

การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ที่มีต่อการพัฒนาการด้านร่างกาย ของเด็กปฐมวัย

MANIPULATIVE OF MOVEMENT ACTIVITIES AND RHYTHM WITH EQUIPMENT AFFECTING THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF EARLY CHILDHOOD

เปรม ป้อมกระโทก^{1*} วีระยุทธ์ กองโชค² ประชา แสนปรังค³

Prem Pomkratok¹ Virayut Kongchok² Pracha Sanprang³

^{1,2,3} คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี

^{1,2,3} Faculty of Education, Pathumthani University

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นเด็กปฐมวัยอายุระหว่าง 3-4 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นอนุบาล 1 ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2562 โรงเรียนเปรมฤทัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานศึกษาธิการ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เขต 1 ตำบลพะยอม อำเภอน้อย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยเลือกกลุ่มทดลอง คือ เด็กระดับปฐมวัยที่มีปัญหาการพัฒนาร่างกาย จำนวน 5 คน โดยวิธีสุ่มแบบเจาะจง ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ ใช้เวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที รวมระยะเวลาทั้งหมด 12 ครั้ง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดประสบการณ์การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ 12 แผน และแบบทดสอบพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยในแต่ละด้าน ได้แก่ 1) ด้านการทรงตัว จำนวน 5 ข้อ 2) ด้านการเดินจำนวน 5 ข้อ 3) ด้านการวิ่ง จำนวน 5 ข้อ และ 4) ด้านการกระโดด จำนวน 5 ข้อ รวม 20 ข้อ ใช้ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่า หลังการทดลองการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกายสูงกว่าก่อนการทดลอง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 1) ด้านการทรงตัวเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก 2) ด้านการเดินเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก 3) ด้านการวิ่งเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก และ 4) ด้านการกระโดดเด็ก มีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์, การพัฒนาร่างกาย, เด็กปฐมวัย

* E-mail address: pomkartok@hotmail.com ¹ virayut1251@gmail.com ² pracha5028@gmail.com ³

ABSTRACT

The objectives of this research article were to compare the physical development of early childhood children before and after the movement activities and the rhythm of the equipment. The samples used in this study were preschool children aged 3–4 years who were studying in Kindergarten 1, semester 2 of the 2019 academic year, Premruethai School Affiliated with office Private Education Promotion Commission study area Office of Education Phra Nakhon Si Ayutthaya Province District 1 Phayom Subdistrict Wang Noi District Phra Nakhon Si Ayutthaya Province. The experimental group consisted of 5 preschool children with physical development problems using a specific randomized method, which is a group that has been organizing movement and rhythmic activities. The experimental group consisted of 5 preschool children by a specific randomized method. The group was given movement and rhythmic activities for the experimental period of 4 weeks, 3 days a week, 30 minutes per day for a total of 12 times. This research was a quasi-experimental research. The tools used for data collection were 12 plans for organizing movement activities and rhythms, and the physical development test of early childhood children in each aspect, namely 1) balance of 5 items. 2) 5 items of walking 3) Running in the number of 5 items and 4) The field of jumping, 5 items, total 20 items, used to test before and after the experiment. The statistics used to analyze the data were mean and standard deviation.

The result of the study found that: After the experiment, the movement activities and the rhythm of the equipment Children had higher physical development than before the experiment. When considering each aspect, it was found that 1) Children's balance had a high level of development, 2) Children's walking was at a moderate level, 3) Kids' running had a high level of development, and 4) jumping had a high level of development.

Keywords: Manipulative Movement and Rhythm Management, Physical Development, Early Childhood

บทนำ

ปัจจุบันการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย มีความสำคัญอย่างยิ่งในการวางรากฐานของชีวิตเพราะการเป็นผู้ใหญ่ที่ดี มีคุณภาพในวันข้างหน้า จะต้องได้รับการปูพื้นฐานที่ดีมาตั้งแต่ปฐมวัย ดังที่หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 กล่าวว่า สำหรับเด็กอายุ 2 – 3 ปี ประสพการณ์เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย อันจะเป็นการสนับสนุนให้เด็กได้มีโอกาสพัฒนาการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ กล้ามเนื้อเล็ก การประสานสัมพันธ์ระหว่างกล้ามเนื้อและระบบประสาทที่จะการทำกิจวัตรประจำวันหรือทำกิจกรรมต่างๆ การนอนหลับพักผ่อน ตลอดจนการดูแลสุขภาพอนามัย และความปลอดภัยของตนเอง ซึ่งประสพการณ์สำคัญที่ควรส่งเสริมได้แก่ การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายตามจังหวะดนตรี การเล่นออกกำลังกลางแจ้งอย่างอิสระ การเคลื่อนไหวและการทรงตัว การประสานสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อและระบบประสาท การเล่นเครื่องเล่นสัมผัส การวาด การเขียนขีด เขียน การปั้น การฉีกการตัดปะ การดูแลรักษาความสะอาดของร่างกาย ของใช้ส่วนตัว และการรักษา ความปลอดภัย เป็นต้น (มณีรัตน์ ลีลา, 2563)

กล้ามเนื้อมัดใหญ่นั้น เปรียบเสมือนรากฐานสำคัญของระบบการเรียนรู้ทั้งหมดของเด็กปฐมวัย เพราะหากพื้นฐานทางร่างกายของเด็กไม่แข็งแรง ก็ยากที่ระบบการเรียนรู้ของร่างกายในส่วนต่างๆ ของเด็กจะทำงานได้อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะในช่วงระยะแรกเกิดจนถึง 1 ขวบ จะเป็นช่วงที่ร่างกายกำลังได้รับการพัฒนาในทุกๆ ด้าน โดยจะมีการเสริมสร้างทักษะในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องเป็นขั้นบันได ซึ่งหากทักษะทางด้านใดด้านหนึ่งถูกพัฒนาข้ามขั้นตอนหรือพัฒนาได้อย่างไม่สมบูรณ์ อาจทำให้การพัฒนาโครงสร้างทักษะของร่างกายทางด้านอื่นทำงานได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ และอาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาทักษะในระดับที่สูงขึ้นไปอีกด้วย และในช่วงวัย 1 – 3 ขวบ จะเป็นช่วงที่พัฒนาการของกล้ามเนื้อมัดใหญ่กำลังเริ่มต้น เราสามารถส่งเสริมโดยการให้เด็กเดินด้วยตัวเอง เพื่อให้เขาได้พัฒนากล้ามเนื้อที่ใช้ในการทรงตัว โดยส่งเสริมให้เด็กเกิดการเคลื่อนไหวเพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ของแขนและขา เช่น การฝึกให้เด็กได้ปีนป่าย

ได้ตนเอง ได้ล้มเอง ซึ่งก็เป็นทักษะหนึ่งที่เด็กควรจะได้เรียนรู้ และได้ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่อย่างระมัดระวังในครั้งต่อไป (สุภาพรณ ศรีสุข, 2561)

จะเห็นได้ว่า พัฒนาการกล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัย มีผลเป็นอย่างมากต่อการพัฒนาการเรียนรู้ในด้านอื่นๆ ของเด็กในวัยนี้อีกด้วย ซึ่งหากเด็กขาดการพัฒนาทักษะดังกล่าวในช่วงวัยที่พวกเขาต้องการจะทำให้พัฒนาการของพวกเขาล่าช้าไม่เป็นไปตามวัย ยกตัวอย่างเช่น เด็กวัย 6 ขวบ ยังเดินแล้วหกล้มง่าย และมีปัญหาด้านความสัมพันธ์ของร่างกายเคลื่อนไหวไม่คล่องแคล่ว อาจทำให้เป็นอุปสรรคในการทำกิจกรรมการเรียนรู้และการเล่นกีฬาร่วมกับเพื่อน ๆ จนส่งผลให้พฤติกรรมการเรียนรู้ด้อยลงและเกิดความท้อแท้หน่ายในการเรียน การเรียนและการทำกิจกรรมเหล่านี้มากที่สุด ดังนั้น การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะเป็นการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายรวมทั้งจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กผ่านการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย การเดิน การวิ่ง การกระโดดลักษณะต่าง ๆ นี้เป็นการช่วยส่งเสริมการเคลื่อนไหวร่างกายให้สัมพันธ์กันอย่างคล่องแคล่ว ในการวิจัยครั้งนี้ผู้จัดได้ใช้กิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบจังหวะ 2 ประเภทคือ การเคลื่อนไหวประกอบบทเพลง และการเคลื่อนไหวประกอบอุปกรณ์ ซึ่งการเคลื่อนไหวประกอบเพลง เป็นการเคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายตามจังหวะเพลงหรือการทำท่าทางประกอบเพลง สามารถเป็นได้ทั้งการทำท่าทางประกอบเพลงอย่างอิสระและการทำตามท่าทางประกอบเพลงตามตัวอย่าง เช่น เพลงกายบริหาร 20 จังหวะ เพลงเต้นระบำ เพลงพระอาทิตย์แฉ่ง เพลงมดตัวน้อยตัวนิด หรือเพลงตามสมัณิยาม เป็นต้น (มณีนันท์ ลีลา, 2563)

ปัญหาพัฒนาการเด็กไทย เป็นประเด็นปัญหาที่ยังมีช่องว่างที่ไม่ได้ถูกให้ความสำคัญ ทั้งที่เป็นปัญหาสำคัญและเป็นจุดเริ่มต้นของพัฒนาการของชีวิต โดยพบว่า การพัฒนาเด็กปฐมวัยหรือเด็กวัย 0-8 ปี ซึ่งเป็นช่วงที่สมองกำลังมีการพัฒนาการในช่วง 3,000 วัน ที่ครอบคลุมถึงพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ และจิตใจการพัฒนาความรู้ความเข้าใจและการเคลื่อนไหว ซึ่งหลักฐานการวิจัยชี้ว่า เด็กที่ไม่ได้รับการแก้ไขพัฒนาการที่ผิดปกติตั้งแต่แรกจะเป็นภาระต่อสังคมในระยะยาวต่อไปด้วย ทั้งนี้ สถานการณ์ระดับสุขภาวะ การเรียนรู้ และพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในไทยยังคงเป็นปัญหาอยู่มาก จากการสุ่มสำรวจ ปี 2560 พบว่า 1 ใน 4 ของเด็กทุกช่วงวัยมีพัฒนาการสงสัยว่าล่าช้า โดยพัฒนาการด้านที่ล่าช้าที่พบมากในเด็กปฐมวัย คือ พัฒนาการด้านภาษาและการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ซึ่งมีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางสติปัญญา (สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว, 2562) ปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้นทุกพื้นที่รวมทั้งเด็กปฐมวัยในโรงเรียนปรเมรุฑ์ก็มีสภาพเช่นนี้เกิดขึ้นด้วย แม้จะมีจำนวนไม่มากนักแต่ก็เป็นเรื่องสำคัญที่โรงเรียนจะละเลยไม่ได้

ด้วยความสำคัญพร้อมด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นปัญหาและมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กปฐมวัย และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมไปสู่การส่งเสริมพัฒนาการของเด็กปฐมวัยด้านร่างกาย อารมณ์ - จิตใจ สังคม และสติปัญญา อันเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะให้มีประสิทธิภาพขึ้นต่อไป ทั้งนี้เพราะการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์มีผลต่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยด้านการทรงตัว การเดิน การวิ่ง และการกระโดด ส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการด้านร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง การทำกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ แตกต่างจากการออกกำลังกายทั่วไปเพราะเป็นการเคลื่อนไหวที่มีการนำอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ลูกบอล ริบบิ้น พู่เซียร์ และห่วงวงกลม เข้ามาประกอบในการทำกิจกรรม เพื่อให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการด้านร่างกายที่ดีขึ้นและเหมาะสมตามวัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยที่ศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนเปรมฤทัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานศึกษาธิการ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เขต 1 จำนวน 125 คน จาก 4 ห้องเรียน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยที่ศึกษาอยู่ชั้นอนุบาลปีที่ 1 โรงเรียนเปรมฤทัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษาเอกชน เขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานศึกษาธิการ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เขต 1 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างมา 1 ห้องเรียน จากทั้งหมด 4 ห้องเรียน โดยเจาะจงกลุ่มตัวอย่าง ห้องเรียนที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง ได้เด็กปฐมวัยจำนวน 26 คน สุ่มอย่างง่ายอีกครั้ง โดยคัดเลือกคนที่มีปัญหาการพัฒนาด้านร่างกายเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 5 คน ให้ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ร่วมกับเด็กในห้องเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

2.1.1 แผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายของนักเรียนชั้นอนุบาล 1/2 จำนวน 12 แผน

2.1.2 แบบทดสอบพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการทรงตัว ด้านการเดิน ด้านการวิ่ง และด้านการกระโดด

2.2 การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

2.2.1 การสร้างแผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายของนักเรียนชั้นอนุบาล

1) ศึกษาทฤษฎี ตำรา เอกสาร คู่มือหลักสูตรปฐมวัย พุทธศักราช 2560 และศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ของเด็กปฐมวัย เพื่อนำมาใช้ในการจัดทำแผนประสบการณ์ และออกแบบการจัดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย โดยการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ ที่มีต่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย

2) สร้างแผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ จำนวน 12 แผน แล้วนำแผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ ที่มีต่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของการทำกิจกรรม

3) แก้ไขปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ ที่มีต่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย ให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4) นำแผนที่แก้ไขแล้วกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปใช้งานจริง ได้ค่า IOC = 1.00

5) นำแผนการจัดกิจกรรม ไปทดลองใช้กับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 อายุ 3-4 ปี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มทดลอง เพื่อความชัดเจนของขั้นตอนการจัดกิจกรรมในสภาพจริง

6) นำแผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ ฉบับสมบูรณ์นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ตามกำหนดการจัดกิจกรรมในการทดลอง

2.2.2 การสร้างแบบทดสอบพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1) ศึกษาทฤษฎี ตำรา เอกสาร คู่มือหลักสูตรปฐมวัย พุทธศักราช 2560 และศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ของเด็กปฐมวัย เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแบบทดสอบพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย

- 2) สร้างแบบทดสอบพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย ทั้งหมด 4 ด้านๆ ละ 5 ข้อ รวมแบบทดสอบจำนวน 20 ข้อ แล้วนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของแบบทดสอบ
- 3) แก้ไขปรับปรุงแบบทดสอบ ให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
- 4) นำแบบทดสอบที่แก้ไขแล้วกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งก่อนนำไปใช้งานจริง
- 5) นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับเด็กปฐมวัย ชั้นอนุบาลปีที่ 1 อายุ 3-4 ปี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของแบบทดสอบ เท่ากับ 0.7959
- 6) นำแผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ ฉบับสมบูรณ์นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ตามกำหนดการจัดกิจกรรมในการทดลอง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) โดยใช้แบบวิจัย Single-Group Pretest-Protest Design มีลักษณะดังนี้

Pretest	Treatment	Posttest
O	X	O

ความหมายของสัญลักษณ์

O แทน การทดสอบ

X แทน การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์

3.2 การดำเนินการทดลอง

การทดลองครั้งนี้ ดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ทำการทดลองเป็นเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 30 นาที รวมทั้งสิ้น 12 ครั้ง ซึ่งมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางการดำเนินการทดลอง

สัปดาห์ที่	ทดลองครั้งที่/วัน	อุปกรณ์ / เพลง	เวลา
1	1. วันจันทร์ 2. วันพุธ 3. วันศุกร์	พู่เชียร์ เพลง กายบริหาร 20 จังหวะ	10.10-10.30 น.
2	1. วันจันทร์ 2. วันพุธ 3. วันศุกร์	ห่วงวงกลม เพลง เต็มระบำ	10.10-10.30 น.
3	1. วันจันทร์ 2. วันพุธ 3. วันศุกร์	ริบบิ้น เพลง พระอาทิตย์แฉ่ง	10.10-10.30 น.
4	1. วันจันทร์ 2. วันพุธ 3. วันศุกร์	ลูกบอลสำหรับเด็ก เพลง มดตัวน้อยตัวนิด	10.10-10.30 น.

ในการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ เป็นการจัดกิจกรรมให้เด็กได้เคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย ประกอบอุปกรณ์ เช่น พู่เชียร์ ริบบิ้น ลูกบอล และห่วงวงกลม เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยให้ดีขึ้น ได้แก่ ด้านการทรงตัว ด้านการเดิน ด้านการวิ่ง และด้านการกระโดด การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ เป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงท่าทางร่วมกับผู้อื่น และยังได้เรียนรู้การอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม โดยการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์จะเปิดเพลงให้เด็ก ๆ ทำท่าทางประกอบสัปดาห์ละ 1 เพลง เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายให้กับเด็ก ทั้งนี้ครูมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุน การเรียนรู้ของเด็กในการ

สร้างบรรยากาศ สภาพแวดล้อม จัดเตรียมสื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมสำหรับเด็กเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านร่างกายที่มากขึ้น

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยใช้แบบทดสอบพัฒนาการด้านร่างกาย แบ่งเป็น 4 ชุด ประกอบด้วย ชุดที่ 1 จำนวน 5 ข้อ ชุดที่ 2 จำนวน 5 ข้อ ชุดที่ 3 และชุดที่ 4 จำนวน 5 ข้อ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 พัฒนาการด้านร่างกายด้านการทรงตัว จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 พัฒนาการด้านร่างกายด้านการเดิน จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 พัฒนาการด้านร่างกายด้านการวิ่ง จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 4 พัฒนาการด้านร่างกายด้านการกระโดด จำนวน 5 ข้อ

มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตอนที่ 1 พัฒนาการด้านร่างกายด้านการทรงตัว

3 หมายถึง เด็กปฏิบัติได้และทำได้ถูกต้อง

2 หมายถึง เด็กปฏิบัติได้แต่ยังทำได้ไม่ถูกต้อง

1 หมายถึง เด็กปฏิบัติไม่ได้หรือไม่ปฏิบัติเลย

ตอนที่ 2 พัฒนาการด้านร่างกายด้านการเดิน

3 หมายถึง เด็กปฏิบัติได้และทำได้ถูกต้อง

2 หมายถึง เด็กปฏิบัติได้แต่ยังทำได้ไม่ถูกต้อง

1 หมายถึง เด็กปฏิบัติไม่ได้หรือไม่ปฏิบัติเลย

ตอนที่ 3 พัฒนาการด้านร่างกาย ด้านการวิ่ง

3 หมายถึง เด็กปฏิบัติได้และทำได้ถูกต้อง

2 หมายถึง เด็กปฏิบัติได้แต่ยังทำได้ไม่ถูกต้อง

1 หมายถึง เด็กปฏิบัติไม่ได้หรือไม่ปฏิบัติเลย

ตอนที่ 4 พัฒนาการด้านร่างกายด้านการกระโดด

3 หมายถึง เด็กปฏิบัติได้และทำได้ถูกต้อง

2 หมายถึง เด็กปฏิบัติได้แต่ยังทำได้ไม่ถูกต้อง

1 หมายถึง เด็กปฏิบัติไม่ได้หรือไม่ปฏิบัติเลย

ประยุกต์ใช้การแบ่งเกณฑ์การให้คะแนนของ Bloom (1971) แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 2.34 – 3.00 หมายถึง อยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 1.67 – 2.33 หมายถึง อยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.66 หมายถึง อยู่ในระดับน้อย

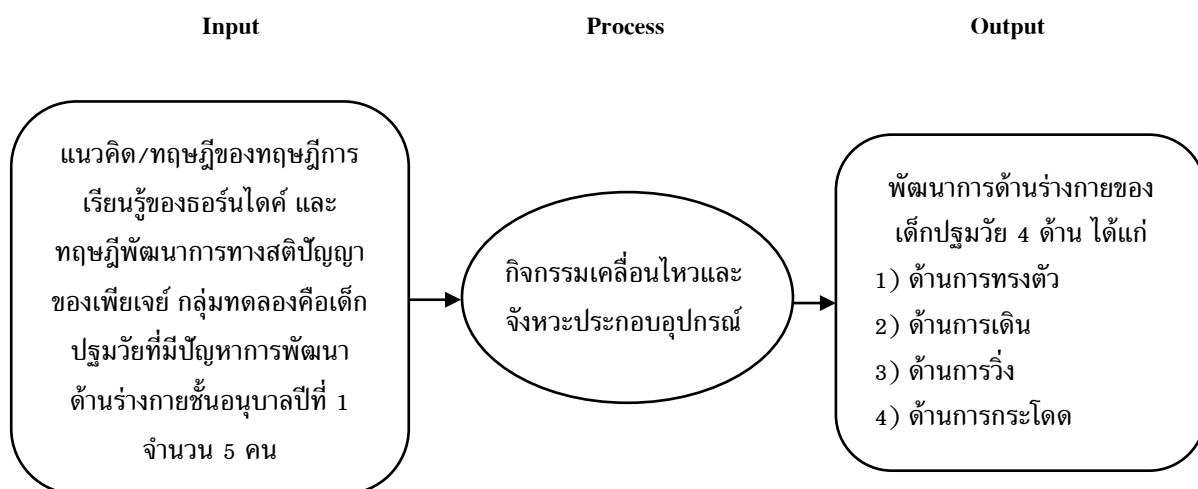
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์เปรียบเทียบพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยโดยรวมทั้งก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์

4.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยเป็นรายด้านทั้งก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์

กรอบแนวคิดในการวิจัย

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิด/ทฤษฎีของทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ และทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจ้ ประกอบด้วยการจัดเนื้อหาและกิจกรรมทางการเคลื่อนไหว โดยให้เด็กได้สัมผัสกับวัตถุต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเราซึ่งจะช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ในสิ่งใหม่ๆ ประกอบด้วยกิจกรรมทวงตัว การเดิน และการวิ่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย พบว่า

1. การศึกษาและเปรียบเทียบการพัฒนาร่างกายของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยโดยรวมทั้งก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์

พัฒนาการด้านร่างกายของเด็ก ปฐมวัยโดยรวมทั้ง 4 ด้าน	ก่อนการทดลอง			หลังการทดลอง		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านการทรงตัว	1.64	0.08	น้อย	2.80	0.20	มาก
2. ด้านการเดิน	1.76	0.26	ปานกลาง	2.72	0.17	มาก
3. ด้านการวิ่ง	1.84	0.08	ปานกลาง	2.80	0.00	มาก
4. ด้านการกระโดด	1.84	0.08	ปานกลาง	2.76	0.16	มาก
รวม	1.77	0.44	ปานกลาง	2.77	0.12	มาก

จากตารางที่ 2 พัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ โดยรวมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.77$, S.D. = 0.44) หลังการทดลองเด็กมีพัฒนาการดีขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.77$, S.D. = 0.12) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 1) ด้านการทรงตัว ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.64$, S.D. = 0.08) หลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.80$, S.D. = 0.20) 2) ด้านการเดิน ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.76$, S.D. = 0.26) หลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.72$, S.D. = 0.17) 3) ด้านการวิ่ง ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.84$, S.D. = 0.08) หลังการจัดกิจกรรมเด็กมี

พัฒนาการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.80$, S.D. = 0.00) 4) ด้านการกระโดด ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.84$, S.D. = 0.08) และหลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.76$, S.D. = 0.16) แสดงว่า พัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์โดยรวมเด็กมีพัฒนาการที่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า

ด้านการทรงตัว โดยรวมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.64$, S.D. = 0.08) หลังการทดลองเด็กมีพัฒนาการดีขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.80$, S.D. = 0.20) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า 1. การยืนตรง ให้เด็กย่อเข่าเป็นเวลา 5 วินาที จากนั้นให้กลับมายืนตัวตรงเหมือนเดิม ก่อนการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.60$, S.D. = 0.54) หลังการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.80$, S.D. = 0.44) 2. การยืนเขย่งปลายเท้า เป็นเวลา 5 วินาที ก่อนการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.80$, S.D. = 0.44) หลังการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.80$, S.D. = 0.44) 3. การยืนในท่าตรง มือถือลูกบอลแขนเหยียดตรงทั้งสองข้าง จากนั้นบิดตัวไปทางซ้าย แล้วกลับมาในท่าตรง จากนั้นบิดตัวไปทางขวา แล้วกลับมายืนในท่าตรง 5 ครั้ง ก่อนการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.00$, S.D. = 0.00) หลังการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.00) 4. การยืนตัวตรง แล้วค่อยๆ ยกขาข้างใดข้างหนึ่ง เป็นเวลา 5 วินาที ก่อนการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.60$, S.D. = 0.54) หลังการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.40$, S.D. = 0.54) 5. การนั่งมือดันพื้นไว้ด้านหลัง แล้วยกขาขึ้นพร้อมกันทั้งสองข้าง เป็นเวลา 5 วินาที ก่อนการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.20$, S.D. = 0.44) หลังการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.80$, S.D. = 0.20)

ด้านการเดิน โดยรวมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.76$, S.D. = 0.26) หลังการทดลองเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.72$, S.D. = 0.17) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า 1. การเดินซิกแซ็กผ่านกรวยจราจรไปยังจุดหมายที่กำหนด ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.00$, S.D. = 0.00) หลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.00) 2. การเดินต่อเท้าเป็นเส้นตรงไปยังจุดหมายที่กำหนด ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.60$, S.D. = 0.54) หลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.80$, S.D. = 0.44) 3. การเดินถอยหลังเป็นเส้นตรงไปยังจุดหมายที่กำหนด ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.80$, S.D. = 0.44) หลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.20$, S.D. = 0.44) 4. การเดินทรงตัวบนสะพานแขวน ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.40$, S.D. = 0.54) หลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.60$, S.D. = 0.54) 5. การเดินตามเส้นที่ครูกำหนดไปยังจุดหมายก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.00$, S.D. = 0.00) หลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.00)

ด้านการวิ่ง โดยรวมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.84$, S.D. = 0.08) หลังการทดลองเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.80$, S.D. = 0.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า 1. การวิ่งอยู่กับที่ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.20$, S.D. = 0.44) หลังการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.00) 2. การวิ่งไปข้างหน้าอ้อมกรวยฝั่งตรงข้ามแล้วกลับมาที่เดิม ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.00$, S.D. = 0.00) หลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.00) 3. การวิ่งซิกแซ็กผ่านกรวยจราจรไปยังจุดหมายที่กำหนด ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.00$, S.D. = 0.00) หลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.00) 4. การวิ่งเก็บของจากฝั่งตรงข้ามแล้ววิ่งกลับมาที่เดิม ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.00$, S.D. = 0.00) หลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.00) 5. การวิ่งถอยหลังไปยังจุดหมายที่กำหนด ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.00$, S.D. = 0.00) หลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.00$, S.D. = 0.00)

ด้านการกระโดด โดยรวมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.84$, S.D. = 0.08) หลังการทดลองเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.76$, S.D. = 0.16) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า 1. การกระโดดสลับขาอยู่กับที่ ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.00$, S.D. = 0.00) หลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.00) 2. การกระโดดสองขาขึ้นไปยังจุดหมายที่กำหนด ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 1.80$, S.D. = 0.44) หลังการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 2.60$, S.D. = 0.54) 3. การกระโดดไปตามจุดที่กำหนด ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.00$, S.D. = 0.00) หลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.00) 4. การกระโดดไปข้างหน้าและกระโดดถอยหลังก่อนการจัดกิจกรรม เด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.00$, S.D. = 0.00) หลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.00) 5. การกระโดดข้ามสิ่งกีดขวาง ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 1.40$, S.D. = 0.54) หลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.20$, S.D. = 0.44)

อภิปรายผล

การศึกษาและเปรียบเทียบการพัฒนาด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ พบว่า ก่อนการทดลองจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ โดยรวมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลองเด็กมีพัฒนาการดีขึ้นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 1. ด้านการทรงตัว ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับน้อย หลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง 2. ด้านการเดิน ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง หลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก 3. ด้านการวิ่ง ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง หลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก 4. ด้านการกระโดด ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับน้อยและหลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมากแสดงว่าพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์โดยรวมเด็กมีพัฒนาการที่แตกต่างกัน ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายให้กับเด็กปฐมวัยได้มากที่สุดในเรื่องของความแข็งแรง ความคล่องแคล่วว่องไว ทำให้อวัยวะส่วนต่างๆ ทำงานสัมพันธ์กันได้อย่างดีส่งผลที่ดีต่อบุคลิกภาพของเด็กที่ดีในอนาคต ดังที่ ธีระวิวัฒน์ แซ่หลี (2558) กล่าวว่า ความสำคัญและกลไกการทำงานของกล้ามเนื้อใหญ่ มีความสำคัญมากในการเคลื่อนไหวร่างกายในชีวิตประจำวัน เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดดการทรงตัว เป็นต้น ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อจะเป็นตัวบ่งบอกถึงความเจริญเติบโต เช่น เมื่อนักเรียนโตขึ้นก็จะมีความสามารถในการควบคุมกล้ามเนื้อหรืออวัยวะต่างๆ ได้ดีขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนา เพ็ชรตะกั่ว (2557) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ เพื่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ มีพัฒนาการด้านร่างกาย หลังการจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนการจัดประสบการณ์ นอกจากนี้กิจกรรมยังส่งผลทำให้เด็กมีพัฒนาการในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยทั้งชายและหญิง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไดค์ ที่เน้นการเรียนรู้ที่สำคัญด้วยกฎ 3 ประการ ได้แก่ 1) กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) คือ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อเด็กมีความพร้อมทั้งกายและใจ 2) กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) เด็กจะเรียนรู้จากการกระทำซ้ำๆ กันหลาย ๆ ครั้ง เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวและจังหวะ เด็กเกิดทักษะในแบบต่างๆ ซึ่งจะทำให้ระบบประสาทและกล้ามเนื้อทำงานประสานสัมพันธ์กันดี และ 3) กฎแห่งผล (Law of Effect) เด็กเรียนรู้ได้ดีขึ้นถ้าผลของการกระทำนั้นเป็นไปในทางบวกหรือทางที่ดี ซึ่งจะทำให้เด็กเกิดความสนใจ เกิดทักษะทำให้เด็กมีความสุขสนุกสนานและมีความพอใจ และทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget's Cognitive Development Theory) (Piaget, 1952) ที่กล่าวว่า การให้เด็กได้สัมผัสวัตถุต่าง ๆ จะส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ได้โดยเฉพาะในเด็กปฐมวัย ซึ่งอาศัยการรับรู้เป็นสื่อในการกระตุ้นทางความคิดของเด็ก จำเป็นต้องให้เด็กได้มีโอกาสเคลื่อนไหวและสัมผัสสิ่งต่าง ๆ ทฤษฎีนี้เป็นประโยชน์ในการจัดเนื้อหาและกิจกรรมทางการเคลื่อนไหว โดยให้เด็กได้สัมผัสกับวัตถุต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเราซึ่งจะช่วยให้เด็กได้เรียนรู้ในสิ่ง

ใหม่ ๆ ดังผลงานวิจัยของ จูติมาพร ชัยสมุทร (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้กิจกรรมการเล่นกลางแจ้ง ที่มีต่อความพร้อมในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 โรงเรียนอรรณาลัย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ที่พบว่าคะแนนเฉลี่ยความพร้อมในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่โดยรวมและรายด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหวอยู่กับที่ ด้านการเคลื่อนไหวเคลื่อนที่ ด้านการเคลื่อนไหวพร้อมอุปกรณ์ ด้านคุณลักษณะของการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 หลังการทำกิจกรรมการเล่นกลางแจ้ง มีค่าสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และงานวิจัยของ มณีนรัตน์ ลีลา (2563) ที่ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กปฐมวัยระดับชั้นบ้านสาธิต โดยการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะการพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่หลังการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ พบว่า ด้านการเดิน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนการวิจัย 2.26 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.52 หลังการวิจัยมีคะแนนเฉลี่ย 2.96 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.19 ผลต่างค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.70 ด้านการวิ่ง มีคะแนนเฉลี่ยก่อนการวิจัย 2.24 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 หลังการวิจัยมีคะแนนเฉลี่ย 2.98 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.14 ผลต่างค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.74 ด้านการกระโดด มีคะแนนเฉลี่ยก่อนการวิจัย 2.62 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56 หลังการวิจัยมีคะแนนเฉลี่ย 2.96 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.19 ผลต่างค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.34 ค่าเฉลี่ยรวมก่อนการวิจัย มีคะแนนค่าเฉลี่ย 2.37 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.56 หลังการวิจัยมีคะแนนเฉลี่ย 2.96 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.18 ผลต่างค่าเฉลี่ย เท่ากับ 0.59 แสดงว่า หลังจากทำกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะคะแนนความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กปฐมวัยสูงขึ้น

ด้านการทรงตัว หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่าง เด็กปฐมวัยมีทักษะทางด้านการทรงตัวสูงขึ้น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเด็กจะเกิดการทรงตัวที่ดีขึ้นได้นั้น เป็นเพราะได้รับการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง โดยการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ ที่ครูใช้การสังเกตจากสภาพจริงที่สามารซึ้ให้เห็นถึงความแตกต่าง ของพัฒนาการและความสามารถของเด็กแต่ละคน จึงช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาการทรงตัวของร่างกายได้เร็วขึ้น ซึ่งในระยะแรกของการจัดกิจกรรม จากการสังเกตการทรงตัวของเด็ก พบว่า เด็กสามารถเคลื่อนไหวประกอบประกอบอุปกรณ์ได้ แต่ยังไม่ถูกต้อง จึงใช้ผลจากการสังเกตไปปรับกิจกรรมโดยแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์เพิ่มเติม เพื่อที่จะให้เด็กเกิดความมั่นใจในการเคลื่อนไหวประกอบอุปกรณ์ ทำให้เด็กได้ฝึกการทรงตัว มีการทรงตัวที่ดีขึ้น ดังนั้นจึงส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการด้านการทรงตัวเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้เป็นเพราะการจัดกิจกรรมนี้มีผลต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัยโดยเฉพาะในด้านของการทรงตัว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ระวีวรรณ แซ่หลี (2558) ได้ทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาระดับเล็กน้อยถึงปานกลางโดยใช้โปรแกรมการฝึกเพื่อส่งเสริมกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ผลการวิจัย สรุปได้ว่า ความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็ก ควรได้รับการพัฒนาหรือได้รับการส่งเสริมอย่างเหมาะสมกับพัฒนาการของวัย ไม่ว่าจะเป็นเด็กปฐมวัยที่มีความบกพร่องทางด้านร่างกายหรือเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านกายในด้านต่าง ๆ เพื่อให้เด็กเหล่านี้ได้รับการพัฒนาการที่เหมาะสม สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในชีวิตประจำวันรวมทั้งการดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้

ด้านการเดิน หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีทักษะด้านการเดินสูงขึ้น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า เด็กเกิดทักษะการเดินที่สูงขึ้นเพราะว่า เด็กได้รับการพัฒนาทักษะการเดินโดยการได้รับการฝึกฝนด้วยวิธีต่างๆ จากการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ จึงมีผลทำให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการทางด้านการร่างกายสูงขึ้นอย่างชัดเจน ทั้งนี้เป็นเพราะจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ส่งเสริมต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัยได้เป็นอย่างดี ดังที่ THE WONDER ADMIN (2562) ที่กล่าวไว้ว่า การเคลื่อนไหวประกอบเพลง (Music & Movement) คือ การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกาย แสดงเป็นท่าทางที่สอดคล้องกับจังหวะ ทำนอง และเสียงเพลง การเคลื่อนไหวประกอบเพลง เป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหวอย่างหนึ่งซึ่งจัดอยู่ในกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้เด็กได้เคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะ โดยมีการใช้เสียงเพลง คำคล้องจอง จังหวะ และดนตรีมาใช้ประกอบการเคลื่อนไหว กิจกรรมดังกล่าวช่วยส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการของเด็ก อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกายในส่วนของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ได้แก่ แขน ขา และลำตัว

ด้านการวิ่ง หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างเด็กมีทักษะทางด้านการวิ่งสูงขึ้นซึ่งอาจกล่าวได้ว่า กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ เป็นกิจกรรมที่เด็กต้องใช้ส่วนต่างๆ ของร่างกายในการทำกิจกรรม ต้องใช้อุปกรณ์ต่างๆ อย่างถูกวิธี ในช่วงสัปดาห์แรกเด็กบางคนไม่สามารถใช้อุปกรณ์ในการประกอบการเคลื่อนไหวได้ ส่งผลให้เด็กบางคนไม่

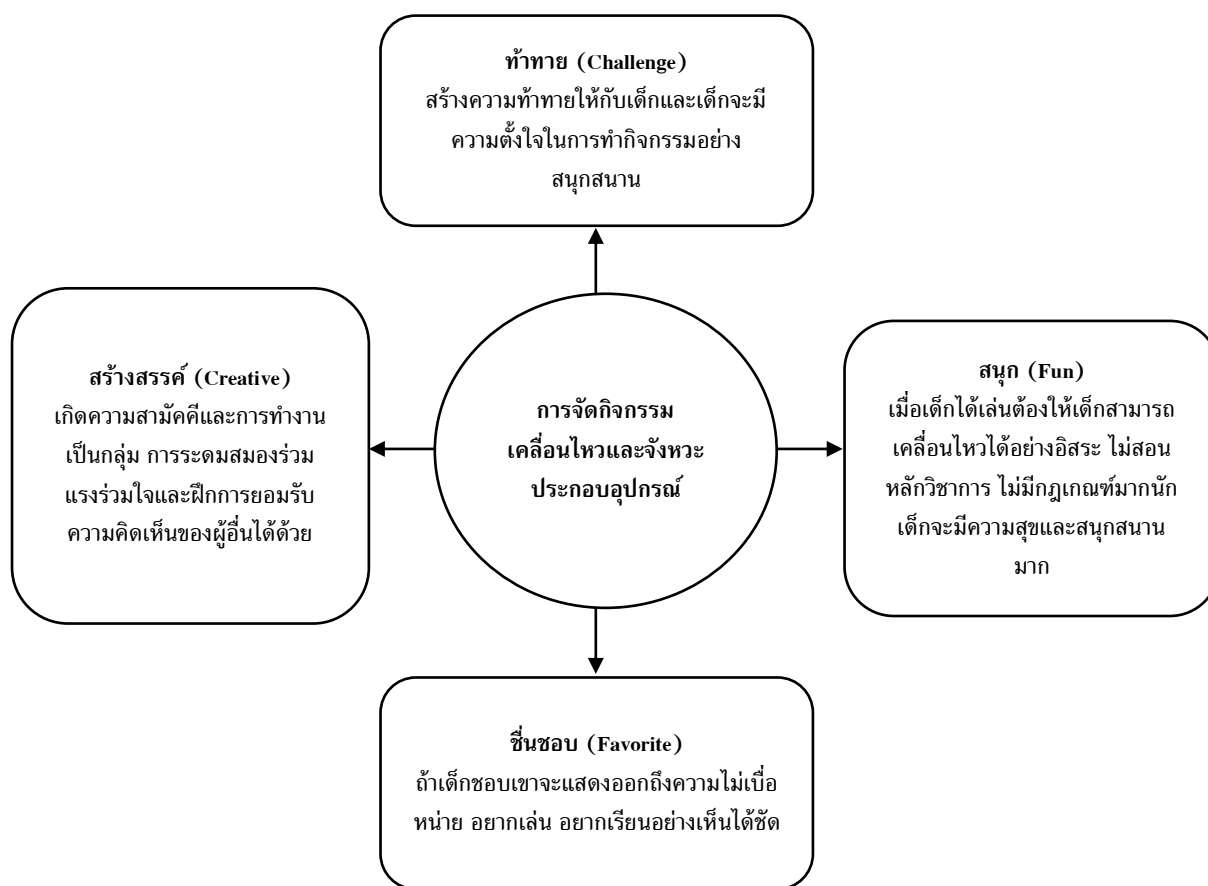
อยากทำกิจกรรม เกิดความไม่มั่นใจในการทำกิจกรรม ครูจะเข้าไปแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ประกอบการเคลื่อนไหวที่ถูกวิธี จึงทำให้เด็กมีความสนใจที่จะทำกิจกรรมและมีพัฒนาการที่ดีขึ้นตามลำดับ เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะการพัฒนาด้านนี้ยังไม่สมบูรณ์เพียงพอทำให้ผลการวิจัยพบว่าพัฒนาการของเด็กอยู่ในระดับปานกลาง จำเป็นที่ครูจะต้องฝึกให้กับเด็กอย่างถูกหลักวิธีและสม่ำเสมอเพื่อให้เด็กมีความสามารถในการวิ่งได้อย่างคล่องแคล่ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ ผนกคร จะเลาะ (2563) ได้ทำวิจัย เรื่อง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.87/85.07 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลการพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 หลังการใช้ชุดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) ค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ มีค่าเท่ากับ 0.73 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าทักษะความเป็นผู้นำเพิ่ม 0.73 หรือคิดเป็นร้อยละ 73 และ 4) ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ ในภาพรวมอยู่ในระดับชอบมาก

ด้านการกระโดด พัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ โดยรวมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลองเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การกระโดดสลับขาอยู่กับที่ การกระโดดสองขาคู่ไปยังจุดหมายที่กำหนด การกระโดดไปตามจุดที่กำหนด การกระโดดไปข้างหน้าและกระโดดถอยหลังเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก ส่วนการกระโดดข้ามสิ่งกีดขวางเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เป็นเพราะการพัฒนาด้านการกระโดดเป็นการพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ให้มีความเจริญอย่างเต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพิมล เวสสวรรค์ และ ศศิลักษณ์ ชัยนิกิจ (2558) ได้ทำวิจัย เรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะโดยใช้แนวคิดการเดินเชิงสร้างสรรค์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล ผลการวิจัยสรุปได้ว่า กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะมีหลายประเภทสามารถนำมาเลือกใช้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของเด็กได้ โดยการเลือกเพลงและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีความปลอดภัยและเหมาะสมกับกิจกรรมมาจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะให้เด็กได้ปฏิบัติจริงที่หลากหลาย กิจกรรมเหล่านี้สามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ได้เป็นอย่างดี ซึ่งนอกจากจะพัฒนาความสามารถทางกล้ามเนื้อมัดใหญ่ได้ดียิ่งขึ้นแล้วยังช่วยให้เด็กมีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพิ่มขึ้นอีกด้วย

องค์ความรู้ใหม่

ผลการวิจัย เรื่อง การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ที่มีต่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยทำให้ผู้วิจัยได้องค์ความรู้ใหม่ดังนี้

1. ท้าทาย (Challenge) การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ที่มีต่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย ต้องมีความท้าทายกับเด็ก เพราะเมื่อครูมีเพลงหรือกิจกรรมที่จะใช้แล้วให้นักเรียนช่วยกันสร้างและหาอุปกรณ์ประกอบจังหวะด้วย จะยิ่งสร้างความท้าทายให้กับเด็กและเด็กจะมีความตั้งใจในการทำกิจกรรมอย่างสนุกสนาน
2. สนุก (Fun) การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ที่มีต่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยต้องสนุกและเล่นได้ทุกคน กิจกรรมต้องไม่รุนแรงหรือหนักเกินไป เมื่อเด็กได้เล่นต้องให้เด็กสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ ไม่สอนหลักวิชาการ ไม่มีกฎเกณฑ์มากนัก เด็กจะมีความสุขและสนุกสนานมาก
3. ชื่นชอบ (Favorite) การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ที่มีต่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย ครูต้องหาเพลงหรือกิจกรรมที่เด็กมีความชื่นชอบในกิจกรรมนั้น ๆ เพราะถ้าเด็กไม่ชอบเขาจะแสดงออกถึงความเบื่อหน่าย ไม่อยากเล่น ไม่อยากเรียนอย่างเห็นได้ชัด แม้จะเล่นก็เล่นอย่างไม่มีความสุข
4. สร้างสรรค์ (Creative) การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ที่มีต่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย ควรให้เด็กได้คิดหาท่าทางการเคลื่อนไหวที่เขาสามารถทำได้ดีที่สุด เพราะหากทำตามที่เขาที่กำหนดอาจทำให้เด็กได้รับอุบัติเหตุ อีกทั้งเรื่องของอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบจังหวะ ครูให้เด็กช่วยกันทำเป็นหมู่คณะ เพื่อสร้างความสามัคคีและการทำงานเป็นกลุ่ม การระดมสมองร่วมแรงร่วมใจและฝึกการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นได้ด้วย



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่

สรุปผลการวิจัย

พัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลองจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ โดยรวมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง หลังการทดลองเด็กมีพัฒนาการดีขึ้นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นราย ด้าน พบว่า 1) ด้านการทรงตัว ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับน้อย หลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง 2) ด้านการเดิน ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง หลังการจัด กิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก 3) ด้านการวิ่ง ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับปานกลาง หลัง การจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก 4) ด้านการกระโดด ก่อนการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับ น้อย และหลังการจัดกิจกรรมเด็กมีพัฒนาการอยู่ในระดับมาก แสดงว่า พัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยก่อนและ หลังการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์โดยรวมเด็กมีพัฒนาการที่แตกต่างกัน จะเห็นได้ว่า ลักษณะ พัฒนาการทางร่างกายของเด็กปฐมวัย พัฒนาการจะมีความก้าวหน้ามาก ทั้งพัฒนาการทางด้านการทรงตัว การเดิน การ วิ่ง และการกระโดด เด็กวัยนี้จะสามารถบังคับการเคลื่อนไหวของร่างกายในการยืน การเดิน การวิ่ง และการกระโดด ได้ อย่างเสรี พัฒนาการกล้ามเนื้อใหญ่จะมีความก้าวหน้ามากกว่ากล้ามเนื้อเล็ก และจะสามารถใช้ส่วนต่างๆ ได้ดีขึ้นตาม อายุ เราจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล บางคนอาจช้า บางคนอาจเร็ว ซึ่งพัฒนาการทางร่างกายเป็น เครื่องมือชี้ความพร้อมในการดำรงชีวิตของเด็กได้ด้วย ดังนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูและผู้ที่เกี่ยวข้องควรร่วมมือกันพัฒนา เด็กให้มีการพัฒนาด้านร่างกายอย่างต่อเนื่องจนเด็กได้รับการพัฒนาด้านร่างกายในทุกด้านอย่างสมส่วนให้เกิด ประสิทธิภาพและประสิทธิภาพสืบต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1.1 ผู้บริหารควรมีนโยบายให้ครูมีบทบาทในการดูแลให้ความช่วยเหลือให้คำแนะนำ มีการกระตุ้นให้เด็กเกิดความอยากทำกิจกรรม มีการให้แรงเสริมโดยการกล่าวคำชม เพื่อให้เด็กเกิดความมั่นใจในการทำกิจกรรม
- 1.2 ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายให้ครูได้เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ ที่เหมาะสม ปลอดภัย และมีจำนวนที่เพียงพอกับเด็ก

2. ข้อเสนอแนะในการนำไปปฏิบัติ

- 2.1 ด้านการวิ่ง การจัดกิจกรรมด้านการวิ่งผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลองเด็กมีพัฒนาการด้านร่างกายสูงกว่าด้านอื่น ๆ ซึ่งอยู่ในระดับมาก ดังนั้นในการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ ที่มีต่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 1 ครูควรนำมาใช้พัฒนาเด็กให้มากและบ่อย ๆ เนื่องจากการวิ่งเป็นการพัฒนาด้านร่างกายของเด็กได้เป็นอย่างดีอีกทั้งยังสร้างความแข็งแรง อดทนต่อความเหนื่อยและทำให้กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ แข็งแรงอีกด้วย
- 2.2 ด้านการทรงตัว ผลการวิจัยพบว่าการจัดกิจกรรมด้านการทรงตัวทำให้เด็กมีการพัฒนาด้านร่างกายดีขึ้นมาจากการพัฒนาด้านการวิ่ง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการพัฒนาร่างกายด้านการวิ่งจึงทำให้เด็กมีการพัฒนาดีขึ้นในระดับมากตามมาด้วย ดังนั้น การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 ครูผู้สอนควรจัดกิจกรรมนี้ต่อเนื่องจากการวิ่งเพราะเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาของเด็ที่ต่อเนื่องกัน
- 2.3 ด้านการเดิน ผลการวิจัยพบว่าการจัดกิจกรรมด้านการเดินสามารถทำให้เด็กมีการพัฒนาด้านร่างกายดีขึ้นมาจากการจัดกิจกรรมด้านการทรงตัว แสดงว่ากิจกรรมการเดินก็เป็นอีกวิธีที่จะสามารถสร้างเสริมพัฒนาการด้านร่างกายเด็กได้ และเด็กต้องเดินเป็นกิจวัตรอยู่แล้ว ดังนั้นครูควรพาเด็กเดินบ่อย ๆ ไม่ควรนั่งและนอนอยู่แต่ในห้องเรียนทั้งวัน เป็นต้น
- 2.4 ด้านการกระโดด ผลการวิจัยพบว่าการจัดกิจกรรมด้านการกระโดดเป็นกิจกรรมที่เด็กมีการพัฒนาอยู่ในลำดับสุดท้ายแต่การพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กอยู่ในระดับมาก อย่างไรก็ตามครูควรนำเด็กไปฝึกด้านการกระโดดบ่อย ๆ เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อของเด็ก เพื่อจะได้ทำให้เด็กสามารถกระโดดหลบหลีกสิ่งกีดขวางได้ เพราะเป็นการพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กที่สำคัญอีกด้านหนึ่ง

3. ข้อเสนอแนะด้านการวิจัยครั้งต่อไป

- 3.1 ควรมีการศึกษาความสามารถของพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยก่อนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์และจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัย โดยมีการเรียงลำดับความยากง่ายไปตามลำดับ
- 3.2 ควรมีการศึกษาความสามารถของพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย ที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ในสังกัดอื่น ๆ เช่น โรงเรียนที่สังกัดในหน่วยงานเอกชน โรงเรียนที่สังกัดในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร เป็นต้น
- 3.3 ควรมีการศึกษาผลการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบอุปกรณ์ ที่มีต่อพัฒนาการด้านอื่น ๆ เช่น ความสามารถทางความคิด พฤติกรรมทางสังคม ความสามารถในการแก้ไขปัญหา เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา เพ็ชรตะกั่ว. (2557). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะเพื่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 1(2), 134-139.
- จิตติมาพร ชัยสมุทร. (2556). ผลของการใช้กิจกรรมการเล่นกลางแจ้งที่มีต่อความพร้อมในการใช้กล้ามเนื้อใหญ่ ของเด็กปฐมวัยชั้นปีที่ 1 โรงเรียนอัมรินทร์ อำเภอมะนัง จังหวัดสมุทรสาคร. *วารสารวิชาการ Veridian E-Journal (กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 6(3), 186-192.

- ณภคร เจาะละ. (2563). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะเพื่อพัฒนาลักษณะ
ความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 3(8), 55-66.
- พรพิมล เวสวัตต์ และ ศศิลักษณ์ ชัยนิกิจ. (2558). ผลของการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะโดยใช้แนวคิดการเต้น
เชิงสร้างสรรค์ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา, 10(2), 63-
73.
- มณีนรัตน์ ลีลา. (2563). การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กปฐมวัยระดับชั้นบ้านสาธิต โดยการ
จัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ (รายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.
- ระวีวรรณ แซ่หลี่. (2558). การพัฒนาความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทาง
สติปัญญาในระดับเล็กน้อยถึงปานกลางโดยใช้โปรแกรมการฝึกเพื่อส่งเสริมกล้ามเนื้อมัดใหญ่. (วิทยานิพนธ์
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาพิเศษ, มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา).
- สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว. (2562). แผนงานวิจัยการปฏิรูปสุขภาวะและการพัฒนาเด็กไทยใน
ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุภาพรณ ศรีสุข. (2561). กล้ามเนื้อมัดใหญ่ สำคัญอย่างไรต่อการเรียนรู้ของลูก. สืบค้น 16 สิงหาคม 2565. จาก
<https://www.truelookpanya.com/knowledge/content/69805/-blogparpres-par>.
- Bloom, Benjamin S., et al. (1971). *Hand book on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*.
New York: Mc Graw-Hill Book Company.
- Piaget, J. (1952). *The origin of intelligence in children*. New York: W.W. Norton.
- The Wonder Admin. (2562). *Music & Movement | การเคลื่อนไหวประกอบเพลงกับเด็กปฐมวัย*. สืบค้น 20 ตุลาคม
2565. จาก <https://thewonderstudio.co/2019/03/12/musicmovement>.