

การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตตาย
สำหรับนักเรียนเป็ยในระดับชั้นต้น



นางสาวนิศาชล บังคม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาดนตรีศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE DEVELOPMENT OF EAR TRAINING ACTIVITY PLANS BASED ON KODÁLY'S
APPROACH FOR BEGINNER PIANO STUDENTS.



MISS NISACHON BANGKOM

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Music Education
Department of Art, Music and Dance Education

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตตายสำหรับ
นักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น

โดย

นางสาวนิศาชล บังคม

สาขาวิชา

ดนตรีศึกษา


อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก


รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุทธจิตต์

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต


..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.ดเนินญา อุทัยสุข)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุทธจิตต์)


..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ อรวรรณ บรรจงศิลป์)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นิสาชล บัณคม : การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดาลัยสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น. (THE DEVELOPMENT OF EAR TRAINING ACTIVITY PLANS BASED ON KODÁLY APPROACH FOR BEGINNER PIANO STUDENTS) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ.ดร.ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 251 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดาลัยสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น และ 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะการฟังด้านความรู้และมีเจตคติที่ดีจากการทดลองใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดาลัยสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น วิธีดำเนินการวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนเปียโนในระดับชั้นต้นที่มีอายุ 7 – 12 ปี จำนวน 16 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 8 คนและกลุ่มควบคุม 8 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 5 ชนิด คือ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดาลัยสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น 2) แบบทดสอบทักษะด้านการฟังก่อนและหลังการทดลอง 3) แบบทดสอบด้านความรู้ก่อนและหลังการทดลอง 4) แบบวัดเจตคติ และ 5) แบบสังเกตพฤติกรรม และวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองโดย t-test และสถิติเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดาลัยสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น มี 7 หัวข้อ คือ 1) แนวคิด 2) จุดประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรม 5) สื่อการเรียนการสอน 6) การวัดและประเมินผล และ 7) หมายเหตุ ซึ่งแผนการจัดกิจกรรมตามแนวคิดโคดาลัยนั้นจะมุ่งเน้นพัฒนาทักษะการฟัง โดยเริ่มจากการสอนขับร้อง

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบ่งเป็น 2.1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.4) ด้านเจตคติแบ่งการประเมินเป็น 2 ส่วน คือ 1) ประเมินโดยผู้เรียนและ 2) ประเมินโดยผู้สอน ผลการประเมินโดยผู้เรียนซึ่งใช้แบบวัดเจตคติ พบว่า กลุ่มทดลอง ($M = 32.75$, $SD = 2.25$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 26.38$, $SD = 2.39$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลการประเมินโดยผู้สอนซึ่งใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($M = 2.79$, $SD = 0.43$) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.15$, $SD = 0.65$)

ภาควิชา ศิลปะ ดนตรี และนาฏศิลป์ศึกษา ลายมือชื่อนิติศ.....
สาขาวิชา ดนตรีศึกษา..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....
ปีการศึกษา 2553.....

5283370427 : MAJOR MUSIC EDUCATION

KEYWORDS : ACTIVITY PLAN / EAR TRAINING / KODÁLY / PIANO /
MUSIC TEACHING

NISACHON BANGKOM : THE DEVELOPMENT OF EAR TRAINING
ACTIVITY PLANS BASED ON KODÁLY'S APPROACH FOR BEGINNER
PIANO STUDENTS. ADVISOR : ASSOC.PROF.NARUTT SUTTHACHIT,
Ph.D., 251 pp.

The objectives of this research are 1) to develop ear training activity plans based on Kodály's approach for beginner piano students and 2) to study the learning outcome in listening skills, knowledge and attitude. The research is quasi-experimental research strategy. The survey samples were 16 beginner piano students between age 7 and 12. The samples were divided into an experimental group and a control group of eight students each. Five research instruments are 1) ear training activity lesson plans based on Kodaly's approach for beginner piano students 2) ear training; pre-test and post test 3) music knowledge testing; pre-test and post test 4) attitude test and 5) behavior assessment were employed. The data analysis consisted of t-test and descriptive statistics.

The findings were:

1) the eight ear training activity plans based on Kodály' s approach for beginner piano students with seven topics were 1) *concept* 2) *purpose* 3) *content* 4) *learning activity* 5) *teaching materials* 6) *measurement and evaluation* and 7) *note*; Kodaly's approach focuses on listening skill which teaching singing is the prior activity.

2) for the learning outcomes of two groups 2.1) there was no significant difference between the experimental group and the control group in overall at .05 level. 2.2) there was no significant difference between the experimental group and the control group in listening skills at .05 level. 2.3) there was no significant difference between the experimental group and the control group in knowledge at .05 level. 2.4) attitude test was divided in 2 parts: 1) learner's self evaluation and 2) instructor's evaluation the result was a significant difference in overall at .05 level between the experimental group (M = 32.75, SD = 2.25) and control group (M = 26.38, SD = 2.39). In addition, learning behavior which evaluated by the instructor's observation, the experimental group had a learning behavior average at high level (M = 2.79, SD = 0.43) while the control group was recorded at medium level (M = 2.15, SD = 0.65)

Department : Art Music and Dance Education Student's Signature [Signature]
Field of Study : Music Education Advisor's Signature [Signature]
Academic Year : 2010

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. ณรุทธิ์ สุทธิจิตต์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ที่ให้ความกรุณาถ่ายทอดความรู้ความรู้อันด้านดนตรีศึกษา แนวคิดในการสอนดนตรีแบบโคตาย รวมไปถึงการทุ่มเทเวลาในการตรวจวิทยานิพนธ์ จึงทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ข้าพเจ้ามีความซาบซึ้งต่อพระคุณที่อาจารย์มอบให้ศิษย์เสมอมา

ขอขอบพระคุณอาจารย์ดร.ตนิญา อุทัยสุขในการถ่ายทอดความรู้ในการวิจัยในดนตรีศึกษา ให้ข้าพเจ้าได้มีโอกาสและประสบการณ์ด้านดนตรีศึกษา ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์อรรณ บรจรังศิลป์ ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำในด้านดนตรีและวิทยานิพนธ์ซึ่งทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ออกมาสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ พงษ์ลดา ธรรมพิทักษ์กุล ที่ให้ความรู้ในเรื่องกิจกรรมในดนตรีศึกษาและขอขอบพระคุณรังสิพันธุ์ แข็งขัน สำหรับปรัชญาดนตรีที่มอบให้เป็นแนวคิดในการทำวิทยานิพนธ์ และการเล่นดนตรี

ขอขอบพระคุณครอบครัวของข้าพเจ้าที่ให้การสนับสนุนด้านการศึกษาของข้าพเจ้ามาโดยตลอด ขอขอบคุณนางสาวภัทรภร ผลิตากุล อาจารย์ผู้สอนทักษะเปียโนและความรู้ด้านดนตรีแก่ข้าพเจ้า ตลอดจนให้คำแนะนำดี ๆ อยู่เสมอ

ขอขอบพระคุณ อาจารย์วิภาวรรณ จำเนียรพันธุ์ อาจารย์ดวงกมล บางชวดและอาจารย์พรชัชวาล พุทธิวัฒน์ที่สละเวลาในการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยและสุดท้ายนี้ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มอบทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิตให้แก่ผู้วิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
สมมุติฐานการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
ตอนที่ 1 การสอนโสตทักษะ.....	6
ความหมายการสอนโสตทักษะ.....	6
ความสำคัญของการฝึกโสตทักษะ.....	7
ตอนที่ 2 วิธีการสอนดนตรีตามแนวคิดโคตาย.....	8
ตอนที่ 3 การสอนโสตทักษะของฮอลลีโอนาร์ดและโคตาย.....	11
การสอนโสตทักษะของฮอลลีโอนาร์ด.....	11
การสอนโสตทักษะของโคตาย.....	12
ตอนที่ 4 ดนตรีกับพัฒนาการของเด็ก.....	13
พัฒนาการทั่วไปและพัฒนาการทางดนตรีของเด็ก.....	13
พัฒนาการด้านดนตรีของเด็กในเรื่องของการฟัง.....	16
ตอนที่ 5 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	17
ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	17
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาดนตรีทั่วไป.....	18

บทที่	หน้า
ตอนที่ 6 เจตคติ.....	20
ความหมายของเจตคติ.....	20
องค์ประกอบของเจตคติ.....	21
วิธีการวัดผลเจตคติ.....	22
ตอนที่ 7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	23
ตอนที่ 8 กรอบการวิจัย.....	23
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	26
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	33
ตอนที่ 1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดาย สำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น.....	33
ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม (ด้านการฟัง และความรู้) และราย ด้านจากการทดลองแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตาม แนวคิดโคดายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น ก่อนและหลังการ ทดลอง.....	38
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	51
สรุปผลการวิจัย.....	53
อภิปรายผล.....	55
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย.....	59
รายการอ้างอิง.....	61
ภาคผนวก.....	65
ภาคผนวก ก.....	66
ภาคผนวก ข.....	68
ภาคผนวก ค.....	233
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	251

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	พัฒนาการด้านดนตรีของเด็กในเรื่องของการฟัง.....	16
2	สรุปกลุ่มตัวอย่าง.....	28
3	สรุปการใช้เครื่องมือวิจัยในแต่ละสัปดาห์.....	31
4	เปรียบเทียบระหว่างแผนการจัดการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคคาย สำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้าน โสตทักษะแบบปกติ Ear Without Fear Volume 2.....	37
5	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม (ด้านการฟังและความรู้) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง	39
6	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม (ด้านการฟังและความรู้) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง	40
7	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟัง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง.....	40
8	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟัง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง.....	41
9	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง.....	41
10	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง.....	42
11	ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง.....	42
12	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในภาพรวม (ด้านปัญญา ด้านอารมณ์ ความรู้สึก และด้าน ความรับผิดชอบ)	43
13	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในด้านปัญญา.....	44
14	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในด้านอารมณ์ ความรู้สึก.....	44
15	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในด้านความรับผิดชอบ.....	45

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	สัญญาณมือประกอบการร้องโน้ต ซอล-ฟา.....	9
2	สัญลักษณ์เป็นภาพ.....	9
3	สัญลักษณ์แทนจังหวะตัวโน้ต.....	10
4	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	25
5	กรอบการดำเนินการวิจัย.....	26
6	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม ด้านการฟัง ความรู้และเจตคติ หลังการทดลอง.....	46
7	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนระหว่างการทดลอง.....	47
8	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม (การฟังและ ความรู้) ก่อนและหลังการทดลอง.....	48
9	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟังก่อนและหลัง การทดลอง.....	49
10	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ก่อนและหลังการ ทดลอง.....	50

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลักสูตรเปียโนฮอลลีโอนาร์ด (Hal Leonard Student Piano Library) เป็นหลักสูตรที่ผ่านการศึกษาวิจัยและพัฒนาอย่างสมบูรณ์ และเป็นที่แพร่หลายมากทั้งในยุโรป และอเมริกา รวมทั้งในประเทศไทยซึ่งมีการนำมาใช้ในโรงเรียนดนตรีเอกชนต่างๆ เช่นโรงเรียนดนตรีมีฟ้า โครงการศึกษาดนตรีสำหรับบุคคลทั่วไป วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล โรงเรียนดนตรีจินตการ และในการเรียนการสอนเปียโนตามบ้านครูผู้สอน ในการทำวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเปียโนที่เรียนกำลังเรียนแบบเรียนเปียโนชุด Hal Leonard Student Piano Library Book 2

ดนตรี เกิดขึ้นจากเสียงที่จัดเรียงอย่างเป็นระเบียบ และมีแบบแผนโครงสร้าง ซึ่งการรับรู้เสียงของมนุษย์นั้นจะเริ่มเมื่อวัตถุสั่นสะเทือนทำให้เกิดการอัดตัวและขยายตัวของคลื่นเสียงส่งไปยังหูซึ่งเป็นอวัยวะสำคัญของระบบโสตประสาท ดังนั้นการฝึกโสตประสาทนับเป็นหัวใจของการเรียนดนตรี เพราะเป็นเครื่องมือในการพัฒนาการเป็นนักดนตรี และผู้ฟังที่ดีในอนาคต

การฝึกโสตประสาทมีความสัมพันธ์กับการเรียนการสอนดนตรี ดังจะพบว่าหลักสูตรทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศมีวิชาการฝึกโสตประสาทเพราะเป็นกระบวนการฝึกความสามารถทางด้านการฟังเกี่ยวกับองค์ประกอบทางดนตรีในด้านทำนอง ระดับเสียง ลักษณะเสียง ชั้นคู่เสียง ชนิดและลักษณะคอร์ด เสียงประสาน จังหวะ อัตราจังหวะ และยังช่วยพัฒนาความสามารถในการร้องเพลง และการเขียนโน้ต ที่เรียกว่า dictation การฝึกโสตประสาทจะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีความสามารถในด้านการฟังและมีทักษะดนตรีด้านอื่นดีขึ้น (จุฑารัตน์ มณีวัลย์, 2551; ธวัชชัย นาควงษ์, 2543; Karpinski, 2000; Randel, 1996)

โคตยา (1882-1967) นักประพันธ์เพลง นักดนตรีวิทยาและนักดนตรีศึกษาชาวฮังการีมีแนวความคิดการสอนดนตรีควรเริ่มต้นจากเสียงก่อนสัญลักษณ์เพราะดนตรีเป็นเรื่องของเสียง สัญลักษณ์เป็นเพียงภาษาเพื่อถ่ายทอดเสียง นอกจากเรียนรู้เรื่องเสียงแล้วเด็กควรได้เรียนรู้เนื้อหาดนตรีที่มีคุณค่าด้วย การเรียนรู้ดนตรีที่ดีที่สุดคือการใช้เครื่องมือที่มีมาแต่กำเนิด ได้แก่ เสียงร้อง (Choksy, 1999 อ้างถึงในพงษ์ลดา นาควิเชียร, 2537) และโคตยากล่าวว่าการพัฒนาการได้ยินภายในเป็นความจำเป็นสูงสุด นักดนตรีทุกคนควรมีความสามารถในการอ่านโน้ตดนตรีเป็นเสียงในความคิดหรือเปลี่ยนเสียงที่เกิดขึ้นในความคิดเป็นโน้ตดนตรีได้อย่างทันทีโดยไม่ต้องพึ่งการเล่นเครื่องดนตรี (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2537; OAKE, 1987 อ้างถึงใน ธวัชชัย นาควงษ์, 2547) และนี่คือความจำเป็นที่ต้องฝึกโสตประสาท

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนดนตรีผู้วิจัย พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษากระบวนการสอนของครูในหลักสูตรเปียโนของนักเรียนในระดับชั้นต้น (จุฑารัตน์ มณีวัลย์ , 2551; พิมลพรรณ เกษมณกุลฤกษ์, 2549) การศึกษาผลของการฝึกโสตประสาทที่มีต่อทักษะดนตรีด้านอื่น (เอกลักษณ์ เล้าเจริญ, 2544; Musco, 2006; Brown, 1990; Luce, 1965) การนำแนวความคิดของโคดายไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนร้องเพลงของครูและนักเรียน (วิมลรัตน์ วิมลรัตน์กุล, 2547; Gallo, 2010) การพัฒนาแผนการเรียนรู้ในวิชาดนตรีสากลทั้งในระดับประถมศึกษา, มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา(เดชาชัย สุจริตจันทร์, 2549; วรวิชัย จันทร์เพ็ง, 2549; ธวัชชัย นาควงษ์, 2547; พงษ์ลดา นาควิเชียร, 2537; ณัชชา พันธุ์เจริญ, 2535) ซึ่งจากงานวิจัยต่าง ๆ ที่ศึกษามายังไม่พบว่ามีงานวิจัยใดนำแนวคิดโคดายมาจัดทำเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะทางด้านการฟัง พัฒนาความรู้และเจตคติสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น ซึ่งผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่าทักษะการฟังซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียนเพราะนำไปสู่การพัฒนาทักษะด้านดนตรีอื่น ๆ ต่อไป ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาถึงการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้นเพื่อให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการฟัง ด้านความรู้และมีเจตคติที่ดีขึ้น

คำถามการวิจัย

1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้นมีลักษณะอย่างไร
2. นักเรียนที่เรียนด้านโสตทักษะจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดายมีผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการฟัง ด้านความรู้และมีเจตคติเพิ่มขึ้นหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะการฟัง ด้านความรู้และศึกษาเจตคติที่มีต่อการเรียนจากการทดลองแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น

สมมุติฐานการวิจัย

กลุ่มทดลองที่ได้รับการทดลองแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตยาสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้นจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการฟังและด้านความรู้ และมีเจตคติสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการทดลองแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ นักเรียนที่มีช่วงอายุ 7 - 12 ปี ที่เรียนเปียโนเดี่ยวในระดับชั้นต้นกับผู้วิจัยจำนวน 16 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 8 คนและกลุ่มควบคุม 8 คน
2. ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย
 - 2.1 ตัวแปรต้น คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตยาสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น
 - 2.2 ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะการฟังและด้านความรู้ และเจตคติ
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองเป็นการสอนรายบุคคลในระยะเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 40 นาที รวม 8 คาบ/คน

นิยามศัพท์

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างเป็นระบบเพื่อเป็นแนวทางในการสอนแต่ละคาบเรียนและมีความต่อเนื่องกับแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านมา

โสตทักษะ หมายถึง วิชาที่ประกอบด้วยการเรียนการสอนด้านทักษะการฟังเรื่องชั้นคู่ ได้แก่ คู่ 2 เมเจอร์ คู่ 3 เมเจอร์ คู่ 3 ไมเนอร์ คู่ 4 เพอร์เฟค คู่ 5 เพอร์เฟค คู่ 6 เมเจอร์ และคู่ 8 เพอร์เฟค

นักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น หมายถึง นักเรียนที่เรียนเปียโนที่กำลังเรียนแบบเรียนเปียโนชุด Hal Leonard Student Piano Library Book 2 และมีอายุระหว่าง 7 - 12 ปี

ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการฟัง หมายถึง ผลการเรียนที่คาดหวังด้านการฟังชั้นคู่ ได้แก่ คู่ 2 เมเจอร์ คู่ 3 เมเจอร์ คู่ 3 ไมเนอร์ คู่ 4 เพอร์เฟค คู่ 5 เพอร์เฟค คู่ 6 เมเจอร์ และคู่ 8 เพอร์เฟคของผู้เรียนโดยวัดจากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ หมายถึง ผลการเรียนด้านความรู้ทางดนตรีที่คาดหวังของผู้เรียนโดยวัดจากการทำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของผู้เรียนที่เกิดขึ้นและแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมเมื่อเรียนทักษะวิชาไสตทักษะ โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านปัญญา 2) ด้านอารมณ์ ความรู้สึก และ 3) ด้านความรับผิดชอบ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านไสตทักษะตามแนวคิดโคดายสำหรับนักเรียน
เปียโนระดับชั้นต้น
2. ทราบถึงผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะการฟัง ด้านความรู้ และเจตคติจากการใช้แผนการจัด
กิจกรรมการเรียนรู้ด้านไสตทักษะตามแนวคิดโคดายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นเป็นการศึกษาการพัฒนาแผนกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะและศึกษาแนวคิดการสอนดนตรีของโคตาย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาสาระ ได้แก่ การสอนโสตทักษะ อันเป็นกระบวนการฝึกความสามารถทางด้านการฟังที่ดีขององค์ประกอบทางดนตรี วิธีการสอนดนตรีตามแนวคิดโคตายเป็นที่นิยมและยอมรับกันทั่วโลก วิธีการสอนจะเน้นที่การร้องเป็นหลักและเรียงลำดับจากง่ายไปยากโดยคำนึงถึงพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัย ซึ่งจากเนื้อหาสาระดังกล่าวผู้วิจัยจะนำไปพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อนำมาพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการด้านทักษะการฟัง ด้านความรู้ และเจตคติดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น โดยแบ่งออกเป็น 8 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การสอนโสตทักษะ

1.1 ความหมายการสอนโสตทักษะ

1.2 ความสำคัญของการฝึกโสตทักษะ

ตอนที่ 2 วิธีการสอนดนตรีตามแนวคิดโคตาย

ตอนที่ 3 การสอนโสตทักษะของฮอลลีโอนาร์ดและโคตาย

3.1 การสอนโสตทักษะของฮอลลีโอนาร์ด

3.2 การสอนโสตทักษะของโคตาย

ตอนที่ 4 ดนตรีกับพัฒนาการของเด็ก

4.1 พัฒนาการทั่วไปและพัฒนาการทางดนตรีของเด็ก

4.2 พัฒนาการด้านดนตรีของเด็กในเรื่องของการฟัง

ตอนที่ 5 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

5.1 ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

5.2 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาดนตรีทั่วไป

ตอนที่ 6 เจตคติ

6.1 ความหมายของเจตคติ

6.2 องค์ประกอบของเจตคติ

6.3 การวัดผลเจตคติ

ตอนที่ 7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 8 กรอบการวิจัย

ตอนที่ 1 การสอนโสตทักษะ

2.1 ความหมายการสอนโสตทักษะ

การสอนโสตทักษะ คือ การฝึกความสามารถทางการฟังในเรื่องคุณสมบัติของเสียง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องจังหวะ อัตราจังหวะ ทำนอง เสียงประสาน ชั้นคู่เสียง รูปแบบทางดนตรี สีสันทันและลักษณะของเสียงเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถทางการฟังและการได้ยินที่ดี และมีพัฒนาการทางด้านทักษะทางดนตรีด้านอื่นๆ ดีขึ้นด้วย แต่จำเป็นต้องมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง (จุฑารัตน์ มณีวัลย์, 2551)

พจนานุกรมของ “The Harvard Concise Dictionary of Music and Musicians” (Randel, 1996) ได้ให้ความหมายของการสอนโสตทักษะ (Ear training) ไว้ว่า การสอนโสตทักษะ คือ การฝึกให้มีความเข้าใจในความเป็นดนตรีให้ดีขึ้น รวมถึงมีความชำนาญ และมีความสามารถในการฟังที่ดี ในองค์ประกอบทางดนตรีในด้านทำนอง ชั้นคู่เสียง เสียงประสาน จังหวะ อัตราจังหวะ และรวมไปถึงความชำนาญในการร้องเพลง และการฝึกเขียนโน้ตที่เรียกว่า dictation

การสอนโสตทักษะเบื้องต้น คือ การมุ่งพัฒนาทักษะความสามารถในการได้ยิน และการตอบโต้ถึงคุณลักษณะของเสียงในด้าน 1) จังหวะ 2) ทำนอง รวมทั้งเสียงระดับต่างๆ เสียงลักษณะต่างๆ และความดัง - เบา 3) เสียงประสาน เช่น ชนิดและลักษณะต่างๆ ของชั้นเสียง ชนิดและลักษณะของคอร์ด (ทวีชัย นาควงษ์, 2543)

จากความหมายของการสอนโสตทักษะดังกล่าวมาข้างต้น พอสรุปได้ว่า การสอนโสตทักษะ คือ กระบวนการฝึกความสามารถทางการฟังที่ดีขององค์ประกอบทางดนตรีในด้านทำนอง ระดับเสียง ลักษณะเสียง ชั้นคู่เสียง ชนิดและลักษณะคอร์ด เสียงประสาน จังหวะ อัตราจังหวะ ความสามารถในการร้องเพลง และการเขียนโน้ต ที่เรียกว่า dictation เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีความสามารถในด้านการฟังและมีทักษะดนตรีด้านอื่นดีขึ้น

2.2 ความสำคัญของการฝึกโสตทักษะ

การฟังจัดเป็นทักษะเบื้องต้นที่จำเป็นในการเรียนดนตรี ทั้งนี้เนื่องจากการฟังทำให้ผู้เรียนดนตรีเกิดความเข้าใจในดนตรี และเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางดนตรีด้านอื่นๆ ต่อไปด้วย (Gordon, 1989; McPherson, 1995; Schleuter, 1984; ฌูร์ท สุธจิตต์, 2534)

Edwin E. Gordon เป็นนักวิจัย (Researcher) อาจารย์ (Teacher) ผู้เขียน (Author) และวิทยากร (Lecturer) ด้านดนตรีศึกษา ที่มีชื่อเสียง ผลงานของเขาได้รับการตีพิมพ์และนำเสนออย่างกว้างขวาง ผลงานสำคัญได้แก่ การศึกษาด้านความถนัดทางดนตรี (Music Aptitudes) การรับรู้ทางดนตรี (Audiation) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางดนตรี (Music Learning Theory) รูปแบบเสียงและจังหวะ (Tonal and Rhythm Patterns) และพัฒนาการทางดนตรีของเด็กทารกและเด็กเล็ก (Music Development in Infants and Very Young Children) แบบทดสอบความถนัดทางดนตรี (Music Aptitude Tests) ของเขาได้รับการยอมรับเป็นหนึ่งในสามแบบทดสอบความถนัดทางดนตรี ที่ได้รับความนิยมในระดับโลก (<http://www.giml.org/AboutMLT.pdf>, 2010)

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางดนตรีของกอร์ดอน (Music Learning Theory by Edwin E. Gordon) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการรับรู้ทางดนตรี (Audiation) ของผู้เรียน กล่าวคือผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาด้านการฟังและการร้องเป็นอันดับแรก พร้อมไปกับการสะสมรูปแบบเสียงและจังหวะ (Tonal and Rhythm Patterns)

วิธีฝึกการฟังหรือฝึกโสตทักษะของกอร์ดอนนั้นเนื้อหาจะเป็นลำดับขั้นตอน ทั้งในเรื่องของเสียงและจังหวะ กอร์ดอนใช้ระบบโดเคลื่อนที่ (Movable do) โดยให้ความสำคัญในการฝึกฟังขั้นคู่เสียงและบันไดเสียงที่หลากหลาย ได้แก่ เมเจอร์ (Major) ฮาร์โมนิกไมเนอร์ (Harmonic Minor) และโหมดหลัก ได้แก่ โดเรียน (Dorian) ฟริเจียน (Phrygian) ลิเดียน (Lydian) มิกโซลิเดียน (Mixolydian) เอโอลเลียน (Aeolian) และโลครีียน (Locrian) เพื่อพัฒนาการได้ยินเสียงภายในตนเอง (Inner Hearing) ของนักเรียนได้

จะเห็นได้ว่าการฝึกโสตประสาททักษะทางดนตรีนั้นเป็นทักษะเบื้องต้นที่จำเป็นในการเรียนดนตรี และการฝึกโสตทักษะนั้นมีหลายด้านด้วยกัน ได้แก่ ด้านทำนอง ระดับเสียง ลักษณะเสียง ชั้นคู่เสียงและจังหวะ ในการทำวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งที่จะพัฒนาแผนการฝึกโสตทักษะด้านชั้นคู่เสียง เนื่องจากชั้นคู่เสียงเป็นส่วนประกอบสำคัญของทริยแอดและคอร์ดซึ่งเกี่ยวข้องกับการประสานเสียง การวิเคราะห์การเปลี่ยนทิวญแจเสียง การเรียบเรียงเสียงประสาน และการเขียนแนวทำนองสอดประสาน ชั้นคู่เสียงจึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการเรียนดนตรีตั้งแต่ระดับต้นจนถึงระดับสูง

ตอนที่ 2 วิธีการสอนดนตรีตามแนวคิดโคดาัย

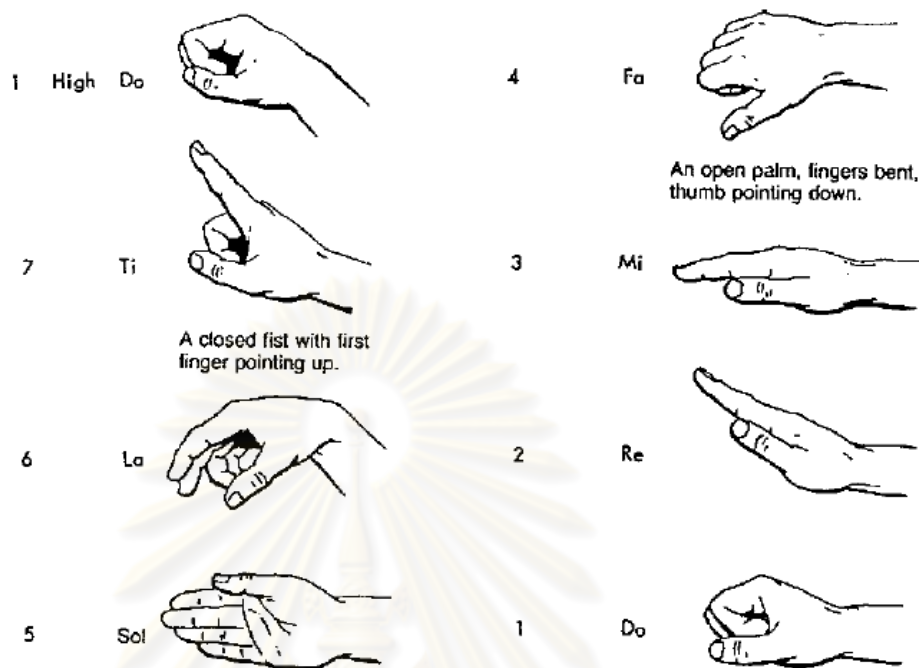
Zoltán Kodály (1882 - 1967 ชาวฮังการี) เป็นนักประพันธ์เพลง (Composer) นักดนตรีวิทยา (Musicologist) และเป็นนักดนตรีศึกษา (Music Educator) ที่มีชื่อเสียง วิธีการสอนดนตรีของเขาเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวาง โคดาัยให้ความสำคัญกับเพลงพื้นบ้านโดยเขามีแนวคิดที่ว่า เพลงพื้นบ้านคือภาษาแม่ทางดนตรีของเด็ก เด็กควรเรียนรู้เมื่อยังเล็กอยู่เช่นเดียวกับที่เด็กเรียนการพูดภาษาของตนเอง สำหรับเด็กฮังการีเพลงพื้นเมืองจึงควรเป็นสิ่งที่เด็กคุ้นเคย การสอนดนตรีจึงใช้เพลงพื้นเมืองเป็นหลักเบื้องต้น (ฌรุฑท์ สุทธิจิตต์, 2537) ซึ่งวิธีการสอนดนตรีของโคดาัยเน้นที่การร้องเป็นหลักเพราะเสียงร้องเป็นสิ่งที่ใกล้ตัวที่สุดเมื่อต้องการแสดงความรู้สึทางดนตรีออกมา หูของเด็กจะถูกฝึกให้ชินกับขั้นคู่ (Interval) ต่างๆ ซึ่งจะทำให้เด็กร้องไม่เพี้ยนและหูไม่เพี้ยน การฝึกด้วยการร้องเพลงจะต้องมาก่อนการเรียนเครื่องดนตรี เด็กควรร้องประสานเสียงให้เร็วที่สุดตลอดจนควรมีพัฒนาการได้ยินเสียงภายในตนเอง (Inner Hearing) และการทดสอบโสตประสาทควรได้รับการเน้นอยู่เสมอ

วิธีการสอนดนตรีของโคดาัยจะมีการจัดอย่างเป็นระบบระเบียบเริ่มจากง่ายไปยาก (Landis, 1972) ซึ่งในแต่ละขั้นจะสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก (Choksy, 1999) โคดาัยใช้ระบบสัญลักษณ์แทนเสียงดนตรี ใช้สัญญาณมือ และระบบโดเคลื่อนที่ (Movable do) เพื่อช่วยพัฒนาการอ่านและการแสดงออก

หลักการสำคัญตามแนวคิดโคดาัยที่ผู้วิจัยนำมาใช้

1. โทนิคซอล-ฟา (Tonic Sol-fa) เป็นการใช้ระบบการเรียกชื่อตัวโน้ต ซึ่งมาจากภาษาละติน ได้แก่ โด เร มี ฟา โซ ลา ที (do re mi fa sol la ti) ในการร้องและอ่าน โดยใช้โดเป็นเสียงหลักหรือโทนิคในบันไดเสียงเมเจอร์ และลาเป็นเสียงหลักหรือโทนิคในบันไดเสียงไมเนอร์ ผู้เรียนเรียนรู้เกี่ยวกับระยะขั้นคู่เสียงต่างๆ เมื่อใช้ระบบ ซอล-ฟา โดยทราบความสัมพันธ์ของระดับเสียงต่างๆ ที่แปรเปลี่ยนไปตามกุญแจเสียงต่างๆ ในระยะต่อมา ผู้เรียนเริ่มใช้ระบบเรียกชื่อตัวโน้ตโดยใช้อักษรโรมัน คือ A B C D E F G แทนระดับเสียง ลา ที โด เร มี ฟา โซ ควบคู่ไปกับระบบซอล-ฟา ทำให้ผู้เรียนจดจำระดับเสียงต่างๆ ได้ด้วย (ฌรุฑท์ สุทธิจิตต์, 2544)

2. สัญญาณมือ โคดาัยดัดแปลงมาจากสัญญาณมือที่ จอห์น เคอร์เวน (John Curwen) คิดขึ้นมา การใช้สัญญาณมือนั้นจะใช้ควบคู่ไปกับการอ่านโน้ต เพื่อแทนระดับเสียงต่างๆ ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องระดับเสียง และช่วงห่างของระดับเสียงได้อย่างชัดเจน (Choksy, 1999)

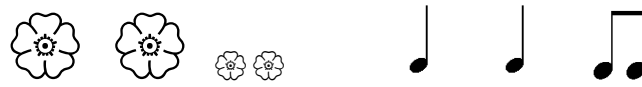


ภาพที่ 1 สัญญาณมือประกอบการร้องโน้ต ซอล-ฟา

ที่มา: Choksy, 1999

3. สัญลักษณ์ของจังหวะ นอกจากโคตตายจะใช้สัญญาณมือแทนระดับเสียงแล้ว โคตตายยังมีการใช้สัญลักษณ์แทนจังหวะเป็นลักษณะรูปภาพ ในระยะต่อมาเปลี่ยนเป็นสัญลักษณ์คล้ายตัวโน้ต ในที่สุดตัวโน้ตแทนจังหวะจึงนำมาใช้ อย่างไรก็ตามสัญลักษณ์คล้ายตัวโน้ตก็ยังสามารถใช้ได้อยู่ เมื่อผู้สอนต้องการเน้นเฉพาะจังหวะ นอกจากกำหนดสัญลักษณ์แทนจังหวะแล้ว โคตตายยังได้กำหนดเสียงใช้ในการเรียกสัญลักษณ์ต่างๆ ไว้ เพื่อให้ผู้เรียนใช้พูดแทนการตบมือได้ด้วย สัญลักษณ์ต่างๆ ที่มีดังนี้

- สัญลักษณ์เป็นภาพ โดยมีหลักคือ ขนาดใหญ่จะแทนจังหวะยาว ขนาดเล็กจะแทนจังหวะสั้น



ภาพที่ 2 สัญลักษณ์เป็นภาพ

ที่มา: อนุรุธ สุทธจิตต์, 2544

- สัญลักษณ์แทนจังหวะตัวโน้ต

สัญลักษณ์ระบบโคดาย

เสียง

สัญลักษณ์ดนตรี



ภาพที่ 3 สัญลักษณ์แทนจังหวะตัวโน้ต

ที่มา: อนุทร สุทธิจิตต์, 2540

4. การร้อง โคดายเน้นการร้องเป็นหลัก การเล่นเครื่องดนตรีเป็นกิจกรรมที่จัดให้กับผู้เรียน ในระยะต่อมา การร้องรวมไปถึงทักษะการอ่านโน้ตด้วยในกระบวนการร้องนี้ โคดายเน้นการฝึกให้ผู้เรียนรับรู้เกี่ยวกับเรื่องระดับเสียง และจังหวะของทำนองโดยสม่ำเสมอ วิธีการหนึ่งคือฝึกให้ผู้เรียนได้ยินเสียงทำนองในความคิด คือการให้ผู้เรียนร้องเพลงและให้หยุดร้องแต่ให้ร้องในใจเป็นระยะๆ สลับกันไปตามสัญญาณที่ผู้สอนกำหนดให้ทำให้ผู้เรียนรับรู้เกี่ยวกับเสียงทั้งในความคิดและสามารถร้องได้ด้วย นอกจากนี้ยังเน้นให้จดจำเกี่ยวกับระดับเสียง และบทเพลงที่เรียนไปด้วยเสมอ

5. การสร้างสรรค์ เนื่องจากวิธีของโคดาเยเน้นการร้องเพลงเป็นกิจกรรมหลัก การสร้างสรรค์จึงออกมาในรูปของการร้องเช่นกัน โคดาเยเน้นเสมอว่าการเลือกเพลงมาใช้นั้นควรเป็นเพลงที่ดี ซึ่งมีลักษณะของประโยคของเพลงเด่นชัดมีวรรคตอน เมื่อผู้เรียนเริ่มเข้าใจโครงสร้างของเพลง ผู้สอนเริ่มต้นฝึกให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์ ประโยคของเพลงต่อจากประโยคที่ผู้สอนให้ ซึ่งมีลักษณะของจังหวะและเป็นทำนองด้วย (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2544)

จากการศึกษาวิธีการสอนดนตรีตามแนวคิดโคดาเย จะเน้นที่การร้องเป็นหลัก โคดาเยให้ความสำคัญกับเพลงพื้นบ้าน คือภาษาแม่ทางดนตรีของเด็ก เพลงร้องที่นำมาใช้จะอยู่ในบันไดเสียงเพนตาโทนิค (Pentatonic Scale) วิธีการสอนดนตรีของโคดาเยนั้นมีการจัดอย่างเป็นระบบระเบียบ เริ่มจากง่ายไปยาก และสอดคล้องกับพัฒนาการของเด็ก ซึ่งมีวิธีการดังต่อไปนี้ 1) โทนิคซอล-ฟา (Tonic Sol - fa) 2) สัญญาณมือ 3) สัญลักษณ์ของจังหวะ 4) การร้อง และ 5) การสร้างสรรค์ วิธีการเหล่านี้สามารถนำมาใช้เป็นแนวคิดการฝึกโสตประสาท และพัฒนาการได้ยินเสียงภายในตนเอง (Inner Hearing) ของนักเรียนได้

ตอนที่ 3 การสอนโสตทักษะของฮอลลีโอนาร์ดและโคดาเย

3.1 การสอนโสตทักษะของฮอลลีโอนาร์ด

ในการวิจัยครั้งนี้การสอนโสตทักษะของฮอลลีโอนาร์ดเป็นการสอนแบบปกติซึ่งสอนควบคู่ไปกันกับแบบเรียนเปียโนชุด Hal Leonard Student Piano Library เล่ม 1, 2, 3, 4 และ 5 มีหนังสือประกอบการเรียนการสอนฟังทั้งหมด 3 เล่ม ได้แก่ Ear Without Fear Volume 1, 2 และ 3 มีรายละเอียดดังนี้

1. Ear Without Fear Volume 1 (Preston and Hale, 2009a)
 - ปูพื้นฐานโดยแบบฝึกหัดการฟัง การร้องโน้ต (Sight Singing) และการเขียนโน้ตจากการฟัง (dictation)
2. Ear Without Fear Volume 2 (Preston and Hale, 2009b)
 - เนื้อหาหนังสือเล่มที่ 2 นี้ต่อเนื่องจากเล่มที่ 1 โดยมีเนื้อหาสาระดังนี้
 - ใช้ระบบอักษรโรมัน (Letter Names) และเส้นน้อย (Ledger Lines)
 - กุญแจซอล (Treble Clefs) และกุญแจฟา (Bass Clefs)
 - เครื่องหมายชาร์ปและแฟลต
 - ใช้ระบบโดเคลื่อนที่ (Moveable Do)
 - ชั้นคู่ 2 เมเจอร์ คู่ 3 เมเจอร์ คู่ 4 เพอร์เฟค คู่ 3 ไมเนอร์ คู่ 5 เพอร์เฟค คู่ 8 เพอร์เฟค และคู่ 6 เมเจอร์ ตามลำดับ

3. Ear Without Fear Volume 3 (Preston and Hale, 2009c)

เนื้อหาหนังสือเล่มที่ 3 นี้ต่อเนื่องจากเล่มที่ 2 โดยมีเนื้อหาสาระดังนี้

- เมเจอร์และเนเจอร์อลไมเนอร์
- คีย์ C, G, F และ D เมเจอร์
- คีย์ A, E, D และ B ไมเนอร์
- กุญแจอัลโตและเทเนอร์
- เครื่องหมายชาร์ปและแฟลต
- ชั้นคู่ 3 เมเจอร์และไมเนอร์ และคู่ 5 เพอร์เฟค
- เมเจอร์และไมเนอร์ทรียแอด

หนังสือทั้ง 3 เล่มนี้จะเริ่มด้วยการอธิบายเนื้อหาสาระใหม่ จากนั้นจะให้นักเรียนฟังจากซีดีแบบมาด้วย พร้อมไปกับการทำแบบฝึกหัดการฟัง ได้แก่ การแยกแยะเสียง (Identify) การจับคู่ (Matching) การเขียนโน้ตจากการฟัง (dictation) การร้องโน้ต (Sight Singing) และการบูรณาการ (Integration)

ในการทำวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเปียโนที่เรียนกำลังเรียนแบบเรียนเปียโนชุด Hal Leonard Student Piano Library Book 2 ซึ่งสอนควบคู่อยู่กับการสอนโสตทักษะ Ear Without Fear Volume 2

3.2 การสอนโสตทักษะของโคดา

การสอนโสตทักษะของโคดา วิธีการสอนดนตรีตามแนวคิดโคดา นั้นจะสอนเสียงก่อน สัญลักษณ์และเน้นที่การร้องเป็นหลัก โดยแบบฝึกหัดการร้องเพลงของโคดา นั้นจะแบ่งเป็นระดับชั้นต่างๆ ให้เหมาะสมกับผู้เรียนและเพลงร้องที่นำมาใช้จะอยู่ในบันไดเสียงเพนตาโทนิค มีการใช้โทนิคซอล-ฟา (Tonic Sol - fa) และสัญญาณมือในกิจกรรมการสอน ซึ่งสามารถฝึกโสตประสาททางดนตรีของผู้เรียนได้ทั้งเรื่องจังหวะ ระดับเสียง และการประสานเสียง

จากการศึกษาการสอนโสตทักษะของฮอลลีโอนาร์ดและโคดา พบว่าการสอนโสตทักษะในเรื่องขั้นคู่นั้นฮอลลีโอนาร์ดจะสอนเริ่มจากขั้นคู่ 2 เมเจอร์ คู่ 3 เมเจอร์ คู่ 4 เพอร์เฟค คู่ 3 ไมเนอร์ คู่ 5 เพอร์เฟค คู่ 8 เพอร์เฟค และคู่ 6 เมเจอร์ตามลำดับ โดยจะเริ่มจากอธิบายเนื้อหาสาระก่อน จากนั้นจะให้นักเรียนฟังเสียงของขั้นคู่และฝึกฝนการฟังโดยการทำแบบฝึกหัดการฟัง ได้แก่ การแยกแยะเสียง (Identify) การจับคู่ (Matching) การเขียนโน้ตจากการฟัง (dictation) การร้องโน้ต (Sight Singing) และการบูรณาการ (Integration) ส่วนการสอนโสตทักษะของโคดา นั้นจะเน้นที่การร้องและเพลงที่นำมาใช้จะอยู่ในบันไดเสียงเพนตาโทนิค ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะนำเอาแนวคิดโค

ดามาใช้ในการสอนโสตทักษะดังนั้นขั้นคู่ที่จะสอนจึงมีลำดับตามบันไดเสียงเพนตาโทนิกดังนี้ ขั้นคู่ 2 เมเจอร์ คู่ 3 เมเจอร์ คู่ 3 ไมเนอร์ คู่ 5 เพอร์เฟค คู่ 6 เมเจอร์ คู่ 8 เพอร์เฟค และคู่ 4 เพอร์เฟค

ตอนที่ 4 ดนตรีกับพัฒนาการของเด็ก

4.1 พัฒนาการทั่วไปและพัฒนาการทางดนตรีของเด็ก

พัฒนาการ หมายถึง การก้าวหน้า การเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง เริ่มตั้งแต่การปฏิสนธิจนถึงเวลาสิ้นลมหายใจ ในทางจิตวิทยาการศึกษาเรื่องพัฒนาการเกี่ยวข้องกับการศึกษาเรื่องพฤติกรรมที่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาของอายุเด็ก ซึ่งต้องการที่จะเรียนรู้ถึงลักษณะทางด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม

แนวคิดของจอง เปียเจท์ (Jean Piaget) นักจิตวิทยาชาวสวิส ได้แบ่งช่วงการพัฒนาการของเด็กออกเป็น 4 ช่วง คือ ช่วงตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 2 ปี เรียกว่า Sensorimotor Stage ช่วงที่ 2 ตั้งแต่อายุ 2 ปีจนถึงอายุ 7 ปี เรียกว่า Preoperational Stage และช่วงที่ 3 ตั้งแต่อายุ 7 ปีถึง 11 ปี เรียกว่า Concrete Operational Stage และช่วงที่ 4 ตั้งแต่ช่วงย่างเข้าสู่วัยรุ่นจนถึงเข้าสู่ผู้ใหญ่ เรียกว่า Formal Operational Stage (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2541)

1. ช่วง 0-2 ปี

ในช่วงนี้การพัฒนาทางด้านปัญญามีพื้นฐานมาจากประสาทสัมผัส ประสบการณ์หรือการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นนี้เป็นสิ่งที่เด็กใช้ประสาทสัมผัสของตนเองเป็นสื่อ จึงเห็นได้ว่าการเรียนรู้อยู่ในวงจำกัด เริ่มแรกพฤติกรรมต่างๆ เป็นไปในลักษณะของปฏิกิริยาสะท้อนกลับ ต่อมาเด็กเริ่มมีความสามารถควบคุมประสาทสัมผัสต่างๆ มากขึ้นเป็นลำดับอายุประมาณ 2 ปี เด็กมีพัฒนาการทางการรับรู้ดีขึ้น ลักษณะการรับรู้ในวัยนี้คือสิ่งที่อยู่เบื้องหน้าจะเป็นสิ่งที่คงอยู่ ถ้าเคลื่อนย้ายสิ่งนั้นไป สิ่งนั้นจะไม่มีอยู่ในความนึกคิดอีกต่อไป

พัฒนาการทางดนตรีของเด็กในวัยนี้จะเข้าไปในลักษณะของการตอบสนองทางดนตรีด้วยการเคลื่อนไหวร่างกายได้โดยเสรี คือ อายุประมาณ 2 ปี เด็กจะจดจำ และเลียนแบบเสียงเพลงที่ได้ยิน และชอบร้องเพลง แต่การร้องเพลงของเด็กในวัยนี้มักไม่เป็นทำนองมากนัก เป็นในลักษณะคล้ายการสวด (chant) มากกว่า คือใช้ระดับเสียงเดียวกันซ้ำๆ กัน โดยมีการเปลี่ยนระดับเสียงบ้างตามลักษณะของทำนองที่ได้ยิน กล่าวได้ว่าเด็กในวัยนี้เริ่มพัฒนาแนวคิดด้านจังหวะและทำนองบ้างแล้ว ทางด้านทักษะดนตรีเด็กในวัยนี้ชอบฟังเพลงร้องมากกว่าเพลงบรรเลง และชอบการร้องโดยเลียนแบบจากเพลงที่ได้ฟัง

2. ช่วง 2-7 ปี

ในช่วงนี้เด็กเริ่มเรียนรู้เกี่ยวกับระบบของสัญลักษณ์ในความคิดของตนเอง เพื่อแทนเหตุการณ์หรือประสบการณ์ที่ตนได้รับภายในความคิด (Preoperational Stage) เป็ยเจท์มีความเชื่อว่า เด็กในวัยนี้มีความคิดตามที่ตนมีประสบการณ์ หรือรับรู้ เด็กไม่สามารถรับรู้ได้ว่าคนอื่นมีประสบการณ์หรือรับรู้ไม่เหมือนตน เด็กในวัยนี้มีความสามารถทางภาษาเพิ่มมากขึ้น สามารถเรียนรู้จัดจำสิ่งต่างๆ ได้ เมื่อใช้ภาษาเป็นสื่อ แนวความคิดยากๆ ที่เป็นรูปธรรมหรือนามธรรม เด็กยังไม่สามารถเข้าใจได้ และยังไม่มีความคิดเกี่ยวกับความคงที่ของจำนวนความจุและปริมาตร (Conservation of number and object) ฉะนั้นความคิดในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อนจึงยังไม่มีเด็กวัยนี้ไม่ชอบอยู่เฉยๆ เคลื่อนไหวตลอดเวลา แต่เห็นอย่างง่าย ความสัมพันธ์ของการทำงานระหว่างมือกับตา ยังไม่พัฒนามากนัก ชอบเพื่อน คิดค้น เด็กผู้หญิงมักมีพัฒนาการเร็วกว่าเด็กผู้ชาย

พัฒนาการทางดนตรีของเด็กในวัยนี้คล้ายๆ กับวัยที่ผ่านมา คือ มีพัฒนาการด้านจังหวะและทำนอง อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ด้านจังหวะหรือทำนอง เด็กในวัยนี้ทำได้ดีกว่า แต่ไม่สม่ำเสมอ กล่าวคือ การตบจังหวะมักเร็วบ้างช้าบ้าง ไม่สามารถรักษาความเร็วของจังหวะได้สม่ำเสมอ ไม่สามารถตอบสนองจังหวะที่ซับซ้อนได้เลย ด้านทำนองเด็กสามารถร้องได้ดีขึ้น แต่มักร้องเพี้ยน เนื่องจากแนวคิดเรื่องระดับเสียงยังพัฒนาไม่เต็มที่ ช่วงเสียงยังจำกัด และการรับฟังยังไม่พัฒนาไปเท่าที่ควร ส่วนการเคลื่อนไหวเพื่อตอบสนองกับดนตรีเป็นกิจกรรมที่เด็กในวัยนี้ชอบมาก เพราะเป็นวัยที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโต มีพลังงานมาก การให้นั่งเฉยๆ ฟังเพลงเป็นเวลานานๆ จึงไม่ค่อยเหมาะกับเด็กในวัยนี้ จะเป็นการดีถ้าเด็กในวัยนี้ชมการแสดงดนตรีสด เพราะช่วยให้เด็กเกิดความสนใจ และฟังเพลงได้นานขึ้น เด็กในวัยนี้เริ่มชอบเคาะ ชอบทำจังหวะ ถ้ามีเครื่องประกอบจังหวะให้เล่น เด็กในวัยนี้จะชอบมาก การตอบสนองเกี่ยวกับเสียงประสานยังไม่มีในเด็กวัยนี้ แต่สามารถรับรู้เรื่องเสียงประสานได้ ถ้าผู้สอนแนะนำหรืออธิบายให้ฟัง เด็กในวัยนี้เริ่มมีความสามารถตอบสนองทางดนตรีเกี่ยวกับเรื่องของความเร็ว-ความช้าของจังหวะและความดังค่อยของเสียง

3. ช่วง 7-11 ปี

พัฒนาการทางความคิดของเด็กในวัยนี้เจริญขึ้นเป็นลำดับ เด็กสามารถคิดเกี่ยวกับด้านรูปธรรมอย่างมีเหตุผลได้ แต่แนวความคิดทางด้านนามธรรมยังไม่พัฒนามากนัก เด็กเริ่มมองสิ่งต่างๆ ในหลายแง่มุม เป็ยเจท์ จึงเรียกวัยนี้ว่า Concrete Operational Stage เนื่องจากความคิดเกี่ยวกับด้านรูปธรรมพัฒนาเป็นปกติในเด็กวัยนี้ เด็กมีแนวคิดเกี่ยวกับความคงที่ของจำนวนความจุปริมาตร สามารถจัดหมวดหมู่สิ่งของ หรือสิ่งใดๆ สำเร็จ เด็กในวัยนี้ยังไม่สามารถคิดแก้ปัญหาในลักษณะของการตั้งสมมติฐานได้

พัฒนาการทางดนตรีก้าวหน้ามากขึ้นได้ ความคงที่ของจังหวะมีมากขึ้น สามารถเล่นออสดินาโตได้ ร้องเพลงวนและแคนอน (round and canon) ได้ ซึ่งแสดงว่าพัฒนาการด้านเสียงประสานเริ่มขึ้นในเด็กวัยนี้ สมารถในการฟังมีมากขึ้น สามารถฟังเพลงบรรเลงได้ดีขึ้น ความเข้าใจในเรื่อง

ระดับเสียงมีมากขึ้น การร้องเพลงเพี้ยนน้อยลง สามารถเล่นเครื่องทำนอง เช่น คีย์บอร์ดได้นอกเหนือไปจากเครื่องประกอบจังหวะต่างๆ การเคลื่อนไหวเพื่อตอบสนองเสียงดนตรียังมีความสำคัญ และใช้ในการพัฒนาแนวคิดต่างๆ ทางดนตรีได้ แต่ควรมีแบบแผนมากขึ้นกว่าเด็กในวัยที่ผ่านมา

4. ช่วง 11-15 ปี

พัฒนาการทางความคิดของเด็กในวัยนี้จัดได้ว่าได้พัฒนามาถึงจุดที่สมบูรณ์ คือ สามารถคิดแบบผู้ใหญ่ได้ ได้แก่ การคิดแบบตั้งสมมติฐาน เนื่องจากมีความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ทางด้านนามธรรมมากขึ้น เปียเจต์ เรียกพัฒนาการในวัยนี้ว่า Formal Operational Stage พื้นฐานทางความคิดของเด็กในวัยนี้จะติดตัวเด็กไปจนเป็นผู้ใหญ่ เป็นวัยที่สามารถคิดสิ่งต่างๆ ได้อย่างมีเหตุผล สามารถใคร่ครวญถึงผลได้ผลเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต อย่างไรก็ตามเด็กในวัยนี้เป็นวัยที่เริ่มย่างเข้าสู่วัยรุ่น เริ่มจะมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายอย่างมาก ซึ่งจะกล่าวต่อไปในเรื่องการพัฒนาการของวัยรุ่น นอกจากนี้พัฒนาการด้านอารมณ์ และสังคม เช่น การคบเพื่อน ความต้องการเข้ากับกลุ่มเพื่อนได้ ทำให้การตัดสินใจทำอะไรไม่เหมาะสมและขาดเหตุผลได้ในบางครั้ง จึงเป็นวัยที่ต้องการการแนะนำดูแลจากพ่อแม่ และครูอาจารย์ แต่การให้คำแนะนำปรึกษาควรให้เหมาะสมกับโอกาส และอยู่บนรากฐานของความเข้าใจและสัมพันธ์ภาพอันดีต่อเด็กเป็นสำคัญ

พัฒนาการทางด้านดนตรีของเด็กในวัยนี้เริ่มมีความลึกซึ้งทั้งในด้านแนวคิด และทักษะดนตรี เด็กสามารถแสดงความรู้สึกตามบทเพลงได้มากขึ้น การเน้นความรู้สึกของเพลง (expressions) ไม่ว่าในการร้องหรือเล่นเครื่องดนตรี เป็นแนวคิดและทักษะที่เด็กสามารถเข้าใจและปฏิบัติได้ การร้องเพลงมักไม่ค่อยเพี้ยน มีความสามารถในการเล่นเครื่องดนตรีต่างๆ ได้ดีขึ้น การรับรู้เกี่ยวกับเสียงประสานสามารถพัฒนาไปได้อย่างดีในเด็กวัยนี้ ทักษะด้านการฟังมีมากขึ้น สามารถฟังเพลงยากๆ ทั้งเพลงร้อง และเพลงบรรเลงได้ เด็กที่ชอบดนตรีและได้รับการสนับสนุนมาตลอด เมื่อถึงวัยนี้สามารถเล่นดนตรี หรือขับร้องได้อย่างดี กล่าวได้ว่าในช่วงนี้เด็กมีการรับรู้เกี่ยวกับแนวคิดด้านดนตรีครบถ้วน นั่นคือมีความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของดนตรีในเรื่องจังหวะ (Rhythm) ระดับเสียง (Pitch) รูปแบบ (Structure of Form) เสียงประสาน (Harmony) รูปพรรณ (Texture) สีสั่น (Tone Color) และลักษณะของเสียง (Characteristics of Sound)

จากการศึกษาพัฒนาการทั่วไปและพัฒนาการทางดนตรีของเด็ก สรุปได้ว่า เด็กที่มีช่วงอายุ 7 - 12 ปีมีพัฒนาการที่สอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเปียเจต์ในขั้นที่ 3 (Concrete Operations) คือมีความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น และพัฒนาการทางดนตรีก้าวหน้ามากขึ้นได้ ความคงที่ของจังหวะมีมากขึ้น สามารถเล่นออสตินาโตได้ ร้องเพลงวนและแค

นอน (round and canon) ได้ ซึ่งแสดงว่าพัฒนาการด้านเสียงประสานเริ่มขึ้นในเด็กวัยนี้ การร้องเพลงเพี้ยนน้อยลง ความเข้าใจในเรื่องระดับเสียงมีมากขึ้น รวมทั้งมีสมาธิในการฟังมากขึ้น

4.2 พัฒนาการด้านดนตรีของเด็กในเรื่องของการฟัง

พัฒนาการด้านดนตรีในเรื่องของการฟังและความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียนนั้นเป็นข้อควรคำนึงหนึ่งที่สำคัญเกี่ยวกับการสอนฟัง ซึ่งการสอนฟังในแต่ละวัยนั้นผู้เรียนจะมีสมาธิและความพร้อมที่แตกต่างกันดังนี้

ตารางที่ 1 พัฒนาการด้านดนตรีของเด็กในเรื่องของการฟัง

ระยะเวลา (เดือน)	พฤติกรรมที่แสดงออกอย่างชัดเจน
0 – 3	<ul style="list-style-type: none"> - แสดงให้เห็นอย่างเด่นชัดในเรื่องความพอใจและไม่พอใจในความแตกต่างของเสียงแต่ละชนิด - ตอบสนองต่อเสียงที่มีระดับเสียงค่อนข้างสูง
0 – 12	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นวัยที่มีความสามารถในการฟังที่น่าแปลกใจ - ชอบซั้่นคู่ 4 เพอร์เฟค - มีความสนใจในประโยคของเพลงที่ซ้ำ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากกว่าประโยคของเพลงที่มีการเปลี่ยนแปลง - ชอบเสียงที่เป็นเมเจอร์เสียงที่ให้อารมณ์เพลงไปในทางบวก เช่น สนุกสนาน - สนใจในเสียงร้องเพลงของแม่มากกว่าเสียงพูดของแม่
6 – 8	<ul style="list-style-type: none"> - จะร้องให้เมื่อได้ยินเสียงที่มีความเข้มข้นและรุนแรง
9 – 14	<ul style="list-style-type: none"> - มีการตอบสนองต่อลักษณะเสียงของเครื่องดนตรีที่แปลกใหม่
12 - 24	<ul style="list-style-type: none"> - มีความสนใจต่อเสียงดนตรีในระยะเวลาสั้นๆ
24	<ul style="list-style-type: none"> - ตอบสนองต่อจังหวะของดนตรี โดยการเต้นตามเสียงดนตรี
36	<ul style="list-style-type: none"> - เริ่มสนใจฟังรูปแบบของจังหวะ และรูปแบบของเสียง - มีความพร้อมที่จะร้องเพลง หรือเล่นเครื่องดนตรี ที่มีเสียงสั้นๆ 2 – 4 เสียง
36 - 72	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นช่วงที่มีพัฒนาการฟังทางดนตรีได้ดีที่สุด
60	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถแยกแยะอารมณ์เพลงแบบสนุกสนาน และเศร้าตามจังหวะของเพลงได้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ระยะเวลา (เดือน)	พฤติกรรมที่แสดงออกอย่างชัดเจน
60 - 84	- สามารถแยกประเภทของเครื่องดนตรีได้ เช่น กลอง, ทรัมเป็ต, ฟลูต หรือประเภทของเครื่องดนตรี เช่น เครื่องสาย, เครื่องตี ได้
55	- แสดงให้เห็นถึงการชอบรูปแบบของดนตรีแบบหนึ่ง มากกว่าอีกแบบหนึ่ง
72	- สามารถแยกแยะการเปลี่ยนแปลงของเสียงในระดับครึ่งเสียงในขั้นคู่เสียง - อายุ 6 – 8 ปีจะแสดงอารมณ์ เมื่อได้ฟังบทเพลงที่มีอารมณ์และจังหวะที่ต่างกัน

(Flohr, 2005 อ้างถึงใน จุฑารัตน์ มณีวัลย์, 2551)

จากการศึกษาพัฒนาการด้านดนตรีของเด็กในเรื่องของการฟังสรุปได้ว่า เด็กที่มีช่วงอายุ 7 - 12 ปี นั้น สามารถแยกประเภทของเครื่องดนตรี หรือประเภทของเครื่องดนตรีได้และสามารถแยกแยะการเปลี่ยนของเสียงในระดับครึ่งเสียงในขั้นคู่เสียงได้ รวมทั้งแสดงอารมณ์ เมื่อได้ฟังบทเพลงที่มีอารมณ์และจังหวะต่างกัน

ตอนที่ 5 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับนักเรียนครูต้องศึกษาหลักสูตร ขอบเขตของเนื้อหาสาระ เพื่อมาสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งจะทำให้ครูสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปได้อย่างราบรื่น ในตอนที่ 4 นี้เป็นการนำเสนอความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาดนตรีทั่วไป

5.1 ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

งานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยที่สร้างนวัตกรรมในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดาเยสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้นในการบันทึกแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรเข้าใจความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อสามารถบันทึกแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมีรูปแบบและเนื้อหาที่ถูกต้อง

มีนักการศึกษาบางท่านได้ให้ความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ณรุทธ์ สุทธิจิตต์ (2544) กล่าวว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสอนดนตรีแต่ละคาบเรียน ซึ่งจะกล่าวถึงขั้นตอนในการสอนอย่างละเอียดจากบันทึกการสอนต่าง ๆ ที่วางแผนไว้จะได้รับการถ่ายทอดให้เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

ซึ่งควรมีความต่อเนื่องกันกับแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แล้วมาและที่จะจัดทำต่อไป แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบไปด้วย หัวข้อเนื้อหา แนวคิด จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนการสอน การวัดผล และหมายเหตุ

พรพิไล เลิศวิชา และอัครภูมิ จารุภากร (2550) กล่าวว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ ลำดับกระบวนการเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้ที่เชื่อว่านักเรียนจะเรียนรู้ได้บรรลุเป้าหมาย

สุวิทย์ มูลคำ และคนอื่นๆ (2549) กล่าวว่า แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ แผนการเตรียมการสอนหรือการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบและจัดทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษรโดยมีการรวบรวมข้อมูลต่างๆมากำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้โดยเริ่มจากการกำหนดวัตถุประสงค์ (สติปัญญา/เจตคติ/ทักษะ) เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการสอน แหล่งการเรียนรู้และวิธีการประเมินผล

Campbell and Scott-Kassner (2006) ได้กล่าวถึงหลักสำคัญในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการนำไปใช้ให้บรรลุเป้าหมายต้องคำนึงถึงหลักการดังต่อไปนี้

1. ความต้องการในการเรียนรู้ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของนักเรียนในกลุ่มนั้นและนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มนั้น
2. หลักสูตรรายปี
3. วิธีการและสื่อ
4. กลยุทธ์ในการประเมินผล

จากการศึกษาความหมายของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สรุปได้ว่า แผนการจัดกิจกรรมเป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อเตรียมการสอนล่วงหน้าโดยมีรายละเอียดขั้นตอนในการสอนที่เรียบเรียงไว้อย่างเป็นระบบและต่อเนื่องกันกับแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่แล้วมาและที่จะจัดทำต่อไป

5.2 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาดนตรีทั่วไป

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาดนตรีทั่วไป ผู้วิจัยได้นำมาประกอบการสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้และความต้องการของผู้เรียน แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาดนตรีทั่วไปมีรายละเอียดดังนี้ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2544) ดังนี้

1. แนวคิด

ในแผนการจัดกิจกรรมแต่ละฉบับ ควรมีการเสนอแนวคิดที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนได้รับหลังจากการเรียนรู้ไว้ ทั้งนี้เพื่อใช้ในการกำหนดแนวทางในการจัดสอนเนื้อหาและกิจกรรมให้สัมพันธ์กับจุดประสงค์ที่วางไว้

นอกจากนี้ในหัวข้อแนวคิดนี้ควรกล่าวถึงเจตคติดนตรี หรือผลรวมที่ได้จากการเรียนดนตรีของผู้เรียนไว้ด้วยซึ่งรวมถึงแนวคิดเกี่ยวกับความซาบซึ้งในสุนทรียรสของดนตรีด้วย เนื่องจากสิ่งเหล่านี้เป็นความมุ่งหมายหลักของการสอนดนตรีแต่เป็นสิ่งที่ไม่สามารถสอนได้โดยตรง และไม่สามารถเขียนออกมาเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมได้

2. จุดประสงค์

จุดประสงค์ที่ช่วยกำหนดการเรียนการสอนได้เด่นชัด ควรเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objective) ลักษณะของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม คือการเสนอแนะจุดประสงค์โดยใช้กิริยาที่สามารถสังเกตเห็นได้ว่าผู้เรียนกระทำสิ่งต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการสอนโดยตรงดังนั้นการเสนอจุดประสงค์ของการเรียนการสอนจึงควรเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม การกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้จากการศึกษาจุดประสงค์ของหลักสูตร ประกอบกับแนวคิดที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนได้รับ ซึ่งจะมีส่วนสัมพันธ์กับเนื้อหาและกิจกรรม

3. เนื้อหา

เนื้อหาที่บรรจุไว้ในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรเป็นเนื้อหาที่มีขอบเขต และความยากง่ายเหมาะสมกับระดับชั้นและเวลาในการสอน เนื้อหาควรมีความสัมพันธ์กับจุดประสงค์ แนวคิด และกิจกรรม การเสนอเนื้อหาควรเขียนเป็นความเรียงที่ได้ใจความ นอกจากนั้นบทเพลง (เนื้อร้องและโน้ตเพลง) ที่ใช้ประกอบกิจกรรมควรจัดเสนอไว้กับเนื้อหาด้วย

4. กิจกรรม

ในการกำหนดกิจกรรมควรจะได้คำนึงถึงจุดประสงค์และแนวคิดเป็นสำคัญ โดยให้มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาด้วย นอกจากนี้การกำหนดกิจกรรมควรคำนึงถึงทักษะดนตรีด้วย กล่าวคือ การกำหนดกิจกรรมควรใช้ทักษะดนตรีเป็นพื้นฐาน ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะดนตรีไปพร้อม ๆ กับการเรียนเนื้อหาดนตรี กิจกรรมในแต่ละคาบการเรียนควรมีต่าง ๆ กัน

5. สื่อการเรียนการสอน

การกำหนดสื่อการเรียนย่อมมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมอย่างมาก โดยปกติการเรียนดนตรีมักมีสื่อการเรียนประกอบเสมอ เช่น การเรียนร้องเพลง สื่อการเรียนคือโน้ตและเนื้อเพลง การเล่นเครื่องประกอบจังหวะ สื่อการเรียนคือเครื่องประกอบจังหวะชนิดต่าง ๆ เป็นต้น ดังนั้นถ้าผู้สอนกำหนดกิจกรรมได้ขึ้นมาและต้องการสื่อการสอน ผู้สอนก็จะต้องจัดเตรียมสื่อการเรียนไว้ด้วย

6. การวัดและการประเมินผล

การวัดผลและการประเมินผลเป็นสิ่งจำเป็นในกระบวนการเรียนการสอน เนื่องจากเป็นตัวชี้ให้เห็นว่าการเรียนการสอนบรรลุตามจุดประสงค์หรือผลได้อย่างไร การกำหนดการวัดและประเมินผลจึงมีความสัมพันธ์โดยตรงกับจุดประสงค์และกิจกรรมที่ผู้เรียนกระทำ ซึ่งมีส่วนสัมพันธ์ไปถึงเนื้อหาด้วย การวัดผลควรกำหนดไว้ในทุกขั้นตอนของกิจกรรม ซึ่งโดยทั่วไปมักใช้การสังเกตดู

ว่าผู้เรียนสามารถประกอบกิจกรรมนั้น ๆ ได้หรือไม่ นอกจากนี้อาจจะมีการวัดและประเมินผลในตอนท้ายของการเรียนการสอนในแต่ละคาบการสอนด้วยเพื่อวัดและประเมินผลการเรียนในแต่ละครั้งที่สอน

จะเห็นได้ว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้นเป็นเอกสารสำคัญที่ครูผู้สอนนั้นควรจัดเตรียมอย่างละเอียด ครบถ้วน และมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กันตลอดระยะเวลาในการเรียนการสอนทั้งนี้เพื่อประสิทธิภาพที่ดีในการเรียนการสอน ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงจะนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาดนตรีทั่วไป (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2544) มาประยุกต์ใช้กับแนวคิดโคตตายเพื่อสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สอดทักษะสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น

ตอนที่ 6 เจตคติ

เจตคติเป็นสิ่งหนึ่งที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาในการทำวิจัยครั้งนี้เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านสอดทักษะตามแนวคิดโคตตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้นนั้นผู้เรียนจะต้องมีความสุขในการเรียนรู้ ในเบื้องต้นจะขอกล่าวถึงความหมายของเจตคติ องค์ประกอบของเจตคติและวิธีการวัดเจตคติ

6.1 ความหมายของเจตคติ

การวัดผลทางการศึกษามีลักษณะที่สำคัญอยู่ 3 ด้าน คือ ด้านการรู้คิด (Cognitive Domain) ด้านความรู้สึก (Affective Domain) และด้านการปฏิบัติ (Psychomotor Domain) ทั้ง 3 ด้านเป็นการศึกษาคุณลักษณะของคน และด้านที่ยากที่สุดก็คือด้านความรู้สึก เนื่องจากต้องเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ความคิด ความรู้สึกของคน ซึ่งมีความซับซ้อน มีนักการศึกษาและนักจิตวิทยาให้ความหมายของเจตคติไว้ดังนี้

Allport (1954) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง สภาพความพร้อมของสมองและประสาทอันได้จากประสบการณ์ และการตอบสนองทั้งทางตรง และโดยอิทธิพลของแต่ละบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ และสถานการณ์ทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกัน

Mehrens and Lehmann (1978) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง รูปแบบของความรู้สึก หรือพฤติกรรม ที่บุคคลมีความโน้มเอียงที่จะตอบสนองต่อวัตถุทางสังคม

Anastasi (1990) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความโน้มเอียงในการแสดงว่าชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น กลุ่มชน ประเพณี หรือ สถาบันต่างๆ

ธีระวุฒิ เอกะกุล (2550) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง พฤติกรรมหรือความรู้สึกทางด้านจิตใจที่มีต่อสิ่งเร้าสิ่งใดสิ่งหนึ่งในสังคมรวมทั้งเป็นความรู้สึกที่เกิดจากการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งเร้าหรือประสบการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

สรุปได้ว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่งในสังคม ซึ่งจะแสดงว่าชอบหรือไม่ชอบขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

6.2 องค์ประกอบของเจตคติ

องค์ประกอบของเจตคติเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงไปยังแง่มุมอื่นๆ อีก 2 ด้านคือ ด้านแรกเชื่อมโยงไปยังนิยามของเจตคติ อีกด้านหนึ่งเชื่อมโยงไปยังประเด็นความสัมพันธ์ระหว่าง องค์ประกอบหรือความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ นักจิตวิทยาได้เสนองค์ประกอบของเจตคติไว้ 3 องค์ประกอบ ดังนี้ (ธีระวุฒิ เอกะกุล, 2550)

1. เจตคติที่มีองค์ประกอบเดียว คืออารมณ์ (Bem, 1970; Fishbein and Ajzen, 1975; Insko, 1967; Thurstone, 1959) ความรู้สึกในทางชอบหรือไม่ชอบที่บุคคลมีต่อที่หมายของเจตคติ

2. เจตคติที่มีสององค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านปัญญาและด้านความรู้สึก (Katz, 1978; Rosenberg, 1960) องค์ประกอบด้านปัญญา หมายถึงกลุ่มของความเชื่อที่บุคคลมีต่อที่หมายของเจตคติ จะเป็นตัวส่งเสริมหรือขัดขวางการบรรลุถึงค่านิยมต่างๆ ของบุคคล ส่วนองค์ประกอบด้านอารมณ์ความรู้สึก หมายถึงความรู้สึกที่บุคคลมีเมื่อถูกกระตุ้นโดยที่หมายของเจตคติ

3. เจตคติที่มีสามองค์ประกอบ (Krech, Crutchfield and Ballachey, 1962; Triandis, 1971) ได้แก่

3.1 องค์ประกอบด้านปัญญา (Cognitive Component) มีส่วนประกอบย่อย คือ ด้านความเชื่อ ความรู้ ความคิด และความคิดเห็นที่บุคคลมีต่อที่หมายของเจตคติ (Attitude Object)

3.2 องค์ประกอบด้านอารมณ์ความรู้สึก (Affective Component) หมายถึง ความรู้สึกชอบ-ไม่ชอบ หรือทำที่ที่ดี-ไม่ดี ที่บุคคลมีต่อที่หมายของเจตคติ

3.3 องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) หมายถึงแนวโน้มหรือความพร้อมที่บุคคลจะปฏิบัติต่อที่หมายของเจตคติ

จะเห็นได้ว่านักจิตวิทยามีแนวคิดที่แตกต่างกันออกไป สำหรับผู้วิจัยมีแนวคิดว่าเจตคติควรมีสามองค์ประกอบ คือองค์ประกอบด้านปัญญา องค์ประกอบด้านความรู้สึกและองค์ประกอบด้านพฤติกรรม ซึ่งทั้งสามด้านนั้นมีความสัมพันธ์ต่อกันและกัน กล่าวคือบุคคลจะมีความเชื่อ ความรู้ ความคิด ความคิดเห็นที่แตกต่างกันออกไปเกี่ยวกับที่หมายของเจตคติ ซึ่งต่างก็ต้องเกี่ยวข้องกับความรู้สึกชอบ-ไม่ชอบ หรือทำที่ที่ดี-ไม่ดีแล้วจึงแสดงออกมาเป็นพฤติกรรม

6.3 วิธีการวัดเจตคติ

เนื่องจากเจตคติเป็นความรู้สึกที่อยู่ภายในจิตใจ ดังนั้นจึงวัดได้ยากเมื่อเทียบกับการวัดด้านอื่น มีนักจิตวิทยาหลายท่านได้หาวิธีที่มีคุณภาพในการวัดเจตคติ (ซีรุคมิ เอกะกุล, 2550; วรรณดี แสงประทีปทอง, 2536; วรรณี แกมเกตุ, 2551; สุชีรา ภัทรายุตวรรณ, 2545) ดังนี้

1. การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นวิธีที่ง่ายและตรงไปตรงมาที่สุด แต่มีข้อเสียว่า ผู้ถามอาจจะไม่ได้คำตอบที่จริงใจจากผู้ตอบ เพราะผู้ตอบอาจจะบิดเบือนคำตอบ วิธีแก้ไขคือผู้สัมภาษณ์ต้องสร้างบรรยากาศในการสัมภาษณ์ให้เป็นกันเอง ให้ผู้ตอบสบายใจ ไม่เคร่งเครียดเป็นอิสระ และแน่ใจว่าคำตอบของเขาจะเป็นความลับ
2. การสังเกต (Observation) เป็นวิธีการที่ใช้ตรวจสอบบุคคลอื่นโดยการเฝ้ามองและจดบันทึกพฤติกรรมของบุคคลนั้นอย่างมีแบบแผน ซึ่งข้อมูลที่ได้นั้นจะถูกต้องและใกล้เคียงกับความจริง หรือมีความน่าเชื่อถือได้เพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับตัวผู้สังเกตจะต้องทำตัวเป็นกลาง และควรสังเกตหลายๆ ช่วงเวลา ไม่ใช่สังเกตเฉพาะเวลาใดเวลาหนึ่ง
3. การรายงานตนเอง (Self-Report) วิธีนี้ต้องการให้ผู้ถูกสอบวัดแสดงความรู้สึกของตนเองตามสิ่งเร้าที่เขาสัมผัส ซึ่งสิ่งที่แสดงออกมาสามารถกำหนดเป็นค่าคะแนนเจตคติได้ เช่นแบบทดสอบหรือมาตราวัดของเทอร์สโตน (Thurstone) ลิเคิร์ต (Likert) ออสกู๊ด (Osgood) และกัทท์แมน (Guttman) เป็นต้น
4. เทคนิคจิตนาการ (Projective Techniques) วิธีนี้อาศัยสถานการณ์บางอย่างไปเร้าผู้สอบ เช่น ประโยคไม่สมบูรณ์ ภาพแปลกๆ เรื่องราวแปลกๆ เมื่อผู้สอบเห็นสิ่งเหล่านี้จะจินตนาการออกมาแล้วนำมาตีความหมาย จากการตอบนั้นจะทำให้รู้ว่ามีเจตคติต่อเป้าเจตคติอย่างไร
5. การวัดทางสรีระภาพ (Physiological Measurement) การวัดด้านนี้อาศัยเครื่องมือไฟฟ้าในการสังเกตการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย แต่ไม่นิยมใช้เนื่องจากยังพัฒนาไม่ดีพอ

จะเห็นได้ว่าจากการศึกษาข้อมูลในการวัดเจตคตินั้นมีหลายวิธีซึ่งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการเลือกนำมาใช้โดยต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ ผู้ถูกทดสอบ และสถานการณ์ สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้วิธีการรายงานตนเอง (Self-Report) โดยให้ผู้เรียนทำแบบวัดเจตคติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และใช้วิธีการสังเกตผู้เรียนร่วมด้วย ทั้งนี้เพื่อสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนได้อย่างละเอียด ซึ่งสิ่งที่ควรคำนึงคือการสร้างบรรยากาศให้ผู้ถูกทดสอบรู้สึกสบาย ไม่ตึงเครียดและเป็นกันเอง เพื่อที่จะได้แสดงพฤติกรรมออกมาได้อย่างจริงใจและตรงไปตรงมา รวมทั้งการตั้งคำถามควรกระชับรัดกุม เข้าใจง่ายเพื่อให้ผู้ทดสอบสามารถแสดงเจตคติออกมาได้อย่างชัดเจน

ตอนที่ 7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาวรรณกรรมและข้อมูลในงานวิจัยเรื่องการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นต้นแสดงให้เห็นว่าการศึกษาแนวคิดการสอนของโคตตายทำให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางดนตรี ซึ่งรวมถึงกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลที่ตามมาคือ ผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะการฟัง ด้านความรู้และมีเจตคติที่ดี นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ดังนี้

มีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรีโดยใช้แนวคิดโคตตาย และพบว่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรีที่ดีขึ้น (พงษ์ลดา นาควิเชียร, 2537; วรวิชัย จันท์เพ็ง, 2549; เดชาชัย สุจริตจันทร์, 2549) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่นำแนวคิดโคตตายรวมกับแนวคิดการเรียนการสอนดนตรีของนักการศึกษาท่านอื่น เช่น ออร์ฟ (ธวัชชัย นาควงษ์, 2547; Hensley, 1981) ซึ่งได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรีดีขึ้นเช่นกัน

งานวิจัยที่ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์เปรียบเทียบในด้านทักษะการฟังเมื่อได้นำแนวคิดโคตตายมาประยุกต์ใช้ เช่น งานวิจัยของ Hensley (1981) ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรีของนักเรียนระดับประถมศึกษา ในเกรด 4 และ 5 ที่สอนโดยใช้หลักสูตรของ The Memphis City ซึ่งเป็นหลักสูตรบนพื้นฐานของการสอนตามแนวคิดออร์ฟและโคตตาย กับที่สอนโดยแนวการสอนแบบดั้งเดิม พบว่าผลสัมฤทธิ์ในด้านความรู้เกี่ยวกับบันไดเสียง ทักษะการฟังเพื่อแยกแยะทำนองและเสียงเครื่องดนตรีของนักเรียนเกรด 4 มีความแตกต่างกัน ส่วนผลสัมฤทธิ์ในด้านความรู้เกี่ยวกับบันไดเสียงของนักเรียนเกรด 5 ไม่แตกต่างกัน แต่ผลสัมฤทธิ์ในด้านทักษะการฟังเพื่อแยกแยะทำนองและเสียงเครื่องดนตรีของนักเรียนเกรด 5 มีความแตกต่างกัน

จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่าการสอนดนตรีตามแนวคิดโคตตายเป็นแนวคิดที่น่าสนใจที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นต้น เพื่อให้มีผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะฟัง ความรู้ และเจตคติที่ดีในการเรียน

ตอนที่ 8 กรอบการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นต้นเป็นกรอบแนวคิดที่ดำเนินการศึกษาการสอนตามแนวคิดโคตตายซึ่งวิธีการสอนดนตรีของโคตตายนั้นจะเน้นที่การร้องเป็นหลัก วิธีการสอนจะจัดไว้เป็นระบบระเบียบเริ่มจากง่ายไปยากโดยเน้น 5 วิธีการดังนี้

1. โทนิคซอล-ฟา (Tonic Sol - fa)
2. สัญญาณมือ
3. สัญลักษณ์ของจังหวะ

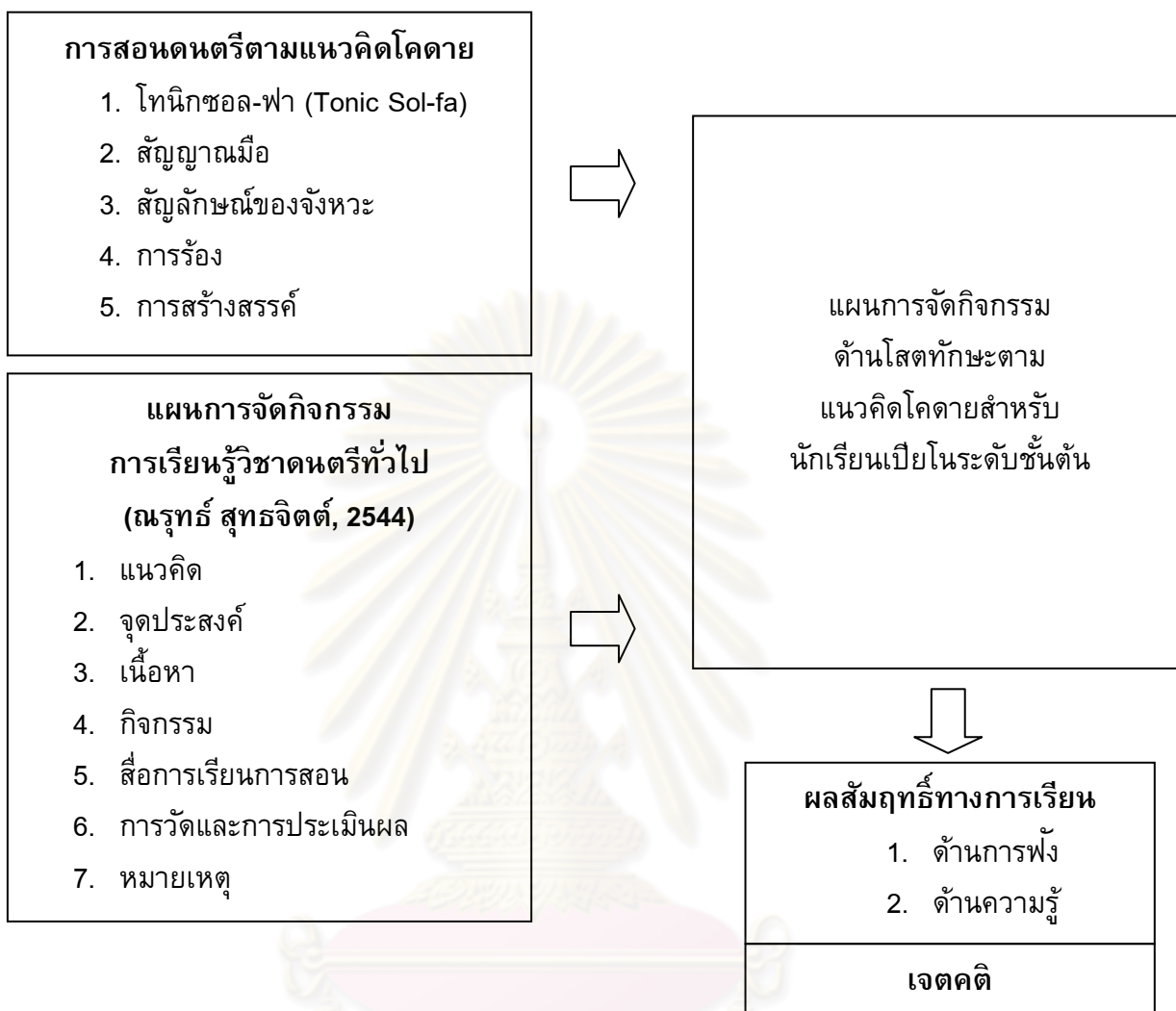
4. การร้อง
5. การสร้างสรรค์

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาดนตรีทั่วไปซึ่งเป็นเอกสารสำคัญที่ครูผู้สอนนั้นควรจัดเตรียมอย่างละเอียด ครบถ้วน และมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กันตลอดระยะเวลาในการเรียนการสอนทั้งนี้เพื่อประสิทธิภาพที่ดีในการเรียนการสอนมีรายละเอียดดังนี้ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2544) ดังนี้

1. แนวคิด
2. จุดประสงค์
3. เนื้อหา
4. กิจกรรม
5. สื่อการเรียนการสอน
6. การวัดและการประเมินผล
7. หมายเหตุ

จากนั้นนำมาสังเคราะห์และสร้างแผนแผนการจัดกิจกรรมด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตยา สำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้นโดยประยุกต์ใช้แนวคิดโคตยา ซึ่งแผนจะประกอบไปด้วย แนวคิด จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล เพื่อพัฒนาทักษะทางด้านการฟังของนักเรียนซึ่งในการวิจัยนี้จะวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2 ด้านได้แก่ ด้านการฟัง และด้านความรู้ และเจตคติ ดังที่แสดงเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังต่อไปนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

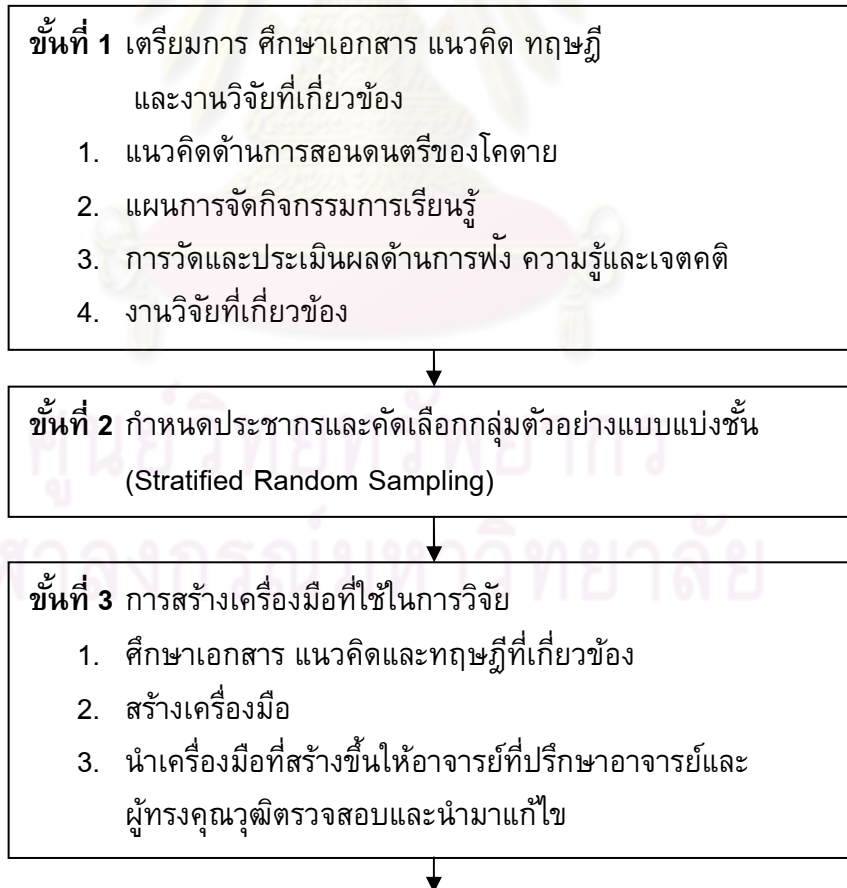


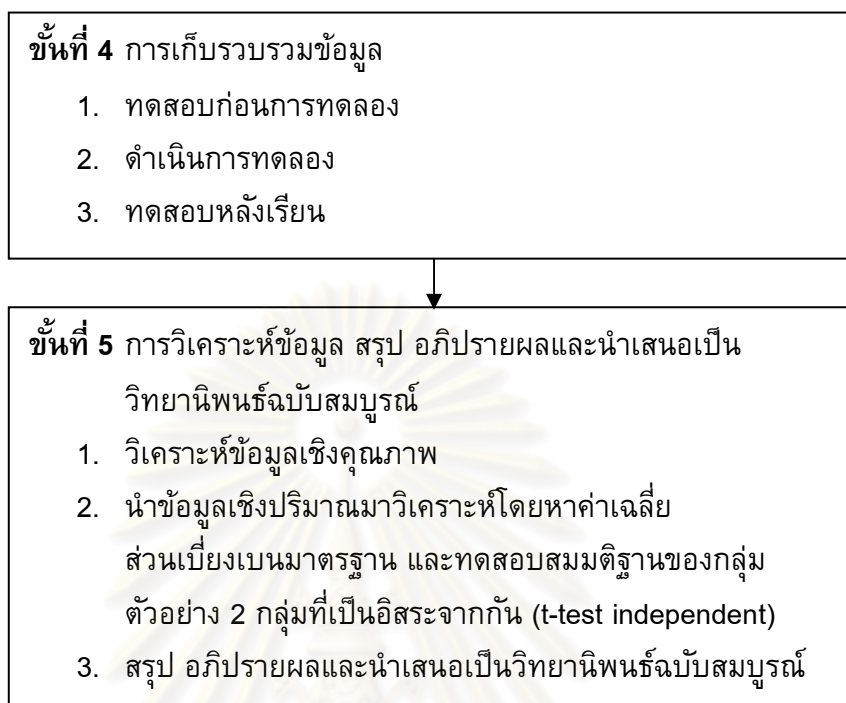
บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นและเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะการฟังด้านความรู้และด้านเจตคติจากการทดลองแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น ในลักษณะการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบศึกษาสองกลุ่มวัดสองครั้ง (The Two-Group Pretest – Posttest Design with Nonequivalent Groups) โดยแบ่งขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. กำหนดประชากรและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. ช้่นนำเครื่องมือไปใช้ในการทดลอง
5. ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล สรุป อภิปรายผลและนำเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์





ภาพที่ 5 กรอบการดำเนินการวิจัย

รายละเอียดของการดำเนินการวิจัยมีดังนี้

ขั้นที่ 1 เตรียมการ ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างกรอบในการวิจัยในหัวข้อดังต่อไปนี้

- 1.1 ศึกษาเรื่องของการสอนไวยากรณ์ ได้แก่ ความหมายของการสอนไวยากรณ์และความสำคัญของการฝึกไวยากรณ์
- 1.2 ศึกษาแนวคิดและวิธีการสอนดนตรีของโคดาเย
- 1.3 ศึกษาเรื่องของการพัฒนากับพัฒนาการของเด็ก ได้แก่ พัฒนาการทั่วไปและพัฒนาการทางดนตรีของเด็กและพัฒนาการด้านดนตรีของเด็กในเรื่องของการฟัง
- 1.4 ศึกษาการเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการสอนดนตรีทั่วไป
- 1.5 ศึกษาการวัดและประเมินผลทางการฟัง ความรู้และเจตคติ
- 1.6 ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 กำหนดประชากรและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

2.1 ประชากร

นักเรียนที่เรียนเปียโนเดียวกับผู้วิจัยที่มีช่วง 7 - 12 ปี และเรียนเปียโนในระดับชั้นต้น

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่เรียนเปียโนเดียวกับผู้วิจัยที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำนวน 16 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกดังนี้ จากนักเรียนที่มีช่วงอายุ 7 – 12 ปี โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มอายุได้แก่

- ช่วงอายุ 7 – 9 ปี มีจำนวน 8 คน

- ช่วงอายุ 10 – 12 ปี มีจำนวน 8 คน

จากนั้นสุ่มตัวอย่างเพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยวิธีการจับฉลากจากกลุ่มช่วงอายุ 7 - 9 ปี และกลุ่มช่วงอายุ 10 – 12 ปี ดังตารางสรุปกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2 สรุปกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	จำนวน (คน)		รวม (คน)
	ช่วงอายุ 7 – 9 ปี	ช่วงอายุ 10 – 12 ปี	
ทดลอง	4	4	8
ควบคุม	4	4	8
รวม (คน)	8	8	16

ขั้นที่ 3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

3.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโซสตกษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น

3.2 แบบทดสอบทักษะด้านการฟังก่อนและหลังการทดลอง

3.3 แบบทดสอบด้านความรู้ก่อนและหลังการทดลอง

3.4 การวัดเจตคติ

3.4.1 แบบวัดเจตคติ

3.4.2 แบบสังเกตพฤติกรรม

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

3.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบ่งเป็น 2 แผนคือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะแบบปกติ Ear Without Fear Volume 2 (Preston and Hale, 2009b) ในแต่ละแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มี 8 แผนใน 1 แผนใช้เวลา 40 นาที สัปดาห์ละ 2 แผน โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสาร แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นเพื่อกำหนดเนื้อหาสาระ

ขั้นที่ 2 คัดเลือกเพลงที่มีความเหมาะสมกับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นที่มีอายุ 7 – 12 ปี จำนวน 8 เพลง ซึ่งวิเคราะห์ขั้นคู้ในแต่ละเพลงรวมแล้วมีจำนวนขั้นคู้ครบตามโครงการสอน ได้แก่ คู้ 2 เมเจอร์ คู้ 3 เมเจอร์ คู้ 3 ไมเนอร์ คู้ 4 เพอร์เฟค คู้ 5 เพอร์เฟค คู้ 6 เมเจอร์ และคู้ 8 เพอร์เฟคโดยมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกเพลงดังนี้

1. ช่วงเสียง (Range) ไม่กว้างมากจนเกินไป
2. อยู่ในบันไดเสียงเพนตาโทนิค
3. จังหวะไม่ซับซ้อน
4. อัตราจังหวะคงที่และง่าย ความเร็วปานกลาง

จากเกณฑ์การคัดเลือกเพลงนี้ จะช่วยให้การเลือกเพลงมาใช้เป็นสื่อในการจัดแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 3 นำเนื้อหาสาระมากำหนดเป็นกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 นำแผนการจัดกิจกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหา การจัดกิจกรรม ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์จากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบ

ขั้นที่ 5 ปรับปรุงและแก้ไขแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

3.2 แบบทดสอบทักษะด้านการฟังก่อนและหลังการทดลอง

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสาร แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวัดทักษะด้านการฟัง

ขั้นที่ 2 นำแบบทดสอบทักษะด้านการฟังก่อนและหลังการทดลองให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบจากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบ

ขั้นที่ 3 ปรับปรุงและแก้ไขแบบทดสอบทักษะด้านการฟังก่อนและหลังการทดลองตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

3.3 แบบทดสอบด้านความรู้ก่อนและหลังการทดลอง

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสาร แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวัดความรู้ทางดนตรี

ขั้นที่ 2 นำแบบทดสอบด้านความรู้ก่อนและหลังการทดลองให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ จากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบ

ขั้นที่ 3 ปรับปรุงและแก้ไขแบบทดสอบด้านความรู้ก่อนและหลังการทดลองตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

3.4 การวัดเจตคติ แบ่งการประเมินเป็น 2 ส่วน คือ 1) ประเมินโดยผู้เรียน ซึ่งใช้แบบวัดเจตคติและ 2) ประเมินโดยผู้สอน ซึ่งใช้แบบสังเกตพฤติกรรม

3.4.1 แบบวัดเจตคติ ซึ่งมีองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ องค์ประกอบด้านปัญญา อารมณ์ และความรู้สึก

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสาร แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเจตคติเพื่อนำมาสร้างเป็นข้อความในการวัดเจตคติ

ขั้นที่ 2 จัดแบ่งข้อความตามองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ องค์ประกอบด้านปัญญา อารมณ์ และความรู้สึก

ขั้นที่ 3 นำแบบวัดเจตคติที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบด้านภาษา และเนื้อหาจากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบ

3.4.2 แบบสังเกตพฤติกรรม ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยวัดเจตคติของนักเรียนในชั้นเรียน มีองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ องค์ประกอบด้านปัญญา อารมณ์ และความรู้สึก

ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสาร แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน ซึ่งในงานวิจัยนี้ใช้วิธีการสังเกตทางอ้อม

ขั้นที่ 2 จัดแบ่งข้อความตามองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ องค์ประกอบด้านปัญญา อารมณ์ และความรู้สึก

ขั้นที่ 3 นำแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบด้านภาษา และเนื้อหาจากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบ

ขั้นที่ 4 ปรับปรุงและแก้ไขแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบ

โดยมีลำดับการใช้เครื่องมือในการวิจัยดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 สรุปการใช้เครื่องมือวิจัยในแต่ละสัปดาห์

แผน ที่	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย					
	แบบทดสอบ	แบบทดสอบ	แบบทดสอบ	แบบทดสอบ	แบบวัด	แบบสังเกต
	ทักษะด้าน	ด้านความรู้	ทักษะด้าน	ด้านความรู้	เจตคติ	พฤติกรรม
	การฟังก่อน	ก่อนการ	การฟังหลัง	หลังการ		
	ทดลอง	ทดลอง	การทดลอง	ทดลอง		
1	✓	✓				
2						✓
3						✓
4						✓
5						✓
6						✓
7						✓
8			✓	✓	✓	

ขั้นที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการทดลอง รวมระยะเวลา 5 สัปดาห์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การคัดเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มตัวอย่าง (สัปดาห์ที่ 1)

ขั้นที่ 1 คัดเลือกนักเรียนที่มีอายุระหว่าง 7 – 12 ปีและกำลังเรียนหนังสือเปียโนชุด Hal Leonard Student Piano Library Book 2 กับผู้วิจัย

ขั้นที่ 2 จัดนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง 8 คน และกลุ่มควบคุม 8 คน โดยใช้วิธีแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

การเก็บรวบรวมข้อมูล (สัปดาห์ที่ 2 - 5)

ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลองและหลังการทดลอง

ขั้นที่ 1 นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ทำแบบทดสอบทักษะด้านการฟัง และแบบทดสอบด้านความรู้ก่อนการทดลอง

ขั้นที่ 2 ดำเนินการสอนกลุ่มทดลองโดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคคายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้นที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีทั้งหมด 8 แผน ใน 1 แผนใช้เวลา 40 นาที สัปดาห์ละ 2 แผน และสอนกลุ่มควบคุมโดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะแบบปกติ Ear Without Fear Volume 2 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการบันทึกปัญหาและ

วิธีการแก้ไขปัญหาวัวในหัวข้อหมายเหตุของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และมีการบันทึกภาพในวีดีโอ

ขั้นที่ 3 ระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เพื่อช่วยวัดเจตคติของนักเรียนในชั้นเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ขั้นที่ 4 นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ทำแบบทดสอบทักษะด้านการฟัง แบบทดสอบด้านความรู้ และแบบวัดเจตคติหลังการทดลอง

ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล สรุป อภิปรายผลและนำเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดาเยสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการฟัง ความรู้และเจตคติ จากการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดาเยสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองโดยใช้การทดสอบสมมติฐานของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน (t-test independent) แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบและความเรียง

2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนที่ใช้ประกอบกับแบบวัดเจตคติเป็นข้อมูลในการอภิปรายผล

3. สรุป อภิปรายผลและนำเสนอวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น โดยแบ่งการนำเสนอข้อมูลออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม (ด้านการฟัง และความรู้) และรายด้านจากการทดลองแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น ก่อนและหลังการทดลอง

ตอนที่ 1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น

ในการนำเสนอข้อมูลเรื่องการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นเป็นการนำเสนอข้อมูลในลักษณะบรรยายเพื่อให้ทราบถึงลักษณะและวิธีการสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นโดยแบ่งออกเป็น 3 ข้อคือ

1.1 รูปแบบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น

1.2 เนื้อหาของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น

1.3 เปรียบเทียบแผนการจัดการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นกับแผนการจัดการเรียนรู้ด้านโสตทักษะแบบปกติ Ear Without Fear Volume 2

1.1 รูปแบบของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น

กิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นจะมีความต่อเนื่องและเป็นระบบระเบียบ ผู้สอนต้องมีความรู้ในรูปแบบของการจัดทำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยแบ่งเป็น 7 หัวข้อดังนี้

- 1) แนวคิด
- 2) จุดประสงค์

- 3) เนื้อหา
- 4) กิจกรรม
- 5) สื่อการเรียนการสอน
- 6) การวัดและประเมินผล
- 7) หมายเหตุ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสามารถเขียนเป็นรูปแบบได้ดังนี้

แผนการสอนเรื่อง หัวข้อเนื้อหา

แผนการสอนที่.....

1 คน / 1 คาบ / 40 นาที

ชื่อผู้เรียน.....

วัน.....เวลา.....

แนวคิด

.....

จุดประสงค์

.....

เนื้อหา

.....

กิจกรรม

.....

สื่อการเรียนการสอน

.....

การวัดและประเมินผล

.....

หมายเหตุ

.....

1.2 เนื้อหาของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสดทักษะตามแนวคิดโคตตาย สำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น

ในการจัดทำแผนกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้สอนต้องเข้าใจในเนื้อหาสาระของแต่ละหัวข้อในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างละเอียดและในการเขียนเนื้อหาในแต่ละหัวข้อให้สอดคล้องกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 หัวข้อ เป็นส่วนที่แสดงให้รู้ถึงเนื้อหาที่สอนในแต่ละแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แผนการสอนที่ จำนวนผู้เรียน/ จำนวนคาบ/ ระยะเวลา ชื่อผู้เรียน วัน และเวลา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.2.1.1 หัวข้อเนื้อหา เป็นคำสำคัญที่แสดงถึงเนื้อหา เป็นคำสำคัญที่แสดงถึง เนื้อหาที่จะสอนซึ่งควรมีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่สอนและเป็นตัวกำหนดเนื้อหาที่สอนให้อยู่ใน ขอบเขต เช่น เรื่อง ชั้นคู่ 3 เมเจอร์

1.2.1.2 แผนการสอนที่ ควรระบุว่าเป็นแผนการสอนที่เท่าไร เพื่อความเป็นระเบียบ และป้องกันปัญหาการสอนไม่ครบ

1.2.1.3 จำนวนผู้เรียน/ จำนวนคาบ/ ระยะเวลา แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้าน โสตทักษะเป็นลักษณะการสอนรายบุคคล ซึ่งใน 1 คาบ ใช้เวลา 40 นาที

1.2.1.4 ชื่อผู้เรียน ควรระบุชื่อผู้เรียนเพื่อป้องกันการสับสน

1.2.1.5 วัน และเวลา ควรระบุวันที่สอน เช่น 10 มีนาคม 2554 และเวลาที่สอน เช่น 10:00 – 10:40 น.

1.2.2 แนวคิด เป็นผลรวมของการเรียนหรือการมีประสบการณ์กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็น นามธรรมมีอยู่ในความคิดของแต่ละบุคคล ซึ่งจะแตกต่างกันออกไปแม้จะเป็นเรื่องเดียวกัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล เช่น โน้ตชั้นคู่เป็นโน้ต 2 เสียงที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดขึ้น ทีละเสียงซึ่งเป็นพื้นฐานในแนวทำนองและแนวประสาน

1.2.3 จุดประสงค์ คือพฤติกรรมที่ผู้เรียนที่สามารถกระทำได้ หลังจากการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ ซึ่งครูสามารถสังเกตได้ เช่น นักเรียนสามารถฟังชั้นคู่ 3 เมเจอร์ได้

1.2.4 เนื้อหา ควรมีขอบเขตและความยากง่ายเหมาะสมกับช่วงอายุและระยะเวลาในการ สอน เนื้อหาควรมีความสัมพันธ์กับแนวคิด จุดประสงค์ และกิจกรรม นอกจากนี้บทเพลง (เนื้อร้อง และโน้ตเพลง) ที่ใช้ประกอบกิจกรรมควรจัดเสนอไว้กับเนื้อหาด้วย ตัวอย่างเนื้อหาได้แก่

ชั้นคู่ (Interval) คือ ระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว เป็นความสัมพันธ์ระหว่างโน้ตทั้งสองที่บ่ง บอกระยะและลักษณะเสียงซึ่งโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันเรียกว่าชั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นทีละตัวเรียกว่าชั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) นอกจากนี้โน้ต ชั้นคู่ยังเป็นพื้นฐานของเสียงประสานในเพลงหุ้มาลีมีโน้ตชั้นคู่แบบเมโลดิกเกิดขึ้นหลายตำแหน่ง ด้วยกัน

1.2.5 กิจกรรม คือสิ่งที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนการสอน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

1.2.5.1 ขั้นนำ กิจกรรมในขั้นนี้เป็นการทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้วและแนะนำเพลงที่ จะเรียนใหม่ ใช้เวลาประมาณ 3 – 5 นาที

1.2.5.2 ขั้นสอน กิจกรรมในขั้นนี้เสนอหัวข้อและรายละเอียดของการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละขั้นที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ ซึ่งกิจกรรมมีหลายรูปแบบไม่ได้เน้นเพียงทักษะฟัง เพื่อให้ผู้เรียนไม่รู้สึกลำบาก

1.2.5.3 ขั้นสรุป กิจกรรมสุดท้ายของการเรียนการสอน ซึ่งจะทำการสรุปและอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน รวมทั้งทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เพื่อเป็นการประเมินผลหลังเรียน

1.2.6 สื่อการเรียนการสอน ช่วยให้ลักษณะนามธรรมของดนตรีเป็นรูปธรรมมากขึ้น ผู้เรียนรู้ดนตรีได้ใจและมีประสิทธิภาพมากขึ้น สื่อที่ใช้ในแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น มีดังนี้

1.2.6.1 บทเพลง ควรเป็นบทเพลงที่เหมาะสมกับอายุและระดับชั้นของผู้เรียน และเป็นบทเพลงที่มีเนื้อหาสาระสอดคล้องกับสิ่งที่จะเรียน

1.2.6.2 แผนภูมิเพลง ควรมีขนาดใหญ่ อ่านง่าย และเห็นชัดเจน ซึ่งจะประกอบด้วยสัญลักษณ์ หรือโน้ตดนตรี และคำร้อง ผู้เรียนสามารถขีดเขียน เพื่อวิเคราะห์ขั้นคู่ได้

1.2.6.3 แผนภูมิรูปแบบจังหวะ ควรมีขนาดใหญ่ อ่านง่าย และเห็นชัดเจน ซึ่งจะประกอบด้วย สัญลักษณ์ของจังหวะและเสียงที่ใช้แทนสัญลักษณ์จังหวะนั้น

1.2.6.4 กระดานรูปคีย์เปียโน ควรมีขนาดใหญ่ เห็นชัดเจน เพื่อประกอบการอธิบายเรื่องขั้นคู่

1.2.6.5 แผนภาพทิศทางการขึ้นลงของทำนอง ควรมีขนาดใหญ่ เห็นชัดเจน เพื่อประกอบการอธิบายเรื่องทิศทางการขึ้นลงของทำนองจากโน้ตตัวหนึ่งไปยังโน้ตตัวถัดไป มี 3 ทิศทางคือ ทิศทางขึ้น ทิศทางลง และทิศทางคงที่

1.2.6.6 บัตรภาพขั้นคู่ ควรมีขนาดใหญ่ เห็นชัดเจน เพื่อประกอบการอธิบายเรื่องขั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตขั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval)

1.2.6.7 เปียโน ควรเป็นเปียโน Upright หรือ Grand Piano เนื่องจากมีเสียงที่มีคุณภาพและเหมาะกับการฟัง

1.2.6.8 แบบฝึกหัด เนื้อหาีความสอดคล้องกับเรื่องที่เรียน ครบถ้วน และมีปริมาณที่เหมาะสมกับอายุผู้เรียน และเวลาเรียน

1.2.7 การวัดและประเมินผล ควรมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ การวัดและประเมินผลที่ใช้ในแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น มีดังนี้

1.2.7.1 การสังเกต เป็นสิ่งที่ผู้สอนสังเกตจากพฤติกรรมของผู้เรียนโดยผู้เรียนไม่รู้ตัว เช่น สังเกตการร้อง สังเกตการตบจังหวะ สังเกตการวิเคราะห์โน้ตขั้นคู่

1.2.7.2 การทำแบบฝึกหัด เป็นสิ่งที่ผู้สอนทดสอบความเข้าใจของผู้เรียน ซึ่งแบบฝึกหัดต้องมีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน

1.2.8 หมายเหตุ เป็นส่วนที่ใช้บันทึกข้อสังเกต หรือสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนการสอน

1.3 เปรียบเทียบระหว่างแผนการจัดการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นระหว่างแผนการจัดการเรียนรู้ด้านโสตทักษะแบบปกติ Ear Without Fear Volume 2

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบ่งเป็น 2 แผนคือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะแบบปกติ Ear Without Fear Volume 2 ในแต่ละแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มี 8 แผนใน 1 แผนใช้เวลา 40 นาที สัปดาห์ละ 2 แผน ซึ่งมีจำนวนชั้นคู่ครบตามโครงการสอน ได้แก่ คู่ 2 เมเจอร์ คู่ 3 เมเจอร์ คู่ 3 ไมเนอร์ คู่ 4 เพอร์เฟค คู่ 5 เพอร์เฟค คู่ 6 เมเจอร์ และคู่ 8 เพอร์เฟค ซึ่งมีลำดับก่อนหลังแตกต่างกันดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบระหว่างแผนการจัดการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นและแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะแบบปกติ Ear Without Fear Volume 2

แผนที่	เนื้อหา	
	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะแบบปกติ Ear Without Fear Volume 2
1	ทดสอบก่อนการทดลอง ชั้นคู่ 2 เมเจอร์	ทดสอบก่อนการทดลอง และแนะนำเรื่องชั้นคู่ก่อนเริ่มเรียน
2	ชั้นคู่ 3 เมเจอร์	ชั้นคู่ 2 เมเจอร์ ชั้นคู่ 3 เมเจอร์ ชั้นคู่ 4 เพอร์เฟค
3	ชั้นคู่ 3 ไมเนอร์	ชั้นคู่ 2 เมเจอร์ ชั้นคู่ 3 เมเจอร์ ชั้นคู่ 4 เพอร์เฟค
4	ชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค	ชั้นคู่ 3 ไมเนอร์
5	ทบทวนชั้นคู่ 2 เมเจอร์ คู่ 3 เมเจอร์ คู่ 3 ไมเนอร์และคู่ 5 เพอร์เฟค	ชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค
6	ชั้นคู่ 6 เมเจอร์	ชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

ตารางที่ 4 (ต่อ)

แผนที่	เนื้อหา	
	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดา ยสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านโสตทักษะแบบปกติ Ear Without Fear Volume 2
7	ชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค	ชั้นคู่ 6 เมเจอร์
8	ชั้นคู่ 4 เพอร์เฟค ทดสอบหลังการทดลอง	ทบทวน ชั้นคู่ 2 เมเจอร์ ชั้นคู่ 3 เมเจอร์ ชั้นคู่ 4 เพอร์เฟค ชั้นคู่ 3 ไมเนอร์ ชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค ชั้นคู่ 8 เพอร์เฟคและชั้นคู่ 6 เมเจอร์ ทดสอบหลังการทดลอง

จากตารางที่ 4 จะเห็นว่าลำดับการเรียนรู้ชนิดชั้นคู่ ได้แก่ คู่ 2 เมเจอร์ คู่ 3 เมเจอร์ คู่ 3 ไมเนอร์ คู่ 4 เพอร์เฟค คู่ 5 เพอร์เฟค คู่ 6 เมเจอร์ และคู่ 8 เพอร์เฟค ระหว่างทั้ง 2 แผนการจัดกิจกรรมมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดา ยสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น ได้นำเอาแนวคิดโคดา ยมาใช้ในเรื่องบทเพลงร้องสำหรับเด็ก ที่นำมาใช้จะอยู่ในบันไดเสียงเพนตาโทนิค (Pentatonic Scale) จึงมีลำดับการเรียนรู้ชนิดชั้นคู่ ดังนี้ คู่ 2 เมเจอร์ คู่ 3 เมเจอร์ คู่ 3 ไมเนอร์ คู่ 5 เพอร์เฟค คู่ 6 เมเจอร์ คู่ 8 เพอร์เฟค และคู่ 4 เพอร์เฟค ส่วนในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะแบบปกติ Ear Without Fear Volume 2 ลำดับ การเรียนรู้ชนิดชั้นคู่เป็นไปตามแบบเรียน Ear Without Fear Volume 2 จึงมีลำดับการเรียนรู้ชนิดชั้น คู่ ดังนี้ คู่ 2 เมเจอร์ คู่ 3 เมเจอร์ คู่ 4 เพอร์เฟค คู่ 3 ไมเนอร์ คู่ 5 เพอร์เฟค คู่ 8 เพอร์เฟค และ คู่ 6 เมเจอร์

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม (ด้านการฟังและความรู้) และรายด้าน จากการทดลองแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดา ยสำหรับ นักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น ก่อนและหลังการทดลอง

การนำเสนอผลการวิจัยในตอนนี้เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้าน การฟัง ความรู้ และเจตคติจากการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดา ย สำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นก่อนและหลังทดลอง เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ t-test และการทดสอบสมมุติฐานที่ผู้วิจัยได้ตั้งไว้ โดยแบ่งการนำเสนอข้อมูลเป็น 2 ตอนดังนี้

2.1 ผลการทดสอบก่อนเรียนในภาพรวม ด้านการฟัง และด้านความรู้ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม ด้านการฟัง ด้านความรู้ และด้านเจตคติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

เพื่อความเข้าใจที่ตรงกันในการนำเสนอข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้อักษรย่อและสัญลักษณ์ต่าง ๆ แทนค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

<i>N</i>	หมายถึง	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
<i>M</i>	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
<i>SD</i>	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
<i>p</i>	หมายถึง	ค่าความน่าจะเป็น
<i>t</i>	หมายถึง	ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบ t-test

2.1 ผลการทดสอบก่อนเรียนในภาพรวม ด้านการฟัง และด้านความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนเรียนในภาพรวม ด้านการฟัง และด้านความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยแบ่งเป็น 3 ตารางคือ ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนเรียนในภาพรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนเรียนด้านการฟังระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนด้านความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนเรียนในภาพรวม (ด้านการฟังและความรู้) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การเปรียบเทียบ	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
กลุ่มทดลอง	8	16.31	6.63	1.11	0.29
กลุ่มควบคุม	8	12.50	7.16		

จากตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนเรียนในภาพรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนเรียนในภาพรวมระหว่างกลุ่มทดลอง ($M = 16.31$, $SD = 6.63$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 12.50$, $SD = 7.16$)

เล็กน้อยแต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนเรียนในภาพรวมไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนเรียนด้านการฟังระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การเปรียบเทียบ	N	M	SD	t	p
กลุ่มทดลอง	8	5.94	3.03	1.20	0.25
กลุ่มควบคุม	8	4.13	3.01		

จากตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนเรียนด้านการฟังระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนเรียนด้านการฟังระหว่างกลุ่มทดลอง ($M = 5.94$, $SD = 3.03$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 4.13$, $SD = 3.01$) เล็กน้อยแต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนเรียนด้านการฟังไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนด้านความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

การเปรียบเทียบ	N	M	SD	t	P
กลุ่มทดลอง	8	10.38	4.21	0.93	0.37
กลุ่มควบคุม	8	8.38	4.37		

จากตารางที่ 7 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนเรียนด้านความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนเรียนด้านความรู้ระหว่างกลุ่มทดลอง ($M = 10.38$, $SD = 4.21$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 8.38$, $SD = 4.37$) เล็กน้อยแต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลการทดสอบก่อนเรียนด้านความรู้ก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลการทดสอบก่อนเรียนในภาพรวม ด้านการฟัง และด้านความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในทุกด้าน (ภาพรวม ด้านการฟัง และความรู้)

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม ด้านการฟัง ด้านความรู้ และด้านเจตคติ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม ด้านการฟัง ด้านความรู้ และด้านเจตคติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลองโดยแบ่งเป็น 4 ตาราง คือ ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม (ด้านการฟังและความรู้) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟังระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง และ ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม (ด้านการฟังและความรู้) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

การเปรียบเทียบ	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
กลุ่มทดลอง	8	30.00	5.04	1.93	0.08
กลุ่มควบคุม	8	24.63	6.07		

จากตารางที่ 8 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวมหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง ($M = 30.00$, $SD = 5.04$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 24.63$, $SD = 6.07$) เล็กน้อยแต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวมหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟังระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

การเปรียบเทียบ	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
กลุ่มทดลอง	8	13.38	3.58	1.21	0.25
กลุ่มควบคุม	8	11.13	3.87		

จากตารางที่ 9 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟังระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟังหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง ($M = 13.38$, $SD = 3.58$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 11.13$, $SD = 3.87$) เล็กน้อยแต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟังหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

การเปรียบเทียบ	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
กลุ่มทดลอง	8	16.63	3.20	1.77	0.10
กลุ่มควบคุม	8	13.50	3.82		

จากตารางที่ 10 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง ($M = 16.63$, $SD = 3.20$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 13.50$, $SD = 3.82$) เล็กน้อยแต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่าผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้หลังการทดลองไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านเจตคติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง

การเปรียบเทียบ	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
กลุ่มทดลอง	8	32.75	2.25	5.49*	0.00
กลุ่มควบคุม	8	26.38	2.39		

* $P < 0.05$

จากตารางที่ 11 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้านเจตคติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยด้านเจตคติระหว่างกลุ่มทดลอง ($M = 32.75$, $SD = 2.25$) และกลุ่มควบคุม ($M = 26.38$, $SD = 2.39$) หลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยด้านเจตคติแตกต่างกัน

ในการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระหว่างการทดลองซึ่งประเมินโดยผู้สอนผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การจัดระดับพฤติกรรมเพื่อเป็นข้อมูลประกอบด้านเจตคติไว้ดังนี้

เกณฑ์การจัดระดับพฤติกรรมการเรียน

คะแนนระดับพฤติกรรมการเรียน 1.00 – 1.66 หมายถึง ระดับพฤติกรรมการเรียนต่ำ

คะแนนระดับพฤติกรรมการเรียน 1.67 – 2.34 หมายถึง ระดับพฤติกรรมการเรียนปานกลาง

คะแนนระดับพฤติกรรมการเรียน 2.35 – 3.00 หมายถึง ระดับพฤติกรรมการเรียนสูง

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในภาพรวม (ด้านปัญญา ด้านอารมณ์ ความรู้สึก และด้านความรับผิดชอบ)

พฤติกรรม	กลุ่มทดลอง		ระดับ พฤติกรรม	กลุ่มควบคุม		ระดับ พฤติกรรม
	M	SD		M	SD	
1. ด้านปัญญา	2.86	0.35	สูง	2.59	0.62	สูง
2. ด้านอารมณ์ ความรู้สึก	2.66	0.52	สูง	1.93	0.68	ปานกลาง
3. ด้านความรับผิดชอบ	2.84	0.36	สูง	1.92	0.60	ปานกลาง
ภาพรวม	2.79	0.43	สูง	2.15	0.65	ปานกลาง

จากตารางที่ 12 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($M = 2.79$, $SD = 0.43$) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.15$, $SD = 0.65$) เมื่อพิจารณารายด้าน กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนด้านปัญญามากที่สุด ($M = 2.86$, $SD = 0.35$) โดยมีเกณฑ์อยู่ในระดับสูงส่วนด้านอารมณ์ ความรู้สึกมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($M = 2.66$, $SD = 0.52$) โดยมีเกณฑ์อยู่ในระดับสูงสำหรับกลุ่มควบคุม พบว่า มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนด้านปัญญามากที่สุด ($M = 2.59$, $SD = 0.62$) โดยมีเกณฑ์อยู่ในระดับสูงส่วนด้านความรับผิดชอบมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($M = 1.92$, $SD = 0.60$) โดยมีเกณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยจากแบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในด้านปัญญา

ด้านปัญญา	กลุ่มทดลอง		ระดับ พฤติกรรม	กลุ่มควบคุม		ระดับ พฤติกรรม
	M	SD		M	SD	
1.1 ความเข้าใจเนื้อหา	2.91	0.29	สูง	2.66	0.71	สูง
1.2 การตอบคำถาม	2.81	0.39	สูง	2.50	0.56	สูง
1.3 ความสามารถในการฟัง	2.86	0.35	สูง	2.61	0.66	สูง
ค่าเฉลี่ย	2.86	0.35	สูง	2.59	0.62	สูง

จากตารางที่ 13 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการเรียนด้านปัญญาอยู่ในระดับสูง (M = 2.86, SD = 0.35) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความเข้าใจเนื้อหามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (M = 2.91, SD = 0.29) โดยมีเกณฑ์อยู่ในระดับสูง ส่วนด้านการตอบคำถามมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (M = 2.81, SD = 0.39) โดยมีเกณฑ์อยู่ในระดับสูง สำหรับกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการเรียนด้านปัญญาอยู่ในระดับสูง (M = 2.59, SD = 0.62) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความเข้าใจเนื้อหามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (M = 2.66, SD = 0.71) โดยมีเกณฑ์อยู่ในระดับสูง ส่วนด้านการตอบคำถามมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (M = 2.50, SD = 0.56) โดยมีเกณฑ์อยู่ในระดับสูง

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยจากแบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในด้านอารมณ์ ความรู้สึก

ด้านอารมณ์ ความรู้สึก	กลุ่มทดลอง		ระดับ พฤติกรรม	กลุ่มควบคุม		ระดับ พฤติกรรม
	M	SD		M	SD	
2.1 มีความสุขในการเรียน	2.64	0.48	สูง	1.88	0.63	ปานกลาง
2.2 ความรู้สึกต่อบทเพลง	2.64	0.57	สูง	1.91	0.66	ปานกลาง
2.3 ความรู้สึกต่อครู	2.69	0.49	สูง	2.02	0.75	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	2.66	0.52	สูง	1.93	0.68	ปานกลาง

จากตารางที่ 14 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการเรียนด้านอารมณ์ ความรู้สึกอยู่ในระดับสูง (M = 2.66, SD = 0.52) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความรู้สึกต่อครูมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด (M = 2.69, SD = 0.49) โดยมีเกณฑ์อยู่ในระดับสูง ส่วนด้านมีความสุขในการเรียนและความรู้สึกต่อบทเพลงมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (M = 2.64, SD = 0.48 และ M = 2.64, SD = 0.57 ตามลำดับ) โดยมีเกณฑ์อยู่ในระดับสูง สำหรับกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการเรียนด้านอารมณ์

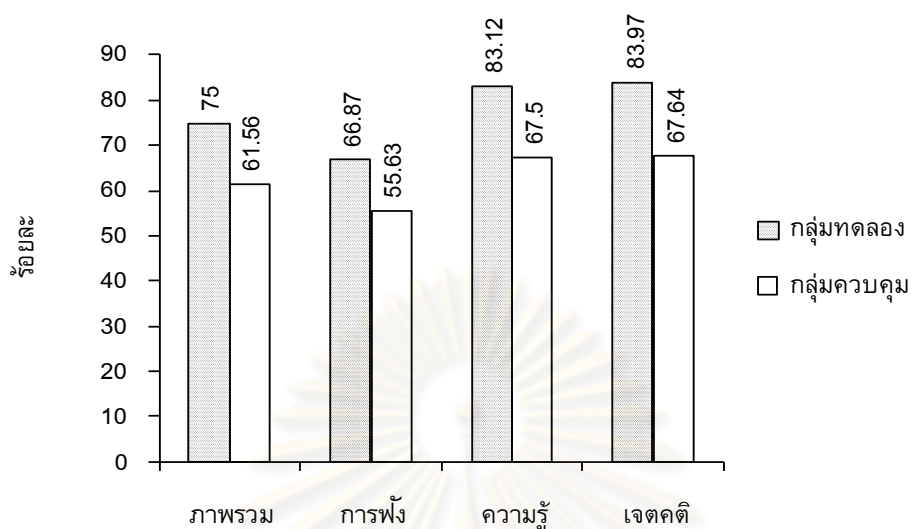
ความรู้สึกอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 1.93$, $SD = 0.68$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความรู้สึกต่อครูมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($M = 2.02$, $SD = 0.75$) โดยมีเกณฑ์อยู่ในระดับปานกลางส่วนด้านมีความสุขในการเรียนมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($M = 1.88$, $SD = 0.63$) โดยมีเกณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยจากแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในด้านความรับผิดชอบ

ด้านความรับผิดชอบ	กลุ่มทดลอง		ระดับ พฤติกรรม	กลุ่มควบคุม		ระดับ พฤติกรรม
	M	SD		M	SD	
3.1 ด้านการเรียน	2.84	0.37	สูง	1.94	0.61	ปานกลาง
3.2 การให้ความร่วมมือใน กิจกรรม	2.83	0.38	สูง	1.84	0.60	ปานกลาง
3.3 การแก้ไขปัญหา	2.86	0.35	สูง	1.98	0.60	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	2.84	0.36	สูง	1.92	0.60	ปานกลาง

จากตารางที่ 15 พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนด้านความรับผิดชอบอยู่ในระดับสูง ($M = 2.84$, $SD = 0.36$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการแก้ไขปัญหามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($M = 2.86$, $SD = 0.35$) โดยมีเกณฑ์อยู่ในระดับสูงส่วนด้านการให้ความร่วมมือในกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($M = 2.83$, $SD = 0.38$) โดยมีเกณฑ์อยู่ในระดับสูงสำหรับกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนด้านความรับผิดชอบอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.59$, $SD = 0.62$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการแก้ไขปัญหามีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($M = 1.98$, $SD = 0.60$) โดยมีเกณฑ์อยู่ในระดับปานกลางส่วนด้านการให้ความร่วมมือในกิจกรรมมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($M = 1.84$, $SD = 0.60$) โดยมีเกณฑ์อยู่ในระดับปานกลาง

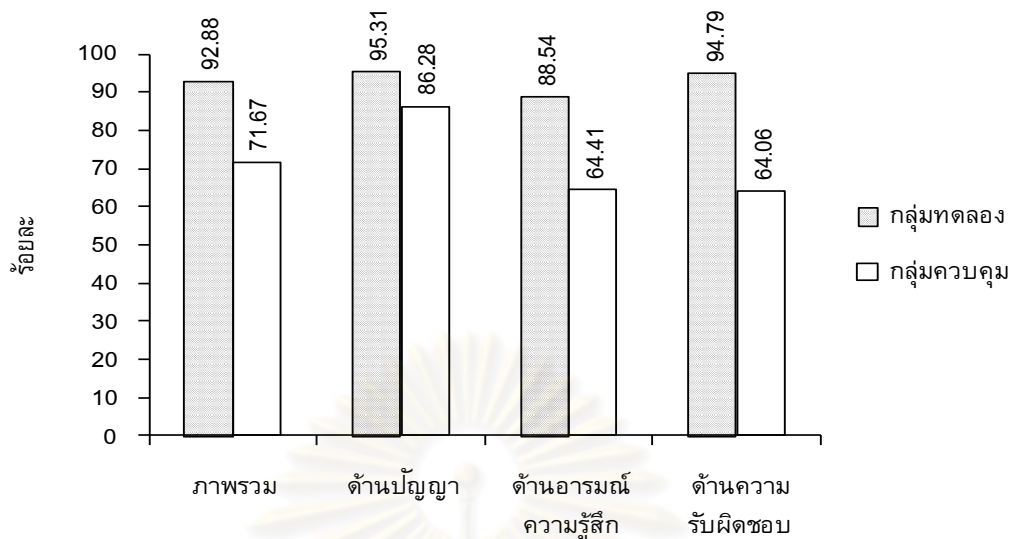
ในส่วนต่อไปเป็นการนำเสนอแผนภูมิเพื่อเปรียบเทียบระดับค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม ด้านการฟัง ความรู้ และเจตคติ หลังการทดลองและแผนภูมิเพื่อเปรียบเทียบระดับค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม



ภาพที่ 6 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม ด้านการฟัง ความรู้และเจตคติ หลังการทดลอง

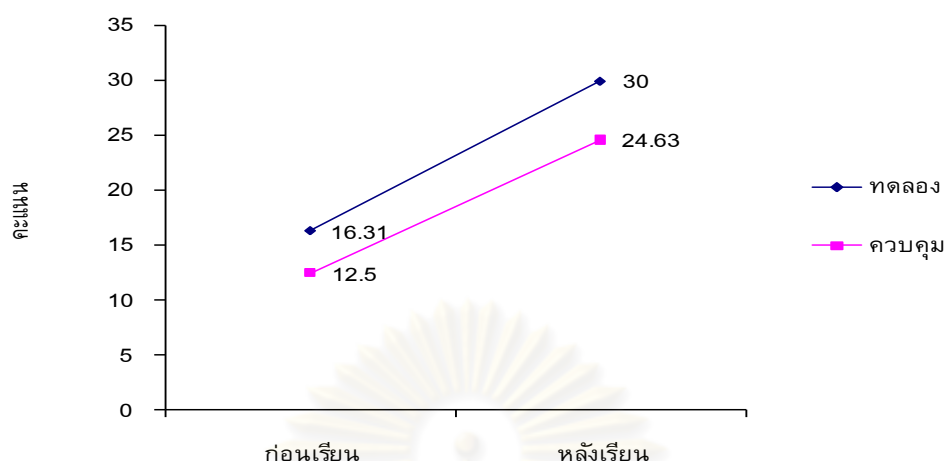
จากภาพที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบร้อยละของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีร้อยละของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม (การฟังและความรู้) (ร้อยละ 75) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (ร้อยละ 61.56) และเมื่อพิจารณารายด้าน กลุ่มทดลองมีร้อยละของค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟัง ความรู้และเจตคติสูงกว่ากลุ่มควบคุม เพียงแต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟังและด้านความรู้ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



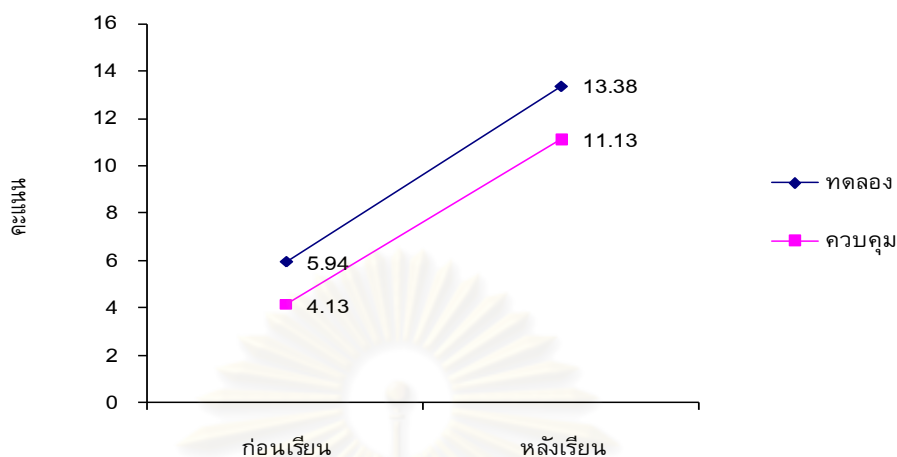
ภาพที่ 7 การเปรียบเทียบร้อยละค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนรู้ระหว่างการทดลอง

จากภาพที่ 7 แสดงการเปรียบเทียบร้อยละของค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมระหว่างการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีร้อยละค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมในด้านภาพรวม (ด้านปัญญา ด้านอารมณ์ ความรู้สึก และด้านความรับผิดชอบ) (ร้อยละ 92.88) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กลุ่มทดลองมีร้อยละค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมในด้านปัญญา ด้านอารมณ์ ความรู้สึก และด้านความรับผิดชอบ (ร้อยละ 95.31 ร้อยละ 88.54 และร้อยละ 94.79 ตามลำดับ)



ภาพที่ 8 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม (การฟังและความรู้) ก่อนและหลังการทดลอง

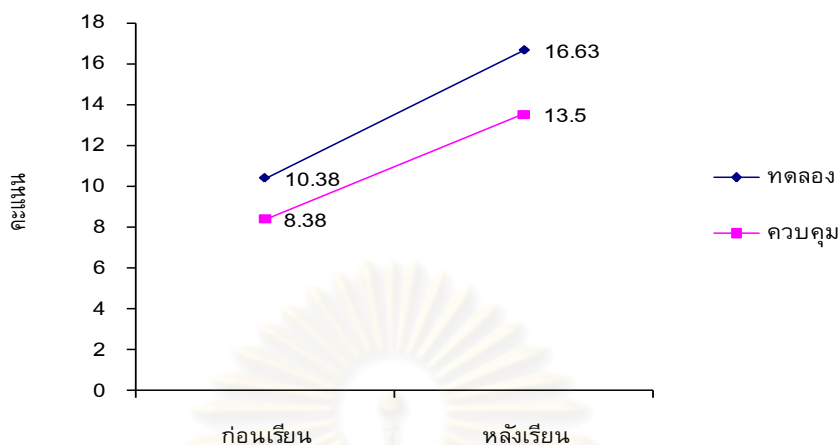
จากภาพที่ 8 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม (การฟังและความรู้) ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม (การฟังและความรู้) ($M = 16.31$ และ $M = 30.00$ ตามลำดับ) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 12.50$ และ $M = 24.63$ ตามลำดับ) และค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม (การฟังและความรู้) หลังการทดลองของทั้งสองกลุ่มมีแนวโน้มสูงขึ้นจากก่อนการทดลอง



ภาพที่ 9 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟังก่อนและหลังการทดลอง

จากภาพที่ 9 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟังก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟัง ($M = 5.94$ และ $M = 13.38$ ตามลำดับ) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 4.13$ และ $M = 11.13$ ตามลำดับ) และค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟังหลังการทดลองของทั้งสองกลุ่มมีแนวโน้มสูงขึ้นจากการทดลอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 10 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ก่อนและหลังการทดลอง

จากภาพที่ 10 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ($M = 10.38$ และ $M = 16.63$ ตามลำดับ) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 8.38$ และ $M = 13.50$ ตามลำดับ) และค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้หลังการทดลองของทั้งสองกลุ่มมีแนวโน้มสูงขึ้นจากก่อนการทดลอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น มีสาระสำคัญดังนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางด้านทักษะการฟัง ด้านความรู้และมีเจตคติที่ดีจากการทดลองแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยในลักษณะการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบศึกษาสองกลุ่มวัดสองครั้ง (The Two-Group Pretest – Posttest Design with Nonequivalent Groups) โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 เตรียมการ ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างกรอบในการวิจัยในหัวข้อดังต่อไปนี้ ศึกษาเรื่องของการสอนโสตทักษะ แนวคิดและวิธีการสอนดนตรีของโคตาย ดนตรีกับพัฒนาการของเด็ก การเขียนแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการสอนดนตรีทั่วไป การวัดและประเมินผลทางการฟัง ความรู้และเจตคติและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2 กำหนดประชากรและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

2.1 ประชากร คือนักเรียนที่เรียนเป็ยโนเดียวกับผู้วิจัยที่มีช่วง 7 - 12 ปี และเรียนเป็ยโนในระดับชั้นต้น

2.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนที่เรียนเป็ยโนเดียวกับผู้วิจัยที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จำนวน 16 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มอายุได้แก่ ช่วงอายุ 7 – 9 ปี มีจำนวน 8 คนและช่วงอายุ 10 – 12 ปี มีจำนวน 8 คน จากนั้นสุ่มตัวอย่างเพื่อแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยวิธีการจับฉลาก

ขั้นที่ 3 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบ่งเป็น 2 แผนคือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะแบบปกติ Ear Without Fear Volume 2 (Preston, 2009) แบบทดสอบทักษะด้านการฟังก่อนและหลังการทดลอง แบบทดสอบด้านความรู้ก่อนและหลังการทดลอง แบบวัดเจตคติ และแบบสังเกตพฤติกรรม แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านปัญญา ด้านอารมณ์ ความรู้สึก และด้านความรับผิดชอบ โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้ ขั้นที่ 1 ศึกษาเอกสาร แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ขั้นที่ 2 กำหนดเนื้อหาสาระของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขั้นที่ 3 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขั้นที่ 4 นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบจากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบ ขั้นที่ 5 ปรับปรุงและแก้ไขแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน จากนั้นนำไปทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและขั้นที่ 6 นำผลที่ได้จากการทดลองกับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

ขั้นที่ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการทดลอง รวมระยะเวลา 5 สัปดาห์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การคัดเลือกกลุ่มทดลองและกลุ่มตัวอย่าง (สัปดาห์ที่ 1)

ขั้นที่ 1 คัดเลือกนักเรียนที่มีอายุระหว่าง 7 – 12 ปีและกำลังเรียนหนังสือเปียโนชุด Hal Leonard Student Piano Library Book 2 กับผู้วิจัย

ขั้นที่ 2 จัดนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง 8 คน และกลุ่มควบคุม 8 คน โดยใช้วิธีแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

การเก็บรวบรวมข้อมูล (สัปดาห์ที่ 2 - 5)

ก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลองและหลังการทดลอง

ขั้นที่ 1 นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ทำแบบทดสอบทักษะด้านการฟังและแบบทดสอบด้านความรู้ก่อนการทดลอง

ขั้นที่ 2 ดำเนินการสอนกลุ่มทดลองโดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้นที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นมีทั้งหมด 8 แผน ใน 1 แผนใช้เวลา 40 นาที สัปดาห์ละ 2 แผน และสอนกลุ่มควบคุมโดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะแบบปกติ Ear Without Fear Volume 2 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการบันทึกปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาไว้ในหัวข้อหมายเหตุของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และมีการบันทึกภาพในวิดีโอ

ขั้นที่ 3 ระหว่างการทดลอง ผู้วิจัยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เพื่อช่วยวัดเจตคติของนักเรียนในชั้นเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ขั้นที่ 4 นักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ทำแบบทดสอบทักษะด้านการฟัง แบบทดสอบด้านความรู้ และแบบวัดเจตคติหลังการทดลอง

ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูล สรุป อภิปรายผลและนำเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการฟัง ความรู้และเจตคติ จากการใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น โดยมีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้ 1. เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองโดยใช้การทดสอบสมมติฐานของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระจากกัน (t-test independent) แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบและความเรียง 2. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนที่ใช้ประกอบกับแบบวัดเจตคติเป็นข้อมูลในการอภิปรายผล และ 3. สรุป อภิปรายผลและนำเสนอวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

สรุปผลการวิจัย

ผลการทดลองเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น ประกอบด้วย 7 หัวข้อดังนี้

1. แนวคิด เป็นผลรวมของการเรียนหรือการมีประสบการณ์กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งเป็นนามธรรมมีอยู่ในความคิดของแต่ละบุคคล ซึ่งจะแตกต่างกันออกไปแม้จะเป็นเรื่องเดียวกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละบุคคล

2. จุดประสงค์ คือพฤติกรรมที่ผู้เรียนที่สามารถกระทำได้ หลังจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งครูสามารถสังเกตได้

3. เนื้อหา ควรมีขอบเขตและความยากง่ายเหมาะสมกับช่วงอายุและระยะเวลาในการสอน เนื้อหาควรมีความสัมพันธ์กับแนวคิด จุดประสงค์ และกิจกรรม นอกจากนี้บทเพลง (เนื้อร้องและโน้ตเพลง) ที่ใช้ประกอบกิจกรรมควรจัดเสนอไว้กับเนื้อหาด้วย

4. กิจกรรม คือสิ่งที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนการสอน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้
 - 4.1 ขั้นนำ กิจกรรมในขั้นนี้เป็นการทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้วและแนะนำเพลงที่จะเรียนใหม่ ใช้เวลาประมาณ 3 – 5 นาที
 - 4.2 ขั้นสอน กิจกรรมในขั้นนี้เสนอหัวข้อและรายละเอียดของการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละขั้นที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ ซึ่งกิจกรรมมีหลายรูปแบบไม่ได้เน้นเพียงทักษะฟัง เพื่อให้ผู้เรียนไม่รู้สึกเบื่อ
 - 4.3 ขั้นสรุป กิจกรรมสุดท้ายของการเรียนการสอน ซึ่งจะทำการสรุปและอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน รวมทั้งทำแบบฝึกหัดหลังเรียน เพื่อเป็นการประเมินผลหลังเรียน
5. สื่อการเรียนการสอน ช่วยให้ลักษณะนามธรรมของดนตรีเป็นรูปธรรมมากขึ้น ผู้เรียนรู้ดนตรีได้ใจและมีประสิทธิภาพมากขึ้น
6. การวัดและประเมินผล ควรมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์
7. หมายเหตุ เป็นส่วนที่ใช้บันทึกข้อสังเกต หรือสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนการสอน

ตอนที่ 2 ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านการฟัง ความรู้และเจตคติจากการทดลองแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยในระดับชั้นต้น

ในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ t-test โดยสรุปผลการวิจัยดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม พบว่า ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟัง พบว่า ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ พบว่า ก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. ด้านเจตคติแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ค่าเฉลี่ยด้านเจตคติซึ่งประเมินโดยผู้เรียนและค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนซึ่งประเมินโดยผู้สอน
 - 4.1 ด้านเจตคติ พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยด้านเจตคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ค่าเฉลี่ยด้านเจตคติของกลุ่มทดลอง ($M = 32.75$, $SD = 2.25$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 26.38$, $SD = 2.39$)

4.2 ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการเรียน พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($M = 2.79$, $SD = 0.43$) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.29$, $SD = 1.42$) ในแบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียนแบ่งเป็น 3 ด้าน คือด้านปัญญา ด้านอารมณ์ ความรู้สึก และด้านความรับผิดชอบ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการเรียนด้านปัญญาอยู่ในระดับสูง ($M = 2.86$, $SD = 0.35$) ด้านอารมณ์ ความรู้สึกอยู่ในระดับสูง ($M = 2.66$, $SD = 0.52$) และด้านความรับผิดชอบอยู่ในระดับสูง ($M = 2.84$, $SD = 0.36$) สำหรับกลุ่มควบคุม พบว่า มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการเรียนด้านปัญญาอยู่ในระดับสูง ($M = 2.59$, $SD = 0.62$) ด้านอารมณ์ ความรู้สึกอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 1.93$, $SD = 0.68$) และด้านความรับผิดชอบอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 1.86$, $SD = 0.62$)

สมมุติฐาน

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยตั้งสมมุติฐานว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่ได้รับการทดลองแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการฟังและด้านความรู้ และมีเจตคติสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการทดลองแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปกติ แต่ผลการทดลอง สรุปได้ว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลอง ($M = 30.00$, $SD = 5.04$) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 24.63$, $SD = 6.07$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลอง ($M = 10.38$, $SD = 4.21$) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 8.38$, $SD = 4.37$) ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลอง ($M = 16.63$, $SD = 3.20$) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 13.50$, $SD = 3.82$) แต่ในด้านเจตคติกลุ่มทดลอง ($M = 2.52$, $SD = 0.17$) มีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 2.02$, $SD = 0.18$) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐานบางส่วน

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้นมีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายแบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม (ด้านการฟังและด้านความรู้) และรายด้านจากการทดลองแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น

ตอนที่ 3 การอภิปรายในสิ่งที่ค้นพบเพิ่มเติม

ในส่วนต่อไปเป็นการนำเสนอรายละเอียดของการอภิปรายผลการวิจัย

ตอนที่ 1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น

จากการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น ผู้วิจัยได้นำมาสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ในแต่ละแผนการสัปดาห์มีความต่อเนื่องกัน และมีระเบียบขั้นตอน ซึ่งในแต่ละแผนการจัดกิจกรรมประกอบด้วย 7 หัวข้อดังนี้ 1) แนวคิด 2) จุดประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรม 5) สื่อการเรียนการสอน 6) การวัดและประเมินผล และ 7) หมายถึง ผู้เรียนจะได้เรียนรู้โดยมุ่งเน้นทักษะการร้องซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะการฟัง โดยในแต่ละแผนการจัดกิจกรรมจะมีบทเพลงเป็นสื่อการสอนที่สำคัญ บทเพลงต้องเป็นบทเพลงที่เหมาะสมกับอายุและระดับชั้นของนักเรียน และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น ได้นำเอาแนวคิดโคตายมาใช้ในเรื่องบทเพลงร้องสำหรับเด็กที่นำมาใช้จะอยู่ในบันไดเสียงเพนตาโทนิค (Pentatonic Scale) จึงมีลำดับการเรียนชนิดขั้นคู่ ดังนี้ คู่ 2 เมเจอร์ คู่ 3 เมเจอร์ คู่ 3 ไมเนอร์ คู่ 5 เพอร์เฟค คู่ 6 เมเจอร์ คู่ 8 เพอร์เฟค และคู่ 4 เพอร์เฟค ตามลำดับ ซึ่งการเรียงลำดับนี้สอดคล้องกับการเรียงลำดับในหนังสือแบบฝึกหัด 333 Elementary Exercises (Kodaly, 1965) และเพลงร้องในสังคมไทย จึงเห็นได้ว่าเนื้อหาจะเรียงลำดับจากง่ายไปยาก และในขั้นสรุปของกิจกรรมทุกครั้งนักเรียนจะได้ทำแบบฝึกหัดเพื่อเป็นการวัดและประเมินผลอีกทั้งยังเป็นส่วนทำให้นักเรียนได้สรุปสาระดนตรีที่ได้เรียนมาอีกครั้ง

ครูผู้สอนจำเป็นต้องศึกษาและทำความเข้าใจในรายละเอียดแต่ละหัวข้อเพื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพเป็นไปตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ และสามารถปรับให้เหมาะกับผู้เรียนแต่ละบุคคลได้

สำหรับบทเพลงที่คัดเลือกมาเป็นสื่อในการเรียนการสอนในแผนการจัดการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้นนั้นจะเปลี่ยนไปทุกแผนการจัดกิจกรรมซึ่งจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกสนุกและไม่เบื่อหน่ายกับการเรียนอีกทั้งได้เรียนรู้บทเพลงที่หลากหลายหากแต่มีข้อจำกัดสำหรับนักเรียนบางคนที่ไม่สามารถจดจำบทเพลงที่เปลี่ยนไปทุกสัปดาห์ได้ ครูผู้สอนอาจจะคัดเลือกหนึ่งบทเพลงที่นำมาใช้ต่อการเรียนการสอนสองแผนการจัดกิจกรรมได้ทั้งนี้

บทเพลงนั้นต้องมีสาระดนตรีครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดกิจกรรมเหล่านั้น ส่วนบทเพลงที่เป็นภาษาต่างประเทศครูผู้สอนควรอธิบายความหมายคำศัพท์บางคำที่ผู้เรียนไม่ทราบ และการออกเสียงที่ถูกต้องเพื่อให้ความรู้และความเข้าใจกับผู้เรียน อีกทั้งทำให้การฝึกร้องของผู้เรียนเป็นไปอย่างง่ายขึ้น

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม (ด้านการฟังและด้านความรู้) และรายด้านจากการทดลองแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดาย สำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น

การอภิปรายข้อค้นพบการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทดลองแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น แบ่งเป็น 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวม

การที่ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวมทั้งก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อยแต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจมีสาเหตุมาจากในช่วงแรกของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนที่ 1 – 3 นักเรียนบางคนมีอาการไม่มั่นใจในการร้องเนื่องจากไม่เคยชินกับกิจกรรมการร้อง จึงทำให้เกิดอาการเกร็ง และตั้งเครียด จึงทำให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างไม่เต็มประสิทธิภาพเท่าที่ควร แต่ในแผนการจัดกิจกรรมต่อ ๆ มา นักเรียนเริ่มเคยชินและสนุกกับกิจกรรมการร้องมากขึ้นทำให้บรรยากาศการเรียนดีขึ้น และการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพอีกทั้งจำนวนแผนที่ใช้ในการทดลองมีเพียง 8 แผน ซึ่งอาจยังไม่เพียงพอที่ทำให้เกิดความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพียงแต่เห็นแนวโน้มว่าค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวมว่าสูงขึ้น

ส่วนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟัง

การที่ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟังทั้งก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อยแต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากกลุ่มทดลองซึ่งเป็นแผนการจัดกิจกรรมตามแนวคิดโคดายนั้นจะมุ่งเน้นพัฒนาทักษะการฟัง โดยเริ่มจากการสอนร้อง ผู้เรียนต้องร้องเพลงให้มีคุณภาพ ไพเราะและมีระดับเสียงที่ถูกต้อง ไม่เพี้ยน ซึ่งหากผู้เรียนบางคนไม่สามารถทำได้ครูผู้สอนจะใช้สัญญาณมือช่วยในการแก้ไขระดับเสียงให้ถูกต้อง จึงทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟังที่สูงกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hensley (1981) พบว่าผลสัมฤทธิ์ในด้านความรู้เกี่ยวกับโน้ตเสียง ทักษะการฟังเพื่อแยกแยะทำนอง และเสียงของนักเรียนเกรด 4 มีความแตกต่างกันและผลสัมฤทธิ์ในด้านทักษะการฟังเพื่อแยกแยะทำนองและเสียงเครื่องดนตรีของนักเรียนเกรด 5 มีความแตกต่างกันสำหรับกลุ่มควบคุมใช้แผนการ

จัดการเรียนรู้ด้านโสตทักษะแบบปกติ Ear Without Fear Volume 2 นั้นการเรียนการสอนส่วนใหญ่จะเน้นไปที่การทำแบบฝึกหัดการฟังและบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน ซึ่งผู้เรียนจะรู้สึกตึงเครียดเพราะต้องมีสมาธิและตั้งใจในการฟังเป็นเวลานาน จึงเป็นเหตุให้เกิดความเหนื่อยล้า อีกทั้งมีส่วนของการร้องค่อนข้างน้อยและแบบฝึกหัดเป็นลักษณะร้องโน้ตไม่ได้ใช้บทเพลงเป็นสื่อ ผู้เรียนจึงเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายทำให้การพัฒนาทักษะด้านการฟังของกลุ่มควบคุมนี้เป็นไปน้อยกว่ากลุ่มทดลอง

ส่วนที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้

การที่ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ทั้งก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมเล็กน้อยแต่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจมีสาเหตุมาจากทั้ง 2 กลุ่มได้มีการสรุปและอภิปรายร่วมกันระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียนในเรื่องความรู้ทางสาระดนตรีที่ได้เรียนไปทุก ๆ แผนการจัดการกิจกรรม อีกทั้งเมื่อเริ่มแผนการจัดการกิจกรรมต่อไป ครูผู้สอนจะทบทวนความรู้ที่เรียนไปแล้วในแผนการจัดการกิจกรรมที่แล้ว

ส่วนที่ 4 ด้านเจตคติ

หลังการทดลองค่าเฉลี่ยด้านเจตคติของกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุมทั้งนี้ค่าเฉลี่ยด้านเจตคติของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งในช่วงแรกของการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ในแผนที่ 1 – 3 นักเรียนบางคนมีอาการไม่มั่นใจในการร้องเนื่องจากไม่เคยชินกับกิจกรรมการร้อง จึงทำให้เกิดอาการเกร็ง และตึงเครียด แต่ในแผนการจัดการกิจกรรมต่อ ๆ มา นักเรียนเริ่มเคยชินและสนุกกับกิจกรรมการร้องมากขึ้นทำให้บรรยากาศการเรียนดีขึ้น อีกทั้งแผนการจัดการกิจกรรมมีการเรียงลำดับจากง่ายไปยากและเน้นให้นักเรียนคิดและทำความเข้าใจจึงทำให้นักเรียนสามารถร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ โดยไม่รู้สึกยาก นอกจากด้านเจตคติแล้วผู้วิจัยได้สร้างแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้เพื่อเก็บข้อมูลประกอบกับด้านเจตคติด้วย ซึ่งพบว่าค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนรู้ของกลุ่มทดลองอยู่ในระดับสูงในขณะที่กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง อาจจะมีสาเหตุมาจากกิจกรรมในกลุ่มทดลองมีความหลากหลายและน่าสนใจทำให้นักเรียนรู้สึกสนุก และมีส่วนร่วมในการเรียนมากกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งกิจกรรมค่อนข้างซ้ำและน่าเบื่อ

ตอนที่ 3 การอภิปรายในสิ่งที่ค้นพบเพิ่มเติม

สิ่งที่ค้นพบเพิ่มเติมนอกเหนือจากสิ่งที่ต้องการศึกษาในงานวิจัยแล้ว ผู้วิจัยได้ค้นพบว่าผู้เรียนในกลุ่มทดลองมีทักษะการร้องที่ดีขึ้น เนื่องจากแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดายในกลุ่มนี้ ได้เน้นให้ผู้เรียนฝึกร้องให้มีคุณภาพในทุก ๆ กิจกรรม อีกทั้งได้นำเอาบทเพลงที่มีความเหมาะสมจึงทำให้นักเรียนรู้สึกไม่ยากจนเกินไปและสนุกกับการเรียนการสอน ส่วนกลุ่มควบคุมมีส่วนของการร้องค่อนข้างน้อยและแบบฝึกหัดเป็นลักษณะร้องโน้ตไม่ได้ใช้บทเพลงเป็นสื่อ ผู้เรียนจึงเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายทำให้การพัฒนาทักษะด้านการร้องของกลุ่มควบคุมนี้

เป็นไปน้อยกว่ากลุ่มทดลอง อีกทั้งยังพบว่าผู้เรียนในกลุ่มทดลองทุกคนเมื่อได้ฝึกร้องบทเพลงในแผนการจัดกิจกรรมแล้วนั้นจะมีความรู้สึกอยากเล่นเปียโน และเมื่อได้เล่นก็จะสามารถฝึกเล่นได้ อย่างคล่องแคล่ว และเมื่อผู้เรียนเล่นผิดก็สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองเนื่องจากผู้เรียนเล่นจากการได้ยินเสียงภายใน (Inner hearing) ซึ่งสอดคล้องกับหลักการเสียงก่อนสัญญาณลักษณะ (Mainwaring, 1951) กล่าวว่สิ่งสำคัญในการปฏิบัติดนตรีคือการที่ผู้เรียนเห็นสัญญาณลักษณะหรือโน้ตแล้วได้ยินเสียงภายใน จากนั้นจึงปฏิบัติเสียงที่ได้ยินออกมา

ผู้เรียนในกลุ่มทดลองที่มีช่วงอายุ 7 – 9 ปี ส่วนใหญ่สามารถฝึกร้องให้มีคุณภาพได้ง่ายกว่ากลุ่มทดลองที่มีช่วงอายุ 10 – 12 ปี เนื่องจากผู้เรียนในวัยนี้เข้าใจระดับเสียงและสามารถเลียนเสียงได้ดี อีกทั้งไม่ค่อยมีอาการเกร็งในการร้องซึ่งสอดคล้องกับหลักการของโคคายที่กล่าวว่าการเรียนดนตรีควรเริ่มตั้งแต่เด็ก (Choksy, 1999) แต่กลุ่มทดลองที่มีช่วงอายุ 10 - 12 ปี สามารถทำความเข้าใจด้านความรู้ดนตรีได้ดีและรวดเร็ว

ผู้เรียนหนึ่งคนที่เรียนในโรงเรียนนานาชาตินั้นจะมีความสามารถในการออกเสียงภาษาต่างประเทศที่ดีและถูกต้อง สามารถฝึกร้องให้มีคุณภาพได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว

และผู้เรียนหนึ่งคนที่มีอุปสรรคเรื่องการออกเสียง ในการฝึกร้องมักจะออกเสียงไม่ถูกต้อง ผู้สอนพยายามแก้ไขซึ่งได้ในระดับหนึ่งเท่านั้น ถึงอย่างไรก็ตามคะแนนด้านการฟังของนักเรียนคนนี้ก็เพิ่มขึ้นจากคะแนนทดสอบก่อนเรียน 3 คะแนนเป็น 11 คะแนนในการทดสอบหลังเรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนควรทำความเข้าใจกับแผนการจัดกิจกรรมทุกหัวข้อ ได้แก่ แนวคิด จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และหมายเหตุ เพื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และสามารถปรับให้เหมาะกับผู้เรียนแต่ละบุคคลได้
2. ครูผู้สอนควรร้องเพลงที่จะสอนให้ถูกต้องและไพเราะ เพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีให้กับนักเรียน อีกทั้งเป็นการสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน
3. ครูผู้สอนสามารถนำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปประยุกต์ใช้กับการสอนเครื่องดนตรีประเภทอื่นได้
4. ครูผู้สอนควรคัดเลือกบทเพลงที่เหมาะสมกับอายุของนักเรียน ซึ่งมีช่วงเสียงที่ผู้เรียนสามารถร้องได้ และมีสาระดนตรีที่จะสอนครบถ้วน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งนี้มีเพียง 8 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ น่าจะเพิ่มจำนวนแผนทั้งนี้ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ชัดเจนในผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการฟัง และการร้องมากขึ้น

2. ควรมีการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่มีช่วงอายุแคบเช่น อายุ 7 – 9 ปี เป็นต้นเพื่อจะทำให้เห็นถึงการวิจัยในแนวคิดมากขึ้น
3. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตตายในเครื่องดนตรีประเภทอื่น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- จุฑารัตน์ มณีวัลย์. 2551. การสอนโสตทักษะด้านทำนองในหลักสูตรเปียโนระดับชั้นต้นของ
สำนักพิมพ์อัลเฟรด: กรณีศึกษาโรงเรียนดนตรีปี่นนคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. 2540. กิจกรรมดนตรีสำหรับครู. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. 2537. หลักการของโคดายสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. 2541. จิตวิทยาการสอนดนตรี. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. 2544. พฤติกรรมการสอนดนตรี. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัชชา พันธุ์เจริญ. 2535. การฝึกโสตประสาทแบบตะวันตกสำหรับนักเรียนไทย. ทุนวิจัย
รัชดาภิเษกสมโภช. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เดชาชัย สุจริตจันทร์. 2549. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรี เรื่องการอ่านโน้ต
สากลเบื้องต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามวิธีการสอนของโคดายกับ
วิธีสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ธวัชชัย นาควงศ์. 2541. การสอนดนตรีสำหรับเด็กตามแนวของโคได. กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธวัชชัย นาควงศ์. 2543. โคไดสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธวัชชัย นาควงศ์. 2547. การทดลองใช้หลักสูตรการสอนดนตรีสากลตามแบบของโคดายและ
ออร์ฟในระดับประถมศึกษา (ช่วงชั้นที่ 1 - 2) ที่โรงเรียนวัดหลักสี่. กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธีรวุฒิ เอกะกุล. 2550. การวัดเจตคติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. อุบลราชธานี: วิทยาออฟเซทการพิมพ์.
- พงษ์ลดา นาควิเชียร. 2537. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรีสากลชั้นพื้นฐานตามแนวคิดของ
โคดายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยฝ่าย
ประถม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พรพิไล เลิศวิชา และ อัครภูมิ จารุภากร. 2550. *ออกแบบกระบวนการเรียนรู้โดยเข้าใจสมอง*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สถาบันวิทยาการการเรียนรู้.
- พิมลพรรณ เกษมนกุลฤกษ์. 2549. *การศึกษาการสอนโสตทักษะของครูผู้สอนสำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น กรณีศึกษาโรงเรียนดนตรีสยามกลการบางนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วรรณดี แสงประทีปทอง. 2536. การวัดเจตคติ. *วารสารการวัดการศึกษา*. 14: 12 (มกราคม-เมษายน 2536). 52-72.
- วรรณี แกมเกตุ. 2551. *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรวิชัย จันทร์เพ็ง. 2549. *การพัฒนาแผนการเรียนรู้ กลุ่มสาระศิลปะ เรื่องขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทอดไทยวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 จังหวัดร้อยเอ็ด โดยการสอนตามแนวคิดของโคดาเย*. การศึกษาค้นคว้าอิสระ. ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วัชรินทร์ สายสาระ. 2533. *เทคนิคการฝึกโสตประสาท*. เลย : ฝ่ายเอกสารและตำราวิทยาลัยครูเลย.
- วิมลรัตน์ วิมลรัตนกุล. 2547. *การพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถทางการขับร้องของครูปฐมวัยในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เด็กวัยอนุบาลโดยการประยุกต์ใช้แนวคิดทางดนตรีของโคดาเย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชีรา ภัทรายุตวรณ. 2545. *คู่มือการวัดทางจิตวิทยา*. กรุงเทพฯ: เมติคัล มีเดีย
- สุวิทย์ มูลคำ และคนอื่นๆ. 2549. *การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- เอกลักษณ์ เล้าเจริญ. 2544. *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการฝึกโสตประสาท ในรายปฏิบัติศิลป์สากล 1 ของนักเรียนชั้นต้นปีที่ 1 วิทยาลัยนาฏศิลป์ ระหว่างการสอนแบบแยกกระสวนจังหวะและทำนอง กับการสอนแบบปกติ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีวิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ภาษาอังกฤษ

- Allport, G. W. 1954. *The Historical Background of Modern Social Psychology*.
- Lindzey, G., (ed.), *The Handbook of Social Psychology*. pp. 3-56. Massachusetts: Addison-wesley Publishing Company.
- Anastasi, A. 1990. *Psychological Testing*. 6th ed. New York: Micmillan.
- Bem, D. J. 1970. *Beliefs, Attitudes, and Human Affairs*. 1st ed. Belmont, California: Brooks/Cole Publishing.
- Brown, T. W. 1990. *An Investigation of The Effectiveness of A Piano Course in Playing by Ear and Aural Skills Development for College Students (Doctoral Dissertation, University of Illinois at Urbana Champaign, 1990*. Dissertation Abstracts International. 51: 4052.
- Campbell, P. S. and Scott-Kassner, C. 2006. *Music in Childhood: From Preschool through the Elementary Grades*. 3rd ed. Belmont, CA: Thomson Schirmer.
- Choksy, L. 1999. *The Kodaly Method I*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Dalby, B. (n.d.). *The Gordon Institute for Music Learning*[Online]. Available from: <http://www.giml.org/AboutMLT.pdf>[2010, November 8]
- Gordon, E. E. 1989. *Learning Sequences in Music*. Chicago: GIA Publications.
- Fishbein, M. and Ajzen, L. 1975. *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. New York: Addison-Wesley.
- Gallo, F. 2010. *The Kodaly Concept in The Secondary Choral Classroom Increasing The Use of Kodaly-Inspired Technique*. Kodaly Envoy.
- Hensley, S. E. 1981. *A Study of the Musical Achievement of Elementary Students Taught by the Memphis City Curriculum Guide and Students Taught by the Traditional Approach*. Doctoral Dissertation. The Louisiana State University and Agricultural and Mechanical Col.
- Insko, C. A. 1967. *Theories of Attitude Change*. 1st ed. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Karpinski, G. S. 2000. *Aural Skills Acquisition*. New York: Oxford University Press.
- Katz, D. *The Social Psychology of Organizations*. 1978. 2nd ed. New York: John Wiley and sons.
- Krech, D., C., R. S. and Ballachey, E. L. 1962. *Individual in Society*. NY: McGraw-Hill.
- Kodaly, Z. 333 Elementary Exercises. London: Boosey and Hawkes. 1965.

- Luce, J. R. 1965. *Sight-Reading and Ear-Playing Abilities as Related to Instrumental Music Students*. *Journal of Research in Music Education*, 13: 101–109.
- Preston, C. and Hale, C. 2009a. *Ear Without Fear Volume 1*. Wisconsin: Hal Leonard Corporation.
- Preston, C. and Hale, C. 2009b. *Ear Without Fear Volume 2*. Wisconsin: Hal Leonard Corporation.
- Preston, C. and Hale, C. 2009c. *Ear Without Fear Volume 3*. Wisconsin: Hal Leonard Corporation.
- Randel, D. M. 1996. *The Harvard Concise Dictionary of Music and Musicians*. Cambridge: Harvard University Press.
- Mainwaring, J. 1951. *Psychological factors in the teaching of music: Part II: Applied musicianship*. *British Journal of Educational Psychology*, 21(3), 199-213.
- McPherson, G. E. 1995. 'Honing the craft': Improving the way we teach the musically gifted and talented. (169-176). In H. Lee & M. Barrett (Eds.). *'Honing the Craft': Improving the Quality of Education*. Proceedings of the Australian Society for Music Education 10th National Conference held in Hobart.
- Mehrens, W. A. and Lehmann, I. J. 1978. *Measurement and Evaluation in Education and Psychology*. 2nd ed. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Musco, A. M. 2006. *Effect of Learning Melodies by Ear on Performance Skills and Student Attitudes*. *Journal of Research in Music Education*. 36(2): 79-95.
- OAKE (Organization of American Kodaly Educators). 1987. *Music for Everyone, Brochure of OAKE*. Nicholls State University: Department of Music.
- Rosenberg, M. J. 1960. *Attitude Organization and Change*. New Haven: Yale University.
- Schleuter, S. L. 1984. *A Sound Approach to Teaching Instrumentalists*. Kent, OH: The Kent State University Press.
- Thurstone, L. L. 1959. *The Measurement of Values*. Chicago: University of Chicago Press.
- Triandis, H. C. 1971. *Attitude and Attitude Change*. New York: John Wiley and Sons.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย
 - 1.1 อาจารย์พรพรวัชร พุทธิวัฒนะ
หัวหน้าภาควิชาเปียโนและขับร้อง สถาบันดนตรียามาฮา
 - 1.2 อาจารย์วิภาวรรณ จำเนียรพันธุ์
อาจารย์ประจำสาขาดนตรีศึกษา วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล
 - 1.3 อาจารย์ดวงกมล บางขวด
อาจารย์ประจำโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

1. โครงการสอน
2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคตตาย
สำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น
3. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะแบบปกติ
Ear Without Fear Volume 2

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการสอน

แผนที่	เนื้อหา	
	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านไวยากรณ์ตามแนวคิดโคคาย สำหรับนักเรียนเป็ยโนระดับชั้นต้น	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านไวยากรณ์แบบปกติ Ear Without Fear Volume 2
1	ทดสอบก่อนการทดลอง ชั้นคู่ 2 เมเจอร์	ทดสอบก่อนการทดลอง และแนะนำเรื่องชั้นคู่ก่อนเริ่มเรียน
2	ชั้นคู่ 3 เมเจอร์	ชั้นคู่ 2 เมเจอร์ ชั้นคู่ 3 เมเจอร์ ชั้นคู่ 4 เพอร์เฟค
3	ชั้นคู่ 3 ไมเนอร์	ชั้นคู่ 2 เมเจอร์ ชั้นคู่ 3 เมเจอร์ ชั้นคู่ 4 เพอร์เฟค
4	ชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค	ชั้นคู่ 3 ไมเนอร์
5	ทบทวนชั้นคู่ 2 เมเจอร์ คู่ 3 เมเจอร์ คู่ 3 ไมเนอร์และคู่ 5 เพอร์เฟค	ชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค
6	ชั้นคู่ 6 เมเจอร์	ชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค
7	ชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค	ชั้นคู่ 6 เมเจอร์
8	ชั้นคู่ 4 เพอร์เฟค ทดสอบหลังการทดลอง	ทบทวน ชั้นคู่ 2 เมเจอร์ ชั้นคู่ 3 เมเจอร์ ชั้นคู่ 4 เพอร์เฟค ชั้นคู่ 3 ไมเนอร์ ชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค ชั้นคู่ 8 เพอร์เฟคและชั้นคู่ 6 เมเจอร์ ทดสอบหลังการทดลอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคคาย

แผนการสอนเรื่อง ทดสอบก่อนเรียนเรียน
และขั้นคู่ 2 เมเจอร์


แผนการสอนที่ 1

1 คน / 1 คาบ / 40 นาที

ชื่อผู้เรียน

วัน.....เวลา.....

แนวคิด

1. โน้ตขั้นคู่เป็นโน้ต 2 เสียงที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดขึ้นทีละเสียงซึ่งเป็นพื้นฐานในแนวทำนองและแนวประสาน
2. โน้ตตัวเข้บิตหนึ่งชั้น () เป็นสัญลักษณ์แทนอัตราจังหวะของโน้ตสากล
3. รูปแบบมีหลายลักษณะเกิดจากการสร้างสรรค์โดยการนำองค์ประกอบโครงสร้างของรูปแบบมาเป็นตัวกำหนด
4. ทิศทางของทำนองอาจจะเคลื่อนไปในหลายทิศทาง เช่น ขึ้น ลง หรืออยู่กับที่

จุดประสงค์การเรียนรู้

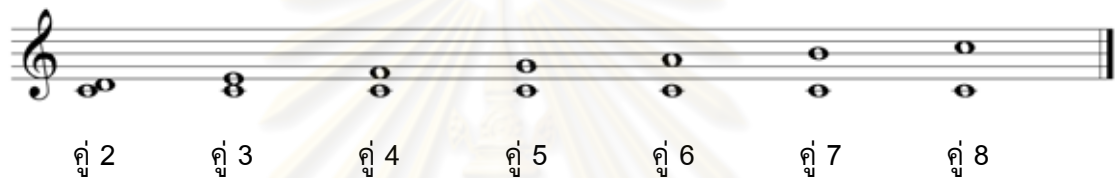
1. นักเรียนสามารถฟังขั้นคู่ 2 เมเจอร์ได้
2. นักเรียนสามารถร้องเพลงหนูมาลีได้
3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์รูปแบบของเพลงหนูมาลีได้
4. นักเรียนสามารถตบจังหวะตามเพลงหนูมาลีได้
5. นักเรียนสามารถวิเคราะห์โน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ในเพลงหนูมาลีได้
6. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 2 ข้อ
7. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 2 ข้อ
8. นักเรียนสามารถอภิปรายลักษณะของโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ได้อย่างถูกต้อง
9. นักเรียนทำแบบทดสอบความรู้ก่อนเรียน
10. นักเรียนทำแบบทดสอบการฟังก่อนเรียน

เนื้อหา

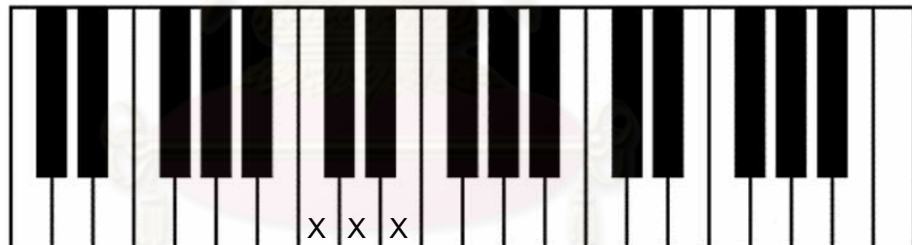
ขั้นคู่

ขั้นคู่ (Interval) คือ ระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว เป็นความสัมพันธ์ระหว่างโน้ตทั้งสองที่บ่งบอกทั้งระยะและลักษณะเสียงซึ่งโน้ตขั้นคู่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันเรียกว่าขั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตขั้นคู่ที่เกิดขึ้นทีละตัวเรียกว่าขั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) นอกจากนี้โน้ตขั้นคู่ยังเป็นพื้นฐานของเสียงประสานในเพลงหนูมาลีมีโน้ตขั้นคู่แบบเมโลดิกเกิดขึ้นหลายตำแหน่งด้วยกัน

ชนิดขั้นคู่มี 5 ชนิด คือ เมเจอร์ (Major) ไมเนอร์ (Minor) เพอร์เฟค (Perfect) ดิมินิชท์ (Diminished) และออกเมนเทด (Augmented) ซึ่งใช้ตัวย่อ M, m, P, d และ A ตามลำดับ การใช้ตัวเลขแบ่งชนิดของขั้นคู่ให้บ่งบอกระยะห่างระหว่างโน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างโดยที่โน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างจะต้องถูกนับด้วย เช่น



ในเพลงหนูมาลีมีโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์เกิดขึ้นหลายตำแหน่งด้วยกัน ซึ่งโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ห่างกัน 2 ครั้งเสียง (1 เสียง) ได้แก่ โด-เร และ เร-มี ดังคีย์เปียโน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เพลงหนูมาลี

เพลงหนูมาลีเป็นเพลงสำหรับเด็กที่นำทำนองมาจากเพลง Mary Had a Little Lamp เป็นเพลงพื้นเมือง ประพันธ์โดย Sarah Josepha Buell Hale (1788 - 1879) นักเขียนชาวอเมริกัน ซึ่งนำมาใส่เนื้อร้องภาษาไทยดังนี้

หนูมาลี

ทำนอง Mary Had a Little Lamp

เนื้อร้อง มล.มณีรัตน์ บุณนาค

C = do

m คู่ 2 เมเจอร์ คู่ 2 เมเจอร์ คู่ 2 เมเจอร์
 หนู มา ลี มี ลูก แมว เหมียว ลูก แมว เหมียว ลูก แมว เหมียว

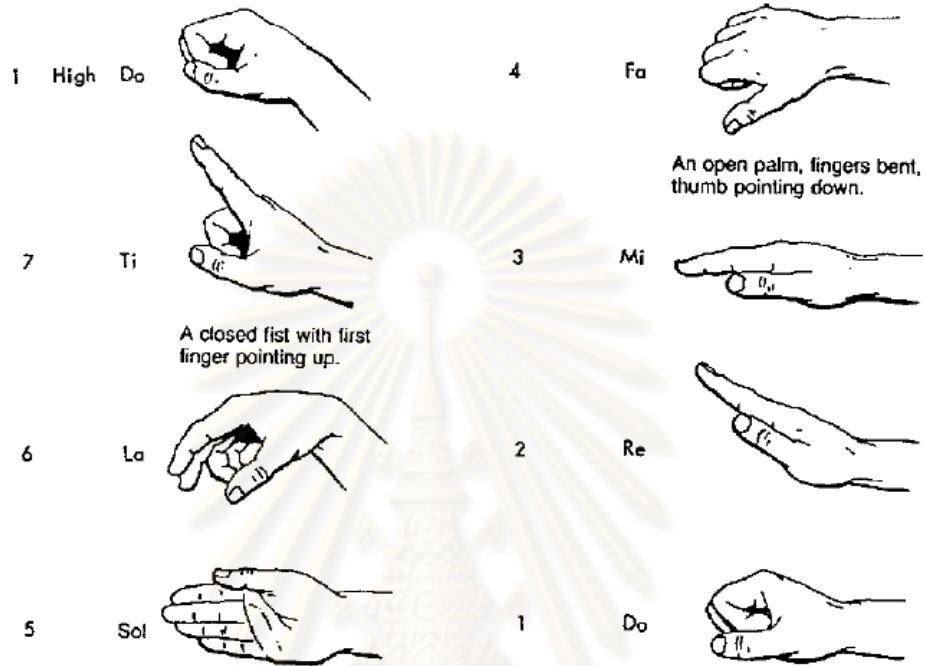
คู่ 2 เมเจอร์ คู่ 2 เมเจอร์ คู่ 2 เมเจอร์
 หนู มาลี มี ลูก แมว เหมียว ขน มัน ลู ค้าข ต่า ลี

จากการวิเคราะห์ขึ้นคู่ที่มีในเพลงหนูมาลีพบว่าขึ้นคู่ดังต่อไปนี้ คู่ 2 เมเจอร์ทิศทางขึ้นและลง (มี-เร, เร-โด, โด-เร และ เร-มี) และมีรูปแบบเป็นไบนารี (Binary Form) คือ รูปแบบที่ประกอบด้วย 2 ส่วนลักษณะเหมือนหรือคล้ายคลึงกัน คือ AA'

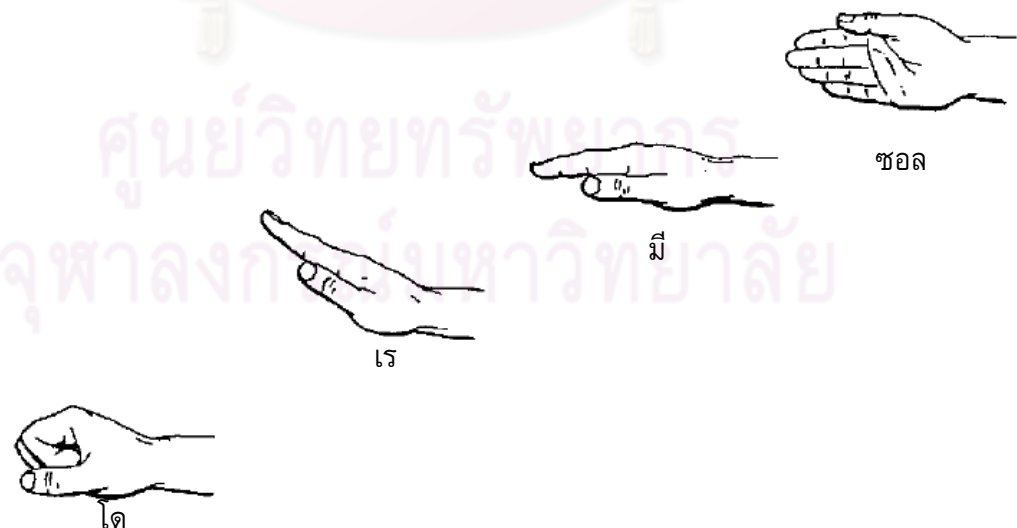
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สัญญาณมือ

โคตตายดัดแปลงมาจากสัญญาณมือที่ จอห์น เคอร์เวน (John Curwen) คิดขึ้นมา การใช้สัญญาณมือนั้นจะใช้ควบคู่ไปกับการอ่านโน้ต เพื่อแทนระดับเสียงต่างๆ ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้เรื่องระดับเสียง และช่วงห่างของระดับเสียงได้อย่างชัดเจน

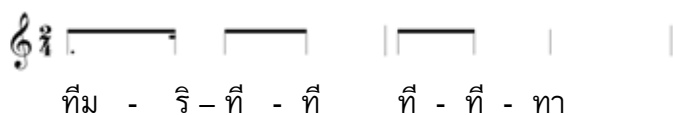


และในเพลงหนูมาลีมีการใช้สัญญาณมือควบคู่ไปกับการอ่านโน้ต (โด, เร, มี และซอล)
ดังต่อไปนี้



สัญลักษณ์ของจังหวะ

โคดาวยังได้กำหนดเสียงใช้ในการเรียกสัญลักษณ์ต่างๆ ไว้ เพื่อให้ผู้เรียนใช้พูดแทนการตบมือได้ด้วย ในเพลงหนูมาลีได้นำเอาสัญลักษณ์ของจังหวะมาใช้ในรูปแบบจังหวะ A ดังต่อไปนี้



ทิศทางของทำนอง

การดำเนินทำนองจากโน้ตตัวหนึ่งไปยังโน้ตตัวถัดไป มีอยู่ 3 ทิศทาง คือ ทิศทางขึ้น ถ้าโน้ตตัวหลังมีระดับเสียงสูงกว่า หรือทิศทางลงถ้าโน้ตตัวหลังมีระดับเสียงต่ำกว่า แต่ถ้าโน้ตซ้ำอยู่ที่ระดับเสียงเดิม ก็เรียกว่า ทิศทางคงที่ ในเพลงหนูมาลีมีทิศทางของทำนอง (โน้ตชั้นคู่ 2 เมเจอร์: โด-เร) ทั้งขึ้นและลงเกิดขึ้น ดังต่อไปนี้



กิจกรรม



1. การนำเข้าสู่บทเรียน

- 1.1 นักเรียนทำแบบทดสอบความรู้ก่อนเรียน
- 1.2 นักเรียนทำแบบทดสอบการฟังก่อนเรียน
- 1.3 ครูร้องเพลงหนูมาลีให้นักเรียนฟังแล้วถามนักเรียนว่าเคยฟังหรือไม่

2. การเรียนเนื้อหาสาระ

- 2.1 ครูร้องเนื้อเพลงหนูมาลีให้นักเรียนร้องตามโดยครูแนะนำในเรื่องเนื้อเพลงและระดับเสียงให้ถูกต้อง
- 2.2 ครูเล่าประวัติและผู้แต่งเพลงหนูมาลีให้นักเรียนฟัง
- 2.3 ครูถามนักเรียนว่าเนื้อเพลงหนูมาลีมีท่อนใดที่เหมือนกันหรือไม่ และให้นักเรียนยกมือขวาในเนื้อเพลงท่อนแรก และยกมือซ้ายในท่อนที่ต่างออกไป
- 2.4 ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายและสรุปเรื่องรูปแบบเพลงหนูมาลี ว่าเป็นรูปแบบไบนารี (Binary Form) คือ AA'
- 2.5 ครูร้องโน้ตในเพลงหนูมาลีให้นักเรียนร้องตามโดยครูแนะนำในเรื่องระดับเสียงให้ถูกต้อง
- 2.6 นักเรียนร้องโน้ตเพลงหนูมาลี (โด, เร, มี และซอล) ตามสัญญาณมือที่ครูทำ
- 2.7 ครูตบจังหวะในรูปแบบจังหวะ A ซึ่งมีในเพลงหนูมาลีให้นักเรียนตบมือตาม
- 2.8 ครูตบจังหวะรูปแบบจังหวะ A และให้นักเรียนอ่านออกเสียง ทิม-ริ-ที-ที-ที-ทา

2.9 ครูนำแผนภูมิเพลงหนูมาลีให้นักเรียนดู แล้วให้นักเรียนบอกว่าช่วงใดที่มีรูปแบบจังหวะเหมือนกับรูปแบบจังหวะ A

2.10 นักเรียนตอบมี้อตามจังหวะทำนองเพลงหนูมาลีทั้งเพลง แล้วครูกับนักเรียนสนทนากันถึงลักษณะ ความหมายและค่าของโน้ตตัวเข้บิตหนึ่งชั้น ( อ่านว่า ที มี้อตราจังหวะ 1/2 จังหวะ หรือโน้ตตัวเข้บิตหนึ่งชั้น 2 ตัว () มี้อตราจังหวะ 1 จังหวะ

2.11 ครูถามนักเรียนว่าโน้ตมี-เร เร-โด โด-เร และเร-มี ห่างกันเท่าใด

2.12 ครูสรุปและอธิบายเรื่องโน้ตชั้นคู่ 2 เมเจอร์ (มี-เร เร-โด โด-เร และเร-มี) ซึ่งห่างกัน 2 ครึ่งเสียง (1 เสียง) โดยใช้คีย์เปียนโน

2.13 นักเรียนวิเคราะห์โน้ตชั้นคู่ 2 เมเจอร์ ในแผนภูมิเพลงหนูมาลี

2.14 ครูกดโน้ตห้องที่ 1 และ 2 ในเพลงหนูมาลีบนเปียนโนให้นักเรียนฟังให้นักเรียนสังเกตทิศทางการขึ้นลงของเสียง แล้วอภิปราย

2.15 ครูอธิบายทิศทางการขึ้นลงของเสียงจากเพลงหนูมาลี ดังแผนภาพทิศทางการขึ้นลง

2.16 นักเรียนปฏิบัติเปียนโนเพลงหนูมาลี

3. ชั้นสรุป

3.1 นักเรียนทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตชั้นคู่ 2 เมเจอร์

3.2 นักเรียนทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตชั้นคู่ 2 เมเจอร์

3.3 ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายและสรุปลักษณะของโน้ตชั้นคู่ 2 เมเจอร์

สื่อการเรียนการสอน

1. แผนภูมิเพลงหนูมาลี

2. กระดานรูปคีย์เปียนโน

3. แผนภาพทิศทางการขึ้นลง 2 เมเจอร์

4. แบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตชั้นคู่ 2 เมเจอร์

5. แบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตชั้นคู่ 2 เมเจอร์

6. เปียนโน

7. กระดาษ

8. ดินสอ

9. แบบทดสอบความรู้ก่อนเรียน

10. แบบทดสอบการฟังก่อนเรียน

การวัดและการประเมินผล

1. สังเกตการตอบจังหวะของนักเรียน
2. สังเกตการร้องโน้ตของนักเรียน
3. สังเกตการวิเคราะห์โน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์
4. การทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์
5. การทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์
6. การทำแบบทดสอบความรู้ก่อนเรียน
7. การทำแบบทดสอบการฟังก่อนเรียน

หมายเหตุ

.....

.....

.....

.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกหัดความรู้
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์

คำสั่ง ให้นักเรียนวงกลมล้อมรอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว


1. โน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ (โต-เร) ห่างกันกี่ครึ่งเสียง

ก. 1 ครึ่งเสียง

ข. 2 ครึ่งเสียง

ค. 3 ครึ่งเสียง

ง. 4 ครึ่งเสียง

2. โน้ตตัวเข้บิตหนึ่งชั้น () มีอัตราจังหวะ

ก. 1/2 จังหวะ

ข. 1 จังหวะ

ค. 2 จังหวะ

ง. 3 จังหวะ

3. จงทำเครื่องหมาย X เพิ่มบนคีย์เปียโน (ด้านล่าง) เพื่อให้เป็นโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์



4. โน้ตคู่ใดต่อไปนี้เป็นขั้นคู่ 2 เมเจอร์

ก. โด-มี

ข. เร-มี

ค. มี-ฟา

ง. มี-ซอล

แบบฝึกหัดการฟัง
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์

คำสั่ง จงเขียนโน้ต และบอกทิศทางของทำนองว่าขึ้น(∧) หรือลง(∨) (เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง)
(ตัวอย่าง)

1. ทิศทาง ลง (∨)

2. ทิศทาง _____

3. ทิศทาง _____

4. ทิศทาง _____

ศูนย์วิทยุพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เฉลยแบบฝึกหัดความรู้
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **ข. 2 ครั้งเสียง** แสดงถึงคำตอบที่ถูกต้อง คำสั่งให้นักเรียนวงกลมล้อมรอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว


1. โน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ (โด-เร) ห่างกันกี่ครั้งเสียง

ก. 1 ครั้งเสียง

ข. 2 ครั้งเสียง

ค. 3 ครั้งเสียง

ง. 4 ครั้งเสียง

2. โน้ตตัวเข้บิตหนึ่งชั้น () มีอัตราจังหวะ

ก. 1/2 จังหวะ

ข. 1 จังหวะ

ค. 2 จังหวะ

ง. 3 จังหวะ

3. จงทำเครื่องหมาย X บนคีย์เปียโน (ด้านล่าง) ให้เป็นโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์



หรือ



4. โน้ตคู่ใดต่อไปนี้เป็นขั้นคู่ 2 เมเจอร์

ก. โด-มี

ข. เร-มี

ค. มี-ฟา

ง. มี-ซอล

เฉลยแบบฝึกหัดการฟัง
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์


หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **ขึ้น(Λ)** แสดงถึงคำตอบที่ถูกต้อง
คำสั่ง จงเขียนโน้ต และบอกทิศทางของท่านองว่า**ขึ้น(Λ)** หรือ**ลง(V)** เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง
(ตัวอย่าง)

1.  ทิศทาง ลง(V)

1.  ทิศทาง ขึ้น(Λ)

2.  ทิศทาง ลง(V)

3.  ทิศทาง ลง(V)

4.  ทิศทาง ขึ้น(Λ)

แบบประเมินผลการเรียนรู้
แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 2 เมเจอร์

พฤติกรรม	การประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
การตบจังหวะ			
1. ความถูกต้องของการออกเสียงแทนสัญลักษณ์ของจังหวะ	<input type="checkbox"/> ออกเสียงได้ถูกต้องและตรงตามจังหวะ	<input type="checkbox"/> ออกเสียงได้ไม่ถูกต้อง และไม่ตรงตามจังหวะ	
2. ความถูกต้องการตบจังหวะ	<input type="checkbox"/> ตบมือได้ถูกต้อง และตรงตามจังหวะทั้งเพลง	<input type="checkbox"/> ตบมือไม่ถูกต้อง และไม่ตรงตามจังหวะ	
การร้อง			
1. ความถูกต้อง ไพเราะในการร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา	<input type="checkbox"/> ร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา ได้ตรงตามระดับเสียง และ จังหวะ ที่ถูกต้องทั้งหมด	<input type="checkbox"/> ร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา ไม่ตรงตามระดับเสียง หรือ จังหวะ ที่ถูกต้อง	
2. ความถูกต้อง ไพเราะในการร้องเพลง	<input type="checkbox"/> ร้องเพลงได้ถูกต้องทั้ง จังหวะ ทำนอง การหายใจและลักษณะของการออกเสียง	<input type="checkbox"/> ร้องเพลงไม่ถูกต้องทั้ง จังหวะ ทำนอง การหายใจและลักษณะของการออกเสียงหรือ ด้านใดด้านหนึ่ง	
การวิเคราะห์โน้ตชั้นคู่			
1. ความถูกต้องการวิเคราะห์ชั้นคู่ 2 เมเจอร์	<input type="checkbox"/> วิเคราะห์ได้ถูกต้องและครบถ้วน	<input type="checkbox"/> วิเคราะห์ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน	

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคคาย

แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 3 เมเจอร์

แผนการสอนที่ 2

1 คน / 1 คาบ / 40 นาที

ชื่อผู้เรียน

วัน.....เวลา.....

แนวคิด

โน้ตชั้นคู่เป็นโน้ต 2 เสียงที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดขึ้นทีละเสียงซึ่งเป็นพื้นฐานในแนวทำนองและแนวประสาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถฟังชั้นคู่ 3 เมเจอร์ได้
2. นักเรียนสามารถร้องเพลง When the Saints Go Marching In ได้
3. นักเรียนสามารถบ่งชี้จังหวะตามเพลง When the Saints Go Marching In ได้
4. นักเรียนสามารถวิเคราะห์โน้ตชั้นคู่ 3 เมเจอร์ ในเพลง When the Saints Go Marching In ได้
5. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตชั้นคู่ 3 เมเจอร์ได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 2 ข้อ
6. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตชั้นคู่ 3 เมเจอร์ได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 2 ข้อ
7. นักเรียนสามารถอภิปรายลักษณะของโน้ตชั้นคู่ 3 เมเจอร์ได้อย่างถูกต้อง
8. นักเรียนสามารถเล่นเพลง When the Saints Go Marching In ได้อย่างถูกต้องและตรงจังหวะ

เนื้อหา

ชั้นคู่
 ชั้นคู่ (Interval) คือ ระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว เป็นความสัมพันธ์ระหว่างโน้ตทั้งสองที่บ่งบอกทั้งระยะและลักษณะเสียง ซึ่งโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันเรียกว่าชั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นทีละตัวเรียกว่าชั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) นอกจากนี้โน้ตชั้นคู่ยังเป็นพื้นฐานของเสียงประสานในเพลง When The Saints Go Marching In มีโน้ตชั้นคู่แบบเมโลดิกเกิดขึ้นหลายตำแหน่งด้วยกัน

ชนิดชั้นคู่มี 5 ชนิด คือ เมเจอร์ (Major) ไมเนอร์ (Minor) เพอร์เฟค (Perfect) ดิมินิชท์ (Diminished) และออกเมนเทด (Augmented) ซึ่งใช้ตัวย่อ M, m, P, d และ A ตามลำดับ การใช้

ตัวเลขแบ่งชนิดของขั้วคู่ให้บระยะห่างระหว่างโน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างโดยที่โน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างจะต้องถูกนับด้วย เช่น



ในเพลง When The Saints Go Marching In มีโน้ตขั้วคู่ 3 เมเจอร์เกิดขึ้นหลายตำแหน่งด้วยกัน ซึ่งโน้ตขั้วคู่ 3 เมเจอร์ห่างกัน 4 ครั้งเสียง (2 เสียง) ได้แก่ โด-มี ดังคีย์เปียนโน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เพลง When The Saints Go Marching In

เพลง When The Saints Go Marching In เป็นเพลงพื้นบ้านที่กล่าวถึงนักบุญ (The Saints) และใช้เป็นเพลงสวดพระกิตติคุณ แต่ในปัจจุบันนี้เป็นที่นิยมเล่นในวงดนตรีแจ๊ส ประพันธ์ทำนองโดย James Milton Black (1856 – 1938) และเนื้อร้องโดย Katharine Purvis (died 1909)

When The Saints Go Marching In

C = do

ทำนอง James Milton Black

เนื้อร้อง Katharine Purvis

The musical score is presented in three systems, each with a treble and bass staff. The lyrics are written below the treble staff. Annotations above the treble staff indicate triplet patterns: 'คู่ 3 เมเจอร์' (Triplet Major) is written above the first three notes of each system. The lyrics are: 'Oh, when the saints go march-ing in, oh, when the saints go march - ing in, oh, I want to be in that num - ber, when the saints go march - ing in'. The score includes a double bar line at the end of the third system.


จากการวิเคราะห์ห้วงคู่ที่มีในเพลง When The Saints Go Marching In พบว่ามีห้วงคู่ดังต่อไปนี้ คู่ 3 เมเจอร์ทิศทางขึ้นและลง (โต-มี)

สัญญาณมือ

เพลง When The Saints Go Marching In มีการใช้สัญญาณมือควบคู่ไปกับการอ่านโน้ต (โด, เร, มี, ฟา และซอล) ดังต่อไปนี้



เครื่องหมายทาย

ทาย (Tie) คือ เครื่องหมายที่มีลักษณะเป็นเส้นโค้งเชื่อมต่อกันของหัวโน้ต 2 ตัวที่มีระดับเสียงเดียวกัน () เวลาเล่นให้รวมอัตราจังหวะของโน้ตทั้ง 2 ตัวเข้าไว้ด้วยกัน

ลักษณะของรูปแบบ (Form)

รูปแบบไบนารี (Binary Form) คือ รูปแบบที่ประกอบด้วย 2 ส่วนลักษณะเหมือนหรือคล้ายคลึงกัน คือ AA' (A' แสดงว่าเป็นรูปแบบเดียวกับ A มีความแตกต่างในรายละเอียดบางประการ)

สัญลักษณ์ของจังหวะ

โคตตายังได้กำหนดเสียงใช้ในการเรียกสัญลักษณ์ต่างๆ ไว้ เพื่อให้ผู้เรียนใช้พูดแทนการตบมือได้ด้วย ในเพลงหนูมาลีได้นำเอาสัญลักษณ์ของจังหวะมาใช้ในรูปแบบจังหวะ B ดังต่อไปนี้



ทา - ทา - ทา ทา-อา-อา-อา-อา

กิจกรรม

1. การนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูร้องเพลง When the Saints Go Marching In และถามนักเรียนว่าเคยฟังหรือไม่

2. การเรียนเนื้อหาสาระ

2.1 ครูร้องเนื้อเพลง When the Saints Go Marching In ให้นักเรียนร้องตามโดยครูแนะนำในเรื่องเนื้อเพลงและระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.2 ครูเล่าประวัติและผู้แต่งเพลง When the Saints Go Marching In ให้นักเรียนฟัง

2.3 ครูร้องโน้ตในเพลง When the Saints Go Marching In ให้นักเรียนร้องตามโดยครูแนะนำนักเรียนในเรื่องระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.4 นักเรียนร้องโน้ตเพลง When the Saints Go Marching In (โด, เร, มี, ฟาและซอล) ตามสัญญาณมือที่ครูทำ

2.5 ครูตบจังหวะในรูปแบบจังหวะ B ซึ่งมีในเพลง When the Saints Go Marching In ให้นักเรียนตบมือตาม

2.6 ครูตบจังหวะรูปแบบจังหวะ B และให้นักเรียนอ่านออกเสียง ทา-ทา-ทุ-อุ

2.7 ครูนำแผนภูมิเพลง When the Saints Go Marching In ให้นักเรียนดู แล้วให้นักเรียนบอกว่าช่วงใดที่มีรูปแบบจังหวะเหมือนกับรูปแบบจังหวะ B

2.8 ครูกับนักเรียนสนทนากันถึงลักษณะ ความหมายของเครื่องหมายทาย (Tie)

2.9 นักเรียนตบมือตามจังหวะทำนองเพลง When the Saints Go Marching In ทั้งเพลง

2.10 ครูถามนักเรียนว่าโน้ตโด-มี ห่างกันเท่าใด

2.11 ครูสรุปและอธิบายเรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์ (โด-มี) ซึ่งห่างกัน 4 ครั้งเสียง (2 เสียง) โดยใช้คีย์เปียโน

2.12 นักเรียนปฏิบัติเปียโนเพลง When the Saints Go Marching In

3. ขั้นสรุป

3.1 นักเรียนทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์

3.2 นักเรียนทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์

3.3 ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายและสรุปลักษณะของโน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์

สื่อการเรียนการสอน

1. แผนภูมิเพลง When the Saints Go Marching In
2. กระดานรูปคีย์เปียโน
3. แบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์
4. แบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์
5. เปียโน
6. กระดาษ
7. ดินสอ

การวัดและการประเมินผล

1. สังเกตการร้องโน้ตของนักเรียน
2. สังเกตการตอบจังหวะของนักเรียน
3. สังเกตการวิเคราะห์โน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์
4. การทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์
5. การทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์

หมายเหตุ

.....

.....

.....

.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกหัดความรู้
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์

คำสั่ง ให้นักเรียนวงกลมล้อมรอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. โน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์ (โต-มี) ห่างกันกี่ครึ่งเสียง

ก. 1 ครึ่งเสียง

ข. 2 ครึ่งเสียง

ค. 3 ครึ่งเสียง

ง. 4 ครึ่งเสียง

2. โน้ตต่อไปนี้  มีอัตราจังหวะ

ก. 4 จังหวะ

ข. 5 จังหวะ

ค. 6 จังหวะ

ง. 7 จังหวะ

3. จงทำเครื่องหมาย X เพิ่มบนคีย์เปียโน (ด้านล่าง) เพื่อให้เป็นโน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์



4. โน้ตคู่ใดต่อไปนี้ เป็นขั้นคู่ 3 เมเจอร์

ก. มี-ซอล

ข. เร-มี

ค. มี-ฟา

ง. ฟา-ลา

เฉลยแบบฝึกหัดการฟัง

เรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **ง. 4 ครั้งเสียง** แสดงถึงคำตอบที่ถูกต้อง คำสั่ง ให้นักเรียนวงกลมล้อมรอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. โน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์ (โด-มี) ห่างกันกี่ครั้งเสียง

ก. 1 ครั้งเสียง

ข. 2 ครั้งเสียง

ค. 3 ครั้งเสียง

ง. 4 ครั้งเสียง

2. โน้ตต่อไปนี้  มีอัตราจังหวะ

ก. 4 จังหวะ

ข. 5 จังหวะ

ค. 6 จังหวะ

ง. 7 จังหวะ

3. จงทำเครื่องหมาย X บนคีย์เปียโน (ด้านล่าง) ให้เป็นโน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์



หรือ



4. โน้ตคู่ใดต่อไปนี้เป็นขั้นคู่ 3 เมเจอร์

ก. มี-ซอล

ข. เร-มี

ค. มี-ฟา

ง. ฟา-ลา

เฉลยแบบฝึกหัดการฟัง
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **ลง(V)** แสดงถึงคำตอบที่ถูกต้อง
คำสั่ง จงเขียนโน้ต และบอกทิศทางของท่านองว่าขึ้น(Λ) หรือลง(V) เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง
(ตัวอย่าง)

1.  ทิศทาง **ขึ้น(Λ)**

2.  ทิศทาง **ลง(V)**

3.  ทิศทาง **ขึ้น(Λ)**

4.  ทิศทาง **ขึ้น(Λ)**

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินผลการเรียนรู้
แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 3 เมเจอร์

พฤติกรรม	การประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
การตบจังหวะ			
1. ความถูกต้องของการออกเสียงแทนสัญลักษณ์ของจังหวะ	<input type="checkbox"/> ออกเสียงได้ถูกต้องและตรงตามจังหวะ	<input type="checkbox"/> ออกเสียงได้ไม่ถูกต้อง และไม่ตรงตามจังหวะ	
2. ความถูกต้องการตบจังหวะ	<input type="checkbox"/> ตบมือได้ถูกต้อง และตรงตามจังหวะทั้งเพลง	<input type="checkbox"/> ตบมือไม่ถูกต้อง และไม่ตรงตามจังหวะ	
การร้อง			
1. ความถูกต้อง ไพเราะในการร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา	<input type="checkbox"/> ร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา ได้ตรงตามระดับเสียง และ จังหวะ ที่ถูกต้องทั้งหมด	<input type="checkbox"/> ร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา ไม่ตรงตามระดับเสียง หรือ จังหวะ ที่ถูกต้อง	
2. ความถูกต้อง ไพเราะในการร้องเพลง	<input type="checkbox"/> ร้องเพลงได้ถูกต้องทั้งจังหวะ ทำนอง การหายใจและลักษณะของการออกเสียง	<input type="checkbox"/> ร้องเพลงไม่ถูกต้องทั้งจังหวะ ทำนอง การหายใจและลักษณะของการออกเสียงหรือด้านใดด้านหนึ่ง	
การวิเคราะห์โน้ตชั้นคู่			
1. ความถูกต้องการวิเคราะห์ชั้นคู่ 3 เมเจอร์	<input type="checkbox"/> วิเคราะห์ได้ถูกต้องและครบถ้วน	<input type="checkbox"/> วิเคราะห์ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน	

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคคาย

แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 3 ไมเนอร์

แผนการสอนที่ 3

1 คน / 1 คาบ / 40 นาที

ชื่อผู้เรียน

วัน.....เวลา.....

แนวคิด

1. โหนดชั้นคู่เป็นโน้ต 2 เสียงที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดขึ้นทีละเสียงซึ่งเป็นพื้นฐานในแนวทำนองและแนวประสาน
2. รูปแบบมีหลายลักษณะเกิดจากการสร้างสรรค์โดยการนำองค์ประกอบโครงสร้างของรูปแบบมาเป็นตัวกำหนด
3. ทิศทางของทำนองอาจจะเคลื่อนไปในหลายทิศทาง เช่น ขึ้น ลง หรืออยู่กับที่

จุดประสงค์การเรียนรู้

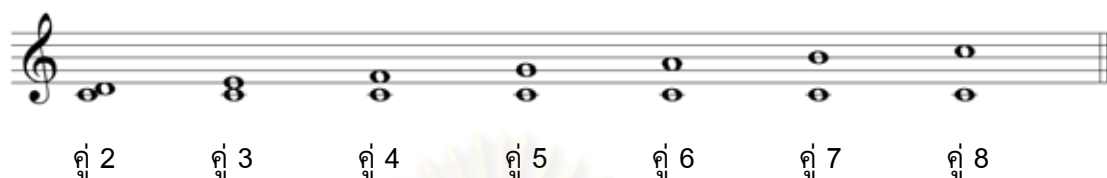
1. นักเรียนสามารถฟังชั้นคู่ 3 ไมเนอร์ได้
2. นักเรียนสามารถร้องเพลงร่าเริงใจได้
3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์รูปแบบของเพลงร่าเริงใจได้
4. นักเรียนสามารถวิเคราะห์โน้ตชั้นคู่ 3 ไมเนอร์ในเพลงร่าเริงใจได้
5. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตชั้นคู่ 3 ไมเนอร์ได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 2 ข้อ
6. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตชั้นคู่ 3 ไมเนอร์ได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 2 ข้อ
7. นักเรียนสามารถอภิปรายลักษณะของโน้ตชั้นคู่ 3 ไมเนอร์ได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหา

ชั้นคู่

ชั้นคู่ (Interval) คือ ระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว เป็นความสัมพันธ์ระหว่างโน้ตทั้งสองที่บ่งบอกทั้งระยะและลักษณะเสียงซึ่งโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันเรียกว่าชั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นทีละตัวเรียกว่าชั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) นอกจากนี้โน้ตชั้นคู่ยังเป็นพื้นฐานของเสียงประสานในเพลงร่าเริงใจมีโน้ตชั้นคู่แบบเมโลดิกเกิดขึ้นหลายตำแหน่งด้วยกัน

ชนิดชั้นคู่มี 5 ชนิด คือ เมเจอร์ (Major) ไมเนอร์ (Minor) เพอร์เฟค (Perfect) ดิมินิชต์ (Diminished) และออกเมนเทด (Augmented) ซึ่งใช้ตัวย่อ M, m, P, d และ A ตามลำดับ การใช้ตัวเลขแบ่งชนิดของชั้นคู่ขึ้นนั้นให้ระยะห่างระหว่างโน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างโดยที่โน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างจะต้องถูกนับด้วย เช่น



ในเพลงรำเรใจมีโน้ตชั้นคู่ 3 ไมเนอร์เกิดขึ้นหลายตำแหน่งด้วยกัน ซึ่งโน้ตชั้นคู่ 3 ไมเนอร์ห่างกัน 3 ครั้งเสียง (1.5 เสียง) ได้แก่ มี-ซอล ดังคีย์เปียโน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เพลงรำเรงใจ

เพลงรำเรงใจเป็นเพลงสำหรับเด็ก ประพันธ์เนื้อร้องและทำนองโดย ณรุทธิ์ สุทธิจิตต์ มีเนื้อร้องและทำนองดังนี้

เพลงรำเรงใจ

เนื้อร้อง-ทำนอง ณรุทธิ์ สุทธิจิตต์

C = do

m
คู่ 3 ไมเนอร์

รำ ถึงใจ ร้องเพลงไป แสน่ส นุก สุขใจ

คู่ 3 ไมเนอร์

คู่ 3 ไมเนอร์

เห็นกันไป ร้องว่าไป คมท่า นองตน ศรี

คู่ 3 ไมเนอร์

เรา ร้องเล่นกัน ไปทุก คน เรา ส นุก กันไป

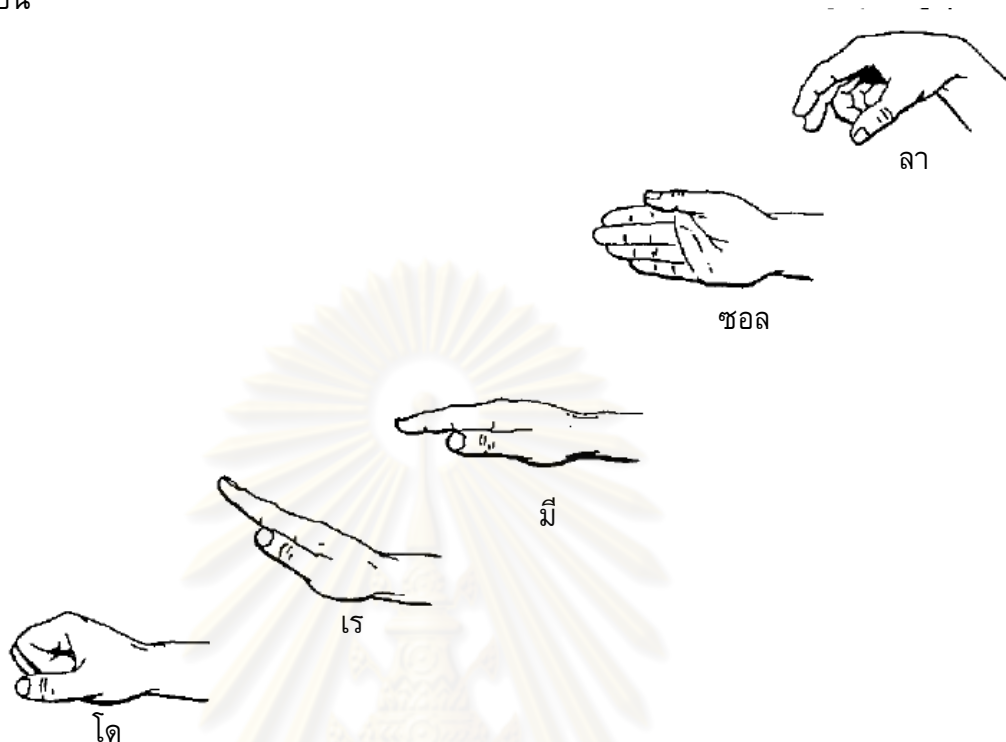
13 D.C. al Fine

เสียใจ หว่ะ คน ศรีเราใจ ขานให้ เรา ครั้น ตรง

จากการวิเคราะห์ชั้นคู่ที่มีในเพลงรำเรงใจพบว่ามีชั้นคู่ดังต่อไปนี้ คู่ 3 ไมเนอร์ (มี-ซอล) และมีรูปแบบเป็นเทร์นารี (Ternary Form) คือ รูปแบบที่ประกอบด้วย 3 ส่วนใหญ่ ๆ โดยมีส่วนกลางที่แตกต่างไปจากส่วนต้นและส่วนท้าย คือ ABA

สัญญาณมือ

เพลงรำเรงใจ มีการใช้สัญญาณมือควบคู่ไปกับการอ่านโน้ต (โด, เร, มี, ซอล และลา) ดังต่อไปนี้



เครื่องหมายซ้ำ

D.C. al Fine (Da Capo al Fine) หมายถึง ให้กลับไปเล่นตั้งแต่ต้นจนถึงคำว่า Fine

ลักษณะของรูปแบบ (Form)

รูปแบบเทอร์นารี (Ternary Form) คือ รูปแบบที่ประกอบด้วย 3 ส่วนใหญ่ ๆ โดยมี ส่วนกลางที่แตกต่างไปจากส่วนต้นและส่วนท้าย คือ ABA หรือ ABA'

ทิศทางของทำนอง

การดำเนินทำนองจากโน้ตตัวหนึ่งไปยังโน้ตตัวถัดไป มีอยู่ 3 ทิศทาง คือ ทิศทางขึ้น ถ้าโน้ตตัวหลังมีระดับเสียงสูงกว่า หรือทิศทางลงถ้าโน้ตตัวหลังมีระดับเสียงต่ำกว่าแต่ถ้าโน้ตซ้ำอยู่ที่ระดับเสียงเดิม ก็เรียกว่า ทิศทางคงที่ ในเพลงรำเรงใจมีทิศทางของทำนอง (โน้ตขึ้นคู่ 3 ไมเนอร์: มี-ซอล) ทั้งขึ้นและลงเกิดขึ้น ดังต่อไปนี้

ห้องเพลงร่าเริงใจ	ทิศทาง
ห้องที่ 1	
ห้องที่ 5	
ห้องที่ 10 และ 11	
ห้องที่ 14 และ 15	

กิจกรรม

1. การนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูร้องเพลงร่าเริงใจให้นักเรียนฟังแล้วถามนักเรียนว่าเคยฟังหรือไม่

2. การเรียนเนื้อหาสาระ

2.1 ครูร้องเนื้อเพลงร่าเริงใจให้นักเรียนร้องตามโดยครูแนะนำในเรื่องเนื้อเพลงและระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.2 ครูถามนักเรียนว่าเนื้อเพลงร่าเริงใจมีท่อนใดที่เหมือนกันหรือไม่

2.3 ครูให้นักเรียนยกมือขวาในเนื้อเพลงท่อนแรก และยกมือซ้ายในท่อนที่ต่างออกไป

2.4 ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายและสรุปเรื่องเครื่องหมายซ้ำ D.C. al Fine ที่มีในเพลงร่าเริงใจ

2.5 ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายและสรุปเรื่องรูปแบบเพลงร่าเริงใจ ว่าเป็นรูปแบบเทอร์นารี (Ternary Form) คือ ABA

2.6 ครูร้องโน้ตในเพลงร่าเริงใจให้นักเรียนร้องตามโดยครูแนะนำในเรื่องระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.7 นักเรียนร้องโน้ตเพลงร่าเริงใจ (โด, เร, มี, ซอลและลา) ตามสัญญาณมือที่ครูทำ

2.8 ครูถามนักเรียนว่าโน้ตมี-ซอล ห่างกันเท่าใด

2.9 ครูสรุปและอธิบายเรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์ (มี-ซอล) ซึ่งห่างกัน 3 ครั้งเสียง (1.5 เสียง) โดยใช้คีย์เปียโน

2.10 นักเรียนวิเคราะห์โน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์ ในแผนภูมิเพลงร่าเริงใจ

2.11 ครูกดโน้ตห้องที่ 1, 5, 10, 11, 14 และ 15 ในเพลงรำเรงใจบนเปียโนให้นักเรียน ฟังให้นักเรียนสังเกตทิศทางการขึ้นลงของเสียง แล้วอภิปราย

2.12 ครูอธิบายทิศทางการขึ้นลงของเสียงจากเพลงรำเรงใจ ดึงแผนภาพทิศทางการขึ้น ลง

2.13 นักเรียนปฏิบัติเปียโนเพลงรำเรงใจ

3. ชั้นสรุป

3.1 นักเรียนทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์

3.2 นักเรียนทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์

3.3 ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายและสรุปลักษณะของโน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์

สื่อการเรียนการสอน

1. แผนภูมิเพลงรำเรงใจ
2. กระดานรูปคีย์เปียโน
3. แผนภาพทิศทางการขึ้นลง
4. แบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์
5. แบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์
6. เปียโน
7. กระดาษ
8. ดินสอ

การวัดผลและการประเมินผล

1. สังเกตการร้องโน้ตของนักเรียน
2. สังเกตการวิเคราะห์โน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์
3. การทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์
4. การทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์

หมายเหตุ

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดความรู้
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์

คำสั่ง ให้นักเรียนวงกลมล้อมรอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. โน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์ (มี-ซอล) ห่างกันกี่เสียง

ก. 1 เสียง

ข. 1.5 เสียง

ค. 2 เสียง

ง. 3 เสียง

2. โน้ตคู่ใดต่อไปนี้เป็นขั้นคู่ 3 ไมเนอร์

ก. โด-มี

ข. เร-มี

ค. มี-ฟา

ง. ที-เร

3. จากบทเพลงต่อไปนี้มีขั้นคู่ 3 ไมเนอร์ กี่ตำแหน่ง



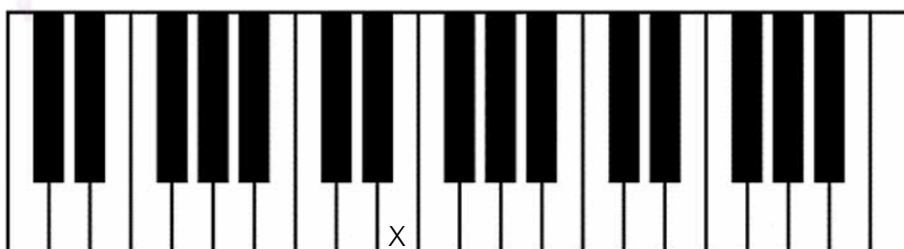
ก. 2 ตำแหน่ง

ข. 3 ตำแหน่ง

ค. 4 ตำแหน่ง

ง. 5 ตำแหน่ง

4. จงทำเครื่องหมาย X เพิ่มบนคีย์เปียโน (ด้านล่าง) ให้เป็นโน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์



แบบฝึกหัดการฟัง
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์

คำสั่ง จงเขียนโน้ต และบอกทิศทางของทำนองว่าขึ้น(∧) หรือลง(∨) (เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง)
(ตัวอย่าง)

1. ทิศทาง ขึ้น(∧)

2. ทิศทาง _____

3. ทิศทาง _____

4. ทิศทาง _____

ทิศทาง _____

เฉลยแบบฝึกหัดความรู้
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **ข. 1.5 เสียง** แสดงถึงคำตอบที่ถูกต้อง คำสั่งให้นักเรียนวงกลมล้อมรอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. โน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์ (มี-ซอล) ห่างกันกี่เสียง

ก. 1 เสียง

ข. 1.5 เสียง

ค. 2 เสียง

ง. 3 เสียง

2. โน้ตคู่ใดต่อไปนี้เป็นขั้นคู่ 3 ไมเนอร์

ก. โด-มี

ข. เร-มี

ค. มี-ฟา

ง. ที-เร

3. จากบทเพลงต่อไปนี้มีขั้นคู่ 3 ไมเนอร์ กี่ตำแหน่ง

ก. 2 ตำแหน่ง

ข. 3 ตำแหน่ง


ค. 4 ตำแหน่ง


ง. 5 ตำแหน่ง


4. จงทำเครื่องหมาย X เพิ่มบนคีย์เปียโน (ด้านล่าง) ให้เป็นโน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์


เฉลยแบบฝึกหัดการฟัง
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์


หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **ลง(V)** แสดงถึงคำตอบที่ถูกต้อง
คำสั่ง จงเขียนโน้ต และบอกทิศทางของท่านองว่าขึ้น(Λ) หรือลง(V) เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง
(ตัวอย่าง)

1.  ทิศทาง **ขึ้น(Λ)**

2.  ทิศทาง **ลง(V)**

3.  ทิศทาง **ขึ้น(Λ)**

4.  ทิศทาง **ขึ้น(Λ)**

 ทิศทาง **ลง(V)**

แบบประเมินผลการเรียนรู้
แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 3 ไมเนอร์

พฤติกรรม	การประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
การร้อง			
1. ความถูกต้อง ไพเราะในการร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา	<input type="checkbox"/> ร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา ได้ตรงตามระดับเสียงและจังหวะที่ถูกต้องทั้งหมด	<input type="checkbox"/> ร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา ไม่ตรงตามระดับเสียงหรือจังหวะที่ถูกต้อง	
2. ความถูกต้อง ไพเราะในการร้องเพลง	<input type="checkbox"/> ร้องเพลงได้ถูกต้องทั้งจังหวะ ทำนอง การหายใจและลักษณะของการออกเสียง	<input type="checkbox"/> ร้องเพลงไม่ถูกต้องทั้งจังหวะ ทำนอง การหายใจและลักษณะของการออกเสียงหรือด้านใดด้านหนึ่ง	
การวิเคราะห์โน้ตชั้นคู่			
1. ความถูกต้องการวิเคราะห์ชั้นคู่ 3 ไมเนอร์	<input type="checkbox"/> วิเคราะห์ได้ถูกต้องและครบถ้วน	<input type="checkbox"/> วิเคราะห์ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน	

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคคาย

แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

แผนการสอนที่ 4

1 คน / 1 คาบ / 40 นาที

ชื่อผู้เรียน

วัน.....เวลา.....

แนวคิด

1. โน้ตชั้นคู่เป็นโน้ต 2 เสียงที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดขึ้นทีละเสียงซึ่งเป็นพื้นฐานในแนวทำนองและแนวประสาน
2. โน้ตตัวขาว (♩) เป็นสัญลักษณ์แทนอัตราจังหวะของโน้ตสากล
3. รูปแบบมีหลายลักษณะเกิดจากการสร้างสรรค์โดยการนำองค์ประกอบโครงสร้างของรูปแบบมาเป็นตัวกำหนด

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถฟังชั้นคู่ 5 เพอร์เฟคได้
2. นักเรียนสามารถร้องเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star ได้
3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์รูปแบบของเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star ได้
4. นักเรียนสามารถตอบจังหวะตามเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star ได้
5. นักเรียนสามารถวิเคราะห์โน้ตชั้นคู่ 5 เพอร์เฟคในเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star ได้
6. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตชั้นคู่ 5 เพอร์เฟคได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 2 ข้อ
7. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตชั้นคู่ 5 เพอร์เฟคได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 2 ข้อ

เนื้อหา

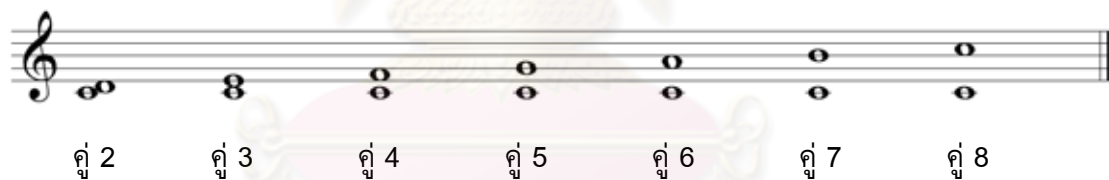
ชั้นคู่

ชั้นคู่ (Interval) คือ ระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว เป็นความสัมพันธ์ระหว่างโน้ตทั้งสองที่บ่งบอกทั้งระยะและลักษณะเสียงซึ่งโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันเรียกว่าชั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นทีละตัวเรียกว่าชั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) นอกจากนี้โน้ตชั้นคู่ยังเป็นพื้นฐานของเสียงประสานในเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star มีโน้ตชั้นคู่แบบเมโลดิกเกิดขึ้นหลายตำแหน่งด้วยกัน ดังบัตรภาพ

บัตรภาพโน้ตขั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตขั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval)



ชนิดขั้นคู่มี 5 ชนิด คือ เมเจอร์ (Major) ไมเนอร์ (Minor) เพอร์เฟค (Perfect) ดิมินิชท์ (Diminished) และออกเมนเทด (Augmented) ซึ่งใช้ตัวย่อ M, m, P, d และ A ตามลำดับ การใช้ตัวเลขแบ่งชนิดของขั้นคู่นั้นให้บ่งบอกระยะห่างระหว่างโน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างโดยที่โน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างจะต้องถูกนับด้วย เช่น



ในเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star มีโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค เกิดขึ้นหลายตำแหน่งด้วยกัน ซึ่งโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค ห่างกัน 7 ครึ่งเสียง (3.5 เสียง) ได้แก่ โด-ซอล ดังคีย์เปียนโน



เพลง Twinkle, Twinkle, Little Star

เพลง Twinkle, Twinkle, Little Star เป็นเพลงพื้นบ้านชาวอังกฤษที่มีชื่อเสียง ซึ่งถูกจัดไว้เป็นเพลงวนพื้นบ้านลำดับที่ 7666 เป็นที่นิยมนำมาร้องกันทั้งเด็กและผู้ใหญ่ แต่งโดย Jane Taylor (1783 - 1824) นักเขียนชาวอังกฤษ โดยมีเนื้อร้องและทำนองดังนี้

Twinkle, Twinkle, Little Star

C = do

เนื้อร้อง Jane Taylor

ทำนอง Traditional

คู้ 5 เพอร์เฟค

Twinkle, Twinkle, Little Star

Up above the world so high, like a diamond in the sky.

Twinkle, Twinkle, Little star How I wonder where you are!

จากการวิเคราะห์ขั้นคู้ที่มีในเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star พบว่ามีขั้นคู้ 5 เพอร์เฟคทิศทางขึ้น (โด-ซอล) และมีรูปแบบเป็นเทอร์นารี (Ternary Form) คือ รูปแบบที่ประกอบด้วย 3 ส่วนใหญ่ ๆ โดยมีส่วนกลางที่แตกต่างไปจากส่วนต้นและส่วนท้าย คือ ABA

สัญญาณมือ

เพลง Twinkle, Twinkle, Little Star มีการใช้สัญญาณมือควบคู่ไปกับการอ่านโน้ต (โด, เร, มี, ฟา, ซอล และลา) ดังต่อไปนี้

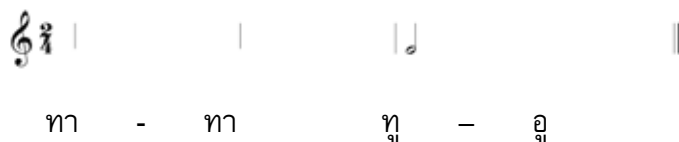


ลักษณะของรูปแบบ (Form)

รูปแบบเทอร์นารี (Ternary Form) คือ รูปแบบที่ประกอบด้วย 3 ส่วนใหญ่ ๆ โดยมี ส่วนกลางที่แตกต่างไปจากส่วนต้นและส่วนท้าย คือ ABA หรือ ABA'

สัญลักษณ์ของจังหวะ

โคดาวยังได้กำหนดเสียงใช้ในการเรียกสัญลักษณ์ต่างๆ ไว้ เพื่อให้ผู้เรียนใช้พูดแทน การตบมือได้ด้วย ในเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star ได้นำเอาสัญลักษณ์ของจังหวะมาใช้ใน รูปแบบจังหวะ C ดังต่อไปนี้



กิจกรรม

1. การนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูถามนักเรียนว่าเคยฟังเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star หรือไม่

2. การเรียนเนื้อหาสาระ

2.1 ครูร้องเนื้อเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star ให้นักเรียนร้องตามโดยครูแนะนำในเรื่องเนื้อเพลงและระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.2 ครูอธิบายความหมายของเนื้อเพลงพร้อมทั้งเล่าประวัติและผู้แต่งเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star ให้นักเรียนฟัง

2.3 ครูถามนักเรียนว่าในเนื้อเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star มีท่อนใดที่เหมือนกันหรือไม่ และให้นักเรียนยกมือขวาในเนื้อเพลงท่อนแรก และยกมือซ้ายในท่อนที่ต่างออกไป

2.4 ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายและสรุปเรื่องรูปแบบเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star ว่าเป็นรูปแบบเทอร์นารี (Ternary Form) คือ ABA


2.5 ครูร้องโน้ตในเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star ให้นักเรียนร้องตามโดยครูแนะนำในเรื่องระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.6 นักเรียนร้องโน้ตเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star (โด, เร, มี, ฟา, ซอลและลา) ตามสัญญาณมือที่ครูทำ

2.7 ครูตบจังหวะในรูปแบบจังหวะ C ซึ่งมีในเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star ให้นักเรียนตบมือตาม

2.8 ครูตบจังหวะรูปแบบจังหวะ C และให้นักเรียนอ่านออกเสียง ทา-ทา-ทุ-อุ

2.9 ครูนำแผนภูมิเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star ให้นักเรียนดู แล้วให้นักเรียนบอกว่าช่วงใดที่มีรูปแบบจังหวะเหมือนกับรูปแบบจังหวะ C

2.10 นักเรียนตบมือตามจังหวะทำนองเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star ทั้งเพลง แล้วครูกับนักเรียนสนทนากันถึงลักษณะ ความหมายและค่าของโน้ตตัวขาว () อ่านว่า ทุ-อุ มีอัตราจังหวะ 2 จังหวะ

2.11 ครูถามนักเรียนว่าโน้ตโด และซอลห่างกันเท่าใด

2.12 ครูสรุปและอธิบายเรื่องโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค (โด-ซอล) ซึ่งห่างกัน 7 ครึ่งเสียง (3.5 เสียง) โดยใช้คีย์เปียโน

2.13 นักเรียนวิเคราะห์โน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟคในแผนภูมิเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star

2.14 ครูกดโน้ตโด-ซอล บนเปียโนให้นักเรียนฟังทั้งแบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และแบบเมโลดิก (Melodic Interval) ให้นักเรียนสังเกตความแตกต่างของขั้นคู่ทั้ง 2 แบบจากการฟังแล้วอภิปราย

2.15 ครูอธิบายเรื่องโน้ตขั้นคู่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันเรียกว่าขั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตขั้นคู่ที่เกิดขึ้นทีละตัวเรียกว่าขั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) พร้อมทั้งแสดงบัตรภาพ

2.16 ครูและนักเรียนร่วมกันร้องขั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) โดยสลับกันร้องทั้งโน้ตโดและซอล ซึ่งครูคอยแนะนำนักเรียนในเรื่องระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.17 นักเรียนร้องขั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) ซึ่งครูคอยแนะนำนักเรียนในเรื่องระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.18 นักเรียนปฏิบัติเปียโนเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star

3. ขั้นสรุป

3.1 นักเรียนทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

3.2 นักเรียนทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

3.3 ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายและสรุปลักษณะของโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

สื่อการเรียนการสอน

1. แผนภูมิเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star
2. กระดานรูปคีย์เปียโน
3. บัตรภาพขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค
4. แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และขั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval)
5. แบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค
6. แบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค
7. เปียโน
8. กระดาษ
9. ดินสอ

การวัดและการประเมินผล

1. สังเกตการตอบจังหวะของนักเรียน
2. สังเกตการร้องโน้ตของนักเรียน
3. สังเกตการวิเคราะห์โน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค
4. การทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค
5. การทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

หมายเหตุ

.....

.....

.....

.....



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกหัดความรู้
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

คำสั่ง ให้นักเรียนวงกลมล้อมรอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. โน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค (โด-ซอล) ห่างกันกี่ครึ่งเสียง

ก. 4 ครึ่งเสียง

ข. 5 ครึ่งเสียง

ค. 6 ครึ่งเสียง

ง. 7 ครึ่งเสียง

2. จากบทเพลงต่อไปนี้มีขั้นคู่ 5 เพอร์เฟคกี่ตำแหน่ง



ก. 1 ตำแหน่ง

ข. 2 ตำแหน่ง

ค. 3 ตำแหน่ง

ง. 4 ตำแหน่ง

3. จงทำเครื่องหมาย X บนคีย์เปียโน (ด้านล่าง) ให้เป็นโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค



4. โน้ตคู่ใดต่อไปนี้เป็นขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

ก. โด-มี

ข. เร-ลา

ค. มี-ฟา

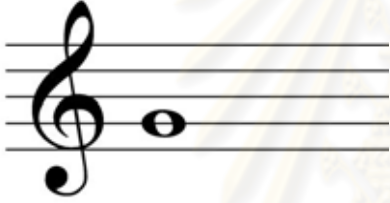
ง. มี-ซอล

แบบฝึกหัดความรู้
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

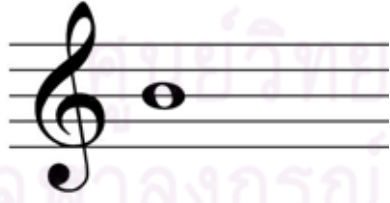
คำสั่ง จงเขียนโน้ต และบอกทิศทางของทำนองว่าขึ้น(∧) หรือลง(∨) (เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง)
(ตัวอย่าง)

1.  ทิศทาง ขึ้น(∧)

2.  ทิศทาง

3.  ทิศทาง

4.  ทิศทาง

 ทิศทาง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เฉลยแบบฝึกหัดความรู้
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **ง. 7 ครั้งเสียง** แสดงถึงคำตอบที่ถูกต้อง คำสั่ง ให้นักเรียนวงกลมล้อมรอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. โน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค (โด-ซอล) ห่างกันกี่ครั้งเสียง

ก. 4 ครั้งเสียง

ข. 5 ครั้งเสียง

ค. 6 ครั้งเสียง

ง. 7 ครั้งเสียง

2. จากบทเพลงต่อไปนี้มีขั้นคู่ 5 เพอร์เฟคกี่ตำแหน่ง



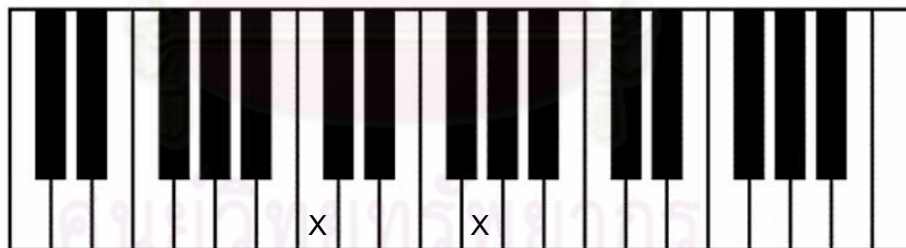
ก. 1 ตำแหน่ง

ข. 2 ตำแหน่ง

ค. 3 ตำแหน่ง

ง. 4 ตำแหน่ง

3. จงทำเครื่องหมาย X เพิ่มบนคีย์เปียโน (ด้านล่าง) เพื่อให้เป็นโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค



หรือ



4. โน้ตคู่ใดต่อไปนี้เป็นขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

ก. โด-มี

ข. เร-ลา

ค. มี-ฟา

ง. มี-ซอล

เฉลยแบบฝึกหัดการฟัง
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

คำสั่ง จงเขียนโน้ต และบอกทิศทางของทำนองว่าขึ้น(∧) หรือลง(∨) (เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง)
(ตัวอย่าง)

1. ทิศทาง ขึ้น(∧)

2. ทิศทาง ขึ้น(∧)

3. ทิศทาง ลง(∨)

4. ทิศทาง ลง(∨)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินผลการเรียนรู้
แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

พฤติกรรม	การประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
การตบจังหวะ			
1. ความถูกต้องของการออกเสียงแทนสัญลักษณ์ของจังหวะ	<input type="checkbox"/> ออกเสียงได้ถูกต้องและตรงตามจังหวะ	<input type="checkbox"/> ออกเสียงได้ไม่ถูกต้อง และไม่ตรงตามจังหวะ	
2. ความถูกต้องการตบจังหวะ	<input type="checkbox"/> ตบมือได้ถูกต้อง และตรงตามจังหวะทั้งเพลง	<input type="checkbox"/> ตบมือไม่ถูกต้อง และไม่ตรงตามจังหวะ	
การร้อง			
1. ความถูกต้อง ไพเราะในการร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา	<input type="checkbox"/> ร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา ได้ตรงตามระดับเสียง และ จังหวะ ที่ถูกต้องทั้งหมด	<input type="checkbox"/> ร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา ไม่ตรงตามระดับเสียง หรือ จังหวะ ที่ถูกต้อง	
2. ความถูกต้อง ไพเราะในการร้องเพลง	<input type="checkbox"/> ร้องเพลงได้ถูกต้องทั้ง จังหวะ ทำนอง การหายใจและลักษณะของการออกเสียง	<input type="checkbox"/> ร้องเพลงไม่ถูกต้องทั้ง จังหวะ ทำนอง การหายใจและลักษณะของการออกเสียงหรือ ด้านใดด้านหนึ่ง	
การวิเคราะห์โน้ตชั้นคู่			
1. ความถูกต้องการวิเคราะห์ชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค	<input type="checkbox"/> วิเคราะห์ได้ถูกต้องและครบถ้วน	<input type="checkbox"/> วิเคราะห์ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน	

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคคาย

แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์
3 ไมเนอร์ และ 5 เพอร์เฟค

แผนการสอนที่ 5

1 คน / 1 คาบ / 40 นาที

ชื่อผู้เรียน

วัน.....เวลา.....

แนวคิด

โน้ตชั้นคู่เป็นโน้ต 2 เสียงที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดขึ้นทีละเสียงซึ่งเป็นพื้นฐานในแนวทำนองและแนวประสาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถฟังชั้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์และ 5 เพอร์เฟคได้
2. นักเรียนสามารถร้องเพลง Lightly Row ได้
3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์รูปแบบของเพลง Lightly Row ได้
4. นักเรียนสามารถวิเคราะห์โน้ตชั้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์และ 5 เพอร์เฟคในเพลง Lightly Row ได้
5. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตชั้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์และ 5 เพอร์เฟค ได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 2 ข้อ
6. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตชั้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์และ 5 เพอร์เฟค ได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 2 ข้อ

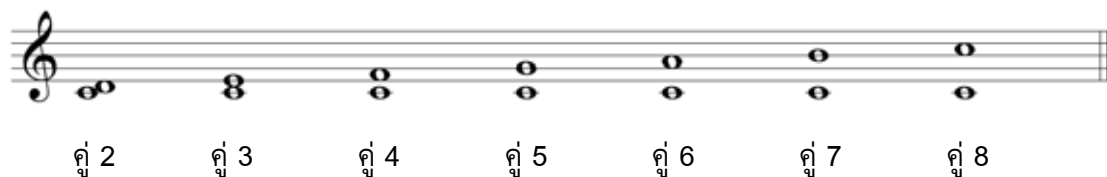
เนื้อหา

ชั้นคู่

ชั้นคู่ (Interval) คือ ระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว เป็นความสัมพันธ์ระหว่างโน้ตทั้งสองที่บ่งบอกทั้งระยะและลักษณะเสียงซึ่งโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันเรียกว่าชั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นทีละตัวเรียกว่าชั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) นอกจากนี้โน้ตชั้นคู่ยังเป็นพื้นฐานของเสียงประสานในเพลง Lightly Row มีโน้ตชั้นคู่แบบเมโลดิกเกิดขึ้นหลายตำแหน่งด้วยกัน

ชนิดชั้นคู่มี 5 ชนิด คือ เมเจอร์ (Major) ไมเนอร์ (Minor) เพอร์เฟค (Perfect) ดิมินิชท์ (Diminished) และออกเมนเทด (Augmented) ซึ่งใช้ตัวย่อ M, m, P, d และ A ตามลำดับ การใช้

ตัวเลขแบ่งชนิดของชั้นคู่ขึ้นให้บระยะห่างระหว่างโน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างโดยที่โน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างจะต้องถูกนับด้วย เช่น



ในเพลง Lightly Row มีโน้ตชั้นคู่ 2nd Major, 3rd Major, 3rd minor และ 5th Perfect เกิดขึ้นหลายตำแหน่งด้วยกัน ซึ่งโน้ตชั้นคู่ 2nd Major, 3rd Major, 3rd minor และ 5th Perfect ห่างกัน 2, 4, 3 และ 7 ครั้งเสียง (1, 2, 1.5 และ 3.5 เสียง) ตามลำดับ ดังคีย์เปียโน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เพลง Lightly Row

เพลง Lightly Row เป็นเพลงพื้นบ้านชาวเยอรมันที่มีชื่อเสียงแต่งโดย โดย Tyrone DeMeaneoar มีเนื้อร้องและทำนองดังนี้

Lightly Row

เนื้อร้อง-ทำนอง Tyrone DeMeaneoar

C = do
s

คู่ 3 ไมเนอร์ คู่ 3 ไมเนอร์ คู่ 2 เมเจอร์ คู่ 2 เมเจอร์ คู่ 2 เมเจอร์
 Light - ly row, Light - ly row, o'er the mer - ry waves we go.

คู่ 3 ไมเนอร์ คู่ 3 ไมเนอร์ คู่ 2 เมเจอร์ คู่ 3 เมเจอร์ คู่ 3 ไมเนอร์ คู่ 3 ไมเนอร์
 Sing and float, sing and float, In our lit - tle boat.

คู่ 2 เมเจอร์ คู่ 2 เมเจอร์
 Let the wind and wat - ers be ming - led with our mel - o - dy.

คู่ 3 ไมเนอร์ คู่ 3 ไมเนอร์ คู่ 2 เมเจอร์ คู่ 3 เมเจอร์ คู่ 3 ไมเนอร์ คู่ 5 เพอร์เฟค
 Sing and float, Sing and float, in our lit - tle boat.

จากการวิเคราะห์ห้วงคู่ที่มีในเพลง Lightly Row พบว่ามีขั้วคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์และ 5 เพอร์เฟค

สัญญาณมือ

เพลง Lightly Row มีการใช้สัญญาณมือควบคู่ไปกับการอ่านโน้ต (โด, เร, มี, ฟา และ ซอล) ดังต่อไปนี้



กิจกรรม

1. การนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูถามนักเรียนว่าเคยฟังเพลง Lightly Row หรือไม่

2. การเรียนเนื้อหาสาระ

2.1 ครูร้องเนื้อเพลง Lightly Row ให้นักเรียนร้องตามโดยครูแนะนำในเรื่องเนื้อเพลง และระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.2 ครูอธิบายความหมายของเนื้อเพลงพร้อมทั้งเล่าประวัติและผู้แต่งเพลง Lightly Row ให้นักเรียนฟัง

2.3 ครูร้องโน้ตในเพลง Lightly Row ให้นักเรียนร้องตามโดยคอยแนะนำในเรื่องระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.4 นักเรียนร้องโน้ตเพลง Lightly Row (โด, เร, มี, ฟาและซอล) ตามสัญญาณมือที่ครูทำ

2.5 ครูทบทวนเรื่องชั้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์และ 5 เพอร์เฟคที่นักเรียนเคยเรียนมาแล้ว โดยใช้วิธีการถามตอบ

2.6 นักเรียนวิเคราะห์โน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์และ 5 เพอร์เฟคใน
แผนภูมิเพลง Lightly Row

2.7 นักเรียนปฏิบัติเปียโนเพลง Lightly Row

3. ชั้นสรุป

3.1 นักเรียนทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์และ 5
เพอร์เฟค

3.2 นักเรียนทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์และ 5
เพอร์เฟค

3.3 ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายและสรุปลักษณะของโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์
3 ไมเนอร์และ 5 เพอร์เฟค

สื่อการเรียนการสอน

1. แผนภูมิเพลง Lightly Row
2. แบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์และ 5 เพอร์เฟค
3. แบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์และ 5 เพอร์เฟค
4. เปียโน
5. กระดาษ
6. ดินสอ

การวัดและการประเมินผล

1. สังเกตการร้องโน้ตของนักเรียน
2. สังเกตการวิเคราะห์โน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์และ 5 เพอร์เฟค
3. การทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์และ
5 เพอร์เฟค
4. การทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์และ
5 เพอร์เฟค

หมายเหตุ

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดความรู้

เรื่องโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์ และ 5 เพอร์เฟค

คำสั่ง จงเขียนโน้ต บอกชนิดขั้นคู่ (2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์ และ 5 เพอร์เฟค)

และบอกทิศทางของทำนองว่าขึ้น(∧) หรือลง(∨) (เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง)

1.



ชนิดขั้นคู่ _____ ทิศทาง _____

2.



ชนิดขั้นคู่ _____ ทิศทาง _____

3.



ชนิดขั้นคู่ _____ ทิศทาง _____

4.



ชนิดขั้นคู่ _____ ทิศทาง _____

แบบฝึกหัดการฟัง

เรื่องโน้ตขั้้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์ และ 5 เพอร์เฟค

คำสั่ง จงเขียนโน้ตตัวบนของขั้้นคู่และบอกชนิดของขั้้นคู่ว่าเป็นฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) หรือขั้้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) (เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง)

1.

ขั้้นคู่ _____

2.

ขั้้นคู่ _____


3.

ขั้้นคู่ _____

4.

ขั้้นคู่ _____

คำสั่ง จงเขียนตัวโน้ตและชื่อโน้ตตามที่ไต่ยีน (เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง)

5. 
C — — — — —

6. 
E — — — — —



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เฉลยแบบฝึกหัดความรู้

เรื่องโน้ตชั้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์ และ 5 เพอร์เฟค

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น ชนิดชั้นคู่ 3 ไมเนอร์ ทิศทาง ลง (V)

แสดงถึงคำตอบที่ถูกต้อง

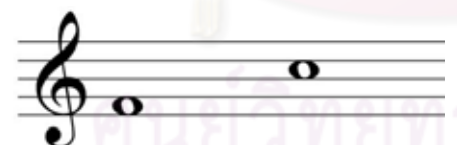
คำสั่ง จงเขียนโน้ต บอกชนิดชั้นคู่ (2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์ และ 5 เพอร์เฟค)

และบอกทิศทางของทำนองว่าขึ้น(Λ) หรือลง (V) (เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง)

1.  ชนิดชั้นคู่ 3 ไมเนอร์ ทิศทาง ลง (V)

2.  ชนิดชั้นคู่ 2 เมเจอร์ ทิศทาง ลง (V)

3.  ชนิดชั้นคู่ 3 เมเจอร์ ทิศทาง ลง (V)

4.  ชนิดชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค ทิศทาง ขึ้น(Λ)

ศูนย์วิทยพักรัง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เฉลยแบบฝึกหัดการฟัง

เรื่องโน้ตขั้้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์ และ 5 เพอร์เฟค

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **ฮาร์โมนิก (Harmonic Interval)**

แสดงถึงคำตอบที่ถูกต้อง

คำสั่ง จงเขียนโน้ตตัวบนของขั้้นคู่และบอกชนิดของขั้้นคู่ว่าเป็นฮาร์โมนิก (Harmonic Interval)

หรือขั้้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) (เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง)

1.  ขั้้นคู่ **ฮาร์โมนิก (Harmonic Interval)**

2.  ขั้้นคู่ **เมโลดิก (Melodic Interval)**


3.  ขั้้นคู่ **ฮาร์โมนิก (Harmonic Interval)**

4.  ขั้้นคู่ **เมโลดิก (Melodic Interval)**

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น ***E*** แสดงถึงคำตอบที่ถูกต้อง
คำสั่ง จงเขียนตัวโน้ตและชื่อโน้ตตามที่ได้ยิน (เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง)

5. 

C ***E*** D C G ***E***

6. 

E G C D C ***E***

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินผลการเรียนรู้
แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์ และ 5 เพอร์เฟค

พฤติกรรม	การประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
การร้อง			
1. ความถูกต้อง ไพเราะในการร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา	<input type="checkbox"/> ร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา ได้ตรงตามระดับเสียงและจังหวะที่ถูกต้องทั้งหมด	<input type="checkbox"/> ร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา ไม่ตรงตามระดับเสียงหรือจังหวะที่ถูกต้อง	
2. ความถูกต้อง ไพเราะในการร้องเพลง	<input type="checkbox"/> ร้องเพลงได้ถูกต้องทั้งจังหวะ ทำนอง การหายใจและลักษณะของการออกเสียง	<input type="checkbox"/> ร้องเพลงไม่ถูกต้องทั้งจังหวะ ทำนอง การหายใจและลักษณะของการออกเสียงหรือด้านใดด้านหนึ่ง	
การวิเคราะห์โน้ตชั้นคู่			
1. ความถูกต้องการวิเคราะห์ชั้นคู่ 2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์ และ 5 เพอร์เฟค	<input type="checkbox"/> วิเคราะห์ได้ถูกต้องและครบถ้วน	<input type="checkbox"/> วิเคราะห์ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคคาย

แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 6 เมเจอร์

แผนการสอนที่ 6

1 คน / 1 คาบ / 40 นาที

ชื่อผู้เรียน

วัน.....เวลา.....

แนวคิด

1. โน้ตชั้นคู่เป็นโน้ต 2 เสียงที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดขึ้นทีละเสียงซึ่งเป็นพื้นฐานในแนวทำนองและแนวประสาน
2. เครื่องหมายกำหนดจังหวะ หมายถึง เลข 2 ตัวที่เขียนซ้อนกันในลักษณะ $\frac{2}{4}$ หรือ $\frac{3}{4}$ บันทึกรวบรวมไว้ตอนต้นของบทเพลง หลังกุญแจประจำหลัก เพื่อบ่งบอกว่าบทเพลงนั้นเป็นบทเพลงในจังหวะใด
3. เครื่องหมายกำหนดจังหวะ $\frac{3}{4}$ หมายถึง ในหนึ่งห้องเพลงจะมี 3 จังหวะและให้โน้ตตัวดำ (\blacksquare) เป็นเกณฑ์ตัวละ 1 จังหวะ

จุดประสงค์การเรียนรู้

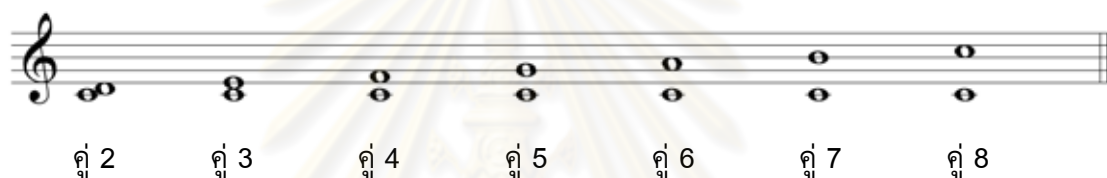
1. นักเรียนสามารถฟังชั้นคู่ 6 เมเจอร์ ได้
2. นักเรียนสามารถร้องเพลง Lavender Blue ได้
3. นักเรียนสามารถตบจังหวะ $\frac{3}{4}$ ตามเพลง Lavender Blue ได้
4. นักเรียนสามารถก้าวเดินตามจังหวะ $\frac{3}{4}$ ในรูปแบบ ก้าว-ชิด-ยัด ได้
5. นักเรียนสามารถวิเคราะห์โน้ตชั้นคู่ 6 เมเจอร์ ในเพลง Lavender Blue ได้
6. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตชั้นคู่ 6 เมเจอร์ได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 2 ข้อ
7. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตชั้นคู่ 6 เมเจอร์ได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 2 ข้อ

เนื้อหา

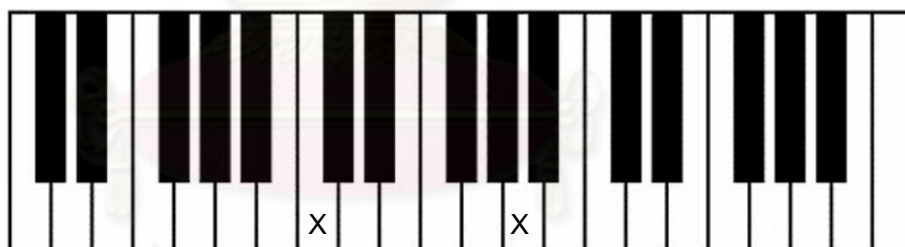
ขั้นคู่

ขั้นคู่ (Interval) คือ ระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว เป็นความสัมพันธ์ระหว่างโน้ตทั้งสองที่บ่งบอกทั้งระยะและลักษณะเสียง ซึ่งโน้ตขั้นคู่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันเรียกว่าขั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตขั้นคู่ที่เกิดขึ้นทีละตัวเรียกว่าขั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) นอกจากนี้โน้ตขั้นคู่ยังเป็นพื้นฐานของเสียงประสานในเพลง Lavender Blue มีโน้ตขั้นคู่แบบเมโลดิกเกิดขึ้นหลายตำแหน่งด้วยกัน

ชนิดขั้นคู่มี 5 ชนิด คือ เมเจอร์ (Major) ไมเนอร์ (Minor) เพอร์เฟค (Perfect) ดิมินิชท์ (Diminished) และออกเมนเทด (Augmented) ซึ่งใช้ตัวย่อ M, m, P, d และ A ตามลำดับ การใช้ตัวเลขแบ่งชนิดของขั้นคู่นั้นให้บ่งระยะห่างระหว่างโน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างโดยที่โน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างจะต้องถูกนับด้วย เช่น



ในเพลง Lavender Blue มีโน้ตขั้นคู่ 6 เมเจอร์ เกิดขึ้นหลายตำแหน่งด้วยกัน ซึ่งโน้ตขั้นคู่ 6 เมเจอร์ ห่างกัน 9 ครั้งเสียง (4.5 เสียง) ได้แก่ โด-ลา ดังคีย์เปียนโน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เพลง Lavender Blue

เพลง Lavender Blue เป็นเพลงพื้นบ้านชาวอังกฤษที่มีชื่อเสียง ซึ่งถูกแต่งไว้ตั้งแต่ปีคริสต์ศักราชที่ 17 และถูกจัดไว้เป็นเพลงวนพื้นบ้านลำดับที่ 3483 โดยมีเนื้อร้องและทำนองดังนี้

Lavender Blue

C = do

English Folk Song

ด

คู่ 6 เมเจอร์

Lav - en der's blue, dil - ly, dil - ly Lav - en der's green.

5
When I am king, dil - ly, dil - ly you shall be queen.

จากการวิเคราะห์ชิ้นคู่ที่มีในเพลง Lavender Blue พบว่ามีชิ้นคู่ 6 เมเจอร์ (โต-ลา) และอยู่ในอัตราจังหวะ $\frac{3}{4}$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สัญญาณมือ

เพลง Lavender Blue มีการใช้สัญญาณมือควบคู่ไปกับการอ่านโน้ต (โด, เร, มี, ฟา, ซอล และลา) ดังต่อไปนี้



เครื่องหมายกำหนดจังหวะ

เครื่องหมายกำหนดจังหวะ เป็นเครื่องหมายที่กำหนดว่ามีอัตราจังหวะกี่จังหวะในหนึ่งห้องเพลงและใช้โน้ตตัวใดเป็นเกณฑ์ตัวละ 1 จังหวะ

เครื่องหมายกำหนดจังหวะ ประกอบด้วย ตัวเลข 2 ตัวซ้อนกัน บนที่กไว้ตอนต้นของบทเพลง หลังกุญแจประจำหลัก

- เลขตัวบน หมายถึง จำนวนจังหวะในหนึ่งห้องเพลง
- เลขตัวล่าง หมายถึง เลขประจำตัวโน้ตที่ใช้เป็นเกณฑ์ตัวละหนึ่งจังหวะ

เครื่องหมายกำหนดจังหวะ $\frac{3}{4}$ หมายถึง ในหนึ่งห้องเพลงมี 3 จังหวะ และใช้โน้ตตัวต่ำเป็นเกณฑ์ตัวละ 1 จังหวะ

กิจกรรม

1. การนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูร้องเพลง Lavender Blue ให้นักเรียนฟังแล้วถามนักเรียนว่าเคยฟังหรือไม่

2. การเรียนเนื้อหาสาระ

2.1 ครูร้องเนื้อเพลง Lavender Blue ให้นักเรียนร้องตามโดยครูแนะนำในเรื่องเนื้อเพลง และระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.2 ครูอธิบายความหมายของเนื้อเพลงพร้อมทั้งเล่าประวัติเพลง Lavender Blue ให้นักเรียนฟัง

2.3 นักเรียนร้องเพลง Lavender Blue ครูเคาะจังหวะตบในอัตราจังหวะ $\frac{3}{4}$ นักเรียนฟังและสังเกตการเคาะของครูว่ามีจังหวะเป็นอย่างไร (หนัก-เบา-เบา)

2.4 นักเรียนเคาะจังหวะตบในอัตราจังหวะ $\frac{3}{4}$ ในขณะที่ครูร้องเพลง Lavender Blue

2.5 ครูเดินตามจังหวะ $\frac{3}{4}$ (ก้าว-ชิด-ยัด) เพื่อเป็นตัวอย่างให้กับนักเรียนทำตาม

2.6 นักเรียนเดินตามจังหวะ $\frac{3}{4}$ (ก้าว-ชิด-ยัด) พร้อมไปกับครูร้องเพลง

2.7 ครูสรุปและอธิบายเรื่องเครื่องหมายกำหนดจังหวะในเพลง Lavender Blue

2.8 ครูร้องโน้ตในเพลง Lavender Blue ให้นักเรียนร้องตามโดยครูแนะนำในเรื่องระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.9 นักเรียนร้องโน้ตเพลง Lavender Blue (โด, เร, มี, ฟา, ซอลและลา) ตามสัญญาณมือที่ครูทำ

2.10 ครูถามนักเรียนว่าโน้ตโด และลาห่างกันเท่าใด

2.11 ครูสรุปและอธิบายเรื่องโน้ตขั้นคู่ 6 เมเจอร์ (โด-ลา) ซึ่งห่างกัน 9 ครึ่งเสียง (4.5 เสียง) โดยใช้คีย์เปียโน

2.12 นักเรียนวิเคราะห์โน้ตขั้นคู่ 6 เมเจอร์ ในแผนภูมิเพลง Lavender Blue

2.13 นักเรียนปฏิบัติเปียโนเพลง Lavender Blue

3. ขั้นสรุป

3.1 นักเรียนทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 6 เมเจอร์

3.2 นักเรียนทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตขั้นคู่ 6 เมเจอร์

3.3 ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายและสรุปลักษณะของโน้ตขั้นคู่ 6 เมเจอร์

สื่อการเรียนการสอน

1. แผนภูมิเพลง Lavender Blue
2. กระดานรูปคีย์เปียโน
3. แบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 6 เมเจอร์
4. แบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตขั้นคู่ 6 เมเจอร์
5. เปียโน
6. กระดาษ
7. ดินสอ

การวัดและการประเมินผล

1. สังเกตการตอบจังหวะของนักเรียน
2. สังเกตการร้องโน้ตของนักเรียน
3. สังเกตการก้าวเดินของนักเรียน
4. สังเกตการวิเคราะห์โน้ตขั้นคู่ 6 เมเจอร์
5. การทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 6 เมเจอร์
6. การทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตขั้นคู่ 6 เมเจอร์

หมายเหตุ

.....

.....

.....

.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกหัดความรู้
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 6 เมเจอร์

คำสั่ง ให้นักเรียนวงกลมล้อมรอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. โน้ตขั้นคู่ 6 เมเจอร์ (โด-ลา) ห่างกันกี่ครึ่งเสียง

ก. 7 ครึ่งเสียง

ข. 8 ครึ่งเสียง

ค. 9 ครึ่งเสียง

ง. 10 ครึ่งเสียง

2. จากบทเพลงต่อไปนี้มีขั้นคู่ 6 เมเจอร์กี่ตำแหน่ง



ก. 1 ตำแหน่ง

ข. 2 ตำแหน่ง

ค. 3 ตำแหน่ง

ง. 4 ตำแหน่ง

3. อัตราจังหวะ $\frac{3}{4}$ หมายถึงข้อใด

ก. เลขตัวบนคือ 3 หมายถึง จำนวนจังหวะในหนึ่งห้องเพลง

ข. เลขตัวล่างคือ 4 หมายถึง เลขประจำตัวโน้ตตัวขาว (\bullet) ซึ่งใช้เป็นเกณฑ์ตัวละหนึ่งจังหวะ

ค. เลขตัวล่างคือ 4 หมายถึง เลขประจำตัวโน้ตตัวดำ (\bullet) ซึ่งใช้เป็นเกณฑ์ตัวละหนึ่งจังหวะ

ง. ข้อ ก. และ ค. ถูกต้อง

4. จังหวะตบในอัตราจังหวะ $\frac{3}{4}$ มีลักษณะเช่นใด

ก. หน้า-เบา-หนัก

ข. หน้า-หนัก-หนัก

ค. เบา-หนัก-หนัก

ง. หน้า-เบา-เบา

เฉลยแบบฝึกหัดความรู้
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 6 เมเจอร์

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **ค. 9 ครั้งเสียง** แสดงถึงคำตอบที่ถูกต้อง
คำสั่ง ให้นักเรียนวงกลมล้อมรอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. โน้ตขั้นคู่ 6 เมเจอร์ (โด-ลา) ห่างกันกี่ครึ่งเสียง

ก. 7 ครั้งเสียง

ข. 8 ครั้งเสียง

ค. 9 ครั้งเสียง

ง. 10 ครั้งเสียง

2. จากบทเพลงต่อไปนี้มีขั้นคู่ 6 เมเจอร์กี่ตำแหน่ง

ก. 1 ตำแหน่ง

ข. 2 ตำแหน่ง

ค. 3 ตำแหน่ง

ง. 4 ตำแหน่ง

3. อัตราจังหวะ $\frac{3}{4}$ หมายถึงข้อใด

ก. เลขตัวบนคือ 3 หมายถึง จำนวนจังหวะในหนึ่งห้องเพลง

ข. เลขตัวล่างคือ 4 หมายถึง เลขประจำตัวโน้ตตัวดำ (♩) ซึ่งใช้เป็นเกณฑ์ตัว
ละหนึ่งจังหวะ

ค. เลขตัวล่างคือ 4 หมายถึง เลขประจำตัวโน้ตตัวดำ (♩) ซึ่งใช้เป็นเกณฑ์ตัว
ละหนึ่งจังหวะ

ง. ข้อ ก. และ ค. ถูกต้อง

4. จังหวะตบในอัตราจังหวะ $\frac{3}{4}$ มีลักษณะเช่นใด

ก. หนัก-เบา-หนัก

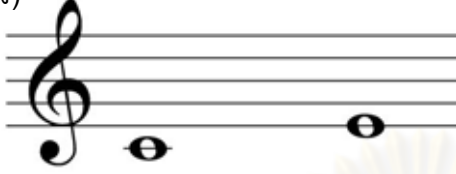
ข. หนัก-หนัก-หนัก


ค. เบา-หนัก-หนัก

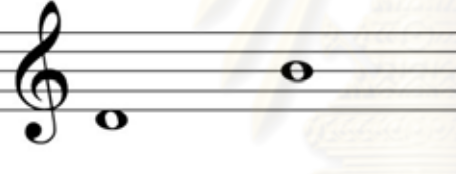
ง. หนัก-เบา-เบา

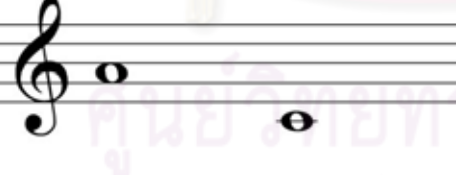
เฉลยแบบฝึกหัดการฟัง
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 6 เมเจอร์


หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **ขึ้น** (Λ) แสดงถึงคำตอบที่ถูกต้อง
คำสั่ง จงเขียนโน้ต และบอกทิศทางของท่านองว่า**ขึ้น** (Λ) หรือ**ลง** (V) เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง
(ตัวอย่าง)

1.  ทิศทาง **ขึ้น** (Λ)

2.  ทิศทาง **ขึ้น** (Λ)

3.  ทิศทาง **ขึ้น** (Λ)

4.  ทิศทาง **ลง** (V)

4.  ทิศทาง **ลง** (V)

แบบประเมินผลการเรียนรู้
แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 6 เมเจอร์

พฤติกรรม	การประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
การตบจังหวะ			
1. ความถูกต้องของการออกเสียงแทนสัญลักษณ์ของจังหวะ	<input type="checkbox"/> ออกเสียงได้ถูกต้องและตรงตามจังหวะ	<input type="checkbox"/> ออกเสียงได้ไม่ถูกต้อง และไม่ตรงตามจังหวะ	
2. ความถูกต้องการตบจังหวะ	<input type="checkbox"/> ตบมือได้ถูกต้อง และตรงตามจังหวะทั้งเพลง	<input type="checkbox"/> ตบมือไม่ถูกต้อง และไม่ตรงตามจังหวะ	
การร้อง			
1. ความถูกต้อง ไพเราะในการร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา	<input type="checkbox"/> ร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา ได้ตรงตามระดับเสียง และ จังหวะ ที่ถูกต้องทั้งหมด	<input type="checkbox"/> ร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา ไม่ตรงตามระดับเสียง หรือ จังหวะ ที่ถูกต้อง	
2. ความถูกต้อง ไพเราะในการร้องเพลง	<input type="checkbox"/> ร้องเพลงได้ถูกต้องทั้งจังหวะ ทำนอง การหายใจและลักษณะของการออกเสียง	<input type="checkbox"/> ร้องเพลงไม่ถูกต้องทั้งจังหวะ ทำนอง การหายใจและลักษณะของการออกเสียงหรือด้านใดด้านหนึ่ง	
การเคลื่อนไหวร่างกาย			
1. การก้าวเดินในอัตราจังหวะ $\frac{3}{4}$	<input type="checkbox"/> เคลื่อนไหวร่างกายในจังหวะ $\frac{3}{4}$ ได้ถูกต้องเหมาะสมตามลักษณะความหนัก-เบา-เบาของอัตราจังหวะ $\frac{3}{4}$	<input type="checkbox"/> เคลื่อนไหวร่างกายในจังหวะ $\frac{3}{4}$ ไม่ถูกต้องตามลักษณะความหนัก-เบา-เบาของอัตราจังหวะ $\frac{3}{4}$	

พฤติกรรม	การประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
การวิเคราะห์ให้ตชั้นคู่			
1. ความถูกต้องการวิเคราะห์ ชั้นคู่ 6 เมเจอร์	<input type="checkbox"/> วิเคราะห์ได้ถูกต้อง และครบถ้วน	<input type="checkbox"/> วิเคราะห์ไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน	



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคคาย

แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

แผนการสอนที่ 7

1 คน / 1 คาบ / 40 นาที

ชื่อผู้เรียน

วัน.....เวลา.....

แนวคิด

1. โน้ตชั้นคู่เป็นโน้ต 2 เสียงที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดขึ้นทีละเสียงซึ่งเป็นพื้นฐานในแนวทำนองและแนวประสาน
2. เครื่องหมายกำหนดจังหวะ หมายถึง เลข 2 ตัวที่เขียนซ้อนกันในลักษณะ $\frac{2}{4}$ หรือ $\frac{3}{4}$ บันทึกไว้ตอนต้นของบทเพลง หลังกุญแจประจำหลัก เพื่อบ่งบอกว่าบทเพลงนั้นเป็นบทเพลงในจังหวะใด
3. เครื่องหมายกำหนดจังหวะ $\frac{4}{4}$ หมายถึง ในหนึ่งห้องเพลงจะมี 4 จังหวะ และให้โน้ตตัวดำ (♩) เป็นเกณฑ์ตัวละ 1 จังหวะ

จุดประสงค์การเรียนรู้

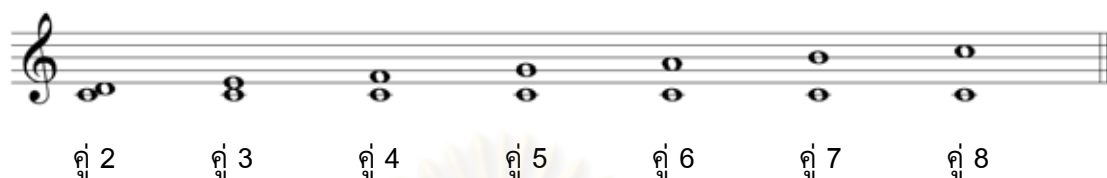
1. นักเรียนสามารถฟังชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค ได้
2. นักเรียนสามารถร้องเพลง Over The Rainbow ได้
3. นักเรียนสามารถตบจังหวะ $\frac{4}{4}$ ตามเพลง Over The Rainbow ได้
4. นักเรียนสามารถวิเคราะห์โน้ตชั้นคู่ 8 เพอร์เฟคในเพลง Over The Rainbow ได้
5. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค ได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 2 ข้อ
6. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค ได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 2 ข้อ

เนื้อหา

ชั้นคู่

ชั้นคู่ (Interval) คือ ระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว เป็นความสัมพันธ์ระหว่างโน้ตทั้งสองที่บ่งบอกทั้งระยะและลักษณะเสียงซึ่งโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันเรียกว่าชั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นทีละตัวเรียกว่าชั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) นอกจากนี้โน้ตชั้นคู่ยังเป็นพื้นฐานของเสียงประสานในเพลง Over The Rainbow มีโน้ตชั้นคู่แบบเมโลดิกเกิดขึ้นหลายตำแหน่งด้วยกัน

ชนิดชั้นคู่มี 5 ชนิด คือ เมเจอร์ (Major) ไมเนอร์ (Minor) เพอร์เฟค (Perfect) ดิมินิชท์ (Diminished) และออกเมนเทด (Augmented) ซึ่งใช้ตัวย่อ M, m, P, d และ A ตามลำดับ การใช้ตัวเลขแบ่งชนิดของชั้นคู่ให้บ่งชี้ระยะห่างระหว่างโน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างโดยที่โน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างจะต้องถูกนับด้วย เช่น



ในเพลง Over The Rainbow มีโน้ตชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค เกิดขึ้นหลายตำแหน่งด้วยกัน ซึ่งโน้ตชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค ห่างกัน 12 ครั้งเสียง (6 เสียง) ได้แก่ โด-โด' ดังคีย์เบย์โน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เพลง Over the Rainbow

เพลง Over the Rainbow เป็นเพลงที่มีทำนองไพเราะ และเป็นเพลงประกอบภาพยนตร์เรื่อง Wizard of Ozz ประพันธ์โดย Harold Arlen และ E.Y. Harburg โดยตัวละครเอกที่ชื่อโดโรที่ร้องขณะคิดถึงบ้าน มีเนื้อร้องและทำนองดังนี้

Over The Rainbow

C = do

เนื้อร้อง E.Y. Harburg
ทำนอง Harold Arlen

^d
คู่ 8 เพอร์เฟค

Some where o - ver the rain - bow, way up hight.

And the dreams that your dare to dream real - ly do come true.

จากการวิเคราะห์ห้วงคู่ที่มีในเพลง Over the Rainbow พบว่ามีห้วงคู่ 8 เพอร์เฟค (โด-โด) และอยู่ในอัตราจังหวะ $\frac{4}{4}$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สัญญาณมือ

เพลง Over the Rainbow มีการใช้สัญญาณมือควบคู่ไปกับการอ่านโน้ต (โด, เร, มี, ฟา, ซอล, ลา, ทีและโด') ดังต่อไปนี้



เครื่องหมายกำหนดจังหวะ

เครื่องหมายกำหนดจังหวะ เป็นเครื่องหมายที่กำหนดว่ามีอัตราจังหวะกี่จังหวะในหนึ่งห้องเพลงและใช้โน้ตตัวใดเป็นเกณฑ์ตัวละ 1 จังหวะ

เครื่องหมายกำหนดจังหวะ ประกอบด้วย ตัวเลข 2 ตัว ซ้อนกัน บนที่กไว้ตอนต้นของบทเพลง หลังกุญแจประจำหลัก

- เลขตัวบน หมายถึง จำนวนจังหวะในหนึ่งห้องเพลง
- เลขตัวล่าง หมายถึง เลขประจำตัวโน้ตที่ใช้เป็นเกณฑ์ตัวละหนึ่งจังหวะ

เครื่องหมายกำหนดจังหวะ $\frac{4}{4}$ หมายถึง ในหนึ่งห้องเพลงมี 4 จังหวะ และใช้โน้ตตัวต่ำเป็นเกณฑ์ตัวละ 1 จังหวะ

กิจกรรม

1. การนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูร้องเพลง Over The Rainbow ให้นักเรียนฟังแล้วถามนักเรียนว่าเคยฟังหรือไม่

2. การเรียนเนื้อหาสาระ

2.1 ครูร้องเนื้อเพลง Over the Rainbow ให้นักเรียนร้องตามโดยครูแนะนำในเรื่องเนื้อเพลงและระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.2 นักเรียนร้องเพลง Over the Rainbow ครูเคาะจังหวะตบในอัตราจังหวะ 4/4 ให้นักเรียนฟังและสังเกตการเคาะของครูว่ามีจังหวะเป็นอย่างไร (หนัก-เบา-หนัก-เบา)

2.3 นักเรียนเคาะจังหวะตบในอัตราจังหวะ 4/4 ในขณะที่ครูร้องเพลง Over the Rainbow

2.4 ครูสรุปและอธิบายเรื่องเครื่องหมายกำหนดจังหวะในเพลง Over the Rainbow

2.5 นักเรียนร้องโน้ตเพลง Over the Rainbow (โด, เร, มี, ฟา, ซอล, ลา, ที และโด')

ตามสัญญาณมือที่ครูทำ

2.6 ครูถามนักเรียนว่าโน้ตโด และโด' ห่างกันเท่าใด

2.7 ครูสรุปและอธิบายเรื่องโน้ตขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค (โด-โด') ซึ่งห่างกัน 12 ครั้งเสียง (6 เสียง) โดยใช้คีย์เปียโน

2.8 นักเรียนวิเคราะห์โน้ตขั้นคู่ 8 เพอร์เฟคในแผนภูมิเพลง Over the Rainbow

2.9 นักเรียนปฏิบัติเปียโนเพลง Over the Rainbow

3. ขั้นสรุป

3.1 นักเรียนทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

3.2 นักเรียนทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

3.3 ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายและสรุปลักษณะของโน้ตขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

สื่อการเรียนการสอน

1. แผนภูมิเพลง 8 เพอร์เฟค

2. กระดานรูปคีย์เปียโน

3. แบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

4. แบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

5. เปียโน

6. กระดาษ

7. ดินสอ

การวัดและการประเมินผล

1. สังเกตการตอบจ้งหะของนักเรียน
2. สังเกตการร้องโน้ตของนักเรียน
3. สังเกตการวิเคราะห์โน้ตชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค
4. การทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค
5. การทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

หมายเหตุ

.....

.....

.....

.....




ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

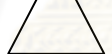
แบบฝึกหัดความรู้
เรื่องโน้ตชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

คำสั่ง ให้นักเรียนวงกลมล้อมรอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. โน้ตชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค (โด-โด') ห่างกันกี่ครึ่งเสียง
- | | |
|-----------------|------------------|
| ก. 6 ครึ่งเสียง | ข. 12 ครึ่งเสียง |
| ค. 4 ครึ่งเสียง | ง. 8 ครึ่งเสียง |

ให้นักเรียนดูบทเพลงแล้วตอบคำถามข้อ 2-3

2. ชั้นคู่ที่มีเครื่องหมาย  เป็นชั้นคู่ใด
- | | |
|-------------------|------------------|
| ก. คู่ 8 เพอร์เฟค | ข. คู่ 3 เมเจอร์ |
| ค. คู่ 5 เพอร์เฟค | ง. คู่ 6 เมเจอร์ |

3. ชั้นคู่ที่มีเครื่องหมาย  เป็นชั้นคู่ใด
- | | |
|-------------------|------------------|
| ก. คู่ 8 เพอร์เฟค | ข. คู่ 3 เมเจอร์ |
| ค. คู่ 5 เพอร์เฟค | ง. คู่ 6 เมเจอร์ |

4. โน้ตคู่ใดต่อไปนี้เป็นชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค
- | | |
|----------|----------|
| ก. โด-ลา | ข. เร-โด |
| ค. โด-โด | ง. เร-ที |

แบบฝึกหัดการฟัง
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

คำสั่ง จงเขียนโน้ต และบอกทิศทางของทำนองว่าขึ้น (∧) หรือลง (∨) (เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง)
(ตัวอย่าง)

1. ทิศทาง ขึ้น(∧)

2. ทิศทาง _____

3. ทิศทาง _____

4. ทิศทาง _____

5. ทิศทาง _____



เฉลยแบบฝึกหัดความรู้
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **ข. 12 ครั้งเสียง** แสดงถึงคำตอบที่ถูกต้อง
คำสั่ง ให้นักเรียนวงกลมล้อมรอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. โน้ตขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค (โด-โด') ห่างกันกี่ครึ่งเสียง
- | | |
|-----------------|-------------------------|
| ก. 6 ครั้งเสียง | ข. 12 ครั้งเสียง |
| ค. 4 ครั้งเสียง | ง. 8 ครั้งเสียง |

ให้นักเรียนดูบทเพลงแล้วตอบคำถามข้อ 2-3



2. ขั้นคู่ที่มีเครื่องหมาย  เป็นขั้นคู่ใด
- | | |
|-------------------|------------------|
| ก. คู่ 8 เพอร์เฟค | ข. คู่ 3 เมเจอร์ |
| ค. คู่ 5 เพอร์เฟค | ง. คู่ 6 เมเจอร์ |
3. ขั้นคู่ที่มีเครื่องหมาย  เป็นขั้นคู่ใด
- | | |
|-------------------|------------------|
| ก. คู่ 8 เพอร์เฟค | ข. คู่ 3 เมเจอร์ |
| ค. คู่ 5 เพอร์เฟค | ง. คู่ 6 เมเจอร์ |
4. โน้ตคู่ใดต่อไปนี้เป็นขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค
- | | |
|-----------|----------|
| ก. โด-ลา | ข. เร-โด |
| ค. โด-โด' | ง. เร-ที |

เฉลยแบบฝึกหัดการฟัง
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **ขึ้น** (Λ) แสดงถึงคำตอบที่ถูกต้อง
คำสั่ง จงเขียนโน้ต และบอกทิศทางของท่านองว่าขึ้น (Λ) หรือลง (V) (เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง)
(ตัวอย่าง)

1. ทิศทาง **ขึ้น**(Λ)

2. ทิศทาง **ขึ้น** (Λ)

3. ทิศทาง **ขึ้น** (Λ)

4. ทิศทาง **ขึ้น** (Λ)

แบบประเมินผลการเรียนรู้
แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

พฤติกรรม	การประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
การตบจังหวะ			
1. ความถูกต้องของการออกเสียงแทนสัญลักษณ์ของจังหวะ	<input type="checkbox"/> ออกเสียงได้ถูกต้องและตรงตามจังหวะ	<input type="checkbox"/> ออกเสียงได้ไม่ถูกต้อง และไม่ตรงตามจังหวะ	
2. ความถูกต้องการตบจังหวะ	<input type="checkbox"/> ตบมือได้ถูกต้อง และตรงตามจังหวะทั้งเพลง	<input type="checkbox"/> ตบมือไม่ถูกต้อง และไม่ตรงตามจังหวะ	
การร้อง			
1. ความถูกต้อง ไพเราะในการร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา	<input type="checkbox"/> ร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา ได้ตรงตามระดับเสียง และ จังหวะ ที่ถูกต้องทั้งหมด	<input type="checkbox"/> ร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา ไม่ตรงตามระดับเสียง หรือ จังหวะ ที่ถูกต้อง	
2. ความถูกต้อง ไพเราะในการร้องเพลง	<input type="checkbox"/> ร้องเพลงได้ถูกต้องทั้งจังหวะ ทำนอง การหายใจและลักษณะของการออกเสียง	<input type="checkbox"/> ร้องเพลงไม่ถูกต้องทั้งจังหวะ ทำนอง การหายใจและลักษณะของการออกเสียงหรือด้านใดด้านหนึ่ง	
การวิเคราะห์โน้ตชั้นคู่			
1. ความถูกต้องการวิเคราะห์ชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค	<input type="checkbox"/> วิเคราะห์ได้ถูกต้องและครบถ้วน	<input type="checkbox"/> วิเคราะห์ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน	

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคคาย

แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 4 เพอร์เฟค
และทดสอบหลังเรียน


แผนการสอนที่ 8

1 คน / 1 คาบ / 40 นาที

ชื่อผู้เรียน

วัน.....เวลา.....

แนวคิด

1. โน้ตชั้นคู่เป็นโน้ต 2 เสียงที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดขึ้นทีละเสียงซึ่งเป็นพื้นฐานในแนวทำนองและแนวประสาน
2. โน้ตตัวเขบ็ตหนึ่งชั้น () เป็นสัญลักษณ์แทนอัตราจังหวะของโน้ตสากล
3. รูปแบบมีหลายลักษณะเกิดจากการสร้างสรรค์โดยการนำองค์ประกอบโครงสร้างของรูปแบบมาเป็นตัวกำหนด
4. ทิศทางของทำนองอาจจะเคลื่อนไปในหลายทิศทาง เช่น ขึ้น ลง หรืออยู่กับที่

จุดประสงค์การเรียนรู้

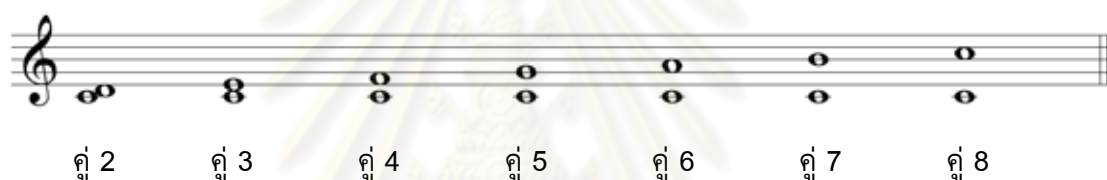
1. นักเรียนสามารถฟังชั้นคู่ 4 เพอร์เฟค ได้
2. นักเรียนสามารถร้องเพลงแนะนำฟังฟ้าลั่น (Brother John) ได้
3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์รูปแบบของเพลงแนะนำฟังฟ้าลั่น (Brother John) ได้
4. นักเรียนสามารถบ่งชี้จังหวะตามเพลงแนะนำฟังฟ้าลั่น (Brother John) ได้
5. นักเรียนสามารถวิเคราะห์โน้ตชั้นคู่ 4 เพอร์เฟคในเพลงแนะนำฟังฟ้าลั่น (Brother John) ได้
6. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตชั้นคู่ 4 เพอร์เฟคได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 2 ข้อ
7. นักเรียนสามารถทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตชั้นคู่ 4 เพอร์เฟคได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 2 ข้อ
8. นักเรียนสามารถอภิปรายลักษณะของโน้ตชั้นคู่ 4 เพอร์เฟคได้อย่างถูกต้อง
9. นักเรียนสามารถทำแบบทดสอบหลังเรียนได้อย่างถูกต้องอย่างน้อย 15 ข้อ
10. นักเรียนทำแบบทดสอบความรู้หลังเรียน
11. นักเรียนทำแบบทดสอบการฟังหลังเรียน

เนื้อหา

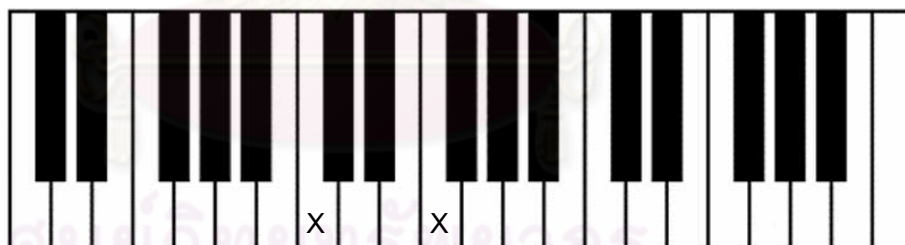
ขั้นคู่

ขั้นคู่ (Interval) คือ ระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว เป็นความสัมพันธ์ระหว่างโน้ตทั้งสองที่บ่งบอกทั้งระยะและลักษณะเสียง ซึ่งโน้ตขั้นคู่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันเรียกว่าขั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตขั้นคู่ที่เกิดขึ้นทีละตัวเรียกว่าขั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) นอกจากนี้โน้ตขั้นคู่ยังเป็นพื้นฐานของเสียงประสานในเพลง แนะฟังฟ้าลั่น (Brother John) มีโน้ตขั้นคู่แบบเมโลดิกเกิดขึ้นหลายตำแหน่งด้วยกัน

ชนิดขั้นคู่มี 5 ชนิด คือ เมเจอร์ (Major) ไมเนอร์ (Minor) เพอร์เฟค (Perfect) ดิมินิชท์ (Diminished) และออกเมนเทด (Augmented) ซึ่งใช้ตัวย่อ M, m, P, d และ A ตามลำดับ การใช้ตัวเลขแบ่งชนิดของขั้นคู่นั้นให้บ่งระยะห่างระหว่างโน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างโดยที่โน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างจะต้องถูกนับด้วย เช่น



ในเพลงแนะฟังฟ้าลั่น (Brother John) มีโน้ตขั้นคู่ 4 เพอร์เฟคเกิดขึ้นหลายตำแหน่งด้วยกัน ซึ่งโน้ตขั้นคู่ 4 เพอร์เฟคห่างกัน 5 ครั้งเสียง (2.5 เสียง) ได้แก่ โด-ฟา ดังคีย์เปียโน



ศูนย์วิทยุโทรทัศน์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เพลงแห่ฟ้างฟ้าลั่น (Brother John)

เพลงแห่ฟ้างฟ้าลั่น (Brother John) เป็นเพลงที่นำทำนองมาจากเพลง Brother John โดยนำมาใส่คำร้องภาษาไทยดังนี้

เพลงแห่ฟ้างฟ้าลั่น (Brother John)

C = do

เนื้อร้อง ไม่ทราบชื่อผู้แต่ง

ทำนอง Brother John

d

นะ ฟัง ฟ้าง ฟ้าง นะ ฟัง ฟ้าง ฟ้าง ได้ อัน ไหน? ได้ อัน ไหน?

เสียง ฟัน ตก หัก ปะ เปะ เสียง ฟัน ตก หัก ปะ เปะ เรา เปิด ปอน เรา เปิด ปอน

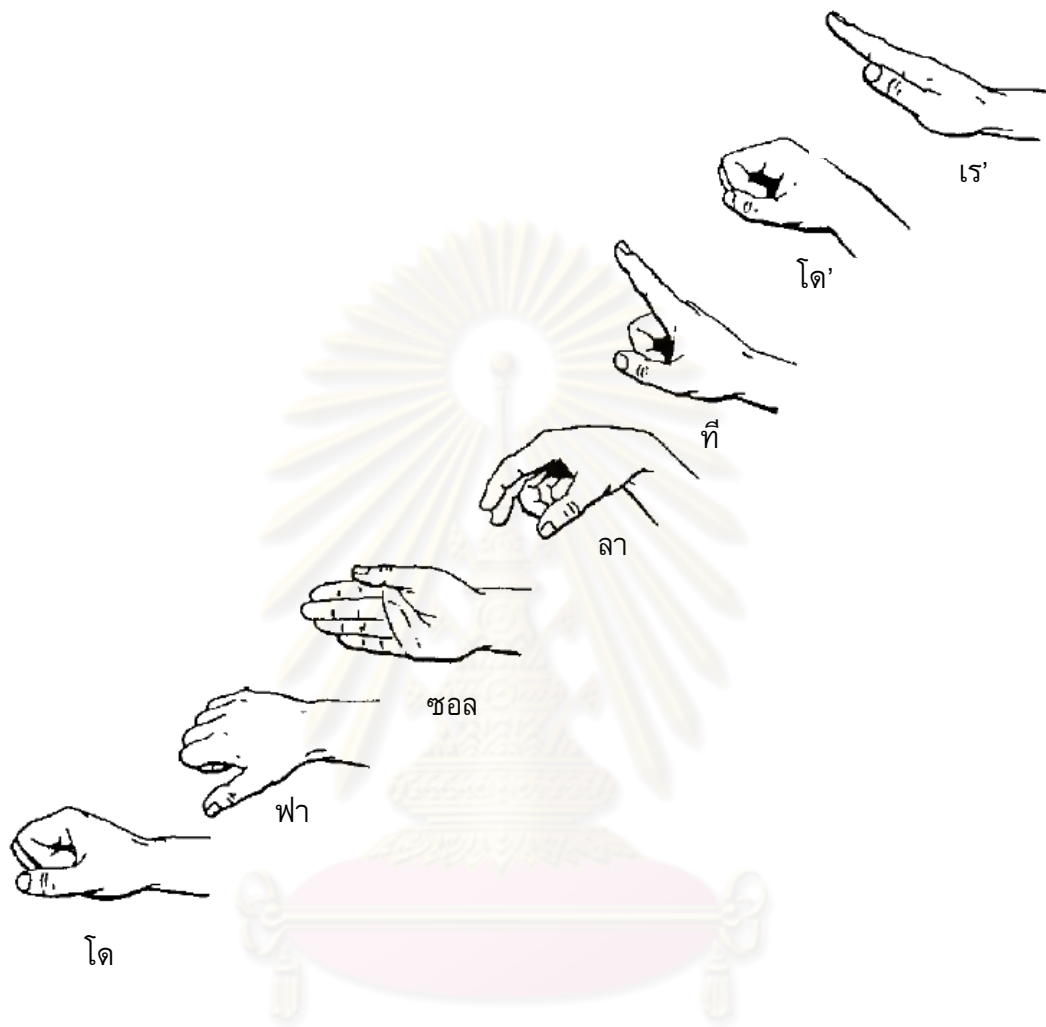
คู่ 4 เพอร์เฟค คู่ 4 เพอร์เฟค

จากการวิเคราะห์ห้วงคู่ที่มีในเพลงแห่ฟ้างฟ้าลั่น (Brother John) พบว่ามีห้วงคู่ 4 เพอร์เฟค ทิศทางขึ้นและลง (โด-ฟา)

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สัญญาณมือ

เพลงแนะนำพี่น้อง (Brother John) มีการใช้สัญญาณมือควบคู่ไปกับการอ่านโน้ต (โด, ฟา, ซอล, ลา, ที, โด' และเร') ดังต่อไปนี้



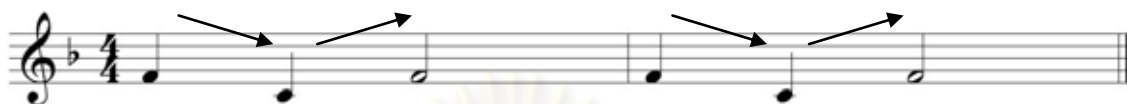
สัญลักษณ์ของจังหวะ

โคดาวยังได้กำหนดเสียงใช้ในการเรียกสัญลักษณ์ต่างๆ ไว้ เพื่อให้ผู้เรียนใช้พูดแทนการตบมือได้ด้วย ในเพลงแนะนำพี่น้อง (Brother John) ได้นำเอาสัญลักษณ์ของจังหวะมาใช้ในรูปแบบจังหวะ D ดังต่อไปนี้

ที - ที - ที - ที - ทา - ทา

ทิศทางการทำนอง

การดำเนินทำนองจากโน้ตตัวหนึ่งไปยังโน้ตตัวถัดไป มีอยู่ 3 ทิศทาง คือ ทิศทางขึ้น ถ้าโน้ตตัวหลังมีระดับเสียงสูงกว่า หรือทิศทางลงถ้าโน้ตตัวหลังมีระดับเสียงต่ำกว่า แต่ถ้าโน้ตซ้ำอยู่ที่ระดับเสียงเดิม ก็เรียกว่า ทิศทางคงที่ ในเพลงแนะนำฟังฟ้าลั่น (Brother John) มีทิศทางของทำนอง (โน้ตขึ้นคู่ 4 เพอร์เฟค โด-ฟา) ทั้งขึ้นและลงเกิดขึ้น ดังต่อไปนี้



กิจกรรม

1. การนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูร้องเพลงแนะนำฟังฟ้าลั่น (Brother John) ให้นักเรียนฟังแล้วถามนักเรียนว่าเคยฟังหรือไม่

2. การเรียนเนื้อหาสาระ

2.1 ครูร้องเนื้อเพลงแนะนำฟังฟ้าลั่น (Brother John) ให้นักเรียนร้องตามโดยครูแนะนำในเรื่องเนื้อเพลงและระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.2 ครูเล่าประวัติและผู้แต่งเพลงแนะนำฟังฟ้าลั่น (Brother John) ให้นักเรียนฟัง



2.3 ครูร้องโน้ตในเพลงแนะนำฟังฟ้าลั่น (Brother John) ให้นักเรียนร้องตามโดยครูแนะนำในเรื่องระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.4 นักเรียนร้องโน้ตเพลงแนะนำฟังฟ้าลั่น (Brother John) (โด, ฟา, ซอล, ลา, ที, โด' และเร') ตามสัญญาณมือที่ครูทำ

2.5 ครูตบจังหวะในรูปแบบจังหวะ D ซึ่งมีในเพลงแนะนำฟังฟ้าลั่น (Brother John) ให้นักเรียนตบมือตาม

2.6 ครูตบจังหวะรูปแบบจังหวะ D และให้นักเรียนอ่านออกเสียง ที-ที-ที-ที – ทา - ทา

2.7 ครูนำแผนภูมิเพลงแนะนำฟังฟ้าลั่น (Brother John) ให้นักเรียนดู แล้วให้นักเรียนบอกช่วงใดที่มีรูปแบบจังหวะเหมือนกับรูปแบบจังหวะ D

2.8 นักเรียนตบมือตามจังหวะทำนองเพลงหนูมาลีทั้งเพลง แล้วครูกับนักเรียนสนทนากันถึงลักษณะ ความหมายและค่าของโน้ตตัวเข้บิตหนึ่งชั้น ( อ่านว่า ที มีอัตราจังหวะ 1/2 จังหวะ หรือโน้ตตัวเข้บิตหนึ่งชั้น 2 ตัว () มีอัตราจังหวะ 1 จังหวะ

2.9 ครูถามนักเรียนว่าโน้ตโด-ฟา ห่างกันเท่าใด

2.10 ครูสรุปและอธิบายเรื่องโน้ตขึ้นคู่ 4 เพอร์เฟค (โด-ฟา) ซึ่งห่างกัน 5 ครึ่งเสียง (2.5 เสียง) โดยใช้คีย์เปียโน

2.11 นักเรียนวิเคราะห์โน้ตชิ้นคู่ 4 เพอร์เฟคในแผนภูมิเพลงแนะนำฟังฟ้าลั่น (Brother John)

2.12 ครูกดโน้ตห้องที่ 7 และ 8 ในเพลงแนะนำฟังฟ้าลั่น (Brother John) บนเปียโนให้นักเรียนฟังให้นักเรียนสังเกตทิศทางการขึ้นลงของเสียง แล้วอภิปราย

2.13 ครูอธิบายทิศทางการขึ้นลงของเสียงจากเพลงแนะนำฟังฟ้าลั่น (Brother John) ตั้งแผนภาพทิศทางการขึ้นลง

2.14 นักเรียนปฏิบัติเปียโนเพลงแนะนำฟังฟ้าลั่น (Brother John)

3. ชั้นสรุป

3.1 นักเรียนทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตชิ้นคู่ 4 เพอร์เฟค

3.1 นักเรียนทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตชิ้นคู่ 4 เพอร์เฟค

3.2 ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายและสรุปลักษณะของโน้ตชิ้นคู่ 4 เพอร์เฟค

3.3 นักเรียนทำแบบทดสอบความรู้หลังเรียน

3.4 นักเรียนทำแบบทดสอบการฟังหลังเรียน

สื่อการเรียนการสอน

1. แผนภูมิเพลง 4 เพอร์เฟค

2. กระดานรูปคีย์เปียโน

3. แผนภาพทิศทางการขึ้นลง 4 เพอร์เฟค

4. แบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตชิ้นคู่ 4 เพอร์เฟค

5. แบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตชิ้นคู่ 4 เพอร์เฟค

6. เปียโน

7. กระดาษ

8. ดินสอ

9. แบบทดสอบความรู้หลังเรียน

10. แบบทดสอบการฟังหลังเรียน

การวัดและการประเมินผล

1. สังเกตการตอบจังหวะของนักเรียน

2. สังเกตการร้องโน้ตของนักเรียน

3. สังเกตการวิเคราะห์โน้ตชิ้นคู่ 4 เพอร์เฟค

4. การทำแบบฝึกหัดความรู้เรื่องโน้ตชิ้นคู่ 4 เพอร์เฟค

5. การทำแบบฝึกหัดการฟังเรื่องโน้ตชิ้นคู่ 4 เพอร์เฟค

6. การทำแบบทดสอบความรู้หลังเรียน

7. การทำแบบทดสอบการฟังหลังเรียน

หมายเหตุ

.....

.....

.....

.....



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกหัดความรู้

เรื่องโน้ตขั้นคู่ 4 เพอร์เฟคและทดสอบหลังเรียน

คำสั่ง ให้นักเรียนวงกลมล้อมรอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. โน้ตขั้นคู่ 4 เพอร์เฟค (โด-ฟา) ห่างกันกี่ครึ่งเสียง

ก. 1 ครึ่งเสียง

ข. 3 ครึ่งเสียง

ค. 5 ครึ่งเสียง

ง. 7 ครึ่งเสียง

2. กลุ่มโน้ตต่อไปนี้  มีอัตราจังหวะ

ก. 1/2 จังหวะ

ข. 1 จังหวะ

ค. 2 จังหวะ

ง. 3 จังหวะ

3. จงทำเครื่องหมาย X บนคีย์เปียโน (ด้านล่าง) ให้เป็นโน้ตขั้นคู่ 4 เพอร์เฟค



4. โน้ตคู่ใดต่อไปนี้ เป็นขั้นคู่ 4 เพอร์เฟค

ก. โด-มี

ข. เร-ซอล


ค. มี-ฟา

ง. มี-ซอล

แบบฝึกหัดการฟัง

เรื่องโน้ตขั้นคู่ 4 เพอร์เฟคและทดสอบหลังเรียน


คำสั่ง จงเขียนโน้ต และบอกทิศทางของทำนองว่าขึ้น (^) หรือลง (v) (เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง)
(ตัวอย่าง)

1.  ทิศทาง ลง (v)

2.  ทิศทาง _____

3.  ทิศทาง _____

4.  ทิศทาง _____

4.  ทิศทาง _____

เฉลยแบบฝึกหัดความรู้

เรื่องโน้ตขั้นคู่ 4 เพอร์เฟคและทดสอบหลังเรียน

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **ค. 5 ครั้งเสียง** แสดงถึงคำตอบที่ถูกต้อง คำสั่งให้นักเรียนวงกลมล้อมรอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. โน้ตขั้นคู่ 4 เพอร์เฟค (โด-ฟา) ห่างกันกี่ครั้งเสียง

ก. 1 ครั้งเสียง

ข. 3 ครั้งเสียง

ค. 5 ครั้งเสียง

ง. 7 ครั้งเสียง

2. กลุ่มโน้ตต่อไปนี้  มีอัตราจังหวะ

ก. 1/2 จังหวะ

ข. 1 จังหวะ

ค. 2 จังหวะ

ง. 3 จังหวะ

3. จงทำเครื่องหมาย X บนคีย์เปียโน (ด้านล่าง) ให้เป็นโน้ตขั้นคู่ 4 เพอร์เฟค



4. โน้ตคู่ใดต่อไปนี้เป็นขั้นคู่ 4 เพอร์เฟค

ก. โด-มี

ข. เร-ซอล

ค. มี-ฟา

ง. มี-ซอล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เฉลยแบบฝึกหัดการฟัง
เรื่องโน้ตขั้นคู่ 4 เพอร์เฟคและทดสอบหลังเรียน

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **ขึ้น** (Λ) แสดงถึงคำตอบที่ถูกต้อง
คำสั่ง จงเขียนโน้ต และบอกทิศทางของท่านองว่าขึ้น (Λ) หรือลง (V) เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง
(ตัวอย่าง)

1.  ทิศทาง ลง (V)

2.  ทิศทาง **ขึ้น** (Λ)

3.  ทิศทาง **ขึ้น** (Λ)

4.  ทิศทาง ลง (V)

4.  ทิศทาง **ขึ้น** (Λ)

แบบประเมินผลการเรียนรู้
แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 4 เพอร์เฟคและทดสอบหลังเรียน

พฤติกรรม	การประเมิน		หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	
การตอบจังหวะ			
1. ความถูกต้องของการออกเสียงแทนสัญลักษณ์ของจังหวะ	<input type="checkbox"/> ออกเสียงได้ถูกต้องและตรงตามจังหวะ	<input type="checkbox"/> ออกเสียงได้ไม่ถูกต้อง และไม่ตรงตามจังหวะ	
2. ความถูกต้องการตอบจังหวะ	<input type="checkbox"/> ตอบมือได้ถูกต้อง และตรงตามจังหวะทั้งเพลง	<input type="checkbox"/> ตอบมือไม่ถูกต้อง และไม่ตรงตามจังหวะ	
การร้อง			
1. ความถูกต้อง ไพเราะในการร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา	<input type="checkbox"/> ร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา ได้ตรงตามระดับเสียง และ จังหวะ ที่ถูกต้องทั้งหมด	<input type="checkbox"/> ร้องโน้ตระบบ ซอล-ฟา ไม่ตรงตามระดับเสียง หรือ จังหวะ ที่ถูกต้อง	
2. ความถูกต้อง ไพเราะในการร้องเพลง	<input type="checkbox"/> ร้องเพลงได้ถูกต้องทั้งจังหวะ ทำนอง การหายใจและลักษณะของการออกเสียง	<input type="checkbox"/> ร้องเพลงไม่ถูกต้องทั้งจังหวะ ทำนอง การหายใจและลักษณะของการออกเสียงหรือด้านใดด้านหนึ่ง	
การวิเคราะห์โน้ตชั้นคู่			
1. ความถูกต้องการวิเคราะห์ชั้นคู่ 4 เพอร์เฟคและทดสอบหลังเรียน	<input type="checkbox"/> วิเคราะห์ได้ถูกต้องและครบถ้วน	<input type="checkbox"/> วิเคราะห์ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน	

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะ Ear Without Fear Volume 2

แผนการสอนเรื่อง ทดสอบก่อนเรียน
และแนะนำเรื่องขั้นคู่ก่อนเริ่มเรียน

แผนการสอนที่ 1

1 คน / 1 คาบ / 40 นาที

ชื่อผู้เรียน.....

วัน.....เวลา.....

แนวคิด

โน้ตขั้นคู่เป็นโน้ต 2 เสียงที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดขึ้นทีละเสียงซึ่งเป็นพื้นฐานในแนวทำนองและแนวประสาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

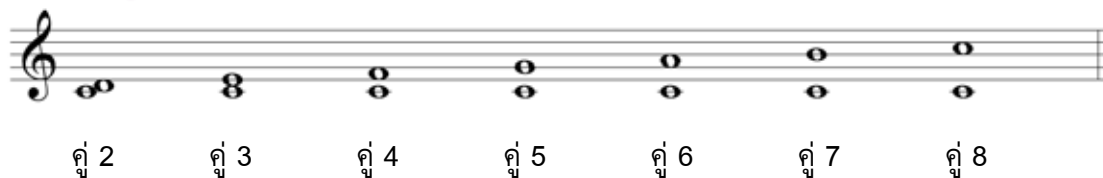
1. นักเรียนทำแบบทดสอบความรู้ก่อนเรียน
2. นักเรียนทำแบบทดสอบการฟังก่อนเรียน

เนื้อหา

ขั้นคู่

ขั้นคู่ (Interval) คือ ระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว เป็นความสัมพันธ์ระหว่างโน้ตทั้งสองที่บ่งบอกทั้งระยะและลักษณะเสียงซึ่งโน้ตขั้นคู่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันเรียกว่าขั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตขั้นคู่ที่เกิดขึ้นทีละตัวเรียกว่าขั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) นอกจากนี้โน้ตขั้นคู่ยังเป็นพื้นฐานของเสียงประสาน

ชนิดขั้นคู่มี 5 ชนิด คือ เมเจอร์ (Major) ไมเนอร์ (Minor) เพอร์เฟค (Perfect) ดิมินิชท์ (Diminished) และออกเมนเทด (Augmented) ซึ่งใช้ตัวย่อ M, m, P, d และ A ตามลำดับ การใช้ตัวเลขแบ่งชนิดของขั้นคู่นั้นให้นับระยะห่างระหว่างโน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างโดยที่โน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างจะต้องถูกนับด้วย เช่น



กิจกรรม

1. นักเรียนทำแบบทดสอบความรู้ก่อนเรียน
2. นักเรียนทำแบบทดสอบการฟังก่อนเรียน
3. ครูเฉลยแบบทดสอบความรู้และการฟังก่อนเรียน
4. ครูแนะนำเรื่องขั้นคู่ก่อนเรียน โดยครูเป็นผู้อธิบายให้ความรู้

สื่อการเรียนการสอน

1. แบบทดสอบความรู้ก่อนเรียน
2. แบบทดสอบการฟังก่อนเรียน
3. เป็ยโน
4. กระดาษ
5. ดินสอ

การวัดและการประเมินผล

1. การทำแบบทดสอบความรู้ก่อนเรียน
2. การทำแบบทดสอบการฟังก่อนเรียน

หมายเหตุ

.....

.....

.....

.....

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะ Ear Without Fear Volume 2

แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 2 เมเจอร์
ชั้นคู่ 3 เมเจอร์ และชั้นคู่ 4 เพอร์เฟค

แผนการสอนที่ 2

1 คน / 1 คาบ / 40 นาที

ชื่อผู้เรียน.....

วัน.....เวลา.....

แนวคิด

1. โน้ตชั้นคู่เป็นโน้ต 2 เสียงที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดขึ้นทีละเสียงซึ่งเป็นพื้นฐานในแนวทำนองและแนวประสาน
2. ทิศทางของทำนองอาจจะเคลื่อนไปในหลายทิศทาง เช่น ขึ้น ลง หรืออยู่กับที่

จุดประสงค์การเรียนรู้

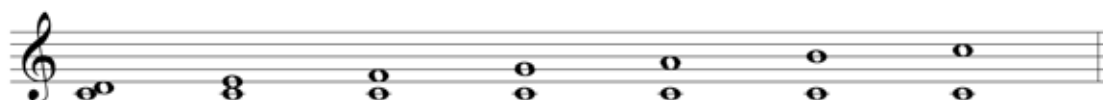
1. นักเรียนสามารถฟังชั้นคู่ 2 เมเจอร์ ชั้นคู่ 3 เมเจอร์ และชั้นคู่ 4 เพอร์เฟคได้
2. นักเรียนสามารถอภิปรายลักษณะของโน้ตชั้นคู่ 2 เมเจอร์ ชั้นคู่ 3 เมเจอร์ และชั้นคู่ 4 เพอร์เฟคได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหา

ชั้นคู่

ชั้นคู่ (Interval) คือ ระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว เป็นความสัมพันธ์ระหว่างโน้ตทั้งสองที่บ่งบอกทั้งระยะและลักษณะเสียงซึ่งโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันเรียกว่าชั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นทีละตัวเรียกว่าชั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) นอกจากนี้โน้ตชั้นคู่ยังเป็นพื้นฐานของเสียงประสาน

ชนิดชั้นคู่มี 5 ชนิด คือ เมเจอร์ (Major) ไมเนอร์ (Minor) เพอร์เฟค (Perfect) ดิมินิชท์ (Diminished) และออกเมนเทด (Augmented) ซึ่งใช้ตัวย่อ M, m, P, d และ A ตามลำดับ การใช้ตัวเลขแบ่งชนิดของชั้นคู่นั้นให้บ่งระยะห่างระหว่างโน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างโดยที่โน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างจะต้องถูกนับด้วย เช่น



คู่ 2

คู่ 3

คู่ 4

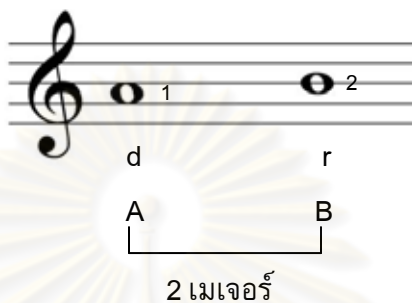
คู่ 5

คู่ 6

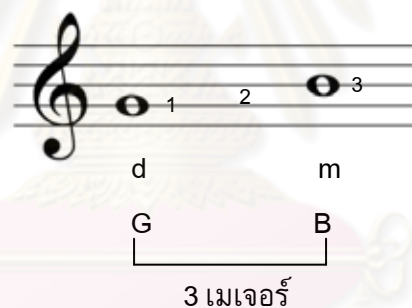
คู่ 7

คู่ 8

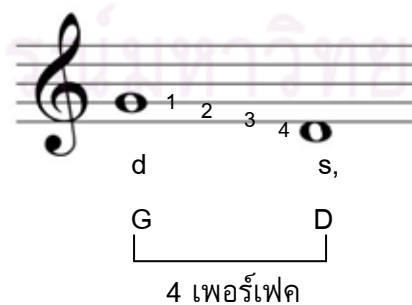
โน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ คือระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว ซึ่งเป็นโน้ตช่อง (Space note) กับโน้ตเส้น (Line note) ดังแผนภาพโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ (d = A)



โน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์ คือระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว ซึ่งเป็นโน้ตเส้น (Line note) กับโน้ตเส้น (Line note) ดังแผนภาพโน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์ (d = G)



โน้ตขั้นคู่ 4 เพอร์เฟค คือระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว ซึ่งเป็นโน้ตเส้น (Line note) กับโน้ตช่อง (Space note) ดังแผนภาพโน้ตขั้นคู่ 4 เพอร์เฟค (d = G)



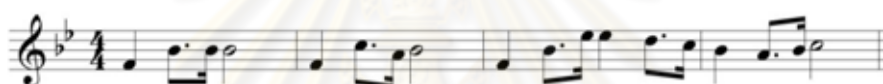
เพลง Looby Loo

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 12)



เพลง Bridal Chorus

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 14)



ทิศทางของทำนอง

การดำเนินทำนองจากโน้ตตัวหนึ่งไปยังโน้ตตัวถัดไป มีอยู่ 3 ทิศทาง คือ ทิศทางขึ้น ถ้าโน้ตตัวหลังมีระดับเสียงสูงกว่า หรือทิศทางลงถ้าโน้ตตัวหลังมีระดับเสียงต่ำกว่าแต่ถ้าโน้ตซ้ำอยู่ที่ระดับเสียงเดิม ก็เรียกว่า ทิศทางคงที่ ในเพลง Looby Loo มีทิศทางของทำนอง (โน้ตขึ้นคู่ 3 เมเจอร์: ซอล-ที) ทั้งขึ้นและลงเกิดขึ้น ดังต่อไปนี้

เพลง Looby Loo



^v	^v	^v
3	3	3
เมเจอร์	เมเจอร์	เมเจอร์

ในเพลง Bridal Chorus มีทิศทางของทำนอง (โน้ตชั้นคู่ 4 เพอร์เฟค: ฟา-ที) ขึ้นเกิดขึ้นดังต่อไปนี้

เพลง Bridal Chorus

กิจกรรม

1. การนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูอธิบายเรื่องโน้ตชั้นคู่ 2 เมเจอร์ และชั้นคู่ 3 เมเจอร์โดยใช้แผนภาพโน้ตชั้นคู่ 2 เมเจอร์ และชั้นคู่ 3 เมเจอร์ตามลำดับ

2. การเรียนเนื้อหาสาระ

2.1 นักเรียนฟังเพลง Looby Loo (CD Ear Without Fear Vol.2 track 12)

2.2 ให้นักเรียนสังเกตทิศทางขึ้นลงของเสียงชั้นคู่ 3 เมเจอร์ในเพลง Looby Loo

2.3 ครูอธิบายทิศทางการขึ้นลงของเสียงจากเพลง Looby Loo ดังแผนภาพทิศทางการขึ้นลงของเพลง Looby Loo

2.4 นักเรียนฟังและทำแบบฝึกหัดจำแนกเสียงชั้นคู่ 2 เมเจอร์และชั้นคู่ 3 เมเจอร์ (CD Ear Without Fear Vol.2 track 13)

2.5 ครูอธิบายเรื่องโน้ตชั้นคู่ 4 เพอร์เฟคโดยใช้แผนภาพโน้ตชั้นคู่ 4 เพอร์เฟค

2.6 นักเรียนฟังเพลง Bridal Chorus (CD Ear Without Fear Vol.2 track 14)

2.7 ให้นักเรียนสังเกตทิศทางขึ้นลงของเสียงชั้นคู่ 4 เพอร์เฟคในเพลง Bridal Chorus

2.8 ครูอธิบายทิศทางการขึ้นลงของเสียงจากเพลง Bridal Chorus ดังแผนภาพทิศทางการขึ้นลงของเพลง Looby Loo

2.9 นักเรียนฟังและทำแบบฝึกหัดจำแนกเสียงชั้นคู่ 2 เมเจอร์ ชั้นคู่ 3 เมเจอร์และชั้นคู่ 4 เพอร์เฟค (CD Ear Without Fear Vol.2 track 15)

3. ชั้นสรุป

3.1 ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายและสรุปลักษณะของโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ ขั้นคู่ 3 เมเจอร์ และขั้นคู่ 4 เพอร์เฟค

สื่อการเรียนการสอน

1. เพลง Looby Loo
(CD Ear Without Fear Vol.2 track 12)
2. เพลง Bridal Chorus
(CD Ear Without Fear Vol.2 track 14)
3. แผนภูมิเพลง Looby Loo
4. แผนภูมิเพลง Bridal Chorus
5. แบบฝึกหัดจำแนกเสียงขั้นคู่ 2 เมเจอร์ และขั้นคู่ 3 เมเจอร์
(CD Ear Without Fear Vol.2 track 13)
6. แบบฝึกหัดจำแนกเสียงขั้นคู่ 2 เมเจอร์ ขั้นคู่ 3 เมเจอร์และขั้นคู่ 4 เพอร์เฟค
(CD Ear Without Fear Vol.2 track 15)
7. CD Ear Without Fear Vol.2
8. เครื่องเล่น CD
9. เปียโน
10. กระดาษ
11. ดินสอ

การวัดและการประเมินผล

1. การทำแบบฝึกหัดจำแนกเสียงขั้นคู่ 2 เมเจอร์และขั้นคู่ 3 เมเจอร์
2. การทำแบบฝึกหัดจำแนกเสียงขั้นคู่ 2 เมเจอร์ ขั้นคู่ 3 เมเจอร์และขั้นคู่ 4 เพอร์เฟค

หมายเหตุ

.....

.....

.....

.....

แบบฝึกหัดจำแนกเสียง

ขั้นคู่ 2 เมเจอร์ และขั้นคู่ 3 เมเจอร์

คำสั่ง จงเขียนโน้ต บอกชนิดขั้นคู่ (2 เมเจอร์ หรือ 3 เมเจอร์)

และบอกทิศทางของทำนองว่าขึ้น (∧) หรือลง (∨)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 track 13)

1. (ตัวอย่าง)



2.



3.



4.



5.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เจลดแบบฝึกหัดจำแนกเสียง
 ชั้นคู่ 2 เมเจอร์ และชั้นคู่ 3 เมเจอร์

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **V 2 เมเจอร์**

คำสั่ง จงเขียนโน้ต บอกชนิดชั้นคู่ (2 เมเจอร์ หรือ 3 เมเจอร์)

และบอกทิศทางของทำนองว่าขึ้น (Λ) หรือลง (V)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 track 13)

1. (ตัวอย่าง)



2.



3.



4.



5.



แบบฝึกหัดจำแนกเสียง

ขั้นคู่ 2 เมเจอร์ ขั้นคู่ 3 เมเจอร์และขั้นคู่ 4 เพอร์เฟค

คำสั่ง จงเขียนโน้ต บอกชนิดขั้นคู่ (2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ หรือ 4 เพอร์เฟค)

และบอกทิศทางของทำนองว่าขึ้น (∧) หรือลง (∨)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 track 15)

1. (ตัวอย่าง)



2.



3.



4.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เจดีย์แบบฝักหัดจำแนกเสียง

ขั้นคู่ 2 เมเจอร์ ขั้นคู่ 3 เมเจอร์และขั้นคู่ 4 เพอร์เฟค

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **V2** เมเจอร์

คำสั่ง จงเขียนโน้ต บอกชนิดขั้นคู่ (2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ หรือ 4 เพอร์เฟค)

และบอกทิศทางของทำนองว่าขึ้น (^) หรือลง (v)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 track 15)

1. (ตัวอย่าง)



2.



3.



4.



แผนกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะ Ear Without Fear Volume 2

แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 2 เมเจอร์
ชั้นคู่ 3 เมเจอร์ และชั้นคู่ 4 เพอร์เฟค

แผนการสอนที่ 3

1 คน / 1 คาบ / 40 นาที

ชื่อผู้เรียน.....

วัน.....เวลา.....

แนวคิด

1. โน้ตชั้นคู่เป็นโน้ต 2 เสียงที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดขึ้นทีละเสียงซึ่งเป็นพื้นฐานในแนวทำนองและแนวประสาน
2. ทิศทางของทำนองอาจจะเคลื่อนไปในหลายทิศทาง เช่น ขึ้น ลง หรืออยู่กับที่

จุดประสงค์การเรียนรู้

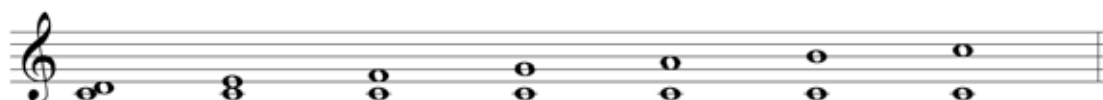
1. นักเรียนสามารถฟังชั้นคู่ 2 เมเจอร์ ชั้นคู่ 3 เมเจอร์ และชั้นคู่ 4 เพอร์เฟคได้
2. นักเรียนสามารถอภิปรายลักษณะของโน้ตชั้นคู่ 2 เมเจอร์ ชั้นคู่ 3 เมเจอร์ และชั้นคู่ 4 เพอร์เฟคได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหา

ชั้นคู่

ชั้นคู่ (Interval) คือ ระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว เป็นความสัมพันธ์ระหว่างโน้ตทั้งสองที่บ่งบอกทั้งระยะและลักษณะเสียงซึ่งโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันเรียกว่าชั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นทีละตัวเรียกว่าชั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) นอกจากนี้โน้ตชั้นคู่ยังเป็นพื้นฐานของเสียงประสาน

ชนิดชั้นคู่มี 5 ชนิด คือ เมเจอร์ (Major) ไมเนอร์ (Minor) เพอร์เฟค (Perfect) ดิมินิชท์ (Diminished) และออกเมนเทด (Augmented) ซึ่งใช้ตัวย่อ M, m, P, d และ A ตามลำดับ การใช้ตัวเลขแบ่งชนิดของชั้นคู่นั้นให้นับระยะห่างระหว่างโน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างโดยที่โน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างจะต้องถูกนับด้วย เช่น



คู่ 2

คู่ 3

คู่ 4

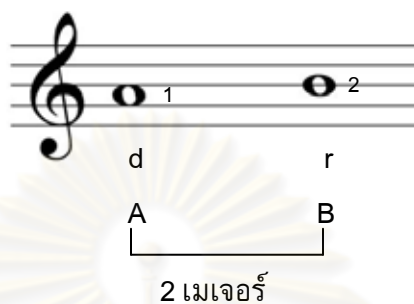
คู่ 5

คู่ 6

คู่ 7

คู่ 8

โน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ คือระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว ซึ่งเป็นโน้ตช่อง (Space note) กับโน้ตเส้น (Line note) ดังแผนภาพโน้ตขั้นคู่ 2 เมเจอร์ (d = A)



โน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์ คือระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว ซึ่งเป็นโน้ตเส้น (Line note) กับโน้ตเส้น (Line note) ดังแผนภาพโน้ตขั้นคู่ 3 เมเจอร์ (d = G)



โน้ตขั้นคู่ 4 เพอร์เฟค คือระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว ซึ่งเป็นโน้ตเส้น (Line note) กับโน้ตช่อง (Space note) ดังแผนภาพโน้ตขั้นคู่ 4 เพอร์เฟค (d = G)



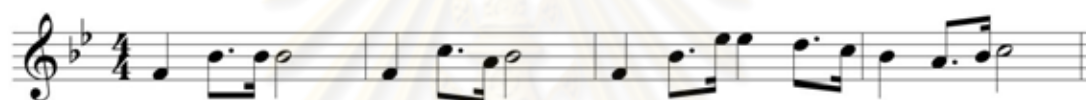
เพลง Looby Loo

(⊙ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 12)



เพลง Bridal Chorus

(⊙ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 14)



ทิศทางของทำนอง

การดำเนินทำนองจากโน้ตตัวหนึ่งไปยังโน้ตตัวถัดไป มีอยู่ 3 ทิศทาง คือ ทิศทางขึ้น ถ้าโน้ตตัวหลังมีระดับเสียงสูงกว่า หรือทิศทางลงถ้าโน้ตตัวหลังมีระดับเสียงต่ำกว่าแต่ถ้าโน้ตซ้ำอยู่ที่ระดับเสียงเดิม ก็เรียกว่า ทิศทางคงที่ ในเพลง Looby Loo มีทิศทางของทำนอง (โน้ตขึ้นคู่ 3 เมเจอร์: ซอล-ที) ทั้งขึ้นและลงเกิดขึ้น ดังต่อไปนี้

เพลง Looby Loo



∧∨	∧∨	∧∨
3	3	3
เมเจอร์	เมเจอร์	เมเจอร์

ในเพลง Bridal Chorus มีทิศทางของทำนอง (โน้ตขึ้นคู่ 4 เพอร์เฟค: ฟา-ที) ขึ้นเกิดขึ้น
ดังต่อไปนี้

เพลง Bridal Chorus



^

4

เพอร์เฟค

^

4

เพอร์เฟค

กิจกรรม

1. การนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูทบทวนเรื่องขึ้นคู่ 2 เมเจอร์ ขึ้นคู่ 3 เมเจอร์ และขึ้นคู่ 4 เพอร์เฟคโดยให้นักเรียนฟังเพลง Looby Loo (CD Ear Without Fear Vol.2 track 12) และ Bridal Chorus (CD Ear Without Fear Vol.2 track 14)

2. การเรียนเนื้อหาสาระ

2.1 นักเรียนฟังและทำแบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 16 (CD Ear Without Fear Vol.2 track 16)

2.2 นักเรียนร้องแบบฝึกหัด Sight-Singing ขึ้นคู่ 2 เมเจอร์ ขึ้นคู่ 3 เมเจอร์ และขึ้นคู่ 4 เพอร์เฟค โดยครูแนะนำระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.3 นักเรียนฟังและทำแบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 17 – 22 (CD Ear Without Fear Vol.2 track 17 - 22)

3. ขึ้นสรุป

3.1 ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายและสรุปลักษณะของโน้ตขึ้นคู่ 2 เมเจอร์ ขึ้นคู่ 3 เมเจอร์ และขึ้นคู่ 4 เพอร์เฟค

สื่อการเรียนการสอน

1. เพลง Looby Loo
(CD Ear Without Fear Vol.2 track 12)
2. เพลง Bridal Chorus
(CD Ear Without Fear Vol.2 track 14)
3. แผนภูมิเพลง Looby Loo
4. แผนภูมิเพลง Bridal Chorus
5. แบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 16
(CD Ear Without Fear Vol.2 track 16)
6. แบบฝึกหัด Sight-Singing ชั้นคู่ 2 เมเจอร์ ชั้นคู่ 3 เมเจอร์ และชั้นคู่ 4 เพอร์เฟค
7. แบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 17 - 22
(CD Ear Without Fear Vol.2 track 17 - 22)
8. CD Ear Without Fear Vol.2
9. เครื่องเล่น CD
10. เปียโน
11. กระดาษ
12. ดินสอ

การวัดและการประเมินผล

1. การทำแบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 16
2. สังเกตการร้องโน้ตของนักเรียนแบบฝึกหัด Sight-Singing ชั้นคู่ 2 เมเจอร์ ชั้นคู่ 3 เมเจอร์ และชั้นคู่ 4 เพอร์เฟค
3. การทำแบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 17 - 22

หมายเหตุ

.....

.....

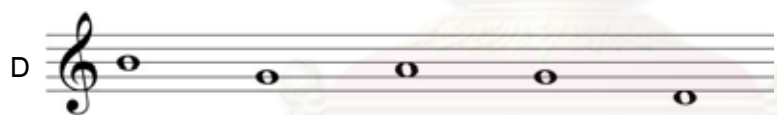
.....

.....

แบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 16

คำสั่ง จงเรียงลำดับทำนองต่อไปนี้ ว่าทำนองใดเล่นก่อนและหลัง

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 16)



1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

เฉลยแบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 16

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น ***D***

คำสั่ง จงเรียงลำดับทำนองต่อไปนี้ ว่าทำนองใดเล่นก่อนและหลัง

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 16)

1. ***D*** 2. ***B*** 3. ***E***

1. ***C*** 5. ***F*** 6. ***A***



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกหัด Sight-Singing

ขั้นคู่ 2 เมเจอร์ ขั้นคู่ 3 เมเจอร์ และขั้นคู่ 4 เพอร์เฟค

คำสั่ง ร้องโน้ตต่อไปนี้ 2 รอบ (โดยรอบที่ 1 ร้อง Tonic sol-fa และรอบที่ 2 ร้องชื่อโน้ต)

1.

d m d s, d
G B G D G

2.

m r r d r
B A A G A

3.

r d s, d m
A G D G B

4.

s, s, d r d
D D G A G

5.

m r d d s,
B A G G D

6.

d s, d r d
G D G A G

แบบฝึกหัดบันทึกลงโน้ตตามที่ได้ยิน track 17 – 22

คำสั่ง จงบันทึกลงโน้ตตามที่ได้ยิน พร้อมทั้งเขียนชื่อโน้ต (ฟัง 2 ครั้ง)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 17 - 22)



d ___ ___ ___ ___ ___

G ___ ___ ___ ___ ___



m ___ ___ ___ ___ ___

B ___ ___ ___ ___ ___



r ___ ___ ___ ___ ___

A ___ ___ ___ ___ ___



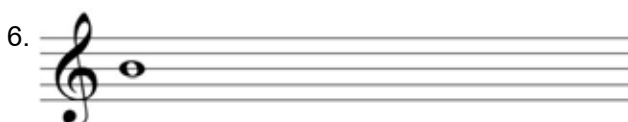
s, ___ ___ ___ ___ ___

D ___ ___ ___ ___ ___



d ___ ___ ___ ___ ___

G ___ ___ ___ ___ ___



m ___ ___ ___ ___ ___


B ___ ___ ___ ___ ___

เจอลยแบบฝีกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 17 – 22

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น *m*

คำสั่ง จงบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน พร้อมทั้งเขียนชื่อโน้ต (ฟัง 2 ครั้ง)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 17 - 22)

1. 

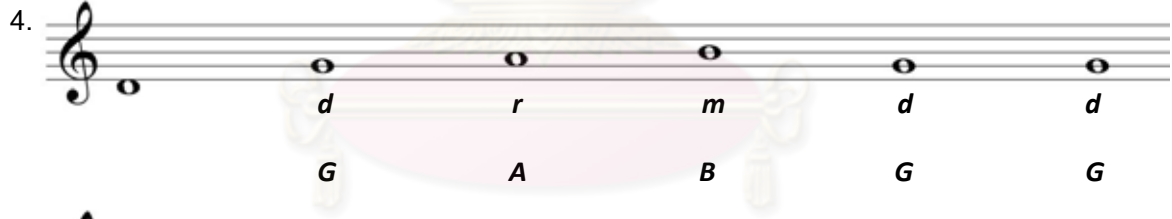
m *r* *d* *s,* *d*
B **A** **G** **D** **G**

2. 

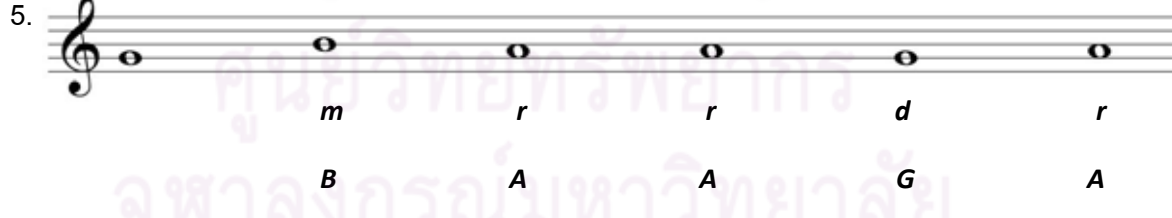
r *d* *m* *m* *r*
A **G** **B** **B** **A**

3. 

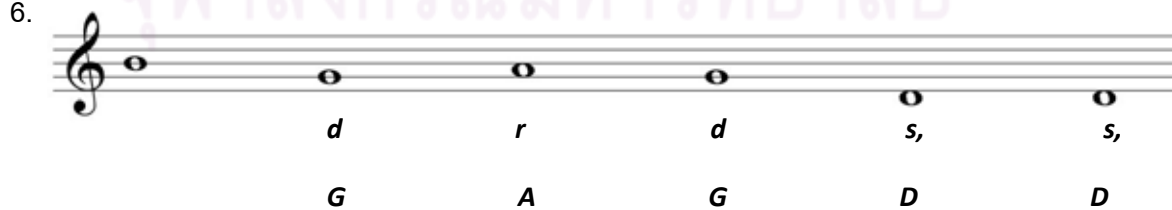
d *r* *d* *s,* *d*
G **A** **G** **D** **G**

4. 

d *r* *m* *d* *d*
G **A** **B** **G** **G**

5. 

m *r* *r* *d* *r*
B **A** **A** **G** **A**

6. 

d *r* *d* *s,* *s,*
G **A** **G** **D** **D**

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะ Ear Without Fear Volume 2

แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 3 ไมเนอร์

แผนการสอนที่ 4

1 คน / 1 คาบ / 40 นาที

ชื่อผู้เรียน.....

วัน.....เวลา.....

แนวคิด

1. โน้ตชั้นคู่เป็นโน้ต 2 เสียงที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดขึ้นทีละเสียงซึ่งเป็นพื้นฐานในแนวทำนองและแนวประสาน
2. ทิศทางของทำนองอาจจะเคลื่อนไปในหลายทิศทาง เช่น ขึ้น ลง หรืออยู่กับที่

จุดประสงค์การเรียนรู้

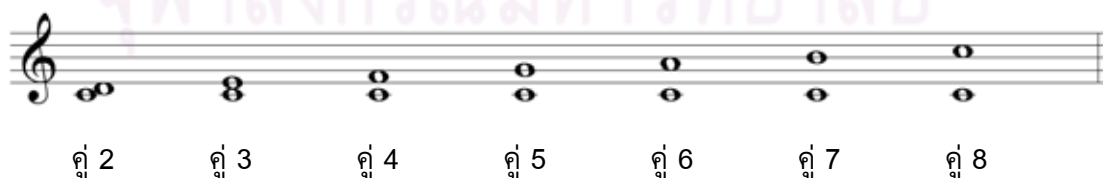
1. นักเรียนสามารถฟังชั้นคู่ 3 ไมเนอร์ได้
2. นักเรียนสามารถอภิปรายลักษณะของโน้ตชั้นคู่ 3 ไมเนอร์ได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหา

ชั้นคู่

ชั้นคู่ (Interval) คือ ระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว เป็นความสัมพันธ์ระหว่างโน้ตทั้งสองที่บ่งบอกทั้งระยะและลักษณะเสียงซึ่งโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันเรียกว่าชั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นทีละตัวเรียกว่าชั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) นอกจากนี้โน้ตชั้นคู่ยังเป็นพื้นฐานของเสียงประสาน

ชนิดชั้นคู่มี 5 ชนิด คือ เมเจอร์ (Major) ไมเนอร์ (Minor) เพอร์เฟค (Perfect) ดิมินิชท์ (Diminished) และออกเมนเทด (Augmented) ซึ่งใช้ตัวย่อ M, m, P, d และ A ตามลำดับ การใช้ตัวเลขแบ่งชนิดของชั้นคู่นั้นให้นับระยะห่างระหว่างโน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างโดยที่โน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างจะต้องถูกนับด้วย เช่น



โน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์ คือระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว ซึ่งเป็นโน้ตเส้น (Line note) กับโน้ตเส้น (Line note) ดังแผนภาพโน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์ (d = G)



เพลง Rain, Rain Go Away



ทิศทางของทำนอง

การดำเนินทำนองจากโน้ตตัวหนึ่งไปยังโน้ตตัวถัดไป มีอยู่ 3 ทิศทาง คือ ทิศทางขึ้น ถ้าโน้ตตัวหลังมีระดับเสียงสูงกว่า หรือทิศทางลงถ้าโน้ตตัวหลังมีระดับเสียงต่ำกว่าแต่ถ้าโน้ตซ้ำอยู่ที่ระดับเสียงเดิม ก็เรียกว่า ทิศทางคงที่ ในเพลง Rain, Rain Go Away มีทิศทางของทำนอง (โน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์: มี-ซอล) ทั้งขึ้นและลงเกิดขึ้น ดังต่อไปนี้



∨ ^ ∨ ^ ∨ ∨
 3 3 3 3 3 3
 ไมเนอร์ ไมเนอร์ ไมเนอร์ ไมเนอร์ ไมเนอร์ ไมเนอร์

กิจกรรม

1. การนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูอธิบายเรื่องโน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์โดยใช้แผนภาพโน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์

2. การเรียนเนื้อหาสาระ

2.1 นักเรียนฟังเพลง Rain, Rain Go Away (CD Ear Without Fear Vol.2 track 23)

2.2 ให้นักเรียนสังเกตทิศทางการขึ้นลงของเสียงขั้นคู่ 3 ไมเนอร์ ในเพลง Rain, Rain Go Away

2.3 ครูอธิบายทิศทางการขึ้นลงของเสียงจากเพลง Rain, Rain Go Away ดังแผนภาพทิศทางการขึ้นลงของเพลง Rain, Rain Go Away

2.4 นักเรียนฟังและทำแบบฝึกหัดจำแนกเสียงขั้นคู่ 3 ไมเนอร์ (CD Ear Without Fear Vol.2 track 24)

2.10 นักเรียนฟังและทำแบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 25 (CD Ear Without Fear Vol.2 track 25)

2.11 นักเรียนร้องแบบฝึกหัด Sight-Singing ขั้นคู่ 3 ไมเนอร์ โดยครูแนะนำระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.12 นักเรียนฟังและทำแบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 26 – 31 (CD Ear Without Fear Vol.2 track 26 - 31)

3. ขั้นสรุป

3.1 ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายและสรุปลักษณะของโน้ตขั้นคู่ 3 ไมเนอร์

สื่อการเรียนการสอน

1. เพลง Rain, Rain Go Away

(CD Ear Without Fear Vol.2 track 23)

2. แผนภูมิเพลง Rain, Rain Go Away

3. แบบฝึกหัดจำแนกเสียงขั้นคู่ 3 ไมเนอร์

(CD Ear Without Fear Vol.2 track 24)

4. แบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 25

(CD Ear Without Fear Vol.2 track 25)

5. แบบฝึกหัด Sight-Singing ขั้นคู่ 3 ไมเนอร์

6. แบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 26 - 31

(CD Ear Without Fear Vol.2 track 26 - 31)

7. CD Ear Without Fear Vol.2

8. เครื่องเล่น CD
9. เปียโน
10. กระดาษ
11. ดินสอ

การวัดและการประเมินผล

1. การทำแบบฝึกหัดจำแนกเสียงชั้นคู่ 3 ไมเนอร์
2. การทำแบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 25
3. สังเกตการร้องโน้ตของนักเรียนแบบฝึกหัด Sight-Singing ชั้นคู่ 3 ไมเนอร์
4. การทำแบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 26 - 31

หมายเหตุ

.....

.....

.....

.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกหัดจำแนกเสียงขึ้นคู่ 3 ไมเนอร์

คำสั่ง จงเขียนโน้ต บอกชนิดขึ้นคู่ (2 เมเจอร์, 3 ไมเนอร์ หรือ 4 เพอร์เฟค)

และบอกทิศทางของทำนองว่าขึ้น (∧) หรือลง (∨)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 track 24)

5. (ตัวอย่าง)



6.



7.



8.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เจลดยแบบฝีกหัดจำแหกเสียงชั้นคู้ 3 ไมเฮอร์

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **V 3 ไมเฮอร์**

คำสั่ง จงเขียนโน้ต บอกชนิดชั้นคู้ (2 เมเจอร์, 3 ไมเฮอร์ หรือ 4 เพอร์เฟค)

และบอกทิศทางของทำนองว่าขึ้น (Λ) หรือลง (V)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 track 24)

1. (ตัวอย่าง)



V 3 ไมเฮอร์

2.



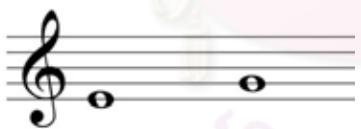
Λ 4 เพอร์เฟค

3.



Λ 2 เมเจอร์

4.



Λ 3 ไมเฮอร์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 25

คำสั่ง จงเรียงลำดับทำนองต่อไปนี้ ว่าทำนองใดเล่นก่อนและหลัง

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 25)

A

B

C

D

E

F

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

เฉลยแบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 25

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น ***D***

คำสั่ง จงเรียงลำดับทำนองต่อไปนี้ ว่าทำนองใดเล่นก่อนและหลัง

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 25)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกหัด Sight-Singing ชั้นคู่ 3 ไมเนอร์

คำสั่ง ร้องโน้ตต่อไปนี้ 2 รอบ (โดยรอบที่ 1 ร้อง Tonic sol-fa และรอบที่ 2 ร้องชื่อโน้ต)

1.




d m r d l, s, d
G B A G E D G

2.




m d l, l, d r m
B G E E G A B

3.



r s, d m m r m
G D G B B A B

4.



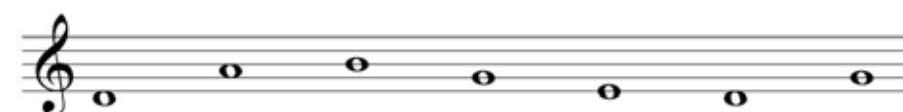
l, d s, l, d m r
E G D E G B A

5.



s, d l, s, d m l,
D G E D G B E

6.



s, r m d l, s, d
D A B G E D G

แบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 26 – 31

คำสั่ง จงบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน พร้อมทั้งเขียนชื่อโน้ต (ฟัง 2 ครั้ง)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 26 - 31)



d ___ ___ ___ ___ ___

G ___ ___ ___ ___ ___



s, ___ ___ ___ ___ ___

D ___ ___ ___ ___ ___



l, ___ ___ ___ ___ ___

E ___ ___ ___ ___ ___



m ___ ___ ___ ___ ___

B ___ ___ ___ ___ ___



r ___ ___ ___ ___ ___

A ___ ___ ___ ___ ___



l, ___ ___ ___ ___ ___

E ___ ___ ___ ___ ___

เจอลยแบบฝีกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 26 – 31

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น ***d***

คำสั่ง จงบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน พร้อมทั้งเขียนชื่อโน้ต (ฟัง 2 ครั้ง)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 26 - 31)

1. 

2. 

3. 

4. 

5. 

6. 

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะ Ear Without Fear Volume 2

แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

แผนการสอนที่ 5

1 คน / 1 คาบ / 40 นาที

ชื่อผู้เรียน.....

วัน.....เวลา.....

แนวคิด

1. โน้ตชั้นคู่เป็นโน้ต 2 เสียงที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดขึ้นทีละเสียงซึ่งเป็นพื้นฐานในแนวทำนองและแนวประสาน
2. ทิศทางของทำนองอาจจะเคลื่อนไปในหลายทิศทาง เช่น ขึ้น ลง หรืออยู่กับที่

จุดประสงค์การเรียนรู้

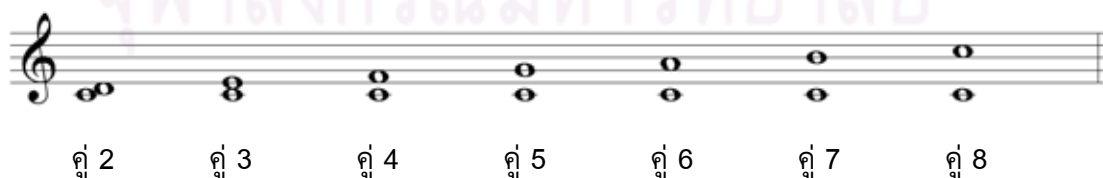
1. นักเรียนสามารถฟังชั้นคู่ 5 เพอร์เฟคได้
2. นักเรียนสามารถอภิปรายลักษณะของโน้ตชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค ได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหา

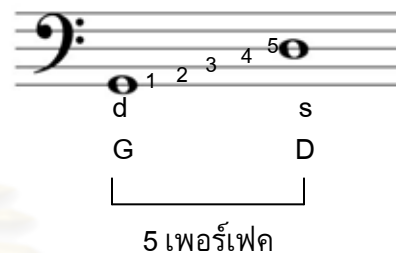
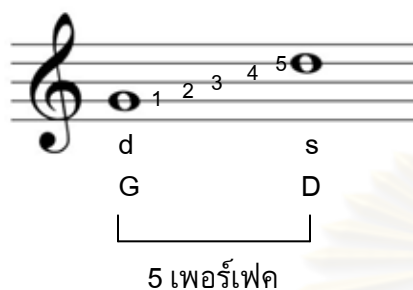
ชั้นคู่

ชั้นคู่ (Interval) คือ ระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว เป็นความสัมพันธ์ระหว่างโน้ตทั้งสองที่บ่งบอกทั้งระยะและลักษณะเสียงซึ่งโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันเรียกว่าชั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นทีละตัวเรียกว่าชั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) นอกจากนี้โน้ตชั้นคู่ยังเป็นพื้นฐานของเสียงประสาน

ชนิดชั้นคู่มี 5 ชนิด คือ เมเจอร์ (Major) ไมเนอร์ (Minor) เพอร์เฟค (Perfect) ดิมินิชท์ (Diminished) และออกเมนเทด (Augmented) ซึ่งใช้ตัวย่อ M, m, P, d และ A ตามลำดับ การใช้ตัวเลขแบ่งชนิดของชั้นคู่นั้นให้นับระยะห่างระหว่างโน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างโดยที่โน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างจะต้องถูกนับด้วย เช่น



โน้ตขั้น 5 เพอร์เฟค คือระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว ซึ่งเป็นโน้ตเส้น (Line note) กับโน้ตเส้น (Line note) ดังแผนภาพโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค (d = G)



เพลง Twinkle, Twinkle, Little Star

(CD Ear Without Fear Vol.2 Track 32)



ทิศทางของทำนอง

การดำเนินทำนองจากโน้ตตัวหนึ่งไปยังโน้ตตัวถัดไป มีอยู่ 3 ทิศทาง คือ ทิศทางขึ้น ถ้าโน้ตตัวหลังมีระดับเสียงสูงกว่า หรือทิศทางลงถ้าโน้ตตัวหลังมีระดับเสียงต่ำกว่าแต่ถ้าโน้ตซ้ำอยู่ที่ระดับเสียงเดิม ก็เรียกว่า ทิศทางคงที่ ในเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star มีทิศทางของทำนอง (โน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค: ซอล-เร) ขึ้นเกิดขึ้น ดังต่อไปนี้



^
5
เพอร์เฟค

กิจกรรม

1. การนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูอธิบายเรื่องโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค โดยใช้แผนภาพโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

2. การเรียนเนื้อหาสาระ

2.1 นักเรียนฟังเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star (CD Ear Without Fear Vol.2 track 32)

2.2 ให้นักเรียนสังเกตทิศทางขึ้นลงของเสียงขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค ในเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star

2.3 ครูอธิบายทิศทางการขึ้นลงของเสียงจากเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star ตั้งแผนภาพทิศทางการขึ้นลงของเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star

2.4 นักเรียนฟังและทำแบบฝึกหัดจำแนกเสียงขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค (CD Ear Without Fear Vol.2 track 33)

2.10 นักเรียนฟังและทำแบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 34 (CD Ear Without Fear Vol.2 track 34)

2.11 นักเรียนร้องแบบฝึกหัด Sight-Singing ขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค โดยครูแนะนำระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.12 นักเรียนฟังและทำแบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 35 – 40 (CD Ear Without Fear Vol.2 track 35 - 40)

3. ขั้นสรุป

3.1 ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายและสรุปลักษณะของโน้ตขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

สื่อการเรียนการสอน

1. เพลง Twinkle, Twinkle, Little Star

(CD Ear Without Fear Vol.2 track 32)

2. แผนภูมิเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star

3. แบบฝึกหัดจำแนกเสียงขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

(CD Ear Without Fear Vol.2 track 33)

4. แบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 34

(CD Ear Without Fear Vol.2 track 34)

5. แบบฝึกหัด Sight-Singing ขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

6. แบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 35 - 40
(CD Ear Without Fear Vol.2 track 35 - 40)
7. CD Ear Without Fear Vol.2
8. เครื่องเล่น CD
9. กระดาษ
10. ดินสอ

การวัดและการประเมินผล

1. การทำแบบฝึกหัดจำแนกเสียงชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค
2. การทำแบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 34
3. สังเกตการร้องโน้ตของนักเรียนแบบฝึกหัด Sight-Singing ชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค
4. การทำแบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 35 - 40

หมายเหตุ

.....

.....

.....

.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกหัดจำแนกเสียงชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

คำสั่ง จงเขียนโน้ต บอกชนิดชั้นคู่ (2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 4 เพอร์เฟคหรือ 5 เพอร์เฟค)

และบอกทิศทางของทำนองว่าขึ้น (∧) หรือลง (∨)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 track 33)

(ตัวอย่าง)

1.  ∨ 4 เพอร์เฟค

2. 

3. 

4. 

5. 

เฉลยแบบฝึกหัดจำแนกเสียงชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **V 4 เพอร์เฟค**

คำสั่ง จงเขียนโน้ต บอกชนิดชั้นคู่ (2 เมเจอร์ 3 เมเจอร์ 3 ไมเนอร์ 4 เพอร์เฟคหรือ 5 เพอร์เฟค)


และบอกทิศทางของทำนองว่าขึ้น (Λ) หรือลง (V)

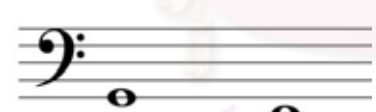
(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 track 33)

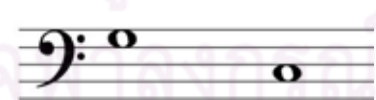
(ตัวอย่าง)

1.  **V 4 เพอร์เฟค**

2.  **Λ 5 เพอร์เฟค**

3.  **Λ 3 เมเจอร์**

4.  **V 3 ไมเนอร์**

5.  **V 5 เพอร์เฟค**

6.  **Λ 3 เมเจอร์**

แบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 34

คำสั่ง จงเรียงลำดับทำนองต่อไปนี้ ว่าทำนองใดเล่นก่อนและหลัง

(© CD Ear Without Fear Vol.2 Track 34)

A

B

C

D

E

F

1. _____ 2. _____ 3. _____

4. _____ 5. _____ 6. _____

เฉลยแบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 34

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น ***D***

คำสั่ง จงเรียงลำดับทำนองต่อไปนี้ ว่าทำนองใดเล่นก่อนและหลัง

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 34)

3. ***D***

2. ***C***

3. ***E***

3. ***B***

5. ***F***

6. ***A***

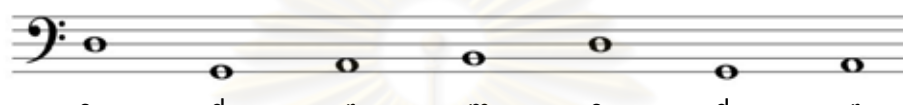


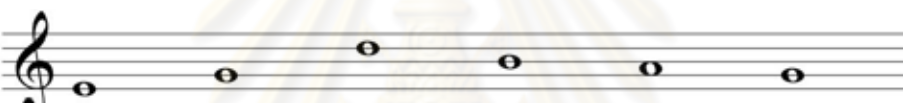
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

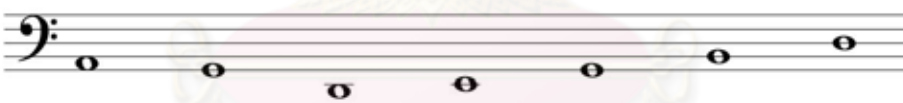
แบบฝึกหัด Sight-Singing ชั้นคู่ 5th Perfect

คำสั่ง ร้องโน้ตต่อไปนี้ 2 รอบ (โดยรอบที่ 1 ร้อง Tonic sol-fa และรอบที่ 2 ร้องชื่อโน้ต)


1. 
 m r d s, d s
 B A G D G D

2. 
 s d r m s d r
 D G A B D G A

3. 
 l, d s m r d
 E G D B A G

4. 
 r d s, l, d m s
 A G D E G B D

5. 
 s m d l, s, d
 D B G E D G

6. 
 d s d s m d l,
 G D G D B G E

แบบฝึกหัดบันทึกลงโน้ตตามที่ได้ยิน track 35 – 40

คำสั่ง จงบันทึกลงโน้ตตามที่ได้ยิน พร้อมทั้งเขียนชื่อโน้ต (ฟัง 2 ครั้ง)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 35 - 40)



s, ___ ___ ___ ___ ___

D ___ ___ ___ ___ ___



r ___ ___ ___ ___ ___

A ___ ___ ___ ___ ___



m ___ ___ ___ ___ ___

B ___ ___ ___ ___ ___



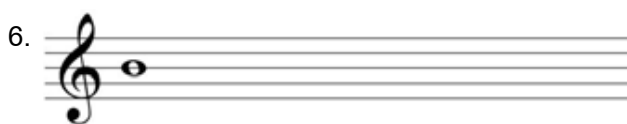
d ___ ___ ___ ___ ___

G ___ ___ ___ ___ ___



l, ___ ___ ___ ___ ___

E ___ ___ ___ ___ ___



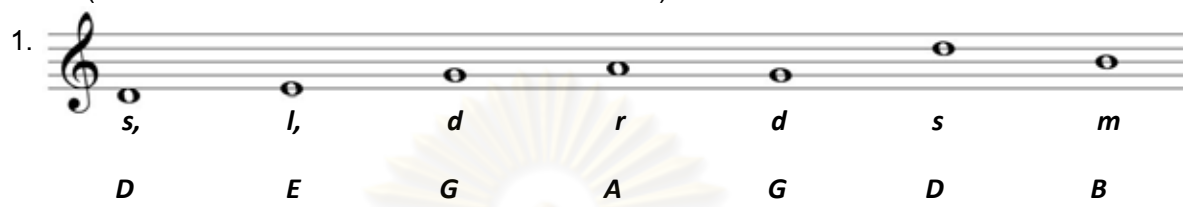
m ___ ___ ___ ___ ___


B ___ ___ ___ ___ ___

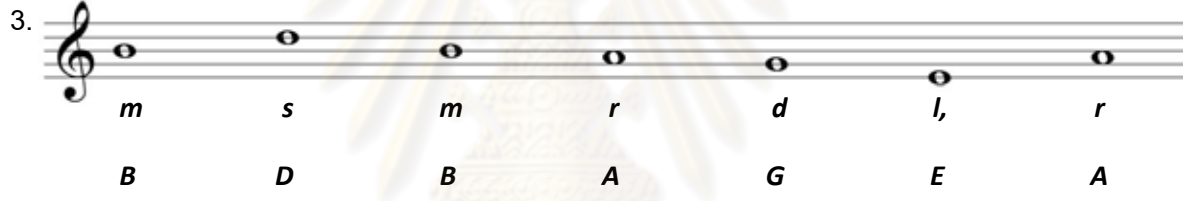
เฉลยแบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 35 – 40


หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **s**,
คำสั่ง จงบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน พร้อมทั้งเขียนชื่อโน้ต (ฟัง 2 ครั้ง)


(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 35 - 40)

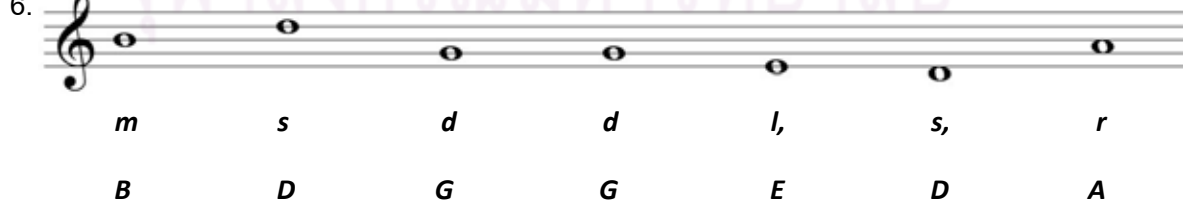
1. 

2. 

3. 

4. 

5. 

6. 

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะ Ear Without Fear Volume 2

แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

แผนการสอนที่ 6

1 คน / 1 คาบ / 40 นาที

ชื่อผู้เรียน.....

วัน.....เวลา.....

แนวคิด

1. ระบบโสตเคลื่อนที่เป็นระบบร้องโน้ตตัวแรกของบันไดเสียงหรือกุญแจเสียงด้วยโสตเสมอไป
2. โน้ตชั้นคู่เป็นโน้ต 2 เสียงที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดขึ้นทีละเสียงซึ่งเป็นพื้นฐานในแนวทำนองและแนวประสาน
3. ทิศทางของทำนองอาจจะเคลื่อนไปในหลายทิศทาง เช่น ขึ้น ลง หรืออยู่กับที่

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถฟังชั้นคู่ 8 เพอร์เฟคได้
2. นักเรียนสามารถอภิปรายเรื่องระบบโสตเคลื่อนที่ได้อย่างถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถอภิปรายลักษณะของโน้ตชั้นคู่ 8 เพอร์เฟคได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหา

ชั้นคู่

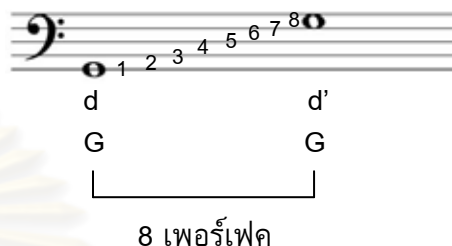
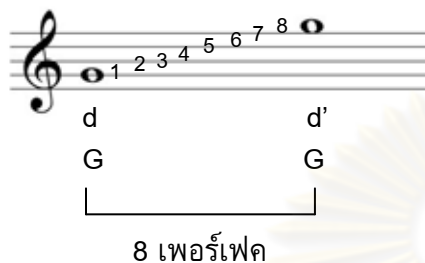
ชั้นคู่ (Interval) คือ ระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว เป็นความสัมพันธ์ระหว่างโน้ตทั้งสองที่บ่งบอกทั้งระยะและลักษณะเสียงซึ่งโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันเรียกว่าชั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นทีละตัวเรียกว่าชั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) นอกจากนี้โน้ตชั้นคู่ยังเป็นพื้นฐานของเสียงประสาน

ชนิดชั้นคู่มี 5 ชนิด คือ เมเจอร์ (Major) ไมเนอร์ (Minor) เพอร์เฟค (Perfect) ดิมินิชท์ (Diminished) และออกเมนเทด (Augmented) ซึ่งใช้ตัวย่อ M, m, P, d และ A ตามลำดับ การใช้ตัวเลขแบ่งชนิดของชั้นคู่นั้นให้นับระยะห่างระหว่างโน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างโดยที่โน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างจะต้องถูกนับด้วย เช่น

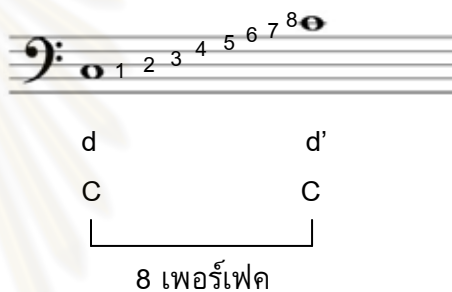


โน้ตขั้น 8 เพอร์เฟคหรือ Octave คือระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว ซึ่งเป็นโน้ตเส้น (Line note) กับโน้ตช่อง (Space note) ดังแผนภาพโน้ตขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

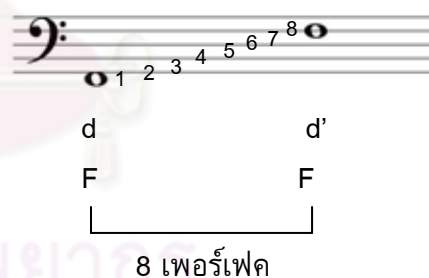
(do = G)



(do = C)



(do = F)



ระบบโดเคลื่อนที่ (Movable do)

โทนิคซอล-ฟา (Tonic Sol-fa) เป็นการใช้ระบบการเรียกชื่อตัวโน้ต ซึ่งมาจากภาษาละติน ได้แก่ โด เร มี ฟา โซ ลา ที (do re mi fa sol la ti) ในการร้องและอ่าน โดยใช้โดเป็นเสียงหลักหรือโทนิคในบันไดเสียงเมเจอร์ และลาเป็นเสียงหลักหรือโทนิคในบันไดเสียงไมเนอร์ เรียกว่าการร้องแบบโดเคลื่อนที่ (Movable do)

ตัวอย่างของขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค ในระบบโดเคลื่อนที่ (Moveable do) โดยในตัวอย่างที่ 1
do = G และตัวอย่างที่ 2 do = C

(☉CD Ear Without Fear Vol.2 track 51)

ตัวอย่างที่ 1

d s
G D
5
เพอร์เฟค

ตัวอย่างที่ 2

d s
C G
5
เพอร์เฟค

ตัวอย่างของขั้นคู่ 3 ไมเนอร์ ในระบบโดเคลื่อนที่ (Moveable do) โดยในตัวอย่างที่ 3
do = C และตัวอย่างที่ 4 do = G

(☉CD Ear Without Fear Vol.2 track 52)

ตัวอย่างที่ 3

d l,
C A
3
ไมเนอร์

ตัวอย่างที่ 4

d l,
G E
3
ไมเนอร์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star ในระบบโดเคลื่อนที่ (Moveable do) โดยใน
ตัวอย่างที่ 5 do = F และตัวอย่างที่ 6 do = C

(☉CD Ear Without Fear Vol.2 track 53)

ตัวอย่างที่ 5

d d s s l l s
F C D C

ตัวอย่างที่ 6

d d s s l l s
C G A G

เพลง Over the Rainbow

(☉CD Ear Without Fear Vol.2 track 54)

ตัวอย่างที่ 7 do = G

ตัวอย่างที่ 8 do = C

ทิศทางของทำนอง

การดำเนินทำนองจากโน้ตตัวหนึ่งไปยังโน้ตตัวถัดไป มีอยู่ 3 ทิศทาง คือ ทิศทางขึ้น ถ้าโน้ตตัวหลังมีระดับเสียงสูงกว่า หรือทิศทางลงถ้าโน้ตตัวหลังมีระดับเสียงต่ำกว่าแต่ถ้าโน้ตซ้ำอยู่ที่ระดับเสียงเดิม ก็เรียกว่า ทิศทางคงที่ ในเพลง Over the Rainbow มีทิศทางของทำนอง (โน้ตขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค: ซอล-ซอล' และ โด-โด') ขึ้นเกิดขึ้น ดังต่อไปนี้

กิจกรรม

1. การนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูอธิบายเรื่องระบบโดเคลื่อนที่ (Moveable do) โดยให้นักเรียนฟัง ดังต่อไปนี้

ขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค ในระบบโดเคลื่อนที่ (Moveable do) โดยในตัวอย่างที่ 1 do = G และตัวอย่างที่ 2 do = C (CD Ear Without Fear Vol.2 track 51)

ขั้นคู่ 3 ไมเนอร์ ในระบบโดเคลื่อนที่ (Moveable do) โดยในตัวอย่างที่ 3 do = C และตัวอย่างที่ 4 do = G (CD Ear Without Fear Vol.2 track 52)

เพลง Twinkle, Twinkle, Little Star ในระบบโดเคลื่อนที่ (Moveable do) โดยในตัวอย่างที่ 5 do = F และตัวอย่างที่ 6 do = C (CD Ear Without Fear Vol.2 track 53)

2. การเรียนเนื้อหาสาระ

2.1 ครูสรุปเรื่องระบบโดเคลื่อนที่ (Moveable do) ให้นักเรียนฟังพร้อมทั้งแสดง

แผนภาพขั้นคู่ 5 เพอร์เฟคในระบบโดเคลื่อนที่ (Moveable do) ตัวอย่างที่ 1 และ 2

แผนภาพขั้นคู่ 3 ไมเนอร์ในระบบโดเคลื่อนที่ (Moveable do) ตัวอย่างที่ 3 และ 4

แผนภาพ Twinkle, Twinkle, Little Star ในระบบโดเคลื่อนที่ (Moveable do)

ตัวอย่างที่ 5 และ 6

2.2 ครูอธิบายเรื่องโน้ตขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค โดยใช้แผนภาพโน้ตขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

2.3 นักเรียนฟังเพลง Over the Rainbow (CD Ear Without Fear Vol.2 track 54)

2.4 ให้นักเรียนสังเกตทิศทางขึ้นลงของเสียงขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค ในเพลง Over the Rainbow

2.5 ครูอธิบายทิศทางการขึ้นลงของเสียงจากเพลง Over the Rainbow ตั้งแผนภาพทิศทางการขึ้นลงของเพลง Over the Rainbow

2.6 นักเรียนฟังและทำแบบฝึกหัดจำแนกเสียงขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค (CD Ear Without Fear Vol.2 track 55)

2.7 นักเรียนฟังและทำแบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 56 (CD Ear Without Fear Vol.2 track 56)

2.8 นักเรียนร้องแบบฝึกหัด Sight-Singing ขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค โดยครูแนะนำระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.9 นักเรียนฟังและทำแบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 57 – 62 (CD Ear Without Fear Vol.2 track 57 - 62)

2.10 นักเรียนฟังและทำแบบฝึกหัดบูรณาการ track 63 – 66 (CD Ear Without Fear Vol.2 track 63 - 66)

3. ชั้นสรุป

3.1 ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายและสรุปลักษณะของโน้ตขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค และระบบโดเคลื่อนที่ (Moveable do)

สื่อการเรียนการสอน

1. ขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค ในระบบโดเคลื่อนที่ (Moveable do) ตัวอย่างที่ 1 และ 2 (CD Ear Without Fear Vol.2 track 51)

2. ขั้นคู่ 3 ไมเนอร์ ในระบบโดเคลื่อนที่ (Moveable do) ตัวอย่างที่ 3 และ 4 (CD Ear Without Fear Vol.2 track 52)

3. เพลง Twinkle, Twinkle, Little Star ในระบบโดเคลื่อนที่ (Moveable do) ตัวอย่างที่ 5 และ 6 (CD Ear Without Fear Vol.2 track 53)

4. แผนภาพขั้นคู่ 5 เพอร์เฟค ในระบบโดเคลื่อนที่ (Moveable do) ตัวอย่างที่ 1 และ 2

5. แผนภาพขั้นคู่ 3 ไมเนอร์ ในระบบโดเคลื่อนที่ (Moveable do) ตัวอย่างที่ 3 และ 4

6. แผนภาพเพลง Twinkle, Twinkle, Little Star ในระบบโดเคลื่อนที่ (Moveable do) ตัวอย่างที่ 5 และ 6
7. เพลง Over the Rainbow
(CD Ear Without Fear Vol.2 track 54)
8. แผนภูมิเพลง Over the Rainbow
9. แบบฝึกหัดจำแนกเสียงชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค
(CD Ear Without Fear Vol.2 track 55)
10. แบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 56
(CD Ear Without Fear Vol.2 track 56)
11. แบบฝึกหัด Sight-Singing ชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค
12. แบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 57 - 62
(CD Ear Without Fear Vol.2 track 57 - 62)
13. แบบฝึกหัดบูรณาการ track 63 - 66
(CD Ear Without Fear Vol.2 track 63 - 66)
14. CD Ear Without Fear Vol.2
15. เครื่องเล่น CD
16. เปียโน
17. กระจด
18. ดินสอ

การวัดและการประเมินผล

1. การทำแบบฝึกหัดจำแนกเสียงชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค
2. การทำแบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 56
3. สังเกตการร้องโน้ตของนักเรียนแบบฝึกหัด Sight-Singing ชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค
4. การทำแบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 57 – 62
5. การทำแบบฝึกหัดบูรณาการ track 63 - 66

หมายเหตุ

.....

.....

.....

.....



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกหัดจำแนกเสียงขั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

คำสั่ง จงเขียนโน้ต บอกชนิดขั้นคู่ (ขั้นคู่ 2 เมเจอร์ ขั้นคู่ 3 เมเจอร์ ขั้นคู่ 3 ไมเนอร์ 4 เพอร์เฟค

หรือ 8 เพอร์เฟค) และบอกทิศทางของทำนองว่าขึ้น (^) หรือลง (v)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 track 55)

1.



2.



3.



4.



5.



6.



เฉลยแบบฝึกหัดจำแนกเสียงชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **Λ 8 เพอร์เฟค**

คำสั่ง จงเขียนโน้ต บอกชนิดชั้นคู่ (ชั้นคู่ 2 เมเจอร์ ชั้นคู่ 3 เมเจอร์ ชั้นคู่ 3 ไมเนอร์ 4 เพอร์เฟค

หรือ 8 เพอร์เฟค) และบอกทิศทางของทำนองว่าขึ้น (Λ) หรือลง (V)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 track 55)

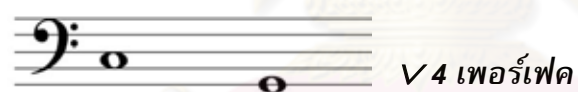
1.



2.



3.



4.



5.



6.



แบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 56

คำสั่ง จงเรียงลำดับทำนองต่อไปนี้ ว่าทำนองใดเล่นก่อนและหลัง

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 56)

The image shows six musical staves labeled A through F. Each staff contains a sequence of notes. The notes are as follows:

- Staff A:** Treble clef, notes G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4.
- Staff B:** Treble clef, notes G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4.
- Staff C:** Bass clef, notes G3, A3, B3, C4, B3, A3, G3.
- Staff D:** Treble clef, notes G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4.
- Staff E:** Bass clef, notes G3, A3, B3, C4, B3, A3, G3.
- Staff F:** Bass clef, notes G3, A3, B3, C4, B3, A3, G3.

Watermark text: ศูนย์วิทยุทันตกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

เฉลยแบบฝึกหัดเรียงลำดับทำนอง track 56

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น ***E***

คำสั่ง จงเรียงลำดับทำนองต่อไปนี้ ว่าทำนองใดเล่นก่อนและหลัง


(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 56)

4. ***E***2. ***C***3. ***D***4. ***A***5. ***B***6. ***F***

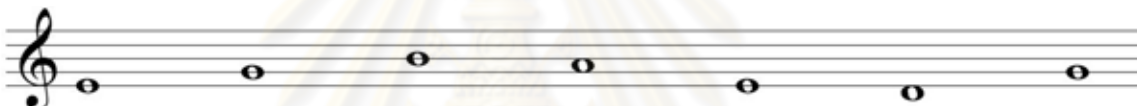
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

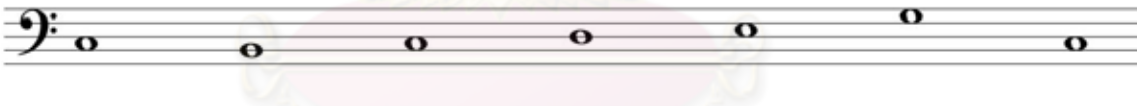
แบบฝึกหัด Sight-Singing ชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

คำสั่ง ร้องโน้ตต่อไปนี้ 2 รอบ (โดยรอบที่ 1 ร้อง Tonic sol-fa และรอบที่ 2 ร้องชื่อโน้ต)

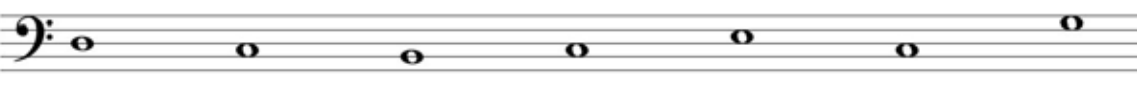
1. 
 s, l, t, d m s m
 D E F# G B D B

2. 
 d' s m r t, d d'
 G D B A F# G G

3. 
 l, d m r l, s, d
 E G B A E D G

4. 
 d t, d r m s d
 C B C D E G C


5. 
 s, d l, s, d m l,
 D G E D G B E


6. 
 r d t, d m d s
 D C B C E C G

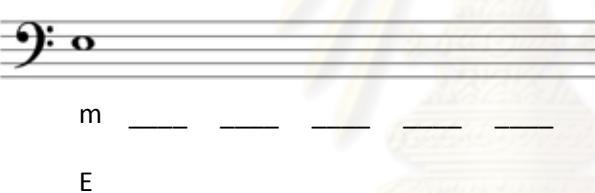
แบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 57 – 62

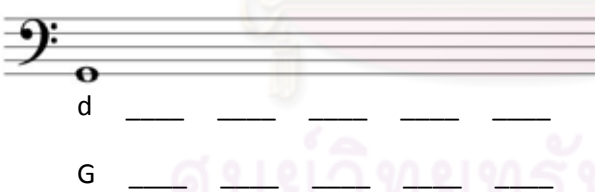
คำสั่ง จงบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน พร้อมทั้งเขียนชื่อโน้ต (ฟัง 2 ครั้ง)

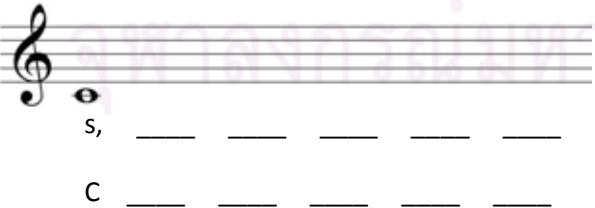
(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 57 - 62)


1. 

2. 

3. 

4. 

5. 


6. 

เจลดแบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 57 – 62

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น ***d***

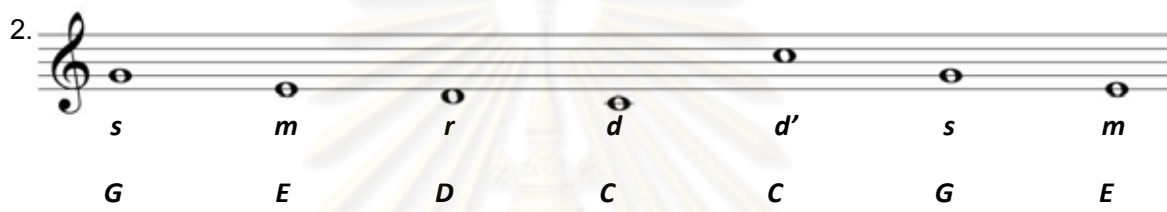
คำสั่ง จงบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน พร้อมทั้งเขียนชื่อโน้ต (ฟัง 2 ครั้ง)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 57 – 62)

1. 

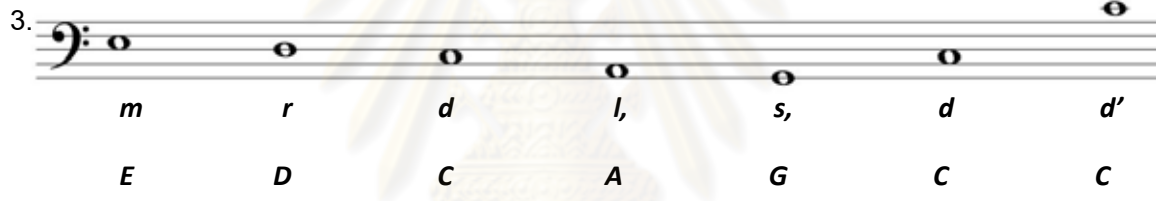
d ***t,*** *l,* ***d*** *r* *m* ***d***

G ***F#*** *E* *G* *A* *B* *G*

2. 

s ***m*** *r* ***d*** *d'* *s* ***m***

G *E* *D* *C* *C* *G* *E*

3. 

m *r* *d* *l,* *s,* *d* *d'*

E *D* *C* *A* *G* *C* *C*

4. 

d ***t,*** *d* *s,* *l,* *r* *d*

G ***F#*** *G* *D* *E* *A* *G*

5. 

s, ***d*** *r* *m* *l,* *d* *d'*

C *F* *G* *A* *D* *F* *F*

6. 

d ***d'*** *s* *m* *d* *t,* *d*

G *G* *D* *B* *G* ***F#*** *G*

แบบฝึกหัดบูรณาการ track 63 – 66

คำสั่ง จงบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน พร้อมทั้งเขียนชื่อโน้ต (ฟัง 2 ครั้ง)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 63 – 66)

(ตัวอย่าง)



1.



2.



3.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เฉลยแบบฝึกหัดบูรณาการ track 63 – 66

คำสั่ง จงบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน พร้อมทั้งเขียนชื่อโน้ต (ฟัง 2 ครั้ง)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 63 – 66)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะ Ear Without Fear Volume 2

แผนการสอนเรื่อง ชั้นคู่ 6 เมเจอร์

แผนการสอนที่ 7

1 คน / 1 คาบ / 40 นาที

ชื่อผู้เรียน.....

วัน.....เวลา.....

แนวคิด

1. โน้ตชั้นคู่เป็นโน้ต 2 เสียงที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดขึ้นทีละเสียงซึ่งเป็นพื้นฐานในแนวทำนองและแนวประสาน
2. ทิศทางของทำนองอาจจะเคลื่อนไปในหลายทิศทาง เช่น ขึ้น ลง หรืออยู่กับที่

จุดประสงค์การเรียนรู้

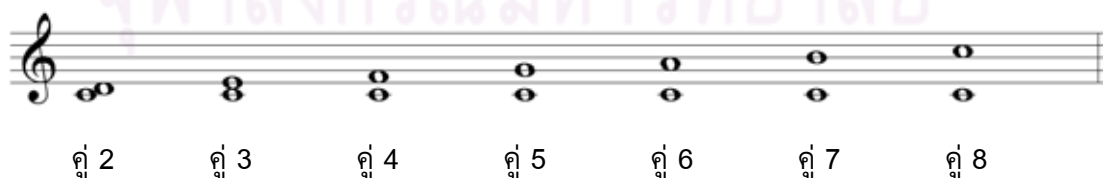
1. นักเรียนสามารถฟังชั้นคู่ 6 เมเจอร์ได้
2. นักเรียนสามารถอภิปรายลักษณะของโน้ตชั้นคู่ 6 เมเจอร์ได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหา

ชั้นคู่

ชั้นคู่ (Interval) คือ ระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว เป็นความสัมพันธ์ระหว่างโน้ตทั้งสองที่บ่งบอกทั้งระยะและลักษณะเสียงซึ่งโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันเรียกว่าชั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นทีละตัวเรียกว่าชั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) นอกจากนี้โน้ตชั้นคู่ยังเป็นพื้นฐานของเสียงประสาน

ชนิดชั้นคู่มี 5 ชนิด คือ เมเจอร์ (Major) ไมเนอร์ (Minor) เพอร์เฟค (Perfect) ดิมินิชท์ (Diminished) และออกเมนเทด (Augmented) ซึ่งใช้ตัวย่อ M, m, P, d และ A ตามลำดับ การใช้ตัวเลขแบ่งชนิดของชั้นคู่นั้นให้นับระยะห่างระหว่างโน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างโดยที่โน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างจะต้องถูกนับด้วย เช่น



โน้ตชั้น 6 เมเจอร์ คือระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว ซึ่งเป็นโน้ตเส้น (Line note) กับโน้ตช่อง (Space note) ดังแผนภาพโน้ตชั้นคู่ 6 เมเจอร์

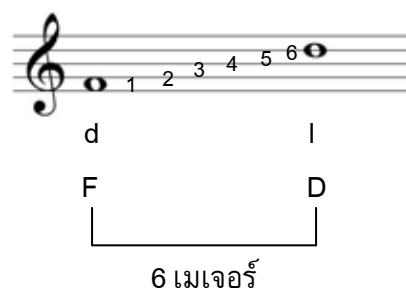
(d = G)



(d = C)



(d = F)



กิจกรรม

1. การนำเข้าสู่บทเรียน

1.1 ครูอธิบายเรื่องโน้ตชั้นคู่ 6 เมเจอร์โดยใช้แผนภาพโน้ตชั้นคู่ 6 เมเจอร์

2. การเรียนเนื้อหาสาระ

2.1 นักเรียนร้องแบบฝึกหัด Sight-Singing ชั้นคู่ 6 เมเจอร์ โดยครูแนะนำระดับเสียงให้ถูกต้อง

2.2 นักเรียนฟังและทำแบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 84 – 89 (CD Ear Without Fear Vol.2 track 84 - 89)

2.3 นักเรียนทำแบบฝึกหัดบูรณาการ track 90 – 93 (CD Ear Without Fear Vol.2 track 90 - 93)

3. ขั้นสรุป

3.1 ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายและสรุปลักษณะของโน้ตชั้นคู่ 6 เมเจอร์

สื่อการเรียนการสอน

1. แบบฝึกหัด Sight-Singing ชั้นคู่ 6 เมเจอร์

2. แบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 84 – 89
(CD Ear Without Fear Vol.2 track 84 – 89)

3. นักเรียนทำแบบฝึกหัดบูรณาการ track 90 – 93
(CD Ear Without Fear Vol.2 track 90 - 93)

4. CD Ear Without Fear Vol.2
5. เครื่องเล่น CD
6. เปียโน
7. กระดาษ
8. ดินสอ

การวัดและการประเมินผล

1. สังเกตการร้องโน้ตของนักเรียนแบบฝึกหัด Sight-Singing ชั้นคู่ 6 เมเจอร์
2. การทำแบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 84 – 89
3. การทำแบบฝึกหัดบูรณาการ track 90 – 93

หมายเหตุ

.....

.....

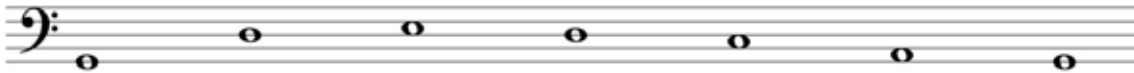
.....


.....

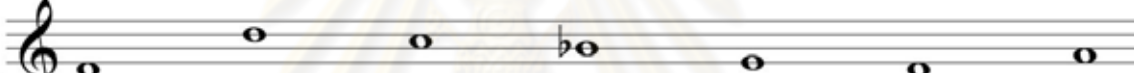
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

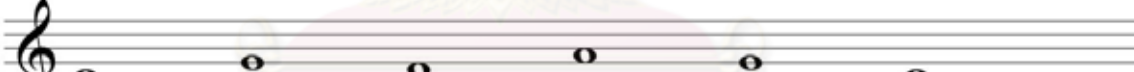
แบบฝึกหัด Sight-Singing ชั้นคู่ 6 เมเจอร์

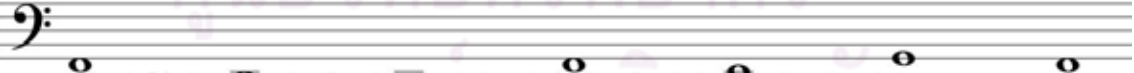
คำสั่ง ร้องโน้ตต่อไปนี้ 2 รอบ (โดยรอบที่ 1 ร้อง Tonic sol-fa และรอบที่ 2 ร้องชื่อโน้ต)

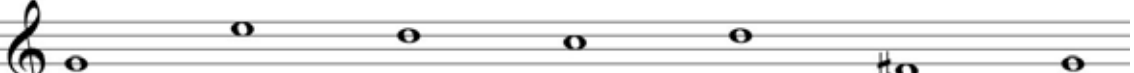
1. 
 d s l s f r d
 G D E D C A G

2. 
 m d r s, l, d d
 E C D G A C C

3. 
 d l s f r d m
 F D C B \flat E D G

4. 
 m s f l s m d
 E G F A G E C

5. 
 d l, s, d t, r d
 F D C F E G F

6. 
 d l s f s t, d
 G E D C D F \sharp G

แบบฝึกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 84 – 89

คำสั่ง จงบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน พร้อมทั้งเขียนชื่อโน้ต (ฟัง 2 ครั้ง)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 84 - 89)

1. 

d _ _ _ _

C _ _ _ _

2. 

m _ _ _ _

A _ _ _ _

3. 

m _ _ _ _

B _ _ _ _

4. 

s _ _ _ _

C _ _ _ _

5. 

d _ _ _ _

G _ _ _ _

6. 

d _ _ _ _

C _ _ _ _

เจอลยแบบฝีกหัดบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน track 84 – 89

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น *d*

คำสั่ง จงบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน พร้อมทั้งเขียนชื่อโน้ต (ฟัง 2 ครั้ง)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 Track 84 – 89)

1. 
d *l* *d* *r* *m* *s* *d*
 C A C D E G C

2. 
m *f* *s* *m* *r* *d* *r*
 A B \flat C A G F G

3. 
m *d* *s* *d* *r* *m* *f*
 B G D G A B C

4. 
s *l* *s* *f* *m* *d* *s*,
 C D C B \flat A F C

5. 
d *l* *d* *m* *f* *r* *d*
 G E G B C A G

6. 
d *s* *l* *f* *m* *r* *d*
 C G A F E D C

แบบฝึกหัดบูรณาการ track 90 – 93

คำสั่ง จงบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน พร้อมทั้งเขียนชื่อโน้ต (ฟัง 2 ครั้ง)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 track 90 – 93)

(ตัวอย่าง)

1.

2.

3.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เจลยแบบฝีกหัดบูรณาการ track 90 – 93

คำสั่ง จงบันทึกโน้ตตามที่ได้ยิน พร้อมทั้งเขียนชื่อโน้ต (ฟัง 2 ครั้ง)

(☉ CD Ear Without Fear Vol.2 track 90 – 93)

1.



2.



3.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะ Ear Without Fear Volume 2

แผนการสอนเรื่อง ทบทวน ชั้นคู่ 2 เมเจอร์

แผนการสอนที่ 8

ชั้นคู่ 3 เมเจอร์ ชั้นคู่ 4 เพอร์เฟค ชั้นคู่ 3 ไมเนอร์

ชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค ชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค

และชั้นคู่ 6 เมเจอร์ ทดสอบหลังเรียน

1 คน / 1 คาบ / 40 นาที

ชื่อผู้เรียน.....

วัน.....เวลา.....

แนวคิด

โน้ตชั้นคู่เป็นโน้ต 2 เสียงที่เกิดขึ้นพร้อมกันหรือเกิดขึ้นทีละเสียงซึ่งเป็นพื้นฐานในแนวทำนองและแนวประสาน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนทำแบบทดสอบความรู้หลังเรียน
2. นักเรียนทำแบบทดสอบการฟังหลังเรียน

เนื้อหา

ชั้นคู่

ชั้นคู่ (Interval) คือ ระยะห่างระหว่างโน้ต 2 ตัว เป็นความสัมพันธ์ระหว่างโน้ตทั้งสองที่บ่งบอกทั้งระยะและลักษณะเสียงซึ่งโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นพร้อมกันเรียกว่าชั้นคู่แบบฮาร์โมนิก (Harmonic Interval) และโน้ตชั้นคู่ที่เกิดขึ้นทีละตัวเรียกว่าชั้นคู่แบบเมโลดิก (Melodic Interval) นอกจากนี้โน้ตชั้นคู่ยังเป็นพื้นฐานของเสียงประสาน

ชนิดชั้นคู่มี 5 ชนิด คือ เมเจอร์ (Major) ไมเนอร์ (Minor) เพอร์เฟค (Perfect) ดิมินิชท์ (Diminished) และออกเมนเทด (Augmented) ซึ่งใช้ตัวย่อ M, m, P, d และ A ตามลำดับ การใช้ตัวเลขแบ่งชนิดของชั้นคู่นั้นให้นับระยะห่างระหว่างโน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างโดยที่โน้ตตัวบนและโน้ตตัวล่างจะต้องถูกนับด้วย เช่น



กิจกรรม

1. ครูทบทวนชั้นคู่ที่ได้เรียนมาทั้งหมด ได้แก่ ชั้นคู่ 2 เมเจอร์ ชั้นคู่ 3 เมเจอร์ ชั้นคู่ 4 เพอร์เฟค ชั้นคู่ 3 ไมเนอร์ ชั้นคู่ 5 เพอร์เฟค ชั้นคู่ 8 เพอร์เฟค
2. นักเรียนทำแบบทดสอบความรู้หลังเรียน
3. นักเรียนทำแบบทดสอบการฟังหลังเรียน

สื่อการเรียนการสอน

1. แบบทดสอบหลังเรียน
2. เป็ยโน
3. กระดาษ
4. ดินสอ

การวัดและการประเมินผล

1. การทำแบบทดสอบความรู้หลังเรียน
2. การทำแบบทดสอบการฟังหลังเรียน

หมายเหตุ

.....

.....

.....

.....

ศูนย์วิทยทัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค

1. แบบทดสอบทักษะด้านการฟังก่อนและหลังการทดลอง
2. แบบทดสอบด้านความรู้ก่อนและหลังการทดลอง
3. แบบวัดเจตคติ
4. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบทดสอบทักษะด้านการฟังก่อนและหลังการทดลอง

คำชี้แจง

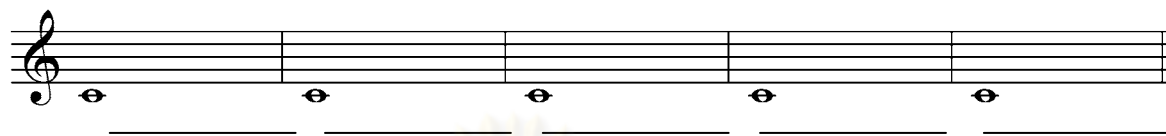
1. แบบวัดทักษะการฟังใช้วัดก่อนและหลังการทดลอง
2. แบบวัดทักษะการฟังแบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เขียนโน้ตตัวบนของชั้นคู่ และบอกชนิดของชั้นคู่	10 ข้อ
ตอนที่ 2 จงเขียนโน้ต และบอกชนิดของชั้นคู่ พร้อมทั้งบอกทิศทางว่าขึ้น(∧) หรือลง(∨)	5 ข้อ
ตอนที่ 3 จงเขียนตัวโน้ตและชื่อโน้ตตามที่ได้ยิน	5 ข้อ
รวม	20 ข้อ
3. ใน 1 ข้อมี 1 คะแนน รวมทั้งหมด 20 คะแนน


ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 เขียนโน้ตตัวบนของชั้นคู่ และบอกชนิดของชั้นคู่ (คู่ 2 เมเจอร์, คู่ 3 เมเจอร์, คู่ 3 ไมเนอร์, คู่ 4 เพอร์เฟค, คู่ 5 เพอร์เฟค, คู่ 6 เมเจอร์, คู่ 8 เพอร์เฟค) (เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง)

1. 2. 3. 4. 5.



6. 7. 8. 9. 10.



ตอนที่ 2 จงเขียนโน้ต และบอกชนิดของชั้นคู่ (คู่ 2 เมเจอร์, คู่ 3 เมเจอร์, คู่ 3 ไมเนอร์, คู่ 4 เพอร์เฟค, คู่ 5 เพอร์เฟค, คู่ 6 เมเจอร์, คู่ 8 เพอร์เฟค) พร้อมทั้งบอกทิศทางว่าขึ้น (\wedge) หรือลง (\vee) (เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง)

1.  ชนิดชั้นคู่ _____ ทิศทาง _____

2.  ชนิดชั้นคู่ _____ ทิศทาง _____

3.  ชนิดชั้นคู่ _____ ทิศทาง _____



ชนิดข้ันคู้

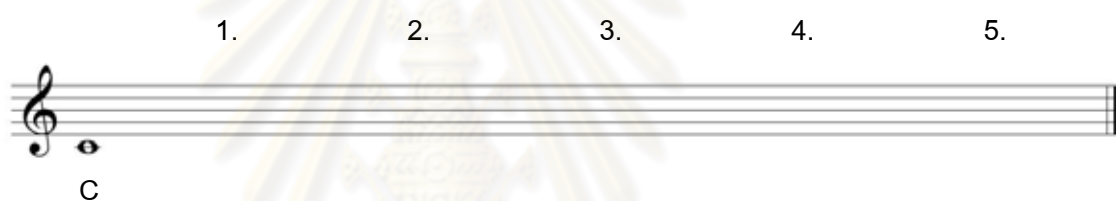
ทิศทาง



ชนิดข้ันคู้

ทิศทาง

ตอนที่ 3 จงเขียนตัวโน้ตและชื่อโน้ตตามที่ได้ยิน พร้อมทั้งบอกชนิดของข้ันคู้ (เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เฉลยแบบทดสอบด้านความรู้ก่อนและหลังการทดลอง

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น **คู่ 3 เมเจอร์** แสดงถึงคำตอบที่ถูกต้อง
ตอนที่ 1 เขียนโน้ตตัวบนของชั้นคู่ และบอกชนิดของชั้นคู่ (คู่ 2 เมเจอร์, คู่ 3 เมเจอร์, คู่ 3 ไมเนอร์,

คู่ 4 เพอร์เฟค, คู่ 5 เพอร์เฟค, คู่ 6 เมเจอร์, คู่ 8 เพอร์เฟค) (เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง)

1.	2.	3.	4.	5.
คู่ 3 เมเจอร์	คู่ 5 เพอร์เฟค	คู่ 2 เมเจอร์	คู่ 8 เพอร์เฟค	คู่ 3 เมเจอร์

6.	7.	8.	9.	10.
คู่ 4 เพอร์เฟค	คู่ 6 เมเจอร์	คู่ 5 เพอร์เฟค	คู่ 2 เมเจอร์	คู่ 6 เมเจอร์

ตอนที่ 2 จงเขียนโน้ต และบอกชนิดของชั้นคู่ (คู่ 2 เมเจอร์, คู่ 3 เมเจอร์, คู่ 3 ไมเนอร์,
คู่ 4 เพอร์เฟค, คู่ 5 เพอร์เฟค, คู่ 6 เมเจอร์, คู่ 8 เพอร์เฟค)
พร้อมทั้งบอกทิศทางว่าขึ้น (∧) หรือลง (∨) (เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง)

1.

	ชนิดชั้นคู่ 3 ไมเนอร์ ทิศทาง ขึ้น (∧)
--	---

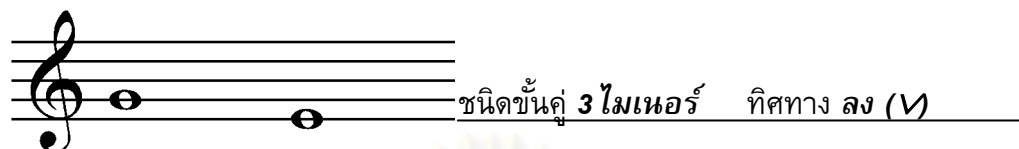
2.

	ชนิดชั้นคู่ 2 เมเจอร์ ทิศทาง ขึ้น (∧)
--	---

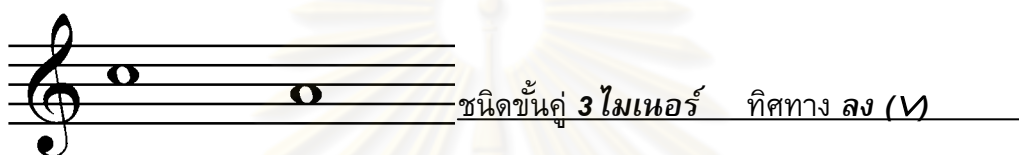
3.



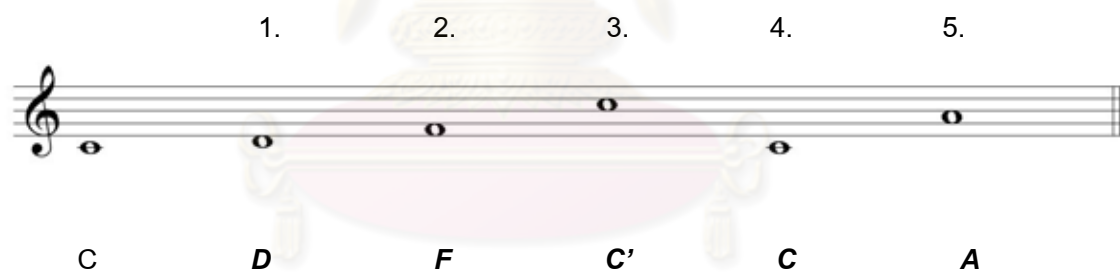
4.



5.



ตอนที่ 3 จงเขียนตัวโน้ตและชื่อโน้ตตามที่ได้ยิน (เล่นให้ฟัง 2 ครั้ง)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบทดสอบด้านความรู้ก่อนและหลังการทดลอง

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบด้านความรู้ใช้ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง
2. แบบวัดด้านความรู้แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเขียนคำตอบคำถามที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว	16 ข้อ
ตอนที่ 2 ให้นักเรียนวงกลมล้อมรอบข้อที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว	4 ข้อ
รวม	20 ข้อ
3. ใน 1 ข้อมี 1 คะแนน รวมทั้งหมด 20 คะแนน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเขียนคำตอบคำถามที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. ให้นักเรียนบอกชั้นคู่ต่อไปนี้ (คู่ 2 เมเจอร์, คู่ 3 เมเจอร์, คู่ 3 ไมเนอร์, คู่ 4 เพอร์เฟค, คู่ 5 เพอร์เฟค, คู่ 6 เมเจอร์, คู่ 8 เพอร์เฟค) (ความเข้าใจ)



1.1 _____ 1.2 _____ 1.3 _____ 1.4 _____



1.5 _____ 1.6 _____ 1.7 _____ 1.8 _____

2. ให้นักเรียนเขียนโน้ตตัวบนสำหรับชั้นคู่ต่อไปนี้ (ความเข้าใจ)



2.1 คู่ 5 เพอร์เฟค 2.2 คู่ 3 ไมเนอร์ 2.3 คู่ 2 เมเจอร์ 2.4 คู่ 8 เพอร์เฟค



2.5 คู่ 3 ไมเนอร์ 2.6 คู่ 3 เมเจอร์ 2.7 คู่ 6 เมเจอร์ 2.8 คู่ 4 เพอร์เฟค

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนวงกลมล้อมรอบข้อที่ถูกต้งที่สุดเพียงข้อเดียว

ให้นักเรียนดูบทเพลงแล้วตอบคำถามข้อ 1-3

1. ชั้นคู่ที่มีเครื่องหมาย ① เป็นชั้นคู่ใด (ความเข้าใจ)

ก. คู่ 2 เมเจอร์

ข. คู่ 3 เมเจอร์

ค. คู่ 4 เพอร์เฟค

ง. คู่ 5 เพอร์เฟค

2. ชั้นคู่ที่มีเครื่องหมาย ② เป็นชั้นคู่ใด (ความเข้าใจ)

ก. คู่ 2 เมเจอร์

ข. คู่ 3 เมเจอร์

ค. คู่ 4 เพอร์เฟค

ง. คู่ 5 เพอร์เฟค

3. ชั้นคู่ที่มีเครื่องหมาย ③ เป็นชั้นคู่ใด (ความเข้าใจ)

ก. คู่ 2 เมเจอร์

ข. คู่ 3 เมเจอร์

ค. คู่ 4 เพอร์เฟค

ง. คู่ 5 เพอร์เฟค

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4.

เพลง SHALOM CHAVERIM

เพลงพื้นเมืองของชาวอิสราเอล

Sha - lom - cha-ve-rim Sha - lom cha-ve rim - sha - lom sha - lom. Le
Far - well, com - rades, fare - well! Fare - well, O com - rades fare - well! Till we

5
hit - ra - ot, le - hit - ra - ot, sha lom sha lom
meet a - gain, Till we meet a - gain, fare - well, fare - well

ชั้นคู่ที่มีเครื่องหมาย □ มีชั้นคู่ใดบ้างตามลำดับ (ความเข้าใจ)

- ก. คู่ 2 เมเจอร์, คู่ 5 เพอร์เฟค, คู่ 3 เมเจอร์ ข. คู่ 2 เมเจอร์, คู่ 4 เพอร์เฟค, คู่ 3 ไมเนอร์
ค. คู่ 2 เมเจอร์, คู่ 4 เพอร์เฟค, คู่ 3 เมเจอร์ ง. คู่ 3 เมเจอร์, คู่ 2 เมเจอร์, คู่ 4 เพอร์เฟค

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เฉลยแบบทดสอบด้านความรู้ก่อนและหลังการทดลอง

หมายเหตุ ข้อที่มีอักษรเป็นตัวหนาและเอียง เช่น ก. **3 เมเจอร์** แสดงถึงคำตอบที่ถูกต้อง
ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเขียนคำตอบคำถามที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

- ให้นักเรียนบอกชั้นคู่ต่อไปนี้ (คู่ 2 เมเจอร์, คู่ 3 เมเจอร์, คู่ 3 ไมเนอร์, คู่ 4 เพอร์เฟค, คู่ 5 เพอร์เฟค, คู่ 6 เมเจอร์, คู่ 8 เพอร์เฟค)



- 1.1 คู่ **3 เมเจอร์** 1.2 คู่ **5 เพอร์เฟค** 1.3 คู่ **3 ไมเนอร์** 1.4 คู่ **2 เมเจอร์**



- 1.5 คู่ **3 เมเจอร์** 1.6 คู่ **3 ไมเนอร์** 1.7 คู่ **4 เพอร์เฟค** 1.8 คู่ **6 เมเจอร์**

- ให้นักเรียนเขียนโน้ตตัวบนสำหรับชั้นคู่ต่อไปนี้



- 2.1 คู่ 5 เพอร์เฟค 2.2 คู่ 3 ไมเนอร์ 2.3 คู่ 2 เมเจอร์ 2.4 คู่ 8 เพอร์เฟค



- 2.5 คู่ 3 ไมเนอร์ 2.6 คู่ 3 เมเจอร์ 2.7 คู่ 6 เมเจอร์ 2.8 คู่ 4 เพอร์เฟค

ศูนย์วิจัยเพื่อพัฒนาระบบ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนวงกลมล้อมรอบข้อที่ถูกต้งที่สุดเพียงข้อเดียว
ให้นักเรียนดูบทเพลงแล้วตอบคำถามข้อ 1-3

1. ชั้นคู่ที่มีเครื่องหมาย ① เป็นชั้นคู่ใด

ก. คู่ 2 เมเจอร์	ข. คู่ 3 เมเจอร์
ค. คู่ 4 เพอร์เฟค	ง. คู่ 5 เพอร์เฟค

2. ชั้นคู่ที่มีเครื่องหมาย ② เป็นชั้นคู่ใด

ก. คู่ 2 เมเจอร์	ข. คู่ 3 เมเจอร์
ค. คู่ 4 เพอร์เฟค	ง. คู่ 5 เพอร์เฟค

3. ชั้นคู่ที่มีเครื่องหมาย ③ เป็นชั้นคู่ใด

ก. คู่ 2 เมเจอร์	ข. คู่ 3 เมเจอร์
ค. คู่ 4 เพอร์เฟค	ง. คู่ 5 เพอร์เฟค

4.

เพลง SHALOM CHAVERIM

เพลงพื้นเมืองของชาวอิสราเอล

Sha - lom - cha-ve-rim Sha - lom cha-ve rim - sha - lom sha - lom. Le
 Far - well, com - rades, fare - well! Fare - well, O com - rades fare - well! Till we

5
 hit - ra - ot, le - hit - ra - ot, sha lom sha lom
 meet a - gain. Till we meet a - gain, fare - well. fare - well

ชั้นคู่ที่มีเครื่องหมาย มีชั้นคู่ใดบ้างตามลำดับ

- ก. คู่ 2 เมเจอร์, คู่ 5 เพอร์เฟค, คู่ 3 เมเจอร์ ข. คู่ 2เมเจอร์, คู่ 4 เพอร์เฟค, คู่ 3 ไมเนอร์
- ค. คู่ 2 เมเจอร์, คู่ 4 เพอร์เฟค, คู่ 3 เมเจอร์ ง. คู่ 3 เมเจอร์, คู่ 2 เมเจอร์, คู่ 4 เพอร์เฟค

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบวัดเจตคติ

คำชี้แจง

1. แบบวัดเจตคติใช้วัดก่อนและหลังการทดลอง
2. แบบวัดเจตคติแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

2.1 องค์ประกอบด้านปัญญา	2	ข้อ
2.2 องค์ประกอบด้านอารมณ์ ความรู้สึก	7	ข้อ
2.3 องค์ประกอบด้านพฤติกรรม	4	ข้อ
รวม	13	ข้อ
3. ใน 1 ข้อ มี 3 คะแนน รวมทั้งหมด 39 คะแนนโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งเป็น 2 ส่วน
 - 3.1 เห็นด้วย แบ่งออกเป็น 3 ระดับ

ระดับมาก	3	คะแนน
ระดับปานกลาง	2	คะแนน
ระดับน้อย	1	คะแนน
 - 3.2 ไม่เห็นด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบวัดเจตคติ

ชื่อ..... วัน.....เวลา.....แผนที่.....

ให้นักเรียนทำเครื่องหมายลง ✓ ในช่องว่างให้ตรงกับระดับความคิดเห็นเพียงข้อเดียว

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย			ไม่เห็นด้วย
		มาก	ปานกลาง	น้อย	
	ส่วนที่ 1 องค์ประกอบด้านปัญญา				
1	การร้องเป็นการช่วยพัฒนาทักษะด้านการฟัง				
2	ทักษะด้านการฟังช่วยพัฒนาทักษะทางดนตรีด้านอื่น				
	ส่วนที่ 2 องค์ประกอบด้านอารมณ์ความรู้สึก				
1	นักเรียนมีความสุขเมื่อต้องเรียนโสตทักษะ				
2	นักเรียนต้องการให้เวลาผ่านไปช้า ๆ ในชั่วโมงเรียนโสตทักษะ				
3	นักเรียนชอบเรียนโสตทักษะเพราะครูสอนสนุก				
4	นักเรียนชอบพูดคุยเรื่องดนตรีกับครูผู้สอน				
5	นักเรียนสนใจและตั้งใจในการเรียนโสตทักษะมากกว่าวิชาอื่น				
6	เมื่อใกล้ถึงเวลาเรียนโสตทักษะ นักเรียนมีใจจดจ่อและกระตือรือร้นที่จะเรียน				
7	นักเรียนชอบเพลงและแบบฝึกหัดที่ครูสอน				
	ส่วนที่ 3 องค์ประกอบด้านพฤติกรรม				
1	นักเรียนมักจะหาความรู้เพิ่มเติมในบทเพลงที่เรียน				
2	นักเรียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนเสมอ				
3	ถ้าหาคำตอบที่ครูถามไม่ได้นักเรียนจะตั้งใจและพยายามค้นคำตอบมากขึ้น				
4	นักเรียนพยายามฝึกร้องเมื่อรู้สึกว่าเป็นเพลงหรือแบบฝึกหัดนั้นยาก				

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน

คำชี้แจง

1. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนใช้ระหว่างการทดลองเพื่อช่วยในการวัดเจตคติ
2. แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนแบ่งออกเป็น 3 ส่วน

2.1 ด้านปัญญา	3	ข้อ
2.2 ด้านอารมณ์ ความรู้สึก	3	ข้อ
2.3 ด้านความรับผิดชอบ	3	ข้อ
รวม	9	ข้อ
3. ใน 1 ข้อ มี 3 คะแนน รวมทั้งหมด 27 คะแนน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน

ชื่อ..... วัน..... เวลา..... แผนที่.....

ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน □ ที่ตรงกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนเพียงช่องเดียว

ข้อ	พฤติกรรมการเรียน	3	2	1
1	ด้านปัญญา ความเข้าใจเนื้อหา	<input type="checkbox"/> เข้าใจเนื้อหาที่สอน สามารถเชื่อมโยงกับความรู้เดิมได้	<input type="checkbox"/> เข้าใจเนื้อหาที่สอน ไม่สามารถเชื่อมโยงกับความรู้เดิมได้	<input type="checkbox"/> ไม่เข้าใจเนื้อหาที่สอน ไม่สามารถเชื่อมโยงกับความรู้เดิมได้
2	การตอบคำถาม	<input type="checkbox"/> สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องตรงตามเนื้อหา และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมาได้	<input type="checkbox"/> สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องตรงตามเนื้อหา แต่ไม่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมาได้	<input type="checkbox"/> ไม่สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องตรงตามเนื้อหา และไม่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่เรียนมาได้
3	ความสามารถในการฟัง	<input type="checkbox"/> แยกแยะชั้นคู่ได้ถูกต้องและบันทึกโน้ตได้	<input type="checkbox"/> แยกแยะชั้นคู่ได้ถูกต้อง 50% และสามารถบันทึกโน้ตได้	<input type="checkbox"/> แยกแยะชั้นคู่ได้ถูกต้อง 50% หรือน้อยกว่า และไม่สามารถบันทึกโน้ตได้
1	ด้านอารมณ์ ความรู้สึก มีความสุขในการเรียน	<input type="checkbox"/> สิ้นหายใจยิ้มแยมเกิน 15 นาที และมีปฏิริยาโต้ตอบกับครูเล็กน้อย	<input type="checkbox"/> สิ้นหายใจยิ้มแยมเกิน 10-15 นาที และมีปฏิริยาโต้ตอบกับครูเล็กน้อย	<input type="checkbox"/> สิ้นหายใจยิ้มแยมเกิน 5-10 นาที และไม่มีปฏิริยาโต้ตอบกับครู
2	ความรู้สึกต่อบทเพลง	<input type="checkbox"/> สิ้นหน้าแจ่มใสเมื่อได้ร้องเพลงมีความมั่นใจในการร้อง	<input type="checkbox"/> สิ้นหน้าแจ่มใสเล็กน้อย ไม่ค่อยมั่นใจที่จะร้องเพลง	<input type="checkbox"/> สิ้นหน้าเคร่งเครียดเมื่อต้องร้องเพลงและไม่มั่นใจที่จะร้องเพลง
3	ความรู้สึกต่อครู	<input type="checkbox"/> สิ้นหน้าแจ่มใสเมื่อสนทนากับครูและมีการโต้ตอบกับครูอย่างเต็มที่	<input type="checkbox"/> สิ้นหน้าแจ่มใสเล็กน้อยเมื่อสนทนากับครูและมีการโต้ตอบกับครูบางครั้ง	<input type="checkbox"/> สิ้นหน้าเคร่งเครียดมีการโต้ตอบกับครูเล็กน้อยหรือไม่มีการโต้ตอบเลย

ข้อ	พฤติกรรมกรเรียน	3	2	1
1	ด้านความรับผิดชอบ ด้านการเรียน	<input type="checkbox"/> มีสมาธิขณะเรียน และตั้งใจ	<input type="checkbox"/> มีสมาธิขณะเรียน ชั่วขณะและมีอาการเหม่อลอยขณะเรียนในบางครั้ง	<input type="checkbox"/> ไม่มีสมาธิขณะเรียน และไม่ตั้งใจ
2	การให้ความร่วมมือในกิจกรรม	<input type="checkbox"/> ร่วมทำกิจกรรมอย่างความเต็มที่ตลอดการเรียน	<input type="checkbox"/> ร่วมทำกิจกรรมอย่างเต็มที่ 20-30 นาที	<input type="checkbox"/> ร่วมทำกิจกรรมอย่างเต็มที่ 10-15 นาที
3	การแก้ไขปัญหา	<input type="checkbox"/> พยายามแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นขณะเรียน และซักถามผู้สอนเมื่อเกิดปัญหาทุกครั้ง	<input type="checkbox"/> พยายามแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นขณะเรียนในบางครั้ง และซักถามผู้สอนเมื่อเกิดปัญหาในบางครั้ง	<input type="checkbox"/> ไม่พยายามแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นขณะเรียน และไม่ซักถามผู้สอนเมื่อเกิดปัญหา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

น.ส. นิตาชล บังคม เกิดเมื่อวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2526 สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) ภาควิชาพัฒนาผลิตภัณฑ์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในพ.ศ. 2549 และในปี พ.ศ. 2552 ได้เข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโท ในสาขาวิชาดนตรีศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย