

รายงานการพัฒนาชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น

(ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพาทย์ 6 รหัสวิชา ศ 33210

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีปีพาทย์

REPORT ON THE DEVELOPMENT OF A TEACHING SET OF THE
DEAWRANADEKPLANGNOKKAMINSAMCHAN (KRUSAKON KEAWPENKAS),
PI PHAT 6 COURSE, COURSE CODE SOR 33210, MATHAYOMSUKSA 6
STUDENTS, DEPARTMENT OF PI-PHAT PROFESSION

สุพัตชา ผดุงสุทธิ¹

Suphatcha Phadungsut¹

*Corresponding author Email : suphatchaphadungsut@gmail.com

(Received : July 12, 2020 ; Revised : August 18, 2020 ; Accepted : September 23, 2020)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพาทย์ 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีปีพาทย์ 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพาทย์ 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีปีพาทย์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพาทย์ 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีปีพาทย์ กลุ่มเป้าหมาย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สาขาวิชาปีพาทย์ วิทยาลัยนาฏศิลปปทุมธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 13 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ 1) ชุดการสอน 2) แบบทดสอบ 3) แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน 4) แบบประเมินทักษะปฏิบัติ 5) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 6) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน หลังจบกระบวนการเรียนรู้ นำผลคะแนนมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Simple Item Analysis (Sia) ของนายชยุตย์ ภิรมย์สมบัติ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามสูตรของ Cronbach สูตร E_1/E_2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และ t-test แบบ Dependent

ผลการศึกษาพบว่า

1. ชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพาทย์ 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 83.78/85.13 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนภาคทฤษฎี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติ พบว่า นักเรียนกลุ่มเป้าหมายได้คะแนนจากการสอบ ร้อยละ 83.08 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ที่กำหนดไว้

¹ครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยนาฏศิลปปทุมธานี สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์, Senior Professional Level Teachers; Lopburi College of Dramatic Arts, Bunditpatanasilpa Institute

3. ความพึงพอใจของนักเรียนเรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอก เพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$) เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

คำสำคัญ : ชุดการสอน, เดี่ยวระนาดเอก เพลงนกขมิ้น 3 ชั้น, วิชาชีพปี่พาทย์

Abstract

The objectives of this thesis paper were as follows: 1) to find the effectiveness of the teaching set of the DeawRanadekPlangNokkaminSamchan (KruSakon Keawpenkas), Pi Phat 6 Course, course code sor 33210, Mathayomsuksa 6 students, Department of Pi-Phat Profession, 2) to study the learning achievement of the students who enrolled in the course using a teaching set of the DeawRanadekPlangNokkaminSamchan (KruSakon Keawpenkas), Pi Phat 6 Course, course code sor 33210, Mathayomsuksa 6, Department of Pi-Phat Profession both in theory and in practice and 3) to study the satisfaction of the students who enrolled in the course using a teaching set of the DeawRanadekPlangNokkaminSamchan (KruSakon Keawpenkas), Pi Phat 6 course, course code sor 33210, Mathayomsuksa 6 students, Department of Pi-Phat Profession. The research target group were 13 Matthayomsuksa 6 student enrolled in Pi-Phat Course in Lopburi College of Dramatic Arts, Semester 2, academic year 2015. The sample was obtained through Purposive Sampling. The tools used in the study were 1) teaching set, 2) test, 3) learning behavior observation form, 4) practical skill assessment, 5) learning achievement test and 6) student satisfaction assessment form. After completing the learning process, scores were used for data analysis with Mr. Chayut Piromsombat's Simple Item Analysis (Sia) Program. The statistics used for data analysis were Alpha Coefficients following Cronbach formula, E_1/E_2 formula, Mean, Standard Deviation, Percentage Average, and Dependent t-test statistics.

The results were as follows:

1. The teaching set of the DeawRanadekPlangNokkaminSamchan (KruSakon Keawpenkas), Pi Phat 6 Course, course code sor 33210, Mathayomsuksa 6 was effective as 83.78/85.13 according to the hypothesis set.

2. The academic achievement of students in theory after studying has shown higher level at .05 significant level, according to the hypothesis set and the achievement score in practice, the target group of students received 83.08% of the score which was higher than the specified 80% criteria.

3. The students satisfaction with the teaching set of the DeawRanadekPlangNokkaminSamchan (KruSakon Keawpenkas) has overall shown mean of the satisfaction which was at the highest level ($\bar{X} = 4.63$), according to the hypothesis set.

Keywords : Teaching Set, DeawRanadekPlangNokkaminSamchan, Piphat Profession

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าเป็นอย่างมาก มีการนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ เข้ามาใช้ในการศึกษาช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี จะเห็นได้ว่าในอินเทอร์เน็ตมีเว็บไซต์เกี่ยวกับศิลปะด้านดนตรีไทยจำนวนมาก ซึ่งดนตรีไทยถือเป็นศิลปวัฒนธรรมประจำชาติไทย เป็นเอกลักษณ์ของไทยอย่างหนึ่ง นับเป็นเครื่องมือสำคัญยิ่งที่ช่วยกล่อมเกลาจิตใจของคนให้มีความสุข มีความเบิกบาน แจ่มใส จึงสมควรที่จะส่งเสริมให้เยาวชนได้มีการเรียนรู้และสืบทอดต่อไป ดังที่ประทีป เล้ารัตนอารีย์ (2548 : 58) กล่าวว่า ดนตรีไทยถือเป็นศิลปวัฒนธรรมประจำชาติไทยที่มีมาตั้งแต่สมัยโบราณเป็นมรดกตกทอดซึ่งบรรพบุรุษได้ศึกษาและอนุรักษ์สืบทอดมาจนถึงทุกวันนี้ ดนตรีกำเนิดขึ้นมาเมื่อไรคงไม่สามารถกำหนดแน่นอนลงไปได้ แต่เป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กับมวลมนุษยชาติและมีการวิวัฒนาการขึ้นตามลำดับ ประโยชน์ของดนตรีนั้นมีใช้แต่เพื่อการสนุกเฮฮาชั่วคราวเท่านั้น แก่นที่เป็นคุณค่าอันเนืองนิตย์มีมากมาย นอกจากนี้สมพงษ์ กาญจนผลิน (2539 : 1) ให้ความเห็นว่าดนตรีไทยนอกจากจะมีคุณค่าสากลเคียงดนตรีของชาติอื่นๆ แล้วดนตรีไทยยังเป็นสมบัติอันล้ำค่าของไทยที่ควรแก่การส่งเสริม เผยแพร่ และอนุรักษ์ให้คงอยู่ คู่บ้านคู่เมืองสืบไปและทรงวิทย์ แก้วศรี (2533 : 5) กล่าวว่า ดนตรีเป็นสิ่งที่มีความเป็นเอกลักษณ์อย่างหนึ่งของชาติแสดงให้เห็นถึงความเป็นชาติที่มีจิตใจสูง มีวัฒนธรรม มีระเบียบแบบแผนของตนเองเป็นสัญลักษณ์หนึ่งในสื่ออย่างอันบุคคลผู้มีอารยธรรมทั้งหลายไม่พึงดูหมิ่นและควรให้เกียรติแก่กัน ได้แก่ เครื่องแต่งกาย ดนตรี ภาษาและอาหารชาติใดไร้เสียซึ่งเอกลักษณ์สื่ออย่างดังกล่าวมานี้ ก็หาเหลือสิ่งอันควรภาคภูมิใจให้ลูกหลานไม่ เป็นชาติป่าเถื่อนไร้อารยธรรมหาเมื่อสระเป็นไทแก่ตนเองไม่

ปัจจุบันวัฒนธรรมของต่างชาติได้เข้ามาเผยแพร่อยู่ในหมู่เยาวชนทำให้มีผลกระทบต่อวัฒนธรรมไทย โดยเฉพาะวัฒนธรรมทางด้านดนตรีไทยเยาวชนให้ความสนใจน้อยมาก สิ่งหนึ่งที่จะช่วยกันสืบทอดไว้ได้ คือ ระบบการศึกษา ซึ่งมีกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงวัฒนธรรม ได้บรรจุไว้ในระบบการศึกษาดังที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2545 : 3-15) ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และฉบับปรับปรุง พ.ศ.2545 หมวด 1 มาตรา 7 บัญญัติไว้ว่า ในกระบวนการเรียนรู้ ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของชาติ ให้มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ในหมวด 4 มาตรา 22 ได้ให้หลักการในการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ในมาตรา 24 ได้กำหนดการจัดการกระบวนการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างของผู้เรียน ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และประยุกต์ใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างสมดุล รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และใช้วิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากการเรียนรู้ที่หลากหลาย และให้พ่อ แม่ ผู้ปกครอง ชุมชน มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลาทุกสถานที่และมาตรา 26 กล่าวถึงการประเมินผลการเรียนรู้ไว้ว่าให้พิจารณาจากการพัฒนา การเรียนรู้ ความประพฤติ สังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ การร่วมกิจกรรม และการทดสอบควบคู่กันไปตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการจัดการศึกษา

วิทยาลัยนาฏศิลปปทุมธานี สังกัดสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม เป็นสถาบันการศึกษาที่มุ่งจัดการศึกษาวิชาชีพเฉพาะทางด้านนาฏดุริยางคศิลป์ทั้งไทยและสากล มีหน้าที่ในการอนุรักษ์ สืบสาน สร้างสรรค์และ

เผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมไทย อันเป็นมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ ตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจนถึงระดับปริญญาตรี (ห้องเรียนเครือข่ายวิทยาลัยนาฏศิลปบุรี) ตามลำดับ

จากประสบการณ์การสอนของวิจัย ซึ่งเป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีววิทยา มาเป็นเวลา กว่า 18 ปี การเรียนการสอนในรายวิชาชีววิทยาเป็นวิชาที่ต้องใช้เรียนทั้งด้านความรู้และด้านทักษะปฏิบัติ ส่วนใหญ่ ยังคงใช้การต่อเพลงในลักษณะการเลียนแบบจากครู ซึ่งเป็นวิธีการสืบทอดกันมาแต่โบราณ ซึ่งต้องอาศัยความจำและความเข้าใจของผู้เรียนเป็นหลัก ปัจจุบันมีหลักสูตรกำหนดทั้งด้านความรู้และด้านทักษะปฏิบัติไว้อย่างชัดเจน และเพลงที่สำคัญหนึ่งในนั้น คือ เพลงเดี่ยว ซึ่งในหลักสูตรกำหนดไว้ ตามคำอธิบายรายวิชา ฝึกปฏิบัติเพลงเดี่ยว เช่น เพลงนกขมิ้น พญาไศก มุล่ง สารถิ แคมมอญ เป็นต้น ซึ่งผู้ที่จะบรรเลงเพลงเดี่ยวได้นั้นจะต้องมีเทคนิคการบรรเลงที่ดีจึงจะสามารถบรรเลงเดี่ยวได้ จากการสอนที่ผ่านมาพบว่านักเรียนสาขาชีววิทยาส่วนใหญ่ชอบเรียนวิชาปฏิบัติเพียงอย่างเดียว ไม่ชอบอ่านหนังสือ แต่การปฏิบัตินั้นก็ยังไม่สามารถบรรเลงเพลงเดี่ยวได้เนื่องจากนักเรียนขาดสื่อในการเรียนการสอน ขาดคู่มือในการฝึกซ้อม ทำให้จำทำนองเพลงไม่ได้ นักเรียนขาดแรงจูงใจในการเรียน ประกอบกับครูเร่งต่อเพลงให้ครบตามหลักสูตรทำให้ต่อเพลงไม่ทัน ทำให้ไม่มีเวลาฝึกซ้อม ขาดการพัฒนาฝีมือให้ดีขึ้นไปอีก

จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาการเรียนการสอนดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนจึงได้แนวคิดในการที่จะสร้างสื่อโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาเป็นตัวช่วยเพื่อเป็นตัวอย่างสาธิตการบรรเลงให้นักเรียนได้ศึกษา ได้ฝึกปฏิบัติตาม ได้เรียนรู้วิธีการบรรเลงเรียนรู้ทำนองเพลงและกลวิธีพิเศษในการบรรเลง โดยเน้นจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และฝึกนิสัยรักการอ่านให้กับนักเรียนจึงได้ผลิตสื่อการสอนให้นักเรียน โดยจัดทำชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอก เพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีววิทยา สำหรับครูผู้สอนและนักเรียนใช้เป็นคู่มือและเครื่องช่วยสอนได้อย่างสะดวกโดยเฉพาะเทคนิคการบรรเลงเพลงเดี่ยวที่ต้องอาศัยตัวแบบในวิดีโอ ตลอดจนมีแนวทางการสอนที่เป็นขั้นตอนและดำเนินการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอก เพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาชีววิทยา 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีววิทยา
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอก เพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาชีววิทยา 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีววิทยาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอก เพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาชีววิทยา 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีววิทยา

สมมุติฐานงานวิจัย

1. ชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอก เพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาชีววิทยา 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีววิทยา มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอก เพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาชีววิทยา 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติ สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพหุ 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีววิทยาปีที่ 6 อยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนรายวิชาปีพหุ 6 รหัสวิชา ศ 33210 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 13 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ การเรียนโดยใช้ชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพหุ 6 รหัสวิชา ศ 33210

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. ประสิทธิภาพของชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพหุ 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และความพึงพอใจของนักเรียน

3. เนื้อหา ได้แก่ เนื้อหาวิชาที่นำมาสร้างชุดการสอน คือ ชื่อหน่วยเพลงเดี่ยว เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค)

4. ระยะเวลา ได้แก่ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ระหว่างวันที่ 26 มกราคม - 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2558 จำนวน 24 ชั่วโมง ใช้เวลาในการสอน 2 สัปดาห์ ละ 12 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพหุ 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้นประกอบด้วย

1.1 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การบรรเลงเดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค)

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน จำนวน 24 ชั่วโมง

1.3 เอกสาร เป็นโน้ตแบบฝึกทักษะ โน้ตเพลงทำนองหลักนกขมิ้น 3 ชั้น โน้ตเดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน

2. แบบทดสอบและแบบประเมิน ประกอบด้วย

2.1 แบบทดสอบความรู้ (พุทธิพิสัย) คือ แบบทดสอบเป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 5 ชุดๆ ละ 10 ข้อ สำหรับสอบวัดความรู้ก่อนและหลังเรียน

2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน (จิตพิสัย) มีรายการประเมิน 5 รายการ

2.3 แบบประเมินทักษะปฏิบัติ เพื่อทดสอบการปฏิบัติของผู้เรียนในการปฏิบัติ

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

3.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ สำหรับสอบวัดความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน

3.2 การประเมินทักษะปฏิบัติ เรื่อง การบรรเลงเดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค)

4. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพาทย์ 6 รหัสวิชา ศ 33210 มีประเมิน จำนวน 20 รายการ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

1. การสร้างชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพาทย์ 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนและกระบวนการสร้าง ดังนี้

- 1.1 ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร วิเคราะห์สภาพปัญหาการเรียนการสอนรายวิชาปีพาทย์
- 1.2 ศึกษาทฤษฎี แนวความคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน
- 1.3 กำหนดจุดมุ่งหมายในการแก้ปัญหาและสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ดนตรีไทยทั้งด้านความรู้และด้านทักษะปฏิบัติ

1.4 ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดการสอน

1.5 จัดทำชุดการสอน

1.6 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้ศึกษาดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.6.1 วิเคราะห์สาระ/มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดและจุดประสงค์การเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิชาปีพาทย์ ตามหลักสูตร

1.6.2 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอนโดยใช้ชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) จำนวน 5 แผน

1.7 จัดทำแบบทดสอบของแต่ละบทเรียน และแบบประเมินทักษะปฏิบัติ เพื่อใช้ในการประเมินก่อนเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียน

1.8 ผู้ศึกษานำชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) ที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบหาคุณภาพของเครื่องมือในการศึกษาเพื่อนำผลการตรวจสอบมาปรับปรุงพัฒนาเครื่องมือในการศึกษาต่อไป ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ได้แก่ 1. นายณัฐพงศ์ โสวัตร ผู้เชี่ยวชาญดนตรีไทย สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ 2. นายวีระศักดิ์ กลั่นรอด ครูเชี่ยวชาญ วิทยาลัยนาฏศิลปอ่างทอง สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ 3. นายพินิตร์ กลัทธิ ครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยนาฏศิลปอ่างทอง สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ 4. นายวรเทพ บุญจำเริญ ครูชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยนาฏศิลปอ่างทอง สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ และ 5. นางเบญจลักษณ์ ศรีสังข์ โรงเรียนโพธิ์ทอง “จินตมณี” สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 5

ผลการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน ได้กรุณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในการศึกษา ผลการประเมินชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลง นกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 4.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ .39 ซึ่งแสดงว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีคุณภาพระดับดี

1.9 ผู้ศึกษาปรับปรุงชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญอีกครั้ง

1.10 ผู้ศึกษาทดลองใช้และหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

1) การทดลองใช้และหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ครั้งที่ 1 แบบเดี่ยว จำนวน 1 คน ผู้ศึกษาได้คัดเลือกนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 วิชาปฏิบัติเอกปีพาทย์ที่มีผลการเรียนอ่อน จำนวน 1 คน โดยพิจารณาจากผลการเรียน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 และไม่เคยต่อเพลงเดี่ยวมาก่อน เพื่อทดลองใช้ชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) โดยครูผู้สอนเป็นผู้นำจัดกระบวนการเรียนรู้เนื่องจากเป็นชุด

การสอนที่ครูและนักเรียนใช้ร่วมกัน เสร็จแล้วครูประเมินผลการเรียนรู้จากการทำแบบทดสอบและการประเมินทักษะปฏิบัติ เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อชุดการสอน

2) การทดลองใช้และหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ครั้งที่ 2 แบบกลุ่ม จำนวน 6 คน ผู้ศึกษาได้คัดเลือกนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 วิชาปฏิบัติเอกปีพาทย์ ที่มีผลการเรียนอ่อน ปานกลางและเก่ง คละกัน โดยพิจารณาจากผลการเรียน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 และไม่เคยต่อเพลงเดี่ยวมาก่อน วิธีการใช้และวิธีการประเมินใช้ลักษณะเดียวกันกับการทดลองใช้และหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ครั้งที่ 1 แบบเดี่ยว จำนวน 1 คน

3) การทดลองใช้และหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ครั้งที่ 3 กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 13 คน เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งไม่เคยต่อเพลงเดี่ยวกัน 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) มาก่อน วิธีการใช้และวิธีการประเมินใช้ลักษณะเดียวกันกับการทดลองใช้และหาประสิทธิภาพของชุดการสอน ครั้งที่ 1 แบบเดี่ยว จำนวน 1 คนและแบบกลุ่ม จำนวน 6 คน

2. การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพาทย์ 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคทฤษฎี (ความรู้) จำนวน 30 ข้อ เพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการปฏิบัติ การสร้างแบบทดสอบ มีวิธีการสร้างแบบทดสอบโดยศึกษาจากเอกสารข้อมูลต่างๆ ดังนี้

1) ศึกษาและทำความเข้าใจเนื้อหาทางทฤษฎีและทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับ ระนาดเอก อย่างละเอียด เพื่อกำหนดเนื้อหาในการจัดทำแบบทดสอบ

2) นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสมของคำถาม และตัวเลือก แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง

3) วิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยหาค่า IOC เพื่อคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และปรับปรุงข้อคำถามที่มีค่า IOC น้อยกว่า 0.5 โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ให้คะแนนความคิดเห็น ดังนี้

คะแนน + 1	เห็นด้วยกับข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
คะแนน 0	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
คะแนน - 1	ไม่เห็นด้วยกับข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

4) จัดพิมพ์ข้อสอบที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาไปทดสอบกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาต่อไป

3. การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพาทย์ 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ดำเนินการ ดังนี้

3.1 การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพาทย์ 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความพึงพอใจ ร่างข้อคำถาม เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งระดับของความคิดเห็น 5 ระดับ ดังนี้

- ระดับ 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง ระดับมาก
- ระดับ 3 หมายถึง ระดับปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง ระดับน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

3.2 นำเอาแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพหุ 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาเนื้อหาและประเมินคุณภาพโดยใช้แบบประเมิน เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

หลังจากสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ผ่านกระบวนการตรวจสอบจากท่านผู้เชี่ยวชาญ และแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว ผู้ศึกษาจึงนำชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพหุ 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้ศึกษาดำเนินการเองทั้งหมดตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ระยะเวลา 24 ชั่วโมง
2. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนการเรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพหุ 6 รหัสวิชา ศ 33210 จากแผ่นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง การบรรเลงเดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) กำหนดเวลา 30 นาที นักเรียนทำได้เพียงครั้งเดียว หลังจากทำแบบทดสอบเสร็จสิ้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะประเมินผลให้นักเรียนแต่ละคนจะได้รับทราบผลการสอบของตนเองทันที และบันทึกผลการสอบของนักเรียนทุกคนเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

3. ให้นักเรียนศึกษาชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพหุ 6 รหัสวิชา ศ 33210 และดำเนินการตามขั้นตอนในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จัดเตรียมไว้ และทดสอบ ดังนี้

- 3.1 นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ตรวจประกาศผลคะแนนของนักเรียน

- 3.2 นักเรียนเริ่มศึกษาชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพหุ 6 รหัสวิชา ศ 33210 และปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนด ในการศึกษาเอกสารประกอบจะมีทั้งเนื้อหาวิชาและการปฏิบัติ นักเรียนต้องทำให้ครบ ทดสอบทักษะปฏิบัติจะต้องทดสอบทักษะปฏิบัติกับครูผู้สอน และให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามกิจกรรมในเอกสารประกอบการสอน ทดสอบหลังเรียน เก็บเป็นคะแนนระหว่างเรียน

- 3.3. นำคะแนนทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย มารวมกัน

4. นักเรียนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพหุ 6 รหัสวิชา ศ 33210 กำหนดเวลา 30 นาที ให้นักเรียนทำได้เพียงครั้งเดียว หลังจากทำแบบทดสอบเสร็จสิ้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะประเมินผลให้นักเรียนแต่ละคนจะได้รับทราบผลการสอบของตนเองทันที และบันทึกผลการสอบของนักเรียนทุกคนเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาประสิทธิภาพชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพหุ 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สูตรการหาประสิทธิภาพ E_1/E_2 ตามเกณฑ์ 80/80

2. วิเคราะห์สถิติเชิงบรรยายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพหุ 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3. วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง เดี่ยวระนาดเอกเพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพ็ญภาค) รายวิชาปีพหุ 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัย

1. ชุดการสอน เรื่อง เตี้ยวระนาตเอกเพลงนคหมัน 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพญกาศ) รายวิชาปีพาทย์ 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีวปีพาทย์ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 83.78/85.13 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง เตี้ยวระนาตเอกเพลงนคหมัน 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพญกาศ) พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคทฤษฎี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติ พบว่า นักเรียนกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาได้คะแนนจากการสอบ ร้อยละ 83.08 เป็นไปตามเกณฑ์ ร้อยละ 80 ที่กำหนดไว้

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง เตี้ยวระนาตเอกเพลงนคหมัน 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพญกาศ) ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = .41) เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เรื่อง เตี้ยวระนาตเอกเพลงนคหมัน 3 ชั้น (ทางครูสกล แก้วเพญกาศ) รายวิชาปีพาทย์ 6 รหัสวิชา ศ 33210 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีวปีพาทย์ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 83.78/85.13 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนได้ ที่เป็นเช่นนี้เป็นเนื่องจากได้มีการวิเคราะห์เนื้อหาในแต่ละเรื่อง และปรับให้เหมาะกับวัยของผู้เรียน ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ และนำไปทดลองใช้แบบเดี่ยว 1 คน และแบบกลุ่ม 6 คน และเนื่องจากชุดการสอนนี้มีลักษณะเป็นสื่อประสมซึ่งสื่อการสอนทำให้นักเรียนได้เห็นตัวอย่างและเข้าใจได้ง่ายขึ้นและมีแผนการจัดการเรียนรู้เป็นแนวทางในการเรียนการสอนได้อย่างดี จึงทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในบทเรียนและเป็นปัจจัยที่เกื้อหนุนทำให้ชุดการสอนมีประสิทธิภาพเป็นไปตามสมมุติฐานที่กำหนดไว้ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยเรื่อง การศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่อง แบบฝึกทักษะการคิดจะเข้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นต้นปีที่ 1 วิชาเอกจะเข้ วิทยาลัยนาฏศิลป์ของนิภา โสภาสัมฤทธิ์ (2541 : 45) ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดมีค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์จากการทดสอบหลังเรียนภาคทฤษฎีคิดเป็นร้อยละ 86.57 ภาคปฏิบัติร้อยละ 85.05 สอดคล้องกับผลการศึกษา เรื่อง ชุดแบบฝึกทักษะข้อวงใหญ่เบื้องต้น รายวิชาปีพาทย์ 1 (ศ 21209) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของสาโรช สิทธิโชค (2554 : 47-48) ผลการศึกษาพบว่า ชุดแบบฝึกทักษะข้อวงใหญ่เบื้องต้น รายวิชา ปีพาทย์ 1 (ศ 21209) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.87/85.83 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 สอดคล้องกับผลการศึกษา เรื่อง การศึกษาเพื่อพัฒนาชุดการสอนการฝึกปฏิบัติข้อวงใหญ่เรื่องเพลงโหมโรงร่มเกล้า สำหรับนักเรียนระดับนาฏศิลป์ชั้นกลางปีที่ 2 ของสมศักดิ์ พนเสาวภาคย์ (2541 : 67) ผลการศึกษาพบว่า ชุดการสอนที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด มีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการภาคทฤษฎี ร้อยละ 91.89 ภาคปฏิบัติ ร้อยละ 91.74 และประสิทธิภาพของผลลัพธ์จากการทดสอบหลังเรียนภาคทฤษฎี คิดเป็นร้อยละ 92.29 ภาคปฏิบัติร้อยละ 91.11 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ว่าไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 สอดคล้องกับผลการศึกษา เรื่อง ศัพท์สังคิตดนตรีไทยตามหลักสูตรวิทยาลัยครู พุทธศักราช 2530 ของอนันต์ สบฤกษ์ (2535 : 54) ผลการวิจัยพบว่า วิเคราะห์ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพของบทเรียนวิดิทัศน์มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ทุกบทเรียน โดยนักศึกษาทำคะแนนต่ำสุดได้ร้อยละ 94 และนักศึกษาทำคะแนนสูงสุดได้ร้อยละ 100 สรุปได้ว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนวิดิทัศน์ทำคะแนนได้เกินร้อยละ 80 ทุกคน จึงได้ผลการประเมินตามเกณฑ์ 80/80 สอดคล้องกับผลการศึกษา เรื่อง บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกหัดข้อดั่งและข้ออู่เบื้องต้น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีว

เฉพาะสาขาเครื่องสายไทย รายวิชาเครื่องสายไทย 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์อ่างทองของสมภพ เขียวมณี (2549 : 57) ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกหัดซอด้วงและซออู้ เบื้องต้น รายวิชาเครื่องสายไทย 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 81.33/84.79 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 สอดคล้องกับผลการศึกษา บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จังหวะดนตรีไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของสมเกียรติ พิมพันธุ์ (2551 : 51-52) ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จังหวะดนตรีไทย มีประสิทธิภาพเท่ากับ 97.33/91.00 เป็นไปตามสมมุติฐาน และสอดคล้องกับผลวิจัยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เครื่องดนตรีไทยของวีระวัฒน์ ผกานนท์ (2554 : 52) ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เครื่องดนตรีไทย มีประสิทธิภาพ 80.28/82.61 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง เต๋ยวรรณเอก เพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสุกล แก้วเพ็ญภาค) พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคทฤษฎี หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติ พบว่า นักเรียนกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาได้คะแนนจากการสอบ ร้อยละ 83.08 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ที่กำหนดไว้ แสดงว่าชุดการสอนที่สร้างขึ้นเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนสามารถมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติสูงขึ้นจริง ทั้งนี้เป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมในชุดการสอนที่มีตัวอย่างและการอธิบายที่ชัดเจน เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง และครูคอยดูแลแก้ไขทักษะปฏิบัติของนักเรียน สอดคล้องผลการศึกษา เรื่อง ชุดแบบฝึกทักษะห้องวงใหญ่เบื้องต้น รายวิชา ปีพาทย์ 1 (ศ 21209) ของสาโรช สิทธิโชค (2554 : 47-48) ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เช่นเดียวกับกับผลการศึกษา เรื่อง บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกหัดซอด้วงและซออู้เบื้องต้น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาซอเฉพาะสาขาเครื่องสายไทย รายวิชาเครื่องสายไทย 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของสมภพ เขียวมณี (2549 : 57) ผลการศึกษา พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน พบว่า คะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยคะแนนก่อนเรียน นักเรียนสอบได้คะแนนรวม 203 คะแนน และคะแนนหลังเรียนนักเรียนสอบได้คะแนนรวม 407 คะแนน สอดคล้องกับผลการศึกษา บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จังหวะดนตรีไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สาระดนตรี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของสมเกียรติ พิมพันธุ์ (2551 : 51-52) ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบผลการทดลองก่อนเรียนกับการทดสอบหลังเรียน ค่า t มีค่าเท่ากับ 17.089 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมุติฐาน และสอดคล้องกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เครื่องดนตรีไทยของวีระวัฒน์ ผกานนท์ (2554 : 52) ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เครื่องดนตรีไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอน เรื่อง เต๋ยวรรณเอก เพลงนกขมิ้น 3 ชั้น (ทางครูสุกล แก้วเพ็ญภาค) ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D.=.41) เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับผลการศึกษา เรื่อง ชุดแบบฝึกทักษะห้องวงใหญ่เบื้องต้น รายวิชาปีพาทย์ 1 (ศ 21209) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของสาโรช สิทธิโชค (2554 : 47-48) ผลการศึกษา พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดแบบฝึกทักษะห้องวงใหญ่เบื้องต้น รายวิชาปีพาทย์ 1 (ศ 21209) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\mu = 4.81$, $\sigma = .27$) สอดคล้องกับผลการศึกษา เรื่อง บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ชุดการฝึกหัดซอด้วงและซออู้เบื้องต้น กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาซอเฉพาะสาขาเครื่องสายไทย รายวิชาเครื่องสายไทย 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์อ่างทองของสมภพ เขียวมณี (2549 : 57) ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับมากที่สุดสอดคล้องกับผลการศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จังหวะดนตรีไทย กลุ่มสาระการ

เรียนรู้ศิลปะ สารคดี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของสมเกียรติ พิมพันธุ์ (2551 : 51-52) ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จังหวะดนตรีไทย โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวม 4.40 เป็นไปตามสมมุติฐาน และสอดคล้องกับผลวิจัยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เครื่องดนตรีไทยของวีระวัฒน์ ผกานนท์ (2554 : 52) ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เครื่องดนตรีไทยมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ($\bar{X} = 4.18$, S.D. = .69)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำชุดการสอนไปปรับและประยุกต์ใช้ในการสอนเครื่องดนตรีชนิดอื่นๆ ต่อไป
2. ครูผู้สอนควรมีกิจกรรมอื่นๆ เช่น หนังสืออ่านเพิ่มเติม สื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับดนตรีต่างๆ มีแบบฝึกทักษะเพิ่มเติม เตรียมไว้สำหรับนักเรียนที่เรียนเก่งให้ได้ศึกษาเพิ่มเติม
3. ครูผู้สอนควรดูแล แก้ไขข้อบกพร่องด้านทักษะการปฏิบัติของนักเรียนทุกคนเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาสร้างสื่อหรือชุดการสอนเพื่อพัฒนาและแก้ไขด้านทักษะการอ่านโน้ตเพลงของนักเรียนต่อไป
2. ควรมีการพัฒนาและสร้างชุดการสอนอื่นๆ ขึ้นมาพัฒนาการเรียนการสอนดนตรีไทยต่อไป
3. ควรมีการศึกษาเชิงเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาทักษะเกี่ยวกับดนตรีไทยโดยใช้ชุดการสอนกับรูปแบบการสอนอื่นๆ เพื่อดูผลที่เกิดขึ้นและนำมาปรับปรุงแก้ไขหรือเป็นข้อมูลในการพัฒนาและสร้างชุดการสอนให้ดียิ่งขึ้น
4. ควรนำเอารูปแบบ และกระบวนการศึกษาในครั้งนี้ไปทำการศึกษากับเนื้อหาวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ทรงวิทย์ แก้วศรี. (2533). *ดนตรีไทย โครงสร้าง อภิธานศัพท์และสาระสังเขป*. กรุงเทพฯ : รุ่งศิลป์การพิมพ์.
- นิภา โสภาสัมฤทธิ์. (2541). *การศึกษาประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่องแบบฝึกทักษะการตีตะโพนเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นต้นปีที่ 1 วิชาเอกจะเข้ วิทยาลัยนาฏศิลป์*. กรุงเทพฯ : สหมิตรออฟเซต.
- ประทีป เล้ารัตนอารีย์. (2548). *ดุริยางคศาสตร์. คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*.
- สมศักดิ์ พนสวภาคย์. (2541). *การศึกษาเพื่อพัฒนาชุดการสอนการฝึกปฏิบัติฆ้องวงใหญ่ เรื่องเพลงโหมโรงมโหรี*. วิทยาลัยนาฏศิลป์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สาโรช สิทธิโชค. (2554). *สร้างและทดลองใช้ชุดแบบฝึกทักษะฆ้องวงใหญ่เบื้องต้น รายวิชาปีพาทย์ 1 (ศ 21209) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยาลัยนาฏศิลป์อ่างทอง สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม.
- สมเกียรติ พิมพันธุ์. (2551). *บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง จังหวะดนตรีไทย กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ สารคดี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมพงษ์ ภาณุจนผลิน. (2539). *ดนตรีไทย โน้ต และวิธีฝึก*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : เลิฟ แอนด์ ลิฟเพรส.
- สมภพ เขียวมณี. (2549). *รายงานการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีวะเฉพาะสาขา*

เครื่องสายไทย เรื่องการฝึกหัดซอด้วงและซออู้เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 วิทยาลัย
นาฏศิลป์อ่างทอง. สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542.

กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.

วีระวัฒน์ ผกานนท์. (2554). บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง เครื่องดนตรีไทย. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

อนันต์ สบฤกษ์. (2535). การสร้างบทเรียนวีดิทัศน์ เรื่อง ศัพท์สังคีตดนตรีไทย ตามหลักสูตรวิทยาลัยครู
พุทธศักราช 2530. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.