

ผลการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีสที่มีต่อการพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย

THE EFFECT OF PILATES MOVEMENT ACTIVITY ON PHYSICAL DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN

สุวรรณี สร้อยเสนา^{1*}, และ สิริมา ปิญโญนันตพงษ์²
Suwanni Soisena^{1*} and Sirima Pinyoanantapong²

สาขาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ (การศึกษาปฐมวัย)
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ^{1,2}
kimmiinaon@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาระดับและการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านร่างกายโดยรวมและรายทักษะของเด็กปฐมวัยที่เกิดจากการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีส กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชาย - หญิง อายุระหว่าง 3 - 4 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนคลองขวาง ตำบลท่ากุ่ม อำเภอเมืองตราด จังหวัดตราด ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง 1 ห้องเรียน และจับสลากเด็ก จำนวน 20 คน ใช้เป็นกลุ่มทดลองเพื่อจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีสเป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 25 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีส และแบบทดสอบเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านร่างกายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .80 ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ One-Group Pretest-Posttest Design และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ t-test แบบ Dependent Samples ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีสก่อนและหลังการทดลอง มีระดับคะแนนพัฒนาการด้านร่างกายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .01$ ทั้งโดยรวม ($\bar{D} = 17.10$, $t = 20.48$) และรายทักษะ คือ ทักษะการเดิน ($\bar{D} = .81$, $t = 14.91$) ทักษะการยืน ($\bar{D} = .72$, $t = 11.53$) ทักษะการกระโดด ($\bar{D} = .92$, $t = 12.90$) โดยการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีสส่งผลต่อพัฒนาการด้านร่างกายโดยรวมร้อยละ 79 ($EI = .79$) และรายทักษะคือ ทักษะการเดินร้อยละ 73 ($EI = .73$) ทักษะการยืนร้อยละ 80 ($EI = .80$) และทักษะการกระโดดร้อยละ 85 ($EI = .85$) ตามลำดับ แสดงว่าการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีส ช่วยพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยโดยรวมและรายทักษะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

คำสำคัญ: การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีส พัฒนาการด้านร่างกาย เด็กปฐมวัย

ABSTRACT

The main purpose of this research was to study the physical development levels and changes of preschool children both in overall and in individual skills through the use of pilates movement activity. The samples used in the study were 4-5 year-preschool boys and girls, who were studying in the first year preschool at second semester of 2014 academic year at Khlongkhwang School in Thakam Sub-district, Mueang District, Trat Province. One class was selected by purposive sampling and then 20 children were chosen by drawing and used as the experimental group with the use of Pilates movement activity within the period of 8 weeks, 4 days a week, and 25 minutes for each day. The research instruments were the plans for Pilates movement activity and the performance test of physical development with the reliability of the whole paper at .80. The research followed the one group pretest-posttest design and the data were statistically analyzed by using dependent sample t-test. The research results revealed that, before and after the use of Pilates movement activity, the score levels of physical development of preschool children were different with statistical significance at the level of $p < .01$ both in general ($\bar{D} = 17.10$, $t = 20.48$) and in individual areas of walking skill ($\bar{D} = .81$, $t = 14.91$), standing skill ($\bar{D} = .72$, $t = 11.53$) and jumping skill ($\bar{D} = .92$, $t = 12.90$). The Pilates movement activity provided the effects on their physical development in general at 79% ($EI = .79$) and in individual areas of walking skill at 73% ($EI = .73$), standing skill at 80% ($EI = .80$) and jumping skill at 85% ($EI = .85$), respectively. The results indicated that the Pilates movement activity could obviously improve the changes in physical development of preschool children both in general and in individual skills.

Keywords: pilates movement activity, physical development, preschool children

บทนำ

ในปัจจุบันพบว่าการศึกษาถือเป็นรากฐานของการพัฒนาคุณภาพชีวิตของ “คน” และมุ่งให้ทุกคนได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ไม่ว่าบุคคลนั้นจะเป็นแบบใด แต่เมื่อได้รับการพัฒนาโดยเริ่มตั้งแต่เด็กปฐมวัย โดยส่งเสริมให้เด็กได้รับการพัฒนาทั้ง 4 ด้าน คือ พัฒนาการด้านร่างกาย

อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาเพื่อเป็นพื้นฐานที่ดีของเด็ก เมื่อเขาเติบโตขึ้นจะได้ช่วยกันพัฒนาจากกลุ่มสังคมเล็ก ๆ กระทั่งถึงสังคมใหญ่ ๆ และต่อยอดสู่การช่วยพัฒนาระดับประเทศ และกรอบแนวคิดที่เน้นเรื่อง “คน” เป็นศูนย์กลางของการพัฒนากระบวนการทัศน์ใหม่ โดยเน้นการพัฒนา

ทรัพยากรมนุษย์เป็นแนวกระแสหลักในการสร้างคุณภาพให้เข้มแข็งขึ้น ด้วยการเน้นบริบทสำคัญของการศึกษาและการเรียนรู้โดยมุ่งให้คนเป็นศูนย์กลาง (นงคันทุลา พรหมพูล, 2554)

พัฒนาการทางด้านร่างกายเป็นพัฒนาการที่สำคัญด้านหนึ่งของเด็กปฐมวัย เพราะพัฒนาการทางร่างกายเป็นพัฒนาการที่สร้างความมั่นใจให้กับเด็ก เด็กที่มีวุฒิภาวะตามวัยที่สมบูรณ์ ส่วนหนึ่งเกิดจากการที่เด็กมีรูปร่าง มีร่างกายที่สมบูรณ์ และมีสมรรถนะทางกายที่ทัดเทียมกับผู้อื่น การที่เด็กได้รับกิจกรรมพัฒนาทางกายที่ถูกต้อง นอกจากสร้างเสริมร่างกายให้แข็งแรงแล้ว ยังช่วยให้เด็กเคลื่อนไหว และใช้ลักษณะท่าทางที่ถูกต้องเมื่อเติบโตขึ้น (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2551) พัฒนาการด้านร่างกายมีลักษณะของพัฒนาการอย่างต่อเนื่องและเป็นลำดับขั้น แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าที่เกิดขึ้นทางร่างกายอันได้แก่ การเป็นผู้มีสุขภาพดีสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้คล่องแคล่ว ช่วยตนเองในกิจวัตรง่าย ๆ เช่น อาบน้ำ แปรงฟัน แต่งตัว เป็นต้น รวมถึงน้ำหนัก ส่วนสูง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (เจนจิรา คงสุข, 2540) ซึ่งการเจริญเติบโตของเด็กด้านร่างกาย เนื้อเยื่อ อวัยวะ หน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ และพฤติกรรมปรากฏขึ้นเป็นรูปแบบที่แน่นอน และเกิดขึ้นเป็นลำดับขั้น ในการดูแลพัฒนาการเด็ก รวมทั้งการดูแลอาหารไปพร้อมกับการส่งเสริมการเคลื่อนไหว ทางกายด้วย การพัฒนาด้านร่างกายให้ได้ผลดีนั้น เด็กวัยนี้ควรได้วิ่งเล่น ออกกำลังกายอย่างเพียงพอเพื่อช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ (สิริมาภิญาญอนันตพงษ์, 2556) การฝึกทักษะทางกายให้เด็ก ควรค่อยทำไปทีละ น้อย เด็กยังเจริญเติบโตขึ้นทักษะในการเคลื่อนไหวยังมีความสำคัญต่อบุคลิกภาพของเด็กมากยิ่งขึ้น กิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการ

ด้านร่างกายของเด็กโดยตรงก็คือ กิจกรรมกลางแจ้ง และกิจกรรมเคลื่อนไหว เนื่องจากกิจกรรมทั้งสองนี้สามารถพัฒนาเด็กทางด้านร่างกายในเรื่องความแข็งแรง คล่องแคล่ว ว่องไว อวัยวะส่วนต่าง ๆ ทำงานสัมพันธ์กันได้เป็นอย่างดี ก็ส่งผลให้เด็กเป็นผู้มีบุคลิกภาพที่ดีต่อไปในอนาคต ในด้านของกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ เป็นกิจกรรมที่สำคัญกิจกรรมหนึ่ง เพราะเป็นกิจกรรมที่เด็กได้เคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอย่างอิสระตามจังหวะ โดยใช้เสียงเพลง คำคล้องจอง เครื่องเคาะจังหวะ และอุปกรณ์อื่น ๆ มาประกอบการเคลื่อนไหว กิจกรรมการเคลื่อนไหวจะเปิดโอกาสให้เด็กได้คิดทำท่าทางด้วยตนเอง ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย รวมทั้งจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ ได้ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ในการเคลื่อนไหว ในการเดิน การยืน การวิ่ง และการกระโดด ลักษณะต่าง ๆ นี่เป็นการช่วยส่งเสริมความคล่องแคล่วว่องไวในการเคลื่อนไหวอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย และช่วยผ่อนคลายอารมณ์ กิจกรรมนี้เป็นสิ่งสำคัญที่ครูและบุคลากรที่เกี่ยวข้องควรตระหนักถึงการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็ก โดยการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวของเด็กปฐมวัยให้เหมาะสม ควรส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย กล้ามเนื้อมัดใหญ่ เพื่อให้เด็กมีความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย โดยเน้นให้เด็กปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งจะส่งผลให้เด็กมีสุขภาพที่แข็งแรง และทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างแม่นยำ ดังนั้น กิจกรรมเคลื่อนไหวนับว่าสามารถนำมาใช้กับเด็กปฐมวัยได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวไม่เพียงแต่เป็นการเล่นหรือจัดกิจกรรม เพื่อฝึกการเป็นผู้นำผู้ตาม หรือฝึกตามคำสั่งเท่านั้น แต่กิจกรรมเคลื่อนไหวควรเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อการพัฒนาและเรียนรู้เรื่องการมีสุขภาพร่างกายที่ดีด้วย จึงควรนำกิจกรรม

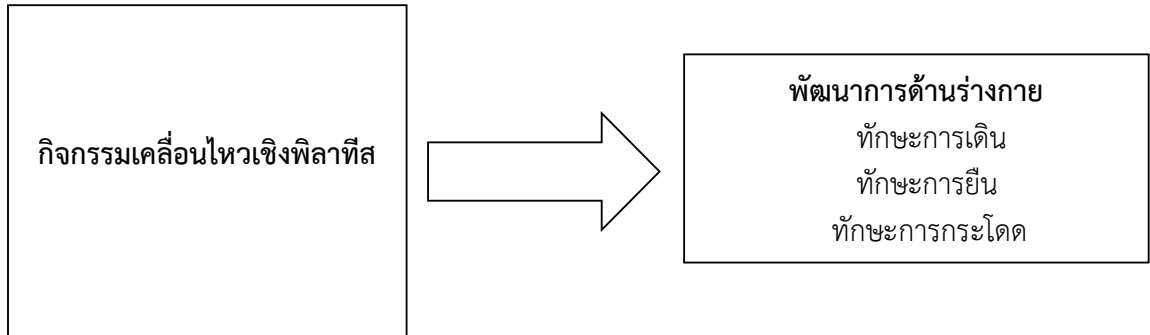
เคลื่อนไหวและจังหวะมาเพิ่มเทคนิควิธีการจัดกิจกรรมโดยการเพิ่มการออกกำลังกายแบบพิลาทีสมาผสมผสานกับการเคลื่อนไหว ซึ่งเด็กจะได้ทั้งการออกกำลังกาย และมีเสียงเพลงประกอบ คือ กิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีส กิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีสจึงเป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่ผู้วิจัยให้ความสนใจในการฝึกเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหน้าท้อง หลัง ขา และแขน ที่ส่งผลต่อการทรงตัวกับกลุ่มผู้ฝึกปฏิบัติ ซึ่งกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีสจะเป็นกิจกรรมบริหารร่างกายและจิตใจที่มุ่งเน้นการเคลื่อนไหวให้สัมพันธ์กับลมหายใจอย่างสม่ำเสมอที่มีผลต่อกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว คือ กล้ามเนื้อหน้าท้อง และหลัง รวมถึงแขน และขา เพื่อเสริมสร้างความกระชับ ความแข็งแรง และความสมดุลของร่างกาย รวมถึงเป็นเกราะป้องกันอวัยวะภายใน และเป็นพื้นฐานการทากิจวัตรประจำวัน ซึ่งมีหลักการของท่าทางการฝึกปฏิบัติตามลำดับขั้นตอน (สาลิ สุภารณ, 2547) การฝึกพิลาทีสมีทั้งการฝึกแบบไม่ใช้อุปกรณ์ และการฝึกแบบใช้อุปกรณ์ฝึก เช่น ลูกบอล (Fit ball), ลูกบอลครึ่งวงกลม (Bosu ball) และอุปกรณ์ยางยืด เป็นต้น โดยการฝึกแบบไม่ใช้อุปกรณ์จะทำการฝึกด้วยน้ำหนักตัวหรือมือเปล่าเท่านั้น สำหรับการฝึกพิลาทีสมือเปล่าจะช่วยให้การฝึกควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย ช่วยฝึกสมาธิ และจิตใจให้สงบมากขึ้น ช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกาย และเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับกล้ามเนื้อและข้อต่อต่าง ๆ และช่วยแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพการเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีสเป็นกิจกรรมที่让孩子ได้ทำกิจกรรมเคลื่อนไหวพื้นฐานตามรูปแบบของการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหว และมีการนำทักษะท่าทางการฝึกพิลาทีสสำหรับเด็กมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม

กับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ซึ่งจะเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดพัฒนาการทางด้านทักษะการเดิน การยืน การกระโดด การเคลื่อนไหวที่ผสมผสานท่าทางของพิลาทีสที่เลียนแบบจากสัตว์ในกิริยาอาการต่าง ๆ หลายประเภท รวมทั้งธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัวเด็กผ่านรูปแบบต่าง ๆ ของการเคลื่อนไหว และจากการเล่าเรื่องของผู้สอนที่มีการแนะนำท่าทาง ทำให้เด็กสนุกสนาน และช่วยให้เด็กเคลื่อนไหวอย่างเต็มศักยภาพ อีกทั้งยังช่วยผ่อนคลายความตึงเครียดทางร่างกายและจิตใจได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีสจึงเป็นกิจกรรมที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับเด็ก เพราะจัดเป็นการฝึกฝนการเคลื่อนไหวร่างกาย (กล้ามเนื้อมัดใหญ่) ของเด็กควบคู่ไปกับการเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีสช่วยพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจให้กับเด็ก อีกทั้งยังส่งผลต่อการพัฒนาสมอง เนื่องจากไปกระตุ้นการพัฒนาคอร์ปัสคัลโลซัม (Corpus callosum) (เส้นประสาทเชื่อมระหว่างสมองทั้งสองซีกของสมองใหญ่) การเชื่อมถึงกันนี้ช่วยให้ร่างกายทั้งสองซีกสามารถทำงานประสานการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น ทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Carla Hunnaford, 2550) ทำให้เด็กปฐมวัยสามารถควบคุมการใช้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย และมีพัฒนาการที่ดีขึ้นตามลำดับ ส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง มีสุขภาพดี คล่องแคล่ว และยืดหยุ่น

ผู้วิจัยจึงเห็นว่า กิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีสมีส่วนช่วยส่งเสริมและสร้างให้เด็กเป็นบุคคลที่มีความสมบูรณ์แข็งแรงทั้งด้านร่างกายและองค์ประกอบอื่น ๆ และยังเป็นการปลูกฝังให้เด็กได้รู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และเห็นความสำคัญของการออกกำลังกาย การจัดกิจกรรม

เคลื่อนไหวเชิงพิลาทีสนี้สามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับครูในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยต่อไป

กรอบแนวคิดของการวิจัย



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีส
2. เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยรายทักษะ ได้แก่ ทักษะการยืน ทักษะการเดิน และทักษะการกระโดดก่อนการจัดกิจกรรม และหลังการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีส

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชาย-หญิง อายุระหว่าง 3-4 ปี ชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนคลองขวาง ตำบลท่ากุ่ม อำเภอมะนังตราด จังหวัดตราด จำนวน 40 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชาย-หญิง อายุระหว่าง 3-4 ปี ชั้นอนุบาล

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 โรงเรียนคลองขวาง ตำบลท่ากุ่ม อำเภอมะนังตราด จังหวัดตราด ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจงมา 1 ห้องเรียน จากนั้นจับสลากเด็ก จำนวน 20 คน เพื่อใช้เป็นกลุ่มทดลอง

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น คือ กิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีส
2. ตัวแปรตาม คือ พัฒนาการด้านร่างกาย แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่
 - 2.1 ทักษะการเดิน
 - 2.2 ทักษะการยืน
 - 2.3 ทักษะการกระโดด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีส มีจำนวนทั้งหมด 32 แผน เป็นขั้นตอนดำเนินการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีส มี 3 ชั้น คือ ชั้นนำ เด็กจะเคลื่อนไหวตามกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะพื้นฐานของเด็กปฐมวัยผ่านรูปแบบต่าง ๆ ของการเคลื่อนไหวใช้เวลาประมาณ 3 นาที ชั้นดำเนินกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีส โดยเริ่มจากการอบอุ่นร่างกาย (Warm up) จะเริ่มจากท่าทางการเคลื่อนไหวพื้นฐานบริหารกล้ามเนื้อเล็กไปสู่กล้ามเนื้อใหญ่ และฝึกการ

หายใจคล้ายการเป่าลูกโป่ง ใช้เวลาประมาณ 5 นาที การทำท่าทางเคลื่อนไหวแบบพิลาทีส เป็นการฝึกท่าทางพิลาทีส ที่คล้ายท่าทางของสัตว์ และสิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก โดยใช้ท่า Mermaid, ท่า Single leg kick, ท่า Plank, ท่า Side plank, ท่า Plank variations, ท่า Rolling like a ball, ท่า Bridge, ท่า Hundred, ท่า Saw และท่าที่เด็กคิดเอง โดยเคลื่อนไหวจากการเล่าเรื่องของผู้สอนและความคิดของเด็กผ่านรูปแบบต่าง ๆ ของการเคลื่อนไหว ใช้เวลาประมาณ 5 นาที และขึ้นสรุป การคลายอุ่น (Cool down) เป็นท่าบริหารที่ยืดและผ่อนคลายกล้ามเนื้อทั้งหมด โดยใช้ท่านั่งหรือนอน ใช้เวลาประมาณ 5 นาที เด็กและครูร่วมกันผ่อนคลายหลังจากทำกิจกรรมโดยการนวดแขนและขาเบาๆ พร้อมสรุปประโยชน์ของการเคลื่อนไหว ใช้เวลาประมาณ 2 นาที

2. แบบทดสอบเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย ครอบคลุมทักษะพัฒนาการด้านร่างกาย 3 ทักษะ ทักษะละ 7 ข้อ ประกอบด้วย ทักษะการเดิน ทักษะการยืน และทักษะการกระโดด ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบ 0, 1 และ 2 โดยหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบเชิงปฏิบัติพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยโดยนำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาศึกษาปฐมวัย ด้านการวัดและประเมินผลการศึกษาและครูประจำการที่มีประสบการณ์ พิจารณาลงความเห็นได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.0 หากค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ อัลฟาของ ครอนบัค (Cronbach's Alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบ

ทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ .80

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 20 นาที รวมทั้งสิ้น 32 แผน โดยผู้วิจัยทำการทดสอบพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลอง (Pre-test) จากนั้นนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์และเก็บคะแนนไว้หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการจัดกิจกรรมในช่วงกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะตามวันและเวลาที่กำหนดเมื่อดำเนินการทดลองจนครบ 8 สัปดาห์ ทำการทดสอบหลังจากการจัดกิจกรรม (Post-test) ซึ่งใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันกับที่ใช้ในการทดสอบก่อนการทดลอง แล้วนำมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้นำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการทดลอง มาหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกันโดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Samples และใช้ EI คำนวณดัชนีประสิทธิผลของการทดลองตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีสที่มีต่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 สถิติพื้นฐานของคะแนนพัฒนาการทางร่างกายรายด้าน ก่อน และหลังการทดลอง

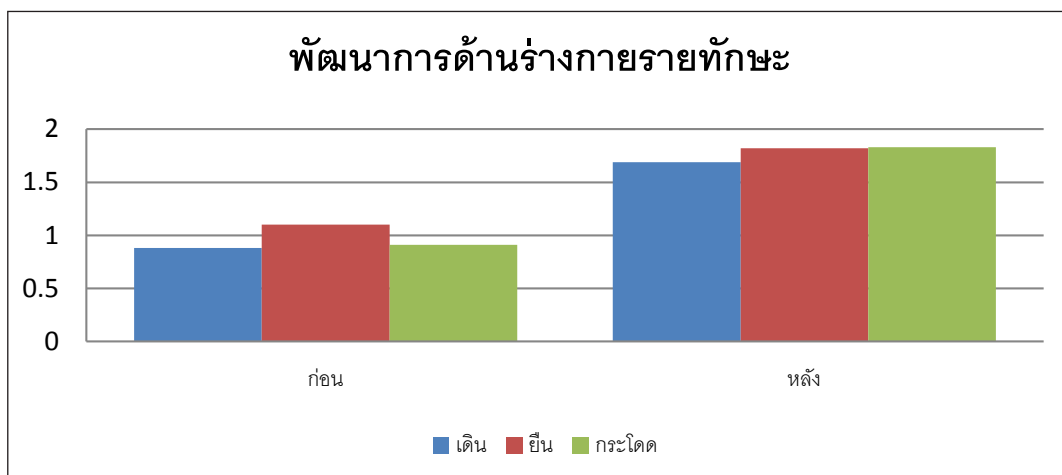
พัฒนาการทางร่างกาย	N	K	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง		
			M	S	ระดับ	M	S	ระดับ
ทักษะการเดิน	20	7	.88	.24	ทำได้บ้าง	1.69	.21	ทำได้
ทักษะการยืน	20	7	1.10	.25	ทำได้บ้าง	1.82	.15	ทำได้
ทักษะการกระโดด	20	7	.91	.29	ทำได้บ้าง	1.83	.14	ทำได้
โดยรวม	20	21	.96	.17	ทำได้บ้าง	1.78	.13	ทำได้

ผลการวิเคราะห์ตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างเด็กปฐมวัย มีพัฒนาการทางร่างกายรายทักษะ คือ ทักษะการเดิน ทักษะการยืน และทักษะการกระโดด และโดยรวม เป็นดังนี้ ก่อนการทดลองอยู่ในระดับทำได้บ้าง ทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยรายทักษะเท่ากับ .88, 1.10, .91 และค่าเฉลี่ยผลรวมเท่ากับ .96 คะแนน ตามลำดับ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน .24 ถึง .29 ส่วนหลังการทดลอง อยู่ในระดับทำได้ ทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยรายทักษะเท่ากับ 1.69, 1.82, 1.83 และค่าเฉลี่ยผลรวมเท่ากับ 1.78 คะแนน ตามลำดับ

และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน .14 ถึง .21

เพื่อให้เห็นเด่นชัดผู้วิจัยได้นำคะแนนเฉลี่ยรายทักษะและโดยรวม ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมมานำเสนอเป็นแผนภูมิ ดังแสดงในภาพประกอบ

ผลการวิเคราะห์ตามตารางที่ 2 พบว่าเมื่อพิจารณาภาพรวมพบว่า หลังจากการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีสเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการด้านร่างกายสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อพิจารณารายทักษะพบว่า หลังจากการจัดกิจกรรมเด็กปฐมวัย



ภาพที่ 1 พัฒนาการด้านร่างกายรายทักษะ

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนพัฒนาการด้านร่างกายรายทักษะ ก่อน และหลังการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทิส โดยใช้ค่าแจกแจง t-test แบบ Dependent Sample

พัฒนาการรายด้าน	$\bar{D}$	S^D	t	df	Sig	EI
ทักษะการเดิน	.81	.05	14.91	19	.00	.73
ทักษะการยืน	.72	.06	11.53	19	.00	.80
ทักษะการกระโดด	.92	.07	12.90	19	.00	.85
รวม	17.10	.83	20.48	19	.00	.79

มีคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการด้านร่างกายสูงขึ้นทุกทักษะตามลำดับ ดังนี้ 1. ทักษะการกระโดด 2. ทักษะการยืน 3. ทักษะการเดิน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย โดยใช้กิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทิส ผลการวิจัยพบว่า

1. พัฒนาการด้านร่างกายโดยรวม ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .96 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.78 มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .01$ และการทดลองครั้งนี้ ส่งผลต่อพัฒนาการด้านร่างกายโดยรวม ร้อยละ 79 (EI = .79)

2. พัฒนาการทางร่างกายรายทักษะ ได้แก่ ทักษะการเดิน ทักษะการยืน และทักษะการกระโดด โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 พัฒนาการทางร่างกายด้านทักษะการเดิน ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .88 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.69 มีค่าเฉลี่ย

แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .01$ และการทดลองครั้งนี้ส่งผลต่อพัฒนาการด้านร่างกายโดยรวม ร้อยละ 73 (EI = .73)

2.2 พัฒนาการทางร่างกายด้านทักษะการยืน ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.10 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.82 มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .01$ และการทดลองครั้งนี้ส่งผลต่อพัฒนาการด้านร่างกายโดยรวม ร้อยละ 80 (EI = .80)

2.3 พัฒนาการทางร่างกายด้านทักษะการกระโดด หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .91 และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.83 มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .01$ และการทดลองครั้งนี้ส่งผลต่อพัฒนาการด้านร่างกายโดยรวม ร้อยละ 85 (EI = .85)

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อศึกษาระดับพัฒนาการทางร่างกายของเด็กปฐมวัย โดยใช้กิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทิส ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยก่อน และหลังการทดลองมีพัฒนาการทางร่างกายโดยรวม และรายทักษะเฉลี่ยสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < .01$ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยในครั้งนี้ แสดง

ให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทิสสามารถส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกายของเด็กปฐมวัยให้สูงขึ้น อภิปรายได้ดังนี้

1. พัฒนาการทางร่างกายหลังจากการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทิส มีคะแนนก่อนและหลังการทดลอง มีพัฒนาการทางร่างกายรายทักษะ คือ ทักษะการเดิน ทักษะการยืน และทักษะการกระโดด และโดยรวม เป็นดังนี้ ก่อนการทดลองอยู่ในระดับทำได้บ้าง ทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .88, 1.10, .91 และ .96 คะแนนตามลำดับ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน .24 ถึง .29 ส่วนหลังการทดลองอยู่ในระดับทำได้ ทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.69, 1.82, 1.83 และ 1.78 คะแนนตามลำดับ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน .14 ถึง .21 ทั้งนี้การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทิสนี้ เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมกับธรรมชาติและสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัยที่ชอบเคลื่อนไหว เด็กจะได้เคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกายด้านทักษะการเดิน ทักษะการยืน และทักษะการกระโดดของเด็กให้มีความมั่นคง แม่นยำ และมีความคล่องแคล่ว ยืดหยุ่นของอวัยวะต่าง ๆ ทำให้โครงสร้างร่างกายยืดตัว เติบโตขึ้น รวมทั้งระบบการหายใจที่ดีด้วย

2. พัฒนาการทางร่างกายของเด็กปฐมวัยหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทิส จำแนกรายทักษะ คือ ทักษะการเดิน ทักษะการยืน และทักษะการกระโดดมีพัฒนาการหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองทุกด้าน โดยอภิปรายรายทักษะ ดังนี้

2.1 พัฒนาการทางร่างกายด้านทักษะการเดิน ข้อ 1.3 เด็กเดินต่อเท้าเป็นเส้นตรงระยะทาง 2 เมตร, ข้อ 1.5 เด็กเดินเขย่งปลายเท้าข้ามเครื่อง

กีดขวางเป็นเส้นตรง ระยะทาง 2 เมตร, ข้อ 1.6 เด็กเดินสลับเท้าขึ้นบันไดโดยเดินจับราวบันได และ ข้อ 1.7 เด็กเดินซิกแซกถอยหลังอย่างอิสระเป็นระยะทาง 2 เมตร มีค่าเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองมาก ได้แก่ .60 เป็น 1.60, .75 เป็น 1.65, .65 เป็น 2.00 และ .55 เป็น 1.45 ตามลำดับ ทั้งนี้เป็นเพราะครูผู้สอนจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทิสที่เน้นการฝึกปฏิบัติทำทางเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ ประกอบกับการกระตุ้นความสนใจเด็กด้วยการบรรยายลักษณะการเคลื่อนไหวของท่าทางต่าง ๆ ที่ใช้ตลอดการฝึก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ธอร์นไดค์ (Thorndike, n.d. อ้างถึงใน เชาวลิศ ภาควงศ์, 2532) ที่กล่าวว่า เด็กจะเรียนรู้จากการกระทำซ้ำ ๆ กันหลาย ๆ ครั้ง ซึ่งจะทำให้ระบบประสาทและกล้ามเนื้อทำงานสัมพันธ์กันดี อันเป็นผลจากกฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) รวมทั้งกฎแห่งผล (Law of Effect) ทำให้เด็กเรียนรู้ได้ดีขึ้นถ้าผลของการกระทำนั้นเป็นไปในทางบวกหรือทางที่ดี ซึ่งจะทำให้เด็กเกิดความสนใจ เกิดทักษะ ทำให้เด็กมีความสุขสนุกสนานและมีความพอใจ ส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการทางร่างกายด้านทักษะการเดินดีขึ้นอย่างมาก

2.2 พัฒนาการทางร่างกายด้านทักษะการยืน ข้อ 2.5 เด็กยืนเขย่งปลายเท้าทรงตัวบนไม้กระดานเป็นเวลาประมาณ 7 วินาที มีค่าเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองมาก คือ .75 เป็น 1.90 ทั้งนี้เป็นเพราะ ครูผู้สอนจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทิสที่มุ่งเน้นการยืดเหยียดเกร็งกล้ามเนื้อ เพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทุกส่วนในร่างกาย และเพิ่มความยืดหยุ่นให้กับกล้ามเนื้อและข้อต่อต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ภรณ์ คุรุรัตน์ (2535) ที่กล่าวว่า

ธรรมชาติของเด็กทุกคนไม่ชอบอยู่นิ่ง ชอบเคลื่อนไหว ดังนั้น การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการให้กับเด็กปฐมวัยควรจัดโดยมีจุดมุ่งหมาย ซึ่งกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีสสามารถเสริมสร้างพัฒนาการทางด้านกล้ามเนื้อใหญ่ แขน ขา และส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ทำให้ร่างกายมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทรงตัว ความอ่อนตัว เป็นต้น ส่งผลให้เด็กมีการทรงตัวที่ดี ทำให้มีพัฒนาการทางร่างกายด้านทักษะการยืนดีขึ้นอย่างมาก

2.3 พัฒนาการทางร่างกายด้านทักษะการกระโดด ข้อ 3.1 เด็กยืนประจำที่ครูกำหนดให้ แล้วครูกำหนดจุดที่เด็กจะต้องกระโดดไปให้ถึง โดยมีระยะห่าง 1 เมตร จากนั้นให้เด็กกระโดดสองขาไปอยู่ที่จุดที่ครูกำหนด ทำทั้งหมด 5 ครั้ง, ข้อ 3.2 ครูและผู้ช่วยวิจัยถือเชือกพร้อมกับแกว่งเชือกไปมาทางด้านซ้าย - ขวา ให้เด็กกระโดดสองขาพร้อมกันข้ามเชือกที่แกว่ง จำนวน 5 ครั้ง, ข้อ 3.5 ครูแนะนำอุปกรณ์คือกระดาษหนังสือพิมพ์สองแผ่น แล้วให้เด็กย่อขา กระโดดทำท่าเลียนแบบจิงโจ้เข้า - ออกจากกระดาษหนังสือพิมพ์แผ่นที่ 1 มายังแผ่นที่ 2 และข้อ 3.6 เด็กกระโดดขาเดียว 1 - 2 ครั้ง ข้ามเครื่องกีดขวางที่ครูเตรียมไว้ มีค่าเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองมาก ได้แก่ .60 เป็น 1.45, .65 เป็น 2.00, .85 เป็น 1.75 และ .60 เป็น 1.95 ตามลำดับ

จะเห็นว่า ลักษณะพัฒนาการทางร่างกายของเด็กปฐมวัย พัฒนาการจะมีความก้าวหน้ามากทั้งทางด้านรูปร่าง กล้ามเนื้อ และกระดูก เด็กวัยนี้จะสามารถบังคับการเคลื่อนไหวของร่างกายในการเดิน การยืน และการกระโดดได้อย่างเสรี พัฒนาการกล้ามเนื้อใหญ่จะมีความก้าวหน้ามากกว่ากล้ามเนื้อเล็ก และจะสามารถใช้ส่วนต่าง ๆ ได้

ดีขึ้นตามอายุ เราจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล บางคนอาจช้า บางคนอาจเร็ว ซึ่งพัฒนาการทางร่างกายเป็นเครื่องชี้ความพร้อมในการอ่านเขียนของเด็กได้ด้วย (สิริมา ภิญญอนันตพงษ์, 2550) จะเห็นได้ว่าบทบาทของครูในการส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกาย คือ การจัดกิจกรรมที่让孩子ได้เคลื่อนไหวตรงตามความสามารถ ความสนใจของเด็ก ซึ่งวัยของเด็กอายุ 3 - 4 ปีนี้เป็นวัยที่ไม่อยู่นิ่ง ชอบวิ่ง ชอบเดิน ชอบกระโดด ครูจึงต้องเป็นผู้นำ เป็นแบบอย่าง ผู้วางแผน และผู้ประเมิน โดยครูเป็นผู้ร่วมทำกิจกรรม สังเกตการแสดงออกของพัฒนาการทางร่างกายของเด็ก การให้คำชมเชยจะเป็นการเสริมสร้างให้เด็กมีความสนใจในการเคลื่อนไหวร่างกาย ควรกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจน จัดเตรียมอุปกรณ์ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ต้องเหมาะสมกับวัย ความสนใจของเด็ก และประสบการณ์ของเด็กด้วย กระตุ้นและให้กำลังใจเด็กในการร่วมกิจกรรมเพื่อสร้างกำลังใจที่ดีให้กับเด็ก เพราะการฝึกให้ได้ผลนั้นต้องให้เด็กดู และฝึกทำตาม กิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีสจึงเป็นกิจกรรมหนึ่งที่เหมาะสมกับการส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกายได้เป็นอย่างดี จากที่กล่าวมาเป็นอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพัฒนาการทางร่างกายของเด็กในทางที่ดีขึ้น

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีสสามารถส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกายได้ เด็กได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทีสที่ครูจัดเป็นเวลา 8 สัปดาห์ต่อเนื่องกัน และท่าทางในการฝึกฝนส่งผลต่อพัฒนาการด้านทักษะการเดิน ทักษะการยืน และทักษะการกระโดดของเด็กปฐมวัย ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจในการศึกษาพัฒนาการทางร่างกายของเด็กปฐมวัยสามารถ

ศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพัฒนาการ ความสนใจ และความ ต้องการของเด็ก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกายของเด็กปฐมวัย โดยการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทิส ครูควรให้เวลากับเด็กในการปรับตัวให้คุ้นเคยกับครูผู้สอน และการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่น โดยการสร้างข้อตกลงร่วมกัน และเมื่อมีการปรับตัวต่อการทำกิจกรรมได้แล้ว ครูควรให้เด็กเสนอความคิดเห็นในการร่วมกิจกรรม และนำความคิดเห็นของเด็กมาปฏิบัติจริงหรือประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสมด้วย

2. การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทิส ต้องการวัดผลทักษะการเดิน ทักษะการยืน และทักษะการกระโดด ดังนั้นท่าพิลาทิสที่นำมาประยุกต์ใช้ในการทดลองควรเป็นท่าที่สามารถใช้พัฒนาทักษะการเดิน ทักษะการยืน และทักษะการกระโดดได้นอกจากนี้อาจมีการทำท่าอื่น ๆ เพื่อเป็นการบริหารนิ้วเท้า ข้อเท้า เสริมสร้างการทรงตัวและยังส่งผลช่วยให้ทักษะการเดิน ทักษะการยืนมีพัฒนาการที่ดีขึ้น ส่วนทักษะการกระโดดนั้น ควรจัดโปรแกรมการทำกิจกรรมกลางแจ้งเพื่อเสริมให้มีพัฒนาการที่ดีมากยิ่งขึ้น ครูจึงควรเลือกให้เหมาะสมกับกิจกรรม และพัฒนาการที่ต้องการวัดมากที่สุด

3. การสังเกตพัฒนาการทางร่างกายในแต่ละช่วงสัปดาห์จะทำให้เห็นความแตกต่างของพัฒนาการทางร่างกายได้อย่างชัดเจน มีความละเอียดในการอภิปรายผลมากขึ้น เห็นการเปลี่ยนแปลงในแงุ่มที่หลากหลาย เห็นที่มาของ

พัฒนาการทางร่างกายได้อย่างชัดเจน และยังเป็นข้อมูลสนับสนุนในการอภิปรายผลพัฒนาการทางร่างกายได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยถึงผลการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทิสที่มีผลต่อพัฒนาการด้านอื่น ๆ เช่น พัฒนาการด้านอารมณ์ จิตใจ พัฒนาการด้านสังคม เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการทางร่างกายของเด็กปฐมวัยระหว่างผลการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวเชิงพิลาทิสกับการจัดกิจกรรมในรูปแบบอื่น ที่มีผลต่อพัฒนาการทางร่างกายเพื่อนำผลการทดลองมาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกายให้กับเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสม

3. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพิลาทิสที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับกิจกรรมหลักอื่น ๆ เช่น กิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมเสรี เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2551). *การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: เบรน-เบส บุ๊คส์.
- เจนจิรา คงสุข . (2540). *การศึกษาโปรแกรมการศึกษาสำหรับผู้ปกครองในการส่งเสริมพัฒนาการ ทางร่างกายของเด็กวัยอนุบาลด้วยรูปแบบการให้ประชาชนในชนบทมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา*. ปริญญาโทการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เชาวลิต ภาควงศ์. (2532). *“กิจกรรมเข้าจังหวะ”*.

- เอกสารประกอบการสอน ภาควิชา
พลศึกษา. มหาสารคาม: คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- นงคีนุช พรรณชูล. (2554). ผลการจัดกิจกรรม
เคลื่อนไหวและจังหวะที่เน้นท่าฤๅษี
ดัดตนเชิงประยุกต์เพื่อพัฒนาการทาง
ร่างกายของเด็กปฐมวัย. ปริญญานิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษา
ปฐมวัย. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นพดล จำปา. (2550). ขยับกายขยายสมอง
ทำไมการเรียนรู้ถึงไม่ได้หยุดแต่ในหัว!.
กรุงเทพฯ: ขวัญข้าว.
- สาลี สุภาภรณ์. (2547). ตำราไอเยนกะโยคะ. พิมพ์
ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เฟื่องฟ้า.
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. (2550). การศึกษา
ปฐมวัย. โครงการความร่วมมือระหว่าง
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตกับกรม
ส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. (2556). การวัดผลและ
ประเมินแนวใหม่เด็กปฐมวัย. พิมพ์ครั้งที่ 4.
กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน.
สาขาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สิริมา ภิญโญอนันตพงษ์. (2550). การวิจัยการ
ศึกษาด้านปฐมวัย Research in Early
Childhood Education. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.