การจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นเพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่สำหรับเด็กปฐมวัย*

Learning Experience Management by Using Games to Promote the Ability of Using Large Muscles in Early Childhood Children

[1]จาน มิน และ [2]พิบูลย์ ตัญญบุตร
[1]Zhan Min and [2]Phibun Tanyabut
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครูสุริยเทพ มหาวิทยาลัยรังสิต
Curriculum and Instruction, Suryadhep Teachers College, Rangsit University, Thailand.
[2]Corresponding Author's Email: phibun.t@rsu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการเล่น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นอนุบาล 1 จำนวน 8 คน จากโรงเรียนอนุบาลนานาชาติแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นจำนวน 8 แผน ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและหาประสิทธิภาพได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 และมีค่าประสิทธิภาพ 86.67/88.89 และแบบสังเกตพฤติกรรมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.67-1.00 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาเกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์เรียนรู้ โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน คือค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้สถิติ t-test แบบ dependent samples

จากการศึกษาเรื่อง การจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นเพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่สำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นส่งผลให้ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่อยู่ในระดับดี และความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่หลังการจัดประสบการณ์เรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์เรียนนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกมการเล่นมีส่วนช่วยในการพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพและสนุกสนาน

คำสำคัญ: การจัดประสบการณ์เรียนรู้; เกมการเล่น; ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่; เด็กปฐมวัย; พัฒนาการ

*Received July 5, 2024; Revised August 21, 2024; Accepted September 12, 2024

Abstract

This research aims to compare the gross motor skills of preschool children before and after implementing learning experiences through play-based games. The sample group consisted of 8 first-year kindergarten students, selected through simple random sampling, from an international kindergarten school in Bangkok. The research tools included 8 lesson plans incorporating play-based learning, which were validated for content validity and had an Index of Item Objective Congruence (IOC) of 1.00 and an efficiency of 86.67/88.89. An observation form was also used for assessing gross motor skills, which was also validated for content validity and had an IOC of 0.67-1.00. Descriptive statistics, including mean ($\overline{X}$) and standard deviation (S.D.), were used to analyze gross motor skills before and after the intervention. A dependent samples t-test was used to compare gross motor skills before and after the intervention.

The study on learning experience management by using games to promote the ability of using large muscles in early childhood children found that the ability to use large muscles in early childhood children after receiving learning experiences through play-based games was at a good level. Moreover, the ability to use large muscles after the learning experience was significantly higher than before the learning experience at a statistical significance level of 0.05. This indicates that play-based games can effectively and enjoyably contribute to the development of large muscles in early childhood children.

Keywords: Learning Experience Management; Play-Based Games; Gross Motor Skills; Early Childhood Children; Development

บทนำ

การศึกษาปฐมวัยถือเป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศชาติ การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพสำหรับเด็กปฐมวัยจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อส่งเสริมพัฒนาการที่สมวัยและเตรียมความพร้อมให้เด็กสำหรับการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น การส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการเล่น กิจกรรมสร้างสรรค์ และประสบการณ์จริง ถือเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาเด็กปฐมวัยอย่างรอบด้าน ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา (Hordal, 2017)

ในบริบทของสังคมไทยที่กำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความท้าทายเหล่านี้ โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาเด็กให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 (Ministry of Education (MOE), 2017) ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายและแผนระดับชาติ เช่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560, กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี, แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12, แผนการศึกษาแห่งชาติ และแผนยุทธศาสตร์ชาติด้านเด็กปฐมวัย (Office of the Council of State, 2017; Office of the National Economic and Social Development Council, 2017; Ministry of Education, 2009; Office of the Promotion of Welfare and Protection of Children, Youth, the Disadvantaged, and the Elderly, 2017) การพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีพัฒนาการที่สมบูรณ์ครบทุกด้านเป็นเป้าหมายสำคัญของ

การจัดการศึกษาปฐมวัย หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 เน้นย้ำถึงความสำคัญของการส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาของเด็ก เพื่อให้เด็กเติบโตเป็นบุคคลที่มีคุณภาพ มีทักษะชีวิต และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (MOE, 2017)

พัฒนาการด้านร่างกาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อเด็กปฐมวัย เนื่องจากเป็นพื้นฐานของการเคลื่อนไหว การทำกิจวัตรประจำวัน และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ การพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ยังส่งผลต่อพัฒนาการด้านอื่น ๆ เช่น การพัฒนาการรับรู้ การพัฒนาการทางสังคม และการพัฒนาการทางอารมณ์ (Wat Vajiralongkorn Wararam School, 2017)

อย่างไรก็ตาม ปัญหาพัฒนาการในการเคลื่อนไหวด้วยกล้ามเนื้อมัดใหญ่ยังคงเป็นประเด็นที่น่ากังวล ปัจจัยหลายประการ เช่น พันธุกรรม ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์และหลังคลอด โรคหรือภาวะผิดปกติทางระบบประสาท และการขาดการกระตุ้นและส่งเสริมพัฒนาการ อาจส่งผลต่อพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็ก (Department of Health, Ministry of Public Health, 2021) ดังนั้น การส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้เด็กมีร่างกายที่แข็งแรง มีสุขภาพที่ดี และมีโอกาสประสบความสำเร็จในชีวิต

งานวิจัยก่อนหน้าพบว่า การใช้กิจกรรมการเล่นและเกมสามารถส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Nahuanin et al. 2020) การเล่นเป็นกิจกรรมที่เด็กมีความสุขและสนใจ มีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น และส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเป็นธรรมชาติ นอกจากนี้ การเล่นยังช่วยให้เด็กได้เคลื่อนไหวร่างกาย ฝึกทักษะต่างๆ และพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Suwannawong, 1985)

จากความสำคัญของการพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ในเด็กปฐมวัย และศักยภาพของเกมการเล่นในการส่งเสริมพัฒนาการดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นเพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูและผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กอย่างมีประสิทธิภาพและสนุกสนานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการเล่น

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาด้านเนื้อเอกสารแนวคิดทฤษฎี (Documentary Study)

การวิจัยเชิงทดลองนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัย โดยได้ดำเนินการศึกษาด้านเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างกรอบความเข้าใจเชิงทฤษฎีที่รองรับการออกแบบและดำเนินการวิจัย

การศึกษาเอกสารทางกฎหมายและนโยบาย เริ่มต้นด้วยการศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งเป็นกฎหมายหลักที่กำหนดแนวทางการจัดการศึกษาในประเทศไทย โดยเน้นย้ำถึงหลักการสำคัญในการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child-centered approach) และส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง (Ministry of Education, 1999) การศึกษานี้ช่วยให้เข้าใจถึงบริบททางกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาปฐมวัยในประเทศไทย

จากนั้นได้ศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ซึ่งเป็นกรอบหลักในการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีพัฒนาการที่สมบูรณ์ครบทุกด้าน ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา (Ministry of Education, 2017) การศึกษานี้ช่วยให้เข้าใจถึงมาตรฐานและแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นในงานวิจัยนี้

การทบทวนวรรณกรรมมุ่งเน้นไปที่ประเด็นสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านกล้ามเนื้อใหญ่ โดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหมาย ความสำคัญ กลไกการทำงาน คุณสมบัติและประเภทของกล้ามเนื้อ พัฒนาการกล้ามเนื้อใหญ่ การประเมินพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย เพื่อให้เข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงธรรมชาติและความสำคัญของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ในเด็กปฐมวัย ตลอดจนวิธีการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการด้านนี้อย่างเหมาะสม การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกล้ามเนื้อมัดใหญ่ พบว่า มีนักวิชาการ นักการศึกษา รวมถึงแพทย์ได้ให้ความหมายของกล้ามเนื้อใหญ่ไว้ เช่น Wittayachart (2012) ได้ให้ความหมายของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ไว้ว่า เป็นกล้ามเนื้อมัดใหญ่ในกล้ามเนื้อลายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว เช่น กล้ามเนื้อศีรษะและลำคอ กล้ามเนื้อ ลำตัว กล้ามเนื้อส่วนขา และกล้ามเนื้อส่วนแขนช่วยในการทรงตัว เคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้นักเรียนสามารถชันคอ คว่ำ หงาย คลาน และเดิน 2) ด้านเกม โดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหมายปรัชญา หลักปรัชญา ทฤษฎีทางปรัชญา ประเภทของเกม ประโยชน์และคุณค่าของเกม หลักเกณฑ์และข้อควรพิจารณาในการเลือกใช้เกม และการประเมินผลการใช้เกม เพื่อให้เข้าใจถึงบทบาทของเกมในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย และสามารถเลือกใช้เกมได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยมีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายของเกม เช่น (Yaowapattana, 2000) กล่าวว่า เกม หมายถึง กิจกรรมทางพลศึกษาแขนงหนึ่งที่จัดให้เด็กและเยาวชน หรือบุคคลทั่วไปทุกเพศทุกวัยได้ออกกำลังกาย เพื่อเป็นส่งเสริมให้มีการพัฒนาทางด้านสมอง ทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม โดยอยู่ภายใต้กฎกติกาที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อนมากนัก ทำให้ผู้เล่นเกิดความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ผ่อนคลายความเครียดและได้รับทักษะขั้นพื้นฐานที่สามารถพัฒนาไปสู่การฝึกกิจกรรมการออกกำลังกายอื่น ๆ ได้ และ 3) ด้านการเล่น โดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหมาย ทฤษฎี ประเภทของการเล่น ประโยชน์และความสำคัญของการเล่น เพื่อให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเล่นกับพัฒนาการเด็กปฐมวัย และสามารถออกแบบกิจกรรมการเล่นที่ส่งเสริมพัฒนาการได้อย่างรอบด้าน โดย (Jeeradechakul, 1998) ได้ให้ความหมายของการเล่นไว้ว่า การเล่นเป็นพฤติกรรมของมนุษย์ที่แสดงออกมาปรากฏให้เห็นโดยชัดเจน ไม่ว่าการแสดงออกนั้นจะเป็นการแสดงออกด้านร่างกาย เช่น กิริยาท่าทาง ต่าง ๆ ตลอดจนความคิดจากการสนทนาพูดจากัน

นอกจากนี้ ยังได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ เพื่อศึกษาถึงผลของการใช้เกมการเล่น กิจกรรมการละเล่นพื้นบ้าน การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหว การจัดประสบการณ์ด้วยเกมการละเล่นพื้นบ้านแบบร่วมมือ และการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงโยคะที่มีต่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย ตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ Pansang (2008) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงโยคะต่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย พบว่ากิจกรรมดังกล่าวช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายโดยรวมและทักษะการเคลื่อนไหวต่าง ๆ เช่น การเดิน การยืน และการกระโดด

จากการศึกษาด้านเนื้อหา แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ทำให้เห็นถึงความสำคัญของการส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่ในเด็กปฐมวัย และศักยภาพของเกมการเล่นในการเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาด้านนี้ เกมการเล่นไม่เพียงแต่ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ แต่ยังส่งเสริมพัฒนาการด้านอื่น ๆ ของเด็กอีกด้วย เช่น พัฒนาการด้านสังคม อารมณ์ และสติปัญญา

ปัญหาที่ต้องการศึกษา คือ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่สำหรับเด็กปฐมวัยหรือไม่ ซึ่งการวิจัยนี้จะช่วยให้เข้าใจถึงผลกระทบของเกมการเล่นต่อพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็ก และนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสำหรับเด็กปฐมวัยต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาในภาคสนาม (Field Study

การวิจัยนี้เริ่มต้นโดยการขออนุญาตเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต และโรงเรียนอนุบาลนานาชาติแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร โดยอ้างอิงตามแนวทางจริยธรรมการทำวิจัยในคนในประเทศไทย พ.ศ. 2560 (Sueblinvong, 2008) จากนั้นทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) เลือกกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นอนุบาล 1 จำนวน 1 ห้อง จาก 2 ห้องเรียนที่มีอยู่ทั้งหมด หลังจากได้กลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นตามแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 8 แผน ซึ่งออกแบบมาเพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัย ในขั้นตอนสุดท้าย ผู้วิจัยประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กปฐมวัยกลุ่มตัวอย่างทั้งก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อวัดผลกระทบของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัย

ขั้นตอนที่ 3 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants)

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (การศึกษาปฐมวัย) และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล โดยทุกท่านมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในสาขาที่เกี่ยวข้องไม่ต่ำกว่า 5 ปี

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นอนุบาล 1 จำนวน 8 คน จากโรงเรียนอนุบาลนานาชาติแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) เพื่อให้เป็นตัวแทนของประชากรที่ต้องการศึกษาและนำผลการวิจัยไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 4 เครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ประกอบด้วย 1) แผนการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการเล่น จำนวน 8 แผน และ 2) แบบสังเกตพฤติกรรมความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ ซึ่งดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการเล่น จำนวน 8 แผน ได้ผ่านกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ เริ่มต้นจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560, เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผนการจัดประสบการณ์, แนวคิดเกี่ยวกับเกมการเล่น, และแนวทางการพัฒนาความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัย จากนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการเล่น 8 แผน ซึ่งประกอบไปด้วยเกมที่หลากหลาย เช่น เกมโยนลูกบอล เกมกบกระโดด เกมกระต่ายน้อยขาเดียว เกมกระโดดสลับมือสลับเท้า เกมลูกเป็ดอุ้ยอ้าย เกมช็อตฟุตบอล เกมกระโดดข้ามอุปสรรคกีฬา และเกมโยนกระสอบทราย เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพและความน่าเชื่อถือของแผนการจัดประสบการณ์ ผู้วิจัยได้นำแผนการดังกล่าวไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อรับคำแนะนำและปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้น แผนการจัดประสบการณ์ที่ได้รับการปรับปรุงแล้วได้ถูกนำไปตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาปฐมวัย ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล โดยใช้เกณฑ์การประเมินของ Taweerattana (2004) ผลการประเมินพบว่า แผนการจัดประสบการณ์ทั้งหมดมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 1.00 ซึ่งบ่งชี้ว่า

แผนการจัดประสบการณ์มีความเหมาะสมทางภาษาและเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวิจัย ต่อมาผู้วิจัยได้นำแผนการจัดประสบการณ์ที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้ (Tryout) กับนักเรียนชั้นอนุบาล 1 ปีการศึกษา 2566 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 คน โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ ผลการทดลองใช้พบว่า แผนการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นมีค่าประสิทธิภาพอยู่ที่ 86.67/88.89 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 80/80 นอกจากนี้ จากการสังเกตและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า จำนวนนักเรียนที่ใช้ในการทดลองใช้นั้นเพียงพอต่อการควบคุมตัวแปรและขั้นตอนการทดลอง ส่งผลให้นักเรียนสามารถแสดงพฤติกรรมการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ได้อย่างชัดเจน ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพของเครื่องมือประเมินที่ใช้ หลังจากผ่านกระบวนการทั้งหมดแล้ว แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นที่ได้รับการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพแล้ว จึงนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยต่อไป

2. แบบสังเกตพฤติกรรมความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ พัฒนาขึ้นโดยอ้างอิงจากคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเกมและการเล่นของเด็กปฐมวัย การสังเกตพฤติกรรม การบันทึกพฤติกรรม และแบบประเมินพัฒนาการ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ เครื่องมือนี้เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ที่ประกอบด้วย 5 ข้อ ซึ่งครอบคลุมพฤติกรรมการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ที่สำคัญของเด็กปฐมวัย แต่ละข้อมีเกณฑ์การให้คะแนน 3 ระดับ ได้แก่ 3 คะแนน (ระดับคุณภาพดี), 2 คะแนน (ระดับคุณภาพพอใช้), และ 1 คะแนน (ระดับคุณภาพปรับปรุง) คะแนนรวมสูงสุดของแบบสังเกตพฤติกรรมนี้คือ 15 คะแนน โดยนำคะแนนที่ได้จากการสังเกตมาหาค่าเฉลี่ย เพื่อกำหนดระดับความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็ก คือ คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.99 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับปรับปรุง คะแนนเฉลี่ย 2.00 - 2.99 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับพอใช้ และคะแนนเฉลี่ย 3.00 หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับดี เพื่อให้มั่นใจในคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแบบสังเกตพฤติกรรมนี้ไปเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อรับคำแนะนำและปรับปรุงแก้ไข จากนั้นจึงนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้เกณฑ์ของ Taweerattana (2004) ผลการตรวจสอบพบว่า แบบสังเกตพฤติกรรมมีความเหมาะสมทางภาษาและเนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวิจัย โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.67-1.00 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการวัดความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัย

ขั้นตอนที่ 5 การรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการภายใต้กรอบจริยธรรมการวิจัยในคน ผู้วิจัยได้นัดหมายกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองเพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ตลอดจนสิทธิและความสมัครใจในการเข้าร่วมของกลุ่มตัวอย่าง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) การประเมินความสามารถก่อนการจัดประสบการณ์เรียนรู้ โดยผู้วิจัยดำเนินการประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กปฐมวัยกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมกิจกรรม โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น 2) การดำเนินการจัดประสบการณ์เรียนรู้ โดยผู้วิจัยดำเนินการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นที่พัฒนาขึ้น จำนวน 8 แผน เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ โดยจัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที รวมทั้งสิ้น 8 ครั้ง 3) การประเมินความสามารถหลังการจัดประสบการณ์เรียนรู้ โดยผู้วิจัยดำเนินการประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กปฐมวัยกลุ่มตัวอย่างอีกครั้งหลังเสร็จสิ้นกิจกรรม โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมชุดเดียวกับที่ใช้ในการประเมินก่อนการจัด

ประสบการณ์เรียนรู้ 4) การวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัยนำผลการประเมินทั้งก่อนและหลังการจัดประสบการณ์เรียนรู้มาวิเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อสรุปผลการวิจัยและนำไปสู่การอภิปรายผล

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาเกี่ยวกับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์เรียนรู้ โดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน คือค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดประสบการณ์เรียนรู้ โดยใช้สถิติ t-test แบบ dependent samples

ขั้นตอนที่ 7 สรุปผลการศึกษาวิจัย และ การนำเสนอผลการศึกษาวิจัย (Presentation of the Research Results)

การนำเสนอผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาเป็นข้อความที่สามารถอธิบายได้อย่างชัดเจน เข้าใจง่าย และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจผลการวิจัยได้ง่ายขึ้น

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่าหลังได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการเล่น เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่อยู่ในระดับดี และความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่หลังการจัดประสบการณ์เรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์เรียนนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สามารถแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงระดับความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างหลังได้รับการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการเล่น (N = 8)

ที่	ความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
1	ยืนทรงตัวขาเดียว	2.88	0.35	ดี
2	กระโดดขาเดียวไปข้างหน้า	2.75	0.46	ดี
3	รับลูกบอลที่กระดอนจากพื้น	2.63	0.52	ดี
4	โยนลูกบอลไปที่เป้าหมาย	2.38	0.52	พอใช้
5	วิ่งกลับตัวเปลี่ยนทิศทาง	3.00	0.00	ดี
	เฉลี่ย	**2.73**	**0.34**	**ดี**

จากตารางที่ 1 พบว่าความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการเล่น ในภาพรวมมีความสามารถอยู่ที่ระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.73) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.34) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ทักษะการวิ่งกลับตัวเปลี่ยนทิศทาง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 3.00) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.00) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ทักษะการโยนลูกบอลไปที่เป้าหมาย โดยมีค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$ = 2.38) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.52) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมานสามารถแสดงได้ดังต่อไปนี้

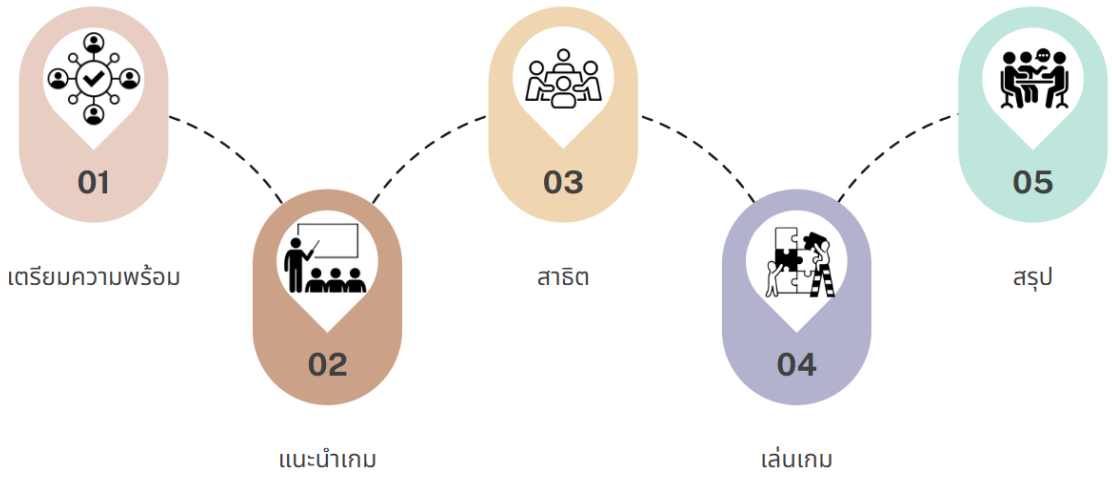
ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการเล่น (N = 8)

การประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	df	t
ก่อนจัดประสบการณ์เรียนรู้	1.88	0.60	7	6.38
หลังจัดประสบการณ์เรียนรู้	2.73	0.34		

*p < .05

จากตารางที่ 2 พบว่าความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยก่อนได้รับการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นอยู่ในระดับปรับปรุง โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 1.88) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.60) และความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$ = 2.73) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.34) เมื่อตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้สถิติทดสอบค่า (t-test) พบว่าความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นสูงกว่าก่อนได้รับการจัดประสบการณ์เรียนนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้

องค์ความรู้ใหม่



Picture 1: A Learning Experience Model Using Play-Based Games to Enhance Gross Motor Skills Development in Early Childhood Children.

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คือ รูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นเพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่สำหรับเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก คือ 1) เตรียมความพร้อม โดยครูเตรียมความพร้อมด้านต่างๆ ได้แก่ การเตรียมอุปกรณ์ สื่อการเรียนรู้ และสถานที่

ให้พร้อมและเหมาะสมกับการจัดกิจกรรม รวมถึงการเตรียมความพร้อมของเด็ก ทั้งร่างกายและจิตใจ 2) แนะนำเกม โดยครูแนะนำชื่อเกม อธิบายกฎ กติกา และวิธีการเล่นเกมให้เด็ก ๆ เข้าใจอย่างละเอียดและชัดเจน อาจใช้สื่อการสอนหรือการสาธิตประกอบ เพื่อให้เด็กเข้าใจง่ายขึ้น 3) สาธิต โดยครูสาธิตวิธีการเล่นเกมให้เด็กๆ ดูเป็นตัวอย่าง เพื่อให้เด็กเห็นภาพและเข้าใจขั้นตอนการเล่นมากขึ้น 4) เล่นเกม โดยเด็ก ๆ ลงมือเล่นเกมตามกติกาที่กำหนด โดยมีครูคอยดูแล ให้คำแนะนำ และให้กำลังใจ และ 5) สรุป โดยครูและเด็ก ๆ ร่วมกันสรุปบทเรียนและประสบการณ์ที่ได้รับจากการเล่นเกม เพื่อทบทวนความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับ

การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นนี้ มีประโยชน์ต่อเด็กปฐมวัย 4 ด้าน คือ 1) ด้านร่างกาย คือ ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ให้แข็งแรง คล่องแคล่ว และประสานสัมพันธ์กัน ส่งเสริมการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกาย 2) ด้านอารมณ์ คือ ช่วยให้เด็กมีความสุข สนุกสนาน ผ่อนคลาย และลดความเครียด 3) ด้านสังคม คือช่วยให้เด็กรู้จักการรอคอย การแบ่งปัน การทำงานเป็นทีม และการเคารพกติกา และ 5) ด้านสติปัญญา คือ ช่วยให้เด็กมีสมาธิ มีความคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ

รูปแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นนี้ สามารถนำไปปรับใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในโรงเรียนอนุบาล หรือศูนย์พัฒนาเด็กเล็กได้ โดยครูสามารถเลือกเกมที่เหมาะสมกับวัยและความสนใจของเด็ก และปรับเปลี่ยนกติกาให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและจำนวนผู้เล่น นอกจากนี้ ผู้ปกครองยังสามารถนำเกมการเล่นไปใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการของลูกที่บ้านได้อีกด้วย

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นเพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่สำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์เรียน นี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเกมการเล่นมีส่วนช่วยในการพัฒนากล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก 1) เกมการเล่นที่ออกแบบมาอย่างเหมาะสมมักจะเกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวร่างกายที่หลากหลาย เช่น การวิ่ง กระโดด ปีนป่าย การทรงตัว และการเคลื่อนไหวอื่น ๆ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ส่งเสริมการทำงานของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้นและเด็กสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกายได้ดีขึ้น 2) เกมการเล่นมักสร้างความสนุกสนานและกระตุ้นให้เด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น เมื่อเด็กสนุกกับกิจกรรม พวกเขามีแนวโน้มที่จะเคลื่อนไหวร่างกายมากขึ้นและใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่อย่างเต็มที่ นอกจากนี้ การเล่นเกมยังช่วยลดความเครียดและความกังวล ทำให้เด็กผ่อนคลายและสามารถเรียนรู้อย่างมีความสุข 3) เกมการเล่นหลายเกมส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การทำงานเป็นทีม และการแก้ไขปัญหา ซึ่งทักษะเหล่านี้ส่งผลทางอ้อมต่อพัฒนาการทางร่างกาย เมื่อเด็กรู้สึกมั่นใจและมีความสุขในการเล่นกับเพื่อน พวกเขามีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางกายมากขึ้น และ 4) เกมการเล่นบางเกมต้องใช้การวางแผน การตัดสินใจ และการแก้ไขปัญหา ซึ่งกระบวนการคิดเหล่านี้ส่งผลต่อการพัฒนาสมองและการทำงานของระบบประสาท ซึ่งอาจส่งผลทางอ้อมต่อการควบคุมและการประสานงานของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Nahuanin et al. (2020) ที่ศึกษาเรื่องการใช้กิจกรรมการละเล่นของเด็กไทยเพื่อส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อใหญ่สำหรับเด็กปฐมวัยนั้น พบว่า การใช้กิจกรรมการละเล่นสามารถช่วยให้พัฒนาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กปฐมวัยหลังการทดลองนั้นสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังพบว่า เด็กปฐมวัยมีความสนุกสนาน ร่าเริง แจ่มใส และมีความสุข แสดงให้เห็นว่า การนำการละเล่นของเด็กไทยมาใช้ประกอบกิจกรรมการเรียน การสอนช่วยส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ และในขณะเล่น หรือสิ้นสุดการเล่น นักเรียนจะได้แรงเสริมตลอดเวลา ส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการ

กล้ามเนื้อมัดใหญ่ที่สูงขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ Thorndike and Edward Lee (1911) ในเรื่องกฎแห่งความพร้อม ซึ่งการที่ผู้เรียนเกิดความพอใจนั้นเกิดจากการจัดกิจกรรมเรียนปนเล่น เพราะการเล่นทำให้เด็กเรียนรู้วิธีเรียนด้วยตนเอง

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Horadarn (2017) ได้กล่าวไว้ว่า ครูควรจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เด็กได้มีโอกาสพัฒนาทุกด้าน เพราะพัฒนาการทุกด้านต่างส่งเสริมซึ่งกันและกัน ควรให้โอกาสเด็กได้เล่นและทำกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ เช่น การเล่นเกมกลางแจ้ง เพราะเกมมีความสัมพันธ์กับชีวิตและพัฒนาการของเด็ก เกมเป็นกิจกรรมที่เด็กพอใจมากช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี ทำให้การเรียนดำเนินการไปอย่างรวดเร็ว ทั้งยังช่วยผ่อนคลายความเครียดในการเรียน ทำให้เด็กสนใจและไม่เบื่อหน่าย จึงควรนำเกมมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ได้ง่ายยิ่งขึ้น (Suwannawong, 1985) การใช้เกมจะทำให้เด็กเรียนอย่างมีความสุข สนุกสนานเพลิดเพลิน เด็กทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียน การเล่นเกมยังครอบคลุมถึงการใช้กล้ามเนื้อด้วย ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเล่นเกมเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญต่อการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกาย

และยังสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 (Ministry of Education, 2017) ที่กล่าวว่า การเล่นของเด็กเป็นหัวใจสำคัญของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ภายใต้การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงานของสมอง ผ่านสื่อที่ต้องเอื้อให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่นประสาทสัมผัสทั้งห้า โดยครูจำเป็นต้องเข้าใจและยอมรับว่าสังคมและวัฒนธรรมที่แวดล้อมตัวเด็กมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้และการพัฒนาศักยภาพและพัฒนาการของเด็กแต่ละคน

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Pansang (2008) ศึกษาเรื่องผลการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงโยคะที่มีต่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า ก่อนและหลังกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงโยคะเด็กปฐมวัย มีระดับคะแนนพัฒนาการด้านร่างกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .05$ ทั้งนี้โดยรวม ($F = 9.717$) และรายทักษะ คือทักษะการเดิน ($F = 12.393$) ทักษะการยืน ($F = 5.020$) ทักษะการกระโดด ($F = 5.898$) โดยการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงโยคะส่งผลต่อการพัฒนาการด้านร่างกายโดยรวมร้อยละ 41.0 (Partial 2 = 0.410) และส่งผลต่อพัฒนาการทักษะการเดินร้อยละ 47.0 (Partial 2 = 0.470) ทักษะการยืนร้อยละ 26.4 (Partial 2 = 0.264) และทักษะการกระโดดร้อยละ 29.6 (Partial 2 = 0.296) ตามลำดับ แสดงว่า การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงโยคะช่วยให้พัฒนาการด้านร่างกายโดยรวมและรายทักษะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jinakart (2007) ผลการจัดประสบการณ์ด้วยเกมการละเล่นพื้นบ้านแบบร่วมมือ (Team Pair Solo) ที่มีต่อสมรรถภาพด้านร่างกาย (กล้ามเนื้อใหญ่) ของเด็กปฐมวัย โรงเรียนบ้านผาลาด จังหวัดลำปาง ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมเด็กมีความสามารถสมรรถภาพทางร่างกาย (กล้ามเนื้อใหญ่) สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pattanajureepan (2004) ที่ศึกษาเรื่องผลของการใช้เกมการศึกษาโดยวิธีการชี้แนะจากครู และวิธีเล่นด้วยตนเองต่อความสนใจและพัฒนาการของเด็กอนุบาล 2 โรงเรียนบุฤาษี อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ผลการศึกษาค้นคว้าปรากฏดังนี้ 1) เด็กปฐมวัยที่เล่นวิธีการชี้แนะจากครูมีความสนใจในการเล่นเกมการศึกษายาวนานกว่าเด็กปฐมวัยที่เล่นด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 2) เด็กปฐมวัยที่เล่นวิธีการชี้แนะจากครู มีคะแนนพัฒนาการทางด้านอารมณ์ ด้านสังคมและด้านสติปัญญา สูงกว่าเด็กปฐมวัยที่เล่นด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สาเหตุที่ผลการวิจัยครั้งนี้แตกต่างจากงานวิจัยของ Pattanajureepan (2004) อาจเป็นเพราะ

1) รูปแบบของเกมที่ใช้ในการวิจัยแตกต่างกัน โดยงานวิจัยของ Pattanajureepan (2004) ใช้เกมการศึกษา ในขณะที่งานวิจัยนี้ใช้เกมการเล่นที่เน้นการเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งอาจส่งผลต่อพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่ได้มากกว่า 2) การมีส่วนร่วมของเด็ก โดยงานวิจัยนี้เน้นการมีส่วนร่วมของเด็กเป็นสำคัญ โดยครูมีบทบาทในการชี้แนะและให้กำลังใจเด็กในการเล่นเกม ซึ่งอาจส่งผลให้เด็กเกิดความสนใจและมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่เพิ่มขึ้น และ 3) บริบทของการวิจัย ซึ่งงานวิจัยทั้งสองดำเนินการในบริบทที่แตกต่างกัน ทั้งโรงเรียนและกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งอาจส่งผลต่อผลการวิจัยได้ อย่างไรก็ตาม งานวิจัยทั้งสองมีความสอดคล้องกันในประเด็นที่ว่าเกมการเล่นมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัย เพียงแต่มีรายละเอียดและวิธีการนำไปใช้ที่แตกต่างกัน

สรุป

หลังได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการเล่น เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่อยู่ในระดับดี และความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่หลังการจัดประสบการณ์เรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์เรียนนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าการใช้กิจกรรมการละเล่นสามารถช่วยให้พัฒนาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กปฐมวัยสูงขึ้น และสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ในเรื่องกฎแห่งความพร้อม ซึ่งการที่ผู้เรียนเกิดความพอใจในการเรียนรู้จะส่งผลให้มีพัฒนาการที่ดีขึ้น นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานวิจัยที่สนับสนุนการใช้เกมในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย และสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ที่เน้นการเล่นเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้ขัดแย้งกับงานวิจัยที่พบว่าเด็กที่ได้รับการชี้แนะจากครูในการเล่นเกมมีพัฒนาการที่ดีกว่าเด็กที่เล่นเกมด้วยตนเอง ซึ่งอาจเป็นเพราะรูปแบบของเกมที่ใช้ในการวิจัยแตกต่างกัน การมีส่วนร่วมของเด็ก และบริบทของการวิจัย

สรุปได้ว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัย โดยครูควรออกแบบกิจกรรมให้มีความหลากหลาย เน้นการมีส่วนร่วมของเด็ก และให้กำลังใจเด็กในการเล่นเกม

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นส่งผลต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัย ตามที่เสนอไปแล้วข้างต้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยหลังได้รับการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์เรียนนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำไปใช้ดำเนินการ ดังนี้

1.1 สถานศึกษา ควรนำเกมการเล่นมาใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของพัฒนาการด้านอื่น ๆ อีกด้วย

1.2 ครูผู้สอน ควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย และสามารถออกแบบเกมการเล่นที่เหมาะสมกับวัยและความสามารถของเด็กแต่ละคน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและความสนุกสนานเป็นสำคัญ

1.3 ผู้ปกครอง ควรส่งเสริมให้เด็กมีโอกาสได้เล่นเกมการเล่นที่หลากหลายทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน เพื่อให้เด็กได้พัฒนากล้ามเนื้อใหญ่และทักษะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเต็มศักยภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับประเด็นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำวิจัยเกี่ยวกับประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

2.1 ผลของการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นต่อพัฒนาการด้านอื่น ๆ ของเด็กปฐมวัย เช่น พัฒนาการด้านอารมณ์ สังคม และสติปัญญา เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยได้อย่างรอบด้าน

2.2 ผลของการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นในระยะยาว เพื่อศึกษาว่าเกมการเล่นมีผลต่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยในระยะยาวหรือไม่ และมีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของพัฒนาการดังกล่าว

2.3 การพัฒนาเครื่องมือและแนวทางการจัดประสบการณ์เรียนรู้โดยใช้เกมการเล่นที่หลากหลายและเหมาะสมกับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ เพื่อให้ครูและผู้ปกครองสามารถนำไปปรับใช้กับเด็กที่มีความต้องการพิเศษได้อย่างมีประสิทธิภาพ

References

Bureau of Health Promotion, Department of Health, Ministry of Public Health. (2020). *Handbook for Promoting Early Childhood Development 3-4 Years Old*. Agricultural Cooperative Federation of Thailand., LTD.

_____. (2021). *Handbook for Promoting Early Childhood Development 4-5 Years Old*. Agricultural Cooperative Federation of Thailand., LTD.

Horadarn, A. (2017). Physical Development of Early Childhood: Guidelines for Promotion and Development. *Journal of Education Studies*, 10(1), 100-112.

Jeeradechakul, D. (1998). *Children's Play*. Bangkok: Odeon Store.

Jinakart, P. (2007). *The Effects of Organizing Experiences with Cooperative Traditional Play Games (Team Pair Solo) on Physical Fitness (Gross Motor) of Early Childhood Children at Banphalad School, Lampang Province.* (Master's Thesis). Lampang Rajabhat University. Lampang.

Limsupreearat, P. (2006). *Conditions and Problems of Playground Management in Kindergarten Schools*. (Master's Thesis). Chulalongkorn University. Bangkok.

Mason, J. (1982). *Play and Learning: Perspectives on Early Childhood Education*. London: Croom Helm.

Ministry of Education. (1999). *National Education Act B.E. 2542 (1999) and Amendment (No. 2) B.E. 2545 (2002).* Bangkok: Kurusapha Ladprao.

_____. (2017). *Early Childhood Education Curriculum B.E. 2560 (2017).* Bangkok: Agricultural Cooperative Federation of Thailand, LTD.

Nahuanin, Ch. et al. (2020). The Use of Thai Children's Play Activities to Promote Gross Motor Development for Early Childhood. *Eastern Asia University Academic Journal (Science and Technology)*, 10(1), 186-196.

Pansang, D. (2008). The Effects of Yoga Movement Activities on the Physical Development of Early Childhood. *Journal of Sports Science and Health*, 9(2), 7-16.

Pattanajureepan, M. (2004). *The Effects of Using Educational Games by Teacher Guidance and Self-Play Methods on the Interest and Development of Kindergarten 2 Children at Burasiri School, Mueang District, Surin Province*. (Master's Thesis). Surin Rajabhat University. Surin.

Piaget, J. (1962). *Play, Dreams and Imitation in Childhood*. New York: Norton.

Sueblinvong, T. (2008). Guidelines for Conducting Research Ethics in Humans. *Journal of the Thai Researchers Association*, 23(2), 1-10.

Suwannawong, P. (1985). *An Experimental Study of Using Games in Teaching Thai Language to Fourth Grade Students*. (Master's Thesis). Srinakharinwirot University. Bangkok.

Thorndike, E. L. (1975). *Connectionism Theory*. London: University of London.

Wat Vajiralongkorn Wararam School. (2017). *Early Childhood Education Curriculum B.E. 2560 (2017).* Nakhon Ratchasima: Office of Nakhon Ratchasima Primary Educational Service Area 4.

Yaowapattana, C. (2000). *Games*. Bangkok: Chulalongkorn University Press.