



ผลการใช้ชุดการเรียนรู้การสอนขลุ่ยเพียงออ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบ Active Learning
และการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน

The Effect of Khlui Phiang-Aw Teaching Instruction Model by Active Learning
and Teaching Practical Skills of Davies as a Base of Mathayomsuksa 3
Students of Patumwan Demonstration School, Srinakharinwirot University

พงศพิชญ์ แก้วกุลธร*

Pongsapich Kaewkulthorn

Received : October 25, 2022

Revised : November 25, 2022

Accepted : May 10, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาผลการใช้ชุดการเรียนรู้การสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบ Active Learning และการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน โดยมีจุดประสงค์ของการวิจัย คือ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนรู้การสอน ขลุ่ยเพียงออ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และทักษะปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ก่อนและหลังการเรียนรู้จากชุดการเรียนรู้การสอนขลุ่ยเพียงออ จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และแบบประเมินทักษะปฏิบัติ ขลุ่ยเพียงออ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน จำนวน 402 คน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียน 31 คน นำมาทดลองด้วยชุดการเรียนรู้การสอน ขลุ่ยเพียงออ แบบแผนการวิจัยที่ใช้ คือ One Group Pretest - Posttest Design สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การหาค่าเฉลี่ย Mean S.D. t – test แบบ Independent ผลการวิจัยพบว่า ชุดการเรียนรู้การสอน ขลุ่ยเพียงออ ที่พัฒนาขึ้นจากการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning และรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เป็นฐาน มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80.55/81.10 และนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนรู้การสอน ขลุ่ยเพียงออ มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ .05

คำสำคัญ : การเรียนรู้แบบ Active Learning / ชุดการเรียนรู้การสอน / การพัฒนาทักษะขลุ่ยเพียงออ

*อาจารย์ประจำสาขาวิชาดุริยางคศาสตร์ไทยและเอเชีย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Lecturer of Thai and Asian music department Faculty of fine arts Srinakharinwirot University

(Corresponding Author) e-mail: pongsapich@g.swu.ac.th

ABSTRACT

This study is aimed to evaluate and compare the effects of using the Khlui Phiang-Aw instruction model by active learning and teaching practical skills of Davies as a base of Mathayomsuksa 3 students of Patumwan demonstration school, Srinakharinwirot University. The purpose of the research was to 1) investigate the effectiveness of using the Khlui Phiang-Aw instruction model 2) compare the students' learning achievements after study with the instruction model by comparing pre-test and post-test scores. The samples of the study are Mathayomsuksa 3 students of Patumwan Demonstration School, Srinakharinwirot University, studying in the second semester of the academic year 2017. From 402 students, 31 students were selected to participate in this study. The methodology used for this study is a one-group pretest-posttest design. For data analysis, the statistics, including mean, S.D., and T-test independent, are used to measure the effectiveness of using Khlui Phiang-Aw. The results of the study reveal that the effectiveness of the Khlui Phiang-Aw instruction model is 80.55/81.10. Furthermore, the mean of post-test score of the students taught by using the Khlui Phiang-Aw instruction model is 20.27, and the S.D. score is 2.33. The results also show that the mean of post-test score is higher than that of the pre-test, and it is statistically significant at 0.5.

Keywords : Active Learning / Instruction model / Khlui Phiang-Aw Skill development

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนรู้ทักษะปฏิบัติทางด้านดนตรีเป็นสิ่งสำคัญที่สุดซึ่งสามารถบอกและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ เพราะเป็นการแสดงออกของความรู้ในเชิงประจักษ์แสดงให้เห็นได้เป็นรูปธรรมมากที่สุด สามารถมองเห็นได้ด้วยตา สัมผัสได้ด้วยหูและความรู้สึกนึกคิดจากเสียงของดนตรีที่สามารถสื่ออารมณ์และความรู้สึกจนสามารถตัดสินใจได้ว่าระดับคุณภาพของการเรียนรู้ทางด้านดนตรีนั้นอยู่ในระดับใด ทักษะปฏิบัติจึงมีความสำคัญต่อผู้เรียนดนตรีเป็นอย่างมาก ต้องได้รับการถ่ายทอด ผูกพัน อบรมสั่งสอน ซึ่งเดิมการเรียนรู้ทางด้านดนตรีเป็นวัฒนธรรมแบบมุขปาฐะ เล่าเรียนกันแบบตัวต่อตัว ไม่ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์เสริมในการช่วยสอนใด ๆ ทั้งสิ้น ความรู้ของผู้เรียนที่ได้รับจากครูผู้สอนนั้นล้วนใช้การจดจำและการลอกแบบผ่านกระบวนการให้ความรู้เป็นระยะเวลานานจนเกิดปัญหาจากการปฏิบัติ เกิดความรู้ที่สืบทอดและส่งต่อความรู้ไปสู่ทุกยุคสมัย แต่ในปัจจุบันช่วงวัย (Generation) แห่งการรับรู้ทางด้านดนตรีถูกปรับเปลี่ยนไปตามกาลเวลา ด้วยปัจจัยการส่งเสริมด้านการศึกษา สภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงเป็นสังคมเมืองภายใต้ระบบทุนนิยมที่มีการแข่งขันสูง ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ การรักษาและประคับประคองไว้ซึ่งวัฒนธรรมประเพณีของไทยนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลง กระบวนการจัดการเรียนรู้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาและปรับปรุงวิธีการเรียนรู้ให้เกิดความหลากหลาย เพื่อให้สอดคล้องกับ

ช่วงวัยและความสนใจของผู้เรียนให้ทันต่อเวลาในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งการสร้างประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของทักษะปฏิบัติทางด้านดนตรี

การเรียนรู้ในรายวิชาปฏิบัติเป็นการพัฒนาทางด้านทักษะของผู้เรียน รายวิชาดนตรีเป็นวิชาที่แสดงให้เห็นถึงการลงมือปฏิบัติ เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจึงจะทำให้เกิดความเข้าใจจากการสัมผัสเครื่องดนตรี เกิดความเข้าใจในการบรรเลงดนตรี สามารถพัฒนาทักษะและสื่ออารมณ์จากการบรรเลงเครื่องดนตรีได้ มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ทำนองและจังหวะ รวมทั้งการวางแผนฝึกซ้อมอย่างเป็นระบบจะทำให้ผลงานของผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเล่นดนตรี ผู้เรียนและผู้สอนในรายวิชาดนตรีจึงควรใส่ใจและเห็นคุณค่า ที่เกิดขึ้นจากการลงมือปฏิบัติดนตรีซึ่งสามารถแสดงผลสัมฤทธิ์ได้อย่างเป็นรูปธรรม

วิธีการฝึกฝนทักษะการเรียนรู้ทางด้านปฏิบัติต้องลงมือกระทำจึงจะได้ผลลัพธ์ที่สัมฤทธิ์ผล ผู้เรียนต้องมีความใฝ่รู้ ขยันหมั่นเพียร จึงควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจด้วยกิจกรรม Active Learning สามารถช่วยพัฒนาทักษะความคิดและทักษะปฏิบัติระดับสูงอย่างมีประสิทธิภาพ (Yaowares Pakdeejit, 2014, p. 1) เพื่อรับความรู้ที่ถูกป้อนนำเข้าสู่ด้วยวิธีการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ใฝ่รู้ ชื่นชอบ และสนุกกับการเรียนรู้ โดยผ่านกระบวนการเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองผ่านการจัดการเรียนรู้ การให้ความรู้ของครูและช่วยพัฒนาเพื่อนร่วมชั้นเรียน ก่อให้เกิดการสร้างสรรคพัฒนาความรู้ความเข้าใจและทักษะที่หลากหลาย เกิดประโยชน์จากการเรียนรู้เป็นจำนวนมาก การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ทางด้านปฏิบัติ เครื่องดนตรีไทยด้วยตนเองจากการเรียนรู้แบบ Active Learning นั้นมีส่วนประกอบสำคัญทั้งหมด 3 ด้าน ได้แก่ การมีวัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ (Appealing Materials) คือ ชลุ่มเพียงพอ ผู้เรียนมีโอกาสลงมือปฏิบัติ (Opportunities Manipulation) คือ ลงมือปฏิบัติชลุ่มของตนเอง และผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกกิจกรรม และกลวิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเอง (Choices for Children) คือ วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนสามารถเลือกใช้ได้จาก กิจกรรมการเรียนรู้ปฏิบัติชลุ่มเพียงพอที่หลากหลายครูผู้สอนจะเป็นผู้ฝึกมากกว่าผู้ให้ความรู้เพียงอย่างเดียว (Panich, 2012, p.20) การขับเคลื่อนทางทักษะปฏิบัติผู้เรียนจะได้รับความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้อย่างเต็มกำลังความสามารถของผู้เรียน

ทักษะปฏิบัติทางด้านดนตรีไทยจะเกิดการเรียนรู้ได้ต้องได้รับการแนะนำ ฝึกฝน ชี้แนะแนวทางการปฏิบัติอย่างเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อลดความซับซ้อนและพฤติกรรมของผู้เรียนที่เกิดความสับสนให้เกิดความกระจำแจ้ง ศาสตร์ทางด้านดนตรีนั้นเป็นการบอกและอธิบายจากนามธรรมไปสู่ผลลัพธ์ในรูปแบบของเสียงดนตรีซึ่งเป็นรูปธรรม ขั้นตอนในการฝึกฝนจึงมีความสำคัญมาก รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies' Instructional Model for Psychomotor Domain) เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นทักษะปฏิบัติโดยตรง และมีวิธีการแบ่งแนวทางการสอนเป็นลำดับขั้นตอนทั้งหมด 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ขั้นที่ 2 ขั้นสาธิตให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ขั้นที่ 3 ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ขั้นที่ 4 ขั้นให้เทคนิคและวิธีการ และขั้นที่ 5 ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อยๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ รูปแบบวิธีการสอนนี้เกิดจากแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของทักษะปฏิบัติที่ว่า ทักษะส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วยทักษะย่อยๆ จำนวนมาก การฝึกให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติทักษะย่อยๆ ให้ได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่ จะช่วยให้

ผู้เรียนปฏิบัติทักษะได้ดีและรวดเร็วขึ้น (Khamanee, 2015, p.247) เป็นวิธีการสอนทักษะที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับวิธีการจัดการเรียนรู้กระบวนการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการเป่าขลุ่ยเพียงออได้เป็นอย่างดี

สาระดนตรีเป็นสาระที่สำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีจุดมุ่งหมายในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของรายวิชาดนตรีไทยที่มุ่งเน้นการปฏิบัติเครื่องดนตรี เพื่อให้นักเรียนได้ทดลองปฏิบัติจากเครื่องดนตรีไทย โดยกำหนดให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรียนวิชาพื้นฐานศิลปศึกษาในสาระดนตรีไทยเป่าขลุ่ยเพียงออทั้งระดับชั้นพบว่า ผู้เรียนมีจำนวนมาก และเวลาในการจัดการเรียนรู้สั้น การสอนและควบคุมดูแลตรวจสอบจึงไม่ทั่วถึงเท่าที่ควร โดยเฉพาะการเป่าขลุ่ยเพียงออ นักเรียนยังขาด สื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้ที่ดึงดูดความสนใจ เทคนิคและวิธีการเป่าขลุ่ยเพียงออให้เกิดความไพเราะ ได้แก่ การเป่าตัดลมพื้นฐาน การพรมนิ้ว การเป่าเสียงไทยหวาน เสียงครั่นลม การระบายลม จังหวะในการเป่า ทิศทางของทำนอง และการเชื่อมต่อระหว่างเทคนิค เป็นต้น (The Commission of Higher Education Standards, 1995, p.196) เทคนิคและวิธีการที่ได้กล่าวมานั้นต้องได้รับการฝึกฝนและการแนะนำที่ถูกต้องผู้เรียนจึงจะเกิดความรู้และเกิดทักษะที่ชัดเจน จากปัญหาดังกล่าว ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนลดลง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ซึ่งช่วยส่งเสริมการใฝ่รู้ของผู้เรียนมาช่วยเพิ่มความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งผสมผสานรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เป็นฐานที่มีการวางระเบียบวิธีการสอนทักษะไว้อย่างเป็นขั้นตอน ผู้เรียนจะได้รับลักษณะการเรียนรู้ที่หลากหลายเพิ่มความน่าสนใจให้กับรายวิชา เกิดวิธีการเรียนรู้ทักษะการเป่าขลุ่ยเพียงออที่ถูกต้อง อีกทั้งได้รับคำแนะนำจากครูผู้สอน และเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียน

ด้วยเหตุดังกล่าวชุดการเรียนการสอนขลุ่ยเพียงออ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบ Active Learning และการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เป็นฐาน สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนรู้ถึงวิธีการเรียนรู้ที่จะทำใหตนเองบรรลุผลสำเร็จของการศึกษา การเรียนรู้จากสิ่งที่เป็นนามธรรมสามารถอธิบายขยายความจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กลายเป็นรูปธรรมได้ นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เป็นฐาน ยังส่งเสริมและช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาการคิดอย่างสร้างสรรค์ มีความสนุกสนาน น่าสนใจ ส่งเสริมลักษณะนิสัยให้กับผู้เรียนให้เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ สร้างระบบความคิดและกระบวนการเรียนรู้ของตนเองได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอนขลุ่ยเพียงออ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบ Active Learning และการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน

2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และทักษะปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ ก่อนและหลังการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนขลุ่ยเพียงออ

สมมติฐานการวิจัย

1. ชุดการเรียนการสอน ขลุ่ยเพียงออ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เป็นฐาน มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และทักษะปฏิบัติขลุ่ยเพียงออของผู้เรียนหลังจากที่ได้รับการสอนโดยชุดการเรียนการสอน ขลุ่ยเพียงออ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้การสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เป็นฐาน สูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยผลการใช้ชุดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบ Active Learning และการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกลุ่มเดียว สอบก่อนสอบหลัง (One Group Pretest Posttest Design)

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 9 ห้อง มีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 402 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบจัดกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยจับฉลากเลือกมา 1 ห้องเรียน เป็นจำนวนทั้งสิ้น 31 คน

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเนื้อหารายวิชาพื้นฐานศิลปศึกษา 6 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง การเป่าขลุ่ยเพียงออ

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองสอน กระทำในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 โดยใช้เวลา 10 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบ คาบละ 50 นาที โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสอนด้วยตนเอง ในขณะการดำเนินการวิจัยนั้น ผู้วิจัยดำรงตำแหน่งอาจารย์ประจำสังกัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ก่อนย้ายมาสังกัดสาขาวิชาดุริยางคศาสตร์ไทยและเอเชีย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดการเรียนการสอน เรื่อง ชล่วยเพียงอ มีวิธีการดำเนินการสร้างตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับชุดการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning และรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเนื้อหาสาระรายวิชา กิจกรรมการสอน บทบาทของครูและนักเรียน เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบในการจัดกิจกรรมของชุดการเรียนการสอน

1.2 การวิเคราะห์เนื้อหาการเรียนรู้ชล่วยเพียงอและการปฏิบัติชล่วยเพียงอ กำหนดหน่วยการเรียนรู้ ทั้งหมด 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับชล่วยเพียงอ หน่วยที่ 2 การเป่าชล่วยเพียงอ หน่วยที่ 3 การสร้างเสริมประสบการณ์กับชล่วยเพียงอ และหน่วยที่ 4 การแสดงผลงานชล่วยเพียงอ

1.3 กำหนดรูปแบบของชุดการเรียนการสอน ชล่วยเพียงอ ที่ดำเนินกิจกรรมตาม การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อพัฒนาทักษะการเป่าชล่วยเพียงอ โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เป็นฐาน ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจากขั้นตอนหลักของ Karnphakdi (2000, pp.89-90) ซึ่งประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม คำชี้แจง จุดประสงค์ของกิจกรรม เวลาที่ใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม เนื้อหา กิจกรรม ภายในชุดการเรียนการสอนเป็นส่วนที่ผู้วิจัยนำกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เป็นฐาน ตามขั้นตอนการสอน ได้แก่ 1) ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ 2) ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย 3) ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย 4) ขั้นให้เทคนิควิธีการ และ 5) ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ โดยในแต่ละขั้นตอนจะมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมและสอดแทรกการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning รวมทั้งการอธิบายถึงอุปกรณ์ การมอบหมายงาน มีคำถามท้ายกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้ทบทวน

1.4 ตรวจสอบคุณภาพโดยนำชุดการเรียนการสอนเรื่อง ชล่วยเพียงอ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะการบรรเลงชล่วยเพียงอ จำนวน 2 คน และ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนทักษะปฏิบัติเครื่องดนตรีไทย จำนวน 1 คน พิจารณาความเหมาะสมของชุดการเรียนการสอน ชล่วยเพียงอ ในด้านต่าง ๆ มีผลการประเมินระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.59 และนำข้อเสนอแนะมาแก้ไขปรับปรุง

1.5 นำชุดการเรียนการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อทดลองใช้เครื่องมือ ตรวจสอบความถูกต้องของชุดการเรียนการสอน ปรับกิจกรรมให้มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการวิจัย

1.6 นำชุดการเรียนการสอนไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และแบบประเมินทักษะปฏิบัติ ชล่วยเพียงอ มีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังนี้

2.1 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้
 ชลุ่มเพียงอ้อ มีขั้นตอนและวิธีการ ดังนี้

2.1.1 การวิเคราะห์เนื้อหาภายในชุดการเรียนการสอน ชลุ่มเพียงอ้อ เพื่อออกแบบ
 ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ชนิดเลือกคำตอบ (Multiple Choices) 4 ตัวเลือก พิจารณาวิเคราะห์
 และตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น

2.1.2 การร่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ จำนวน 40 ข้อ เนื้อหาที่
 ใช้ครอบคลุมชุดการเรียนการสอน ชลุ่มเพียงอ้อ

2.1.3 การตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน นำ
 ข้อเสนอแนะมาแก้ไขปรับปรุงแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้

2.1.4 การนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักเรียน
 จำนวน 32 คน ซึ่งยังไม่เคยเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนรู้ชลุ่มเพียงอ้อมาก่อน ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.22
 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.77 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .79 ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกข้อสอบยากง่าย
 ระหว่าง .20 - .80 และข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกที่มีค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป สำหรับจัดทำแบบทดสอบฉบับจริงเพื่อใช้
 เป็นแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของชุดการเรียนการสอนชลุ่มเพียงอ้อ ผลปรากฏว่ามีข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์ที่
 ตั้งไว้จำนวน 20 ข้อ โดยเป็นข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ .22 - .78 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 20 - .50

2.2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะปฏิบัติชลุ่มเพียงอ้อ มีขั้นตอน
 และวิธีการ ดังนี้

2.2.1 การวิเคราะห์ทักษะปฏิบัติชลุ่มเพียงอ้อที่เกิดขึ้นจากการจากการการเรียนรู้
 ด้วยชุดการเรียนการสอน เพื่อกำหนดสาระสำคัญในการออกแบบการประเมินทักษะปฏิบัติ และกำหนดให้
 สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

2.2.2 การร่างแบบประเมินทักษะปฏิบัติ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)
 ประกอบด้วย บุคลิกภาพในการเป่าชลุ่มเพียงอ้อ การเป่าชลุ่มเพียงอ้อ ทำนอง จังหวะ และคุณภาพของเสียง
 กำหนดข้อปฏิบัติและเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมิน

2.2.3 การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินทักษะปฏิบัติ ตรวจสอบความ
 สอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและข้อปฏิบัติกับเกณฑ์การให้คะแนน โดยผู้เชี่ยวชาญ
 จำนวน 5 คน นำข้อเสนอแนะมาแก้ไขแบบทดสอบ จากนั้นตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเกณฑ์
 สัมพันธ์ (Criterion - reliability Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประเมินในแต่ละคุณลักษณะ
 ด้วยตนเอง และประเมินตามแบบประเมินทักษะปฏิบัติ ชลุ่มเพียงอ้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำมาคำนวณ
 ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment
 Correlation Coefficient) เท่ากับ .978 (P=.000) จากนั้นนำแบบประเมินทักษะชลุ่มเพียงอ้อ ไปตรวจสอบ
 ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI) ของแบบประเมินทักษะปฏิบัติ ชลุ่ม
 เพียงอ้อ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 2 คน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน เท่ากับ .78125 และ

นำมาคำนวณค่าความเชื่อมั่นแบบสอดคล้องภายใน (Measure of Internal Consistency) ด้วยวิธีการของครอนบัก (Cronbach Alpha Procedure) ได้ค่าความเชื่อมั่นรูปสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .9580

การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยด้วยการสุ่มแบบจัดกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยจับฉลากเลือกมา 1 ห้องเรียน เป็นจำนวนทั้งสิ้น 31 คน จากนักเรียนทั้งหมด 9 ห้องเรียน (402 คน)
2. ชี้แจงการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอน ชุดย่อย
3. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ประกอบไปด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ และแบบประเมินทักษะปฏิบัติ ชุดย่อย ใช้เวลา จำนวน 1 คาบ คาบละ 50 นาที โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดสอบ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 20 นาที ประเมินทักษะปฏิบัติ ชุดย่อยเป็นรายบุคคล ใช้เวลา 30 นาที
4. ดำเนินการสอนโดยใช้ชุดการเรียนการสอน ชุดย่อย ใช้เวลาทั้งหมด 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 คาบ คาบละ 50 นาที รวมทั้งหมด 8 คาบ
5. ทดสอบหลังเรียน (Posttest) ประกอบไปด้วย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลา 20 นาที และประเมินทักษะปฏิบัติ ชุดย่อย รายบุคคล โดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดสอบ กำหนดระยะเวลาทดสอบนอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน
6. ตรวจให้คะแนนและนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐานต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอน ชุดย่อย โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนและการประเมินทักษะปฏิบัติ ชุดย่อย ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้กับคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และการประเมินทักษะปฏิบัติชุดย่อย หลังจบจากการเรียนจากชุดการเรียนการสอน ทดสอบสมมติฐานเพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอน ชุดย่อย โดยใช้ E1/E2 โดยคิดเป็นร้อยละ จากนั้นนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบและหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้โดยรวมคะแนนจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่ได้จากแบบทดสอบหลังเรียนและคะแนนจากผลการประเมินทักษะปฏิบัติ ชุดย่อย เป็นคะแนนที่ใช้ในการคำนวณค่าทดสอบ ทดสอบสมมติฐานการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ชุดย่อย โดยใช้ วิธีการ t-test for dependent samples การวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้น จะกระทำโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS

สรุปผลการวิจัย

1. ชุดการเรียนการสอน ชุดย่อยที่พัฒนาขึ้นผู้วิจัยได้ออกแบบชุดการเรียนการสอนเพื่อกระตุ้นและพัฒนาทักษะการเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติชุดย่อยของผู้เรียน โดยนำรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เป็นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และเสริมสร้างกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ผสมกับรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) ได้แก่ 1) ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ 2) ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย 3) ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย 4) ขั้นให้เทคนิควิธีการ และ 5) ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อยๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์มีกิจกรรมพัฒนาทักษะการเป่าชุดย่อย และกิจกรรมท้ายหน่วยการเรียนรู้ ให้นักเรียนได้ฝึกฝนพัฒนาตนเอง ชุดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ 80.55/81.10 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 และสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาคำร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากคะแนนทดสอบระหว่างเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ พบว่า หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับชุดย่อย หน่วยที่ 2 การเป่าชุดย่อย หน่วยที่ 3 การสร้างเสริมประสบการณ์กับชุดย่อย และหน่วยที่ 4 การแสดงผลงาน ชุดย่อย มีค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ย คือ 75.48, 83.23, 79.87, 83.61 ตามลำดับ

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และทักษะปฏิบัติชุดย่อยของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนการสอน ชุดย่อย พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนการสอนชุดย่อยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($P=0.00$) และเมื่อเรียนด้วยชุดการเรียนการสอนนักเรียนมีทักษะปฏิบัติชุดย่อยสูงขึ้น ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการใช้ชุดการเรียนการสอนชุดย่อย โดยใช้รูปแบบการสอนแบบ Active Learning และการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเป็นชุดการเรียนการสอน ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และทักษะปฏิบัติชุดย่อยของผู้เรียน จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ชุดการเรียนการสอน ชุดย่อยที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 และสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ เนื่องจากชุดการเรียนการสอนเป็นสื่อสำคัญในการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ สามารถดึงดูดความสนใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนใฝ่เรียนรู้ ซึ่งเป็นการส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนให้มีวินัยในการเรียนรู้ ครูผู้สอนสามารถสื่อรูปแบบการสอนที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเองผ่านชุดการเรียนการสอนได้ การแบ่งเอกสารการเรียนรู้ออกเป็นชุดนั้นทำให้ผู้เรียนถึงวัตถุประสงค์และสาระสำคัญของการเรียนรู้ ชุดการเรียนการสอนยังแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของการสอน ตัวชี้วัดผลการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลได้อย่างชัดเจนมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบซึ่งเป็นเงื่อนไขการเรียนรู้ที่ตั้งขึ้นไว้ได้อย่างเป็นรูปธรรม ผู้เรียนที่ลงมือปฏิบัติจะเกิดผลและสามารถคาดคะเนความสำเร็จได้อีกทั้งใช้เป็นเครื่องมือในการทบทวนเนื้อหาการเรียนรู้ กำกับติดตามผลการเรียนรู้ของผู้เรียนใช้เป็นหลักฐานเก็บร่องรอยในการเรียนรู้

ชุดการเรียนการสอน ชุดเพียงออ ได้พัฒนาขึ้นจากแนวคิดของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ร่วมกับรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เป็นฐาน มีขั้นตอนและกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติ ชุดเพียงออ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ สามารถเรียนรู้และเข้าถึงองค์ความรู้ทางดนตรีได้มากที่สุด กิจกรรมการเรียนรู้ของชุดการเรียนการสอน ชุดเพียงออ ประกอบด้วย กิจกรรม การสะท้อนความคิดจากผู้เรียน (Student' Reflection) การทำงานเป็นกลุ่ม เป็นคู่ และทำคนเดียว (Team-pair-solo) การจัดการเรียนรู้แบบเน้นประสบการณ์ (Experiential Learning) และการระดมสมอง (Brainstorming Learning) ซึ่งล้วนแต่เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning และใช้รูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เป็นฐานของขั้นตอนและกระบวนการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ ขั้นสาธิตและให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ขั้นให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย ขั้นให้เทคนิควิธีการและขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อยให้เป็นทักษะที่สมบูรณ์ นำวิธีการจัดการเรียนรู้ร่วมกันพัฒนาเป็นชุดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติ ชุดเพียงออ มีการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผลการประเมินมีความเห็นสอดคล้องกันว่า ชุดการเรียนการสอนที่ใช้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ มีความสอดคล้องทั้งในด้านเนื้อหา กิจกรรม รูปแบบและวิธีการเรียนรู้ แบบฝึกหัดและแบบประเมินท้ายกิจกรรม การใช้ภาษา รวมทั้งตัวอักษรของชุดการเรียนการสอน อยู่ในระดับดีมาก นอกจากนี้ยังได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ชุดการเรียนการสอนมีคุณภาพอยู่ในระดับที่ยอมรับ รวมทั้งได้มีการนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และแบบประเมินทักษะปฏิบัติ ชุดเพียงออ ไปตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ การตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และแบบประเมินทักษะปฏิบัติ ชุดเพียงออ การทดลองใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ชุดเพียงออ การตรวจสอบคุณภาพด้านความยากง่าย (p) อำนาจจำแนก (r) ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ มีค่าความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์ ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน และคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของแบบประเมินทักษะปฏิบัติชุดเพียงอออยู่ในระดับสูง แล้วนำชุดการเรียนการสอนไปทดลองใช้กับนักเรียนเป็นรายบุคคล ขนาดกลุ่มเล็กจำนวน 3 คน เพื่อหาข้อบกพร่องของชุดการเรียนการสอน ปรับปรุงแก้ไขให้เกิดความสมบูรณ์มากที่สุดก่อนนำไปใช้ในการทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจริง นอกจากนี้ ชุดการเรียนการสอน ชุดเพียงออได้จัดทำข้อมูลที่ใช้ในการเรียนการสอนไว้อย่างเป็นระบบ มีคู่มือการใช้และคำอธิบายชุดการเรียนการสอนชี้แจงบทบาททางการเรียนของผู้เรียน บทบาททางการสอนของครูผู้สอนไว้อย่างชัดเจน เน้นการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียนและครูผู้สอนให้ได้รับประสิทธิภาพจากการเรียนสูงสุด ผู้เรียนสามารถทราบจุดประสงค์ของการเรียนรู้ ข้อกำหนด ข้อปฏิบัติ ลักษณะและรูปแบบวิธีการเรียนรู้ วิทัศน์ตัวอย่างเทคนิคและวิธีการเป่าชุดเพียงออ ตัวอย่างบทเพลงที่ใช้ในการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงบทเรียนได้ด้วยการใช้เครื่องมือสื่อสาร ซึ่งผู้เรียนสามารถใช้เป็นสื่อในการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา การวัดและการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ และสามารถตรวจสอบ ความรู้ความเข้าใจได้จากแบบฝึกหัดท้ายกิจกรรมและแบบประเมินทักษะปฏิบัติ ชุดเพียงออ ทำให้สามารถเรียนรู้ได้ตามศักยภาพของแต่ละคน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Deretic (2022, p.84) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนช่วยปรับความแตกต่างระหว่างบุคคลในตัวผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนา

ศักยภาพอย่างเต็มที่ จึงส่งเสริมให้ชุดการเรียนการสอนช่วยลดเพียงข้อ ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ ในการจัดการเรียนการสอน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chutpong (2009, p.107) ที่พบว่า ชุดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นความแตกต่างของนักเรียนในรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Style) ชุดการเรียนการสอนจึงทำให้ลักษณะการเรียนการสอนในชั้นเรียนเปลี่ยนจากการเรียนการสอนที่ยึดครูเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ มาสู่การให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกันโดยเนื้อหาและประสบการณ์ต่างๆ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ครุมีบทบาทเป็นผู้ประสานงาน ชี้แนะและแนะนำเทคนิควิธีการ สาธิตเป็นตัวอย่างและเป็นต้นแบบของการปฏิบัติ ทักษะให้ผู้เรียนปฏิบัติและฝึกฝนเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ด้วยเหตุนี้ชุดการเรียนการสอนช่วยลดเพียงข้อที่ได้พัฒนาขึ้น จึงมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และทักษะปฏิบัติของผู้เรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนการสอน ชุดเพียงข้อ พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการเรียนการสอนชุดเพียงข้อมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย เป็นผลเนื่องมาจากชุดการเรียนการสอน ชุดเพียงข้อ ได้ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญในด้านเนื้อหาที่มีความเหมาะสมกับระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนา วางพื้นฐาน สร้างความเข้าใจ สร้างประสบการณ์ในด้านทักษะปฏิบัติ ชุดเพียงข้อ ให้กับผู้เรียน ผลการประเมินมีความเห็นโดยรวมไปในแนวทางเดียวกันอยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสมในการนำไปใช้มาก อีกทั้งชุดการเรียนการสอนได้ผ่านการหาค่าประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 และมีการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องเหมาะสมกับผู้เรียน จึงถือได้ว่าชุดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้ การเรียนรู้ด้วยชุดการเรียนการสอนที่เป็นระบบและขั้นตอนเพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติจากรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) ผนวกกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่แบบ Active Learning ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และทักษะของการปฏิบัติชุดเพียงข้อสูงขึ้น สอดคล้องกับ Pakdeejit (2014, p.2) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนแบบ Active Learning คือ การเรียนรู้แบบฝึกฝน ซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะความคิดระดับสูงอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินข้อมูลในสถานการณ์ใหม่ได้ดีที่สุดจะช่วยให้เกิดแรงจูงใจสามารถชี้แนะ ตลอดจนชีวิตในฐานะผู้ฝึกฝนการเรียนรู้ ด้วยลักษณะของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นลักษณะของการลงมือทำ ลงมือปฏิบัติ จึงมีความเหมาะสมที่นำมาจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่มีการใช้ทักษะปฏิบัติซึ่งการเป่าชุดเพียงข้อเป็นหนึ่งในเครื่องมือของระบบการเรียนการสอนดนตรีไทยที่ต้องอาศัยหลักการเรียนรู้ การฝึกฝนและการลงมือปฏิบัติจึงจะเกิดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kaeowiset (2022, p.76) พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สามารถนำไปใช้ให้พัฒนาผู้เรียน ส่งเสริมความรู้และคุณลักษณะของผู้เรียน ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning จึงมีความสอดคล้องกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติ ชุดเพียงข้อได้จริง เมื่อร่วมกับขั้นตอนและรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) ที่มีลักษณะของรูปแบบการสอนทักษะปฏิบัติสอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของมนุษย์โดยเริ่มจากการฝึกฝนในทักษะย่อย ๆ แล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่ รวมถึงมีกระบวนการพัฒนาทักษะปฏิบัติของผู้เรียนอยู่ในขั้นตอนการเรียนรู้ การให้เทคนิคและ

วิธีการและการเชื่อมโยงทักษะของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ Khamanee (2015, p.246) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies' Instruction Mode) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะพิสัยเป็นรูปแบบที่มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนด้านการปฏิบัติ การกระทำ หรือการแสดงผลออกต่างๆ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chatiyanon (2016, p. 54) ที่พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นทักษะปฏิบัติ ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเอง ได้ทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม ได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกันและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจร่วมกัน ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็นมีความสุขในการทำงาน ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะปฏิบัติงาน มีความริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี ชุดการเรียนการสอน ชุดเพียงพอ สามารถทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ทักษะปฏิบัติได้โดยลำดับและสอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของคนไทย ด้วยการฝึกสังเกต การสาธิต ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง การฝึกฝนเป็นกลุ่ม การพัฒนาปรับปรุงเทคนิคและวิธีการ เป้าหมายเพียงพอ การสร้างเสริมประสบการณ์และการแสดงผลงาน ฝึกฝนจากทักษะย่อย ๆ และการผสมผสานทักษะเป็นทักษะใหญ่ สิ่งเหล่านี้เป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติทางดนตรีทั้งสิ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kanchanapradit. (2011, p.114) ที่พบว่า หากผู้สอนนำทักษะการบรรเลงชิ้นสูงต่าง ๆ แยกเป็นทักษะย่อยต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนฝึกฝนตามลำดับขั้นความง่าย-ยาก ก็จะทำให้ผู้เรียนรู้จักฟังและพิจารณาดนตรีมากขึ้นทำให้สามารถเข้าใจและมองเห็นรายละเอียดได้ เกิดลักษณะรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

กิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะทางดนตรีของนักเรียน ควรมีระยะเวลาที่เพียงพอต่อการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพราะว่าการพัฒนาทักษะทางดนตรีต้องใช้เวลาที่เอื้อต่อการลงมือปฏิบัติกิจกรรม โดยกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบ Active Learning สามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับวัยของผู้เรียนได้ รวมทั้งบทเพลงหรือทำนองที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติควรมีความง่าย-ง่ายตามลำดับ โดยให้เหมาะสมกับระยะเวลาในการเรียนรู้ที่กำหนด

การพัฒนาทักษะทางดนตรีจากการเป่าขลุ่ยเพียงออ เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนที่ยังไม่มีพื้นฐานทางดนตรีที่เรียนรู้ในรายวิชาพื้นฐาน การฝึกทักษะจากชุดการเรียนการสอนต้องเน้นย้ำ องค์ประกอบของดนตรีที่สำคัญ คือ ทำนอง จังหวะ ที่ถูกต้อง พร้อมทั้งเป็นเกณฑ์สำคัญในการประเมินผลทักษะการเรียนรู้ด้วย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยเรื่อง ผลการใช้ชุดการเรียนการสอนชุดเพียงออ โดยใช้รูปแบบการสอนแบบ Active Learning และการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies) เป็นฐาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน ควรทบทวนกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย ขยายผลการวิจัยสู่ผู้เรียนในจำนวนที่มากขึ้น การนำกิจกรรม Active Learning ไปใช้ในการเรียนการสอนควรเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ เมื่อนำมาประยุกต์ใช้หรือเรียบเรียงเป็นชุดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม

การเรียนรู้ควรมีความสอดคล้องกันระหว่าง สารการเรียนรู้ วิธีการสอน และเวลาในการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมของผู้เรียนด้วย

การใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยกระตุ้นนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญที่ควรนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผนวกกับการวางแผนและวางขั้นตอนการเรียนรู้ โดยเฉพาะกิจกรรมการสร้างประสบการณ์ทางดนตรีที่ครูต้องเป็นที่ปรึกษาให้กับนักเรียน กำกับติดตามผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง และการดูแลนักเรียนจำนวนมาก การสร้างระบบของการแชร์ความรู้ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในห้องเรียนให้เกิดขึ้น เป็นกระบวนการที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning

การวัดและประเมินผลทักษะของผู้เรียนที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญที่ครูและผู้เรียนสามารถสะท้อนผลการเรียนรู้ร่วมกัน ควรมีช่วงการปรับปรุงผลงานให้กับนักเรียน การประเมินผลจากครูผู้เรียน ผู้เรียนประเมินผู้เรียน และผู้เรียนประเมินตนเอง ผลการประเมินควรนำการวิพากษ์เชิงคุณภาพและปรากฏการณ์เรียนรู้ที่เกิดขึ้น สร้างความเข้าใจที่นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูควรส่งเสริมเวทีกิจกรรมที่ใช้ในการแสดงผลงานของนักเรียน ด้วยการกำหนดเงื่อนไขและสร้าง Project จากทักษะปฏิบัติขลุ่ยเพียงออ เปิดโอกาสให้นักเรียนบริหารจัดการรวมวงบรรเลงดนตรีร่วมกัน จัดเป็นการแสดงของนักเรียน นำเสนอผลงานทางดนตรี นักเรียนจะได้รับประโยชน์จากกิจกรรมการเรียนรู้ ถ้าวัด ถ้าวทำ ถ้านำเสนอ ผ่านศิลปวัฒนธรรมทางดนตรี

References

- Chatiyanon, B. (2016). **Effects of learning activities using the instructional model of Davies' practical skill in the home vegetable gardening subject for Mathayomsuksa 1 students of the Demonstration School, Faculty of Education, Silpakorn University.** Nakorn Pathom : Silpakorn Demonstration School, Silpakorn University. [In Thai]
- Chutpong, C. (2009). **The Study of Achievement on Ecotourism in Amphur Kuraburi of third-grade high school through the 4 MAT activities learning package.** Master thesis, M.Ed. Education Technology Graduate School, Srinakharinwirot University. [In Thai]
- Deretić, S. (2022). **Guidelines for Integration of RFCDC in Selected Subjects of National Curricula.** Serbia : Ministry of Education.
- Kanchanapradit, J. (2011). **The study of the development of khloy-peang-or skill through Davies' instruction model for psychomotor domain and establishing virtue of the attempt in 863382 Thai music skill II.** *Journal of Fine and Applied Arts, Khon Kaen University*, 3(2),93-117. [In Thai]

- Karnphakdi, N. (2000). **A comparison of Matayomsuksa I students' higher level thinking abilities and science achievement through hands-on science activities learning packages based on the constructivist model and teacher manual.** Master thesis, M.Ed. Secondary Education Graduate School, Srinakharinwirot University. [In Thai]
- Kaeowiset, T. (2022, September-December). The development of dctive learning management in teaching Thai language subject using literature based approach for enhancing the 21st century learners abilities for grade 6 students. **Social Sciences Research and Academic Journal**, 17(3), 67-80. [In Thai]
- Khamanee, T. (2015). **The science of teaching knowledge for the effective learning process.** (19 th ed.). Bangkok : Printing Office of Chulalongkorn University. [In Thai]
- Pakdeejit, Y. (2014). **Active Learning with the development of student learning in the 21st century.** Nakorn sawan : Department of Social studies, Faculty of Education, Nakhon Sawan Rajabhat University. [In Thai]
- Panich, V. (2012). **The way of learning for students in the 21st Century.** Bangkok : Tathata publication company limited. [In Thai]
- The Commission of Higher Education Standards. (1995). **The benchmark of the field study and the Thai music profession.** Bangkok : Prakaypruek Publishing. [In Thai]