

ผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครูปฐมวัยเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเล่น ลู่สฟาร์ทที่เสริมสร้าง Soft Skills ของเด็กปฐมวัยในโรงเรียนอนุบาล จังหวัดสระแก้ว Effects of Using an Early Childhood Teacher Training Program on Organizing Loose Parts Play to Enhance Soft Skills for Kindergarten Students in Sakaeo Province

กุลชาติ พันธวรกุล¹, เมษา นวลศรี^{2,*} และคันธรส ภาพล³
Kullachat Pantuworakul¹, Mesa Nuansri^{2,*} and Khantharot Papol³

(Received: Jan. 28, 2025; Revised: Mar. 31, 2025; Accepted: Apr. 2, 2025)

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครูปฐมวัยเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเล่นลู่สฟาร์ทที่เสริมสร้าง Soft skills ของเด็กปฐมวัย และ 2) เปรียบเทียบ Soft skills ของเด็กปฐมวัยในระยะก่อน หลัง และระยะติดตามผลหลังการจัดประสบการณ์การเล่นลู่สฟาร์ท ตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ครูปฐมวัย จำนวน 29 คน และเด็กปฐมวัย จำนวน 488 คน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบความรู้ แบบสำรวจ แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบประเมิน Soft skills สถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ ผลการวิจัย พบว่า 1) หลังการฝึกอบรม ครูปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีพฤติกรรมการจัดประสบการณ์การเล่นลู่สฟาร์ทสูงขึ้นทุกประเด็น อยู่ระหว่างร้อยละ 20.69-75.86 และมีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมอยู่ในระดับมาก 2) หลังการจัดประสบการณ์การเล่นลู่สฟาร์ท เด็กปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ย Soft skills สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์ และระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: โปรแกรมการฝึกอบรม ครูปฐมวัย การเล่นลู่สฟาร์ท ซอฟต์สกีล

^{1,3} สาขาวิชาการศึกษานปฐมวัย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปทุมธานี 13180

Program of Early Childhood Education, Faculty of Education, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani 13180 Thailand

² สาขาวิชาเคมีและวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปทุมธานี 13180

Program of Chemistry and General Science, Faculty of Education, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani 13180 Thailand

* Corresponding author, e-mail: mesa@vru.ac.th

ABSTRACT

The purposes of this research were: 1) To examine the outcomes of implementing an early childhood teacher training program on organizing loose parts play to enhance soft skills for kindergarten students; and 2) To compare the soft skills of kindergarten students before, after, and during the follow-up stage of organizing loose parts play. The research sample comprised 29 early childhood teachers and 488 kindergarten students in schools under the jurisdiction of the Sakaeo Primary Educational Service Area Office 1 selected through multi-stage random sampling. Research instruments included a test, survey forms, satisfaction questionnaires, and a soft skills assessment form. Data analysis involved the use of frequency distribution, percentage, mean, standard deviation, t-test, and repeated measures. The findings revealed that: 1) After the training, not only the early childhood teachers had significantly higher average knowledge scores at the .05 level of statistical significance, but also the early childhood teachers demonstrated increased behaviors in managing loose parts play across all items, ranging from 20.69% to 75.86%, and also expressed a high level of satisfaction with the overall utilization of the program after the training. 2) The kindergarten students had higher average soft skills scores than before the program implementation and higher average soft skills scores at the follow-up stage than before the implantation at the .05 level of statistical significance.

Keywords: Training program, Early childhood teacher, Loose parts play, Soft skills

บทนำ

เมื่อโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนในการส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้แก่เด็กปฐมวัย ทำให้สมดุลในการเสริมสร้างพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กลดลงไปเรื่อยๆ ซึ่งผลการศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็ก พบว่า โรงเรียนจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ยังไม่ชัดเจน ขาดรูปแบบที่เหมาะสม และไม่ได้เกิดจากความต้องการของเด็ก (จิตพัฒน์ สตาจันท์, ภัทรธิดา ผลงาม, ภัทรพร เกษสังข์ และจุลดิษฐ์ อุปฮาด, 2561) และสถานการณ์ของเด็กปฐมวัย ช่วงปี 2565-2566 เป็นช่วงปีที่พบทั้งโรคระบาดโควิด 19 และวิกฤตการเรียนรู้ที่ถดถอย (Learning loss) ทำให้เด็กเสียโอกาสในการเรียนรู้และทักษะสังคมที่เด็กควรจะได้รับ การพัฒนาตามช่วงวัย ส่งผลต่อพัฒนาการด้านภาษาและการสื่อสาร เด็กขาดระเบียบวินัยและความรับผิดชอบ (ยศวีร์ สายฟ้า, 2565) ครูปฐมวัยจึงมีบทบาทสำคัญในการเตรียมความพร้อม

เพื่อพัฒนาเด็กให้เกิดทักษะในศตวรรษที่ 21 และทักษะสังคมและอารมณ์ หรือ Soft skills เพื่อให้เด็กมีทักษะจำเป็นในการดำเนินชีวิตต่อไป (Soffel, 2016)

Soft skills จึงเป็นทักษะสำคัญที่ส่งผลต่อความสามารถในการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย (ปรารธนา หาญเมธี, 2566) หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยเน้นย้ำหลักการให้เด็กปฐมวัยควรได้รับทั้งการเลี้ยงดูและการส่งเสริมพัฒนาการและการเรียนรู้อย่างเป็นองค์รวมตามลำดับขั้นอย่างมีคุณภาพและเต็มศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) Soft skills เป็นคุณลักษณะส่วนบุคคลที่สำคัญเกี่ยวกับทักษะทางอารมณ์ ทักษะทางสังคม รวมถึงทักษะเชิงวิธีการที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหา ซึ่ง Soft skills จะเกิดขึ้นได้ดีนั้นต้องผ่านการลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ (Odisha State Open University, 2023) ผ่านรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการเล่น การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อมรอบตัว การเล่นจึงรูปแบบการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะต่างๆ ได้ ทั้งทักษะชีวิต ทักษะการคิด ทักษะสังคมและอารมณ์

การเล่นทำให้เด็กได้ฝึกทักษะที่จำเป็นเมื่อเติบโตขึ้น ซึ่งการเล่นมีหลากหลายรูปแบบ การเล่นแบบลูสพาร์ท (Loose parts play) หรือการเล่นชิ้นส่วนที่เคลื่อนย้ายได้ เป็นรูปแบบการเล่นไม่รู้จักจบ ไม่มีกฎเกณฑ์ เล่นจากสิ่งของธรรมชาติ วัสดุก่อสร้างและเครื่องมือ วัสดุเหลือทิ้ง หรือสิ่งของทั่วไปที่เด็กสนใจ รวมถึงปรากฏการณ์ตามธรรมชาติ เป็นรูปแบบการเล่นหนึ่งที่ส่งผลบวกต่อทักษะต่างๆ ของเด็กปฐมวัย (Nicholson, 2018) โดยการเล่นแบบลูสพาร์ท สามารถส่งเสริมความทักษะทางอารมณ์ ผ่านการเล่นในบรรยากาศที่ดี ช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมผ่านการเล่นและทำงานร่วมกับผู้อื่นภายใต้สภาพแวดล้อมที่กระตุ้นให้เด็กได้ฝึกการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะเชิงวิธีการ ผ่านการเล่นที่ฝึกการคิด ได้ลองผิดลองถูก และได้แก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ (Daly & Beloglovsky, 2015; Casey & Robertson, 2019) จึงนำแนวคิดการเล่นแบบลูสพาร์ทผนวกกับการศึกษาบริบทโรงเรียนอนุบาลในจังหวัดสระแก้ว เป็นฐานคิดในการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรม โดยผู้วิจัยได้ศึกษาองค์ประกอบของโปรแกรมการฝึกอบรมครูให้มีประสิทธิภาพ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำมาสังเคราะห์องค์ประกอบของโปรแกรม ได้แก่ หลักการและแนวคิดพื้นฐาน วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย เนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรม กิจกรรมการฝึกอบรม สื่อและเอกสารประกอบการฝึกอบรม และการวัดและประเมินผล (Niedermeyer, 1992; สุมิตรา พงศธร, 2550; สุเทพ อ่วมเจริญ, 2559) มาสร้างเป็นโปรแกรมพัฒนาครูปฐมวัย เพื่อให้ครูเกิดความรู้ พฤติกรรม และความพึงพอใจในการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ทโดยอิงบริบทท้องถิ่น นำไปสู่การพัฒนา Soft skills ของเด็กปฐมวัยต่อไป

จากข้อค้นพบในความสำคัญของ Soft skills และบทบาทครูปฐมวัยที่เป็นฐานสำคัญในการสร้างทักษะเด็กปฐมวัย และศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพเพื่อพัฒนาครูปฐมวัย ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาและพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมครูปฐมวัยเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ทเพื่อเสริมสร้าง Soft skills ของเด็กปฐมวัยให้มีคุณภาพต่อไปในอนาคต

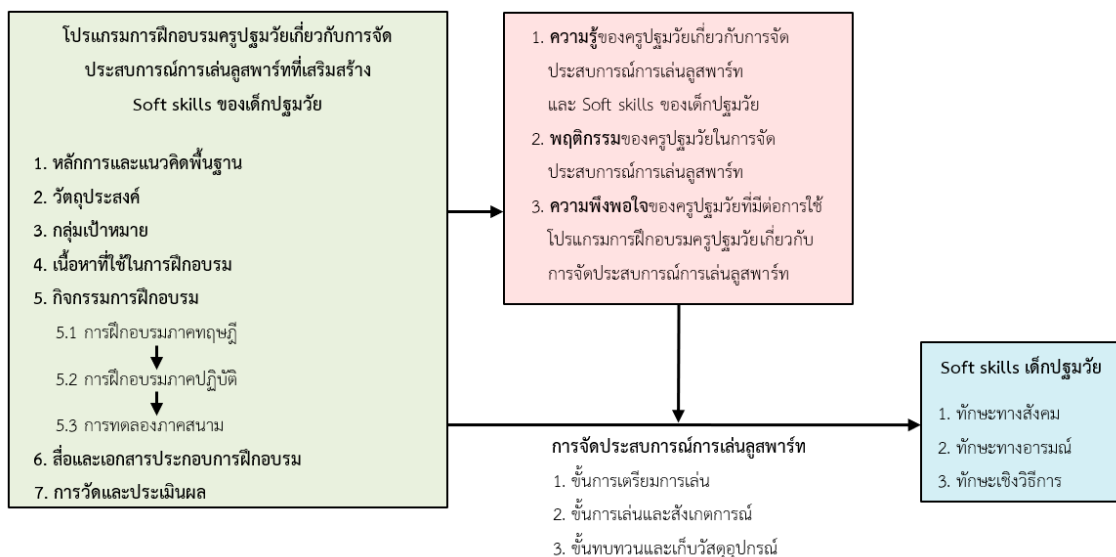
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครูปฐมวัยเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ทที่เสริมสร้าง Soft skills ของเด็กปฐมวัย
 - 1.1 เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของครูปฐมวัยก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการฝึกอบรม
 - 1.2 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ทของครูปฐมวัยก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการฝึกอบรม
 - 1.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูปฐมวัยที่มีต่อการใช้โปรแกรมฝึกอบรม
2. เพื่อเปรียบเทียบ Soft skills ของเด็กปฐมวัยในระยะก่อน หลัง และระยะติดตามผลหลังการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ท

สมมติฐานการวิจัย

1. ครูปฐมวัยหลังทดลองใช้โปรแกรม มีความรู้เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ทที่เสริมสร้าง Soft skills ของเด็กปฐมวัย สูงกว่าก่อนการทดลองใช้โปรแกรม
2. เด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ท และระยะติดตามผล มีค่าเฉลี่ยคะแนน Soft skills สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ท

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร ได้แก่ ครูปฐมวัยในโรงเรียนอนุบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 จำนวน 144 โรงเรียน โดยมีครูปฐมวัย จำนวนทั้งสิ้น 317 คน และเด็กปฐมวัย จำนวนทั้งสิ้น 5,864 คน (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสระแก้ว, 2566)

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 ครูปฐมวัยในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สระแก้ว เขต 1 จำนวน 30 คน จาก 30 โรงเรียน จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สุ่มโรงเรียน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) จากโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 ที่เปิดสอน ระดับอนุบาล ปีที่ 3 ทั้งสิ้น 144 โรงเรียน ซึ่งขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจึงทำการสุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 30 โรงเรียน

ขั้นตอนที่ 2 คัดเลือกครูปฐมวัยที่สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาสระแก้ว เขต 1 โดยผู้วิจัยคัดเลือกครูจากทั้ง 30 โรงเรียนที่ได้มาจากการสุ่ม ในขั้นตอนที่ 1 รวมทั้งสิ้น 30 คน เพื่อเป็นตัวแทนของครูปฐมวัย ด้วยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบอาสาสมัคร (Volunteer sampling) ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้ 1) เป็นครูประจำชั้นอนุบาลปีที่ 3 2) เข้าฝึกอบรมโดยสมัครใจและได้รับความยินยอมจากผู้อำนวยการโรงเรียน 3) ไม่เคยผ่านการอบรม ด้านการเล่นลูกสฟาร์ท และ Soft skills เด็กปฐมวัย 4) อยู่ในโรงเรียนที่มีการจัดกิจกรรมเสรี 30-45 นาที ต่อวัน และ 5) เดินทางได้สะดวกในการฝึกอบรม

ซึ่งจากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า มีครูปฐมวัยจำนวน 1 คน มีความจำเป็น ที่ไม่สามารถเข้าร่วมการฝึกอบรมได้ครบถ้วน จึงทำให้ไม่มีข้อมูลคะแนนสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้นจึงมีครูปฐมวัยที่เข้าร่วมฝึกอบรมจริง จำนวน 29 คน จาก 29 โรงเรียน

1.2.2 เด็กปฐมวัยที่ศึกษาในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 3 ที่ได้มาจากการสุ่มจากชั้นเรียน ของครูปฐมวัยที่เป็นตัวอย่างในการเข้าโปรแกรมฝึกอบรม จำนวนทั้งสิ้น 488 คน จากนั้นดำเนินการ พิจารณาคูณสมบัติของเด็กปฐมวัยในการวิจัย โดยการกำหนดเกณฑ์ ดังนี้ 1) สามารถเข้าร่วมกิจกรรม การเล่นลูกสฟาร์ทได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 2) เป็นเด็กที่ไม่เข้าข่ายเด็กที่มีความต้องการพิเศษที่ผ่าน การวินิจฉัยจากแพทย์ และ 3) ได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองในการเข้าร่วมทดลองวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการฝึกอบรมครูปฐมวัย และแผนการจัด ประสบการณ์การเล่นลูกสฟาร์ทสำหรับเด็กปฐมวัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 โปรแกรมการฝึกอบบรมครูปฐมวัยที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) หลักการและแนวคิดพื้นฐาน 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรมการฝึกอบบรม 5) สื่อและเอกสารประกอบการฝึกอบบรม และ 6) การวัดและประเมินผล ผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ซึ่งผลประเมิน พบว่า 1) โปรแกรมการฝึกอบบรม จำนวน 9 รายการประเมิน 2) คู่มือการใช้โปรแกรมการฝึกอบบรมครูปฐมวัย จำนวน 9 รายการประเมิน และ 3) แผนการฝึกอบบรมครูปฐมวัย จำนวน 10 รายการประเมิน ทั้งหมดมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระหว่างระดับดี ถึงดีมาก

2.1.2 แผนการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ทที่พัฒนาขึ้น ผ่านการประเมินความเหมาะสมของแผนจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ซึ่งผลประเมิน พบว่า แผนการจัดประสบการณ์มีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมอยู่ในระหว่างระดับดี ถึงดีมาก

2.2 เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ แบบสำรวจพฤติกรรมการจัดประสบการณ์ แบบสอบถามความพึงพอใจ และแบบประเมิน Soft skills เด็กปฐมวัย มีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 แบบทดสอบความรู้ครูปฐมวัย เป็นแบบทดสอบแบบถูกผิด (True-false items) ประกอบด้วยความรู้ 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ทสำหรับเด็กปฐมวัย จำนวน 15 ข้อ 2) ด้าน Soft skills เด็กปฐมวัย จำนวน 15 ข้อ รวม 30 ข้อ ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า ทุกข้อคำถามมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80-1.00 จากนั้นไปทดลองร่อนนำ (Try out) กับครูปฐมวัย 30 คน เพื่อวิเคราะห์คุณภาพรายข้อ พบว่า มีค่าความยาก (p) ตั้งแต่ 0.34-0.71 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.29-0.67 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดทั้ง 30 ข้อ จากนั้นมาหาค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ได้ค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.935

2.2.2 แบบสำรวจพฤติกรรมการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ทของครูปฐมวัย มีลักษณะการประเมิน ได้แก่ ไม่ปรากฏพฤติกรรม (0) และปรากฏพฤติกรรม (1) ประกอบด้วยพฤติกรรมที่ต้องการสำรวจใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเตรียมการเล่น จำนวน 8 ข้อ 2) ด้านการเล่นและสังเกตการณ์ จำนวน 16 ข้อ 3) ด้านทบทวนและเก็บวัสดุอุปกรณ์ จำนวน 8 ข้อ รวม 32 ข้อ ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า ทุกข้อรายการสำรวจมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80-1.00 จากนั้นนำแบบสำรวจไปทดลองร่อนนำ (Try out) และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน (Inter-Rater Reliability: IRR) มีผู้ประเมิน 2 คน โดยใช้สูตร Cohen's kappa พบว่า มีค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินอยู่ในระดับสูง (Cohen's kappa = 0.875, $p = .000$)

2.2.3 แบบสอบถามพึงพอใจของครูปฐมวัย เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหาที่ใช้ในการอบรม 2) ด้านรูปแบบการฝึกอบบรม 3) ด้านสื่อและเอกสารประกอบการฝึกอบบรม 4) ด้านการวัดและประเมินผล 5) ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

จำนวน 30 ข้อ ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า ทุกข้อ คำถามมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80-1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามไปนำร่องทดลอง (Try out) เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงทั้งหมดเท่ากับ 0.895

2.2.4 แบบประเมิน Soft skills เด็กปฐมวัย จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านทักษะทางสังคม จำนวน 12 ข้อ 2) ด้านทักษะทางอารมณ์ จำนวน 12 ข้อ และ 3) ด้านทักษะเชิงวิธีการ จำนวน 6 ข้อ รวม 30 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ (0-3) โดยแบบประเมินได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า ทุกข้อรายการประเมินมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80-1.00 ซึ่งถือว่ามีความผ่านเกณฑ์ จากนั้นนำแบบประเมินมาทดลองนำร่อง (Try out) โดยผู้ประเมิน 2 คน และนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาความเที่ยงโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intra-Class Correlation: ICC) ที่วิเคราะห์จากโมเดล Two-way mixed-effects model ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์ภายในชั้น เท่ากับ 0.954 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .000$) แสดงว่า มีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินในระดับดีมาก

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทดลองใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครูปฐมวัย ซึ่งขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาทดลองเบื้องต้น (Pre-experimental research) ใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design) ออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เตรียมการก่อนทดลองใช้โปรแกรมฝึกอบรม ครูทำแบบทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรม (Pre-test) และผู้วิจัยสำรวจพฤติกรรมการจัดประสบการณ์ของครูก่อนการฝึกอบรม

ระยะที่ 2 ทดลองใช้โปรแกรมฝึกอบรม ทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ ประกอบด้วย ภาคทฤษฎี 2 สัปดาห์ ภาคปฏิบัติ 2 สัปดาห์ และทดลองภาคสนาม 4 สัปดาห์ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ภาคทฤษฎี ครูได้รับการฝึกอบรมตามแผนการฝึกอบรมที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น โดยมีเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับ 1) ความรู้ด้านการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ทสำหรับเด็กปฐมวัย และ 2) ความรู้ด้าน Soft skills เด็กปฐมวัย

ขั้นตอนที่ 2 ภาคปฏิบัติ ครูได้รับการฝึกอบรมตามแผนที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น โดยใช้เทคนิคกระบวนการกลุ่ม การระดมสมอง และการปฏิบัติการ (Workshop) โดยให้แต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ทสำหรับเด็กปฐมวัย

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองภาคสนาม มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

3.1 ครูประเมิน Soft skills เด็กปฐมวัยก่อนจัดประสบการณ์ (Pre-test)

3.2 ครูจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ทที่ได้พัฒนาขึ้น มี 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการเตรียมการเล่น 2) ขั้นการเล่นและสังเกตการณ์ และ 3) ขั้นการทบทวน และเก็บวัสดุอุปกรณ์ ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 45 นาที

3.3 ครูประเมิน Soft skills เด็กปฐมวัยหลังจัดประสบการณ์ (Post-test)

ระยะที่ 3 หลังทดลองใช้โปรแกรมฝึกอบรม ครูทำแบบทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม (Post-test) และผู้วิจัยสำรวจพฤติกรรมการจัดประสบการณ์ของครูปฐมวัยหลังการฝึกอบรม และดำเนินการให้ครูปฐมวัยตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการใช้โปรแกรม

ระยะที่ 4 ระยะติดตามผลหลังจากการทดลองเสร็จสิ้นแล้ว 1 เดือน ครูปฐมวัยติดตาม ประเมิน Soft skills ของเด็กปฐมวัย หลังการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ทไปแล้ว 1 เดือน เพื่อศึกษาความคงอยู่ของ Soft skills เด็กปฐมวัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ และการนำเสนอข้อมูล

4.1 วิเคราะห์แบบทดสอบความรู้ โดยนำคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบความรู้ทั้งก่อน และหลังการฝึกอบรม มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบที่แบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน จากนั้นนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

4.2 วิเคราะห์แบบสำรวจพฤติกรรมการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ทของครูปฐมวัย โดยนำคะแนนที่ได้จากแบบสำรวจทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม มาวิเคราะห์หาค่าความถี่ และเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ จากนั้นนำเสนอข้อมูลในรูปแบบความเรียง

4.3 วิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจของครูปฐมวัยที่มีต่อการใช้โปรแกรม โดยนำคะแนนจากแบบสอบถาม มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป จากนั้นนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

4.4 วิเคราะห์แบบประเมิน Soft skills เด็กปฐมวัย โดยนำคะแนนที่ได้ทั้งก่อน หลังการทดลอง และคะแนนจากระยะติดตามผล 1 เดือน มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยคะแนน Soft skills เด็กปฐมวัยทั้ง 3 ระยะ มาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-way Repeated measure ANOVA) และเมื่อพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนมีความแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ ผู้วิจัยทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธีการเปรียบเทียบเชิงพหุคูณแบบรายคู่ของ Bonferroni จากนั้นนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

ผลการวิจัย

ผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครูปฐมวัยเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ทที่เสริมสร้าง Soft skills ของเด็กปฐมวัยในโรงเรียนอนุบาล จังหวัดสระแก้ว สรุปผลการวิจัย ได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครูปฐมวัยเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ทที่เสริมสร้าง Soft skills ของเด็กปฐมวัย

1.1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของครูปฐมวัย

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้ของครูปฐมวัยเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ท และ Soft skills ของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการฝึกอบรม (n = 29)

ความรู้ของครูปฐมวัย	คะแนนเต็ม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านการจัดประสบการณ์การเล่น							
ลูสพาร์ทสำหรับเด็กปฐมวัย	15	9.86	1.21	12.52	1.15	7.471*	.000
2. ด้าน Soft skills เด็กปฐมวัย	15	10.14	1.09	12.10	1.15	7.696*	.000
ค่าเฉลี่ยรวม (ความรู้ 2 ด้าน)	30	20.00	2.05	24.62	2.11	10.194*	.000

หมายเหตุ: *p < .05

จากตารางที่ 1 พบว่า หลังการฝึกอบรม ครูปฐมวัยมีคะแนนความรู้ในภาพรวมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า หลังการฝึกอบรม ครูปฐมวัยมีคะแนนความรู้ 2 ด้าน สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบร้อยละของพฤติกรรมการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ทของครูปฐมวัย ผลการวิจัย พบว่า หลังการฝึกอบรม ครูปฐมวัยมีร้อยละที่เพิ่มขึ้นของพฤติกรรมการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ท ในภาพรวมสูงขึ้นทุกประเด็น เพิ่มขึ้นอยู่ระหว่างร้อยละ 20.69-75.86 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

1.2.1 ด้านเตรียมการเล่น ครูปฐมวัยมีพฤติกรรมสูงขึ้นทุกประเด็น โดยเพิ่มขึ้นอยู่ระหว่างร้อยละ 24.14-75.86 โดยประเด็นที่ร้อยละสูงสุด คือ จัดเตรียมและเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่มีลักษณะปลายเปิดเหมาะกับการเล่นลูสพาร์ท (+75.86%)

1.2.2 ด้านการเล่นและสังเกตการณ์ ครูปฐมวัยมีพฤติกรรมสูงขึ้นทุกประเด็น โดยเพิ่มขึ้นอยู่ระหว่างร้อยละ 20.69-48.28 โดยประเด็นที่ร้อยละสูงสุด คือ การจดบันทึกโน้ตที่เกี่ยวกับอารมณ์ ความรู้สึก และพฤติกรรมของเด็กไว้ (+48.28%)

1.2.3 ด้านการทบทวนและเก็บวัสดุอุปกรณ์ ครูปฐมวัยมีพฤติกรรมสูงขึ้นทุกประเด็น โดยเพิ่มขึ้นอยู่ระหว่างร้อยละ 27.59-41.38 โดยประเด็นที่ร้อยละสูงสุด คือ ใช้คำถามปลายเปิดจากการเล่นเพื่อให้เด็กแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (+41.38%)

1.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของครูปฐมวัยที่มีต่อการใช้โปรแกรมการฝึกอบรม

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของครูปฐมวัยที่มีต่อการใช้โปรแกรมการฝึกอบรม (n = 29)

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรม	4.18	0.34	พึงพอใจมาก
2. ด้านรูปแบบการฝึกอบรม ระยะเวลา และสถานที่	4.04	0.23	พึงพอใจมาก
3. ด้านสื่อและเอกสารประกอบการฝึกอบรม	4.10	0.31	พึงพอใจมาก
4. ด้านการวัดและประเมินผล	4.18	0.19	พึงพอใจมาก
5. ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	4.42	0.41	พึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ย (รวมทุกด้าน)	4.19	0.16	พึงพอใจมาก

จากตารางที่ 2 พบว่า ครูปฐมวัยพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.16) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ ด้านการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ($\bar{X} = 4.42$, S.D. = 0.41) รองลงมาเท่ากัน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.19) และด้านเนื้อหาที่ใช้ในการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = 0.34) รองลงมา คือ ด้านสื่อและเอกสารประกอบการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.31) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ ด้านรูปแบบการฝึกอบรม ระยะเวลา และสถานที่ ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.23) ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย Soft skills ของเด็กปฐมวัยในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล 1 เดือน หลังการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ท

ผลการตรวจสอบของการวัดแต่ละครั้งของข้อมูลเพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (Repeated measure ANOVA) โดยใช้สถิติ Mauchly's Test of Sphericity ซึ่งผลการวิเคราะห์คะแนน Soft skills ทั้งภาพรวมและรายด้านทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านทักษะทางสังคม ด้านทักษะทางอารมณ์ และด้านทักษะเชิงวิธีการของแต่ละช่วงเวลาของการวัดไม่เป็น Compound symmetry จึงรายงานผลโดยใช้ค่า Greenhouse-Geisser ซึ่งปรับแก้ค่าทางสถิติแล้วเพื่อไม่ให้ค่าพินข้อตกลงเบื้องต้น และทำการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนน Soft skills ของเด็กปฐมวัย แต่ละช่วงเวลา ด้วยวิธีทดสอบ Bonferroni ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบ Soft skills ของเด็กปฐมวัยในโรงเรียนอนุบาล จังหวัดสระแก้ว ก่อน หลัง และระยะติดตาม 1 เดือน หลังการจัดประสบการณ์การเล่นลูสพาร์ท (n = 488)

Soft skills ของเด็กปฐมวัย	คะแนน เต็ม	ก่อน $\bar{X}$ (S.D.)	หลัง $\bar{X}$ (S.D.)	ติดตาม $\bar{X}$ (S.D.)	SS	df	MS	F	p
1. ด้านทักษะ ทางสังคม	36	21.03 (3.90)	24.35 (3.11)	24.61 (3.11)	3892.43	1.45	2684.44	1047.94 _a *	.000
ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธี Bonferroni พบว่า ค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน 2 คู่ ได้แก่ (1) ระยะหลังการทดลอง > ระยะก่อนการทดลอง และ (2) ระยะติดตาม 1 เดือน > ระยะก่อนการทดลอง									
2. ด้านทักษะ ทางอารมณ์	36	23.13 (2.47)	26.25 (2.28)	26.59 (2.88)	3537.28	1.54	2292.63	811.28 _a *	.000
ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธี Bonferroni พบว่า ค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน 2 คู่ ได้แก่ (1) ระยะหลังการทดลอง > ระยะก่อนการทดลอง และ (2) ระยะติดตาม 1 เดือน > ระยะก่อนการทดลอง									
3. ด้านทักษะ เชิงวิชาการ	18	11.49 (0.76)	13.17 (1.51)	13.29 (1.71)	992.00	1.45	686.00	449.81 _a *	.000
ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธี Bonferroni พบว่า ค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน 2 คู่ ได้แก่ (1) ระยะหลังการทดลอง > ระยะก่อนการทดลอง และ (2) ระยะติดตาม 1 เดือน > ระยะก่อนการทดลอง									
ค่าเฉลี่ย (รวมทุกด้าน)	90	55.65 (5.67)	63.77 (4.98)	64.49 (5.50)	23516.22	1.59	14811.49	1735.62 _a *	.000
ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธี Bonferroni พบว่า ค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน 2 คู่ ได้แก่ (1) ระยะหลังการทดลอง > ระยะก่อนการทดลอง และ (2) ระยะติดตาม 1 เดือน > ระยะก่อนการทดลอง									

a= Greenhouse- Geisser, b= Sphericity Assumed, SS= Sum of Square, df= Degree of freedom, MS= Mean Square, *p < .05

จากตารางที่ 3 ผลเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย Soft skills ของเด็กปฐมวัยในโรงเรียนอนุบาล จังหวัดสระแก้ว ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตาม 1 เดือน พบว่า โดยภาพรวม ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยทั้ง 3 ครั้ง มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 1735.62$, $p = .000$) เมื่อพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย จากนั้นจึงทำการทดสอบรายคู่ภายหลัง โดยใช้วิธีของ Bonferroni ผลการทดสอบ พบว่า มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน 2 คู่ ได้แก่ (1) ระยะหลัง การทดลอง มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ระยะก่อนการทดลอง (2) ระยะติดตาม 1 เดือน มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า ระยะก่อนการทดลอง

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครูปฐมวัยเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเล่นลูกสฟาร์ทที่เสริมสร้าง Soft skills ของเด็กปฐมวัย สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

1.1 หลังทดลองใช้โปรแกรม ครูปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.2 หลังทดลองใช้โปรแกรม ครูปฐมวัยมีพฤติกรรมการจัดประสบการณ์การเล่นลูกสฟาร์ทเพิ่มขึ้นในทุกด้านและรายประเด็น โดยเพิ่มขึ้นอยู่ระหว่างร้อยละ 20.69-75.86

1.3 หลังทดลองใช้โปรแกรม ครูปฐมวัยพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรม อยู่ในระดับมาก ซึ่งจากผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าโปรแกรมการฝึกอบรมครูปฐมวัย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาความรู้ พฤติกรรม และสร้างความพึงพอใจแก่ครูปฐมวัยได้

2. หลังการจัดประสบการณ์การเล่นลูกสฟาร์ทของครูปฐมวัย พบว่า เด็กปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ย Soft skills สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์ และระยะติดตามผลสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครูปฐมวัยเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเล่นลูกสฟาร์ทที่เสริมสร้าง Soft skills ของเด็กปฐมวัย ในโรงเรียนอนุบาล จังหวัดสระแก้ว ผู้วิจัยกำหนดแนวทางการอภิปรายผล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. จากผลการวิจัยการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครูปฐมวัยเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเล่นลูกสฟาร์ทที่เสริมสร้าง Soft skills ของเด็กปฐมวัย พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ของครูปฐมวัยในโรงเรียนอนุบาล จังหวัดสระแก้ว มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเล่นลูกสฟาร์ทและ Soft skills ของเด็กปฐมวัย ในภาพรวมหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 ที่ระบุไว้ว่า ครูปฐมวัยหลังทดลองใช้โปรแกรม มีความรู้เกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเล่นลูกสฟาร์ทที่เสริมสร้าง Soft skills ของเด็กปฐมวัย สูงกว่าก่อนการทดลองใช้โปรแกรม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโปรแกรมการฝึกอบรมครูปฐมวัยมีกระบวนการสังเคราะห์เนื้อหาที่ครอบคลุมการจัดประสบการณ์การเล่นลูกสฟาร์ท โดยการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมนั้นเป็นไปตามหลักการและแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมการศึกษาที่ผ่านตรวจสอบและประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรม คู่มือการใช้โปรแกรม และจากผู้ทรงคุณวุฒิ อยู่ในระดับดีถึงดีมาก และมีการสะท้อนการใช้โปรแกรมจากผลการทดลองนำร่องกับครูปฐมวัย เพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องจากการทดลองใช้จริงทำให้โปรแกรมมีคุณภาพตอบสนองความต้องการและบริบทของกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นครูปฐมวัยในพื้นที่จังหวัด

สระแก้ว ซึ่งจะสอดคล้องกับ Joyce and Weil (1996) หลักการในการพัฒนาโปรแกรมนั้นจำเป็นต้องกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน และต้องใช้การวิจัยเพื่อตรวจสอบคุณภาพเชิงการใช้ในสถานการณ์จริง และนำข้อค้นพบมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งเมื่อมีผู้นำโปรแกรมไปใช้ต้องสามารถใช้ได้ตรงกับวัตถุประสงค์ เกิดผลสูงสุดกับผู้เรียน และต้องสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ความรู้ที่เพิ่มขึ้นนั้นเป็นผลมาจากการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมที่เชื่อมโยงกับการจัดประสบการณ์ที่ในฐานความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามบริบทของครูปฐมวัย ที่ประยุกต์ใช้แนวคิดนวัตกรรมการเล่นลูกสฟาร์ทเข้ามาพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่อิงสภาพความเป็นอยู่ บริบทท้องถิ่น และธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย นำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ของครูปฐมวัยได้อย่างยั่งยืนและมีคุณภาพ โดยการพัฒนาโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพนั้น ต้องคำนึงถึงความสำคัญในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโปรแกรมที่สะท้อนให้ผู้เข้าฝึกอบรมนั้นตระหนักถึงคุณค่าและประโยชน์จากโปรแกรม อีกทั้งการพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมต้องสอดคล้องกับความสนใจและบริบทของครูปฐมวัย โดยเลือกเทคนิคการฝึกอบรมและสื่อที่หลากหลายสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโปรแกรมทั้งรูปแบบการบรรยาย การอภิปราย กรณีศึกษา และการฝึกปฏิบัติ (Caffarella, 1994) สอดคล้องกับผลการวิจัยของของกุลชาติ พันธวรกุล, เมษา นวลศรี และคันธรส ภาผล (2567) ที่ได้ศึกษาความรู้ของครูผู้ดูแลเด็กหลังการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กゼคิวทีฟฟังก์ชันส์ (Executive Functions: EF) ของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี พบว่า หลังการฝึกอบรม ครูผู้ดูแลเด็กมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการฝึกอบรมสามารถพัฒนาความรู้ของครูปฐมวัยได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ

2. จากผลการสำรวจการการจัดประสบการณ์การเล่นลูกสฟาร์ทของครูปฐมวัย พบว่าครูปฐมวัยมีพฤติกรรมการจัดประสบการณ์การเล่นลูกสฟาร์ทหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม โดยมีความถี่และร้อยละพฤติกรรมที่เพิ่มขึ้นในทุกรายการ โดยอัตราการเพิ่มขึ้นของพฤติกรรมอยู่ระหว่างร้อยละ 20.69-75.86 เนื่องจากโปรแกรมการฝึกอบรมเปิดโอกาสให้ครูปฐมวัยได้ประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากการฝึกอบรมภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เน้นพัฒนาทักษะกระบวนการจัดประสบการณ์การเล่นลูกสฟาร์ท เปิดโอกาสให้ครูปฐมวัยได้ออกแบบการจัดประสบการณ์ การจัดเตรียมสื่อลูกสฟาร์ทและสภาพแวดล้อม อีกทั้งโปรแกรมยังมีการทดลองภาคสนามที่ฝึกให้ครูปฐมวัยได้จัดประสบการณ์ในสถานการณ์จริง สอดคล้องกับผลการวิจัยของวีรภัทร ไหมไหว (2560) ที่กล่าวว่า การสอนที่ดีนั้นต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำจากประสบการณ์ตรง และเรียนรู้ผ่านการร่วมมือและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน เน้นการวิเคราะห์ วิจัย และหาข้อสรุปที่ประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน เน้นกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น ทดลองในสถานการณ์ต่างๆ ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อีกทั้งครูปฐมวัยยังพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมในภาพรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ เป็นเพราะผู้วิจัยได้มีการศึกษาบริบทของการจัดการศึกษาปฐมวัยในพื้นที่จังหวัดสระแก้ว ผนวกกับ โปรแกรมการฝึกอบรมนั้นมีการวางแผนทั้งเรื่องของเวลา รูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสาน สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ตามบริบทและความต้องการของครูปฐมวัย ทั้งการสร้างบรรยากาศ เชิงบวก การจัดเตรียมคู่มือและสื่อต่างๆ รวมถึงเปิดโอกาสให้ครูร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในทุกกิจกรรม ทำให้ครูตกผลึกความรู้และปรับพฤติกรรมเพื่อนำไปเปลี่ยนแปลงการจัดประสบการณ์ ในชั้นเรียนของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของกุลชาติ พันธวรกุล และคณะ (2567) ที่ได้ศึกษาความพึงพอใจของครูผู้ดูแลเด็กที่มีต่อการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครู ผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัย ในจังหวัด ปทุมธานี พบว่า ครูผู้ดูแลเด็กมีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า รูปแบบของโปรแกรมฝึกอบรม สามารถสร้างความพึงพอใจให้แก่ครูปฐมวัย นำไปสู่ การประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะเพื่อต่อยอดและพัฒนาตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย

3. จากผลเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย Soft skills ของเด็กปฐมวัย ก่อนการทดลอง หลัง การทดลอง และระยะติดตาม 1 เดือน พบว่า โดยภาพรวม คะแนนเฉลี่ย soft skills ของเด็กปฐมวัย หลังการทดลอง และระยะติดตาม 1 เดือน สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ระบุไว้ว่า เด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดประสบการณ์การเล่น ลูสพาร์ท และระยะติดตามผล มีค่าเฉลี่ยคะแนน Soft skills สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์ การเล่นลูสพาร์ท ทั้งนี้เนื่องจากการเล่นลูสพาร์ท มีลักษณะเป็นการเล่นที่让孩子ได้ลงมือปฏิบัติกับวัสดุ ชิ้นส่วนสิ่งของที่หลากหลาย ทั้งที่ทางธรรมชาติในท้องถิ่นและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น เป็นวัสดุปลายเปิด ที่เด็กสามารถเคลื่อนย้าย ถอดต่อติดประกอบการเล่นอย่างอิสระ เด็กได้ทำงานร่วมกัน ภายใต้การจัด สภาพแวดล้อมแบบปลายเปิดที่ช่วยเสริมสร้างการคิดสร้างสรรค์ การคิดรวบยอด การคิดเชิงเหตุผล การคิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ รู้จักวางแผน และรู้คุณค่าของตนเอง เด็กจะเกิดความภาคภูมิใจ ในตนเอง อีกทั้งยังพัฒนาการของร่างกาย พัฒนาการสื่อสาร ทักษะความกล้าเสี่ยงและเกิดความ ตื่นเต้นต่อการเล่นโดยมีผู้ใหญ่เฝ้าสังเกตการณ์ที่ต้องไม่แทรกแซงการเล่น สามารถนำมาให้เด็กเล่น ได้โดยไม่สิ้นเปลืองงบประมาณในการซื้อ ทั้งนี้ เมื่อนำวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่นมาให้ เด็กเล่นผ่าน กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ เด็กจะได้ฝึกคิด เลือกร ตัดสินใจ หรือแก้ปัญหาด้วยตนเอง (อัครพล ไชยโชค, 2565) ซึ่งสอดคล้องกับ Mincemoyer (2016) ได้กล่าวถึงการเล่นลูสพาร์ทว่าเป็นการเล่นกับวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ และสร้างสภาพแวดล้อมแบบเปิด เด็กรู้จักวางแผนและเลือกทำกิจกรรมด้วยตนเอง รู้คุณค่าของตนเอง และความภาคภูมิใจในตนเอง ได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์และทักษะการแก้ปัญหา

อีกทั้งจากผลการวิจัยเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่เด็กปฐมวัยมี Soft skills สูงสุด ใน 3 ด้าน คือ ด้านทักษะเชิงวิธีการ ซึ่งประกอบด้วย ทักษะความคิดสร้างสรรค์และทักษะการแก้ปัญหา

แสดงให้เห็นว่า การเล่นเกมสามารถส่งเสริมทักษะการคิดด้านต่างๆ ของเด็กได้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ Caldwell (2016) ที่กล่าวว่า การเล่นเกมช่วยส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร และการคิดเชิงกระบวนการ ซึ่งเมื่อเด็กเริ่มมีปฏิสัมพันธ์กับการเล่นชิ้นส่วนอย่างหลากหลายแล้ว จะเกิดความสงสัยในการเล่น นำไปสู่การคิดอย่างมีเหตุผล และการคิดแก้ปัญหาจากสถานการณ์ความเสี่ยง ความท้าทาย และความตึงเครียดที่เกิดจากการเล่น (Daly & Beloglovsky, 2015) และสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุรภา จิรโอฬารเมธ (2564) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของการจัดกิจกรรมการเล่นกับชิ้นส่วนที่หลากหลายที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย พบว่า หลังการจัดกิจกรรมการเล่นลูกปัด เด็กปฐมวัยมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นสะท้อนให้เห็นว่าการเล่นเกมจะเป็นการเล่นที่ช่วยพัฒนาการคิดในมิติต่างๆ และยังส่งเสริมให้เด็กมีความพร้อมในการพัฒนาความคิด การยอมรับความคิดและความรู้สึกของตนเองและผู้อื่นได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

1.1 การนำรูปแบบโปรแกรมการฝึกอบรมครูปฐมวัยเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเล่นลูกปัดไปใช้ สถานศึกษาควรศึกษารายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบของโปรแกรมให้ชัดเจนและปรับให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและบริบทของสถานศึกษาเพื่อประสิทธิภาพในการใช้โปรแกรม และเกิดประสิทธิผลสูงสุดแก่ครูปฐมวัย

1.2 การประยุกต์ใช้ขั้นตอนการจัดประสบการณ์การเล่นลูกปัด ครูปฐมวัยควรศึกษาขั้นตอนการจัดประสบการณ์ให้ชัดเจน แม่นยำ และควรปรับรูปแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่นของสถานศึกษา ลักษณะของชั้นเรียนของตนเอง และช่วงวัยของเด็กปฐมวัย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากผลการวิจัย พบว่า ผลการใช้โปรแกรมฝึกอบรม ทำให้ครูปฐมวัยมีความรู้ที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีพฤติกรรมการจัดประสบการณ์ที่เปลี่ยนไปจากเดิม ดังนั้น การศึกษาผลโปรแกรมการฝึกอบรมครูปฐมวัยเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเล่นลูกปัด ควรศึกษาในประเด็นที่เสริมสร้างพฤติกรรมหรือสมรรถนะในด้านอื่นๆ ที่สอดคล้องกับปัญหาและบริบทของสถานศึกษานั้นๆ

2.2 จากผลการวิจัย พบว่า เด็กปฐมวัยหลังการทดลองมีคะแนน Soft skills สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในทุกด้าน ทั้งทักษะด้านอารมณ์ ทักษะด้านสังคม และทักษะเชิงวิธีการ ควรศึกษาตัวแปรด้าน Soft skills ที่สอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นในปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กุลชาติ พันธวรกุล, เมษา นวลศรี และคันธรส ภาผล. (2567). ผลการใช้โปรแกรมการฝึกอบรมครูผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างเอ็กเซ็กคิวทีฟฟังก์ชันส์ของเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดปทุมธานี. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 52(2), EDUCU5202004 (11 pages), น. 1/11-11/11.
- จิตติพัฒน์ สดาศัจจันทร์, ภัทรธิดา ผลงาม, ภัทรพร เกษสังข์ และจุลดิษฐ์ อุปฮาด. (2561). การพัฒนากิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเลย เขต 2. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์ Veridian มหาวิทยาลัยศิลปากร (มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และศิลปะ)*, 11(1), น. 360-361.
- ปรารธนา หาญเมธี. (2566). *Learning loss ในเด็กปฐมวัยจากวิกฤติโควิดแก้ไขได้ และต้องเร่งแก้ไข*. สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2566, จาก <https://ecd-covidrecovery.rlg-ef.com/learning-loss>
- ยศวีร์ สายฟ้า. (2565). *Learning Loss ภาวะการเรียนรู้ถดถอย*. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2568, จาก <https://research.eef.or.th/learning-loss-recession/>
- วีรภัทร ไม้ไผ. (2560). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมครูเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนระดับประถมศึกษาโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต)*.
- สมิตรา พงศธร. (2550). สรุปเรื่องของหลักสูตร. *วารสารสภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย*, 2(79), น. 15-23.
- สุเทพ อ่วมเจริญ. (2559). *การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุรภา จิรโอฬารเมธ. (2564). *ผลของการจัดกิจกรรมการเล่นกับชิ้นส่วนที่หลากหลายที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)*.
- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดสระแก้ว. (2566). *ข้อมูลพื้นฐานระดับปฐมวัย จังหวัดสระแก้ว*. สระแก้ว: ผู้แต่ง.
- อัครพล ไชยโชค. (2565). เสริมสร้างการคิดเด็กปฐมวัยด้วยการเล่นลูสพาร์ตส์ผ่านกิจกรรมศิลปะจากวัสดุท้องถิ่น. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 20(2), น. 101-114.
- Caffarella, R. S. (1994). *Planning programs for adult learners*. Chicago: Jossey-bass.
- Caldwell, J. (2016). Loose parts play in preschool. *Journal of Education and Human Development*, 4(1), pp. 19-25.

- Casey, T. & Robertson, J. (2019). *Loose parts play: A toolkit*. Scotland: Inspiring Scotland.
- Daly, L. & Beloglovsky, M. (2015). *Loose parts: Inspiring play in young children*. Minnesota: Redleaf.
- Joyce, B. & Weil, M. (1996). *Model of teaching* (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Mincemoyer, C. C. (2016). *Loose parts: What does this mean ?*. Pennsylvania: Penn State Extension.
- Nicholson, S. (2018). *Simon Nicholson's theory of loose parts*. Retrieved October 12, 2022, from <https://louisapenfold.com/loose-parts-children-play/>
- Niedermeyer, L. C. (1992). A Checklist for Reviewing Environmental Education Programs. *The Journal of Environmental Education*, 23(2), pp. 46-50.
- Odisha State Open University. (2023). *Soft skills*. Retrieved October 10, 2022, from <https://osou.ac.in/eresources/Soft-Skills-ccs04.pdf>
- Soffel, J. (2016). What are the 21st-century skills every student needs. *World Economic Forum*, 10. Retrieved October 15, 2022, from http://www3.weforum.org/docs/WEF_New_Vision_for_Education.pdf