

## ผลการจัดประสบการณ์เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการกำกับตนเองโดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว และจังหวะสำหรับเด็กปฐมวัย

### The Effects of Experience Provision to Promote Self-regulation Behavior using Movement and Rhythm Activities for Early Childhood Children

สุนทร พันธัง<sup>1</sup>, ศศิวิรัต แก่นจันทร์หอม<sup>2</sup>, กรรณภรณ์ รุ่งแจ้ง<sup>3</sup>, อัครเดช ศิริพงษ์วัฒนา<sup>4</sup>, ชลธิชา แก้วมี<sup>1</sup>  
Suntorn Panthang<sup>1</sup>, Saseewirun Kanchanhom<sup>2</sup>, Kunnaporn Rungjan<sup>3</sup>, Akkadate Siripongwattana<sup>4</sup>,  
Chonthicha Kaewmee<sup>1</sup>

Corresponding Author E-mail: suntorn.pa@northbkk.ac.th

Received: 2025-02-27; Revised: 2025-06-19; Accepted: 2025-06-22

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยในด้านการควบคุมอารมณ์ สมาธิ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น 2) เปรียบเทียบผลของกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะต่อพฤติกรรมการกำกับตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และ 3) ประเมินความเหมาะสมและประสิทธิผลของกิจกรรมที่นำมาใช้ เป็นการศึกษาวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Methods) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เด็กปฐมวัยจำนวน 30 คน ที่กำลังศึกษาในชั้นอนุบาล 2 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 คน ซึ่งได้รับการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ และกลุ่มควบคุม 15 คน ซึ่งได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม แบบประเมินพฤติกรรมการกำกับตนเอง และแบบสังเกตของครูและผู้ปกครอง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ การทดสอบค่าที (t-test) เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า

1) กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะช่วยพัฒนาพฤติกรรมการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเฉพาะด้านการควบคุมอารมณ์และสมาธิ 2) เด็กที่เข้าร่วมกิจกรรมมีพฤติกรรมการกำกับตนเองที่ดีขึ้นในด้านความสามารถในการรอคอย การฟังคำสั่ง และการมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกกับผู้อื่น เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม และ 3) กิจกรรมที่พัฒนาขึ้นได้รับการประเมินว่า มีความเหมาะสม น่าสนใจ และสามารถนำไปปรับใช้ในบริบทของโรงเรียนปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ:** พฤติกรรมการกำกับตนเอง, เด็กปฐมวัย, กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ, การพัฒนาพฤติกรรม

<sup>1</sup> อาจารย์, สาขาพลศึกษาและวิทยาศาสตร์การกีฬา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

<sup>1</sup> Lecturer, Physical Education and Sports Science, Faculty of Education, North Bangkok University

<sup>2</sup> อาจารย์, สาขาวิชาพลศึกษา กีฬา และนันทนาการ, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

<sup>2</sup> Lecturer, Physical Education, Sports, and Recreation, Faculty of Education, North Bangkok University

<sup>3</sup> อาจารย์, สาขาวิชาการศึกษานปฐมวัย, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

<sup>3</sup> Lecturer, Education in Early Childhood Education, Faculty of Education, North Bangkok University

<sup>4</sup> อาจารย์, สาขาวิชาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

<sup>4</sup> Lecturer, Educational Technology and Innovation, Faculty of Education, North Bangkok University

## Abstract

This research aimed to study (1) the effects of movement and rhythm activities on self-regulation behaviors of preschool children, particularly in emotional control, attention, and social interaction, and (2) the appropriateness and effectiveness of these activities in early childhood education. The sample was 30 preschool children enrolled in Kindergarten 2 at a school affiliated with the Bangkok Educational Service Area Office. They were selected by simple random sampling and divided into an experimental group (15 children) who participated in movement and rhythm activities and a control group (15 children) who received regular classroom instruction. The instrument for collecting data was questionnaires, self-regulation behavior assessment forms, and observation checklists completed by teachers and parents. Analysis of data was conducted using descriptive statistics and content analysis, including mean, standard deviation, and t-tests to compare pre-test and post-test scores. The research results were found as follows:

1) Movement and rhythm activities significantly improved preschool children's self-regulation behaviors at the .05 level, particularly in emotional control and attention., 2) Children who participated in the activities showed improved self-regulation behaviors in terms of their ability to wait, to follow instructions, and to engage in positive interactions with others, compared to the control group., and 3) The developed activities were evaluated as appropriate, engaging, and effectively adaptable for preschool education settings.

**Keywords:** Self-regulation behavior, Early Childhood, Movement and rhythm activities, Behavioral development

## บทนำ

เด็กปฐมวัยเป็นช่วงวัยที่มีพัฒนาการรวดเร็วทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และอารมณ์ ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้และพัฒนาการในระยะยาว (Pianta, et al. 2015) พฤติกรรมการกำกับตนเอง (Self-regulation) ถือเป็นทักษะสำคัญที่ช่วยให้เด็กสามารถควบคุมอารมณ์ ความคิด และพฤติกรรมของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการเรียนรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และความสำเร็จในอนาคต (Blair, & Raver, 2015) การส่งเสริมพฤติกรรมการกำกับตนเองในช่วงปฐมวัยจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องดำเนินการอย่างเหมาะสม

งานวิจัยก่อนหน้านี้ชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สมาธิในการทำกิจกรรม และความสามารถในการประสานงานร่วมกับผู้อื่น (McClelland, Cameron, Connor, Farris, Jewkes, & Morrison, 2014) ในบริบทประเทศไทย ณัชชา สนธิ, ปิยะนันท์ หิรัญย์ชโลธร, และปัทมาวดี เล่ห์มงคล (2566) พบว่า เด็กที่เข้าร่วมกิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบดนตรีและจังหวะ มีคะแนนด้านการกำกับอารมณ์ ความคิด และพฤติกรรมดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่ ชัยชิต มาลี (2561) สรุปว่า ชุดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบเพลงช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยอย่างเด่นชัด การขาดทักษะดังกล่าวยังคงพบในเด็กบางกลุ่ม ทำให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น การขาดสมาธิ การตอบสนองสิ่งเร้าอย่างรวดเร็ว และปฏิสัมพันธ์เชิงลบกับเพื่อนร่วมชั้น (Zimmerman, 2000)

กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ (Movement and Rhythm Activities) ถูกนำมาใช้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย สังคม และอารมณ์ของเด็กปฐมวัย โดยงานวิจัยนานาชาติระบุว่า การเคลื่อนไหวตามจังหวะช่วยพัฒนาทักษะการทำงานของสมอง เช่น การประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อ การวางแผนการเคลื่อนไหว ตลอดจนการควบคุมพฤติกรรม (Gallahue, & Ozmun, 2006; Zimmer, Bie, & Hannum, 2016) ในบริบทไทย นารินทร์ จันทร์ทวฤทธิ์, นันทา โพธิ์คำ, และวิภา ภาคมฤค (2564) รายงานว่า ดนตรีกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะส่งเสริมพัฒนาการทางร่างกายของเด็กปฐมวัยควบคู่ไปกับการฝึกสมาธิและกระบวนการควบคุมตนเอง ขณะที่จุฑามาศ ชุมนาค (2562) ชี้ให้เห็นว่า กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบเกมเพื่อส่งเสริมการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ควบคุมมาตลอดกระบวนการฝึก ความร่วมมือ และการกำหนดกติการ่วมกัน ซึ่งเป็นหลักการสำคัญของการกำกับตนเองในเด็ก

งานวิจัยระดับนานาชาติแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการพัฒนาทักษะการกำกับตนเองในเด็กปฐมวัย โดย Gallahue, & Ozmun (2006) พบว่าการจัดโปรแกรมเคลื่อนไหวเป็นระบบช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการวางแผนการกระทำ การตัดสินใจ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ในขณะที่ Zimmer, Bie, & Hannum (2016) ยืนยันว่าการฝึกฝนตามจังหวะทำให้สมาธิและความอดทนเพิ่มขึ้น ส่วนงานวิจัยในประเทศไทย ลัดดาภิบาล บุญเชิดชู (2557) ได้เสนอกรอบการจัดการเรียนรู้แบบ SSAPA เพื่อพัฒนาพฤติกรรมกำกับตนเองโดยเน้นกระบวนการกระตุ้นการเรียนรู้ตนเองทางอารมณ์และพฤติกรรม และภัทรารุช พงษ์พัฒน์ (2565) ได้เสนอการออกแบบกิจกรรมจังหวะเพื่อฝึกทักษะด้านการวางแผนและการควบคุมตนเองที่สามารถปรับใช้ในระดับปฐมวัยได้ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังขาดงานวิจัยที่ประเมินประสิทธิผลของกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะอย่างเป็นระบบในบริบทการศึกษาไทย งานวิจัยครั้งนี้จึงมีความสำคัญในการเติมเต็มช่องว่างขององค์ความรู้ และพัฒนากิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมและหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยไทย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการจัดประสบการณ์โดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะต่อพฤติกรรมกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมกำกับตนเองระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะกับกลุ่มควบคุม
3. เพื่อประเมินความเหมาะสมและประสิทธิผลของกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะที่พัฒนาขึ้นในการส่งเสริมพฤติกรรมกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย

### การทบทวนวรรณกรรม

การพัฒนาพฤติกรรมกำกับตนเองในเด็กปฐมวัยเป็นหัวข้อที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง เนื่องจากมีผลต่อการเรียนรู้และการพัฒนาการในระยะยาว งานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้เสนอแนวทางและหลักการที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ดังนี้

#### พฤติกรรมกำกับตนเอง (Self-Regulation)

พฤติกรรมกำกับตนเอง หมายถึงชุดกระบวนการทางจิตที่บุคคลใช้ในการควบคุมอารมณ์ ความคิด และพฤติกรรมของตนเองให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ โดยผ่านกลไกของการรับรู้ตนเอง (self-awareness) การตั้งเป้าหมาย (goal setting) การวางแผน (planning) และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามสถานการณ์ (Zimmerman, 2000) กระบวนการเหล่านี้ช่วยให้เด็กสามารถจัดการกับแรงกระตุ้นภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ การประสานงานกับผู้อื่น และการปรับตัวในสังคม

งานวิจัยนานาชาติระบุว่า พฤติกรรมกำกับตนเองเป็นตัวบ่งชี้สำคัญในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ในอนาคต Blair, & Raver (2015) พบว่าเด็กปฐมวัยที่มีทักษะการกำกับตนเองในระดับสูงจะมีผลสัมฤทธิ์ทางด้านภาษาและคณิตศาสตร์ที่ดีขึ้น รวมถึงมีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับบริบทในห้องเรียนได้ดีกว่าเด็กที่มีทักษะดังกล่าวต่ำกว่า ทั้งนี้ความสามารถในการควบคุมอารมณ์เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่ท้าทายยังมีผลต่อพฤติกรรมร่วมกับเพื่อนร่วมชั้น เช่น การแบ่งปัน การรอคอย และการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาทักษะสังคม (McClelland, Cameron, Connor, Farris, Jewkes, & Morrison, 2014)

ในส่วนของบริบทประเทศไทย สิริินทร์ ลัดดาภิบาล บุญเชิดชู (2557) ได้นำกรอบ SSAPA (Stimulus–Support–Acceptance–Participation–Assessment) มาใช้ในการออกแบบกิจกรรมเพื่อพัฒนาพฤติกรรมกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย โดยเน้นการสร้างสิ่งเร้าทางบวก (Stimulus) ให้เด็กได้รับการสนับสนุน (Support) ในการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม การยอมรับ (Acceptance) เมื่อเด็กสามารถปรับพฤติกรรมได้ตามกติกา และการมีส่วนร่วม (Participation) ของเด็กในการกำหนดกติกาและบทบาทต่าง ๆ ภายในกิจกรรม ซึ่งส่งผลให้เด็กมีโอกาสนำประสบการณ์เรียนรู้ตนเองทางอารมณ์และปรับพฤติกรรมให้สอดคล้องกับบริบททางสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลังการทดลองพบว่า เด็กมีพัฒนาการในการรับรู้ อดทนต่อสิ่งเร้า และมีพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อกติกามากขึ้น นอกจากนี้ ชัยชิต มาลี (2561) ได้ออกแบบชุดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบเพลงเพื่อส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัย อายุ 4–5 ปี พบว่าหลังจากเข้าร่วมกิจกรรม เด็กมี

ระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการกำกับตนเอง เนื่องจากเมื่อเด็กมีความเชื่อมั่นในตนเอง เขาจะสามารถควบคุมอารมณ์และตัดสินใจได้ดีขึ้นทั้งในสถานการณ์ที่มีแรงกดดันและในกระบวนการเรียนรู้

จากงานวิจัยดังกล่าว สรุปได้ว่า กระบวนการกำกับตนเองในเด็กปฐมวัยประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก ได้แก่ การรับรู้ตนเองทางอารมณ์ (emotional awareness) การตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ (goal setting) การวางแผนและการติดตามพฤติกรรม (planning and monitoring) และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามสถานการณ์ (behavioral adjustment) ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้ส่งเสริมกันและกัน เพื่อให้เด็กสามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้อย่างยั่งยืน

### การเคลื่อนไหวและจังหวะ (Movement and Rhythm Activities)

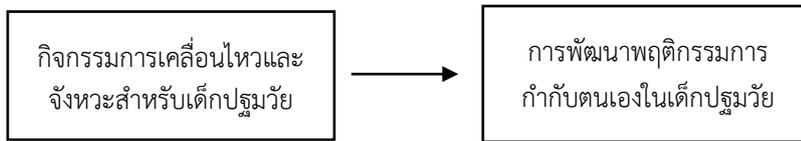
การเคลื่อนไหวและจังหวะ หมายถึงกิจกรรมที่ออกแบบให้เด็กได้ฝึกการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายตามจังหวะเสียงเพลง เสียงกลอง หรือสัญญาณจังหวะต่าง ๆ ซึ่งเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงระหว่างการรับรู้เสียง (auditory perception) กับการเคลื่อนไหวร่างกาย (motor coordination) (Gallahue, & Ozmun. 2006) กระบวนการนี้ไม่เพียงแต่ช่วยเสริมสร้างพัฒนาการทางร่างกาย เช่น การประสานงานระหว่างกล้ามเนื้อ ความคล่องตัว และความสมดุลของร่างกาย แต่ยังช่วยกระตุ้นศักยภาพด้านสมอง เช่น การสร้างเครือข่ายประสาทใหม่ (neuroplasticity) ที่สัมพันธ์กับทักษะการวางแผนและการควบคุมตนเอง (executive functions) (Zimmer, Bie, & Hannum. 2016)

งานวิจัยระดับนานาชาติรายงานว่า กิจกรรมการเคลื่อนไหวตามจังหวะมีส่วนสำคัญในการพัฒนาทักษะสมาธิ (attention) และความยืดหยุ่นทางอารมณ์ (emotional resilience) ของเด็กปฐมวัย Zimmer, Bie, & Hannum (2016) พบว่า เด็กที่เข้าร่วมโปรแกรมฝึกเคลื่อนไหวตามจังหวะเป็นประจำ มีระดับความสามารถในการยับยั้งพฤติกรรม (inhibitory control) และความอดทนต่อการทำงาน (persistence) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นแกนกลางของการกำกับตนเอง ขณะที่ Gallahue, & Ozmun (2006) เห็นว่า การเคลื่อนไหวอย่างมีโครงสร้างและมีจังหวะช่วยให้เด็กฝึกวางแผนลำดับขั้นตอนการกระทำ และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ทันทีเมื่อจังหวะเปลี่ยนไป

ในบริบทประเทศไทย นารีรัตน์ จันทวฤทธิ, นันทา โพธิ์คำ, และวิณา ภาควิชา (2564) ศึกษากิจกรรมดนตรีเคลื่อนไหวและจังหวะเพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะทางด้านร่างกายและทักษะการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย พบว่าการออกแบบกิจกรรมโดยให้เด็กได้เคลื่อนไหวตามจังหวะของดนตรีช่วยให้เด็กมีสมาธิในการฟังเสียงและจับจังหวะได้ถูกต้อง ส่งผลให้เกิดการฝึกฝนการวางแผนการเคลื่อนไหวล่วงหน้า (motor planning) และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามจังหวะเสียง (behavioral adjustment) นอกจากนี้ ณิชชา สนธิ, ปิยะนันท์ หิรัณย์ชโลธร, และปัทมาวดี เล่ห์มงคล (2566) ได้ทดลองจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบดนตรีและจังหวะในเด็กปฐมวัยและรายงานว่ามีพฤติกรรมกำกับตนเองด้านการควบคุมอารมณ์ การรอคอย และการมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกกับผู้อื่นเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ขณะที่ จุฑามาศ ชูมนาค (2562) ศึกษาผลของกิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบเกมที่ออกแบบเพื่อส่งเสริมกล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กปฐมวัย พบว่า แม่เป้าหมายหลักจะเป็นการพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ แต่ในกระบวนการจัดกิจกรรมมีการให้เด็กได้ร่วมกำหนดกติกาและฝึกฝนการควบคุม (self-control) เพื่อให้เกมดำเนินไปอย่างราบรื่น ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของการพัฒนาทักษะการกำกับตนเอง

สรุปได้ว่า กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพัฒนาการด้านการกำกับตนเองในเด็กปฐมวัย ทั้งผ่านการฝึกสมาธิ การสร้างเครือข่ายประสาทที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน และการฝึกฝนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้สอดคล้องกับเสียงจังหวะ งานวิจัยจากต่างประเทศเสนอหลักการออกแบบกิจกรรมอย่างเป็นระบบ (Gallahue, & Ozmun. 2006; Zimmerman, Bie, & Hannum. 2016) ขณะที่งานวิจัยในบริบทไทยให้ข้อมูลเชิงปฏิบัติที่ส่งเสริมความยั่งยืนในการนำกิจกรรมไปใช้จริง (นารีรัตน์ จันทวฤทธิ, นันทา โพธิ์คำ, และวิณา ภาควิชา. 2564; ณิชชา สนธิ, ปิยะนันท์ หิรัณย์ชโลธร, และปัทมาวดี เล่ห์มงคล. 2566; จุฑามาศ ชูมนาค, 2562) ดังนั้น การบูรณาการองค์ความรู้จากงานวิจัยทั้งสองสาขาจะช่วยให้การออกแบบกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะสำหรับเด็กปฐมวัยในระบบการศึกษาไทยมีความเหมาะสมและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยใช้วิธีการทดลองแบบกลุ่มควบคุมที่มีกลุ่มเปรียบเทียบ (Quasi-Experimental Research) เพื่อศึกษาผลของกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะต่อพฤติกรรมการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เด็กปฐมวัยที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นอนุบาล 2 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นเด็กปฐมวัยจำนวน 30 คน ซึ่งได้จากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) และแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองจำนวน 15 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 15 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลถูกออกแบบมาเพื่อให้สามารถวัดพฤติกรรมการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยได้อย่างครอบคลุมและแม่นยำ โดยเครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยเครื่องมือที่ได้รับการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพทั้งด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของเด็กปฐมวัย

แบบสอบถามนี้ถูกออกแบบมาเพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของเด็ก เช่น อายุ เพศ ประสบการณ์ทางการเรียนรู้ และข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นข้อมูลที่ช่วยให้ผู้วิจัยเข้าใจบริบทของเด็กปฐมวัยในกลุ่มตัวอย่างได้อย่างชัดเจน

#### 2. แบบประเมินพฤติกรรมการกำกับตนเอง

เครื่องมือนี้เป็นแบบประเมินที่ถูกออกแบบมาเพื่อวัดระดับพฤติกรรมการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย โดยพิจารณาองค์ประกอบหลัก ได้แก่ การควบคุมอารมณ์ (Emotional Regulation) เช่น ความสามารถในการจัดการกับอารมณ์โกรธ เศร้า หรือหงุดหงิด, สมาธิและการควบคุมความสนใจ (Attention Control) เช่น ความสามารถในการจดจ่อกับกิจกรรมที่ทำ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Social Adaptability) เช่น การฟังคำสั่งและทำงานร่วมกับเพื่อนในห้องเรียน แบบประเมินนี้ใช้การให้คะแนนโดย ครูผู้สอน และ ผู้ปกครอง ที่สังเกตพฤติกรรมของเด็กในสภาพแวดล้อมจริง โดยมีมาตราส่วนการให้คะแนนแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ (Likert Scale) ตั้งแต่ 1 = ไม่เคยแสดงพฤติกรรมนี้ ไปจนถึง 5 = แสดงพฤติกรรมนี้เป็นประจำ

#### 3. แบบสังเกตพฤติกรรมการกำกับตนเอง

แบบสังเกตนี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้ผู้วิจัยสามารถบันทึกพฤติกรรมของเด็กปฐมวัยขณะเข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ โดยมีการกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการสังเกต เช่น ความสามารถในการทำตามคำสั่งของครู, การมีสมาธิระหว่างกิจกรรม, การตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ท้าทายทางอารมณ์ และการมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกกับเพื่อน การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสังเกตนี้ ช่วยให้สามารถประเมินพฤติกรรมของเด็กในบริบทจริง ลดความเอนเอียงจากการรายงานโดยบุคคลที่สาม

#### 4. แผนการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ

แผนกิจกรรมที่ถูกออกแบบขึ้นในการศึกษานี้มีลักษณะเป็น โปรแกรมกิจกรรมที่ดำเนินการต่อเนื่อง 8 สัปดาห์ โดยมีกิจกรรมหลัก ได้แก่ การเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรี เพื่อพัฒนาความสามารถในการฟังและการตอบสนอง, การแสดงท่าทางตามเสียงเพลง เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และการควบคุมร่างกาย และเกมที่ใช้การเคลื่อนไหว เพื่อกระตุ้น

การทำงานร่วมกันและความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม แผนกิจกรรมนี้ได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็กและครูปฐมวัย เพื่อให้แน่ใจว่า มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทของโรงเรียน

#### ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและการตรวจคุณภาพของเครื่องมือ

เพื่อให้เครื่องมือวิจัยมีคุณภาพและความน่าเชื่อถือสูงสุด ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เครื่องมือทั้งหมดได้รับการตรวจสอบโดย ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ด้านพัฒนาการเด็กและการศึกษาปฐมวัย โดยใช้ ดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) และได้รับค่าความสอดคล้องของข้อคำถามมากกว่า 0.80 ซึ่งอยู่ในระดับที่เหมาะสม

ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบประเมินพฤติกรรมการกำกับตนเองใช้วิธี Cronbach's Alpha และพบว่าค่าความเชื่อมั่น 0.85 ซึ่งอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือสามารถใช้วัดพฤติกรรมได้อย่างเสถียร

โดยสรุป เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้รับการออกแบบและพัฒนาโดยคำนึงถึงความครอบคลุม ความแม่นยำ และความน่าเชื่อถือ โดยการใช้แบบสอบถาม แบบประเมิน และแบบสังเกตควบคู่กัน ทำให้สามารถเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยได้อย่างรอบด้านและแม่นยำมากยิ่งขึ้น

#### วิธีรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการภายใต้แนวทางที่ได้รับการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ โดยมีเลขที่รับรองโครงการวิจัย ED 2/2567 ซึ่งเป็นการรับรองว่า การดำเนินการวิจัยเป็นไปตามหลักจริยธรรมที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ มีขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง (Pre-test) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างเด็กปฐมวัย 30 คน โดยให้ครูและผู้ปกครองทำแบบประเมินพฤติกรรมการกำกับตนเองก่อนเริ่มกิจกรรม โดยแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของเด็กถูกใช้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอายุ เพศ และลักษณะพฤติกรรมเบื้องต้น

2. การดำเนินกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ กลุ่มทดลองได้รับการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยดำเนินกิจกรรม สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที ซึ่งกลุ่มควบคุมยังคงเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติของโรงเรียน

3. การเก็บข้อมูลหลังการทดลอง (Post-test) หลังจากกิจกรรมครบกำหนด 8 สัปดาห์ ทำการเก็บข้อมูลซ้ำโดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการกำกับตนเองชุดเดิม เพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลง โดยผู้วิจัยดำเนินการสังเกตพฤติกรรมของเด็กในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบสังเกตที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

#### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้ในการอธิบายลักษณะพื้นฐานของข้อมูลที่เก็บรวบรวม

2. การวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

การทดสอบค่าที่ (t-test) แบบ Paired Samples t-test ใช้ในการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรม การกำกับตนเองก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การทดสอบค่าที่แบบอิสระ (Independent Samples t-test) ใช้ในการเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินพฤติกรรมการกำกับตนเองถูกวิเคราะห์โดยใช้ ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของ Cronbach's Alpha เพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องมือมีความน่าเชื่อถือสูง

#### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์ผลของการจัดประสบการณ์ผ่านกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะที่มีต่อพฤติกรรมการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย โดยนำเสนอผลการวิจัยตามหัวข้อต่อไปนี้

### 1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล 2 จำนวน 30 คน แบ่งเป็น กลุ่มทดลอง 15 คน และ กลุ่มควบคุม 15 คน โดยมีการตรวจสอบข้อมูลพื้นฐานก่อนการทดลอง เพื่อให้มั่นใจว่า ทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายคลึงกันและไม่มีอคติที่อาจส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ของการศึกษา

ตารางที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	กลุ่มทดลอง (N=15)	กลุ่มควบคุม (N=15)
อายุเฉลี่ย (ปี)	4.6 ± 0.4	4.7 ± 0.5
เพศชาย	8 คน	7 คน
เพศหญิง	7 คน	8 คน

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะพื้นฐานที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งช่วยให้มั่นใจได้ว่า ความแตกต่างของผลลัพธ์เกิดจากกิจกรรมที่ได้รับ ไม่ใช่จากความแตกต่างทางประชากรศาสตร์

### 2. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการกำกับตนเองก่อนและหลังการทดลอง

ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะมีพัฒนาการด้านพฤติกรรมการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการกำกับตนเอง

ช่วงเวลา	กลุ่มทดลอง (M ± SD)	กลุ่มควบคุม (M ± SD)
ก่อนการทดลอง	65.3 ± 6.1	64.8 ± 6.4
หลังจาก 4 สัปดาห์	71.4 ± 5.7	65.0 ± 6.2
หลังจาก 8 สัปดาห์	76.8 ± 5.3	65.2 ± 6.1

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนพฤติกรรมการกำกับตนเองของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นจาก 65.3 เป็น 76.8 หลังจากเข้าร่วมกิจกรรม 8 สัปดาห์ ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย

### 3. ผลการทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์เชิงสถิติใช้ Paired Samples t-test เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่ม และ Independent Samples t-test เพื่อเปรียบเทียบผลระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 3 ผลการทดสอบ Paired Samples t-test ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	คะแนนก่อนการทดลอง (M ± SD)	คะแนนหลังจาก 8 สัปดาห์ (M ± SD)	p-value
กลุ่มทดลอง	65.3 ± 6.1	76.8 ± 5.3	< 0.05*
กลุ่มควบคุม	64.8 ± 6.4	65.2 ± 6.1	> 0.05

\*ระดับนัยสำคัญที่  $p < .05$

จากตารางที่ 3 ผลการทดสอบพบว่า กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการกำกับตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่  $p < .05$  ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบ Independent Samples t-test ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ (M ± SD)	p-value
กลุ่มทดลอง	76.8 ± 5.3	< 0.05*
กลุ่มควบคุม	65.2 ± 6.1	> 0.05

\*ระดับนัยสำคัญที่  $p < .05$

จากตารางที่ 4 ผลการทดสอบพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการกำกับตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะมีผลต่อการพัฒนาพฤติกรรมการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย อย่างมีประสิทธิภาพ

#### 4. การเปรียบเทียบผลลัพธ์ในแต่ละด้านของพฤติกรรมการกำกับตนเอง

การศึกษานี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์ผลของกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะต่อพฤติกรรมการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยใน 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Regulation), (2) สมาธิและการมุ่งเน้นเป้าหมาย (Attention and Goal Orientation), และ (3) การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Social Adaptability) โดยการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง (ที่ได้รับกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ) และกลุ่มควบคุม (ที่ไม่ได้รับกิจกรรมดังกล่าว)

##### 4.1 การควบคุมอารมณ์ (Emotional Regulation)

การควบคุมอารมณ์หมายถึงความสามารถของเด็กในการรับมือกับอารมณ์ของตนเอง ตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ท้าทาย และลดพฤติกรรมก้าวร้าวหรือพฤติกรรมหุนหันพลันแล่น ผลการศึกษาพบว่า เด็กในกลุ่มทดลองมีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการควบคุมอารมณ์

กลุ่ม	คะแนนก่อนการทดลอง (M ± SD)	คะแนนหลังการทดลอง (M ± SD)	p-value
กลุ่มทดลอง	22.3 ± 3.2	28.5 ± 2.8	< 0.05*
กลุ่มควบคุม	21.9 ± 3.4	22.5 ± 3.1	> 0.05

\*ระดับนัยสำคัญที่  $p < .05$

จากตารางที่ 5 การวิเคราะห์ผลลัพธ์ พบว่า เด็กในกลุ่มทดลองมีความสามารถในการควบคุมอารมณ์ดีขึ้น คะแนนเพิ่มขึ้นจาก 22.3 เป็น 28.5 และพบว่า เด็กสามารถจัดการกับความคับข้องใจได้ดีขึ้น มีแนวโน้มจะแสดงอารมณ์โกรธหรือหงุดหงิดลดลง และตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ได้ดีขึ้น ในขณะเดียวกัน กลุ่มควบคุมมีคะแนนที่แทบไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งสะท้อนว่า กิจกรรมการเรียนรู้ปกติไม่ได้ส่งผลต่อการควบคุมอารมณ์ของเด็กอย่างมีนัยสำคัญ

##### 4.2 สมาธิและการมุ่งเน้นเป้าหมาย (Attention and Goal Orientation)

สมาธิและการมุ่งเน้นเป้าหมายหมายถึง ความสามารถของเด็กในการจดจ่ออยู่กับกิจกรรมที่ทำ ควบคุมความสนใจของตนเอง และทำงานที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จสมบูรณ์ ผลการศึกษาพบว่า เด็กในกลุ่มทดลองมีพัฒนาการด้านสมาธิที่ดีขึ้นมากเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสมาธิและการมุ่งเน้นเป้าหมาย

กลุ่ม	คะแนนก่อนการทดลอง (M ± SD)	คะแนนหลังการทดลอง (M ± SD)	p-value
กลุ่มทดลอง	20.8 ± 3.1	27.2 ± 2.9	< 0.05*
กลุ่มควบคุม	21.1 ± 3.3	21.5 ± 3.2	> 0.05

\*ระดับนัยสำคัญที่  $p < .05$

จากตารางที่ 6 การวิเคราะห์ผลลัพธ์ พบว่า เด็กในกลุ่มทดลองสามารถจดจ่อกับกิจกรรมที่ทำได้ดีขึ้น คะแนนเพิ่มขึ้นจาก 20.8 เป็น 27.2 และเด็กที่ได้รับกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะสามารถฟังคำสั่งและทำกิจกรรมจนเสร็จสมบูรณ์ได้มากขึ้น ในขณะที่เดียวกัน กลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการเรียนรู้ปกติไม่ได้ช่วยพัฒนาสมาธิของเด็กอย่างเด่นชัด

#### 4.3 การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Social Adaptability)

การทำงานร่วมกับผู้อื่นหมายถึงความสามารถของเด็กในการฟังคำสั่ง รอคอยตามลำดับ และโต้ตอบกับเพื่อนในเชิงบวก ผลการศึกษาพบว่า เด็กในกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทำงานร่วมกับผู้อื่น

กลุ่ม	คะแนนก่อนการทดลอง (M ± SD)	คะแนนหลังการทดลอง (M ± SD)	p-value
กลุ่มทดลอง	23.1 ± 3.0	29.0 ± 2.7	< 0.05*
กลุ่มควบคุม	22.8 ± 3.2	23.3 ± 3.1	> 0.05

\*ระดับนัยสำคัญที่  $p < .05$

จากตารางที่ 7 การวิเคราะห์ผลลัพธ์ พบว่า เด็กในกลุ่มทดลองสามารถรอคอยตามลำดับได้ดีขึ้น มีการฟังคำสั่งของครูและปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้องมากขึ้น คะแนนเพิ่มขึ้นจาก 23.1 เป็น 29.0 นอกจากนี้ เด็กในกลุ่มทดลองยังมีปฏิสัมพันธ์เชิงบวกกับเพื่อนในชั้นเรียนมากขึ้น เช่น การแบ่งปันของเล่นและช่วยเหลือกันในกิจกรรมกลุ่ม ในขณะที่เดียวกัน กลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การเรียนการสอนแบบปกติไม่ได้ช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นของเด็กอย่างชัดเจน

#### สรุปผลการเปรียบเทียบในแต่ละด้าน

จากการวิเคราะห์พบว่า กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะมีผลต่อการพัฒนาพฤติกรรมกำกับตนเองในทุกองค์ประกอบหลัก ได้แก่ (1) การควบคุมอารมณ์, (2) สมาธิและการมุ่งเน้นเป้าหมาย และ (3) การทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยเด็กในกลุ่มทดลองแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการที่ดีขึ้นในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน

การศึกษานี้สนับสนุนแนวคิดที่ว่า กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะสามารถเป็นเครื่องมือสำคัญในการเสริมสร้างพฤติกรรมกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย โดยเฉพาะในด้าน การควบคุมอารมณ์และสมาธิ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และพฤติกรรมในอนาคตของเด็ก

#### 5. การประเมินความเหมาะสมและประสิทธิผลของกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ

เพื่อประเมินความเหมาะสมและประสิทธิผลของกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลจากครูผู้สอนและผู้ปกครอง โดยใช้แบบสอบถามความเหมาะสมของกิจกรรม รวมถึงการประเมินประสิทธิผลของกิจกรรมผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

### 5.1 การประเมินความเหมาะสมของกิจกรรม

การประเมินความเหมาะสมดำเนินการโดยการให้ ครูผู้สอน และ ผู้ปกครอง ทำแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความเหมาะสมของกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะใน 4 ด้าน ได้แก่ ความสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก, ความสนุกสนานและความน่าสนใจ, ความสะดวกในการดำเนินกิจกรรม และการส่งเสริมพฤติกรรมการกำกับตนเอง

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเหมาะสมของกิจกรรม

ด้านที่ประเมิน	ค่าเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับความเหมาะสม
ความสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก	4.67	0.48	เหมาะสมมาก
ความสนุกสนานและความน่าสนใจ	4.53	0.51	เหมาะสมมาก
ความสะดวกในการดำเนินกิจกรรม	4.42	0.55	เหมาะสม
การส่งเสริมพฤติกรรมการกำกับตนเอง	4.75	0.43	เหมาะสมมาก

จากตารางที่ 8 พบว่า กิจกรรมได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมในระดับ “เหมาะสมมาก” โดยเฉพาะด้านการส่งเสริมพฤติกรรมการกำกับตนเอง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.75, SD = 0.43$ ) แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อเป้าหมายของการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 5.2 การประเมินประสิทธิผลของกิจกรรม

ประสิทธิผลของกิจกรรมวัดโดยการเปรียบเทียบ คะแนนพฤติกรรมการกำกับตนเองของเด็กก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม โดยใช้การทดสอบทางสถิติ

ตารางที่ 9 การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการกำกับตนเองก่อน และหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนก่อนการทดลอง (M ± SD)	คะแนนหลังการทดลอง (M ± SD)	p-value
กลุ่มทดลอง	65.3 ± 6.1	76.8 ± 5.3	< 0.05*
กลุ่มควบคุม	64.8 ± 6.4	65.2 ± 6.1	> 0.05

จากตารางที่ 9 ผลการประเมิน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการกำกับตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) ในขณะที่ กลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญ ซึ่งผลการประเมินแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะสามารถส่งเสริมพฤติกรรมการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยได้จริง โดยเฉพาะด้าน การควบคุมอารมณ์ สมาธิ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการวิจัย

### 5.3 สรุปผลการประเมินความเหมาะสมและประสิทธิผลของกิจกรรม

ด้านความเหมาะสม กิจกรรมได้รับการประเมินว่าสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก และด้านประสิทธิผล กิจกรรมช่วยพัฒนาพฤติกรรมการกำกับตนเองของเด็กได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยสรุป ผลการวิจัยยืนยันว่า กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและสามารถส่งเสริมพฤติกรรมการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ครูและผู้ปกครองยังสามารถนำไปใช้เพื่อสนับสนุนพัฒนาการของเด็กในระยะยาวต่อไปได้

## อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะส่งผลต่อพฤติกรรมการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัยในหลายระดับ ทั้งในแง่การควบคุมอารมณ์ สมาธิ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น หากพิจารณาในเชิงทฤษฎี จะพบว่ามีกลไกหลายประการที่อธิบายสาเหตุและกระบวนการทำงานของกิจกรรมเหล่านี้ได้อย่างลึกซึ้ง ดังนี้

### 1. ผลของกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะต่อพฤติกรรมการกำกับตนเอง

ผลการทดลองแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาพฤติกรรมการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย เมื่อพิจารณาผลด้านการควบคุมอารมณ์ เด็กในกลุ่มที่เข้าร่วมกิจกรรมมีคะแนนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับระดับก่อนเข้าร่วมกิจกรรม สาเหตุเชิงทฤษฎีสามารถอธิบายได้ว่าการเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรีบังคับให้เด็กเรียนรู้ที่จะยับยั้งการตอบสนองอัตโนมัติเมื่อสัญญาณเสียงเปลี่ยนไปกะทันหัน เช่น เมื่อจังหวะดนตรีเปลี่ยนจากช้าเป็นเร็ว เด็กจะต้องรวบรวมสติ ยับยั้งแรงกระตุ้นที่อยากเคลื่อนไหวตามสัญชาตญาณ และค่อยปรับท่าทางให้เข้ากับจังหวะใหม่ กระบวนการนี้คือ inhibitory control ซึ่งเป็นแกนสำคัญของพัฒนาการด้าน executive functions (Diamond. 2013; Tomporowski, Davis, Miller, & Naglieri. 2008) เมื่อเด็กฝึกฝน inhibitory control ช้า ๆ สมองส่วนหน้าหรือ prefrontal cortex จะได้รับการกระตุ้นให้สร้างเครือข่ายประสาทใหม่และเชื่อมโยงกันแน่นแฟ้นขึ้น (Diamond, & Lee. 2011) ส่งผลให้ระบบการจัดการอารมณ์ในสมองแข็งแรง เด็กจึงสามารถรู้เท่าทันสัญญาณอารมณ์ของตนเอง เช่น รู้ตัวว่า “ตอนนี้หนูกำลังโกรธเพราะเสียงจังหวะเปลี่ยนเร็วเกินไป” จึงปรับสงบอารมณ์ก่อนลงมือเคลื่อนไหว ซึ่งอธิบายได้ว่าทำไมคะแนนด้านการควบคุมอารมณ์จึงพุ่งสูงขึ้นหลังการทดลองเหมือนที่งานวิจัย Blair, & Raver (2015) ได้สรุปว่า การควบคุมอารมณ์เป็นตัวช่วยลดความก้าวร้าวและส่งเสริมการเรียนรู้

ในส่วนของสมาธิ เด็กในกลุ่มทดลองมีคะแนนด้าน sustained attention เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) เนื่องจากกิจกรรมจังหวะบังคับให้เด็กต้องโฟกัสฟังเสียงดนตรีและจับจังหวะอย่างต่อเนื่อง ขาดสมาธิแม้เพียงเสี้ยววินาทีอาจทำให้เคลื่อนไหวไม่สอดคล้องกับจังหวะและเกิดความผิดพลาด ซึ่งส่งผลให้เด็กถูกกระตุ้นให้โฟกัสต่อเนื่อง (Diamond. 2013; Best. 2010) กระบวนการนี้ยังเกี่ยวพันกับ working memory ด้วย เพราะในกิจกรรมจังหวะหลายรูปแบบอย่างการผสมจังหวะช้า-เร็วสลับกัน เด็กต้องเก็บลำดับท่าทางไว้ชั่วคราว เช่น “กระโดดสองครั้งก่อนหมุนตัว” หากเด็กจำลำดับไม่ได้ กิจกรรมก็จะดำเนินไปไม่ราบรื่น การฝึกเช่นนี้จึงช่วยเสริมสร้างหน่วยความจำทำงานให้แข็งแรงขึ้นโดยอัตโนมัติ (Diamond, & Lee. 2011) เมื่อทั้ง working memory และ sustained attention พัฒนา เด็กจึงสามารถโฟกัสทำงานได้นานขึ้นในบริบทอื่น ๆ เช่น การอ่านนิทานหรือการทำกิจกรรมกลุ่มในชั้นเรียน

สำหรับการทำงานร่วมกับผู้อื่น พบว่าคะแนนด้าน social adaptability ของเด็กในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) สาเหตุเชิงทฤษฎีสามารถอธิบายได้ว่า กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะมักจัดในลักษณะกลุ่ม ทำให้เด็กต้องสังเกตเพื่อนรอบข้าง รอคอยเมื่อถึงคิว ร่วมกำหนดจังหวะและท่าทางให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งดึงเอากลไกจากทฤษฎี Social Learning, & Vygotsky (1978) และ Bandura (1977) มาใช้อย่างชัดเจน เมื่อเด็กเลียนแบบพฤติกรรมของเพื่อน และได้รับการยืนยันเชิงบวกจากการปรบมือหรือเสียงชมพวกเขาจะเกิดแรงจูงใจในการปรับพฤติกรรมให้เข้ากับกลุ่ม กระบวนการนี้ยังสัมพันธ์กับการทำงานของ mirror neuron system ในฐานะเครือข่ายประสาทที่ช่วยให้เด็กสามารถซึมซับพฤติกรรมและอารมณ์ของผู้อื่นได้รวดเร็ว (Zimmer, Bie, & Hannum, 2016) เมื่อเด็กเห็นเพื่อนเดินหรือกระโดดตามจังหวะพวกเขาจะอยากเลียนแบบและประสานพฤติกรรมให้สอดคล้อง เมื่อทำซ้ำอย่างสม่ำเสมอ พฤติกรรมการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นจึงกลายเป็นอัตโนมัติ ซึ่งอธิบายได้ว่าทำไมคะแนนด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่นของกลุ่มทดลองจึงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

เมื่อสังเคราะห์ในเชิงทฤษฎี จะพบว่า พัฒนาการด้านอารมณ์ สมาธิ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนในกลุ่มทดลองนั้น สัมพันธ์กับกลไกสำคัญได้แก่ การเสริมสร้าง inhibitory control เมื่อเด็กต้องยับยั้งการตอบสนองอัตโนมัติ (Diamond. 2013; Tomporowski, et al. 2008) การพัฒนา working memory และ sustained attention ผ่านการโฟกัสฟังเสียงและจำลำดับจังหวะ (Diamond, & Lee. 2011; Best. 2010) รวมถึงการเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและการกระตุ้น mirror neuron system เมื่อเด็กได้ร่วมกิจกรรมกับผู้อื่น (Vygotsky. 1978; Bandura. 1977; Zimmer, et al. 2016) การฝึกฝนกลไกเหล่านี้ได้อย่างสม่ำเสมอในบริบทการเคลื่อนไหวตามจังหวะจึงส่งเสริมให้เด็กสร้างเครือข่ายสมองและรูปแบบพฤติกรรมใหม่ที่พร้อมรองรับการเรียนรู้ในบริบทอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า เมื่อกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะดนตรีถูกออกแบบให้เด็กได้ฝึก inhibitory control, working memory, sustained attention และการเรียนรู้ทางสังคมควบคู่กัน เด็กปฐมวัยจึงมีพัฒนาการด้านการควบคุมอารมณ์ สมาธิ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างชัดเจน ซึ่งสะท้อนกลไกเชิงประสาทวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวรรณกรรมวิชาการอย่างครบถ้วน

## 2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการกำกับตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการกำกับตนเองระหว่างเด็กกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะกับเด็กกลุ่มควบคุม พบว่าเด็กในกลุ่มทดลองมีคะแนนด้านการควบคุมอารมณ์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) สาเหตุเชิงทฤษฎีสามารถอธิบายได้ว่า กิจกรรมจังหวะดนตรีบังคับให้เด็กฝึก inhibitory control อยู่เสมอ เมื่อต้องเตรียมสติให้พร้อมก่อนเคลื่อนไหวตามเสียงดนตรี เด็กจึงได้ฝึกยับยั้งความปรารถนาที่จะตอบสนองอย่างอัตโนมัติทันทีเมื่อจังหวะเปลี่ยน ซึ่งเสริมสร้างเครือข่ายประสาทส่วนหน้า (prefrontal cortex) ให้แข็งแรงและมีประสิทธิภาพมากขึ้น การทดลองนี้สอดคล้องกับข้อสังเกตของ McClelland, Cameron, Connor, Farris, Jewkes, & Morrison (2014) ที่ระบุว่า เมื่อเด็กได้รับการฝึก inhibitory control โดยตรง จะสามารถปรับพฤติกรรมอารมณ์ได้ดีขึ้นไปพร้อมกัน

ในแง่ของสมาธิ เด็กในกลุ่มทดลองมีคะแนนด้าน sustained attention สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) โดยกิจกรรมจังหวะดนตรีทำให้เด็กต้องโฟกัสฟังเสียงและจับจังหวะอย่างต่อเนื่อง หากเพียงละความสนใจเล็กน้อยก็อาจทำให้กิจกรรมล้มเหลว เด็กจึงถูกกระตุ้นให้รักษาสมาธิอย่างต่อเนื่อง การฝึกเช่นนี้ช่วยกระตุ้นสมองส่วนหน้าที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมความสนใจและ working memory เมื่อสมองส่วนหน้านี้ได้รับการกระตุ้นซ้ำ ๆ โครงสร้าง white matter ในบริเวณนั้นจะปรับเปลี่ยนจนเชื่อมโยงกันแน่นขึ้น ส่งผลให้เด็กมีสมาธิในงานอื่น ๆ เช่น การอ่านนิทานหรือการทำกิจกรรมกลุ่มในห้องเรียนดีขึ้น (Diamond, 2013; Best, 2010; Tomporowski, Davis, Miller, & Naglieri, 2008)

ด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น เด็กกลุ่มทดลองมีคะแนนด้าน social adaptability สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างชัดเจน ( $p < .05$ ) สาเหตุเชิงทฤษฎีคือ กิจกรรมจังหวะมักจัดในรูปแบบกลุ่ม ทำให้เด็กต้องสังเกตเพื่อนรอบข้าง รอคอยเมื่อถึงคิว และร่วมกำหนดจังหวะให้สอดคล้องกัน เมื่อเด็กได้เห็นเพื่อนเคลื่อนไหว พวกเขาจะเลียนแบบการเคลื่อนที่และท่าทางที่เหมาะสม เพื่อให้การเคลื่อนไหวเกิดความสอดคล้องกัน ภายใต้การกระตุ้นเชิงบวก เช่น การชมเชยหรือเสียงปรบมือ กระบวนการนี้สอดคล้องกับแนวคิด Social Learning ของ Vygotsky (1978) และ Bandura (1977) นอกจากนี้ งานวิจัยเชิงประสาทพัฒนาการของ Zimmer, Bie, & Hannum (2016) ยังชี้ว่า เมื่อเด็กได้มีส่วนร่วมใน rhythmic movement ร่วมกับผู้อื่น จะเกิด activation ของ mirror neuron system ซึ่งช่วยให้เด็กสามารถเข้าใจและเลียนแบบพฤติกรรมของผู้อื่นได้เร็วขึ้น ทำให้ทักษะการทำงานร่วมกันพัฒนาได้รวดเร็วกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ทำกิจกรรมร่วมกัน

สรุปได้ว่า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม เด็กที่เข้าร่วมกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะได้รับการฝึกฝน inhibitory control, working memory, และ social interaction อย่างเป็นระบบ ส่งผลให้พัฒนาการด้านการควบคุมอารมณ์ สมาธิ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นของพวกเขาโดดเด่นชัดเจน ต่างจากกลุ่มควบคุมที่เรียนตามหลักสูตรปกติแต่ขาดโปรแกรมฝึกเชิงโครงสร้างดังกล่าว

## 3. ประเมินความเหมาะสมและประสิทธิผลของกิจกรรม

เมื่อประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะเพื่อพัฒนา self-regulation ในเด็กปฐมวัย ครูและผู้ปกครองต่างให้คะแนนในระดับ “เหมาะสมมาก” (เฉลี่ย 4.75, SD = 0.43) ซึ่งสอดคล้องกับหลักการของ Copple, C., & Bredekamp, S. (2009). ที่ระบุว่า กิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัยควรออกแบบให้รองรับพัฒนาการหลายมิติพร้อมกัน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ในด้านร่างกาย กิจกรรมประกอบด้วยก้าวเดิน กระโดด และการทรงตัว ส่งผลให้เด็กพัฒนาทักษะ motor skills หลายด้านควบคู่กันตามคำแนะนำของ Gallahue, & Ozmun (2006) ส่วนด้านอารมณ์ เมื่อกิจกรรมประกอบด้วยเสียงดนตรีที่เด็กชื่นชอบ จะช่วยสร้างความสุขและลดความเครียด ทำให้เด็กเปิดรับการเรียนรู้ได้ดีขึ้นตามที่ Tomporowski, Davis, Miller, & Naglieri (2008) เคยระบุไว้ ในทางเดียวกัน ด้านจิตใจ เด็กต้องโฟกัสจับจังหวะตลอดเวลา จึงเกิดการฝึก sustained attention และ inhibitory control อย่างเป็นระบบเช่นเดียวกับที่ Diamond, & Lee (2011); Best (2010) อธิบาย ส่วนด้านสังคมเด็กได้เรียนรู้ที่จะรอคอย ฟังคำสั่ง และทำงานร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม จนฝึก nonverbal communication และ empathy ตามแนวคิดของ Vygotsky (1978) และ Bandura (1977) ด้วยเหตุนี้ ครูและผู้ปกครองจึงเห็นว่ากิจกรรมดังกล่าว “สอดคล้องกับหลักสูตรอนุบาล” อย่างแท้จริง เนื่องจากออกแบบจากขั้นตอนนี้ไปสู่อีกขั้น

ขั้นตอนซับซ้อนตามลำดับ ได้ใช้หลัก holistic development ตาม Copple และ Bredekamp (2009) รวมถึงเน้นด้านการนำไปใช้อย่างยั่งยืนตามแนวทางของ Durlak, & DuPre (2008)

ในส่วนของประสิทธิผล เด็กกลุ่มทดลองมีคะแนนด้านพฤติกรรมกำกับตนเอง (รวมทุกมิติ) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < .05$ ) ขณะที่กลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่เด่นชัด ผลลัพธ์นี้สนับสนุนงานวิจัยของ Tomporowski, Davis, Miller, & Naglieri (2008) ที่พบว่า กิจกรรมเคลื่อนไหวทางกายช่วยส่งเสริม cognitive development และ self-regulation ของเด็กได้อย่างชัดเจน ในทำนองเดียวกัน Diamond, & Lee (2011) ยังระบุว่า การฝึก executive functions ผ่านกิจกรรมที่ผสานทักษะการควบคุมร่างกายและจังหวะ เช่น เกมจับจังหวะ จะช่วยพัฒนาทักษะด้าน inhibitory control และ working memory ซึ่งสอดคล้องกับผลการทดลองที่แสดงให้เห็นว่า คะแนนด้านสมาธิและการควบคุมอารมณ์ของเด็กกลุ่มทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

หากพิจารณาในเชิงทฤษฎี จะพบว่า ประสิทธิภาพที่ปรากฏนี้สามารถอธิบายได้โดยกลไกด้าน neuroplasticity และ social emotional learning (SEL) เมื่อเด็กฝึกเคลื่อนไหวตามจังหวะ สมองส่วน auditory cortex, motor cortex และ prefrontal cortex จะได้รับการกระตุ้นจนเกิด long term potentiation (LTP) ซึ่งช่วยสร้างและเสริมความแข็งแรงของ synaptic connections ในเครือข่าย executive control network (Diamond, & Lee, 2011) ผลคือ เด็กมีความสามารถในการยับยั้งพฤติกรรมอัตโนมัติและปรับโฟกัสได้ดียิ่งขึ้น ขณะเดียวกัน กิจกรรมจังหวะที่จัดในรูปแบบกลุ่ม ชักนำให้เกิด SEL domains อย่าง self-awareness (รู้เท่าทันอารมณ์ตนเอง), self-management (ควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม), social awareness (เข้าใจผู้อื่น), relationship skills (การทำงานร่วมกัน) และ responsible decision making (การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล) ตามกรอบของ CASEL (2020) เมื่อครูและผู้ปกครองยืนยันว่าเด็กพัฒนาด้าน SEL เหล่านี้ชัดเจน แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมนี้ไม่ได้เป็นเพียงการเล่นหรือออกกำลังกาย แต่เป็นการฝึกพัฒนาทักษะเชิงประสาทวิทยาศาสตร์และสังคมวิทยาที่มีผลยั่งยืนต่อโครงสร้างสมองและพฤติกรรมของเด็กในระยะยาว (Diamond, 2013; Zimmer, Bie, & Hannum, 2016)

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย โดยเฉพาะในด้านการควบคุมอารมณ์ สมาธิ และความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ดังนั้น จึงมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1.1 การนำกิจกรรมไปใช้ในหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนและสถานศึกษาระดับปฐมวัยควรนำกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะไปบูรณาการในแผนการจัดประสบการณ์ เช่น ใช้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมเสริมสร้างทักษะทางสังคมและอารมณ์ในเด็ก

1.2 การพัฒนาแนวทางการจัดกิจกรรมสำหรับครูและผู้ปกครอง จัดอบรมและพัฒนาหลักสูตรสำหรับครูปฐมวัย ผู้ปกครองให้มีส่วนร่วมและสร้างความเข้าใจในการใช้นำกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมพฤติกรรมกำกับตนเองของเด็ก

1.3 การประเมินผลและติดตามผลลัพธ์ของกิจกรรม ควรมีการติดตามและประเมินผลกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อตรวจสอบว่า กิจกรรมสามารถพัฒนาพฤติกรรมกำกับตนเองของเด็กได้จริง รวมถึงการปรับปรุงและพัฒนาเนื้อหา กิจกรรมให้เหมาะสมกับกลุ่มเด็กที่มีความแตกต่างกัน

### 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

แม้ว่าการวิจัยครั้งนี้จะแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะในการส่งเสริมพฤติกรรมกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย แต่ยังมีข้อจำกัดบางประการที่ควรได้รับการพิจารณาเพื่อการวิจัยในอนาคต ดังนี้

2.1 การเพิ่มขนาดและความหลากหลายของกลุ่มตัวอย่าง ควรมีการศึกษาต่อกับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น และครอบคลุมพื้นที่ที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่สามารถนำไปสรุปและประยุกต์ใช้ในระดับประเทศ

2.2 การศึกษาความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะกับพัฒนาการ และทักษะอื่น เช่น พัฒนาการทางสติปัญญา ทักษะทางสังคม และความสามารถในการแก้ไขปัญหา

2.3 การเปรียบเทียบระหว่างกิจกรรมที่แตกต่างกัน ควรมีการเปรียบเทียบกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะ กับกิจกรรมการเรียนรู้อื่น ๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรทำกับตนเอง เช่น กิจกรรมศิลปะ กิจกรรมเกมการศึกษา, กิจกรรมเสริมประสบการณ์, กิจกรรมกลางแจ้ง

2.4 การบูรณาการเทคโนโลยีในการจัดกิจกรรม ศึกษาบทบาทของเทคโนโลยี เช่น แอปพลิเคชันหรือสื่อดิจิทัล ที่สามารถช่วยสนับสนุนกิจกรรมการเคลื่อนไหวและจังหวะให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- จุฑามาศ ชุมนาศ. (2562). ผลการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบเกมที่มีต่อความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กปฐมวัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต (ปฐมวัยศึกษา). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยชิต มาลี. (2561). การพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยโดยการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะประกอบเพลง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต (การศึกษาปฐมวัย). สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาหนองคาย เขต 1.
- ณัชชา สนธิ, ปิยะนันท์ หิรัณย์ชโลทร, & ปัทมาวดี เล่ห์มงคล. (2566). ผลการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบดนตรีและจังหวะเพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองในเด็กปฐมวัย. วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย. 5(6): 1243–1254.
- นาริรัตน์ จันทฤทธิ์, นันทา โพธิ์คำ, และวีณา ภาคมฤค. (2564). ดนตรีกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะเพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะทางด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย. วารสารพุทธปรัชญาวิวัฒน์. 5(2): 237-248.
- ภัทรารุช พงษ์พัฒน์. (2565). การพัฒนากิจกรรมการเคลื่อนไหวและเข้าจังหวะที่ส่งเสริมทักษะการเดินร่าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต (พลศึกษา). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สิรินทร์ ลัดดากลม บุญเชิดชู. (2557). การสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ SSAPA เพื่อพัฒนาการกำกับตนเองของเด็กปฐมวัย. วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย. 6(1): 297–308.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Best, J. R. (2010). Effects of physical activity on children's executive function: Contributions of experimental research on aerobic exercise. *Developmental Review*. 30(4): 331–351.
- Blair, C., & Raver, C. C. (2015). School readiness and self-regulation: A developmental psychobiological approach. *Annual Review of Psychology*. 66: 711–731.
- Copple, C., & Bredekamp, S. (2009). *Developmentally appropriate practice in early childhood programs serving children from birth through age 8*. Washington, DC: NAEYC.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*. 64: 135–168.
- Diamond, A., & Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*. 333(6045): 959–964.
- Durlak, J. A., & DuPre, E. P. (2008). Implementation matters: A review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation. *American Journal of Community Psychology*. 41(3–4): 327–350.
- Gallahue, D. L., & Ozmun, J. C. (2006). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults*. (6<sup>th</sup> ed.). New York: McGraw-Hill.
- McClelland, M. M., Cameron, C. E., Connor, C. M., Farris, C. L., Jewkes, A. M., & Morrison, F. J. (2014). Links between behavioral regulation and preschoolers' literacy, vocabulary, and math skills. *Developmental Psychology*. 50(4): 972–986.
- Pianta, R. C., Barnett, W. S., Burchinal, M., & Thornburg, K. R. (2015). The effects of preschool education: What we know, how public policy is or is not aligned with the evidence base, and what we need to know. *Psychological Science in the Public Interest*. 10(2): 49–88.

- Pianta, R. C., Hamre, B. K., & Allen, J. P. (2015). **Handbook of child psychology and developmental science**. Hoboken, NJ: Wiley.
- Tomporowski, P. D., Davis, C. L., Miller, P. H., & Naglieri, J. A. (2008). Exercise and children's intelligence, cognition, and academic achievement. **Educational Psychology Review**. 20(2): 111–131.
- Vygotsky, L. S. (1978). **Mind in society: The development of higher psychological processes**. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Zimmer, H. T., Bie, S. W., & Hannum, J. W. (2016). The effects of rhythmic movement training on young children's self-regulation. **Early Childhood Education Journal**. 44(3): 301–309.
- Zimmerman, B. J. (2000). **Attaining self-regulation: A social cognitive perspective**. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13–39). San Diego, CA: Academic Press.