

## The interdisciplinary integration learning in my body and dance vocabulary topic for learning development of grade 1 preschool students

Parichat Sritacha<sup>1</sup> and Siripong Piasiri<sup>2</sup>

Received	Reviewed	Revised	Accepted
26/07/2564	30/08/2564	30/08/2564	01/09/2564

### Abstract

The purposes of this research were: 1) to study the learning achievement from the Interdisciplinary integration learning about my body and dance vocabulary of kindergarten 1 students. 2) To study student's satisfaction toward Interdisciplinary integration learning. The samples of this study consisted of 20 students from Kindergarten 1, semester 1/2020 at Anubankaha-Chumchon Khon Kaen School. The design of this research was Pre-Experimental Research by One-Short case study which has only a single sample. The research tools comprised 1) 5 lesson plans on 2 Interdisciplinary integration learning about my body and dance vocabulary 2) The students' behavior observation including 3 main parts 3) The evaluated of learning achievement questionnaire with 20 questions and 4) The satisfaction questionnaire on the Interdisciplinary integration learning about my body and dance vocabulary. The results were as follow: First, the result of learning achievement found that overall kindergarten 1 students achieved mean score of 82.2 percent which statistical significance. In addition, the result of the student satisfaction after the learning achievement was in high level which had arithmetic mean at 2.97 and standard deviation at 0.05

**Keyword :** Interdisciplinary integration learning; Early childhood education; Thai dance; Dance vocabulary; Promote learning

---

<sup>1</sup> Khon Kaen University, E-mail: s\_parichat@kkumail.com

<sup>2</sup> Khon Kaen University, E-mail: sirbea@kku.ac.th

## การจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ เรื่อง ร่างกายของฉันทน์ และภาษาท่าทาง นาฏศิลป์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นปฐมวัย ปีที่ 1

ปาริชาติ ศรีเตชะ<sup>2</sup> และศิริพงษ์ เพ็ญศิริ<sup>3</sup>

### บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้การบูรณาการแบบสหวิทยาการ เรื่องร่างกายของฉันทน์และภาษาท่าทาง นาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นปฐมวัยปีที่ 1 และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ บูรณาการแบบสหวิทยาการ และกลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นปฐมวัยปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนอนุบาลเคหะชุมชนขอนแก่น จำนวน 20 คน รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง ขึ้นต้นโดยใช้รูปแบบ One-shot case study โดยเครื่องมือที่ใช้ในการ วิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแบบสหวิทยาการเรื่อง ร่างกายของฉันทน์ และภาษาท่าทาง นาฏศิลป์ จำนวน 5 แผน 2) แบบสังเกตพฤติกรรมกรมการแสดงออกของ ผู้เรียน เป็นแบบประเมิน 3 ด้าน 3) แบบประเมินผลการเรียนรู้หน่วยร่างกายของฉันทน์ เรื่อง ร่างกายของฉันทน์และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ โดยแบบประเมินมีรายการประเมินทั้งหมด 20 ข้อ และ 4) แบบสำรวจความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ เรื่องร่างกายของฉันทน์ และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ ผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ เรื่อง ร่างกายของฉันทน์ และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นปฐมวัยปีที่ 1 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 82.2 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 15 คน คิดเป็น ร้อยละ 75 ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และผลการศึกษาความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ เรื่อง ร่างกายของฉันทน์ และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ อยู่ในเกณฑ์มีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.05

**คำสำคัญ :** บูรณาการแบบสหวิทยาการ; การศึกษาปฐมวัย; นาฏศิลป์; ภาษาท่าทางนาฏศิลป์; ส่งเสริมการเรียนรู้

<sup>2</sup> มหาวิทยาลัยขอนแก่น, E-mail: s\_parichat@kkumail.com

<sup>3</sup> มหาวิทยาลัยขอนแก่น, E-mail: sirbea@kku.ac.th

## บทนำ

เด็กปฐมวัยเป็นช่วงชีวิตที่มีความละเอียดอ่อนที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการพัฒนาการของเด็กตั้งแต่แรกเกิด 3 ถึง 6 ขวบ ซึ่งมีพัฒนาการที่เป็นไปอย่างรวดเร็วในทุกด้าน ผู้ปกครองหรือผู้ให้การอบรมเลี้ยงดูเด็ก จำเป็นจะต้องพิถีพิถันเอาใจใส่ เพื่อให้เด็กได้รับการอบรมเลี้ยงดูอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับวัย รวมทั้งการจัดประสบการณ์ ที่เลือกอำนวยความสะดวกให้กับเด็กได้มีการพัฒนาตามศักยภาพของเด็ก เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัย และเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพในสังคม กิจกรรมการเข้าจังหวะและการเคลื่อนไหวสำหรับเด็กปฐมวัยเป็นกิจกรรมที่ระบุไว้ในตารางกิจกรรมประจำวัน ตามแผนการจัดการเรียนรู้ของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กิจกรรมการเข้าจังหวะและการเคลื่อนไหว เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้พัฒนาเด็กในด้านต่าง ๆ เช่น การเคลื่อนไหวร่างกาย การฟัง การปฏิบัติตามคำสั่ง การเป็นผู้นำผู้ตาม และการใช้จินตนาการ ในการพัฒนาเด็กปฐมวัย กิจกรรมการเข้าจังหวะ และเคลื่อนไหวมีความจำเป็นสำหรับเด็กปฐมวัย และควรได้รับการสนับสนุน และฝึกหัดอย่างสม่ำเสมอ เพราะโดยธรรมชาติเด็กปฐมวัยจะชอบเคลื่อนไหวร่างกายอยู่ตลอดเวลา กิจกรรมการเคลื่อนไหวจึงมีผลต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ของเด็ก และช่วยให้เด็กมีทักษะในการใช้ร่างกาย และทักษะการควบคุมกล้ามเนื้อ สิ่งเหล่านี้จะช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงให้กับกล้ามเนื้อ การเปิดโอกาสให้เด็กได้เคลื่อนไหวร่างกายในส่วนต่าง ๆ อย่างอิสระตามจินตนาการ ต้องเริ่มจากการเรียนรู้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งหน่วยการเรียนรู้เรื่อง ร่างกายของฉันท เป็นหนึ่งหน่วยการเรียนรู้ที่เด็กระดับปฐมวัยจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย อีกทั้งได้ทราบถึงหน้าที่ และการควบคุมการเคลื่อนไหวของอวัยวะที่ใช้ในการหยิบจับและเคลื่อนไหว (Juliratchaneekon, K., 2011)

พัฒนาการเด็กอายุ 3-4 ปี กล้ามเนื้อมัดเล็กเริ่มแข็งแรงขึ้น เด็กจะสามารถถวารถ่วงกลมได้ และเริ่มรู้จักจำนวนง่าย ๆ รู้จักสี สามารถเล่าเรื่องให้คนอื่นเข้าใจได้เกือบทั้งหมด บอกได้เมื่อปวดปัสสาวะและไปห้องน้ำได้ด้วยตนเอง สนใจสิ่งแปลกใหม่ และอยากที่จะลองเสมอ สามารถเดินสลับเท้าขึ้น-ลงบันไดได้ และยืนขาเดียวได้ชั่วคราว หลักสูตรการศึกษาปฐมวัยมุ่งให้เด็กมีพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถความแตกต่างระหว่างบุคคล เมื่อเด็กจบการศึกษาระดับปฐมวัยเด็กจะบรรลุตามมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตร การศึกษาปฐมวัยผู้สอนจะต้องคำนึงถึงคุณลักษณะของเด็ก ซึ่งจะต้องครอบคลุมพัฒนาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา การจัดการศึกษาระดับปฐมวัยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญในการอบรมเลี้ยงดู และเตรียมความพร้อมบนพื้นฐานของทฤษฎีจิตวิทยา การพัฒนาการที่เน้นเด็กเป็นศูนย์กลาง และจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบการบูรณาการให้เด็กการเรียนรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 มีโอกาสคิดริเริ่มตามความต้องการ ความสนใจของตนเองซึ่งมีความสอดคล้องและเหมาะสมกับวัยมีความแตกต่างระหว่างบุคคล ดูประสบการณ์ต่าง ๆ ที่จัดให้เป็นประสบการณ์ ตรงที่ หลากหลายเด็กได้ลงมือปฏิบัติจริง (Office of Academic Affairs and Educational Standards, 2018)

นาฏยศัพท์ หรือภาษาท่าทางนาฏศิลป์เป็นการนำท่าทางต่าง ๆ และสีหน้าที่มีอยู่ตามธรรมชาติของมนุษย์ เช่น คำพูด กริยาอาการ อารมณ์ และความรู้สึก มาปฏิบัติเป็นท่าทางของนาฏศิลป์ไทยที่มีความหมายแทนคำพูด ให้สอดคล้องกับจังหวะเพลง และการขับร้องการฝึกปฏิบัติ การฝึกหัดภาษาท่าจะต้องฝึกให้ถูกต้องตามแบบแผนเพื่อจำได้สื่อความหมายได้โดยตรงทำให้ผู้ชมเข้าใจความหมายของผู้แสดง โดยซึ่งใช้ร่างกายในการสื่อสารเป็นหลัก (Sapprawat, A., 2016) ผู้วิจัยจึงสนใจนำภาษาท่าทางนาฏศิลป์ที่มีท่าทางธรรมชาติของมนุษย์นำมาบูรณาการแบบสหวิทยาการร่วมกับหน่วยการเรียนรู้ เรื่องร่างกายของฉันทน์ ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กระดับปฐมวัย โดยมีลักษณะเป็นหน่วยบูรณาการในแต่ละหน่วย จะประกอบด้วยกิจกรรมต่าง ๆ ที่หลากหลาย ในหน่วยการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้น โดยมีความสอดคล้องกับมาตรฐานคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สาระการเรียนรู้ทั้งสาระที่ควรเรียนรู้ เนื้อหาในแต่ละกิจกรรมจะส่งเสริมให้เด็กได้รับประสบการณ์ และส่งเสริมในรูปแบบที่หลากหลาย โดยมีการกำหนดวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการทำกิจกรรม และประเมินผลที่สอดคล้องกัน กิจกรรมเหล่านี้จะช่วยส่งเสริมพัฒนาการทุกด้านประสบการณ์สำคัญ และการทำกิจกรรมที่สนุกสนานเหมาะสมกับวัย

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหว ในรูปแบบการสอนแบบการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ เรื่องร่างกายของฉันทน์ และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ เรื่อง ร่างกายของฉันทน์ และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นปฐมวัยปีที่ 1 โดยให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ เรื่องร่างกายของฉันทน์และภาษาท่าทาง นาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นปฐมวัยปีที่ 1

### สมมติฐานการวิจัย

การจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ เรื่อง ร่างกายของฉันทน์และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นปฐมวัยปีที่ 1 เกี่ยวกับส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

### ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ เรื่อง ร่างกายของฉันทน์และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ สำหรับนักเรียนชั้นปฐมวัยปีที่ 1 ห้องอนุบาล 1/2 โรงเรียนอนุบาลเคหะชุมชนขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น ภาคการเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 20 คน

## ระเบียบวิธีวิจัย

### 1. รูปแบบการวิจัย

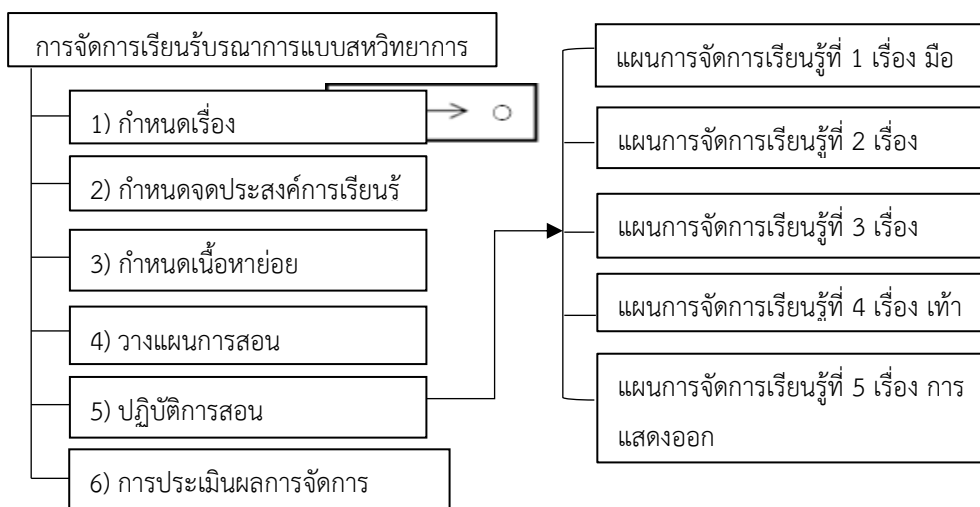
รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองขั้นต้น (Pre-Experimental Research) โดยใช้รูปแบบ One-shot case study ในรูปแบบนี้จะมีกลุ่มตัวอย่างเพียงกลุ่มเดียว และมีการวัดผลหลังจากการทดลองแล้ว ซึ่งเขียนแบบแผนการวิจัยดังนี้

เมื่อ	X	แทน การจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ
	O	แทน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการจัดการประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเคลื่อนไหวบูรณาการร่วมกับภาษาท่าทางนาฏศิลป์ และผลการประเมินความพึงพอใจ

### 2. เครื่องมือ

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้การเก็บข้อมูล

(1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการแบบสหวิทยาการ (ภาพที่1) เรื่อง ร่างกายของฉัน และภาษาท่าทางนาฏศิลป์จำนวน 5 แผน ประกอบด้วย แผนที่ 1 เรื่อง มือ, แผนที่ 2 เรื่อง ศีรษะ, แผนที่ 3 เรื่อง ลำตัว, แผนที่ 4 เรื่อง เท้า, แผนที่ 5 เรื่อง การแสดงออก ใช้เวลา 2.5 ชั่วโมง



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ (Mascharat, T., 2003)

(2) แบบสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกผู้เรียน เป็นแบบประเมิน 3 ด้านประกอบด้วย ด้านการเคลื่อนไหวของร่างกาย ด้านการแสดงออกทางจินตนาการ และด้านความคิดสร้างสรรค์

(3) แบบประเมินผลการเรียนรู้ หน่วยร่างกายของฉัน เรื่องร่างกายของฉันและภาษาท่าทางนาฏศิลป์ โดยแบบประเมินมีรายการการประเมินทั้งหมด 20 ข้อ (ตารางที่ 1)

(4) แบบสำรวจความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ เรื่องร่างกายของฉัน และภาษาท่าทางนาฏศิลป์

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ปฏิบัติทดลองด้วยตนเองกับเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลเคหะชุมชนขอนแก่นอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังนี้

3.1 ในการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยได้ดำเนินการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ต่อเด็กชั้นปฐมวัยปีที่ 1 เพื่อให้เด็กได้มีความเข้าใจในการปฏิบัติตนในการเรียนและมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ และสร้างความคุ้นเคยกับนักเรียนเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมระหว่างครูและนักเรียน

3.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการกับกลุ่มเป้าหมายตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องร่างกายของฉันและภาษาท่าทางนาฏศิลป์

3.2.1 แผนที่ 1 เป็นการบูรณาการโดยใช้แสดงท่าทางต่าง ๆ เพื่อนักเรียนได้เรียนรู้เรื่องมีนักเรียนสามารถรู้จัก หน้าที่ของมือด้วยการใช้มือแสดงท่าทางต่าง ๆ ซึ่งจะสอดคล้องกับภาษาท่าทางนาฏศิลป์ในส่วนของมือแสดงท่าทางประกอบเพลงกำแบได้

3.2.2 แผนที่ 2 เรื่อง ศีรษะ นักเรียนจะได้รู้จักซ้าย และขวาด้วยหลักการง่าย ๆ เบื้องต้นด้วยการเอียงหัว และคอบอกการเอียง โดยให้นักเรียนทำท่าทางการเอียงด้านซ้ายหรือด้านขวาได้ ซึ่งจะไปความสัมพันธ์กับภาษาท่าทางนาฏศิลป์ที่ต้องใช้การเอียงเพื่อลีลา อีกทั้งนักเรียนจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับอวัยวะที่อยู่ส่วนบนประกอบด้วย เส้นผม คิ้ว ตา หู จมูก ปากและใบหน้า

3.2.3 แผนที่ 3 เรื่อง ลำตัว เป็นการบูรณาการ โดยใช้ลำตัวที่ทำหน้าที่ทรงตัว สามารถใช้ลำตัวทรงตัวได้สามารถร่วมเล่นเกมกับเพื่อนได้ ซึ่งการทรงตัว และเคลื่อนไหวร่างกายจะสอดคล้องกลมกลืนกันไปทุกส่วนของร่างกายด้วยการใช้ลำตัวที่ทำหน้าที่ทรงตัว

3.2.4 แผนที่ 4 เรื่อง เท้า นักเรียนได้เรียนรู้เรื่องเท้าผ่านการเลียนแบบการเคลื่อนไหวของสัตว์เลียนแบบท่าทางของสัตว์ต่างๆ เช่น ไก่ จิ้งจอก ม้า และสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่ว และบอกลักษณะการเคลื่อนไหวของเท้าได้

3.2.5 แผนที่ 5 เรื่อง การแสดงออก เป็นการบูรณาการการเคลื่อนไหว การสื่อความหมายต่าง ๆ ผ่านทางภาษาท่าทางประกอบจังหวะดนตรีได้ โดยเลียนแบบท่าทางธรรมชาติ และอาศัยส่วนประกอบอวัยวะของร่างกายแสดงออกมาเป็นท่าทาง

3.3 ขณะดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้วิจัยจะทำการสังเกต และบันทึกแบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน

3.4 เมื่อดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบทั้ง 5 แผนผู้วิจัยทำการประเมินผลการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ และให้นักเรียนทำแบบสำรวจความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ

3.5 รวบรวมข้อมูลจากคะแนนที่ได้จากการบันทึกและคะแนนการสำรวจความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์เรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการพร้อมทั้งวิเคราะห์ผลของข้อมูล

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินผลการเรียนรู้หน่วยร่างกายของฉันทน์เรื่องร่างกายของฉันทน์ และภาษาท่าทางนาฏศิลป์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $S.D.$ ) แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือมีนักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนเฉลี่ยผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสังเกตพฤติกรรมการแสดงออกผู้เรียน เป็นแบบประเมิน 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการเคลื่อนไหวของร่างกาย ด้านการแสดงออกทางจินตนาการ ด้านความคิดสร้างสรรค์

4.3 วิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการ แบบสหวิทยาการ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $S.D.$ ) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

#### ผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้สนใจการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการมาใช้ในการจัดการเรียนรู้กับเด็กระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการมีขั้นตอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน (ภาพที่1) ดังนี้ 1) กำหนดเรื่อง, 2) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้, 3) กำหนดเนื้อหาย่อย, 4) วางแผนการสอน, 5) ปฏิบัติการสอน ซึ่งในขั้นที่ 5 ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 5 แผน โดยนำเนื้อหาในเรื่องร่างกายของฉันทน์ และภาษาท่าทางนาฏศิลป์มาบูรณาการร่วมกันจะได้แผนการจัดการเรียนรู้ดังนี้ 1) เรื่องมือ, 2) เรื่องศีรษะ, 3) ลำตัว, 4) เท้า และ 5) การแสดงออก ซึ่งในการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ โดยใช้เนื้อหาเรื่องร่างกายของฉันทน์และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับเด็กระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 1 ยังไม่มีการศึกษามาก่อนงานวิจัยนี้จึงเป็นงานแรกที่ศึกษา ผู้วิจัยพบว่าจากการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ โดยใช้เนื้อหาเรื่องร่างกายของฉันทน์และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้เด็กมีความเข้าใจเกี่ยวกับเกี่ยวกับร่างกาย และอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายของตนเองได้ ซึ่งการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการสามารถส่งเสริมให้นักเรียนปฐมวัยชั้นปีที่ 1 ให้มีความเข้าใจในร่างกายของตนเองได้ และสามารถแสดงออก

จากการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ เรื่องร่างกายของฉันทน์และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นปฐมวัยปีที่ 1 และผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ พบว่านักเรียนชั้นปฐมวัยชั้นปีที่ 1 ให้ความสนใจเป็นอย่างมาก เนื่องจากการเรียนการสอนแบบการใช้ท่าทางต่าง ๆ ให้นักเรียนได้ปฏิบัติตาม ซึ่งผลการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการผ่านแผนการเรียนรู้ 5 แผน พบว่า

แผนการจัดการเรียนรู้แผนที่ 1 เรื่อง มือ พบว่ามากกว่าร้อยละ 75 ของกลุ่มตัวอย่าง (นักเรียน) สามารถบอกหน้าที่ของมือและประโยชน์ของมือได้ (ระดับคะแนน 4)(ตารางที่ 1) และร้อยละ 50 – 75 ของกลุ่มตัวอย่างสามารถบอกลักษณะของมือและนิ้ว และสามารถบอกความสำคัญของนิ้วและมือได้ (ระดับคะแนน 3) จากผลการจัดการเรียนรู้แผนที่ 1 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับมือผ่านการเรียนรู้ตามแผนที่ 1

แผนการจัดการเรียนรู้แผนที่ 2 เรื่อง ศีรษะ โดยผู้วิจัยได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้เรื่องศีรษะและคอด้วยการเอียงหัว และคอ บอกการเอียงด้านซ้ายหรือด้านขวาได้ถูกต้อง พบว่ามากกว่าร้อยละ 75 ของกลุ่มตัวอย่าง (นักเรียน) สามารถบอกตำแหน่งบอกร้อยละส่วนบนสุดของร่างกายได้ใน (ระดับ 4 คะแนน) (ตารางที่ 1) และร้อยละ 50 – 75 ของกลุ่มตัวอย่างสามารถบอกการเอียงด้านซ้ายหรือด้านขวาได้ด้วยการเอียงหัวได้และนักเรียนสามารถใช้การเอียงเพื่อลีลาที่งดงามได้ตามจินตนาการได้ และนักเรียนสามารถใช้การเอียงเพื่อลีลาที่งดงามได้ตามจินตนาการ (ระดับ 3 คะแนน) และอีก 25-49 เปอร์เซนต์ สามารถบอกร้อยละส่วนบนประกอบด้วย เส้นผม คิ้ว ตา หู จมูก ปากและใบหน้าได้ (ระดับ 2 คะแนน) จากผลการจัดการเรียนรู้แผนที่ 2 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับศีรษะ จากการจัดการเรียนรู้ในแผนที่ 2

แผนการจัดการเรียนรู้แผนที่ 3 เรื่อง ลำตัว พบว่ามากกว่าร้อยละ 75 ของกลุ่มตัวอย่าง (นักเรียน) สามารถบอกความสำคัญของลำตัวได้ใน (ระดับ 4 คะแนน) (ตารางที่ 1) และร้อยละ 50 – 75 ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนสามารถบอกหน้าที่ของอวัยวะส่วนต่างๆของร่างกายได้ และนักเรียนสามารถบอกความสำคัญในการทรงตัวได้ใน (ระดับ 3 คะแนน) และมีเพียงร้อยละ 25-49 สามารถบอกร้อยละของร่างกายมนุษย์แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่อวัยวะภายนอก และอวัยวะภายในได้ใน (ระดับ 2 คะแนน) ซึ่งจากผลการจัดการเรียนรู้แผนที่ 3 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับลำตัวผ่านการเรียนรู้ตามแผนที่ 3

การจัดการเรียนรู้แผนที่ 4 เรื่อง เท้า พบว่ามากกว่าร้อยละ 75 ของกลุ่มตัวอย่าง (นักเรียน) สามารถบอกชื่ออวัยวะที่ใช้ในการเคลื่อนไหวได้ และนักเรียนสามารถปฏิบัติท่าทางตามคำสั่งได้อย่างคล่องแคล่วได้ใน (ระดับ 4 คะแนน) (ตารางที่ 1) และร้อยละ 50 – 75 ของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนสามารถสื่อความหมายผ่านการเคลื่อนไหวตามอิสระได้ และนักเรียนสามารถบอกการก้าวเท้าออกไปใน



ลักษณะต่างๆได้ใน (ระดับ 3 คะแนน) จากผลการจัดการเรียนรู้แผนที่ 4 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องเท้าผ่านการเรียนรู้ตามแผนที่ 4 ได้

การจัดการเรียนรู้เรื่อง การแสดงออก พบว่ามากกว่าร้อยละ 75 ของกลุ่มตัวอย่าง (นักเรียน) นักเรียนสามารถสามารถใช้ร่างกายสื่อสารเป็นท่าทางได้และนักเรียนสามารถเคลื่อนไหวประกอบกับจังหวะเพลงได้ใน (ระดับ 4 คะแนน) (ตารางที่ 1) และร้อยละ 50 – 75 ของกลุ่มตัวอย่างการเลียนแบบท่าทางที่ดัดแปลงมาจากคนได้ เช่น ทำยิ้ม ทำรัก ทำปฏิเสธ ทำร้องไห้ นักเรียนทำท่าประกอบเพลงตามจินตนาการของนักเรียนได้ และพบว่ามีท่าทางที่เกิดขึ้นใหม่จากจินตนาการของนักเรียน คือ ทำรัก ทำกิน และทำปฏิเสธ ซึ่งมีความแตกต่างจากภาษาท่าทางนาฏศิลป์ที่มีอยู่เดิม แสดงให้เห็นว่า จากผลการจัดการเรียนรู้แผนที่ 5 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับการแสดงออก และสามารถสื่อความหมายผ่านท่าทางต่างๆผ่านเพลงได้ตามการจัดประสบการณ์เรียนรู้ตามแผนที่ 5

จากการวัดผลจากการประเมินผลการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ เรื่อง ร่างกายของฉันทน์ และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นปฐมวัยปีที่ 1 จำนวน 20 คน นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 82.2 และจากการวัดระดับความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการพบว่าจากแบบตอบรับการประเมินความพึงพอใจนักเรียน นักเรียนมากกว่าร้อยละ 85 มีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมาก

จากการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการเรื่อง ร่างกายของฉันทน์และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นปฐมวัยปีที่ 1 และผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ผลการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ เรื่อง ร่างกายของฉันทน์ และภาษาท่าทางนาฏศิลป์จากการวัดผลจากการประเมินผลการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ เรื่อง ร่างกายของฉันทน์ และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นปฐมวัยปีที่ 1 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ นักเรียนสามารถใช้ท่าทางการแสดงออกสื่อท่าทางต่างๆจากการเรียนการสอนตั้งแต่ แผนที่ 1- 4 พบว่านักเรียนสามารถสื่อท่าทาง และความหมายต่าง ๆ ผ่านแสดงการเต้นประกอบเพลง “อยู่บ้านต้านโควิด” ได้โดยมีท่าทางที่สอดคล้องกับภาษาท่าทางนาฏศิลป์ คือ ท่าปฏิเสธ ทำรัก ทำกิน ท่ามอง และพบว่ามีท่าทางที่เกิดขึ้นใหม่จากจินตนาการของนักเรียน คือ ทำรัก ทำกิน และทำปฏิเสธ ซึ่งมีความแตกต่างจากเดิม แสดงให้เห็นว่าการใช้การจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการสามารถส่งเสริมให้นักเรียนปฐมวัยชั้นปีที่ 1 ให้มีความเข้าใจในร่างกายของตนเองได้และ สามารถแสดงออกจากจินตนาการของนักเรียนได้

**ตารางที่ 1** แบบประเมินผลการเรียนรู้หน่วย ร่างกายของฉันทน์เรื่อง ร่างกายของฉันทน์ และภาษาท่าทามาฏศิลป์

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับคะแนน*			
		4	3	2	1
<b>แผนที่ 1</b>					
1	นักเรียนสามารถบอกลักษณะของมือและนิ้วมือได้		✓		
2	นักเรียนสามารถบอกหน้าที่ของมือได้	✓			
3	นักเรียนสามารถบอกประโยชน์ของมือและนิ้วได้	✓			
4	นักเรียนสามารถบอกความสำคัญของนิ้ว และมือได้		✓		
<b>แผนที่ 2</b>					
5	สามารถบอกตำแหน่งบอกอวัยวะส่วนบนสุดของร่างกายได้	✓			
6	สามารถบอกการเอียงด้านซ้ายหรือด้านขวาได้ด้วยการเอียงหัว		✓		
7	นักเรียนสามารถบอกอวัยวะส่วนบนประกอบด้วย เส้นผม คิ้ว ตา หู จมูก ปากและใบหน้า				✓
8	นักเรียนสามารถใช้การเอียงเพื่อลีลาที่งดงามได้ตามจินตนาการ		✓		
<b>แผนที่ 3</b>					
9	นักเรียนสามารถบอกอวัยวะของร่างกายมนุษย์แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่อวัยวะภายนอก และอวัยวะภายใน				✓
10	นักเรียนสามารถบอกหน้าที่ของอวัยวะส่วนต่างๆของร่างกายได้		✓		
11	นักเรียนสามารถบอกความสำคัญของลำตัวได้	✓			
12	นักเรียนสามารถบอกความสำคัญในการทรงตัว		✓		
<b>แผนที่ 4</b>					
13	นักเรียนสามารถบอกชื่ออวัยวะที่ใช้ในการเคลื่อนไหวได้	✓			
14	นักเรียนสามารถสื่อความหมายผ่านการเคลื่อนไหวตามอิสระได้		✓		
15	นักเรียนสามารถบอกการก้าวเท้าออกไปในลักษณะต่างๆได้		✓		
16	นักเรียนสามารถปฏิบัติท่าทางตามคำสั่งได้อย่างคล่องแคล่ว	✓			
<b>แผนที่ 5</b>					
17	นักเรียนสามารถสามารถใช้ร่างกายสื่อสารเป็นท่าทางได้	✓			
18	การเลียนแบบท่าทางที่ดัดแปลงมาจากคนได้ เช่น ทำยิ้ม ทำรัก ทำปฏิเสธ ทำร้องไห้		✓		
19	นักเรียนสามารถเคลื่อนไหวประกอบกับจังหวะเพลงได้	✓			
20	นักเรียนทำท่าประกอบเพลงตามจินตนาการของนักเรียนได้		✓		
<b>รวม</b>				66	
<b>ร้อยละ</b>				82.2	

\* ระดับคะแนน 4: มากกว่าร้อยละ 75 สามารถตอบได้; ระดับคะแนน 3: ร้อยละ 51-74 สามารถตอบได้;  
ระดับคะแนน 2: ร้อยละ 26-50 สามารถตอบได้; ระดับคะแนน 1: ร้อยละ 1-25 สามารถตอบได้

### อภิปรายผลการวิจัย

จากแผนการจัดการเรียนรู้แผนที่ 1 เรื่อง มือ พบว่ามากกว่า 75 เปอร์เซ็นต์ กลุ่มตัวอย่าง (นักเรียน) สามารถบอกหน้าที่ของมือและประโยชน์ของมือได้ (ระดับคะแนน 4)(ตารางที่ 1) และ 50 – 75 เปอร์เซ็นต์ ของกลุ่มตัวอย่างสามารถบอกลักษณะของมือและนิ้ว และสามารถบอกความสำคัญของ นิ้วและมือได้ (ระดับคะแนน 3) จากผลการจัดการเรียนรู้แผนที่ 1 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีความเข้าใจ เกี่ยวกับมือผ่านการเรียนรู้ตามแผนที่ 1 ได้

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า จากการจัดประสบการณ์เรียนรู้หน่วยร่างกายของฉันทน์ เรื่อง ร่างกายของฉันทน์และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ โดยครูเป็นผู้ประเมินการตอบคำถามจากการจัดการ เรียนรู้ 5 แผน ประกอบด้วย เรื่อง มือ ศีรษะ ลำตัว เท้า และการแสดงออก จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็น คะแนนรวม 66 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ช่วงคะแนนอยู่ในระดับดีมาก และจากการวัดผลจาก การประเมินผลการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการ เรื่อง ร่างกายของฉันทน์ และภาษาท่าทาง นาฏศิลป์ ของนักเรียนชั้นปฐมวัยปีที่ 1 นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 82.2 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่าการใช้การจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการสามารถส่งเสริมให้นักเรียนปฐมวัย ชั้นปีที่ 1 ให้ความสนใจในร่างกายของตนเองได้และ สามารถแสดงออกจากจินตนาการของนักเรียนได้ ในส่วนของนักเรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์อาจเนื่องมาจาก เด็กวัยนี้ยังไม่มีสมาธิในการจดจ่อกับการเรียนรู้ อีกทั้ง นักเรียนบางคนยังอายุไม่ถึงเกณฑ์ทำให้การการพัฒนาการทางร่างกายยังไม่พร้อมเท่ากับเพื่อน

ผลจากการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 จากการสำรวจความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน ระดับชั้นปฐมวัยปีที่ 1 โรงเรียนอนุบาลเคหะชุมชนขอนแก่นจำนวน 20 คน โดยที่ครูเป็นผู้ช่วยอ่านแบบ ประเมินความพึงพอใจแล้วให้นักเรียนยกมือตอบแล้วเลือกช่องให้คะแนนว่ามีความพึงพอใจในระดับใด พบว่าจากแบบตอบรับการประเมินความพึงพอใจนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มีความพึงพอใจในระดับ พึงพอใจมาก โดยมีคะแนนรวม 29.75 (ตารางที่ 2) จากผลการประเมินพบว่ามี 2 ข้อ ที่นักเรียนให้ คะแนนน้อยลงตามลำดับคือ ข้อ 4 ซึ่งชอบในการแสดงออก ( $\bar{X}$ ) = 2.90 และ  $S.D.$  = 0.31 และ ข้อ 5 ได้ร่วมทำกิจกรรมกับผู้อื่น ( $\bar{X}$ ) = 2.85 และ  $S.D.$  = 0.37 เนื่องมาจากเด็กบางคนมีความเขินอาย และ ยังไม่เข้าใจในการทำงานร่วมกับผู้อื่น อย่างไรก็ตามผู้วิจัยเห็นว่าการนำแบบประเมินความพึงพอใจมาใช้ กับเด็กปฐมวัยยังไม่เหมาะสม และได้ผลจริงเพราะนักเรียนส่วนใหญ่จะตอบตามกัน และมีนักเรียน บางส่วนที่ไม่กล้าแสดงออกความคิดเห็นโดยการยกมือ อย่างไรก็ตามผลสำรวจความพึงพอใจต่อการ จัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการเรื่องร่างกายของฉันทน์และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ พบว่านักเรียน ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมาก ผู้วิจัยเห็นว่าการนำแบบประเมินความพึง

พอใจมาใช้กับเด็กปฐมวัยยังไม่เหมาะสมและได้ผลจริง เพราะนักเรียนส่วนใหญ่จะตอบตามกัน และมีนักเรียนบางส่วนที่ไม่กล้าแสดงออกความคิดเห็นโดยการยกมือ

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นพบว่า การจัดประสบการณ์เรียนรู้หน่วยร่างกายของฉันทน์ เรื่องร่างกายของฉันทน์และภาษาท่าทางนาฏศิลป์ของงานวิจัยนี้ ได้สอดคล้องกับผลของงานวิจัยของ (Choochau, P., 2018) เป็นการใช้ชุดกิจกรรมทำรำมวยโบราณส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็กปฐมวัย ได้กล่าวไว้ว่าการใช้กระบวนการทำรำมวยโบราณสามารถส่งเสริมพัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็กปฐมวัยได้ อีกทั้งส่งเสริมพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็กได้ คือร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญา

**ตารางที่ 2** ผลสำรวจความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการเรื่องร่างกายของฉันทน์ และภาษาท่าทางนาฏศิลป์

ประเด็น	$\bar{X}$ *	S.D.
1. ได้เรียนรู้อย่างสนุก	3	0.00
2. ยินดีที่ได้ช่วยเหลือเพื่อน	3	0.00
3. ได้ฝึกคิดด้วยตนเอง	3	0.00
4. ชื่นชอบในการแสดงออก	2.90	0.31
5. ได้ร่วมทำกิจกรรมกับผู้อื่น	2.85	0.37
6. ได้ฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง	3	0.00
7. ได้แสดงความคิดเห็นร่วมกับครู	3	0.00
8. ได้ทำท่าทางต่างๆตามความต้องการของตนเอง	3	0.00
9. ได้เรียนรู้จากสิ่งแวดล้อมรอบๆตัว	3	0.00
10. มีความสุขในการเรียน	3	0.00
**รวม	29.75	

\*เฉลี่ยคะแนนจากแบบของกลุ่มเป้าหมาย 20 คน

\*\*การแปลผลคะแนนรวม; 24.00-30.00: พอใจมาก, 17.00-23.99: พอใจปานกลาง, 10.00-16.99: พอใจน้อย

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1.1 การจัดการเรียนรู้บูรณาการแบบสหวิทยาการเรื่องร่างกายของฉันทันและภาษาท่าทางนาฏศิลป์ สำหรับเด็กปฐมวัยนั้นจะต้องมีครูหรือผู้ช่วยมากกว่า 2 คน ขึ้นไป ดังนั้นเพื่อการดูแลได้ทั่วถึงและความปลอดภัยสำหรับการเคลื่อนไหวของนักเรียน

1.2 พบว่าในการนำแบบสำรวจความพึงพอใจที่นำมาใช้กับเด็กปฐมวัยนั้นยังไม่เหมาะสม และได้ผลจริงเพราะเนื่องจากเด็กนักเรียนในระดับชั้นปฐมวัยนั้นส่วนใหญ่จะตอบตามกัน และมีบางส่วนที่ยังไม่กล้าแสดงออกทางความคิดเห็นโดยการแสดงความคิดเห็นในการยกมือหรือการโต้ตอบกับครูผู้สอน อย่างไรก็ตามผู้วิจัยเห็นว่าการนำแบบประเมินความพึงพอใจใช้กับเด็กปฐมวัยยังไม่เหมาะสม และได้ผลจริงดังนั้นครูสอนหรือผู้วิจัยในครั้งต่อไปควรหาวิธีที่เหมาะสมมากขึ้น เช่น การให้นักเรียนนำสติ๊กเกอร์ไปแปะบนรูปที่ครูจัดเตรียมไว้ให้เป็นการโหวตคะแนนด้วยสติ๊กเกอร์แทนการยกมือ

### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการแบบสหวิทยาการไปใช้กับเด็กปฐมวัยแล้วเพิ่มทักษะวิธีคิดแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย เช่น การช่วยเหลือตนเอง

2.2 ควรมีการเปรียบเทียบระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการแบบสหวิทยาการกับการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิม

2.3 นำรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการแบบสหวิทยาการไปใช้กับเด็กระดับประถมศึกษาหรือนำไปบูรณาการกับกลุ่มสาระอื่นๆ

## References

- Choochau, P. (2018). The use of ancient boxing dance activities to promote physical development of early childhood. Bangkok: Dhurakij Pundit University.
- Juliratchaneekon, K. (2011). *Educational Management for Children with Special Needs at the Early Childhood Level*. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Mascharat, T. (2003). *Educational innovation*. Bangkok: The twenty first century culture printing Company Limited.
- Office of Academic Affairs and Educational Standards. (2018). *Early Childhood Education Curriculum Guide 2017 For children 3-6 years old*. Bangkok: The Agricultural Cooperative Federation of Thailand Limited.
- Sappawat, A. (2016) *The language of Thai dance*. [Online]. <https://sites.google.com/site/apiratree21750/phasathang-natsilp-thiy>. [9 September 2021]

