



การพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1
โดยรูปแบบการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกม*

DEVELOPING FINE MOTOR SKILLS IN KINDERGARTEN 1 STUDENTSTHROUGH
AN INTEGRATED TEACHING MODEL COMBINED
WITH GAME-BASED LEARNING ACTIVITIES

สุกัญญา ทิพย์สุข*, ชญานี วงศ์วิเชียร, กิจจา บานชื่น

Sukanya Tipsuk*, Chayanee Wongwichien, Kijja Banchuen

คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยตาปีสุราษฎร์ธานี สุราษฎร์ธานี ประเทศไทย

Faculty of Education and Liberal Arts, Tapee University, Surat Thani, Thailand

*Corresponding author E-mail: nongkun288@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยรูปแบบการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้ กิจกรรมเกมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และ 2) เปรียบเทียบทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบดังกล่าว เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนธิดาแม่พระสุราษฎร์ธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 10 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงระยะเวลาในการดำเนินการ ทดลองทั้งสิ้น 10 สัปดาห์ จัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 5 วัน คือ วันจันทร์ถึงวันศุกร์ วันละ 40 นาที ระยะเวลา 09.20 - 10.00 น. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมเกมและแผนการจัดประสบการณ์แบบบูรณาการ จำนวน 20 แผน และแบบ สังเกตทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.93 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวน ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาทักษะ การใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยรูปแบบการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกมมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.47/84.16 ซึ่งมีผลเป็นไป ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 2) ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย หลังจัดการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกมสูงกว่า ก่อน จัดการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกมซึ่งสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์การจัดกิจกรรมเกมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ใช้กล้ามเนื้อเล็ก, การเรียนรู้กิจกรรมเกม, การสอนแบบบูรณาการ

Abstract

This research article aims to 1) Develop fine motor skills of kindergarten 1 students using an integrated teaching model combined with game-based learning, with the effectiveness meeting the 80/80 criterion. This research aimed to 2) Compare the fine motor skills of kindergarten 1 students before and after the learning activities using the aforementioned design, employing a

quasi-experimental approach. The sample group consisted of 10 students from one Kindergarten 1 class at Thida Mae Phra Surat Thani School, during the second semester of the 2024 academic year. The sample was selected using a purposive sampling method. The experiment was conducted over a period of 10 weeks. The activities are conducted five days a week, Monday to Friday, for 40 minutes each day, from 9:20 AM to 10:00 AM. The research tools include a set of game activities and 20 integrated lesson plans. The study also included an observational model of fine motor skills in kindergarten 1 students, with a reliability coefficient of 0.93. Statistical analyses included percentages, means, standard deviations, and analysis of variance. The research findings showed that: 1) The development of fine motor skills in kindergarten 1 students using an integrated teaching model combined with game-based learning was effective with scores of 82.47/84.16. This result meets the specified criteria of 80/80. 2) The ability to use fine motor skills in young children. After integrated instruction combined with game-based learning, scores were significantly higher than before the integrated instruction combined with game-based learning, at a statistical significance level of .05.

Keywords: Use Small Muscles, Learning Game Activities, Integrated Teaching

บทนำ

การศึกษาเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาประเทศและได้รับการคาดหวังให้ทำหน้าที่ต่าง ๆ ที่เป็นรากฐานสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นส่วนช่วยในการเพิ่มความเท่าเทียมในสังคม และเป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างอาชีพ ซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและความเจริญรุ่งเรืองของประเทศ การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืนในการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาประเทศโดยเฉพาะการพัฒนาคนหรือทุนมนุษย์ให้เข้มแข็งพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2558)

ปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถของเด็กเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาเด็กให้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพพัฒนาการเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อเนื่องในตัวมนุษย์เริ่มตั้งแต่ปฏิสนธิไปจนตลอดชีวิตทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพพัฒนาการของเด็กจะมีขั้นตอนในลักษณะเดียวกันตามวัยของเด็กแต่อัตราการเจริญเติบโตและระยะเวลาในการผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ของเด็กแต่ละคนอาจแตกต่างกันได้ โดยในขั้นตอนแรก ๆ จะเป็นพื้นฐานสำหรับพัฒนาการประกอบด้วย ด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคม และสติปัญญา ซึ่งพัฒนาการแต่ละด้านมีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กันรวมทั้งส่งผลกระทบต่อซึ่งกันและกัน พัฒนาการแต่ละด้านจะมีทฤษฎีเฉพาะอธิบายไว้และสามารถนำมาใช้ในการพัฒนาเด็กในแต่ละด้าน พัฒนาการด้านร่างกายอธิบายว่า การเจริญเติบโตของเด็กมีลักษณะต่อเนื่องเป็นลำดับขั้นเด็กจะพัฒนาถึงขั้นใดจะต้องเกิดวุฒิภาวะของความสามารถขั้นนั้นก่อน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) การศึกษาปฐมวัยเป็นการพัฒนาเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 ปี บริบูรณ์ อย่างเป็นองค์รวมบนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดูและการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติและพัฒนาการตามวัยของเด็กแต่ละคนให้เต็มตามศักยภาพ ภายใต้บริบทสังคมและวัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และความเข้าใจของทุกคนเพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติถ้าเด็กได้รับการพัฒนาด้วยวิธีการที่ถูกต้องจะช่วยเสริมสร้างให้มีความสมบูรณ์พร้อมทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา เด็กต้องการความรัก ความใส่ใจ ดูแลอย่างใกล้ชิด เด็กวัยนี้มีโอกาสเรียนรู้จากการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้สำรวจ ทดลอง เล่น ลงมือหาคำตอบด้วยตนเองได้มีโอกาสคิดแก้ปัญหา เลือกตัดสินใจใช้ภาษาสื่อความหมาย คิดริเริ่มสร้างสรรค์ ดังนั้น การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยควรจัดการศึกษาอย่างถูกวิธีและเป็นไปตามขั้นตอนพัฒนาการของเด็กจะทำให้เด็กเหล่านั้นมีความ



พร้อมและมีศักยภาพที่จะพัฒนาการจัดกิจกรรมแต่ละวันสามารถจัดได้หลายรูปแบบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กมีความสำคัญและจำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวันสำหรับเด็กปฐมวัยโดยกล้ามเนื้อมัดเล็กเป็นอวัยวะหนึ่งในการประกอบกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง เช่น การใส่ - ถอด กระดุม รูดซิป การแปรงฟัน ผูกเชือก รongทำงานศิลปะ รวมทั้งการขีดเขียน ถ้าเด็กใช้กล้ามเนื้อเล็กได้คล่องแคล่วจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยควรส่งเสริมให้ใช้กล้ามเนื้อสายตาร่วมกับมือเพราะการประสานงานของกล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยยังไม่พร้อมเท่าที่ควรการเล่นและการจัดกิจกรรมศิลปะต่าง ๆ จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เด็กได้พัฒนาความพร้อมทางมือและตามากที่สุดเด็กจะเรียนรู้อย่างเป็นพื้นฐานสำคัญของการเขียนเพราะความคล่องแคล่วของกล้ามเนื้อนิ้วมือ ซึ่งกิจกรรมหรืออุปกรณ์ที่ช่วยส่งเสริมการใช้กล้ามเนื้อกับสายตาให้ประสานสัมพันธ์กันการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กปฐมวัยควรเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการออกแบบการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้เกิดพัฒนาการอย่างเต็มศักยภาพ ควรเน้นให้มีสื่อของจริงให้เด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง โดยครูสามารถจัดกิจกรรมได้ทั้งแบบกลุ่มและแบบเดี่ยวคอยเป็นผู้กำกับดูแล กระตุ้นให้แรงเสริม โดยใช้ศิลปะหรือวิธีการต่าง ๆ เป็นเครื่องมือ เช่น การวาดภาพ ระบายสี พิมพ์ภาพ ปั้น ฉีก ตัด ปะ การประดิษฐ์เศษวัสดุ ร้อยลูกปัด ร้อยเชือก ร้อยดอกไม้ เย็บ กระดุม รูดซิป เรียงสี เรียงไม้หนีบ ตอกตะปู เป็นต้น (ศิรินยา ใจทอง, 2565) ด้วยเหตุนี้การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้การทำงานของกล้ามเนื้อและตาให้ทำงานสัมพันธ์กันได้ดี ความชำนาญในการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กในการหยิบจับสิ่งของและเล่นเครื่องเล่นต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อทักษะของร่างกายในส่วนต่าง ๆ มากมาย กล้ามเนื้อมัดเล็ก คือ กล้ามเนื้อนิ้วมือ และกล้ามเนื้อตากล้ามเนื้อทั้ง 2 ส่วนนี้หากได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถในการใช้ได้ดีนั้นถือเป็นต้นทุนที่ดีในการเรียนรู้และการสำรวจสิ่งต่าง ๆ รอบตัวการประสานการทำงานระหว่างกล้ามเนื้อตา และมือจะช่วยเตรียมตัวให้พวกเขาพร้อมสำหรับการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้ดีในเวลาต่อไปภายหลัง เช่น ฝึกให้พวกเขาทำกิจกรรมศิลปะ การปั้น การร้อยการวาดภาพระบายสี การใช้กรรไกร และการจับสีเทียนเพื่อขีดเขียนเพื่อมีพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กก้าวหน้าขึ้น (พีรฉัตร ประกอบตระกูล, 2562); (จินดารัตน์ นลินธนาลักษณ์, 2560) กล่าวว่าหากเด็กในช่วงปฐมวัยมีการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กได้ดีจะส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาให้ดียิ่งขึ้น ปัจจุบันปัญหาการเรียนการสอนการจัดกิจกรรมประสบการณ์ของเด็กปฐมวัยนั้นไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร พบว่า เด็กส่วนใหญ่มีปัญหาด้านความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ของเด็ก การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ เช่นติดกระดุม การเหน็บใส่แก้ว การตีมนม การจับช้อนเพื่อรับประทานอาหาร การทำงานศิลปะ รวมทั้งการขีดเขียนอาจเป็นเพราะเด็กไม่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กเท่าที่ควร ดังนั้นการพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กโดยใช้รูปแบบการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมเกมเป็นวิธีที่ช่วยเพิ่มความน่าสนใจในการเรียนรู้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกายและความคิดสร้างสรรค์ ทั้งการบูรณาการทักษะการเรียนรู้ผ่านเกมการรวมทักษะอื่น ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์ หรือ การแก้ปัญหา ผ่านการเล่นเกมที่ต้องใช้การคิด เช่น เกมจับคู่ เกมแก้ปริศนา จะช่วยเสริมทั้งด้านทักษะกล้ามเนื้อและพัฒนาการทางสมอง การเรียนรู้คณิตศาสตร์ หรือ ภาษาผ่านการเล่นเกมสามารถเพิ่มความสนุกและความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนเกิดความสนุกสนานเกมทำให้ผู้เรียนรู้สึกเพลิดเพลิน และมีแรงจูงใจในการฝึกฝนทักษะ ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ผ่อนคลายและไม่กดดันการเรียนรู้ที่หลากหลายทั้งการสอนแบบบูรณาการช่วยให้เด็กได้ฝึกทักษะหลาย ๆ อย่างพร้อมกัน เช่น การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น นอกจากนี้ การที่ครูปฐมวัยจะสามารถสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นควรจะใช้เทคนิคและวิธีการสอนแบบต่าง ๆ เน้นถึงการที่เด็กในวัยนี้ใช้ความสามารถในการคิดเชิงสัญลักษณ์ ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดเล็ก เช่น การวาดภาพ การเล่นเกมที่ใช้การหยิบจับ หรือการใช้วัสดุที่ต้องใช้มือและนิ้วในการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ (อำพล พาจรทิศ, 2559)

จากที่กล่าวมาข้างต้นนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาโดยนำวิธีการจัดการเรียนรู้ข้างต้นมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการรูปแบบการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกม ซึ่งวิธีการดังกล่าว

เป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเอาวิธีการการสอนแบบบูรณาการเป็นการสอนอย่างมีระบบมีขั้นตอนที่ใช้ในการศึกษามาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน โดยจะมีการสอดแทรกกิจกรรมเกมที่มุ่งพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กทั้งผ่านการคิดวิเคราะห์หรือการแก้ปัญหา ผ่านการเล่นเกมเพื่อพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 และคาดว่าผลจากการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อครู ในการพัฒนาการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ในความสามารถด้านกล้ามเนื้อเล็ก อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการที่จะพัฒนาให้เด็กปฐมวัยมีความพร้อมในการใช้กล้ามเนื้อเล็กได้ดียิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยรูปแบบ การสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกมมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยรูปแบบการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกมก่อนและหลังทำกิจกรรมเกม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเรื่องการพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยรูปแบบการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกม เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 1.1 ประชากร คือ เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนธิดาแม่พระสุราษฎร์ธานี ปีการศึกษา 2567 จำนวน 1 ห้อง จำนวน 34 คน
- 1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนธิดาแม่พระสุราษฎร์ธานี จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 10 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

- 2.1 ตัวแปรต้น คือ การสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกม
- 2.2 ตัวแปรตาม คือ ทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย ชุดกิจกรรมการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกมและแผนการจัดประสบการณ์ จำนวน 20 แผน แผนละ 40 นาที รวม 14 ชั่วโมง และแบบสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัย 5 ด้าน คือ ด้านความคล่องแคล่ว ด้านความยืดหยุ่น ด้านความถูกต้อง ด้านการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตาและ ด้านการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส โดยมีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

3.1 ชุดกิจกรรมการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกมและแผนการจัดประสบการณ์ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอน ดังนี้ ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกมดังนี้ ศึกษาคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ตัวอย่างแผนการจัดประสบการณ์ระดับปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกม ผู้วิจัยทำการคัดเลือกวิธีการต่าง ๆ ประกอบด้วย กิจกรรมเกม คือ เกมแกนกระดาษเช็ดซูแสนสนุก เกม หมุนหมุนหมุนให้สนุก เกมไม้หนีบกระดาษ เกมติดกระดุมให้หนูหน่อย และเกมรูดซิบเร็วเข้า ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้อารมณ์แบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกม



3.2 กำหนดโครงสร้างและสร้างชุดกิจกรรมการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกมจำนวน 5 กิจกรรม ใช้เวลาในการดำเนินการวิจัยโดยสังเกตการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย ก่อนใช้ชุดกิจกรรมเกม จำนวน 1 สัปดาห์ จากนั้นจัดการเรียนรู้โดยใช้ ชุดกิจกรรมเกม จำนวน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 40 นาที และ สังเกตการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 หลังใช้ชุดกิจกรรมเกม จำนวน 1 สัปดาห์

3.3 นำชุดกิจกรรมการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกมและแผนการจัดประสบการณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นทั้ง 5 ชุด เสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

3.4 ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการสร้างจากการศึกษาหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดความสอดคล้องของมาตรฐานคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ศึกษาคู่มือการสังเกตและการประเมินผลในการเรียนระดับปฐมวัยเพื่อกำหนดตัวบ่งชี้ในการวัดให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ซึ่งแบบสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย การสังเกตความสามารถ 5 ด้าน คือ ด้านความคล่องแคล่วด้านความยืดหยุ่นด้านความถูกต้อง ด้านการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา และด้านการรับรู้ โดยใช้ประสาทสัมผัส

3.5 นำแบบทดสอบชุดกิจกรรมการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกมและแผนการจัดประสบการณ์นำเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00

3.6 นำแบบทดสอบวัดทักษะในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นอนุบาลปี 3 ห้อง จำนวน 10 คน ของโรงเรียนธิดาแม่พระภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีค่าความเชื่อมั่น 0.93 และนำมาจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้ในการวิจัย

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว โดยผู้วิจัยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ระยะ

4.1 ระยะก่อนการทดลอง ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตทักษะในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ก่อนจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกม (Pre-test) โดยใช้แบบสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ทำการประเมินเป็นรายบุคคล ใช้เวลาในการสังเกต 5 วัน

4.2 ระยะดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 เป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกม สัปดาห์ละ 5 วัน เวลา 09.20 น. ถึง 10.00 น. ใช้เวลาครั้งละประมาณ 40 นาที ในเดือนพฤศจิกายน 2567 ถึง เดือนธันวาคม 2567

4.3 ระยะหลังการทดลอง ผู้วิจัยได้ทำการสังเกตทักษะในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 หลังจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกม (Post-test) โดยใช้แบบสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ทำการประเมินเป็นรายบุคคล ใช้เวลาในการสังเกต 5 วัน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกม โดยใช้สูตร E1/E2 ตามเกณฑ์กำหนด 80/80

5.2 วิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยรูปแบบการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกมก่อนและหลังทำกิจกรรมเกม

ผลการวิจัย

การพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยรูปแบบการสอนแบบบูรณาการ ร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกม รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงประสิทธิภาพของแผนการจัดประสบการณ์การจัดกิจกรรมเกม (E1/E2)

คะแนนทดสอบ	นักเรียน/คน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	t	F
คะแนนก่อน การจัดประสบการณ์ (E1)	10	15	5.30	1.25				
คะแนนหลัง การจัดประสบการณ์ (E2)	10	15	12.70	1.63	71	519	21.76	0.00

จากตารางที่ 1 พบว่า คะแนนเฉลี่ยระหว่างการจัดประสบการณ์การจัดกิจกรรมเกม ซึ่งมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.47/85.19 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80

การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยรวมและรายด้าน ก่อนและหลังการจัดประสบการณ์การจัดกิจกรรมเกมการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ผู้วิจัยนำคะแนนของ แบบสังเกตความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 แยกเป็นรายด้านทั้งก่อนและหลัง การจัดประสบการณ์การจัดกิจกรรมเกมมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลต่างและทดสอบ ความแตกต่าง เฉลี่ยว่ามีความแตกต่างมากน้อยเพียงใด โดยใช้ t-test ทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของแบบ วัดปรากฏผลแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ทั้งโดยรวมและรายด้าน ก่อนและหลังแผนการจัดประสบการณ์การจัดกิจกรรมเกม

ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก	N	ก่อนการจัด		หลังการจัดกิจกรรม		t	Sig
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ด้านความคล่องแคล่ว	10	1.00	0.00	1.66	0.18	1.60	.000
2. ด้านความยืดหยุ่น	10	1.00	0.66	1.72	0.10	1.72	.000
3. ด้านความถูกต้อง	10	1.10	0.31	1.74	0.13	1.74	.000
4. ด้านการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา	10	1.30	0.48	1.78	0.06	1.78	.000
5. ด้านการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส	10	1.00	0.13	1.80	0.00	1.80	.000
รวม	10	5.40	0.98	8.70	0.47	8.64	.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 2 พบว่า คะแนนความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของนักเรียน ชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยรวมหลังจากได้รับการจัดประสบการณ์การจัดกิจกรรมเกมสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์ การจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 8.64$) และ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบว่าหลัง การจัดประสบการณ์การจัดกิจกรรมส่งผลให้นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็ก ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านความคล่องแคล่ว ด้านความยืดหยุ่น ด้านความถูกต้อง ด้านการประสานสัมพันธ์ระหว่าง มือกับตา ด้านการรับรู้ โดยใช้ประสาทสัมผัส ซึ่งสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์การจัดกิจกรรมเกม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามลำดับ



อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยรูปแบบการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกม ประเด็นสำคัญที่คณะผู้วิจัยได้นำมาอภิปราย ดังนี้

ทักษะในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 โดยรูปแบบการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกม โดยรวมหลังจากได้รับการจัดประสบการณ์การจัดกิจกรรมเกมสูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุคนธ์รัตน์ ศรีอ่อน ที่สรุปว่าทักษะในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กเป็นไปตามแผนจัดประสบการณ์และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุด คือ ด้านความคล่องแคล่ว และด้านความยืดหยุ่น และด้านความถูกต้อง และด้านการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา และด้านการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส (สุคนธ์รัตน์ ศรีอ่อน, 2559) เมื่อพิจารณาความแตกต่างและการเปลี่ยนแปลงของคะแนนทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กแยกเป็นรายด้าน ได้แก่

ด้านความคล่องแคล่วในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก สังเกตจากการทดสอบในกิจกรรมชุดกิจกรรมเกม พบว่า ก่อนได้รับการจัดกิจกรรมเล่นเกมเด็กมีคะแนนทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในด้านความคล่องแคล่วเท่ากับ 1.00 กล่าวคือ ในขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมได้แก่การนำหลอดกาแฟใส่ในแกนกระดาษทิชชู การหมุนฝาขวดน้ำ การใช้ไม้หนีบ หนีบเชือก การติดกระดุมการรูดซิบนั่น นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถทำได้ พฤติกรรมที่สังเกตได้ คือ นักเรียนส่วนใหญ่ใช้นิ้วมือในการหยิบหลอดกาแฟใส่ในแกนกระดาษทิชชูค่อนข้างลำบาก ผลคือนักเรียนไม่สามารถควบคุมมือและการใช้มือ - ตา ประสานสัมพันธ์กันได้ในกรหยิบหลอดกาแฟใส่ในแกนกระดาษทิชชู และการหมุนฝาขวดน้ำ การใช้ไม้หนีบหนีบเชือก การติดกระดุมการรูดซิบนั่นใช้นิ้วและมือยังทำได้ไม่คล่อง เมื่อนักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมมาทำการทดสอบอีกครั้งผลปรากฏว่าคะแนนทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กด้านความคล่องแคล่วในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก เท่ากับ 1.66 เพิ่มขึ้นจากเดิมพฤติกรรมที่สังเกตได้ คือนักเรียนมีการใช้นิ้วและมือได้คล่องแคล่วขึ้นเป็นเพราะนักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอดเข้า-ออก การหมุน การดึง การออกแรงนิ้วมือทุกครั้งที่ทำกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับ สุคนธ์รัตน์ ศรีอ่อน ที่สรุปได้ว่าทักษะในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก คือในการทำกิจกรรมผู้ที่จะสอนเด็กทำงานศิลปะจำเป็นต้องปฏิบัติดีมาก่อนเพื่อให้เข้าใจถึงกระบวนการในการทำ (สุคนธ์รัตน์ ศรีอ่อน, 2559)

ด้านความยืดหยุ่นในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก สังเกตจากการทดสอบในกิจกรรมชุดกิจกรรมเกม พบว่า ก่อนได้รับการจัดกิจกรรมเล่นเกมเด็กมีคะแนนทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในด้านความยืดหยุ่นในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก เท่ากับ 1.00 กล่าวคือ ในขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมได้แก่การนำหลอดกาแฟใส่ในแกนกระดาษทิชชู การหมุนฝาขวดน้ำ การใช้ไม้หนีบ หนีบเชือก การติดกระดุมการรูดซิบนั่น นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถทำได้ พฤติกรรมที่สังเกตได้ คือ นักเรียนส่วนใหญ่ใช้นิ้วมือค่อนข้างช้าและหมุน งอนิ้วมือไม่เป็นในการใช้ไม้หนีบมีบางคนเท่านั้นที่สามารถใช้นิ้วในการหนีบได้ครูจึงเข้าไปแนะนำวิธีการพร้อมกระตุ้นให้เด็กทำกิจกรรมเมื่อนักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมมาทำการทดสอบอีกครั้งผลปรากฏว่าคะแนนทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กด้านความยืดหยุ่นในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก เท่ากับ 1.72 เพิ่มขึ้นจากเดิมพฤติกรรมที่สังเกตได้ คือนักเรียนมีการใช้นิ้วและมือในการหนีบสามารถควบคุมนิ้วมือได้ดีซึ่งสอดคล้องกับ พีรฉัตร ประกอบตระกูล ที่สรุปได้ว่าทักษะในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก คือ ในการทำกิจกรรมเด็กทำตามครูควรวางแผนให้เด็กได้ทำกิจกรรมนั้นอีกซ้ำอีก เพราะการปฏิบัติครั้งเดียวยังไม่เพียงพอการใช้นิ้วมือค่อนข้างยืดหยุ่นไม่แข็งเหมือนตอนต้น (พีรฉัตร ประกอบตระกูล, 2562)

ด้านความถูกต้องในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก สังเกตจากการทดสอบในกิจกรรมชุดกิจกรรมเกม พบว่า ก่อนได้รับการจัดกิจกรรมเล่นเกมเด็กมีคะแนนทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในด้านความถูกต้องในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก เท่ากับ 1.10 กล่าวคือ ในขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมได้แก่การนำหลอดกาแฟใส่ในแกนกระดาษทิชชู การหมุนฝาขวดน้ำ การใช้ไม้หนีบ หนีบเชือก การติดกระดุมการรูดซิบนั่น นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถทำได้ พฤติกรรมที่สังเกตได้ คือ นักเรียนส่วนใหญ่ใช้นิ้วมือค่อนข้างช้าและหมุน ไม่เป็นในการหมุนฝาขวดน้ำ ยังมีนักเรียน

ส่วนใหญ่กำมือเมื่อนักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมมาทำการทดสอบอีกครั้งผลปรากฏว่าคะแนนทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กด้านความถูกต้องในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก เท่ากับ 1.74 เพิ่มขึ้นจากเดิมพฤติกรรมที่สังเกตได้ คือนักเรียนมีการใช้นิ้วและมือในการหมุนฝาขวดน้ำได้ถูกต้องซึ่งสอดคล้องกับ ภัสรำไพ จ้อยเจริญ และคณะ ที่สรุปได้ว่าทักษะในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก คือ กล่าวว่่านักเรียนมีอยากรู้ อยากเห็น ด้านการแสวงหาความรู้สามารถควบคุมการหยิบจับได้แม่นยำขึ้น (ภัสรำไพ จ้อยเจริญ และคณะ, 2558)

ด้านการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา สังเกตจากการทดสอบในกิจกรรมชุดกิจกรรมเกม พบว่า ก่อนได้รับการจัดกิจกรรมเล่นเกมเด็กมีคะแนนทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในด้านด้านความถูกต้องในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก เท่ากับ 1.30 กล่าวคือ ในขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมได้แก่การนำหลอดกาแฟใส่ในแกนกระดาษทิชชู การหมุนฝาขวดน้ำ การใช้ไม้หนีบ หนีบเชือก การติดกระดุมการรูตซิปนั้น นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถทำได้ พฤติกรรมที่สังเกตได้ คือนักเรียนส่วนใหญ่ใช้นิ้วมือในการติดกระดุมนักเรียนใช้สองมือช่วยกันในการติดกระดุมค่อนข้างช้ามีท่าทางที่เก้งก้างเมื่อนักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมมาทำการทดสอบอีกครั้งผลปรากฏว่าคะแนนทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กด้านการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา เท่ากับ 1.78 เพิ่มขึ้นจากเดิมพฤติกรรมที่สังเกตได้ คือ ทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กนักเรียนในการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา สามารถติดกระดุมได้เร็วและคล่องขึ้นสามารถทำได้แม่นยำซึ่งสอดคล้องกับ สุมนา พานิช ที่สรุปได้ว่าทักษะในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก คือ วิธีการส่งเสริมความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กคือ การฝึกให้เด็กใช้นิ้วมือวาดภาพ ระบายสี ปั้น ตัดกระดาษ เขียนหนังสือ ทำกิจกรรมอื่น ๆ ในเรื่องการช่วยเหลือตนเอง เช่น ติดกระดุม รูตซิป ร้อยเชือกกรองเท้า ผูกเชือก ฯลฯ (สุมนา พานิช, 2559)

ด้านการรับรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส สังเกตจากการทดสอบในกิจกรรมชุดกิจกรรมเกม พบว่า ก่อนได้รับการจัดกิจกรรมเล่นเกมเด็กมีคะแนนทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในด้านด้านความถูกต้องในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก เท่ากับ 1.00 กล่าวคือ ในขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมได้แก่การนำหลอดกาแฟใส่ในแกนกระดาษทิชชู การหมุนฝาขวดน้ำ การใช้ไม้หนีบ หนีบเชือก การติดกระดุมการรูตซิปนั้น นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถทำได้ พฤติกรรมที่สังเกตได้ คือนักเรียนส่วนใหญ่ใช้นิ้วมือในการหนีบเชือกกางมือไม่เต็มทีลักษณะไม่มีแรงเมื่อนักเรียนได้รับการจัดกิจกรรมมาทำการทดสอบอีกครั้งผลปรากฏว่าคะแนนทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กด้านการประสานสัมพันธ์ระหว่างมือกับตา เท่ากับ 1.80 เพิ่มขึ้นจากเดิมพฤติกรรมที่สังเกตได้ คือนักเรียนมีการใช้มือประสาทสัมผัสกัน ได้มากขึ้นซึ่งสอดคล้องกับ ฉวีวรรณ สุวรรณภา สรุปได้ว่าทักษะในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก คือ พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยจะมีความสัมพันธ์กัน (ฉวีวรรณ สุวรรณภา, 2558)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกมเพื่อพัฒนาทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 พบว่า ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุด กิจกรรมเกมสำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.47/84.16 ซึ่งมีผลเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 และความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 หลังจัดการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกมสูงกว่า ก่อนจัดการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้กิจกรรมเกมซึ่งสูงกว่าก่อนการจัดการปรับสภาพการจัดกิจกรรมเกมอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ข้อเสนอแนะ พบว่า การจัดการกิจกรรมควรมีการศึกษาความสามารถด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยจำแนก ตามช่วงอายุ ครูควรคำนึงถึงความปลอดภัยและขนาดที่เหมาะสมกับมือเด็ก ไม่เล็กจนเสี่ยงติดค และไม่ให้ใหญ่จนเด็กจับไม่ถนัดจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กในแต่ละวัน ครูควรจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้อให้เด็กสามารถหยิบใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ได้อย่างสะดวกและเพียงพอกับความต้องการของเด็ก เพื่อให้การจัดการกิจกรรมในแต่ละกิจกรรมเป็นไปอย่างราบรื่นและบรรลุตาม วัตถุประสงค์ในการพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัยต่อไป ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป



1) ครูควรศึกษาผลการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ร่วมกับเกมกับความสามารถด้านอื่น ๆ และพัฒนาเด็กปฐมวัยให้ครอบคลุม ในด้านอารมณ์ จิตใจ ด้านสังคม หรือสติปัญญา 2) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกิจกรรมเกมที่บ้านกับกิจกรรมเกมโดยใช้สื่อเทคโนโลยีเสริมเพื่อดูความแตกต่างของประสิทธิภาพในการพัฒนาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ . (2560). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____ . (2558). แนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- จินดารัตน์ นลินธนาลักษณ์. (2560). ผลของการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์ด้วยวัสดุธรรมชาติตามแนวคิดโฮสโคปที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กปฐมวัย โรงเรียนสารสาสน์เอกตรา กรุงเทพมหานคร. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ฉวีวรรณ สุวรรณภา. (2558). ารจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อเสริมทักษะการคิด ในรายวิชา สัมมนาสังคมศึกษา ของนิสิตสาขาวิชา สังคมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตแพร่. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 3(2), 2-19.
- พีรฉัตร ประกอบตระกูล. (2562). การพัฒนากล้ามเนื้อเล็กโดยใช้ชุดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.
- ภัสราไพ จ้อยเจริญ และคณะ. (2558). ผลของการจัดประสบการณ์โดยบูรณาการวัฏจักรการเรียนรู้กับการเรียนรู้วิทยาศาสตร์นอกห้องเรียนที่มีต่อความสนใจใฝ่รู้ของเด็กอนุบาล. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 9(1), 700-712.
- ศิริญา ใจทอง. (2565). การศึกษาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กของเด็กอนุบาลชั้นปีที่ 3 โรงเรียนบ้านดอนตู จากการจัดประสบการณ์กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์จากเศษวัสดุ. ใน สารนิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย. มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- สุคนธ์รัตน์ ศรีอ่อน. (2559). การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อเล็กของเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมศิลปะประดิษฐ์จากวัสดุธรรมชาติ. ใน วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและวิชาดการเรียนการสอน. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สุนนา พานิช. (2559). การเตรียมความพร้อมเด็กเล็ก. ราชบุรี: ชุมชนเมือง.
- อำพล พاجرทิศ. (2559). การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนโรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า. ใน ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา. มหาวิทยาลัยบูรพา.