

การประยุกต์ใช้ท่าเชิงกระบี่ซำ เพื่อการบริหารกล้ามเนื้อเล็ก และกล้ามเนื้อใหญ่สำหรับเด็กปฐมวัย

THE APPLICATION OF SOENG KRATIB KHAO DANCE GESTURES FOR LARGE AND SMALL MUSCLE GROUPS TRAINING IN EARLY CHILDHOOD

นเรศ แสนสอาด* NARATE SANSAART*

ระวีวรรณ วรรณวิไชย** RAWIWAN WANWICHAI**

วรพล อร่ามรัศมีกุล*** WORAPHON ARAMRUSSAMEEKUL ***

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายสำคัญเพื่อออกแบบชุดกิจกรรม และศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้ท่าเชิงกระบี่ซำ เพื่อการบริหารกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่ สำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้หลักการนาฏศิลป์บำบัดบูรณาการร่วมกับหลักการกิจกรรมบำบัด ในการออกแบบชุดกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นอนุบาล 2 โรงเรียนอนุบาลด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 20 คน โดยแบ่งเป็น กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวนกลุ่มละ 10 คน ผลการศึกษาสรุปว่า ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้ท่าเชิงกระบี่ซำ เพื่อการบริหารกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่ สำหรับเด็กปฐมวัย มีการประยุกต์ใช้ท่าเชิงกระบี่ซำในการออกแบบกิจกรรม 2 กิจกรรมหลักคือ ชุดฝึกบริหารกล้ามเนื้อเล็ก และชุดฝึกบริหารกล้ามเนื้อใหญ่ ประกอบด้วย 8 กิจกรรมย่อย ได้แก่ 1.ท่าตีดนิ้วมือ 2.ท่าจับมือ 3.ท่าปั่นข้าวเหนียว 4.ท่าบิดข้อมือ 5.ท่าย่อเท้า 6.ท่าก้าวก้าวแตะ 7.ท่ายืนขาเดียว และ 8.ท่าย่อเท้าแตะเท้า โดยทุกกิจกรรมเป็นการส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อให้มีกล้ามเนื้อที่แข็งแรง ใช้ระยะเวลาจำนวน 8 สัปดาห์ๆ ละ 3 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที รวมเป็น 24 ครั้ง จากการวิเคราะห์ด้วยสถิติ t-test พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนทำกิจกรรมอยู่ที่ 6.20 และค่าเฉลี่ยคะแนนหลังทำกิจกรรมอยู่ที่ 13.00 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบผลหลังการทำกิจกรรมระหว่างกลุ่มพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังทำกิจกรรมอยู่ที่ 13.00 และกลุ่มควบคุมค่าเฉลี่ยคะแนนหลังทำกิจกรรมอยู่ที่ 8.30 ซึ่งค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : กล้ามเนื้อเล็ก/ กล้ามเนื้อใหญ่/ เชิงกระบี่ซำ/ เด็กปฐมวัย/ กิจกรรมบำบัด

*นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, twl- w@hotmail.com.

* Master student of Art Education, Faculty of Fine Arts, Srinakharinwirot University, twl- w@hotmail.com.

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, rawiwan@g.swu.ac.th.

**Assistant Professor Dr., Faculty of Fine Arts, Srinakharinwirot University, rawiwan@g.swu.ac.th.

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ., คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, voraphol@swu.ac.th.

***Assistant Professor Dr., Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University, voraphol@swu.ac.th.

Received 14/10/2565, Revised 4/12/2565, Accepted 7/12/2565

Abstract

This research aims to design a learning activity package. and to study the effect of using a set of the application of Soeng Kratib Khao Dance gestures for large and small muscle groups trainings in early childhood. By using the principles of dancing art therapy integrated with occupational therapy work in the design of activities. The sample group was Kindergarten Two students in Kanchanaburi Province, consisting of 20 participants and divided into an experimental and a control group of 10 people each. The set of activities for applying dance moves were for the management of small muscles and large muscles for early childhood. There are dance moves for both the hands and legs, integrated with the principles of occupational therapy in activity design. It was divided into two main activities: a small muscle training set and a large muscle training set consisting of eight sub-activities, namely: (1) finger flipping posture; (2) hand flirting posture; (3) sticky rice punch posture; (4) wrist twisting posture; (5) foot stomping posture; (6) stepping steps; (7) leg posture standing on one leg; and (8) feet stepping feet. Every activity is to encourage children in early childhood to be physically active and adequate development for their age. The duration was eight weeks, three sessions, at 30 minutes each time, with a total of 24 sessions. From the statistical analysis of the t-test, it was found that the experimental group had a mean score before the activity at 6.20 and an average score after the activity at 13.00, with a statistical significance at a level of .05. The experimental group had a mean score after the activity was at 13.00, and the control group had a mean score after the activity was at 8.30, which was the mean score of the experimental group and higher than the control group at a statistically significant level of .05.

Keywords: small muscle/ large muscle/ Soeng Kratib Khao/ early childhood/ occupational therapy

บทนำ

ประเทศไทยจำเป็นต้องมีทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ มีความรู้ สมรรถนะ และทักษะที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ สามารถรู้เท่าทันและปรับตัว ให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข โดยเฉพาะในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบและปัจจัยส่งเสริมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ไปพร้อมกัน ทั้งในส่วนของการเรียนการสอน และการพัฒนาทักษะฝีมือที่สอดคล้องกันกับการพัฒนาของคนในแต่ละช่วงวัย เพื่อนำไปสู่การเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกภาคส่วน ซึ่งยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาคนในทุกมิติ และในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ มีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่รอบด้านและมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย¹

ในการเสริมสร้างศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ ควรเริ่มตั้งแต่ระดับการศึกษาปฐมวัย เพราะเป็นการมุ่งวางรากฐานบุคลิกภาพของเด็กให้เติบโตเป็นประชากรที่มีคุณภาพของสังคม และประเทศชาติต่อไปในอนาคต ผลการสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัย 6 ครั้ง ระหว่างปี พ.ศ.2542-2560 พบว่าพัฒนาการสมวัยในเด็กปฐมวัยของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงตามลำดับ มีอัตราต่ำกว่าสถิติขององค์การอนามัยโลก ที่ร้อยละ 80 - 85 ของเด็กปฐมวัยทั่วโลก และยังไม่บรรลุค่าเป้าหมายตามแผนบูรณาการพัฒนาศักยภาพคนตามช่วงวัย² ซึ่งสิ่งที่จะมีส่วนช่วยให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการในด้านต่าง ๆ ที่ตรงตามวัย โดยเฉพาะพัฒนาการด้านร่างกาย คือการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้เกิดการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างสม่ำเสมอ เพราะการเคลื่อนไหวส่งผลต่อการพัฒนาอวัยวะทุกส่วนให้มีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดีในการเคลื่อนไหว เกิดความซาบซึ้ง และสุนทรีภาพในการเคลื่อนไหว พัฒนาด้านสังคม การปรับตัวและความร่วมมือในกลุ่ม มีโอกาสได้แสดงออก เกิดความสนุกสนาน ผ่อนคลายความตึงเครียด ซึ่งเด็กควรที่จะได้รับประสบการณ์จากการเคลื่อนไหวในจังหวะแบบต่าง ๆ³ ซึ่งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเคลื่อนไหวในรายวิชานาฏศิลป์ เพราะทำให้เด็กระดับปฐมวัยได้รับการพัฒนา การเคลื่อนไหวกล่อมเนื้อทุกส่วนของร่างกายทั้งกล่อมเนื้อเล็ก และกล่อมเนื้อใหญ่ให้สอดคล้องกับทำนอง จังหวะ และเสียงดนตรี ส่งผลให้เด็กมีกล้ามเนื้อในร่างกายที่แข็งแรง สมส่วน คล่องแคล่ว ว่องไว และกระฉับกระเฉง ทำให้เด็กมีโอกาสดำเนินกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น⁴

ในปัจจุบันมีงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ได้นำหลักการนาฏศิลป์บำบัด เข้ามาใช้ในการเสริมสร้าง ป้องกัน บำบัด กับบุคคลในทุกช่วงวัย อาจเป็นเพราะว่านาฏศิลป์บำบัด เป็นการนำหลักการด้านการเคลื่อนไหวร่างกายที่เป็นอย่างอิสระอย่างมีความสัมพันธ์กับอารมณ์ ความรู้สึก และพื้นที่รอบตัวเพื่อให้เกิดการรับรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อช่วยให้สามารถแสดงความรู้สึกที่ไม่อาจสื่อออกมาเป็นถ้อยคำได้ นับเป็นการพัฒนาภาพลักษณ์ของตนเองไปในทางบวก พัฒนาความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองความเครียดลดลงผ่อนคลายความวิตกกังวล อาการเศร้าซึม ลดการเจ็บป่วยเรื้อรัง และการเกร็งของกล้ามเนื้อ⁵ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนาฏศิลป์พื้นบ้านอีสานมีลักษณะท่ารำความเป็นอิสระค่อนข้างสูง กล่าวคือ ไม่จำกัดตายตัวเรื่องการใช้มือและเท้า โดยกระบวนการท่ารำที่ใช้มีนั้น พบว่า มีลักษณะที่หมุนมือพันกัน โดยอิสระ การขยับมือไปมาเป็นไปตามจังหวะและท่วงทำนองที่สนุกสนาน ไร้ใจของเพลง ไม่นิยมทำท่าค้าง หรือทำนิ่ง จะเคลื่อนไหวตัวด้วยความคล่องแคล่ว กระบะจังหวะอยู่เสมอ⁶ ซึ่งในท่าแข็งกระดืบข้าว มีลักษณะของการใช้มือ

1. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 (กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561), 8.

2. กรมอนามัย, การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทยครั้งที่ 6 พ.ศ. 2560 (กรุงเทพฯ : บริษัทซีจีที จำกัด, 2561), ก.

3. กระทรวงศึกษาธิการ, คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 สำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2561), 67.

4. มาโนช บุญทองเล็ก, นาฏศิลป์ระดับปฐมวัย (กรุงเทพฯ : บริษัท ทริปปี้กรุ๊ป จำกัด, 2558), 23-25.

5. ระวีวรรณ วรรณวิชัย, “นาฏศิลป์เพื่อเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน” (วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2554), 27.

6. ระวีวรรณ วรรณวิชัย, “ศิลปะการแสดงพื้นบ้านของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ,” ใน ระบือ รำ เต้น (กรุงเทพฯ : โอเดียนสแควร์, 2545), 142-144.

และเท้า อย่างหลากหลาย และมีการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างสม่ำเสมอตามทำนองดนตรี ทั้งนี้ลักษณะของมือในท่าแข็งกระดืบข้าว ยังสอดคล้องกับหลักการฝึกมือตามหลักภารกิจกรรมบำบัด ในงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู เพราะว่าการใช้หลักกิจกรรมบำบัดในการฝึกมือ (Hand function training) มาบูรณาการในการออกกำลังกายกล้ามเนื้อมือ สามารถปรับปรุงความแข็งแรงและความคล่องแคล่วในมือและนิ้วมือ เสริมความแข็งแรงของมือ และช่วยป้องกันอาการต่างๆได้⁷ เพราะการออกกำลังกายของมือถูกใช้เป็นวิธีการปรับปรุงความคล่องตัวและความแข็งแรงของมือ จึงเป็นการปรับปรุงความสามารถในการทำงาน การออกกำลังกายด้วยมืออาจรวมถึงการออกกำลังกายแบบเคลื่อนที่ และการออกกำลังกายเสริมความแข็งแรง⁸ จึงแสดงให้เห็นว่าท่าแข็งกระดืบข้าว นั้น สามารถนำลักษณะรูปแบบของท่าทางการเคลื่อนไหวมาประยุกต์กับกิจกรรมการบริหารกล้ามเนื้อมัดเล็กและกล้ามเนื้อมัดใหญ่ได้ เพราะมีการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างครบถ้วน โดยเฉพาะลักษณะการใช้มือของท่าแข็งกระดืบข้าวมีลักษณะการใช้มือที่สอดคล้องกับหลักการ Hand Function training ของนักกิจกรรมบำบัดโดยปรากฏ ในลักษณะมือในท่ากำ ท่าหีบจับ การฝึกการกำมือ การกำมือ การนำพาสิ่งของ และการปล่อยมือ เป็นการฝึกความทนทาน และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในเด็ก⁹

ดังนั้น จากสภาพการณ์ดังกล่าวผู้ศึกษาจึงได้ศึกษาผลการประยุกต์ใช้ท่าแข็งกระดืบข้าว เพื่อการบริหารกล้ามเนื้อมัดเล็กและกล้ามเนื้อมัดใหญ่ สำหรับเด็กปฐมวัย ทั้งยังเป็นการกระตุ้นให้เด็กได้มีกิจกรรมทางกายที่หลากหลาย โดยใช้ลักษณะการเคลื่อนไหวในท่าแข็งกระดืบข้าว มาประยุกต์ให้สอดคล้องกับหลักการทางกิจกรรมบำบัด เพื่อส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมัดเล็กและกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ซึ่งจะช่วยให้เด็กมีร่างกายแข็งแรง มีพัฒนาการที่ตรงตามวัย อีกทั้งยังเป็นแนวทางหนึ่งสำหรับครูหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาในระดับปฐมวัย ให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถขั้นพื้นฐานในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะพัฒนาไปสู่ขั้นต่อไปได้ดีขึ้น

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้ท่าแข็งกระดืบข้าว เพื่อการบริหารกล้ามเนื้อมัดเล็กและกล้ามเนื้อมัดใหญ่ สำหรับเด็กปฐมวัย
2. เพื่อศึกษาผลก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้ท่าแข็งกระดืบข้าว เพื่อการบริหารกล้ามเนื้อมัดเล็กและกล้ามเนื้อมัดใหญ่ สำหรับเด็กปฐมวัย

เครื่องมือและวิธีการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้ท่าแข็งกระดืบข้าว เพื่อการบริหารกล้ามเนื้อมัดเล็กและกล้ามเนื้อมัดใหญ่ สำหรับเด็กปฐมวัย
2. แบบประเมินเพื่อช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาพัฒนาการ (Thai Early Developmental Assessment for Intervention: TEDA4I) ที่พัฒนาขึ้นโดย กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

7. "Therapy Exercises to Try at Home," Rehab, Flint, Accessed in May 11, 2021, <https://www.flintrehab.com/hand-therapy-exercises/>.

8. Karen Ellegaard, Cecilie von Bülow, Alice Røpke, et al., "Hand exercise for women with rheumatoid arthritis and decreased hand function: an exploratory randomized controlled trial," *Arthritis research & therapy* 21, no. 158 (2019): 1-9.

9. นววรรณ เจริญสุข, "กิจกรรมบำบัดในเด็กปฐมวัย," สัมภาษณ์โดย นเรศ แสนสอาด, 23 มีนาคม 2563.

วิธีการดำเนินการในการวิจัย

1. ผู้วิจัยออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้ท่าเชิงกระต่ายขา เพื่อการบริหารกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อมัดใหญ่ สำหรับเด็กปฐมวัย ด้วยการศึกษาลักษณะ รูปแบบท่าของเชิงกระต่ายขาพบว่าการเคลื่อนไหวร่างกายในส่วนข้อมือแขนและเท้าที่ไม่อยู่นิ่งระดับกระฉับ คล่องตัว เคลื่อนไหวร่างกายอย่างครบถ้วน และยังมีความสอดคล้องกับแนวคิดหลักกิจกรรมบำบัดของงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู โดยนำขั้นตอนในการปฏิบัติของงานบริการทางกิจกรรมบำบัดในด้านกล้ามเนื้อมาใช้เป็นจุดประสงค์ของการออกแบบกิจกรรมในแต่ละกิจกรรม เพื่อส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กปฐมวัย

2. ผู้วิจัยได้ชุดกิจกรรมที่เกิดจากการประยุกต์ใช้ท่าเชิงกระต่ายขา โดยแบ่งออกเป็น 2 กิจกรรมหลักคือ ชุดฝึกบริหารกล้ามเนื้อเล็ก และ ชุดฝึกบริหารกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ซึ่งประกอบไปด้วย 8 กิจกรรมได้แก่ กิจกรรมย่อยที่ 1 ท่าตีดนิ้วมือ, กิจกรรมย่อยที่ 2 ท่าจับมือ, กิจกรรมย่อยที่ 3 ท่าปั่นข้าวเหนียว, กิจกรรมย่อยที่ 4 ท่าบิดข้อมือ, กิจกรรมย่อยที่ 5 ท่าย่อเท้า, กิจกรรมย่อยที่ 6 ท่าก้าวก้าวตะ, กิจกรรมย่อยที่ 7 ท่ายืนขาเดียว, และกิจกรรมย่อยที่ 8 ท่าย่อเท้าตะเท้า

3. ผู้วิจัยออกแบบแบบสังเกตพฤติกรรมเพื่อใช้ในการบันทึกพฤติกรรมขณะเก็บข้อมูลวิจัยเพื่อนำไปเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์งานวิจัย

4. ผู้วิจัยใช้แบบประเมินเพื่อช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาพัฒนาการ (Thai Early Developmental Assessment for Intervention : TEDA4I) ที่พัฒนาโดย กระทรวงสาธารณสุข เนื่องจากคู่มือการประเมินเพื่อช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาพัฒนาการ (TEDA4I) มีค่าความเที่ยงตรง โดยรวมของคู่มือ เท่ากับ 0.84 ซึ่งมีระดับค่าความเที่ยงตรงอยู่ในระดับสูงมาก และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.97 ซึ่งมีระดับค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูงมาก คู่มือนี้จัดทำขึ้นครบตามขั้นตอนการพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติสามารถประเมินเพื่อช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาพัฒนาการได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ¹⁰

5. ผู้วิจัยนำชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้ท่าเชิงกระต่ายขา เพื่อการบริหารกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อมัดใหญ่ สำหรับเด็กปฐมวัย และแบบสังเกตพฤติกรรม ให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเวชศาสตร์ฟื้นฟูด้านนาฏศิลป์ไทย และด้านการศึกษาศาสตร์ปฐมวัยได้พิจารณาและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ พบว่ากิจกรรมย่อยจำนวน 8 กิจกรรม มีความเหมาะสมตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ หลังจากนั้นผู้วิจัยนำชุดกิจกรรมและแบบสังเกตพฤติกรรม มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

6. ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขออนุญาตการทำวิจัยในมนุษย์ พร้อมกับแนบเครื่องมือในการวิจัยแบบประเมินเพื่อช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาพัฒนาการและเอกสารหลักฐานอื่นๆที่จะใช้ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่จะนำมาใช้ทดลองในการวิจัย และผู้วิจัยได้รับใบรับรองจริยธรรมโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ เอกสารหมายเลขข้อเสนอการวิจัยที่ SWUC-G-027/2564E ลงวันที่ให้การรับรอง 16 กุมภาพันธ์ 2565

7. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลงานวิจัยด้วยการลงพื้นที่ทำกิจกรรม ณ โรงเรียนอนุบาลด้านมะขามเตี้ย อำเภอด่านมะขามเตี้ย จังหวัดกาญจนบุรี โดยมีขั้นตอนในการเก็บข้อมูลได้แก่ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแล้วแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากนั้นทำการประเมินผลก่อนทำกิจกรรมแล้วดำเนินการทำกิจกรรมจำนวน 8 กิจกรรมๆ ละ 3 ครั้ง รวมเป็น 24 ครั้ง หลังจากนั้นได้ทำการประเมินผลหลังทำกิจกรรม

10. กระทรวงสาธารณสุข, คู่มือประเมินเพื่อช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาพัฒนาการ (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2558), ฉ.

8. ผู้วิจัยนำผลการดำเนินการทำกิจกรรมมาจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ $\bar{x}$, S.D.

9. ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาอภิปรายผล โดยผู้วิจัยนำผลจากการวิเคราะห์ทั้งหมดนำเสนอในรูปแบบแผนภูมิประกอบคำอธิบาย

ผลการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้ท่าเชิงกระต๊อบขาว เพื่อการบริหารกล้ามเนื้อเล็ก และกล้ามเนื้อใหญ่ สำหรับเด็กปฐมวัย สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ผลจากการออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้ท่าเชิงกระต๊อบขาว เพื่อการบริหารกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่ สำหรับเด็กปฐมวัย ประกอบไปด้วยรายละเอียดของกิจกรรม ระยะเวลาการทำกิจกรรม วัตถุประสงค์ของกิจกรรม กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดประเมินผลและเครื่องมือ อุปกรณ์/สื่อการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งกิจกรรมออกเป็น 2 กิจกรรมหลัก และ 8 กิจกรรมย่อย ดังนี้

กิจกรรมหลักที่ 1 ชุดฝึกบริหารกล้ามเนื้อเล็ก (สัปดาห์ที่ 1-4 / ครั้งที่ 1-12)

กิจกรรมย่อยที่ 1 ท่าตีดนิ้วมือ กิจกรรมย่อยที่ 2 ท่าจับมือ

กิจกรรมย่อยที่ 3 ท่าปั้นข้าวเหนียว กิจกรรมย่อยที่ 4 ท่าบิดข้อมือ

กิจกรรมหลักที่ 2 ชุดฝึกบริหารกล้ามเนื้อใหญ่ (สัปดาห์ที่ 5-8 / ครั้งที่ 13-24)

กิจกรรมย่อยที่ 5 ท่าย่อเท้า กิจกรรมย่อยที่ 6 ท่าก้าวก้าวแตะ

กิจกรรมย่อยที่ 7 ท่ายืนขาเดียว กิจกรรมย่อยที่ 8 ท่าย่อเท้าแตะเท้า

ชุดกิจกรรมมีการนำท่าเชิงกระต๊อบขาวบูรณาการกับหลักการกิจกรรมบำบัดที่มีความสอดคล้องกันมาประยุกต์ใช้ในการสร้างชุดกิจกรรมเพื่อที่จะส่งผลต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่เพราะเมื่อเด็กมีกล้ามเนื้อและกล้ามเนื้อขาที่แข็งแรงแล้ว การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของเด็กจะไม่เกิดอุปสรรค สามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้คล่องแคล่ว ไม่ล้มง่าย ทรงตัวได้ดี และเด็กสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง

กิจกรรมย่อยที่ 1 ท่าตีดนิ้วมือปฏิบัติโดยการหุบนิ้วเข้าหาฝ่ามือโดยมีนิ้วหัวแม่มือกดทับไว้ แล้วตีดนิ้วออกจากฝ่ามือให้กางออก โดยทำนี้เป็นท่าที่มีความสอดคล้องกับ ท่าฝึกมือ HAND Functionในท่า Cylindrical grip เป็นท่าที่ปฏิบัติแล้วเกิดความยืดหยุ่นและเคลื่อนไหวนิ้วมือ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้นิ้วมือในการทำกิจกรรมที่ใช้นิ้วมือครบ เช่น การถือกระบอกน้ำ การจับราวบันได เป็นต้น

กิจกรรมย่อยที่ 2 ท่าจับมือ ปฏิบัติโดยการนำนิ้วหัวแม่มือจรดข้อนิ้วสุดท้ายของนิ้วชี้ แล้วส่งแขนไปด้านหลังในลักษณะท่าจับส่งหลัง แล้ววาดแขนขึ้นมาด้านหน้าในระดับศีรษะแล้วปล่อยจับออก โดยท่าจับเป็นท่าที่มีความสอดคล้องกับท่าฝึกมือ HAND Function ในท่า pad-to-pad prehension เป็นท่าที่ปฏิบัติแล้ว ทำให้นิ้วนิ้วหัวแม่มือกับนิ้วชี้ได้เคลื่อนไหว เกิดประโยชน์ในการทำกิจกรรม เช่น การติดกระดุมเสื้อหรือการหยิบสิ่งของชิ้นเล็กๆ เป็นต้น

กิจกรรมย่อยที่ 3 ท่าปั้นข้าวเหนียว ปฏิบัติโดยการนำนิ้วมือทั้ง 5 นิ้วกำเข้าหาฝ่ามือ ในลักษณะขยำนิ้วมือ โดยท่าปั้นข้าวเหนียวนี้เป็นท่าที่มีความสอดคล้องกับท่าฝึกมือ HAND Function ในท่า Spherical gripเป็นท่าที่ปฏิบัติแล้วเกิดความยืดหยุ่นและเคลื่อนไหวนิ้วมือ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้นิ้วมือในการทำกิจกรรมที่ใช้นิ้วมือครบ เช่น การหยิบลูกปิงปอง ลูกบอลเล็ก หรือสิ่งของทรงกลม เป็นต้น

กิจกรรมย่อยที่ 4 ทำบิตข้อมือ ปฏิบัติโดยการชูนิ้วหัวแม่มือขึ้น นิ้วที่เหลือกำเข้าหาฝ่ามือแล้วขยับบิตข้อมือ พลิกคว่ำหงายไปมา โดยทำบิตข้อมือนี้นี้เป็นท่าที่มีความสอดคล้องกับท่าฝึกมือ Hand Function ในท่า Hook grip เป็นท่าที่ปฏิบัติแล้วกล้ามเนื้อนิ้วมือเกิดความทนทาน แต่ข้อมือได้สะบัดไปมา เป็นประโยชน์ในการทำกิจกรรม เช่น การถือกระเป๋าน้ำดื่ม การเปิดประตูบานเลื่อน เป็นต้น

กิจกรรมย่อยที่ 5 ทำท่าเท้า ปฏิบัติโดยการยกเท้าขึ้น แล้ววางลง โดยทำสลับกันทั้ง 2 ข้างโดยทำท่าเท้าเป็นการฝึกบริหารกล้ามเนื้อในส่วนของขา เพื่อเป็นประโยชน์ในการสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มีความคงทน ความคล่องตัว ยืดหยุ่น

กิจกรรมย่อยที่ 6 ท่าก้าวก้าวแตะ ซึ่งปฏิบัติโดยการก้าวเท้าไปด้านหน้าและถอยหลัง ในจังหวะก้าว-ก้าว-ก้าว-แตะ หรือในจังหวะ 1-2-3-แตะ เป็นการฝึกบริหารกล้ามเนื้อในส่วนของขา เพื่อเป็นประโยชน์ในการสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา มีความแข็งแรงของการยืดเหยียด และการชักขากลับอย่างคล่องตัว

กิจกรรมย่อยที่ 7 ท่ายืนขาเดียว ซึ่งปฏิบัติโดยการก้าวยกเท้าซ้ายขึ้นมาระดับหน้าแข้งแล้วย่อตัวขึ้น-ลง ทำสลับเท้าข้างซ้าย และขวา โดยท่ายืนขาเดียว เป็นการฝึกบริหารกล้ามเนื้อในส่วนของขาเพื่อให้เกิดการควบคุมการทรงตัวของร่างกาย และการประสานการเคลื่อนไหวความสัมพันธ์ของร่างกาย

กิจกรรมย่อยที่ 8 ท่าท่าเท้าแตะเท้า ซึ่งปฏิบัติโดยหมุนตัวโดยการย่อเท้า 3 จังหวะ แล้วแตะเท้าในจังหวะที่ 4 หรือในจังหวะย่อเท้า ซ้าย-ขวา-ซ้าย แตะเท้า เป็นการฝึกบริหารกล้ามเนื้อในส่วนของขาเพื่อให้เกิดความคล่องตัวการหมุนตัวการควบคุมการทรงตัวของร่างกาย การประสานการเคลื่อนไหวและความสัมพันธ์ของร่างกาย

โดยใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรมจำนวน 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 ครั้ง ๆ รวมเป็น 24 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที พบว่าชุดกิจกรรมมีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยภาพรวมมี $\bar{x}$ เท่ากับ 3.00 และ S.D. เท่ากับ 0.00

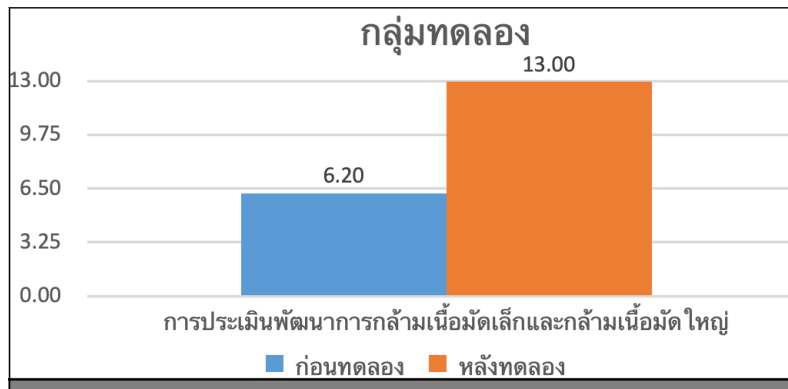
2.การศึกษาผลก่อนและหลัง การใช้ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้ท่าเชิงกระดืบข้าว เพื่อการบริหารกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่ สำหรับเด็กปฐมวัย ดังนี้

2.1 เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้ท่าเชิงกระดืบข้าว เพื่อการบริหารกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่ สำหรับเด็กปฐมวัย ของกลุ่มทดลอง ในการประเมินก่อนการทดลองใช้ชุดกิจกรรม โดยมี $\bar{x}$ เท่ากับ 6.20 ค่า S.D. เท่ากับ 1.398 และหลังการใช้ชุดกิจกรรมมี $\bar{x}$ เท่ากับ 13.00 ค่า S.D. น้อยกว่า 0.001 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 1 การประเมินพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็ก และกล้ามเนื้อใหญ่ของกลุ่มทดลอง
ระหว่างก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรม
ที่มา : ผู้วิจัย

การประเมินผล	การทดลอง	n	$\bar{x}$	SD	T	p-value
การประเมินพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่	ก่อน	10	6.20	1.398	-15.377**	< 0.001
	หลัง	10	13.00	< 0.001		

**p<0.05



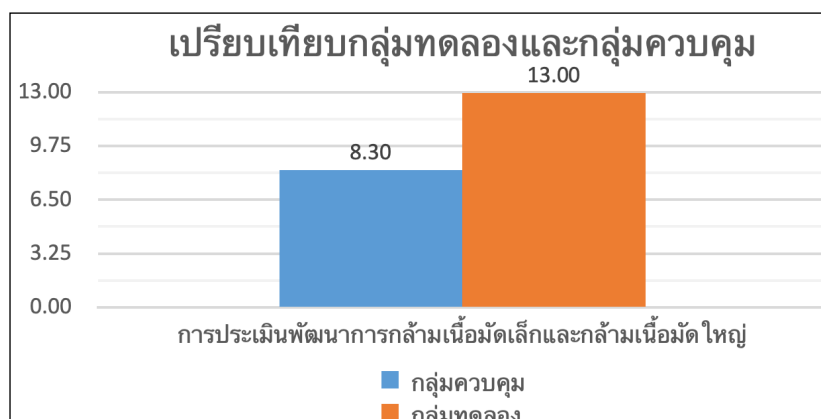
แผนภูมิที่ 1 ค่าคะแนนของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนและหลัง การใช้ชุดกิจกรรม
ที่มา : ผู้วิจัย

2.2 เปรียบเทียบผลหลังการใช้ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้ท่าเชิงกระต่ายขาเดียวเพื่อการบริหารกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่ สำหรับเด็กปฐมวัย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่ากลุ่มทดลองมี $\bar{x}$ เท่ากับ 13.00 ค่า $S.D.$ น้อยกว่า 0.001 และกลุ่มควบคุมมี $\bar{x}$ เท่ากับ 8.30 ค่า $S.D.$ เท่ากับ 1.34 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบผลหลังการใช้ชุดกิจกรรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
ที่มา : ผู้วิจัย

การประเมินผล	การทดลอง	n	$\bar{x}$	SD	T	p-value
การประเมินพัฒนาการกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่	ก่อน	10	13.00	< 0.001	15.667**	< 0.001
	หลัง	10	8.30	1.34		

**p<0.05



แผนภูมิที่ 2 เปรียบเทียบผลหลังการใช้ชุดกิจกรรม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
ที่มา : ผู้วิจัย

อภิปรายผลของการวิจัย

จากประเด็นปัญหาเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการไม่ตรงตามวัยโดยเฉพาะพัฒนาการด้านร่างกายเพราะเด็กในปัจจุบันขาดการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างครบถ้วน ซึ่งควรจะมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้เกิดการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากการเคลื่อนไหวส่งผลต่อการพัฒนาอวัยวะทุกส่วน ให้มีความสัมพันธ์กัน ส่งผลให้เด็กมีกล้ามเนื้อเล็ก และกล้ามเนื้อใหญ่ที่แข็งแรง เมื่อเด็กมีกล้ามเนื้อที่แข็งแรงจะทำให้เด็กสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเอง และสามารถใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ทำให้ผู้วิจัยได้ออกแบบชุดกิจกรรมเพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมพัฒนาการเคลื่อนไหวร่างกายของเด็กปฐมวัยอย่างครบถ้วน โดยประยุกต์ใช้ท่าเชิงกระต๊อบขาเพื่อการบริหารกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่ สำหรับเด็กปฐมวัยบูรณาการตามหลักนาฏศิลป์บำบัดและหลักกิจกรรมบำบัดแล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผลการวิจัยมีดังนี้

1. ผลจากการออกแบบชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้ท่าเชิงกระต๊อบขา เพื่อการบริหารกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่ สำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งกิจกรรมออกเป็น 2 กิจกรรมหลัก และ 8 กิจกรรมย่อยเพื่อใช้ในการบริหารกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่ สำหรับเด็กปฐมวัยนั้น โดยนำหลักกิจกรรมบำบัดและท่าเชิงกระต๊อบขาที่มีความสอดคล้องกัน มาประยุกต์ใช้ในการสร้างชุดกิจกรรม ซึ่งผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรมจำนวน 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 ครั้ง รวมเป็น 24 ครั้ง ๆ ละ 30 นาที จากการออกแบบกิจกรรมที่ใช้ท่าเชิงกระต๊อบขาใช้ในการเคลื่อนไหวร่างกายนั้น เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อในเด็กปฐมวัย มีความสอดคล้องกับการวิจัยเรื่องการเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อในเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมนาฏศิลป์พบว่าการเล่นร่างกายเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อโดยใช้กิจกรรมด้านนาฏศิลป์มีองค์ประกอบของการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นหลัก ทั้งนี้ในการเล่นร่างกายให้มีความสมดุลสามารถควบคุมร่างกายต้องได้รับการพัฒนากล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่¹¹ นอกจากนี้การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามภูมิปัญญาท้องถิ่นนั้นพบว่าผลการศึกษาคิดค้นรูปแบบการออกกำลังกายจากท่ารำประจำถิ่นลักษณะท่าทางในการประกอบอาชีพมาใช้ประกอบการออกกำลังกาย การบูรณาการในเนื้อหาและประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ทางสุขภาพอย่างเหมาะสมโดยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือนิยมนำศิลปะการแสดงมาดัดแปลงเป็นท่าในการออกกำลังกาย¹² ในส่วนของการบูรณาการร่วมกับหลักกิจกรรมบำบัดที่นำมาใช้พัฒนากล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่ในเด็กอย่างมีรูปแบบนั้นผู้วิจัยพบว่าการเล่นท่าออกกำลังกายนั้นมีความสอดคล้องกับกิจกรรมบำบัดเป็นการใช้กิจกรรมเพื่อกระตุ้นพัฒนาการตามช่วงอายุของเด็ก โดยเป็นลักษณะของนันทนาการกระตุ้นกล้ามเนื้อให้มีการใช้งานการจัดท่าและการยืดหยุ่นกล้ามเนื้อ¹³

2. การเปรียบเทียบผลการทดลองการใช้ชุดกิจกรรมการประยุกต์ใช้ท่าเชิงกระต๊อบขา เพื่อการบริหารกล้ามเนื้อเล็กและกล้ามเนื้อใหญ่ สำหรับเด็กปฐมวัย พบว่า ก่อนการทดลองใช้ชุดกิจกรรมของกลุ่มทดลองนั้นมี $\bar{x}$ เท่ากับ 6.20 ค่า S.D. เท่ากับ 1.398 และหลังการใช้ชุดกิจกรรมมี $\bar{x}$ เท่ากับ 13.00 ค่า S.D. น้อยกว่า 0.001 ซึ่งหลังการทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้การเปรียบเทียบผลหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมี $\bar{x}$ เท่ากับ 13.00 ค่า S.D. น้อยกว่า 0.001 และกลุ่มควบคุมมี $\bar{x}$ เท่ากับ 8.30 ค่า S.D. เท่ากับ 1.34 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการทดลองทั้งในกลุ่ม และระหว่างกลุ่ม พบว่ามีความสอดคล้องกับการเคลื่อนไหวประกอบเพลงของเด็กปฐมวัย จำนวน 54 คน

11. กัญพร ดันทอง, "การเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อในเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมนาฏศิลป์," *วารสารศิลปกรรมศาสตร์วิชาการ วิจัย และงานสร้างสรรค์* ปีที่ 6, ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2562): 318-319.

12. เพียว พงษ์ศักดิ์ชาติ และคณะ, "การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามภูมิปัญญาท้องถิ่น," *วารสารพยาบาลทหารบก* ปีที่ 20, ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม 2562): 44-53.

13. ปรัชญา คำเมืองลือ, *แนวทางการบำบัดรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู เอกสารประกอบการสอนการฟื้นฟูผู้ป่วยเด็กสมองพิการและโปลิโอ* (เชียงใหม่ : ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2565), 42.

ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบเพลง มีพัฒนาการทางด้านร่างกายสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05¹⁴ เด็กปฐมวัยกลุ่มทดลองที่ใช้ชุดกิจกรรมมีผลการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ทำให้ผู้วิจัยได้พบข้อสังเกตว่างานวิจัยดังกล่าวมีความแตกต่างในเรื่องของระยะเวลาที่มากกว่ากับงานของผู้วิจัยแล้ว ยังมีงานวิจัยที่กิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบเพลงที่มีต่อทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่จำนวน 23 คน เป็นเวลา 8 สัปดาห์โดยใช้ชุดกิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบเพลง 8 กิจกรรม พบว่าหลังจากการฝึกกิจกรรมการเคลื่อนไหวประกอบเพลงมีต่อทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ค่าคะแนนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ .05¹⁵ ผู้วิจัยยังพบว่าการนำกิจกรรมนาฏศิลป์พื้นบ้านของต่างประเทศที่นำมาใช้เพื่อพัฒนาการด้าน

ร่างกายใช้กับกลุ่มเด็กพิเศษ คือการใช้การเต้นรำอินเดียแบบดั้งเดิมต่อทักษะกล้ามเนื้อ และความสมดุลในเด็กกลุ่มอาการดาวน์ จำนวน 36 คนที่มีอาการดาวน์อายุ 6-10 ปี แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มละ 18 ใช้ระยะเวลาจำนวน 6 สัปดาห์ หลังจากทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย 30.47 สูงกว่ากลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยที่ 11.1 สรุปได้ว่าการเต้นรำแบบดั้งเดิมของอินเดียช่วยพัฒนาทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายของเด็กกลุ่มอาการดาวน์ และส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทรงตัวได้ดีขึ้น¹⁶ นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ได้ศึกษาด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของนักวิจัยชาวอินโดนีเซีย ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กปฐมวัยด้วยศิลปะการเต้นพบว่าลักษณะของกิจกรรมที่ดำเนินการควรจะมีที่น่าสนใจ และคาดว่าด้านการพัฒนาโดยรวมจะเพิ่มขึ้นหลังจากผ่านการฝึกปฏิบัติ หนึ่งในนั้นคือการเต้น เพราะการเรียนนาฏศิลป์โดยครูควรใส่ใจองค์ประกอบพื้นฐานของการเต้นรำ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ สำหรับเด็กที่มีความล่าช้าในพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่และเด็กจะมีความสามารถเพิ่มขึ้นหลังจากผ่านกิจกรรมการเต้นนี้ ซึ่งพบว่ากิจกรรมศิลปะการเต้นนี้สามารถปรับปรุงความสามารถในการเคลื่อนไหวพื้นฐานของเด็กเพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิต และพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ในเด็กปฐมวัยได้¹⁷

จากการอภิปรายผลงานวิจัยเรื่องการประยุกต์ใช้ท่าแข็งกระตือรือร้น เพื่อการบริหารกล้ามเนื้อมัดเล็กและกล้ามเนื้อมัดใหญ่ สำหรับเด็กปฐมวัย นั้นมีข้อสังเกตว่ารูปแบบและแนวทางของงานวิจัยที่สอดคล้องทั้งในและต่างประเทศ ในด้านของรูปแบบกิจกรรมที่ใช้ลักษณะการเคลื่อนไหวของนาฏศิลป์พื้นบ้านมาประยุกต์ทำทางให้เกิดผลดีต่อพัฒนาการทางร่างกายของกลุ่มตัวอย่าง และสิ่งที่พบข้อแตกต่างกับงานวิจัยอื่นคือในเรื่องของระยะเวลาในการทำกิจกรรมรวมทั้งกลุ่มตัวอย่างที่นำมาทดลอง เพราะบางงานวิจัยมีการทำการทดลองกับเด็กพิเศษ และในส่วนของงานวัดประเมินผลในการทำกิจกรรมก็มีความแตกต่างกันตามรูปแบบของงานวิจัยที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้ ซึ่งสรุปได้ว่างานวิจัยส่วนใหญ่ที่ใช้การเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อพัฒนาการด้านร่างกายให้ดีขึ้นนั้นจะส่งผลให้กล้ามเนื้อมัดใหญ่มีความแข็งแรง ทนทาน มีการเคลื่อนไหวอย่างคล่องตัว กล้ามเนื้อมัดเล็กมีความยืดหยุ่นแข็งแรงกล้ามเนื้อมัดใหญ่มีความพร้อม และเป็นประโยชน์ต่อการทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ยังมีผลการทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และหากมีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม ผลของกลุ่มทดลองก็จะสูงกว่ากลุ่มควบคุมเช่นเดียวกัน

14. วารุณี สกฤตารักษ์ และ วรรณภา หฤทัยงาม, "ดนตรีและกิจกรรมเคลื่อนไหวสำหรับเด็กปฐมวัย," *วารสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง* ปีที่ 63, ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม 2562): 205-207.

15. สาริกา แก้วน้ำ และคณะ, *ผลของชุดกิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบเพลงที่มีต่อทักษะการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรมในสถาบันราชานุกูล* (กรุงเทพฯ : กลุ่มงานการศึกษาพิเศษ สถาบันราชานุกูล, 2553), บทคัดย่อ.

16. Manasa Kolibylu Raghupathy, Mohan Divya & Suruliraj Karthikbabu, "Effects of Traditional Indian Dance on Motor Skills and Balance in Children with Down syndrome," *Journal of Motor Behavior* 54, no. 2 (2020): 212-221.

17. Yulia Purnamasari, "Improving Gross Motoric Skill of Early Childhood Through Dance Arts Learning. *Advances in Social Science, Proceedings of the International Conference of Early Childhood Education (ICECE 2019)*, no. 449 (July 2020): 189-192.

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้ดำเนินการนำกิจกรรมต้องเป็นผู้มีความเข้าใจ เกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างในช่วงวัยเด็กเป็นอย่างดี ศึกษาประเภทของกิจกรรม และมีความรู้พร้อมที่จะถ่ายทอดองค์ความรู้ตั้งแต่ขั้นพื้นฐาน และพัฒนาขึ้นตามลำดับ เพื่อให้งานวิจัยบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

1.2 ควรนำชุดกิจกรรมไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและกล้ามเนื้อมัดใหญ่ไม่ตรงตามวัย

1.3 ผู้ที่ทำกิจกรรมการประเมินผลก่อน-หลังการทำกิจกรรม ควรเป็นบุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้วิจัยและควรมีการคละเต็กในการประเมินผล เพื่อให้การประเมินผลมีความน่าเชื่อถือเพิ่มมากขึ้น

1.4 การนำชุดกิจกรรมไปใช้ควรเพิ่มจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเพื่อการวิเคราะห์ค่าสถิติได้มีความครอบคลุมและน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรให้มีการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับด้านการเคลื่อนไหวเพื่อพัฒนาการด้านอารมณ์ไปพร้อมกัน

2.2 ควรมีการศึกษาผลการใช้กิจกรรมการประยุกต์ใช้ท่าแข็งกระต๊อบข้าว เพื่อการบริหารกล้ามเนื้อมัดเล็กและกล้ามเนื้อมัดใหญ่ สำหรับเด็กปฐมวัย กับกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ เช่นกลุ่มเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าหรือกลุ่มเด็กพิเศษกลุ่มผู้สูงอายุและควรได้รับการควบคุม การดูแลโดยตรงจากแพทย์ หรือนักกิจกรรมบำบัดร่วมด้วย

2.3 ควรมีการศึกษา และออกแบบท่าทางการเคลื่อนไหวในการทำกิจกรรมโดยใช้หลักกิจกรรมบำบัดท่าฝึกมือ (Hand function training) ทำอื่นเพิ่มเติมและควรมีการออกแบบท่าทางร่วมกับการใช้อุปกรณ์การฝึกมือ เพื่อเพิ่มแรงต้านทานในกล้ามเนื้อ

บรรณานุกรม

Boonthonglek, Manoch. *Early Childhood Dance*. Bangkok: Triple Group, 2015.

มาโนช บุญทองเล็ก. *นาฏศิลป์ระดับปฐมวัย*. กรุงเทพฯ : บริษัท ทริปปี้เกิ้ลกรุ๊ป จำกัด, 2558.

Charoensuk, Nawawan. "Occupational Therapy in Early Childhood." Interview by Nares Sansaard. March, 23, 2020.

นวรรณ เจริญสุข. "กิจกรรมบำบัดในเด็กปฐมวัย." สัมภาษณ์โดย นเรศ แสนสอาด. 23 มีนาคม 2563.

Department of Health. *The Study of Factors Affecting Early Childhood Development in Thailand*, 6th 2017. Bangkok: CG Tools, 2018.

กรมอนามัย. *การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทยครั้งที่ 6 พ.ศ. 2560*. กรุงเทพฯ : บริษัทซีจีทูล จำกัด, 2561.

Ellegaard, Karen, Cecilie von Bülow, Alice Røpke, et al. "Hand exercise for women with rheumatoid arthritis and decreased hand function: an exploratory randomized controlled trial." *Arthritis research & therapy* 21, no. 158 (2019): 1-9.

Kaewnam, Sarika et al. *Effects of a music movement activity set on gross motor skills of children with Down syndrome in Rajanukul Institute*. Bangkok: Special Education Group Rajanukul Institute, 2010.

สาริกา แก้วน้ำ และคณะ. *ผลของชุดกิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบเพลงที่มีต่อทักษะการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กดาวน์ซินโดรมในสถาบันราชานุกูล*. กรุงเทพฯ : กลุ่มงานการศึกษาพิเศษ สถาบันราชานุกูล, 2553.

Khammuanglue, Prachayaporn. *Rehabilitation Medicine Guidelines. Handout for Teaching Rehabilitation in Pediatric Cerebral Palsy and Polio Patients*. Chiang Mai:

Department of Regenerative Medicine Faculty of Medicine Chiang Mai University, 2022.

ปรัชญพร คำเมืองลือ. *แนวทางการบำบัดรักษาทางเวชศาสตร์ฟื้นฟู เอกสารประกอบการสอนการฟื้นฟูผู้ป่วยเด็กสมองพิการและโปลิโอ*. เชียงใหม่ : ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2565.

Ministry of Education. *Handbook of the early childhood education curriculum for the year 2017 for children aged 3-6 years*. Bangkok: Thailand Agricultural Cooperative Association Printing Press, 2018.

กระทรวงศึกษาธิการ. *คู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยพุทธศักราช 2560 สำหรับเด็กอายุ 3-6 ปี*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2561.

Ministry of Public Health. *Thai Early Developmental Assessment for Intervention : TEDA4I*. Bangkok: Thailand Agricultural Cooperative Association Printing Press, 2015.

กระทรวงสาธารณสุข. *คู่มือประเมินเพื่อช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาพัฒนาการ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2558.

Office of the National Economic and Social Development Board. *National Strategy 2018-2037*. Bangkok: Office of the Secretary of the National Strategy Committee, National Economic and Social Development Board, 2018.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580*. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561.

Phongsakchat, Payao et al. "Health Behaviors Enhancing Based on Local Wisdom." *Journal of The Royal Thai Army Nurses* 3 (2019): 44-53.

เพียร พงษ์ศักดิ์ชาติ และคณะ. "การส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามภูมิปัญญาท้องถิ่น." *วารสารพยาบาลทหารบก* 3 (2562): 44-53.

Purnamasari, Yulia. "Improving Gross Motoric Skill of Early Childhood Through Dance Arts Learning. Advances in Social Science." *Proceedings of the International Conference of Early Childhood Education (ICECE 2019)*, no. 449 (July 2020): 189-192.

Raghupathy, Manasa Kolibylu, Mohan Divya & Suruliraj Karthikbabu. "Effects of Traditional Indian Dance on Motor Skills and Balance in Children with Down syndrome." *Journal of Motor Behavior* 54, no. 2 (2020): 212-221.

Rehab, Flint. "Therapy Exercises to Try at Home." <https://www.flintrehab.com/hand-therapy-exercises>.

Sakulpasak, Warunee and Wannaapa Halathaingam. "Music and movement activity for early childhood." *Vajira Medical Journal: Journal of Urban Medicine* 63, no. 3 (May-June 2019): 205-207.

วารุณี สกุลภารักษ์ และวรรณอาภา หฤทัยงาม. “ดนตรีและกิจกรรมเคลื่อนไหวสำหรับเด็กปฐมวัย.” *วารสารเวชการและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง* ปีที่ 63, เล่มที่ 3 (พฤษภาคม-มิถุนายน 2562): 205-207.

Tunthong, Kanchaporn. "The body movement for the muscle structure development in the primary children by dancing activity." *Journal of Fine Arts Research and Applied Arts* 1 (2019): 318-319.

กัญชพร ต้นทอง. “การเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อพัฒนากล้ามเนื้อในเด็กปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมนาฏศิลป์.” *วารสารศิลปกรรมศาสตร์วิชาการ วิจัย และงานสร้างสรรค์* 1 (2562): 318-319.

Wanwichai, Rawiwan. "Dance for the hearing impaired children." PhD diss., Chulalongkorn University, 2011.

ระวีวรรณ วรรณวิไชย. “นาฏศิลป์สำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน.” *ปริญญานิพนธ์ระดับปริญญาคุุณบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 2554.

Wanwichai, Rawiwan. "Folk Performing Arts of the Northeast Region." In *Dance Dance Dance*, 142-144. Bangkok: Idia Square, 2002.

ระวีวรรณ วรรณวิไชย. “ศิลปะการแสดงพื้นบ้านของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.” ใน *ระบำ รำ เต้น*, 142-144. กรุงเทพฯ : โอเดียนสแควร์, 2545.