

การหาประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดเดอร์ แบบร่วมมือ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์

นั้ตรพล สุดเนตร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบั้ณทิติ
สาขาวิชาดนตรีตะวันตก
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภั้ฐบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

**THE EFFICIENCY OF RECORDER SKILLS' INSTRUCTIONAL
PACKAGE BASE ON COOPERATIVE LEARNING MODEL
FOR UPPER SECONDARY STUDENTS LEVEL OF
DRAMATIC ARTS COOLAGE**

CHATTRAPON SUDNATE

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements


for Master of Arts in Western Music

Academic Year 2018

Copyright of Bansomdejchaopraya Rajabhat University

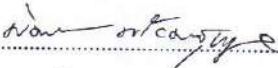
ชื่อเรื่อง การหาประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดอร์ แบบร่วมมือ
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์
ชื่อผู้วิจัย ฉัตรพล สุนทร
สาขาวิชา ดนตรีตะวันตก
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ดร.พิมลมาศ พร้อมสุขกุล
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ดร.พนัง ปานช่วย
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวีณา เอี่ยมยี่สุน

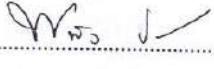
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา อนุมัติให้วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีตะวันตก

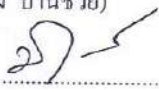

..... คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.คณกร สว่างเจริญ)


คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์)


..... กรรมการ
(ดร.พิมลมาศ พร้อมสุขกุล)


..... กรรมการ
(ดร.พนัง ปานช่วย)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวีณา เอี่ยมยี่สุน)


..... กรรมการ
(อาจารย์จีระพันธ์ อ่อนเดือน)


..... กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัครนันท์ อัครวิชต์โกสิน)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

ชื่อเรื่อง	การหาประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดอร์ แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์
ชื่อผู้วิจัย	ฉัตรพล สูดเนตร
สาขาวิชา	ดนตรีตะวันตก
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ดร.พิมลมาศ พร้อมสุขกุล
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ดร.พณัง ปานช่วย
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวีณา เอี่ยมยี่สุน
ปีการศึกษา	2561

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดอร์ แบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดอร์แบบร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยมีกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของวิทยาลัยนาฏศิลป์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 20 คน ที่เลือกเรียนวิชาเลือกเสรี รายวิชาดนตรีสากล (Recorder) ศ30235 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดอร์แบบร่วมมือ จำนวน 3 ชุด 2) แบบประเมินในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ และ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า

1. คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนด้านกระบวนการของชุดการสอน ซึ่งประกอบด้วยแผนการสอนจำนวน 3 ชุดมีประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 81.14/88.65 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80

2. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากการใช้ชุดการสอน พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.70 คิดเป็นร้อยละ 89

ผลจากการใช้ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดอร์ แบบร่วมมือ นอกจากจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นแล้ว การเรียนรู้แบบร่วมมือยังส่งผลให้นักเรียนมีทักษะทางสังคม รุ่นพี่และรุ่นน้องมีความช่วยเหลือเกื้อกูลกัน

คำสำคัญ : ชุดการสอน การเรียนรู้แบบร่วมมือ รีคอร์ดอร์

Title	The Efficiency of Recorder Skills' Instructional Package Base on Cooperative Learning Model for Upper Secondary Students Level of Dramatic Arts College
Author	Chattrapon Sudnate
Program	Western Music
Major Advisor	Dr.Pimonmas Promsukkul
Co-advisor	Dr.Panang Panchuay
Co-advisor	Assistant professor Dr.Praweena Aiemyeesoon
Academic Year	2018

ABSTRACT

The objectives of the research were to 1) study the efficiency of recorder skills instructional package with cooperative learning for High School Students of Dramatic Arts College with the criterion of 80/80. 2) to study the learning achievement of students studying the recorder skill instruction package with cooperative learning for upper secondary students level. The target group consisted of 20 upper secondary students level of Dramatic Arts College in the second semester, Academic Year 2016 who selected the elective course of Recorder Skills (AR30235). The research instruments consisted of 1) three instructional packages on recorder skills with cooperative learning. 2) evaluation forms of each lesson plans. 3) learning achievement tests and the statistics used for analysis was percentage and mean.

The research findings were as follow:

1. The mean scores of procedure's students of instructional package included three lesson plans which had the efficiency of 81.14/88.65 and higher than a standard level with the 80/80 efficiency index.
2. The achievement posttest scores after using instructional package found that the mean scores of achievement posttest scores was at 26.70 or 89%.

The result of using Recorder Skills Instructional Package with Cooperative Learning in addition to the achievement Higher education Cooperative learning also results in students having social skills. The seniors and the younger generation have mutual support.

Keywords : Instructional Package, Cooperative Learning, Recorder Skill

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ เรื่องการหาประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาให้คำปรึกษาแนะนำอย่างดียิ่งจาก ดร.พิมลมาศ พร้อมสุขกุล ดร.พณัง ปานช่วย และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวีณา เอี่ยมยี่สุน ผู้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมวิทยานิพนธ์ตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเรียบร้อย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหาร คณะครู และนักเรียน วิทยาลัยนาฏศิลป์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐมทุกท่านที่อำนวยความสะดวก และคอยเป็นกำลังใจในการศึกษาครั้งนี้ ทำให้การวิจัยบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา และผู้เกี่ยวข้องสำหรับใช้ในการพัฒนางานให้มีความก้าวหน้าต่อไปในการศึกษาวิจัยเป็นอย่างดี

อนึ่งคุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดามารดา ครอบครัวของผู้วิจัย บุรพจารย์ ตลอดจนงานวิจัยและบทความต่าง ๆ ที่ให้ความรู้แก่ผู้วิจัย และผู้มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการศึกษามาโดยตลอด และที่ขาดเสียไม่ได้ขอขอบพระคุณเป็นพิเศษสำหรับความห่วงใยและกำลังใจจากครอบครัวซึ่งเป็นที่รักยิ่งที่คอยห่วงใย สนับสนุนการศึกษาเพื่อรอความสำเร็จของผู้วิจัยและเป็นแรงใจสำคัญจนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ฉัตรพล สุคนทร

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
สมมติฐานของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
ชุดการสอน.....	7
ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	13
ความรู้เกี่ยวกับรีคอร์ดเดอร์.....	29
หลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพวิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551.....	
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย.....	32
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	40
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	46
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	46
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	46

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	55
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	57
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอน.....	61
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	87
สรุปผล.....	89
อภิปรายผล.....	92
ข้อเสนอแนะ.....	97
บรรณานุกรม.....	98
ภาคผนวก.....	101
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	102
ภาคผนวก ข หนังสือราชการ.....	104
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์เครื่องมือ.....	111
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	123
ภาคผนวก จ แบบตอบรับการเผยแพร่บทความวิจัย.....	204
ภาคผนวก ฉ สำเนาประกาศนียบัตรภาษาอังกฤษ.....	206
ประวัติผู้วิจัย.....	208

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนรู้เป็นกลุ่มแบบเดิม กับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	63
2	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	64
3	โครงสร้างรายวิชาเลือกเสรีดนตรีสากล (Recorder).....	65
4	ประสิทธิภาพของชุดการสอน ชุดที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1.....	69
5	ประสิทธิภาพของชุดการสอน ชุดที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2.....	72
6	ประสิทธิภาพของชุดการสอน ชุดที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3.....	75
7	ประสิทธิภาพของชุดการสอน ชุดที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4.....	78
8	ประสิทธิภาพของชุดการสอน ชุดที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5.....	81
9	สรุปผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน.....	82
10	คะแนนเฉลี่ยและค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน.....	85
11	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดเดอร์ แบบร่วมมือ.....	86

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
2	ผลจากการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	16
3	การจัดกลุ่มเทคนิคการต่อเรื่องราว.....	23
4	การจัดกลุ่มเทคนิคการต่อเรื่องราวกรณีมีผู้เรียนจำนวนมาก.....	23
5	รีคอร์ดเดอร์.....	29
6	รูปแบบของรีคอร์ดเดอร์แบบบาโรกและเยอรมัน.....	30
7	การนับนิ้วการจับรีคอร์ดเดอร์.....	31
8	การจับรีคอร์ดเดอร์.....	32
9	โครงสร้างหลักสูตรพื้นฐานวิชาซีพวิทวิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.....	34
10	กลุ่มวิชาเลือกเสรี.....	35

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันรัฐบาลให้ความสำคัญต่อการปฏิรูปการศึกษา และถือว่าการศึกษาคือเครื่องมือสำคัญต่อการพัฒนาในทุกภาคส่วนของประเทศ ประกอบกับความพยายามในการที่จะพัฒนาสังคมให้ก้าวสู่สังคมคุณภาพ สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ปีพุทธศักราช 2544 จึงได้มีการประกาศใช้หลักสูตรขั้นพื้นฐานตามคำสั่งกระทรวงศึกษาธิการที่ วก 116 /2544 ลงวันที่ 2 พฤศจิกายน 2544 และได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการของหน่วยงานในกระทรวงศึกษาธิการเปลี่ยนแปลง และแผนการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2545 - 2559 ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์ของการจัดการศึกษาของไทย ตามแนวปฏิรูปการศึกษาที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ผสมผสานนโยบายด้านการจัดการศึกษาของรัฐบาลได้มีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนจนถึงปัจจุบัน ทั้งที่เป็นสื่อประเภทวิธีการหรือกระบวนการและสื่อที่เป็นวัสดุสิ่งของและเครื่องมือ อาจจำแนกให้เห็นประเภทตามคุณสมบัติ ความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนที่แตกต่างกันได้ (ยุพาวดี วงษ์เพ็ญ, 2551, น.50)

นอกจากนั้น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554) ได้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับเปลี่ยนจุดเน้นในการพัฒนาคุณภาพคนในสังคมไทยให้มีคุณธรรม และมีความรอบรู้อย่างเท่าทัน ให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และศีลธรรม สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปสู่สังคมฐานความรู้ได้อย่างมั่นคง แนวการพัฒนาคนดังกล่าวมุ่งเตรียมเด็กและเยาวชนให้มีพื้นฐานจิตใจที่ดีงาม มีจิตสาธารณะ พร้อมทั้งมีสมรรถนะ ทักษะ และความรู้พื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต อันจะส่งผลต่อการพัฒนาประเทศแบบยั่งยืน (สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549, น.12) ซึ่งแนวทางดังกล่าวมีความสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่โลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณธรรม รักความเป็นไทย มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสันติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น.25)

การจัดการศึกษาตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียน ให้มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม และมีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในการ

ปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข พร้อมทั้งมีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาค้นคว้าและการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพ การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ได้จัดแบ่งเนื้อหาสาระออกเป็น 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ประกอบด้วย สาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา สาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สาระการเรียนรู้ศิลปะ โดยกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิชาศิลปะ ประกอบด้วยวิชา ทักษะศิลป์ ดนตรี และนาฏศิลป์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, น.55)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยอาศัยสื่อการสอนช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็กในทุกด้าน สามารถมีพัฒนาการได้อย่างเต็มที่และเต็มศักยภาพ การส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ตลอดชีวิตและใช้เวลาอย่างสร้างสรรค์สามารถเรียนรู้ได้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ทุกประเภท (กานต์ เนตรกลาง, 2550, น.161) สื่อช่วยทำให้สิ่งที่เป็นามธรรมที่เด็กใจยากมาสู่รูปธรรมที่เด็กจะเข้าใจได้ง่ายขึ้น สื่อช่วยให้เด็กเรียนได้ง่าย รวดเร็ว เพลิดเพลิน และจำสิ่งที่เรียนรู้ได้อย่างแม่นยำ เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่ยังมีประสบการณ์น้อย สื่อจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับเด็กปฐมวัยมาก (พรทิพย์ วินโกมินทร์, 2542, น.43) การใช้ชุดการสอนจัดเป็นนวัตกรรมการศึกษาอย่างหนึ่งที่จะช่วยตอบสนองความต้องการในการจัดการศึกษาปัจจุบันเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทมากขึ้นหรือเรียกว่า การเรียนแบบยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child Center) อีกทั้งชุดการสอนเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนอย่างเป็นระบบ โดยใช้สื่อประเภทต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและกิจกรรม (วาโร เฟิงสวัสดิ์, 2544, น.160)

วิทยาลัยนาฏศิลป์ เป็นสถาบันที่มุ่งเน้นการศึกษาวิชาชีพเป็นหลัก ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชานาฏศิลป์ไทย สาขาดุริยางค์ไทย และสาขาศิลปสากล โดยการเรียนรู้ในวิชาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็น 3 กลุ่มวิชา ได้แก่ กลุ่มวิชาปฏิบัติศิลป์เอก กลุ่มวิชาปฏิบัติศิลป์โท กลุ่มวิชาเลือกเสรี และการจัดการเรียนการสอนซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สอนพบว่า วิชาเลือกเสรี เป็นวิชาที่ยังขาดเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนส่งผลให้ประสิทธิภาพในการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังไม่เป็นที่น่าพอใจ จากการสังเกตของผู้วิจัยในปีการศึกษาที่ผ่านมา มีนักเรียนสาขาต่าง ๆ ที่เลือกเรียนในรายวิชานี้ มีพื้นฐานไม่เท่ากันและนักเรียนขาดการทบทวนอย่างต่อเนื่อง ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือนำมาใช้สร้างชุดการสอนริคอร์ดอร์ขึ้น ซึ่งวิธีการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือนี้มีประสิทธิภาพในการนำไปให้ผู้เรียนที่เรียนไม่เก่ง หรืออยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์ มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ จินตนา ปันทวงศ์ (2547) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนากระบวนการคิด ทักษะทางภาษา และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้เรียนพบว่า จากผลการวิจัยผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดที่เป็นรูปธรรม สามารถนำความรู้ที่ได้รับมาประชันรู้ ของเล่นจากแรงดันสูญอากาศได้ ผู้เรียนเกิดทักษะในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือ เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนในการพึ่งพาเกื้อกูลกันและกัน ผู้เรียนมีทักษะทางภาษาดีขึ้นจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษา และนักเรียนที่เก่งจะช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อน เพื่อให้มีพัฒนาการและได้รับผลงานของคนและกลุ่ม สุธาดา วงศ์ (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือกัน (LT) ผลการวิจัยพบว่ากิจกรรมการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.03/84.23 และหลังเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 67.46 อีกทั้งยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 วัลภา เอียงราช (2550) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแปรผัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT ผลการวิจัยพบว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแปรผัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT มีประสิทธิภาพ 87.10/81.73 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ ฯลฯ จากตัวอย่างที่ผู้วิจัยได้กล่าวมานั้นจะเห็นได้ว่าหลักการใช้ชุดการสอนแบบร่วมมือสามารถช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ดีขึ้น และนักเรียนได้เกิดความสุขสนุกสนานจากการใช้ชุดการสอนแบบร่วมมือ มีการรวมกลุ่มทำให้นักเรียนได้มีความสามัคคีภายในห้องเรียน

จากการศึกษาปัญหาและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึง ได้เห็นความสำคัญและประสิทธิภาพของชุดการสอนปฏิบัติการแบบร่วมมือ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์ (Recorder) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปฏิบัติการ Recorder ให้สูงขึ้น และเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดกิจกรรมเรียนรู้ในรายวิชาคณิตศาสตร์ (Recorder) ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนปฏิบัติการแบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดสอนปฏิบัติการแบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

สมมติฐานของการวิจัย

1. ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดเดอร์ แบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดเดอร์แบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ที่เลือกเรียนวิชาดนตรีสากล (Recorder) ศ30235 จำนวน 20 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดเดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์

ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดเดอร์ แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้ชุดการสอนรีคอร์ดเดอร์ แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์
2. นักเรียนเกิดการพัฒนาความรู้และทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ ควบคู่กันไปในเวลาเดียวกัน
3. ผลของการวิจัยเป็นแนวทางนำไปประยุกต์พัฒนา สร้างนวัตกรรมใหม่สำหรับเครื่องดนตรีชนิดอื่น ๆ ต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

ชุดการสอน หมายถึง ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดเดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอน วิชาดนตรีสากล (Recorder) ศ 30235 ประกอบด้วย คู่มือครู แผนการสอน และส่วนประกอบต่างๆ ได้แก่ ใบความรู้ ใบงาน สื่อการเรียน แบบฝึกปฏิบัติ แบบทดสอบ และแบบประเมินผล

การเรียนรู้แบบร่วมมือ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่ก่อให้เกิดการลดช่องว่างของนักเรียนที่มีผลการเรียนแตกต่างกัน ทำให้บรรยากาศการเรียนการสอนมีความสามัคคีเต็มไปด้วยความช่วยเหลือเกื้อกูลกันในกลุ่ม ส่งผลให้มีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มนอกจากจะได้ผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้นแล้ว ผู้เรียนยังมีส่วนร่วมร่วมกันในกลุ่มเพื่อร่วมกันบรรลุเป้าหมายของการเรียนในชั่วโมง และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาของกลุ่มของตนเอง เสริมสร้างเจตคติที่ดีแก่ผู้เรียนและครูผู้สอน ซึ่งอาจจะทำให้ล่าช้าไปบ้างแต่ทฤษฎีการสอนแบบร่วมมือสามารถทำให้ห้องเรียนผ่านเกณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ประการ คือ การฟังพาและเกื้อกูลกัน การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม

การเรียนรู้แบบเดิม หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยได้เป็นผู้สอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2557-2558 โดยใช้วิธีการสอนแบบครูเป็นศูนย์กลางความรู้ นักเรียนแบ่งกลุ่มเอง ทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพของชุดการสอนรีคอร์ดอร์ แบบร่วมมือ หมายถึง คุณภาพของชุดการสอนรีคอร์ดอร์ แบบร่วมมือ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้คือ 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนที่ได้จากการประเมินผลการเรียนด้วยแบบประเมินทักษะปฏิบัติระหว่างเรียน

80 ตัวหลัง หมายถึง คะแนนที่ได้จากการประเมินผลการเรียนด้วยแบบประเมินทักษะปฏิบัติหลังเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง รีคอร์ดอร์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

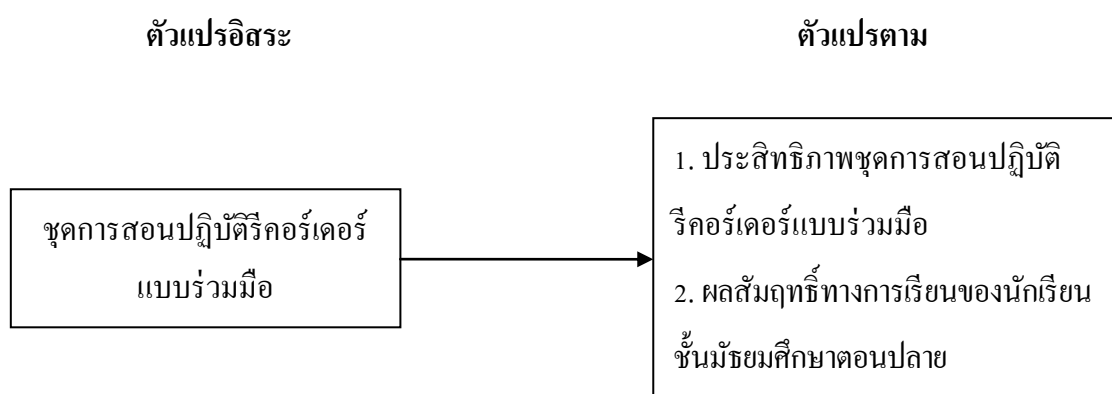
นักเรียน หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (มัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6) วิทยาลัยนาฏศิลป์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ที่เลือกเรียนรายวิชาดนตรีสากล (Recorder) ศ 30235 เป็นวิชาเลือกเสรี

วิทยาลัยนาฏศิลป์ หมายถึง วิทยาลัยนาฏศิลป์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม สังกัดสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม

รายวิชาดนตรีสากล (Recorder) ศ 30235 หมายถึง รายวิชาในกลุ่มวิชาเลือกเสรี ที่นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ต้องเลือกเรียนเพิ่มอีก 1 รายวิชา ไม่ซ้ำกับวิชาปฏิบัติเอก และวิชาปฏิบัติโท

กลุ่มเป้าหมาย หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ที่เลือกเรียน รายวิชาดนตรีสากล (Recorder) ศ 30235 ไม่ซ้ำกับรายวิชาปฏิบัติเอก ได้แก่ นักเรียนสาขา โขน ละคร ปี่พาทย์ เครื่องสายไทย และคีตศิลป์ไทย

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติการแบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ และได้นำเสนอตามหัวข้อดังนี้

1. ชุดการสอน
2. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ
3. ความรู้เกี่ยวกับวีซีดี
4. หลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพวิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชุดการสอน

ความหมายของชุดการสอน

คณา สมใจดี (2553, น.42) กล่าวว่า ชุดการสอนหมายถึงการวางแผนการเรียนการสอน โดยเน้นการนำสื่อประสมต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชามาใช้ เพื่อช่วยให้ครูดำเนินการสอนได้สะดวก และมีประสิทธิภาพ ทั้งยังส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และทักษะเฉพาะตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

พรพรรณ แก่นอำพรพันธ์ (2550, น.48) กล่าวว่า ชุดการสอนคือ การนำสื่อมากกว่าหนึ่ง อย่างมาใช้ร่วมกัน ที่มีการสร้างอย่างมีระบบและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียน บรรลุตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ และให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ศุภชัย ดาวสมบูรณ์ (2547, น.8) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ชุดการสอน คือ ผลผลิตที่เกิดจาก เทคโนโลยีทางการศึกษา ซึ่งผลิตออกมาในรูปแบบของสื่อประสมต่าง ๆ โดยมีการจัดลำดับขั้นตอน การใช้อย่างเป็นระบบ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ มีประสิทธิภาพมีการวัดผล การเรียนรู้ทันทีหลังจากเรียนจบในหน่วยนั้น ๆ

ปัญญาพร มาพลา (2553, น.19) กล่าวสรุปไว้ว่า ชุดการสอน หมายถึง สื่อการเรียนการสอน ชนิดหนึ่งที่เป็นลักษณะของสื่อประสม (Multi - media) เป็นการใช้สื่อตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปร่วมกัน เพื่อได้รับความรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ ในแต่ละหน่วยการเรียน โดยเนื้อหา กิจกรรม แบบฝึกหัด แบบประเมินผล ของแต่ละหน่วยอาจจัดไว้เป็นชุด ๆ บรรจุในกล่อง ซองหรือกระเป๋า

จริยา ทศพร (2553, น.31) กล่าวว่า ชุดการสอน หมายถึง ระบบการผลิตและการนำสื่อหลาย ๆ อย่างมาสัมพันธ์กัน โดยมีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน คู่มือครู เนื้อหา แบบฝึกทักษะ เนื้อวัสดุอุปกรณ์เหล่านี้จะจัดเป็นชุด ๆ หรือเป็นกล่อง โดยมีการกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนไว้อย่างชัดเจนครบถ้วน ซึ่งในการเรียนนั้นจะใช้กระบวนการกลุ่ม ให้นักเรียนช่วยการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ ครูจะเป็นผู้คอยชี้แนะแนวทางในการเรียนการสอน

อรนุช ลิมตศิริ (2546, น.167) กล่าวว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้อาจเป็นสื่อที่จัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนรู้ หัวข้อ เนื้อหา ประสบการณ์ของแต่ละหน่วยจะจัดไว้เป็นชุด หรือกล่องภายในจะมีคู่มือการใช้ประกอบด้วยรายละเอียด และคำแนะนำต่าง ๆ รวมทั้งสื่อการสอนที่จำเป็น เช่น รูปภาพ แผนภูมิ ของจำลอง เครื่องมือทดลอง สไลด์ เทป และอื่น ๆ

จากการศึกษาความหมายที่นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของชุดการสอน ผู้วิจัยสามารถสรุปความหมายของชุดการสอนได้ดังนี้ ชุดการสอน หมายถึง สื่อการเรียนรู้ที่ผลิตออกมาในรูปแบบของสื่อประสมต่าง ๆ ที่ใช้ในการช่วยสอนของครูซึ่งจัดไว้เป็นชุด ๆ ตามระเบียบแบบแผนของหลักสูตรในแต่ละเนื้อหารายวิชา โดยมีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

ประเภทชุดการสอน

ชม ภูมิภาค (2533, น.101) กล่าวว่า ชุดการสอน แบ่งได้เป็น 3 ประเภทตามลักษณะการใช้งาน คือ

1. ชุดการสอนสำหรับประกอบคำบรรยาย หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ชุดการสอนสำหรับครู ใช้เป็นชุดการสอนสำหรับกำหนดกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ให้ครูใช้ประกอบคำบรรยาย เพื่อเปลี่ยนบทบาทการพูดของครูให้น้อยลง และเปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนมากยิ่งขึ้น ชุดการสอนเพียงเนื้อหาเดียวที่ใช้สอนกลุ่มใหญ่ให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์พร้อม ๆ กันตามเวลาที่กำหนดไว้

2. ชุดการสอนสำหรับกิจกรรมแบบกลุ่ม ชุดการสอนนี้มุ่งเน้นที่ตัวผู้เรียนได้ประกอบกิจกรรมร่วมกัน และอาจจัดการเรียนรู้ในรูปแบบศูนย์การเรียน ชุดการสอนกิจกรรมกลุ่มจะประกอบด้วยชุดการสอนย่อย ที่มีจำนวนเท่ากับศูนย์ที่แบ่งไว้ในแต่ละหน่วย แต่ละศูนย์ มีสื่อการเรียนรู้หรือบทเรียนครบชุด ชุดการสอนแบบกิจกรรมกลุ่ม อาจต้องการความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อยในระยะเริ่มต้นเท่านั้น หลังจากเคยชินกับวิธีการใช้แล้ว ผู้เรียนสามารถช่วยเหลือซึ่งกันและกันเอง

3. ชุดการสอนรายบุคคล เป็นชุดการสอนที่จัดระบบขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้เรียนด้วยตนเองตามลำดับขั้นตอนตามความสามารถของแต่ละบุคคล เมื่อศึกษาจบแล้วจะทำการทดสอบประเมินผลความก้าวหน้าและการศึกษาชุดอื่นต่อไปตามลำดับ เมื่อมีปัญหาผู้เรียน

จะปรึกษากันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งพร้อมที่จะให้ความช่วยเหลือทันทีในฐานะผู้ประสานงานหรือผู้แนะแนวทางการเรียน ชุดการสอนแบบนี้จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ของบุคคลให้พัฒนาการเรียนรู้ของตนไปจนถึงขีดความสามารถ โดยไม่ต้องเสียเวลารอคอยผู้อื่น ชุดการสอนนี้อาจเรียกว่า แบบเรียน โมดูล (Instructional Module)

สรุปได้ว่า การแบ่งประเภทของชุดการสอนสามารถแบ่งตามการใช้งาน เช่น ชุดการสอนประกอบคำบรรยาย ชุดการสอนสำหรับกลุ่มย่อยและรายบุคคล สามารถนำไปใช้ตามความเหมาะสมของกิจกรรมการสอน โดยผู้ผลิตชุดการสอนต้องออกแบบชุดการสอนให้มีความสอดคล้องกับผู้เรียน และมีความสะดวกในการนำไปใช้ เพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น

องค์ประกอบของชุดการสอน

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533, น.152) กล่าวว่า ชุดการสอนอาจมีหลายรูปแบบที่แตกต่างกัน จะต้องประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ที่สำคัญดังนี้

1. คู่มือครู เป็นคู่มือ รวมทั้งแผนการสอนสำหรับครูและนักเรียนตามลักษณะของชุดการสอน ภายในคู่มือครูจะชี้แจงวิธีการใช้ชุดการสอนและขั้นตอนที่กำหนดไว้ ครูและนักเรียนจะต้องปฏิบัติตามคำชี้แจงอย่างเคร่งครัด จึงจะสามารถใช้ชุดการสอนนั้นได้ผล คู่มือครูสามารถทำเป็นเล่มหรือทำเป็นแผ่น ซึ่งจะต้องมีส่วนสำคัญดังนี้

- 1.1 คำชี้แจง
- 1.2 บทบาทครู
- 1.3 การจัดชั้นเรียนพร้อมแผนผัง
- 1.4 แผนการสอน
- 1.5 แผนฝึกปฏิบัติสำหรับครู

2. บัตรคำสั่ง (คำแนะนำ) เพื่อให้ผู้เรียนประกอบกิจกรรมแต่ละอย่างที่มีอยู่ในชุดการสอนแบบกลุ่ม และชุดการสอนแบบรายบุคคล บัตรคำสั่งประกอบด้วย

- 2.1 คำอธิบายในเรื่องที่จะศึกษา
- 2.2 คำสั่งให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรม
- 2.3 การสรุปบทเรียนอาจใช้การอภิปรายหรือตอบคำถาม บัตรคำสั่ง

จะต้องมีถ้อยคำกะทัดรัด เข้าใจง่าย ชัดเจน ครอบคลุมกิจกรรมที่ต้องการให้ผู้เรียนปฏิบัติ ผู้เรียนจะต้องอ่านบัตรคำสั่งให้เข้าใจเสียก่อน แล้วจึงปฏิบัติเป็น ชั้น ๆ ไป

3. เนื้อหาหรือประสบการณ์ จะถูกบรรจุในรูปของสื่อต่าง ๆ อาจประกอบด้วย บทเรียนสำเร็จรูป สไลด์ เทปบันทึกเสียง วัสดุ กราฟิก หุ่นจำลอง สิ่งของ ตัวอย่างรูปภาพ เป็นต้น ผู้เรียนจะต้องศึกษาจากสื่อการสอน ที่อยู่ในชุดการสอนตามบัตรคำสั่งที่กำหนดให้

4. แบบประเมินผล โดยจะตั้งประเมินผลทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบฝึกหัดให้เติมคำลงในช่องว่าง จับคู่ เลือกคำตอบถูก หรือ อาจดูผลจากการทดลอง หรือ ทำกิจกรรม เพื่อให้การสร้าง และการใช้ชุดการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ชุดการสอน อาจมีองค์ประกอบ ดังนี้

4.1 หัวเรื่อง เป็นการแบ่งหน่วยการเรียนออกเป็นส่วนย่อย เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนอย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น

4.2 กิจกรรมสำรอง จำเป็นสำหรับชุดการสอนแบบกลุ่ม กิจกรรมสำรองนี้ ต้องเตรียมไว้สำหรับนักเรียนบางคนหรือบางกลุ่มที่ทำงานเสร็จก่อนคนอื่น โดยให้มีกิจกรรมอย่างอื่นทำ เพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน กว้างขวาง และลึกซึ้งยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่าย หรือ ก่อให้เกิดปัญหาในทางวินัยของชั้นเรียนขึ้น

4.3 ขนาดรูปแบบของชุดการสอน ชุดการสอนไม่ควรใหญ่หรือเล็กเกินไป ควรจัดให้มีขนาดพอเหมาะ เพื่อสะดวกในการเก็บรักษา

ฮุสตัน และเจมส์ (Houston & James, 1972, น.10-15 อ้างถึงในอรนุช ลิมตศิริ, 2546 หน้า 172) อธิบายว่า ชุดการสอนมีหลายรูปแบบ แต่ต้องประกอบด้วยส่วนสำคัญ 5 ส่วน ดังต่อไปนี้

1. คำชี้แจง
2. จุดมุ่งหมาย
3. การประเมินผลต่อการสอน
4. กิจกรรมการเรียนการสอน
5. การประเมินผลหลังสอน

ชุดการสอนอาจจะมีหลายรูปแบบ แต่องค์ประกอบโดยทั่วไป จะคล้ายคลึงกัน คือ มีบัตรชี้แจง (Job Card) ถึงวิธีการใช้ชุดการสอนนั้น ๆ บัตรชี้แจง (บัตรคำสั่ง) ของนักเรียน กิจกรรมการเรียนติดตามความมุ่งหมายของการสอน การประเมินผลก่อนเรียน และการประเมินผลหลังเรียน

หลักการสร้างชุดการสอน

การสร้างชุดการสอนเป็นการออกแบบการสอนที่อาศัยหลักการวิเคราะห์ระบบ มาใช้เป็นหลักในการสร้าง ซึ่ง ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533, น.154) ได้แบ่งขั้นตอนการสร้างออกเป็น 10 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดหมวดหมู่ เนื้อหาประสบการณ์ ได้กำหนดเป็นหมวดวิชาหรือบูรณาการแบบสหวิทยาการตามที่เหมาะสม

ขั้นที่ 2 กำหนดหน่วยการสอน โดยแบ่งเนื้อหาวิชาออกเป็นหน่วยการสอน ประมาณเนื้อหาที่ครูสามารถถ่ายทอดความรู้แก่นักเรียนได้ในหนึ่งสัปดาห์หรือสอนได้หน่วยละครั้ง

ขั้นที่ 3 กำหนดหัวเรื่อง ผู้สอนต้องถามตัวเองว่า ในการสอนแต่ละหน่วยควรให้ ประสพการณ์อะไรแก่ผู้เรียนบ้าง แล้วกำหนดหัวข้อเรื่องออกมาเป็นหน่วยการสอนย่อย

ขั้นที่ 4 กำหนดหลักการและความคิดรวบยอด หลักการและความคิดรวบยอดที่ กำหนดขึ้นจะต้องสอดคล้องกับหน่วยและหัวข้อเรื่อง โดยสรุปรวมแนวคิด สารและหลักเกณฑ์ที่ สำคัญไว้เพื่อเป็นแนวทางจัดเนื้อหาการสอนให้สอดคล้องกัน

ขั้นที่ 5 กำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับหัวเรื่อง โดยเขียนวัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรมที่ต้องมีเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไว้ทุกครั้ง

ขั้นที่ 6 กำหนดกิจกรรมการเรียน ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกผลิตสื่อการสอน กิจกรรมการเรียน หมายถึง กิจกรรมทุกอย่างที่ผู้เรียน ปฏิบัติ เช่น การเขียนใบงาน ตอบคำถามแบบฝึกหัด วาดภาพ

ขั้นที่ 7 กำหนดแบบประเมินผล ต้องสร้างแบบประเมินผลให้ตรงกับวัตถุประสงค์เชิง พฤติกรรม โดยใช้แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ เพื่อให้ทราบว่าหลังจากการเรียนชุดการสอนแบบศูนย์ การเรียนแล้ว ผู้เรียนสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่

ขั้นที่ 8 เลือกการผลิตสื่อการสอน วัสดุอุปกรณ์ วิธีการที่ครูใช้ถือว่าเป็นสื่อการ สอนทั้งสิ้น เมื่อผลิตสื่อการสอนแต่ละหัวเรื่องแล้ว ก็จัดสื่อเข้าเป็นหมวดหมู่โดยจัดสื่อที่สามารถนำ ไปใช้ของและกล่องได้ก็ให้จัดไว้ด้วยกัน เพื่อนำไปทดลองหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้

ขั้นที่ 9 หาประสิทธิภาพของชุดการสอน เพื่อเป็นการประกันว่าชุดการสอนที่ สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพในการสอน ผู้สร้างจะต้องกำหนดเกณฑ์ขึ้นโดยคำนึงถึงหลักการที่ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการเพื่อช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมาย

ขั้นที่ 10 การใช้ชุดการสอน เป็นขั้นนำชุดการสอนไปใช้ ซึ่งต้องตรวจสอบ ปรับปรุงอยู่ตลอดเวลา การทำการทดลองวิทยาศาสตร์ การเล่นเกม ฯลฯ

คุณค่าของชุดการสอน

ชัยยงค์ พรหมวงศ์, สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา ลินสกุล (2520, น.10) ได้กล่าวถึง คุณค่าของการใช้ชุดการสอนไว้ว่า “ไม่ว่าจะเป็นการสอนประเภทใดย่อมมีคุณค่าต่อการเพิ่มคุณภาพ ในการเรียนการสอนทั้งสิ้น หากได้มีระบบผลิตที่มีการทดสอบวิจัยแล้ว” ซึ่งชุดการสอนจัดเป็น นวัตกรรมการศึกษาอย่างหนึ่งที่จะช่วยขจัดปัญหาการศึกษาบางประการดังนี้

1. ช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนมีความมั่นใจในการดำเนินการเรียนการสอน เพราะชุดการสอนผลิตไว้เป็นหมวดหมู่สามารถหยิบไปใช้ได้ทันที ช่วยลดเวลาในการเตรียม การสอนล่วงหน้า

2. ช่วยแก้ปัญหาในการขาดแคลนครู ชุติการสอนช่วยให้ผู้เรียน เรียนได้ด้วยตนเอง หรือต้องการความช่วยเหลือจากผู้สอนเพียงเล็กน้อย
3. ช่วยให้ผู้สอนถ่ายทอดเนื้อหาและประสบการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ชุติการสอนสามารถทำให้ผู้เรียนเรียนได้ตามความสามารถ ความถนัด และความสนใจตามเวลา และโอกาสที่เอื้ออำนวยแก่ผู้เรียน ซึ่งมีความแตกต่างกัน
5. ช่วยเร้าความสนใจของนักเรียนต่อสิ่งที่กำลังศึกษา และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน ได้
6. ช่วยในการศึกษานอกระบบโรงเรียน เพราะชุติการสอนสามารถนำไปสอนนักเรียนได้ทุกสถานที่และทุกเวลา

กล่าวได้ว่า การใช้ชุติการสอนเป็นวิธีหนึ่งที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของการสอนตามระเบียบแบบแผน เพราะชุติการสอนถูกสร้างขึ้นอย่างเป็นระบบ เป็นการช่วยลดภาระของครูและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน และนักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็น ฝึกการตัดสินใจ แสวงหาความรู้ มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

ประโยชน์ของชุติการสอน

การใช้ชุติการสอนเป็นการลดภาระในเรื่องของการเตรียมสอนให้กับครูผู้สอนได้อย่างมาก เพราะครูสามารถจะดำเนินการสอนตามคำแนะนำในการใช้ ง่ายต่อการเตรียมการสอน อีกทั้งสามารถเพิ่มประสบการณ์การสอนของครูให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2533, น.181 – 182) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุติการสอนไว้ว่า

1. ช่วยอำนวยความสะดวกในการสอนของครูทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. แก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคลส่งเสริมการศึกษาเป็นรายบุคคลและความสนใจตามเวลา และโอกาสที่เอื้ออำนวยแก่ผู้เรียน
3. ช่วยจัดปัญหาการขาดแคลนครู โดยใช้ชุติการสอนทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ โดยอาศัยความช่วยเหลือจากครูเพียงเล็กน้อย ครูคนหนึ่งสามารถสอนนักเรียนได้จำนวนมากขึ้น
4. ช่วยในการจัดการศึกษานอกระบบ เพราะชุติการสอนสามารถนำไปใช้เรียนได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา

ปราณี ปัญญาคะ (2528, น.22 – 23) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุติการสอนว่า

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการเรียนรู้ เพราะชุติการสอนผลิตจากบุคคลที่มีความรู้ความชำนาญทางการศึกษาสาขาต่าง ๆ

2. ช่วยลดภาระผู้สอน เพราะมีกำหนดขั้นตอนนี้พร้อมแล้ว ผู้สอนเพียงดำเนินการ ตามคำแนะนำที่บอกไว้ในคู่มือครูเท่านั้น
3. ช่วยผู้เรียนจำนวนมากให้ได้ความรู้ในแนวเดียวกัน เป็นการแก้ปัญหาเกี่ยวกับวิชาเดียวกันแต่ผู้สอนหลายคน
4. ช่วยให้ครูดำเนินการสอนตามวัตถุประสงค์ซึ่งบอกไว้ชัดเจนแน่นอน เป็นเชิงพฤติกรรม
5. ช่วยให้ครูสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ในการทำกิจกรรมและใช้สื่อการสอนอย่างครบถ้วน
6. ช่วยครูให้สามารถประเมินผล เพื่อวัดผลการเรียนรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
7. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความสามารถความต้องการและการเรียนรู้ตามอัธยาศัยของแต่ละคน
8. ช่วยเสริมสร้างการเรียนแบบต่อเนื่อง เพราะชุดการสอนจะแยกออกเป็นรายวิชา โดยให้ แต่ละวิชาจะมีหน่วยการสอนเรียนตามลำดับ เมื่อนักเรียนศึกษาแต่ละหน่วยแล้ว มีโอกาสติดตามหน่วยต่อไปได้

สรุปได้ว่า ประโยชน์ของชุดการสอนนั้นช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น โดยมีนักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ครูผู้สอนเป็นเพียงที่ปรึกษา พัฒนาการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน และช่วยให้ครูผู้สอนและผู้เรียนมีการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้สอนนอกเรียนได้อีกด้วย

ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ทิสนา เขมมณี (2555, น.98) ได้กล่าวว่า ในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไป เรามักจะไม่ให้ความสนใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ส่วนใหญ่เรามักจะมุ่งไปที่ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนเป็นมิติที่มักจะถูกละเลยหรือมองข้ามไปทั้ง ๆ ที่มีผลการวิจัยชี้ชัดเจนว่า ความรู้สึกของผู้เรียนต่อตนเอง ต่อโรงเรียน ครูและเพื่อนร่วมชั้น มีผลต่อการเรียนรู้มาก จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson & Johnson, 1994: 31-32 อ้างถึงในทิสนา เขมมณี, 2555, น.99) กล่าวว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนมี 3 ลักษณะคือ

1. ลักษณะแข่งขันกัน ในการศึกษาเรียนรู้ ผู้เรียนแต่ละคนจะพยายามเรียนให้ได้ดีกว่าคนอื่น เพื่อให้ได้คะแนนดี ได้รับการยกย่อง หรือได้รับการตอบแทนในลักษณะต่าง ๆ

2. ลักษณะต่างคนต่างเรียน คือ แต่ละคนต่างก็รับผิดชอบดูแลตนเองให้เกิดการเรียนรู้ ไม่ยุ่งเกี่ยวกับผู้อื่น

3. ลักษณะร่วมมือกันหรือช่วยกันในการเรียนรู้ คือ ในสมาชิกแต่ละคนต่างก็รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน รวมทั้งในขณะเดียวกันก็ต้องช่วยให้สมาชิกคนอื่นเรียนรู้ด้วย จอห์นสันและจอห์นสันแสดงให้เห็นว่า การจัดการศึกษาปัจจุบันส่วนใหญ่มักส่งเสริมการเรียนรู้แบบแข่งขัน ซึ่งส่งผลทำให้ผู้เรียนเคยชินต่อการแข่งขันเพื่อแย่งชิงผลประโยชน์มากกว่าการร่วมมือกันแก้ปัญหา อย่างไรก็ตาม เขาแสดงความเห็นว่า เราควรเปิดโอกาสผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้ง 3 ลักษณะ โดยรู้จักใช้ลักษณะการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ ทั้งนี้เพราะในชีวิตประจำวัน ผู้เรียนจะต้องเผชิญสถานการณ์ที่มีทั้ง 3 ลักษณะ แต่เนื่องจากการศึกษาปัจจุบันมีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบแข่งขันและแบบรายบุคคลอยู่แล้ว เราจึงจำเป็นต้องหันมาส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี รวมทั้งได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกับผู้อื่นซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีวิตด้วย

1. องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือ ไม่ได้มีความหมายเพียงว่า จัดให้มีการจัดให้ผู้เรียนเข้ากลุ่มแล้วให้ทำงานและบอกผู้เรียนให้ช่วยกันทำงานเท่านั้น การเรียนรู้จะเป็นแบบร่วมมือได้ ต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญครบ 5 ประการดังนี้ (ทิสนา แคมมณี, 2555, น.99)

1.1 การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน (Positive Interdependence)

กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ จะต้องมีความตระหนักว่า สมาชิกกลุ่มทุกคนมีความสำคัญ และความสำเร็จของกลุ่มขึ้นกับสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ในขณะเดียวกันสมาชิกแต่ละคนจะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อกลุ่มประสบความสำเร็จ ความสำเร็จของบุคคลและของกลุ่มขึ้นอยู่กับกันและกัน ดังนั้นแต่ละคนต้องรับผิดชอบในบทบาทหน้าที่ของตนและในขณะเดียวกันก็ช่วยเหลือสมาชิกคนอื่น ๆ ด้วย เพื่อประโยชน์ร่วมกัน การจัดกลุ่มเพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีการพึ่งพาช่วยเหลือเกื้อกูลกันนี้ทำได้หลายทาง เช่น การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีเป้าหมายเดียวกัน หรือร่วมกันให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายในการทำงาน/การเรียนรู้ร่วมกัน (Positive Goal Interdependence) การมอบรางวัลตามผลงานของกลุ่ม (Positive Reward Interdependence) การบรรจุนานหรือวัสดุอุปกรณ์ที่ทุกคนจะต้องทำหรือใช้ร่วมกัน (Positive Resource Interdependence) การมีส่วนร่วมในการมอบหมายบทบาทหน้าที่ในการทำงานร่วมกันให้แต่ละคน (Positive Role Interdependence)

1.2 การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (Face-to-Face Primitive Interaction)

สมาชิกในกลุ่มมีการพึ่งพาช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียน มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันในทางที่จะช่วยให้กลุ่มบรรลุเป้าหมาย สมาชิกกลุ่มจะห่วงใย ใ้วางใจ ส่งเสริม และช่วยเหลือกันและกันในการทำงานต่าง ๆ ร่วมกัน ส่งผลให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

1.3 ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน (Individual Accountability)

สมาชิกในกลุ่มการเรียนรู้ทุกคนจะต้องมีหน้าที่รับผิดชอบ และพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ ไม่มีใครที่จะได้รับประโยชน์โดยไม่ทำหน้าที่ของตน ดังนั้นกลุ่มจึงจะเป็นต้องมีระบบการตรวจสอบผลงาน ทั้งที่เป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม วิธีการที่สามารถส่งเสริมให้ทุกคนได้ทำหน้าที่ของตนอย่างเต็มที่ที่มีหลายวิธี เช่น การจัดกลุ่มให้เล็ก เพื่อจะได้มีการเอาใจใส่กันและกันได้อย่างทั่วถึง การทดสอบเป็นรายบุคคล การสุ่มเรียกชื่อให้รายงาน ครูสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนเป็นกลุ่ม การจัดให้กลุ่มมีผู้สังเกตการณ์ การให้ผู้เรียน สอนกันและกัน เป็นต้น

1.4 การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interpersonal and Small - group Skills)

การเรียนรู้แบบร่วมมือจะประสบความสำเร็จได้นั้น จะต้องอาศัยทักษะที่สำคัญ ๆ หลายประการ เช่น ทักษะทางสังคม ทักษะการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการสื่อสาร รวมไปถึงทักษะการแก้ปัญหาขัดแย้ง มีการเคารพ ขอมรับ และไว้วางใจกัน ซึ่งกันและกัน ซึ่งครูควรสอนและฝึกให้แก่ผู้เรียนเพื่อช่วยให้ดำเนินงานไปได้

1.5 การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group Processing)

กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือจะต้องมีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของกลุ่มเพื่อช่วยให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้และปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม ครอบคลุมการวิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีการทำงานของกลุ่ม พฤติกรรมของสมาชิกกลุ่มและผลงานของกลุ่ม การวิเคราะห์การเรียนรู้นี้อาจทำโดยครูหรือผู้เรียนหรือทั้งสองฝ่ายการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่มนี้เป็นยุทธวิธีหนึ่งที่ส่งเสริมให้กลุ่มตั้งใจทำงาน เพราะรู้ว่าจะได้รับข้อมูลป้อนกลับและช่วยฝึก ทักษะการรู้คิด (Metacognition) คือ สามารถที่จะประเมินการคิดและพฤติกรรมของตนที่ได้ทำไป

2. ผลดีของการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายมาก จากรายงานวิจัยเรื่องแรก ที่ได้รับการตีพิมพ์ในปี ค.ศ. 1898 จนถึงปัจจุบันมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแบ่งเป็นงานวิจัยเชิงทดลอง ประมาณ 600 เรื่อง และงานวิจัยเชิงหาความสัมพันธ์ประมาณ 100 เรื่อง ซึ่งผลจากการวิจัยดังกล่าว พบว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือส่งผลดีต่อผู้เรียนตรงกันในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.1 พยายามที่จะบรรลุเป้าหมายมากขึ้น (Greater Efforts to Achieve)

การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายามที่จะเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย เป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สูงขึ้น และมีผลงานมากขึ้น การเรียนรู้มีความคงทนมากขึ้น (Long-term Retention) มีแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีการใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เหตุผลดีขึ้นและคิดอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น

2.2 มีความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนดีขึ้น (More Positive Relationships among Students)

การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีน้ำใจนักกีฬามากขึ้น ใส่ใจในผู้อื่นมากขึ้น เห็นคุณค่าของความแตกต่าง ความหลากหลาย การประสานสัมพันธ์และการรวมกลุ่ม

2.3 มีสุขภาพจิตดีขึ้น (Greater Psychological Health)

การเรียนรู้แบบร่วมมือ ช่วยให้ผู้เรียนมีสุขภาพจิตดีขึ้น มีความรู้สึกที่ดีเกี่ยวกับตนเองและมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมและความสามารถในการเผชิญกับความเครียดและความผันแปรต่าง ๆ

ผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือทั้ง 3 ด้านดังกล่าว แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนในภาพที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 2 ผลจากการเรียนรู้แบบร่วมมือ

(ทิสนา แคมมณี, 2555)

3. ประเภทของกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือ

กลุ่มการเรียนรู้ที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปมี 3 ประเภท คือ

3.1 กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างเป็นทางการ (Formal Cooperative Learning Groups)

กลุ่มประเภทนี้ ครูจัดขึ้นโดยการวางแผน จัดระเบียบ กฎเกณฑ์ วิธีการและเทคนิคต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันเรียนรู้สาระต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจเป็นหลาย ๆ ชั่วโมงติดต่อกัน หรือหลายสัปดาห์ติดต่อกันจนกระทั่งผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และบรรลุจุดมุ่งหมายตามที่กำหนด

3.2 กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างไม่เป็นทางการ (Informal Cooperative Learning Groups)

กลุ่มประเภทนี้ครูจัดขึ้นเฉพาะกิจเป็นครั้งคราว โดยสอดแทรกอยู่ในการสอนปกติอื่น ๆ โดยเฉพาะการสอนแบบบรรยาย ครูสามารถจัดกลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมือสอดแทรกเข้าไปเพื่อช่วยให้ผู้เรียนมุ่งความสนใจหรือใช้ความคิดเป็นพิเศษในสาระบางจุด

3.3 กลุ่มการเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างถาวร (Cooperative Base Groups)

กลุ่มการเรียนรู้ประเภทนี้เป็นกลุ่มการเรียนรู้ที่สมาชิกกลุ่มมีประสบการณ์การทำงาน การเรียนรู้ร่วมกันมานานจนกระทั่งเกิดสัมพันธภาพที่กลมเกลียว ส่งผลสมาชิกกลุ่มมีความผูกพัน ห่วงใย ร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่อง

ในการเรียนรู้แบบร่วมมือส่วนใหญ่จะมีกระบวนการดำเนินงานที่ต้องปฏิบัติเป็นประจำ เช่น รายงาน การนำเสนอผลงาน การประเมินผลงาน เป็นต้น ในการทำงานที่เป็นปกติดังกล่าว ครูจะต้องจัดระเบียบขั้นตอนการทำงาน อาจจะฝึกฝนให้ผู้เรียนดำเนินงานอย่างเป็นระบบระเบียบเพื่อช่วยให้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการที่ใช้หรือดำเนินการเป็นกิจวัตรในการเรียนรู้แบบร่วมมือนี้ เรียกว่า "Cooperative Learning Scripts" ซึ่งหาสมาชิกกลุ่มปฏิบัติอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน จะเกิดเป็นทักษะที่ชำนาญในที่สุด

การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการเรียนการสอน

ครูสามารถนำหลักการของการเรียนรู้แบบร่วมมือ (ทิสนา แคมมณี, 2555, น.103) ไปจัดการเรียนการสอนของตนได้ โดยการพยายามจัดกลุ่มการเรียนรู้ให้มียุทธศาสตร์ประกอบครบ 5 ประการดังกล่าวข้างต้น และใช้เทคนิค วิธีการต่าง ๆ ในการช่วยให้องค์ประกอบทั้ง 5 สัมฤทธิ์ผล โดยทั่วไป การวางแผนบทเรียนและจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบร่วมมือมีประเด็นที่สำคัญดังนี้

1. ด้านการวางแผนการจัดการเรียนการสอน

1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายของบทเรียนทั้งทางด้านความรู้และทักษะกระบวนการต่าง ๆ

1.2 กำหนดขนาดของกลุ่ม กลุ่มควรมีขนาดเล็ก ประมาณ 3 - 6 คน กลุ่มขนาด 4 คนจะเป็นขนาดที่เหมาะสมที่สุด

1.3 กำหนดองค์ประกอบกลุ่ม หมายถึง การจัดกลุ่มผู้เรียน สามารถทำโดยการสุ่มหรือการเลือกให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ โดยปกติจะต้องจัดกลุ่มประกอบไปด้วยสมาชิกที่คล้ายกันในด้านต่าง ๆ เช่น เพศ ความสามารถ ความถนัด เป็นต้น

1.4 การกำหนดบทบาทของสมาชิกในกลุ่ม ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดและมีส่วนในการทำงานอย่างทั่วถึง ครูจะต้องมอบหมายบทบาทหน้าที่ในการทำงานให้ทุกคน และจากการกำหนดบทบาทหน้าที่ จะรวมกันเป็นส่วนหนึ่งของงานที่เป็นจุดมุ่งหมายของกลุ่ม ครูควรจัดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกให้อยู่ในลักษณะที่จะต้องพึ่งพาอาศัยและเกื้อกูลกัน บทบาทหน้าที่ในการทำงานเพื่อการเรียนรู้มีจำนวนมาก เช่น บทบาทผู้นำกลุ่ม ผู้สังเกตการณ์ เลขานุการ ผู้เสนองาน ผู้ตรวจสอบผลงาน เป็นต้น

1.5 จัดสถานที่ให้เหมาะสมในการทำงานและการมีปฏิสัมพันธ์กัน ครูจำเป็นต้องคิดออกแบบการจัดห้องเรียนหรือสถานที่ที่จะใช้ในการเรียนรู้ให้เอื้อและสะดวกต่อการทำงานของกลุ่ม

1.6 จัดสาระ วัสดุ หรืองานที่จะให้ผู้เรียนทำ วิเคราะห์สาระ/งาน/หรือวัสดุที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และจัดแบ่งสาระหรืองานนั้นลักษณะที่ให้ผู้เรียนแต่ละคนมีส่วนในการช่วยกลุ่มและพึ่งพากันในการเรียนรู้

2. ด้านการสอน

ครูควรมีการเตรียมกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้

2.1 อธิบายชี้แจงเกี่ยวกับงานของกลุ่ม ครูควรอธิบายถึงจุดมุ่งหมายของบทเรียน เหตุผลในการเนิกรต่าง ๆ รายละเอียดของงานและขั้นตอนในการทำงาน

2.2 อธิบายเกณฑ์การประเมินผลงาน ผู้เรียนจะต้องมีความเข้าใจตรงกันว่าความสำเร็จของงานอยู่ตรงไหน งานที่คาดหวังจะมีลักษณะอย่างไร เกณฑ์ที่ใช้ในการวัดความสำเร็จของงานคืออะไร

2.3 อธิบายถึงความสำคัญและวิธีการของการพึ่งพาและเกื้อกูลกัน ครูควรอธิบายกฎเกณฑ์ ระเบียบ กติกา บทบาทหน้าที่ และระบบการให้รางวัลหรือประโยชน์ที่กลุ่มจะได้รับในการร่วมมือกันเรียนรู้

2.4 อธิบายวิธีช่วยเหลือกันระหว่างกลุ่ม

2.5 อธิบายถึงความสำคัญและวิธีการในการตรวจสอบความรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่แต่ละคนได้รับมอบหมาย เช่น การสุ่มเรียกชื่อผู้เสนองาน การทดสอบการตรวจสอบผลงาน เป็นต้น

2.6 ชี้แจงพฤติกรรมที่คาดหวัง หากครูชี้แจงให้ผู้เรียนได้รู้อย่างชัดเจนว่าต้องการให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมอะไรบ้าง จะช่วยให้ผู้เรียนรู้ความคาดหวังที่มีต่อตนและพยายามจะแสดงพฤติกรรมนั้น

3. ด้านการควบคุมกำกับและการช่วยเหลือกลุ่ม

3.1 ดูแลให้สมาชิกกลุ่มมีการปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด

3.2 สังเกตการณ์การทำงานร่วมกันของกลุ่ม ตรวจสอบว่า สมาชิกกลุ่มมีความเข้าใจในงาน หรือบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายหรือไม่ สังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ของสมาชิก ให้ข้อมูลป้อนกลับให้แรงเสริม และบันทึกข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของกลุ่ม

3.3 เข้าไปช่วยเหลือกลุ่มตามความเหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานและการทำงาน เมื่อพบว่ากลุ่มต้องการความช่วยเหลือ ครูสามารถเข้าไปชี้แจง สอนซ้ำ หรือให้ความช่วยเหลืออื่น ๆ

3.4 สรุปการเรียนรู้ ครูควรให้กลุ่มสรุปประเด็นการเรียนรู้ที่ได้จากการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อช่วยให้การเรียนรู้มีความชัดเจนขึ้น

4. ด้านการประเมินผลและวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้

4.1 ประเมินผลการเรียนรู้ ครูของผู้เรียนทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย และควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน

4.2 วิเคราะห์กระบวนการทำงานและกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ครูควรจัดให้ผู้เรียนมีเวลาในการวิเคราะห์การทำงานของกลุ่มและพฤติกรรมของสมาชิกกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มมีโอกาสเรียนรู้ที่จะปรับปรุงส่วนบกพร่องของกลุ่ม

การดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ดังกล่าว เป็นสิ่งที่ครูจำเป็นต้องทำในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดนทั่ว ๆ ไป ซึ่งครูแต่ละคนสามารถคิดวางแผนออกแบบการเรียนการสอนของตนโดยอาศัยวิธีการและเทคนิคต่าง ๆ เดวิดสัน (Davidson, 1994: 13-30, อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2555, น.103) ได้รวบรวมรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทั้งที่เรียกว่า "Cooperative Learning" และ "Collaborative Learning" ที่ได้รับความนิยมกว้างขวางมาก ได้ทั้งหมด 6 รูปแบบ คือ "Student Team Learning" "Learning Together" "Group Investigation" "The Structural Approach" "Complex Instruction" และ "The Collaborative Approach"

การเรียนรู้แบบร่วมมือทั้ง 6 รูปแบบดังกล่าว มีคุณสมบัติตรงกัน 5 ประการ คือ ทุกรูปแบบต่างก็มีกระบวนการเรียนรู้ที่พึ่งพาและเกื้อกูลกัน สมาชิกกลุ่มมีการปรึกษาหารือและปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด สมาชิกทุกคนมีบทบาทหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ และสามารถตรวจสอบได้ สมาชิกกลุ่มต้องใช้ทักษะในการทำงานกลุ่มและการสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการทำงานหรือการเรียนรู้ร่วมกัน รวมทั้งมีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของกลุ่มเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานร่วมกัน ในส่วนที่ต่างกันนั้น มักจะเป็นความแตกต่างในเรื่องของวิธีการจัดกลุ่ม วิธีการมีการพึ่งพากัน

วิธีการทดสอบกระบวนการในการวิเคราะห์กลุ่ม บรรยากาศของกลุ่ม โครงสร้างของกลุ่ม บทบาทของผู้เรียน ผู้นำกลุ่มและครู ส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่มีประสิทธิภาพ

สรุป ทฤษฎีการสอนแบบร่วมมือนั้น ก่อให้เกิดการลดช่องว่างของนักเรียนที่มีผลการเรียนแตกต่างกัน ทำให้บรรยากาศการเรียนการสอนมีความสามัคคีเต็มไปด้วยความช่วยเหลือเกื้อกูลกันในกลุ่ม ส่งผลให้มีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มนอกจากจะได้ผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้นแล้ว ผู้เรียนยังมีส่วนร่วมร่วมกันในกลุ่มเพื่อร่วมกันบรรลุเป้าหมายของการเรียนในชั่วโมง และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาของกลุ่มของตนเอง เสริมสร้างเจตคติที่ดีแก่ผู้เรียนและครูผู้สอน ซึ่งอาจจะทำให้ล่าช้าไปบ้างแต่ทฤษฎีการสอนแบบร่วมมือสามารถทำให้ห้องเรียนผ่านเกณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Instructional Models of Cooperative Learning)

ทิสนา แคมมณี (2555, น.265) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Instructional Models of Cooperative Learning)

ก. ทฤษฎี/หลักการ/แนวคิดของรูปแบบ

รูปแบบการเรียนการสอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือ พัฒนาขึ้นโดยอาศัยหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือของจอห์นสัน และจอห์นสัน ซึ่งได้ชี้ให้เห็นว่า ผู้เรียนจะต้องร่วมมือที่มุ่งเน้นการเรียนรู้เพื่อรู้มากกว่าการเอาชนะ เพราะความมุ่งการของการเอาชนะจะก่อให้เกิดสภาพการณ์ของการแพ้-ชนะ ต่างจากการร่วมมือกัน ซึ่งก่อให้เกิดสภาพการณ์ของการชนะ - ชนะ อันเป็นสภาพการณ์ที่ดีกว่าทั้งทางด้านจิตใจและสติปัญญา หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการประกอบด้วย 1) การเรียนรู้ต้องร่วมกันสร้างความสำเร็จร่วมกัน 2) การเรียนรู้ที่ดีต้องส่งเสริมซึ่งกันและกัน มีปฏิสัมพันธ์กัน (Face to Face Interaction) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูล และการเรียนรู้ต่าง ๆ 3) การเรียนรู้ร่วมกันต้องอาศัยทักษะทางสังคม (Social Skills) โดยเฉพาะทักษะในการทำงานร่วมกัน 4) การเรียนรู้ร่วมกันจะต้องมีผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มที่สามารถตรวจสอบและวัดประเมินได้ และ 5) มีการวิเคราะห์กระบวนการทำงานของกลุ่มเพื่อช่วยให้กลุ่มเกิดการเรียนรู้และปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น

วิธีสอนโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (สุคนธ์ ลิขพานนท์, พongจันทร์ สุขยิ่ง, จิตนา วิเกียรติสุนทร และพิวัสสา นภารัตน์, 2554, น.22) เป็นวิธีการสอนที่มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน รวมทั้งมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน สมาชิกในกลุ่มจะมีความสามารถ แตกต่างกันไป ส่งเสริมผู้เรียนให้ช่วยเหลือกัน คนที่เก่งกว่าจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มจะต้องร่วมกัน

รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่มเพราะยึดตามแนวคิดที่ว่า ความสำเร็จของสมาชิกทุกคนจะรวมเป็นความสำเร็จของกลุ่ม

ลักษณะการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีลักษณะที่สำคัญอย่างยิ่ง(สุคนธ์ สิธพานนท์, พองจันทร์ สุขยั้ง, จิตนา วิเกียรติสุนทร และพิวัสสา นภารัตน์, 2554, น.23) โดยการจัดการเรียนขั้นต้นผู้สอนจะต้องทำการจัดกลุ่มผู้เรียน โดยแบ่งกลุ่มให้แต่ละกลุ่มมีผู้เรียนที่มีความหลากหลายในระดับความถนัดคือ แบ่งเป็นผู้เรียนที่มีความมากที่สุดไปจนถึงผู้เรียนที่มีความถนัดน้อยที่สุดให้อยู่รวมในกลุ่มเดียวกัน และผู้เรียนจะต้องร่วมกันกำหนดเป้าหมายหรือเป้าประสงค์ของการเรียนรู้เชื่อมโยงความรู้ของผู้เรียนประกอบกับความรู้ที่จะต้องศึกษา เพื่อใช้ในการทำงานกลุ่มร่วมกัน โดยสมาชิกในกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน อีกทั้งการรับฟังความเห็นของเพื่อนในกลุ่ม การช่วยเหลือ การแก้ไขปัญหาต่างๆซึ่งจะก่อให้เกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน ซึ่งทำให้เกิดความภูมิใจและความเท่าเทียมในการทำงานร่วมกัน จนเกิดเป็นความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้

นักจิตวิทยาการศึกษาหลายท่านได้นำเสนอเทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้หลายรูปแบบ (สุคนธ์ สิธพานนท์, พองจันทร์ สุขยั้ง, จิตนา วิเกียรติสุนทร และพิวัสสา นภารัตน์, 2554, น.23) ได้แก่ Kagan (1998), Slavin (1995), David & Roger Johnson (1974), Nancy Madden (2009), Marshall Leavcy (1995), และ Shlomo & Yael Sharen (1992) ซึ่งแต่ละท่านได้ให้แนวการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคต่าง ๆ โดยผู้สอนในแต่ละรายวิชาจะได้พิจารณาว่าเทคนิคใดเหมาะสมกับการนำไปใช้จัดกิจกรรมแล้วบรรลุเป้าหมายในการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ผู้สอนสามารถเตรียมการและกำหนดขั้นตอนได้ ดังนี้

1. จัดกลุ่มผู้เรียนที่คละความสามารถให้สามารถร่วมงานกันได้ดี ควรมีการแบ่งกลุ่มไว้ล่วงหน้า ผู้เรียนที่อยู่กลุ่มเดียวกันจะเป็นกลุ่มที่เรียนรู้ร่วมกัน
2. ปลุกฝังให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการทำงานร่วมกัน ปฏิบัติตามกติกาของการเรียนรู้แบบร่วมมือ เช่น มีการช่วยเหลือกัน ทุกคนต้องมีความรับผิดชอบในภาระหรือหน้าที่ของตน สมาชิกทุกคนมีบทบาทเท่าเทียมกัน สมาชิกทุกคนต้องมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันอย่างต่อเนื่อง
3. สร้างความมุ่งมั่นและอุดมการณ์ของผู้เรียนที่จะทำงานร่วมกัน ครูผู้สอนจะต้องรู้จักจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นและเสริมทักษะการคิดให้แก่ผู้เรียน โดยใช้แหล่งข้อมูลและสื่อการสอนให้สมาชิกทุกคนมีความกระตือรือร้นและตั้งใจทำงานร่วมกันให้ประสบความสำเร็จอย่างมีคุณภาพ

4. ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือให้เป็นไปตามขั้นตอนของเทคนิคต่าง ๆ และบรรลุเป้าหมายที่กำหนด มีการเตรียมแบบฝึกหัด วัสดุ อุปกรณ์ สำหรับกิจกรรมอย่างครบถ้วน

5. สร้างกฎ กติกา เป็นข้อตกลงสำหรับสมาชิกของกลุ่ม สร้างกฎของห้องเรียน ให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไขและช่วยเหลือผู้เรียนบางคนที่มีปัญหา

6. ช่วยเหลือผู้เรียนบางคนที่มีปัญหาให้สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และสามารถเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม ระหว่างกลุ่ม สร้างขวัญและกำลังใจให้แก่ผู้เรียน เสริมสร้างให้ผู้เรียน รู้จักยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น โดยใช้เหตุผล ซึ่งเป็นหลักสำคัญของวิถีประชาธิปไตย ผู้สอนควรได้เผยแพร่ข้อเขียนและผลงานของผู้เรียนให้เป็นที่ปรากฏในสังคมตามความเหมาะสม

เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีหลายเทคนิค (สุคนธ์ สิธพานนท์, พongจันทร์ สุขยิ่ง, จิตนา วิเกียรติสุนทร และพิวัสสา นภารัตน์, 2554, น.24) ดังนี้

1.เทคนิคการต่อเรื่องราว (Jigsaw)

เทคนิคการต่อเรื่องราว (Jigsaw) เป็นเทคนิคที่ใช้ในการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้มีการร่วมมือระหว่างสมาชิกในกลุ่ม และมีการถ่ายทอดความรู้ระหว่างกลุ่ม เทคนิคนี้ เหมาะสำหรับการเรียนการสอนในเนื้อหาจากตำราซึ่งไม่ยากเกินไปนัก ผู้เรียนสามารถร่วมมือกันศึกษาความรู้ได้

การจัดกิจกรรมเรียนรู้

1.1 ผู้สอนกำหนดหัวเรื่องที่จะศึกษาเป็นหัวข้อย่อย ๆ โคนมีเนื้อหาหรือเรื่องราวที่จะศึกษาเท่า ๆ กันและชี้แจงว่า จะมีการแบ่งกลุ่มตามจำนวนหัวข้อที่กำหนดให้ และแนะวิธีการศึกษา

1.2 ผู้สอนกำหนดผู้เรียนออกเป็นกลุ่มกลุ่มละ เท่ากับจำนวนหัวข้อเรื่องที่จะศึกษาสมมติว่า ถ้ามี 4 หัวข้อ สมาชิกก็ต้องมีกลุ่มละ 4 คน สมาชิก 4 คนนี้ จะมีความสารถคละกัน ทั้งเก่ง ปานกลาง อ่อน เมื่ออยู่รวมกันเรียกว่ากลุ่มบ้าน (Home Groups) ให้สมาชิกแต่ละคนเลือกหมายเลขประจำตัวตามความสมัครใจ ตั้งแต่หมายเลข 1, 2, 3, 4 และตั้งชื่อกลุ่มของตน ผู้สอนแจ้งกติกาว่า ห้ามสมาชิกออกจากกลุ่มจนกว่าจะทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จสิ้นลง ถ้าคนใดสงสัยไม่เข้าใจเรื่องใดจะต้องขอความช่วยเหลือจากเพื่อนในกลุ่ม

1	2
4	3

1	2
4	3

1	2
4	3

1	2
4	3

ภาพที่ 3 การจัดกลุ่มเทคนิคการต่อเรื่องราว

(สุคนธ์ สิริพานนท์, ฟองจันทร์ สุขยิ่ง, จิตนา วิเกียรติสุนทร และพิวัสธา นภารัตน์, 2554)

1.3 ผู้เรียนที่มีหมายเลขเดียวกันจากกลุ่มบ้านมานั่งรวมกันเพื่อศึกษาความรู้ และทำงานร่วมกันตามประเด็นในใบงานที่ผู้สอนกำหนดให้ ดังนั้นกลุ่มหมายเลข 1 ก็จะนั่งรวมกัน 4 คน หมายเลข 2 หมายเลข 3 หมายเลข 4 ต่างก็ไปนั่งรวมกันกลุ่มละ 4 คน

ในกรณีที่ผู้เรียนในห้องนั้นมีจำนวนมาก ตัวอย่างเช่น มีผู้เรียนจำนวน 48 คน กลุ่มหมายเลข 1 จะมี 3 กลุ่ม กลุ่มหมายเลข 2 จะมี 3 กลุ่ม กลุ่มหมายเลข 3 จะมี 3 กลุ่ม กลุ่มหมายเลข 4 จะมี 3 กลุ่ม เป็นต้น ผู้เรียนในแต่ละหมายเลขจะศึกษาหัวข้อเรื่องเดียว ร่วมกัน

1	1
1	1

2	2
2	2

3	3
3	3

4	4
4	4

1	1
1	1

2	2
2	2

3	3
3	3

4	4
4	4

ภาพที่ 4 การจัดกลุ่มเทคนิคการต่อเรื่องราวกรณีมีผู้เรียนจำนวนมาก

(สุคนธ์ สิริพานนท์, ฟองจันทร์ สุขยิ่ง, จิตนา วิเกียรติสุนทร และพิวัสธา นภารัตน์, 2554)

อภิปรายและตอบคำถามประเด็นที่ผู้สอนกำหนด หรือทำใบงานตามที่กำหนด ในแต่ละกลุ่มจะมีอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้กันจนกระทั่งทุกคนมีความกระจ่างชัดเจนในหัวข้อเรื่อง ที่ศึกษาเป็นอย่างดี เราเรียกกลุ่มเหล่านี้ว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Groups)

1.4 ให้สมาชิกในกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนที่เรียกว่า กลุ่มบ้านและผลัดกันอภิปรายเพื่อถ่ายทอดความรู้ที่ตนศึกษามา หรือตามที่ตนได้ร่วมกันตอบคำถามตามหัวข้อในใบงานที่ผู้สอนกำหนด โคนเริ่มจาก หมายเลข 1, 2, 3, 4 ตามลำดับ หรืออาจจะให้ถ่ายทอดความรู้ตามความสมัครใจโดยไม่ต้องเรียงตามหมายเลขก็ได้ แต่สมาชิกทุกคนในกลุ่มจะต้องถ่ายทอดความรู้จนครบ

1.5 ผู้สอนทดสอบความรู้ตามเนื้อหาที่กำหนด และให้คะแนนเป็นรายบุคคล

2. เทคนิคคู่คิด (Think – Pair – Share)

เทคนิคคู่คิด เป็นเทคนิคที่ผู้สอนนิยมใช้คู่กับวิธีสอนแบบอื่น เป็นเทคนิคที่ผู้สอนตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาให้แก่ผู้เรียน ซึ่งอาจจะเป็นใบงานหรือแบบฝึกหัดก็ได้ และให้ผู้เรียนแต่ละคนคิดหาคำตอบของตนเองก่อน แล้วจับคู่กับเพื่อนอภิปรายหาคำตอบ เมื่อมั่นใจว่าคำตอบของตนถูกต้องแล้ว จึงนำคำตอบไปอภิปรายให้เพื่อนทั้งชั้นฟัง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- 2.1 ผู้สอนตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาให้แก่ผู้เรียน ซึ่งอาจจะทำเป็นใบงานหรือแบบฝึกหัดก็ได้
- 2.2 ผู้เรียนแต่ละคนคิดหาคำตอบด้วยตนเอง (ผู้สอนอาจจะตกลงกับผู้เรียนเรื่องกำหนดเวลา)
- 2.3 เมื่อผู้เรียนแต่ละคนคิดหาคำตอบได้แล้ว ให้จับคู่กับเพื่อนผลัดกันอภิปรายคำตอบและช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง
- 2.4 ผู้เรียนคนหนึ่งออกไปอธิบายคำตอบให้เพื่อนฟังทั้งชั้น (ผู้สอนอาจจะใช้วิธีการสุ่มผู้เรียนออกไปตามหมายเลขประจำคู่ ผู้สอนชมเชยและให้กำลังใจ)

3. เทคนิคคิดสี่สหาย (Think – Pair – Square)

เทคนิคคู่คิดสี่สหาย เป็นเทคนิคที่ผู้สอนตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาให้แก่ผู้เรียน ซึ่งผู้สอนอาจจะทำเป็นงาน หรือแบบฝึกหัดก็ได้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้สอนแบ่งผู้เรียนล่วงหน้าออกเป็นกลุ่มละ 4 คน ซึ่งมีความสามารถคล้ายกัน ประกอบด้วย เก่ง ปานกลาง (ค่อนข้างเก่ง) ปานกลาง (ค่อนข้างอ่อน) และอ่อน ผู้เรียนซึ่งเป็นสมาชิกกลุ่มจับคู่กันเป็น 2 คู่

- 3.1 ผู้สอนตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาให้แก่ผู้เรียน
- 3.2 ผู้เรียนแต่ละคนคิดหาคำตอบด้วยตนเอง (ผู้สอนตกลงกับผู้เรียนเรื่องกำหนดเวลา)
- 3.3 เมื่อผู้เรียนแต่ละคนคิดคำตอบได้แล้ว ให้จับคู่กับเพื่อนผลัดกันอธิบายคำตอบที่ตนคิดได้
- 3.4 ผู้เรียนรวมกลุ่ม 4 คน ซึ่งมาจากผู้เรียน 2 คู่ เมื่อเข้ากลุ่มแล้วผลัดกันอภิปรายคำตอบของตนให้เพื่อนฟัง

4. เทคนิคคู่ตรวจสอบ (Pair Check)

เทคนิคคู่ตรวจสอบ เป็นเทคนิคที่ผู้สอนตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหา (โจทย์) ให้กับนักเรียน ซึ่งผู้สอนอาจจัดทำเป็นใบงานหรือแบบฝึกหัดที่มีจำนวนข้อเป็นเลขคู่ ผู้เรียนจะจับคู่กันเมื่อได้รับ โจทย์หรือคำถามจากผู้สอน คนหนึ่งจะทำหน้าที่ตอบคำถามหรือแก้ปัญหา โจทย์ อีกคนหนึ่ง จะทำหน้าที่สังเกตและตรวจสอบ ในข้อต่อไปก็จะสลับหน้าที่กัน ต่อจากนี้ สมาชิก 2 คู่ เปรียบเทียบ คำตอบกัน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้สอนแบ่งผู้เรียนล่วงหน้าออกเป็นกลุ่มละ 4 คน ซึ่งมีความสามารถคละกัน ประกอบด้วย เก่ง ปานกลาง (ค่อนข้างเก่ง) ปานกลาง (ค่อนข้างอ่อน) อ่อนและให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจับคู่กันเป็น 2 คู่

4.1 ผู้สอนตั้งคำถามหรือกำหนด โจทย์ปัญหาให้แก่ผู้เรียน ผู้สอนอาจจัดทำเป็น ใบงานหรือแบบฝึกหัดให้แก่ผู้เรียน

4.2 ผู้เรียนคนหนึ่งคิดตั้ง ๆ แสดงถึงการคิดตอบคำถามหรือ โจทย์ปัญหานั้น และ เขียนคำตอบ และสมาชิกอีกคนหนึ่งเป็นฝ่ายสังเกต (ผู้เรียนอีกคู่หนึ่ง ซึ่งอยู่ในกลุ่มเดียวกันก็ปฏิบัติ ในทำนองเดียวกัน)

4.3 ผู้เรียนที่ทำหน้าที่เป็นฝ่ายสังเกต จะทำหน้าที่ตรวจสอบและแสดงความเห็น ด้วย เมื่อตรวจสอบว่าเป็นคำตอบที่ถูกต้อง พร้อมแสดงความยินดี

4.4 ผู้เรียนแต่ละคู่เปลี่ยนบทบาทกันในคำถามข้อต่อไป โดยสลับหน้าที่ของผู้เรียน จากข้อ 3) เป็นข้อ 2) และผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ข้อ 2) กลับไปปฏิบัติหน้าที่ในข้อ 3)

4.5 เมื่อจบคำถามข้อ 2 ข้อแล้วให้ผู้เรียนแต่ละคู่ซึ่งอยู่ในกลุ่มเดียวกัน (กลุ่ม 4 คน) เปรียบเทียบคำตอบกัน และช่วยเหลือกัน อธิบายแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเพื่อความ กระจ่างชัดเจนให้ผู้เรียนเปลี่ยนกันทำหน้าที่ในข้อต่อไปจนจบคำถามในใบงานหรือแบบฝึกหัด

5. เทคนิคเล่าเรื่องรอบวง (Round Robin)

เทคนิคเล่าเรื่องรอบวง เป็นเทคนิคที่สมาชิกทุกคนในกลุ่มได้ผลัดกันเล่าประสบการณ์ความรู้ ที่ตนเองได้ศึกษามาตลอดจนสิ่งที่ตนประทับใจให้แก่สมาชิกในกลุ่มฟังทีละคน หรืออาจจะเป็น เรื่องที่สมาชิกในกลุ่มต้องการจะเสนอแนะ แสดงความคิดเห็น แนะนำตนเองพูดถึงส่วนดีของเพื่อน ยกตัวอย่างการกระทำของบุคคลที่สอดคล้องกับเรื่องที่เรียนไปแล้วหรือที่กำลังจะเรียน เป็นต้น

การจัดกิจกรรมเรียนรู้

5.1 ผู้สอนแจ้งวิธีเล่าเรื่องรอบวง และแจ้งกติกาของการเล่าเรื่อง ตลอดจนขอบข่าย การเล่าเรื่อง

5.2 แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มตามความเหมาะสม

5.3 สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มเล่าเรื่องที่ละคน ตามที่กำหนดไว้ในข้อที่ 1) ซึ่งสมาชิกจะเล่าเรื่องภายในกำหนดเวลาที่ตกลงกันได้

5.4 สมาชิกทุกคนในกลุ่มช่วยกันสรุปประเด็นสำคัญที่ได้จากการฟังเพื่อนเล่าเรื่อง หรืออาจจะเป็นแนวคิดที่ได้จากการฟัง

6. เทคนิคโต๊ะกลม (Roundtable)

เทคนิคโต๊ะกลม เป็นเทคนิคที่ฝึกให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันตอบคำถามหรือตอบปัญหา ด้วยวิธีเขียนร่วมกัน โคนเริ่มจากสมาชิกคนหนึ่งเป็นผู้เริ่มเขียนตอบก่อนแล้วส่งต่อไปยังสมาชิกคนที่ 2 ซึ่งสมาชิกคนที่ 2 จะอ่านคำตอบของสมาชิกคนที่ 1 แล้วเขียนเพิ่มและส่งต่อไปยังสมาชิกคนที่ 3 ต่อจากนั้นสมาชิกคนที่ 3 จะอ่านคำตอบที่ตอบมาแล้วจึงจะเขียนเพิ่มเติม ทำเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนหมดสมาชิกในกลุ่ม

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้สอนแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มล่วงหน้า ก่อนการดำเนินกิจกรรมกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน แต่ละกลุ่มประกอบด้วย ผู้เรียนที่มีความสามารถคละกัน คือ เก่ง ปานกลาง (ค่อนข้างเก่ง) ปานกลาง (ค่อนข้างอ่อน) และอ่อน

6.1 ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายบทเรียน หรือเรื่องที่กำลังศึกษา จนมีความเข้าใจกระจ่างชัด

6.2 ผู้สอนแจกคำถามแบบฝึก หรือใบงาน ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่ม

- สมาชิกคนที่หนึ่งของกลุ่มเขียนคำตอบข้อที่ 1 แล้วส่งแบบฝึกหัดไปยังสมาชิกคนที่ 2

- สมาชิกคนที่ 2 อ่านคำตอบของสมาชิกคนที่ 1 แล้วตรวจสอบความถูกต้อง และเขียนเพิ่มเติมให้สมบูรณ์แล้วทำแบบฝึกหัดหรือตอบคำถามในข้อต่อไป

- สมาชิกคนที่ 3 อ่านคำตอบของสมาชิกคนที่ 2 ตรวจสอบความถูกต้อง และแก้ไขหรือเขียนเพิ่มเติมให้สมบูรณ์แล้วทำแบบฝึกหัดหรือตอบคำถามในข้อต่อไป

- สมาชิกคนที่ 4 อ่านคำตอบของสมาชิกคนที่ 3 ตรวจสอบความถูกต้อง และแก้ไขหรือเขียนเพิ่มเติมให้สมบูรณ์แล้วทำแบบฝึกหัดหรือตอบคำถามในข้อต่อไป

- ต่อจากนั้นสมาชิกคนที่ 1 อ่านคำตอบของสมาชิกคนที่ 4 ตรวจสอบความถูกต้องและแก้ไขหรือเขียนเพิ่มเติมให้สมบูรณ์แล้วทำแบบฝึกหัดหรือตอบคำถามในข้อต่อไป

6.3 สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มจะได้มีโอกาสอ่านและเขียนคำตอบหมุนเวียนกันไปเรื่อย ๆ จนเสร็จ กล่าวคือ สามารถตอบปัญหาได้ชัดเจนครบถ้วนทุกคำถาม

เมื่อผู้เรียนทำแบบฝึกหัดหรือตอบคำถามเสร็จแล้ว ผู้สอนอาจจะสุ่มผู้เรียนในแต่ละกลุ่มออกไปเฉลยคำตอบแต่ละข้อ หรืออาจจะร่วมกันเฉลยทั้งชั้นเรียนก็ได้

7. เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Together)

เทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันเป็นเทคนิคที่ผู้เรียนช่วยกันทำงานหรือแบบฝึกหัด โดยมีการแบ่งหน้าที่กันคนละอย่างซึ่งแตกต่างกันและหมุนเวียนกันทำหน้าที่จนครบทุกหน้าที่

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผู้สอนเตรียมแบ่งผู้เรียนไว้ล่วงหน้ากลุ่มละ 4 คน แต่ละกลุ่มประกอบด้วย เก่ง ปานกลาง (ค่อนข้างเก่ง) ปานกลาง (ค่อนข้างอ่อน) และอ่อน

7.1 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายบทเรียนหรือเรื่องที่เรียน หรือทบทวนบทเรียน มีการซักถามจนเข้าใจกระจ่างชัดเจน

7.2 ผู้สอนแจกแบบฝึกหัดหรือใบงานแก่ผู้เรียนแต่ละกลุ่ม กลุ่มละ 1 ชุด ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะแบ่งงานดังนี้

- สมาชิกคนที่ 1 มีหน้าที่อ่านคำสั่ง โจทย์ปัญหา หรือคำตอบ แยกแยะให้ชัดเจน
- สมาชิกคนที่ 2 ฟังขั้นตอน รวบรวมข้อมูล หาแนวทางเสนอแนะการตอบ

คำถามหรือคำนวณหาคำตอบ

- สมาชิกคนที่ 3 ตอบคำถาม หรือตอบปัญหา หรือคำนวณหาคำตอบ
- ตรวจสอบความถูกต้อง

7.3 สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มหมุนเวียนเปลี่ยนหน้าที่กันในการตอบคำถามหรือตอบปัญหา หรือทำโจทย์ข้อต่อไปให้เสร็จทุกข้อ

7.4 สมาชิกแต่ละกลุ่มส่งกระดาษคำตอบต่อผู้สอน

7.5 ผู้สอนตรวจคำตอบด้วยตนเอง หรืออาจจะให้แต่ละกลุ่มผลัดกันตรวจคำตอบ โดยมีแนวเฉลยคำตอบให้

7.6 ประกาศผลกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด

8. เทคนิคพร้อมกันคิด (Numbered Heads Together)

เทคนิคพร้อมกันคิดเป็นเทคนิคที่เหมาะสมกับการทบทวนความรู้หรือตรวจสอบความรู้ความเข้าใจ ผู้สอนใช้คำถาม ถามผู้เรียนและให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดหาคำตอบ และผู้สอนสุ่มเรียกสมาชิกคนหนึ่งของกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งออกมาตอบคำถาม

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ก่อนดำเนินกิจกรรมผู้สอนแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ซึ่งมีความสามารถคละกัน ประกอบด้วย เก่ง ปานกลาง (ค่อนข้างเก่ง) ปานกลาง (ค่อนข้างอ่อน) และอ่อน

8.1 ให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มมีหมายเลขประจำตัว ตั้งแต่หมายเลข 1, 2, 3, 4

8.2 ผู้สอนกำหนดปัญหาหรือตั้งคำถาม ซึ่งอาจจะจัดทำเป็นใบงานหรือแบบฝึกหัด ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดหาคำตอบ และช่วยกันอธิบายคำตอบให้เพื่อนสมาชิกในกลุ่มของตน มีความเข้าใจอย่างชัดเจน

8.3 ผู้สอนสุ่มเรียกสมาชิกหมายเลขใดหมายเลขหนึ่งออกจากกลุ่ม เพื่อตอบคำถาม และอธิบายให้สมาชิกทั้งชั้นฟัง (สมาชิกหมายเลขที่ได้รับการสุ่มเรียกจากแต่ละกลุ่ม อาจจะมาตอบ หรืออธิบายคำถามเรียงกันไปตามหัวข้อที่กำหนด ในใบงานจนครบทุกข้อขึ้นอยู่กับการประยุกต์ กิจกรรมของผู้สอน)

9. เทคนิคกลุ่มสืบค้น (GI : Group Investigation)

เทคนิค GI เป็นเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือที่จัดผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม เพื่อเตรียมทำงาน หรือทำโครงการที่ผู้สอนมอบหมาย เทคนิคนี้เหมาะสำหรับการฝึกผู้เรียนให้รู้จักสืบค้นความรู้หรือ การวางแผนสืบสวนเพื่อแก้ปัญหา หรือการหาคำตอบในประเด็นที่สนใจ ก่อนการดำเนินกิจกรรม ผู้สอนควรฝึกทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิด ตลอดจนทักษะทางสังคมให้แก่ผู้เรียนก่อน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

9.1 ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายบทเรียนใหม่ หรือทบทวนความรู้เดิมหรือ อภิปรายหลังประเด็นที่กำหนด

9.2 แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็กประมาณกลุ่มละ 4 คน โดยคละกันตามความสามารถ ประกอบด้วย เก่ง ปานกลาง (ค่อนข้างเก่ง) ปานกลาง (ค่อนข้างอ่อน) และอ่อน โดยจัดกลุ่มไว้ล่วงหน้า

9.3 ผู้สอนแบ่งเรื่องที่จะสอนออกเป็นเรื่องย่อยหรือหัวข้อย่อย โดยอาจจะทำเป็น ใบความรู้พร้อมแบบฝึกหัด (ใบงาน) ที่ 1, 2, 3, 4 ซึ่งรวมแล้วเรียกว่า 1 เรื่อง

9.4 ผู้เรียนแต่ละกลุ่มรับเรื่องและผู้สอนกำหนดไว้ในข้อ 3) ประกอบด้วยเรื่องย่อย ซึ่งอาจเป็นใบความรู้พร้อมแบบฝึกหัด (ใบงาน) มาแบ่งให้สมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้โอกาสผู้ที่เรียน อ่อนได้เลือกหัวข้อย่อยหรือใบงานก่อน หรือจะเลือกหัวข้อตามความสนใจก็ได้

9.5 สมาชิกแต่ละคนจะศึกษาสืบค้นความรู้เพื่อเป็นคำตอบคามหัวข้อย่อยที่ตน รับผิดชอบแล้วนำคำตอบมาอภิปรายร่วมกันในกลุ่มจนได้คำตอบที่สมบูรณ์ และมีความเข้าใจกัน ทุกคนสมาชิกแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนผู้สอนให้กำลังใจด้วยการยกย่องหรือชมเชยกลุ่ม

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น จะเห็นได้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือมีส่วนอย่างมากใน การเสริมสร้างการเรียนรู้ในผู้ที่มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น และมีเทคนิคการสอนหลากหลายแบบ ผู้วิจัย ได้สังเกตเห็นว่า เทคนิคการสอนแบบการเรียนรู้ร่วมกัน สามารถใช้กับผู้เรียนในรายวิชาที่เน้นการปฏิบัติ

เป็นส่วนใหญ่ อีกทั้งยังทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองและเพื่อนสมาชิกในกลุ่มให้มีสัมพันธภาพที่ดี ซึ่งจะเป็นการเสริมสร้างบทบาททางสังคมที่ดีในอนาคต

ความรู้เกี่ยวกับรีคอร์เดอร์

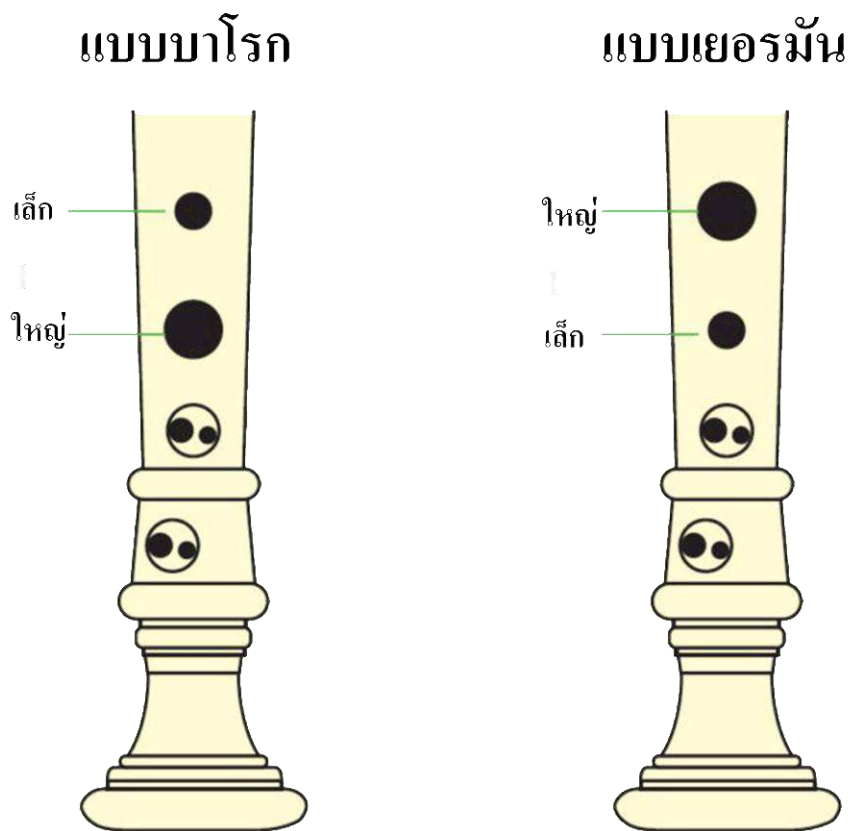


ภาพที่ 5 รีคอร์เดอร์

(Nicholas S. Lander, 2012, Online)

รีคอร์เดอร์ เป็นเครื่องดนตรีในตระกูลเครื่องเป่าลมไม้เช่นเดียวกับฟลูต แต่ต่างกันที่ตรง รีคอร์เดอร์เป่าในด้านตรง ส่วนฟลูตเป่าด้านขวาง รีคอร์เดอร์มีรูปแบบการกำเนิดเสียงเช่นเดียวกับนกกหวีด คือ บริเวณปากเป่านั้นจะทำเป็นช่องเป่าลมแล้วอุดด้วยดากหรือจุก ลมที่เป่าเข้าไปในช่องลมนั้นจะกระทบกับส่วนแหลมของปากนกแก้ว ทำให้อากาศเกิดการสั่นสะเทือนให้ เป็นคลื่นเสียงที่เรียงตัวภายในท่อและเกิดเป็นระดับเสียงต่าง ๆ ท่อของรีคอร์เดอร์มีรูปเป็นทรงกรวย คือ จากส่วนปลายของดากลมมาส่วนปลายท่อจะค่อย ๆ สอบลงและแคบสุดที่บริเวณปลายของรีคอร์เดอร์ (ฉัชชา พันธุ์เจริญ, 2552, น.135, 310)

รีคอร์เดอร์เป็นเครื่องดนตรีที่นิยมเรียกชื่อรวม ๆ กันว่าฟลูตอันเป็นเครื่องดนตรีที่เก่าแก่ประเภทหนึ่ง คือ สร้างขึ้นในตอนปลายคริสต์ศตวรรษที่ 14 ในประเทศอังกฤษ รีคอร์เดอร์ในภาษาเยอรมัน หมายถึง เครื่องเป่าที่เป็นท่อที่เรียกว่าความทรงจำและด้วยเสียงที่มีความไพเราะนุ่มนวล ส่วนภาษาอิตาลี หมายถึง ขลุ่ยที่มีเสียงไพเราะอ่อนหวาน นอกจากนั้นยังหมายถึง เสียงของนกกหวีดที่เลียนเสียงร้องของนกหรือนกกหวีดที่สร้างขึ้นเพื่อทำเสียงร้องของนก รีคอร์เดอร์เป็นที่นิยมมากในอังกฤษและเริ่มหมดความนิยมเมื่อฟลูตที่เป่าด้านขวางหรือที่เรียกว่าเยอรมันฟลูตที่พัฒนาขึ้นมาใหม่เข้าแทนที่รีคอร์เดอร์ จนรีคอร์เดอร์ค่อย ๆ ลดบทบาทลงไป ดังนั้นรีคอร์เดอร์จะมีผู้เล่นเฉพาะผู้เล่นดนตรีโบราณเท่านั้น รีคอร์เดอร์ปัจจุบันนิยมใช้อยู่ 2 แบบ คือ บาโรก (ฉัชชา พันธุ์เจริญ, 2552, น.31) และ เยอรมัน ซึ่งมีข้อแตกต่างกันตรงระบบการวางนิ้วและรูเปิดเสียง ซึ่งแบบบาโรก รูที่ 3 จะใหญ่และรูที่ 4 จะเล็ก ต่างจากแบบเยอรมันที่ รูที่ 4 จะใหญ่ และ รูที่ 3 จะเล็ก ทำให้ระบบการวางนิ้วแตกต่างกัน ดังภาพ (Anthony Balines, 1992, P.280)



ภาพที่ 6 รูปแบบของรีคอร์เดอร์แบบบาโรกและเยอรมัน

(Matt Kerns, 2012, Online)

ลักษณะของรีคอร์เดอร์เดิมมีลักษณะเป็นท่อนเดียว แต่ในปัจจุบันสร้างเป็น 3 ท่อนและมีหลายขนาดตามระดับเสียง ซึ่งมีอยู่ด้วยกันถึง 6 แบบด้วยกัน รีคอร์เดอร์นิยมมากในยุคเรเนซองส์และบาโรก ซึ่งดูได้จากบทเพลงที่ปรากฏตามคีตกวี เช่น เพอเซล บาค และแฮนเดล ต่อมาเมื่อถึงยุคคลาสสิกก็หมดความนิยมไป แต่พอถึงปี ค.ศ. 1919 รีคอร์เดอร์ก็ได้รับความนิยมขึ้นมาใหม่ และกลายมาเป็นเครื่องดนตรีที่สำคัญทางระบบการศึกษา เนื่องจากราคาและคุณภาพของเสียงที่สามารถบรรเลงและแสดงออกถึงความงามทางด้านดนตรีได้อย่างวิเศษยิ่ง นับว่ามีเสน่ห์มาก เพราะรีคอร์เดอร์นั้นสามารถบรรเลงวรรณคดีดนตรีที่เขียนไว้สำหรับรีคอร์เดอร์เองได้อย่างไพเราะ

รีคอร์เดอร์เป็นเครื่องดนตรีที่ง่ายแก่การฝึก ใช้จำนวนลมมากขึ้นเพื่อเปลี่ยนระดับเสียงสูงในเสียงสูงจะสูงได้ไม่มากนัก ส่วนเสียงต่ำจะมีความนุ่มกังวานและไพเราะมาก ระบบการใช้นิ้วปิดสร้างบทเพลงได้อย่างงดงาม เหมาะที่จะพกพาและเหมาะที่จะนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนดนตรีในชั้นเรียนเป็นอย่างยิ่ง

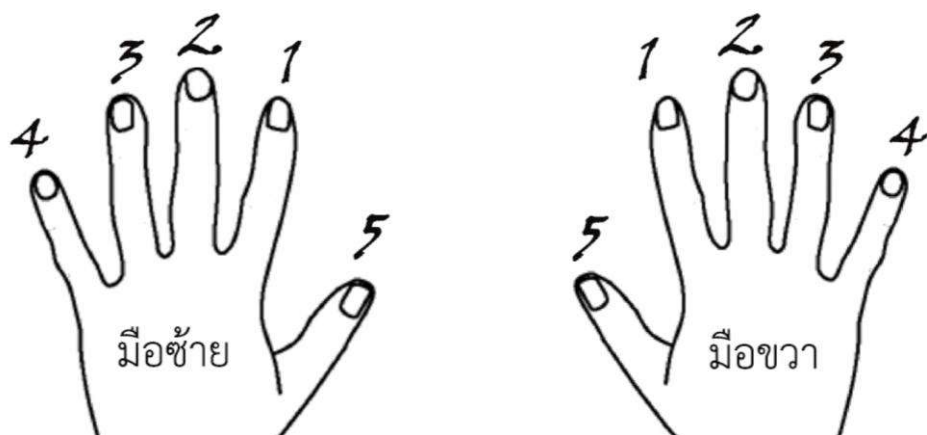
ส่วนประกอบของรีคอร์ดเดอร์

รีคอร์ดเดอร์เป็นเครื่องดนตรีที่มีลักษณะเป็นท่อตั้งตรง มีปากเป่าและรูปิดเปิดบังคับทิศทางลมเพื่อให้เกิดเสียง ได้แบ่งสัดส่วนออกเป็น 3 ส่วนด้วยกันคือ ส่วนบน ส่วนกลางและส่วนล่าง โดยส่วนบนเป็นส่วนที่ใช้ปากเป่าให้เกิดเสียง ในส่วนกลางและส่วนล่างเป็นส่วนที่ทำให้เกิดเสียงสูง เสียงต่ำ โดยใช้รูที่อยู่ส่วนกลางและส่วนล่างเป็นตัวบังคับทิศทางลมให้เกิดระดับเสียงต่าง ๆ

การจับรีคอร์ดเดอร์

ในการจับรีคอร์ดเดอร์นั้นเราจะใช้มือซ้ายจับอยู่ส่วนบน และมือขวาจะอยู่ส่วนล่าง ส่วนตัวรีคอร์ดเดอร์จะวางตั้งตรงอยู่ด้านหน้า โดยให้บริเวณที่เป่าวางอยู่บนริมฝีปาก สำหรับนิ้วที่ใช้ปิดเปิดรู จะใช้ส่วนปลายของนิ้วบนข้อที่ 1 ส่วนที่งอกลางนิ้วปิดลงในรูรีคอร์ดเดอร์ในลักษณะที่ไม่เกร็ง มือขวานิ้วก้อยปิดรูที่ 1 นิ้วนางปิดรูที่ 2 นิ้วกลางปิดรูที่ 3 นิ้วชี้ปิดรูที่ 4 ส่วนนิ้วโป้งก็จะใช้ทำหน้าที่รองรับน้ำหนักรีคอร์ดเดอร์ คือ วางไว้ที่ระหว่างใต้รูที่ 4 - 5 เพื่อกันรีคอร์ดเดอร์ตก สำหรับมือซ้ายที่อยู่ด้านบน นิ้วโป้งจะปิดรูที่ 8 อยู่ใต้ขลุ่ยทางด้านบน จากนั้นนิ้วชี้ปิดรูที่ 7 นิ้วกลางปิดรูที่ 6 และนิ้วนางปิดรูที่ 5 ตามลำดับที่นับจากบนลงล่าง ส่วนนิ้วก้อยมือซ้ายนี้เราจะไม่ใช้ ดังภาพตัวอย่าง

นิ้วชี้ = 1 นิ้วกลาง = 2 นิ้วนาง = 3 นิ้วก้อย = 4 นิ้วโป้ง = 5



ภาพที่ 7 การนับนิ้วการจับรีคอร์ดเดอร์

มือขวาอยู่ด้านล่าง โดย

ให้นิ้ว 4 อยู่ตำแหน่งรูปิดหมายเลข 1

นิ้ว 3 รูปิดหมายเลข 2

นิ้ว 2 รูปิดหมายเลข 3

นิ้ว 1 รูปิดหมายเลข 4 ส่วน

นิ้ว 5 ให้จับอยู่ด้านล่างเพื่อประคองรีคอร์เดอร์

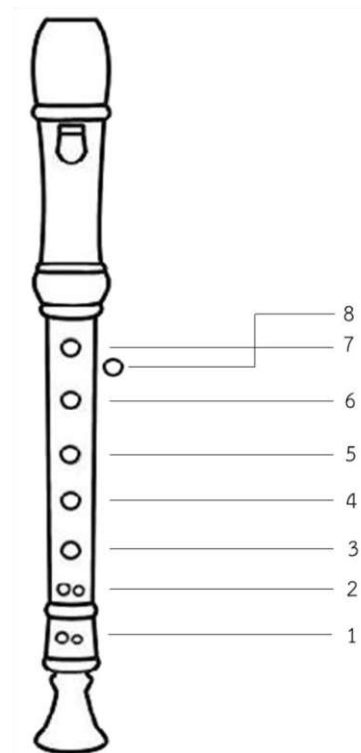
มือซ้ายอยู่ด้านบนของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ด้านปากเป่า

โดยให้นิ้ว 3 รูปิดหมายเลข 5

นิ้ว 2 รูปิดหมายเลข 6

นิ้ว 1 รูปิดหมายเลข 7

และนิ้ว 5 รูปิดหมายเลข 8 ดังรูป



ภาพที่ 8 การจับรีคอร์เดอร์

หลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพวิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

หลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพวิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีพดุริยางค์ไทย วิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวง
วัฒนธรรม

โครงสร้างหลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพดุริยางค์ไทย พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษา
ตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม

กลุ่มสาระการเรียนรู้พื้นฐาน จำนวน 33 หน่วยกิต ได้แก่

ภาษาไทย	จำนวน	6 หน่วยกิต
คณิตศาสตร์	จำนวน	4 หน่วยกิต
วิทยาศาสตร์	จำนวน	4 หน่วยกิต
สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม	จำนวน	4 หน่วยกิต
ประวัติศาสตร์	จำนวน	2 หน่วยกิต
สุขศึกษาและพลศึกษา	จำนวน	3 หน่วยกิต
ศิลปะ	จำนวน	2 หน่วยกิต

การงานอาชีพและเทคโนโลยี	จำนวน	2 หน่วยกิต
ภาษาต่างประเทศ	จำนวน	6 หน่วยกิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีพ จำนวน 54 หน่วยกิต ได้แก่

วิชาปฏิบัติเอก จำนวน 36 หน่วยกิต โดยให้เลือกเรียนสาขาใดสาขาหนึ่งต่อไปนี้

- โขน	- คีตศิลป์ไทย
- ละคร	- ดนตรีสากล
- ปี่พาทย์	- คีตศิลป์สากล
- เครื่องสายไทย	- นาฏศิลป์สากล
- การแสดงพื้นบ้าน	

วิชาทฤษฎีเอก จำนวน 3 หน่วยกิต โดยเรียนให้สอดคล้องกับสาขาวิชาปฏิบัติเอกตามที
เลือกเรียนสาขาใดสาขาหนึ่งต่อไปนี้

- ทฤษฎีนาฏศิลป์ไทย	- ทฤษฎีดนตรีสากล
- ทฤษฎีดุริยางค์ไทย	- ทฤษฎีนาฏศิลป์สากล
- ทฤษฎีการแสดงพื้นบ้าน	

วิชาปฏิบัติโท จำนวน 9 หน่วยกิต โดยเลือกเรียนรายวิชาต่อเนื่องกันในสาขาวิชาใดวิชา
หนึ่งตลอดหลักสูตรดังต่อไปนี้

- โขน	- คีตศิลป์ไทย
- ละคร	- ดนตรีสากล
- ปี่พาทย์	- คีตศิลป์สากล
- เครื่องสายไทย	- นาฏศิลป์สากล
- การแสดงพื้นบ้าน	

วิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 3 หน่วยกิต โดยเรียนรายวิชาจากกลุ่มวิชาเดียวกันหรือต่างกลุ่ม
วิชาต่อไปนี้

- กลุ่มวิชานาฏศิลป์ไทย	- กลุ่มวิชาดุริยางค์ไทย
- กลุ่มวิชาศิลปสากล	

วิชาเลือกเสรี จำนวน 3 หน่วยกิต โดยเลือกเรียนรายวิชาไม่ซ้ำกันและไม่ควรซ้ำกับวิชา
ปฏิบัติเอกหรือวิชาปฏิบัติโท โดยเลือกจากกลุ่มวิชาเดียวกันหรือต่างกลุ่มวิชาต่อไปนี้

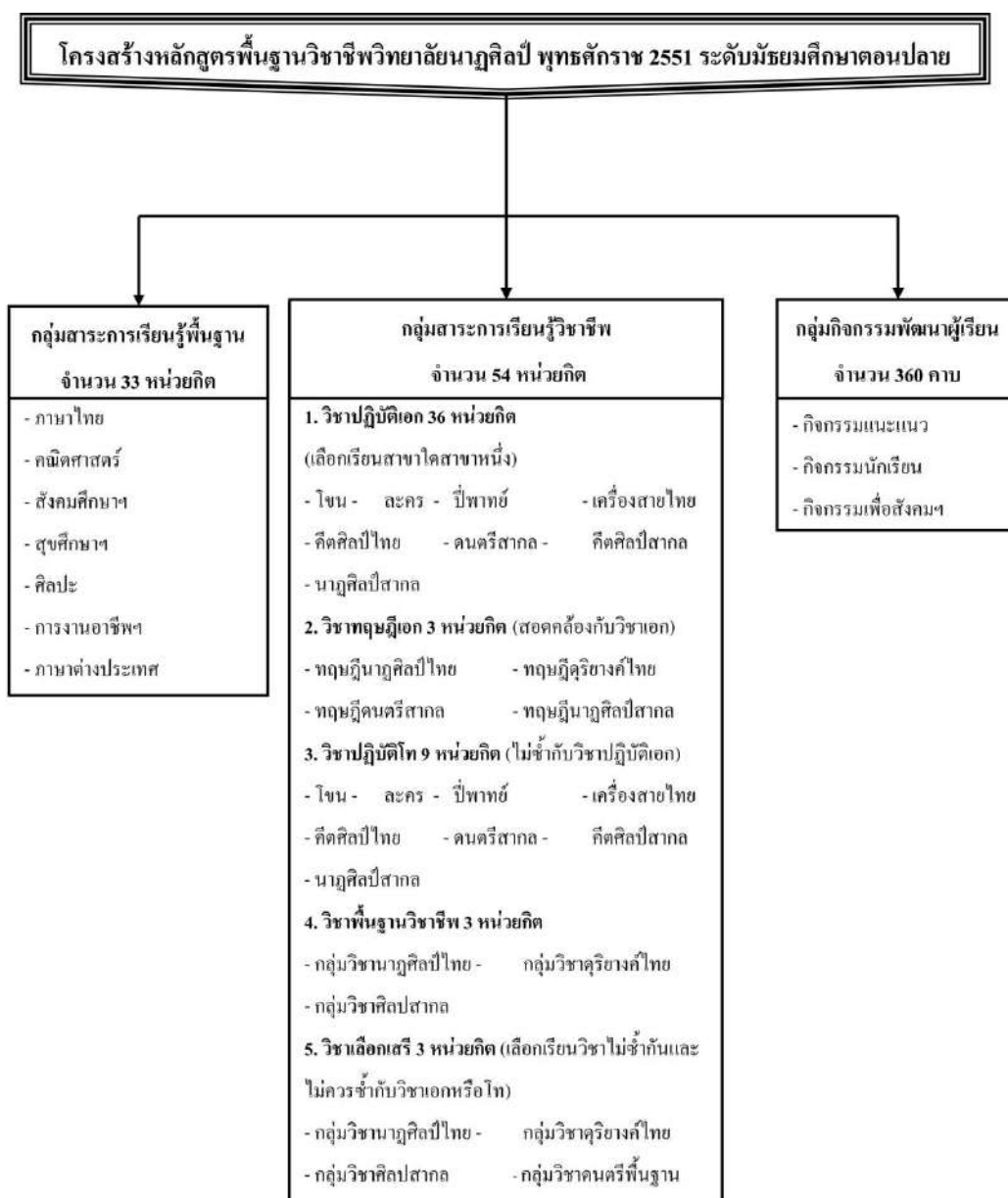
- กลุ่มวิชานาฏศิลป์ไทย	- กลุ่มวิชาดุริยางค์ไทย
- กลุ่มวิชาศิลปสากล	

กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 360 คาบ ได้แก่

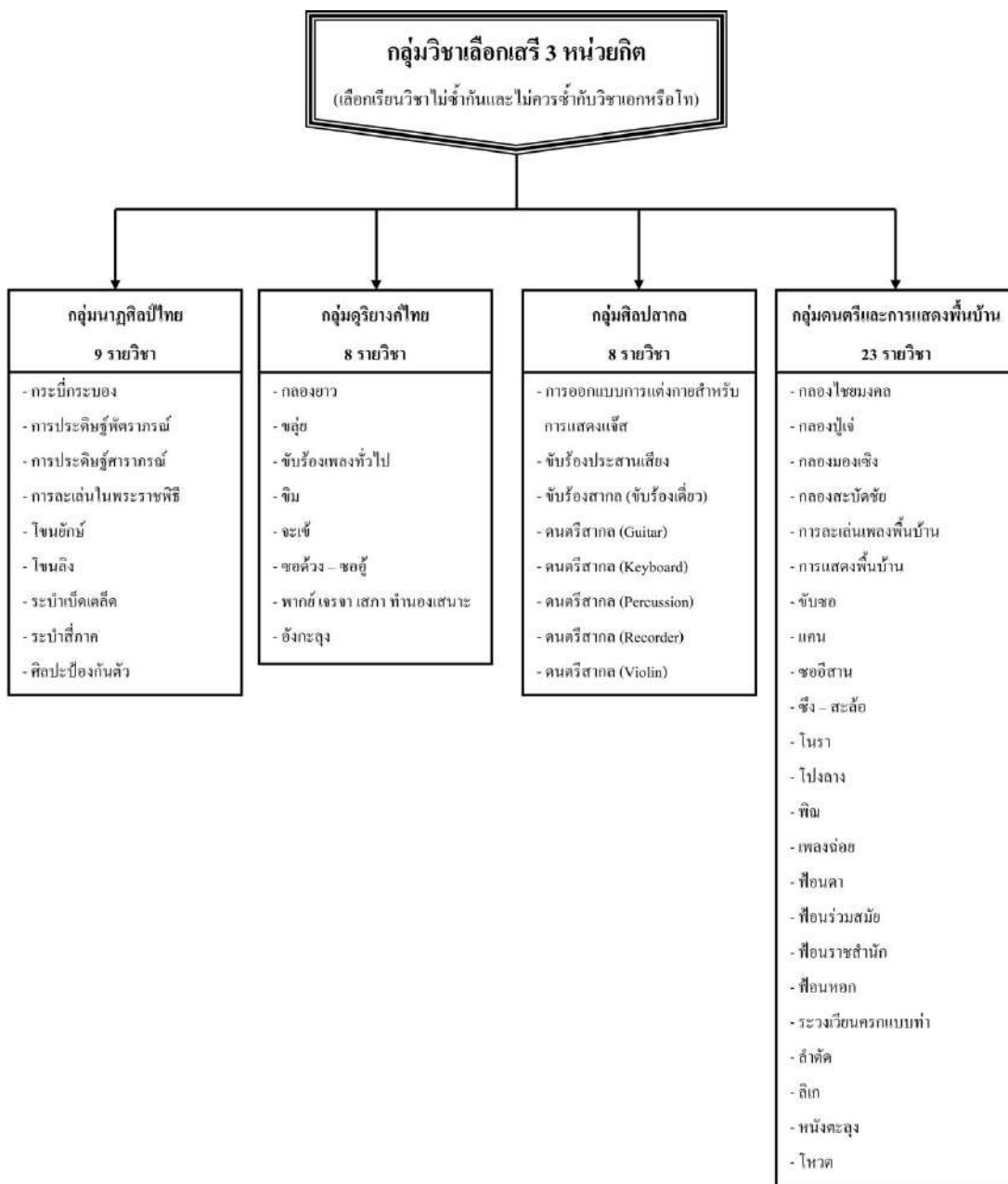
- กิจกรรมแนะแนว
- กิจกรรมนักเรียน ได้แก่ กิจกรรมโครงการ กิจกรรมชุมนุม หรือกิจกรรมชมรม
- กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์ จำนวน 60 คาบ

รวมตลอดหลักสูตร 87 หน่วยกิต

จากหลักสูตรที่ได้นำเสนอผู้วิจัยได้แสดงแผนผัง โครงสร้าง โครงสร้างหลักสูตรพื้นฐาน วิชาชีพวิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ดังนี้



ภาพที่ 9 โครงสร้างหลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพวิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย



ภาพที่ 10 กลุ่มวิชาเลือกเสรี

คุณภาพผู้เรียนจบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ ความเข้าใจ ด้านทฤษฎี และทักษะปฏิบัติดนตรีสากล ดังต่อไปนี้
 รู้และเข้าใจเกี่ยวกับ เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีสากล ได้แก่ ขึ้นคู่ ขึ้นคู่ Triad Primary Chord และ Secondary Chord ของ Major Scale Primary Chord และ Secondary Chord ของ Minor Scale บันไดเสียงเมเจอร์และอะเพจจิโอ บันไดเสียงไมเนอร์แบบฮาร์โมนิกและอะเพจจิโอ บันไดเสียงไมเนอร์แบบเมโลดิกและอะเพจจิโอ บันไดเสียงแบบ Diatonic Scale และ Chromatic

Scale เขียนกลุ่มโน้ตในรูปแบบจังหวะอัตราธรรมดาและอัตราจังหวะผสมที่สูงขึ้น การเลื่อนบันไดเสียง คนตรีศัพท์ โน้ตประดับ (Ornament) สามารถนำความรู้ที่ได้รับนำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

รู้และเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการปฏิบัติเครื่องดนตรี การกำหนดสรีระต่าง ๆ ในการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล ได้แก่ เทคนิคการใช้มือซ้ายและมือขวา การวางนิ้วมือ การวางขาและเท้า การลงน้ำหนักของนิ้วมือและข้อมือ การใช้ริมฝีปาก การใช้ลม ปฏิบัติโน้ตโดยจับพลัน(Sight Reading) Primary Chord และ Secondary Chord ของ Major Scale Primary Chord และ Secondary Chord ของ Minor Scale ปฏิบัติบันไดเสียงเมเจอร์และอะเพจจิโอ ปฏิบัติบันไดเสียงไมเนอร์แบบฮาร์โมนิกและอะเพจจิโอ ปฏิบัติบันไดเสียงไมเนอร์แบบเมโลดิกและอะเพจจิโอ บันไดเสียงแบบ Diatonic Scale และ Chromatic Scale แบบฝึกหัด ความแม่นยำในการบรรเลง ความแม่นยำในการอ่านเครื่องหมายและสัญลักษณ์ การควบคุมคุณภาพเสียงในการบรรเลง สามารถนำความรู้ที่ได้รับนำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

รู้และเข้าใจ การเขียนเพลงในรูปแบบจังหวะอัตราธรรมดาและอัตราผสม ปฏิบัติบันไดเสียง บทเพลงในยุคต่าง ๆ ของดนตรีตะวันตก เทคนิคและการแสดงออกในการบรรเลงดนตรีเดี่ยวและรวมวง การผลิตผลงานทางดนตรีตามวุฒิภาวะอย่างสร้างสรรค์ จัดการแสดงดนตรีสากลในวาระต่าง ๆ การเลือกดนตรี การเลือกบทเพลง การเลือกและจัดเตรียมสถานที่ กิจกรรมดนตรีในโอกาสพิเศษ ดนตรีกับโอกาสสำคัญในโรงเรียน ดนตรีกับวันสำคัญของชาติ สามารถนำความรู้ที่ได้รับนำไปใช้ประโยชน์ในการประกอบอาชีพและศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้วิชาชีพเฉพาะดนตรีสากล ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตามหลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพวิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้แบ่งสาระและการเรียนรู้วิชาชีพเฉพาะดนตรีสากล ออกเป็น 4 สาระ ซึ่งกลุ่มวิชาเลือกเสรี ดนตรีสากลประกอบด้วย 5 วิชา ได้แก่ กีตาร์ คีย์บอร์ด เครื่องกระทบ ริกอร์เดอร์ และไวโอลิน ที่ใช้ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ฯ รวมถึงคำอธิบายรายวิชาที่เหมือนกัน ดังนี้

สาระที่ 1 ประวัติความเป็นมา

มาตรฐานที่ ศ 1.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีสากล ประวัติศาสตร์ความเป็นมาและวัฒนธรรม ชื่นชม และเห็นคุณค่าของดนตรีสากลที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมตะวันตก

ตัวชี้วัด

1. ระบุประวัติศาสตร์ความเป็นมา ของเครื่องดนตรีสากล

สาระการเรียนรู้

ประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของเครื่องดนตรีสากล

สาระที่ 2 ทฤษฎีดนตรีสากล

มาตรฐานที่ ศ 2.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีดนตรีสากล สังกะระห์ วิเคราะห์
วิจารณ์ พัฒนา และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

1. อ่านโน้ตดนตรีสากล
2. เขียนโน้ตดนตรีสากล
3. ร้องโน้ตดนตรีสากล

สาระการเรียนรู้

ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น

เครื่องหมายและสัญลักษณ์ทางดนตรีสากล

สาระที่ 3 การฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล

มาตรฐานที่ ศ 3.1 มีความรู้ ความเข้าใจหลักและวิธีการ ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล

ตัวชี้วัด

1. ระบุหลักและวิธีปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลเบื้องต้น

สาระการเรียนรู้

เทคนิคเบื้องต้นของการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล

การกำหนดสรีระตามลักษณะต่าง ๆ ในการปฏิบัติตามประเภทของเครื่องดนตรี

มาตรฐานที่ ศ 3.2 สามารถฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลได้ถูกต้องตามแบบแผนและลักษณะ

ของบทเพลง

ตัวชี้วัด

1. ฝึกปฏิบัติดนตรีเดี่ยวและรวมวงโดยเน้นเทคนิคการปฏิบัติด้วยการแสดงออก

อย่างมีคุณภาพ

สาระการเรียนรู้

บันไดเสียง

บทเพลงประเภท คลาสสิกเบื้องต้น

เทคนิคและการแสดงออกในการบรรเลงเดี่ยวและรวมวง

มาตรฐานที่ ศ 3.3 สามารถใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรีอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบ

ตัวชี้วัด

1. ระบุวิธีการใช้เครื่องดนตรีอย่างระมัดระวัง
2. ระบุวิธีการบำรุงรักษาเครื่องดนตรีให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

สาระการเรียนรู้

การใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรี

สาระที่ 4 การประยุกต์ บูรณาการ และเผยแพร่

มาตรฐานที่ ศ 4.1 สามารถประยุกต์ บูรณาการ และเผยแพร่การบรรเลงเดี่ยวและรวมวง ตามมาตรฐานของบทเพลง

ตัวชี้วัด

1. สามารถแสดงกิจกรรมการบรรเลงเดี่ยว/รวมวง อย่างสร้างสรรค์ตามความเหมาะสม

สาระการเรียนรู้

1. บทเพลงคลาสสิกเบื้องต้น
2. การแสดงกิจกรรมทางดนตรีตามวุฒิภาวะ
3. จัดการแสดงดนตรีสากลในวาระต่าง ๆ

มาตรฐานที่ ศ 4.2 มารยาทในการเข้าชมการแสดงดนตรีสากล

ตัวชี้วัด

1. ระบุมารยาทในการเข้าชมการแสดงดนตรีสากล

สาระการเรียนรู้

1. มารยาทการเข้าชมการแสดงดนตรีสากล

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาอ่านเขียนร้องระบุจำแนก เปรียบเทียบ ประเมิน และวิเคราะห์ ประวัติความเป็นมา รูปร่าง ลักษณะ และเสียงของเครื่องดนตรีสากล ทฤษฎีโน้ตสากล เทคนิคเบื้องต้นของการปฏิบัติ เครื่องดนตรีสากล การกำหนดสรีระตามลักษณะต่างๆ ในการปฏิบัติตามประเภทของเครื่องดนตรี การยืน การนั่ง การวางมือแขนและข้อศอก การวางนิ้วมือ การวางขาและเท้า การลงน้ำหนักของนิ้วมือและข้อมือ การใช้ริมฝีปาก การใช้ลม การใช้หัวไหล่ การใช้คาง บันไดเสียงเบื้องต้น แบบฝึกหัดเบื้องต้น บทเพลงเบื้องต้นประเภทต่างๆ การใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรี

ผลการวิเคราะห์หลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพวิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

หลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพวิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามโครงสร้างหลักสูตรแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มสาระการเรียนรู้พื้นฐาน ประกอบด้วยวิชาสามัญ 8 กลุ่มสาระ 2) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีพ ประกอบด้วย วิชาปฏิบัติเอก วิชาทฤษฎีเอก วิชาปฏิบัติโท วิชาพื้นฐานวิชาชีพ และวิชาเลือกเสรี 3) กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน วิชาरिकอร์เดอร์

เป็นรายวิชาที่อยู่ในกลุ่มวิชาเลือกเสรี จำนวน 1 หน่วยกิต สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง ตามแผนการเรียน กำหนดให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 – ม.6) สาขาโยน ละคร ปีพาทย์ เครื่องสายไทย และคีตศิลป์ไทย เท่านั้นที่สามารถเลือกเรียนในรายวิชานี้ได้ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐาน ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีสุนทรียภาพ เน้นการเพิ่มพูนความรู้ และทักษะเฉพาะด้าน สนองตอบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน แต่ละคนทั้ง ด้านวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะในการใช้วิทยาการ และเทคโนโลยี ทักษะกระบวนการคิดขั้นสูง สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายนั้นคือ เน้นให้ผู้เรียน 1) เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีสากล ประวัติศาสตร์ความเป็นมาและวัฒนธรรมชั้นชม และเห็นคุณค่าของดนตรีสากลที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมตะวันตก 2) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีดนตรีสากล สังเคราะห์ วิเคราะห์ วิจัย พัฒนา และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ 3) เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างดนตรีสากลแสดงออกทางดนตรีสากลอย่างสร้างสรรค์ ชื่นชม มีจิตรัก และเห็นคุณค่าของดนตรีสากล 4) มีความรู้ ความเข้าใจหลักและวิธีการ ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล 5) สามารถฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล ได้ถูกต้องตามแบบแผนและลักษณะของบทเพลง 6) สามารถใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรีอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบ 7) สามารถประยุกต์บูรณาการ และเผยแพร่การบรรเลงเดี่ยวและรวมวงตามมาตรฐานของบทเพลง 8) มารยาทในการเข้าชมการแสดงดนตรีสากล เมื่อจบการศึกษาจบการศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย คุณภาพของผู้เรียนคือ มีความรู้ ความเข้าใจ ด้านทฤษฎี และทักษะปฏิบัติดนตรีสากล ดังนี้ 1) รู้และเข้าใจเกี่ยวกับ ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น สามารถนำความรู้ที่ได้รับเป็นแนวทางการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น 2) รู้และเข้าใจเกี่ยวกับเทคนิคการปฏิบัติเครื่องดนตรีเบื้องต้น การกำหนดสรีระต่าง ๆ ในการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล บันไดเสียงเบื้องต้น บทเพลงเบื้องต้นประเภทต่าง ๆ สามารถนำความรู้ที่ได้รับนำไปใช้เป็นแนวทางการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

สรุปได้ว่า หลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพวิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย รายวิชาริคอร์ดเดอร์ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานของเครื่องดนตรีสากล เช่น ทฤษฎีโน้ตเบื้องต้น ทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีเบื้องต้น ซึ่งเป็นแนวทางนำไปสู่การเรียนรู้เพื่อนำไปศึกษาต่อหรือนำไปประยุกต์ใช้กับในรายวิชาอื่นต่อไป ถ้าผู้เรียนมีความเข้าใจในพื้นฐานวิชา ริคอร์ดเดอร์สามารถพัฒนาตนเองเพื่อนำไปสู่รายวิชาอื่น ๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ดนตรีสากลต่อไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วัลภา เชียงราช (2550) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแปรผัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแปรผัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแปรผัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแปรผัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT โดยการใช้กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านยาง (ยางทองวิทยา) ปีการศึกษา 2552 จำนวน 13 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแปรผัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT มีประสิทธิภาพ 87.10/81.73 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้ ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแปรผัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT มีค่าเท่ากับ 0.7034 แสดงว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนร้อยละ 70.34 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแปรผัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT มีความพึงพอใจโดยรวมและเป็นรายด้านทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา ด้านการปฏิบัติ กิจกรรมการเรียนรู้ ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียน และด้านวัดและประเมินผล อยู่ในระดับมาก โดยสรุปแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหมาะสม ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ และผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก จึงสามารถนำไปใช้ เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้

มยุรีย์ สีเฉลียว (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) กับการเรียนรู้แบบปกติ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรม

การเรียนรู้ ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการใช้กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่กำลังเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 82 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายมา 1 ห้องเรียน ได้เป็นกลุ่มทดลอง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 41 คน และอีก 1 ห้องเรียนเป็นกลุ่มควบคุม คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 จำนวน 41 คน ผลการวิจัยปรากฏผลดังนี้ ผลการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) มีประสิทธิภาพโดยรวมเท่ากับ 84.40/83.70 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) สูงกว่า ที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบปกติ ผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) จำนวน 41 คน มีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 4.91 และ S.D. = 0.19 ซึ่งมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด

สุดธาดา วงศรี (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือกัน (LT) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแผนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือกัน (LT) เพื่อหาดัชนีประสิทธิผลของแผนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือกัน (LT) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแผนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือกัน (LT) ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และเพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยแผนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือกัน (LT) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนบ้านยาง (ยางทวงวิทยา) อำเภอบรบือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามเขต 1 จำนวน 13 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผลการศึกษาพบว่า แผนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือกัน (LT) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.03/84.23 ดัชนีประสิทธิผลของแผนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือกัน (LT) มีค่าเท่ากับ

0.6746 หมายความว่า หลังเรียนนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 67.46 จากก่อนเรียน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยแผนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือกัน (LT) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยแผนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือกัน (LT) มีความพึงพอใจในการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

อรอุมา คำประกอบ (2550) ได้ศึกษาผลการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคเรียนร่วมกันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีและพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนร่วมกัน เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการทำงานกลุ่มก่อนเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่มหลังเรียนพฤติกรรมการทำงานกลุ่มในวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังจากได้รับการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนร่วมกัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนแม่वंกัพิทยาคม อำเภอแม่वंกั จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 36 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนได้รับการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนร่วมกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่ได้รับการสอน โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคการเรียนร่วมกัน มีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดารารีน อับดุลฮานูง (2554) ได้ทำการวิจัย เรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคนิคการเรียนร่วมกันร่วมกับโครงการวิทยาศาสตร์ เรื่อง กรด-เบส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมี เรื่อง กรด-เบส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับโครงการวิทยาศาสตร์ เพื่อพัฒนาวิธีการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับโครงการวิทยาศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นกลุ่มเดียวกัน ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 สาขาการเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 ของโรงเรียนคณะราษฎรบำรุง 2 จังหวัดยะลา จำนวน 18 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนได้คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียน (ค่าเฉลี่ย 16.78 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.46) สูงกว่าก่อนเรียน (ค่าเฉลี่ย 7.56 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.12) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับค่า p น้อยกว่า 0.05 โดยมีคะแนน

ความก้าวหน้าเป็น 9.22 หรือคิดเป็น 28.82 % ส่วนคะแนนวิธีการทางวิทยาศาสตร์ระหว่างการทำโครงการและคะแนนโครงการวิทยาศาสตร์โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเป็น 72.52 % และ 71.64 % ตามลำดับ อยู่ในระดับดี แสดงว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับโครงการวิทยาศาสตร์เป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มความเข้าใจและเสริมวิธีการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน

จรัสศักดิ์ อุดหนุน (2550) ได้ศึกษาการนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือบนเว็บ วิชาการประพันธ์เพลงสำหรับนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ระดับอุดมศึกษาต่างสถาบัน โดยมีวัตถุประสงค์ ศึกษาความคิดเห็นของนิสิตและอาจารย์ สาขาวิชาดนตรีที่มีต่อการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บ ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บ วิชาการประพันธ์เพลงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตระดับอุดมศึกษาต่างสถาบัน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ในการประพันธ์เพลง และนำเสนอรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บวิชาการประพันธ์เพลง สำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตระดับอุดมศึกษาต่างสถาบัน กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ นิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 60 คน และ นิสิตปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีตะวันตก คณะมนุษยศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 80 คน และอาจารย์สาขาดนตรี รวมจำนวน 11 คน กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้รูปแบบ ได้แก่ นิสิต 2 สถาบันที่ศึกษาอยู่ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2550 จำนวน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามความคิดเห็นและแบบประเมินผลงาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่ ผลการวิจัยพบว่า นิสิตและอาจารย์มีความเห็นว่าการปฐมนิเทศควรจัดในห้องเรียน เครื่องมือบนเครือข่ายเพื่อการสนทนา คือ กระดานสนทนา และเว็บ – เบท วิดีโอ คอนเฟอเรนซ์ (WBV) กระดานสนทนาประจำวิชา เหมาะสำหรับการระดมสมองกลุ่มย่อย วิธีการที่เหมาะสมมากที่สุดในการสร้างผลงาน คือ กิจกรรมในชั้นเรียน และใช้โปรแกรมพิมพ์โน้ต ที่เหมาะสมกับการใช้บนเครือข่าย การนำเสนองานเป็นแบบเผชิญหน้าในชั้นเรียน อาจารย์ให้ข้อเสนอแนะนิสิตในชั้นเรียน และด้วยการสนทนา และประเมินงานกลุ่มพร้อมกัน กลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บ วิชาการประพันธ์เพลงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตระดับอุดมศึกษาต่างสถาบัน มีคะแนนผลงานการประพันธ์เพลงในระดับดี รูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือบนเว็บ วิชาการประพันธ์เพลงสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ระดับอุดมศึกษาต่างสถาบัน มี 5 ขั้นตอนหลัก คือ ขั้นเตรียม ได้แก่ การปฐมนิเทศ และทดสอบก่อนเรียน ขั้นสอน ได้แก่ การนำเสนอเนื้อหาในชั้นเรียน ขั้นทำกิจกรรมกลุ่ม ขั้นตรวจสอบผลงาน และ ขั้นสรุปบทเรียนและประเมินผลการทำงานเป็นกลุ่มในชั้นเรียน

วัชร โสฬสพรหม (2556) ได้ศึกษาการสร้างชุดการสอนแซกโซโฟน เพื่อพัฒนาทักษะการอิมโพรไวส์ด้วยคอร์ดโทนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและศึกษาประสิทธิภาพชุดการสอนแซกโซโฟนเพื่อพัฒนาทักษะการอิมโพรไวส์ด้วยคอร์ดโทนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือและศึกษาความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 4 คน ระยะเวลาในการทดลองทั้งหมด 8 คาบ ๆ ละ 2 ชั่วโมง รวม 16 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ชุดการสอนแซกโซโฟนเพื่อพัฒนาทักษะการอิมโพรไวส์ด้วยคอร์ดโทนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหาวิชา คู่มือการใช้และแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังเรียน และแบบทดสอบระหว่างเรียน แบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือ ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนแซกโซโฟนเพื่อพัฒนาทักษะการอิมโพรไวส์ด้วยคอร์ดโทนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือมีประสิทธิภาพ 81.91/86.40 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐาน และนิสิตมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 3.50 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐาน

ผลการศึกษานวนคิดทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือของ ทิศนา แจมมณี ได้พัฒนาขึ้นตลอดจนศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือมีผลทำให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสามัคคีในกลุ่ม สมาชิกแต่ละคนมีความสำคัญ ซึ่งความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ช่วยลดช่องว่างระหว่างผู้เรียนที่มีผลการเรียนที่แตกต่างกัน อีกทั้งยังเกิดความสัมพันธ์ที่ดีของสมาชิกในกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อตัวเองและมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น ซึ่งจากการศึกษาผลงานการวิจัย ของ จินตนา ปันทวงศ์ (2547) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนากระบวนการคิด ทักษะทางภาษา และพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนเกิดทักษะในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ เกิดพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนในการพึ่งพาเกื้อกูลกันและกัน ผู้เรียนมีทักษะทางภาษาดีขึ้นจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษา และนักเรียนที่เก่งจะช่วยเหลือนักเรียนที่เรียนอ่อน เพื่อให้มีพัฒนาการและได้รับผลงานของคนและกลุ่ม สอดคล้องกับ ดาลารีน อับดุลฮานุง (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันร่วมกับโครงการวิทยาศาสตร์ เรื่อง กรด-เบส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้ร่วมกันร่วมกับโครงการวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพในการเพิ่มความเข้าใจและยังทำทนายสติปัญญาสำหรับนักเรียนทุกระดับ นอกจากนี้ ชินฉแพญ รัตนวงศ์ (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการสอนโดยใช้งานปฏิบัติเป็นฐานใน การเรียนรู้ที่มีต่อความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ

เพื่อการสื่อสารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า หลังจากจัดการเรียนรู้โดยใช้งานปฏิบัติเป็นฐานในการเรียนรู้พบว่าความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารของนักเรียนเพิ่มขึ้นจากที่ได้รับการสอนแบบปกติ นักเรียนชอบปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม สนุกสนานและกล้าแสดงออก

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบร่วมมือมีเทคนิคการสอนที่หลากหลายวิธี ผู้วิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนการสอน และผู้เรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีทักษะการเรียนรู้ทางสังคม และการทำงานเป็นกลุ่มสูงขึ้น ผู้วิจัยจึงได้นำความรู้จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาชุดการสอนปฏิบัติริคอร์ดอร์แบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์ เพื่อหาประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติการเครื่องแบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนปฏิบัติการเครื่องแบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 ที่เลือกเรียนวิชาดนตรีสากล (Recorder) ศ30235 จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ชุดการสอนปฏิบัติการเครื่องแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ซึ่งประกอบด้วยแผนการสอนจำนวน 3 ชุด ใช้เวลาทั้งหมด 10 ชั่วโมง
2. แบบประเมินในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน กลุ่มแบบประเมินการฝึกปฏิบัติ แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ

การรวบรวมข้อมูลเพื่อพัฒนาชุดการสอน

ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพปัญหาของการจัดการเรียนรู้ของวิทยาลัยนาฏศิลป์ทั้งทางด้านหลักสูตร เนื้อหา ด้านตัวครู นักเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของปีการศึกษาที่ผ่านมา และพบปัญหาดังนี้

1. หลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพวิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีตัวชี้วัดและคำอธิบายรายวิชากว้างขาดความชัดเจนในการนำไปปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ และยังไม่มียุทธศาสตร์เรียนเฉพาะ ทำให้ครูผู้สอนต้องประสบปัญหาเรื่องการจัดเนื้อหาการเรียนรู้อีก

2. สภาพการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากรายวิชาเรคอร์ดเป็นวิชาเลือกเสรีที่เปิดโอกาสให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4-ม.6) เรียนร่วมกัน นักเรียนมีความแตกต่างกันทั้งในด้านความรู้ ทักษะและความถนัดแต่ละบุคคล ส่งผลให้ครูผู้สอนจัดการเรียนรู้ลำบาก ทำให้การจัดการเรียนรู้ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

3. ปัญหาด้านนักเรียน นักเรียนมีความแตกต่างกันในสาขาวิชาเอก เพราะเป็นนักเรียนนอกสาขาไม่ใช่ นักเรียนในสาขาคดนตรีสากล เป็นนักเรียนต่างสาขา จึงเกิดความไม่เข้าใจในเนื้อหาสาระขาดความร่วมมือในชั้นเรียน ทำให้สัมพันธภาพในห้องเรียนไม่ดี เนื่องจากอยู่ต่างสาขา

4. ปัญหาด้านตัวครู ครูผู้สอนเป็นครูสาขาคดนตรีสากล ขาดความเข้าใจความหลากหลายของบริบทของนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลป์ สาขาอื่น ๆ จึงทำให้ครูผู้สอนยึดบรรทัดฐานเดียวกับนักเรียนที่เรียนสาขาวิชาเอกดนตรีสากล

5. ปัญหาด้านแบบเรียน ไม่มีแบบเรียนที่เป็นมาตรฐาน ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องจัดทำเอกสารประกอบการเรียนเอง ส่งผลให้เนื้อหาบางส่วนยากเกินไปสำหรับนักเรียน ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเรคอร์ดไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากสภาพการจัดการเรียนการสอนที่มีนักเรียนตั้งแต่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6 ต่างสาขามาเรียนร่วมกัน มีพื้นฐานด้านดนตรีสากลที่แตกต่างกัน นักเรียนขาดความเข้าใจในเนื้อหาสาระการฝึกปฏิบัติ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเรคอร์ดไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

นำสภาพปัญหาที่พบมาศึกษา

เริ่มจากการวิเคราะห์ตัวชี้วัดในหลักสูตร โดยกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในทักษะการเป่าเรคอร์ด กำหนดเนื้อหาสาระ แล้วนำไปจัดทำชุดการสอนเรคอร์ดแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ตามลำดับขั้นตอนการสร้างชุดการสอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดจุดประสงค์ประจำชุด

ผู้วิจัยได้กำหนดจุดประสงค์ประจำชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดเดอร์แบบร่วมมือ จำนวน 3 ชุด ดังนี้

เมื่อสิ้นสุดการใช้ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดเดอร์แบบร่วมมือแล้ว นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชา รีคอร์ดเดอร์ มีพัฒนาการดีขึ้น มีความสามัคคี รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม สามารถปฏิบัติทักษะการเป่า รีคอร์ดเดอร์ตรงตามผลสัมฤทธิ์ของหลักสูตร

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์กระบวนการเรียนของนักเรียน

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกระบวนการเรียนรู้ นักเรียนจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ทำกิจกรรมในขั้นนำพร้อมครูผู้สอน โดยสังเกตจากการปฏิบัติร่วมกันในกลุ่ม ปฏิบัติหน้าชั้นเรียน และการช่วยกันสรุปผลการเรียน

2.2 ทำกิจกรรมในขั้นสอน โดยฝึกการจับเครื่องมือ วิธีการเป่า และการบำรุงรักษา ตลอดจนการฝึกทักษะการบรรเลงโน้ตเบื้องต้น บัน โดเสียงเบื้องต้น บทเพลงเดี่ยว และบทเพลง กลุ่มตามลำดับ

2.3 ทำกิจกรรมขั้นสรุปบทเรียน โดยครู และนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนในแต่ละคาบ ถึงพัฒนาการในการฝึกทักษะ และข้อบกพร่องพร้อมร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

2.4 ขั้นทดสอบ

2.4.1 ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาปฏิบัติหน้าชั้นเรียน และให้ช่วยกัน ประเมินและแก้ไขปรับปรุงในส่วนที่ยังปฏิบัติได้ไม่ดี

2.4.2 ใช้แบบประเมินปฏิบัติทักษะหลังเลิกเรียน

ขั้นที่ 3 วิเคราะห์พฤติกรรมย่อย

การวิเคราะห์พฤติกรรมย่อยของนักเรียนในระหว่างเรียนนั้น ผู้วิจัยได้ออกแบบสังเกต พฤติกรรมไว้ เพื่อคอยติดตามพฤติกรรมของนักเรียน

ขั้นที่ 4 เขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดเดอร์แบบร่วมมือ มีจุดประสงค์ ดังนี้

- 4.1 นักเรียนสามารถอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติรีคอร์ดเดอร์ได้อย่างถูกต้อง
- 4.2 นักเรียนสามารถนำวิธีการดูแลรักษาเครื่องดนตรีได้อย่างถูกต้อง
- 4.3 นักเรียนสามารถบอกวิธีการปฏิบัติเครื่องดนตรีได้อย่างถูกต้อง
- 4.4 นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชารีคอร์ดเดอร์

ขั้นที่ 5 กำหนดส่วนประกอบชุดการสอน

ส่วนประกอบของชุดการสอนปฏิบัติแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ประกอบด้วย

จุดประสงค์ประจำชุด

นักเรียนปฏิบัติรีคอร์ดได้อย่างถูกต้อง และนำไปใช้ในการบรรเลงได้อย่างไพเราะ

หน่วยการเรียนรู้ แบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 หน่วย คือ

หน่วยที่ 1 เรื่อง วิธีการเป่ารีคอร์ดและการบำรุงรักษา

หน่วยที่ 2 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 1

หน่วยที่ 3 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 2

หน่วยที่ 4 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น

หน่วยที่ 5 เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น

ผู้วิจัยได้จัดทำชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดแบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 3 ชุด ได้แก่

ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง วิธีการเป่ารีคอร์ด และการบำรุงรักษา

ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง โน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ

ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง ฝึกปฏิบัติกับบทเพลง

โครงสร้างแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ประกอบด้วย โครงสร้างแต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย

1. จุดประสงค์การเรียนรู้ประจำหน่วย

เมื่อจบการเรียนรู้การสอนโดยใช้ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดแบบร่วมมือแล้ว นักเรียนสามารถปฏิบัติรีคอร์ดได้อย่างถูกต้อง นำไปใช้ได้อย่างสร้างสรรค์และมีเจตคติที่ต่อวิชารีคอร์ด

2. จุดประสงค์การเรียนรู้ มีดังนี้

2.1 ด้านความรู้

1. เพื่อให้ นักเรียนสามารถบอกหน้าที่นิ้วมือกับเครื่อง วิธีการเป่า และการบำรุงรักษาได้ถูกต้อง

2. เพื่อให้ นักเรียนสามารถบอกความแตกต่างของค่าโน้ตได้อย่างถูกต้อง

3. เพื่อให้ นักเรียนสามารถบอกบทเพลงได้อย่างถูกต้อง

2.2 ด้านทักษะ

สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเป็นระบบ โดยการหมั่นฝึกฝนกับเพื่อนในกลุ่มของตนอย่างสม่ำเสมอ

2.3 ด้านคุณลักษณะ

1. นักเรียนได้ร่วมสนทนาและแสดงความคิดเห็นเรื่องที่เรียนกับครู
2. นักเรียนมีความสามัคคี
3. นักเรียนกล้าแสดงออก
4. เกิดการยอมรับในหมู่คณะ
5. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิชาริเตอร์เตอร์
6. นักเรียนในห้องมีความเอื้อเฟื้อ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

แผนการจัดการเรียนรู้

สาระสำคัญ

การปฏิบัติริเตอร์เตอร์ให้ถูกต้องนั้น จะทำให้บทเพลงมีความไพเราะและเกิดสุนทรียทางดนตรีด้วย

สาระการเรียนรู้

หน่วยที่ 1 ชุดที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง วิธีการจับและการบำรุงรักษาเครื่องดนตรี ใช้เวลาสอน 2 ชั่วโมง

หน่วยที่ 2 ชุดที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้ ใช้เวลาสอน 2 ชั่วโมง

หน่วยที่ 3 ชุดที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง เป่าตามจังหวะ ใช้เวลาสอน 2 ชั่วโมง

หน่วยที่ 4 ชุดที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น ใช้เวลาสอน 2 ชั่วโมง

หน่วยที่ 5 ชุดที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น ใช้เวลาสอน 2 ชั่วโมง

กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1. แบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน
2. นำเข้าสู่บทเรียน
3. ให้กลุ่มศึกษาใบความรู้

คนที่ 1 รูปภาพตัวอย่าง

คนที่ 2 ฟังขั้นตอนและดูตัวอย่าง

คนที่ 3 ตัวอย่างและปฏิบัติตาม

คนที่ 4 ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติ

4. ให้กลุ่มนักเรียนปฏิบัติในใบงาน

5. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป

6. ครูผู้สอนประเมินนักเรียนจากแบบแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและแบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน และแบบประเมินทักษะ โดยมีผลการประเมินนักเรียน

สื่อการเรียนรู้

1. ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ จำนวน 3 ชุด

2. รีคอร์เดอร์

3. ใบความรู้

4. ใบงาน

การวัดผลและประเมินผล

แบบทดสอบก่อนเรียนหลังเรียน แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน แบบประเมินทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุด

2. ห้องปฏิบัติการดนตรี

3. เว็บไซต์การศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรี

ขั้นที่ 6 สร้างชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ ตามรูปแบบในขั้นที่ 1-5 เพื่อใช้ในการทดลอง ดังนี้

1. สร้างชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 3 ชุด

2. สร้างแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติ

ขั้นที่ 7 การประเมินชุดการสอน ดังนี้

1. นำชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ ที่สร้างขึ้นประกอบด้วย ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ จำนวน 3 ชุด แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผน แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ นางรัชดา ขำครุชตรจวบแบบการใช้ภาษา นายพิชาญ พรหมสมบัติตรจวบแบบการวัดผลประเมินผลและตัวเลข นายกิตติ เสวตกิตติกุล ตรจวบแบบของเนื้อหา เป็นผู้ประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) พิจารณาความสอดคล้องขององค์ประกอบชุดการสอน รูปแบบ เนื้อหา จุดประสงค์ครอบคลุมในเนื้อหา

เหมาะสมกับกิจกรรม นำข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไข วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากผลการประเมินชุดการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้องของชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของชุดการสอน (IOC) นั้น ปรากฏว่า ความสอดคล้องของชุดการสอนในทุกรายข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่า 0.5 นั่นคือ มีค่าเฉลี่ยความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 ได้แก่ ด้านสาระสำคัญมีความสอดคล้อง (IOC = 1.00) ด้านวัตถุประสงค์มีความสอดคล้อง (IOC = 1.00) แผนการจัดการเรียนรู้ (IOC = 1.00) ใบความรู้ (IOC = 1.00) แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติ (IOC = 1.00) และแบบสังเกตพฤติกรรม (IOC = 1.00) นอกจากนั้นผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะเพื่อเติมดังนี้ ควรใช้ภาษาให้เหมาะสมกับนักเรียนและระมัดระวังการพิมพ์ผิด ควรใช้รูปภาพจริงและภาพถ่ายเส้นประกอบคำบรรยาย การปรับปรุงแก้ไข

ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ดังต่อไปนี้ ควรใช้ภาษาให้เหมาะสมกับนักเรียนและระมัดระวังการพิมพ์ผิด ควรใช้รูปภาพจริงและภาพถ่ายเส้นประกอบคำบรรยาย

การหาประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (Individual Tryout)

ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปหาค่าประสิทธิภาพ E_1 / E_2 แบบเดี่ยว (Individual Tryout) กับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1 คน รวมจำนวน 3 คน เพื่อดูความเหมาะสมของภาษาและความยากง่ายของกิจกรรม

อย่างไรก็ตาม ในขณะที่ทดสอบหาค่าประสิทธิภาพแบบเดี่ยวนั้น พบข้อควรปรับปรุงแก้ไขบางกิจกรรม และการปฏิบัติกิจกรรมบางกิจกรรมค่อนข้างซับซ้อน ทำให้นักเรียนยังไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมที่กำหนดไว้ได้

การปรับปรุงแก้ไข

จากผลการหาประสิทธิภาพ E_1 / E_2 แบบเดี่ยว (Individual Tryout) นั้น ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ชุดการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยปรับปรุงความเหมาะสมของกิจกรรมให้ลดความซับซ้อนลง ง่ายต่อการปฏิบัติ

การหาประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (Small Group Tryout)

ผู้วิจัยได้นำชุดการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วมาทดลองใช้เพื่อหาค่าประสิทธิภาพ E_1 / E_2 แบบกลุ่ม (Small Group Tryout) กับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลป์ สาขา โขน ละคร ปีพายุ์ เครื่องสายไทย คีตศิลป์ไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 3 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 3 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 คน รวมเป็นจำนวน 9 คน

และจากการสังเกตในการทดลองใช้ชุดการสอนขั้นตอนนี้ พบว่า นักเรียนทุกคนสามารถทำกิจกรรมในชุดการสอนได้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ มีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของกิจกรรมในแต่ละเรื่อง นอกจากนี้ ยังมีนักเรียนบางคนที่ทำกิจกรรมไม่ครบถ้วนเนื่องจากเด็กแต่ละคนมีความสนใจและความถนัดไม่เหมือนกัน

การปรับปรุงแก้ไขชุดการสอน

ผู้วิจัยได้นำผลการตรวจสอบของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้เชี่ยวชาญ และผลการหาประสิทธิภาพ E_1 / E_2 ทั้งสองขั้นตอน มาปรับปรุงแก้ไขชุดการสอนอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้เหมาะสมและสมบูรณ์ก่อนการนำไปทดลองใช้จริง รายละเอียดการปรับปรุงแก้ไขทั้งหมด มีดังต่อไปนี้

1. ปรับปรุงภาษาที่ใช้ให้ง่ายต่อการเข้าใจและเหมาะสมกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์
 2. ปรับปรุงกิจกรรมบางกิจกรรมให้เข้าใจง่ายขึ้น
 3. ปรับปรุงขนาดตัวอักษรให้อ่านง่าย
 4. ปรับปรุงเรื่องความถูกต้องของวรรคตอน
2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคความรู้การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 40 ข้อสำหรับใช้ทดสอบก่อนเรียนการและหลังเรียนซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามลำดับขั้นดังนี้
 - 2.1 วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาศึกษาศาสตร์และมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อกำหนดเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
 - 2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากตำราและเอกสารต่างๆ ได้แก่การสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรเทคนิคการเขียนข้อสอบและวิธีการสร้างแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก
 - 2.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคความรู้แบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 40 ข้อ

2.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) พิจารณาความครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังความเหมาะสมของคำถามและตัวเลือก ใช้เกณฑ์การประเมินดังนี้

ให้คะแนน +1 หมายถึงแน่ใจว่ามีความตรงและสอดคล้อง

ให้คะแนน 0 หมายถึงไม่แน่ใจว่ามีความตรงและสอดคล้อง

ให้คะแนน -1 หมายถึงแน่ใจว่าไม่มีความตรงและไม่สอดคล้อง

บันทึกผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลปรากฏว่าข้อสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.33 - 1.00 คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปซึ่งแสดงว่ามีความตรงเชิงเนื้อหาไว้ 30 ข้อ

2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ได้รับการตรวจและปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว จำนวน 30 ข้อไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 10 คน ปีการศึกษา 2558 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่นักเรียนทำมาตรวจให้คะแนนถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนนถ้าตอบผิดไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนน

2.7 นำผลการตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มาวิเคราะห์เป็นรายข้อเพื่อหาค่า ความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ได้ข้อคำถามที่มีค่าความยากระหว่าง 0.50 – 0.60 จำนวน 30 ข้อและค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.3 – 0.50 ขึ้นไปจำนวน 40 ข้อเลือกข้อคำถามที่มีค่าความยากและค่าอำนาจตามเกณฑ์

2.8 นำผลการทดลองใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคความรู้ที่ได้ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 10 คนในปีการศึกษา 2558 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรโลเวทท์ (Lovett) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น.99)

2.9 ได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับสมบูรณ์

3. แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติเป็นแบบประเมินให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด มี 4 ระดับ คือ 1 2 3 และ 4 สำหรับใช้วัดทักษะปฏิบัติซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามลำดับขั้นดังนี้

3.1 วิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษา โดยการศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อกำหนดเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

3.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดภาคปฏิบัติจากตำราและเอกสารงานวิจัยต่างๆ

3.3 สร้างแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติและเกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบสังเกตการปฏิบัติ

3.4 นำแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) พิจารณาความครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่คาดหวังความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังความเหมาะสมของข้อคำถามและเกณฑ์การให้คะแนนโดยผู้เชี่ยวชาญประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 5 ระดับคือ

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

3.5 นำแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติที่ได้รับจากการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 10 คน ปีการศึกษา 2558 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบโดยใช้การทดสอบเพียงครั้งเดียวตามวิธีของโลเวตต์ (Lovett method) (เผชญิกิจระการและสมนึก ภัททิยธนี, 2545, น.31 - 36)

3.6 ปรับปรุงแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติ

3.7 แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติฉบับสมบูรณ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการศึกษาค้นคว้าทดลอง โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ของวิทยาลัยนาฏศิลป์ อ.พุททมณฑล จ.นครปฐม ที่เลือกเรียนวิชาเลือกเสรี รายวิชาเรคอร์ดเดอร์ ศ 30235 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 20 คน ระยะเวลาในการทดลองใช้เวลาสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง จำนวน 10 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนในการทดลองดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน ด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำนวน 30 ข้อ
2. ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปที่ละแผน แล้วเก็บคะแนนระหว่างเรียน ได้แก่ คะแนนจากชิ้นงานตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คะแนนจากการประเมินผลทักษะการปฏิบัติ และคะแนนการประเมินพฤติกรรมจนครบทุกแผน
3. ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชุดเดิม จำนวน 30 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยค้นคว้าวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาประสิทธิภาพของชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนจากการใช้ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายวิทยาลัยนาฏศิลป์ มากกว่าร้อยละ 80

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง IOC (สมนึก ภัททิยธนี, 2545, น.221)

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหาหรือระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

1.2 การหาค่าความยากง่าย (Difficulty) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สูตร P (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น.84)

$$P = \frac{R}{N}$$

เมื่อ P แทน ระดับความยาก

R แทน จำนวนผู้ตอบถูกทั้งหมด

N แทน จำนวนคนทั้งหมด

1.3 การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้สูตร Brennan (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น. 90 -92)

$$B = \frac{U}{n_1} - \frac{L}{n_2}$$

เมื่อ	B	แทน	ค่าอำนาจจำแนก
	U	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	L	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์ที่ตอบถูก
	n_1	แทน	จำนวนผู้รอบรู้หรือสอบผ่านเกณฑ์
	n_2	แทน	จำนวนผู้ไม่รอบรู้หรือสอบไม่ผ่านเกณฑ์

1.4 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรของ โลเวทท์ (Lovett method) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, น.95- 99)

$$r_{cc} = 1 - \frac{K \sum X_i - \sum X_i^2}{(K-1) \sum (X_i - C)^2}$$

เมื่อ	r_{cc}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	แทน	จำนวนข้อของแบบทดสอบ
	x_i	แทน	คะแนนสอบของนักเรียนแต่ละคน
	c	แทน	คะแนนจุดตัด

2. สถิติพื้นฐาน

2.1 ร้อยละ (Percentage) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	F	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่

2.2 ค่าเฉลี่ย (Average) (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์ และคณะ, 2545, น.34)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
	X	แทน	ข้อมูลแต่ละตัว
	N	แทน	จำนวนของ

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (Standard Deviation) (สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์และคณะ, 2545, น.104)

$$S.D. = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum x^2$	แทน	ผลรวมของกำลังสองของคะแนน
	$(\sum x)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3. หากคุณภาพของชุดการสอนโดยใช้สูตร E_1/E_2 (เฟิชัญ กิจระการและสมนึก ภัททิยธนี, 2545, น.31 - 36)

3.1 การหาประสิทธิภาพแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้สูตร E_1/E_2 ดังนี้

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

เมื่อ	E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum X$	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

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผลการใช้ชุดการสอนรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ผู้วิจัยได้เสนอรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอน
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ขั้นตอนการสร้างชุดการสอนรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์

ตอนที่ 2 หาประสิทธิภาพของชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้ชุดการสอนรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ โดยใช้สถิติพื้นฐาน

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลได้กำหนดสัญลักษณ์และความหมาย ดังนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	คะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ขั้นตอนการสร้างชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างชุดการสอน โดยศึกษาหลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพวิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาชีวิตคนตรีสากล พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ดนตรีสากล โดยวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่พัฒนาขึ้น โดย ทิศนา แคมมณี (ทิศนา แคมมณี, 2555, น.98) มากำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และได้จัดทำชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดเดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ กำหนดการจัดกิจกรรม จำนวน 3 ชุด ได้แก่ ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง วิธีการเป่ารีคอร์ดเดอร์และการบำรุงรักษา ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง โน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง ฝึกปฏิบัติกับบทเพลง ใช้เวลาในการสอน สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง จำนวน 5 สัปดาห์ รวมระยะเวลา 10 ชั่วโมง นำชุดการสอนที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความถูกต้อง และความสอดคล้องของมาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กิจกรรมการเรียนรู้จุดประสงค์ การเรียนรู้สาระการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการประเมินผล นำชุดการสอนที่ได้ไปทดลองกับนักเรียนวิทยาลัยนาฏศิลป์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 คน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 คน และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1 คน รวมจำนวน 3 คน ของกิจกรรม ในปีการศึกษา 2558 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อศึกษาความเหมาะสมของเวลาและสภาพทั่วไปหาข้อบกพร่องในแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ความเหมาะสมของสื่อและแหล่งการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลอีกครั้ง แล้วนำข้อบกพร่องมาปรับปรุงแก้ไข นำชุดการสอนที่สร้างขึ้นไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม ที่เลือกเรียนวิชาเลือกเสรี รายวิชา รีคอร์ดเดอร์ (Recorder) ศ30235 จำนวน 20 คน และนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้มาปรับปรุงแก้ไข

จากการศึกษาการสร้างชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดเดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ทำให้ผู้วิจัยได้เห็นความแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบเดิมที่ผู้วิจัยได้เป็นครูผู้สอนและการจัดเรียนรู้แบบร่วมมือ ผู้วิจัยได้แสดงผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการจัดการเรียนรู้เป็นกลุ่มแบบเดิม ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนรู้เป็นกลุ่มแบบเดิมกับ
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

การจัดการเรียนรู้เป็นกลุ่มแบบเดิม รายวิชาดนตรีสากล (Recorder)	การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ รายวิชาดนตรีสากล (Recorder)
1. จัดให้นักเรียนที่มีความสามารถใกล้เคียงกัน อยู่ในกลุ่มเดียวกัน	1. จัดนักเรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันอยู่ ในกลุ่มเดียวกัน
2. นักเรียนในแต่ละกลุ่มมี 7-10 คน	2. นักเรียนแต่ละกลุ่มมี 4 คน
3. นักเรียนไม่ได้รับการกระตุ้นให้แสดง ปฏิสัมพันธ์	3. นักเรียนได้รับการกระตุ้นให้แสดง ปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน
4. นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มสามารถทำงาน ตามลำพังได้สำเร็จ โดยมีใบความรู้ ใบงาน ไม่ต้องพึ่งกลุ่ม	4. นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มร่วมมือกันทำงาน จนสำเร็จ
5. ไม่มีเป้าหมายในการพัฒนาทักษะทางสังคม และทักษะความร่วมมือในการทำงาน	5. เป้าหมายที่สำคัญ คือ ต้องการพัฒนาทักษะ ทางสังคม และทักษะความร่วมมือใน การทำงาน
6. ครูเป็นแหล่งความรู้หลัก เมื่อนักเรียนของ กลุ่มมีปัญหาเกี่ยวกับภาระงานที่สามารถสอบถาม ได้จากครู	6. นักเรียนทุกคนในกลุ่มเป็นแหล่งความรู้หลัก
7. มีการให้คะแนนเป็นรายบุคคล	7. มีการให้คะแนนเป็นรายบุคคลและกลุ่ม
8. นักเรียนแต่ละคนมีความรับผิดชอบ เฉพาะงานของตนเอง	8. นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มแบ่งความ รับผิดชอบในการทำงานร่วมกันและช่วยกัน ตรวจสอบ
9. ไม่มีกระบวนการกลุ่ม	9. มีกระบวนการกลุ่มเพื่อประเมินหน้าที่ของ กลุ่ม

จากตารางจะเห็นความแตกต่างของการจัดการเรียนรู้แบบเดิมและการจัดการเรียนรู้แบบ
ร่วมมือ ซึ่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนอกจากจะได้ผลการเรียนที่สูงขึ้นนักเรียนยังมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี
ขึ้น ทำให้ผู้วิจัยได้นำมาจัดเป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

บทบาทหน้าที่ครู	ขั้นตอนการสอน	บทบาทหน้าที่นักเรียน
1. อธิบาย/ซักถาม - ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม ออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ในแต่ละกลุ่มต้องมีนักเรียนทั้ง ม.4, ม.5, และ ม.6	1. ทบทวนความรู้เดิม - แบ่งนักเรียนเป็น 5 กลุ่ม (เฉพาะคาบแรก)	1. ตอบคำถามอภิปราย - นักเรียนจับกลุ่มตามที่กำหนด และแบ่งบทบาทหน้าที่
2. แจกใบความรู้/ใบงานให้ แต่ละกลุ่ม	2. ศึกษาใบความรู้/ใบ งาน	2. ร่วมกันศึกษาใบความรู้/ใบงาน
3. คอยสังเกตพฤติกรรม ประเมินผลกลุ่มและให้ คำปรึกษาหากมีข้อสงสัย	3. ปฏิบัติตามบทบาท หน้าที่	3. ปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ ดังนี้ - คนที่ 1 อ่านคำสั่ง - คนที่ 2 ฟังขั้นตอน - คนที่ 3 ปฏิบัติตามขั้นตอน - คนที่ 4 ตรวจสอบความถูกต้อง (เวียนกันทำหน้าที่ในแต่ละกิจกรรม)
4. คอยสังเกตพฤติกรรม ประเมินผลรายบุคคล	4. ปฏิบัติหน้าชั้นเรียน	4. ปฏิบัติหน้าชั้นเรียนที่ละกลุ่มตาม ใบงานและตามบทบาทหน้าที่ของ ตนเอง
5. ประเมินผลโดยใช้แบบวัด ทักษะแบบเดี่ยวและกลุ่ม	5. ประเมินผล	5. เพื่อนในชั้นร่วมกันประเมินผล และตั้งข้อสังเกต
6. สรุปผลการเรียนและให้ คำแนะนำเพื่อนำไปใช้ในการ ปฏิบัติในคาบถัดไป	6. สรุปผลการเรียน ร่วมกัน	6. ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและ สรุปบทเรียนที่ได้ปฏิบัติ

จากตารางได้เห็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือแล้ว ผู้วิจัยได้แสดงโครงสร้างกลุ่มวิชา
เลือกเสรี วิชาดนตรีสากล (Recorder) ตามตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 โครงสร้างรายวิชาเลือกเสรีดนตรีสากล (Recorder)

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	แนวคิด	เนื้อหา	ทักษะ	จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	บทเพลง	กิจกรรม	สื่อ	การวัดผลด้าน ทักษะ	การวัดผล โดยการ สังเกต	เวลา/ ชั่วโมง
1	วิธีการจับและ การ บำรุงรักษา รีคอร์ดเดอร์	- การใช้ เครื่องดนตรี รีคอร์ดเดอร์ และ การ บำรุงรักษา	- วิธีการจับเครื่อง ดนตรีรีคอร์ดเดอร์ - การใช้ลมเป่า เครื่องดนตรี รีคอร์ดเดอร์ - การบำรุงรักษา เครื่องดนตรี รีคอร์ดเดอร์	- การวางนิ้วมือ บน รีคอร์ดเดอร์ - การใช้ลมเป่า รีคอร์ดเดอร์ - การทำความ สะอาด ถอด ประกอบ รีคอร์ดเดอร์	- ระบุวิธีการใช้ เครื่องดนตรีอย่าง ระมัดระวัง - ระบุวิธีการ บำรุงรักษาเครื่อง ดนตรีให้อยู่ใน สภาพที่สมบูรณ์	-	- ดูเครื่องดนตรีประเภท เครื่องเป่าและระบุชื่อเครื่อง ดนตรี - แบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คนมีทั้ง ม4 ,5,6 - ศึกษาใบความรู้ที่ 1 และ 2 - ปฏิบัติกิจกรรมตามใบ ความรู้ที่ 1และ 2 - อภิปรายและสรุปผล	ใบความรู้ ใบงาน	- วิธีการจับ รีคอร์ดเดอร์ - วิธีการเป่า รีคอร์ดเดอร์ - วิธีทำความ สะอาด ถอด/ ประกอบ	- การตอบ คำถาม - การฝึก ปฏิบัติตาม ขั้นตอน - การ อภิปราย	2
2	เรื่องตัวโน้ต นำรู้และเป่า ตามจังหวะ 1	- การเป่า รีคอร์ดเดอร์	- บันไดเสียง - การเป่ารีคอร์ด เดอร์ตาม แบบฝึกหัด	- โน้ตดนตรี สากล - เป่ารีคอร์ดเดอร์	- สามารถอ่านโน้ต ดนตรีสากล - สามารถเป่า รีคอร์ดเดอร์ได้ ถูกต้อง	-	- เล่นเกม - ปรบมือเข้าจังหวะ - ศึกษาใบความรู้ - ปฏิบัติกิจกรรมตามใบงาน - เป่ารีคอร์ดเดอร์ - อภิปรายและสรุปผล	ใบความรู้ ใบงาน เครื่องเคาะ จังหวะ (Metronome) ชุดการสอนที่ 2 รีคอร์ดเดอร์	- อ่านโน้ต - เป่ารีคอร์ดเดอร์ ตามแบบฝึกหัด ที่กำหนด	- การตอบ คำถาม - การฝึก ปฏิบัติตาม ขั้นตอน - การ อภิปราย	2

ตารางที่ 3 (ต่อ)

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	แนวคิด	เนื้อหา	ทักษะ	จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	บทเพลง	กิจกรรม	สื่อ	การวัดผลด้าน ทักษะ	การวัดผลโดย การสังเกต	เวลา/ ชั่วโมง
3	เรื่องตัวโน้ต นำรู้และเป่า ตามจังหวะ 2	- การเป่า รีคอร์ดเดอร์	- บันไดเสียง - การเป่ารี คอร์ดเดอร์ตาม เพลงที่ กำหนด	- โน้ตดนตรี สากล - เป่ารีคอร์ดเดอร์	สามารถอ่านโน้ต ดนตรีสากล - สามารถเป่า รีคอร์ดเดอร์ตามเพลง ที่กำหนดได้ถูกต้อง	- เพลง LIGHTLY ROW	- เล่นเกม - ปรบมือเข้าจังหวะ - ศึกษาไปความรู้ - ปฏิบัติกิจกรรม - เป่ารีคอร์ดเดอร์ - อภิปรายและสรุปผล	- ใบความรู้ - ใบงาน - ชุดการสอนที่ 2 - รีคอร์ดเดอร์	- อ่านโน้ต - เป่ารีคอร์ดเดอร์ เพลง LIGHTLY ROW	- การตอบ คำถาม - การฝึกปฏิบัติ ตามขั้นตอน - การอภิปราย	2
4	บทเพลง บรรเลงเดี่ยว เบื้องต้น	- การเป่า รีคอร์ดเดอร์ตาม บทเพลง บรรเลงเดี่ยว เบื้องต้นได้ อย่างถูกต้อง	เป่ารีคอร์ด เดอร์ตามบท เพลงบรรเลง เดี่ยวเบื้องต้น	การเป่ารีคอร์ด เดอร์ตามบท เพลงที่กำหนด	สามารถอ่านโน้ต ดนตรีสากล - สามารถเป่า รีคอร์ดเดอร์ตามเพลง ที่กำหนดได้ถูกต้อง	- เพลง TWINGL E LITTLE STAR	ร้องเพลง ศึกษาไปความรู้ - ปฏิบัติกิจกรรมตามใบงาน - เป่ารีคอร์ดเดอร์ - อภิปรายและสรุปผล	- ใบความรู้ - ใบงานที่ - เครื่องเคาะ จังหวะ - ชุดการสอนที่ 3 รีคอร์ดเดอร์	- อ่านโน้ต - เป่ารีคอร์ดเดอร์ เพลง TWINGLE LITTLE STAR	- การตอบ คำถาม - การฝึกปฏิบัติ ตามขั้นตอน - การอภิปราย	2
5	บทเพลง บรรเลงคู่ เบื้องต้น	- การเป่า รีคอร์ดเดอร์ตาม บทเพลง บรรเลงคู่ เบื้องต้นได้ อย่างถูกต้อง	เป่ารีคอร์ด เดอร์ตามบท เพลงบรรเลง คู่เบื้องต้น	การเป่ารีคอร์ด เดอร์ตามบท เพลงที่กำหนด	สามารถอ่านโน้ต ดนตรีสากล - สามารถเป่า รีคอร์ดเดอร์ตามเพลง ที่กำหนดได้ถูกต้อง - มีทักษะในการ ปฏิบัติรีคอร์ดเดอร์ ใน รูปแบบบรรเลงคู่ได้	- เพลง วิทยาลัย นาฏศิลป์	- ร้องเพลง - ศึกษาไปความรู้ - ปฏิบัติกิจกรรม - เป่ารีคอร์ดเดอร์ - อภิปรายและสรุปผล	- ใบความรู้ - ใบงาน - เครื่องเคาะ จังหวะ - ชุดการสอนที่ 3 รีคอร์ดเดอร์	- อ่านโน้ต - เป่ารีคอร์ดเดอร์ เพลง วิทยาลัยนาฏ ศิลป์	- การตอบ คำถาม - การฝึกปฏิบัติ ตามขั้นตอน - การอภิปราย	2

ตอนที่ 2 หาประสิทธิภาพของชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ซึ่งประกอบด้วยชุดการสอนจำนวน 3 ชุด
ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ดังนี้

กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ขั้นตอนการสอนชุดการสอนที่ 1 หน่วยที่ 1 เรื่องการจับและการบำรุงรักษาเครื่องดนตรี

ขั้นตอนที่ 1 นักเรียนที่เลือกเรียนวิชารีคอร์เดอร์ มีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 7 คน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 7 คนและชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 คน รวมเป็นจำนวน 20 คน
ครูผู้สอนให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กำหนดให้แต่ละกลุ่มมีนักเรียนทั้งมัธยมศึกษาปีที่ 4 มัธยมศึกษาปีที่ 5
และมัธยมศึกษาปีที่ 6 ให้สมาชิกแต่ละกลุ่มแบ่งบทบาทหน้าที่ดังนี้ คนที่ 1 ศึกษาจากใบความรู้
คนที่ 2 ฟังขั้นตอนและดูตัวอย่าง คนที่ 3 ดูตัวอย่างและปฏิบัติตาม คนที่ 4 ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติ สํารวจ
เพื่อนว่าปฏิบัติถูกต้องตามเนื้อหาใบความรู้หรือไม่

ขั้นตอนที่ 2 นำเข้าสู่บทเรียนด้วยการสนทนากับนักเรียนว่าใครรู้จักเครื่องดนตรีสากลชนิด
ใดบ้าง จากนั้นเริ่มแบ่งประเภทของเครื่องดนตรีที่มีทั้งหมด 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเครื่องสาย
กลุ่มเครื่องเป่าลมไม้ กลุ่มเครื่องเป่าทองเหลือง กลุ่มเครื่องกระทบ และกลุ่มเครื่องลิ่มนิ้ว สำหรับ
เครื่องรีคอร์เดอร์จัดอยู่ในเครื่องเป่าลมไม้ แบบไม่มีลิ้น

ขั้นตอนที่ 3 ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 มีใบความรู้ทั้งหมด 2 ชุด เริ่มจาก ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง
วิธีการจับรีคอร์เดอร์เบื้องต้นและวิธีการเป่ารีคอร์เดอร์ ประกอบด้วยวิธีการจับทั้งมือซ้ายและมือ
ขวา การใช้ลมในการเป่า กลุ่มละ 1 ชุด

ขั้นตอนที่ 4 กลุ่มนักเรียนแบ่งบทบาทหน้าที่แล้วร่วมกันปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยเทคนิค
การเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีรายละเอียดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้ คนที่ 1 ศึกษาจากใบความรู้ที่
1 เรื่องวิธีการจับรีคอร์เดอร์เบื้องต้น หลังจากรับใบความรู้ที่ 1 เรื่องวิธีการจับรีคอร์เดอร์เบื้องต้น
ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ให้เข้าใจโดยจับใจความรายละเอียดของใบความรู้ให้ได้มากที่สุด (คนที่
3 และ 4 ร่วมฟังด้วย) คนที่ 1 นำมาถ่ายทอดให้คนที่ 2 ฟังอย่างละเอียด หลังจากนั้นคนที่ 2
ฟังขั้นตอนและดูตัวอย่าง ฟังขั้นตอนจากคนที่ 1 ให้เข้าใจและดูตัวอย่างภาพประกอบในใบความรู้
นำความรู้ที่ได้รับฟังมาร่วมกันอธิบายคนที่ 3 เมื่อคนที่ 3 ได้ดูตัวอย่างแล้วก็ลงมือปฏิบัติตาม
ตัวอย่าง แล้วให้คนที่ 4 มีหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติของคนี 3 ว่าปฏิบัติถูกต้องหรือไม่หากสงสัย
ให้ปรึกษาและอภิปรายซักถามครูผู้สอนได้ ซึ่งมีหน้าที่เป็นที่ปรึกษา จากนั้นครูผู้สอนสำรวจว่า
นักเรียนปฏิบัติถูกต้องตามเนื้อหาใบความรู้หรือไม่ เมื่อทำตามขั้นตอนที่ปฏิบัติครบถ้วนแล้ว
ให้นักเรียนร่วมกันศึกษาและฝึกปฏิบัติวิธีการจับเครื่องมือและการเป่าให้ถูกต้อง กรณีสมาชิกของ

กลุ่มใดไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ให้ตัวแทนนักเรียนกลุ่มปรึกษา และอภิปรายซักถาม ครูผู้สอน หลังจากนั้นให้นักเรียนกลับไปยังกลุ่ม เพื่อนำสาระการเรียนรู้ที่ได้รับไปขยายผล

ขั้นตอนที่ 5 หลังจากทั้ง 5 กลุ่มได้ร่วมกันปฏิบัติแล้วครูผู้สอนสังเกตการปฏิบัติของกลุ่มนักเรียนจากนั้นสำรวจความพร้อมของแต่ละกลุ่มว่าได้ดำเนินขั้นตอนการเรียนรู้ใบความรู้ที่ 1 เสร็จแล้ว จากนั้นแจกใบความรู้ที่ 2 เรื่อง วิธีการบำรุงดูแลรักษาเครื่องดนตรีและใบงานที่ 2 เรื่อง วิธีการบำรุงดูแลรักษาเครื่องดนตรี ให้กลุ่มนักเรียนแบ่งบทบาทหน้าที่ แล้วร่วมกันปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีรายละเอียดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้ คนที่ 1 ศึกษาจากใบความรู้ที่ 2 เรื่องวิธีการบำรุงรักษาเครื่องดนตรี หลังจากรับใบความรู้ที่ 2 เรื่องวิธีการบำรุงรักษาเครื่องดนตรี ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ให้เข้าใจโดยจับใจความรายละเอียดของใบความรู้ให้ได้มากที่สุด (คนที่ 3 และ 4 ร่วมฟังด้วย) คนที่ 1 นำมาถ่ายทอดให้คนที่ 2 ฟังอย่างละเอียด หลังจากนั้นคนที่ 2 ฟังขั้นตอนและดูตัวอย่าง ฟังขั้นตอนจากคนที่ 1 ให้เข้าใจและดูตัวอย่างภาพประกอบในใบความรู้ นำความรู้ที่ได้รับฟังมาร่วมกันอธิบายคนที่ 3 เมื่อคนที่ 3 ได้ดูตัวอย่างแล้วก็ลงมือปฏิบัติตามตัวอย่าง แล้วให้คนที่ 4 มีหน้าที่ตรวจวิธีการปฏิบัติของคนที่ 3 ว่าปฏิบัติถูกต้องหรือไม่หากสงสัยให้ปรึกษาและอภิปรายซักถามครูผู้สอนได้ ซึ่งมีหน้าที่เป็นที่ปรึกษา จากนั้นครูผู้สอนสำรวจว่านักเรียนปฏิบัติถูกต้องตามเนื้อหาใบความรู้หรือไม่ เมื่อทำตามขั้นตอนที่ปฏิบัติครบถ้วนแล้ว ให้นักเรียนร่วมกันศึกษาและฝึกปฏิบัติวิธีการบำรุงรักษาเครื่องดนตรีให้ถูกต้อง กรณีสมาชิกของกลุ่มใดไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ให้ตัวแทนนักเรียนกลุ่มปรึกษา และอภิปรายซักถาม ครูผู้สอน หลังจากนั้นให้นักเรียนกลับไปยังกลุ่ม เพื่อนำสาระการเรียนรู้ที่ได้รับไปขยายผล

ขั้นตอนที่ 6 ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือตามบทบาทหน้าที่ของนักเรียนที่ได้รับมอบหมาย หน้าที่ของครูผู้สอน คือ ประเมินนักเรียนระหว่างเรียนจากแบบแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน และแบบประเมินทักษะ

ขั้นตอนที่ 7 เมื่อผ่านกระบวนการสอนแบบร่วมมือแล้ว ให้นักเรียนและครูผู้สอนร่วมกันสรุปผลและตอบข้อซักถามของแต่ละกลุ่ม จากนั้นครูผู้สอนประเมินผลนักเรียนหลังเรียน

สรุปผลการใช้ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ ชุดที่ 1 หน่วยที่ 1 เรื่องวิธีการจับและบำรุงรักษาเครื่องดนตรี พบว่า นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการสอบถาม สามารถตั้งคำถามได้อย่างชัดเจนและสามารถนำไปฝึกปฏิบัติในกลุ่มได้เป็นอย่างดี มีการแสดงความคิดเห็นร่วมกันและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น สำหรับด้านมนุษยสัมพันธ์ เริ่มแรกยังไม่ค่อยดีเท่าที่ควร เนื่องจากในแต่ละกลุ่มมีนักเรียนต่างระดับชั้นกัน ต่างสาขากัน นักเรียนเพิ่งมาเข้ากลุ่มกันเป็นครั้งแรกแต่ก็ตั้งใจร่วมกิจกรรมเป็นอย่างดีและท้ายชั่วโมงนักเรียนแต่ละกลุ่มมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีขึ้น นักเรียนที่ปฏิบัติได้ดีก็จะช่วยผู้ที่ยังปฏิบัติไม่ค่อยได้ ให้สามารถปฏิบัติได้ดีขึ้น

ตารางที่ 4 ประสิทธิภาพของชุดการสอน ชุดที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ชุดที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1			
คะแนน			
คนที่	ระหว่างเรียน	หลังเรียน	
		คะแนนเต็ม 10	คะแนนเต็ม 20
กลุ่มที่ 1	1	8	18
	2	7	18
	3	8	17
	4	7	18
กลุ่มที่ 2	5	8	17
	6	8	18
	7	8	18
	8	7	17
กลุ่มที่ 3	9	9	19
	10	8	18
	11	9	19
	12	9	19
กลุ่มที่ 4	13	8	17
	14	8	17
	15	8	17
	16	8	17
กลุ่มที่ 5	17	7	17
	18	9	19
	19	9	18
	20	8	17
รวม		161	355
\bar{X}		8.05	17.75
S.D		0.69	0.79
ร้อยละ		80.50	88.75

จากตารางที่ 4 ประสิทธิภาพของชุดการสอนที่ 1 เรื่อง วิธีการเป่ารีคอร์ดและการบำรุงรักษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง วิธีการเป่ารีคอร์ดและการบำรุงรักษา พบว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 คือ มีประสิทธิภาพ 80.50/88.75 นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 17.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.79 และนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เฉลี่ยร้อยละ 82.75 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดและจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ในระดับดีมากคิดเป็นร้อยละ 70 และผ่านเกณฑ์ในระดับดีร้อยละ 30

ขั้นตอนการสอนชุดการสอนที่ 2 หน่วยที่ 2 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 1

ขั้นตอนที่ 1 ครูทบทวนบทเรียนได้คาบที่แล้วกับนักเรียน เรื่องการจับและการบำรุงรักษาเครื่องดนตรีพร้อมทั้งเน้นย้ำถึงความสำคัญของการจับและการบำรุงรักษาเครื่องดนตรี

ขั้นตอนที่ 2 นำเข้าสู่บทเรียนด้วยการเปิดเพลงที่บรรเลงด้วยรีคอร์ดประกอบพร้อมทั้งสนทนาเรื่องจังหวะและโน้ตเบื้องต้นที่นักเรียนควรทราบ สนทนาเรื่องของตัวโน้ตมีทั้งหมด 7 เสียง ได้แก่ โด เร มิ ฟา ซอล ลา และ ที จากนั้นให้นักเรียนเล่นเกม ปรบมือเข้าจังหวะ ครูถามต่อว่าจังหวะที่ปรบแตกต่างกันอย่างไร

ขั้นตอนที่ 3 ในหน่วยที่ 2 นี้ ประกอบด้วยใบความรู้ที่ 3 และใบงานที่ 1 เริ่มจากแจกใบความรู้ที่ 3 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 1 ประกอบด้วย วิธีการอ่านโน้ตและการปฏิบัติตามค่าโน้ตตัวดำและตัวขาว กลุ่มละ 1 ชุด

ขั้นตอนที่ 4 กลุ่มนักเรียนแบ่งบทบาทหน้าที่แล้วร่วมกันปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีรายละเอียดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้ คนที่ 1 ศึกษาจากใบความรู้ที่ 3 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 1 หลังจากรับใบความรู้ที่ 3 เรื่องตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 1 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ให้เข้าใจโดยจับใจความรายละเอียดของใบความรู้ให้ได้มากที่สุด (คนที่ 3 และ 4 ร่วมฟังด้วย) คนที่ 1 นำมาถ่ายทอดให้คนที่ 2 ฟังอย่างละเอียด หลังจากนั้นคนที่ 2 ฟังขั้นตอนและดูตัวอย่าง ฟังขั้นตอนจากคนที่ 1 ให้เข้าใจและดูตัวอย่างภาพประกอบในใบความรู้ นำความรู้ที่ได้รับฟังมาร่วมกันอธิบายคนที่ 3 เมื่อคนที่ 3 ได้ดูตัวอย่างแล้วก็ลงมือปฏิบัติตามตัวอย่าง แล้วให้คนที่ 4 มีหน้าที่ตรวจวิธีการปฏิบัติของคนที่ 3 ว่าปฏิบัติถูกต้องหรือไม่หากสงสัยให้ปรึกษาและอภิปรายซักถามครูผู้สอนได้ ซึ่งมีหน้าที่เป็นที่ปรึกษา จากนั้นครูผู้สอนสำรวจว่านักเรียนปฏิบัติถูกต้องตามเนื้อหาใบความรู้หรือไม่ เมื่อทำตามขั้นตอนที่ปฏิบัติครบถ้วนแล้ว ให้นักเรียนร่วมกันศึกษาและฝึกปฏิบัติตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะให้ถูกต้อง กรณีสมาชิกของกลุ่มใดไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ให้ตัวแทนนักเรียนกลุ่มปรึกษาและอภิปรายซักถามครูผู้สอน หลังจากนั้นให้นักเรียนกลับไปยังกลุ่ม เพื่อนำสาระการเรียนรู้ที่ได้รับ ไปขยายผล

ขั้นตอนที่ 5 หลังจากทั้ง 5 กลุ่มได้ร่วมกันปฏิบัติแล้ว ครูผู้สอนสังเกตการปฏิบัติของกลุ่มนักเรียน จากนั้นสำรวจความพร้อมของแต่ละกลุ่มว่า ได้ดำเนินขั้นตอนการเรียนรู้ไปความรู้ที่ 3 เสร็จแล้ว จากนั้นแจกใบงานที่ 1 เรื่องตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 1 ให้กลุ่มนักเรียนแบ่งบทบาทหน้าที่แล้วร่วมกันปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีรายละเอียดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้ คนที่ 1 ศึกษาจากใบงาน ที่ 1 ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 1 หลังจากรับใบงานที่ 1 เรื่องตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 1 ให้นักเรียนศึกษาใบงานให้เข้าใจโดยจับใจความรายละเอียดของใบความรู้ให้ได้มากที่สุด (คนที่ 3 และ 4 ร่วมฟังด้วย) คนที่ 1 นำมาถ่ายทอดให้คนที่ 2 ฟังอย่างละเอียด หลังจากนั้นคนที่ 2 ฟังขั้นตอนและคู่มืออย่าง ฟังขั้นตอนจากคนที่ 1 ให้เข้าใจและคู่มืออย่างภาพประกอบในใบงาน นำความรู้ที่ได้รับฟังมาร่วมกันอธิบายคนที่ 3 เมื่อคนที่ 3 ได้คู่มืออย่างแล้วก็ลงมือปฏิบัติตามตัวอย่าง แล้วให้คนที่ 4 มีหน้าที่ตรวจวิธีการปฏิบัติของคนที่ 3 ว่าปฏิบัติถูกต้องหรือไม่หากสงสัยให้ปรึกษาและอภิปรายซักถามครูผู้สอนได้ ซึ่งมีหน้าที่เป็นที่ปรึกษา จากนั้นครูผู้สอนสำรวจว่านักเรียนปฏิบัติถูกต้องตามเนื้อหาใบงานหรือไม่ เมื่อทำตามขั้นตอนที่ปฏิบัติครบถ้วนแล้ว ให้นักเรียนร่วมกันศึกษาและฝึกปฏิบัติตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะให้ถูกต้อง กรณีสมาชิกของกลุ่มใดไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ให้ตัวแทนนักเรียนกลุ่มปรึกษา และอภิปรายซักถามครูผู้สอน หลังจากนั้นให้นักเรียนกลับไปยังกลุ่ม เพื่อนำสาระการเรียนรู้ที่ได้รับไปขยายผล

ขั้นตอนที่ 6 ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือจบกระบวนการแล้ว ให้ตัวแทนกลุ่มจับฉลากให้ทุกกลุ่มปฏิบัติหน้าชั้นเรียนจากนั้น ให้ครูผู้สอนประเมินนักเรียนระหว่างเรียนจากแบบแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน และแบบประเมินทักษะ

ขั้นตอนที่ 7 เมื่อผ่านกระบวนการสอนแบบร่วมมือแล้ว ให้นักเรียนและครูผู้สอนร่วมกันสรุปผลและตอบข้อซักถามของแต่ละกลุ่ม จากนั้นครูผู้สอนประเมินผลนักเรียนหลังเรียน

สรุปผลการใช้ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ ชุดที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 1 พบว่า นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการสอบถาม สามารถตั้งคำถามได้อย่างชัดเจนและสามารถนำไปฝึกปฏิบัติในกลุ่มได้ดีขึ้น มีการแสดงความคิดเห็นร่วมกันและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น สำหรับด้านมนุษยสัมพันธ์ ค่อยๆ มีพัฒนาการที่ดีขึ้น เพราะเริ่มรู้จักกันมากขึ้น การปฏิบัติเริ่มมีเนื้อหาที่ยากขึ้นนอกจากการเรียนรู้โน้ตดนตรีสากลแล้วนักเรียนจะต้องปฏิบัติพร้อมกันด้วย นักเรียนที่ปฏิบัติได้ดีก็จะช่วยผู้ที่ยังปฏิบัติไม่ค่อยได้ ให้สามารถปฏิบัติได้ดีขึ้น

ตารางที่ 5 ประสิทธิภาพของชุดการสอน ชุดที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

ชุดที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2			
คะแนน			
คนที่	ระหว่างเรียน	หลังเรียน	
		คะแนนเต็ม 10	คะแนนเต็ม 20
กลุ่มที่ 1	1	7	17
	2	8	17
	3	8	17
	4	9	17
กลุ่มที่ 2	5	7	17
	6	8	18
	7	8	18
	8	9	17
กลุ่มที่ 3	9	7	17
	10	9	17
	11	7	17
	12	8	17
กลุ่มที่ 4	13	8	17
	14	9	17
	15	7	17
	16	8	18
กลุ่มที่ 5	17	8	18
	18	9	17
	19	7	17
	20	9	17
รวม		161	349
\bar{X}		8.05	17.45
S.D		0.83	0.60
ร้อยละ		80.50	87.25

จากตารางที่ 5 ประสิทธิภาพของชุดการสอนที่ 2 เรื่อง โน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง โน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 1 พบว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 คือ มีประสิทธิภาพ 80.50/87.25 นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 17.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60 และนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เฉลี่ยร้อยละ 87.25 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดและ และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ในระดับดีมากคิดเป็นร้อยละ 70 และผ่านเกณฑ์ในระดับดีร้อยละ 30

ขั้นตอนการสอนชุดการสอนที่ 2 หน่วยที่ 3 เรื่องตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 2

ขั้นตอนที่ 1 ครูทบทวนบทเรียนได้คาบที่แล้วกับนักเรียน เรื่องตัวโน้ตและจังหวะจากคาบที่แล้ว

ขั้นตอนที่ 2 นำเข้าสู่บทเรียนด้วยการเปิดเพลงที่บรรเลงด้วยริคอร์ดประกอบ จากนั้นเล่นเกมเดินตามจังหวะเพื่อสร้างความสนใจของนักเรียน

ขั้นตอนที่ 3 ในหน่วยที่ 3 นี้ ประกอบด้วยใบความรู้ที่ 4 และใบงานที่ 2 เริ่มจากแจกใบความรู้ที่ 4 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 2 ประกอบด้วย วิธีการอ่านโน้ตและการปฏิบัติตามค่าโน้ตตัวเข้บ็ต 1 ชั้น และตัวกลม กลุ่มละ 1 ชุด

ขั้นตอนที่ 4 กลุ่มนักเรียนแบ่งบทบาทหน้าที่แล้วร่วมกันปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีรายละเอียดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้ คนที่ 1 ศึกษาจากใบความรู้ที่ 4 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 2 หลังจากรับใบความรู้ที่ 4 เรื่องตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 2 ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ให้เข้าใจโดยจับใจความรายละเอียดของใบความรู้ให้ได้มากที่สุด (คนที่ 3 และ 4 ร่วมฟังด้วย) คนที่ 1 นำมาถ่ายทอดให้คนที่ 2 ฟังอย่างละเอียด หลังจากนั้นคนที่ 2 ฟังขั้นตอนและดูตัวอย่าง ฟังขั้นตอนจากคนที่ 1 ให้เข้าใจและดูตัวอย่างภาพประกอบในใบความรู้ นำความรู้ที่ได้รับฟังมาร่วมกันอธิบายคนที่ 3 เมื่อคนที่ 3 ได้ดูตัวอย่างแล้วก็ลงมือปฏิบัติตามตัวอย่าง แล้วให้คนที่ 4 มีหน้าที่ตรวจวิธีการปฏิบัติของคนที่ 3 ว่าปฏิบัติถูกต้องหรือไม่หากสงสัยให้ปรึกษาและอภิปรายซักถามครูผู้สอนได้ ซึ่งมีหน้าที่เป็นที่ปรึกษา จากนั้นครูผู้สอนสำรวจว่านักเรียนปฏิบัติถูกต้องตามเนื้อหาใบความรู้หรือไม่ เมื่อทำตามขั้นตอนที่ปฏิบัติครบถ้วนแล้ว ให้นักเรียนร่วมกันศึกษาและฝึกปฏิบัติตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะให้ถูกต้อง กรณีสมาชิกของกลุ่มใดไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองให้ตัวแทนนักเรียนกลุ่มปรึกษา และอภิปรายซักถามครูผู้สอน หลังจากนั้นให้นักเรียนกลับไปยังกลุ่ม เพื่อนำสาระการเรียนรู้ที่ได้รับ ไปขยายผล

ขั้นตอนที่ 5 หลังจากทั้ง 5 กลุ่มได้ร่วมกันปฏิบัติแล้ว ครูผู้สอนสังเกตการปฏิบัติกลุ่มนักเรียน จากนั้นสำรวจความพร้อมของแต่ละกลุ่มว่า ได้ดำเนินขั้นตอนการเรียนรู้ในใบความรู้ที่ 4 เสร็จแล้ว จากนั้นแจกใบงานที่ 2 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 2 ให้กลุ่มนักเรียนแบ่ง

บทบาทหน้าที่แล้วร่วมกันปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีรายละเอียดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้ คนที่ 1 ศึกษาจากใบงานที่ 2 ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 2 หลังจากจับใบงานที่ 2 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 2 ให้นักเรียนศึกษาใบงานให้เข้าใจโดยจับใจความรายละเอียดของ ใบความรู้ให้ได้มากที่สุด (คนที่ 3 และ 4 ร่วมฟังด้วย) คนที่ 1 นำมาถ่ายทอดให้คนที่ 2 ฟังอย่างละเอียด หลังจากนั้นคนที่ 2 ฟังขั้นตอนและดูตัวอย่าง ฟังขั้นตอนจากคนที่ 1 ให้เข้าใจและดูตัวอย่างภาพประกอบในใบงาน นำความรู้ที่ได้รับฟังมาร่วมกันอธิบายคนที่ 3 เมื่อคนที่ 3 ได้ดูตัวอย่างแล้วลงมือปฏิบัติตามตัวอย่าง แล้วให้คนที่ 4 มีหน้าที่ตรวจวิธีการปฏิบัติของคนที่ 3 ว่าปฏิบัติถูกต้องหรือไม่หากสงสัยให้ปรึกษาและอภิปรายซักถามครูผู้สอนได้ ซึ่งมีหน้าที่เป็นที่ปรึกษา จากนั้นครูผู้สอนสำรวจว่านักเรียนปฏิบัติถูกต้องตามเนื้อหาใบงานหรือไม่ เมื่อทำตามขั้นตอนที่ปฏิบัติครบถ้วนแล้ว ให้นักเรียนร่วมกันศึกษาและฝึกปฏิบัติตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะให้ถูกต้อง กรณีสมาชิกของกลุ่มใดไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ให้ตัวแทนนักเรียนกลุ่มปรึกษา และอภิปรายซักถามครูผู้สอน หลังจากนั้นให้นักเรียนกลับไปยังกลุ่ม เพื่อนำสาระการเรียนรู้ที่ได้รับไปขยายผล

ขั้นตอนที่ 6 ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือจบกระบวนการแล้ว ให้ตัวแทนกลุ่มจับฉลากให้ทุกกลุ่มปฏิบัติหน้าชั้นเรียนจากนั้น ให้ครูผู้สอนประเมินนักเรียนระหว่างเรียนจากแบบแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน และแบบประเมินทักษะ

ขั้นตอนที่ 7 เมื่อผ่านกระบวนการสอนแบบร่วมมือแล้ว ให้นักเรียนและครูผู้สอนร่วมกันสรุปผลและตอบข้อซักถามของแต่ละกลุ่ม จากนั้นครูผู้สอนประเมินผลนักเรียนหลังเรียน

สรุปผลการใช้ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ ชุดที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 2 พบว่า นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้น อีกทั้งยังให้ความร่วมมือในการสอบถาม สามารถตั้งคำถามได้อย่างชัดเจน ส่งผลให้สามารถนำไปฝึกปฏิบัติในกลุ่มได้เป็นอย่างดี มีการแสดงความคิดเห็นร่วมกันและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น สำหรับด้านมนุษยสัมพันธ์ มีพัฒนาการที่ดี เพราะได้ทำกิจกรรมร่วมกันมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง การปฏิบัติมีเนื้อหาที่ยากขึ้น เพราะมีส่วนประกอบของโน้ตที่ซับซ้อนมากขึ้น เพื่อนำไปสู่เนื้อหาให้คาบต่อไป นอกจากการเรียนรู้โน้ตดนตรีสากลแล้วนักเรียนจะต้องปฏิบัติพร้อมกันด้วย นักเรียนที่ปฏิบัติได้ดีก็จะช่วยผู้ที่ยังปฏิบัติไม่ค่อยได้ร่วมกันปฏิบัติได้เป็นอย่างดีทำให้สามารถปฏิบัติได้ดีขึ้น

ตารางที่ 6 ประสิทธิภาพของชุดการสอน ชุดที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ที่ 3

		คะแนน	
คนที่		ระหว่างเรียน	หลังเรียน
		คะแนนเต็ม 10	คะแนนเต็ม 20
กลุ่มที่ 1	1	8	17
	2	7	16
	3	8	17
	4	9	17
กลุ่มที่ 2	5	9	17
	6	8	17
	7	7	17
	8	9	17
กลุ่มที่ 3	9	8	17
	10	9	18
	11	8	17
	12	7	16
กลุ่มที่ 4	13	8	17
	14	9	17
	15	9	17
	16	8	17
กลุ่มที่ 5	17	7	17
	18	9	17
	19	8	17
	20	9	18
รวม		165	346
\bar{X}		8.25	17.30
S.D		0.85	0.66
ร้อยละ		82.50	86.50

จากตารางที่ 6 พบว่า ประสิทธิภาพของ ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง โน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตาม จังหวะ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง โน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 2 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 คือ มีประสิทธิภาพ 82.50/86.50 นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 17.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.66 จากการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เฉลี่ยร้อยละ 87.25 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ในระดับดีมากคิดเป็นร้อยละ 95 และผ่านเกณฑ์ในระดับดีร้อยละ 5

ขั้นตอนการสอนชุดการสอนที่ 3 หน่วยที่ 4 เรื่องบทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 1 ครูทบทวนบทเรียนได้คาบที่แล้วกับนักเรียน เรื่องตัวโน้ตและจังหวะจากคาบที่แล้ว

ขั้นตอนที่ 2 นำเข้าสู่บทเรียนด้วยการเปิดเพลงมาร์ชวิทยาลัยนาฏศิลป์ประกอบ จากนั้นให้ร่วมกันร้องเพลงมาร์ชวิทยาลัยนาฏศิลป์เพื่อสร้างความสนใจของนักเรียน

ขั้นตอนที่ 3 ในหน่วยที่ 4 นี้ ประกอบด้วยใบความรู้ที่ 5 และใบงานที่ 3 เริ่มจากแจก ใบความรู้ที่ 5 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น ประกอบด้วย บทเพลงที่ใช้บรรเลงเดี่ยว กลุ่มละ 1 ชุด

ขั้นตอนที่ 4 กลุ่มนักเรียนแบ่งบทบาทหน้าที่แล้วร่วมกันปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีรายละเอียดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้ คนที่ 1 ศึกษาจากใบความรู้ที่ 5 บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น หลังจากรับใบความรู้ที่ 5 เรื่องบทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ให้เข้าใจโดยจับใจความรายละเอียดของใบความรู้ให้ได้มากที่สุด (คนที่ 3 และ 4 ร่วมฟังด้วย) คนที่ 1 นำมาถ่ายทอดให้คนที่ 2 ฟังอย่างละเอียด หลังจากนั้นคนที่ 2 ฟังขั้นตอนและคู่มือตัวอย่าง ฟังขั้นตอนจากคนที่ 1 ให้เข้าใจและคู่มือตัวอย่างประกอบในใบความรู้ นำความรู้ที่ได้รับฟังมาร่วมกันอธิบายคนที่ 3 เมื่อคนที่ 3 ได้คู่มือตัวอย่างแล้วก็ลงมือปฏิบัติตามตัวอย่างแล้วให้ คนที่ 4 มีหน้าที่ตรวจวิธีการปฏิบัติของคนที่ 3 ว่าปฏิบัติถูกต้องหรือไม่หากสงสัยให้ปรึกษาและอภิปรายซักถามครูผู้สอนได้ ซึ่งมีหน้าที่เป็นที่ปรึกษา จากนั้นครูผู้สอนสำรวจว่านักเรียนปฏิบัติถูกต้องตามเนื้อหาใบความรู้หรือไม่ เมื่อทำตามขั้นตอนที่ปฏิบัติครบถ้วนแล้ว ให้นักเรียนร่วมกันศึกษาและฝึกปฏิบัติตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะให้ถูกต้อง กรณีสมาชิกของกลุ่มใดไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ให้ตัวแทนนักเรียนกลุ่มปรึกษา และอภิปรายซักถามครูผู้สอน หลังจากนั้นให้นักเรียนกลับไปยังกลุ่ม เพื่อนำสาระการเรียนรู้ที่ได้รับไปขยายผล

ขั้นตอนที่ 5 หลังจากทั้ง 5 กลุ่มได้ร่วมกันปฏิบัติแล้ว ครูผู้สอนสังเกตการปฏิบัติของกลุ่มนักเรียน จากนั้นสำรวจความพร้อมของแต่ละกลุ่มว่าได้ดำเนินขั้นตอนการเรียนรู้ใบความรู้ที่ 5 เสร็จแล้ว แจกใบงานที่ 3 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น ให้กลุ่มนักเรียนแบ่งบทบาทหน้าที่แล้วร่วมกันปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีรายละเอียดการเรียนรู้

แบบร่วมมือ ดังนี้ คนที่ 1 ศึกษาจากใบงานที่ 3 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น หลังจากรับใบงานที่ 3 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น ให้นักเรียนศึกษาใบงานให้เข้าใจโดยจับใจความรายละเอียดของใบความรู้ให้ได้มากที่สุด (คนที่ 3 และ 4 ร่วมฟังด้วย) คนที่ 1 นำมาถ่ายทอดให้คนที่ 2 ฟังอย่างละเอียด หลังจากนั้นคนที่ 2 ฟังขั้นตอนและคู่มือตัวอย่าง ฟังขั้นตอนจากคนที่ 1 ให้เข้าใจและคู่มือตัวอย่างภาพประกอบในใบงาน นำความรู้ที่ได้รับฟังมาร่วมกันอธิบายคนที่ 3 เมื่อคนที่ 3 ได้คู่มือตัวอย่างแล้วก็ลงมือปฏิบัติตามตัวอย่าง แล้วให้คนที่ 4 มีหน้าที่ตรวจวิธีการปฏิบัติของคนที่ 3 ว่าปฏิบัติถูกต้องหรือไม่หากสงสัยให้ปรึกษาและอภิปรายซักถามครูผู้สอนได้ ซึ่งมีหน้าที่เป็นที่ปรึกษา จากนั้นครูผู้สอนสำรวจว่านักเรียนปฏิบัติถูกต้องตามเนื้อหาใบงานหรือไม่ เมื่อทำตามขั้นตอนที่ปฏิบัติครบถ้วนแล้ว ให้นักเรียนร่วมกันศึกษาและฝึกปฏิบัติตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะให้ถูกต้อง กรณีสมาชิกของกลุ่มใดไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ให้ตัวแทนนักเรียนกลุ่มปรึกษาและอภิปรายซักถามครูผู้สอน หลังจากนั้นให้นักเรียนกลับไปยังกลุ่ม เพื่อนำสาระการเรียนรู้ที่ได้รับไปขยายผล

ขั้นตอนที่ 6 ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือจบกระบวนการแล้ว ให้ตัวแทนกลุ่มจับฉลากให้ทุกกลุ่มปฏิบัติหน้าชั้นเรียนจากนั้น ให้ครูผู้สอนประเมินนักเรียนระหว่างเรียนจากแบบแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน และแบบประเมินทักษะ

ขั้นตอนที่ 7 เมื่อผ่านกระบวนการสอนแบบร่วมมือแล้ว ให้นักเรียนและครูผู้สอนร่วมกันสรุปผลและตอบข้อซักถามของแต่ละกลุ่ม จากนั้นครูผู้สอนประเมินผลนักเรียนหลังเรียน

สรุปผลการใช้ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ ชุดที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น พบว่า นักเรียนมีความสนใจ กระตือรือร้น อีกทั้งยังให้ความร่วมมือในการสอบถาม สามารถตั้งคำถามได้อย่างชัดเจน เนื่องจากมีบทเพลงที่นักเรียนรู้จัก ส่งผลให้สามารถนำไปฝึกปฏิบัติในกลุ่มได้เป็นอย่างดี มีการแสดงความคิดเห็นร่วมกันและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น สำหรับด้านมนุษยสัมพันธ์ มีพัฒนาการที่ดี เพราะได้ทำกิจกรรมร่วมกันมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง การปฏิบัติมีเนื้อหาที่ยากขึ้น เพราะมีการนำโน้ตในการจัดการเรียนการสอนคาบก่อนมารวบรวมให้เป็นบทเพลง เพื่อนำไปสู่เนื้อหาให้คาบต่อไป นอกจากการเรียนรู้โน้ตดนตรีสากลแล้วนักเรียนจะต้องปฏิบัติพร้อมกันด้วย นักเรียนที่ปฏิบัติได้ดีก็จะช่วยผู้ที่ยังปฏิบัติไม่ค่อยได้ร่วมกันปฏิบัติได้เป็นอย่างดีทำให้สามารถปฏิบัติได้ดีขึ้น

ตารางที่ 7 ประสิทธิภาพของชุดการสอน ชุดที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

ชุดที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4			
คะแนน			
คนที่	ระหว่างเรียน	หลังเรียน	
		คะแนนเต็ม 10	คะแนนเต็ม 20
กลุ่มที่ 1	1	8	18
	2	8	19
	3	9	17
	4	7	16
กลุ่มที่ 2	5	9	17
	6	8	18
	7	8	19
	8	7	16
กลุ่มที่ 3	9	9	17
	10	9	18
	11	8	18
	12	8	18
กลุ่มที่ 4	13	7	17
	14	9	17
	15	8	19
	16	8	19
กลุ่มที่ 5	17	8	19
	18	8	18
	19	8	18
	20	9	16
รวม		163	354
\bar{X}		8.15	17.70
S.D		0.67	1.03
ร้อยละ		81.50	88.50

จากตารางที่ 7 ประสิทธิภาพของ ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง ฝึกปฏิบัติกับบทเพลง หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น พบว่า มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 คือ มีประสิทธิภาพ 81.50/88.50 นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 17.70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.70 และนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เฉลี่ยร้อยละ 88.50 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ในระดับดีมากคิดเป็นร้อยละ 95 และผ่านเกณฑ์ในระดับดีร้อยละ 5

ขั้นตอนการสอนชุดการสอนที่ 3 หน่วยที่ 5 เรื่องบทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น

ขั้นตอนที่ 1 ครูทบทวนบทเรียนได้คาบที่แล้วกับนักเรียน เรื่องบทเพลงบรรเลงเดี่ยวจากคาบที่แล้ว

ขั้นตอนที่ 2 นำเข้าสู่บทเรียนด้วยการเปิดเพลงมาร์ชวิทยาลัยนาฏศิลป์ประกอบ จากนั้นครูผู้สอนอธิบายต่อว่าการบรรเลงดนตรีสากลมีเสียงประสานเพื่อเพิ่มความไพเราะของบทเพลง จากนั้นเปิดเพลงที่มีเสียงประสานเพื่อสร้างความสนใจของนักเรียน

ขั้นตอนที่ 3 ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 นี้ ประกอบด้วยใบความรู้ที่ 5 และ ใบงานที่ 4 เริ่มจากแจกใบความรู้ที่ 6 เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น ประกอบด้วยบทเพลงที่มีเสียงประสานและการอ่านโน้ต 2 แนว กลุ่มละ 1 ชุด

ขั้นตอนที่ 4 กลุ่มนักเรียนแบ่งบทบาทหน้าที่แล้วร่วมกันปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีรายละเอียดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้ คนที่ 1 ศึกษาจากใบความรู้ที่ 6 บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น หลังจากรับใบความรู้ที่ 6 เรื่องบทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น ให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ให้เข้าใจโดยจับใจความรายละเอียดของใบความรู้ให้ได้มากที่สุด (คนที่ 3 และ 4 ร่วมฟังด้วย) คนที่ 1 นำมาถ่ายทอดให้คนที่ 2 ฟังอย่างละเอียด หลังจากนั้นคนที่ 2 ฟังขั้นตอนและคู่มือตัวอย่าง ฟังขั้นตอนจากคนที่ 1 ให้เข้าใจและคู่มือตัวอย่างภาพประกอบในใบความรู้ นำความรู้ที่ได้รับฟังมาร่วมกันอธิบายคนที่ 3 เมื่อคนที่ 3 ได้คู่มือตัวอย่างแล้วก็ลงมือปฏิบัติตามตัวอย่าง แล้วให้คนที่ 4 มีหน้าที่ตรวจวิธีการปฏิบัติของคนที่ 3 ว่าปฏิบัติถูกต้องหรือไม่หากสงสัยให้ปรึกษาและอภิปรายซักถามครูผู้สอนได้ ซึ่งมีหน้าที่เป็นที่ปรึกษา จากนั้นครูผู้สอนสำรวจว่านักเรียนปฏิบัติถูกต้องตามเนื้อหาใบความรู้หรือไม่ เมื่อทำตามขั้นตอนที่ปฏิบัติครบถ้วนแล้ว ให้นักเรียนร่วมกันศึกษาและฝึกปฏิบัติตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะให้ถูกต้อง กรณีสมาชิกของกลุ่มใดไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ให้ตัวแทนนักเรียนกลุ่มปรึกษา และอภิปรายซักถามครูผู้สอน หลังจากนั้นให้นักเรียนกลับไปยังกลุ่ม เพื่อนำสาระการเรียนรู้ที่ได้รับไปขยายผล

ขั้นตอนที่ 5 หลังจากทั้ง 5 กลุ่มได้ร่วมกันปฏิบัติแล้ว ครูผู้สอนสังเกตการปฏิบัติของกลุ่มนักเรียน จากนั้นสำรวจความพร้อมของแต่ละกลุ่มว่าได้ดำเนินขั้นตอนการเรียนรู้ไปความรู้ที่ 6 เสร็จแล้ว จากนั้นแจกใบงานที่ 4 เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่ ให้กลุ่มนักเรียนแบ่งบทบาทหน้าที่ แล้วร่วมกันปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยมีรายละเอียดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ดังนี้ คนที่ 1 ศึกษาจากใบงานที่ 4 เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น หลังจากรับใบงานที่ 4 เรื่องบทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น ให้นักเรียนศึกษาใบงานให้เข้าใจโดยจับใจความรายละเอียดของใบความรู้ให้ได้มากที่สุด (คนที่ 3 และ 4 ร่วมฟังด้วย) คนที่ 1 นำมาถ่ายทอดให้คนที่ 2 ฟังอย่างละเอียด หลังจากนั้นคนที่ 2 ฟังขั้นตอนและดูตัวอย่าง ฟังขั้นตอนจากคนที่ 1 ให้เข้าใจและดูตัวอย่างภาพประกอบในใบงาน นำความรู้ที่ได้รับฟังมารวมกันอธิบายคนที่ 3 เมื่อคนที่ 3 ได้ดูตัวอย่างแล้วลงมือปฏิบัติตามตัวอย่าง แล้วให้คนที่ 4 มีหน้าที่ตรวจวิธีการปฏิบัติของคนที่ 3 ว่าปฏิบัติถูกต้องหรือไม่หากสงสัยให้ปรึกษาและอภิปรายซักถามครูผู้สอนได้ ซึ่งมีหน้าที่เป็นที่ปรึกษา จากนั้นครูผู้สอนสำรวจว่านักเรียนปฏิบัติถูกต้องตามเนื้อหาใบความรู้หรือไม่ เมื่อทำตามขั้นตอนที่ปฏิบัติครบถ้วนแล้ว ให้นักเรียนร่วมกันศึกษาและฝึกปฏิบัติตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะให้ถูกต้อง กรณีสมาชิกของกลุ่มใดไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ให้ตัวแทนนักเรียนกลุ่มปรึกษา และอภิปรายซักถามครูผู้สอน หลังจากนั้นให้นักเรียนกลับไปยังกลุ่ม เพื่อนำสาระการเรียนรู้ที่ได้รับไปขยายผล

ขั้นตอนที่ 6 ในขณะที่นักเรียนปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือจนครบวงจรแล้ว ให้ตัวแทนกลุ่มจับฉลากให้ทุกกลุ่มปฏิบัติหน้าชั้นเรียน จากนั้น ให้ครูผู้สอนประเมินนักเรียนระหว่างเรียนจากแบบแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน และแบบประเมินทักษะ

ขั้นตอนที่ 7 เมื่อผ่านกระบวนการสอนแบบร่วมมือแล้ว ให้นักเรียนและครูผู้สอนร่วมกันสรุปผลและตอบข้อซักถามของแต่ละกลุ่ม จากนั้นครูผู้สอนประเมินผลนักเรียนหลังเรียน

สรุปผลการใช้ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ ชุดที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น พบว่า นักเรียนมีความสนใจ กระตือรือร้น อีกทั้งให้ความร่วมมือในการสอบถาม สามารถตั้งคำถามได้อย่างชัดเจน เนื่องจากมีบทเพลงที่นักเรียนรู้จักและมีการสอดประสานทำนองทำให้บทเพลงมีความไพเราะมากขึ้น ส่งผลให้สามารถนำไปฝึกปฏิบัติในกลุ่มได้เป็นอย่างดี มีการแสดงความคิดเห็นร่วมกันและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น สำหรับด้านมนุษยสัมพันธ์ มีพัฒนาการที่ดี เพราะได้ทำกิจกรรมร่วมกันมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง การปฏิบัติมีเนื้อหาที่ยากขึ้น นอกจากการเรียนรู้โน้ตดนตรีสากลแล้วนักเรียนจะต้องปฏิบัติพร้อมกันด้วยนักเรียนที่ปฏิบัติได้ดีก็จะช่วยผู้ที่ยังปฏิบัติไม่ค่อยได้ร่วมกันปฏิบัติได้เป็นอย่างดีทำให้สามารถปฏิบัติได้ดีขึ้น

ตารางที่ 8 ประสิทธิภาพของชุดการสอน ชุดที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5

ชุดที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5			
คะแนน			
คนที่	ระหว่างเรียน	หลังเรียน	
		คะแนนเต็ม 10	คะแนนเต็ม 20
กลุ่มที่ 1	1	9	18
	2	9	18
	3	9	18
	4	8	19
กลุ่มที่ 2	5	8	19
	6	8	19
	7	7	18
	8	9	18
กลุ่มที่ 3	9	9	18
	10	8	19
	11	8	19
	12	8	19
กลุ่มที่ 4	13	7	18
	14	8	18
	15	8	18
	16	7	18
กลุ่มที่ 5	17	9	18
	18	8	19
	19	9	19
	20	8	19
รวม		164	369
\bar{X}		8.20	18.45
S.D		0.70	0.51
ร้อยละ		82.00	92.25

จากตารางที่ 8 พบว่า ประสิทธิภาพของ ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง ฝึกปฏิบัติกับบทเพลง หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 คือมีประสิทธิภาพ 82/92.25 นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 18.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 และนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 92.25 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 9 สรุปผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดการสอน

ชุดการสอน	ประสิทธิภาพ
ชุดที่ 1 เรื่อง วิธีการเป่ารีคอร์เดอร์ และการบำรุงรักษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง วิธีการเป่ารีคอร์เดอร์ และการบำรุงรักษา	80.50/88.75
ชุดที่ 2 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ หน่วยที่ 2 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 1	80.50/87.25
ชุดที่ 2 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ หน่วยที่ 3 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 2	82.50/86.50
ชุดที่ 3 เรื่อง ฝึกปฏิบัติกับบทเพลง หน่วยที่ 4 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น	81.50/88.50
ชุดที่ 3 เรื่อง ฝึกปฏิบัติกับบทเพลง หน่วยที่ 5 เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น	82.00/92.25

จากตารางที่ 9 ชุดการสอนทั้ง 3 ชุด พบว่า มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 ดังนี้ ชุดที่ 1 เรื่อง วิธีการเป่ารีคอร์เดอร์ และการบำรุงรักษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง วิธีการเป่ารีคอร์เดอร์ และการบำรุงรักษา 80.50/88.75 ชุดที่ 2 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ หน่วยที่ 2 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 1 80.50/87.25 ชุดที่ 2 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ หน่วยที่ 3 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 2 82.50/86.50 ชุดที่ 3 เรื่อง ฝึกปฏิบัติกับบทเพลง หน่วยที่ 4 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น 81.50/88.50 ชุดที่ 3 เรื่อง ฝึกปฏิบัติกับบทเพลง หน่วยที่ 5 เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น 82.00/92.25

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคความรู้เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 40 ข้อสำหรับใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นดังนี้ วิเคราะห์องค์ประกอบหลักสูตรสถานศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้เพื่อกำหนดเนื้อหา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากตำราและเอกสารต่าง ๆ ได้แก่ การสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรเทคนิคการเขียนข้อสอบและวิธีการสร้างแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือกสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคความรู้ ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้ครอบคลุมเนื้อหาแบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 40 ข้อ นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) พิจารณาความครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่คาดหวังความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังความเหมาะสมของคำถามและตัวเลือกใช้เกณฑ์การประเมิน บันทึกผลการพิจารณาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ผลปรากฏว่าข้อสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.33 - 1.00 คัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปซึ่งแสดงว่ามีความตรงเชิงเนื้อหาไว้ 30 ข้อ นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ได้รับการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วจำนวน 30 ข้อไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ต่างสาขากัน จำนวน 10 คน ปีการศึกษา 2558 และไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่นักเรียนทำมาตรวจให้คะแนนถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนนถ้าตอบผิดไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือกให้ 0 คะแนนนำผลการตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์มาวิเคราะห์เป็นรายข้อเพื่อหาค่าความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ได้ข้อคำถามที่มีค่าความยากระหว่าง 0.50 – 0.60 จำนวน 30 ข้อและค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.3 – 0.50 ขึ้นไปจำนวน 40 ข้อเลือกข้อคำถามที่มีค่าความยากและค่าอำนาจตามเกณฑ์ นำผลการทดลองใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคความรู้ที่ได้ทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 10 คนในปีการศึกษา 2558 ที่ไม่ใช่ กลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรโลเวทท์ (Lovett) ได้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับสมบูรณ์แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติเป็นแบบประเมินให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดมี 5 ระดับคือ 1 2 3 4 และ 5 สำหรับใช้วัดทักษะปฏิบัติซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดภาคปฏิบัติจากตำราและเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ สร้างแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติและเกณฑ์การให้คะแนนเป็นแบบสังเกตการ

ปฏิบัติ นำแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) พิจารณาความครอบคลุมผลการเรียนรู้ที่คาดหวังความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังความเหมาะสมของข้อคำถามและเกณฑ์การให้คะแนนโดยผู้เชี่ยวชาญประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 5 ระดับคือ นำแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติที่ได้รับจากการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 10 คน ปีการศึกษา 2558 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบโดยใช้การทดสอบเพียงครั้งเดียวตามวิธีของโลเวตต์ (Lovett method) ปรับปรุงแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติ แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติฉบับสมบูรณ์ผู้วิจัยศึกษาเอกสารงานวิจัยสร้างชุดการสอนโดยศึกษาเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้นำชุดการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปหาค่าประสิทธิภาพ E_1 / E_2 เท่ากับ 81.14/88.65 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม โดยได้ค่าประสิทธิภาพจากการสังเกตในการทดลองใช้ชุดการสอน พบว่ามีความเหมาะสมสมบูรณ์

จากการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้ชุดการสอน โดยใช้สถิติพื้นฐาน ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 คะแนนเฉลี่ยและค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

คะแนนจากแบบทดสอบ			
คนที่		ก่อนเรียน	หลังเรียน
		30คะแนน	30คะแนน
กลุ่มที่ 1	1	13	27
	2	14	27
	3	10	26
	4	13	27
กลุ่มที่ 2	5	9	25
	6	15	28
	7	16	29
	8	12	28
กลุ่มที่ 3	9	8	25
	10	14	27
	11	12	26
	12	11	26
กลุ่มที่ 4	13	13	27
	14	14	27
	15	15	28
	16	11	26
กลุ่มที่ 5	17	14	27
	18	10	25
	19	12	26
	20	14	27
รวม		250	534
\bar{X}		12.50	26.70
S.D		2.14	1.08
ร้อยละ		41.67	89.00

จากตารางที่ 10 พบว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน ชุดการสอน เท่ากับ 12.50 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 41.67 และได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนเท่ากับ 26.70 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 89

ตารางที่ 11 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดอร์แบบร่วมมือ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	n	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ
หลังเรียน	20	26.70	1.08	89

จากตารางที่ 11 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดอร์แบบร่วมมือ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.70 คิดเป็นร้อยละ 89

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้พบว่าในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาประสิทธิภาพการเรียนรู้จากการชุดการสอนรีคอร์เดอร์ แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

สมมติฐานของการวิจัย

1. ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์ แบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ $E_1/E_2 = 80/80$
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

วิธีดำเนินการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยเพื่อหาประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 20 คน ซึ่งได้มาจากนักเรียน ที่เลือกเรียนวิชาดนตรีสากล (Recorder) ศ30235

เครื่องมือที่ใช้ในวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ ที่นำมาสร้างเป็นเรื่องการเรียนปฏิบัติรีคอร์เดอร์สำหรับนักเรียนในรายวิชารีคอร์เดอร์ โดยผู้วิจัยได้นำเนื้อหาเรื่องรีคอร์เดอร์ ตามหลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพศิลปสากล

วิทยาลัยนาฏศิลป์ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม และจัดทำชุดการสอนปฏิบัติ ริกอร์เดอร์ แบบร่วมมือ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับการดำเนินการจัดทำ ชุดการสอนโดยได้นำการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ ทิศนา แจมมณี (2555, น.99) ได้พัฒนาขึ้นซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน (Positive Interdependence) การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (Face-to-Face Primitive Interaction) ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน (Individual Accountability) การใช้ทักษะการ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interpersonal and Small - group Skills) การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) มาสร้างเป็นชุดการสอน 3 ชุด ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง วิธีการเป่าริกอร์เดอร์และการบำรุงรักษา ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง โน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตาม จังหวะ ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง ฝึกปฏิบัติกับบทเพลง ใช้เวลาในการสอนสัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง จำนวน 5 สัปดาห์ รวมระยะเวลา 10 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องริกอร์เดอร์แบบร่วมมือ สำหรับ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์

- แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง วิธีการจับ การเป่าและการบำรุงรักษา
- แผนการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 1
- แผนการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 2
- แผนการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น
- แผนการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น

2. ชุดการสอนปฏิบัติริกอร์เดอร์ แบบร่วมมือ สำหรับ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์

- ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง วิธีการเป่าริกอร์เดอร์ และการบำรุงรักษา
- ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง โน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ
- ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง ฝึกปฏิบัติกับบทเพลง

3. แบบประเมินผลทักษะทางด้านดนตรีมีทั้งหมด 5 ฉบับ

แบบทดสอบที่ 1 เรื่อง วิธีการเป่าริกอร์เดอร์และการบำรุงรักษา เป็น

ข้อสอบภาคปฏิบัติ

แบบทดสอบที่ 2 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 1

เป็นข้อสอบภาคปฏิบัติ

แบบทดสอบที่ 3 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 2 เป็นข้อสอบภาคปฏิบัติ

แบบทดสอบที่ 4 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น เป็นข้อสอบภาคปฏิบัติ

แบบทดสอบที่ 5 เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น เป็นข้อสอบภาคปฏิบัติ

4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนหลังเรียน แบบปรนัย 4

ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.6

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้หาประสิทธิภาพของชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ โดยใช้สูตร E_1/E_2 การเปรียบเทียบประเมินความรู้ความเข้าใจก่อนเรียนหลังเรียนที่สอนด้วย ชุดการสอน ใช้สูตรพื้นฐานการหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้ ทำแบบทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องรีคอร์เดอร์ ที่สร้างขึ้นจำนวน 30 ข้อ ดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้ควบคู่กับชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์ แบบร่วมมือ สังเกตความสามารถทางการเรียนทำการประเมินระหว่างเรียนโดยแบบประเมินทักษะ การบรรเลง ในการทดสอบภาคปฏิบัติ แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม และแบบสังเกตพฤติกรรมในการใช้ชุดการสอนแต่ละชุดจนครบทั้ง 3 ชุด หลังจากนั้นทำการทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกัน เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์

จากการหาประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ พบว่าชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ที่สร้างขึ้นประสิทธิภาพของชุดการสอนที่ 1 เรื่อง วิธีการเป่ารีคอร์เดอร์ และการบำรุงรักษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง วิธีการเป่ารีคอร์เดอร์และการบำรุงรักษา 80.50/88.75 ชุดที่ 2 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ หน่วยที่ 2 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 1 80.50/87.25 ชุดที่ 2 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ หน่วยที่ 3 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 2 82.50/86.50 ชุดที่ 3 เรื่อง ฝึกปฏิบัติกับบทเพลง หน่วยที่ 4 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น 81.50/88.50 ชุดที่ 3 เรื่อง

ฝึกปฏิบัติกับบทเพลง หน่วยที่ 5 เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น 82.00/92.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือเท่ากับ 80/80

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายวิทยาลัยนาฏศิลป์

จากการทดสอบการใช้ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ พบว่า

ชุดการสอนที่ 1 เรื่องวิธีการจับ การเป่าและการบำรุงรักษา หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง วิธีการเป่ารีคอร์เดอร์และการบำรุงรักษา พบว่า นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการสอบถาม สามารถตั้งคำถามได้อย่างชัดเจนและสามารถนำไปฝึกปฏิบัติในกลุ่มได้เป็นอย่างดี มีการแสดงความคิดเห็นร่วมกันและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น สำหรับด้านมนุษยสัมพันธ์ เริ่มแรกยังไม่ค่อยดีเท่าที่ควรเนื่องจากในแต่ละกลุ่มมีนักเรียนต่างระดับชั้นกัน ต่างสาขากัน นักเรียนเพิ่งมาเข้ากลุ่มกันเป็นครั้งแรกแต่ก็ตั้งใจร่วมกิจกรรมเป็นอย่างดีและทำชั่วโมงนักเรียนแต่ละกลุ่ม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีขึ้น นักเรียนที่ปฏิบัติได้ดีก็จะช่วยผู้ที่ยังปฏิบัติไม่ค่อยได้ ให้สามารถปฏิบัติได้ดีขึ้น

ชุดการสอนที่ 2 เรื่องตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 1 พบว่า นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการสอบถาม สามารถตั้งคำถามได้อย่างชัดเจนและสามารถนำไปฝึกปฏิบัติในกลุ่มได้ดีขึ้น มีการแสดงความคิดเห็นร่วมกันและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น สำหรับด้านมนุษยสัมพันธ์ ค่อย ๆ มีพัฒนาการที่ดีขึ้น เพราะเริ่มรู้จักกันมากขึ้น การปฏิบัติเริ่มมีเนื้อหาที่ยากขึ้นนอกจากการเรียนรู้โน้ตดนตรีสากลแล้วนักเรียนจะต้องปฏิบัติพร้อมกันด้วย นักเรียนที่ปฏิบัติได้ดีก็จะช่วยผู้ที่ยังปฏิบัติไม่ค่อยได้ ให้สามารถปฏิบัติได้ดีขึ้น และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 2 พบว่า นักเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้น อีกทั้งยังให้ความร่วมมือในการสอบถาม สามารถตั้งคำถามได้อย่างชัดเจน ส่งผลให้สามารถนำไปฝึกปฏิบัติในกลุ่มได้เป็นอย่างดี มีการแสดงความคิดเห็นร่วมกันและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น สำหรับด้านมนุษยสัมพันธ์ มีพัฒนาการที่ดี เพราะได้ทำกิจกรรมร่วมกันมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง การปฏิบัติมีเนื้อหาที่ยากขึ้น เพราะมีส่วนประกอบของโน้ตที่ซับซ้อนมากขึ้น เพื่อนำไปสู่เนื้อหาให้คาบต่อไป นอกจากการเรียนรู้โน้ตดนตรีสากลแล้วนักเรียนจะต้องปฏิบัติพร้อมกันด้วย นักเรียนที่ปฏิบัติได้ดีก็จะช่วยผู้ที่ยังปฏิบัติไม่ค่อยได้ร่วมกันปฏิบัติได้เป็นอย่างดีให้สามารถปฏิบัติได้ดีขึ้น

ชุดการสอนที่ 3 เรื่องฝึกปฏิบัติกับบทเพลง หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เรื่องบทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น พบว่า นักเรียนมีความสนใจ กระตือรือร้น อีกทั้งยังให้ความร่วมมือในการสอบถาม สามารถตั้งคำถามได้อย่างชัดเจน เนื่องจากมีบทเพลงที่นักเรียนรู้จัก ส่งผลให้สามารถนำไปฝึก

ปฏิบัติในกลุ่มได้เป็นอย่างดี มีการแสดงความคิดเห็นร่วมกันและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น สำหรับด้านมนุษยสัมพันธ์ มีพัฒนาการที่ดี เพราะได้ทำกิจกรรมร่วมกันมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง การปฏิบัติมีเนื้อหาที่ยากขึ้น เพราะมีการนำใบ้ในการจัดการเรียนการสอนคาบก่อนมารวบรวมให้เป็นบทเพลง เพื่อนำไปสู่เนื้อหาให้คาบต่อไป นอกจากการเรียนรู้โน้ตดนตรีสากลแล้วนักเรียนจะต้องปฏิบัติพร้อมกันด้วย นักเรียนที่ปฏิบัติได้ดีก็จะช่วยผู้ที่ยังปฏิบัติไม่ค่อยได้ร่วมกันปฏิบัติได้เป็นอย่างดีทำให้สามารถปฏิบัติได้ดีขึ้น และหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่องบทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้นพบว่า นักเรียนมีความสนใจ กระตือรือร้น อีกทั้งให้ความร่วมมือในการสอบถาม สามารถตั้งคำถามได้อย่างชัดเจน เนื่องจากมีบทเพลงที่นักเรียนรู้จักและมีการสอดประสานทำนองทำให้บทเพลงมีความไพเราะมากขึ้น ส่งผลให้สามารถนำไปฝึกปฏิบัติในกลุ่มได้เป็นอย่างดี มีการแสดงความคิดเห็นร่วมกันและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น สำหรับด้านมนุษยสัมพันธ์ มีพัฒนาการที่ดี เพราะได้ทำกิจกรรมร่วมกันมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง การปฏิบัติมีเนื้อหาที่ยากขึ้น นอกจากการเรียนรู้โน้ตดนตรีสากลแล้วนักเรียนจะต้องปฏิบัติพร้อมกันด้วย นักเรียนที่ปฏิบัติได้ดีก็จะช่วยผู้ที่ยังปฏิบัติไม่ค่อยได้ร่วมกันปฏิบัติได้เป็นอย่างดีให้สามารถปฏิบัติได้ดีขึ้น

จากการทดสอบการใช้ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ พบว่า มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.14/88.65 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 การหาประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาประสิทธิภาพโดยใช้ชุดการสอน ด้วยการให้นักเรียนทำกิจกรรมตามขั้นตอนของการจัดกิจกรรมตามการเรียนรู้ แบบร่วมมือ โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การพึ่งพาและเกื้อกูลกัน (Positive Interdependence) การปรึกษาหารือกันอย่างใกล้ชิด (Face-to-Face Primitive Interaction) ความรับผิดชอบที่ตรวจสอบได้ของสมาชิกแต่ละคน (Individual Accountability) การใช้ทักษะการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะการทำงานกลุ่มย่อย (Interpersonal and Small - group Skills) การวิเคราะห์กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) โดยผู้วิจัยเป็นผู้อำนวยความสะดวกและให้คำแนะนำระหว่างการใช้ชุดการสอน จากการสังเกตพฤติกรรม พบว่า นักเรียนมีความสนใจในการเรียนตั้งใจฝึกฝน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม มีการยอมรับความคิดเห็นภายในกลุ่มและรับผิดชอบหน้าที่ของตัวเอง และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.70 คิดเป็นร้อยละ 89 ซึ่งสูงกว่าสมมติฐานที่ตั้งไว้

อภิปรายผล

การศึกษาค้นคว้าเรื่อง การหาประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ชุดการสอนรีคอร์เดอร์ แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ประกอบด้วยแผนการสอนจำนวน 3 ชุดที่ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าและพัฒนาขึ้น พบว่า มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.14/88.65 กล่าวคือ จากการใช้ชุดการสอนรีคอร์เดอร์ แบบร่วมมือ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 81.14 จากการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ระหว่างเรียนในแต่ละชุดการสอน จำนวน 5 ชุดและมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 88.65 แสดงว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ โดยมีเหตุผลดังนี้

1.1 ชุดการสอนที่สร้างขึ้นมีกระบวนการสร้างตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบโดยผู้วิจัย ได้ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหาการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ในวิชาดนตรีสากล (Recorder) ศ30235 ของวิทยาลัยนาฏศิลป์ ศึกษากระบวนการสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ตลอดจนศึกษาจิตวิทยาการสอนดนตรี เพื่อสร้างชุดการสอนให้มีความสอดคล้องกับหลักสูตรของวิทยาลัยนาฏศิลป์และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา รวมไปถึงผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาความถูกต้อง แล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อจะตรวจสอบความเหมาะสมทางด้านเนื้อหาสื่อ กิจกรรม และการวัดผลประเมินผล รวมถึงเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และพัฒนาปรับปรุงแก้ไข ขอบข่ายพร้อมคำแนะนำ เพื่อให้ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีและมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 การสร้างชุดการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ ผู้วิจัยได้พัฒนาชุดการสอนโดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ซึ่งการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้นักเรียนมีความพยายามที่จะเรียนรู้ ให้บรรลุเป้าหมาย เป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สูงขึ้น และมีผลงานมากขึ้น การเรียนรู้มีความคงทนมากขึ้น ช่วยให้นักเรียนมีน้ำใจนักกีฬามากขึ้น ใส่ใจในผู้อื่นมากขึ้น เห็นคุณค่าของความแตกต่าง ความหลากหลาย การประสานสัมพันธ์และการรวมกลุ่ม และช่วยให้นักเรียนมีสุขภาพจิตดีขึ้น มีความรู้สึกที่ดีเกี่ยวกับตนเองและมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมและความสามารถในการเผชิญกับความเครียดและความผันแปรต่าง ๆ และมีทักษะพื้นฐานการปฏิบัติรีคอร์เดอร์ที่ดี อันเป็นรากฐานสำคัญในการต่อยอดความรู้การปฏิบัติรีคอร์เดอร์ในลำดับต่อไป ส่งผลให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

จากผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไพโรจน์ มั่งคัมพันธ์ (2553, น.93). การสร้างชุดการสอนการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สุวินทวงศ์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.73/81.42 สอดคล้องกับ สุดธาดา วงศรี (2553, น.86) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือกัน (LT) มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.77/84.23 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 67.46 สอดคล้องกับ วัลภา เชียงราช (2550, น.79) ซึ่งได้ศึกษาการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแปรผัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT มีประสิทธิภาพ 83.03/84.23 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ และสอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ มยุรีย์ สีเฉลียว (2553, น.91) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT) โรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.40/83.70 ซึ่งสูงเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.70 คิดเป็นร้อยละ 89

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทำให้นักเรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทำให้การเรียนรู้มีพัฒนาการดีขึ้นตามลำดับ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น มีแรงจูงใจในการเรียนรู้มีปฏิบัติสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ให้เกียรติซึ่งกันและกัน เกิดความนับถือตนเองและรู้สึกว่าคุณค่า มีทักษะทางสังคม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ สุดธาดา วงศรี (2553, น.86) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือกัน (LT) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 67.46 สอดคล้องกับ วัลภา เชียงราช (2550, น.79) ซึ่งได้ศึกษาการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแปรผัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7034 คิดเป็นร้อยละ 70.34 และสอดคล้องกับการศึกษาค้นคว้าของ ไพโรจน์ มั่งคัมพันธ์ (2553, น.93) ได้ศึกษาการสร้างชุดการสอนการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สุวินทวงศ์ มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6683 คิดเป็นร้อยละ 66.83

การหาประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดเดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ที่ศึกษาค้นคว้าพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมขึ้นมา นั้น ถือว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ที่สอดคล้องกับแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังกล่าวข้างต้นแล้ว อันส่งผลให้นักเรียนที่เรียนด้วย ชุดการสอนปฏิบัติ รีคอร์ดเดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนปฏิบัติ รีคอร์ดเดอร์แบบร่วมมือ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.70 คิดเป็นร้อยละ 89

3. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบเดิมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ หลังจากได้ทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้พบความแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบเดิมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ สามารถอธิบายได้ ดังนี้

3.1 วิธีการจัดกลุ่มและปฏิสัมพันธ์ในกลุ่ม จากเดิมที่ผู้วิจัยได้ทำการสอนในปีการศึกษา 2557-2558 ที่ผ่านมานี้ ได้จัดให้นักเรียนรวมกลุ่ม กลุ่มละ 7 – 10 คน และมีความสามารถใกล้เคียงกัน ทำให้เกิดปัญหาที่ผู้สอนทำการสอนได้ไม่ทั่วถึง นักเรียนขาดความสนใจในบทเรียน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ดีเท่าที่ควร จากนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการเปลี่ยนให้มีการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยการให้จัดกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 4 คน และลดความสามารถกัน โดยครูผู้สอนได้กระตุ้นให้นักเรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ โดยการพูดคุยให้เห็นความสำคัญของกลุ่ม ดังจะเห็นได้จากนักเรียนได้มีการพูดคุย แลกเปลี่ยน การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สอดคล้องกับ ทิศนา แวมมณี (2555, น.100) ได้กล่าวโดยสรุปว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือจะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยทักษะทางสังคม ทักษะการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทักษะการทำงานกลุ่ม และทักษะการแก้ปัญหาขัดแย้ง รวมทั้งการเคารพ ยอมรับ และไว้วางใจซึ่งกันและกัน เพื่อช่วยให้ดำเนินงานไปได้

3.2 การจัดการเรียนรู้แบบเดิมนักเรียนจะต่างคนต่างทำงานของตัวเองได้สำเร็จโดยไม่มีการพัฒนาทักษะทางสังคม แต่การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ นักเรียนต้องร่วมมือกันทำงาน โดยทุกคนมีหน้าที่ของตัวอย่างจึงจะช่วยให้อีกกลุ่มประสบความสำเร็จ ซึ่งความสำเร็จของตนเองคือความสำเร็จของกลุ่ม ทำให้นักเรียนมีพัฒนาทักษะทางสังคม สอดคล้องกับ ทิศนา แวมมณี (2555, น.101) ได้กล่าวถึงข้อดีของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีน้ำใจ นักกีฬามากขึ้น ใส่ใจในผู้อื่นมากขึ้น เห็นคุณค่าของความแตกต่าง ความหลากหลาย การประสอนสัมพันธ์และการรวมกลุ่ม

3.3 ครูเป็นแหล่งความรู้หลักจากการเรียนรู้แบบเดิม ซึ่งในปีการศึกษา 2557-2558 ที่ผ่านมานี้ ครูผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียนเท่านั้น ทำให้การเรียนการสอนไม่ทั่วถึง แต่การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ จะให้นักเรียนทุกคนในกลุ่มเป็นแหล่งความรู้หลัก และเปลี่ยนผู้นำกลุ่ม

ในทุกกิจกรรมส่งผลให้นักเรียนแต่ละคนมีการเตรียมตัวในการเป็นผู้นำของกลุ่ม โดยมีการฝึกซ้อมส่วนตัวและทบทวนบทเรียนในคาบที่แล้วเมื่อถึงคาบที่จะต้องเป็นผู้นำ ทำให้มีพัฒนาในทางที่ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของทิสนา แคมมณี (2555, น.101) ที่ได้กล่าวถึงข้อดีของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีความพยายามที่จะเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย เป็นผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีผลงานมากขึ้น มีแรงจูงใจและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีการใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เหตุผลดีขึ้น และคิดอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น

3.4 การให้คะแนน จากการเรียนรู้แบบเดิมที่ประเมินผลเป็นรายบุคคล เพียงอย่างเดียวและครูผู้สอนเป็นผู้ให้คะแนนฝ่ายเดียว แต่การเรียนรู้แบบร่วมมือ นอกจากครูผู้สอนเป็นผู้ประเมินรายบุคคล แต่ยังมีการประเมินรายกลุ่มอีกด้วย และยังให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลของกลุ่ม สอดคล้องกับทฤษฎีของทิสนา แคมมณี (2555, น.105) ที่ได้ให้ความเห็นในการประเมินและวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ไว้ว่า นอกจากครูจะประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพแล้ว ควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน พร้อมทั้งให้นักเรียนได้วิเคราะห์การทำงานของกลุ่มและพฤติกรรมของสมาชิกกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มมีโอกาสเรียนรู้ที่จะปรับปรุงส่วนบกพร่องของกลุ่ม

4. ปัญหาและวิธีการแก้ไขในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ในระยะเวลาการทดลองผู้วิจัยได้พบปัญหาจากการใช้เนื่องจากบริบทของวิทยาลัยนาฏศิลป์ การเรียนการสอนจะใช้วิธีครูเป็นศูนย์กลางซึ่งเป็นวิธีการสอนแบบดั้งเดิม แต่การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการให้นักเรียนได้ลงมือทำเองทำให้พบปัญหาและการแก้ไขได้ดังนี้

4.1 การปรับตัวจากการเรียนรู้แบบเดิม ในรายวิชาดนตรีสากล (Recorder) ประกอบด้วยนักเรียนสาขา โขน ละคร ปี่พาทย์ เครื่องสายไทย และคีตศิลป์ไทย โดยวิสัยนักเรียนที่เรียนสาขา โขน ละคร ปี่พาทย์ เครื่องสายไทย และคีตศิลป์ไทย จัดการเรียนรู้โดยมีครูเป็นองค์ความรู้เป็นต้นแบบให้นักเรียนปฏิบัติตาม ผู้วิจัยได้เปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้โดยการชี้แจงถึงผลดีของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ให้นักเรียนได้ปรับตัวในคาบแรก ส่งผลทำให้นักเรียนได้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้

4.2 การทำงานเป็นกลุ่ม เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีการจัดกลุ่มเป็นกลุ่มเล็ก กลุ่มละ 4 คน แต่ละคนมีหน้าที่ของตัวเอง ผลัดกันเปลี่ยนหน้าที่กันในแต่ละคาบ และมีผู้นำกลุ่ม ในการทดลอง แต่ละกลุ่มนอกจากจะคละสาขาแล้ว ยังคละชั้นเรียนอีกด้วย ผู้วิจัยเห็นว่าอาจจะมีปัญหาหากให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นหัวหน้ากลุ่มในคาบแรก ๆ จึงแก้ไขโดยการคาบแรกในแต่ละกลุ่มให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นหัวหน้ากลุ่มก่อน ในช่วงระหว่างการทดลองจึงไม่เกิดปัญหา เพราะคาบเรียนต่อมานักเรียนได้ปรับพฤติกรรมและคุ้นเคยกับกลุ่ม

4.3 การปรับตัวของครูผู้สอน ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนในรายวิชาดนตรีสากล (Recorder) ตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 และได้ทำการสอนรูปแบบเดิม ทำให้พบปัญหาของตัวผู้เรียน ผู้วิจัยก่อนการทำการทดลองผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการสอนแบบร่วมมือโดย ทิศนา แจมมณี (2555 น.101) ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ รวมทั้งนำปัญหาที่พบในปีการศึกษา ก่อน ๆ นำมาสร้างชุดการสอน โดยยึดเนื้อหาสาระในใบความรู้และใบงานเท่านั้น เพื่อการควบคุมบรรยากาศในชั้นเรียน และความเข้าใจในทิศทางเดียวกัน พร้อมทั้งสอดแทรกเนื้อหาสาระในท้ายคาบเรียน เพื่อเพิ่มเติมองค์ความรู้

4.4 การประเมินผล ในการประเมินผลแบบเดิม นักเรียนจะเคยชินในการประเมินผลโดยครูผู้สอน แต่การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือนั้น นอกจากผู้วิจัยได้ทำการประเมินนักเรียนแล้ว ผู้วิจัยยังให้นักเรียนในชั้นเรียน ได้มีส่วนร่วมให้การประเมินด้วย โดยใช้แบบประเมินเดียวกับผู้วิจัย สอดคล้องกับการประเมินโดยเพื่อน (Peer Assessment) ที่ให้นักเรียนได้ประเมินโดยเพื่อน มีการสร้างสิ่งแวดล้อม ที่สนับสนุนให้เกิดการประเมินรูปแบบนี้ คือ นักเรียนมีความเชื่อใจซึ่งกันและกัน ไม่มีอคติ ซึ่งสอดคล้องกับทิศนา แจมมณี (2555, น.105) ที่ได้ให้ความเห็นในการประเมินและวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ไว้ว่า นอกจากครูจะประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพแล้ว ควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน พร้อมทั้งให้นักเรียน ได้วิเคราะห์การทำงานของกลุ่มและพฤติกรรมของสมาชิกกลุ่ม เพื่อให้กลุ่มมีโอกาสเรียนรู้ที่จะปรับปรุงส่วนบกพร่องของกลุ่ม (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2553, น.104)

5. ความสอดคล้องของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จากผลการทดลองการหาประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดอร์ แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ ผู้วิจัยได้สอบถามนักเรียนหลังจากการใช้ชุดการสอน พบว่านักเรียนมีความสนใจการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาดนตรีสากล ต่างจากการเรียนรู้แบบเดิม นักเรียนได้รู้จักเพื่อนและพี่ต่างสาขามากขึ้นมีความไว้ใจซึ่งกันและกัน เกิดความสามัคคีในกลุ่ม ให้เกียรติซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน พร้อมทั้งยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น คอยช่วยเหลือซึ่งกันและกัน โดยมีเป้าหมายร่วมกันคือ ความสำเร็จของกลุ่ม ถือได้ว่าเป็นความสำเร็จของตน ซึ่งผลของการเรียนที่ผ่านมาต้องใช้ความร่วมมือร่วมใจ พุดคุยปรึกษากันในกลุ่ม ร่วมกันรับผิดชอบในหน้าที่ของตนเอง เพื่อให้ตนเองและสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 กล่าวคือ ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-Cultural Skills) เป็นทักษะทำให้คนในศตวรรษที่ 21 สามารถทำงานและดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมและผู้คนที่มีความแตกต่างหลากหลายได้อย่างไม่แปลกแยก ทำให้งานสำเร็จ การพัฒนาทักษะนี้จะทำให้เกิด ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างเกิดผลดีในเรื่องกาลเทศะ เกิดการทำงานในทีมที่แตกต่างหลากหลายอย่าง ได้ผลดีที่มีการ

เคารพความแตกต่างทางวัฒนธรรม ตอบสนองความเห็นและคุณค่าที่แตกต่างอย่างใจกว้าง เพื่อยกระดับความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรมสู่การสร้างแนวความคิด วิธีทำงานใหม่ สู่คุณภาพของผลงาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2558, น.14)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติ

1. ในการนำกิจกรรมเรียนรู้ ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ควรให้โอกาสนักเรียนในการแสดงความคิดเห็น เพื่อให้นักเรียนได้เห็นคุณค่าและความสำคัญของตนเอง เพราะนักเรียนต่างสาขาทั้งความคิดก็จะมีแตกต่างกันบ้าง

2. ชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์ดเดอร์แบบร่วมมือ ประกอบไปด้วยกิจกรรมที่ครอบคลุมทั้งทางด้านเนื้อหาและปฏิบัติ เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยความสนใจ สนุกสนาน ครูผู้สอนควรกำหนดกิจกรรมให้สอดคล้องกับบริบทของนักเรียน และระยะเวลา

3. ขณะที่นักเรียนทำกิจกรรม ครูผู้สอนควรดูแล ใส่ใจ ให้คำแนะนำช่วยเหลือเมื่อนักเรียนประสบปัญหา และคอยควบคุมเวลาในการทำกิจกรรม รวมไปถึงความประพฤติของนักเรียนให้อยู่ในความเรียบร้อยไม่รบกวนเพื่อนกลุ่มอื่น

4. ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ควรให้โอกาสแก่นักเรียนทุกคนเท่าๆ กันครูควรชี้แจงให้นักเรียนเห็นคุณค่าและความสำคัญของตนเองและสมาชิกกลุ่มทุกคนเพราะไม่ว่านักเรียนแต่ละคนจะมีหน้าที่ต่างกัน ต่างก็ต้องมีส่วนร่วมในกลุ่ม ถ้าหากไม่ให้ความร่วมมือหรือขาดเรียนจะทำให้กลุ่มได้คะแนนน้อย

5. ครูผู้สอนควรแจ้งผลการปฏิบัติกิจกรรมทันทีเมื่อสิ้นสุดชั่วโมงเรียน เพื่อจะทำให้นักเรียนได้ทราบข้อบกพร่องของตนเองและมีโอกาสได้แก้ไขให้ถูกต้องทันที

6. ควรส่งเสริมพฤติกรรมการทำงานกลุ่มควบคู่ไปกับการจัดการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมืออย่างสม่ำเสมอเพื่อให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองด้วยการทำงานร่วมกันภายในกลุ่มอย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพส่งผลอย่างยั่งยืน ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์แก่ตัวนักเรียนเข้าสู่วัยทำงาน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาค้นคว้าการใช้ชุดการสอนแบบร่วมมือ ในสาขาวิชาอื่น ๆ และในช่วงชั้นอื่น ๆ เช่น การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชาทฤษฎีเอก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชาสังคินิยมสากล สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกับวิธีการสอนแบบอื่น ๆ เช่น เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกับการเรียนรู้แบบสาธิต หรือนำไปปรับใช้กับรายวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรี

3. ควรมีการศึกษาผลการใช้ชุดการสอนปฏิบัติคีออร์เคออร์ แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ คือ ใช้ในการสอนจริงทั้งรายวิชา และประเมินผลการใช้รูปแบบภายในหนึ่งภาคเรียน เพื่อศึกษาผลการใช้ที่เกิดขึ้นจริงในการวิชานี้

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กานต์ เนตรกลาง. (2547). **การพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โรงเรียนแก่งเต็ก
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน อำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา.**
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชา บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- จริยา ทศพร. (2553). **การพัฒนาชุดการสอนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานเรื่องอัตราส่วนตรีโกณมิติ
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนทวิธาภิเศก 2 เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร.**
ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จินตนา ปิ่นทองศรี. (2547). **การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนากระบวนการคิด ทักษะทาง
ภาษาและพฤติกรรมที่พึงประสงค์: สรุปรายงานการวิจัย**. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุน
สนับสนุนการวิจัย.
- จรัสศักดิ์ อุดหนุน. (2550). **การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือบนเว็บ วิชาการ
ประพันธ์เพลงสำหรับนิสิต นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต ระดับอุดมศึกษาต่างสถาบัน.**
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชม ภูมิภาค. (2533). **จิตวิทยาการเรียนการสอน**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ สมเชาว์ เนตรประเสริฐ และสุดา สินสกุล. (2520). **ระบบสื่อการสอน**. กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชินณเพ็ญ รัตนวงศ์. (2547). **ผลของการสอนโดยใช้งานปฏิบัติเป็นฐานในการเรียนรู้ ที่มีต่อ
ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.**
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2533). **เทคโนโลยีการศึกษา: ทฤษฎีและการวิจัย**. กรุงเทพมหานคร :
สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- (2533). **การประชาสัมพันธ์: หลักการและแนวปฏิบัติ**. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์.
- ณัชชา พันธุ์เจริญ. (2552). **พจนานุกรมศัพท์ดุริยางคศิลป์**. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์
เกศกะรัต

- คณาจัตน์ สมใจดี. (2553). การสร้างชุดการสอนดนตรีไทยภาคปฏิบัติขลุ่ยและซอด้วง เพลงเป็ะสามชั้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดท่าคันนาว. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยพายัพ.
- ดาลารีน อับดุลฮานุง. (2553). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กรด-เบส และวิธีการทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือร่วมกับโครงงานวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- ทิตนา แจมมณี. (2555). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญล้อม เนื่องฤทธิ์. (2547). การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารเกี่ยวกับท้องถิ่นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. ปรินญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิต วิทยาลัยมหาวิทาลัยมหาสารคาม.
- ปราณี ปัญจาคะ. (2528). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนกับเรียนโดยครูเป็นศูนย์กลาง. ปรินญามหาบัณฑิต สาขาการศึกษามัธยม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปัญจพร มาพลา. (2553). การศึกษาผลการเรียนรู้ด้วยชุดการสอนเรื่องรูปร่างโมเลกุลโคเวเลนต์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เน้นกระบวนการเรียนแบบร่วมมือกับการสอนรายบุคคล. ปรินญามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เชษฐ กิจระการ. (2544, กรกฎาคม). การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา. (E₁/E₂). วารสารการวัดผล การศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 7 (2), 44-52.
- พรทิพย์ วิน โกมินทร์. (2542). นิทานและหุ่นสำหรับเด็กประถมวัย. ปทุมธานี : สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- พรพรรณ แก่นอำพรพันธ์. (2550). ชุดการสอนวิชาดนตรี สำหรับเด็กประถมวัย เรื่องระดับเสียงและจังหวะ. วิทยานิพนธ์ปรินญามหาบัณฑิต วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พิศเพลิน เขียวหวาน. (2532). หน่วยที่ 14 สถิติที่ใช้ในการวัดและประเมินผลการศึกษา. สถิติวิจัยและการประเมินผลการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 11). นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ไพโรจน์ มักสัมพันธ์. (2553). การสร้างชุดการสอนการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สุวินทวงศ์. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.

- มยุรีย์ สีเกลียว. (2553). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง โจทย์ปัญหาเศษส่วนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ (LT). วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ยุพาวดี วงษ์เพ็ญ. (2551, กันยายน). บทบาทของครู กับสื่อการเรียนการสอน. วารสารการศึกษาไทย, 4 (48), 10-13.
- วัชรระ โสฬสพรหม. (2556). การสร้างชุดการสอนแซกโซโฟนเพื่อพัฒนาทักษะอิมโพรไวส์ด้วยคอร์ดโทนโดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางค์ศิลป์ มหาวิทยาลัยพายัพ.
- วัลภา เชียงราช. (2550). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การแปรผัน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค LT. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วาโร เฟิงสวัสดิ์. 2544. การวิจัยการศึกษาปฐมวัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2533). การพัฒนาหลักสูตรและการสอน-มิติใหม่. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : รุ่งเรืองธรรม.
- วิทยาลัยนาฏศิลป์. (2551) หลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพวิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม.
- ศุภชัย ดาวสมบุญ. (2548). การพัฒนาชุดการสอนการเป่าลูร์รีคอร์เดอร์ สำหรับเด็กชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2546). การวัดผลทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กทม. : ประสานการพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2549) แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (2550 - 2554). กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). ชุดฝึกอบรมการวัดและประเมินผลการเรียนรู้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2558). แนวทางจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). **แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ :

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์, ฟองจันทร์ สุขยิ่ง, จินตนา วีรเกียรติสุนทร, พิวัสธา นภารัตน์. (2554). **วิธีสอน**

ตามแนวปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด

9119 เทคนิควิธีนี้ตั้ง.

สุดชาดา วงศรี. (2553). **การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

เรื่อง เวลา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบร่วมมือกัน (LT). วิทยานิพนธ์

ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, รุจิร ภู่อาระ และเดือนใจ เกตุษา. (2538). **การประเมินผลการศึกษา**.

(พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อรนุช ติมตศิริ. (2546). **นวัตกรรมและเทคโนโลยีการการเรียนการสอน**. (พิมพ์ครั้งที่ 3). พิษณุโลก :

มหาวิทยาลัยนเรศวร.

อรอุมา คำประกอบ. (2551). **ผลการสอนโดยใช้การเรียนแบบร่วมมือด้วยเทคนิคเรียนร่วมกันที่มีต่อ**

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีและพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา

ปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏ

นครสวรรค์.

Anthony, B. (1992). **Musical Instrument**. New York: Latimer Trend & Company Ltd.

Matt, K. (2012). **Recorders: Baroque vs. German**. Retrieved 10 May 2012. From

<https://hub.yamaha.com/recorders-baroque-vs-german/>.

Nicholas, S. L. (2012). **Baroque period**. Retrieved 10 May 2012. From

<http://www.recorderhomepage.net/history/the-baroque-period/>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. นางรัชดา ชำครุฑ รองผู้อำนวยการวิทยาลัยนาฏศิลป์
2. นายพิชาญ พรหมสมบัติ หัวหน้าภาควิชาสามัญ วิทยาลัยนาฏศิลป์
3. นายกิตติ เสวตกิตติกุล อาจารย์ประจำ วิทยาลัยดุริยางค์ศิลป์
มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาคผนวก ข
หนังสือราชการ



ที่ ศธ ๐๕๖๔.๑๔/๒๒

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

๑๐๖๑ ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี

เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายกิตติ เสวตกิตติกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด

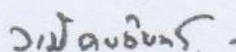
เนื่องด้วยว่าที่ ร.ต.ฉัตรพล สุธเนตร นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลการใช้ชุดการสอนรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์” โดยมีคณะกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.มนัส วัฒนไชยยศ ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บรรจง ชลวิโรจน์ กรรมการ

ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ที่สุด ทางบัณฑิตศึกษาได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถทางด้านการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาดังกล่าวจะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นายวาปี คงอินทร์)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐-๒๔๗๓-๗๐๐๐ ต่อ ๑๘๑๐, ๑๘๑๓



ที่ ศธ ๐๕๖๔.๑๔/๒๑

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

๑๐๖๑ ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี

เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นายพิชาญ พรหมสมบัติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย ว่าที่ ร.ต.ฉัตรพล สุดเนตร นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลการใช้ชุดการสอนริคอร์ด เบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์” โดยมีคณะกรรมการ ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ดังนี้

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.มนัส วัฒนไชยยศ ประธานกรรมการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บรรจง ชลวิโรจน์ กรรมการ

ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ที่สุด ทางบัณฑิตศึกษาได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถทางด้านการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยจะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายวาปี คงอินทร์)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
บัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐-๒๔๗๓-๗๐๐๐ ต่อ ๑๘๑๐, ๑๘๑๓



ที่ ศธ ๐๕๖๔.๑๕/๒๓

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

๑๐๖๑ ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี

เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน นางรัชดา จำครุธ

ถึงที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วยว่าที่ ร.ต.ฉัตรพล สุดเนตร นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลการใช้ชุดการสอนรีคอร์ดอร์แบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์” โดยมีคณะกรรมการ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดังนี้

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.มนัส วัฒนไชยยศ ประธานกรรมการ

๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บรรจง ชลวิโรจน์ กรรมการ

ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สมบูรณ์ที่สุด ทางบัณฑิตศึกษาได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ มีความรู้ความสามารถทางด้านการทำวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาด้วยจะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

ว.เม.ค.ธ.ม.ค.

(นายวาปี คงอินทร์)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐-๒๔๗๓-๗๐๐๐ ต่อ ๑๘๑๐, ๑๘๑๓



๘๖๘
๖ ๘๖.๑ ๘๖
๑๓-๘๓๕

ศธ ๐๕๖๔.๑๔/๓๒

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
๑๐๖ ถนนอิสรภาพ แขวงหิรัญรูจี
เขตลาดพร้าว กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๐๐

๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยนาฏศิลป์

เนื่องด้วยว่าที่ ร.ต.ฉัตรพล สุคนทร นักร้องระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลการใช้ชุดการสอนวีซีดี เคอร์เนลแบบร่วมมือ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์" โดยมีคณะกรรมการ ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ดังนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร.มนัส วัฒนไชยศ ประธานกรรมการ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์บรรจง ชลวิโรจน์ กรรมการ

การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ นักศึกษาที่ทำการวิจัยจำเป็นต้องใช้เครื่องมือในหน่วยงานของท่าน ดังนั้นจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล เพื่อนำข้อมูลไปประกอบการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ว.ป.ค.๖๖๕

(นายวาปี คงอินทน์)
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. ๐-๒๕๔๗๓-๗๐๐๐ ต่อ ๑๘๑๐, ๑๘๑๓

เรียน ออ. อมล.

เพื่อ/ขอ/แจ้ง

เรียน
๒ มี.ค. ๕๗

เรียน ออ. อมล.

เพื่อ/ขอ/แจ้ง

เรียน ออม

นายอดิศักดิ์ อัครกุล
ครูชำนาญการ

ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร
๒ มี.ค. ๕๗

- เรียน
- รอง คอ. ฝ่ายบริหาร
 - รอง คอ. ฝ่ายวิชาการ
 - รอง คอ. ฝ่ายกิจการ นศ.
 - รอง คอ. ฝ่ายส่งเสริมวัฒนธรรม

- ดร. พจ. สว่างโลก
- _____
- _____
- _____

เพื่อ

- กราบ
- มีจรรยาบรรณ
- สืบเนื่องการต่อไป
- อื่นๆ ขอ/แจ้ง/ขอ/แจ้ง

ดร. รุ่ง

(นางบำรุง พารมกุล)
ผู้อำนวยการวิทยาลัยนาฏศิลป์
๓ มี.ค. ๕๗

ภาคผนวก ค
ผลการวิเคราะห์เครื่องมือ

ตารางที่ 1 ผลการพิจารณาความสอดคล้องขององค์ประกอบในชุดการสอน

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ดัชนีความ สอดคล้อง	ความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. ความเหมาะสมและ สอดคล้องของสาระสำคัญ	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
2. ความเหมาะสมและ สอดคล้องของวัตถุประสงค์	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
3. ความเหมาะสมและ สอดคล้องของแผนการ จัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
4. ความเหมาะสมและ สอดคล้องของใบความรู้	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
5. ความเหมาะสมและ สอดคล้องของแบบประเมิน ความสามารถในการปฏิบัติ	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
6. ความเหมาะสมและ สอดคล้องของ แบบสังเกต พฤติกรรม	+1	+1	+1	1.00	มีความสอดคล้อง
ค่าเฉลี่ย				1.00	มีความสอดคล้อง

ตารางที่ 2 ผลการประเมินแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติพิจารณาความครอบคลุม ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังความเหมาะสมของข้อคำถามและเกณฑ์การให้คะแนนโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	\bar{X}	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1. ด้านสาระสำคัญ						
1.1 ระบุความสำคัญของเนื้อหา	5	4	5	14	4.67	มากที่สุด
1.2 มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
2. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้						
2.1 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	4	5	14	4.67	มากที่สุด
2.2 ข้อความชัดเจนเข้าใจง่าย	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
3. ด้านสาระการเรียนรู้						
3.1 เนื้อหาสอดคล้องกับมาตรฐาน การเรียนรู้และจุดประสงค์	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
3.2 เนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	5	4	5	14	4.67	มากที่สุด
3.3 เนื้อหาเหมาะสมกับระดับชั้นของ นักเรียน	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
3.4 เนื้อหามีประโยชน์และน่าสนใจ	5	4	4	13	4.33	มาก
4. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้						
4.1 เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
4.2 มีเทคนิคและวิธีการสอนที่หลากหลาย	4	4	4	12	4.00	มาก
4.3 กิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นพบองค์ ความรู้ด้วยตนเอง	4	4	3	11	3.67	มาก
4.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
5. ด้านสื่อการเรียนรู้						
5.1 สื่อที่ใช้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	\bar{X}	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
5.2 ตอบสนองกิจกรรมการเรียนรู้และ จุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
5.3 มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	4	3	4	11	3.67	มาก
5.4 สื่อที่ใช้ช่วยประหยัดเวลาในการสอน	4	4	4	12	4.00	มาก
6. การวัดผลประเมินผล						
6.1 วัดและประเมินผลตามสภาพจริง	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
6.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
6.3 ใช้เครื่องมือวัดที่หลากหลาย	4	5	4	13	4.33	มาก
6.4 วัดและประเมินผลได้ครอบคลุมทั้งด้าน ความรู้ทักษะและเจตคติ	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด

ตารางที่ 3 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปฏิบัติ
รีคอร์ดเดอร์ แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	การประเมินของผู้เชี่ยวชาญ			ΣR	IOC	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
8	0	0	+1	+1	0.33	ใช้ไม่ได้
9	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
11	0	+1	+1	2	0.67	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
18	0	+1	0	+1	0.33	ใช้ไม่ได้
19	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
23	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ข้อที่	การประเมินของผู้เชี่ยวชาญ			ΣR	IOC	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
24	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
26	+1	+1	0	2	0.67	ใช้ได้
27	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
28	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
31	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
32	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
35	+1	0	+1	2	0.67	ใช้ไม่ได้
36	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
38	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
39	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
40	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์หาค่าความยาก (P) และค่าอำนาจจำแนก (R) รายข้อของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปฏิบัติตรีคอร์ดอร์ แบบรวมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ จากการทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 10 คน ปี การศึกษา 2558 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

ข้อที่	ค่าความยาก (P)	ระดับการประเมิน	ค่าอำนาจ จำแนก	ผลอำนาจ จำแนก	ผลการ ประเมิน
1	0.50	ปานกลาง	0.60	ใช้ได้	นำไปใช้
2	0.70	ค่อนข้างง่าย	0.60	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
3	0.50	ปานกลาง	0.60	ใช้ได้	นำไปใช้
4	0.70	ค่อนข้างง่าย	0.60	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
5	0.60	ปานกลาง	0.80	ใช้ได้	นำไปใช้
6	0.50	ปานกลาง	0.60	ใช้ได้	นำไปใช้
7	0.60	ปานกลาง	0.00	ใช้ได้	นำไปใช้
8	0.60	ปานกลาง	0.40	ใช้ได้	นำไปใช้
9	0.50	ปานกลาง	0.60	ใช้ได้	นำไปใช้
10	0.40	ค่อนข้างยาก	0.40	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
11	0.60	ปานกลาง	0.40	ใช้ได้	นำไปใช้
12	0.50	ปานกลาง	0.20	ใช้ได้	นำไปใช้
13	0.70	ค่อนข้างง่าย	0.20	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
14	0.60	ปานกลาง	0.80	ใช้ได้	นำไปใช้
15	0.40	ค่อนข้างยาก	0.00	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
16	0.60	ปานกลาง	0.40	ใช้ได้	นำไปใช้
17	0.60	ปานกลาง	0.00	ใช้ได้	นำไปใช้
18	0.40	ค่อนข้างยาก	0.40	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
19	0.50	ปานกลาง	0.20	ใช้ได้	นำไปใช้
20	0.60	ปานกลาง	0.80	ใช้ได้	นำไปใช้
21	0.70	ค่อนข้างง่าย	0.60	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้

ข้อที่	ค่าความยาก (P)	ระดับการประเมิน	ค่าอำนาจ จำแนก	ผลอำนาจ จำแนก	ผลการ ประเมิน
22	0.60	ปานกลาง	0.80	ใช้ได้	นำไปใช้
23	0.60	ปานกลาง	0.40	ใช้ได้	นำไปใช้
24	0.50	ปานกลาง	0.60	ใช้ได้	นำไปใช้
25	0.50	ปานกลาง	0.20	ใช้ได้	นำไปใช้
26	0.40	ค่อนข้างยาก	0.40	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
27	0.60	ปานกลาง	0.00	ใช้ได้	นำไปใช้
28	0.60	ปานกลาง	0.80	ใช้ได้	นำไปใช้
29	0.50	ปานกลาง	0.20	ใช้ได้	นำไปใช้
30	0.50	ปานกลาง	0.20	ใช้ได้	นำไปใช้
31	0.80	ค่อนข้างง่าย	0.40	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
32	0.50	ปานกลาง	0.20	ใช้ได้	นำไปใช้
33	0.60	ปานกลาง	0.40	ใช้ได้	นำไปใช้
34	0.60	ปานกลาง	0.40	ใช้ได้	นำไปใช้
35	0.50	ปานกลาง	0.20	ใช้ได้	นำไปใช้
36	0.60	ปานกลาง	0.00	ใช้ได้	นำไปใช้
37	0.50	ปานกลาง	0.60	ใช้ได้	นำไปใช้
38	0.60	ปานกลาง	0.80	ใช้ได้	นำไปใช้
39	0.50	ปานกลาง	0.20	ใช้ได้	นำไปใช้
40	0.80	ค่อนข้างง่าย	0.40	ใช้ได้	ไม่นำไปใช้
ค่าความเชื่อมั่น = 0.5					

ตารางที่ 5 ผลการประเมินแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติพิจารณาความครอบคลุม ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังความเหมาะสมของข้อคำถามและเกณฑ์การให้คะแนนโดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	\bar{X}	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1. ด้านสาระสำคัญ						
1.1 ระบุความสำคัญของเนื้อหา	5	4	5	14	4.67	มากที่สุด
1.2 มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	5	4	5	14	4.67	มากที่สุด
2. ด้านจุดประสงค์การเรียนรู้						
2.1 สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
2.2 ข้อความชัดเจนเข้าใจง่าย	5	5	4	14	4.67	มากที่สุด
3. ด้านสาระการเรียนรู้						
3.1 เนื้อหาสอดคล้องกับมาตรฐาน การเรียนรู้และจุดประสงค์	4	4	5	13	4.33	มาก
3.2 เนื้อหาเหมาะสมกับเวลาเรียน	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
3.3 เนื้อหาเหมาะสมกับระดับชั้นของ นักเรียน	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
3.4 เนื้อหามีประโยชน์และน่าสนใจ	5	4	4	13	4.33	มาก
4. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้						
4.1 เรียงลำดับกิจกรรมได้เหมาะสม	4	4	4	12	4.00	มาก
4.2 มีเทคนิคและวิธีการสอนที่หลากหลาย	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
4.3 กิจกรรมส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นพบองค์ ความรู้ด้วยตนเอง	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
4.4 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม	4	4	3	11	3.67	มาก
5. ด้านสื่อการเรียนรู้						
5.1 สื่อที่ใช้สอดคล้องกับเนื้อหา	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด

รายการประเมิน	ระดับความเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	\bar{X}	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
5.2 ตอบสนองกิจกรรมการเรียนรู้และ จุดประสงค์การเรียนรู้	4	3	4	11	3.67	มาก
5.3 มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
5.4 สื่อที่ใช้ช่วยประหยัดเวลาในการสอน	4	4	4	12	4.00	มาก
6. การวัดผลประเมินผล						
6.1 วัดและประเมินผลตามสภาพจริง	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
6.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
6.3 ใช้เครื่องมือวัดที่หลากหลาย	5	5	5	15	5.00	มากที่สุด
6.4 วัดและประเมินผลได้ครอบคลุมทั้งด้าน ความรู้ทักษะและเจตคติ	4	5	4	13	4.33	มาก

ตารางที่ 6 ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติจากการทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 10 คน ปีการศึกษา 2558 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบโดยใช้การทดสอบเพียงครั้งเดียวตามวิธีของโลเวทท์ (Lovett method)

คนที่	คะแนนรวม (Xi)	X_i^2	$X_i - C$	$(X_i - C)^2$
1	71	5041	7	49
2	76	5776	12	144
3	72	5184	8	64
4	76	5776	12	144
5	70	4900	6	36
6	74	5476	10	100
7	71	5041	7	49
8	70	4900	6	36
9	75	5625	11	121
10	72	5184	8	64
รวม	727	52903	-	807

$$\text{ค่าคะแนนเกณฑ์ } r_{cc} = \frac{80 \times 80}{100} = 64$$

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร } r_{cc} &= 1 - \frac{k \sum x_i - \sum x_i^2}{(k-1) \sum (x_i - c)^2} \\ &= 1 - \frac{80(727) - 52903}{(80-1)(807)} \\ &= 0.92 \end{aligned}$$

นั่นคือ ความเชื่อมั่นของแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาคปฏิบัติมีค่า 0.92

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนจากการใช้ชุดการสอนปฏิบัติ
วีคอร์ดอร์แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์ด้วยสถิติ
t-dependent โดยใช้โปรแกรม SPSS

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ก่อนเรียน	20	12.50	2.140	.478
หลังเรียน	20	26.70	1.081	.242

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
ก่อนเรียน	26.124	19	.000	12.500	11.50	13.50
หลังเรียน	110.465	19	.000	26.700	26.19	27.21

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 ก่อนเรียน	12.50	20	2.140	.478
หลังเรียน	26.70	20	1.081	.242

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 ก่อนเรียน & หลังเรียน	20	.887	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 ก่อนเรียน - หลังเรียน	-14.200	1.281	.287	-14.800	-13.600	-49.557	19	.000

ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ชุดการสอน

เรื่อง

รีคอร์เดอร์



ฉัตรพล สุดเนตร

คำนำ

วิทยาลัยนาฏศิลป์ เป็นสถานศึกษาในสังกัดสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม ที่จัดการศึกษาวิชาชีพด้านนาฏศิลป์และดุริยางคศิลป์ ทั้งยังมีภารกิจสำคัญในการอนุรักษ์ พัฒนา เผยแพร่ สร้างสรรค์ และสืบทอดศิลปวัฒนธรรมอันเป็นมรดกของชาติไทยให้ดำรงอยู่สืบไป เพื่อให้การจัดการศึกษาของวิทยาลัยนาฏศิลป์มีความทันสมัย เหมาะสม และสอดคล้องกับการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของกระทรวงศึกษาธิการ สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์จึงกำหนดให้มีการพัฒนาหลักสูตรของวิทยาลัยนาฏศิลป์ คือ หลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพวิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ หลักสูตรพื้นฐานวิชาชีพวิทยาลัยนาฏศิลป์ พุทธศักราช 2551 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้มาตรฐานตัวชี้วัดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ ส่วนมาตรฐาน ผลการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระวิชานั้นแสดงถึงความเป็นวิชาชีพด้านนาฏศิลป์ และดุริยางคศิลป์อันเป็นอัตลักษณ์ของการจัดการศึกษาของวิทยาลัยนาฏศิลป์

ชุดการสอนรีคอร์เดอร์แบบร่วมมือ เป็นชุดการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ความสามัคคี การทำงานเป็นกลุ่ม มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และช่วยแก้ปัญหาของ นักเรียนต่างสาขา โดยมีครูเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำที่จะคอยช่วยแก้ไขปัญหา เหมาะกับการ ใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ฉัตรพล สุคนทร

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	2
สารบัญ.....	3
คู่มือครู.....	6
คำชี้แจงสำหรับครู.....	7
บทบาทครูผู้สอน.....	8
บทบาทผู้เรียน.....	8
ชุดการสอนที่ 1	9
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1.....	10
ใบความรู้ที่ 1.....	14
ใบความรู้ที่ 2.....	16
แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม.....	17
เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม.....	18
แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน.....	19
เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน.....	20
แบบประเมินทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี.....	21
เกณฑ์การประเมินผล.....	22
ชุดการสอนที่ 2	23
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2.....	27
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3.....	31
ใบความรู้ที่ 3.....	33
ใบงานที่ 1.....	34
ใบความรู้ที่ 4.....	35
ใบงานที่ 2.....	36
แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม.....	37

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม.....	38
แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน.....	39
เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน.....	40
แบบประเมินทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี.....	41
เกณฑ์การประเมินผล.....	42
แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม.....	43
เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม.....	44
แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน.....	45
เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน.....	46
แบบประเมินทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี.....	47
เกณฑ์การประเมินผล.....	48
ชุดการสอนที่ 3	49
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4.....	53
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5.....	57
ใบความรู้ที่ 5.....	58
ใบงานที่ 3.....	59
ใบความรู้ที่ 6.....	61
ใบงานที่ 4.....	62
แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม.....	63
เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม.....	64
แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน.....	65
เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน.....	66
แบบประเมินทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี.....	67
เกณฑ์การประเมินผล.....	68
แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม.....	69

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม.....	70
แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน.....	71
เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน.....	72
แบบประเมินทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี.....	73
เกณฑ์การประเมินผล.....	74
แบบทดสอบก่อนเรียน / หลังเรียน.....	75
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน / หลังเรียน.....	79

คู่มือครู

ประกอบการใช้ชุดการสอน



ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง วิธีการเป่ารีคอร์ดอร์ และการบำรุงรักษา

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง วิธีการเป่ารีคอร์ดอร์และการบำรุงรักษา

ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง โน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 2

ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง ฝึกปฏิบัติกับบทเพลง

หน่วยที่ 4 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น

หน่วยที่ 5 เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น

คำชี้แจงสำหรับครู

จุดประสงค์การเรียนรู้ประจำหน่วย

เมื่อจบการเรียนรู้การสอนโดยใช้ชุดการสอนปฏิบัติวีรคอร์ดแบบร่วมมือแล้ว นักเรียนสามารถปฏิบัติวีรคอร์ดได้อย่างถูกต้อง นำไปใช้ได้สร้างสรรค์และมีเจตคติที่ดีต่อวีรคอร์ด

จุดประสงค์การเรียนรู้ มีดังนี้

1. ด้านความรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกหน้าที่นิ้วมือกับเครื่อง วิธีการเป่าและการบำรุงรักษาได้ถูกต้อง

เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกความแตกต่างของค่าโน้ตได้อย่างถูกต้อง

เพื่อให้นักเรียนสามารถบอกบทเพลงได้อย่างถูกต้อง

2. ด้านทักษะ

สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และเป็นระบบ โดยการหมั่นฝึกฝนกับเพื่อนในกลุ่มของตนอย่างสม่ำเสมอ

3. ด้านคุณลักษณะ

นักเรียนได้ร่วมสนทนาและแสดงความคิดเห็นเรื่องที่เรียนกับครู

นักเรียนมีความสามัคคี

นักเรียนกล้าแสดงออก

เกิดการยอมรับในหมู่คณะ

นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวีรคอร์ด

นักเรียนในห้องมีความเอื้อเฟื้อ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

เนื้อหา

ชุดการสอนปฏิบัติวีรคอร์ดแบบร่วมมือ แบ่งออกเป็น 3 ชุด 5 หน่วย ดังนี้

ชุดการสอนที่ 1 เรื่อง วิธีการเป่าวีรคอร์ด และการบำรุงรักษา

หน่วยที่ 1 เรื่อง วิธีการจับ การเป่าและการบำรุงรักษา

ชุดการสอนที่ 2 เรื่อง โน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ

หน่วยที่ 2 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 1

หน่วยที่ 3 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และวิธีการเป่าตามจังหวะ 2

ชุดการสอนที่ 3 เรื่อง ฝึกปฏิบัติกับบทเพลง

หน่วยที่ 4 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น

หน่วยที่ 5 เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น

บทบาทครูผู้สอน

บทบาทของครูในห้องสำหรับการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบเรียนร่วมกัน ครูต้องเตรียมตัว ดังนี้

1. เตรียมวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อม ก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนการสอน
2. จัดห้องเรียนให้เป็นห้องโล่งเพื่อให้ให้นักเรียนได้ปฏิบัติงานเป็นกลุ่มได้อย่างสะดวก
3. ศึกษาเนื้อหาที่จะใช้สอน ศึกษาวิธีการเรียนการสอนแบบเรียนร่วมกันและศึกษาชุดการสอน
4. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดความรู้ก่อนเรียน
5. แบ่งกลุ่มนักเรียน โดยให้แต่ละกลุ่มประกอบด้วย นักเรียนต่างสาขาและต่าง

ระดับชั้น กลุ่มละ 4 คน

6. กำหนดบทบาทของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดและมีส่วนในการทำงานอย่างทั่วถึง โดย คนที่ 1 มีหน้าที่ คนที่ 1 ศึกษาจากใบความรู้ คนที่ 2 ฟังขั้นตอนและดูตัวอย่าง คนที่ 3 ดูตัวอย่างและปฏิบัติตาม คนที่ 4 ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติ ตรวจสอบเพื่อนว่าปฏิบัติถูกต้องตามเนื้อหาใบความรู้หรือไม่

7. ปลุกฝังให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการทำงานร่วมกัน เช่น มีการช่วยเหลือกัน ทุกคนต้องมีความรับผิดชอบในภาระหรือหน้าที่ของตน สมาชิกทุกคนมีบทบาทเท่าเทียมกัน สมาชิกทุกคนต้องมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันอย่างต่อเนื่อง

8. การสอนแบ่งเป็น 3 ชั้น คือ ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ชั้นปฏิบัติกิจกรรมการเรียน ชั้นสรุปบทเรียนและประเมินผล (ตามแผนการจัดการเรียนรู้)

9. ขณะปฏิบัติกิจกรรม ครูต้องหมั่นสังเกตการณ์ทำงานของผู้เรียนอย่างใกล้ชิด และมีหน้าที่เป็นที่ปรึกษาคอยแนะนำเมื่อมีนักเรียนซักถาม ให้ปัญหาคลี่คลาย

10. ขณะทำการสาธิตหน้าชั้นเรียนของแต่ละกลุ่ม ให้ผู้เรียนกลุ่มอื่นและครูผู้สอนช่วยกันสรุป

11. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเมื่อเสร็จสิ้นการสอน

บทบาทผู้เรียน

ครูควรชี้แจงให้ผู้เรียนทราบถึงบทบาทของผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ ดังนี้

1. แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ที่ต่างสาขา
2. เตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมก่อนการเรียน
3. ฟังคำชี้แจงของครูผู้สอน
4. ร่วมกันปฏิบัติกิจกรรม มีการช่วยเหลือกัน ทุกคนต้องมีความรับผิดชอบในภาระหรือหน้าที่ของตน สมาชิกทุกคนมีบทบาทเท่าเทียมกัน สมาชิกทุกคนต้องมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันอย่างต่อเนื่อง
5. หากมีข้อสงสัยให้ซักถามครูผู้สอนได้

ชุดการสอน ที่ 1

เรื่อง

วิธีการจับและการบำรุงรักษา



ฉัตรพล สุกเนตร

แผนการจัดการเรียนรู้ 1

รายวิชา วิชา คณิตศาสตร์ ศ30239

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เรื่อง วิธีการจับและการบำรุงรักษา

เวลา 2 ชั่วโมง

<p>สาระที่ 3 การฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล</p> <p>มาตรฐานที่ ศ 3.1</p> <p>มีความรู้ ความเข้าใจหลักและวิธีการ ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล</p> <p>ผลการเรียนรู้</p> <p>1. ระบุหลักและวิธีปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลเบื้องต้น</p> <p>มาตรฐานที่ ศ 3.3</p> <p>สามารถใช้และบำรุงรักษาเครื่องดนตรีอย่างระมัดระวังและรับผิดชอบ</p> <p>ผลการเรียนรู้</p> <p>1. ระบุวิธีการใช้เครื่องดนตรีอย่างระมัดระวัง</p> <p>2. ระบุวิธีการบำรุงรักษาเครื่องดนตรีให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์</p>

1. สาระสำคัญ

วิธีการจับเครื่องดนตรีที่ถูกต้องสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งรู้จักวิธีการดูแลรักษารีคอร์ดอร์

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถบอกวิธีจับรีคอร์ดอร์ที่ถูกต้อง
2. สามารถบอกส่วนประกอบรีคอร์ดอร์ได้อย่างถูกต้อง
3. สามารถดูแลรักษารีคอร์ดอร์ได้อย่างถูกต้อง

3. สาระการเรียนรู้

1. วิธีการจับรีคอร์ดอร์
2. ส่วนประกอบของรีคอร์ดอร์
3. การดูแลรักษารีคอร์ดอร์

4. กิจกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือ

1. สนทนากับนักเรียน โดย ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้
2. ครูนำเข้าสู่บทเรียน โดยการสนทนาเรื่อง เครื่องดนตรีสากลมีชนิดใดบ้าง จากนั้นเริ่มแบ่งประเภทของเครื่องดนตรีที่มีทั้งหมด 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเครื่องสาย กลุ่มเครื่องเป่าลมไม้ กลุ่มเครื่องเป่าทองเหลือง กลุ่มเครื่องกระทบ และกลุ่มเครื่องลิ้มนิ้ว สำหรับเครื่องรีคอร์เดอร์จัดอยู่ในเครื่องเป่าลมไม้ แบบไม่มีลิ้น
3. นักเรียนทำงานกลุ่ม (แบ่งในชั่วโมงปฐมนิเทศ) ให้กลุ่มศึกษาเนื้อหาในใบความรู้ที่ 1
4. ให้กลุ่มศึกษาใบงานที่ 1 ตามบทบาทหน้าที่ดังนี้
 - คนที่ 1 ดูภาพตัวอย่าง
 - คนที่ 2 ฟังขั้นตอนและดูตัวอย่าง
 - คนที่ 3 ดูตัวอย่างและปฏิบัติตาม
 - คนที่ 4 ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติ
5. ครูให้นักเรียนศึกษาใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การจับรีคอร์เดอร์และการบำรุงดูแลรักษาเครื่องดนตรี
6. ให้กลุ่มศึกษาใบงานที่ 1 ตามบทบาทหน้าที่ดังนี้
 - คนที่ 1 ดูภาพตัวอย่าง
 - คนที่ 2 ฟังขั้นตอนและดูตัวอย่าง
 - คนที่ 3 ดูตัวอย่างและปฏิบัติตาม
 - คนที่ 4 ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติ
7. นักเรียนอภิปรายสรุปขั้นตอนการจับรีคอร์เดอร์และการบำรุงดูแลรักษาเครื่องดนตรี
8. ครูให้นักเรียนวิเคราะห์วิธีการจับรีคอร์เดอร์และการบำรุงดูแลรักษาเครื่องดนตรี จากนั้นร่วมมือกันปฏิบัติ
9. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปการจับรีคอร์เดอร์และการบำรุงดูแลรักษาเครื่องดนตรีอย่างถูกต้อง

5. สื่อการจัดการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง “วิธีการจับรีคอร์เดอร์เบื้องต้นและวิธีการเป่ารีคอร์เดอร์”
2. ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง “วิธีการบำรุงดูแลรักษาเครื่องดนตรี”
3. ชุดการสอนที่ 1
4. รีคอร์เดอร์

6. การวัดผลและประเมินผล

วิธีการวัด	เครื่องมือวัด
.1 สัมผัสจากคำตอบคำถาม และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม .2 สัมผัสพฤติกรรมในการเรียน .3 สัมผัสความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่ม .4 สัมผัสและประเมินผลงานการทำกิจกรรมกลุ่ม	.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม .2 แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน .3 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี

7. แหล่งเรียนรู้

1. กิจกรรมในชุมชนหรือกิจกรรมในโรงเรียน
2. ห้องสมุด
3. ห้องปฏิบัติการดนตรี
4. เว็บไซต์การศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรี

8. กิจกรรมเสนอแนะ

8.1 ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

8.2 ปัญหา/อุปสรรค

8.3 วิธีการแก้ไข

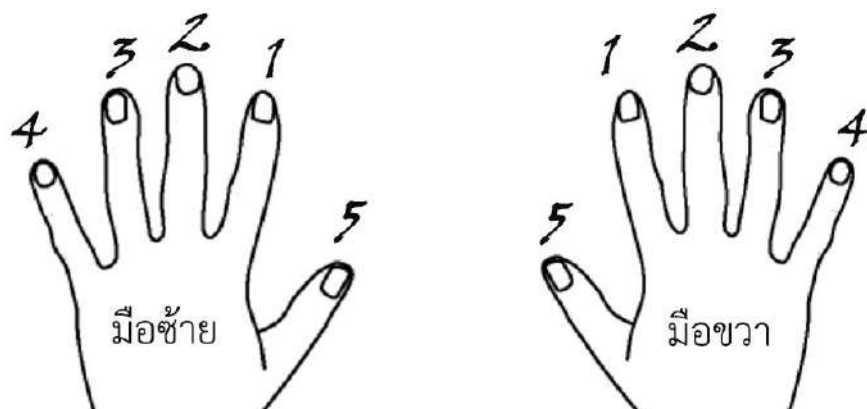
ลงชื่อ.....ครูผู้สอน
(ว่าที่ ร.ต.ฉัตรพล สุดเนตร)

ใบความรู้ที่ 1

วิธีการจับรีคอร์เดอร์เบื้องต้นและวิธีการเป่ารีคอร์เดอร์

วิธีการจับรีคอร์เดอร์เบื้องต้น

ในการจับรีคอร์เดอร์นั้น เพื่อความเข้าใจที่ง่ายขึ้น มือซ้ายและมือขวาจะนับนิ้ว ได้ต่อไปนี้
 นิ้วชี้ = 1 นิ้วกลาง = 2 นิ้วนาง = 3 นิ้วก้อย = 4 นิ้วโป้ง = 5 ดังรูป



ภาพประกอบที่ 1.1

มือขวาอยู่ด้านล่าง โดย

ให้นิ้ว 4 อยู่ตำแหน่งรูปิดหมายเลข 1

นิ้ว 3 รูปิดหมายเลข 2

นิ้ว 2 รูปิดหมายเลข 3

นิ้ว 1 รูปิดหมายเลข 4 ส่วน

นิ้ว 5 ให้จับอยู่ด้านล่างเพื่อประคองรีคอร์เดอร์

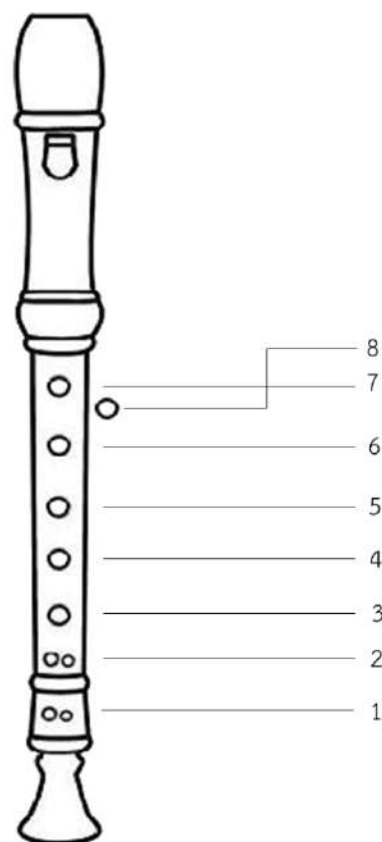
มือซ้ายอยู่ด้านบนของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ด้านปากเป่า

โดยให้นิ้ว 3 รูปิดหมายเลข 5

นิ้ว 2 รูปิดหมายเลข 6

นิ้ว 1 รูปิดหมายเลข 7

และนิ้ว 5 รูปิดหมายเลข 8 ดังรูป



Fingering Chats

มือซ้าย											มือซ้าย
มือขวา											มือขวา

มือซ้าย											มือซ้าย
มือขวา											มือขวา

ภาพประกอบที่ 1.3

วิธีการเป่ารีคอร์เดอร์

การเป่ารีคอร์เดอร์นั้นไม่จำเป็นจะต้องจัดรูปปากในการเป่าเหมือนเครื่องลมไม้ชนิดอื่น ผู้เล่นสามารถวางปากให้เหมาะสมกับตนเองได้ โดยส่วนมากเครื่องจะทำมุมกับปากผู้เล่นประมาณ 45 องศาและการเป่านั้นผู้เรียนจะต้องรู้จักการใช้ลมและการหายใจสำหรับเครื่องเป่าเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเป่าแบบฝึกหัด เพลงต่างๆ ได้อย่างถูกต้องตามเทคนิคและวิธีการ ดังรูป



ภาพประกอบที่ 1.4

ใบความรู้ที่ 2

วิธีการบำรุงดูแลรักษาเครื่องดนตรี

การดูแลรักษาและทำความสะอาดรีคอร์เดอร์ที่ถูกต้อง จะช่วยให้อายุการใช้งานนานขึ้น ผู้เล่นควรดูแลรักษา ดังนี้ คือ

1. หลังจากเลิกปฏิบัติแล้วให้ถอดข้อต่อของรีคอร์เดอร์ออกจากกันเป็น 3 ท่อน (ห้ามสะบัดเพื่อเอาน้ำลายเพราะจะทำให้ส่วนประกอบทั้ง 3 ส่วนหลุดออกจากกันและหล่นแตกได้) จากนั้นให้นำแต่ละส่วนไปล้างด้วยน้ำอุ่นผสมด้วยสบู่อ่อนๆ หรือล้างน้ำสะอาด
2. ใช้ผ้านุ่มเช็ดทำความสะอาดส่วนต่างๆ ของรีคอร์เดอร์ อาจใช้ผ้าคลุมไม้หรือขนนกสอดเข้าไปในรีคอร์เดอร์เพื่อทำความสะอาดภายในรีคอร์เดอร์
3. เมื่อเช็ดจนแห้งดีแล้ว ควรใช้วาสลินทาตรงบริเวณข้อต่อ เพื่อให้ง่ายต่อการประกอบเข้าและถอดออก
4. ควรเก็บใส่ซองหรือกล่องที่ติดมากับตัวเครื่องให้เป็นระเบียบ และจัดเก็บวางไว้ในบริเวณที่ไม่ตกหล่น
5. เพื่อสุขภาพอนามัยที่ดี ไม่ควรใช้รีคอร์เดอร์ร่วมกับผู้อื่น



แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

รายวิชา วิทยาศาสตร์ ศ30239 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องวิธีการจับและการบำรุงรักษา
เครื่องดนตรี

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนน 4, 3, 2, 1 ที่ตรงกับรายการประเมินผลพฤติกรรม
ของผู้เรียน

กลุ่มที่	รายการประเมิน ระดับคะแนน /																				สรุปผล การ ประเมิน	
	การตั้ง คำถาม				การแสดง ความ คิดเห็น				การยอมรับ ความ คิดเห็นผู้อื่น				ความ กระตือรือร้น				มนุษย สัมพันธ์					รวม (20)
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						

เกณฑ์การประเมินผล

16 – 20 คะแนน ระดับคุณภาพ ดีมาก 6 – 10 คะแนน ระดับคุณภาพ พอใช้
11 – 15 คะแนน ระดับคุณภาพ ดี 5 คะแนน ระดับคุณภาพ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ลำดับที่	รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
		4	3	2	1
1	การตั้งคำถาม	คำถามสอดคล้องกับเนื้อหาเสมอและเกิดประโยชน์เสมอ	คำถามสอดคล้องกับเนื้อหาเสมอและเกิดประโยชน์เสมอเป็นบางครั้ง	คำถามสอดคล้องกับเนื้อหาแต่ไม่เกิดประโยชน์	คำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาและไม่อยู่ในประเด็นที่กำหนด
2	การแสดงความคิดเห็น	ร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ และเกิดประโยชน์	ร่วมแสดงความคิดเห็นในบางครั้ง และเกิดประโยชน์	ร่วมแสดงความคิดเห็นในบางครั้งแต่ไม่เกิดประโยชน์	ไม่ร่วมแสดงความคิดเห็น
3	การยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น	ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นเสมอ	ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นในบางครั้ง	ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นน้อยมาก	ไม่ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
4	ความกระตือรือร้น	มีความสนใจ/กระตือรือร้นในการเรียนและการทำงานสม่ำเสมอ	มีความสนใจ/กระตือรือร้นในการเรียนและการทำงาน เป็นบางครั้ง	มีความสนใจเรียนเป็นบางครั้ง/ขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน	ไม่สนใจเรียน/ขาดความกระตือรือร้นในการเรียนและการทำงานเป็นประจำ
5	มนุษย์สัมพันธ์	มีมนุษย์สัมพันธ์กับครูและเพื่อนดีมาก	มีมนุษย์สัมพันธ์กับครูและเพื่อนดี	มีมนุษย์สัมพันธ์กับครูและเพื่อนน้อย	ไม่มีมนุษย์สัมพันธ์กับครูและเพื่อน

เกณฑ์การประเมินผล

16 – 20 คะแนน ระดับคุณภาพ ดีมาก 6 – 10 คะแนน ระดับคุณภาพ พอใช้
 11 – 15 คะแนน ระดับคุณภาพ ดี 5 คะแนน ระดับคุณภาพ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน

ลำดับ ที่	รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
		5	4	3	2	1
1	ความตรง ต่อเวลา	เข้าเรียนตรง ตามเวลาที่ กำหนด	เข้าเรียนล่าช้า ไป 5 นาที	เข้าเรียนล่าช้า ไป 10 นาที	เข้าเรียนล่าช้า ไป 15 นาที	เข้าเรียนช้า เกิน 15 นาที
2	การร่วม กิจกรรม	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และการ ทำงานกลุ่ม ดีมาก	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และการ ทำงานกลุ่ม ดี	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และ การทำงาน กลุ่มปาน กลาง	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และการ ทำงานกลุ่ม น้อย	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และ การทำงาน กลุ่มน้อยมาก
3	ความเอา ใจใส่	ตั้งใจเรียน และมีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน สม่ำเสมอ	ตั้งใจเรียน และมีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน เป็นบางครั้ง	ตั้งใจเรียน แต่ขาดความ กระตือรือร้น ในการทำงาน	ไม่ตั้งใจเรียน และขาดความ กระตือรือร้น ในการทำงาน เป็นบางครั้ง	ไม่ตั้งใจเรียน และขาดความ กระตือรือร้น ในการทำงาน เป็นประจำ
4	มนุษย์ สัมพันธ์	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครู และ เพื่อนดีมาก	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครูและเพื่อน ดี	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครู และเพื่อน ปานกลาง	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครู และเพื่อน น้อย	ไม่มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครูและเพื่อน

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี รายวิชา ีคอร์ดเตอร์ ศ30239

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

เรื่องวิธีการจับและการบำรุงรักษา

เครื่องดนตรี

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนน 5, 4, 3, 2, 1 ที่ตรงกับรายการประเมินทักษะของผู้เรียน

กลุ่ม ที่	รายการประเมินระดับคะแนน /																				สรุปผล การ ประเมิน	
	ทำจับรีคอร์ดเตอร์					คุณภาพเสียงจาก การเป่า					การเตรียมอุปกรณ์					การบำรุงรักษา เครื่อง						รวม (20)
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						

เกณฑ์การประเมินผล

16 – 20	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดีมาก	6 – 10	คะแนน	ระดับคุณภาพ	พอใช้
11 – 15	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดี	5	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ควรปรับปรุง

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน

ลำดับ ที่	รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
		5	4	3	2	1
1	การจับ รีคอร์ดเดอร์	จับรีคอร์ดเดอร์ได้ อย่างถูกต้อง ดีเยี่ยม	จับรีคอร์ดเดอร์ได้ ดี	จับรีคอร์ดเดอร์ ได้ปานกลาง	จับรีคอร์ดเดอร์ พอใช้	จับรีคอร์ดเดอร์ ไม่ถูกต้อง
2	คุณภาพ เสียงจาก การเป่า	เป่าได้ดีเยี่ยม	เป่าได้ดี	เป่าได้ปาน กลาง	เป่าได้พอใช้	เป่าไม่ถูกต้อง
3	การใช้ อุปกรณ์ บำรุงรักษา เครื่อง ดนตรี	ใช้อุปกรณ์ได้ ดีเยี่ยม	ใช้อุปกรณ์ ได้ดี	ใช้อุปกรณ์ ได้ปานกลาง	ใช้อุปกรณ์ ได้พอใช้	ใช้อุปกรณ์ไม่ ถูกต้อง
4	การปฏิบัติ บำรุงรักษา เครื่อง	สามารถเช็ค ทำความสะอาด สะอาด บำรุงรักษา เครื่องดนตรี ให้มีสภาพ สมบูรณ์ได้ ดีเยี่ยม	สามารถเช็ค ทำความสะอาด สะอาด บำรุงรักษา เครื่องดนตรี ให้มีสภาพ สมบูรณ์ได้ดี	สามารถเช็ค ทำความสะอาด สะอาด บำรุงรักษา เครื่องดนตรี ให้มีสภาพ สมบูรณ์ได้ ปานกลาง	สามารถเช็ค ทำความสะอาด สะอาด บำรุงรักษา เครื่องดนตรี ให้มีสภาพ สมบูรณ์ พอใช้	ไม่สามารถ เช็คทำความสะอาด สะอาด บำรุงรักษา เครื่องดนตรี ให้มีสภาพ สมบูรณ์ได้

ชุดการสอน ที่ 2

เรื่อง

ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ



ฉัตรพล สุดเนตร

แผนการจัดการเรียนรู้ 2

รายวิชา วิชาเครื่องดนตรี ศ30239

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เรื่อง เรื่องตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 1

เวลา 2 ชั่วโมง

<p>สาระที่ 3 การฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล</p> <p>มาตรฐานที่ ศ 3.1</p> <p>มีความรู้ ความเข้าใจหลักและวิธีการ ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล</p> <p>ผลการเรียนรู้</p> <p>2. ระบุหลักและวิธีปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลเบื้องต้น</p> <p>มาตรฐานที่ ศ 3.2</p> <p>สามารถฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลได้ถูกต้องตามแบบแผนและลักษณะของบทเพลง</p> <p>ตัวชี้วัด</p> <p>ผลการเรียนรู้</p> <p>3. ฝึกปฏิบัติดนตรีเดี่ยวและรวมวง โดยเน้นเทคนิคการปฏิบัติด้วยการแสดงออกอย่างมีคุณภาพ</p>
--

1. สาระสำคัญ

ตัวโน้ตและการปฏิบัติตัวเพื่อนำไปใช้ในการบรรเลงเป็นเพลง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถบอกวิธีการเป่าถูกต้องตามตัวโน้ตได้
2. สามารถเป่ารีคอร์ดเดอร์ได้ถูกต้อง

3. สาระการเรียนรู้

1. บันไดเสียง
2. การเป่ารีคอร์ดเดอร์ตามแบบฝึกหัดที่กำหนด

4. กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1. สนทนากับนักเรียนเรื่องโน้ตดนตรี ที่นักเรียนรู้จัก และรู้จักค่าของตัวโน้ต ครูแจ้ง

จุดประสงค์การเรียนรู้

2. ครูนำเข้าสู่บทเรียน โดยให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมเล่นเกม "ปรบมือเข้าจังหวะ" ครูถามว่า จังหวะที่ปรบแตกต่างกันอย่างไร เพื่อให้นักเรียนฝึกการสังเกตอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์หาคำตอบ
3. นักเรียนทำงานกลุ่ม ให้กลุ่มศึกษาเนื้อหาในใบความรู้ที่ 3
4. ให้กลุ่มศึกษาใบความรู้ที่ 3 ตามบทบาทหน้าที่ดังนี้
 - คนที่ 1 ดูภาพตัวอย่าง
 - คนที่ 2 ฟังขั้นตอนและดูตัวอย่าง
 - คนที่ 3 ดูตัวอย่างและปฏิบัติตาม
 - คนที่ 4 ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติ
5. ครูให้นักเรียนศึกษาใบงานที่ 1 เรื่อง "ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 1"
6. ให้กลุ่มศึกษาใบงานที่ 1 ตามบทบาทหน้าที่ดังนี้
 - คนที่ 1 ดูภาพตัวอย่าง
 - คนที่ 2 ฟังขั้นตอนและดูตัวอย่าง
 - คนที่ 3 ดูตัวอย่างและปฏิบัติตาม
 - คนที่ 4 ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติ
7. จับฉลากให้ทุกกลุ่มปฏิบัติหน้าชั้นเรียนจากนั้น ครูผู้สอนประเมินผู้เรียนจากแบบแบบ สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและแบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน และแบบประเมินทักษะ โดยมีผลการประเมินผู้เรียน
8. ครูให้นักเรียนวิเคราะห์วิธีการอ่านโน้ตและการเป่ารีคอร์เดอร์ตามจังหวะ
9. นักเรียนอภิปรายสรุปขั้นตอนอ่านโน้ตและการเป่ารีคอร์เดอร์ตามจังหวะ
10. นักเรียนและครูช่วยกันสรุปการอ่านโน้ตและการเป่ารีคอร์เดอร์ตามจังหวะ

5. สื่อการจัดการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง "ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 1"
2. ใบงานที่ 1 เรื่อง "ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 1"
3. เครื่องเคาะจังหวะ (Metronome)
4. ชุดการสอนที่ 2
5. รีคอร์เดอร์

6. การวัดผลและประเมินผล

วิธีการวัด	เครื่องมือวัด
.1 สังกัดจากคำตอบคำถาม และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม .2 สังกัดพฤติกรรมในการเรียน .3 สังกัดความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่ม .4 สังกัดและประเมินผลงานการทำกิจกรรมกลุ่ม	.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม .2 แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน .3 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี

7. แหล่งเรียนรู้

5. กิจกรรมในชุมชนหรือกิจกรรมในโรงเรียน
6. ห้องสมุด
7. ห้องปฏิบัติการดนตรี
8. เว็บไซต์การศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรี

8. กิจกรรมเสนอแนะ

8.1 ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

8.2 ปัญหา/อุปสรรค

8.3 วิธีการแก้ไข

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน
(ว่าที่ ร.ต.ฉัตรพล สุดเนตร)

แผนการจัดการเรียนรู้ 3

รายวิชา วิชาเครื่องดนตรี ศ30239

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 2

เวลา 2 ชั่วโมง

<p>สาระที่ 3 การฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล</p> <p>มาตรฐานที่ ศ 3.1</p> <p>มีความรู้ ความเข้าใจหลักและวิธีการ ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล</p> <p>ผลการเรียนรู้</p> <p>3. ระบุหลักและวิธีปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลเบื้องต้น</p> <p>มาตรฐานที่ ศ 3.2</p> <p>สามารถฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลได้ถูกต้องตามแบบแผนและลักษณะของบทเพลง</p> <p>ตัวชี้วัด</p> <p>ผลการเรียนรู้</p> <p>4. ฝึกปฏิบัติดนตรีเดี่ยวและรวมวง โดยเน้นเทคนิคการปฏิบัติด้วยการแสดงออกอย่างมีคุณภาพ</p>
--

1. สาระสำคัญ

ตัวโน้ตและการปฏิบัติตัวเพื่อนำไปใช้ในการบรรเลงเป็นเพลง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถบอกวิธีการเป่าถูกต้องตามตัวโน้ตได้
2. สามารถเป่าได้ถูกต้อง

3. สาระการเรียนรู้

1. บันไดเสียง
2. การเป่ารีคอร์เดอร์ตามเพลงที่กำหนด

4. กิจกรรมการเรียนรู้ แบบ LT (Learning Together)

1. สันทนาการกับนักเรียนเรื่อง โน้ตดนตรี ที่ได้เรียนในคาบที่แล้ว ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้
2. ครูนำเข้าสู่บทเรียน โดยให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมเล่นเกม "ปรบมือเข้าจังหวะ" ครูถามต่อว่าจังหวะที่ปรบแตกต่างกันอย่างไร เพื่อให้นักเรียนฝึกการสังเกตอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์หาคำตอบ
3. นักเรียนทำงานกลุ่ม ให้กลุ่มศึกษาเนื้อหาในใบความรู้ที่ 4 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 2
4. ให้กลุ่มศึกษาใบความรู้ที่ 4 เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 2 ตามบทบาทหน้าที่ดังนี้
 - คนที่ 1 ดูภาพตัวอย่าง
 - คนที่ 2 ฟังขั้นตอนและดูตัวอย่าง
 - คนที่ 3 ดูตัวอย่างและปฏิบัติตาม
 - คนที่ 4 ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติ
5. ครูให้นักเรียนศึกษาใบงานที่ 2 เรื่อง “ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 2”
6. ให้กลุ่มศึกษาใบงานที่ 2 ตามบทบาทหน้าที่ดังนี้
 - คนที่ 1 ดูภาพตัวอย่าง
 - คนที่ 2 ฟังขั้นตอนและดูตัวอย่าง
 - คนที่ 3 ดูตัวอย่างและปฏิบัติตาม
 - คนที่ 4 ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติ
7. จับฉลากให้ทุกกลุ่มปฏิบัติหน้าชั้นเรียนจากนั้น ครูผู้สอนประเมินผู้เรียนจากแบบแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและแบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน และแบบประเมินทักษะ โดยมีผลการประเมินผู้เรียน
8. ครูให้นักเรียนเป่ารีคอร์ดอร์ตามเพลงที่กำหนด โดยครูเป็นผู้สาธิต จากนั้นนักเรียนร่วมมือกันปฏิบัติ
9. นักเรียนอภิปรายสรุปขั้นตอนการเป่ารีคอร์ดอร์ตามเพลงที่กำหนด
10. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปการเป่ารีคอร์ดอร์ตามเพลงที่กำหนด

5. สื่อการจัดการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. ใบความรู้ที่ 4 เรื่อง “ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 2”
2. ใบงานที่ 2 เรื่อง “ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 2”
3. เครื่องเคาะจังหวะ (Metronome)
4. ชุดการสอนที่ 2
5. รีคอร์ดเดอร์

6. การวัดผลและประเมินผล

วิธีการวัด	เครื่องมือวัด
<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตจากคำตอบคำถาม และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม 2. สังเกตพฤติกรรมในการเรียน 3. สังเกตความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่ม 4. สังเกตและประเมินผลงานการทำกิจกรรมกลุ่ม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม 2. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน 3. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี

7. แหล่งเรียนรู้

9. กิจกรรมในชุมชนหรือกิจกรรมในโรงเรียน
10. ห้องสมุด
11. ห้องปฏิบัติการดนตรี
12. เว็บไซต์การศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรี

8. กิจกรรมเสนอแนะ

8.1 ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

8.2 ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

8.3 วิธีการแก้ไข

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน
(ว่าที่ ร.ต.ฉัตรพล สุคนทร)

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และจังหวะนำเล่น

ส่วนประกอบของเพลงประกอบด้วยจังหวะ ในส่วนประกอบของจังหวะจะมีซีพอร์ของดนตรีเหมือนซีพอร์ของหัวใจที่เต้นอย่างสม่ำเสมอ ดังนั้น การนับจังหวะ โดยใช้เครื่องเคาะจังหวะจะทำให้เราได้จังหวะสม่ำเสมอ โดย 1 จังหวะจะเท่ากับ 1 เคาะของเครื่อง ตัวโน้ต แต่ละตัวจะมีเสียงสูงหรือต่ำที่ผู้เล่นจะเล่นตามตำแหน่งของตัวโน้ตที่อยู่ในบรรทัดหรือในช่องบนบรรทัด 5 เส้น และจะเล่นยาวเท่าไรก็ได้แล้วแต่ค่าของตัวโน้ต และตัวหยุดมีหน้าที่เช่นเดียวกับค่าของโน้ตที่จะคอยกำกับให้หยุดตามจังหวะที่กำหนด

โน้ตตัวต่ำ = 1 จังหวะ
หยุดตัวต่ำ = หยุด 1 จังหวะ

การนับและการเล่น

เส้นกั้นห้องสำหรับกั้นห้องเพลง

ให้ผู้เล่นบรรเลงเสียงพร้อมตัวหยุดตามเครื่องหมายหยุดและนับจังหวะตามตัวอย่าง

1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4

1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4

1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4

1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4

กุญแจซอล **เครื่องหมายกำหนดจังหวะ**

ใช้ระบุตำแหน่งของโน้ตที่อยู่บน
เส้นที่ 2 ในบรรทัด 5 เส้น
คือ โน้ตเสียงซอล



มีหน้าที่กำหนดให้แต่ละห้อง
มีกี่จังหวะและโน้ตตัวดำแทน
1 จังหวะ

จงบรรเลงโน้ตบนบรรทัด 5 เส้น



C D E F G A B C C B A G F E D C

เส้นคู่  หมายถึงจบเพลง เครื่องหมายย้อน  เล่นย้อนต้นเพลงอีกครั้งหนึ่ง

ตัวขาว **h** = 2 จังหวะ หยุดตัวขาว  จังหวะ  



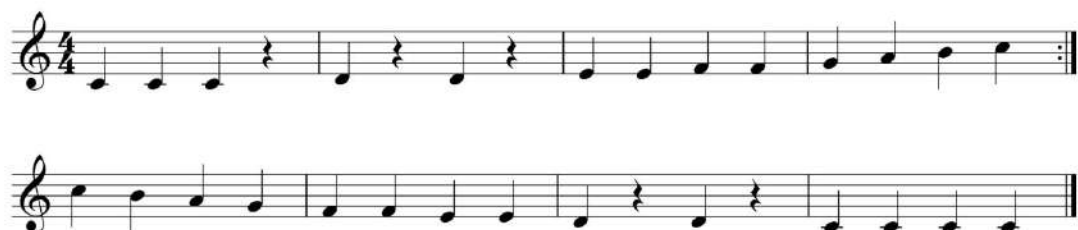
ใบงานที่ 1

เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และจังหวะนำเล่น

คำสั่ง จงปฏิบัติตามคำสั่งต่อไปนี้

1. ฝึกปฏิบัติแบบฝึกหัดที่ 1-3 โดยแบ่งหน้าที่ตามกลุ่ม ใช้เวลา 40 นาที
2. ให้ผู้เรียนออกมาปฏิบัติหน้าชั้นเรียนโดยการจับฉลาก กลุ่มละ 10 นาที

แบบฝึกหัดที่ 1 คำ หยุด คำ หยุด



แบบฝึกหัดที่ 2 ขาว หยุด ขาว หยุด



แบบฝึกหัดที่ 3 ผสมผสาน



ใบงานที่ 2

เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และจังหวะนำเล่น

คำสั่ง จงปฏิบัติตามคำสั่งต่อไปนี้

1. ฝึกปฏิบัติแบบฝึกหัดที่ 1-3 โดยแบ่งหน้าที่ตามกลุ่ม ใช้เวลา 40 นาที
2. ให้ผู้เรียนออกมาปฏิบัติหน้าชั้นเรียน โดยการจับฉลาก กลุ่มละ 10 นาที

แบบฝึกหัดที่ 1 กลม หยุด กลม หยุด



แบบฝึกหัดที่ 2 เขบ็ต หยุด เขบ็ต หยุด



แบบฝึกหัดที่ 3 ผสมผสาน



แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

รายวิชา วิทยาศาสตร์ ศ30239 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 1
คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนน 4, 3, 2, 1 ที่ตรงกับรายการประเมินผลพฤติกรรม
 ของผู้เรียน

กลุ่มที่	รายการประเมิน ระดับคะแนน /																				สรุปผล การ ประเมิน	
	การตั้ง คำถาม				การแสดง ความ คิดเห็น				การยอมรับ ความ คิดเห็นผู้อื่น				ความ กระตือรือร้น				มนุษย สัมพันธ์					รวม (20)
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						

เกณฑ์การประเมินผล

16 – 20 คะแนน ระดับคุณภาพ ดีมาก 6 – 10 คะแนน ระดับคุณภาพ พอใช้
 11 – 15 คะแนน ระดับคุณภาพ ดี 5 คะแนน ระดับคุณภาพ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ลำดับที่	รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
		4	3	2	1
1	การตั้งคำถาม	คำถามสอดคล้องกับเนื้อหาเสมอและเกิดประโยชน์เสมอ	คำถามสอดคล้องกับเนื้อหาเสมอและเกิดประโยชน์เสมอเป็นบางครั้ง	คำถามสอดคล้องกับเนื้อหา แต่ไม่เกิดประโยชน์	คำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา และไม่อยู่ในประเด็นที่กำหนด
2	การแสดงความคิดเห็น	ร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ และเกิดประโยชน์	ร่วมแสดงความคิดเห็นในบางครั้ง และเกิดประโยชน์	ร่วมแสดงความคิดเห็นในบางครั้ง แต่ไม่เกิดประโยชน์	ไม่ร่วมแสดงความคิดเห็น
3	การยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น	ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นเสมอ	ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นในบางครั้ง	ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นน้อยมาก	ไม่ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
4	ความกระตือรือร้น	มีความสนใจ/กระตือรือร้นในการเรียนและการทำงานสม่ำเสมอ	มีความสนใจ/กระตือรือร้นในการเรียนและการทำงาน เป็นบางครั้ง	มีความสนใจเรียนเป็นบางครั้งขาด/ความกระตือรือร้นในการทำงาน	ไม่สนใจเรียน/ขาดความกระตือรือร้นในการเรียนและการทำงานเป็นประจำ
5	มนุษยสัมพันธ์	มีมนุษยสัมพันธ์กับครูและเพื่อนดีมาก	มีมนุษยสัมพันธ์กับครูและเพื่อนดี	มีมนุษยสัมพันธ์กับครูและเพื่อนน้อย	ไม่มีมนุษยสัมพันธ์กับ ครูและเพื่อน

แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน รายวิชา วิทยาศาสตร์ 30239

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 1

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนน 5,4,3,2,1 ที่ตรงกับรายการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน

เลขที่	รายการประเมินระดับคะแนน /																				สรุปผล การ ประเมิน		
	ความตรงต่อเวลา					การร่วมกิจกรรม					ความเอาใจใส่					มนุษย์สัมพันธ์						รวม (20)	
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							
20																							

เกณฑ์การประเมินผล

16 – 20 คะแนน ระดับคุณภาพ ดีมาก 6 – 10 คะแนน ระดับคุณภาพ พอใช้

11 – 15 คะแนน ระดับคุณภาพ ดี 5 คะแนน ระดับคุณภาพ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน

ลำดับ ที่	รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
		5	4	3	2	1
1	ความตรง ต่อเวลา	เข้าเรียนตรง ตามเวลาที่ กำหนด	เข้าเรียนล่าช้า ไป 5 นาที	เข้าเรียนล่าช้า ไป 10 นาที	เข้าเรียนล่าช้า ไป 15 นาที	เข้าเรียนช้า เกิน 15 นาที
2	การร่วม กิจกรรม	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และการ ทำงานกลุ่ม ดีมาก	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และการ ทำงานกลุ่ม ดี	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และ การทำงาน กลุ่มปาน กลาง	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และการ ทำงานกลุ่ม น้อย	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และ การทำงาน กลุ่มน้อยมาก
3	ความเอา ใจใส่	ตั้งใจเรียน และมีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน สม่ำเสมอ	ตั้งใจเรียน และมีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน เป็นบางครั้ง	ตั้งใจเรียน แต่ขาดความ กระตือรือร้น ในการทำงาน	ไม่ตั้งใจเรียน และขาดความ กระตือรือร้น ในการทำงาน เป็นบางครั้ง	ไม่ตั้งใจเรียน และขาดความ กระตือรือร้น ในการทำงาน เป็นประจำ
4	มนุษย์ สัมพันธ์	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครู และ เพื่อนดีมาก	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครูและเพื่อน ดี	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครู และเพื่อน ปานกลาง	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครู และเพื่อน น้อย	ไม่มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครูและเพื่อน

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี รายวิชา ริกอร์เดอร์ ศ30239

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง ตั๋วโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 1

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนน 5, 4, 3, 2, 1 ที่ตรงกับรายการประเมินทักษะของผู้เรียน

กลุ่ม ที่	รายการประเมินระดับคะแนน /																				สรุปผล การ ประเมิน	
	การอ่านโน้ต					คุณภาพเสียง					คุณภาพของ ทำนอง					คุณภาพของ จังหวะ						รวม (20)
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						

เกณฑ์การประเมินผล

16 – 20	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดีมาก	6 – 10	คะแนน	ระดับคุณภาพ	พอใช้
11 – 15	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดี	5	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ควรปรับปรุง

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน

ลำดับ ที่	รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
		5	4	3	2	1
1	การอ่าน โน้ต	อ่านโน้ตได้ ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะ ทั้งหมด	อ่านโน้ต ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะได้ ประมาณ 80%	อ่านโน้ต ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะได้ ประมาณ -50 60%	อ่านโน้ต ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะได้ ประมาณ 40%	อ่านโน้ตไม่ ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะมาก
2	คุณภาพ เสียง	เสียงถูกต้อง ชัดเจน	เสียงเพี้ยนใน บางครั้ง	เสียงเพี้ยน บ่อย แต่ พยายาม ปรับปรุง แก้ไข	เสียงเพี้ยน บ่อย และไม่ พยายาม ปรับปรุง แก้ไข	เสียงเพี้ยนมาก และไม่ชัดเจน
3	ความ ถูกต้อง ของ ทำนอง	ทำนอง ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง	ทำนอง ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง ประมาณ 80%	ทำนอง ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง ประมาณ - 50 60%	ทำนอง ถูกต้องตาม โน้ตเพลง ประมาณ 40%	ทำนองไม่ ถูกต้องตาม โน้ตเพลงมาก
4	ความ ถูกต้อง ของ จังหวะ	จังหวะถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง	จังหวะ ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง ประมาณ 80%	จังหวะ ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง ประมาณ - 50 60%	จังหวะ ถูกต้องตาม โน้ตเพลง ประมาณ 40%	จังหวะไม่ ถูกต้องตาม โน้ตเพลงมาก

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

รายวิชา วิทยาศาสตร์ ศ30239 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 2
คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนน 4, 3, 2, 1 ที่ตรงกับรายการประเมินผลพฤติกรรม
 ของผู้เรียน

กลุ่มที่	รายการประเมิน ระดับคะแนน /																				สรุปผล การ ประเมิน	
	การตั้ง คำถาม				การแสดง ความ คิดเห็น				การยอมรับ ความ คิดเห็นผู้อื่น				ความ กระตือรือร้น				มนุษย สัมพันธ์					รวม (20)
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						

เกณฑ์การประเมินผล

16 – 20 คะแนน ระดับคุณภาพ ดีมาก 6 – 10 คะแนน ระดับคุณภาพ พอใช้
 11 – 15 คะแนน ระดับคุณภาพ ดี 5 คะแนน ระดับคุณภาพ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ลำดับที่	รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
		4	3	2	1
1	การตั้งคำถาม	คำถามสอดคล้องกับเนื้อหาเสมอและเกิดประโยชน์เสมอ	คำถามสอดคล้องกับเนื้อหาเสมอและเกิดประโยชน์เสมอเป็นบางครั้ง	คำถามสอดคล้องกับเนื้อหา แต่ไม่เกิดประโยชน์	คำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา และไม่อยู่ในประเด็นที่กำหนด
2	การแสดงความคิดเห็น	ร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ และเกิดประโยชน์	ร่วมแสดงความคิดเห็นในบางครั้ง และเกิดประโยชน์	ร่วมแสดงความคิดเห็นในบางครั้ง แต่ไม่เกิดประโยชน์	ไม่ร่วมแสดงความคิดเห็น
3	การยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น	ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นเสมอ	ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นในบางครั้ง	ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นน้อยมาก	ไม่ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
4	ความกระตือรือร้น	มีความสนใจ/กระตือรือร้นในการเรียนและการทำงานสม่ำเสมอ	มีความสนใจ/กระตือรือร้นในการเรียนและการทำงาน เป็นบางครั้ง	มีความสนใจเรียนเป็นบางครั้งขาด/ความกระตือรือร้นในการทำงาน	ไม่สนใจเรียน/ขาดความกระตือรือร้นในการเรียนและการทำงานเป็นประจำ
5	มนุษยสัมพันธ์	มีมนุษยสัมพันธ์กับครูและเพื่อนดี มาก	มีมนุษยสัมพันธ์กับครูและเพื่อนดี	มีมนุษยสัมพันธ์กับครูและเพื่อนน้อย	ไม่มีมนุษยสัมพันธ์กับ ครูและเพื่อน

แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน รายวิชา วิทยาศาสตร์ 30239

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง ตัวโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 2

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนน 5,4,3,2,1 ที่ตรงกับรายการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน

เลขที่	รายการประเมินระดับคะแนน /																				สรุปผล การ ประเมิน		
	ความตรงต่อเวลา					การร่วมกิจกรรม					ความเอาใจใส่					มนุษย์สัมพันธ์						รวม (20)	
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							
20																							

เกณฑ์การประเมินผล

16 – 20 คะแนน ระดับคุณภาพ ดีมาก 6 – 10 คะแนน ระดับคุณภาพ พอใช้

11 – 15 คะแนน ระดับคุณภาพ ดี 5 คะแนน ระดับคุณภาพ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน

ลำดับ ที่	รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
		5	4	3	2	1
1	ความตรง ต่อเวลา	เข้าเรียนตรง ตามเวลาที่ กำหนด	เข้าเรียนล่าช้า ไป 5 นาที	เข้าเรียนล่าช้า ไป 10 นาที	เข้าเรียนล่าช้า ไป 15 นาที	เข้าเรียนช้า เกิน 15 นาที
2	การร่วม กิจกรรม	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และการ ทำงานกลุ่ม ดีมาก	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และการ ทำงานกลุ่ม ดี	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และ การทำงาน กลุ่มปาน กลาง	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และการ ทำงานกลุ่ม น้อย	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และ การทำงาน กลุ่มน้อยมาก
3	ความเอา ใจใส่	ตั้งใจเรียน และมีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน สม่ำเสมอ	ตั้งใจเรียน และมีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน เป็นบางครั้ง	ตั้งใจเรียน แต่ขาดความ กระตือรือร้น ในการทำงาน	ไม่ตั้งใจเรียน และขาดความ กระตือรือร้น ในการทำงาน เป็นบางครั้ง	ไม่ตั้งใจเรียน และขาดความ กระตือรือร้น ในการทำงาน เป็นประจำ
4	มนุษย์ สัมพันธ์	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครู และ เพื่อนดีมาก	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครูและเพื่อน ดี	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครู และเพื่อน ปานกลาง	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครู และเพื่อน น้อย	ไม่มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครูและเพื่อน

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี รายวิชา รีคอร์ดเดอร์ ศ30239

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

เรื่อง ตั๋วโน้ตนำรู้และเป่าตามจังหวะ 2

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนน 5, 4, 3, 2, 1 ที่ตรงกับรายการประเมินทักษะของผู้เรียน

กลุ่ม ที่	รายการประเมินระดับคะแนน /																				สรุปผล การ ประเมิน		
	การอ่านโน้ต					คุณภาพเสียง					คุณภาพของทำนอง					คุณภาพของจังหวะ						รวม (20)	
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							

เกณฑ์การประเมินผล

16 – 20	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดีมาก	6 – 10	คะแนน	ระดับคุณภาพ	พอใช้
11 – 15	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดี	5	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ควรปรับปรุง

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน

ลำดับ ที่	รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
		5	4	3	2	1
1	การอ่าน โน้ต	อ่านโน้ตได้ ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะ ทั้งหมด	อ่านโน้ต ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะได้ ประมาณ 80%	อ่านโน้ต ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะได้ ประมาณ -50 60%	อ่านโน้ต ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะได้ ประมาณ 40%	อ่านโน้ตไม่ ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะมาก
2	คุณภาพ เสียง	เสียงถูกต้อง ชัดเจน	เสียงเพี้ยนใน บางครั้ง	เสียงเพี้ยน บ่อย แต่ พยายาม ปรับปรุง แก้ไข	เสียงเพี้ยน บ่อย และไม่ พยายาม ปรับปรุง แก้ไข	เสียงเพี้ยนมาก และไม่ชัดเจน
3	ความ ถูกต้อง ของ ทำนอง	ทำนอง ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง	ทำนอง ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง ประมาณ 80%	ทำนอง ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง ประมาณ - 50 60%	ทำนอง ถูกต้องตาม โน้ตเพลง ประมาณ 40%	ทำนองไม่ ถูกต้องตาม โน้ตเพลงมาก
4	ความ ถูกต้อง ของ จังหวะ	จังหวะถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง	จังหวะ ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง ประมาณ 80%	จังหวะ ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง ประมาณ 50 60 -%	จังหวะ ถูกต้องตาม โน้ตเพลง ประมาณ 40%	จังหวะไม่ ถูกต้องตาม โน้ตเพลงมาก

ชุดการสอน ที่ 3

เรื่อง

ฝึกปฏิบัติกับบทเพลง



ฉัตรพล สุดเนตร

แผนการจัดการเรียนรู้ 4

รายวิชา วิชาเครื่องดนตรี ศ30239

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น

เวลา 2 ชั่วโมง

<p>สาระที่ 3 การฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล</p> <p>มาตรฐานที่ ศ 3.1</p> <p>มีความรู้ ความเข้าใจหลักและวิธีการ ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล</p> <p>ผลการเรียนรู้</p> <p>4. ระบุหลักและวิธีปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลเบื้องต้น</p> <p>มาตรฐานที่ ศ 3.2</p> <p>สามารถฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลได้ถูกต้องตามแบบแผนและลักษณะของบทเพลง</p> <p>ตัวชี้วัด</p> <p>ผลการเรียนรู้</p> <p>5. ฝึกปฏิบัติดนตรีเดี่ยวและรวมวง โดยเน้นเทคนิคการปฏิบัติด้วยการแสดงออกอย่างมีคุณภาพ</p>
--

1. สาระสำคัญ

บรรเลงเครื่องดนตรีตามโน้ตเพลงที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถบอกวิธีการเป่าถูกต้องตามตัวโน้ตได้
2. สามารถเป่าได้ถูกต้อง

3. สาระการเรียนรู้

1. บันไดเสียง
2. การเป่าเครื่องดนตรีตามบทเพลงที่กำหนด

4. กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1. สนทนากับเปิดเพลง วิทยาลัยนาฏศิลป์ ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้
2. ครูนำเข้าสู่บทเรียน โดยให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมร้องเพลงวิทยาลัยนาฏศิลป์ ครูถาม

ต่อว่าเพลงที่ร้องมีทำนองอย่างไร เพื่อให้นักเรียนฝึกการสังเกตอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์หาคำตอบ

3. นักเรียนทำงานกลุ่ม ให้กลุ่มศึกษาเนื้อหาในใบความรู้ที่ 5 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น
 4. ให้กลุ่มศึกษาใบความรู้ที่ 5 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้นตามบทบาทหน้าที่ดังนี้
 - คนที่ 1 ดูภาพตัวอย่าง
 - คนที่ 2 ฟังขั้นตอนและดูตัวอย่าง
 - คนที่ 3 ดูตัวอย่างและปฏิบัติตาม
 - คนที่ 4 ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติ
 5. ครูให้นักเรียนศึกษาใบงานที่ 3 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น ให้กลุ่มศึกษาใบงานที่ 3 ตามบทบาทหน้าที่ดังนี้
 - คนที่ 1 ดูภาพตัวอย่าง
 - คนที่ 2 ฟังขั้นตอนและดูตัวอย่าง
 - คนที่ 3 ดูตัวอย่างและปฏิบัติตาม
 - คนที่ 4 ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติ
 6. จับฉลากให้ทุกกลุ่มปฏิบัติหน้าชั้นเรียน จากนั้น ครูผู้สอนประเมินผู้เรียนจากแบบสังเกตสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและแบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน และแบบประเมินทักษะโดยมีผลการประเมินผู้เรียน
 7. ครูให้นักเรียนวิเคราะห์เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น
 8. นักเรียนอภิปรายสรุป เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น
 9. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุป เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น
5. สื่อการจัดการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้
6. ใบความรู้ที่ 5 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น
 7. ใบงานที่ 3 เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น
 8. เครื่องเคาะจังหวะ (Metronome)
 9. ชุดการสอนที่ 3
 10. รีคอร์ดเดอร์

6. การวัดผลและประเมินผล

วิธีการวัด	เครื่องมือวัด
1. สังเกตจากคำตอบคำถาม และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม 2. สังเกตพฤติกรรมในการเรียน 3. สังเกตความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่ม 4. สังเกตและประเมินผลงานการทำกิจกรรมกลุ่ม	1. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม 2. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน 3. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี

7. แหล่งเรียนรู้

13. กิจกรรมในชุมชนหรือกิจกรรมในโรงเรียน
14. ห้องสมุด
15. ห้องปฏิบัติการดนตรี
16. เว็บไซต์การศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรี

8. กิจกรรมเสนอแนะ

8.1 ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

8.2 ปัญหา/อุปสรรค

8.3 วิธีการแก้ไข

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน
(ว่าที่ ร.ต.นัทรพล สุดเนตร)

แผนการจัดการเรียนรู้ 5

รายวิชา วิชาเครื่องดนตรี ศ30239

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น

เวลา 2 ชั่วโมง

<p>สาระที่ 3 การฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล</p> <p>มาตรฐานที่ ศ 3.1</p> <p>มีความรู้ ความเข้าใจหลักและวิธีการ ฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล</p> <p>ผลการเรียนรู้</p> <p>5. ระบุหลักและวิธีปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลเบื้องต้น</p> <p>มาตรฐานที่ ศ 3.2</p> <p>สามารถฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรีสากล ได้ถูกต้องตามแบบแผนและลักษณะของบทเพลง</p> <p>ตัวชี้วัด</p> <p>ผลการเรียนรู้</p> <p>6. ฝึกปฏิบัติดนตรีเดี่ยวและรวมวง โดยเน้นเทคนิคการปฏิบัติด้วยการแสดงออกอย่างมีคุณภาพ</p>

1. สาระสำคัญ

บรรเลงเครื่องดนตรีตามโน้ตเพลงที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถบอกวิธีการเป่าถูกต้องตามตัวโน้ตได้
2. สามารถเป่าได้ถูกต้อง

3. สาระการเรียนรู้

1. บันไดเสียง
2. การเป่าเครื่องดนตรีตามบทเพลงที่กำหนด

4. กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ

1. สนทนากับเปิดเพลง วิทยาลัยนาฏศิลป์ ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้
2. ครูนำเข้าสู่บทเรียน โดยให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมร้องเพลงวิทยาลัยนาฏศิลป์ ครูถามต่อว่าเพลงที่ร้องมีทำนองอย่างไร และในท่วงทำนองก็มีเสียงประสานด้วยเช่นกัน เพื่อให้ นักเรียนฝึกการสังเกตอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์หาคำตอบ
3. นักเรียนทำงานกลุ่ม ให้กลุ่มศึกษาเนื้อหาในใบความรู้ที่ 6 เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น
4. ให้กลุ่มศึกษาใบความรู้ที่ 6 เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้นตามบทบาทหน้าที่ดังนี้
 - คนที่ 1 ดูภาพตัวอย่าง
 - คนที่ 2 ฟังขั้นตอนและดูตัวอย่าง
 - คนที่ 3 ดูตัวอย่างและปฏิบัติตาม
 - คนที่ 4 ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติ
5. ครูให้นักเรียนศึกษาใบงานที่ 4 เรื่องบทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้นให้กลุ่มศึกษาใบงานที่ 4 ตามบทบาทหน้าที่ดังนี้
 - คนที่ 1 ดูภาพตัวอย่าง
 - คนที่ 2 ฟังขั้นตอนและดูตัวอย่าง
 - คนที่ 3 ดูตัวอย่างและปฏิบัติตาม
 - คนที่ 4 ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติ
6. จับฉลากให้ทุกกลุ่มปฏิบัติหน้าชั้นเรียนจากนั้น ครูผู้สอนประเมินผู้เรียนจากแบบแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มและแบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน และแบบประเมินทักษะโดยมีผลการประเมินผู้เรียน
7. นักเรียนวิเคราะห์เรื่องบทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น
8. ครูให้นักเรียนอภิปรายสรุปเรื่องบทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น จากนั้นร่วมมือกันปฏิบัติ
9. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปการจับรีคอร์เดอร์และการบำรุงดูแลรักษาเครื่องดนตรีอย่างถูกต้อง

5. สื่อการจัดการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. ใบความรู้ที่ 6 เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น
2. ใบงานที่ 4 เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น
3. เครื่องเคาะจังหวะ (Metronome)

4. ชุดการสอนที่ 3
5. รีคอร์ดเดอร์

6. การวัดผลและประเมินผล

วิธีการวัด	เครื่องมือวัด
<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกตจากคำตอบคำถาม และการมีส่วนร่วมในกิจกรรม 2. สังเกตพฤติกรรมในการเรียน 3. สังเกตความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่ม 4. สังเกตและประเมินผลงานการทำกิจกรรมกลุ่ม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม 2. แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน 3. แบบประเมินทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี

7. แหล่งเรียนรู้

1. กิจกรรมในชุมชนหรือกิจกรรมใน โรงเรียน
2. ห้องสมุด
3. ห้องปฏิบัติการดนตรี
4. เว็บไซต์การศึกษาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับดนตรี

8. กิจกรรมเสนอแนะ

8.1 ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

8.2 ปัญหา/อุปสรรค

8.3 วิธีการแก้ไข

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน
(ว่าที่ ร.ต.ฉัตรพล สุดเนตร)

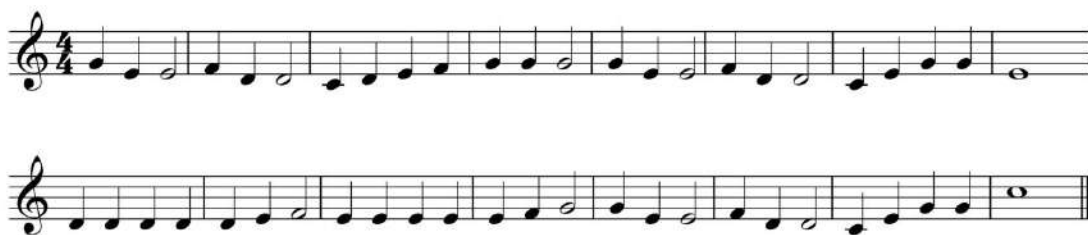
ชุดการสอนที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 4

ใบความรู้ที่ 5

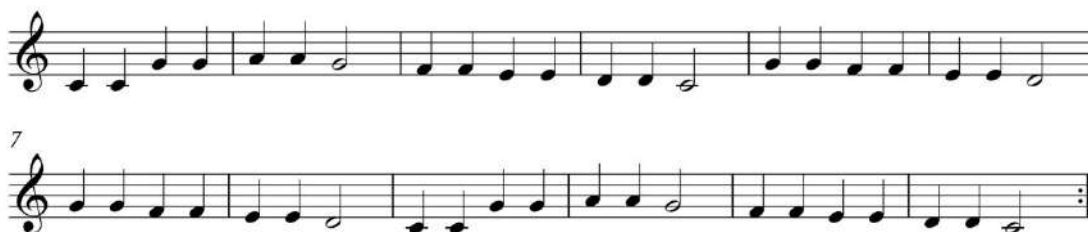
เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น

ส่วนประกอบต่าง ๆ ของโน้ตจะประกอบไปด้วย บรรทัด 5 เส้น เครื่องหมายกำหนดจังหวะ ตัวโน้ต ตัวหยุด เมื่อรู้จักส่วนประกอบของโน้ตแล้ว ผู้เรียนจะเริ่มฝึกแบบฝึกหัดหลังจากนั้นผู้เรียน จะเริ่มเล่นบทเพลงอย่างง่ายที่สอดคล้องกับแบบฝึกหัด โดยใช้ทำนอง ซึ่งทำนองหมายถึง เสียงที่บรรเลง ออกมาโดยมีความต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบ เปรียบเหมือนรูปร่างของเพลง มีเสียงสูง, ต่ำ, สั้น, ยาว ประกอบเข้าด้วยกัน โดยทั่วไปดนตรีประกอบด้วยทำนองซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ง่ายต่อการจำ องค์ประกอบของทำนอง เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และมีความรู้ความเข้าใจการฝึกปฏิบัติ ริคอร์ดอร์ได้ จงปฏิบัติบทเพลงต่อไปนี้

1. LIGHTLY ROW



2. TWINGLE LITTLE STAR



3. วิทยาลัยนาฏศิลป์



ใบงานที่ 3

เรื่อง บทเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น

คำสั่ง จงปฏิบัติตามคำสั่งต่อไปนี้

1. ฝึกบทเพลงในใบความรู้ที่ 1 เรื่องเพลงเดี่ยวทั้ง 3 เพลง โดยแบ่งหน้าที่ตามกลุ่ม ใช้เวลา 50 นาที
2. ให้ผู้เรียนออกมาปฏิบัติหน้าชั้นเรียนโดยการจับฉลาก กลุ่มละ 10 นาที

ชุดการสอนที่ 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ 5

ใบความรู้ที่ 6

เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น

บทเพลงมีหลากหลายให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 บทเพลงเดี่ยวนั้น ผู้เรียนสามารถเล่นเพลงเดี่ยวเบื้องต้นได้ ดนตรีสากลจะมีการสอดประสานทำนองเรียกว่า เสียงประสาน คือ องค์ประกอบของเสียงซึ่งทำให้เกิดความสมบูรณ์ ปกติทำนองเพลงเป็นการดำเนินทำนองเป็นเส้นขนานหรือแนวนอน สำหรับเสียงประสานเป็นการผสมผสานของเสียงมากกว่า 1 เสียงในแนวตั้ง การประสานเสียงเป็นองค์ประกอบที่สลับซับซ้อนมากกว่าจังหวะ การประสานเสียงที่มีลักษณะของการเปล่งเสียงออกมาพร้อมกัน 2 เสียงเราเรียกว่า “ขั้นคู่” (intervals) แต่ถ้ามากกว่า 2 เสียงขึ้นไปเราเรียกว่า “คอร์ด” (Chords) เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น

วิธีการเล่นโน้ต 2 แนว

แนวที่ 1

แนวที่ 2

โน้ตในแถวที่ 1 จะเป็นทำนอง ให้ผู้เล่นแนวที่ 1 เล่นโน้ตบรรทัดบน

โน้ตในแถวที่ 2 จะเป็นทำนอง ให้ผู้เล่นแนวที่ 2 เล่นโน้ตบรรทัดล่าง

จงปฏิบัติบทเพลงต่อไปนี้

1. LIGHTLY ROW

2. TWINGLE LITTLE STAR

1

7

Detailed description: This block contains the first two systems of the musical score for 'Twinkle Little Star'. The first system (measures 1-6) and the second system (measures 7-12) each consist of two staves. The music is written in a 4/4 time signature. The melody is simple and consists of eighth and quarter notes. The accompaniment is a steady eighth-note pattern. The piece ends with a double bar line at the end of the second system.

3. วิทยาลัยนาฏศิลป์

1

7

12

Detailed description: This block contains the first three systems of the musical score for 'วิทยาลัยนาฏศิลป์'. The first system (measures 1-6), the second system (measures 7-12), and the third system (measures 13-18) each consist of two staves. The music is written in a 4/4 time signature. The melody features a mix of quarter, eighth, and sixteenth notes, with some rests. The accompaniment is a steady eighth-note pattern. The piece ends with a double bar line at the end of the third system.

ใบงานที่ 4

เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น

คำสั่ง จงปฏิบัติตามคำสั่งต่อไปนี้

1. ฟังบทเพลงในใบความรู้ที่ 1 เรื่อง บทเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น ทั้ง 3 เพลง โดยแบ่งหน้าที่ตามกลุ่ม ใช้เวลา 50 นาที
2. ให้ผู้เรียนออกมาปฏิบัติหน้าชั้นเรียนโดยการจับฉลาก กลุ่มละ 10 นาที

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม รายวิชา วิชาคอมพิวเตอร์ ศ30239

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง โน้ตเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนน 4, 3, 2, 1 ที่ตรงกับรายการประเมินผลพฤติกรรม
ของผู้เรียน

กลุ่มที่	รายการประเมิน ระดับคะแนน /																			สรุปผล การ ประเมิน				
	การตั้ง คำถาม				การแสดง ความ คิดเห็น				การยอมรับ ความ คิดเห็นผู้อื่น				ความ กระตือรือร้น				มนุษย สัมพันธ์				รวม (20)			
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2			1		
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								

เกณฑ์การประเมินผล

16 – 20	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดีมาก	6 – 10	คะแนน	ระดับคุณภาพ	พอใช้
11 – 15	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดี	5	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ควรปรับปรุง

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ลำดับที่	รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
		4	3	2	1
1	การตั้งคำถาม	คำถามสอดคล้องกับเนื้อหาเสมอและเกิดประโยชน์เสมอ	คำถามสอดคล้องกับเนื้อหาเสมอและเกิดประโยชน์เสมอเป็นบางครั้ง	คำถามสอดคล้องกับเนื้อหา แต่ไม่เกิดประโยชน์	คำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา และไม่อยู่ในประเด็นที่กำหนด
2	การแสดงความคิดเห็น	ร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ และเกิดประโยชน์	ร่วมแสดงความคิดเห็นในบางครั้ง และเกิดประโยชน์	ร่วมแสดงความคิดเห็นในบางครั้ง แต่ไม่เกิดประโยชน์	ไม่ร่วมแสดงความคิดเห็น
3	การยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น	ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นเสมอ	ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นในบางครั้ง	ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นน้อยมาก	ไม่ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
4	ความกระตือรือร้น	มีความสนใจ/กระตือรือร้นในการเรียนและการทำงานสม่ำเสมอ	มีความสนใจ/กระตือรือร้นในการเรียนและการทำงาน เป็นบางครั้ง	มีความสนใจเรียนเป็นบางครั้งขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน	ไม่สนใจเรียน/ขาดความกระตือรือร้นในการเรียนและการทำงานเป็นประจำ
5	มนุษยสัมพันธ์	มีมนุษยสัมพันธ์กับครูและเพื่อนดี มาก	มีมนุษยสัมพันธ์กับครูและเพื่อนดี	มีมนุษยสัมพันธ์กับครูและเพื่อนน้อย	ไม่มีมนุษยสัมพันธ์กับ ครูและเพื่อน

แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน รายวิชา ีคอร์ดอร์ ศ30239

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง โน้ตเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนน 5,4,3,2,1 ที่ตรงกับรายการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน

เลขที่	รายการประเมินระดับคะแนน /																				สรุปผล การ ประเมิน		
	ความตรงต่อเวลา					การร่วมกิจกรรม					ความเอาใจใส่					มนุษย์สัมพันธ์						รวม (20)	
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							
20																							

เกณฑ์การประเมินผล

16 – 20 คะแนน ระดับคุณภาพ ดีมาก 6 – 10 คะแนน ระดับคุณภาพ พอใช้

11 – 15 คะแนน ระดับคุณภาพ ดี 5 คะแนน ระดับคุณภาพ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน

ลำดับ ที่	รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
		5	4	3	2	1
1	ความตรง ต่อเวลา	เข้าเรียนตรง ตามเวลาที่ กำหนด	เข้าเรียนล่าช้า ไป 5 นาที	เข้าเรียนล่าช้า ไป 10 นาที	เข้าเรียนล่าช้า ไป 15 นาที	เข้าเรียนช้า เกิน 15 นาที
2	การร่วม กิจกรรม	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และการ ทำงานกลุ่ม ดีมาก	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และการ ทำงานกลุ่ม ดี	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และ การทำงาน กลุ่มปาน กลาง	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และการ ทำงานกลุ่ม น้อย	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และ การทำงาน กลุ่มน้อยมาก
3	ความเอา ใจใส่	ตั้งใจเรียน และมีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน สม่ำเสมอ	ตั้งใจเรียน และมีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน เป็นบางครั้ง	ตั้งใจเรียน แต่ขาดความ กระตือรือร้น ในการทำงาน	ไม่ตั้งใจเรียน และขาดความ กระตือรือร้น ในการทำงาน เป็นบางครั้ง	ไม่ตั้งใจเรียน และขาดความ กระตือรือร้น ในการทำงาน เป็นประจำ
4	มนุษย์ สัมพันธ์	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครู และ เพื่อนดีมาก	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครูและเพื่อน ดี	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครู และเพื่อน ปานกลาง	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครู และเพื่อน น้อย	ไม่มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครูและเพื่อน

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี รายวิชา ริกอร์เดอร์ ศ30239

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

เรื่อง โน้ตเพลงบรรเลงเดี่ยวเบื้องต้น

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนน 5, 4, 3, 2, 1 ที่ตรงกับรายการประเมินทักษะของผู้เรียน

กลุ่ม ที่	รายการประเมินระดับคะแนน /																				สรุปผล การ ประเมิน		
	การอ่านโน้ต					คุณภาพเสียง					คุณภาพของ ทำนอง					คุณภาพของ จังหวะ						รวม (20)	
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							

เกณฑ์การประเมินผล

16 – 20	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดีมาก	6 – 10	คะแนน	ระดับคุณภาพ	พอใช้
11 – 15	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดี	5	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ควรปรับปรุง

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน

ลำดับ ที่	รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
		5	4	3	2	1
1	การอ่าน โน้ต	อ่านโน้ตได้ ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะ ทั้งหมด	อ่านโน้ต ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะได้ ประมาณ 80%	อ่านโน้ต ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะได้ ประมาณ -50 60%	อ่านโน้ต ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะได้ ประมาณ 40%	อ่านโน้ตไม่ ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะมาก
2	คุณภาพ เสียง	เสียงถูกต้อง ชัดเจน	เสียงเพี้ยนใน บางครั้ง	เสียงเพี้ยน บ่อย แต่ พยายาม ปรับปรุง แก้ไข	เสียงเพี้ยน บ่อย และไม่ พยายาม ปรับปรุง แก้ไข	เสียงเพี้ยนมาก และไม่ชัดเจน
3	ความ ถูกต้อง ของ ทำนอง	ทำนอง ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง	ทำนอง ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง ประมาณ 80%	ทำนอง ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง ประมาณ - 50 60%	ทำนอง ถูกต้องตาม โน้ตเพลง ประมาณ 40%	ทำนองไม่ ถูกต้องตาม โน้ตเพลงมาก
4	ความ ถูกต้อง ของ จังหวะ	จังหวะถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง	จังหวะ ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง ประมาณ 80%	จังหวะ ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง ประมาณ - 50 60%	จังหวะ ถูกต้องตาม โน้ตเพลง ประมาณ 40%	จังหวะไม่ ถูกต้องตาม โน้ตเพลงมาก

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม รายวิชา วิชาคอมพิวเตอร์ ๓30239

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

เรื่อง โน้ตเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนน 4, 3, 2, 1 ที่ตรงกับรายการประเมินผลพฤติกรรม
ของผู้เรียน

กลุ่มที่	รายการประเมิน ระดับคะแนน /																				สรุปผล การ ประเมิน					
	การตั้ง คำถาม				การแสดง ความ คิดเห็น				การยอมรับ ความ คิดเห็นผู้อื่น				ความ กระตือรือร้น				มนุษย์ สัมพันธ์					รวม (20)				
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1						
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										

เกณฑ์การประเมินผล

16 – 20	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดีมาก	6 – 10	คะแนน	ระดับคุณภาพ	พอใช้
11 – 15	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดี	5	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ควรปรับปรุง

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

ลำดับที่	รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน			
		4	3	2	1
1	การตั้งคำถาม	คำถามสอดคล้องกับเนื้อหาเสมอและเกิดประโยชน์เสมอ	คำถามสอดคล้องกับเนื้อหาเสมอและเกิดประโยชน์เสมอเป็นบางครั้ง	คำถามสอดคล้องกับเนื้อหา แต่ไม่เกิดประโยชน์	คำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา และไม่อยู่ในประเด็นที่กำหนด
2	การแสดงความคิดเห็น	ร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ และเกิดประโยชน์	ร่วมแสดงความคิดเห็นในบางครั้ง และเกิดประโยชน์	ร่วมแสดงความคิดเห็นในบางครั้ง แต่ไม่เกิดประโยชน์	ไม่ร่วมแสดงความคิดเห็น
3	การยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น	ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นเสมอ	ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นในบางครั้ง	ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นน้อยมาก	ไม่ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
4	ความกระตือรือร้น	มีความสนใจ/กระตือรือร้นในการเรียนและการทำงานสม่ำเสมอ	มีความสนใจ/กระตือรือร้นในการเรียนและการทำงาน เป็นบางครั้ง	มีความสนใจเรียนเป็นบางครั้งขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน	ไม่สนใจเรียน/ขาดความกระตือรือร้นในการเรียนและการทำงานเป็นประจำ
5	มนุษยสัมพันธ์	มีมนุษยสัมพันธ์กับครูและเพื่อนดี มาก	มีมนุษยสัมพันธ์กับครูและเพื่อนดี	มีมนุษยสัมพันธ์กับครูและเพื่อนน้อย	ไม่มีมนุษยสัมพันธ์กับ ครูและเพื่อน

แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน รายวิชา วิชาคอมพิวเตอร์ ศ30239

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

เรื่อง โน้ตเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนน 5,4,3,2,1 ที่ตรงกับรายการประเมินผลพฤติกรรมของผู้เรียน

เลขที่	รายการประเมินระดับคะแนน /																				สรุปผล การ ประเมิน		
	ความตรงต่อเวลา					การร่วมกิจกรรม					ความเอาใจใส่					มนุษย์สัมพันธ์						รวม (20)	
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1			
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							
20																							

เกณฑ์การประเมินผล

16 – 20 คะแนน ระดับคุณภาพ ดีมาก 6 – 10 คะแนน ระดับคุณภาพ พอใช้

11 – 15 คะแนน ระดับคุณภาพ ดี 5 คะแนน ระดับคุณภาพ ควรปรับปรุง

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน

ลำดับ ที่	รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
		5	4	3	2	1
1	ความตรง ต่อเวลา	เข้าเรียนตรง ตามเวลาที่ กำหนด	เข้าเรียนล่าช้า ไป 5 นาที	เข้าเรียนล่าช้า ไป 10 นาที	เข้าเรียนล่าช้า ไป 15 นาที	เข้าเรียนช้า เกิน 15 นาที
2	การร่วม กิจกรรม	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และการ ทำงานกลุ่ม ดีมาก	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และการ ทำงานกลุ่ม ดี	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และ การทำงาน กลุ่มปาน กลาง	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และการ ทำงานกลุ่ม น้อย	ให้ความ ร่วมมือใน การทำ กิจกรรมใน ชั้นเรียน และ การทำงาน กลุ่มน้อยมาก
3	ความเอา ใจใส่	ตั้งใจเรียน และมีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน สม่ำเสมอ	ตั้งใจเรียน และมีความ กระตือรือร้น ในการทำงาน เป็นบางครั้ง	ตั้งใจเรียน แต่ขาดความ กระตือรือร้น ในการทำงาน	ไม่ตั้งใจเรียน และขาดความ กระตือรือร้น ในการทำงาน เป็นบางครั้ง	ไม่ตั้งใจเรียน และขาดความ กระตือรือร้น ในการทำงาน เป็นประจำ
4	มนุษย์ สัมพันธ์	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครู และ เพื่อนดีมาก	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครูและเพื่อน ดี	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครู และเพื่อน ปานกลาง	มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครู และเพื่อน น้อย	ไม่มีมนุษย์ สัมพันธ์กับ ครูและเพื่อน

แบบประเมินทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรี รายวิชา ริกอร์เดอร์ ศ30239

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

เรื่อง โน้ตเพลงบรรเลงคู่เบื้องต้น

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับคะแนน 5, 4, 3, 2, 1 ที่ตรงกับรายการประเมินทักษะของผู้เรียน

กลุ่ม ที่	รายการประเมินระดับคะแนน /																				สรุปผล การ ประเมิน	
	การอ่านโน้ต					คุณภาพเสียง					คุณภาพของ ทำนอง					คุณภาพของ จังหวะ						รวม (20)
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1		
1																						
2																						
3																						
4																						
5																						

เกณฑ์การประเมินผล

16 – 20	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดีมาก	6 – 10	คะแนน	ระดับคุณภาพ	พอใช้
11 – 15	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ดี	5	คะแนน	ระดับคุณภาพ	ควรปรับปรุง

เกณฑ์การสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน

ลำดับ ที่	รายการ ประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน				
		5	4	3	2	1
1	การอ่าน โน้ต	อ่านโน้ตได้ ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะ ทั้งหมด	อ่านโน้ต ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะได้ ประมาณ 80%	อ่านโน้ต ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะได้ ประมาณ -50 60%	อ่านโน้ต ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะได้ ประมาณ 40%	อ่านโน้ตไม่ ถูกต้องตาม เสียงและ จังหวะมาก
2	คุณภาพ เสียง	เสียงถูกต้อง ชัดเจน	เสียงเพี้ยนใน บางครั้ง	เสียงเพี้ยน บ่อย แต่ พยายาม ปรับปรุง แก้ไข	เสียงเพี้ยน บ่อย และไม่ พยายาม ปรับปรุง แก้ไข	เสียงเพี้ยนมาก และไม่ชัดเจน
3	ความ ถูกต้อง ของ ทำนอง	ทำนอง ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง	ทำนอง ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง ประมาณ 80%	ทำนอง ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง ประมาณ - 50 60%	ทำนอง ถูกต้องตาม โน้ตเพลง ประมาณ 40%	ทำนองไม่ ถูกต้องตาม โน้ตเพลงมาก
4	ความ ถูกต้อง ของ จังหวะ	จังหวะถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง	จังหวะ ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง ประมาณ 80%	จังหวะ ถูกต้อง สมบูรณ์ตาม โน้ตเพลง ประมาณ - 50 60%	จังหวะ ถูกต้องตาม โน้ตเพลง ประมาณ 40%	จังหวะไม่ ถูกต้องตาม โน้ตเพลงมาก

ชื่อ.....ชั้น.....


แบบทดสอบก่อนเรียน / หลังเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย × ทับตัวอักษรหน้าข้อที่ถูกต้องที่สุด

- “รีคอร์ดเดอร์” เป็นเครื่องดนตรีประเภทใด

ก. เครื่องสาย	ข. เครื่องเป่าลมไม้
ค. เครื่องเป่าลมทองเหลือง	ง. เครื่องประกอบจังหวะ
- นิ้ว 4 คือนิ้วอะไร

ก. นิ้วชี้	ข. นิ้วนาง
ค. นิ้วก้อย	ง. นิ้วกลาง
- การจับรีคอร์ดเดอร์ มือซ้ายอยู่ด้านใด

ก. แนวเดียวกันกับมือขวา	ข. ด้านล่าง
ค. ด้านบน	ง. ไม่มีข้อถูก
- 
 จากภาพเมื่อบรรเลงจะได้เสียงใด

ก. ซอล	ข. เร
ค. ลา	ง. มี
- รีคอร์ดเดอร์ มีส่วนประกอบกี่ส่วน

ก. 3 ส่วน	ข. 4 ส่วน
ค. 5 ส่วน	ง. 6 ส่วน
- การจับรีคอร์ดเดอร์ผู้เล่นจะต้องทำมุมปากระดับใดจึงจะเหมาะสมที่สุด

ก. 45 องศา	ข. 90 องศา
ค. 135 องศา	ง. 180 องศา
- เหตุใดจึงต้องทำความสะอาดรีคอร์ดเดอร์ ข้อใดถูกต้องที่สุด

ก. เพื่อให้บรรเลงอย่างไร้รอย	ข. เพื่อให้ผู้เล่นมีสุขจากการเป่า
ค. เพื่อความสวยงาม	ง. เพื่อช่วยให้อายุการใช้งานนานขึ้น
- การล้างทำความสะอาดรีคอร์ดเดอร์ควรใช้สิ่งใด

ก. ผงซักฟอก	ข. น้ำยาล้างจาน
ค. น้ำสะอาด	ง. น้ำส้มสายชู
- บริเวณข้อต่อควรใช้อะไรเพื่อให้ง่ายต่อการประกอบ

- ข. จบเพลง
- ค. เริ่มต้นเพลง
- ง. เล่นไปเรื่อย ๆ

19.  หมายถึงอะไร

- ก. เล่นย้อนต้นเพลงอีกครั้ง
- ข. จบเพลง
- ค. เริ่มต้นเพลง
- ง. เล่นไปเรื่อย ๆ

20. กำหนดให้โน้ตตัวกลม “ O ” มีค่ากี่จังหวะ

- ก. 1 จังหวะ
- ข. 2 จังหวะ
- ค. 3 จังหวะ
- ง. 4 จังหวะ

21. กำหนดให้โน้ตตัวเข็บ็ต 1 ชั้น “ E ” มีค่ากี่จังหวะ

- ก. 1 จังหวะ
- ข. $\frac{1}{2}$ จังหวะ
- ค. 3 จังหวะ
- ง. 4 จังหวะ

22. ข้อใดผิด

- ก. E
- ข. 
- ค. $i\theta$
- ง. 

23. บรรทัด 5 เส้น มีกี่เส้น

- ก. 1 เส้น
- ข. 3 เส้น
- ค. 5 เส้น
- ง. 7 เส้น

24. โน้ตดนตรีสากลมีกี่ระดับเสียง

- ก. 5 ระดับเสียง
- ข. 7 ระดับเสียง
- ค. 9 ระดับเสียง
- ง. 11 ระดับเสียง

25. ข้อใดถูกต้อง

- ก. $\text{O} = \eta \eta$
- ข. $\eta = \text{O}$
- ค. $i\theta = \eta$
- ง. $\theta = \eta$

26. ทำนอง หมายถึง อะไร

- ก. เสียงที่บรรเลงออกมาจากเครื่องดนตรี
- ข. เสียงที่เกิดจากแรงสั่นสะเทือนของสิ่งของทำให้เกิดเสียง
- ค. เสียงที่สื่อถึงความสามารถของนักดนตรี
- ง. เสียงที่บรรเลงออกมาโดยมีความต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบ

27. เพลงวิทยาลัยนาฏศิลป์ ใช้จังหวะเพลงแบบใด

- ก. จังหวะมาร์ช
- ข. จังหวะแทงโก้
- ค. จังหวะวอลซ์
- ง. ไม่มีข้อถูก

28. เสียงประสาน คือ อะไร

- ก. เสียงที่บรรเลงออกมาโดยมีความต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบ
- ข. องค์ประกอบของเสียงซึ่งทำให้เกิดความสมบูรณ์
- ค. องค์ประกอบของเครื่องดนตรี
- ง. เสียงเอฟเฟกต์ที่ใช้ในภาพยนตร์

29. เสียงประสานที่มี 2 เสียง เรียกว่าอะไร

- ก. Interval
- ข. Melody
- ค. Harmony
- ง. Chord

30. เสียงประสานตั้งแต่ 3 เสียงขึ้นไปเรียกว่าอะไร

- ก. Interval
- ข. Melody
- ค. Harmony
- ง. Chord

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน / หลังเรียน

ข้อ	เฉลย	ข้อ	เฉลย
1	ข	16	ก
2	ค	17	ข
3	ค	18	ข
4	ข	19	ก
5	ก	20	ง
6	ง	21	ข
7	ค	22	ง
8	ง	23	ค
9	ง	24	ข
10	ง	25	ก
11	ก	26	ง
12	ง	27	ก
13	ข	28	ข
14	ง	29	ก
15	ค	30	ง

ภาคผนวก จ

แบบตอบรับการเผยแพร่บทความวิจัย



ที่ อว 64.18.028.010/2562

คณะศิลปกรรมศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
254 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

25 มิถุนายน 2562

เรื่อง ตอบรับบทความเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรียน คุณฉัตรพล สุตเนตร

ตามที่ท่านได้ส่งบทความวิจัยเรื่อง “การหาประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติรีคอร์เดอร์ แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย วิทยาลัยนาฏศิลป์” เพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นั้น

บัดนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิประจำกองบรรณาธิการได้พิจารณากลับกรองบทความแล้ว มีความเห็นว่าผ่านเกณฑ์คุณภาพตามขอบเขตและวัตถุประสงค์ของวารสาร สมควรให้ตอบรับเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ได้ กองบรรณาธิการจึงขอรับบทความต้นฉบับดังกล่าว และจะได้ทำการตีพิมพ์เผยแพร่ลงในวารสารศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.ชिरดา อังกสิทธิ์)

บรรณาธิการวารสารศิลปกรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



วารสารศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ฝ่ายวิชาการ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โทรศัพท์ 0 2218 4555 , 06 2337 4120

ภาคผนวก ฉ

สำเนาประกาศนียบัตรภาษาอังกฤษ



बनारस हिन्दू विश्वविद्यालय
Banarsidwip University



Bansodejchaopraya Rajabhat University

This is to certify that

ACTING SUB LT.CHATTRAPON SUDNATE

Achieved BSRU-TEST of English Proficiency (BSRU – TEP) level

B2

Given on 17th July 2017

Linda Gainma

(Asst. Prof. Dr. Linda Gainma)

President

No. CEFR.14320265/2560

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	ว่าที่ร้อยตรีฉัตรพล สุดเนตร
วันเกิด	วันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ.2527
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	475 ซอยเพชรเกษม 63 ถนนเพชรเกษม แขวงหลักสอง เขตบางแค จังหวัดกรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10160
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครู ค.ศ.1
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	วิทยาลัยนาฏศิลป์ 119 หมู่ 3 ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัด นครปฐม รหัสไปรษณีย์ 73170
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2549	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.) สาขาดนตรีคีตศิลป์สากลศึกษา (ดนตรีสากล) สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม