

**การพัฒนาชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคดาย
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่ง
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา**

**Development of a Training Kit of Practical Skills in Playing the Recorder based on
the Kodály Concept for Mathayom Suksa 2 Students at Kasetsart University,
Kamphaeng Saen Campus, Research and Development Center**

สุชาติ จันทรสุกรี^{1,*} และ อุษณีย์ จันทรสุกรี¹

Suchart Jantarasugree^{1,*} and Ussanee Jantarasugree¹

(วันรับบทความ : 16 มิถุนายน 2567/ วันแก้ไขบทความ : 31 มกราคม 2568/ วันตอบรับบทความ : 26 กุมภาพันธ์ 2568)

(Received Date : Jun 16th, 2024/ Revised Date : Jan 31st, 2025/ Accepted Date : Feb 26th, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามแนวคิดของโคดายให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้นของนักเรียนหลังการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกดังกล่าวกับเกณฑ์ร้อยละ 80 และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามแนวคิดของโคดาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 40 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยวิธีจับฉลาก การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดผลหลังการสอน (One Group Post-test Only Design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ จำนวน 3 ชุด แบบประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดฝึกทักษะ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามแนวคิดของโคดายมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.58/89.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 80/80
- 2) นักเรียนมีทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์หลังเรียนด้วยชุดฝึก คิดเป็นร้อยละ 87.04 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80

¹ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา/คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์/มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน Email: kuskps@ku.ac.th

¹ Kasetsart University Laboratory School Kamphaeng Saen Campus Educational Research and Development Center/ Faculty of Education and Development Sciences/Kasetsart University Email: kuskps@ku.ac.th

* ผู้เขียนหลัก Email: suchart.j@ku.th

* Corresponding author Email: suchart.j@ku.th

3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกทักษะฯ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.84

คำสำคัญ : การพัฒนาทักษะ, ชุดฝึกทักษะ, ซลุ่มรีคอร์ดเดอร์, โคดาย

Abstract

This research had the objectives 1) to develop a recorder practice skill training set based on the Kodaly concept to achieve an efficiency standard of 80/80, 2) to compare the basic recorder playing skills of students after learning with the recorder practice skill training set based on the Kodaly concept against the 80 percent criterion, and 3) to study students' satisfaction with the recorder practice skill training set based on the Kodaly concept. The sample group consisted of 40 Mathayom Suksa 2/1 students from the Demonstration School of Kasetsart University, Kamphaeng Saen Campus, Research and Development Center for Educational Innovation, in the second semester of the 2023 academic year. The sample was obtained through simple random sampling by drawing lots. This was an experimental research study using the One Group Post-test Only Design. The research instruments consisted of three recorder practice skill training sets, a recorder performance assessment form, and a questionnaire on students' satisfaction with the recorder practice skill training set. The data were analyzed using basic statistics.

The research results revealed that

1) the development of the recorder practice skill training set based on the Kodaly concept to meet the efficiency standard of 80/80 showed an actual efficiency of 80.58/89.00, which was higher than the predetermined criterion of 80/80.

2) The comparison of students' recorder playing skills after learning with the recorder practice skill training set based on the Kodaly concept against the 80 percent criterion showed that students achieved a performance level of 87.04 percent, which met the criterion set at 80 percent.

3) The analysis of students' satisfaction with the recorder practice skill training set based on the Kodaly concept showed that the overall level of student satisfaction with the recorder practice skill training set based on the Kodaly concept was at a high level ($\bar{x} = 4.35$, S.D. = 0.84).

Keywords: skill development, skill training kit, a recorder, Kodály

บทนำ

การจัดการศึกษาของไทยนอกจากจะให้ความสำคัญในด้านวิชาการความรู้แล้ว ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะหลายด้าน ซึ่งจะเห็นได้จากโครงการขับเคลื่อนนโยบาย ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้ มุ่งให้บุคคลได้รับการส่งเสริมความสามารถของตนที่มีอยู่ให้ตรงตามศักยภาพและความสนใจ อีกทั้งยังทำให้ผู้เรียนมีความสุข สนุกสนานในการเรียนรู้ และส่งผลให้มีเจตคติที่ดีต่อตนเอง และผู้อื่นอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 หมวด 1 มาตรา 6 การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกายจิตใจ และสติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข โดยหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้บรรจุการเรียนการสอนดนตรีไว้ในสาระดนตรีซึ่งอยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โดยสาระสำคัญ ผู้เรียนต้องมีความรู้ความเข้าใจองค์ประกอบดนตรี แสดงออกทางดนตรีอย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจัยคุณค่าดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึกทางดนตรีอย่างอิสระ ชื่นชมและประยุกต์ ใช้ในชีวิตประจำวัน เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรี ประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม เห็นคุณค่าดนตรี ที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทยและสากล ร้องเพลง และเล่นดนตรี ในรูปแบบต่าง ๆ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรี แสดงความรู้สึกที่มีต่อดนตรี ในเชิงสุนทรีย์ เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีกับประเพณีวัฒนธรรม และเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ (Ministry of Education, 2003)

การพัฒนาทักษะทางดนตรีเป็นอีกทักษะหนึ่งที่สามารถพัฒนาให้นักเรียนผู้เรียนมีความรู้ทางด้านทฤษฎีดนตรีและความสามารถทางด้านทักษะการเล่นดนตรี เช่น การร้องเพลง การอ่านโน้ต การปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทต่าง ๆ รวมถึงสามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาดนตรีได้อีกด้วย โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะทางดนตรีโดยใช้ชุดฝึกทักษะหรือการใช้ชุดการสอนเข้ามาใช้เป็นเครื่องมือในการฝึกจะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น จากงานวิจัยของ (Potidokmai, 2020) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิถีธรรมแห่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ผลการวิจัยพบว่า 1.ชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.87/84.27 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 75/75 2.นักเรียนมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานหลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้น โดยรวมเท่ากับร้อยละ 80.17 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม โดยมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 15 คน คิดเป็นร้อยละ 71.42 3.นักเรียนมีทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐาน หลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้น โดยรวมเท่ากับร้อยละ 89.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม โดยมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ 19 คน คิดเป็นร้อยละ 90.48 4.นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการตีกลองชุดขั้นพื้นฐานที่พัฒนาขึ้น โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.33)

การจัดการเรียนรู้รายวิชาดนตรี ตามหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ตามนโยบายของกลุ่มสาระที่ต้องการให้ผู้เรียนสามารถเล่นเครื่องดนตรีได้อย่างน้อย 1 คน 1 ชิ้น เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะทางด้านดนตรี มีสมาธิ มีระเบียบวินัย ฝึกความอดทน มีความมั่นใจ และเห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาดนตรี สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติเครื่องดนตรีชนิดอื่น ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสามารถปฏิบัติดนตรีร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข โดยกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 - 3 จึงได้เลือกขลุ่ยรีคอร์เดอร์เป็นเครื่องดนตรีที่ใช้ในจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีที่เหมาะสม

การฝึกซ้อมทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน หาซื้อได้ง่าย ราคาถูก พกพาสะดวก ซึ่งผู้เรียนจะได้เรียนรู้ภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะทางด้านการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์

จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ที่ผ่านมาผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอนสังเกตพบว่า การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของผู้เรียนยังพบปัญหาด้านการบรรเลงทำนองเพลงไม่ตรงจังหวะ จากการสอบถามปัญหาเบื้องต้น พบว่า ผู้เรียนมีปัญหาเกี่ยวกับการเปิด/ปิดนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยผู้เรียนมักเปิด/ปิดนิ้วไม่ตรงตำแหน่งของเสียง และยังจำตำแหน่งของตัวโน้ตที่อยู่บนบรรทัด 5 เส้นไม่ได้ จึงทำให้ผู้เรียนอ่านโน้ต และปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ไม่ตรงจังหวะของทำนองเพลง

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคดัลย (Kodaly, 1882) ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เริ่มจากการฝึกจากระดับง่าย และเพิ่มระดับไปยากจนเกิดความชำนาญในการบรรเลงดนตรี ตามแนวทางการสอนของโคดัลย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคดัลยให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะในการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคดัลยกับเกณฑ์ร้อยละ 80
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคดัลย

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 200 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 40 คน ที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ด้วยวิธีการจับฉลาก (Pinyopanuwat, 2013) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการจับฉลากจากจำนวนห้องเรียนทั้งหมด 4 ห้องเรียน

ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ และทักษะในการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ด้วยชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคดัลย สำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคดัลย

ตัวแปรตาม ได้แก่ - ชุดฝึกทักษะ จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย ชุดที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ชุดที่ 2 เรื่อง การอ่าน/ร้องโน้ตสากลขึ้นพื้นฐาน และชุดที่ 3 เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

- ทักษะในการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80
- ความพึงพอใจในการใช้ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามแนวคิดของโคดาย

ขอบเขตด้านระยะเวลา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 5 สัปดาห์ๆ ละ 2 ชั่วโมง

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยผู้วิจัยได้ทำการทดลองตามแบบแผนการวิจัย One Group Post - test Only Design (Pinyopanuwat, 2013)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย ชุดที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ชุดที่ 2 เรื่อง การอ่าน/ร้องโน้ตสากลขั้นพื้นฐาน และชุดที่ 3 เรื่อง การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์

2. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ประกอบด้วย

2.1 ระหว่างเรียน

- แบบทดสอบท้ายบท เรื่อง โน้ตสากลขั้นพื้นฐาน
- แบบทดสอบปฏิบัติการอ่าน/ร้องโน้ตสากลตามจังหวะ

2.2 หลังเรียน

- แบบประเมินทักษะไต่บันไดเสียงและปฏิบัติเสียงตามที่กำหนดให้ (สุ่มเสียง)
- แบบประเมินทักษะบรรเลงบทเพลงตามที่กำหนดให้

3. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคดาย แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 10 ข้อ

การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสม ด้านเนื้อหา และการประเมิน โดยใช้แบบประเมินชนิดมาตราส่วน โดยวิธีการของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย เหมาะสมน้อยที่สุด (Srisa-at, 2013) จากประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ค่าเฉลี่ยที่ 4.71 เหมาะสมในระดับมากที่สุด

2. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ตรวจสอบความเหมาะสม ด้านเนื้อหา และการประเมิน โดยใช้แบบประเมินชนิดมาตราส่วน โดยวิธีการของลิเคิร์ต (Likert) 5 ระดับ คือ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย เหมาะสมน้อยที่สุด จากประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้ค่าเฉลี่ยที่ 4.81 เหมาะสมในระดับมากที่สุด

3. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคดาย ให้ผู้เชี่ยวชาญชุดเดิม ตรวจสอบและแนะนำข้อบกพร่องโดยการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ มี 3 ประเด็น คือ

สอดคล้อง ไม่แน่ว่าสอดคล้อง และไม่สอดคล้อง จากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามแต่ละข้อกับเนื้อหาหรือจุดประสงค์การเรียนรู้มีค่า $IOC = 1.00$ แสดงว่า แบบสอบถามสามารถนำไปใช้ได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดฝึกทักษะการปฏิบัติสลุรีคอร์เดอร์ กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 40 คน ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสลุรีคอร์เดอร์

ชุดที่ 2 เรื่อง การอ่าน/ร้องโน้ตสากลขั้นพื้นฐาน

ชุดที่ 3 เรื่อง การปฏิบัติสลุรีคอร์เดอร์ ประกอบด้วย

- ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติสลุรีคอร์เดอร์ที่ 1 การเป่าออกเสียง (มือซ้าย)

- ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติสลุรีคอร์เดอร์ที่ 2 การเป่าออกเสียง (มือขวา)

- ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติสลุรีคอร์เดอร์ที่ 3 ปฏิบัติสลุรีคอร์เดอร์ ด้วยบทเพลง

ง่ายๆ (TWINGLE TWINGLE LITTLE STAR และพรปีใหม่)

2. ดำเนินการประเมินทักษะการปฏิบัติสลุรีคอร์เดอร์ด้วยแบบประเมินทักษะการปฏิบัติสลุรีคอร์เดอร์

3. ให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดฝึกทักษะการปฏิบัติสลุรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยา

4. ตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลทั้งหมด เพื่อนำไปวิเคราะห์และเปรียบเทียบตามวิธีการทางสถิติต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการปฏิบัติสลุรีคอร์เดอร์ ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยที่

80 ตัวแรก หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยทั้งหมดที่นักเรียนได้จากการทำแบบฝึกหัดท้ายชุดแต่ละชุด ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ

80 ตัวหลัง หมายถึง ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน และการทดสอบภาคปฏิบัติ

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติสลุรีคอร์เดอร์หลังใช้ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติสลุรีคอร์เดอร์ตามแนวคิดของโคตยากับเกณฑ์ร้อยละ 80

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติสลุรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยา

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Srisa-at, 2013)

2. สถิติตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่ ดัชนีความสอดคล้อง IOC : Index of consistency

3. สถิติตรวจสอบสมมติฐาน

3.1 เปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์หลังใช้ฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามแนวคิดของโคดาย กับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 โดยใช้ ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

3.2 เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคดาย โดยใช้ค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบกับเกณฑ์

ผลการวิจัย

จากชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ สำหรับนักเรียนโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย ชุดที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ที่มุ่งเน้นเรื่องลักษณะทั่วไปของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ วิธีการจับและการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ลักษณะท่าทางในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ วิธีการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตำแหน่งการวางนิ้วบนขลุ่ยรีคอร์เดอร์ และวิธีเก็บรักษาขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ชุดที่ 2 การอ่าน/ร้องโน้ตสากลขั้นพื้นฐาน ที่มุ่งเน้นเรื่องโน้ตสากลขั้นพื้นฐาน และทักษะปฏิบัติการอ่าน/ร้องโน้ตสากลตามจังหวะ ชุดที่ 3 การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ที่มุ่งเน้นการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยแบ่งเป็น 3 กิจกรรม 1. การเป่าออกเสียง (มือซ้าย) 2. การเป่าออกเสียง (มือขวา) 3. ปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ด้วยบทเพลงง่ายๆ 2 บทเพลง (Twinkle Twinkle Little Star และพรปีใหม่) ซึ่งทั้ง 3 ชุดฝึกใช้แบบประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ในลักษณะ rubric score และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคดาย โดยผู้วิจัยของนำเสนอผลการวิจัยดังนี้

1. ผลการพัฒนาชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคดายให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ผลการพัฒนาชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคดายให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 จากปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการพัฒนาชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคดายให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

ลำดับที่	คะแนนระหว่างเรียน	คะแนนหลังเรียน
	E ₁ (30 คะแนน)	E ₂ (50 คะแนน)
1	24	45
2	22	40
3	23	47
4	23	46
5	25	46
6	25	47
7	24	45
8	21	41

ลำดับที่	คะแนนระหว่างเรียน	คะแนนหลังเรียน
	E ₁ (30 คะแนน)	E ₂ (50 คะแนน)
9	24	47
10	24	44
11	24	46
12	25	47
13	26	45
14	23	45
15	24	45
16	24	45
17	24	48
18	25	47
19	25	49
20	24	48
21	26	47
22	24	46
23	25	45
24	24	45
25	27	42
26	21	40
27	22	41
28	24	42
29	25	45
30	27	45
31	25	43
32	25	43
33	24	43
34	26	44
35	26	44
36	25	45
37	23	42
38	22	41
39	24	43
40	23	41
รวม	967	1,780

ลำดับที่	คะแนนระหว่างเรียน	คะแนนหลังเรียน
	E_1 (30 คะแนน)	E_2 (50 คะแนน)
คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	80.58	89.00
$E_1/E_2 = 80.58/89.00$		

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยา มีค่าเท่ากับ 80.58/89.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 โดยเกณฑ์การให้คะแนน E_1 ได้มาจากคะแนนระหว่างเรียน 30 คะแนน และ E_2 ได้มาจากคะแนนหลังเรียน 50 คะแนน

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะในการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยากับเกณฑ์ร้อยละ 80

ผลการเปรียบเทียบทักษะในการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยากับเกณฑ์ร้อยละ 80 ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบทักษะในการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยากับเกณฑ์ร้อยละ 80

คนที่	ทักษะในการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียน คะแนนเต็ม 60		
	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	ผลการประเมิน
1	53	88.33	ผ่าน
2	46	76.67	ไม่ผ่าน
3	54	90.00	ผ่าน
4	54	90.00	ผ่าน
5	55	91.67	ผ่าน
6	55	91.67	ผ่าน
7	52	86.67	ผ่าน
8	48	80.00	ผ่าน
9	54	90.00	ผ่าน
10	52	86.67	ผ่าน
11	53	88.33	ผ่าน
12	55	91.67	ผ่าน
13	54	90.00	ผ่าน
14	53	88.33	ผ่าน
15	52	86.67	ผ่าน
16	53	88.33	ผ่าน
17	55	91.67	ผ่าน

คนที่	ทักษะในการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียน คะแนนเต็ม 60		
	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	ผลการประเมิน
18	56	93.33	ผ่าน
19	57	95.00	ผ่าน
20	56	93.33	ผ่าน
21	55	91.67	ผ่าน
22	55	91.67	ผ่าน
23	52	86.67	ผ่าน
24	53	88.33	ผ่าน
25	51	85.00	ผ่าน
26	46	76.67	ไม่ผ่าน
27	47	78.33	ไม่ผ่าน
28	49	81.67	ผ่าน
29	53	88.33	ผ่าน
30	54	90.00	ผ่าน
31	51	85.00	ผ่าน
32	51	85.00	ผ่าน
33	51	85.00	ผ่าน
34	52	86.67	ผ่าน
35	53	88.33	ผ่าน
36	53	88.33	ผ่าน
37	49	81.67	ผ่าน
38	48	80.00	ผ่าน
39	52	86.67	ผ่าน
40	47	78.33	ไม่ผ่าน
รวม	2,089	87.04	ผ่าน

จากตารางที่ 2 พบว่า จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 40 คน หลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคคาย นักเรียนมีทักษะในการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ คิดเป็นร้อยละ 87.04 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่า มีนักเรียนที่มีทักษะในการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 90 และไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10 โดยเกณฑ์การประเมินได้มาจาก 1.สามารถไล่บันไดเสียงและปฏิบัติเสียงตามที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง 10 คะแนน 2.สามารถบรรเลงบทเพลงตามที่กำหนดให้ได้ (50 คะแนน)

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยา

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยา ปรากฏดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยา

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. นักเรียนพึงพอใจในการจัดการเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยา	4.30	0.93	มาก
2. นักเรียนได้รับความรู้ ความเข้าใจ ตามเนื้อหาในชุดฝึกทักษะ	4.33	0.85	มาก
3. นักเรียนพึงพอใจที่ได้เรียนรู้การอ่านโน้ตสากล จากชุดฝึกทักษะ	4.40	0.94	มาก
4. นักเรียนสนุกสนานกับการจัดกิจกรรมโดยใช้ชุดฝึกทักษะ	4.53	0.71	มากที่สุด
5. ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ในแต่ละชุดมีความเหมาะสมกับเวลา	4.23	0.82	มาก
6. ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ มีความน่าสนใจ	4.15	0.79	มาก
7. ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยา สามารถช่วยส่งเสริมทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของตนเอง	4.10	0.94	มาก
8. นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนความรู้และทักษะในการปฏิบัติขลุ่ย รีคอร์เดอร์ซึ่งกันและกัน	4.18	0.97	มาก
9. นักเรียนพอใจที่ได้ใช้ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยา	4.70	0.56	มากที่สุด
10. นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.58	0.70	มากที่สุด
รวม	4.35	0.84	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยา โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.84) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ ที่เหลืออยู่ในระดับมาก

สรุปผล

1. ผลการพัฒนาชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยา มีค่าเท่ากับ 80.58/89.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะในการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยากับเกณฑ์ร้อยละ 80 สรุปได้ว่า หลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยา นักเรียนมีทักษะในการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ คิดเป็นร้อยละ 87.04 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่า มีนักเรียนที่มีทักษะในการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 90 และไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยา สรุปได้ว่า ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยา โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.84) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ ที่เหลืออยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

1. การพัฒนาชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยาให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 พบว่า ประสิทธิภาพของชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยา มีค่าเท่ากับ 80.58/89.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 80/80 อาจเนื่องมาจากชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น ได้ผ่านขั้นตอนการสร้างอย่างเป็นระบบโดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาลักษณะที่ดี องค์ประกอบวิธีการสร้างและหาคุณภาพของชุดฝึกทักษะ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนได้ผ่านการวิเคราะห์และตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาจุดบกพร่องแล้วนำมาปรับปรุง แก้ไข จนได้ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ที่มีความสมบูรณ์ก่อนนำมาใช้ ซึ่งสอดคล้องกับ Potidokmai (2020) กล่าวว่า ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดีควรสร้างเพื่อฝึกทักษะเฉพาะอย่าง คำนึงถึงความเหมาะสมกับวัย ความสามารถ และพัฒนาการของผู้เรียน โดยใช้ภาษาที่ง่ายชัดเจน มีกิจกรรมหลายรูปแบบ เพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียน มีภาพประกอบ ฝึกตามลำดับขั้นเรียงจากง่ายไปหายาก ใช้เวลาฝึกพอสมควร และมีการประเมินผลการใช้ชุดฝึกทักษะเพื่อให้ผู้เรียนได้ประเมินความสามารถของตนเอง สอดคล้องกับ Thinong (2010) ได้กล่าวว่า ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดีต้องมีจุดหมายที่แน่นอนจะทำการฝึกทักษะด้านใด ควรใช้ภาษาง่าย ๆ และมีความน่าสนใจ เรียงลำดับจากง่ายไปหายากให้เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน มีเนื้อหาตรง จัดกิจกรรมให้หลากหลายเพื่อดึงดูดความสนใจและเกิดประสิทธิภาพในการเรียน สอดคล้องกับ Sinthapanon (2011) กล่าวว่า ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดี และการสร้างชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ที่ดีนั้น ผู้สร้างชุดฝึกทักษะควรคำนึงถึง 1.ควรมีชุดฝึกทักษะหลาย ๆ แบบในชุดฝึกทักษะเพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่ายและควรมีรูปแบบที่สร้างความสนใจผู้เรียนให้ได้ลองความสามารถของตน 2.ชุดฝึกทักษะแต่ละชุดนั้นควรมีความแตกต่างของแต่ละบุคคล 3.ชุดฝึกทักษะการเรียนรู้ควรฝึกความสามารถของผู้เรียนหลาย ๆ ด้าน เป็นต้น สอดคล้องกับ Lueamsai (2003) กล่าวถึงลักษณะที่ดีของชุดฝึกทักษะ 1.ควรเกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียนมาแล้ว เป็นเรื่องที่มีความหมายต่อผู้เรียน และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ 2.ตรงตามจุดมุ่งหมายของการฝึก ลงทุนน้อย และทันสมัยอยู่เสมอ

3.ภาพประกอบ ภาษา สำนวนภาษา ความยากง่าย และเวลาในการฝึกมีความเหมาะสมกับวัยและพื้นฐานความรู้ความสามารถของผู้เรียน เพราะจะทำให้ฝึกคิดได้เร็วและสนุกสนาน 4.มีข้อเสนอแนะ คำชี้แจง และตัวอย่างสั้น ที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีทำได้ง่าย ๆ 5.ควรเป็นแบบฝึกที่สามารถประเมิน และจำแนกความเจริญงอกงามของผู้เรียนได้อีกด้วย สอดคล้องกับ Jinarit (2009) ได้กล่าวว่า ลักษณะของชุดฝึกทักษะที่ดีต้องสร้างให้เกี่ยวข้องกับบทเรียน เป็นชุดฝึกสำหรับเด็กและใช้ซ่อมเสริมเด็กอ่อนได้มีความหลากหลายในชุดหนึ่ง ๆ มีคำสั่งที่ชัดเจน เปิดโอกาสให้ผู้ฝึกได้คิดท้าทายความสามารถมีความเหมาะสมกับวัย ใช้เวลาฝึกไม่นาน ผู้ฝึกสามารถนำประโยชน์จากการทำชุดฝึกทักษะไปประยุกต์ปรับเปลี่ยนนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้ สอดคล้องกับ Promkong (2011) ได้กล่าวถึงชุดฝึกทักษะว่ามีองค์ประกอบ 2 ส่วน ได้แก่ 1.คู่มือครู ประกอบด้วยคำชี้แจงสำหรับผู้สอน แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน และเฉลยแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 2.คู่มือนักเรียน ประกอบด้วย จุดประสงค์การเรียนรู้ ใบความรู้ ใบงาน และเฉลยใบงาน และสอดคล้องกับ Potidokmai (2020) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบของชุดฝึกทักษะมีหลากหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของการใช้ชุดฝึกทักษะ

2. เปรียบเทียบทักษะในการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยาภิเษกธรรมาภรณ์ร้อยละ 80 พบว่า นักเรียนมีทักษะในการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์คิดเป็นร้อยละ 87.04 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ร้อยละ 80 เนื่องจาก ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้นำแนวคิดของโคตยาภิเษกธรรมาภรณ์ที่เน้นจากง่ายไปหายากมาใช้ในการสร้างจึงทำให้นักเรียนมีทักษะในการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ อีกทั้งยังมีประโยชน์ที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้มีการฝึกทักษะได้ด้วยตนเองโดยไม่จำกัดเวลาหรือสถานที่ สอดคล้องกับ Khanthayot (2018) ได้กล่าวว่า การสอนตามแนวคิดของโคตยาภิเษกธรรมาภรณ์เน้นการฝึกให้ผู้เรียนรับรู้เกี่ยวกับเรื่องระดับเสียง และจังหวะของทำนองโดยสม่ำเสมอ การให้ผู้เรียนร้องเพลงและหยุดร้องแต่ร้องในใจเป็นระยะ ๆ สลับกันไปตามสัญญาณที่ผู้สอนกำหนด ทำให้ผู้เรียนรับรู้เกี่ยวกับเสียงทั้งในความคิดและสามารถร้องได้ด้วย นอกจากนี้ยังเน้นให้จดจำเกี่ยวกับระดับเสียงและบทเพลงที่เรียนไปด้วยเสมอ สอดคล้องกับ Potidokmai (2020) ได้กล่าวว่า ชุดฝึกทักษะเป็นเครื่องมือทบทวนความรู้ให้นักเรียนได้เข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งนักเรียนจะได้รับประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองได้ฝึกทักษะอย่างเต็มความสามารถของแต่ละบุคคล และยังเป็นเครื่องมือวัดผลการเรียนหลังจากจบบทเรียนในแต่ละครั้งทำให้ทราบข้อมูลของนักเรียน จนสามารถหาข้อบกพร่องของแต่ละคนได้อีกด้วย และสอดคล้องกับ Sinthapanon (2011) ได้กล่าวว่า ชุดฝึกนั้นช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามอัธยาศัย เด็กแต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกัน การให้ผู้เรียนได้จัดทำชุดการฝึกที่เหมาะสมกับความสามารถของแต่ละคนใช้เวลาที่แตกต่างกันออกไปตามลักษณะการเรียนรู้ของแต่ละคนจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจในการเรียนรู้นอกจากนั้นยังเป็นการซ่อมเสริมผู้เรียนที่เรียนไม่ผ่านเกณฑ์ของการประเมินชุดฝึกช่วยเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่คงทน สามารถให้ผู้เรียนได้ฝึกทบทวนหลังจากจบบทเรียนนั้น ๆ หรือให้มีการฝึกซ้ำหลาย ๆ ครั้งเพื่อความแม่นยำในเรื่องที่ต้องการฝึก หรือเน้นย้ำให้นักเรียนทำชุดการฝึกเพิ่มเติมเฉพาะในเรื่องที่ผิด

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนต่อชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยาภิเษกธรรมาภรณ์ พบว่า ระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยาภิเษกธรรมาภรณ์ โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.84) เนื่องจาก นักเรียนพึงพอใจในการจัดการเรียนโดยใช้ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยาภิเษกธรรมาภรณ์ นักเรียนได้รับความรู้ ความเข้าใจ

ตามเนื้อหาในชุดฝึกทักษะ นักเรียนได้เรียนรู้การอ่านโน้ตสากล จากชุดฝึกทักษะ นักเรียนสนุกสนานกับการจัดกิจกรรมโดยใช้ชุดฝึกทักษะ ชุดฝึกทักษะแต่ละชุดมีความเหมาะสมกับเวลา มีความน่าสนใจ ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยา สามารถช่วยส่งเสริมทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของตนเอง นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนความรู้ และทักษะในการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ซึ่งกันและกัน นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จนทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยา อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับ Potidokmai (2020) กล่าวว่า แบบวัดความพึงพอใจ เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ใช้วัดความรู้สึกนึกคิดต่อสิ่งนั้น ซึ่งอาจเป็นความรู้สึกเชิงบวก คือ รู้สึกชอบ หรืออาจเป็นความรู้สึกไม่ชอบ ความรู้สึกเชิงลบ และสอดคล้องกับ Pakaso (2019) กล่าวว่าความพึงพอใจต่อการเรียนที่ดีจะต้องมีความสัมพันธ์กันในการศึกษาตั้งแต่เริ่มต้น ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการกระตุ้นตัวเองและมุ่งมั่นในสิ่งที่ทำตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอน และยังคงอาศัยสิ่งเร้าที่จะทำให้ผู้เรียนมีความสนใจต่อการเรียนและเกิดความพึงพอใจทั้งด้านอารมณ์ ความรู้ ความคิดทักษะ เจตคติที่ดีต่อการเรียนจึงจะเกิดความพึงพอใจที่ดีต่อกิจกรรมการเรียนรู้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่จะนำชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามแนวคิดของโคตยา ไปใช้ดังต่อไปนี้

1. ครูผู้สอนต้องศึกษาคู่มือสำหรับอาจารย์ ของชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยา อย่างละเอียดตามลำดับขั้นตอนก่อนนำไปใช้
2. ครูผู้สอนต้องแนะนำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ของตนเองในการใช้ชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามแนวคิดของโคตยาทุกขั้นตอน อย่างละเอียด เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติได้ถูกต้องเป็นไปตามเวลาที่กำหนด และเกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน
3. ครูผู้สอนต้องศึกษาเกณฑ์การวัดและประเมินผล ทักษะการปฏิบัติรีคอร์เดอร์ให้เกิดความเข้าใจ เพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ประเมินทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง
4. นอกจากแนวคิดโคตยาแล้ว ยังมีแนวคิดทฤษฎีครุฑดนตรีไทยและดนตรีสากลตลอดทั้งนักดนตรีท่านอื่น ๆ ที่น่าสนใจอีกมากมาย
5. ควรมีแบบฝึกหัดสำหรับบทเพลงต่าง ๆ ในการฝึกปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์เพิ่มเติม

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำตามแนวคิดของโคตยา ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้กับเครื่องดนตรีประเภทอื่น ๆ เช่น เครื่องดนตรีไทย เครื่องดนตรีพื้นเมือง เช่น ขลุ่ย ปี่ เป็นต้น
2. ควรมีการทำวิจัยเพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ สำหรับนักเรียนที่ได้ผ่านการฝึกทักษะพื้นฐานมาแล้ว ให้มีทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ที่สูงขึ้น
3. ควรมีการทำวิจัยเพื่อพัฒนาชุดฝึกทักษะในเครื่องดนตรีประเภทอื่น ๆ เช่น เครื่องสาย เครื่องลั่นนิ้ว เครื่องลมไม้ เครื่องทองเหลือง เครื่องกระทบ เครื่องดนตรีไทย และดนตรีพื้นบ้าน ตามความเหมาะสม ความสนใจ ของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- Jinarit, P. (2009). *The results of using mathematics skill exercises on the achievement and learning attitude towards mathematics of Grade 6 students at Keha Pracha Samakkhi School, Nakhon Ratchasima Province* (Master's Thesis, Sukhothai Thammathirat Open University).
- Khanthayot, T. (2018). *Development of a melodeon teaching kit based on Kodaly's concept for grade 2 students at Ban Khok Samran School, Nakhon Ratchasima Province* (Master of Music, Mahasarakham University).
<http://202.28.34.124/dspace/bitstream/123456789/140/1/59012080004.pdf>
- Kodaly, Z. (1882). *The Selected Writings of Zoltan Kodaly*. Corvine.
- Lueamsai, A. (2003). *The development of a book and exercise books for learning Thai language on the topic of sugarcane farming with an emphasis on language experience for Grade 4 primary school students* (Master of Education Thesis Curriculum and Instruction Program, Maha Sarakham University).
- Ministry of Education. (2003). National Education Act B.E. 2542 and Amendments (No. 2) B.E. 2545. Aksornthai Printing House.
- Ministry of Education. (2008). *Basic Education Core Curriculum B.E. 2008*. Cooperative Printing House of Thailand.
- Pakaso, J. (2019). *Development of learning activities on playing the recorder according to the theory of Zoltan Kodaly* (Master of Education, Maha Sarakham University).
- Pinyopanuwat, R. (2013). *Sampling Design - Registrar and Measurement Office*. Sukhothai Thammathirat Open University.
- Potidokmai, S. (2020). *Development of a basic drum skill training kit for grade 6 students at Wittham School, Sakon Nakhon Rajabhat University* (Master of Education in Curriculum and Instruction, Sakon Nakhon Rajabhat University). https://gsmis.snru.ac.th/e-thesis/file_att1/2020080858421228124_fulltext.pdf
- Promkong, T. (2011). *Development of English reading comprehension skills training for Mathayom 1 students* (Master of Education Thesis, Ubon Ratchathani Rajabhat University).
- Sinthapanon, S., Sukying, F., Weerakiatsunthorn, J., & Napharat, P. (2011). *Teaching methods according to educational reform to develop the quality of youth*. 9119 Printing techniques.
- Srisa-at, B. (2013). *Statistical Methods for Research, Volume 1* (5th ed.). Suwiriyan.
- Thammarak, T. (2003). *Development of science project exercises for Mathayom 2 students* (Master's Thesis, Srinakharinwirot University).
- Thinong, P. (2010). *Development of mathematics skills training on factoring of quadratic polynomials for Mathayom 3 students* (Master of Education in Educational Research and Evaluation, Naresuan University). http://www.edu.nu.ac.th/researches/view_is.php?id=170