



The Effects of a Scout Method-Based Learning Experience Program on the Development of Kindergarten Children in a Private School*

ผลของโปรแกรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการลูกเสือ ต่อพัฒนาการเด็กอนุบาล โรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง*

Phatphitcha	Kruthangka**	ภัทร์พิชชา	ครูทางคะ**
Kasidis	Kruthangka***	กษิติศ	ครูทางคะ***
Warisanan	Dechpanprasong****	วริศนันท์	เดชปานประสงค์****

Abstract

Early childhood is a critical period for brain development and learning. Providing experiences that are appropriate to children's developmental characteristics and natural ways of learning is therefore essential for promoting their overall development. This quasi-experimental study aimed to compare the developmental outcomes of kindergarten children who participated in a Scout Method-based learning experience program with those who received regular classroom instruction. The participants were 60 preschool children aged 3-6 years from a private school, who were randomly assigned to either an experimental group (n = 30) or a control group (n = 30) using simple random sampling. The research instruments consisted of (1) a Scout Method-based learning experience program comprising five activity plans, each implemented over three consecutive weeks with one 2-hour session per week, for a total intervention period of 15 weeks, and (2) the Developmental Surveillance and Promotion Manual (DSPM) assessment developed by the Thai Department of Health. Data were analyzed using descriptive statistics and the independent samples t-test.

The results showed that the experimental group had significantly higher overall developmental scores than the control group ($t = 5.82, p < .05$). Domain-specific analyses revealed that the experimental group achieved significantly higher scores in gross motor development and personal-social development than the control group ($t = 5.04, p < .05$; $t = 2.19, p < .05$). However, no significant differences were observed between the two groups in fine motor and cognitive development, receptive language, or expressive language ($p > .05$).

These findings indicate that the Scout Method-based learning experience program is effective in promoting the overall development of preschool children and supports its integration into the early childhood curriculum to foster age-appropriate development.

Keywords: Development; Kindergarten children; Learning experience; Scout Method

* Research Fund of Pathumthani University

** Corresponding Author, Lecturer, Faculty of Nursing, Pathumthani University; e-mail: phatphitcha@ptu.ac.th

*** Manager, Kulladiswittayanusorn Wichianburi School, Phetchabun Province

**** Lecturer, Faculty of Education and Liberal Arts, Suvarnabhumi Institute of Technology



บทคัดย่อ

เด็กปฐมวัย เป็นช่วงวัยสำคัญของการพัฒนาสมองและการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมกับธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กจึงเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการ การศึกษาวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของเด็กอนุบาลระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการลูกเสือกับกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นอนุบาล โรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง อายุอยู่ระหว่าง 3-6 ปี จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) โปรแกรมการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการลูกเสือ จำนวน 5 แผน ในแต่ละแผนใช้ระยะเวลา 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวมระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย 15 สัปดาห์ และ (2) แบบประเมินพัฒนาการเด็กตามเกณฑ์ DSPM ของกรมอนามัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติ independent samples t-test

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการโดยรวมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.82, p < .05$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว และด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.04, p < .05$; $t = 2.19, p < .05$) อย่างไรก็ตาม ทั้งสองกลุ่มนี้มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา และด้านการใช้ภาษา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$)

ผลการวิจัยเหล่านี้ชี้ให้เห็นว่า โปรแกรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการลูกเสือมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพัฒนาการโดยรวมของเด็กอนุบาล และสนับสนุนการนำโปรแกรมไปบูรณาการกับการจัดประสบการณ์ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของเด็กได้เหมาะสมตามวัย

คำสำคัญ: พัฒนาการ เด็กอนุบาล การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ กระบวนการลูกเสือ

* ได้รับทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยปทุมธานี

** ผู้เขียนหลัก อาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี e-mail: phatphitcha@ptu.ac.th

*** ผู้จัดการ โรงเรียนกุลดิศวิทยานุสรณ์ วิเชียรบุรี จังหวัดเพชรบูรณ์

**** อาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เด็กแรกเกิดจนถึงอายุ 5 ปี เป็นช่วงวัยที่สำคัญของการเติบโตทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เป็นช่วงที่สมองมีการเจริญเติบโตสูงสุดและพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม และสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันนำไปสู่การเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ (World Health Organization [WHO], 2018) เป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาทุนมนุษย์และศักยภาพของประเทศในระยะยาว กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (Department of Health, Ministry of Public Health, 2019) ได้มีนโยบายให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่หน่วยบริการตั้งแต่ปฐมภูมิ (รพ.สต./รพช./รพท./รพศ.) ส่งเสริมพัฒนาการเด็กแรกเกิดถึง 5 ปี โดยให้มีการคัดกรองพัฒนาการเด็กด้วยคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual: DSPM) ซึ่งผลการตรวจคัดกรองต้องผ่านครบ 5 ด้าน คือ ด้านการเคลื่อนไหว (gross motor: GM) ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (fine motor: FM) ด้านการเข้าใจภาษา (receptive language: RL) ด้านการใช้ภาษา (expressive language: EL) และด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม (personal and social: PS)

จากการรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์ดัชนีพัฒนาการสมวัยของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (Department of Health, Ministry of Public Health, 2025) พบว่า แนวโน้มดัชนีพัฒนาการสมวัยของเด็กอายุ 0-5 ปี มีแนวโน้มถดถอย โดยผลงานเคยสูงสุดที่ร้อยละ 88.7 ในปี พ.ศ. 2565 แต่ลดลงอย่างต่อเนื่อง และอยู่ที่ร้อยละ 81.62 ในปี พ.ศ. 2568 (เป้าหมายที่ร้อยละ 85) แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยยังอยู่ในภาวะถดถอย มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการสมวัย ซึ่งการจัดประสบการณ์การเรียนรู้หรือกิจกรรมที่เหมาะสมให้กับเด็กปฐมวัยจึงเป็นสิ่งจำเป็น

จากสถานการณ์ดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่าการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยไม่สามารถพึ่งพาเพียงการคัดกรองหรือการเฝ้าระวังเท่านั้น แต่จำเป็นต้องมีกระบวนการส่งเสริมที่ต่อเนื่องและสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กวัยนี้ ซึ่งควรได้รับโอกาสในการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง การเล่น และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างเหมาะสม เพื่อกระตุ้นพัฒนาการทั้ง 5 ด้านอย่างสมดุล (World Health Organization, 2018) โดยออกแบบกิจกรรมแบบมีโครงสร้างแต่ยังคงความสนุกและการมีส่วนร่วม ซึ่งในหลายสถานศึกษายังคงเน้นกิจกรรมในห้องเรียน ทำให้เด็กถูกจำกัดในการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์จริง การคิดแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีม และการเผชิญความท้าทายที่เหมาะสมตามวัย

เด็กวัยนี้หากไม่ได้รับการส่งเสริมได้อย่างทันทั่วทั้งที่ อาจส่งผลกระทบทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยในระยะสั้น เด็กอาจประสบปัญหาด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร พฤติกรรม และความมั่นใจในตนเองที่ลดลง ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการปรับตัวในบริบทของโรงเรียนและสังคม (World Health Organization, 2020) ในระยะยาว การขาดการส่งเสริมพัฒนาการอย่างต่อเนื่องอาจเพิ่มความเสี่ยงต่อทักษะทางสังคม ความสามารถในการควบคุมอารมณ์ และความสามารถในการปรับตัวในบริบทสังคมที่ซับซ้อนมากขึ้น ส่งผลต่อปัญหาสุขภาพจิต เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล หรือปัญหาพฤติกรรม ซึ่งอาจจำกัดโอกาสทางการศึกษาและอาชีพในอนาคต เนื่องจากเด็กที่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการอย่างเหมาะสมมีแนวโน้มที่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า (Liang et al., 2025; Solang et al., 2024)

ปัจจุบัน การจัดการศึกษาปฐมวัยอาจยังไม่เพียงพอต่อการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กได้อย่างเต็มศักยภาพ จึงมีความจำเป็นต้องหาแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมพัฒนาการของเด็กและสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย โดยหนึ่งในกระบวนการที่ได้รับความนิยมและมีการนำไปใช้ คือ กระบวนการลูกเสือ (Scout Method) (Deekoontod et al., 2026) ที่สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้ เนื่องจากการสอนที่บูรณาการการเรียนรู้ทางวิชาการเข้ากับการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน (Sari, 2024) ซึ่งแนวทางการจัดการศึกษาขององค์การลูกเสือโลก (World Organization of the Scout Movement [WOSM], 2019) สามารถช่วยเติมเต็มข้อจำกัดดังกล่าว โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะชีวิตและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของเด็กผ่านกิจกรรม



จากประสบการณ์จริง (experiential learning) ที่เน้นการลงมือปฏิบัติ (learning by doing) และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การนำกระบวนการลูกเสือมาประยุกต์ใช้ในระดับปฐมวัยยังพบค่อนข้างจำกัด โดยส่วนใหญ่การศึกษาที่ผ่านมาเน้นในกลุ่มเด็กวัยเรียนและเยาวชน เพื่อพัฒนาวินัย ทักษะชีวิต หรือจิตอาสา (Khongpakdee et al., 2024; Meekeaw et al., 2024; Muangnakrong et al., 2025)

การจัดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการลูกเสือ เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง การลงมือปฏิบัติ และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ร่วมสมัยหลายแนวคิด โดยเฉพาะแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เช่น ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ โคลบ (Kolb, 1984) ที่อธิบายว่า การเรียนรู้สิ่งใหม่ผ่านวงจรการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ การลงมือปฏิบัติจริง การสังเกตและสะท้อนคิด การสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ และการนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ รวมทั้งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ แบนดูรา (Bandura, 1977) ที่เน้นบทบาทของการเรียนรู้ผ่านการสังเกตแบบอย่าง การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และการได้รับแรงเสริมทางบวก แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับกระบวนการลูกเสือที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การทำงานเป็นกลุ่ม การแก้ปัญหา การรับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ และการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ภายใต้อาสาสมัครที่สนุกสนาน ปลอดภัย และเอื้อต่อการมีส่วนร่วมของผู้เรียน โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะชีวิต คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และจริยธรรมอย่างสมดุล (Hasriani et al., 2025)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้กระบวนการลูกเสือมุ่งเน้นการเสริมสร้างในกลุ่มเด็กและเยาวชน เช่น การเสริมสร้างวินัยของนักเรียน (Khongpakdee et al., 2024) การสร้างพลเมืองจิตอาสา (Muangnakrong et al., 2025) พัฒนาทักษะชีวิตในการดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้องและมีความสุข การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น พฤติกรรมการคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Meekeaw et al., 2024) และยังพบบทความวิชาการของ กษิตศ ครุฑางคะ (Kruthangka, 2024) ที่กล่าวถึงการประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการและวิธีแบบลูกเสือมาใช้ในการจัดประสบการณ์ในกลุ่มเด็กปฐมวัยพบว่า เด็กมีพัฒนาการตามวัยและทักษะเพิ่มเติมตามหลักสูตรสถานศึกษาในระดับดีมาก และเหมาะสมในการนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดประสบการณ์ ซึ่งการนำกระบวนการลูกเสือมาประยุกต์ใช้ในระดับปฐมวัยยังไม่แพร่หลายมากนัก และหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนว่ากระบวนการดังกล่าวในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยยังมีอย่างจำกัด โดยเฉพาะการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งควรมีการศึกษาเพื่อสร้างหลักฐานเชิงวิชาการรองรับ

บริบทของสถานศึกษาที่เป็นสนามวิจัยนั้น ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน โดยมีการบูรณาการกระบวนการลูกเสือเข้ากับการจัดการเรียนรู้และจัดประสบการณ์สำหรับผู้เรียนในทุกระดับชั้น ซึ่งโรงเรียนได้รับการคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างโดดเด่นในระดับประเทศ ประจำปีการศึกษา 2568 ในด้านการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานวิธีการลูกเสือเข้ากับหลักสูตรและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ถึงแม้ว่าจะได้รับการยอมรับแต่ยังขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ช่วยยืนยันประสิทธิผลของการนำกระบวนการลูกเสือมาประยุกต์ใช้ในพัฒนาการของเด็ก ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการลูกเสือต่อพัฒนาการเด็กอนุบาล ซึ่งการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องตลอดภาคเรียนทำให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมและพัฒนาการของเด็ก (Zulauf-McCurdy et al., 2024) โปรแกรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการลูกเสือนี้อาจช่วยส่งเสริมพัฒนาการโดยรวม โดยเฉพาะด้านการเคลื่อนไหวและการช่วยเหลือตนเองและสังคมของเด็กอนุบาล

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการเด็กอนุบาลโดยรวมและรายด้านของกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการลูกเสือ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ



สมมติฐานการวิจัย

เด็กอนุบาลกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการลูกเสือ มีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการเด็กอนุบาลโดยรวมและรายด้าน ดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ พัฒนากลอบแนวคิดบนพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของ โคลบ (Kolb's Experiential Learning Theory) (Kolb, 1984) ที่การเรียนรู้เกิดขึ้นผ่านวงจรของประสบการณ์ ประกอบด้วย (1) การได้รับประสบการณ์ตรง (concrete experience) (2) การสังเกตและสะท้อนคิด (reflective observation) (3) การสร้างแนวคิดจากประสบการณ์ (abstract conceptualization) และ (4) การนำความรู้ไปทดลองใช้ในสถานการณ์ใหม่ (active experimentation) ร่วมกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ แบนดูรา (Bandura's Social Learning Theory) (1977) ที่อธิบายว่าการเรียนรู้เกิดจากการสังเกตแบบอย่าง การเลียนแบบ การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และการได้รับแรงเสริมทางบวก ซึ่งช่วยให้เกิดการพัฒนาพฤติกรรมและทักษะอย่างต่อเนื่องมาบูรณาการร่วมกับแนวคิดกระบวนการลูกเสือ (Scout Method) ขององค์การลูกเสือโลก (WOSM, 2019) เพื่อออกแบบโปรแกรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการลูกเสือ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้กลางแจ้ง การทำงานเป็นหมู่ และการเรียนรู้ผ่านการเล่นและการปฏิบัติภารกิจ เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ได้แก่ (1) กิจกรรมการเคลื่อนไหวและการเรียนรู้กลางแจ้งช่วยพัฒนาการด้านเคลื่อนไหว (GM) (2) กิจกรรมการแก้ปัญหาและการปฏิบัติภารกิจช่วยส่งเสริมการคิด การวางแผน และการใช้สื่อหรืออุปกรณ์ในการทำกิจกรรม ช่วยพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา (FM) (3) การฟังคำสั่ง การสื่อสาร การเล่านิทาน และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษา (RL และ EL) และ (4) การทำงานร่วมกัน การแบ่งบทบาทหน้าที่ การช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และการปฏิบัติตามกฎกติกา ช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (PS) ส่งผลต่อการส่งเสริมพัฒนาการเด็กอนุบาล 5 ด้าน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยชนิดสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (two-group pretest-posttest design) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับพัฒนาการเด็กอนุบาลกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นอนุบาล ประจำปีการศึกษา 2568 โรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง จำนวน 202 คน
กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นอนุบาล ประจำปีการศึกษา 2568 โรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง มีอายุอยู่ระหว่าง 3-6 ปี ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (cluster random sampling) ด้วยวิธีการจับฉลากเลือกระดับชั้น เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีโอกาสถูกเลือกอย่างเท่าเทียมกัน ได้นักเรียนระดับชั้นอนุบาล 2 ซึ่งมีอยู่ 2 ห้อง จากนั้นทำการสุ่มห้องเรียนเพื่อจัดกลุ่มการทดลอง โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยการจับฉลาก เพื่อกำหนดว่าห้องเรียนใดจะได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการลูกเสือ (กลุ่มทดลอง) และห้องเรียนใดจะได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวทางหลักสูตรปฐมวัยทั่วไป (กลุ่มควบคุม)

ผู้วิจัยใช้การกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*power 3.1.9.2 กำหนดการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้สถิติการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน เลือกการทดสอบแบบทางเดียว (one tail) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (alpha) เท่ากับ 0.05 และค่า power of analysis เท่ากับ 0.80 กำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect



size) เท่ากับ 0.71 จากการศึกษาโปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการเด็กวัยก่อนเรียนด้านการเคลื่อนไหวของ เกษมศักดิ์ วงศ์สีดา และ รุ่งนภา ต่อโชติ (Wongseeda & Torchot, 2023) ซึ่งเป็นการศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวในเด็กวัยก่อนเรียน ที่มีลักษณะสอดคล้องกับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัยก่อนเรียนที่มีช่วงอายุใกล้เคียงกัน การจัดกิจกรรมเป็นการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ การเล่น และการเคลื่อนไหวอย่างมีโครงสร้าง ได้จำนวนขนาดตัวอย่างทั้งสิ้น 52 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 26 คน แต่เนื่องจากบริบทของการวิจัยดำเนินการในระดับห้องเรียน ของโรงเรียนเอกชนที่เป็นสนามศึกษามีจำนวนนักเรียนห้องละ 30 คน ผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในแต่ละห้องเรียน ส่งผลให้มีกลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 60 คน ทั้งนี้ เพื่อคงสภาพความเป็นธรรมชาติของการจัดการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างในแต่ละห้องไม่ทราบว่าตนเองได้รับการจัดกิจกรรมตามรูปแบบใด เพื่อลดอคติที่อาจเกิดขึ้นจากการรับรู้ของผู้เข้าร่วมวิจัย

การกำหนดเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) ของตัวอย่างวิจัย ได้แก่ เป็นนักเรียนกำลังศึกษาในชั้นอนุบาล 2 ที่มีอายุ 49 เดือน ถึง 60 เดือน ยินยอมให้ความร่วมมือในการประเมินพัฒนาการ และผู้ปกครองยินยอมให้เด็กเข้าร่วมกิจกรรม กำหนดเกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) คือ นักเรียนได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์ว่ามีพัฒนาการล่าช้า ผู้ปกครองไม่ยินยอมเข้าร่วมกิจกรรม หรือตัวอย่างวิจัยขาดการเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่า 6 ครั้ง (น้อยกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนครั้งที่ทำกิจกรรม)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง รายละเอียด ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินพัฒนาการเด็กตามเกณฑ์คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (Department of Health, Ministry of Public Health, 2025) ประกอบด้วย พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว (GM) พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (FM) พัฒนาการด้านการเข้าใจภาษา (RL) พัฒนาการด้านการใช้ภาษา (EL) และพัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (PS) โดยใช้เกณฑ์การประเมินสำหรับเด็กอายุ 49 เดือน ถึง 60 เดือน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบประเมินพัฒนาการเด็กตามเกณฑ์คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ได้มาตรฐานแล้ว แต่ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนของการประเมินพัฒนาการในแต่ละอายุที่พัฒนาขึ้นไป ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา พบว่า ความตรงเชิงเนื้อหา รายข้อ (item-level content validity index: I-CVI) มีค่าความสอดคล้องอยู่ในระดับเหมาะสม (≥ 0.80 ทุกข้อ) และความตรงเชิงเนื้อหาโดยรวมทั้งฉบับ (scale-level content validity index/averaging method: I-CVI/Ave) ได้ค่าเท่ากับ 0.98 ข้อมูลที่ได้จากการประเมินพัฒนาการเป็นแบบตรวจสอบรายการ (checklist) ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนพัฒนาการเด็กใช้เกณฑ์การประเมินตามช่วงอายุ ได้แก่

1) เด็กที่สามารถปฏิบัติตามข้อรายการของแบบประเมินสำหรับเด็กช่วงอายุ 49-54 เดือน ประกอบด้วยรายการประเมิน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหว (GM) ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (FM) ด้านการเข้าใจภาษา (RL) ด้านการใช้ภาษา (EL) และด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (PS) ด้านละ 1 รายการ รวม 5 รายการ โดยเด็กที่สามารถปฏิบัติได้จะได้รับ 1 คะแนนต่อรายการ หากไม่สามารถปฏิบัติได้จะได้รับ 0 คะแนนต่อรายการ รวมคะแนนเต็ม 5 คะแนน

2) เด็กที่สามารถปฏิบัติตามข้อรายการของแบบประเมินสำหรับเด็กช่วงอายุ 55-59 เดือน ประกอบด้วยรายการประเมิน 5 ด้านเช่นเดียวกัน โดยมีด้านละ 1 รายการ รวม 5 รายการ เด็กที่สามารถปฏิบัติได้จะได้รับ 2 คะแนนต่อรายการ หากไม่สามารถปฏิบัติได้จะได้รับ 0 คะแนนต่อรายการ รวมคะแนนเต็ม 10 คะแนน



3) เด็กที่สามารถปฏิบัติตามข้อรายการของแบบประเมินสำหรับเด็กช่วงอายุ 60 เดือน (5 ปี) ประกอบด้วยรายการประเมินทั้งหมด 8 รายการ โดยด้านการเคลื่อนไหว (GM) และด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (PS) มีด้านละ 1 รายการ ส่วนด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (FM) ด้านการเข้าใจภาษา (RL) และด้านการใช้ภาษา (EL) มีด้านละ 2 รายการ เด็กที่สามารถปฏิบัติได้จะได้รับ 3 คะแนนต่อรายการ หากไม่สามารถปฏิบัติได้จะได้รับ 0 คะแนนต่อรายการ รวมคะแนนเต็ม 24 คะแนน คะแนนเต็มทั้งสิ้นรวม 39 คะแนน โดยคะแนนที่สูงกว่าสะท้อนถึงระดับพัฒนาการที่ดีกว่า

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยการหาความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) ระหว่างผู้วิจัยและพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในพื้นที่ศึกษา โดยผู้วิจัยได้ทดลองใช้แบบประเมินกับเด็กที่อยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบริเวณใกล้โรงเรียนที่เป็นสนามศึกษา จำนวน 10 คน โดยเปรียบเทียบผลการประเมินของผู้ประเมินทั้ง 2 คน อย่างเป็นอิสระต่อกัน โดยผลการประเมินในแต่ละข้อจำแนกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ผ่าน (1) และไม่ผ่าน (2) รวมทั้งสิ้น 180 คู่ จากนั้นวิเคราะห์ความสอดคล้องโดยใช้ร้อยละความสอดคล้อง (percentage agreement) และ Cohen's kappa coefficient ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ประเมินทั้งสองมีผลการประเมินตรงกัน 177 จาก 180 คู่ คิดเป็นร้อยละความสอดคล้องเท่ากับ 98.33 และมีค่า Cohen's kappa coefficient เท่ากับ 0.66 แสดงถึงความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินในระดับมาก (Landis & Koch, 1977) ผู้วิจัยสามารถใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดประสบการณ์ของนักเรียนชั้นอนุบาล 2 โดยประยุกต์ใช้กระบวนการลูกเสือ (Kruthangka, 2024; World Organization of the Scout Movement, 2019) กับการประเมินพัฒนาการเด็กของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (Department of Health, Ministry of Public Health, 2025) ประกอบด้วยแผนการจัดประสบการณ์จำนวน 5 แผน โดยกิจกรรมในแต่ละแผนมีรายละเอียดการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนการจัดประสบการณ์ที่ประยุกต์ใช้กระบวนการลูกเสือ (15 สัปดาห์)

แผนการจัดประสบการณ์	รายละเอียดการจัดกิจกรรม	กระบวนการลูกเสือ
กิจกรรมที่ 1 เมากลิเจ้าป่า (สัปดาห์ที่ 1-3)	1. ประเมินพัฒนาการก่อนเข้าร่วมกิจกรรม	องค์ประกอบกระบวนการลูกเสือ
	2. นำร้องเพลง “เมากลิ”	1 2 3 4 5 6 7 8
	3. เล่นนิทาน “เมากลิ”	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
	4. จัดกลุ่มแบ่งหน้าที่	การส่งเสริมพัฒนาการ (ด้าน)
	5. นำเสนอคุณธรรมเรื่อง “การปฏิบัติตามกติกา” “การรักษาสิ่งแวดล้อม”	GM FM RL EL PS
	6. กิจกรรมสำรวจป่าจำลองยามค่ำคืนแบบหมู่	✓
	7. มอบทรา “หนูน้อยเมากลิ”	
กิจกรรมที่ 2 เมากลิผู้หลักแหลม (สัปดาห์ที่ 4-6)	1. ทำท่าทางประกอบเพลง “เมากลิ”	องค์ประกอบกระบวนการลูกเสือ
	2. ทบทวนนิทาน “เมากลิ”	1 2 3 4 5 6 7 8
	3. ต่อรูปร่างของตัวละคร 8 ชิ้น	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
	4. ระบายสีตัวละครที่ชอบ	การส่งเสริมพัฒนาการ (ด้าน)
	5. วาดรูปเมากลิอย่างง่าย 6 องค์ประกอบ	GM FM RL EL PS
	6. มอบทรา “ผู้หลักแหลม”	✓



ตารางที่ 1 แผนการจัดประสบการณ์ที่ประยุกต์ใช้กระบวนการลูกเสือ (15 สัปดาห์) (ต่อ)

แผนการจัดประสบการณ์	รายละเอียดการจัดกิจกรรม	กระบวนการลูกเสือ
กิจกรรมที่ 3 เมาคลีผู้ส่งสาร (สัปดาห์ที่ 7-9)	1. ร้องเพลงและทำท่าทางประกอบเพลง “เมาคลี” 2. ทบทวนนิทาน “เมาคลี” 3. วิเคราะห์ตัวละคร ผีดี – ผีร้าย ร่วมกัน 4. กิจกรรมใบ้ท่าทางของตัวละครที่จับได้ 5. มอบตรา “ผู้ส่งสาร”	องค์ประกอบกระบวนการลูกเสือ
		1 2 3 4 5 6 7 8
		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
		การส่งเสริมพัฒนาการ (ด้าน)
		GM FM RL EL PS
		✓ ✓ ✓ ✓ ✓
กิจกรรมที่ 4 เมาคลีผู้มีน้ำใจ (สัปดาห์ที่ 10-12)	1. ร้องเพลงและทำท่าทางประกอบเพลง “เมาคลี” 2. ทบทวนนิทาน “เมาคลี” 3. วิเคราะห์ตัวละคร ผีดี – ผีร้าย ร่วมกัน 4. กิจกรรมช่วยเหลือเมาคลี การจำลองสถานการณ์เพื่อวิเคราะห์ความปลอดภัยและตัดสินใจเพื่อช่วยเหลือตนเองและผู้อื่น และฝึกฝนการเผชิญเหตุอย่างง่าย ในกรณี “ป่วย” “หิว” “บาดเจ็บ” “ขอความช่วยเหลือ” “พลัดหลง” 5. มอบตรา “ผู้มีน้ำใจ”	องค์ประกอบกระบวนการลูกเสือ
		1 2 3 4 5 6 7 8
		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
		การส่งเสริมพัฒนาการ (ด้าน)
		GM FM RL EL PS
		✓ ✓
กิจกรรมที่ 5 เมาคลีลูกหมาป่า (สัปดาห์ที่ 13-15)	1. ร้องเพลงและทำท่าทางประกอบเพลง “เมาคลี” 2. ทบทวนนิทาน “เมาคลี” 3. การจำลองสถานการณ์ป่าจำลอง โดยเป็นกิจกรรมแบ่งฐานเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อและสติปัญญาและการสื่อสารของได้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ประกอบด้วย การลอกเลียนภาพสัญลักษณ์, การนับบล็อกไม้, การระบุสี, การทำความสะอาดตนเอง และการค้นหาพยัญชนะตามชื่อตัวละคร 4. มอบตรา “หนูน้อยลูกเจ้าป่า” 5. การประเมินผลพัฒนาและเข้าพิธีประดับดาว	องค์ประกอบกระบวนการลูกเสือ
		1 2 3 4 5 6 7 8
		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
		การส่งเสริมพัฒนาการ (ด้าน)
		GM FM RL EL PS
		✓ ✓ ✓

หมายเหตุ: องค์ประกอบกระบวนการลูกเสือ ได้แก่ (1) คือ การปฏิบัติตามกฎและกติกา (2) คือ การเรียนรู้จากการกระทำและการปฏิบัติจริง (3) คือ ความก้าวหน้ารายบุคคล (4) คือ การเรียนรู้ด้วยระบบหมู่ที่มีความรับผิดชอบร่วมกัน (5) คือ การส่งเสริมและสนับสนุนอย่างมีประสิทธิภาพของครูหรือพี่เลี้ยง (6) คือ การมีเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ที่แสดงออกถึงการบรรลุตามเป้าหมาย (7) คือ การเรียนรู้ที่ใกล้ชิดกับธรรมชาติ และ (8) คือ การเชื่อมโยงกับการดำเนินชีวิตในสังคม



การส่งเสริมพัฒนาการ ได้แก่ GM คือ gross motor (พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว) FM คือ fine motor (พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา) RL คือ receptive language (พัฒนาการด้านการเข้าใจภาษา) EL คือ expressive language (พัฒนาการด้านการใช้ภาษา) และ PS คือ personal and social (พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยนำแผนการสอนเรื่อง วิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการลูกเสือ (Scout Method) สื่อที่ใช้ประกอบในโปรแกรมการจัดประสบการณ์ และแบบประเมินการสังเกต (Fidelity checklist) ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ผลการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (CVI) พบว่า มีค่าความสอดคล้องในส่วนของความสอดคล้องกับเนื้อหา ความง่ายในการนำไปปฏิบัติ และระยะเวลาเหมาะสมอยู่ในระดับดี (≥ 0.80 ทุกข้อ) พร้อมทั้งนำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปทดลองใช้กับครูอนุบาล จำนวน 2 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง เพื่อประเมินความเข้าใจและความชัดเจนของโปรแกรมก่อนนำไปทดลองจริง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี หมายเลขโครงการ 005/2568 วันที่อนุมัติ 26 มีนาคม พ.ศ. 2568 ก่อนดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์อย่างเคร่งครัด โดยชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย ประโยชน์ ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และสิทธิของกลุ่มตัวอย่างแก่ผู้ปกครองหรือผู้แทนโดยชอบธรรมอย่างครบถ้วน พร้อมเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยก่อนให้ความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร การเข้าร่วมวิจัยเป็นไปโดยความสมัครใจ ผู้ปกครองหรือผู้แทนโดยชอบธรรมสามารถปฏิเสธหรือขอถอนเด็กออกจากการศึกษาได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล และไม่มีผลกระทบต่อการเรียน การได้รับการดูแล หรือสิทธิประโยชน์ใด ๆ ของเด็ก นอกจากนี้ ผู้วิจัยยุติการเข้าร่วมวิจัยของกลุ่มตัวอย่างเมื่อพบว่า เด็กแสดงท่าทีไม่สมัครใจหรือปฏิเสธการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างชัดเจน เด็กไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องตามแผนการวิจัย หรือเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย สุขภาพ หรือความเหมาะสมในการเข้าร่วมโปรแกรม ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้รับถูกเก็บรักษาเป็นความลับ นำเสนอผลในภาพรวมโดยไม่ระบุชื่อหรือข้อมูลที่สามารถระบุตัวตนของผู้เข้าร่วมวิจัย และใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการวิจัยเท่านั้น โดยข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายหลังจากการเผยแพร่ผลการวิจัยตามระยะเวลาที่สถาบันกำหนด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นเตรียมการวิจัย

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง หลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยได้ทำการประสานงานกับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนการดำเนินการวิจัย รวมถึงแนวทางการจัดประสบการณ์ตามแผนที่กำหนดก่อนทำการเปิดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ส่งเอกสารชี้แจงรายละเอียดแก่ผู้ปกครองหรือผู้แทนโดยชอบธรรมของนักเรียนที่เป็นตัวอย่างวิจัย พร้อมข้อมูลการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย โดยยืนยันว่าการเข้าร่วมไม่ส่งผลกระทบต่อผู้เข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการประสานงานเพื่อขอความยินยอมในการเข้าร่วมวิจัยในเดือนพฤษภาคม 2568 เมื่อได้รับความยินยอมและตรวจสอบกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์คัดเข้า ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยวิธีการสุ่มจับฉลากชั้นเรียนเพื่อใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง และสุ่มจับฉลากห้องเรียนเพื่อแยกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม สำหรับการเตรียมความพร้อมของผู้ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย



1. ผู้วิจัยศึกษาคู่มือการใช้แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) ของกรมอนามัยอย่างละเอียด และฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือก่อนการเก็บข้อมูลจริง เตรียมสื่อและอุปกรณ์

2. ครูผู้สอน ทำหน้าที่ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดประสบการณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเท่านั้น ไม่มีบทบาทในการประเมินพัฒนาการเด็ก ก่อนเริ่มการทดลองผู้วิจัยได้ทำการประชุมชี้แจงและวางแผนการดำเนินกิจกรรมร่วมกับครูผู้สอน โดยมีคู่มือการดำเนินกิจกรรมและอธิบายรายละเอียดของแต่ละแผนการจัดประสบการณ์ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และร่วมอภิปรายแนวทางการดำเนินกิจกรรมจนเกิดความเข้าใจตรงกัน ก่อนเริ่มการทดลอง

3. พยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทำหน้าที่เป็นผู้ร่วมประเมินพัฒนาการเด็กก่อนและหลังการทดลองร่วมกับผู้วิจัย โดยร่วมศึกษาคู่มือ DSPM และฝึกประเมินเด็กที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อปรับความเข้าใจในการให้เกณฑ์การให้คะแนนและตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) ก่อนไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง

ขั้นตอนการวิจัย

1. ผู้วิจัยร่วมกับพยาบาลวิชาชีพประจำโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทำการประเมินพัฒนาการตามแบบประเมินที่กำหนดทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนเริ่มใช้โปรแกรม

2. กลุ่มทดลองได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการลูกเสือตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 5 แผนการจัดกิจกรรม โดยแต่ละแผนดำเนินการต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมระยะเวลาการดำเนินโปรแกรมทั้งสิ้น 15 สัปดาห์ กิจกรรมดำเนินการโดยครูผู้สอนที่ปฏิบัติตามคู่มือการจัดกิจกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ในระหว่างดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยติดตามการดำเนินกิจกรรมของครูผู้สอนเป็นระยะ เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปตามขั้นตอนและวัตถุประสงค์ของโปรแกรม โดยใช้แบบตรวจสอบความเที่ยงตรงของการดำเนินโปรแกรม (Fidelity Checklist) ซึ่งครอบคลุมประเด็นด้านการดำเนินกิจกรรมตามวัตถุประสงค์ของแต่ละแผน ลำดับขั้น การใช้สื่อและอุปกรณ์ การจัดเวลา และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของเด็ก ทั้งนี้กำหนดเกณฑ์ความสอดคล้องของการดำเนินกิจกรรมต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 เพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่ากลุ่มทดลองได้รับการจัดประสบการณ์ตามโปรแกรมที่กำหนดอย่างครบถ้วน

3. กลุ่มควบคุม นักเรียนได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยของสถานศึกษาตามปกติ โดยครูประจำชั้นเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมตามแผนการจัดประสบการณ์ที่โรงเรียนกำหนดอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการวิจัย ซึ่งครอบคลุมกิจกรรมหลักตามหลักสูตร ได้แก่ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเสรี กิจกรรมกลางแจ้ง และกิจกรรมเกมการศึกษา โดยดำเนินการตามตารางเรียนปกติของโรงเรียนในช่วงเวลาเดียวกับกลุ่มทดลอง และมีระยะเวลาการจัดกิจกรรมรวมเท่ากัน คือ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 15 สัปดาห์

4. เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการประเมินพัฒนาการของเด็กทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอีกครั้งด้วยแบบประเมินและขั้นตอนเดียวกับการประเมินก่อนการทดลอง เพื่อนำข้อมูลมาเปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการ

ขั้นสรุปผลและการเก็บข้อมูลหลังการทดลอง

ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการประเมินพัฒนาการตามแบบประเมินที่กำหนดทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในสัปดาห์ที่ 16 โดยเก็บข้อมูลภายใน 3-5 วันหลังสิ้นสุดกิจกรรมตามโปรแกรม เพื่อประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นภายหลังเด็กได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้อย่างครบถ้วนและลดอิทธิพลของปัจจัยแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นภายหลังสิ้นสุดโปรแกรม การป้องกันอคติ (bias) ในการประเมินผล มอบหมายให้จัดเด็กทั้งสองกลุ่มเข้ารับการประเมินร่วมกัน โดยใช้รหัสประจำตัวและไม่ระบุห้องเรียน ทำให้ผู้ประเมินไม่ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างอยู่ในกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม ทั้งนี้เพื่อเป็นการคุ้มครองสิทธิและให้เกิดความเป็นธรรมแก่กลุ่มควบคุม



ภายหลังเสร็จสิ้นการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามโปรแกรมการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการลูกเสือให้นักเรียนกลุ่มควบคุม โดยดำเนินการตามแผนกิจกรรมและแนวทางเดียวกับที่ใช้ในกลุ่มทดลอง เพื่อให้นักเรียนได้รับโอกาสในการเข้าถึงประโยชน์จากโปรแกรมอย่างเท่าเทียมกัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติแบบโอเพ่นซอร์ส (Open Source) ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการของนักเรียน ก่อนดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ independent samples t-test ได้แก่ การแจกแจงแบบปกติของข้อมูลและความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม โดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk test พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ ($p = .611$) และใช้ Levene's test เพื่อตรวจสอบความแปรปรวน พบว่า ความแปรปรวนของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ($p = .344$) จึงสามารถใช้สถิติ independent sample t-test ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองเป็นเพศชายและเพศหญิงจำนวนเท่ากัน คือ เพศละ 15 คน (ร้อยละ 50.00) ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นเพศชาย 17 คน (ร้อยละ 56.67) และเพศหญิง 13 คน (ร้อยละ 43.33) ก่อนดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบความแตกต่างกันของกลุ่มตัวอย่างด้านอายุและคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการโดยรวมพบว่า กลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 53.40 เดือน ($SD = 2.40$) และมีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการโดยรวมเท่ากับ 21.20 คะแนน ($SD = 3.52$) ขณะที่กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 53.90 เดือน ($SD = 2.11$) และมีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการโดยรวมเท่ากับ 21.00 คะแนน ($SD = 2.95$) ผลการเปรียบเทียบด้วยสถิติ independent samples t-test พบว่า อายุเฉลี่ยและคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการโดยรวมของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะพื้นฐานไม่แตกต่างกันก่อนการทดลอง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบอายุเฉลี่ยและคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการโดยรวมก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		t	df	p-value
	M	SD	M	SD			
อายุ (เดือน)	53.40	2.40	53.90	2.11	-0.80	58	.427
พัฒนาการโดยรวม	21.20	3.52	21.00	2.95	0.24	58	.812

2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการของเด็กอนุบาลหลังการทดลอง

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการลูกเสือมีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการโดยรวมเท่ากับ 36.40 ($SD = 1.89$) ขณะที่กลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติมีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการโดยรวมเท่ากับ 33.70 ($SD = 1.70$) กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการโดยรวมสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.82, p < .05$) โดยมีขนาดอิทธิพลของโปรแกรม (Cohen's d) เท่ากับ 1.50 ซึ่งอยู่ในระดับสูงมาก (Cohen, 2013) เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย



พัฒนาการรายด้านพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว (GM) และด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (PS) สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 5.04, p < .05$; $t = 2.19, p < .05$) ขณะที่พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา (FM) ด้านการเข้าใจภาษา (RL) และด้านการใช้ภาษา (EL) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการของเด็กอนุบาลหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

การประเมินพัฒนาการ	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		t	df	p-value
	M	SD	M	SD			
ด้านการเคลื่อนไหว (GM)	6.00	0.00	4.60	1.52	5.04*	58	<.001
ด้านกล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา (FM)	7.30	1.51	6.90	1.40	1.06	58	.292
ด้านการเข้าใจภาษา (RL)	8.90	0.55	8.90	0.55	0.00	58	1.000
ด้านการใช้ภาษา (EL)	8.90	0.55	8.80	0.76	0.58	58	.561
ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (PS)	5.30	1.29	4.50	1.53	2.19*	58	.032
พัฒนาการโดยรวม	36.40	1.89	33.70	1.70	5.82*	58	<.001

* $p < .05$

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า เด็กอนุบาลที่ได้รับโปรแกรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการลูกเสือมีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และมีขนาดอิทธิพลอยู่ในระดับสูงมาก ($Cohen's d = 1.50$) แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมดังกล่าวสามารถส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่ากระบวนการลูกเสือนั้น เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง การมีส่วนร่วม และการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย มีการทำงานเป็นกลุ่มย่อย และการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ช่วยส่งเสริมให้เด็กได้พัฒนาทักษะทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา ภาษา และสังคมไปพร้อมกัน กิจกรรมที่มีในโปรแกรม เช่น กิจกรรมการเคลื่อนไหวท่าทางและกิจกรรมสำรวจป่าจำลองยามค่ำคืนแบบหมู่ ช่วยพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว กิจกรรมการต่อรูปภาพ การวาดรูปและการระบายสี และการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ป่าจำลองแบบกลุ่ม ช่วยพัฒนาด้านกล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา กิจกรรมการเล่นิทาน การร้องเพลง และสถานการณ์ป่าจำลองแบบกลุ่มช่วยพัฒนาการด้านเข้าใจภาษาและการใช้ภาษา

นอกจากนี้ กิจกรรมสถานการณ์ป่าจำลองแบบกลุ่มนี้ยังเน้นการช่วยเหลือและการอยู่ร่วมกัน ช่วยพัฒนาการช่วยเหลือตนเองและสังคม ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ล้วนเป็นประสบการณ์ที่ช่วยกระตุ้นพัฒนาการ อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมของ แบนดูรา (Bandura, 1977) ที่กล่าวว่าการเรียนรู้เกิดจากการสังเกต การเลียนแบบ และการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมตามกระบวนการลูกเสือเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการสังเกตพฤติกรรมของครูและเพื่อน การลงมือปฏิบัติจริง และการได้รับแรงเสริมทางบวก (reinforcement) เช่น การได้รับคำชมเชยหรือการยอมรับจากกลุ่ม หรือการเห็นเพื่อนประสบความสำเร็จสามารถกระตุ้นให้เด็กเกิดแรงจูงใจในการพยายามพัฒนาตนเองในทักษะด้านต่าง ๆ ให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ (Mertens et al., 2021)



เมื่อพิจารณาผลการวิจัยรายด้านพบว่า เด็กอนุบาลในกลุ่มทดลองมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว (GM) และด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (PS) สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมภายในโปรแกรมได้รับการออกแบบให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการเคลื่อนไหว การเล่น การปฏิบัติภารกิจ และการทำงานเป็นหมู่ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการลูกเสือ ส่งผลให้เด็กได้ฝึกการทรงตัว การประสานงานของกล้ามเนื้อ การควบคุมตนเอง การรับผิดชอบ และการอยู่ร่วมกับผู้อื่น จึงส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวและด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคมได้อย่างเด่นชัด สอดคล้องกับการศึกษาของ มาสรัน และคณะ (Masrun et al., 2025) ที่พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการ การเล่นร่วมกับกิจกรรมการเคลื่อนไหวและการทำงานร่วมกัน ช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว การประสานงานของกล้ามเนื้อ และปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของเด็กปฐมวัย เนื่องจากกิจกรรมลักษณะดังกล่าวเปิดโอกาสให้เด็กมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ อย่างกระตือรือร้น ได้เรียนรู้ร่วมกับเพื่อน และฝึกทักษะทางสังคมควบคู่กับการพัฒนาทางร่างกาย จึงสะท้อนให้เห็นว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผสมผสานการเล่น การเคลื่อนไหว และการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมตามแนวทางกระบวนการลูกเสือ เป็นแนวทางที่เหมาะสมในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

สำหรับพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา และด้านการใช้ภาษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในด้านดังกล่าวพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมในทุกด้าน แม้ว่าความแตกต่างดังกล่าวจะยังไม่มากพอที่จะถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งผลของโปรแกรมยังไม่เด่นชัดเพียงพอเมื่อเปรียบเทียบกับผลการจัดการเรียนรู้ตามปกติ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมนี้สามารถช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านดังกล่าวได้ดีหรือเทียบเท่ากับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเด็กทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมต่างได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและพัฒนาทักษะภาษาอย่างเป็นระบบอยู่แล้ว เช่น การวาดภาพ การระบายสี การเล่านิทาน การร้องเพลง และการสนทนาภายในทีม กิจกรรมดังกล่าวมีส่วนช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาและกล้ามเนื้อมัดเล็กอย่างต่อเนื่อง ทำให้เด็กทั้งสองกลุ่มมีระดับพัฒนาการใกล้เคียงกัน

นอกจากนี้ ผลการประเมินด้านการเข้าใจภาษาและด้านการใช้ภาษาพบว่า มีระดับคะแนนสูงใกล้เคียงคะแนนเต็มของแบบประเมิน จึงอาจทำให้เกิดปรากฏการณ์เพดาน (ceiling effect) ที่เกิดจากการประเมินที่กลุ่มตัวอย่างวิจัยได้คะแนนเกือบเต็มทั้งหมด ถึงแม้ว่าโปรแกรมจะดีแต่คะแนนไม่สามารถเพิ่มขึ้นได้อีกแล้ว จึงทำให้มองไม่เห็นความแตกต่างที่แท้จริงระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Cheng et al., 2024)

การจัดประสบการณ์ในโปรแกรมมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 15 สัปดาห์ ทำให้กลุ่มทดลองมีโอกาสดูฝึกฝนและพัฒนาทักษะอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ เนื่องจากการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยจำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาและการฝึกฝนซ้ำ ๆ อย่างต่อเนื่อง มีความสำคัญต่อการคงอยู่ของความรู้และการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยการฝึกในระยะเวลาต่อเนื่องช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับสถานการณ์ใหม่ได้ดียิ่งขึ้น (Corral & Carpenter, 2025) ส่งผลให้คะแนนพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาโปรแกรมสำหรับเด็กปฐมวัยที่ชี้ให้เห็นว่าการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องตลอดภาคเรียนร่วมกับการรักษาความเที่ยงตรงของการดำเนินโปรแกรม (implementation fidelity) เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมและพัฒนาการของเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ (Zulauf-McCurdy et al., 2024) ดังนั้นการที่โปรแกรมการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการลูกเสือดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดภาคเรียนเป็นระยะเวลา 15 สัปดาห์ จึงน่าจะเป็นระยะเวลาที่เพียงพอให้เด็กได้ฝึกปฏิบัติ เรียนรู้จากประสบการณ์ และพัฒนาทักษะผ่านการทำกิจกรรมซ้ำอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้พัฒนาการของเด็กเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม



ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

โปรแกรมการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้กระบวนการลูกเสืออาจช่วยส่งเสริมพัฒนาการโดยรวม โดยเฉพาะด้านการเคลื่อนไหวและการช่วยเหลือตนเองและสังคมของเด็กอนุบาล ทั้งนี้อาจพิจารณาองค์ประกอบของโปรแกรมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดประสบการณ์ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย และควรปรับกิจกรรม ระยะเวลา และสื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับวัย ศักยภาพของเด็ก และบริบทของสถานศึกษา เพื่อให้การจัดประสบการณ์มีความเหมาะสมและเอื้อต่อการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลของโปรแกรมกับสถานศึกษาที่มีบริบทแตกต่างกัน เช่น โรงเรียนรัฐบาล โรงเรียนเอกชน โรงเรียนในชนบท โรงเรียนในเขตเมือง โรงเรียนขนาดเล็ก และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ของโปรแกรมในบริบทที่หลากหลาย อันจะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย และเสริมสร้างความสามารถในการอ้างอิงผลไปใช้ในวงกว้าง

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดประสบการณ์โดยใช้กระบวนการลูกเสือกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้อื่น เช่น การเรียนรู้ผ่านการเล่น (play-based learning) การเรียนรู้แบบโครงงาน (project-based learning) หรือการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) เพื่อค้นหารูปแบบการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมและมีประสิทธิผลสูงสุดในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย

References

- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. General Learning Press.
- Cheng, L. J., Pan, T., Chen, L. A., Cheng, J. Y., Mulhern, B., Devlin, N., & Luo, N. (2024). The ceiling effects of EQ-5D-3L and 5L in general population health surveys: A systematic review and meta-analysis. *Value in Health*, 27(7), 986–997. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2024.02.018>
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Corral, D., & Carpenter, S. K. (2025). Effects of retrieval practice on retention and application of complex educational concepts. *Learning and Instruction*, 100, 102219. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2025.102219>
- Deekontod, C., Sukkamart, A., Pimdee, P., Tansiri, P., & Meekhobtong, S. (2026). Curriculum development for competency-based training of scout leaders in Thailand: A design and development research study. *International Journal of Instruction*, 19(2), 507-528. <https://doi.org/10.29333/iji.2026.19228a>
- Department of Health, Ministry of Public Health. (2019). *Developmental surveillance and promotion manual (DSPM)*. WVO Office of Printing Mill. <https://www.thaichilddevelopment.com/ebook/DSPM%2010.04.2562.pdf>
- Department of Health, Ministry of Public Health. (2025). *Situation analysis of developmental index among children aged 0–5 years*. https://hp.anamai.moph.go.th/web-upload/4xceb3b571ddb70741ad132d75876bc41d/tinymce/OPDC/OPDC2569F/IDC32/OPDC2569F_IDC32_01.pdf



- Hasriani, H., Hamim, U., & Mahmud, R. (2025). Strengthening scouting character values through a moral integrated approach for elementary school students. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 26(3), 1-24. <https://doi.org/10.21070/ijins.v26i3.1463>
- Khongpakdee, P., Atiwittayaporn, J., & Chullasap, N. (2024). The development of scouting process model for strengthen student discipline in primary school. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 9(6), 312-327. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/JRKSA/article/view/268270/180618> (in Thai)
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Kruthangka, K. (2024). Learning management using the Scout method approach at Kuldit Wittayanusorn School. In Office of the Private Education Commission (Ed.), *Enhancing the quality of private school education through innovation: Educational innovations in private schools, fiscal year 2024* (pp. 16–24). Office of the Private Education Commission. <https://anyflip.com/euvav/fj kf/>
- Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33(1), 159-174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Liang, Y., Peng, X., & Sun, M. A. (2025). Long-term impacts of growth and development monitoring: Evidence from routine health examinations in early childhood. *Journal of Health Economics*, 101, 102972. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2025.102972>
- Masrun., Okilanda, A., Khairuddin., Utama, J., & Putra, A. R. (2025). Learning of gross motor skills based on fun games: A study of coordination development in 5–6-year-old children. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 29(4), 233-242. <https://doi.org/10.15561/26649837.2025.0401>
- Meekeaw, K., Navakijpaitoon, N., & Prommas, B. (2024). Evaluation of the project to promote boy and girl scout activities to develop life skills Ban Bang Niang School educational service area office Phang Nga primary school. *Journal of Buddhist Sociology*, 9(3), 173-185. (in Thai)
- Mertens, E. C. A., Deković, M., Van Londen, M., & Reitz, E. (2021). The role of classmates' modeling and reinforcement in adolescents' perceived classroom peer context. *Journal of Youth and Adolescence*, 50(2), 260-270. <https://doi.org/10.1007/s10964-020-01325-8>
- Muangnakrong, K., Phanujaree, S., & Thongphubate, T. (2025). Cultivating volunteer citizenship through engaging scout activities. *Journal of MCU Social Science Review*, 14(1), 264-277. (in Thai)
- Sari, D. N. R. (2024). The effect of scout extracurricular activities on the learning outcomes of class X students in biology subjects at state senior high school 1 Besuki. *Journal of Natural Sciences and Learning*, 3(1), 20-27. <https://doi.org/10.30742/jnsl.v3i1.130>
- Solang, D. J., Yunus, M., Rukmini, B. S., Kurnia, K., & Umam, K. (2024). The impact of early childhood education on long-term outcomes. *The Journal of Academic Science*, 1(4), 350-361. <https://doi.org/10.59613/7pvaa271>



- Wongseeda, K., & Torchot, R. (2023). The effects of gross motor development stimulation program for preschool children in Ban NaKham subdistrict health promoting hospital, Huai Yang Subdistrict, Mueang District, Sakon Nakhon Province. *Journal of Sakon Nakhon Hospital*, 26(1), 26-35. (in Thai)
- World Health Organization. (2018). *Nurturing care for early childhood development*.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241514064>
- World Health Organization. (2020). *Improving early childhood development: WHO guideline*.
<https://www.who.int/publications/i/item/97892400020986>
- World Organization of the Scout Movement. (2019). *The scout method*. [https://wosmlzs3-bucket.s3.eu-west-1.amazonaws.com/2023-03/The% 20Scout%20Method_EN_1.pdf](https://wosmlzs3-bucket.s3.eu-west-1.amazonaws.com/2023-03/The%20Scout%20Method_EN_1.pdf)
- Zulauf-McCurdy, C. A., Johansson, M., Hashimoto, J. R., & Meza, R. D. (2024). How can implementation science advance behavioral interventions in preschool? A scoping review and recommendations. *Prevention Science*, 25(8), 1275-1283. <https://doi.org/10.1007/s11121-024-01742-2>