

ผลการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze ที่มีต่อความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัย

Effects of Music Activities Based on Orff and Dalcroze's Approach on Multiple Intelligences of Early Childhoods

กฤษดา ยะแสง^{1,*} และสิรินาถ จงกลกลาง²
Kritsada Yasaeng^{1,*} and Sirinat Jongkonklang²

(Received: Jan 23, 2022; Revised: Feb 11, 2022; Accepted: Mar 7, 2022)

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางพหุปัญญาด้านดนตรีของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางพหุปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหวของเด็กปฐมวัยก่อนและหลังการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับปฐมวัยปีที่ 3/1 โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 26 คน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze จำนวน 10 แผน และ 2) แบบวัดความสามารถทางพหุปัญญาด้านดนตรี และ 3) แบบวัดความสามารถทางพหุปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการศึกษา พบว่า

1. ความสามารถทางพหุปัญญาด้านดนตรี จากการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze หลังการจัดกิจกรรมสูงกว่า ก่อนการจัดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความสามารถทางพหุปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว จากการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze หลังการจัดกิจกรรมสูงกว่า ก่อนการจัดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ความสามารถทางพหุปัญญา กิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze

¹นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, นครราชสีมา 30000

M.Ed. Student in Curriculum and Instruction Program, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, NakhonRatchasima 30000, Thailand

* Corresponding author, e-mail: emre3telecaster@gmail.com

²คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา นครราชสีมา 30000

Faculty of Education, Nakhon Ratchasima Rajabhat University, Nakhon Ratchasima 30000, Thailand

ABSTRACT

The purposes of this experimental research were to compare 1) musical intelligence ability of early childhoods before and after using music activities based on Orff and Dalcroze's approach, and 2) bodily-kinesthetic intelligence of early childhoods using music activities based on Orff and Dalcroze's approach. The sample group used in this study included 26 early childhoods of Assumption College Nakhon Ratchasima situated in Muang District, Nakhon Ratchasima Province, in second semester of academic year 2020. The group of early childhoods in 3/1 class was randomized by cluster random sampling. The research tools were 1) 10 lesson plans using music activities based on Orff and Dalcroze's approach 2) a musical intelligence ability test, and 3) a bodily-kinesthetic intelligence ability test. Statistical techniques used for data analysis in this study were mean, percentage, standard deviation and the t-test.

The study revealed that

1. Musical intelligence ability of early childhoods using music activities based on Orff and Dalcroze's approach, after the experiment, was significantly higher than that before the experiment at the .05 level.
2. Bodily-kinesthetic intelligence ability of early childhoods using music activities based on Orff and Dalcroze's approach, after the experiment, was significantly higher than that before the experiment at .05 level.

Keywords: Multiple intelligences, Orff and Dalcroze's approach

บทนำ

การจัดการศึกษาปฐมวัย เป็นการพัฒนาเด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 ปีบริบูรณ์ อย่างเป็นองค์รวม บนพื้นฐานการอบรมเลี้ยงดูและส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่สนองต่อธรรมชาติและพัฒนาการตามวัยของเด็กแต่ละคนให้เต็มศักยภาพ ภายใต้บริบทสังคม และวัฒนธรรมที่เด็กอาศัยอยู่ ด้วยความรัก ความเอื้ออาทร และความเข้าใจของทุกคน เพื่อสร้างรากฐานคุณภาพชีวิตให้เด็กพัฒนาไปสู่ความเป็น เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เกิดคุณค่าต่อตนเอง ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 2) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้จึงควรส่งเสริมการพัฒนาเด็กให้ สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาปฐมวัย

หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 มุ่งพัฒนาเด็กทุกคนให้ได้รับการพัฒนาด้าน ร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา อย่างมีคุณภาพและต่อเนื่อง ได้รับการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้อย่างมีความสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560, น. 3) ซึ่งรูปแบบการจัดการศึกษาปฐมวัย แบบเน้นพัฒนาการหรือแบบเตรียมความพร้อม ที่ให้ความสำคัญกับพัฒนาการเด็ก ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และปัญญา โดยแต่ละประสบการณ์ที่เด็กได้รับต้องมีความต่อเนื่องสัมพันธ์กัน

และเป็นไปตามความแตกต่างของเด็กแต่ละบุคคล ทั้งทางชีวภาพ สังคม และวัฒนธรรม (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2551, น. 12) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้จึงเป็นการเตรียมความพร้อมที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยและส่งเสริมความสามารถแต่ละด้านของเด็กได้ตามศักยภาพ

แนวคิดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิดเกี่ยวกับเชาวน์ปัญญาเป็นอย่างมากและกลายเป็นแนวคิดทฤษฎีที่มีอิทธิพลอย่างกว้างขวางต่อการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน คือ ทฤษฎีพหุปัญญา (Multiple Intelligence: MI) ของ Gardner (ทิตินา แชมมณี, 2562, น. 85) โดยในระยะต้น Gardner เสนอปัญญาเพียง 7 ด้าน ในหนังสือ Fames of Mind ต่อมาได้เสนออีก 2 ด้าน คือ ด้านธรรมชาติวิทยา และด้านจิตวิญญาณแห่งชีวิต รวมเป็น 9 ด้าน (Armstrong อ้างถึงใน อารี สันหลวี, 2552, น. 5) โดยที่การแสดงออกทางความสามารถด้านจังหวะ การร้องเพลง การฟังเพลง หรือดนตรี การแต่งเพลง การเต้น และมีความไวต่อการรับรู้เสียงและจังหวะต่างๆ นับว่าเป็นเชาวน์ปัญญาด้านดนตรี (Musical intelligence) และการแสดงออกทางสติปัญญาที่ถูกควบคุมโดยสมอง ทั้ง 2 ซีก ซึ่งสังเกตได้จากความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น การเล่นกีฬา และเกมต่างๆ การใช้ภาษาท่าทาง การแสดง และการเต้นรำ คือ เชาวน์ปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily-kinesthetic intelligence) (ทิตินา แชมมณี, 2562, น. 87) โดยพหุปัญญา หรือ MI อาจส่งเสริมการพัฒนาความฉลาดทางดนตรีได้ดีและมีประสิทธิภาพ แต่อาจเป็นไปได้ว่า MI ไม่ได้ช่วยพัฒนาหรืออาจมีส่วนเพียงเล็กน้อย จึงควรมีการเสริมการฝึกดนตรีของเด็ก เพื่อให้เชาวน์ปัญญาด้านดนตรีได้รับการพัฒนาที่เพียงพอ (Mills 2000, p. 4) เช่นเดียวกับความสามารถด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ซึ่งเป็นความสามารถในการใช้ร่างกายในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่ต้องอาศัยทักษะเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย (Michelaki & Bournelli, 2016, p. 23) ซึ่งการจัดกิจกรรมดนตรีจึงเป็นแนวทางในการส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัย อีกทั้งยังส่งเสริมการเตรียมความพร้อมของเด็กปฐมวัยเป็นอย่างดี

การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย เป็นการจัดกิจกรรมที่มุ่งให้เด็กมีการพัฒนาการตามวัยอย่างเต็มศักยภาพและมีความพร้อมในการเรียนรู้ โดยการเรียนรู้จากการสัมผัส จับ หรือลงมือกระทำ การจัดการเรียนการสอนหรือให้ประสบการณ์การเรียนรู้จึงอยู่ในลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมพัฒนาการ กิจกรรมดนตรี เป็นกิจกรรมที่สามารถพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา โดยการจัดกิจกรรมดนตรีมักจัดเป็นกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ คือ กิจกรรมที่ให้เด็กเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายตามจังหวะอย่างอิสระ โดยใช้เสียงเพลง การเคาะจังหวะ เพื่อให้เด็กมีจินตนาการความคิดสร้างสรรค์ ได้แก่ การร้องเพลง คำคล้องจอง การเคลื่อนไหวตามความคิดสร้างสรรค์ (กุลยา ตันติผลาชีวะ, 2551, น. 17-20) โดยที่กิจกรรมดนตรี ควรเป็นลักษณะของการเตรียมความพร้อม หรือปูพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบดนตรีและทักษะดนตรี องค์ประกอบที่จัดว่าสำคัญและควรเน้น คือ จังหวะ ระดับเสียงสูง-ต่ำ และทำนอง โดยควรมีการปูพื้นฐาน เรื่องเสียงประสาน รูปแบบ ลีลา รูปแบบ และลักษณะของเสียงด้วย ทักษะที่ควรเน้น ได้แก่ การฟัง การร้อง การเล่น การเคลื่อนไหว และการสร้างสรรค์ ส่วนการอ่าน เป็นทักษะที่ควรสอดแทรกเสมอในระดับนี้ ทักษะที่ควรปฏิบัติสม่ำเสมอ คือ การเคลื่อนไหว และควรเป็นในลักษณะของการเคลื่อนไหวโดยเสรี มากกว่าการเคลื่อนไหวที่มีท่าเฉพาะเจาะจง (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2544, น. 4)

ดนตรีนั้นมีลักษณะเฉพาะตัว มีความสัมพันธ์ต่อการทำงานของโครงสร้างสมอง การใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์มาวัดสมรรถภาพทางสมองในการเรียนรู้ สามารถอธิบายได้ว่า สมองมีการทำงานอย่างไร และยังช่วยตอบคำถามที่ว่า ดนตรีช่วยพัฒนาสมองได้ ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ดนตรีเป็นที่น่าสนใจศึกษาของนักวิทยาศาสตร์ทางด้านสมองมาอย่างยาวนาน กลุ่มนักวิจัยได้ตีพิมพ์หลักฐานงานวิจัยออกมาหลายเล่ม ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2001-2006 ส่งผลต่อความเข้าใจและเห็นถึงความสำคัญของการให้การศึกษาดนตรีกับเด็กอย่างยิ่ง (ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์, 2559, น. 17) ซึ่งปัจจุบันการเรียนการสอนดนตรีทั่วโลก ให้ความสำคัญกับวิธีการสอนดนตรี 3 รูปแบบ คือ การสอนดนตรีที่คิดค้นและพัฒนาขึ้นโดย Dalcroze, Orff และ Kodály ซึ่งแต่ละวิธีการมีจุดเน้นและจุดเด่นแตกต่างกันออกไป อย่างไรก็ตาม ทุกวิธีมุ่งไปสู่การให้ประสบการณ์ทางดนตรีแก่ผู้เรียน โดยคำนึงถึงการพัฒนาแนวคิดและทักษะทางดนตรีอย่างมีระบบเป็นไปตามหลักการของจิตวิทยาการเรียนรู้ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2561, น. 239) แต่โดยรวมแล้วไม่ว่าจะเป็น Eurhythmics ของ Dalcroze, Choral ของ Kodály และ Schulwerk ของ Orff มีหลักการและยุทธวิธีที่หลากหลายในการสอนดนตรีที่เหมาะสมกับเด็กเล็ก รวมไปถึงการฝึกนักร้อง และนักดนตรีมืออาชีพ (Giddens, 1993, p. 7) หากแต่กิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Kodály วิธีการนี้เน้นการอ่านโน้ตดนตรีโดยใช้สัญลักษณ์จากภาษาละติน หรือระบบซอล-ฟา ประกอบกับสัญญาณมือ เป็นการพัฒนาในลักษณะเดียวกับภาษาเมื่อเด็กเรียนรู้และมีประสบการณ์ทางดนตรีเพียงพอ กิจกรรมด้านการอ่าน และเขียนภาษาดนตรีจึงจะเริ่มสอนในลำดับต่อมา (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2561, น. 246) ในขณะที่แนวทางของ Orff และ Dalcroze เน้นการเรียนรู้ผ่านการเคลื่อนไหวทางการศึกษาวิธีสอนดนตรีดังกล่าว จึงเป็นสิ่งที่ผู้สอนดนตรีควรศึกษาเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมดนตรีที่สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก

การจัดกิจกรรมดนตรีตามวิธีการของ Orff (1895-1982) นักการศึกษาดนตรีชาวเยอรมัน มีแนวคิดที่ว่า ดนตรีกับวิธีการเคลื่อนไหวเป็นพื้นฐานของวิธีการสอนดนตรีของ Orff โดยที่ ดนตรี การเคลื่อนไหว และการพูดเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กัน โดยมีจังหวะเป็นแนวคิดทั่วไป ซึ่งแสดงออกผ่านการเดิน (Walking) การก้าวยกเข้าสูง (Skipping) การวิ่ง (Running) การเขย่ง (Hopping) และการกระโดด (Jumping) (Keetman, 1974 as cited in Zachopoulou, Derri, Chatzopoulos and Ellinoudis, 2003, p. 51) ส่วนวิธีของ Dalcroze คือ การเคลื่อนไหวสัมพันธ์กับการแสดงออกทางดนตรีอย่างเป็นธรรมชาติ โดยสามารถเปลี่ยนให้ร่างกายกลายเป็น ‘เครื่องดนตรีที่ปรับแต่งมาอย่างดี’ ซึ่งเป็นรากฐานทางดนตรีที่แข็งแกร่ง และมีชีวิตชีวา (Dalcroze, 1980, p. 4) โดยวิธีการนี้เป็นการพัฒนาการทางดนตรีในเด็ก ซึ่งเป็นผลมาจากการได้ใช้ประสาทสัมผัสทางกาย ความสามารถทางปัญญา และอารมณ์ความรู้สึก ซึ่งได้รับการพัฒนาจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางดนตรี (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2561, น. 240) จึงเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze เป็นการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการที่เหมาะสมได้

โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา เป็นโรงเรียนในเครือมูลนิธิเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน มีการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ที่มุ่งเน้นกระบวนการตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 โดยในเด็กอายุ 3-6 ปี เป็นการจัดการศึกษาในลักษณะของการอบรมเลี้ยงดูและให้การศึกษา เด็กจะได้รับการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา ตามวัยและสามารถของแต่ละบุคคล ซึ่งการจัดประสบการณ์แก่

เด็กอายุ 3-6 ปี เป็นการจัดประสบการณ์แบบบูรณาการผ่านการเล่น เป็นการบูรณาการทั้งทางด้านเนื้อหาสาระ และทักษะกระบวนการ ผ่านกิจกรรม 6 กิจกรรมหลัก ประกอบด้วย กิจกรรมเสริมประสบการณ์ กิจกรรมเคลื่อนไหว กิจกรรมกลางแจ้ง กิจกรรมสร้างสรรค์ กิจกรรมเสรี และเกมการศึกษา นอกจากนี้โรงเรียนจัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร ได้แก่ ภาษาจีน คอมพิวเตอร์ วาดน้ำ และดนตรี โดยที่กิจกรรมดนตรี เป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรหนึ่ง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย ด้านอารมณ์และจิตใจ ด้านสังคม และสติปัญญา รวมถึงทักษะด้านต่างๆ เช่น ทักษะด้านจังหวะและดนตรี ทักษะทางด้านการฟัง เป็นต้น การเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายอย่างอิสระหรือตามจังหวะดนตรี และการเล่นเครื่องดนตรี โดยกิจกรรมการเคลื่อนไหวต่างๆ นั้นจะสอดคล้องและผสมผสานเข้ากับเรื่องที่เด็กเรียนรู้ (โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา, 2562, น. 40, 229)

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะของผู้สอนดนตรีในระดับปฐมวัย จึงสนใจที่จะศึกษาผลของการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze ที่มีต่อความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัย เพื่อมุ่งพัฒนาให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการและพัฒนาการทางดนตรีที่เหมาะสม เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อม ส่งเสริมพัฒนาการ ไปสู่การต่อยอดการเรียนรู้ในอนาคตได้ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางพหุปัญญาด้านดนตรี ของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางพหุปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหวของเด็กปฐมวัย ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze

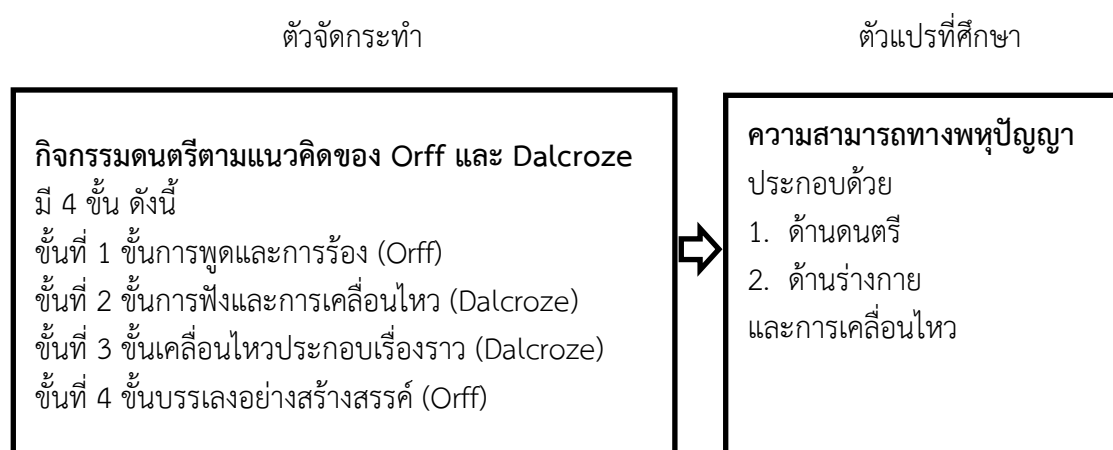
สมมติฐานการวิจัย

1. ความสามารถทางพหุปัญญาด้านดนตรี ของเด็กปฐมวัย หลังการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม
2. ความสามารถทางพหุปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ของเด็กปฐมวัย หลังการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze ซึ่งเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย โดย C. Orff ได้ใช้วิธีการเคลื่อนไหวเป็นหลัก โดยอยู่บนแนวคิดที่ว่า ดนตรี การเคลื่อนไหว และการพูด มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งมีจังหวะเป็นแนวคิดทั่วไป (Keetman, 1974 as cited in Zachopoulou, Derri, Chatzopoulos and Ellinoudis, 2003, p. 51) และ Dalcroze ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวทางดนตรี เรียกว่า Eurhythmics ซึ่งอยู่บนพื้นฐานที่ว่า แหล่งกำเนิดของจังหวะนั้นอยู่ในร่างกายของมนุษย์ ซึ่งเด็กสามารถตอบสนองต่อจังหวะและแปลเปลี่ยนมันเป็นการเคลื่อนไหวได้ (Dalcroze, 1980, p. 4) โดยทั้งสองวิธีการเน้นให้เด็กเคลื่อนไหว ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขั้นตอนการสอน เริ่มจาก 5 ขั้น ได้แก่

1) ขั้นการพูดและการร้อง มาจากแนวคิดของ Orff 2) ขั้นการฟังอย่างตั้งใจ มาจากแนวคิด Solfège ของ Dalcroze 3) ขั้นการเคลื่อนไหวอิสระ เป็นแนวคิดของทั้ง Orff และ Dalcroze 4) ขั้นเคลื่อนไหวประกอบเรื่องราว เรียกว่า Eurhythmics ซึ่งเป็นแนวคิดของ Dalcroze และ 5) ขั้นการบรรเลงอย่างสร้างสรรค์ มาจากแนวคิดของ Orff เมื่อนำขั้นตอนทั้ง 5 ไปทดลองใช้ (Try out) พบปัญหาระหว่าง ขั้นที่ 2 และ 3 กิจกรรมไม่ต่อเนื่อง จึงมีการปรับให้เหลือ 4 ขั้น ดังต่อไปนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นการพูดและการร้อง (Speech and singing) มาจากแนวคิดของ Orff ขั้นที่ 2 ขั้นการฟังและการเคลื่อนไหว (Listening and movement) มาจากแนวคิดของ Dalcroze ขั้นนี้เกิดจากการรวมกันของขั้นที่ 2 และ 3 จากการสังเคราะห์ในครั้งแรก ขั้นที่ 3 ขั้นเคลื่อนไหวประกอบเรื่องราว (Story movement) คือ Eurhythmics ซึ่งได้มาจากแนวคิดของ Dalcroze และ ขั้นที่ 4 ขั้นบรรเลงอย่างสร้างสรรค์ (Creatively playing) มาจากแนวคิดของ Orff โดยใช้กิจกรรมดนตรีดังกล่าวในการพัฒนาความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย 1) ความสามารถด้านดนตรี (Musical intelligence) และ 2) ความสามารถด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว (Bodily-kinesthetic intelligence) ซึ่งแต่ละประเภทแยกทำหน้าที่แตกต่างกันแม้ว่าจะมีปฏิสัมพันธ์ในการปฏิบัติ (วีรพล แสงปัญญา, 2562, น. 98) โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นปฐมวัยปีที่ 3 โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 5 ห้องเรียน รวมนักเรียน 131 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นปฐมวัยปีที่ 3/1 โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 26 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) (กิตติพงษ์ ลือนาม, 2561, น. 72-79)

2. เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze จำนวน 10 แผนๆ ละ 50 นาที สัปดาห์ละ 2 ครั้งๆ ละ 25 นาที รวมทั้งหมด 10 สัปดาห์ มีขั้นตอนจากการสังเคราะห์ 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นตอนการพูดและการร้อง 2) ขั้นตอนการฟังอย่างตั้งใจ 3) ขั้นตอนการเคลื่อนไหวอิสระ 4) ขั้นตอนเคลื่อนไหวประกอบเรื่องราว และ 5) ขั้นตอนบรรเลงอย่างสร้างสรรค์ จากนั้นนำแผนการจัดกิจกรรมที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำมาปรับปรุงแก้ไข เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องเหมาะสม ซึ่งมีความสอดคล้องเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$) นำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้กับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 3/5 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 29 คน โดยใช้แผนที่ 1 และ 2 จำนวน 2 แผน พบความไม่ต่อเนื่องของกิจกรรม จึงนำปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จึงปรับลดขั้นตอน จากการประสานขั้นที่ 2 และ 3 เข้าด้วยกัน จึงมีขั้นตอนเหลือ 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นตอนการพูดและการร้อง 2) ขั้นตอนการฟังและการเคลื่อนไหว 3) ขั้นตอนเคลื่อนไหวประกอบเรื่องราว และ 4) ขั้นตอนบรรเลงอย่างสร้างสรรค์ นำแผนที่ปรับปรุงไปทดลองใช้ โดยใช้แผนที่ 1 และ 2 อีกครั้ง กับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 3/2 จำนวน 26 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาปรับปรุงความเหมาะสมด้านเวลากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง แล้วนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดความสามารถทางพหุปัญญาด้านดนตรี และ ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว เป็นแบบ Rubric scores ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน ด้านละ 5 ข้อ รวม 10 ข้อ แล้วเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นำมาปรับปรุงแก้ไข เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องเหมาะสมของแบบวัด นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบวัดความสามารถทางพหุปัญญา มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 จากนั้นนำไปทดลองใช้กับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 3/5 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 29 คน นำผลที่ได้มาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแบบวัด ของผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย โดยแบบวัดความสามารถทางพหุปัญญา มีค่า $r=0.87$ หรือ มีความสัมพันธ์กันมากที่สุด (กิตติพงษ์ ลือนาม, 2561, น. 136) นำผลเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวัดความสามารถทางพหุปัญญาก่อนการจัดกิจกรรม (Pre-test) โดยเก็บข้อมูลในการจัดกิจกรรมดนตรีที่ 1 เพลงกระต่ายตัวน้อย จำนวน 1 แผนๆ ละ 2 ครั้งๆ ละ 25 นาที รวม 50 นาที และวัดความสามารถทางพหุปัญญาหลังการกิจกรรม (Post-test) ด้วยแบบวัดเดิมในการจัดกิจกรรมดนตรีที่ 10 ในสัปดาห์สุดท้ายของการทดลอง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การบันทึก VDO ระหว่างดำเนินกิจกรรม เพื่อเปรียบเทียบความสามารถทางพหุปัญญาด้านดนตรี และความสามารถทางพหุปัญญา ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหวโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

5. สถิติที่ใช้และการนำเสนอข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าร้อยละ (%) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test for dependent)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง ผลการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze ที่มีต่อความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัย จากการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze ด้านดนตรีดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถทางพหุปัญญาด้านดนตรี ของเด็กปฐมวัย ระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze

ความสามารถทางพหุปัญญาด้านดนตรี	N	คะแนนเต็มรวม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	26	10	4.73	2.08	14.402*	.000
หลังเรียน	26	10	6.87	1.64		

จากตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถทางพหุปัญญา ด้านดนตรี ของเด็กปฐมวัย จากการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze ก่อนการจัดกิจกรรม พบว่า เด็กปฐมวัยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.73 คิดเป็นร้อยละ 47.31 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.08 หลังการจัดกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 6.87 คิดเป็นร้อยละ 68.65 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.64 และหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัย จากการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหวดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถทางพหุปัญญาด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ของเด็กปฐมวัย ระหว่างก่อนและหลังการจัดกิจกรรมตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze

ความสามารถทางพหุปัญญาด้านดนตรี	N	คะแนนเต็มรวม	$\bar{X}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	26	10	4.02	1.32	19.513*	.000
หลังเรียน	26	10	6.15	1.26		

จากตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถทางพหุปัญญา ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหวของเด็กปฐมวัย จากการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze ก่อนการจัดกิจกรรม พบว่า เด็กปฐมวัย มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 4.02 คิดเป็นร้อยละ 40.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.32 หลังการจัดกิจกรรม มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 6.15 คิดเป็นร้อยละ 61.55

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.26 และหลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. ความสามารถทางพหุปัญญา ด้านดนตรี ของเด็กปฐมวัย จากการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze พบว่า หลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบตามหลักการ แนวคิดของ Orff และ Dalcroze มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย โดยเฉพาะขั้นที่ 1 ขั้นการร้องและการพูด เป็นขั้นตอนที่เด็กได้มีโอกาสเรียนปนเล่น ด้วยการพูดประโยคสั้นๆ สลับกันไป-มา เป็นการละเล่นที่เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับจังหวะ ส่วนการร้องเพลงนั้น เด็กอาจคุ้นเคย และมีประสบการณ์มาแล้วบ้าง แต่การพูดเป็นประโยคสั้นๆ ที่ร่วมกันแต่งขึ้นมาจากเนื้อหาในสัปดาห์นั้น โดยให้เป็นจังหวะ เป็นสิ่งแปลกใหม่สำหรับเด็ก เช่น การพูดประโยคสั้นๆ โดยมีชื่อเด็กประกอบ เด็กๆ มักเรียกร้องให้แต่งประโยคที่มีชื่อตนเองบ้าง บ่งชี้ได้ว่า เด็กให้ความสนใจ และสนุกสนานในการปฏิบัติกิจกรรม ทางด้านพฤติกรรมตอบสนองต่อเสียงของเด็ก มักเกิดขึ้นโดยธรรมชาติ สังเกตได้จากกิจกรรมขั้นที่ 2 ขั้นการฟังและการเคลื่อนไหว เมื่อนำประโยคสั้นๆ มาเรียงต่อกัน แล้วเปลี่ยนเป็นโน้ตที่มีจังหวะประกอบอยู่ด้วย เด็กมักตอบสนองโดยการเคลื่อนไหวง่ายๆ เช่น การตบมือ การโยกศีรษะ เป็นต้น ผู้วิจัยส่งเสริมด้วยกำหนดรูปแบบการเคลื่อนไหว เช่น โน้ตเสียงต่ำ ให้อยู่ในท่านั่ง โน้ตเสียงสูงให้อยู่ในท่ายืน เป็นข้อสังเกตได้ว่า เด็กปฐมวัยสามารถฟังเสียงโน้ต การตอบสนองต่อเสียงของเด็ก ยังแสดงออกอย่างมากในกิจกรรมขั้นที่ 3 ขั้นเคลื่อนไหวประกอบเรื่องราว เด็กสามารถตอบสนองต่อเสียงดนตรีได้ตามเรื่องราว หรือนิทานที่ผู้วิจัยเล่าประกอบอย่างสนุกสนาน และทักษะการบรรเลงเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องกระทบ ซึ่งทำหน้าที่ประกอบจังหวะของบทเพลง ซึ่งผู้วิจัยเลือกบทเพลงที่ไม่มีเนื้อร้อง เด็กสามารถจำทำนองของเพลงได้ จากการแบ่งในการบรรเลง ทำให้เกิดการเรียนรู้รูปแบบของบทเพลง จะแสดงออกผ่านการปฏิบัติกิจกรรมในขั้นที่ 4 ขั้นบรรเลงอย่างสร้างสรรค์ จากกิจกรรมทั้ง 4 ขั้น ส่งผลให้เด็กปฐมวัยได้พัฒนาทักษะย่อย คือ การตอบสนองต่อเสียง การร้องเพลง การบรรเลงเครื่องดนตรี ซึ่งในทุกขั้นตอนกิจกรรมจะประกอบด้วยจังหวะ ทำให้ในทุกการปฏิบัติกิจกรรมในทุกขั้น ผู้วิจัยสามารถเห็นความสามารถในการเข้าจังหวะของเด็กปฐมวัย โดยในกิจกรรมขั้นที่ 1 และ 4 สอดคล้องกับแนวคิดของ Orff ที่เชื่อว่า ดนตรี (Music) การเคลื่อนไหว (Movement) และการพูด (Speech) เป็นสิ่งที่แยกออกจากกันไม่ได้ ทั้งสามสิ่งรวมกันเป็นเอกภาพ (Unity) ซึ่ง Orff เรียกว่า “ดนตรีเบื้องต้น” (Elemental music) (Shamrock, 1986 อ้างถึงใน รัชชชัย นาควงษ์, 2542, น. 1) และในกิจกรรมข้อที่ 2 และ 3 สอดคล้องกับแนวคิดของ Dalcroze คือ Eurhythmics ซึ่งหมายถึง การเคลื่อนไหวทางจังหวะที่ดี (Good rhythmic movement) จุดเน้นของวิธีการนี้คือ การให้ความสนใจและพัฒนาความรู้สึกของผู้เรียนในการตอบสนองต่อดนตรี และความสามารถในการแสดงออกซึ่งความรู้สึกนั้นออกมาในลักษณะการเคลื่อนไหว (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2555, น. 223) สอดคล้องกับงานวิจัยของ เชษฐพงศ์ รอดฤดี, พิมลมาศ พร้อมสุขกุล, มนสิการ เหล่าวานิช และประวีณา เอี่ยมยี่สุน (2563, น. 133-144) ศึกษาเรื่อง ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะทางดนตรีตามแนวการสอนของ Orff

และ Dalcroze ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนรุ่งอรุณ จำนวน 25 คน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังจากการใช้ชุดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะทางดนตรีตามแนวการสอนของ Orff และ Dalcroze สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรม

2. ความสามารถทางพหุปัญญา ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว ของเด็กปฐมวัย จากการจัดกิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze พบว่า หลังการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบตามหลักการ แนวคิดของ Orff และ Dalcroze มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับพัฒนาการเด็กปฐมวัย และเน้นการเคลื่อนไหวเป็นสำคัญ โดยเฉพาะในขั้นที่ 2 การฟังและการเคลื่อนไหว เด็กจะฟังเสียงโน้ตดนตรี และตอบสนองออกมาผ่านการเคลื่อนไหว โดยในขั้นที่ 2 นี้ เน้นการเคลื่อนไหวแบบอยู่กับที่ ใช้การเคลื่อนไหวร่างกายในส่วนบน ได้แก่ หัว คอ ไหล่ แขน และลำตัว มีการคิดค้นท่าทางในการเคลื่อนไหวในรูปแบบง่ายๆ ให้สัมพันธ์กับเสียง ทำนอง และจังหวะที่ได้ยิน สอดคล้องกับแนวคิดของ Dalcroze ที่ให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทางด้านการรับรู้ต่อเสียงต่างๆ โดยเฉพาะเสียงดนตรีจากการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นพื้นฐาน (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2555, น. 223) และสอดคล้องกับแนวคิดเรื่อง Improvisation ของ Orff และ Dalcroze อีกด้วย และในกิจกรรมขั้นที่ 3 การเคลื่อนไหวประกอบเรื่องราว เด็กได้ใช้จินตนาการจากการฟังเสียง และเรื่องราวที่ผู้สอนเล่า โดยการตอบสนองผ่านการเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ และอยู่กับที่ มีการแสดงท่าทางประกอบ แสดงออกโดยใช้ภาษาร่างกาย ให้สัมพันธ์กับเสียง และเรื่องราว สอดคล้องกับแนวคิดของ Dalcroze วิธีการนี้เรียกว่า Eurhythmics ซึ่งผู้เรียนจะเดิน วิ่ง หรือกระโดด ไปตามความรู้สึกที่ตนมีต่อเสียงดนตรีที่ได้ยิน ผลของการเคลื่อนไหวเช่นนี้นำไปสู่การพัฒนาการรับรู้และตอบสนองต่อส่วนรายละเอียดต่างๆ ที่มีอยู่ในบทเพลง (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2555, น. 223) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Zachopoulou, Derri, Chatzopoulos and Ellinoudis (2003) ศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้กิจกรรมของ Orff และ Dalcroze ที่มีผลต่อระดับความสามารถในการเข้าจังหวะในเด็กก่อนวัยเรียนจำนวน 72 คน โดยผลการวิจัย พบว่า หลังการประยุกต์ใช้กิจกรรมของ Orff และ Dalcroze หรือโปรแกรมเฉพาะนี้ สามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการเข้าจังหวะในเด็กก่อนวัยเรียนได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

1.1 การวัดความสามารถทางพหุปัญญาของเด็กปฐมวัย เป็นรายบุคคลของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย จะสังเกตให้ทั่วถึงทั้ง 26 คน เป็นเรื่องยาก และในเวลาที่จำกัด คือ ครั้งละ 25 นาที อาจส่งผลต่อคะแนนจากการสังเกตของเด็กปฐมวัย ผู้วิจัยแก้ปัญหาโดยใช้กล้องบันทึกภาพเคลื่อนไหว (Video) ในการทดลองใช้ การสังเกตในสัปดาห์แรก และสัปดาห์สุดท้าย เพื่อช่วยให้การวัดเป็นไปอย่างเที่ยงตรงที่สุด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ผลจากการวิจัย กิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze สามารถส่งเสริมความสามารถทางพหุปัญญาได้สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หากมี

การเปรียบเทียบคะแนนกับเด็กปฐมวัยที่ไม่ได้ร่วมกิจกรรม หรือกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบระหว่างเด็กที่ร่วมกิจกรรม และไม่ร่วมกิจกรรม จะให้ผลแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

2.2 จากการศึกษากิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของ Orff และ Dalcroze นั้นสามารถส่งเสริมพัฒนาการ และความสามารถทางพหุปัญญาในด้านอื่นของเด็กปฐมวัยเช่นกัน เช่น ด้านภาษา ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านความเข้าใจระหว่างบุคคล และด้านธรรมชาติ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กิตติพงษ์ ลือนาม. (2561). *วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา*. นครราชสีมา: โคราซ มาร์เก็ตติ้ง แอนด์โปรดักชั่น.
- กุลยา ตันติผลาชีวะ. (2551). *รูปแบบการเรียนการสอนปฐมวัยศึกษา*. กรุงเทพฯ: มิตรสัมพันธ์กราฟฟิค.
- เชษฐพงศ์ รอดฤดี, พิมลมาศ พร้อมสุขกุล, มนสิการ เหล่าวานิช และประวีณา เอี่ยมยี่สุน. (2563). ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะทางด้านตรรกะตามแนวการสอนของออร์ฟ และดัลโครซ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนรุ่งอรุณ. *วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*, 7(1), น. 133-144.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2544). *จิตวิทยาการสอนดนตรี*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2555). *ดนตรีศึกษา: หลักการและสาระสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2561). *ดนตรีศึกษา: หลักการและสาระสำคัญ* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิตนา แคมมณี. (2562). *ศาสตร์การสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 23). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธวัชชัย นาควงษ์. (2542). *การสอนดนตรีสำหรับเด็กตามแนวของคาร์ล ออร์ฟ (Orff-Schulwerk)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. (2559). ประโยชน์ของดนตรีต่อเด็ก (The Benefits of Music for Children). *วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 20(2), น. 13-24.
- โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา. (2562). *หลักสูตรปฐมวัยโรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา พุทธศักราช 2562 ตามหลักสูตรปฐมวัยศึกษา พุทธศักราช 2560*. นครราชสีมา: ผู้แต่ง.
- วีรพล แสงปัญญา. (2562). *จิตวิทยาการเรียนการสอน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารี สันทนต์. (2552). *พหุปัญญาประยุกต์*. กรุงเทพฯ: อุบลหล่อพัฒนาชัย.
- Dalcroze, E. J. (1980). *Rhythm, music & education*. Hazell: Watson & Viney.
- Giddens, M. J. (1993). *A unity of vision: The ideas of Dalcroze, Kodaly and Orff and their historical development* (Doctoral dissertation, University of Melbourne).

- Michelaki, E. &Bournelli, P. (2016).The Development of Bodily-Kinesthetic Intelligence through Creative Dance for Preschool Students. *Journal of Educational and Social Research*, 6(3), pp. 23-32.
- Mills, S. W. (2000). The Role of Musical Intelligence in a Multiple Intelligences Focused Elementary School (Doctoral dissertation, University of Central Florida).
- Zachopoulou, E., Derri, V., Chatzopoulos, D. &Ellinoudis, T. (2003). Application of Orff and Dalcroze activities in preschool children: Do they affect the level of rhythmic ability?. *The Physical Educator*, 60(2). pp. 50-56.