



ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรีเรื่องอัตราจังหวะและค่าตัวโน้ต โดยใช้เกมการศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาล เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์

จิรารัตน์ ยาหา¹

สาขาดนตรีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

อีเมล: 630113114052@bru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี เรื่องอัตราจังหวะและค่าตัวโน้ต โดยใช้เกมการศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเฉลิมพระเกียรติ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรี เรื่องอัตราจังหวะและค่าตัวโน้ตก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้เกมการศึกษา 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้เกมการศึกษา ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการทดลองในครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนอนุบาลเฉลิมพระเกียรติ อำเภอเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดบุรีรัมย์ โดยการเลือกแบบเจาะจง ใช้เวลา 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบ รวมทั้งหมด 2 คาบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรี จำนวน 1 ชุด เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าความเที่ยงตรง (IOC) ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และทดสอบค่า t-test

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรี,อัตราจังหวะ,ค่าตัวโน้ต,เกมการศึกษา



Study on music achievement in rhythm rate and note value using educational games of 4th grade students at Chalermprakiat Kindergarten, Buriram Province.

Jirarat yata¹

Music Education Buriram Rajabhat University

E-mail: 630113114052@bru.ac.th

ABSTRACT

The objectives of this research are 1) to develop a music learning plan. About tempo rate and note value Using educational games of 4th grade students at Chaloom Phrakiat Kindergarten School 2) to compare learning achievement in music About rhythm rates and note values before studying and after studying Using educational games 3) to study students' satisfaction with learning. using educational games Use an experimental research design. Target group used in this experiment I am a Grade 4 student studying in the 1st semester of the 2024 academic year at Chaloom Phrakiat Kindergarten School. Chaloom Phra Kiat District Buriram Province By selecting specifically, it took 2 weeks, 1 period per week, totaling 2 periods. The tools used in this research were 1) a learning management plan, 2) a music learning achievement test, 1 set. It is a multiple choice test with 4 options, 20 questions. 3) Satisfaction with learning questionnaire. Statistics used in data analysis include mean ($\bar{x}$) precision (IOC), percentage, standard deviation (S.D), and t-test.

KEYWORD : Music achievement, rhythm rate, note values, educational games Music achievement, rhythm rate, note values, educational games



บทนำ

การศึกษาดนตรีสามารถเรียนได้ด้วยตนเองตามความถนัดหรือความสนใจ หรือเรียนได้จากการจัดการเรียนการสอนในโรงเรียน ส่วนการเรียนที่ให้ผลนั้นควรเริ่มเรียนเร็ว ที่สุดเท่าที่จะเร็วได้ในชีวิตของทุกคน เช่น ควรเริ่มต้นเรียนดนตรีในชั้นประถมศึกษา ด้วยวัยขนาดนี้เด็กจะได้รับการเรียนรู้ได้ดีที่สุดในการพัฒนา อารมณ์ของประสาทหู และพัฒนารสนิยมในดนตรีที่ดี การที่ได้จะเกิดความเข้าใจในดนตรีมีทักษะทางดนตรี และมีทักษะที่ดีต่อดนตรินั้นครูต้องพยายามจัดประสบการณ์ทางดนตรี ให้เด็กได้รับรู้หลาย ๆ ด้าน วิชาดนตรีจึงถูกบรรจุเข้าในหลักสูตรการศึกษา ปัจจุบันวิชาดนตรีได้รับการยอมรับว่าเป็นวิชาที่มีเนื้อหาสาระสำคัญเป็นของตัวเอง ดังนั้นวงการศึกษาก็มักจะจัดวิชาดนตรีไว้ในกลุ่มของวิชาศิลปะ ดนตรีเป็นวิชาอดเยี่ยมในการพัฒนาสติปัญญา รวมไปถึงมีหลักเกณฑ์ในการคิด ประสบการณ์ต่าง ๆ ในวิชาดนตรีสนับสนุนการทำงานร่วมกันของร่างกาย และสมอง 3 สิ่งนี้จึงถือได้ว่าเป็นคุณสมบัติสำคัญสำหรับวิชาที่เป็นพื้นฐาน ดังนั้นกลุ่มสาระการเรียนรู้ดนตรี และศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีจินตนาการ ทางศิลปะชื่นชมความงามสุนทรียภาพ ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ ส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งของสาระดนตรีคือทักษะดนตรี ซึ่งเป็นส่วนช่วยให้เกิดความเข้าใจสาระดนตรีได้ และจัดเป็นหัวใจของการศึกษาดนตรี สำหรับผู้ที่เป็นนักดนตรีต่อไป ทักษะดนตรีแต่ละประเภทย่อมมีความสำคัญเท่าเทียมกัน ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดนตรีควรมีการเสนอทักษะดนตรีต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ ซึ่งทักษะดนตรีประกอบไปด้วยการฟัง การร้อง การเล่น การเคลื่อนไหว การสร้างสรรค์ และการอ่าน (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2534)

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี เรื่องอัตราจังหวะและค่าตัวโน้ต โดยใช้เกมการศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเฉลิมพระเกียรติ
- 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรี เรื่องอัตราจังหวะและค่าตัวโน้ตก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้เกมการศึกษา
- 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้เกมการศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเฉลิมพระเกียรติ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการในคาบวิชาดนตรีศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบ รวมทั้งหมด 2 คาบ (คาบละ 50 นาที)

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงทดลอง เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรี เรื่องอัตราจังหวะและค่าตัวโน้ต โดยใช้เกมการศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. การกำหนดประชากร



ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีทั้งหมด 26 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนอนุบาลเฉลิมพระเกียรติ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

- 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้จำนวน 2 แผน
- 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรี เรื่องจังหวะและตัวโน้ต จำนวน 1 ชุด เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
- 3) แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเฉลิมพระเกียรติ ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมการศึกษา ที่มีต่อการพัฒนาการเรียนเรื่องอัตราจังหวะและค่าตัวโน้ต

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีกระบวนการสร้างดังนี้

3.1 แผนการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสารตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมเกมการศึกษา และหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ปรับปรุงปี 2560 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
- 2) ศึกษาทฤษฎี หลักการ งานวิจัย และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนด้วยการใช้เกมการศึกษา
- 3) ศึกษาเนื้อหาดนตรีที่จะใช้สอนเพื่อคัดเลือกเนื้อหาที่จะใช้สอนซึ่งประกอบด้วยอัตราจังหวะและค่าตัวโน้ต เช่น โน้ตตัวดำมีค่า 1 จังหวะ , ตัวหยุดโน้ตตัวดำ 1 จังหวะ คัดเลือกเนื้อหาจากหนังสือทฤษฎีดนตรี Music Theory (ณัชชา พันธุ์เจริญ)
- 4) นำเนื้อหาและเพลงที่จะใช้ในเกมการศึกษาที่คัดเลือกไว้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนดนตรี ซึ่งเป็นครูผู้สอนดนตรีในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนอนุบาลเฉลิมพระเกียรติ ตรวจสอบว่าเนื้อหา และเพลงที่ใช้ในเกมการศึกษาที่คัดเลือกมานั้นมีความยากง่ายกับจุดมุ่งหมาย และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของโรงเรียนเพียงใด
- 5) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับอัตราจังหวะ และค่าตัวโน้ตด้วยการเกมการศึกษาเป็นกิจกรรมหลักในการจัดการเรียนการสอนจำนวน 2 แผน ขั้นตอนในแผนการจัดการเรียนรู้มีดังนี้
 - ขั้นที่ 1 ขั้นนำ
 - ขั้นที่ 2 ขั้นสอน
 - ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป
- 6) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนดนตรีจากมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์จำนวน 2 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมของเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และวิธีการวัดประเมินผลเพื่อหาความเที่ยงตรงของเนื้อหาจำนวน 2 แผนการจัดการ



เรียนรู้ โดยผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษา ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 แปลผลได้คือ เหมาะสมมาก และนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

7) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้ว ไปใช้ในการเรียนการสอนกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายจริงเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรี

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรี เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ โดยผู้วิจัยดำเนินการสร้างดังนี้

- 1) ศึกษาค้นคว้าเอกสาร เนื้อหาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับอัตราจังหวะและค่าตัวโน้ต
- 2) ศึกษาค้นคว้าเอกสาร เนื้อหาข้อมูลเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเกมการศึกษาเพื่อกำหนดขอบเขต และเนื้อหาในการออกแบบทดสอบทางการเรียน เรื่องอัตราจังหวะและค่าตัวโน้ต
- 3) นำข้อมูลที่ศึกษาได้มาออกแบบ แบบทดสอบทางการเรียน เรื่องอัตราจังหวะและค่าตัวโน้ต โดยมีองค์ประกอบ คือ สัญลักษณ์ตัวโน้ต ค่าตัวโน้ต การเรียกชื่อตัวโน้ต และอัตราจังหวะ แบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ

4) นำแบบทดสอบที่ออกแบบไว้ ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ เพื่อหาความเที่ยงตรง และเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีของความสอดคล้อง (IOC) ที่มีค่ามากกว่า 0.5 นำมาใช้เป็นแบบทดสอบในการทดสอบทางการเรียน เรื่องอัตราจังหวะและค่าตัวโน้ต จากข้อคำถาม จำนวน 20 ข้อ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 1 มีจำนวน 18 ข้อคำถามมีค่า IOC เท่ากับ 1 สามารถคัดเลือกไว้ใช้ได้ ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 2 มีจำนวน 12 ข้อคำถามมีค่า IOC เท่ากับ 1 สามารถคัดเลือกไว้ใช้ได้

5) นำแบบทดสอบที่คัดเลือกแล้ว ไปใช้ทดสอบกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายจริงเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 การหาคุณภาพแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของนักเรียน

1) กำหนดรูปแบบ แบบสอบถามวัดความพึงพอใจเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่าของ ลิเคิร์ท (Likert) คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด
- 4 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก
- 3 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย
- 1 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายข้อมูล ดังนี้

คะแนนความพึงพอใจระหว่าง แปลผล

4.51 – 5.00 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

3.51 – 4.50 มีความพึงพอใจในระดับมาก



2.51 – 3.50 มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

1.51 – 2.50 มีความพึงพอใจในระดับน้อย

1.00 – 1.50 มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

2) กำหนดที่จะประเมิน เป็นการกำหนดสิ่งที่จะประเมินเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนอนุบาลเฉลิมพระเกียรติ

3) เขียนแบบสอบถามความพึงพอใจฉบับร่างตามโครงสร้างเนื้อหาและรูปแบบที่กำหนด

4) ตรวจสอบแบบสอบถามวัดความพึงพอใจ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พิจารณาความครอบคลุมด้านเนื้อหาตรงตามผลการเรียนรู้ การใช้ภาษาที่ถูกต้อง

5) ปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6) นำแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/1 โรงเรียนอนุบาลเฉลิมพระเกียรติ ที่มีต่อการเรียนเรื่องอัตราจังหวะและคำตัวโน้ต โดยใช้เกมการศึกษา ที่ได้ตรวจและปรับปรุงแก้ไขไปทดสอบกับนักเรียน

4. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) และใช้เป็นแผนการวิจัย (One Group Pretest-Posttest Design) (พรณี ลีกิจวัฒน์, 2556)

E	O1	X	O2
---	----	---	----

โดย	E	คือ	กลุ่มประชากร
	O1	คือ	การทดสอบก่อนเรียน
	X	คือ	การสอนอัตราจังหวะและคำตัวโน้ตด้วยเกมการศึกษา
	O2	คือ	การทดสอบหลังเรียน

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

5.1 ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อัตราจังหวะและคำตัวโน้ต

5.2 ดำเนินกิจกรรมการสอน เรื่อง อัตราจังหวะและคำตัวโน้ต ด้วยเกมการศึกษา เป็นเวลา 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบ รวมทั้งหมด 2 คาบ (คาบละ 50 นาที)

5.3 ทดสอบหลังเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อัตราจังหวะและคำตัวโน้ต

5.4 ประเมินความสนใจและการมีส่วนร่วมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อเกม



การศึกษา

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาความรู้ด้านอัตราจังหวะและค่าตัวโน้ต ด้วยเกมการศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยเกมกิจกรรมการศึกษา โดยขึ้นตอนวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

6.1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง อัตราจังหวะและค่าตัวโน้ต ด้วยเกมกิจกรรม โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

6.2 เปรียบเทียบความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลเฉลิมพระเกียรติที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เรื่อง อัตราจังหวะและค่าตัวโน้ต โดยใช้เกมการศึกษา โดยการใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1) ค่าเฉลี่ย

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ข้อมูลแต่ละตัว

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

2) IOC

$$\text{สูตร } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

R แทน คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

3) ค่าร้อยละ

$$PC = \frac{x}{N} \times 100$$

เมื่อ PC แทน ค่าร้อยละ

x แทน ความถี่

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด



4) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S.D. = \sqrt{\frac{N\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ $S.D.$ แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง

$(\sum x)^2$ แทน กำลังสองคะแนนรวม

N แทน จำนวนผู้เรียน

5) T-test

$$t = \frac{\frac{\sum D}{n}}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

เมื่อ t แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน t-distribution

D แทน ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่

N แทน จำนวนคู่ของคะแนนหรือจำนวนนักเรียน

$\sum D$ แทน ผลรวมทั้งหมดของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง

$\sum x^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการทดลอง

ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี โดยใช้เกมการศึกษาใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง อัตราจังหวะ ที่สร้างขึ้นจำนวน 1 แผน ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 1 ชั่วโมง ซึ่งในแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลัก ดังนี้

- 1) สารสำคัญ
- 2) สารการเรียนรู้
- 3) จุดประสงค์การเรียนรู้
- 4) ผลการเรียนรู้
- 5) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 6) สื่อและแหล่งการเรียนรู้
- 7) การวัดและประเมินผล

โดยแต่ละองค์ประกอบมีความหมายเหมือนแผนการจัดการเรียนรู้ทั่วไป ที่มีความสอดคล้องกับตัวชี้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ สรุปได้ว่า องค์ประกอบของแผนการเรียนรู้ ประกอบด้วย หัวข้อแผนการจัดการเรียนรู้



ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สารการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ การวัดการประเมินผล และบันทึกหลังการสอน โดยมีหลักการแนวความคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พิจารณาควบคู่กับการออกแบบและจัดทำรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบ โดยสอดคล้องแนวคิดการจัดการเรียนรู้เรื่องอัตราจังหวะ ที่สร้างขึ้นจำนวน 1 แผน ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 1 ชั่วโมง ที่มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

- แบ่งกลุ่มกิจกรรมออกเป็น 2 กลุ่ม
- แนะนำอุปกรณ์ในการทำกิจกรรมให้เด็ก ๆ ฟังและสาธิตการใช้อุปกรณ์ในการเล่น

ขั้นสอน

- ครูจะจัดวางงาน 4 ใบ เพื่อวางลูกปิงปองลงในจานตามจังหวะที่ครูต้องการจะให้

นักเรียนปรบมือ

- จากนั้นครูจะเปิดทำนองเพลงประกอบ เพื่อเริ่มเกม
- หลังจากทีครูอธิบายวิธีการเล่นเกมเสร็จครูจะให้สมาชิกคนที่ 1 ของแต่ละกลุ่มออกมาเล่นเกมและรอบถัดไปก็จะป็น สมาชิกคนที่ 2 ของแต่ละกลุ่มออกมาเล่น ทำแบบนี้ไปจนถึงสมาชิกคนสุดท้ายของกลุ่ม

ขั้นสรุป

- นักเรียนและครูช่วยกันอภิปรายในกิจกรรมที่ทำ
- นักเรียนและครูช่วยกันเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการทำกิจกรรมเข้าที่เดิมเมื่อเลิกทำกิจกรรม

2. แผนการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี โดยใช้เกมการศึกษาใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ค่าตัวโน้ต ที่สร้างขึ้นจำนวน 1 แผน ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 1 ชั่วโมง ที่มีกระบวนการจัดการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นนำ

- ละลายพฤติกรรมระหว่างครูและนักเรียนเพื่อให้เกิดการผ่อนคลายก่อนที่จะนำเข้าสู่การฟังเนื้อหาอัตราจังหวะของตัวโน้ตโดยสื่อภาพตัวโน้ต

- ให้นักเรียนฟัง และสาธิตการใช้อุปกรณ์ในการเล่น อธิบายกติกาการเล่น

ขั้นสอน

- จัดกระดานกิจกรรมออกเป็น 2 กระดาน โดยกำหนดให้ทั้งสองกระดานกิจกรรมเป็นโน้ต

1 ห้องอัตราจังหวะ 4/4

- แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 8-9 คน
- แนะนำอุปกรณ์ในการทำกิจกรรม
- สาธิตการเล่น โดยครูจะทำการสาธิตวิธีการเล่นเกมให้เด็กดูกิจกรรมในเกมมีดังนี้ ครูจะนำ ตัวโน้ตไปติดบนกระดานและปรบมือตามค่าอัตราจังหวะของตัวโน้ตที่ติดอยู่บนกระดาน

- หลังจากทีครูอธิบายวิธีการเล่นเกมเสร็จครูจะให้สมาชิกคนที่ 1 ของแต่ละกลุ่มออกมา



เล่นเกมและรอบถัดไปก็จะเป็น สมาชิกคนที่ 2 ของแต่ละกลุ่มออกมาเล่นทำแบบนี้จนไปถึงสมาชิกคนสุดท้ายของกลุ่ม

ขั้นสรุป

- นักเรียนและครูช่วยกันอภิปรายในกิจกรรมที่ทำ
- นักเรียนและครูช่วยกันเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการทำกิจกรรมเข้าที่เดิมเมื่อเลิกทำกิจกรรม

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาดนตรี เรื่องอัตราจังหวะและค่าตัวโน้ต โดยใช้เกมการศึกษา มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

1.แผนการจัดการเรียนรู้วิชาดนตรี โดยใช้เกมการศึกษาใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ โรงเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง อัตราจังหวะและค่าตัวโน้ต ที่สร้างขึ้นจำนวน 2 แผน ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 2 ชั่วโมง ซึ่งในแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลัก ดังนี้

- 1) สารสำคัญ
- 2) สารการเรียนรู้
- 3) จุดประสงค์การเรียนรู้
- 4) ผลการเรียนรู้
- 5) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 6) สื่อและแหล่งการเรียนรู้
- 7) การวัดและประเมินผล

เป็นไปตามที่ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553, น. 65) ได้เสนอแนวทางการจัดทำหน่วย/แผนการจัดการเรียนรู้ โดยมีวิธีการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด ว่าโครงสร้างของแผนการจัดการเรียนรู้ควรประกอบไปด้วย 1)มาตรฐานการจัดการเรียนรู้/ตัวชี้วัด 2) ชื่อหน่วยการเรียนรู้ 3) สารสำคัญ/ความคิดรวบยอด 4) สารการเรียนรู้ 5) ชิ้นงาน/ภาระงาน/แบบฝึกหัด 6) ประเมินผล 7) กิจกรรมการเรียนรู้ และ 8) กำหนดเวลาสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุวิมล สุวรรณจันดี (2554) ที่พบว่า การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพนั้นควรมีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ จุดประสงค์ ที่ชัดเจน และสวียทย์ มูลคำและคณะ (2551, น.58-64) ได้กล่าวถึงลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้ 1) กำหนดจุดประสงค์ไว้ชัดเจน 2) กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ชัดเจนและนำไปสู่ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ได้จริง 3) กำหนดสื่ออุปกรณ์หรือแหล่งเรียนรู้ไว้ชัดเจน 4) กำหนดวิธีวัดและประเมินผลไว้ชัดเจน 5) ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ 6) มีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ ความเคลื่อนไหวต่างๆ และสอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริงที่ผู้เรียนดำเนินชีวิตอยู่ 7) แปลความได้ตรงกัน 8) มีการบูรณาการ 9) มีการเชื่อมโยงความรู้ไปใช้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ควรประกอบด้วย หัวข้อแผนการจัดการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สารการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล บันทึกหลังสอน และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ที่จะต้องเป็นแผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับหลักสูตรเป็นแนวทางให้ผู้สอนอย่างชัดเจน มีองค์



ประกอบที่ครบถ้วน เข้าใจง่าย และนำไปใช้สอนได้จริงนักเรียนเกิดทักษะ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1) การจัดทำแผนการเรียนรู้โดยใช้เกมการศึกษาเป็นสื่อการสอนจะช่วยให้ผู้สอนทำการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเป็นระบบและสามารถปรับใช้ได้กับสถานการณ์ต่างๆ ที่จะต้องพบเจอในการจัดการเรียนการสอน

2) ครูผู้สอนควรศึกษาวิธีการเล่นเกมให้เข้าใจก่อน จึงสามารถนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรี เรื่องอัตราจังหวะและค่าตัวโน้ต ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยการใช้เกมการศึกษา และกลุ่มเรียนด้วยวิธีปกติ

2) ควรมีการสร้างสื่อที่ใช้ประกอบเกมกิจกรรมที่หลากหลาย และเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาดนตรีในส่วนของทฤษฎีดนตรีสากล เช่น แอปพลิเคชันต่างๆ เป็นต้น



เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551** กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ
- กัลยา ตันติผลาชีวะ. (2551). **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย**. กรุงเทพฯ : เปรณ - เบสบุคส์.
- คณิต พรหมนิล. (2560). **การนำเสนอกิจกรรมดนตรีเพื่อส่งเสริมเจตคติทางดนตรี สำหรับเด็กด้อยโอกาส**. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยญ์ชนพร ชำนาญป่า. (2562). **การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนด้วยเกมการศึกษา**. สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย, กาญจนบุรี
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2540). **กิจกรรมดนตรีสำหรับครู.กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย**.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2555). **ดนตรีศึกษาหลักการและสาระสำคัญ**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัชชา พันธุ์เจริญ. (2565). **ทฤษฎีดนตรี Music Theory**. กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ณัชชา โสคติยานุรักษ์. (2550). **ทฤษฎีดนตรี**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ณัชชา ศิริตันตระกุล. (2562). **การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการอ่านโน้ตดนตรีสากล ด้วยเกม Music Land ของนักเรียนที่เรียนคีย์บอร์ด โรงเรียนราชินี. (ปริญญานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต)**. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ
- ชาลิณี สूरียนเปล่งแสง. (2554). **ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเองสำหรับครูปฐมวัย สาระการเรียนรู้ดนตรี องค์ประกอบดนตรีด้านจังหวะ**. ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษาสาขา วิชา การศึกษาปฐมวัย วิทยานิพนธ์ปริญญาโท.
- เดือนใจ เกตุชา.(2549). **การสร้างแบบทดสอบ 1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์. (พิมพ์ครั้งที่ 6)**. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ทิตินา เขมมณี. (2561). **ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เบญจรงค์ เทพทอง. (2559). **การพัฒนาทักษะการอ่านโน้ตดนตรีสากลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดยายร่ม โดยเกมการศึกษา Music Route. (ปริญญานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต)**. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ประหยัด จิระวรพงศ์. (2551, ประจำปีการศึกษา 2551). **เกมการเรียนรู้ : สิ่งทำทาทที่ควรพิจารณา**. เทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา, 15(1), 172-173
- พัชรี สีจรรูญ และคณะ. (2563).**การพัฒนาความสามารถทางด้านภาษาในการสื่อสารโดยใช้เกมการศึกษา สำหรับเด็กปฐมวัย**. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตอุบลราชธานี, อุบลราชธานี.
- ไพเราะ พุ่มมัน. (2551). **การพัฒนาคุณภาพคุณนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาสู่ผลงานทางวิชาการ**.



กรุงเทพฯ : แวนแกว์.

ไพโรจน์ คะเชนทร์. (2556). การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคันเมื่อ 17 ม.ค. 61 จาก [www.waltoongpel.com/Sarawichakarn/wichakarn/1-10/การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 10.pdf](http://www.waltoongpel.com/Sarawichakarn/wichakarn/1-10/การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน%2010.pdf)

เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. 2554. การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รุ่งอรุณ บุญทัน. (2550). สภาพปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการสอนศิลปะ (ทัศนศิลป์). สังกัดสำนักงาน เขต พื้นที่การศึกษานนทบุรีเขต 2. (ภาคนิพนธ์ปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร การศึกษา), คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

รัตติยา บุญหลง และคณะ. (2563). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องสัญลักษณ์ทางดนตรีสากลด้วย การ เรียนเชิงรุกโปรแกรม Music Learning. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ. เซอร์วิส ชัฟ ลาย.

ลดาวลีย์ แยมครวญ. (2559). การออกแบบและพัฒนาเกมเพื่อการเรียนรู้สำหรับวิชาคณิตศาสตร์ ชั้น ประถม ศึกษาปีที่ 6. (ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการวัดผล และ วิจัย ทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

วิมลทนา หงษ์พานิช. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ วิทยาศาสตร์ พื้น ฐาน 2 เพื่อ ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการทำงานเป็นทีม สำหรับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4. (ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

วรธนุ จีระเดชากุล. (2551). นันทนาการสำหรับเด็ก. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.

อรรถเศรษฐ์ ปรีดากรณ์. (2557). การออกแบบบอร์ดเกมการศึกษา เรื่องวงสี่ธรรมชาติ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6. (ปริญญาานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อิสริย์ เพียรจริง. (2559). การพัฒนาการสอนทฤษฎีดนตรีเบื้องต้นโดยใช้เกมบิงโก (M.T BINGO) สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนานาชาติโมเดิร์น กรุงเทพ. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (ดนตรี ศึกษา). บัณฑิตมหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Lovell, K. (1972). The Growth of Basic Mathematical and Scientific Concepts in Children. London: University of London Press Ltd.,

