

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) หาประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติซอด้วงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดการสอนปฏิบัติซอด้วงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ จากกลุ่มตัวอย่าง นักเรียนจำนวน 20 คน โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive sapling) และใช้ชุดการสอนปฏิบัติซอด้วงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ สู่การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ อาทิ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1) คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนด้านกระบวนการของชุดการสอนปฏิบัติซอด้วงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.10/86.30 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้ง คือ 80/80

2) คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้ชุดการสอนปฏิบัติซอด้วงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ชุดการสอนปฏิบัติแบบโมเดลชิปปา/ ซอด้วง/ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ วิทยาลัยนาฏศิลป์

Abstract

The purposes of research were to 1) find the effectiveness of instructional package on Saw-Duang (Cippa model) for secondary education students of Dramatic Arts College based on criterion at 80/80. 2) compare the achievement of pre-test and post-test by instructional package on Saw-Duang (Cippa model) for upper secondary education students of Dramatic Arts College. The sample was 20 students selected by purposive sampling. By using instructional package on Saw-Duang (Cippa model) for upper secondary education students of Dramatic Arts College leads to the statistical analysis such as percentage, average, standard deviation and t-test.

The results of the research were as the follows:

1) The average score of the students on the process of instructional package on Saw-Duang (Cippa model) was effective at 82.10/86.30 which was higher than expected criterion at 80/80.

2) The achievement scores of pre-test and post-test of instructional package on Saw-Duang (Cippa model) found that the achievement score of post-test was higher than pre-test at .05 level.

Keywords: instructional package(Cippa model)/ Saw-Duang/ upper secondary education/ Dramatic Arts College

* นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานดนตรี วิทยาลัยการดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, sunanta-27@hotmail.com

* Master' Degree Candidate in Master of Music. College of Music, Bansomdejchaopra Rajabhat University, sunanta-27@hotmail.com

Received: 16/7/2018 Revised: 24/8/2018 Accepted: 28/8/2018

บทนำ

วิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม เป็นสถานศึกษาที่จัดการศึกษาเฉพาะทางพิเศษด้านวิชาชีพ นาฏศิลป์ ดุริยางคศิลป์ สำหรับผู้เรียนที่มีความสนใจ ความสามารถ และความถนัด โดยวิทยาลัยนาฏศิลป์จัดโครงสร้างของหลักสูตรให้สาระการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน โดยใช้โครงสร้างหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่กำหนดสาระการเรียนรู้ตรงตามสภาพกลุ่มเป้าหมาย ทั้งสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ และสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมทางวิชาชีพ ประกอบด้วย วิชานาฏศิลป์ไทย ดุริยางคไทย นาฏศิลป์สากล และดุริยางค์สากล หลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพวิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิชาดุริยางคไทย กำหนดให้รายวิชาขอด้วง ศ30026 เป็นวิชาเลือกเสรี เพิ่มขึ้นจากวิชาปฏิบัติเอกอีก 1 รายวิชา โดยให้นักเรียนในสาขา โขนละคร ที่ไม่มีทักษะทางด้านดนตรีไทย เลือกเรียนโดยมีสาระการเรียนรู้เกี่ยวกับหลักและวิธีการบรรเลงขอด้วง เพลงต้นเพลงจิ้ง 3 ชั้น

การจัดการเรียนรู้ทางดนตรีไทยในวิทยาลัยนาฏศิลป์ ครูผู้สอนมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนเป็นผู้รับการถ่ายทอดความรู้จากครูเพียงฝ่ายเดียวโดยใช้วิธีการเหมือนกับการสอนดนตรีในราชสำนักทั่ว ๆ ไปคือใช้วิธีการสอนที่เรียกว่า “ต่อเพลง” คือบอกทำนองให้ผู้เรียนปฏิบัติตาม และท่องจำทำนองได้ ครูจะบอกทำนองต่อไปเป็นระยะ ๆ จนกระทั่งจบเพลง และปฏิบัติสืบทอดกันมาแต่โบราณโดยถือว่าการสอนที่ดีที่สุด แต่การสอนในรูปแบบเดิม ๆ เหมาะสำหรับผู้เรียนที่มีจำนวนไม่มากนัก และบางครั้งการเรียนมีความเข้มงวดเป็นระเบียบมีการฝึกปฏิบัติอย่างหนักจนทำให้ผู้เรียนเกิดความเครียด ซึ่งในการจัดการเรียนรู้ครูต้องทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าการเรียนวิชาดนตรีซึ่งเป็นวิชาเลือกเสรีเป็นสิ่งสนุกสนานเป็นชั่วโมงที่ผู้เรียนมีความสุข และด้วยความสำคัญและความจำเป็นในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ดนตรีไทยให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ที่มุ่งเน้นให้มีการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และในปัจจุบันจำนวนนักเรียนมีมากขึ้นการสอนในรูปแบบเดิมไม่ได้สัมฤทธิ์ผลเท่าที่ควรนักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องพัฒนาการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้ให้ทันต่อยุคสมัย การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุดกระบวนการจัดการศึกษาจึงต้องส่งเสริมให้กับผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ เทคนิคและวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การจัดการเรียนรู้โมเดลชิปปา (Cippa model) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญรูปแบบหนึ่งที่ ทิศนา แจมมณี¹ ได้พัฒนาขึ้นโดยการนำแนวคิดหลัก 5 แนวคิดเป็นพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้แนวคิดดังกล่าว คือ แนวคิดการสร้างความรู้ แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้แบบร่วมมือ แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้กระบวนการ และแนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ จากแนวคิดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ ทิศนา แจมมณี ใช้ในการพัฒนารูปแบบ การเรียนรู้แบบโมเดลชิปปาจะประกอบด้วยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญ 7 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการทบทวนความรู้เดิม 2) ขั้นการแสวงหาความรู้ใหม่ 3) ขั้นการศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล 4) ขั้นการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม 5) ขั้นสรุปและจัดระเบียบความรู้ 6) ขั้นการปฏิบัติหรือแสดงผลงาน 7) ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้

จากแนวคิดและเหตุผลที่กล่าวมา แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องกันระหว่างกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปากับสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนนิยมใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสาริตหรืออธิบาย และแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ใช้กระบวนการคิดสร้างแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองเน้นการทำงานเป็นกลุ่ม และการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งแนวคิดของโมเดลชิปปามีความสอดคล้องกันเป็นส่วนที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจควบคู่กับการเกิดทักษะและกระบวนการในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้มีความภูมิใจในความเป็นไทย ผู้วิจัยจึงได้นำการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปามาจัดกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้สร้างชุดการสอนปฏิบัติขอด้วงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติขอด้วงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยผลการใช้ชุดการสอนปฏิบัติขอด้วงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์

1. ทิศนา แจมมณี, ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2558), 280-281.

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ

ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นสร้างเครื่องมือ

2.1 ชุดการสอนปฏิบัติซอดวงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์

2.1.1 ศึกษาหลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพ วิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ดุริยางค์ไทย วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.1.2 ศึกษารูปแบบกระบวนการ การจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา (Cippa model)

2.1.3 จัดทำชุดการสอนปฏิบัติซอดวงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ จำนวน 5 ชุด ได้แก่ 1) ความเป็นมาและส่วนประกอบของซอดวง 2) ขั้นตอนและวิธีการบรรเลงซอดวง 3) การไล่เสียงซอดวง 4) เรียนรู้โน้ตเพลงซอดวง 5) เรียนรู้เพลงต้นเพลงฉิ่ง 3 ชั้น

2.1.4 จัดทำชุดการสอนปฏิบัติซอดวงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ มีองค์ประกอบดังนี้

1) ขั้นทบทวนความรู้เดิม ผู้สอนทบทวนความรู้ ทักษะที่เรียนไปแล้ว ก่อนจะให้ นักเรียนเรียนเนื้อหาใหม่ และมีการอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาที่ยุ่งยากในการทำงาน

2) ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่ ผู้สอนให้นักเรียนศึกษาความรู้ให้เข้าใจ ขั้นตอนแรกผู้สอนจะแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วจึงสอนเนื้อหาอย่างละเอียดเป็นขั้นเป็นตอนอธิบาย สาธิต และให้คำแนะนำ

3) ขั้นศึกษาและสร้างความเข้าใจข้อมูล มีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนนำความรู้ใหม่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมของนักเรียน

4) ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ ความเข้าใจกับกลุ่ม สมาชิกในแต่ละกลุ่มช่วยกันตั้งคำถามให้เพื่อน ๆ กลุ่มอื่น ๆ ช่วยกันตอบโดยครูคอยสังเกตและแนะนำอย่างใกล้ชิด

5) ขั้นสรุปและจัดระเบียบความรู้ มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาขั้นตอนการปฏิบัติ และแก้ไขทักษะที่ยังไม่คล่องแคล่ว ให้สามารถปฏิบัติได้อย่างดี

6) ขั้นปฏิบัติและ/หรือการแสดงความรู้และผลงาน เพื่อทบทวนความรู้ความจำ และทักษะ เพื่อความคงทนของสาระความรู้

7) ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ มีจุดมุ่งหมายให้นักเรียนสามารถนำความรู้และฝึกทักษะให้เกิดความชำนาญเพื่อแสดงในโอกาสต่าง ๆ

2.1.5 นำชุดการสอนปฏิบัติซอดวงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความถูกต้อง ความสอดคล้องของมาตรฐานการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กิจกรรมการเรียนรู้จุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการประเมินผล

2.1.6 นำชุดการสอนปฏิบัติซอดวงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ที่ได้ไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย จำนวน 10 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถแตกต่างกัน คือ เก่ง ปานกลาง และอ่อน แล้วดำเนินการทดลองตามลำดับเพื่อศึกษาความเหมาะสมของเวลาและสภาพทั่วไป หาข้อบกพร่องในแนวการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ ความเหมาะสมของสื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลอีกครั้ง แล้วนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข

2.1.7 นำชุดการสอนที่สร้างขึ้นไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำนวน 20 คน และนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้มาปรับปรุงแก้ไขชุดการสอน

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน

2.2.1 วิเคราะห์หลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพ วิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551 สาระและมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อกำหนดเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากตำราและเอกสารต่าง ๆ ได้แก่ การสร้างตารางวิเคราะห์
หลักสูตรเทคนิคการเขียนข้อสอบและวิธีการสร้างแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก

2.2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคความรู้ ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้ครอบคลุมเนื้อหาแบบปรนัย
4 ตัวเลือกจำนวน 40 ข้อ

2.2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรง
(Validity) พิจารณาความครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่คาดหวังความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังความเหมาะสมของ
คำถามและตัวเลือกใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึงแน่ใจว่ามีความตรงและสอดคล้อง

ให้คะแนน 0 หมายถึงไม่แน่ใจว่ามีความตรงและสอดคล้อง

ให้คะแนน -1 หมายถึงแน่ใจว่าไม่มีความตรงและไม่สอดคล้อง

บันทึกผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อ นำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลปรากฏว่าข้อสอบ
มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.33-1.00 คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปซึ่งแสดงว่ามีความตรงเชิงเนื้อหาไว้
30 ข้อ

2.2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ได้รับการตรวจและปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วจำนวน 30 ข้อไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 10 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

2.2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่นักเรียนทำมาตรวจให้คะแนนถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนนถ้าตอบผิดไม่ตอบหรือตอบ
มากกว่า 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน

2.2.7 นำผลการตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มาวิเคราะห์เป็นรายข้อเพื่อหาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ได้
ข้อคำถามที่มีค่าความยากระหว่าง 0.50-0.60 จำนวน 30 ข้อและค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.33-0.50 ขึ้นไปจำนวน 40 ข้อเลือกข้อคำถามที่มี
ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกตามเกณฑ์

2.2.8 นำผลการทดลองใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคความรู้ที่ได้ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ตอนปลายจำนวน 10 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรโลเวตต์ (Lovett)

2.2.9 ได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับสมบูรณ์

2.3 แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติและการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ภาคปฏิบัติเป็นแบบประเมินให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดมี 5 ระดับคือ 1 2 3 4 และ 5 สำหรับใช้วัดทักษะปฏิบัติซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามลำดับ
ขั้น ดังนี้

2.3.1 วิเคราะห์หลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพ วิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551 สารและมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อกำหนด
เนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

2.3.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติจาก
ตำราและเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ

2.3.3 สร้างแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติและเกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบสังเกตการปฏิบัติ

2.3.4 นำแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา
(Content validity) พิจารณาความครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่คาดหวังความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังความ
เหมาะสมของข้อคำถามและเกณฑ์การให้คะแนนโดยผู้เชี่ยวชาญประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 5 ระดับคือ

มีความเหมาะสมมากที่สุด	5	คะแนน
มีความเหมาะสมมาก	4	คะแนน
มีความเหมาะสมปานกลาง	3	คะแนน
มีความเหมาะสมน้อย	2	คะแนน
มีความเหมาะสมน้อยที่สุด	1	คะแนน

2.3.5 นำแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติที่ได้รับจากการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 10 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบโดยใช้การทดสอบเพียงครั้งเดียวตามวิธีของโลเวตต์ (Lovett method)

2.3.6 ปรับปรุงแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติ

2.3.7 ได้แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติฉบับสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน
2. นักเรียนกลุ่มตัวอย่างใช้ชุดการสอนปฏิบัติซอด้วงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ โดยใช้เวลาเรียนชุดที่ 1- 4 ชุดละ 2 ชั่วโมง ชุดที่ 5 จำนวน 8 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง
3. นักเรียนทำการทดสอบระหว่างเรียน ภาคความรู้และภาคปฏิบัติตามที่กำหนด
4. ตรวจและให้คะแนนการทดสอบทั้งภาคความรู้และภาคปฏิบัติโดยผู้วิจัย
5. เมื่อสิ้นสุดกระบวนการเรียนการสอน ผู้วิจัยทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียนโดย ใช้แบบทดสอบชุดเดียวกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียน สำหรับนำมาใช้เปรียบเทียบ
6. นำผลการทดลองมาวิเคราะห์หาค่าตามวิธีการทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาค่าประสิทธิภาพของชุดการสอนปฏิบัติซอด้วงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1 / E_2 ดังนี้

$$\text{สูตร } E_1 = \frac{\Sigma X / N}{A} \times 100$$

เมื่อ	E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	ΣX	แทน	ผลรวมของแบบฝึกหัดหรืองาน
	A	แทน	คะแนนรวมของแบบฝึกหัดทุกชิ้นรวมกัน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน

$$\text{สูตร } E_2 = \frac{\Sigma F / N}{B} \times 100$$

เมื่อ	E_2	แทน	ประสิทธิภาพตัวหลัง
	ΣF	แทน	ผลรวมของคะแนนผลลัพธ์หลังเรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของการสอบหลังเรียน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน

สรุปผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน

ชุดการสอน	ประสิทธิภาพ
ชุดที่ 1 เรื่อง ความเป็นมาและส่วนประกอบของซอด้วง	82.00/82.75
ชุดที่ 2 เรื่อง ขั้นตอนและวิธีการบรรเลงซอด้วง	83.00/83.50
ชุดที่ 3 เรื่อง การไล่เสียงซอด้วง	82.00/82.50
ชุดที่ 4 เรื่อง เรียนรู้โน้ตเพลงซอด้วง	82.00/91.00
ชุดที่ 5 เรื่อง เรียนรู้เพลงต้นเพลงฉิ่ง 3 ชั้น	81.50/91.75
ค่าเฉลี่ยรวม	82.10/86.30

จากตาราง การหาประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติซอด้วงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ทั้ง 5 ชุด พบว่า มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 ดังนี้ ชุดที่ 1 82.00/82.75 ชุดที่ 2 83.00/83.50 ชุดที่ 3 82.00/82.50 ชุดที่ 4 82.00/91.00 ชุดที่ 5 81.50/91.75 ตามลำดับ

สรุปได้ว่า นักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.10/86.30 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้ง คือ 80/80

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้ชุดการสอนปฏิบัติซอด้วงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ โดยใช้สถิติ t-test ดังนี้

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

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่จะใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตเพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
	D	แทน	ค่าผลต่างระหว่างคู่คะแนน
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างหรือจำนวนคู่คะแนน

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig. (1-tailed)
ก่อนเรียน	20	12.55	2.48	40.524*	.000
หลังเรียน	20	26.15	1.50		

จากตารางการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการใช้ชุดการสอนชุดการสอนปฏิบัติขอด้วงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.55 และ 26.15 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอนปฏิบัติขอด้วงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.10/86.30 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้ง คือ 80/80
2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการสอนปฏิบัติขอด้วงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ พบว่ามีผลเป็นค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ก่อนเรียนเท่ากับ 12.55 หลังเรียน เท่ากับ 26.15 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ก่อนเรียน เท่ากับ 2.48 หลังเรียน เท่ากับ 1.50 วิเคราะห์โดยใช้ค่าที (t – test) ปรากฏค่าที เท่ากับ 40.524 ค่า * df = 19 และค่า Sig. เท่ากับ .000 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดการสอนปฏิบัติขอด้วงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ พบว่ามีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.10/86.30 กล่าวคือ จากการใช้ชุดการสอนปฏิบัติขอด้วงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 82.10 จากการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างเรียนในแต่ละชุดการสอน และมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 86.30 แสดงว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา (Cippa model) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้
2. จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดการสอนปฏิบัติขอด้วงแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติ

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปาครั้งนี้ เป็นการจัดกิจกรรมแบบใหม่ในช่วงแรกนักเรียนยังไม่เข้าใจในบทบาทหน้าที่ผู้วิจัยจึงแก้ปัญหาด้วยการอธิบายและชี้แจงทำความเข้าใจกับนักเรียน ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น และผู้สอนจะต้องดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด คอยชี้แนะและแก้ปัญหาในระหว่างการจัดกิจกรรม และเสริมแรงสำหรับนักเรียนที่เรียนอ่อนให้สามารถเรียนรู้ไปได้พร้อม ๆ กัน
2. แหล่งเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยสร้างบรรยากาศให้กับนักเรียน ดังนั้นการจัดห้องเรียน และอุปกรณ์การเรียน ควรให้ครอบคลุมเพื่อรองรับการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดลองใช้ชุดการสอนแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) กับวิธีการสอนแบบอื่น
4. ควรพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา (Cippa model) โดยนำไปใช้ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบอื่น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
5. ควรเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมโดยการสัมภาษณ์หรือสนทนากลุ่มกับนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยใช้โมเดลชิปปา เพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึกและนำรายละเอียดปัญหาอุปสรรคต่อการเรียนการสอนมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาค้นคว้าการใช้ชุดการสอนแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) ในสาขาวิชาอื่น ๆ หรือในช่วงชั้นอื่น
2. ควรนำไปใช้ในการสอนเครื่องดนตรีประเภทอื่น ๆ ของดนตรีไทย เช่น เครื่องเป่า เครื่องตี และเครื่องดีด

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะสาระดนตรี. กรุงเทพฯ: กรุงเทพมหานคร, 2545.
- กรรองกาญจน์ อรุณรัตน์. ชุดการเรียนการสอน. เชียงใหม่: ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2536.
- กระทรวงศึกษาธิการ. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: กรุงเทพมหานคร, 2545.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สิงห์สกุล. ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.
- ทิตินา แยมมณี. รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- _____. ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2558.
- บุญเกื้อ คอราหาเวช. นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2543.
- บุญชม ศรีสะอาด. พัฒนาการสอน. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น, 2537.
- วิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม. หลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพวิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีพดุริยางค์ไทย. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม, 2553.