



บทความวิจัย

ผลการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูป
ที่มีต่อการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย
The Effects of Body Percussion and Pattern Activity
on the Creative Expression and Movement of Young Children

กรรภิรมย์ หลายศิริ^{1*} อรพรรณ บุตรกัตตัญญู² และ ชลาธิป สมาหิโต³
Kanpirom Laisiri^{1*} Oraphan Butkatunyoo² and Chalutip Samahito³

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปที่มีต่อการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กชายและเด็กหญิงอายุ 3-4 ปี ศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 30 คน โดยการสุ่มแบบยกลกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปเพื่อส่งเสริมการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย จำนวน 24 แผน และแบบประเมินเชิงปฏิบัติการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบที และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า เด็กที่ได้รับการจัดกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ยหลังการเข้าร่วมสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งโดยรวมและรายด้าน ประกอบด้วย 1) การฟังและจำแนกเสียงจากดนตรี 2) การฟังเสียงจากธรรมชาติ และ 3) การใช้สีสันทันเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์ เด็กสามารถฟังและจำแนกความแตกต่างของจังหวะ ใช้ภาพสัญลักษณ์ออกแบบสร้างเสียงจังหวะ แสดงออกทางอารมณ์จากการฟังเสียงจากธรรมชาติ และใช้สีสันทันแสดงความหมายของอารมณ์ได้ โดยการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปเพื่อส่งเสริมการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยจากงานวิจัยนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาพื้นฐานทางด้านดนตรีและคณิตศาสตร์ให้กับเด็กปฐมวัยได้

คำสำคัญ: การเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะ, แบบรูป, การแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์, เด็กปฐมวัย

Article Info: Received 18 April, 2024; Received in revised form 9 July, 2024; Accepted 25 July, 2024

¹ นิสิตมหาบัณฑิตสาขาวิชาปฐมวัยศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Master student in Division of Early Childhood Education, Department of Education, Faculty of Education, Kasetsart University

Email: Kanpirom.l@ku.th

^{2,3} อาจารย์ประจำสาขาวิชาปฐมวัยศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Lecturer in Division of Early Childhood Education, Department of Education, Faculty of Education, Kasetsart University

Email: oraphan.b@ku.th, chalutip.s@ku.th

* Corresponding Author

Abstract

The purpose of this study was to study the expression and creative movement of young children who participated in a body percussion and pattern activity. The sample group consisted of 30 children aged 3-4 years who were studying in the second semester of the 2023 academic year. The sample group was obtained using cluster sampling. The instruments included 24 lesson plans incorporating body percussion and pattern activity to promote the creative expression and an assessment form movement of young children. The statistics used for data analysis were mean, standard deviation, t-test, and content analysis. The results of this study found that young children who participated in the activities had significantly higher scores in the expression and creative movement at the .05 level of significance, both overall and divided into the following aspects: 1) listening and distinguishing sounds from music, 2) listening to sounds from nature, and 3) using colors for movement and emotional expression. After instruction, children could listen to and distinguish the rhythms according to the music using symbolic pictures, create rhythmic sounds using their bodies and express their emotions by listening to the sounds of nature and music, and use colors to express the meaning of emotions. The body percussion and pattern activity to promote the creative expression and movement of young children could be applied to develop basic musical fundamentals and mathematics for young children.

Keywords: The Body Percussion and Activity, pattern, Creative Expression and Movement, Young children

บทนำ

การแสดงออกและการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างสร้างสรรค์เป็นสิ่งที่ควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาให้เด็กตั้งแต่ในระดับปฐมวัยทั้งด้านความคิด ความรู้สึก และประสบการณ์ที่ได้รับ เป็นสิ่งที่ส่งอิทธิพลโดยตรงกับอารมณ์และจังหวะในการเคลื่อนไหวที่แตกต่างกันในการแสดงออกของเด็ก เช่น ความรู้สึกยินดี ความรู้สึกเศร้า ความรู้สึกตื่นเต้น ความรู้สึกตึงเครียด เป็นต้น โดยเด็กสามารถถ่ายทอดผ่านการเปลี่ยนแปลงจังหวะและทำนองในการเคลื่อนไหว อีกทั้งยังแสดงออกได้ด้วยการสื่อสารทางกายที่เป็นตัวกำหนดลักษณะท่าทางของการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ (Action for healthy kids, 2024) ซึ่งการแสดงออกและการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างสร้างสรรค์มีส่วนช่วยกระตุ้นให้เด็กใช้จินตนาการของตนเองและสำรวจวิธีใหม่ ๆ ในการเคลื่อนไหวและการโต้ตอบกับสภาพแวดล้อม (Jedrzejska, 2020) อีกทั้งการเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกทางอารมณ์ความรู้สึกและการเคลื่อนไหวของตนเองได้เหมาะสมกับช่วงวัยนั้นส่งผลให้เด็กมีความสุข ร่าเริงแจ่มใส และมีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง นำมาซึ่งการสร้างเชื่อมั่นในตนเอง ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกเป็นที่รักและอบอุ่น มีความมั่นคงปลอดภัย เกิดความรู้สึกไว้วางใจ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะหล่อหลอมให้เด็กเกิดความรู้สึกที่ดีต่อตนเองและพร้อมที่จะสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น โดยประสบการณ์สำคัญที่ควรส่งเสริมเป็นเรื่องแรก คือ การรับรู้อารมณ์หรือความรู้สึกของตนเองที่สามารถแสดงออกทางกายและการควบคุมอารมณ์ในการแสดงออกในขณะที่ทำกิจกรรมเมื่ออยู่ร่วมกับผู้อื่น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

การเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะหรือที่เรียกว่า Body percussion นั้นถือได้ว่าเป็นการแสดงออกที่เปิดโอกาสให้ร่างกายได้สร้างสรรค์จังหวะขึ้นและเป็นพื้นฐานทางดนตรี Anderson (2011) ยังกล่าวอีกว่า การใช้ร่างกายสร้างจังหวะเป็นหนึ่งในแนวคิด Eurhythmics ช่วยให้เด็กพัฒนาการตอบสนองทางกายภาพได้ทันทีต่อสิ่งเร้าที่เป็นจังหวะ พัฒนาจังหวะของกล้ามเนื้อและประสาทสัมผัสจนนำไปสู่ความสามารถในการแยกแยะ การควบคุมตนเองในการแสดงออก และสามารถเคลื่อนไหวได้เป็นจังหวะ โดยสามารถเชื่อมโยงการทำงานประสานสัมพันธ์กับการเคาะร่างกาย ซึ่งการเคลื่อนไหวทำให้เกิดความรู้สึกถึงจังหวะผ่านการทำซ้ำ ตัวอย่างเช่น ในการเต้นรำในขั้นตอนหรือท่าทางบางอย่างอาจทำซ้ำในแบบรูปจังหวะ ทำให้เกิดความรู้สึกต่อเนื่องและลื่นไหล ซึ่งการเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะนี้มีรูปแบบการทำซ้ำ ๆ จึงมีความเชื่อมโยงในเรื่องของแบบรูปและความสัมพันธ์ โดย Rominger et al. (2020) กล่าวว่า การเคลื่อนไหวร่างกายของเด็กสนับสนุนการพัฒนากรอบอ้างอิงเชิงพื้นที่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง (egocentric spatial frames of reference) อีกทั้ง Romero-Naranjo (2020) กล่าวว่า การแสดงออกของร่างกายเป็นการเชื่อมโยงการรับรู้ของร่างกายด้านจังหวะและการทำงานของกล้ามเนื้อที่มีความสัมพันธ์กัน เป็นการสื่อสารผ่านทางร่างกาย ความคิดสร้างสรรค์ และการมีปฏิสัมพันธ์กันร่วมกับสังคม

งานวิจัยของ Hervista (2016) ได้ศึกษาความสามารถของรูปแบบการเคลื่อนไหวเต้นลีลา ก่อนและหลังเข้ารับการบำบัดด้วยการเรียนรู้การเคาะจังหวะในชั้นเรียน ประเด็นในการวิจัยนี้ ได้แก่ ขั้นตอนการใช้ร่างกายสร้างจังหวะ การค้นหาวิธีการเคาะร่างกายให้เกิดจังหวะของท่าทางต่าง ๆ ผลลัพธ์ของการประยุกต์ใช้ขั้นตอนการเรียนรู้ การเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะ พบว่า ขั้นตอนการเรียนรู้ประกอบด้วย การชื่นชม การแนะนำ การฝึกเต้น และการประเมินการเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะ ทั้งนี้ กัญจิตา โกมลพันธ์ (2563) กล่าวว่า การใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะส่งผลดีต่อการเรียนรู้ที่ใช้ร่างกายของเด็กสร้างเสียงขึ้นได้ด้วยตนเอง ประกอบด้วยเสียงตบมือ เสียงตบตัก เสียงตีดนิ้ว และเสียงย่าเท้า อีกทั้งกิจกรรมร่างกายสร้างจังหวะยังเป็นกิจกรรมพื้นฐานทางด้านดนตรีที่ง่ายต่อการเรียนรู้สำหรับเด็ก และธวัชชัย นาควงษ์ (2543) กล่าวว่า การใช้ร่างกายสร้างจังหวะเป็นกิจกรรมที่สามารถเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกได้ง่ายโดยใช้เพียงร่างกายของตนเอง ในการสร้างจังหวะตามจังหวะดนตรี ซึ่งการใช้ร่างกายสร้างจังหวะมีวิธีการ คือ การใช้อวัยวะในร่างกายสร้างเสียงและจังหวะผ่านการตบมือ การย่าเท้า การตีดนิ้ว และการตบตัก หรือการสร้างเสียงและจังหวะจากร่างกายรูปแบบอื่น ๆ

Ministry of Education Republic of Singapore (2013) ระบุว่า แบบรูปและความสัมพันธ์เป็นการเชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ ของวัตถุที่มีความสัมพันธ์กันในลักษณะของรูปร่าง ขนาด สี ท่าทาง หรือเสียง แบ่งเป็น 4 ลักษณะ ประกอบด้วย การระบุแบบรูป (identifying) เป็นความสามารถในการแยกแยะองค์ประกอบความสัมพันธ์ระหว่างแบบรูป การคัดลอกแบบรูป (reproducing) เป็นความสามารถของเด็กในการคัดลอก เด็กสร้างตามแบบชุดแบบรูป การขยายแบบรูป (extending) เป็นความสามารถของเด็กในการต่อเติมแบบรูปเดียวกันให้ครบ การสร้างแบบรูป (creating) เป็นความสามารถของเด็กในการออกแบบในการสร้างแบบรูปตามความคิดของตนเอง โดยใช้เป็นส่วนสำคัญในการให้เด็กได้ทำท่าทางตามแบบรูปและออกแบบแบบรูปในกิจกรรมร่างกายสร้างจังหวะเพื่อการส่งเสริมการแสดงออกและการเคลื่อนไหวได้อย่างสร้างสรรค์ โดยกิจกรรมร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปสามารถช่วยส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ให้เด็กได้เกิดความคิดริเริ่มในสิ่งแปลกใหม่ มีทัศนคติที่ดี มองโลกในแง่บวก พัฒนาด้านอารมณ์จิตใจ นอกจากนี้กิจกรรมร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปเป็นทักษะพื้นฐานทางดนตรีที่สำคัญในช่วงวัยเด็กและต่อยอดการเรียนรู้ไปสู่การเล่นเครื่องดนตรี

ผู้ศึกษาในฐานะครูผู้สอนโรงเรียนศูนย์สาธิตการบริหารและพัฒนาเด็กปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร พบปัญหาของการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นอนุบาล 1 ของโรงเรียน ในช่วงการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ ซึ่งเด็กจะแสดงท่าทางตามแบบครูโดยขาดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการแสดงออก รวมทั้งไม่สามารถแสดงท่าทางและความรู้สึกได้ด้วยตนเองต้องมีผู้ชี้แนะแนวทางในการปฏิบัติ ส่งผลให้เด็กไม่สามารถเคลื่อนไหวท่าทางเพื่อสื่อสารความคิด อารมณ์ความรู้สึกของตนเองได้ อีกทั้งข้อมูลจากการรายงานสรุปผลประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ด้านร่างกายเคลื่อนไหวอยู่ที่ 73.33 และด้านอารมณ์จิตใจคะแนนอยู่ที่ 66.66 ซึ่งอยู่ในระดับน้อย ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย โดยศึกษาผลการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปที่มีต่อการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยจากการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปที่จะนำไปสู่การพัฒนาการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การสร้างพื้นฐานทางดนตรีและการเรียนรู้คณิตศาสตร์ด้านแบบรูปและความสัมพันธ์

ภาพ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย

การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูป (ธวัชชัย นาควงษ์, 2543; McIlroy, 2024)

1. ขั้นเตรียมพร้อมสู่กิจกรรม
2. ขั้นเรียนรู้จังหวะและการเคลื่อนไหว
3. ขั้นสร้างสรรค์และแสดงออกความรู้สึก
4. ขั้นนำเสนอการแสดงผลและสรุปกิจกรรม



การแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย (Action for healthy kids, 2024)

ประกอบด้วย

1. ด้านการฟังเสียงจากดนตรีและจำแนกความแตกต่างของจังหวะเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์ (Move to the music)
2. ด้านการฟังเสียงจากธรรมชาติรอบตัวเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์ (Interpret the sounds and sights of nature)
3. ด้านการใช้สีสันทันเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์ (Dance through the rainbow)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างคู่มือและแผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปเพื่อส่งเสริมการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย
2. เพื่อศึกษาผลของการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปที่มีต่อการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

สมมติฐานการวิจัย

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปสามารถแสดงออกและเคลื่อนไหวได้อย่างสร้างสรรค์ โดยมีคะแนนสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดกิจกรรม

วิธีการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

เด็กปฐมวัยที่เป็นนักเรียนชาย - หญิง ที่มีอายุระหว่าง 3 - 4 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 รวมทั้งสิ้น 30 คน จำนวน 1 ห้องเรียนในกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการสุ่มแบบยกลุ่ม (Cluster Sampling)

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูป

ตัวแปรตาม คือ การแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

การสร้างและการตรวจคุณภาพของเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยได้สร้างคู่มือและแผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปเพื่อส่งเสริมการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย จำนวน 24 แผน โดยกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูป ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมพร้อมสู่กิจกรรม ขั้นที่ 2 ขั้นเรียนรู้จังหวะและการเคลื่อนไหว ขั้นที่ 3 ขั้นสร้างสรรค์และแสดงออกความรู้สึก และขั้นที่ 4 ขั้นนำเสนอการแสดงผลและสรุป โดยได้มีการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะเพื่อพัฒนาการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการฟังเสียงจากดนตรีและจำแนกความแตกต่างของจังหวะเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์ 2) ด้านการฟังเสียงจากธรรมชาติรอบตัวเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์ และ 3) ด้านการใช้สีสันทันเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์ ประกอบด้วยการมี 8 เรื่องและดนตรีประกอบ ดังนี้ (ตาราง 1)

ตาราง 1

ชื่อเพลงและ QR Code เพลงการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปเพื่อพัฒนาการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

ลำดับที่	ชื่อเรื่อง และ QR Code เพลง	ลำดับที่	ชื่อเรื่อง และ QR Code เพลง
1	จังหวะช้า ความเร็วจังหวะ (Tempo) 60-70  Percussion Music 1	5	จังหวะช้า ผสานเสียงธรรมชาติ และเสียงสัตว์  Percussion Music 5
2	จังหวะปกติ ความเร็วจังหวะ (Tempo) 95-100  Percussion Music 2	6	จังหวะปกติ ผสานเสียง ธรรมชาติ และเสียงสัตว์  Percussion Music 6
3	จังหวะเร็ว ความเร็วจังหวะ (Tempo) 125-134  Percussion Music 3	7	จังหวะเร็ว ผสานเสียงธรรมชาติ และเสียงสัตว์  Percussion Music 7
4	จังหวะ ผสมผสาน จังหวะช้า จังหวะปกติ จังหวะเร็ว  Percussion Music 4	8	จังหวะผสมผสานเสียงธรรมชาติ และเสียงสัตว์  Percussion Music 8

ภาพ 2

ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปเพื่อส่งเสริมการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

แผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปที่มี ต่อการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2566 จังหวะที่ 1 แผนกิจกรรมวันที่ 1 เวลา 30 นาที เรื่อง การใช้ร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูป "เพลง Slow 60-70 จังหวะช้า" เนื้อหา การสำรวจเสียงจากร่างกาย การฟังจังหวะเพลง และการเรียนรู้ความสัมพันธ์ภาพสัญลักษณ์กับท่าทาง วัตถุประสงค์ 1. เพื่อให้เด็กสามารถฟังจังหวะและจำแนกจังหวะช้า ปฏิบัติตามแบบอย่างครูได้ 2. เพื่อให้เด็กสามารถแสดงท่าทางการเคลื่อนไหว การตอบโต้จังหวะกับจังหวะ 3. เพื่อให้เด็กสามารถแสดงท่าทางตามภาพสัญลักษณ์ได้สัมพันธ์กับภาพ 4. เพื่อให้เด็กสามารถแสดงออกทางอารมณ์ได้สัมพันธ์กับสถานการณ์ดนตรีเพลง และจังหวะ สาระการเรียนรู้ สาระที่ควรรู้ Body Percussion ร่างกายภายนอกสามารถสร้างเสียงขึ้นได้ เริ่มจากมือที่เอียงข้าง เมื่อมากระทบกันจะเกิดเป็นเสียงระดับเสียงตามที่เราได้ใช้แรงกระทบ เมื่อมือที่เอียงกระทบกัน เกิดเป็นอีก 1 เสียง เมื่อกระทบกันที่ตักก็เกิดเป็นเสียงที่มีความแตกต่างกัน การฟังจังหวะเพลง "Slow 60-70 จังหวะช้า" แบบรูป การคัดลอก การทำตามแบบรูปของครูและมีการทำซ้ำ ประสบการณ์สำคัญ 1. การเคลื่อนไหวอยู่กับที่ 2. การฟังเพลง และการแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบเสียงดนตรี 3. การเคลื่อนไหวตามเสียงเพลง ดนตรี 4. การคัดลอก การทำซ้ำตามแบบรูป แผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปที่มี ต่อการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2566 จังหวะที่ 1 แผนกิจกรรมวันที่ 2 เวลา 30 นาที เรื่อง การใช้ร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูป "เพลง Slow 60-70 จังหวะช้า" เนื้อหา การออกแบบแสดงท่าทางร่างกายสร้างเสียง ประกอบจังหวะเพลง โดยเด็กช่วยกันออกแบบรูปที่แสดงท่าทางให้เกิดเสียง ตามแบบรูปที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันเป็นชุด ๆ ซึ่งจะมีท่าทางที่แตกต่างกันในแต่ละจังหวะเพลงร่วมกัน วัตถุประสงค์ 1. เพื่อให้เด็กสามารถออกแบบแสดงท่าทางร่างกายสร้างเสียง ประกอบจังหวะเพลงได้ 2. เพื่อให้เด็กสามารถช่วยกันออกแบบรูปที่แสดงท่าทางให้เกิดเสียง ตามแบบรูปที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันเป็นชุด ๆ 3. เพื่อให้เด็กสามารถแสดงท่าทางตามภาพสัญลักษณ์ได้สัมพันธ์กับภาพ 4. เพื่อให้เด็กสามารถแสดงออกทางอารมณ์ได้สัมพันธ์กับสถานการณ์ดนตรีเพลง และจังหวะ สาระการเรียนรู้ สาระที่ควรรู้ Body Percussion ร่างกายภายนอกสามารถสร้างเสียงขึ้นได้ เริ่มจากมือที่เอียงข้าง เมื่อมากระทบกันจะเกิดเป็นเสียงระดับเสียงตามที่เราได้ใช้แรงกระทบ เมื่อมือที่เอียงกระทบกัน เกิดเป็นอีก 1 เสียง เมื่อกระทบกันที่ตักก็เกิดเป็นเสียงที่มีความแตกต่างกัน การฟังจังหวะเพลง "Slow 60-70 จังหวะช้า" แบบรูป การขยาย การเพิ่มเติมจากแบบรูปของครูอย่างอิสระ ประสบการณ์สำคัญ 1. การเคลื่อนไหวอยู่กับที่ 2. การฟังเพลง และการแสดงปฏิกิริยาโต้ตอบเสียงดนตรี	5. การสังเกตลักษณะ ส่วนประกอบ การเปลี่ยนแปลงและความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ประสาทสัมผัสอย่างเหมาะสม ขั้นตอนการจัดกิจกรรม ขั้นเตรียมพร้อมสู่กิจกรรม Body Percussion 1. ครูและเด็กสนทนาร่วมกันเกี่ยวกับเสียงที่เกิดจากร่างกาย จากนั้นให้เด็กสำรวจร่างกายตามร่างกายที่ก่อให้เกิดเสียงพร้อมอบอุ่นร่างกายอย่างอิสระร่วมกัน ขั้นเรียนรู้จังหวะและการเคลื่อนไหว สู่กิจกรรม Body Percussion 2. เด็กฟังจังหวะเพลงและทำนอง "Slow 60-70 จังหวะช้า" เรียนรู้การนับจังหวะ 3. ครูสาธิตการใช้ร่างกายทำให้เกิดเสียงเป็นแบบอย่างให้เด็กได้ปฏิบัติตาม 4. ครูใช้ภาพสัญลักษณ์หรืออธิบายความหมายความสัมพันธ์ของสิ่งที่ให้สื่ออารมณ์และภาพสัญลักษณ์กับท่าทาง ให้เด็กปฏิบัติตาม 5. เด็กฟังเสียงจังหวะเพลงพร้อมท่าตามแบบ และเปิดโอกาสให้สร้างสรรค์ท่าทางด้วยตนเอง สื่อการเรียนรู้ 1. เพลง Slow 60-70 จังหวะช้า 2. ภาพสัญลักษณ์  ประเมินผล 1. สังเกตการฟังจังหวะและจำแนกจังหวะช้า ปฏิบัติตามแบบอย่างครู 2. สังเกตการแสดงท่าทางการเคลื่อนไหว การตอบโต้จังหวะกับจังหวะ 3. สังเกตการออกแบบแสดงท่าทางตามภาพสัญลักษณ์ได้สัมพันธ์กับภาพ 4. สังเกตการแสดงออกทางอารมณ์ได้สัมพันธ์กับสถานการณ์ดนตรีเพลง และจังหวะ 3. การเคลื่อนไหวตามเสียงเพลง ดนตรี 4. การขยาย การเพิ่มเติมจากแบบรูปอย่างอิสระ 5. การสังเกตลักษณะ ส่วนประกอบ การเปลี่ยนแปลงและความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ โดยใช้ประสาทสัมผัสอย่างเหมาะสม 6. การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรม 7. การแสดงความคิดเห็นสร้างสรรค์ผ่านการทำท่าทางการเคลื่อนไหว ขั้นตอนการจัดกิจกรรม ขั้นสร้างสรรค์ กิจกรรม Body Percussion และแสดงออกความรู้สึก 1. เด็กและครูอบอุ่นร่างกายอย่างอิสระร่วมกัน ร่างกายที่ก่อให้เกิดเสียงพร้อม 2. ครูใช้ภาพสัญลักษณ์หรืออธิบายความหมายความสัมพันธ์ของภาพสัญลักษณ์กับท่าทางและเรื่องที่เป็นตัวสื่อ อารมณ์ ให้เด็กปฏิบัติตาม 3. เด็กฟังเสียงจังหวะเพลงพร้อมท่าตามแบบ และเปิดโอกาสให้สร้างสรรค์ท่าทางด้วยตนเอง 4. ครูเปิดโอกาสให้เด็กช่วยกันออกแบบแสดงท่าทางร่างกายสร้างเสียง ประกอบจังหวะเพลง โดยเด็กช่วยกันออกแบบรูปที่แสดงท่าทางให้เกิดเสียง ตามแบบรูปที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันเป็นชุด ๆ ซึ่งจะมีท่าทางที่แตกต่างกันในแต่ละจังหวะเพลงร่วมกัน สื่อการเรียนรู้ 1. เพลง Slow 60-70 จังหวะช้า 2. ภาพสัญลักษณ์ 
--	---

ภาพ 2 (ต่อ)

ตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปเพื่อส่งเสริมการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

แผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปที่มี ต่อการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็ปฐมวัย ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2566 จังหวัด 1 แผนกิจกรรมวันที่ 3 เวลา 30 นาที เรื่อง การใช้ร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูป "เพลง Slow 60-70 จังหวะช้า"	4. การสร้างแบบรูป ออกแบบในการสร้างแบบรูปตามความคิด 5. การสังเกตและประเมินผล การเปลี่ยนแปลงและความคิดสร้างสรรค์ต่าง ๆ โดยใช้วัสดุ สิ่งของอย่างเหมาะสม 6. การพูดและเขียนคำอธิบายของตนเอง 7. การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรม 8. การแสดงความคิดเห็นสร้างสรรค์ผ่านการทำกิจกรรมเคลื่อนไหว
เนื้อหา การแสดงท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปที่มี เด็กสร้างสรรค์และ การเรียนรู้ความสัมพันธ์กับภาพสัญลักษณ์ต่างๆ วัตถุประสงค์ 1. เด็กสามารถแสดงท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปได้ 2. เด็กสามารถสร้างท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปได้ 3. เด็กสามารถแสดงท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปได้ 4. เด็กสามารถแสดงออกทางอารมณ์ได้สัมพันธ์กับสถานการณ์เพลง และจังหวะ 5. เด็กสามารถปฏิบัติตามข้อตกลงและกฎเกณฑ์ร่วมกันได้	ขั้นตอนการจัดกิจกรรม ขั้นนำเสนองานแสดงและปฏิบัติกิจกรรม Body Percussion 1. เด็กแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน แล้วให้เด็กฟังเสียงจังหวะเพลง หรือตีทำท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะร่วมกัน 2. ครูเปิดโอกาสให้เด็กนำเสนอแสดงท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะ ให้สัมพันธ์กับความรู้สึกด้านจังหวะเพลง ตามแบบรูปที่เด็กร่วมกันสร้างสรรค์ 3. ครูให้คำแนะนำและชื่นชมการแสดงของเด็ก จากวิธีเรียนรู้กิจกรรม โดยให้เด็กพูดแสดงความรู้สึก และบอกสิ่งที่ได้ปฏิบัติ
สาระการเรียนรู้ สาระที่ควรรู้ Body Percussion ร่างกายสามารถสร้างเสียงได้ เริ่มจากมือที่ตบเท้า เมื่อกระทบกันจะเกิดเป็นเสียงดังระดับเสียงสูงที่ได้ใช้มือกระทบ เมื่อมือที่ตบกระทบกัน เกิดเป็นเสียง 1 เสียง เมื่อกระทบกันที่ต่ำกว่าเกิดเป็นเสียงดังระดับเสียงต่ำ การฟังจังหวะเพลง "Slow 60-70 จังหวะช้า"	สื่อการเรียนรู้ 1. เพลง Slow 60-70 จังหวะช้า 2. ภาพสัญลักษณ์ 
แบบรูป การสร้างแบบรูป ออกแบบในการสร้างแบบรูปตามความคิดสร้างสรรค์ ประสบการณ์สำคัญ 1. การเคลื่อนไหวอย่างมีจุดหมาย 2. การฟังเพลง และการแสดงปฏิบัติโดยใช้สัญลักษณ์ 3. การเคลื่อนไหวตามเสียงเพลง คลื่น	ประเมินผล 1. สังเกตการแสดงท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปที่สัมพันธ์กับความรู้สึกด้านจังหวะเพลง 2. สังเกตการสร้างสรรค์ท่าทางการเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปที่สัมพันธ์กับความรู้สึกด้านจังหวะเพลงตามแบบรูป

2. ผู้ศึกษานำคู่มือและแผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปเพื่อส่งเสริมการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญศรี แสงเจริญ ผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัย, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัสชา น้อยสอาด ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรี และ ดร.พัชรภรณ์ พุทธิกุล ผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัย ทั้งสามท่านได้ประเมินคุณภาพของคู่มือและแผนแบ่งเป็น 5 ระดับ โดยได้รับการประเมินคุณภาพคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.76 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.62 อยู่ในระดับเกณฑ์ดีมาก เป็นระดับที่เหมาะสมสามารถนำไปใช้ โดยมีข้อเสนอแนะที่ผู้ศึกษาได้ปรับแก้แล้ว ได้แก่ 1) ปรับเสียงดนตรีประกอบจังหวะให้มีความเหมาะสมมากขึ้น และ 2) ปรับการเขียนแผนการจัดกิจกรรมให้เน้นเด็กเป็นผู้ทำกิจกรรมมากขึ้น

3. ผู้ศึกษาได้สร้างแบบประเมินเชิงปฏิบัติการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยเป็นการประเมินเชิงปฏิบัติ ประเมินเป็นรายกลุ่ม กลุ่มละ 5 คน โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินมิติคุณภาพ 3 ระดับ ลักษณะเป็นสถานการณ์โดยการฟังเพลงผานจังหวะ เสียงธรรมชาติ และเสียงสัตว์เพื่อสังเกตการแสดงออกและการเคลื่อนไหวของเด็กเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย

1) การฟังเสียงจากดนตรีและจำแนกความแตกต่างของจังหวะเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์ (Move to the music) โดยมีการกำหนดรายการการประเมิน 3 รายการ คือ การจำแนกความแตกต่างของจังหวะช้าหรือเร็ว การออกแบบการสร้างเสียงจังหวะและทำนองด้วยร่างกายของตนเอง และการแสดงออกทางอารมณ์ได้สอดคล้องกับจังหวะเพลงและทำนองช้าหรือเร็ว

2) การฟังเสียงจากธรรมชาติรอบตัวเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์ (Interpret the sounds and sights of nature) โดยมีการกำหนดรายการการประเมิน 3 รายการ คือ การฟังเสียงจากธรรมชาติรอบตัวและจำแนกความแตกต่าง การแสดงท่าทางและการแสดงออกถึงอารมณ์ความรู้สึกอย่างหลากหลายได้เหมาะสมสอดคล้องกับแหล่งกำเนิดเสียง และการใช้ร่างกายตนเองสร้างเสียงตามเสียงที่ได้ยินได้

3) การใช้สีสันทันเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์ (Dance through the rainbow) โดยมีการกำหนดรายการการประเมิน 3 รายการ คือ การรู้ความหมายและความแตกต่างของสี การแสดงท่าทางและการเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปได้สัมพันธ์กับสี และการแสดงออกถึงอารมณ์ความรู้สึกของตนเองได้ตามเสียงจังหวะ

4. ผู้เชี่ยวชาญประเมินค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างองค์ประกอบกับวัตถุประสงค์ (Index of Item – Objective Congruence: IOC) โดยประเมินทุกข้อมีค่าเท่ากับ 1.00 สามารถนำไปใช้ได้ มีข้อเสนอแนะที่ผู้ศึกษาได้ปรับแก้แล้ว ได้แก่ 1) เรื่องการใช้ภาษาควรปรับให้มีความเหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัยมากยิ่งขึ้น 2) ควรเพิ่มเติมข้อมูลงานวิจัยเพื่อการสนับสนุนเรื่องสีสันทันที่แสดงถึงอารมณ์และการแสดงออกถึงความรู้สึก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือจากโครงการภาคพิเศษ สาขาวิชาปฐมวัยศึกษา เพื่อติดต่อขออนุญาตจากผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลพระร่วง กรุงเทพมหานคร ในการขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือ (Tryout) กับเด็กปฐมวัยระดับชั้นอนุบาล 1/3 อายุ 3-4 ปี จำนวนนักเรียน 32 คน พบว่า เด็กสามารถฟังเสียงดนตรีและจำแนกความแตกต่างของจังหวะได้ สามารถเคลื่อนไหวและแสดงออกได้ดี การฟังเสียงสัตว์เสียงธรรมชาติสามารถบอกเสียงสัตว์ได้ดีแต่ยังไม่สามารถบอกเสียงธรรมชาติได้ และด้านการใช้สีเพื่อการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ เด็กยังมีความสับสนกับสีของบัตรภาพที่แตกต่างกันทั้ง 3 สี และยังไม่เข้าใจในความหมาย

2. นำหนังสือจากโครงการภาคพิเศษ สาขาวิชาปฐมวัยศึกษา เพื่อติดต่อขออนุญาตจากผู้อำนวยการศูนย์สาธิตการบริหารและพัฒนาเด็กปฐมวัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้ศึกษาได้ดำเนินการประเมินก่อนการทดลอง โดยใช้แบบประเมินเชิงปฏิบัติการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย (Pretest) ซึ่งผู้ศึกษาสังเกตพฤติกรรมเด็กเป็นรายบุคคลด้วยตนเอง ใช้ระยะเวลาประเมิน 1 วัน ในช่วงเวลาของกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย

4. นำแบบประเมินเชิงปฏิบัติที่บันทึกผลได้ไปรวมคะแนนและนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูล

5. ผู้ศึกษาได้ทำการทดลองจัดกิจกรรมตามแผนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ระยะเวลารวมทั้งสิ้น 24 ครั้ง วันละ 1 แผน โดยใช้ระยะเวลา 30 นาที ในช่วงเวลาตั้งแต่ 09.00 - 09.30 น. โดยบันทึกผลการสังเกตปฏิบัติการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยเพื่อนำไปวิเคราะห์เนื้อหา

6. เมื่อดำเนินการทดลองครบ 24 แผนแล้วผู้ศึกษาทำการประเมินเชิงปฏิบัติการหลังการทดลองโดยใช้แบบประเมินเชิงปฏิบัติการชุดเดิม (Posttest)

7. นำผลการประเมินที่ได้รับมาตรวจสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบทักษะความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะ รวบรวมคะแนนและวิเคราะห์หาค่าสถิติ รวมทั้งการวิเคราะห์เนื้อหาต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำคะแนนที่ได้จากการประเมินเชิงปฏิบัติการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

2. เปรียบเทียบคะแนนการประเมินเชิงปฏิบัติการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมปฏิบัติการเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปที่มีต่อการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยโดยการทดสอบที (t -test)

3. นำข้อมูลจากการสังเกตการแสดงออกของเด็กมาบันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปเพื่อส่งเสริมการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยมาจัดกลุ่มข้อมูลและวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย

ผลการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปที่มีต่อการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยมีแบ่งออกเป็น 2 ตอนมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปโดยรวมและรายด้าน

ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปและได้ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมโดยรวมดังแสดงในตาราง 2 และรายด้านดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 2

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปโดยรวม ($n=30$)

ลักษณะการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย	คะแนนเต็ม	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t-test</i>
ก่อนการจัดกิจกรรม	18	3.07	0.95	24.86*
หลังการจัดกิจกรรม	18	5.23	0.70	

หมายเหตุ: * $p < .05$

จากตารางที่ 2 พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูป ก่อนการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยเท่ากับ 3.07 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.95 หลังการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์เท่ากับ 5.23 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.70 กล่าวได้ว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูป มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปนั้นสามารถพัฒนาการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยได้

ตาราง 3

แสดงการเปรียบเทียบคะแนนการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปแยกรายด้าน ($n=30$)

ลักษณะการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย	ก่อนการจัดกิจกรรม		หลังการจัดกิจกรรม		<i>t-test</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
1. ด้านการฟังเสียงจากดนตรีและจำแนกความแตกต่างของจังหวะเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์	3.87	0.78	5.80	0.41	12.19
2. ด้านการฟังเสียงจากธรรมชาติรอบตัวเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์	3.33	0.48	5.27	0.58	16.55
3. ด้านการใช้สีสันทันเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์	2.00	0.00	4.63	0.56	25.94

หมายเหตุ: * $p < .05$

จากผลการศึกษาพบว่า ผลการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปที่มีต่อการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย มีคะแนนเฉลี่ยการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง โดยแยกเป็นรายด้าน คือ

ด้านการฟังเสียงจากดนตรีและจำแนกความแตกต่างของจังหวะเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์ ก่อนการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 3.87 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.78 หลังการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 5.80 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.41 มีค่า *t-test* อยู่ที่ 12.19 กล่าวได้ว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูป ด้านการฟังเสียงจากดนตรีและจำแนกความแตกต่างของจังหวะเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านการฟังเสียงจากธรรมชาติรอบตัวเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์ ก่อนการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 3.33 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.48 หลังการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปที่มีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 5.27 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.58 มีค่า t -test อยู่ที่ 16.55 กล่าวได้ว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูป ด้านการฟังเสียงจากธรรมชาติรอบตัวเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านการใช้สีสันทันเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์ ก่อนการจัดกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 2.00 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.00 หลังการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 4.63 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.56 มีค่า t -test อยู่ที่ 25.94 กล่าวได้ว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูป ด้านการใช้สีสันทันเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 บันทึกผลหลังการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปเพื่อพัฒนาการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย

ผลการสังเกตพบว่า

1) เด็กสามารถฟังเสียงจากดนตรีและจำแนกความแตกต่างของจังหวะในการเคลื่อนไหวร่างกายสร้างเสียงได้ ดังเช่น
ครูนุช : “เด็ก ๆ ลองฟังเพลงนี้และบอกครูนุชหน่อยว่า มีจังหวะเพลงแบบไหนบ้างแล้วฟังแล้วชอบแบบไหนมากที่สุดคะ”

นิดา : “มีเพลงช้าด้วย แต่หนูชอบเพลงเร็วมากกว่าคะ”

นาซ่า : “มีเพลงช้า เพลงเร็ว ฟังแล้วยากเต้นเลย”

แอร์บัส : “ชอบเพลงไม่เร็วไม่ช้ามากครับ”

นิวตรอน : “ดนตรีแบบนี้เราเคยฟังมาก่อนแล้วนะครับครูนุช นิวตรอนจำได้ มีช้า ๆ ปานกลาง และเร็ว แต่นิวตรอนชอบเพลงแบบช้า ๆ นิวตรอนจะเต้นหันมากกว่า”

2) เด็กสามารถฟังเสียงจากธรรมชาติรอบตัวเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์ได้ ดังเช่น

ครูนุช : “ได้เปิดเสียงดนตรีขึ้น”

น้ำหวาน : “ได้ยินเสียงน้ำตกไหล และนกร้องคะ”

ดวิน : “ได้ยินเสียงนกกร้องครับ”

ชื่นใจ : “ได้ยินเสียงนกกร้องคะ” พร้อมทั้งเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะซ้ำตามเสียงที่ได้ฟัง

มิ่ง : “ได้ยินเสียงน้ำไหลคะ” พร้อมทั้งเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะซ้ำตามเสียงที่ได้ฟัง

3) เด็กสามารถเลือกใช้สีสันทันได้เหมาะสมกับจังหวะของเพลงตัวอย่างคำพูดเด็ก ดังเช่น

ครูนุช : “เมื่อเด็กได้ฟังเสียงดนตรีนี้แล้ว เด็กจะนึกถึงสีอะไรคะ”

น้องภูมิใจ : “สีเขียวครับ ผมรู้สึกว่าสดชื่นผ่อนคลายเหมือนมองต้นไม้ครับ”

ครูนุช : “ใช่แล้วคะ เหมือนในนิทานที่เราเคยฟังครับบ้านต้นไม้สีเขียวที่เมื่อมองไปแล้วจะทำให้เราสดชื่น ช่วยให้ผ่อนคลายได้คะ”

สรุปได้ว่า เด็กสามารถฟังและจำแนกความแตกต่างของจังหวะตามทำนองดนตรี ใช้ภาพสัญลักษณ์ออกแบบการสร้างเสียงเคาะตามจังหวะ มีการแสดงออกทางอารมณ์จากการฟังเสียงจากธรรมชาติรอบตัวและใช้สีสันทันแสดงความหมายของอารมณ์ที่สัมพันธ์กับเสียงดนตรีที่ได้ฟังเสียงประกอบจังหวะเพลงได้

อภิปรายผล

ผลจากการศึกษา พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะ และแบบรูป มีการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งโดยรวมและรายด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการฟังเสียงจากดนตรีและจำแนกความแตกต่างของจังหวะเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์ 2) ด้านการฟังเสียงจากธรรมชาติรอบตัวเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์ และ 3) ด้านการใช้สีสันทันเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์ มี 8 เรื่องและดนตรีประกอบ ได้แก่ 1. จังหวะช้า (ความเร็วจังหวะ 60-70) 2. จังหวะปกติ (ความเร็วจังหวะ 95-100) 3. จังหวะเร็ว (ความเร็วจังหวะ 125-134) 4. จังหวะผสมผสานจังหวะช้าจังหวะปกติจังหวะเร็ว 5. จังหวะช้า ผสานเสียงธรรมชาติและเสียงสัตว์ 6. จังหวะปกติ ผสานเสียงธรรมชาติและเสียงสัตว์ 7. จังหวะเร็ว ผสานเสียงธรรมชาติและเสียงสัตว์ และ 8. จังหวะผสมผสานเสียงธรรมชาติและเสียงสัตว์ โดยเด็กสามารถฟังและจำแนกความแตกต่างของจังหวะตามทำนองดนตรี ใช้ภาพสัญลักษณ์ออกแบบสร้างเสียงจังหวะ มีการแสดงออกทางอารมณ์จากการฟังเสียงจากธรรมชาติรอบตัว และใช้สีสันทันแสดงความหมายของอารมณ์ที่สัมพันธ์กับเสียงดนตรีที่ได้ฟังเสียงประกอบจังหวะเพลงได้และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ผลการพัฒนาด้านที่มากที่สุดคือด้านฟังเสียงจากดนตรีและจำแนกความแตกต่างของจังหวะเพื่อการเคลื่อนไหวและการแสดงออกทางอารมณ์ซึ่งเด็กสามารถแสดงปฏิกิริยาตอบสนองกลับเมื่อได้ยินเสียงดนตรีเพลงในจังหวะที่แตกต่างด้วยท่าทาง โยกตัว พยักหน้า ตบมือ ซึ่งสอดคล้องกับ เมธวรี นิยมสุข (2561) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมตามแนวความคิด ดาลโครซ (Dalcroze) ที่มีวิธีการเรียนรู้ทางดนตรีแบบ Eurhythmics ซึ่งเป็นการเคลื่อนไหวทางจังหวะที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้กับจังหวะดนตรีที่ต่างกันไปและเด็กจะได้แสดงความรู้สึกอารมณ์ของตนเองผ่านการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่นเดียวกับ Huovinen & Keipi (2022) ที่กล่าวว่า การแสดงดนตรีทางดนตรี ถือเป็นการแสดงออกทางอารมณ์ที่มีการเคลื่อนไหวทำให้เด็กเกิดการพัฒนาเรียนรู้ เกิดประสบการณ์และนำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ผ่านรูปแบบการลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเคลื่อนไหว การแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ เป็นการดึงศักยภาพทางการแสดงออกให้ผ่านความรู้สึกและอารมณ์ต่าง ๆ การแสดงออกอย่างสร้างสรรค์ การสร้างความเชื่อมั่นของเด็กจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ สอดคล้องกับ Action for healthy kids (2024) ระบุว่า การตอบสนองของเด็กในการแสดงออกหลังจากได้ทำกิจกรรมจะเป็นการแสดงอารมณ์ความรู้สึกของเด็กที่แสดงออกไม่มีผิดถูก เนื่องจากเป็นเรื่องของความรู้สึกและการแสดงออก โดยผ่าน 3 องค์ประกอบดังนี้คือ 1) เสียงเพลงดนตรีและทำนอง 2) เสียงที่เกิดจากธรรมชาติ และ 3) การเดินร่าผ่านสายรุ้ง โดยจากการศึกษาพบว่าเรื่องของเสียงทำนองเพลงนั้นที่มีความสอดคล้องกับ อาทิตย์ โพธิ์ศรีทอง (2560) ที่กล่าวว่า องค์ประกอบทางดนตรี (Music elements) จะประกอบไปด้วย จังหวะ ทำนอง เสียงประสาน รูปแบบของเพลง และสีสันทันของเสียง ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมของดนตรีในหลักการสำคัญในการสอนดนตรีให้กับเด็กของ Dalcroze เพื่อให้เด็กสามารถเรียนรู้และเข้าใจดนตรีได้ง่ายขึ้นนั้นคือ จำเป็นต้องให้เด็กได้เรียนรู้ทฤษฎีดนตรีต่าง ๆ ไปพร้อมกับเสียงดนตรี การเคลื่อนไหว และความรู้สึก โดยหลักการนี้ Dalcroze มีความเชื่อมั่นว่า องค์ประกอบด้านต่าง ๆ ของดนตรีจะสามารถทำให้เด็กมีความเข้าใจ ความเชื่อนี้ทำให้เกิดรูปแบบการเรียนรู้วิชาดนตรีจากการฟังดนตรีและการเคลื่อนไหวประกอบดนตรี ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างหูที่ได้ยินกับร่างกายที่ได้รับความรู้สึกและมีการเคลื่อนไหวเพื่อตอบสนองต่อเสียงดนตรีจะทำให้เด็กมีความเข้าใจดนตรีในลักษณะของนามธรรมได้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การที่เด็กได้เคลื่อนไหวร่างกายไปตามจังหวะของเพลง ส่งผลให้เด็กมีการแสดงออกผ่านความรู้สึกมีการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ได้แบบมั่นใจ

การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะ และแบบรูปของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย 1. ขั้นเตรียมพร้อมสู่กิจกรรม 2. ขั้นเรียนรู้จังหวะและการเคลื่อนไหว 3. ขั้นสร้างสรรค์และแสดงออกความรู้สึก และ 4. ขั้นนำเสนอการแสดงผลและสรุปกิจกรรม ทำให้เด็กสามารถปฏิบัติได้ดีตาม 4 ทักษะพื้นฐานประกอบด้วย ตบมือ ตบตัก ย่ำเท้า และตีดนิ้ว โดยมีการแสดงออกและการเคลื่อนไหวอย่างสร้างสรรค์ สอดคล้องกับธวัชชัย นาควงศ์ (2543) กล่าวว่า การใช้ร่างกายสร้างจังหวะเป็นกิจกรรมที่สามารถพัฒนาเด็กและเปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกได้โดยใช้เพียงร่างกายของตนเองในการสร้างจังหวะตามจังหวะดนตรี เช่นเดียวกับ Ministry of Education Republic of Singapore (2013) ที่ระบุว่า เด็กจะเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการต่าง ๆ ได้จากการลงมือปฏิบัติจริง ผ่านสื่อ อุปกรณ์ที่ได้สัมผัส โดยแม้ว่าในช่วงระยะแรกของการทดลองเด็กไม่สามารถใช้นิ้วมือตีดให้เกิดเสียงขึ้นได้แต่มีความพยายามและสังเกตวิธีการตีดนิ้วให้เกิดเสียงจนสามารถทำได้ด้วยตนเอง จึงจะสามารถเชื่อมโยงถึงความสัมพันธ์ได้จากการสังเกตส่งผลให้เกิดความเข้าใจในเรื่องแบบรูปและความสัมพันธ์ ซึ่งสอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ (2560) ระบุว่า การเคลื่อนไหวเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เด็กได้ทดลองปฏิบัติ เปิดโอกาสให้เด็กได้แสดงออกทางการเคลื่อนไหวด้วยตนเองผ่านการสำรวจ การเล่น การสังเกต การสืบค้น การทดลอง และการคิดแก้ปัญหา

ด้วยตนเองเช่นเดียวกับกับงานวิจัยของ กัญฐิตา โกมลพันธ์ (2563) พบว่า กิจกรรมร่างกายสร้างจังหวะส่งผลดีต่อการเรียนรู้ และมีความสัมพันธ์กับการเรียนดนตรีและยังเป็นการเปิดโอกาสให้เด็กได้ใช้ร่างกายของตนเองสร้างจังหวะได้อย่างสร้างสรรค์ และสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการคิดสร้างสรรค์ การเรียนดนตรีขั้นพื้นฐาน ตลอดจนแบบรูปและความสัมพันธ์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

1. กลุ่มเด็กปฐมวัยอายุ 3 ปี สามารถใช้ 3 ท่าสากล คือ ตบมือ ตบตัก ย่ำเท้าได้แต่ในส่วนของการทำตีดนัสนั้น เด็กส่วนใหญ่ยังไม่สามารถทำให้เกิดเสียงได้เนื่องจากเด็กหลายคนกล้ามเนื้อตึงเครียดและไม่แข็งแรงและยังไม่เคยได้ทำทำตีดนัสนี้ จึงควรให้ระยะเวลาในการฝึกฝน สร้างความเข้าใจและให้กำลังใจ
2. การนำเสนอการออกแบบแบบรูปเป็นกลุ่มค่อนข้างมีความยาก จึงควรมีแบ่งเป็นการจับคู่หรือกลุ่มเล็กในระยะแรก เพื่อให้เกิดความเข้าใจก่อนจะได้ผลที่ดีกว่า โดยเด็กจะปรึกษาและตกลงกันได้ง่าย เกิดเป็นท่าทางร่างกายสร้างจังหวะในท่าที่แปลกใหม่มากขึ้น และเมื่อเด็กเกิดความเข้าใจชัดเจนแล้วจึงค่อยเพิ่มจำนวนการทำกิจกรรมเป็นกลุ่มใหญ่จำนวน 4-5 คน
3. ควรยืดหยุ่นระยะเวลาในการจัดกิจกรรมและมีข้อตกลงในการทำกิจกรรมที่ชัดเจน เนื่องจากเด็กต้องมีระยะเวลาในการออกแบบ การตกลงร่วมกับเพื่อน และการฝึกซ้อมท่าทางก่อนนำเสนอ เด็กต้องการทำในสิ่งที่เพื่อนกลุ่มอื่นออกแบบ จึงทำให้ใช้เวลานานกว่าที่กำหนด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษามูลค่าการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปเพื่อส่งเสริมการแสดงออกและเคลื่อนไหวได้อย่างสร้างสรรค์กับเด็กที่มีช่วงอายุที่หลากหลาย
2. ควรมีการศึกษามูลค่าการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายสร้างจังหวะและแบบรูปเพื่อส่งเสริมการแสดงออกและเคลื่อนไหวได้อย่างสร้างสรรค์ โดยเพิ่มดนตรีให้มีจังหวะที่หลากหลายและทักษะทางดนตรีมากขึ้นเพื่อนำไปสู่การมีพื้นฐานทางดนตรีของเด็กปฐมวัยที่ดีต่อไปในอนาคต

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กัญฐิตา โกมลพันธ์. (2563). *การพัฒนาชุดกิจกรรมร่างกายสร้างจังหวะโดยใช้เพลงสำหรับเด็กเพื่อเสริมสร้างทักษะเครื่องกระทบขั้นพื้นฐานสำหรับครูประถมศึกษา* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. Chulalongkorn university theses and dissertations (chula etd). <https://digital.car.chula.ac.th/cgi/viewcontent.cgi?article=5232&context=chulaetd>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- รัชชัย นาควงษ์. (2543). *การสอนดนตรีสำหรับเด็ก* (พิมพ์ครั้งที่ 1). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เมธาวี นิยมสุข. (2561). *การจัดการเรียนรู้วิชาดนตรีสากลตามแนวคิดของดาลโครซเพื่อพัฒนาทักษะทางการปฏิบัติทางดนตรีสำหรับเด็กปฐมวัย* [ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต]. <https://libdoc.dpu.ac.th/thesis/Mathawee.Niy.pdf>
- อาทิตย์ โพธิ์ศรีทอง. (2560). *พื้นฐานการจัดการเรียนรู้ทางดนตรี Basic of music learning management* [ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. Srinakharinwirot University Institutional Repository. <https://ir.swu.ac.th/jspui/bitstream/123456789/16612/1/Edu-Book-Arit-P.pdf>

ภาษาอังกฤษ

- Action for healthy kids. (2024). *Creative Expression and Movement*. <https://www.actionforhealthykids.org/activity/creative-expression-and-movement/>
- Anderson, W. T. (2011). The Dalcroze Approach to Music Education. *General Music Today*, 26(1), 27–33. <https://doi.org/10.1177/1048371311428979>
- Hervista, G. A. (2016). *PENGARUH BODY PERCUSSION TERHADAP KEMAMPUAN RITMIK GERAK TARI*

- SISWA. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung, Mei 2016.
- Huovinen, E., & Keipi, A. (2021). Improvising on Emotion Terms: Students' Strategies, Emotional Communication, and Aesthetic Value. *Journal of Research in Music Education*, 70(3), <https://doi.org/10.1177/00224294211044676>
- Jedrzejska, E. (2020). Expressing Movement in Drawings of Children at Preschool and Early School Age. *Konteksty Pedagogiczne*, 15(2), 361-385. <https://doi.org/10.19265/kp.2020.2.15.287>
- McIlroy, T. (2024, June 5). *Body Percussion for Kids: Simple Ideas and Activities*. Empowered Parents. <https://empoweredparents.co/body-percussion/>
- Ministry of Education Republic of Singapore. (2013). *Nurturing Early Learners A Curriculum for Kindergartens in Singapore: Social and Emotional Development*. Republic of Singapore. <https://www.nel.moe.edu.sg/qq/slot/u143/Resources/Downloadable/pdf/nel-guide/nel-edu-guide-social-emotional-development.pdf>
- Romero-Naranjo, F. J. (2020). Body Percussion in the Physical Education and Sports Sciences. An Approach to its Systematization According to the BAPNE Method. *International Journal of Innovation and Research in Educational Sciences*, 7(5), 421-431.
- Rominger, C., Fink, A., Weber, B., Papousek, I., & Schwerdtfeger, A. R. (2020). Everyday bodily movement is associated with creativity independently from active positive affect: a Bayesian mediation analysis approach. *Scientific Reports*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-68632-9>