



การหาประสิทธิภาพชุดการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีสากล 1 แบบโมเดลชิปปา (CIPPA MODEL)  
สำหรับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยนาฏศิลป์\*  
THE EFFECTIVENESS OF INSTRUCTIONAL PACKAGE ON MUSIC THEORY 1 (CIPPA  
MODEL) FOR THE FIRST YEAR VOCATIONAL CERTIFICATE STUDENTS OF  
DRAMATIC ARTS COLLEGE

<sup>1</sup>ชัยพร สว่างวรรณ Chaiyapon Swangwan, <sup>2</sup>พิมลมาศ พร้อมสุขกุล Pimonmas Promsukkul,  
<sup>3</sup>ชาลินี สุริยนเปล่งแสง Chalinee Suriyonplangsang,  
<sup>4</sup>ประวีณา เอี่ยมยี่สุน Prawnena Aiemyeesoon  
<sup>1,2,3,4</sup>มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา Bansomdejchaopraya Rajabhat University, Thailand  
E-mail: overtone555@yahoo.com

### บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพชุดการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีสากล 1 แบบโมเดลชิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยนาฏศิลป์ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และ 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีสากล 1 แบบโมเดลชิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยนาฏศิลป์ โดยมีกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยนาฏศิลป์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 33 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นนักเรียนสาขาดุริยางค์สากลทั้งหมด ระยะเวลาที่ใช้ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง จำนวน 12 ชั่วโมง โดยใช้ชุดการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีสากล 1 แบบโมเดลชิปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยนาฏศิลป์ เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที (t-test dependent) ผลวิจัยพบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนด้านกระบวนการของชุดการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีสากล 1แบบโมเดลชิปปา (CIPPA Model) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.74/89.44 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งคือ 80/80 2) คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้ชุดการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีสากล 1 แบบโมเดลชิปปา (CIPPA Model) พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

**คำสำคัญ :** ประสิทธิภาพ, ชุดการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีสากล 1, โมเดลชิปปา, นักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1, วิทยาลัยนาฏศิลป์



## Abstract

This purposes of research were to 1) to validate the effectiveness of instructional package on Music Theory I (CIPPA Model) for the first year vocational certificate students of Dramatic Arts College with the criterion of 80/80, and 2) to compare the achievement of pretest and posttest by instructional package on Music Theory I (CIPPA Model) for the first year vocational certificate students of Dramatic Arts College. The target group consisted of 33 person for the first year vocational certificate students of Dramatic Arts College in second semester of academic year 2019 selected by purposive sampling since the students enrolled in Music Theory I. The duration covered 12 hours (two hours per week) by using instructional package on Music Theory I (CIPPA Model) for the first year vocational certificate students of Dramatic Arts College as tools for collecting data. Moreover, the statistics used for analysis was percentage, average, standard deviation and t-test dependent. Research results showed that 1) the average score of the students on the process of instructional package on Music Theory I (CIPPA Model) was effective at 84.74/89.44 which was higher than expected criterion 80/80. 2) The achievement score of pretest and posttest of instructional package on Music Theory I (CIPPA Model) found that the achievement score of posttest was higher than pretest at .05 level.

**Keywords:** Effectiveness, Instructional Package on Music Theory 1, Cippa Model, First Year Vocational Certificate Students, Dramatic Arts College

## บทนำ

การเรียนรู้แนวใหม่ของระบบการศึกษาไทยได้จัดให้เด็กทุกคนมีโอกาสที่จะได้เรียนวิชาดนตรี เพราะดนตรีเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต ดนตรีเป็นเครื่องมือที่จะเปลี่ยนแปลงบรรยากาศของการศึกษา การพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กจำเป็นต้องกระตุ้นให้สมองสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต การเรียนรู้จากสิ่งรอบตัว โดยผ่านทางประสาทสัมผัสและอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย จะทำให้เด็กที่ตื่นตัวสนุกสนานไปกับธรรมชาติ การสัมผัสสิ่งแวดล้อมต่างๆ รับรู้ความรู้สึกรอบตัว ที่แปลกใหม่จะทำให้จิตสำนึกของเด็กได้รับการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาสติปัญญา และความสามารถในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ของเด็กเมื่อเติบโตขึ้น (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) ซึ่งคุณประโยชน์ในงานดนตรี มิได้จำกัดเพียงแต่ความสามารถในการบรรเลงเครื่องดนตรีของผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการสร้างสรรค์งานดนตรีในรูปแบบต่างๆ เช่น การวิเคราะห์บทเพลง การประพันธ์เพลง ตลอดจนการพัฒนาทักษะจนกระทั่งมีความสามารถด้านปฏิภาณกวีทางดนตรี เป็นต้น วิชาดนตรีที่ผู้เรียนจะต้องเรียนรู้ทฤษฎีดนตรีสากล สิ่งต่างๆ เหล่านี้ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจ และสามารถเลือกองค์ประกอบต่างๆ ที่เรียนรู้มาสร้างสรรค์ผลงานทางดนตรีในรูปแบบต่างๆ ได้ตามความถนัด ซึ่งก็จะส่งผลต่อการฝึกทักษะการเล่นเครื่องดนตรีด้วยไม่เกิดแรงจูงใจในการเรียน ส่งผลสัมฤทธิ์ต่อการเรียนการสอน ยังเป็นสิ่งที่แสดงออกถึงสุนทรียะของมนุษย์ เป็นเครื่องผลักดันให้จิตกระตุ้นให้



เกิดความสุขที่ช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งผลต่ออนาคตของผู้เรียน พร้อมทั้งจะนำไปใช้ในการศึกษาต่อระดับสูงต่อไป

วิทยาลัยนาฏศิลป์เป็นสถานศึกษาที่จัดการศึกษาวิชาชีพด้านนาฏศิลป์และดุริยางคศิลป์ โดยวิทยาลัยนาฏศิลป์จัดการเรียนการสอนตามโครงสร้างของหลักสูตรให้สาระการเรียนรู้ มีความเหมาะสมกับผู้เรียน ใช้โครงสร้างหลักสูตรนาฏดุริยางคศิลป์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ที่กำหนดสาระการเรียนรู้ตรงตามสภาพกลุ่มเป้าหมาย หมวดวิชาสมรรถนะแกนกลางประกอบด้วย 6 กลุ่มวิชา ได้แก่ กลุ่มวิชาภาษาไทย กลุ่มวิชาภาษาต่างประเทศ กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศึกษา กลุ่มวิชาสุขศึกษาและพลศึกษา และหมวดวิชาสมรรถนะวิชาชีพ ประกอบด้วยภาคนาฏศิลป์ไทย ภาคนดุริยางค์ไทยและภาคศิลปะสากลที่มีลักษณะยืดหยุ่นให้โอกาสสถานศึกษาสามารถจัดกลุ่มสาระการเรียนรู้เพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสมของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อพัฒนาผู้เรียนมุ่งเน้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้านเพื่อสนองต่อความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละคนทั้งในด้านปฏิบัติและทฤษฎีให้มีความสมดุลทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม มีคุณธรรมจริยธรรม มีความรู้ ความสามารถทางด้านศิลปะ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีสุนทรียภาพชื่นชมและเห็นคุณค่าของศิลปะซึ่งเป็นมรดกของชาติ (วิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม, 2562 )

การจัดการเรียนรู้โมเดลซิปปา (Cippa model) เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รูปแบบหนึ่งที่ได้พัฒนาขึ้นโดยการนำแนวคิดหลัก 5 แนวคิด เป็นพื้นฐานของการจัดการเรียนรู้แนวคิดดังกล่าวคือ แนวคิดการสร้างความรู้แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้แบบร่วมมือ แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้กระบวนการ และแนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายโอนการเรียนรู้ จากแนวคิดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังที่ทิตานา แคมมณี (2555, หน้า 280-281) ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบโมเดลซิปปา (Cippa model) จะประกอบด้วยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญ 7 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการทบทวนความรู้เดิม 2) ขั้นการแสวงหาความรู้ใหม่ 3) ขั้นการศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล 4) ขั้นการแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม 5) ขั้นสรุป และจัดระเบียบความรู้ 6) ขั้นการปฏิบัติ หรือแสดงผลงาน 7) ขั้นการประยุกต์ใช้ความรู้ จากการศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้โมเดลซิปปา ที่ทิตานา แคมมณี (2555, หน้า 280-281) ได้พัฒนาขึ้นมาแล้วนั้น ผู้วิจัยเห็นว่าเป็นรูปแบบที่เหมาะสมกับการนำมาใช้จัดการเรียนดนตรีสากล เนื่องด้วยเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกกระบวนการคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม กลุ่มส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งทางร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ เน้นการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ตลอดเวลา เปิดโอกาสให้ได้สร้างสรรค์ผลงานจากการสร้างความรู้ของตนในการแสดงอย่างอิสระเพิ่มประสบการณ์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้การปฏิบัติกิจกรรม เน้นการลงมือปฏิบัติจริงและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำความรู้ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้

จากแนวคิดและเหตุผลที่กล่าวมา แสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องกันระหว่างกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุดการสอนแบบโมเดลซิปปา (Cippa model) กับสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนนิยมใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบสาธิต หรืออธิบายและแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ใช้กระบวนการคิดสร้างแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองเน้นการทำงานเป็นกลุ่มและการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งแนวคิดของโมเดลซิปปามีความสอดคล้องกันเป็นส่วนที่ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจควบคู่กับการเกิดทักษะและกระบวนการในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้มีความภูมิใจในความเป็นไทย



ผู้วิจัยจึงได้นำการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลซิปปา (Cippa model) มาจัดกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงทำการวิจัยเรื่องการหาประสิทธิภาพชุดการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีสากล 1 แบบโมเดลซิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยนาฏศิลป์ เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ควบคู่กับการเกิดทักษะและกระบวนการในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ อันจะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพชุดการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีสากล 1 แบบโมเดลซิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยนาฏศิลป์ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยผลการใช้ชุดการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีสากล 1 ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 (ปวช.1) สาขาดุริยางค์สากล วิทยาลัยนาฏศิลป์ แบบโมเดลซิปปา (Cippa model)

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยนาฏศิลป์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 33 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ชุดการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีสากล 1 แบบโมเดลซิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยนาฏศิลป์ จำนวน 3 ชุด ใช้เวลาในการฝึกชุดที่ 1 ชุดที่ 2 ชุดที่ 3 ใช้เวลาชุดละ 4 ชั่วโมง รวมเวลาฝึกจำนวน 12 ชั่วโมง โดยฝึกสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวม 6 สัปดาห์

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ เป็นแบบทดสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับวิชาทฤษฎีดนตรีสากล 1

ชุดการสอนที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ มีจำนวน 3 ชุด ประกอบด้วย

1) โครงสร้างบันไดเสียงเมเจอร์ ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาชุดการสอนที่ 1 เรื่องโครงสร้างบันไดเสียงเมเจอร์ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างบันไดเสียงเมเจอร์ เมื่อนักเรียนศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโครงสร้างบันไดเสียงเมเจอร์ จะสามารถอ่าน เขียน ร้อง และบรรเลงสากลตามเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีได้อย่างถูกต้อง ดังในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ตัวอย่างที่โครงสร้างของบันไดเสียงเมเจอร์



2) โครงสร้างบันไดเสียงไมเนอร์ ในชุดการสอนที่ 2 เรื่องโครงสร้างบันไดเสียงไมเนอร์ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างบันไดเสียงไมเนอร์ และชนิดของบันไดเสียงไมเนอร์ เมื่อนักเรียนศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโครงสร้างบันไดเสียงไมเนอร์ และชนิดของบันไดเสียงไมเนอร์ จะสามารถอ่านเขียน ร้อง และบรรเลงสากลตามเครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีได้อย่างถูกต้อง ดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปกุญแจเสียงร่วมทั้งหมด

กุญแจเสียงเมเจอร์	กุญแจเสียงไมเนอร์	เครื่องหมายประจำกุญแจเสียง
C	Am	-
G	Em	1 ชาร์ป
D	Bm	2 ชาร์ป
A	F#m	3 ชาร์ป
E	C#m	4 ชาร์ป
B	G#m	5 ชาร์ป
F#	D#m	6 ชาร์ป
C#	A#m	7 ชาร์ป
Cb	Abm	7 แฟล็ต
Gb	Ebm	6 แฟล็ต
Db	Bbm	5 แฟล็ต
Ab	Fm	4 แฟล็ต
Eb	Cm	3 แฟล็ต
Bb	Gm	2 แฟล็ต
F	Dm	1 แฟล็ต

และมีตัวอย่างชนิดของบันไดเสียงไมเนอร์ ประกอบด้วย 3 ชนิดดังในภาพที่ 2-4

A Natural Minor



ภาพที่ 2 บันไดเสียงไมเนอร์ แบบเนเชอรัล

A Harmonic Minor



ภาพที่ 3 บันไดเสียงไมเนอร์แบบฮาร์โมนิก



ภาพที่ 4 บันไดเสียงไมเนอร์แบบเมโลดิก

3) โครงสร้างขั้นคู่ ชุดการสอนที่ 3 เรื่องโครงสร้างขั้นคู่ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ขั้นคู่ เมื่อนักเรียนศึกษาเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ ขั้นคู่จะสามารถอ่าน เขียน ร้อง และบรรเลงสากลตาม เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีได้อย่างถูกต้อง

โดยมีตัวอย่างขั้นคู่ทั้งหมดใน C เมเจอร์ ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ขั้นคู่ทั้งหมดใน C เมเจอร์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาครั้งนี้ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1 (ปวช.1) สาขาดุริยางค์สากล วิชาทฤษฎีดนตรีสากล 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 33 คน ระยะเวลาในการทดลองใช้เวลาสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง จำนวน 12 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนในการทดลองดังนี้ 1) ทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 30 ข้อ 2) ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปที่ละแผนจัดการเรียนรู้ แล้วเก็บคะแนนระหว่างเรียน ได้แก่ คะแนนจาก ใบงานตามแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คะแนนจากการประเมินผลความรู้ ครบทุกแผน 3) ทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดเดิมจำนวน 30 ข้อ

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 หาประสิทธิภาพชุดการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีสากล 1 แบบโมเดลซิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยนาฏศิลป์ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

4.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยผลการใช้ชุดการสอนวิชาทฤษฎี ดนตรีสากล 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ปวช.1) สาขาดุริยางค์สากล วิทยาลัยนาฏศิลป์ แบบโมเดลซิปปา (Cippa model)

#### สรุปผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพผลชุดการสอนทฤษฎีดนตรีสากล 1 แบบโมเดลซิปปา (Cippa model) นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ปวช.1) สาขาวิชาดุริยางค์สากล วิทยาลัยนาฏศิลป์ จากการหาประสิทธิภาพ ชุดการสอนทฤษฎีดนตรีสากล 1แบบโมเดลซิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ พบว่าชุดการสอนทฤษฎีดนตรีสากล 1 แบบโมเดลซิปปา (Cippa model) นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (ปวช.1) สาขาวิชาดุริยางค์สากล วิทยาลัยนาฏศิลป์ ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ ของชุดการสอนที่ 1 เรื่องโครงสร้างบันไดเสียงเมเจอร์ 81.21/88.33 ประสิทธิภาพของชุดการสอนที่ 2 เรื่อง



โครงสร้างบันไดเสียงไมเนอร์ เท่ากับ 89.09/89.09 ประสิทธิภาพของชุดการสอนที่ 3 เรื่องโครงสร้างขั้นคู่ เท่ากับ 83.94/90.91 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือเท่ากับ 80/80 ดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สรุปผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน

ชุดการสอน	ประสิทธิภาพ
ชุดที่ 1 เรื่อง โครงสร้างบันไดเมเจอร์	81.21/88.33
ชุดที่ 2 เรื่อง โครงสร้างบันไดเสียงไมเนอร์	89.09/89.09
ชุดที่ 3 เรื่อง โครงสร้างขั้นคู่	83.94/90.91
เฉลี่ยรวม	84.74/89.44

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้ชุดการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีสากล 1 แบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยนาฏศิลป์ วิทยาลัยนาฏศิลป์ โดยใช้สถิติพื้นฐาน คะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้ชุดการสอนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.75 และ 26.09 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ดังในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้ชุดการสอน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig. (1-tailed)
ก่อนเรียน	33	12.75	2.27	29.527*	.000
หลังเรียน	33	26.09	1.94		

\* df = 19 นัยสำคัญที่ระดับ .05

### อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการหาประสิทธิภาพชุดการสอนทฤษฎีดนตรีสากล 1 แบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยนาฏศิลป์ ผู้วิจัยพบผลการวิจัยที่สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ชุดการสอนทฤษฎีดนตรีสากล 1 แบบโมเดลชิปปา (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยนาฏศิลป์ ประกอบด้วยชุดการสอน จำนวน 3 ชุด ที่ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าและพัฒนาขึ้น พบว่ามีประสิทธิภาพ เท่ากับ 84.74/89.44 กล่าวคือ จากการใช้ชุดการสอนทฤษฎีดนตรีสากล 1 แบบโมเดลชิปปา (Cippa model) นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 84.74 จากการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างเรียนในแต่ละชุดการสอน จำนวน 3 ชุด และมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 89.44 แสดงว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบชิปปา (Cippa model) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ โดยมีเหตุผลดังนี้

1.1 ชุดการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีการสร้างอย่างเป็นขั้นตอนซึ่งคำนึงถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและวัตถุประสงค์หลักสูตรของ



วิทยาลัยนาฏศิลป์ โดยสร้างชุดการสอนจากการวิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 (ปวช.1) ในวิชาทฤษฎีดนตรีสากล 1 ของวิทยาลัยนาฏศิลป์ และศึกษาการสร้างชุดการสอนตามหลักการโมเดลชิปปา (Cippa model) พร้อมทั้งให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้ และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา รวมถึงผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา สื่อ กิจกรรม การวัดผลประเมินผล ตลอดจนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้ชุดการสอนที่ดีและมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การสร้างชุดการสอนทฤษฎีดนตรีสากล 1 แบบโมเดล (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ตามลำดับขั้นตอน พร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้และเรียนรู้จากกระบวนการกลุ่ม ชุดการสอนทฤษฎีดนตรีสากล 1 แบบโมเดล (Cippa model) สำหรับนักเรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 (ปวช.1) วิทยาลัยนาฏศิลป์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจึงส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานการทฤษฎีดนตรีสากล 1 ที่ดีอันเป็นรากฐานสำคัญในการต่อยอดความรู้ด้านทฤษฎีดนตรีสากล 1 ในลำดับต่อไป ควบคู่กับการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทั้ง สติปัญญา สังคม และอารมณ์ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความพร้อม และกระตือรือร้นต่อกิจกรรมการเรียนรู้ เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถปรับตัวในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นและยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นได้ ส่งผลให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักการโมเดลชิปปา ประสานแนวคิดหลัก 5 ประการ ประกอบด้วย (1) แนวคิดการสรรค์สร้างความรู้ (Constructivism) (2) แนวคิดกระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้แบบร่วมมือการเรียนรู้ (Group Process and Co-operative Learning) (3) แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ (Learning Readiness) (4) แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้กระบวนการ (Process Learning) และ (5) แนวคิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of Learning) การใช้แนวคิดหลักทั้ง 5 ประการเป็นพื้นฐานทฤษฎีพัฒนาการมนุษย์ (Human Development) และทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) (ทิศนา แชมมณี, 2555, หน้า 282) โดยใช้แนวทางการจัดการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 ผู้สอนสำรวจความรู้เดิมสำหรับการเรียนรู้ใหม่ (Construction) ขั้นที่ 2 ผู้เรียนแสวงหาความรู้ (Process Learning) ขั้นที่ 3 ผู้เรียนศึกษาข้อมูลสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง (Construction) ขั้นที่ 4 ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด (Interaction) ขั้นที่ 5 ผู้เรียนจัดระเบียบ ความรู้และวิเคราะห์การเรียนรู้ (Construction and Process Learning) ขั้นที่ 6 ขั้นปฏิบัติงานหรือการแสดงความรู้และผลงาน (Construction and Process Learning) ขั้นที่ 7 ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ (Application) เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง จึงส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สามารถอธิบายได้ ดังนี้

2.1 การจัดการเรียนการสอนแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) จากเดิมที่ผู้วิจัยได้ทำการสอนในรูปแบบที่ผู้สอนเป็นผู้อธิบายแต่เพียงผู้เดียว ซึ่งไม่ได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียน ทำให้ผู้สอนไม่สามารถแก้ปัญหาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานเท่าที่ควร จากนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการเปลี่ยนให้มีการเรียนการสอนแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) โดยใช้กระบวนการเรียนการสอน หลักการเหตุผล วิธีสอนและเทคนิคการสอน ตามหลักโมเดลชิปปา (Cippa model) โดยการให้จัดกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 4-6 คน ซึ่งคละความสามารถกัน โดยครูผู้สอนได้กระตุ้นให้นักเรียนได้มีการสร้างความรู้เพื่อตรวจความพร้อมในการเรียนรู้สิ่งใหม่ โดยนำความรู้เดิมที่มีมาพูดคุยกัน





กลุ่มให้เห็น โดยการพูดคุยให้เห็นความสำคัญของกลุ่ม ดังจะเห็นได้จากปัญหาที่ผ่านมา โดยผ่านความคิดเห็นจากผู้เรียนในกลุ่ม สอดคล้องกับทิตินา แชมมณี (2555) ได้กล่าวโดยสรุปว่า การจัดการศึกษาแบบชิปปา เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้นักเรียนได้เกิดประสบการณ์จริง ลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดจากรูปแบบการสอนของโมเดลชิปปา (Cippa model)

2.2 ผู้สอนเป็นผู้ให้ความรู้เพียงผู้เดียวในการเรียนรู้แบบเดิม ซึ่งในปีการศึกษาที่ผ่านมา ครูผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียนเพียงผู้เดียว ทำให้การเรียนการสอนไม่เกิดกระบวนการคิดจากผู้เรียนส่งผลให้ผลการเรียนไม่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐาน แต่การเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา (Cippa model) จะให้นักเรียนทุกคนสร้างความรู้ด้วยตนเอง ผ่านกระบวนการปฏิสัมพันธ์ช่วยกันเรียนรู้ ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้กระบวนการ ควบคู่ไปกับผลงาน พร้อมนำความรู้ที่ได้ไปใช้วิเคราะห์ อภิปรายผลงาน ตลอดจนสร้างกระบวนการเรียนรู้นำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนและชีวิตประจำวัน

2.3 การให้คะแนน จากการเรียน การสอนแบบเดิมที่ให้คะแนนจากการประเมินชิ้นงานแต่ละบุคคล ครูผู้สอนเป็นผู้ให้คะแนน แต่การเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา (Cippa model) ครูผู้สอนต้องยังมีการประเมินรายกลุ่มด้วย และให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการอภิปรายผลงานของแต่ละกลุ่ม สอดคล้องกับทิตินา แชมมณี (2555) ที่มีแนวทางประเมินและวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ไว้ว่า นอกจากครูผู้สอนจะประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน พร้อมทั้งให้นักเรียนได้วิเคราะห์ อภิปรายการทำงานของกลุ่ม เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มมีโอกาสเรียนรู้ที่จะปรับปรุงในส่วนที่ยังบกพร่อง

3. ปัญหาและวิธีการแก้ไขในการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา (Cippa model) ระหว่างการทดลองการวิจัย ผู้วิจัยได้พบปัญหาจากการใช้ชุดการสอนแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) เนื่องจากการเรียนการสอนในรูแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) ผู้สอนต้องปรับตัวในการจัดการเรียนการสอนแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) และต้องศึกษา รูปแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) ให้เข้าใจทุกกระบวนการ เพราะเนื่องจากบริบทของวิทยาลัยนาฏศิลป์ที่เน้นครูผู้สอนเป็นศูนย์กลาง นักเรียนเป็นผู้เรียนเพียงอย่างเดียว ทำให้บรรยากาศในการสอนไม่มีการผ่อนคลายซึ่งเป็นการสอนแบบเก่า แต่การจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา (Cippa model) ให้ผู้สอนและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนในรูแบบที่เหมาะสมกับผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐาน

3.1 การปรับเปลี่ยนวิธีการสอนแบบเดิม โดยในช่วงแรกของการเรียน การปรับตัวจากการเรียนรู้แบบเดิม ในรายวิชาทฤษฎีดนตรีสากล 1 นักเรียนสาขาดุริยางค์สากล โดยการประชุมชี้แจงรูปการจัดการเรียนการสอนแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) โดยการชี้แจงข้อดีของการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา (Cippa model) ให้นักเรียนได้ปรับตัวในคาบแรก ทำให้ผู้เรียนเข้าใจถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบโมเดลชิปปา (Cippa model)

3.2 บทบาทของผู้เรียน การทำงานโดยเน้นการทำงานผ่านกระบวนการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ (Cippa model) การเรียนที่เน้นผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น โดยผ่านการทำกิจกรรมหรือทักษะที่จำเป็นและเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน โดยแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4- 6 คน โดยแต่ละคนสามารถไปหาความรู้ด้วยตนเอง และนำข้อมูลที่ได้มาแบ่งบันกันในกลุ่มหลังจากระดมความคิดกันหลังจากระดมความคิด ก็นำผลงานผ่านกระบวนการนำเสนอในรูปแบบ mind map หรือ



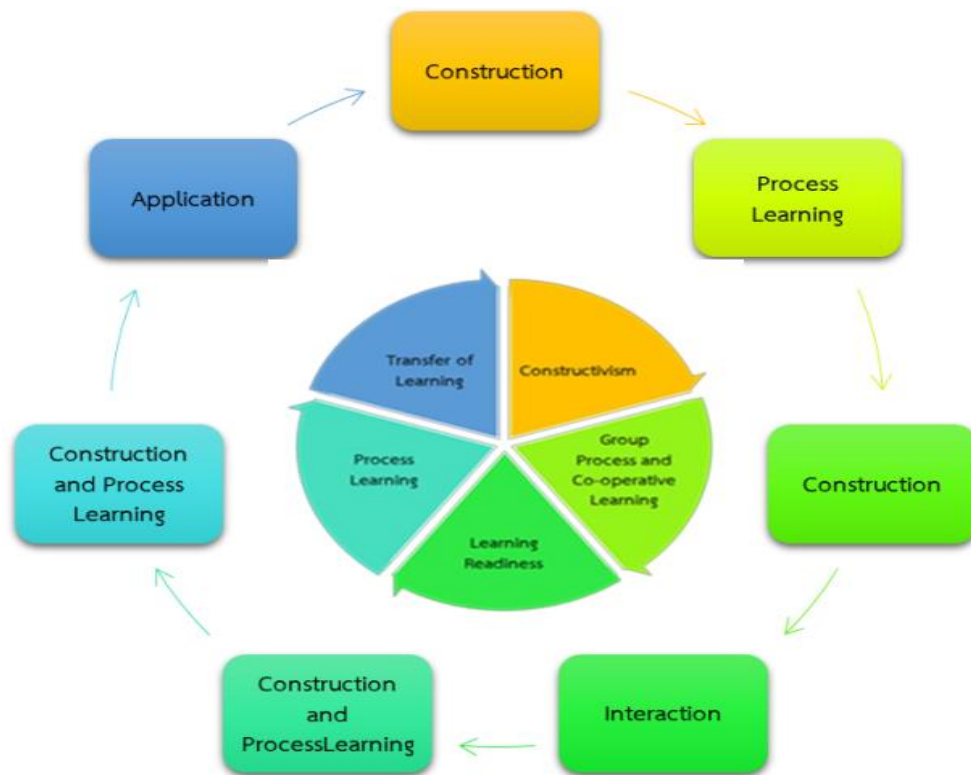
โครงการ เป็นต้น แล้วให้เพื่อนกลุ่มอื่นๆ ร่วมกันวิเคราะห์และอภิปราย จนเกิดการตกผลึกเพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเองและใช้ในชีวิตประจำวันได้

3.3 บทบาทของผู้สอนการปรับตัวของครูผู้สอน ผู้สอนควรศึกษากระบวนการสอนในรูปแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) ให้เข้าใจกระบวนการเพื่อนำไปสู่การจัดการสอนในรูปแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) ผู้สอนต้องเตรียมเนื้อหาและวิธีการ รวมถึงจัดบรรยากาศในห้องเรียนที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ความคิดสร้างสรรค์ ค่อยเอาใจใส่และเป็นพี่เลี้ยงคอยให้คำปรึกษาในการเรียนเพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนคิดอย่างสร้างสรรค์ และจัดสร้างชุดการสอน โดยยึดเนื้อหาสาระในใบความรู้ ใบงาน และการนำเสนอผลงาน พร้อมทั้งสอดแทรกเนื้อหาสาระในท้ายคาบเรียน เพื่อเพิ่มเติมองค์ความรู้

3.4 การประเมินผล ในการประเมินผลแบบเดิมที่ผ่านมาเป็นการประเมินผลจากครูผู้สอนผ่านการส่งใบงานหรือรายงาน จึงไม่สามารถทราบถึงปัญหาระหว่างสอนในชั้นเรียนเนื่องจากผู้เรียนไม่เกิดการปฏิสัมพันธ์ด้านการเรียนกับผู้สอน จึงทำให้งานแต่ละครั้งที่ทำไม่สามารถประเมินผลได้อย่างแท้จริงส่งผลให้การสอบวัดผลไม่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานแต่ละครั้ง ในการจัดการเรียนการสอนแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) นอกจากผู้สอนจะเป็นผู้ประเมินผู้เรียนแล้ว ผู้สอนยังให้นักเรียนในชั้นเรียนได้มีส่วนร่วมให้การประเมิน โดยใช้แบบประเมินเดียวกับผู้สอนให้สอดคล้องกับการประเมินผู้เรียนเป็นผู้ประเมินตนเอง ทั้งในรูปแบบการนำเสนอหรือรูปแบบอื่นๆ พร้อมทั้งให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์การทำงานของสมาชิกในชั้นเรียน เพื่อให้สมาชิกมีโอกาสเรียนรู้ที่จะปรับปรุงส่วนบกพร่องของตน

### องค์ความรู้การวิจัย

องค์ความรู้การวิจัยเป็นการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ตามหลักการโมเดลชิปปา ซึ่งประสานแนวคิดหลัก 5 ประการ ประกอบด้วย 1) แนวคิดการสร้างสรรค์ความรู้ (Constructivism) 2) แนวคิดกระบวนการกลุ่ม และการเรียนรู้แบบร่วมมือการเรียนรู้ (Group Process and Co-operative Learning) 3) แนวคิดเกี่ยวกับความพร้อมในการเรียนรู้ (Learning Readiness) 4) แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้กระบวนการ (Process Learning) และ 5) แนวคิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of Learning) โดยการใช้แนวคิดหลักทั้ง 5 ประการเป็นพื้นฐานทฤษฎีพัฒนาการมนุษย์ (Human Development) และทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning) นำไปสู่แนวทางการจัดการเรียนรู้สู่กระบวนการสร้างองค์ความรู้ อีก 7 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ผู้สอนสำรวจความรู้เดิมสำหรับการเรียนรู้ใหม่ (Construction) ขั้นที่ 2 ผู้เรียนแสวงหาความรู้ (Process Learning) ขั้นที่ 3 ผู้เรียนศึกษาข้อมูลสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง (Construction) ขั้นที่ 4 ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด (Interaction) ขั้นที่ 5 ผู้เรียนจัดระเบียบ ความรู้ และวิเคราะห์การเรียนรู้ (Construction and Process Learning) ขั้นที่ 6 ขั้นปฏิบัติงานหรือการแสดงความรู้ และผลงาน (Construction and Process Learning) และ ขั้นที่ 7 ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ (Application) โดยผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน และผ่านเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง จึงส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สรุปลงในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโมเดลชิปปา (Cippa model)

### ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้
  - 1.1 ในการนำกิจกรรมเรียนรู้ ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเสนอข้อคิดเห็น เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นในข้อบกพร่องของตนเองนำไปสู่ความเข้าใจอย่างแท้จริง
  - 1.2 ชุดการสอนชุดการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีสากล 1 แบบโมเดลชิปปา (Cippa model) ควรประกอบไปด้วยเนื้อหาและกิจกรรมที่สร้างเสริมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม ให้ชั่วโมงของการเรียนสนุกสนานและควรวางแผนกิจกรรมให้ต่อเนื่องและสอดคล้องกันทุกกิจกรรม
  - 1.3 ขณะที่ทำกิจกรรม ผู้สอนควร ให้คำแนะนำ อธิบายละเอียดช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาขึ้นระหว่างการทำกิจกรรม ค่อยแนะแนวทางไม่ให้หลุดไปจากเนื้อหาที่วางไว้และใช้เวลาอย่างเหมาะสม และสอนให้เป็นผู้ฟังและผู้ดูที่ตีระหว่างที่สมาชิกคนอื่นๆ ทำกิจกรรม
2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป
  - 2.1 ควรมีการสร้างชุดการสอนแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) ที่ใช้กับวิชาอื่นๆ และวิชาทฤษฎีดนตรีในระดับชั้นอื่นๆ
  - 2.2 ควรนำการสอนแบบโมเดลชิปปา (Cippa model) ไปใช้ประโยชน์ทางการสอนทักษะและปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล



### เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะสาระดนตรี**. กรุงเทพมหานคร: ครูสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ณัชชา พันธุ์เจริญ. (2558). **ทฤษฎีดนตรีสากล**. กรุงเทพมหานคร: เกศกะรัต
- ทีศนา แคมมณี. (2555). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุพาวดี วงษ์เพ็ญ. (2551). บทบาทของครูกับสื่อการเรียนการสอน. **วารสารการศึกษาไทย**. 4 (48). 10-13.
- วิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม. (2562). **หลักสูตรนาฏดุริยางคศิลป์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2562 ประเภทวิชา ศิลปกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้ดนตรีสากล**. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม.
- สมนึก อุ่นแก้ว. (2549). **ทฤษฎีดนตรีแนวปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร: ส.เอเชียเพรส (1989 )
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). **ชุดฝึกอบรมการวัดและประเมินผลการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). **แนวทางจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- Taylor, Eric. (2019). **The AB Guide to Music Theory part 1**. England:ABRSM (Publishing) Ltd. a wholly owned subsidiary of ABRSM.