

ผลของการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะที่มีต่อการพัฒนาทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย Effect of Movement and Rhythm Activities on the Executive Functions Skills Development of Early Childhood

กาญจนา แสนพล¹ อีรารัตน์ ศรีวิรัตน์²
E-mail: S6010271103@pkru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ เด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุระหว่าง 4-5 ปี กำลังศึกษาระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนวัดศรีสุนทร (มิตรภาพ15) ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวนทั้งหมด 14 คน จาก 2 ห้องเรียน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมด้วยตนเอง โดยทำการทดลอง สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 20 นาที รวมเป็นระยะเวลาในการจัดกิจกรรมทั้งสิ้น 7 สัปดาห์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ จำนวน 21 แผน และแบบประเมิน ทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย ได้แก่ ทักษะความจำเพื่อใช้งาน ทักษะการยับยั้งคิดไตร่ตรอง ทักษะยืดหยุ่นความคิด ทักษะควบคุมอารมณ์ ทักษะจดจ่อใส่ใจ ทักษะติดตามประเมินตนเอง ทักษะริเริ่มและลงมือทำ ทักษะวางแผนและจัดระบบดำเนินการ และทักษะมุ่งเป้าหมาย จำนวน 9 ข้อที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการหาค่าร้อยละ (Percentage) และค่าสถิติ Nonparametric แบบ Chi-Square (χ^2)

ผลการวิจัยพบว่า

หลังการทดลองการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะของเด็กปฐมวัยพบว่ามีความร้อยละทักษะคิดเชิงบริหารสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 โดยมีค่า χ^2 เท่ากับ 15.028³ เมื่อพิจารณาว่าก่อนการทดลองทักษะคิดเชิงบริหารมีค่าร้อยละสูงสุด ได้แก่ ทักษะที่ 5 ทักษะควบคุมอารมณ์ ร้อยละ 57.14 อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลองทักษะคิดเชิงบริหารมีค่าร้อยละสูงสุด ได้แก่ ทักษะที่ 4 ทักษะจดจ่อใส่ใจ และทักษะที่ 5 ทักษะควบคุมอารมณ์ ร้อยละ 78.57 อยู่ในระดับดี

คำสำคัญ: เด็กปฐมวัย กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ ทักษะคิดเชิงบริหาร

Abstract

The objective of this study was to compare the executive function skills of early childhood before and after using movement and rhythm activities. The participants were selected through purposive sampling total fourteen kindergarten students including male and female. They were selected from two classrooms, aged four to five years, studying in Kindergarten Year 2 at Watsrisoontorn School (Friendship 15) in semester 2 of the academic year 2564. The experiment was conducted over the course of seven weeks, three times a week, with each time lasting twenty minutes long.

The research instruments used in this study included: twenty-one lesson plans of movement and rhythm activities and evaluation assessment forms of nine executive function skills, which were determined by the researcher. The nine executive function skills were as follows: working memory, inhibition, shift/ cognitive flexibility, emotional control, focus/attention, self-monitoring, initialing, planning and organizing, and goal-directed persistence. Percentage and Nonparametric; Chi-Square (χ^2) were used to analyze the data.

The results revealed that movement and rhythm activities had a positive effect on the executive function skills of the early childhood. That is, the students' score after the experiment was significantly higher than their score before the experiment at the 0.05 level ($\chi^2=15.028^3$). When considering each executive function skills before the experiment, the data showed that the emotional control skill had the highest percentage score at 57.14% (moderate level); whereas, after the experiment, the data presented that the focus/attention skill and emotional control skill had the highest percentage score at 78.57% (high level).

¹ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

² อาจารย์ประจำสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต



Keywords: early childhood, movement and rhythm activities, executive function skills

ความเป็นมาของปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศที่ให้ความสำคัญกับการศึกษา ซึ่งในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) กำหนดประเด็นการเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและเสริมสร้างศักยภาพของประชากรทุกช่วงวัยให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพสูง โดยเฉพาะช่วงอายุ 0 - 6 ปี ได้มีกำหนดจุดเน้นที่สำคัญคือการพัฒนาเด็กปฐมวัยให้มีสุขภาพกายและใจที่ดี มีทักษะทางสมอง ทักษะการเรียนรู้ ทักษะชีวิต และทักษะทางสังคมเพื่อให้เติบโตได้อย่างมีคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2559 อ้างถึงใน นันทา โพธิ์คำ. 2563)

การพัฒนาเด็กปฐมวัยนั้นมีการจัดทำหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย 2560 จากแนวคิดที่ 3 การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมอง Brain – based Learning จะเห็นว่าเด็กช่วงอายุ 3-6 ปี เป็นช่วงที่เหมาะสมในการพัฒนาสมอง เพราะเป็นช่วงที่สมองมีการพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว การจัดการเรียนรู้ต้องเน้นให้เด็กได้คิดวิเคราะห์ คิดแยกแยะ ผูกผัน เพื่อเด็ก ได้มีความสามารถในการคิด ความรู้สึก การตัดสินใจ รู้จักควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมตนเอง ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญที่ต้อง ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาในศตวรรษที่ 21 (จริยาภรณ์ วิริยะรัตนพร และชไมมณ ศรีสุรภักษ์. 2564)

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมองอย่างเหมาะสม ทำให้เกิดการพัฒนาระบบสมองและควบคุมการทำงานที่ชำนาญของสมองแต่ละระบบให้ทำงานร่วมกันได้อย่างเต็มที่ เกิดเป็นพฤติกรรมที่บรรลุเป้าหมายได้อย่างเต็มศักยภาพ ส่งผลให้สมองเกิดทักษะคิดเชิงบริหารเพราะการที่บุคคลมีการจัดระบบ จดจ่อใส่ใจ จดจำคำแนะนำ การจัดการงาน หลายอย่างให้สำเร็จ สมองจึงใช้ความสามารถเหล่านี้ ในการกลั่นกรอง การวางแผนการทำงานก่อนหลัง การจดจำข้อมูลที่จำเป็น สำหรับการงานนั้นให้สำเร็จตามแผนและเป้าหมายที่วางไว้ การควบคุม การยึดมั่นและการมีสมาธิที่แน่วแน่ระหว่างการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง สิ่งเหล่านี้สร้างการส่งเสริมและสนับสนุนที่จำเป็นสำหรับเด็กได้พัฒนาและเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม (Preda Ulita 2016อ้างถึงใน ปริญญา นันท์ พร้อมสุขกุล 2561) ซึ่งองค์ประกอบของทักษะคิดเชิงบริหารมี 3 กลุ่ม 9 ทักษะ ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ทักษะพื้นฐาน ประกอบไปด้วย 3 ทักษะ 1.ทักษะความจำเพื่อใช้งาน (Working Memory) 2.ทักษะการยับยั้งคิดไตร่ตรอง (Inhibition) 3.ทักษะยืดหยุ่นความคิด (Shift/Cognitive Flexibility), กลุ่มที่ 2 ทักษะกำกับตนเอง ประกอบไปด้วย 3 ทักษะ 4.ทักษะควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) 5.ทักษะจดจ่อใส่ใจ (Focus/Attention) 6.ทักษะติดตามประเมินตนเอง (Self-Monitoring), กลุ่มที่ 3 ทักษะปฏิบัติ ประกอบไปด้วย 3 ทักษะ 7.ทักษะริเริ่มและลงมือทำ (Initiating) 8.ทักษะวางแผนและจัดระเบียบดำเนินการ (Planning and Organizing) 9.ทักษะมุ่งเป้าหมาย (Goal-Directed Persistence) (ปริญญา นันท์ พร้อมสุขกุล. 2561) ซึ่งการจัดการเรียนรู้กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะของเด็กปฐมวัยนั้นอาจส่งผลต่อการทำงานของสมองการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายช่วยให้สมองมีความพร้อมความสามารถที่จะเรียนรู้ และจดจำข้อมูลต่างๆ ได้ดีขึ้น สอดคล้องกับทฤษฎี ของ Thorndike กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อเด็กมีความพร้อมทั้งทางกายและทางใจ เด็กเรียนรู้ได้จากการกระทำซ้ำๆ เกิดทักษะที่ทำให้ระบบประสาทและกล้ามเนื้อทำงานสัมพันธ์กัน (Thorndike อ้างถึงใน ประภาภรณ์ สายเนตร. 2559) ผู้วิจัยศึกษาจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดเชิงบริหารและ กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ พบว่ามีกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะหลายกิจกรรมที่ส่งผลให้มีการพัฒนาทักษะการคิดเชิงบริหารการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะนั้นประกอบไปด้วย กิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบเพลง กิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบอุปกรณ์ กิจกรรมเคลื่อนไหวตามคำสั่ง กิจกรรมเคลื่อนไหวเลียนแบบ กิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบเพลงตามจินตนาการ การเคลื่อนไหวท่าทางแบบผู้นำ-ผู้ตาม กิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบการบรรยาย (ดารารัตน์ อุทัยพยัคฆ์ 2556) โดยแต่ละกิจกรรมเด็กได้ตั้งประสบการณ์ต่างๆ ที่เคยพบเจอมาใช้ในการทำกิจกรรมมีการวางแผน ที่จะทำกิจกรรมให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี การใส่ใจจดจ่อในระหว่างทำกิจกรรม การควบคุมตนเองให้ทำกิจกรรมให้สำเร็จตามคำสั่งหรือความคิดเห็นของผู้อื่นที่ได้ตกลงกันในการทำกิจกรรม การที่เด็กได้ควบคุมการเคลื่อนไหวท่าทางและควบคุมตนเองให้สอดคล้องกับการทำกิจกรรม การที่เด็กได้ทำกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะส่งผลให้เด็กได้เกิดทักษะคิดเชิงบริหารในด้านต่างๆ ที่กล่าวไว้ข้างต้น เพราะเด็กมีการเคลื่อนไหวท่าทางตามเสียงดนตรี เสียงเพลง ตามคำสั่งของผู้นำกิจกรรม การเคลื่อนไหวตนเองให้เหมาะสม กับสถานการณ์ต่างๆ ที่ผู้นำกิจกรรมบรรยาย ได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการในการแสดงออกท่าทางได้อย่างเหมาะสม ในการทำกิจกรรมต่างๆ

จากข้อมูลข้างต้น การพัฒนาทักษะคิดเชิงบริหารเป็นการส่งเสริมการทำงานของระบบของสมองในเด็กปฐมวัยให้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้เป็นรากฐานในการดำเนินชีวิต และเสริมสร้างศักยภาพเด็กปฐมวัยให้มีคุณภาพที่ดี มีศักยภาพสูง ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึง การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะสามารถพัฒนาทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัยได้ จึงได้จัดทำวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะที่มีต่อการพัฒนาทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัยในครั้งนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประเภทของการวิจัย

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Designs)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง มีดังต่อไปนี้

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

เด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุระหว่าง 4-5 ปี กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล 2-3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนวัดศรีสุนทร(มิตรภาพ 15) อำเภอถลุง จังหวัดภูเก็ท จำนวน 30 คน

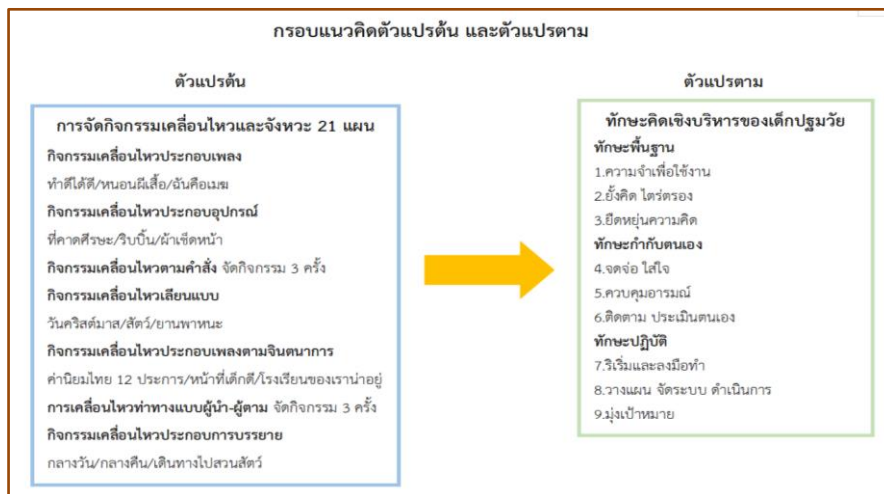
2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

เด็กปฐมวัยชาย-หญิง อายุระหว่าง 4-5 ปี กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนวัดศรีสุนทร (มิตรภาพ 15) อำเภอถลุง จังหวัดภูเก็ต จำนวน 14 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ใช้วิธีการเลือกจากประชากร เด็กปฐมวัยชาย - หญิง อายุระหว่าง 4-5 ปี กำลังศึกษาอยู่ในชั้นอนุบาล 2 - 3 ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยอายุ 4-5 ปี ชั้นอนุบาล 2 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยได้ทำการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนและหลังการทดลองวิจัย มีดังต่อไปนี้

3.1 แผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ จำนวน 21 แผน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีกรอบแนวคิด ดังนี้



3.2 แบบประเมินทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย จำนวน 9 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งมีการตรวจสอบคุณภาพ ของเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบประเมินทักษะคิดเชิงบริหารสำหรับเด็กปฐมวัยคะแนนเฉลี่ย 0.67 - 1.00 จากนั้นเมื่อแก้ไขตามคำแนะนำ จึงให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มใหม่จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพ ของแบบประเมินทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัยและแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำมาลงกับกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยประเมินทักษะคิดเชิงบริหารก่อนการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง (Pre-test) เป็นระยะเวลา 1 วัน จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน โดยใช้แบบประเมินทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลอง จำนวน 9 ข้อ

4.2 ผู้วิจัยดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่ห้องเรียนชั้นอนุบาล 2 ตามแผนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ จำนวน 21 แผน โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้นำกิจกรรมเป็นระยะเวลา 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 20 นาที

4.3 หลังจากทดลองการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ จำนวน 21 แผน ระยะเวลา 7 สัปดาห์ ผู้วิจัยทำการประเมินทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัยกับกลุ่มตัวอย่าง (Post-test) โดยใช้แบบประเมินทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย หลังการทดลองชุดเดียวกับการประเมินทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัยก่อนการทดลอง (Pre-test) รวมถึงการใช้เวลา สถานที่ และสถานการณ์ในการประเมินเหมือนกับการประเมินกลุ่มตัวอย่างในครั้งแรก

4.4 หลังจากประเมินทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลองการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการประเมินทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการทดลองไปวิเคราะห์ข้อมูล

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลองมาเก็บรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้อง และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนี้

5.1 นำข้อมูลที่ได้จากการประเมินทักษะคิดเชิงบริหารก่อนการทดลองและหลังการทดลองจากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ (Percentage)

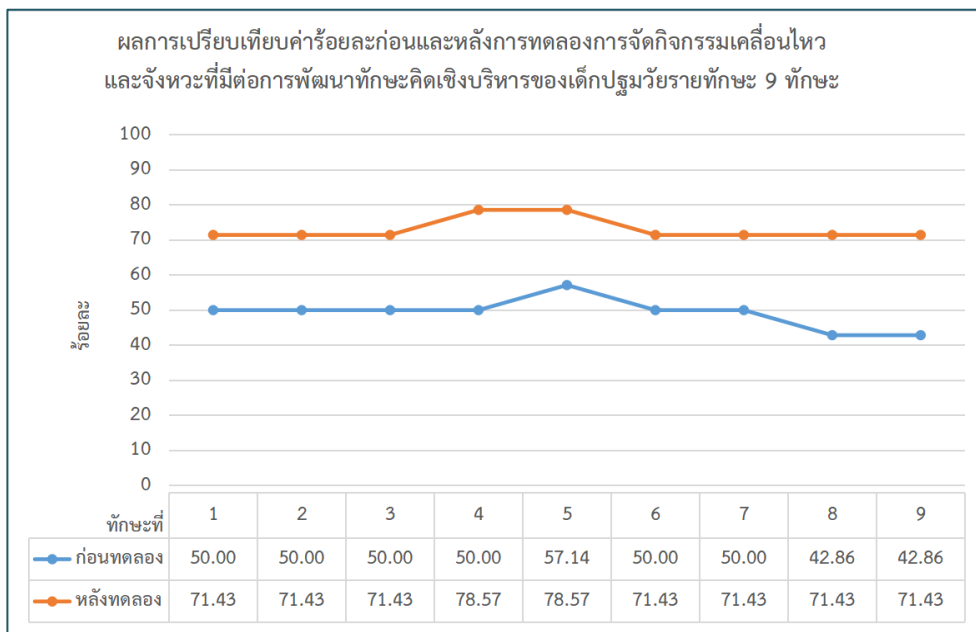
5.2 เปรียบเทียบข้อมูลจากแบบประเมินทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย ก่อนการและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติ ค่าสถิติ Nonparametric แบบ Chi-Square (χ^2) ด้วยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลจากโปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลของการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะที่มีต่อการพัฒนาทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย โดยผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง โดยข้อมูลจากการวิเคราะห์ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าสถิติ Nonparametric แบบ Chi-Square (χ^2) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลการวิจัย ดังข้อมูลต่อไปนี้

1. ผลการเปรียบเทียบค่าร้อยละก่อนและหลังการทดลองการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวที่มีต่อการพัฒนาทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัยรายทักษะ

1.1. การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะที่มีต่อการพัฒนาทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัยเด็ก พบว่าหลังการทดลองทักษะคิดเชิงบริหารที่มีค่าร้อยละสูงสุด คือ ทักษะที่ 4 ทักษะจดจำใส่ใจ และทักษะที่ 5 ทักษะควบคุมอารมณ์ ร้อยละ 78.57 อยู่ในระดับดี และทักษะคิดเชิงบริหารที่มีค่าร้อยละรองลงมาคือ ทักษะที่ 1 ทักษะความจำเพื่อใช้งาน ทักษะที่ 2 ทักษะยังคิดไตร่ตรอง ทักษะที่ 3 ทักษะยืดหยุ่นความคิด ทักษะที่ 6 ทักษะการติดตามประเมินตนเอง ทักษะที่ 7 ทักษะริเริ่มลงมือทำ ทักษะที่ 8 ทักษะวางแผนและจัดระบบดำเนินการ และทักษะที่ 9 ทักษะมุ่งเป้าหมาย ร้อยละ 71.43 อยู่ในระดับดี ดังแผนภูมิกราฟเส้นที่ 1



แผนภูมิกราฟเส้นที่ 1 ผลการเปรียบเทียบค่าร้อยละก่อนและหลังการทดลองการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะที่มีต่อการพัฒนา ทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัยรายทักษะ



2. ผลการเปรียบเทียบคะแนนการประเมินทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการทดลองการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะของเด็กปฐมวัยโดยภาพรวม

การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะที่มีต่อการพัฒนาทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย พบว่า ก่อนการทดลองมีค่าร้อยละ 50.00 อยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลองมีค่าร้อยละ 71.43 อยู่ในระดับดี โดยมีค่า x^2 เท่ากับ 15.028³ ดังนั้นเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะมีทักษะคิดเชิงบริหารหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการทดลอง โดยการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะของเด็กปฐมวัยโดยภาพรวม

| ทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย | การประเมิน | | x^2 | Sig |
|---------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------|------|
| | ก่อนทดลอง จำนวน(ร้อยละ) | หลังทดลอง จำนวน(ร้อยละ) | | |
| แสดงพฤติกรรม | 7(50.00) | 10(71.43) | 15.028 ³ | .000 |
| ไม่แสดงพฤติกรรม | 7(50.00) | 4(28.57) | | |

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการทดลอง ได้แก่ ทักษะความจำเพื่อใช้งาน ทักษะการยั้งคิดไตร่ตรอง ทักษะยืดหยุ่นความคิด ทักษะควบคุมอารมณ์ ทักษะจดจ่อใส่ใจ ทักษะติดตามประเมินตนเอง ทักษะริเริ่มและลงมือทำ ทักษะวางแผนและ ทักษะจัดระบบดำเนินการ และทักษะมุ่งเป้าหมาย จากการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะของเด็กปฐมวัย พบว่า เด็กปฐมวัยมีทักษะคิดเชิงบริหารโดยภาพรวม หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 จากการนำข้อมูลมาวิเคราะห์สถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากเหตุผลดังนี้เรียงลำดับทักษะคิดเชิงบริหารหลังการทดลองสูงไปต่ำตามลำดับ

1. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ มีทักษะการคิดเชิงบริหารทักษะที่ 4 จดจ่อใส่ใจสูงขึ้นที่เป็นเช่นนี้เพราะในการทำกิจกรรมทุกครั้งครูและเด็กต้องร่วมกันพูดคุยเกี่ยวกับกฎกติกา ขั้นตอนดำเนินการกิจกรรม หากเด็กไม่มีสมาธิในการฟังจะส่งผลให้เด็กไม่เข้าใจในการปฏิบัติตามกิจกรรมแต่ละครั้ง และในขณะที่ดำเนินการกิจกรรมเด็กจะต้องใช้สมาธิอยู่กับสิ่งที่ทำอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาหนึ่งๆ เช่น การจดจ่อกับเสียงเพลง ตั้งใจฟังเนื้อหาเกี่ยวกับเพลงเพื่อให้ตนเองได้แสดงท่าทางได้สอดคล้องกับเนื้อเพลง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่อง การเพิ่มการรับรู้ด้านมิติสัมพันธ์และความใส่ใจของนักเรียนปฐมวัย โดยใช้กิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย ผลการวิจัยพบว่าคะแนนความใส่ใจของนักเรียนปฐมวัยหลังใช้กิจกรรมโอเรียนเทียร์ริง (Orienteering) สูงกว่าก่อนใช้กิจกรรม เนื่องจากกิจกรรมโอเรียนเทียร์ริงเป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหวทุกส่วนของร่างกาย ช่วยให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการทางกายภาพที่ดี ร่างกาย แข็งแรง ช่วยให้เด็กปฐมวัยสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดีขึ้น (เยาวรัตน์ รัตนธรรม. 2561)

2. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ มีทักษะการคิดเชิงบริหาร ทักษะที่ 5 ควบคุมอารมณ์ ที่สูงขึ้นเพราะการทำกิจกรรมเคลื่อนไหวเด็กจะต้องควบคุมอารมณ์ของตนเองให้เหมาะสมในการทำกิจกรรมเพื่อให้ดำเนินการกิจกรรมราบรื่น เช่น เมื่อขณะเคลื่อนไหวเกิดอุบัติเหตุชนกันกับเพื่อนหรือล้มลง เด็กสามารถควบคุมอารมณ์ของตนเอง และจัดการกับอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม หรือการควบคุมตนเองให้ปฏิบัติตามผู้นำกิจกรรม ดังแนวคิดของ Diamond กล่าวถึง การยับยั้งชั่งใจว่าการควบคุมตนเองให้จดจ่อต่อสิ่งที่ทำอดกลั้นต่อสิ่งที่มาล่อใจการยับยั้งนี้รวมทั้งการกระทำและคำพูด (Diamond. 2016 อ้างถึงใน Nantakhien, W., Suthasinobon, K., Yamrung, R., & Langka, W. 2021) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะเพื่อพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย พบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการเรียนการสอนโดยใช้การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ มีระดับความฉลาดทางอารมณ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะเป็นกิจกรรมที่เด็กได้เคลื่อนไหวส่วนต่างๆ โดยใช้ร่างกายในการแสดงออกทางอารมณ์ และถ่ายทอดอารมณ์ออกมาได้เหมาะสม (วิภารัตน์ จอกทอง, ดวงมล ฐิติเวส 2558)

3. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ มีทักษะการคิดเชิงบริหารทักษะที่ 1 ความจำเพื่อนำมาใช้งานสูงขึ้น เนื่องด้วยการทำกิจกรรมทุกครั้งเด็กจะต้องจำกฎกติกา ขั้นตอนการทำกิจกรรม และการจดจำสัญญาณในการเคลื่อนไหวเมื่อนำมาใช้ในการดำเนินการกิจกรรม รวมทั้งการดึงประสบการณ์เดิมมาใช้ในการเคลื่อนไหวในแต่ละกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ

Guilford กล่าวไว้ว่า ความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะเก็บหน่วยความรู้ไว้ และสามารถระลึกได้หรือนำความรู้ที่ได้ออกมาใช้ในลักษณะเดียวกันกับที่เก็บเอาไว้ (Guilford. 1956 อ้างถึงใน ราตรี พุทธทอง 2543)

4. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ มีทักษะการคิดเชิงบริหาร ทักษะที่ 2 คิดไตร่ตรองที่สูงขึ้น เพราะในการทำกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะเด็กจะต้องมีการสร้างสรรค์ท่าทาง การคำนึงถึงวิธีการ/ขั้นตอนการทำกิจกรรมทุกครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่องการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ เพื่อส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง พบว่าการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ เป็นกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง ทำให้ปฏิบัติกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะด้วยความสนใจ สามารถปรับตัวเข้ากับกลุ่มเพื่อนได้ดี ปฏิบัติกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะด้วยความสนใจและสนุกสนานเพลิดเพลินอวัยวะทุกส่วนสัมพันธ์กันดีขณะเคลื่อนไหวมีความคิดสร้างสรรค์มีสุนทรียภาพ ในการเคลื่อนไหวรับฟัง ความคิดเห็นของผู้อื่น และเกิดทักษะในการฟังดนตรีและปฏิบัติตามข้อตกลง (วิภาดา เทียงคุณ. 2016)

5. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ มีทักษะการคิดเชิงบริหารทักษะที่ 3 ยืดหยุ่นความคิดที่สูงขึ้น เพราะในการทำกิจกรรมเมื่อเด็กได้ดำเนินกิจกรรม เช่น การทำกิจกรรมการเลียนแบบท่าทาง กิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบเพลง กิจกรรมเคลื่อนไหวตามจินตนาการ และกิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบคำบรรยาย เด็กมีการสร้างสรรค์ท่าทาง การประยุกต์หรือดัดแปลงท่าทางให้เข้ากับสถานการณ์ ณ ขณะดำเนินกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของ Guilford กล่าวว่า ความคิดยืดหยุ่นที่เกิดขึ้นทันที (Spontaneous Flexibility) เป็นความสามารถที่จะพยายามคิดได้หลายทางอย่างอิสระ ความสามารถในการดัดแปลงความรู้ ซึ่งมีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา ผู้ที่มีความยืดหยุ่นจะคิดดัดแปลงได้ไม่ซ้ำกัน (Guilford. 1967 อ้างถึงใน อารี รังสินนท์. 2527) ซึ่งงานวิจัยเรื่องผลของการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ โดยใช้แนวคิดการเดินเชิงสร้างสรรค์มีต่อความคิดสร้างสรรค์ของเด็กอนุบาล ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนความคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มที่ควบคุม (พรพมล เวสสวัสดิ์ และ ศศิลักษณ์ ขยันกิจ. 2558. อ้างถึงใน อัญญา ใจหวัง, ชัญญา ลีศรีทรัพย์ และภิญญาพันธ์ เพี้ยชัย. 2562)

6. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ มีทักษะการคิดเชิงบริหารทักษะที่ 6 การติดตาม ประเมินตนเอง สูงขึ้น เพราะหลังทำกิจกรรมครูให้เด็กได้แต่ละคนได้ออกมาพูดถึงการทำกิจกรรมในแต่ละครั้งตนเองได้เคลื่อนไหวท่าทางอย่างไรในกิจกรรม รวมไปถึงให้เด็กถ่ายทอดความรู้สึกถึงการทำการกิจกรรมของตนเอง ในแต่ละครั้งว่าเป็นอย่างไร ซึ่งจะเป็นสิ่งที่เด็กจะจดจำความรู้สึก การกระทำขณะทำการกิจกรรมได้ สามารถรับรู้และตัดสินใจถึงการกระทำของตนเองได้

7. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ มีทักษะการคิดเชิงบริหารทักษะที่ 7 ริเริ่มและลงมือทำที่สูงขึ้น เมื่อครูให้เด็กเริ่มดำเนินกิจกรรมเด็กสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง เด็กแสดงออกท่าทางต่างๆ ตั้งแต่เริ่มกิจกรรมจนจบกิจกรรม สอดคล้องกับวิจัยเรื่อง การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3 พบว่าเด็กปฐมวัยมีการพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำหลังการใช้ชุดกิจกรรมเคลื่อนไหว และจังหวะเพื่อพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัย สูงกว่าก่อนการใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากกิจกรรมกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ เด็กได้เรียนรู้และพัฒนาทักษะความเป็นผู้นำทั้ง 4 ด้าน ทั้งด้านการกล้าแสดงออก การกล้าแสดงความคิดเห็น การปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม และความภาคภูมิใจในตนเอง (ณภกกร เจาะเลาะ. 2563)

8. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ มีทักษะการคิดเชิงบริหารทักษะที่ 8 วางแผนและจัดระบบ ดำเนินการสูงซึ่งเด็กจะต้องมีการวางแผนการทำกิจกรรมในแต่ละครั้ง และดำเนินกิจกรรมตามแผนที่ได้วางไว้ได้อย่างเหมาะสมจนจบกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย เรื่องผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูล การรับความรู้สึก เพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล พบว่าการจัดกิจกรรมการประมวลข้อมูลการรับความรู้สึก พัฒนาระบบการรับสัมผัส ระบบการทรงตัว และระบบกล้ามเนื้อเอ็นและข้อต่อที่ส่งเสริมให้เกิดทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กเพิ่มขึ้น เด็กมีการวางแผนและการจัดกิจกรรมที่เป็นการส่งเสริมการเล่นและความคิดสร้างสรรค์ (Haar 1998. อ้างถึงในวรรณวิภา เทียงธรรม และอัญญมณี บุญเชื้อ 2557)

9. เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ มีทักษะการคิดเชิงบริหารด้านทักษะมุ่งสู่เป้าหมายที่สูงขึ้น เพราะเด็กจะต้องมีความตั้งใจ และมุ่งมั่นในการทำกิจกรรมให้สำเร็จด้วยตนเอง เช่น การเคลื่อนไหวจนจบบทเพลงหรืออุปกรณ์ หรือการเคลื่อนไหวกิจกรรมต่างๆ จนเสร็จสิ้นกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับ นารีรัตน์ จันทวฤทธิ์, นันทา โพธิ์คำ และวิมา ภาควมฤค (2564) ได้กล่าวว่า การจัดกิจกรรมเกี่ยวกับดนตรี กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ เป็นสิ่งสำคัญเด็กได้ปฏิบัติจริงเพื่อให้เด็กปฐมวัยได้แสดงศักยภาพตามความถนัดและความสนใจ สามารถแสวงหาและสร้างความรู้ด้วยตนเองที่นำไปสู่การรู้จักคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ตามจินตนาการ พัฒนาอย่างรู้เท่าทันควบคู่กับการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

จากที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะพัฒนาทักษะการคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัยทั้ง 9 ทักษะได้ ในขณะที่เด็กดำเนินกิจกรรมผ่านการเคลื่อนไหวและจังหวะ โดยครูผู้สอนมีบทบาทในการเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมร่วมกับเด็กปฐมวัย

ในการสร้างข้อตกลงร่วมกัน การเรียนรู้สัญญาณการเคลื่อนไหวพื้นฐานก่อนการทำกิจกรรม การอธิบายขั้นตอนของแต่ละกิจกรรม กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน อีกทั้งยังช่วยอำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรมของเด็กปฐมวัย

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่องผลของการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะที่มีต่อการพัฒนาทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย จากการเปรียบเทียบทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการทดลองการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ พบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ ได้แก่กิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบเพลง กิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบอุปกรณ์ กิจกรรมเคลื่อนไหวตามคำสั่ง กิจกรรมเคลื่อนไหวเลียนแบบ กิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบเพลงตามจินตนาการ การเคลื่อนไหวท่าทางแบบผู้นำ-ผู้ตาม กิจกรรมเคลื่อนไหวประกอบการบรรยาย มีค่าร้อยละทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัยโดยรวมและรายทักษะหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.5 จึงสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะสามารถพัฒนาทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัยได้ทั้ง 9 ทักษะ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การวิจัยในครั้งนี้ทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย มีการพัฒนาหลังจากการทดลองการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะในทุกทักษะ ผู้วิจัยที่นำไปใช้ควรนำทั้ง 9 ทักษะในการพัฒนาทักษะคิดเชิงบริหารของเด็กปฐมวัย
2. การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะครูผู้สอน ผู้ดูแลเด็ก ควรคำนึงถึงความสนใจของเด็กปฐมวัย ระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมกับช่วงวัยของเด็กปฐมวัยให้เหมาะสม เพื่อให้เด็กได้เกิดทักษะที่ต้องการได้อย่างเต็มที่

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาวิธีการจัดกิจกรรมโดยให้เด็กปฐมวัยได้มีส่วนร่วมในการเลือกบทเพลงที่นำมาใช้ในจัดกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นร่วมกับครูผู้สอน และกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนในการจัดกิจกรรม ซึ่งสามารถ ทำให้ส่งเสริมทักษะการคิดเชิงบริหารได้อย่างถูกทิศทางเพิ่มขึ้น
2. ควรมีการพัฒนาเรื่องเวลาในการจัดกิจกรรม ครูผู้สอนควรยืดหยุ่นเวลาให้เหมาะสม กับความสนใจของเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กได้ทำกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- จริยาภรณ์ วิริยะรัตนพร, ชไมมณ ศรีสุรศักดิ์. (2563). กิจกรรมโยคะเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการของทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย. วารสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, 15(1), 213-224.
- ณภคร เจาะเลาะ. (2563). การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ เพื่อพัฒนาลักษณะความเป็นผู้นำในเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาลปีที่ 3. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ปีที่ 3 (ฉบับที่ 8 พฤษภาคม - สิงหาคม 2563). 64.
- ดารารัตน์ อุทัยพยัคฆ์ (2566). กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะเด็กปฐมวัย. จาก <https://www.gotoknow.org/posts/516954>. (สืบค้นเมื่อ 2 กรกฎาคม 2564)
- นันทา โพธิ์คำ. (2563). ทักษะสมอง EF สำหรับเด็กปฐมวัย. วารสารมหาวิทยาลัยมหาสารคามวิทยาลักษณ์วิทยาเขตร้อยเอ็ด. ปีที่ 9 (ฉบับที่ 2: กรกฎาคม - ธันวาคม 2563), บทคัดย่อ.
- นารีรัตน์ จันทวฤทธิ, นันทา โพธิ์คำ, และวิภา ภาคมฤค. ดนตรี กิจกรรมเคลื่อนไหว และจังหวะ เพื่อส่งเสริมพัฒนาทักษะทางด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย. วารสารพุทธปรัชญาวิวัฒน์. ปีที่ 5 (ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2564). 239.
- ประภาภรณ์ สายเนตร. (2559). การนำเสนอทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวและจังหวะ. จาก <https://praporn10.blogspot.com> (สืบค้นเมื่อ 5 กรกฎาคม 2564).
- ปริญญานันท์ พร้อมสุขกุล. (2561). ดนตรีกับทักษะสมองเพื่อชีวิตที่สำเร็จ. จาก <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/view/143097>. (สืบค้นเมื่อ 1 กรกฎาคม 2564).

- เขาวรัตน์ รัตนธรรม. (2561). การเพิ่มการรับรู้ด้านมิติสัมพันธ์ และความใส่ใจของนักเรียนปฐมวัยโดยใช้กิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกาย. วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา, 90
- ราตรี พุทธทอง. (2543). ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านความจำกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วรรณวิภา เทียงธรรม และอัญญาณี บุญซื่อ. (2557). เรื่องผลของการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนโดยใช้ของเล่นพื้นบ้านตามแนวคิดการประมวลข้อมูลการรับรู้ความรู้สึก เพื่อส่งเสริมทักษะการเคลื่อนไหวของเด็กอนุบาล. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ปีที่ 9 (ฉบับที่ 1: มกราคม – มีนาคม 2557), 483-484.
- วิภาดา เทียงคุณ. (2016) การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ เพื่อส่งเสริมความเชื่อมั่นในตนเอง. วิจัยในชั้นเรียนการจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ โรงเรียนอัสสัมชัญระยอง.
- วิภารัตน์ จอกทอง และดวงกมล ฐิติเวส. (2558). การจัดกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ เพื่อพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสวนสุนันทา, 130.
- อัญญา ใจหวัง, อัญญา ลีศัตรุพ่าย และ ภาณุญาพันธ์ เพี้ยซ้าย. (2562). ผลของกิจกรรมการเดินสร้างสรรค์ที่มีต่อทักษะการคิดเชิงบริหารด้านพื้นฐานในเด็กปฐมวัย. วารสารสุทธิปริทัศน์ ปีที่ 6 (ฉบับที่ 11 มกราคม – มิถุนายน 2557), 181 .ปีที่ 33 (ฉบับที่ 108 ตุลาคม - ธันวาคม 2562), 194.
- อารี รังสินนท์. (2527). *ความคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: ธนกิจการพิมพ์.
- Nantakhien, W., Suthasinobon, K., Yamrung, R., & Langka, W. (2021). การศึกษาคุณลักษณะความสามารถในการคิดเชิงบริหารสำหรับเด็กปฐมวัย. Suranaree Journal of Social Science, 15(1).