนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน												
คนที่	สถานการณ์										รวม	แปลผล	สถานการณ์										รวม	แปลผล	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
19	8	6	5	5	5	6	6	6	6	6	59	พอใช้	15	14	14	14	13	13	13	14	14	13	137	ดีมาก	
20	10	6	5	6	6	6	6	6	6	8	65	พอใช้	15	14	14	14	13	13	13	14	14	13	137	ดีมาก	

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เด็กปฐมวัยมีผลคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรม โดยเปลี่ยนแปลงจากระดับพอใช้เป็นระดับดี จำนวน 2 คน และเปลี่ยนแปลงจากระดับพอใช้เป็นระดับ ดีมาก จำนวน 18 คน

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

คนที่	คะแนนรวมก่อนทดลองการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน X	คะแนนรวมหลังทดลองการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน Y	การแสดงผลข้อมูล	เครื่องหมาย
1	61	126	$Y > X=65$	+
2	61	116	$Y > X=55$	+
3	57	126	$Y > X=69$	+
4	60	126	$Y > X=66$	+
5	57	134	$Y > X=77$	+
6	57	109	$Y > X=52$	+
7	56	132	$Y > X=76$	+
8	61	124	$Y > X=63$	+
9	59	129	$Y > X=70$	+
10	63	125	$Y > X=62$	+
11	58	115	$Y > X=57$	+
12	55	117	$Y > X=62$	+
13	57	114	$Y > X=57$	+
14	55	134	$Y > X=79$	+
15	61	111	$Y > X=50$	+
16	55	114	$Y > X=59$	+
17	58	125	$Y > X=67$	+
18	62	134	$Y > X=72$	+
19	59	137	$Y > X=78$	+
20	65	137	$Y > X=72$	+

สรุป เครื่องหมาย (+) เท่ากับ 20 เครื่องหมาย (-) เท่ากับ 0

คนที่	คะแนนรวมก่อนทดลองการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน x	คะแนนรวมหลังทดลองการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน Y	การแสดง ข้อมูล	เครื่องหมาย
r	คำนวณคือ 0 และ r วิกฤตที่ได้จากตารางคือ 3 ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 นัยสำคัญที่ระดับ .01			

จากตารางที่ 2 เมื่อใช้การทดสอบเครื่องหมาย แสดงให้เห็นว่าเด็กปฐมวัยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. ผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงขึ้น แสดงให้เห็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสามารถส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาในระดับปฐมวัยได้ สอดคล้องกับ สุขานันท์ วรพัฒนานนท์ (2565) ที่ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา จากการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีแนวโน้มในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาสูงขึ้น แสดงให้เห็นว่าหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงขึ้น และยังสอดคล้องกับ พันธธร จุ้ยสวัสดิ์ (2564) ที่ได้ศึกษา การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น และยังสอดคล้องกับ หัสวินัส เฟ็งสันเทียะ (2563) ที่ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ จากการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์หลังเรียนสูงขึ้น จากที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสามารถส่งเสริมความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากการเลือกปรากฏการณ์ใกล้ตัว จากสิ่งแวดล้อม บริบททางสังคม ปรากฏการณ์นั้นต้องมีความหมายสำหรับผู้เรียน เพื่อเริ่มต้นกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ บูรณาการสาขาวิชาแบบองค์รวมและสหวิทยา พัฒนาทักษะการแก้ปัญหา จากปรากฏการณ์เชื่อมโยงกับปัญหาในชีวิตจริง เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและค้นหาคำตอบตามความสนใจจากสถานการณ์ที่มีความสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนเป็นประเด็นกระตุ้นการเรียนรู้ ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาสามารถประยุกต์ความรู้เพื่อแก้ปัญหาหรือสร้างสรรค์ประโยชน์แบบร่วมมือ และสามารถปรับเปลี่ยนแนวทางในการหาคำตอบได้ตามสถานการณ์ ผู้เรียนทำหน้าที่สังเกตปรากฏการณ์ ขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ด้วยการตั้งคำถาม ค้นคว้าข้อมูล ลงมือปฏิบัติ และนำเสนอข้อมูลอย่างมีเหตุผล(ตะวัน ไชยวรรณ และกุลธิดา นุกุลธรรม, 2564) ดังนั้น เด็กปฐมวัยจึงเกิดการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาผ่านการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ในกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานโดยเริ่มจากการใช้ประสาทสัมผัสในการรับรู้ พัฒนาไปถึงการใช้สัญลักษณ์แทนความหมาย การใช้ความคิดแทนการกระทำ การเรียนรู้จากการปฏิบัติทดลอง คิดแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยมีผู้ใหญ่เป็นผู้จัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ วางแผนการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม พร้อมทั้งเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้และให้การเสริมแรงอย่างเหมาะสม (ภัสราไพ จ้อยเจริญ, 2556)

ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาในระดับปฐมวัยได้ดั่งนั้นควรจัดการเรียนรู้ให้มีความหลากหลาย มีกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม เนื่องจากทักษะการคิดแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่ใช้ความสามารถของแต่ละบุคคลในการสร้างแนวคิด การหาเหตุผลเชิงตรรกะ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ การประยุกต์วิธีการ โดยอาศัยทักษะการสังเกต และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูล การเข้าใจและตีความข้อมูลโดยใช้ประสาทสัมผัส เพื่อตัดสินใจแก้ปัญหา (Rahman, 2019) การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานนั้นเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย มีกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม จากการเน้น

ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยมีครูเป็นผู้ชี้แนะ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้โดยใช้คำถาม ลักษณะของคำถามหรือสถานการณ์ปัญหา อาจมาจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน ข่าว นิทาน สถานการณ์จำลอง กรณีศึกษา รวมถึงสถานการณ์ปัญหาที่ครู กำหนดขึ้นโดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับหน่วยการเรียนรู้หรือโครงการที่เด็ก ๆ สนใจเพื่อกระตุ้นให้เด็กได้ฝึกคิด ลงมือปฏิบัติ หาเหตุผลมาอธิบายความคิด และหาวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้หรือประสบการณ์ที่เด็ก ๆ ได้ร่วมกันตั้งเป็นสมมติฐานและ หาคำตอบ การสืบค้นข้อมูลอาจจะสอบถามจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เช่น ผู้ปกครอง ผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ หนังสือภาพ อินเทอร์เน็ต หรือแม้แต่ลงมือทำการทดลองเพื่อพิสูจน์สมมติฐานแล้วมาร่วมกันสรุปสมมติฐานที่ตั้งไว้เพื่อดำเนินการแก้ปัญหาต่อไป (ไพศาล สุวรรณน้อย, 2558) โดยมีลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ประกอบด้วย 1) ความเป็นองค์รวม (Holistic) การเรียนรู้แบบบูรณาการใช้ความรู้ข้ามศาสตร์กับประเด็นที่สนใจอย่างเป็นธรรมชาติ หรือเรียกได้ว่าการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานมีรูปแบบสหวิทยาการที่เน้นให้ผู้เรียนเข้าใจสถานการณ์และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามสภาพ ความเป็นจริง โดยไม่มีการแบ่งเนื้อหาตามรายวิชาเหมือนกับการจัดเรียนรู้ทั่วไป 2) สอดคล้องกับบริบท (Contextuality) การ เรียนรู้ของผู้เรียนต้องสามารถประยุกต์ในการแก้ปัญหาหรือสร้างคุณประโยชน์ที่สัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของผู้เรียนและชุมชน ทำให้การเรียนรู้มีความหมาย ปรากฏการณ์ที่ใช้สามารถกำหนดล่วงหน้าได้แต่ต้องมีประเด็นหรือข้อมูลที่ไม่ชัดเจน เพื่อเป็นการ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สังเกต พิจารณาและวิเคราะห์ข้อมูล ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 3) การเรียนรู้สภาพ จริง (Authenticity) การเรียนรู้ต้องใช้สถานการณ์ปัญหาของโลกแห่งความเป็นจริงในการขับเคลื่อนกิจกรรม ส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้รับความรู้ที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมชุมชน เรียนรู้แนวคิดทฤษฎีจากผู้เชี่ยวชาญในหลากหลายศาสตร์เข้าใจการแก้ปัญหา ชุมชนจากปราชญ์ชาวบ้านโดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้เองผ่านการลงมือปฏิบัติด้วยความชำนาญและมีประสบการณ์อย่าง แท้จริง 4) การเรียนรู้แบบสืบเสาะโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based inquiry learning) การเรียนรู้เริ่มจากผู้เรียนระบุ ปัญหาตั้งคำถามจากการเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาจริงเป็น การช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายนำไปสู่การ แก้ปัญหาฝึกกระบวนการวิเคราะห์ปัญหา และแก้ปัญหาร่วมกันให้ผู้เรียนเกิดความใฝ่รู้เกิดทักษะกระบวนการคิด และ กระบวนการแก้ปัญหา 5) กระบวนการเรียนรู้ (Learning process) การเรียนรู้มีกระบวนการพัฒนาสมมติฐานสร้างทฤษฎี ผู้เรียนสามารถวางแผนกระบวนการ เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง การจัดการเรียนรู้ต้องเกี่ยวข้องกับบริบทของการแก้ปัญหา การ เรียนรู้เชื่อมโยง กับสถานการณ์หรือปรากฏการณ์จริง สามารถปรับเปลี่ยนการหาคำตอบได้ตามสถานการณ์ตลอดเวลา การ สอนเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยมีผู้สอนกระตุ้น สนับสนุน และอำนวยความสะดวกของผู้เรียนให้สามารถออกแบบแนวทางการ เรียนหาคำตอบได้ (Silander, 2015) จึงทำให้เด็กปฐมวัยเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย ได้ฝึกทักษะกระบวนการคิด กระบวนการวิเคราะห์ปัญหา สามารถปรับเปลี่ยนการหาคำตอบได้ตามสถานการณ์ตลอดเวลานำไปสู่การแก้ปัญหาร่วมกัน ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานจะใช้เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับตัวเด็ก สิ่งแวดล้อมรอบตัว เด็ก ซึ่งอาจเป็นเรื่องที่อันตรายนั่นเองมาจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เด็กจะต้องได้รับการเรียนรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ต้องได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ได้เห็น ได้ทดลองด้วยตนเองระหว่างการทำกิจกรรมจึงจำเป็นต้องมีครูหรือผู้ดูแลเด็กคอย ดูแลอย่างใกล้ชิดอยู่เสมอ

1.2 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานในแต่ละกิจกรรมอาจใช้เวลายาวนานแตกต่างกันอัน เนื่องมาจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เด็กจะต้องได้รับการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ได้เห็นได้ทดลองด้วยตนเอง ครูผู้สอนสามารถปรับลด หรือเพิ่มระยะเวลาได้ตามความเหมาะสม

1.3 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบกิจกรรมต้องเป็นสิ่งที่มีความจริง อาจเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่เด็กรู้จัก ค้นเคย หรือเป็นวัสดุอุปกรณ์ที่เด็ก ไม่รู้จัก ไม่คุ้นเคยก็ได้ ซึ่งการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เป็นสิ่งใหม่สำหรับเด็กไม่รู้จักคุ้นเคย ต้องใช้เวลาเด็ก ๆ ใน

ระหว่างทำกิจกรรมเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ ได้เห็น ได้ทดลองด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นผู้คอยให้คำแนะนำ รวมไปถึงการดูแลให้เด็กทำกิจกรรมอย่างปลอดภัย จะทำให้กิจกรรมนั้นมีความสนุกสนานและประสบความสำเร็จตามจุดประสงค์

2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน อาจปรับเปลี่ยนตัวแปรที่ศึกษาเพื่อส่งเสริม หรือพัฒนาเด็กปฐมวัยในด้านอื่นๆ เช่น การทำงานเป็นกลุ่ม การพัฒนาทักษะด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ เป็นต้น

2.2 การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย อาจปรับเปลี่ยนตัวแปรอิสระที่ใช้ในการพัฒนา เช่น การใช้ทักษะทางวิทยาศาสตร์ การเรียนรู้แบบโครงการ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นต้น

รายการอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

ชลธิป สมชาติโต. (2562). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสำหรับเด็กปฐมวัย. วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร, 39(1), 113-129. doi:10.14456/sujthai.2019.7

ตะวัน ไชยวรรณ, และกุลธิดา นุกุลธรรม. (2564). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน : การเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อส่งเสริมความรู้ของผู้เรียนในโลกแห่งความจริง. วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 15(2), 251-263. สืบค้นจาก <http://opac01.rbru.ac.th/multim/journal/05062.pdf>

ทัณฑ์ จัยสวัสดิ์. (2564). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ ศรีนครินทรวิโรฒ, 22(1), สืบค้นจาก <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/jedu/article/view/13336/11137>

ปรีชา เนาว์เย็นผล. (2554). ประมวลสาระชุดวิชาสารัตถะและวิทยวิธีทางคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา.

ไพศาล สุวรรณน้อย. (2558). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning). สืบค้นจาก <http://ph.kku.ac.th/thai/images/file/km/pbl-he-58-1.pdf>

ภัสร่าไพ จ้อยเจริญ. (2556). ผลของการจัดประสบการณ์โดยบูรณาการวิจัยกับการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์นอกห้องเรียนที่มีต่อความสนใจใฝ่รู้ของเด็กอนุบาล (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2563). กรอบการเรียนรู้ และแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้บูรณาการ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และคณิตศาสตร์ในระดับปฐมวัย ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ. โกโก้พรีนซ์ (ไทยแลนด์)

สุนันท์ สินธพานนท์, วรรัตน์ วรรณเลิศลักษณ์ และพรณี สินธพานนท์. (2555). พัฒนาทักษะการคิดตามแนวปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: เทคนิคพรีนซ์.

สุชานันท์ วรพัฒนานนท์. (2565). การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิด อย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา เรื่องปรากฏการณ์ของโลก และภัยธรรมชาติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. Journal of Roi Kaensarn Academi, 8(1), 136-149 สืบค้นจาก <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/257433>

- ห้สวนัส เฟ็งสันเทียะ. (2563). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย. 13(2), 240-257 สืบค้นจาก <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sueduresearchjournal/article/view/251771>
- Rahman, M. (2019). 21st Century Skill “Problem Solving”: Defining the Concept. *Asian Journal of Interdisciplinary Research*, 2(1), 64-74.
- Silander, P. (2015). Phenomenon-Based Learning. Retrieved from <http://www.phenomenaleducation.info/phenomenon-based-learning.html>.