INDEPENDENT STUDY AWARDS
ACADEMIC YEAR 2025

60th Anniversary The Graduate School Kasetsart University

GS GRADUATE SCHOOL KU KASETSART UNIVERSITY

Outstanding Independent Study Awards

Social Sciences and Humanities Section
Master Degree Program

Mr. Nattapong Rukkan
Major in Early Childhood Education



จาก “ห้องเรียนแห่งการเรียนรู้” ถูกเชื่อมโยงด้วย “โลกแห่งความเป็นจริง”

เด็กปฐมวัยที่อาศัยอยู่ในจังหวัดกรุงเทพมหานคร เจริญเติบโตท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคมเมือง ที่มีเหตุการณ์ สถานการณ์ เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องในทุก ๆ วัน ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาทักษะการสื่อสาร การแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยเฉพาะ “ทักษะร่วมมือรวมพลัง” ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการอยู่ร่วมกันในสังคม จากการประเมินพัฒนาการและสังเกตพฤติกรรมของเด็กปฐมวัยอายุ 3–4 ปี พบว่าเด็กปฐมวัยมีพฤติกรรมการเล่นเป็นรายบุคคลมากกว่าเล่นร่วมกันกับเพื่อน ส่งผลให้มีโอกาสในการสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคมลดลงอย่างต่อเนื่อง ผู้ศึกษาจึงนำ “ปรากฏการณ์ความเป็นเมือง” ซึ่งเป็นบริบทใกล้ตัวของเด็กปฐมวัย มาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ ผสานกับ “การเล่นเป็นฐาน” เพื่อให้เด็กได้สังเกต สำรวจ ทดลอง และสร้างองค์ความรู้ร่วมกันกับเพื่อน พร้อมกับเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ด้วย “ปัญญาประดิษฐ์” ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ส่งเสริมให้เด็กกลายเป็น “นวัตกรที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง” จากการสร้างสรรค์ผลงาน และสิ่งประดิษฐ์ ซึ่งนำไปสู่การค้นหาคำตอบการเรียนรู้ ร่วมกับสรุปผลการค้นคำตอบการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อนำประสบการณ์การเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันให้พร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างสมวัย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาผลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์ความเป็นเมือง ผสานการเล่นเป็นฐานและปัญญาประดิษฐ์ที่มีต่อทักษะร่วมมือรวมพลังของเด็กปฐมวัย

กรอบแนวคิด และผลการศึกษา

1. การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
(Daehler & Folsom, 2016; Islakhiyah et al., 2018; พัทนาใช เก่งสันเทียะ, 2563)
ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน
1) เลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ
2) วิเคราะห์เนื้อหาในการเรียนที่สามารถบูรณาการสอนได้
3) วางลำดับกิจกรรม
4) การตรวจสอบความเข้าใจของเด็กโดยการนำเสนอผลการเรียนรู้ร่วมกัน

2. ความเป็นเมือง
(อุมา พานิช สุริยหาร, 2561; Mohsin, 2023; Mona, 2024)
ประกอบไปด้วย 7 องค์ประกอบ
1) อาคาร
2) พื้นที่สาธารณะ
3) ถนนและเส้นทาง
4) การสัญจรและความสะดวกในการเข้าถึง
5) พื้นที่สีเขียว
6) โครงสร้างพื้นฐานด้านความมั่นคง
7) ความหนาแน่นของประชากร

3. การเรียนรู้โดยใช้การเล่นเป็นฐาน
(NAEYC, 2022; Meg Caven, 2022)
ประกอบไปด้วย 2 รูปแบบ
1) การเล่นแบบเสรี
2) การเล่นในรูปแบบที่แนะหรือแนะนำ ประกอบด้วย 4 รูปแบบย่อย
2.1 การเล่นแบบสืบค้น
2.2 การเล่นที่ใช้ร่วมกัน
2.3 การเรียนรู้แบบเล่นอย่างมีเป้าหมาย
2.4 การเรียนรู้ผ่านเกม

4. การใช้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับเด็กปฐมวัย
(Werwei et al., 2023; UNESCO, 2024; Wang & Proctor, 2025)
ประกอบไปด้วย 3 ทักษะ ดังนี้
1. ทักษะการใช้งานอย่างสร้างสรรค์
2. ทักษะการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจ
3. ทักษะความรับผิดชอบในการใช้ปัญญาประดิษฐ์

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการทดลอง One-group pretest-posttest design ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์ความเป็นเมืองผสานการเล่นเป็นฐานและปัญญาประดิษฐ์ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้
1) การเลือกปรากฏการณ์ความเป็นเมืองที่สนใจ
2) การตั้งคำถามร่วมกับการระดมความคิดและสืบสาวเหตุที่ปัญหาร่วมกัน
2.1 การแสดงปรากฏการณ์ และตอบความคิดเห็นเกี่ยวกับปรากฏการณ์
2.2 เสริมต่อการเรียนรู้เกี่ยวกับความเป็นเมืองด้วยการเชื่อมโยงกับศาสตร์การเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย
3) การเล่นและใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อค้นหาคำตอบการเรียนรู้ร่วมกัน
3.1 การเล่นอิสระ
3.2 การเล่นชี้นำ
4) การนำเสนอข้อมูลและสรุปผลการเรียนรู้ร่วมกัน

ทักษะร่วมมือรวมพลังของเด็กปฐมวัย
(Mawson, 2010; Kate et al, 2018; Scott and Cogburn, 2020)
ประกอบด้วย 4 พฤติกรรม ดังนี้
1) การแจจาต่อรอง
2) การทำตามข้อตกลง
3) การทำงานร่วมกันอย่างมีเป้าหมาย
4) การเรียนรู้ร่วมกันด้วยการคำนึงถึงผู้อื่น

ผลการศึกษา: เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อน–หลังการจัดประสบการณ์



ผลการศึกษา: เปรียบเทียบทักษะร่วมมือรวมพลังรายด้านก่อน–หลังจัดกิจกรรม



ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. เด็กปฐมวัยได้รับการพัฒนาทักษะร่วมมือรวมพลัง ซึ่งเป็นการวางรากฐานที่สำคัญที่จะช่วยพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีความสามารถในการเรียนรู้ร่วมกันกับผู้อื่นที่นำไปสู่การปรับตัวให้พร้อมรับต่อกับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตประจำวันที่สอดคล้องกับบริบทที่เด็กอาศัยอยู่ได้อย่างมั่นใจและอย่างยั่งยืน
2. ครูปฐมวัย บุคลากร และผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับประโยชน์จากการศึกษาแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในรูปแบบปรากฏการณ์เป็นฐานเกี่ยวกับความเป็นเมืองผสมผสานแนวคิดการเล่นเป็นฐานและความรู้เกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะร่วมมือรวมพลังสำหรับเด็กปฐมวัย
3. สถานศึกษา และสำนักการศึกษากรุงเทพมหานครมีแนวทางในการต่อยอดองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะร่วมมือรวมพลังสำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อนำผลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในรูปแบบปรากฏการณ์เป็นฐานเกี่ยวกับความเป็นเมืองเพื่อส่งเสริมพัฒนาการ หรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ทักษะ หรือความสามารถด้านอื่น ๆ สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อก้าวสู่ “กรุงเทพฯ เมืองน่าอยู่” Bangkok Learning City สังคมแห่งการเรียนรู้ด้วยวิสัยทัศน์ในการสร้างกรุงเทพฯ ให้เป็นเมืองแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกคน

สรุปผลการศึกษา

เด็กปฐมวัยที่ได้รับจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์ความเป็นเมืองผสานการเล่นเป็นฐานและปัญญาประดิษฐ์มีผลการประเมินทักษะร่วมมือรวมพลังหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งโดยรวมและรายด้าน ประกอบด้วย การใช้ทักษะการเจรจาต่อรอง การทำตามข้อตกลง และทำงานร่วมกันอย่างมีเป้าหมาย จากการเรียนรู้ร่วมกันด้วยการคำนึงถึงผู้อื่น โดยที่เด็กปฐมวัยสามารถใช้ประสบการณ์เดิมเชื่อมโยงกับปรากฏการณ์ความเป็นเมือง ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ และประสบการณ์ใหม่ร่วมกันจากการสืบเสาะค้นหาคำตอบด้วยการวิธีการที่หลากหลาย จากการตั้งคำถามการเรียนรู้ร่วมกัน

ผลการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย



พัฒนาเด็กปฐมวัย สู่การเป็นผู้เรียนแห่งมหาคร

- รู้หน้าที่
- มีจิตสาธารณะ
- รักษ์สิ่งแวดล้อม
- เป็นนวัตกรที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

ข้อเสนอแนะการนำไปใช้

1. **ควรพัฒนาแนวทางการใช้ปัญญาประดิษฐ์ที่มีความหลากหลาย** เพื่อส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยเรียนรู้การแสวงหาคำตอบร่วมกัน และนำข้อมูลไปสร้างสรรค์ผลงาน ภายใต้การดูแลของครูอย่างเหมาะสม



2. **ควรจัดเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ที่มีความหลากหลาย** เพื่อให้เด็กปฐมวัยนำไปออกแบบสิ่งประดิษฐ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของตนเอง โดยใช้วัสดุปลายเปิด วัสดุเหลือใช้ หรือวัสดุใกล้ตัวเด็ก ภายหลังจากได้ข้อมูลและแรงบันดาลใจจากปัญญาประดิษฐ์



ข้อเสนอแนะวิจัยครั้งต่อไป

1. **ควรศึกษาผลการจัดประสบการณ์ในการเสริมสร้างทักษะด้านอื่น ๆ ของเด็กปฐมวัย** เช่น EF การเรียนรู้ด้านตัวตน (Self) หรือทักษะผู้เรียนแห่งมหานครที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง



2. **ควรพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษา** ให้สอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษาตามบริบทของโรงเรียน เช่น นวัตกรรม Kids สร้างเมือง BKK : ปฏิบัติการร่วมมือรวมพลังของเด็กปฐมวัย



3. **ควรศึกษาการส่งเสริมทักษะร่วมมือรวมพลังของเด็กปฐมวัย** ผ่านรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น สะเต็มศึกษานอกห้องเรียน การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน หรือการเรียนรู้โดยใช้สถานที่เป็นฐาน



IS