

การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย
ของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ

พันจ่าอากาศเอก ภาณุวัฒน์ วัฒนจินดา

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาดนตรีศึกษา ภาควิชาศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF A TEACHING MODEL FOR STRING CLASSES
OF THE ROYAL THAI AIR FORCE SCHOOL OF MUSIC



FS.1 PANUWAT WATTANAJINDA

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 2009

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่ม

เครื่องสายของ โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ

โดย

พันจ่าอากาศเอก ภาณุวัฒน์ วัฒนจินดา

สาขาวิชา

ดนตรีศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ ดร. คณิญา อุทัยสุข

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร. ศิริชัย กาญจนวาที)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ณรุทธิ์ สุทธจิตต์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(อาจารย์ ดร. คณิญา อุทัยสุข)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ดร. ประทีกษ์ ประทีปะเสน)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภานุวัฒน์ วัฒนจินดา : การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ. (DEVELOPMENT OF A TEACHING MODEL FOR STRING CLASSES OF THE ROYAL THAI AIR FORCE SCHOOL OF MUSIC) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : อาจารย์ ดร. คณินญา อุทัยสุข, 104 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ 2. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรี ด้านเจตคติ และด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ หลังจากที่ได้รับ การเรียนตามรูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายที่สร้างขึ้น วิธิดำเนินงานวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) แผนการทดลองแบบศึกษากลุ่มเดียว วัดสองครั้ง (The One – Group Pretest – Posttest Design) ประชากรในการวิจัย คือนักเรียนโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศที่เรียนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายเครื่องดนตรีเอกไวโอลินจำนวน 10 คน โดยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล 4 ชุด ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์ครูและนักเรียน 2) แบบทดสอบด้านทักษะดนตรี 3) แบบสังเกตด้านพฤติกรรม 4) แบบทดสอบด้านความรู้ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ ค่าสถิติ t - test

ผลการวิจัย

1. รูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญ 8 หัวข้อคือ 1) หลักการและเหตุผล 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรมการเรียนการสอน 5) สื่อการเรียน 6) ระยะเวลาการเรียน 7) การวัดผล 8) บันทึกการสอน

2. ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรี ด้านเจตคติและด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบทักษะดนตรีก่อนและหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($M = 80.09$, $SD = 6.24$) ส่วนค่าเฉลี่ยด้านเจตคติของนักเรียนซึ่งวัดตลอดการทดลองอยู่ในเกณฑ์การประเมินค่าที่มีพฤติกรรมที่เหมาะสมมาก ($M = 2.58$, $SD = 0.39$) และแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($M = 19.00$, $SD = 0.94$)

ภาควิชา ศิลปะ ดนตรีและนาฏศิลป์ศึกษา ถายมือชื่อนิติศ.....
 สาขาวิชา ดนตรีศึกษา ถายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....
 ปีการศึกษา 2552

5183443527 : MAJOR MUSIC EDUCATION

KEYWORDS : TEACHING MODEL / STRING CLASSES

PANUWAT WATTANAJINDA : DEVELOPMENT OF A TEACHING MODEL FOR
STRING CLASSES OF THE ROYAL THAI AIR FORCE SCHOOL OF MUSIC. THESIS
ADVISOR : DNEYA UDTAISUK, Ph.D., 104 pp.

The objectives of research were: 1. To develop a teaching model for string classes of the Royal Thai Air Force School of Music and 2. To study the achievements in skills, attitude, knowledge of the students in the string classes of the Royal Thai Air Force School of Music after the experiment of a teaching model for string classes of the Royal Thai Air Force School of Music. The research method in this research was experimental research where "The One-Group Pretest- Posttest Design" was implemented. The participants in this research were 10 students in the string classes of the Royal Thai Air Force School of Music, majoring in Violin. The information used for this experiment was gathered from 4 sources; the interviews of both the teachers and students, musical skills test, behaviors observations, and knowledge tests. The knowledge tests and skill tests were implemented as pre-test and post-test, while the behaviors observation were completed during the experiment both descriptive (M, SD) and inferential (t - test) statistic methods were used in this study.

The results of the research showed that:

1. A teaching model for string classes of the Royal Thai Air Force School of Music was developed based on eight important aspects; 1. Principle 2.Objectives 3. Content 4. Teaching - Learning Activities 5. Learning Media 6. Duration 7. Assessment 8. Lesson Plan.

2. In terms of the achievements in playing skills, learning attitude, musical knowledge of the students in the string classes of the Royal Thai Air Force School of Music, The researcher found significant improvement in playing skills. Mean score of the musical skills Pretest and Posttest showed significant difference ($\alpha = 0.05$), ($M = 80.09, SD = 6.24$). Learning attitude's Mean score was in very good range. ($M = 2.58, SD = 0.39$). Musical knowledge mean score of the musical knowledge Pretest and Posttest showed significant difference ($\alpha = 0.05$), ($M = 19.00, SD = 0.94$).

Department : Art, Music and Dance Education

Field of Study : Music Education

Academic Year : 2009

Student's Signature

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้เนื่องจากผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณอย่างยิ่ง ในโอกาสนี้ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อบุคคลต่อไปนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พ.อ.พิเศษ ชูชาติ พิทักษากร ที่ถ่ายทอดวิชาความรู้ด้านทักษะไวโอลินและวิธีการสอน อีกทั้งให้คำแนะนำและตรวจสอบรูปแบบการสอนจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุทธจิตต์ ที่อบรมสั่งสอนตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนจนจบการศึกษาคอยให้คำแนะนำและเป็นประธานสอบโครงร่าง จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

อาจารย์ ดร. คณินญา อุทัยสุข อาจารย์ที่ปรึกษาผู้ให้ความรู้ ชี้แนะแนวทางตลอดจนช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ด้านงานวิจัยจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ดร.ประทักษ์ ประทีปะเสน ให้ความกรุณาเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และช่วยตรวจสอบรูปแบบการสอนจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

รองศาสตราจารย์ โกวิทช์ จันทรศิริ ให้ความกรุณาตรวจสอบรูปแบบการสอน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รังสิพันธ์ แข็งขัน ให้ความกรุณาชี้แนะและให้กำลังใจด้วยดีตลอดจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญแผนภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
ตอนที่ 1 หลักสูตร.....	7
ตอนที่ 2 จิตวิทยาการสอนดนตรี.....	11
ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการสอน.....	15
ตอนที่ 4 วิธีการสอนไวโอลิน.....	18
ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	23
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	26
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและตำราต่าง ๆ.....	27
ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบเครื่องมือ.....	28
ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย ของโรงเรียนคูริยางค์ทหารอากาศ.....	32

บทที่	หน้า
ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์นักเรียน.....	67
ภาคผนวก ง แบบสังเกต.....	70
ภาคผนวก จ แบบทดสอบความรู้.....	73
ภาคผนวก ฉ รูปแบบการสอน.....	77
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	104



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	วิเคราะห์เปรียบเทียบการจัดเรียงเนื้อหาการสอนไวโอลิน.....	22
2	แบบสังเกตเจตคตินักเรียนเป็นรายบุคคล.....	30
3	เกณฑ์การคัดเลือกแบบฝึกหัด.....	33
4	เกณฑ์การคัดเลือกบทเพลง.....	34
5	การประเมินรูปแบบการสอนจากผู้เชี่ยวชาญ.....	35
6	เกณฑ์การให้คะแนนของ GCSE.....	38
7	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการ ทดลอง.....	46
8	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากการทดสอบทักษะแบบฝึกหัดก่อนและ หลังการทดลอง.....	47
9	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากการทดสอบทักษะบทเพลงก่อนและหลัง การทดลอง.....	47
10	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนรวมจากการทดสอบทักษะดนตรีก่อนและ หลังการทดลองด้วย Scales, Exercise, Repertoire.....	48
11	ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยจากการสังเกตในระหว่างการทดลอง.....	49
12	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการ ทดลอง.....	50

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	26
2	แผนการดำเนินงานวิจัย.....	28



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หมวดวิชาดนตรีมีส่วนสำคัญในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ พุทธศักราช 2540 เป็น 1 ใน 3 หมวดวิชาที่มีหน่วยการเรียนถึง 71 หน่วยกิต หรือประมาณร้อยละ 59 ของหน่วยการเรียนทั้งหมดในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ พุทธศักราช 2540 ด้วยเหตุที่ดนตรีเป็นวิชาที่มีสาระสำคัญเช่นเดียวกับวิชาการด้านอื่นๆ จึงจำเป็นต้องมีการเรียนรู้ เพื่อสร้างความเข้าใจ อันเป็นรากฐานในการเป็นนักดนตรีต่อไป วิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายที่ข้าพเจ้าจะพัฒนาเป็นรูปแบบการสอนนี้จำเป็นต้องสอนทฤษฎีควบคู่ไปกับทักษะดนตรี ซึ่งสาระความรู้ด้านทฤษฎีดนตรีประกอบไปด้วย จังหวะ ทำนอง เสียงประสาน รูปแบบ ลีลา ทรูปรณ และลักษณะของเสียง (ความดังค่อยและความรู้สึก) ส่วนทักษะดนตรี ได้แก่ การฟัง การร้อง การเล่น การเคลื่อนไหว การสร้างสรรค์ และการอ่านจะเห็นได้ว่าสาระดนตรีเป็นเรื่องที่ลึกซึ้งกว้างขวางมาก ดังนั้นควรมีการจัดสาระดนตรีให้เหมาะสมกับผู้เรียนและสอดคล้องกับหลักการจัดการศึกษาในแต่ละระดับ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2552)

โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศเป็นโรงเรียนที่จัดตั้งขึ้นเพื่อผลิตนักดนตรีให้กับกองดุริยางค์ทหารอากาศ (กองดุริยางค์ทหารอากาศ, 2552) จากงานวิจัยพบว่าโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ ให้ความสำคัญกับวิชาดนตรีมากเป็นลำดับแรก (สมเกียรติ จุลโอภาส, 2551) จากการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ของรายวิชาดนตรีที่ปรากฏในโครงสร้างหลักสูตรของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศมีขอบเขตเนื้อหาวิชาปฏิบัติเครื่องมือนดนตรี (Performance) และวิชาทฤษฎีดนตรี (Music Theory) สูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับวิชาสามัญและวิชาทหาร ซึ่งสมเกียรติ จุลโอภาส (2551) กล่าวว่า “หากกองทัพไทยต้องการกำลังพลที่มีศักยภาพด้านดนตรีสูง คงต้องใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ” (สมเกียรติ จุลโอภาส, 2551)

ในด้านการสอนทางโรงเรียนได้จัดหาครูที่เป็นนักดนตรีในกองดุริยางค์ทหารอากาศที่มีฝีมือและมีประสบการณ์ด้านดนตรีมาทำการสอนให้กับนักเรียน ครูที่ทำการสอนส่วนหนึ่งมีความเชี่ยวชาญในฐานะนักดนตรีแต่ไม่ได้มีพื้นฐานการศึกษาดนตรีด้านการสอนจึงส่งผลให้การเรียนการสอนไม่บรรลุวัตถุประสงค์อย่างสมบูรณ์ตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้แนวคิดของบรูเนอร์ (Bruner, 1960) เป็นหลักในการวางแผนการสอนคือ 1) กำหนดจุดประสงค์ 2) การจัดเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน 3) วิธีการสอนเริ่มสอนจากเรื่องง่ายไปสู่เรื่องที่ยากโดยคำนึงถึงพัฒนาการความสามารถในการคิด หรือการรับรู้ 4) ให้เนื้อหาน้อย ๆ เพื่อเป็นแนวในการพัฒนารูปแบบ

การสอนการเรียนการสอนดนตรีไม่ว่าระดับใดก็ตาม ถ้าผู้สอนมีหลักการหรือเทคนิควิธีการสอนที่ถูกต้องเหมาะสม ย่อมช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจสาระดนตรีได้ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2544) อีกทั้งการสอนดนตรีที่ดี ควรอยู่บนรากฐานของหลักการที่ดีและผู้สอนควรมีความรู้เรื่องที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาการสอนดนตรีซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนมีความเข้าใจเกี่ยวกับตัวผู้เรียน จะช่วยทำให้การเรียนการสอนดำเนินไปได้อย่างมีจุดหมาย (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2535)

Schleuter (1997) กล่าวว่า มีทฤษฎีจิตวิทยาการสอนที่สามารถนำมาปรับใช้กับการเรียนการสอนดนตรีได้ดังนี้ 1) Pestalozzi 2) Mursell 3) Bruner 4) Bloom and Sosniak 5) Gardner 6) Jacobi และแนวคิดทฤษฎีทางจิตวิทยาที่มีความเหมาะสมและควรนำมาใช้ในการสอนดนตรีได้แก่แนวคิดของ บรูเนอร์ (Bruner, 1960) ซึ่งแนวคิดที่ว่า การจัดการเรียนการสอนควรมีการจัดเนื้อหาวิชาที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ หมายถึงเรื่องเดียวกันอาจเรียนตั้งแต่ชั้นประถมจนถึงมหาวิทยาลัย เช่น เรื่องเกี่ยวกับ เทคนิค Detaché เด็กประถมเรียนเกี่ยวกับเรื่องนี้ แต่ในลักษณะที่เป็นรูปธรรม นิสิตในมหาวิทยาลัยก็เรียนเรื่องนี้ แต่ในลักษณะที่เป็นนามธรรมที่ลึกซึ้งเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน

วิธีการสอนทักษะไวโอลินของชูชาติ พิทักษากร (สุพจน์ ยุคลธรวงศ์, 2540) และวิธีการสอนของ Galamian (1962) ท่านทั้ง 2 มีความสามารถในการหาสาเหตุ วิเคราะห์และแก้ปัญหาในการเล่นไวโอลิน และท่านทั้ง 2 ยังเป็นปรมาจารย์ที่มีค่าควรจดจำ นั่นคือ การอุทิศตนทั้งชีวิตให้กับการสอน จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบเนื้อหาแผนการสอนพบว่าท่านทั้ง 2 ได้วางแผนการสอนสอดคล้องกับแนวคิดของ บรูเนอร์ (Bruner, 1960) โดยเริ่มจาก muscle relaxation, scales, positions ด้านเทคนิคมือขวาเริ่มจาก Detaché เพื่อเชื่อมโยงไปสู่เทคนิคที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันไปยังเทคนิค Staccato, Spiccato, Sautillé เป็นต้น ซึ่งการสอนที่มีการวางแผนเพื่อพัฒนาอย่างเป็นระบบโดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องกัน รูปแบบการสอนในลักษณะนี้ผู้เรียนจะได้รับความรู้ในเรื่องเนื้อหาทางทฤษฎีและปฏิบัติ ซึ่งจำเป็นในการใช้สอนในลักษณะวิชาชีพ หรือการสอนให้นักเรียนสามารถเข้าใจทักษะดนตรีและสามารถเล่นดนตรีได้ซึ่งเป็นการสอนที่เกี่ยวข้องกับเทคนิควิธีสอนเฉพาะที่มีลักษณะแตกต่างไปจากสาขาวิชาการด้านอื่น ๆ การนำวิธีการสอนใด ๆ มาจัดทำอย่างเป็นระบบตามหลักทฤษฎีแล้ว วิธีการสอนนั้นก็จะเป็นกลายเป็น “ระบบวิธีสอน” หรือที่นิยมเรียกว่า “รูปแบบการเรียนการสอน” (ทิสนา แคมมณี, 2545) เช่น ประภาวัลย์ แพรวานิชย์ (2543) ได้พัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้แผนผังทางปัญญา เพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาพยาบาลหลังการสอนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้นผลของการพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศที่พัฒนาขึ้นจะเป็นประโยชน์ต่อครูและนักเรียนที่เรียนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ และวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องลมไม้ กลุ่มเครื่องลมทองเหลือง กลุ่มเครื่องกระทบ ในโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ

คำถามการวิจัย

1. รูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศที่พัฒนาขึ้นช่วยให้การสอนดีขึ้นหรือไม่ อย่างไร
2. รูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศที่พัฒนาขึ้นช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรีดีขึ้นหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรี ด้านเจตคติและด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ หลังจากรับการเรียนตามรูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายที่สร้างขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร คือ นักเรียนโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ ที่เรียนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายเครื่องดนตรีเอกไวโอลินจำนวน 10 คน ปีการศึกษา 2552 จำนวน 3 ชั้นปี
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย
 - ตัวแปรอิสระ คือ รูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายที่ผู้วิจัยเป็นผู้พัฒนาขึ้น
 - ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรีและจิตพิสัยของนักเรียนที่เรียนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายเครื่องดนตรีเอกไวโอลิน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

รูปแบบการสอน หมายถึง เอกสารที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบมีองค์ประกอบสำคัญ 8 หัวข้อโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ บรูเนอร์ (1960) คือ 1) กำหนดจุดประสงค์ 2) การจัดเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน 3) วิธีการสอนจะสอนจากเรื่องที่ย่างไปสู่เรื่องที่ยากโดยคำนึงถึงพัฒนาการความสามารถในการคิด หรือการรับรู้ 4) ให้เนื้อหาน้อย ๆ รูปแบบการสอนจะเน้นทักษะปฏิบัติซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้านทักษะดนตรีตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ และเนื้อหาสาระที่นำมาใช้นั้นนำมาจากคำอธิบายรายวิชา ปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย รายวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรี 1 ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพโรงเรียนสุริยวงศ์ทหารอากาศ

การสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย หมายถึง การสอนเครื่องดนตรีประเภทไวโอลินเพียงเครื่องมือเดียว เนื้อหาที่สอนอยู่ในคำอธิบายรายวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรี 1 เกี่ยวกับเรื่องประวัติไวโอลิน วิธีการดูแลรักษา การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การจับคันชักไวโอลิน การจับไวโอลิน เทคนิคมือซ้าย Scales, Position, Shifting เทคนิคมือขวา Detaché, Legato, Staccato, Spiccato, Tone production และหลักการฝึกซ้อมในชีวิตประจำวัน ซึ่งรายวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรี 1 จะเป็นพื้นฐานให้กับ รายวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรี 2 – 3 และ 4 ต่อไป

การวิเคราะห์เนื้อหา หมายถึง การวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาในหลักสูตรโรงเรียนสุริยวงศ์ทหารอากาศ ซึ่งเป็นการแยกเนื้อหาการเรียนออกเป็นส่วนๆ ศึกษาให้ถ่องแท้ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างรูปแบบการสอน

ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะ หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวังโดยวัดจากการทดสอบ 3 ข้อที่กำหนดคือ 1) บันไดเสียง 2) แบบฝึกหัด 3) บทเพลง การทดสอบสามารถสังเกตได้จากความรวดเร็ว ความแม่นยำ มีความราบรื่น และสมบูรณ์เป็นธรรมชาติ

ผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติ หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวังโดยการสังเกตพฤติกรรมทางบวกที่นักเรียนแสดงออกมาในรูปความสนใจ ซึ่งจะวัดพฤติกรรมด้านนี้ 2 ระดับคือ 1) การรับรู้ เป็นพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความพอใจที่จะรับรู้ และ 2) การตอบสนอง เป็นพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความพึงพอใจในการตอบสนองในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง

ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวังโดยวัดจากการทดสอบความรู้ของนักเรียนที่แสดงออกว่ามีความรู้ ความเข้าใจ ความจำในเรื่อง ประวัติไวโอลิน คำศัพท์ด้านเทคนิคการเล่นไวโอลิน การคิดวิเคราะห์วิธีการฝึกในชีวิตประจำวัน การสังเคราะห์และการประเมินค่า

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ประโยชน์ในเชิงวิชาการด้านดนตรีศึกษา

ได้รูปแบบวิธีการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายโดยประกอบไปด้วย 1) แผนการสอน 2) สื่อ 3) แบบฝึกหัด 4) บทเพลง เพื่อเป็นประโยชน์ต่อครูผู้สอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย

2. ประโยชน์ในเชิงการนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหา/ พัฒนาการจัดการเรียนการสอน

รูปแบบวิธีการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องลมไม้ กลุ่มเครื่องลมทองเหลือง กลุ่มเครื่องกระทบ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องการพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 หลักสูตร

- 1.1 ความหมายของหลักสูตร
- 1.2 องค์ประกอบของหลักสูตร
- 1.3 การวิเคราะห์หลักสูตรสู่การจัดการเรียนการสอน
- 1.4 รายละเอียดหลักสูตร โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ 2540

ตอนที่ 2 จิตวิทยาการสอนดนตรี

- 2.1 ความหมายของการสอน
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีจิตวิทยา
- 2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ Jerome Bruner (1960)

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการสอน

- 3.1 ความหมายของรูปแบบการสอน
- 3.2 รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะ (Psychomotor Domain)
 - 3.2.1 รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson)
 - 3.2.2 รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow)
 - 3.2.3 รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies)

ตอนที่ 4 วิธีการสอนไวโอลิน

- 4.1 วิธีการสอนไวโอลิน
 - 4.1.1 วิธีการสอนของ ซุซูกิ (Suzuki)
 - 4.1.2 วิธีการสอนของ ออตโต แลงกี (Otto Langey)
 - 4.1.3 วิธีการสอนของ ชูชาติ พิทักษากร
 - 4.1.4 วิธีการสอนของ กาลาเมียน (Galamian)
 - 4.1.5 วิธีการสอนของ ฟิชเชอร์ (Fischer)

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 5.1 งานวิจัยด้านหลักสูตรนักเรียนครูย่างค์โรงเรียนครูย่างค์เหล่าทัพ
- 5.2 งานวิจัยด้านการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรี
- 5.3 งานวิจัยด้านการพัฒนารูปแบบการสอน

ตอนที่ 1 หลักสูตร

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในตอนนี้มีจุดประสงค์เพื่อเสนอการวิเคราะห์หลักสูตรในด้านหลักการ จุดประสงค์ คำอธิบายรายวิชา เพื่อสรุปสาระด้านการเรียนการสอนโดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ความหมายของหลักสูตร

หลักสูตรมีความหมายกว้างขวางมาก หลักสูตรในประเทศไทยมีหลักสูตรที่ใช้อยู่ 3 ระดับตั้งแต่หลักสูตรปฐมวัย หลักสูตรขั้นพื้นฐาน หลักสูตรอุดมศึกษา ซึ่งความหมายของหลักสูตร คือ ประมวลวิชามีจุดมุ่งหมายเพื่อการศึกษาภายใต้การกำกับดูแลของโรงเรียนที่จัดให้แก่ผู้เรียนเพื่อให้เกิดความรู้ความสามารถ ทักษะและเจตคติ สามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้ (Good, 1959; Saylor & Alexander, 1974; วัฒนาพร ระงับทุกข์, 2542)

1.2 องค์ประกอบของหลักสูตร

กระบวนการจัดทำหลักสูตรจะต้องมีองค์ประกอบหลัก 4 อย่างคือ วัตถุประสงค์ เนื้อหา การสอน และการประเมินผล (Tyler, 1949; Zais, 1976; อนุรักษ์ สุทธจิตต์, 2544)

สิ่งที่สำคัญที่สุดในการจัดทำหลักสูตร ต้องเริ่มจากวัตถุประสงค์ คือ ตัวผู้เรียน สังคม ปรัชญาการศึกษา และเนื้อหา เราเรียกว่าการเลือกสรร การเลือกเนื้อหาต้องตรงกับวัตถุประสงค์ที่จะสอนเมื่อได้มาแล้วนำเนื้อหาร้อยเรียงออกมาให้เป็นกิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมที่ถูกกำหนดขึ้นโดยมีความสัมพันธ์กับเนื้อหา ซึ่งผู้เรียนจะเป็นผู้กระทำโดยมีครูเป็นผู้สอนหรือแนะแนวทาง แล้วก็เป็น การประเมินผล การประเมินผลเป็นกระบวนการหนึ่งของหลักสูตรเพื่อประเมินความสำเร็จของกระบวนการในการพัฒนาหลักสูตรดังที่กล่าวมาแล้วสามประการ ซึ่งสามารถนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนต่อไป

ทฤษฎีหลักสูตรที่ผู้วิจัยนำเสนอในครั้งนี้เป็นทฤษฎีหลักสูตรเพื่อใช้เป็นข้อพิจารณาวิเคราะห์ในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนครูย่างค์ทหารอากาศ พุทธศักราช 2540

สรุปได้ว่า หลักสูตรโดยทั่วไปควรประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 อย่างคือ จุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรมการเรียน และการประเมินผล สำหรับเนื้อหาหลักสูตรในแต่ละระดับการศึกษาย่อมจะแตกต่างกันไปตามองค์ประกอบพื้นฐานทางการศึกษา เช่น ลักษณะของผู้เรียน ปรัชญาการศึกษา ความต้องการของสังคม ความต้องการทางการศึกษา เป็นต้น องค์ประกอบพื้นฐานเหล่านี้จะเป็นตัวบ่งชี้ให้การจัดทำหลักสูตรในแต่ละระดับการศึกษามีลักษณะเฉพาะเป็นของตนเอง

1.3 การวิเคราะห์หลักสูตรสู่การจัดการเรียนการสอน

การศึกษาจะบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ขึ้นอยู่กับผู้สอนว่าจะสามารถแปลงหลักสูตรไปสู่การเรียนการสอนอย่างไรให้เกิดผลตามที่จุดประสงค์ได้กำหนดไว้ ปัจจุบันคำอธิบายรายวิชามีความสำคัญอย่างยิ่งที่เป็นตัวกำหนดเนื้อหาสาระที่จะสอนรายวิชานั้น ๆ ซึ่งการจัดการศึกษาตามหลักสูตร ให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายต้องมีวิธีดำเนินการดังนี้ คือ การจัดการเรียนการสอนต้องมีความยืดหยุ่น เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การจัดเรียงเนื้อหาต้องมีความสัมพันธ์สอดคล้องต่อเนื่องกันไปเรื่อย ๆ เน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติให้มากที่สุดมีการแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง และจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542) กล่าวว่า ในการวิเคราะห์หลักสูตรสู่การจัดการเรียนการสอนนั้น หลักสูตรใด ๆ ก็ตามควรมีการกำหนดจุดประสงค์ของกลุ่มวิชาและคำอธิบายรายวิชาไว้ การวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียน เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน จึงใช้การวิเคราะห์คำอธิบายรายวิชาเป็นหลัก ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาและทำความเข้าใจเอกสารหลักสูตร ด้านหลักการ จุดหมาย โครงสร้าง คุณลักษณะของผู้เรียนที่พึงประสงค์ แนวดำเนินการ
2. ศึกษาจุดประสงค์กลุ่มวิชา
3. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา ข้อความที่เป็นจุดประสงค์ ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย ทักษะพิสัย กิจกรรมและเนื้อหาวิชา
4. ทำโครงสร้างรายวิชา
5. จัดทำแนวการสอน
6. จัดทำแผนการสอน

สรุปได้ว่า การสอนจะประสบผลสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับผู้สอนที่สามารถวางแผนการสอนอย่างไร ซึ่งการจะวางแผนการสอนให้ดีขึ้นนั้นต้องศึกษาและทำความเข้าใจเอกสารหลักสูตรก่อนในเรื่องหลักการของหลักสูตร จุดหมาย โครงสร้างของหลักสูตรและคำอธิบายรายวิชา

1.4 รายละเอียดหลักสูตรโรงเรียนคูริยางค์ทหารอากาศ 2540

โรงเรียนคูริยางค์ทหารอากาศเป็นโรงเรียนที่จัดตั้งขึ้นเพื่อผลิตนักคนตรีให้กับกองคูริยางค์ทหารอากาศ โดยใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพโรงเรียนคูริยางค์ทหารอากาศ พุทธศักราช 2540 ซึ่งมีหลักการ จุดหมาย และ โครงสร้างของหลักสูตร ดังนี้

หลักการ

1. เป็นหลักสูตรการคูริยางค์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพหลังมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อพัฒนา กำลังพลให้มีความชำนาญเฉพาะด้าน มีคุณธรรม บุคลิกภาพ และเจตคติที่เหมาะสม คำนึงถึงเกียรติยศ และ เกียรติศักดิ์ทหาร โดยเน้นความประพฤติเป็นสำคัญ ออกไปปฏิบัติราชการ หรือประกอบอาชีพได้ ตรงต่อความต้องการของสายวิทยาการและสังคม

2. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้เลือกรเรียนอย่างกว้างขวาง เน้นความชำนาญเฉพาะด้านสามารถ ถ่ายโอนผลการเรียน สะสมผลการเรียน เทียบความรู้ และประสบการณ์ จากแหล่งวิทยาการ สถาน ประกอบการหรือสถานที่ทำงานได้

3. เป็นหลักสูตรที่สนับสนุนการประสานความร่วมมือในการจัดการศึกษาร่วมกันระหว่าง หน่วยงาน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ และเอกชน

4. เป็นหลักสูตรที่เปิดโอกาสให้สถานศึกษา สายวิทยาการ มีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ ตรงตามความต้องการ สอดคล้องกับกระแสความเปลี่ยนแปลงของสังคม

5. เป็นหลักสูตรที่มุ่งฝึกให้ผู้เรียนมีลักษณะท่าทาง และจิตใจเป็นทหาร มีความมานะอดทน มีพลานามัยสมบูรณ์

6. เป็นหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนใฝ่หาความรู้ ความจริง และเทคนิคต่างๆ ในการปฏิบัติงานเพื่อเป็น การพัฒนาตนเอง และพัฒนาหน่วยงานต่อไป

สรุปได้ว่าโดยหลักการของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพโรงเรียนคูริยางค์ทหารอากาศ พุทธศักราช 2540 ต้องการให้ผู้เรียน มีคุณธรรม จริยธรรม มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความชำนาญเฉพาะ ด้าน มีลักษณะท่าทาง และจิตใจเป็นทหาร

จุดหมาย

1. เพื่อให้เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมทางสังคมที่เหมาะสม มีบุคลิกภาพ และมีจิตสำนึก สมชายชาติทหาร มีความซื่อสัตย์สุจริต มีน้ำใจนักกีฬา มีมนุษยสัมพันธ์ คุณธรรม จริยธรรม มีความกล้าหาญ อดทน
2. เพื่อให้มีความตระหนักและมีส่วนร่วม ในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจ สังคม การเมืองของประเทศ และของโลกปัจจุบัน มีความเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม และสำนึกในความเป็นไทย มีความรักชาติ ดำรงไว้ซึ่งความมั่งคั่งของชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์อันเป็นประมุข
3. เพื่อให้สำนึกถึงคุณค่าสถาบันครอบครัว ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น รู้จักใช้และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีคุณภาพ และการสร้างสภาวะแวดล้อมที่ดี
4. เพื่อให้มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ทั้งสายวิชาการ และการใช้อาวุธประจำกาย สามารถนำไปปฏิบัติงานในหน่วยงานของภาครัฐบาลหรือเอกชน ดำรงชีวิตและประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสมกับตน เพื่อสร้างความเจริญให้แก่ตนเองและสังคม
5. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความมั่นใจ และภาคภูมิใจในวิชาชีพที่เรียน รักการทำงาน สามารถทำงานเป็นหมู่คณะได้ดี โดยมีความเคารพในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น
6. เพื่อให้เป็นผู้มีปัญญาในการจัดการ มีความคิดสร้างสรรค์ มีนิสัยใฝ่เรียนรู้ สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตและการทำงานให้ก้าวหน้าทันสมัยอยู่เสมอ

สรุปได้ว่าจุดหมายของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ พุทธศักราช 2540 เมื่อผู้เรียนเรียนจบหลักสูตรแล้วต้องการให้ผู้เรียน มีคุณธรรม จริยธรรม มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ทั้งด้านวิชาการ และการใช้อาวุธ มีนิสัย ใฝ่เรียนรู้ สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตและการทำงานให้ก้าวหน้าทันสมัยอยู่เสมอ

โครงสร้างของหลักสูตร

โครงสร้างของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ พุทธศักราช 2540 แบ่งออกเป็น 3 หมวดวิชา และกิจกรรมดังนี้

1. หมวดวิชาพื้นฐาน
2. หมวดวิชาชีพ
 - 2.1 วิชาชีพพื้นฐาน
 - 2.2 วิชาชีพเฉพาะ
 - 2.3 วิชาชีพเลือก
 - 2.4 การฝึกงาน หรือการทำโครงงาน หรือการทำโครงการวิชาชีพ
3. หมวดเลือกวิชาเสรี
4. กิจกรรม

สรุปโครงสร้างหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ ของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ กำหนดหมวดวิชาไว้ 3 หมวดดังนี้ 1) หมวดวิชาพื้นฐานมีหน่วยการเรียน จำนวน 30 หน่วยกิต 2) หมวดวิชาชีพ ประกอบด้วยกลุ่มวิชาชีพพื้นฐานมีหน่วยการเรียนจำนวน 16 หน่วยกิต กลุ่มวิชาชีพเฉพาะจำนวน 27 หน่วยกิต กลุ่มวิชาชีพเลือก จำนวน 28 หน่วยกิต กลุ่มวิชาฝึกงาน/โครงงาน/โครงการวิชาชีพ มีหน่วยการเรียน จำนวน 4 หน่วยกิต และ 3) สำหรับหมวดวิชาเลือกเสรี ประกอบด้วยวิชาดนตรีและวิชาอื่นๆ ผสมรวมกัน มีหน่วยการเรียน 53 หน่วยกิต (เลือกเรียน 15 หน่วยกิต) รวมหน่วยการเรียนที่นักเรียนดุริยางค์ทหารอากาศจะต้องศึกษาตลอดหลักสูตร จำนวน 120 หน่วยกิต (สมเกียรติ์ จุลโอภาส, 2551)

ตอนที่ 2 จิตวิทยาการสอนดนตรี

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในตอนนี้มีจุดประสงค์เพื่อเสนอการวิเคราะห์จิตวิทยาการสอนดนตรีในด้าน แนวคิดและทฤษฎีจิตวิทยา จิตวิทยาการเรียนรู้อยู่โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ความหมายของการสอน

การสอนเป็นกระบวนการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอน ไปสู่ผู้เรียน โดยใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะ และเจตคติต่าง ๆ โดยครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ เป็นผู้จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นตามความคิดและความสามารถของครู (Hornby, 1974; Good, 1975; Hills, 1982; อากรณี ใจเที่ยง, 2537)

2.2 แนวคิดและทฤษฎีจิตวิทยา

การสอนคนตรีที่ดี ควรอยู่บนรากฐานของหลักการที่ดีและผู้สอนควรมีความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการสอนคนตรีอย่างดี จิตวิทยาการสอนคนตรีเป็นสาระพื้นฐานแขนงหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้สอนมีความเข้าใจเกี่ยวกับตัวผู้เรียน กระบวนการเรียนการสอน ซึ่งความรู้เหล่านี้ล้วนเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับผู้สอนในการกำหนดแนวทางของการเรียนการสอนคนตรี (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2535)

ดังนั้นการเรียนการสอนคนตรีที่ทำให้เกิดผลตามจุดมุ่งหมาย ควรอย่างยิ่งที่ครูจะต้องมีขั้นตอนการสอน โดยใช้หลักการพัฒนาทางจิตวิทยาเป็นพื้นฐาน ควบคู่ไปกับวิธีการสอน โดยต้องคำนึงถึงการจัดเรียงเนื้อหา ให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีพัฒนาการที่สมบูรณ์ทุกด้าน โดยเฉพาะคนตรี

Schleuter (1997) กล่าวว่า มีทฤษฎีทางจิตวิทยาที่สามารถปรับมาใช้กับการเรียนการสอนคนตรีได้ 6 ทฤษฎีนั้นก็คือ ทฤษฎีของ 1) Pestalozzi 2) Mursell 3) Bruner 4) Bloom and Sosniak 5) Gardner 6) Jacobi และทฤษฎีที่ควรกล่าวถึงและนำไปใช้ด้านการสอนคนตรีมากที่สุดคือทฤษฎี Theory of Instruction ของ Jerome Bruner (1960) เป็นการนำเสนอทฤษฎีการเรียนรู้ซึ่งมีขั้นตอนอยู่ 4 ขั้นตอนคือ

1. บทบาทโครงสร้างการเรียนรู้ หลักสูตรของวิชาต้องถูกกำหนดโดยความเข้าใจบนพื้นฐานของจุดประสงค์
2. ต้องดูขั้นตอนการจัดเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน
3. วิธีการสอนจะสอนจากเรื่องที่ย้ำไปสู่เรื่องที่ยาก โดยคำนึงถึงพัฒนาการความสามารถในการคิด
4. ให้เนื้อหาบ่อย ๆ เพื่อเน้นทักษะ

สรุปได้ว่าการสอนคนตรีที่ดี ควรอยู่บนรากฐานของหลักการที่ดีและผู้สอนควรมีความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการสอนคนตรีอย่างดี จิตวิทยาการสอนคนตรีเป็นสาระพื้นฐานแขนงหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้สอนมีความเข้าใจเกี่ยวกับตัวผู้เรียน ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้ของบรูเนอร์สามารถปรับมาใช้กับการเรียนการสอนคนตรีได้

2.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ Jerome Bruner (1960)

ก่อนที่จะกล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้ ขออธิบายถึงความหมายของการเรียนรู้ เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันก่อน การเรียนรู้หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นอย่างถาวร ซึ่งเป็นผลจากประสบการณ์หรือการฝึกปฏิบัติ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2535; Kimble & Garmezy อ้างถึงใน อารี พันธุ์มณี, 2546)

เจอร์โรม บรูเนอร์ (Jerome Bruner, 1960) เป็นนักจิตวิทยาแนวพุทธิปัญญา ที่เน้นพัฒนาการเกี่ยวกับความสามารถในการรับรู้และความเข้าใจของผู้เรียนประกอบกับการจัดโครงสร้างของเนื้อหาที่จะเรียนรู้ให้สอดคล้องกันและได้เสนอทฤษฎีการสอน (Theory of Instruction)

โดยนำหลักการพัฒนาทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget) มาเป็นพื้นฐานในการพัฒนา บรูเนอร์ได้เสนอว่า ในการจัดการศึกษาควรคำนึงถึง การเชื่อมโยง ทฤษฎีพัฒนาการ กับทฤษฎีความรู้กับทฤษฎีการสอน เพราะการจัดเนื้อหาและวิธีการสอนจะต้องคำนึงถึงพัฒนาการและปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับความสามารถในการคิด หรือการรับรู้ การใช้ภาษาที่เหมาะสม รวมถึงการเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน

บรูเนอร์เชื่อว่า ครูสามารถช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมได้โดยไม่ต้องรอเวลาตามที่ บรูเนอร์กล่าวไว้ว่า “วิชาใดๆก็ตามสามารถที่จะสอนให้เด็กในทุกช่วงพัฒนาการให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพได้ โดยใช้วิธีการที่เหมาะสม”

ซึ่งแนวคิดดังกล่าว บรูเนอร์ได้เสนอว่า การจัดการเรียนการสอนควรมีการจัดเนื้อหาวิชาที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆ มีความลึกซึ่งซับซ้อนและกว้างขวางออกไปตามประสบการณ์ของผู้เรียน เรื่องเดียวกันอาจสามารถเรียนตั้งแต่ระดับประถมถึงมหาวิทยาลัย เรียกว่า “Spiral curriculum”

สรุปได้ว่าบรูเนอร์เห็นด้วยกับเพียเจต์ที่ว่า มนุษย์เรามีโครงสร้างทางสติปัญญา (Cognitive structure) มาตั้งแต่เกิด ในวัยเด็กจะมีโครงสร้างทางสติปัญญาที่ไม่ซับซ้อน เมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมจะทำให้โครงสร้างทางสติปัญญาขยายและซับซ้อนเพิ่มขึ้น หน้าที่ของครูคือ การจัดสภาพสิ่งแวดล้อมที่ช่วยเอื้อต่อการขยายโครงสร้างทางสติปัญญาของผู้เรียน และการจัดการเรียนการสอนควรมีการจัดเนื้อหาวิชาที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆ มีความลึกซึ่งซับซ้อนและกว้างขวางออกไปตามประสบการณ์ของผู้เรียนซึ่งขั้นตอนพัฒนาการทางปัญญาของบรูเนอร์ มี 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. Enactive representation (แรกเกิด - 2 ขวบ)

เด็กจะแสดงการพัฒนาทางสมอง หรือทางปัญญาด้วยการกระทำ และยังคงดำเนินต่อไปเรื่อยๆตลอดชีวิต วิธีการเรียนรู้ในขั้นนี้จะเป็นการแสดงออกด้วยการกระทำ เรียกว่า Enactive mode จะเป็นวิธีการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โดยการสัมผัส จับต้องด้วยมือ, ผลัก, ดึง รวมถึงการใช้ปากกับวัตถุสิ่งของที่อยู่รอบๆตัว สิ่งที่สำคัญเด็กจะต้องลงมือกระทำด้วยตนเอง เช่น การเลียนแบบ หรือการลงมือกระทำกับวัตถุสิ่งของ ส่วนผู้ใหญ่จะใช้ทักษะทางการที่ซับซ้อน เช่น ทักษะการขี่จักรยาน เล่นเทนนิส เป็นต้น

2. Iconic representation

ในขั้นพัฒนาการทางความคิด จะเกิดจากการมองเห็น และการใช้ประสาทสัมผัสแล้ว เด็กสามารถถ่ายทอดประสบการณ์ต่างๆเหล่านั้นด้วยการมีภาพในใจ แทน พัฒนาการทางความรู้ความเข้าใจ จะเพิ่มตามอายุเด็กที่โตขึ้นก็จะสามารถสร้างภาพในใจได้มากขึ้น วิธีการเรียนรู้ในขั้นนี้ เรียกว่า Iconic mode เมื่อเด็กสามารถที่จะสร้างจินตนาการ หรือ มโนภาพ (Imagery) ในใจได้ เด็กจะสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆในโลกได้ด้วย Iconic mode ดังนั้นในการเรียนการสอน เด็กสามารถที่จะเรียนรู้โดยการใช้ภาพแทนของการสัมผัสจากของจริง เพื่อที่จะช่วยขยายการเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะ ความคิดรวบยอด กฎและ หลักการ ซึ่งไม่สามารถแสดงให้เห็นได้ บรูเนอร์ได้เสนอแนะให้นำโสตทัศนวัสดุมาใช้ในการสอน ได้แก่ ภาพนิ่ง โทรทัศน์ หรืออื่นๆเพื่อที่จะช่วยให้เด็กเกิดจินตนาการประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้น

3. Symbolic representation

ในขั้นพัฒนาการทางความคิดที่ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดประสบการณ์หรือเหตุการณ์ต่างๆโดยใช้สัญลักษณ์ทางภาษา บรูเนอร์ถือว่าการพัฒนาในขั้นนี้เป็น ขั้นสูงสุด ของพัฒนาการทางความรู้ความเข้าใจ เช่น การคิดเชิงเหตุผล หรือการแก้ปัญหา และเชื่อว่า การพัฒนาการทางความรู้ความเข้าใจจะควบคู่ไปกับภาษา วิธีการเรียนรู้ในขั้นนี้เรียกว่า Symbolic mode ซึ่งผู้เรียนจะใช้ในการเรียนได้เมื่อมีความสามารถที่จะเข้าใจในสิ่งที่เป็นนามธรรม หรือความคิดรวบยอดที่ซับซ้อน

สรุปว่าคนทุกคนมีพัฒนาการทางความรู้ความเข้าใจ หรือการรู้จัก โดยผ่านกระบวนการที่เรียกว่า Acting, Imagine และ Symbolizing ซึ่งอยู่ในขั้นพัฒนาการทางปัญญาคือ 1. Enactive วิธีการเรียนรู้ในขั้นนี้จะเป็นการแสดงออกด้วยการกระทำ โดยการสัมผัส จับต้องด้วยมือ ผลัก ดึง รวมถึงการใช้ปากกับวัตถุสิ่งของที่ถูกรอบ ๆ ตัว 2. Iconic เด็กที่โตขึ้นจะสามารถสร้างภาพในใจได้มากขึ้น การเรียนการสอนเด็กสามารถที่จะเรียนรู้โดยการใช้ภาพแทนของการสัมผัสจากของจริง เพื่อที่จะช่วยขยายการเรียนรู้ที่เพิ่มมากขึ้นและ 3. Symbolic representation ผู้เรียนสามารถถ่ายทอดประสบการณ์หรือเหตุการณ์ต่างๆ ได้โดยใช้สัญลักษณ์ทางภาษา

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า การสอนเป็นกระบวนการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียน โดยใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะ และเจตคติ วิธีการประเมินผลจึงเป็นสิ่งสำคัญ การกำหนดการประเมินผลคนตรี ควรมิให้ครบทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อคนตรีเพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2544)

การวัดและประเมินผลด้านความรู้ สาระความรู้ที่ประเมินเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับทฤษฎีคนตรี ประกอบไปด้วย จังหวะ ทำนอง เสียงประสาน รูปแบบ ลีลา รุปพรรณ และลักษณะของเสียง (ความดังค่อยและความรู้สึก) และวรรณคดีคนตรี ซึ่งสามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบ ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2544) กล่าวว่าการประเมินผลคนตรีควรประเมินระดับการเรียนรู้ทั้งทางด้านความรู้ในแง่มุมต่าง ๆ

ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่าด้วย อัตราส่วนจำนวนข้อหรือน้ำหนักของระดับการเรียนรู้แต่ละประเภท ขึ้นอยู่กับครูผู้สอนว่าจะเห็น ความสำคัญของส่วนไหนมากกว่ากัน ในส่วนของความรู้ควรประเมินให้สอดคล้องกับความรู้ที่สำคัญ ๆ โดยความยาก ความลึกซึ้ง ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

สำหรับการประเมินผลเจตคติเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นภายในจิตใจ ซึ่งเจตคติหมายถึงพฤติกรรมหรือ ความรู้สึกทางด้านจิตใจที่มีต่อสิ่งเร้าสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (ธีระวุฒิ เอกะกุล, 2550) ซึ่งผู้เรียนอาจจะแสดงให้เห็นเป็นพฤติกรรมอย่างเด่นชัด หรือไม่แสดงออกเป็นพฤติกรรมก็ได้ ดังนั้นวิธีการวัดผลเจตคติจึงควรหาวิธีการ ที่จะวัดเจตคติของผู้เรียนให้ได้อย่างแท้จริงเท่าที่จะทำได้ วิธีการที่ใช้ประเมินเจตคติ ควรเป็นวิธีการสังเกต หรือสัมภาษณ์ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงเจตคติที่ตนมีออกมาเป็นการสังเกต พฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะที่เรียน (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2544)

สรุปได้ว่าการวัดและประเมินผลควรมีให้ครบทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อคนตรี เพื่อประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามจุดประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ การวัดผลด้านความรู้สามารถวัดได้ โดยใช้แบบทดสอบ สำหรับการประเมินผลเจตคติวิธีการที่ใช้ประเมินเจตคติ ควรเป็นวิธี การสังเกต

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการสอน

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในตอนนี้มีจุดประสงค์เพื่อเสนอการวิเคราะห์รูปแบบ การเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย ซึ่งความหมายของรูปแบบการสอนและรูปแบบ การสอนที่จะนำเสนอในที่นี้มี 3 รูปแบบโดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ความหมายของรูปแบบการสอน

รูปแบบการสอนคือ การจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างเป็นระเบียบแบบแผน มีองค์ประกอบ ต่างๆ ทางการสอนได้แก่ หลักการ ปรัชญา แนวคิดทฤษฎี จุดมุ่งหมาย เนื้อหา ขั้นตอนการสอน การประเมินผลและกิจกรรม โดยใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ เข้ามาช่วยให้สภาพการเรียน การสอนบรรลุจุดมุ่งหมายและเป็นแนวทางในการปฏิบัติการสอนของครู (Joyce and Weil, 1972 อ้างถึงใน ชาญชัย อินทรประวัตติ และพวงเพ็ญ อินทรประวัตติ, 2534; คณาพร คมสัน, 2540; วิโรจน์ วัฒนานิมิตกุล, 2540; บุญชม ศรีสะอาด, 2541)

3.2 รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain)

ทิสนา แคมมณี (2545) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่เป็นสากลมีอยู่หลายแบบ ซึ่งได้รับการพิสูจน์และทดสอบประสิทธิภาพมาแล้วและมีผู้นิยมนำไปใช้ในการเรียนการสอนโดยทั่วไป ผู้วิจัยจึงขอเสนอรูปแบบตามลักษณะของวัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยจะนำไปใช้ในการวิจัยโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะ (Psychomotor Domain) ดังนี้

รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย เป็นรูปแบบที่มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในด้านการปฏิบัติ การกระทำ หรือการแสดงออกต่าง ๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้หลักการ วิธีการ ที่แตกต่างไปจากการพัฒนาทางด้านจิตพิสัยหรือพุทธิพิสัย รูปแบบที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทางด้านทักษะ ซึ่งจะนำเสนอในที่นี้มี 3 รูปแบบดังนี้

- 3.2.1 รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson)
- 3.2.2 รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow)
- 3.2.3 รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies)

3.2.1 รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Instructional Model Based on Simpson's Processes for Psychomotor Skill Development)

ทฤษฎี/หลักการ/แนวคิดของรูปแบบ

ซิมป์สัน (Simpson, 1972) กล่าวว่า ทักษะเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางกายของผู้เรียน เป็นความสามารถในการประสานการทำงานของกล้ามเนื้อหรือร่างกาย ในการทำงานที่มีความซับซ้อน และต้องอาศัยความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อหลาย ๆ ส่วน การทำงานดังกล่าวเกิดขึ้นได้จากการสั่งงานของสมอง ซึ่งต้องมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกที่เกิดขึ้น ทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน ซึ่งหากได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้ว จะเกิดความถูกต้องความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญชำนาญการ และความคงทน ผลของพฤติกรรมหรือการกระทำสามารถสังเกตได้จาก ความรวดเร็ว ความแม่นยำ ความเร็วหรือความราบรื่นในการจัดการ

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือทำงานที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวหรือการประสานงานของกล้ามเนื้อทั้งหลายได้อย่างดี มีความถูกต้องและมีความชำนาญ

ขั้นตอนปฏิบัติ

1. ขั้นการรับรู้ 2. ขั้นการเตรียมความพร้อม 3. ขั้นการสนองตอบภายใต้การควบคุม
4. ขั้นการให้ลงมือกระทำจนกลายเป็นกลไกที่สามารถกระทำตัวเอง 5. ขั้นการกระทำอย่างชำนาญ
6. ขั้นการปรับปรุงและประยุกต์ใช้ 7. ขั้นการคิดริเริ่ม

สรุปรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการพัฒนาทักษะปฏิบัติของซิมป์สัน (Simpson, 1972) มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือทำงานที่ต้องอาศัยการเคลื่อนไหวหรือการประสานงานของกล้ามเนื้อทั้งหลายได้อย่างดี มีความถูกต้องและมีความชำนาญ ทักษะปฏิบัตินี้สามารถพัฒนาได้ด้วยการฝึกฝน ซึ่งหากได้รับการฝึกฝนที่ดีแล้ว จะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญชำนาญการ และความคงทน ผลของพฤติกรรมหรือการกระทำสามารถสังเกตได้จาก ความรวดเร็ว ความแม่นยำ ความเร็วหรือความราบรื่น โดยมีขั้นตอนปฏิบัติอยู่ 7 ขั้นตอน

3.2.2 รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์

(Harrow's Instructional Model for Psychomotor Domain)

ทฤษฎี/หลักการ/แนวคิดของรูปแบบ

แฮร์โรว์ (Harrow, 1972) ได้จัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ทางด้านทักษะปฏิบัติไว้ 5 ขั้น โดยเริ่มจากระดับที่ซับซ้อนน้อยไปจนถึงระดับที่มีความซับซ้อนมาก ดังนั้นการกระทำจึงเริ่มจากการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ไปถึงการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อย่อย ลำดับขั้นดังกล่าวได้แก่ การเลียนแบบ การลงมือกระทำตามคำสั่ง การกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์ การแสดงออกและ การกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์และชำนาญ

ขั้นตอนปฏิบัติ

1. ขั้นการเลียนแบบ 2. ขั้นการลงมือกระทำตามคำสั่ง 3. ขั้นการกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์
4. ขั้นการแสดงออก 5. ขั้นการกระทำอย่างเป็นธรรมชาติ

สรุปรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮร์โรว์ (Harrow, 1972) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือกระทำอย่างถูกต้องสมบูรณ์และชำนาญ โดยจัดลำดับขั้นของการเรียนรู้ทางด้านทักษะปฏิบัติไว้ 5 ขั้น โดยเริ่มจากระดับที่ซับซ้อนน้อย ไปจนถึงระดับที่มีความซับซ้อนมาก ดังนั้นการกระทำจึงเริ่มจากการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อใหญ่ ไปถึงการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อย่อย

3.2.3 รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส

(Davies' Instructional Model for Psychomotor Domain)

ทฤษฎี/หลักการ/แนวคิดของรูปแบบ

เดวิส (Davies, 1971) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะปฏิบัติไว้ว่า ทักษะส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วยทักษะย่อย ๆ จำนวนมากการฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อยเหล่านั้นได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่ จะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จได้ดีและเร็วขึ้น

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อช่วยพัฒนาความสามารถด้านทักษะปฏิบัติของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทักษะที่ประกอบด้วยทักษะย่อยจำนวนมาก

ขั้นตอนปฏิบัติ

1. ขั้นสาธิตทักษะหรือการกระทำ
2. ขั้นสาธิตและให้นักเรียนปฏิบัติทักษะย่อย
3. ให้ผู้เรียนปฏิบัติทักษะย่อย
4. ขั้นให้เทคนิควิธีการ
5. ขั้นให้ผู้เรียนเชื่อมโยงทักษะย่อย ๆ

สรุปรูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวิส (Davies, 1971) มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยพัฒนาความสามารถด้านทักษะปฏิบัติของผู้เรียนที่ประกอบด้วยทักษะย่อยจำนวนมากการฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อย ๆ เหล่านั้นได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่ จะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จได้ดีและเร็วขึ้น โดยมีกระบวนการอยู่ 5 ขั้นตอน

จากการสังเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาในด้านทักษะพิสัยของ (Davies, 1971, Simpson, 1972; Harrow, 1972) สามารถสรุปได้ว่าขั้นตอนปฏิบัติในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีขั้นตอนดังนี้

1. ครูสาธิตให้นักเรียนดู
2. ครูสาธิตให้นักเรียนดูและให้นักเรียนปฏิบัติตาม
3. ครูให้นักเรียนปฏิบัติเอง
4. เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้แล้วครูแนะนำให้ใช้เทคนิควิธีการที่เรียนโดยฝึกทักษะย่อย ๆ แต่ละประ โยคโดยไม่ให้ผิด แล้วหยุด
5. เมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้แล้ว จึงให้นักเรียนปฏิบัติทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบ และฝึกปฏิบัติหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญ

ตอนที่ 4 วิธีการสอนไวโอลิน

จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์วิธีการสอนไวโอลิน วิธีการสอน คือ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้วยเทคนิควิธีการต่างๆที่แตกต่างกันเพื่อมุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ (กาญจนา เกียรติประวัติ, 2524; วารี ธีระจิตร, 2530; ทิศนา แจมมณี, 2544) วิธีการสอนไวโอลินมีรายละเอียดดังนี้

4.1 วิธีการสอนไวโอลิน

ในการสอนไวโอลินมีนักไวโอลินมากมายที่มีฝีมือในการเล่นและยังเป็นครูที่มีวิธีการสอนเป็นที่ยอมรับไปทั่วในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยขอนำเสนอวิธีการสอนของ ซุซูกิ, ออดโต แลงกี, ซุซาคิ พิทักษากร, กาลาเมียน, ฟิชเชอร์ ซึ่งแต่ละท่านนอกจากจะจัดเรียงเนื้อหาการสอนได้ดีแล้วยังมีวิธีการสอนเพื่อที่จะทำให้การสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อีกด้วย ซึ่งเทคนิควิธีการสอนที่จะทำให้การสอนดีขึ้นนั้นก็ขึ้นอยู่กับผู้สอนว่าจะใช้วิธีการอย่างไร

4.1.1 วิธีการสอนของ ซุซูกิ (Suzuki)

จากการสังเกตพบว่าเด็กเล็กจะเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาแม่ของตนผ่านทางทางการฟัง การเลียนแบบ การแสดงออกซ้ำๆ การฝึกฝน และการมีส่วนร่วม ซุซูกิ กล่าวว่าความสามารถในการเรียนรู้เอาเองตามธรรมชาติสามารถพัฒนาได้ในวัยเด็กสำหรับการเล่นดนตรีโดยให้สภาพแวดล้อมในการเรียนที่เหมาะสม (Suzuki, 1969) กระบวนการ mother-tongue ของ ซุซูกิ ขึ้นอยู่กับความร่วมมือ 3 ทางจากเด็ก พ่อแม่ และครูผู้สอนที่สร้างพื้นฐานในการฟังที่ดีและประกอบกับ 3 สิ่งคือ 1) การฟังเพื่อจับความรู้สึกทางดนตรี Tonalization เพื่อการพัฒนาเสียง 2) การเล่นเพื่อความก้าวหน้าเชิงเทคนิคและศิลปะ วิธีการสอนของ ซุซูกิ มีการนำเอาเกมและการเคลื่อนไหว Eurhythmic ตามหลักการสอนของ Dalcroze และ 3) การแนะนำความรู้เรื่องเทคนิค ทีละขั้นๆ เข้ามารวมในวิธีการสอนเช่นเดียวกับหลักการสอนของ Kodály ด้วยการสอนอ่านเริ่มช้าได้แต่ควรเน้นไปที่พัฒนาการด้านการฟัง การจดจำดนตรี และการเคลื่อนไหวที่สบายและผ่อนคลาย

โดยทั่วไปเด็กๆจะได้เรียนบทเรียนของแต่ละคนสั้นๆ และมีการเข้ากลุ่มทุกสัปดาห์ พร้อมๆกับการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ การแสดงละครเป็นเรื่องธรรมดาพื้นฐาน แต่ก็มีดนตรีที่แท้จริงอยู่ ไม่ว่าจะเป็นการเล่นจากความจำ กิริยาบนเวที ท่าทาง โทน และความถูกต้องของ Intonation ที่ได้รับการเน้นย้ำอยู่เสมอ หนังสือ 10 เล่มที่แบ่งออกเป็นขั้นๆจะทำให้นักเรียนมีการพัฒนาอย่างเป็นลำดับ จาก Twinkle, Twinkle Little Star ผ่าน Bach's Concerto สำหรับไวโอลินคู่ BWV1043 ไปจนถึงไวโอลินคอนแชร์โตโดย Mozart เป้าหมายหลักของการเรียนในความสามารถพิเศษนี้คือ เพื่อให้เด็กเกิดความสุขซึ่ง

ประทับใจในหลายปีที่ผ่านมาที่ได้ความรู้ ซึ่งจะทำให้พวกเขาพัฒนาศักยภาพทางดนตรีด้วยทักษะในเทคนิคได้โดยไม่รู้ตัว

ครูสอนไวโอลินส่วนใหญ่จะใช้ตำราการสอนของ ชูชูกิ เป็นคู่มือการสอนซึ่งตำราของ ชูชูกิ เหมาะสมกับผู้เริ่มเรียนเป็นอย่างมาก เด็กทุกคนสามารถพัฒนาการเล่นไวโอลินได้ถึงระดับสูงซึ่งเนื้อหา การสอนของ ชูชูกิ จะเน้นการฟังและการเล่นเพลงเพื่อพัฒนาการเล่นไวโอลินจากเพลงที่คุ้นเคยโดยการ นำเพลงของคีตกวีที่มีชื่อเสียงจากทั่วโลกมาจัดลำดับความง่ายไปหายาก บรรจุอยู่ในแบบเรียนจำนวน ทั้งหมด 10 เล่มซึ่งในตำราของชูชูกิจะเน้นการสอนเทคนิคต่างๆของการเล่นไวโอลินได้แก่ Scale, Position, Trill, Shifting, Slur, Staccato, Harmonic, Double Stop, Tone production, Vibrato, Repertoire ในรูปของบทเพลง

4.1.2 วิธีการสอนของ ออตโต แลงกี (Otto Langey)

ตำราการสอนของ ออตโต แลงกี จะเน้นทางด้านทฤษฎีดนตรีเป็นหลักคือบรรทัด 5 เส้น ตัวโน้ต และลักษณะตัวโน้ต ตัวหยุดแบบต่างๆ เครื่องหมายกำหนดจังหวะโดยใช้บันไดเสียงแบบต่าง ๆ เป็นเนื้อหาการเรียนการสอนซึ่งจะเริ่มจากบันไดเสียง C เมเจอร์ จากง่ายไปหายากตามลำดับ (สุพจน์ ยุคลธรวงศ์, 2540) เนื้อหาการเรียนก็จะเป็นเรื่องของทฤษฎีดนตรีเช่น บันไดเสียง แบบฝึกหัด และบทเพลงจำนวน 125 บท ควบคู่ไปกับเทคนิคการเล่นไวโอลิน Scale, Position, Trill Slur, Staccato, Harmonic, Double Stop, Tone Production ซึ่งการสอนของแลงกี้นั้นเน้นในผู้สอนเล่นคลอตามไปกับ เด็กด้วยทำให้ผู้เรียนตรวจสอบตนเองตลอดเวลาในเรื่องความถูกต้องของระดับเสียงและเทคนิค

4.1.3 วิธีการสอนของ ชูชาติ พิทักษากร

ชูชาติ พิทักษากร กล่าวว่าครูผู้สอนต้องมีความรู้ในวิธีการสอนไวโอลินแต่ละแบบเป็นอย่างดี เช่น German Method, Russian Method, Suzuki Method นอกจากนี้ครูควรต้องติดตามงานวิจัยในด้าน การสอนใหม่ๆจากวงการดนตรีนานาชาติ (สุพจน์ ยุคลธรวงศ์, 2540) การสอนที่ดีต้องนำจุดเด่นของแต่ละแบบการสอนมาใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน การกำหนดให้ผู้เรียนเล่นตามครูผู้สอนทุกอย่าง ถือว่าเป็นการสอนที่ไม่ยืดหยุ่น เช่น การกำหนดให้ผู้เรียนจับคันชักแบบเยอรมัน ทุกคนไม่อาจกระทำได้ เพราะสรีระของมือผู้เรียนแต่ละคนสั้นยาวแตกต่างกันไป ครูผู้สอนต้องสามารถวิเคราะห์ผู้เรียน แต่ละคนว่าเหมาะสมกับวิธีการแบบใด และนำวิธีการนั้นเป็นแกนในการสอน

4.1.4 วิธีการสอนของ กาลาเมียน (Galamian)

กาลาเมียน กล่าวไว้ในหนังสือ Principles of Violin Playing & Teaching (1962) ว่ากุญแจสำคัญที่จะนำไปสู่ความชำนาญในเทคนิคคือ “ความสัมพันธ์กัน” หรือ การควบคุมทางจิตใจเหนือการเคลื่อนไหวทางร่างกาย ทั้งทางกายและจิตของการเล่น และความสำคัญอีกประการหนึ่งคือ Tonal sonority เสียงที่ถูกต้อง และการควบคุมจังหวะนั้นเป็นพื้นฐานเบื้องต้น

กาลาเมียน เน้นที่ความสบายและความมีประสิทธิภาพของท่าทาง กาลาเมียน ได้พูดถึงเทคนิคการสีคันชักในรายละเอียดที่ลงลึกการพัวพันกันระหว่างความเร็วคันชัก แรงกด และ contact point และพูดถึงความสำคัญของการแบ่งส่วนคันชักอย่างชำนาญเพื่อให้เกิดเสียงที่ดีที่สุด เทคนิคต่างๆอยู่ใน legato, detaché stroke มากมาย portato, foute, simple and sustained, martelé, collé, spiccato, sautillé, staccato, flying staccato และ flying spiccato และ ricochet

4.1.5 วิธีการสอนของ ฟิชเชอร์ (Fischer)

ฟิชเชอร์ กล่าวไว้ในหนังสือ Basics by Simon Fischer (1997) การสอนของเขาจะมุ่งไปที่แขนและมือขวา และการจับคันชัก การเปลี่ยนคันชัก การให้น้ำหนักบนสาย การเคลื่อนไหวของแขน การใช้คันชักยาว ๆ โดยการสีขนานไปกับ bridge และการข้ามสาย การผลิตเสียงถูกจัดให้อยู่ในส่วนที่สองพร้อมด้วยแบบฝึกสัมผัสทั่วไปมากพอ ๆ กับ bow attack แบบต่างๆ และ ฟิชเชอร์ ยังพิจารณา contact point และความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันกับความเร็วและแรงกดของคันชัก ในส่วนถัดมาการสีคันชักที่สำคัญอย่าง detaché, collé, martelé, staccato, spiccato และ springing bow อีกหลายแบบ

วิเคราะห์เปรียบเทียบการจัดเรียงเนื้อหาการสอนไวโอลินของ ชูชุกี แลงกี๊ ชูชาติ กาลาเมียน และ ฟิชเชอร์ (พัฒนาจากสุพจน์ บุคลธรวงศ์, 2540)

เนื้อหาการเรียนการสอน	ชูชุกี	แลงกี๊	ชูชาติ	กาลาเมียน	ฟิชเชอร์
1. muscle relaxation	-	-	x	x	-
2. scales	x	x	x	x	x
3. positions	x	x	x	x	x
4. trill	x	x	x	x	x
5. shifting	x	-	x	x	x
6. slur	x	x	x	x	x
7. détaché	x	x	x	x	x
8. staccato	x	x	x	x	x
9. spiccato	-	-	x	x	x
10. Sautilé	-	-	x	x	x
11. portamento	-	-	x	x	x
12. harmonics	x	x	x	-	-
13. double stop	x	x	x	x	-
14. tone production	x	x	x	x	x
15. vibrato	x	-	x	x	x
16. repertoire	x	-	x	-	-

ตารางที่ 1 วิเคราะห์เปรียบเทียบการจัดเรียงเนื้อหาการสอนไวโอลิน

หมายเหตุ

- หมายถึง ไม่มี

X หมายถึง มี

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบการจัดเรียงเนื้อหาการสอนไวโอลินของชูชุกี แลงกี๊ ชูชาติ กาลาเมียน และ ฟิชเชอร์ พบว่าแนวทางการจัดเรียงเนื้อหาของแต่ละท่านนั้นจัดเรียงเนื้อหาจากง่ายไปสู่ยากซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของบรูเนอร์ (Bruner, 1960) ซึ่งบรูเนอร์ได้เสนอว่าการจัดการเรียนการสอนควรมีการจัดเนื้อหาวิชาที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆ มีความลึกซึ่งซับซ้อนและกว้างขวาง

ออกไปตามประสบการณ์ของผู้เรียน เพราะการจัดเนื้อหาและวิธีการสอนจะต้องคำนึงถึงพัฒนาการและปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับความสามารถในการคิด หรือ การรับรู้

เมื่อมีการเรียนการสอน ต้องมีการวัดและประเมินควบคู่ไปด้วยเสมอ การประเมินผลทักษะคนตรีเกี่ยวข้องกับตรงกับการปฏิบัติ ซึ่งการประเมินผลทักษะไวโอลิน สามารถกระทำได้สองลักษณะคือการปฏิบัติเดี่ยว และปฏิบัติกลุ่ม อย่างไรก็ตามเมื่อก้าวถึงการประเมินผลทักษะคนตรี มักมุ่งเน้น ไปสู่การปฏิบัติเดี่ยว เพื่อให้การวัดและประเมินผลได้สะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การวัดผลโดยเฉพาะทางด้านทักษะคนตรีผู้สอนอาจกำหนดเกณฑ์เป็นระดับต่าง ๆ เช่น ให้ค่าเป็นตัวเลข จากนั้นผู้สอนควรจะต้องมีเกณฑ์ตัดสิน เพื่อใช้เป็นผลในการพิจารณาการเรียนของผู้เรียน (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2535) จากการศึกษาพบว่า แบบวัดและประเมินผลคนตรีของ Edexcel เป็นแบบวัดและประเมินแบบมาตรฐานค่าที่ผู้สร้างกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับ (Rubric) ซึ่งแบบประเมินนี้ไม่เป็นปัญหาในการให้คะแนนทำให้ไม่เกิดการลำเอียงในการให้คะแนน และแบบประเมินผลคนตรีของ Edexcel นี้ยังใช้เป็นเกณฑ์ในการสอบมากกว่า 25,000 โรงเรียนในประเทศอังกฤษและให้ใบรับรองที่ใช้ในหลักสูตรการศึกษาของประเทศอังกฤษ แบบประเมินของ Edexcel มี 3 ระดับคือ GCSE ใช้ในระดับ ม.3 และ ม.4 AS ใช้ในระดับ ม.5 และ A Level ใช้ในระดับ ม.6 ซึ่งมีเนื้อหาการประเมินประกอบด้วย ความแม่นยำของเสียงและจังหวะ, เทคนิค และบทเพลง

สรุปได้ว่าการประเมินผลทักษะคนตรีควรมีการประเมินผลต่างๆ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผลโดยเฉพาะทางด้านทักษะคนตรีผู้สอนอาจกำหนดเกณฑ์เป็นระดับต่าง ๆ เช่น ให้ค่าเป็นตัวเลข จากนั้นผู้สอนควรจะต้องมีเกณฑ์ตัดสิน เพื่อใช้เป็นผลในการพิจารณาการเรียนของผู้เรียน

ตอนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ดังนี้

5.1 งานวิจัยด้านหลักสูตรนักเรียนดุริยางค์โรงเรียนดุริยางค์เหล่าทัพ

หลักสูตรคนตรีมีอยู่สองลักษณะคือ หลักสูตรคนตรีศึกษาหรือหลักสูตรคนตรีทั่วไป ซึ่งเป็นหลักสูตรภาคบังคับในระบบการศึกษา และหลักสูตรคนตรีเฉพาะ เป็นหลักสูตรคนตรีสำหรับผู้ที่ต้องการเรียนเป็นวิชาเอก ซึ่งโรงเรียนดุริยางค์ทั้ง 3 เหล่าทัพก็ใช้หลักสูตรคนตรีเฉพาะเช่นกัน โครงสร้างหลักสูตรนักเรียนดุริยางค์โรงเรียนดุริยางค์เหล่าทัพมีความเหมือนกันในด้านองค์ประกอบพื้นฐาน

3 ประการ คือ กลุ่มวิชาดนตรี กลุ่มวิชาทหารและกลุ่มวิชาสามัญ (สมเกียรติ์ จุลโอภาส, 2551) แต่มีความแตกต่างที่ระยะเวลาการศึกษา คือโรงเรียนดุริยางค์ทหารเรือ และโรงเรียนดุริยางค์ทหารบกจะใช้เวลาในการศึกษา 6 ปี แต่โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศจะใช้เวลาในการศึกษา 3 ปี

5.2 งานวิจัยด้านการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรี

การสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีที่ดีควรยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางดังนั้น ครูจึงควรใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมเพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ เนื่องจากการเรียนทักษะนั้นเด็กแต่ละคนจะมีความรู้ความสามารถไม่เท่ากัน ซึ่งจากงานวิจัยพบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่มีพื้นฐานทางดนตรีที่แตกต่างกัน (Gillespie & Robert, 1997; ต่อพงศ์ อุตพงศ์, 2551) ด้านเนื้อหาการสอนครูควรจัดเรียงเนื้อหาให้สอดคล้องกัน และสอนจากง่ายไปหายาก (เกษม รัชยาเคน, 2543) และประการสุดท้ายที่จะทำให้การสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีประสบผลสำเร็จนั้นก็คือครูซึ่งครูที่ดีต้องมีคุณลักษณะของวิธีการที่ใช้สอน แต่จากงานวิจัยกลับพบว่าการสอนส่วนใหญ่ครูจะใช้วิธีการสอนด้วยการบรรยาย การสาธิต และการวิจารณ์ (สุภาพร พลายเวช, 2549) ซึ่งถือว่าไม่ยืดหยุ่น การสอนที่ดีนั้นไม่ควรยึดมั่นในวิธีสอนวิธีใดวิธีหนึ่งเพียงวิธีเดียว ควรเสาะหาวิธีที่เหมาะสมกับการสอนแต่ละเนื้อหา ต้องยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยต้องคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน ในด้านวัย ประสบการณ์เดิมและความแตกต่างระหว่างบุคคลเป็นหลัก

กาลาเมียน เป็นครูสอนไวโอลินที่มีความสามารถในการหาสาเหตุ คิวิเคราะห์และแก้ปัญหาทางทฤษฎีของลูกศิษย์แต่ละคน ผ่านวิธีที่เป็นทางการเพื่อความสนใจ จากผลการวิจัยพบว่า กาลาเมียนให้ความสนใจอย่างแรงกล้าในการสอน ให้รากฐานและความเข้าใจเพื่อให้นักเรียนสามารถเอาไปพัฒนาต่อ ใช้จิตวิทยาในการกระตุ้นนักเรียน ทำให้ลูกศิษย์มีความรู้ ความสามารถและเต็มไปด้วยความมีวินัย (Koob & Joseph, 1986) มุ่งให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ความสามารถด้านทักษะการเล่นไวโอลิน

ชูชุกี ก็เป็นครูสอนไวโอลินอีกท่านหนึ่ง ท่านแนะนำว่าการเรียนไวโอลินควรเริ่มจากวัยเด็กซึ่งการเรียนไวโอลินในแต่ละครั้งควรมีพ่อแม่ไปเรียนด้วยเนื่องจากว่าเด็กใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่กับพ่อแม่ซึ่งการเรียนในแต่ละครั้งจะเรียนสัปดาห์ละ 1 ชั่วโมงที่เหลือก็จะอยู่บ้านดังนั้นพ่อแม่จะเป็นผู้คอยดูแลและคอยให้คำแนะนำข้อสงสัย (Calissendorff, 2006) จากงานวิจัยแสดงให้เห็นว่า การเรียนไวโอลินโดยใช้วิธีการของ ชูชุกี ให้ผลดี (Scott, 1992)

5.3 งานวิจัยด้านการพัฒนารูปแบบการสอน

การนำวิธีสอนใด ๆ มาจัดทำอย่างเป็นระบบตามหลักการและวิธีการซึ่งอาจมีความแตกต่างกันตรงจุดเน้นของด้านที่ต้องการพัฒนาในตัวผู้เรียนและปริมาณของการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งมีมากน้อยแตกต่างกัน เรียกว่ารูปแบบการสอน เช่นรูปแบบการสอน โดยใช้แผนผังทางปัญญา เพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาพยาบาลกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาพยาบาลหลังการสอนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ประภาวัลย์ แพร่วาณิชย์, 2543)

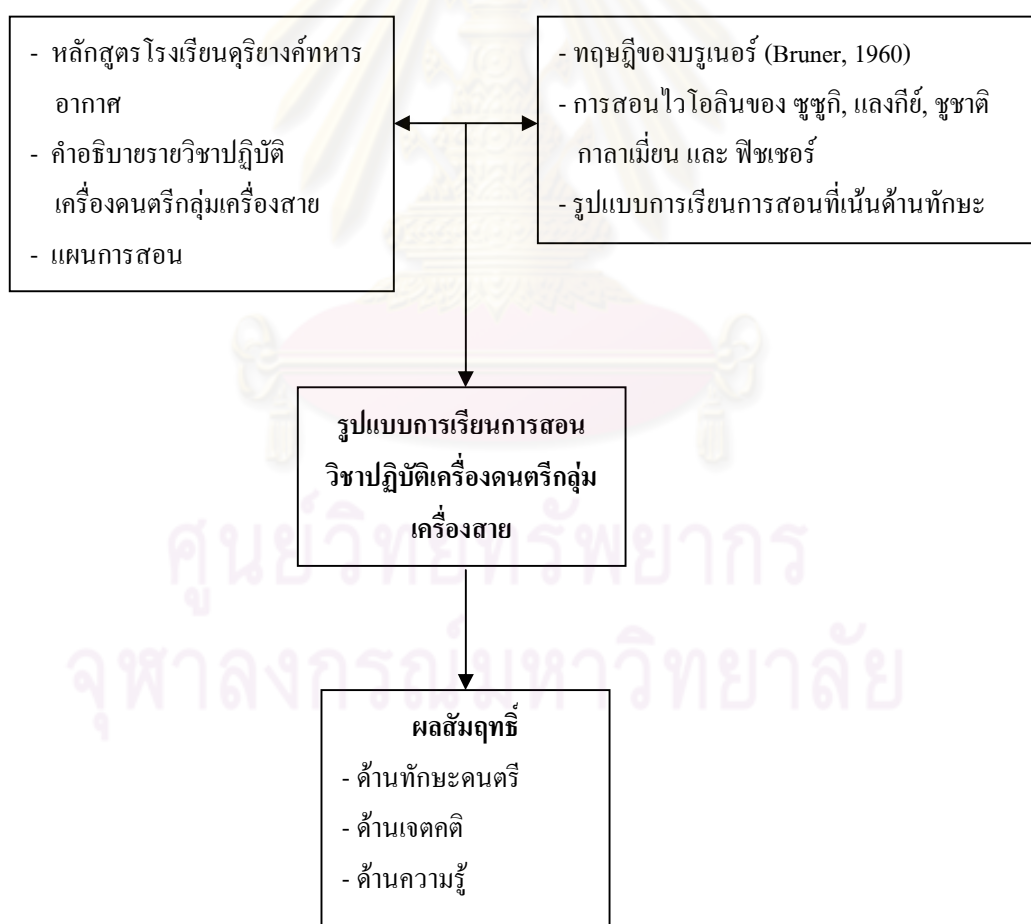
จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศสรุปได้ว่า หลักสูตรโรงเรียนดุริยางค์ทั้ง 3 เหล่าทัพใช้หลักสูตรดนตรีเฉพาะโครงสร้างหลักสูตรนักเรียนดุริยางค์โรงเรียนดุริยางค์เหล่าทัพมีความเหมือนกันในด้านองค์ประกอบพื้นฐาน 3 ประการ คือ กลุ่มวิชาดนตรี กลุ่มวิชาทหารและกลุ่มวิชาสามัญ (สมเกียรติ์ จุลโอภาส, 2551) แต่มีความแตกต่างที่ระยะเวลาการศึกษา ส่วนวิธีการสอนไวโอลินผู้สอนแต่ละท่านมีวิธีการสอนที่แตกต่างกันคือ ชูชาติ พิทักษากร มุ่งใช้สอนกับผู้ใหญ่ ใช้เทคนิคการยึดหยุ่นกล้ามเนื้อในการพัฒนาการเล่นไวโอลินให้ได้ผลดียิ่งขึ้น (สุพจน์ ยุคลธรรวงศ์, 2540) การสอนไวโอลินของ Dorothy Delay ใช้เทคนิคการให้ความสนใจเน้นโครงสร้างทางปัญญา และการสร้างสิ่งแวดล้อมที่สบายในการเรียนการสอน (Gholson & Sylvia, 1998) ส่วนงานวิจัยด้านรูปแบบการสอนมีมากมายหลายวิธี แต่ละวิธีมีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ กระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เกิดจากความคิดหรือเทคนิคที่จะให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ให้เกิดทักษะหรือความชำนาญ จุดเน้นของรูปแบบการสอนจะเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การสอนในแต่ละครั้งมักประกอบไปด้วยองค์ประกอบทั้งทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย รวมทั้งทักษะกระบวนการทางสติปัญญา เพราะองค์ประกอบทั้งหมดมีความเกี่ยวพันกันอย่างใกล้ชิด

จากการศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นสรุปได้ว่า หลักสูตรดนตรีมีอยู่สองลักษณะคือ หลักสูตรดนตรีศึกษาหรือหลักสูตรดนตรีทั่วไป ซึ่งเป็นหลักสูตรภาคบังคับในระบบการศึกษา และหลักสูตรดนตรีเฉพาะ เป็นหลักสูตรดนตรีสำหรับผู้ที่ต้องการเรียนเป็นวิชาเอก ดังนั้นการสอนดนตรีสำหรับผู้เรียนเป็นวิชาเอก ผู้สอนควรมีความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการสอนดนตรีอย่างดี วิธีการสอนเป็นสิ่งสำคัญซึ่งการสอนเป็นกระบวนการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอน ไปสู่ผู้เรียนโดยใช้วิธีการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรู้ ทักษะ และเจตคติ รูปแบบการเรียนการสอนที่กล่าวมานี้เน้นการพัฒนาด้านทักษะ เป็นรูปแบบที่มุ่งช่วยพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในด้านการปฏิบัติ การกระทำหรือการแสดงออกต่าง ๆ อีกทั้งครูผู้สอนต้องใช้จิตวิทยาในการสอนด้วย ซึ่งจิตวิทยาการสอนดนตรีเป็นสาระพื้นฐานแขนงหนึ่งที่ช่วยให้ผู้สอนมีความเข้าใจเกี่ยวกับตัวผู้เรียน นอกจากนี้ครูผู้สอนควรต้อง

ติดตามงานวิจัยในด้านการสอนใหม่ๆ จากวงการคนตรีนานาชาติเพื่อจะได้พัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (สุพจน์ ยุคลธรวงศ์, 2540) การสอนที่ดีต้องนำจุดเด่นของแต่ละแบบการสอนมาใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน สุดท้ายเรื่องการประเมินผลทักษะคนตรีควรมีการประเมินผลต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลควรมีวิธีการประเมินแบบต่าง ๆ ให้ครบทั้ง 3 ด้านคือ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษารวบรวมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแสดงให้เห็นว่า การพัฒนารูปแบบการสอน ควรศึกษาทำความเข้าใจเรื่องของหลักสูตร จิตวิทยาการสอนคนตรี แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการสอนวิธีการสอนไวโอลิน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งงานวิจัยเรื่องการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ สามารถสรุปเป็นกรอบการวิจัยได้ดังนี้

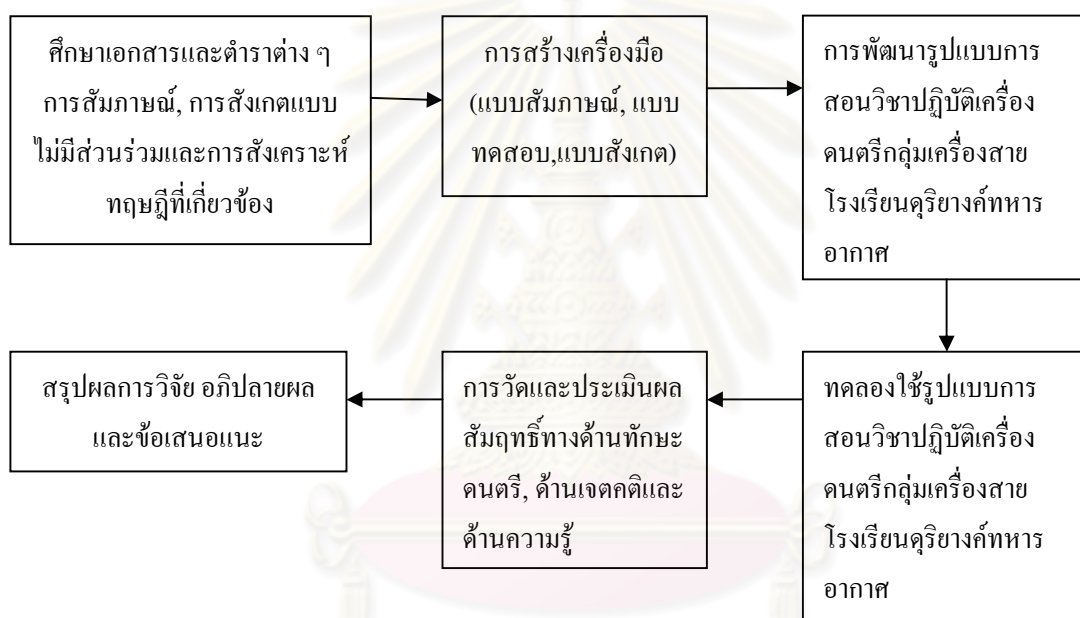


แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรีและเจตคติของนักเรียนกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 5 ขั้นตอน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังแผนภาพต่อไปนี้



แผนภาพที่ 2 แผนการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและตำราต่าง ๆ

การวิจัยในขั้นนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเอกสารและตำราต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ การสัมภาษณ์, สังเกตและการสังเคราะห์ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรุปแนวทางวิธีการสอนและนำข้อมูลกลับมาวิเคราะห์เพื่อสร้างรูปแบบการสอนใหม่ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารและตำราต่าง ๆ ด้านหลักสูตร, ด้านการเรียนการสอน, วิธีการสอนไวโอลิน, ลีอ, การวัดและประเมินผล

1.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร ได้แก่ หลักการ จุดหมาย แผนการสอน บันทึกการสอน เนื้อหาวิชา วิธีการสอน

1.3 นำผลการวิเคราะห์เอกสารและตำราต่าง ๆ มาทำการสังเคราะห์สรุปรวมอีกครั้งหนึ่งเพื่อพัฒนารูปแบบการสอนที่จะจัดทำขึ้นใหม่

1.4 สัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ และนักเรียนดุริยางค์ทหารอากาศที่เรียนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย เป็นการสัมภาษณ์แบบนำร่องเพื่อช่วยระบุตัวแปรและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในการวิจัย

1.5 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ด้วยวิธีบรรยายเพื่อสรุปปัญหาและนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนที่จะจัดทำขึ้นใหม่

1.6 การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมคือ การที่ผู้สังเกตไม่ได้เข้าไปอยู่ในสถานการณ์ เพียงแต่อยู่ภายนอกสถานการณ์เพื่อคอยสังเกตเพียงอย่างเดียว (สุวิมล ติรกานันท์, 2549; วรรณิ แกมเกตุ, 2551)

1.7 ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของ Bruner (1960) วิธีการสอนไวโอลินของ ชูชุกิ, แลงกีย์, ชูชาติ, กาลาเมียน และ ฟิชเชอร์ สังเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะ (Psychomotor) เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนที่จะจัดทำขึ้นใหม่

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบเครื่องมือ

การวิจัยในขั้นนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นรายบุคคลของครูและนักเรียนโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้สามารถแบ่งออกตามความจำเป็นในการวิจัยได้ดังนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบ แบบสังเกต เพื่อนำข้อมูลกลับมาวิเคราะห์และสรุปผลงานวิจัยโดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 การสร้างแบบสัมภาษณ์

2.1.1 ศึกษาทฤษฎีการสร้างแบบสัมภาษณ์จากหนังสือและตำรา ซึ่งแบบสัมภาษณ์เป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง หมายถึง กำหนดคำถามไว้เรียบร้อยแล้ว ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (สุวิมล ติรกานันท์, 2549; วรรณิ แกมเกตุ, 2551) โดยระบุเนื้อหาในเรื่องหลักสูตร การสอน สื่อการสอน การวัดและประเมินผล โดยแบ่งข้อมูลเป็น 2 ตอน คือ ประวัติส่วนตัวของผู้ตอบและคำถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายรายละเอียดของแบบสัมภาษณ์มีดังนี้ (แบบสัมภาษณ์อยู่ในภาคผนวก ข และ ค, หน้า 64-69)

ตอนที่ 1 ประวัติส่วนตัว

ชื่อ.....นามสกุล.....เพศ.....อายุ.....ปี
 จบการศึกษาชั้น.....จากโรงเรียน.....จังหวัด.....
 เรียนไวโอลินมาแล้วกี่ปี.....

ตอนที่ 2 การจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย

- ด้านหลักสูตร
- ด้านการเรียน
- ด้านสื่อการสอน
- ด้านการวัดและประเมินผล

2.1.2 นำแบบสัมภาษณ์ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและนำกลับมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนที่จะนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลงานวิจัย

2.2 การสร้างแบบทดสอบความรู้

2.2.1 ศึกษาทฤษฎีการสร้างแบบทดสอบจากหนังสือและตำรา ในการสร้างแบบทดสอบ ผู้วิจัยต้องการจะวัดผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ของนักเรียน โดยได้กำหนดจุดมุ่งหมายของการสอบที่ได้มาจากการวิเคราะห์หลักสูตร คือหลักการ จุดหมาย และเนื้อหาซึ่งเป็นการสร้างจากขอบเขตของเนื้อหาวิชา ที่ต้องการจะวัด โดยแบบทดสอบเป็นแบบหลายตัวเลือก (Multiple choice) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544; วรรณิ แกมเกตุ, 2551) ตัวอย่างของแบบทดสอบ (แบบทดสอบอยู่ในภาคผนวก จ, หน้า 73-76)

ข้อ 2 การจับคันชักไวโอลิน มีกี่แบบ

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

ข้อ 10 หลักการฝึกในชีวิตประจำวัน ควรฝึกอะไรบ้าง

- ก. Technique ข. Music
- ค. Technique และ Music ง. Fingering และ Bowing

2.2.2 นำแบบทดสอบไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและนำกลับมาปรับปรุงแก้ไข

2.2.3 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักศึกษาชั้นปี 1, 2, 3, วิทยาลัยดนตรี มหาวิทยาลัยรังสิต แขนงวิชาการแสดงดนตรี ที่เรียนวิชาเอกไวโอลิน จำนวน 10 คนเพื่อหาค่าความยากของข้อสอบ

2.2.4 นำแบบทดสอบกลับมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งโดยผู้วิจัยได้ตัดข้อคำถามที่ง่ายออก จำนวน 2 ข้อและข้อคำถามที่ยากออกจำนวน 1 ข้อ และตั้งคำถามใหม่ 3 ข้อให้ครบจำนวน 20 ข้อก่อนที่จะนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลงานวิจัย

2.3 การสร้างแบบสังเกตพฤติกรรม

2.3.1 ศึกษาทฤษฎีการสร้างแบบสังเกตหนังสือและตำรา ในการสร้างแบบสังเกตผู้วิจัย ต้องการสังเกตพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในขณะที่เรียนเพื่อต้องการจะวัดผลสัมฤทธิ์ด้านพฤติกรรมทางบวกของนักเรียน และประเมินค่าเจตคติของผู้เรียน โดยกำหนดจุดประสงค์ ของแบบสังเกต ใช้รูปแบบการสังเกตอย่างมีโครงสร้าง แบบปลายปิด (สุวิมล ติรกานันท์, 2549; วรรณิ แกมเกตุ, 2551)

ซึ่งแบบสังเกตนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาจากแบบเรียนพฤติกรรมการสอนดนตรีของ (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2544) รายละเอียดของแบบสังเกตผู้วิจัยจะวัดพฤติกรรมด้านนี้ 2 ระดับคือ 1) การรับรู้ เป็นพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความพอใจที่จะรับรู้ อยู่ในรายการสังเกตข้อที่ 1 – 3 และ 2) การตอบสนอง เป็นพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดในตัวผู้เรียนคือ ความพึงพอใจในการตอบสนองในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง อยู่ในรายการสังเกตข้อที่ 4 – 10 โดยมีรายละเอียดดังนี้ (แบบสังเกตอยู่ในภาคผนวก ง, หน้า 70-72)

แบบสังเกตเจตคตินักเรียนเป็นรายบุคคล

ชื่อ-สกุล.....วันที่.....ครั้งที่.....

รายการสังเกต	แสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	แสดงพฤติกรรมน้อยมาก	ไม่เคยแสดงพฤติกรรมเลย
การเข้าเรียนตรงต่อเวลา			
ตั้งใจฟังครูเวลาครูอธิบาย			
รู้จักตั้งประเด็นคำถาม			
กล้าแสดงความคิดเห็น			
กระตือรือร้นในการตอบคำถาม			
กล้าแสดงออกในการร้อง			
กล้าแสดงออกในการเล่น			
นักเรียนยิ้มอย่างมีความสุขขณะที่เรียน			
มีความรับผิดชอบโดยการฝึกซ้อม Scales, Exercise, Repertoire หลังการเรียน			
ค้นคว้าเพิ่มเติมจากการเรียนและนำความรู้ที่เรียนไปใช้ฝึกซ้อมกับ Scales, Exercise, Repertoire ที่นอกเหนือจากที่เรียน			

ตารางที่ 2 แบบสังเกตเจตคตินักเรียนเป็นรายบุคคล

แบบบันทึกการสังเกตนักเรียนเป็นรายบุคคล

1. การเข้าเรียนตรงต่อเวลา.....
2. ตั้งใจฟังครุเวลาครูอธิบาย.....
3. รู้จักตั้งประเด็นคำถาม.....
4. กล้าแสดงความคิดเห็น.....
5. กระตือรือร้นในการตอบคำถาม.....
6. กล้าแสดงออกในการร้อง.....
7. กล้าแสดงออกในการเล่น.....
8. นักเรียนยิ้มอย่างมีความสุขขณะที่เรียน.....
9. มีความรับผิดชอบโดยการฝึกซ้อม Scales, Exercise, Repertoire หลังการเรียน...
.....
10. ค้นคว้าเพิ่มเติมจากการเรียนและนำความรู้ที่เรียนไปใช้ฝึกซ้อมกับ Scales, Exercise, Repertoire
ที่นอกเหนือจากที่เรียน.....

การแปลผลแบบสังเกต

1. กำหนดให้ ตัวเลข แทน เจตคติที่นักเรียนมีต่อการเรียนดนตรี คือ

แสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	แทน เลข 3
แสดงพฤติกรรมน้อยมาก	แทน เลข 2
ไม่เคยแสดงพฤติกรรมเลย	แทน เลข 1

2. เกณฑ์แปลความหมาย คือ

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีระดับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีระดับพฤติกรรมที่เหมาะสมปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.00 หมายถึง มีระดับพฤติกรรมที่เหมาะสมมาก

2.3.2 นำแบบสังเกตไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและนำกลับมาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่
จะนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ ทหารอากาศ

การวิจัยในขั้นนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 สร้างรูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศโดยใช้หลักทฤษฎีทางจิตวิทยาการเรียนรู้ของ Jerome Bruner (1960) และรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะ ด้วยวิธีการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ด้านหลักการ, จุดประสงค์, วิธีการสอนไวโอลิน, สื่อการสอน, การวัดและประเมินผล เพื่อใช้ในการสร้างรูปแบบ

3.1.1 การคัดเลือกสื่อการสอนผู้วิจัยได้ใช้สื่อในการสอน 3 แบบคือ 1) บันไดเสียง (Scales)

2) แบบฝึกหัด (Exercise) 3) บทเพลง (Repertoire)

3.1.1.1 บันไดเสียง (Scales) ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบ Scales ของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ โดยเลือกมา 2 Scales คือ A Major & A minor (2 Octaves) เนื่องจาก Tonic A จะเริ่มจากนิ้ว 1 Position I ในสายต่ำสุดของไวโอลินและจะเป็นพื้นฐานในการเล่น Scales อื่น ๆ ต่อไปโดยใช้ Pattern การวางนิ้วเหมือนเดิม โดยเริ่มจากนิ้ว 1 ใน Position อื่น ๆ ต่อไป (บันไดเสียง คู่มือด้านหลังบันทึกการสอนเรื่อง เทคนิคมือขวา Detaché, หน้า 89-90)

3.1.1.2 แบบฝึกหัด (Exercise) ผู้วิจัยได้คัดเลือกมา 3 แบบของ Schradieck book I No. 1, Kayser Op. 20 No. 1 และ Kreutzer 42 Studies No. 2 ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ในการคัดเลือกแบบฝึกหัดครั้งนี้คือ แบบฝึกหัดต้องอยู่ในคีย์ A Major มีโน้ตซ้ำ และลักษณะตัวโน้ตซ้ำ สามารถใช้ฝึกกับเทคนิคมือขวาของการเล่นไวโอลินได้ 5 แบบคือ Detaché, Legato, Staccato, Spiccato, Tone production (Dynamics) ซึ่งจากการวิเคราะห์ Exercise แล้วพบว่าแบบฝึกหัดของ Schradieck book I No. 1 อยู่ในเกณฑ์การคัดเลือกผู้วิจัยจึงใช้แบบฝึกหัดของ Schradieck book I No. 1 เพียงบทเดียวโดยตัด Kayser Op. 20 No. 1, Kreutzer 42 Studies No. 2 ออก (แบบฝึกหัด คู่มือด้านหลังบันทึกการสอนเรื่อง เทคนิคมือขวา Legato, หน้า 93)

เกณฑ์การคัดเลือก แบบฝึกหัด	Schradieck book I No. 1	Kayser Op. 20 No. 1	Kreutzer 42 Studies No. 2
บันไดเสียง A Major	x	-	-
โน้ตซ้ำ	x	-	-
ลักษณะตัวโน้ตซ้ำ	x	x	x
Detaché	x	x	x
Legato	x	x	x
Staccato	x	x	x
Spiccato	x	x	x
Tone production (Dynamics)	x	x	-

ตารางที่ 3 เกณฑ์การคัดเลือกแบบฝึกหัด

หมายเหตุ

- หมายถึง ไม่มี

X หมายถึง มี

3.1.1.3 บทเพลง (Repertoire) ผู้วิจัยได้คัดเลือกบทเพลงมา 5 บทคือ 1) Etude mélodique by August Nolck No.3op. 162 2) Perpetuum Mobile by Carl Bohm 3) Gavotte by F.J. Gossec 4) Minuet by L. Boccherini 5) Concerto in A Minor by A. Vivaldi ผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์ในการคัดเลือกบทเพลงดังนี้คือ บทเพลงต้องอยู่ในคีย์ A Major และ A Minor มีโน้ตซ้ำและลักษณะตัวโน้ตซ้ำ มีเทคนิคมือขวาในการเล่นไวโอลิน 5 แบบคือ Detaché, Legato, Staccato, Spiccato, Tone production (Dynamics) ซึ่งจากการวิเคราะห์บทเพลงแล้วพบว่าบทเพลง Etude mélodique by August Nolck No.3 op. 162 มีหลักเกณฑ์ในตรงตามที่คุณวิจัยได้กำหนดไว้ (บทเพลง ดูที่ด้านหลังบันทึก การสอนเรื่องเทคนิคมือขวา Spiccato, หน้า 98-99)

เกณฑ์การ คัดเลือกบทเพลง	Etude mélodique by August Nolck No.3op. 162	Perpetuum Mobile by Carl Bohm	Gavotte by F.J. Gossec	Minuet by L. Boccherini	Concerto in A Minor by A. Vivaldi
บันไดเสียง A Major	x	-	-	x	-
บันไดเสียง A Minor	x	-	-	-	x
โน้ตซ้ำ	x	x	-	-	-
ลักษณะตัวโน้ต ซ้ำ	x	x	-	-	-
Detaché	x	x	x	x	x
Legato	x	-	x	x	x
Staccato	x	x	x	x	x
Spiccato	x	x	x	x	-
Tone production (Dynamics)	x	x	x	x	x

ตารางที่ 4 เกณฑ์การคัดเลือกบทเพลง

หมายเหตุ

- หมายถึง ไม่มี

X หมายถึง มี

3.2 ตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายโรงเรียน
ศรียางค์ทหารอากาศ

3.2.1 ร่างแบบประเมินรูปแบบการสอน นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและนำ
กลับมาแก้ไข

3.2.2 นำรูปแบบการสอนไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนไวโอลิน 3 ท่านทำการตรวจสอบ
และประเมินรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยผู้วิจัยสร้างแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า
แบ่งออกเป็น 4 ระดับเพื่อหาค่าเฉลี่ย มีรายละเอียดดังนี้

คะแนน 3.50 – 4.00 หมายถึง เหมาะสมดีมาก

คะแนน 2.50 – 3.49 หมายถึง เหมาะสมดี

คะแนน 1.50 – 2.49 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

คะแนน 1.00 – 1.49 หมายถึง ควรปรับปรุงแก้ไข

ข้อ	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			คะแนน รวม	ค่าเฉลี่ย	สรุป
	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3			
1	4	4	4	12	4	เหมาะสมดีมาก
2	4	4	4	12	4	เหมาะสมดีมาก
3	4	3	4	11	3.6	เหมาะสมดีมาก
4	4	4	4	12	4	เหมาะสมดีมาก
5	3	4	3	10	3.3	เหมาะสมดี
6	4	4	4	12	4	เหมาะสมดีมาก
7	4	4	4	12	4	เหมาะสมดีมาก
8	3	4	3	10	3.3	เหมาะสมดี
รวม					3.6	เหมาะสมดีมาก

ตารางที่ 5 การประเมินรูปแบบการสอนจากผู้เชี่ยวชาญ

ผลการประเมินรูปแบบการสอนจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมีค่าเฉลี่ย 3.6 หมายถึงรูปแบบการสอนมีความเหมาะสมดีมาก แต่ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะว่าการใช้ภาษาต้องชัดเจนและให้ตัดสาระที่ 6 ออกโดยเลื่อนสาระที่ 7 ขึ้นมาเป็นสาระที่ 6 และให้เพิ่มสาระที่ 7 ใหม่เป็นเรื่อง Tone production ส่วนสาระอื่น ๆ คงเดิม

3.2.3 นำรูปแบบการสอนที่ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งก่อนนำรูปแบบการสอนไปทดลองใช้ ซึ่งผลที่ได้ในรูปแบบการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายมีองค์ประกอบ 8 หัวข้อคือ

- 1) หลักการและเหตุผล
- 2) จุดประสงค์
- 3) เนื้อหา
- 4) กิจกรรมการเรียนการสอน
- 5) สื่อการเรียน
- 6) ระยะเวลาการเรียน
- 7) การวัดผล
- 8) บันทึกการสอน

(รูปแบบการสอนคู่มือที่ภาคผนวก จ, หน้า 77-103)

3.2.4 หลังจากปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการเรียนการสอนแล้ว ผู้วิจัยนำแผนการสอนไปทดลองใช้สอนกับนักเรียนที่เรียนไวโอลินโรงเรียนดนตรีสยามยามาฮา สาขาเซ็นทรัลลาดพร้าว ที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรจำนวน 4 คน โดยแผนการสอนที่ผู้วิจัยใช้เป็นสาระการสอนที่ 1 – 4 ดังนี้

สาระที่ 1 ประวัติและส่วนประกอบต่าง ๆ ของไวโอลิน

สาระที่ 2 การจับคันชักไวโอลินและการจับไวโอลิน

สาระที่ 3 เทคนิคมือขวา Detaché

สาระที่ 4 เทคนิคมือขวา Legato

ระหว่างทดลองผู้วิจัยสังเกตนักเรียนในขณะที่สอนพบว่า นักเรียนให้ความสนใจมากและชอบกิจกรรมในการสอน แต่มีนักเรียนอยู่หนึ่งคนที่เรียนสาระที่ 4 เรื่องเทคนิคมือขวา Legato ยังไม่สามารถควบคุมคันชักให้พอดีกับจำนวนตัวโน้ตที่ผู้วิจัยกำหนดให้ได้ สาเหตุเนื่องมาจากนิ้วมือซ้ายและมือขวาของนักเรียนไม่สัมพันธ์กัน (Coordination)

ขั้นตอนที่ 4 การทดลองใช้รูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ

การวิจัยในขั้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการทดลองใช้รูปแบบการสอนที่ทำขึ้นก่อนการเรียนและหลังเรียนและเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรี ด้านเจตคติและด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศรวมระยะเวลาการทดลองทั้งหมด 80 ชั่วโมง นักเรียน (10 คน X 8 ชม.) มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ทดสอบความรู้ก่อนการทดลอง (Pretest) ด้วยแบบทดสอบ (Multiple choice) ที่สร้าง (แบบทดสอบคู่มือภาคผนวก จ, หน้า 73-76)

4.2 ทดสอบทักษะของนักเรียนก่อนการทดลอง (Pretest) ด้วย Scales A Major & A minor (2 Octaves) (40 คะแนน), Exercise by Schradieck book I No.1 (40 คะแนน), Repertoire Etude mélodique by August Nolck No.3 op.162 (15 คะแนน) โดยผู้วิจัยได้เชิญครูผู้สอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศจำนวน 2 ท่าน คือ ร.ต.ณรงค์ศักดิ์ อรุณสุขโธ ตำแหน่งผู้ช่วยนายวงแผนกจุดดุริยางค์ กองดุริยางค์ทหารอากาศ และ พ.อ.อ.อนันต์ เบญจมาลา ตำแหน่ง ครูกลุ่มเครื่องสายโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศมาเป็นกรรมการให้คะแนนก่อนการทดลองร่วมกับผู้วิจัย (Scales คู่มือบันทึกการสอนหน้า 89-90, Exercise คู่มือบันทึกการสอนหน้า 93, Repertoire คู่มือบันทึกการสอนหน้า 98-99)

4.3 ทดลองใช้รูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย (รูปแบบการสอนคู่มือภาคผนวก ฉ, หน้า 77-103)

4.4 ใช้แบบสังเกตบันทึกผลเจตคติในระหว่างเรียนและหลังเรียน (แบบสังเกตคู่มือที่ภาคผนวก ง, หน้า 70-72)

4.5 ทดสอบความรู้ผู้เรียนหลังการทดลอง (Posttest) วัดซ้ำด้วยแบบทดสอบ (Multiple choice) ที่สร้างขึ้น (แบบทดสอบคู่มือที่ภาคผนวก จ, หน้า 73-76)

4.6 ทดสอบทักษะของนักเรียนหลังการทดลอง (Posttest) วัดซ้ำด้วย Scales A Major & A minor (2 Octaves) (40 คะแนน), Exercise by Schradieck book I No.1 (40 คะแนน), Repertoire Etude mélodique by August Nolck No.3 op.162 (15 คะแนน) โดยผู้วิจัยได้เชิญครูผู้สอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศจำนวน 2 ท่าน คือ ร.ต.ณรงค์ศักดิ์ อรุณสุขโง ตำแหน่งผู้ช่วยนายวงแผนกจูลดุริยางค์ กองดุริยางค์ทหารอากาศ และ พ.อ.อ.อนันต์ เบญจมาลา ตำแหน่ง ครูกลุ่มเครื่องสายโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศมาเป็นกรรมการให้คะแนนหลังการทดลองร่วมกับผู้วิจัย (Scales คู่มือบันทึกการสอนหน้า 89-90, Exercise คู่มือบันทึกการสอนหน้า 93, Repertoire คู่มือบันทึกการสอนหน้า 98-99)

ขั้นตอนที่ 5 การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรี

การวิจัยในขั้นนี้ผู้วิจัยได้กำหนดการสอบออกเป็น 3 ข้อคือ 1) บันทึกลีเสียง 2) แบบฝึกหัด 3) บทเพลง โดยใช้แบบการประเมินผลทักษะดนตรีของ Edexcel ในระดับ GCSE เพื่อประเมินผลทักษะดนตรีของนักเรียนที่เรียนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศแบบวัดและประเมินผลดนตรีของ Edexcel เป็นแบบวัดและประเมินแบบมาตรฐานค่าที่ผู้สร้างกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับ (Rubric) ซึ่งแบบประเมินนี้ไม่เป็นปัญหาในการให้คะแนนทำให้ไม่เกิดการถกเถียงในการให้คะแนนซึ่งมีเนื้อหากการประเมินประกอบด้วย ความแม่นยำของเสียงและจังหวะ, เทคนิค และบทเพลง เกณฑ์การให้คะแนนมีรายละเอียดดังนี้

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การให้คะแนนของ GCSE มีดังนี้

1. บันไดเสียง มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คะแนน	ความแม่นยำ (ระดับเสียงและจังหวะ)
9-10	มีความแม่นยำดีมาก
7-8	มีพลาดบ้างแต่จังหวะดี
5-6	มีพลาดอย่างเห็นได้ชัด
3-4	พลาดบ่อยแต่แม่นยำเฉพาะกลุ่ม
1-2	ไม่มีความแม่นยำ

2. แบบฝึกหัด มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คะแนน	(Articulation)
9-10	ดีมาก มี Articulation ถูกต้อง
7-8	ดี มี Articulation
5-6	พอใช้ มี Articulation บ้าง
3-4	พอไปได้ ไม่ค่อยมี Articulation
1-2	ไม่มี Articulation

3. บทเพลง มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คะแนน	บทเพลง
13-15	มีความละเอียดในเรื่อง Articulation ความแม่นยำของระดับเสียงและจังหวะ
10-12	มีพลาดบ้างแต่การแสดงออกมาดี มี Articulation และจังหวะ
7-9	มีพลาดอย่างเห็นได้ชัด แต่มี Articulation
4-6	พลาดบ่อยไม่ค่อยมี Articulation
1-3	ไม่มีความแม่นยำ ไม่มี Articulation

เกณฑ์การประเมินผล 95 คะแนน

คะแนน 81 – 95 หมายถึง ดีมาก

คะแนน 71 – 80 หมายถึง ดี

คะแนน 61 – 70 หมายถึง ผ่าน

คะแนน 0 – 60 หมายถึง ตก

ประชากรในการวิจัย

ประชากร คือ นักเรียน โรงเรียนสุริยวงศ์ทหารอากาศ ที่เรียนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายที่เรียนเครื่องดนตรีเอกไวโอลินจำนวน 10 คน

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสามารถทดลองกับประชากร ดังนั้นจึงไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการสำรวจข้อมูลในเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2553 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและตำราต่าง ๆ
2. ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ครูที่สอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย จำนวน 2 คนและสัมภาษณ์นักเรียนที่วิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย เครื่องเอกไวโอลินจำนวน 10 คน
3. ทำการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการทดลอง (Pretest - Posttest) ด้วยแบบทดสอบ (Multiple choice) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
4. สังเกตและจดบันทึกข้อมูลด้านเจตคติที่ได้จากการสังเกตลงในแบบบันทึก ด้วยแบบสังเกตที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
5. ทำการทดสอบทักษะดนตรีก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แบบการประเมินผลทักษะดนตรีของ Edexcel ในระดับ GCSE

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอน โดยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์เนื้อหา

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกต

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบความรู้ (Multiple choice)

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบการประเมินผลทักษะดนตรีของ Edexcel

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์เนื้อหา

1.1 การอ่านและศึกษาทำความเข้าใจหลักสูตร โรงเรียนคูริยางค์ทหารอากาศ 2540 ด้านหลักการ จุดหมาย คำอธิบายรายวิชา โดยการวิเคราะห์ และจัดเรียงเนื้อหาคำอธิบายรายวิชาเพื่อนำสาระที่ได้จากการวิเคราะห์มาจัดทำรูปแบบการสอนขึ้นใหม่

1.2 วิเคราะห์ข้อมูลจากหนังสือและเอกสาร ได้แก่ การสอนไวโอลิน รูปแบบการสอนโดยเน้นทักษะพิสัย ทฤษฎีจิตวิทยาการสอนของ Bruner (1960) แผนการสอน บันทึกการสอน และสรุปสาระที่ได้จากเอกสารและตำราจัดทำรูปแบบการสอนขึ้นใหม่

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงบรรยาย

2.2 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ด้วยวิธีบรรยายเพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนที่จัดทำขึ้นใหม่

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกต

3.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตเชิงปริมาณ

3.2 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตในระหว่างการทดลอง ด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) เพื่อสรุปและอภิปรายผลการทดลอง

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบความรู้ (Multiple choice)

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบเชิงปริมาณ

4.2 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดสอบความรู้ด้านพุทธิพิสัยโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และใช้วิธีการเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังด้วยค่าสถิติ t – test for Dependent Samples เพื่อสรุปและอภิปรายผลการทดลอง

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบการประเมินผลทักษะดนตรีของ Edexcel

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบการประเมินผลทักษะดนตรีของ Edexcel เชิงปริมาณ

5.2 รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลทักษะดนตรีของ Edexcel ด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และใช้วิธีการเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังด้วยค่าสถิติ t – test for Dependent Samples เพื่อสรุปและอภิปรายผลการทดลอง

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของ โรงเรียน
คุรียงค์ทหารอากาศ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 รูปแบบการสอน

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรี ด้านเจตคติและด้านความรู้

รายละเอียดในการนำเสนอผลการวิจัยแต่ละตอนมีดังนี้

ตอนที่ 1 รูปแบบการสอน

การนำเสนอข้อมูลเรื่อง รูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของ โรงเรียน
คุรียงค์ทหารอากาศมีองค์ประกอบต่างๆ 8 หัวข้อดังนี้คือ

- 1) หลักการและเหตุผล
- 2) วัตถุประสงค์
- 3) เนื้อหา
- 4) กิจกรรมการเรียนการสอน
- 5) สื่อการเรียน
- 6) ระยะเวลาการเรียน
- 7) การวัดผล
- 8) บันทึกการสอน

1. หลักการและเหตุผล (Principle)

หลักการและเหตุผลสามารถเขียนได้ 3 ย่อหน้าหรือ 2 ย่อหน้า คือ

1. เขียนถึงความเป็นมาหรือความสำคัญของเรื่องที่จะทำ
2. เขียนถึงปัญหาที่เกิดหรือแนวโน้มของปัญหาที่อาจจะเกิด
3. สรุปว่าเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ใช้วิธีการใดแก้ และคืออย่างไร

วิธีการเขียนหลักการและเหตุผลของรูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของ
โรงเรียนคุรียงค์ทหารอากาศ มีรายละเอียดดังนี้

หลักการการสอนที่ดีครูต้องใช้ความรู้ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนด การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ ในครั้งนี้เนื่องจากการสอนทางโรงเรียนได้จัดหาครูที่เป็นนักดนตรีในกองดุริยางค์ทหารอากาศที่มีฝีมือและมีประสบการณ์ด้านดนตรีมาทำการสอนให้กับนักเรียน ครูที่ทำการสอนส่วนหนึ่งมีความเชี่ยวชาญในฐานะนักดนตรีแต่ไม่ได้มีพื้นฐานการศึกษาดนตรีด้านการสอนจึงส่งผลให้การเรียนการสอนไม่บรรลุวัตถุประสงค์อย่างสมบูรณ์ตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้แนวคิดทฤษฎีของบรูเนอร์ (Bruner, 1960) เป็นหลักในการวางแผนการสอนเพื่อให้การเรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2. วัตถุประสงค์ (Objectives)

การกำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนมีหรือบรรลุผลซึ่งมีทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ จุดประสงค์การเรียนรู้จะได้มาจากหลักสูตร คือ จุดหมายของหลักสูตร จุดประสงค์ของรายวิชา ที่ต้องการจัดการเรียนรู้เพื่อมุ่งไปสู่ผลสัมฤทธิ์ตามจุดประสงค์ของหลักสูตร

รูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศที่นำเสนอนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ ซึ่งได้มาจากจุดประสงค์ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ พุทธศักราช 2540 มีรายละเอียดดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ในการเล่นไวโอลินและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้

3. เนื้อหา (Content)

การเขียนเนื้อหาครูผู้สอนจะต้องศึกษาจากคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตร จากนั้นต้องวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การจัดเนื้อหาต้องให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันในแต่ละสัปดาห์ โดยครูผู้สอนต้องหาความรู้จากเอกสาร ตำราเรียน หนังสือ และแหล่งความรู้ต่าง ๆ นำมาพิจารณาใช้ประกอบให้เหมาะสมกับวัยและระดับของผู้เรียนทั้งในด้านความยากง่ายและความถูกต้องเหมาะสม ซึ่งเนื้อหาและการจัดเรียงเนื้อหาของรูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศที่นำเสนอมีดังนี้

เนื้อหาการสอนได้จากคำอธิบายรายวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรี 1 ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ พุทธศักราช 2540 ซึ่งจัดเรียงเนื้อหาการเรียนดังนี้

1. ประวัติและส่วนประกอบต่าง ๆ ของไวโอลิน
2. การจับคันชักไวโอลินและการจับไวโอลิน
3. เทคนิคมือขวา Detaché
4. เทคนิคมือขวา Legato
5. เทคนิคมือขวา Staccato
6. เทคนิคมือขวา Spiccato
7. Tone production (Dynamics)
8. หลักการฝึกซ้อมในชีวิตประจำวัน

4. กิจกรรมการเรียนการสอน (Teaching – Learning Activities)

กิจกรรมการเรียนการสอนคือ การจัดให้ผู้เรียน ได้รับประสบการณ์ด้านทักษะดนตรีไปพร้อมกับการเรียนเนื้อหาดนตรี ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด วิธีการสอนเริ่มสอนจากเรื่องที่ย้ำไปสู่เรื่องที่ยากโดยคำนึงถึงพัฒนาการความสามารถในการคิด หรือการรับรู้ ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนที่น่าเสนอจะเน้นทักษะดนตรีโดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติ 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ครูสาธิตให้นักเรียนดู เป็นขั้นการให้ผู้เรียนรับรู้ในสิ่งที่จะทำ โดยให้ผู้เรียนสังเกตอย่างตั้งใจและเลียนแบบจากครู

ขั้นที่ 2 ครูสาธิตให้นักเรียนดูและให้นักเรียนปฏิบัติตาม เมื่อผู้เรียนสังเกตและจดจำแล้วให้นักเรียนปฏิบัติโดยครูปฏิบัติพร้อมกับนักเรียน เพื่อให้นักเรียน ตรวจสอบผลการกระทำของตนเองจากการเลียนแบบและเปรียบเทียบกับกระทำของครู ว่าถูกต้องหรือไม่

ขั้นที่ 3 ครูให้นักเรียนปฏิบัติเอง ในขั้นนี้ผู้เรียนจะต้องฝึกฝนจนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์ โดยไม่ต้องมีแบบอย่าง และครูคอยสังเกตนักเรียนว่าปฏิบัติได้ถูกต้องหรือไม่

ขั้นที่ 4 เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้แล้วครูแนะนำให้ใช้เทคนิควิธีการที่เรียนนำไปใช้ฝึกกับบันไดเสียง แบบฝึกหัดหรือบทเพลง โดยฝึกทักษะย่อย ๆ แต่ละประโยค 4 ครั้งโดยไม่ให้ผิด แล้วหยุดแล้วฝึกอีก 4 ครั้งโดยไม่ผิด แล้วหยุด

ขั้นที่ 5 เมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้แล้ว จึงให้นักเรียนปฏิบัติทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบ และฝึกปฏิบัติหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญ ผลการกระทำสังเกตได้จากความเร็ว ความแม่นยำและความคล่องแคล่วว่องไว

5. สื่อการเรียน (Learning Media)

การกำหนดสื่อการเรียนโดยปกติการเรียนดนตรีมักมีสื่อการเรียนประกอบด้วยเสมอ ซึ่งการกำหนดสื่อการเรียนจะดูเนื้อหาที่สอน เช่น การเรียนประวัติเครื่องดนตรี สื่อการเรียนคือเอกสารประกอบการเรื่องประวัติเครื่องดนตรี การเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรีสื่อการเรียน คือแบบฝึกหัดและบทเพลง ดังนั้นถ้าผู้สอนกำหนดเนื้อหาการสอนอย่างไร ผู้สอนจะต้องจัดเตรียมสื่อการสอนด้วย ซึ่งสื่อการเรียนที่ใช้ในรูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศมีดังนี้

1 เอกสารประกอบการเรียน เรื่องประวัติและส่วนประกอบต่างๆของไวโอลิน การจับคันชักไวโอลิน การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การจับไวโอลิน หลักการฝึกซ้อมในชีวิตประจำวัน

2 แบบฝึกหัด ของ Schradieck Book I No. I

3 บทเพลง Etude melodique by August Nolck No.3 op. 162

6. ระยะเวลาการเรียน (Duration)

ระยะเวลาการเรียนผู้สอนควรกำหนดด้วยว่าจะใช้เวลาในการสอนเท่าไรเพื่อผู้สอนจะได้กำหนดเนื้อหาและจัดกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมเช่น ใช้เวลาในการเรียน 8 สัปดาห์เรียนสัปดาห์ละ 1 วัน ๆ ละ 1 ชั่วโมง

7. การวัดผล (Assessment)

การวัดและประเมินผล คือการสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนผลการประเมินอาจจะได้จากการทดสอบปฏิบัติที่ผู้สอนกำหนดให้ ลักษณะสำคัญของการประเมินความสามารถ คือ กำหนดวิธีการวัด และมีเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน ซึ่งการประเมินความสามารถที่รูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศมีดังนี้

การวัดผลได้กำหนดการสอบออกเป็น 3 ข้อคือ 1) บันไดเสียง 2) แบบฝึกหัด 3) บทเพลง โดยใช้แบบวัดและประเมินผลดนตรีของ Edexcel ดังนี้

1. เกณฑ์การให้คะแนนบันไดเสียง มีดังนี้ 9-10 คะแนน มีความแม่นยำดีมาก, 7-8 คะแนน มีพลาดบ้างแต่จังหวะดี, 5-6 คะแนน มีพลาดอย่างเห็นได้ชัด, 3-4 คะแนน พลาดบ่อยแต่แม่นยำเฉพาะกลุ่ม, 1-2 คะแนน ไม่มีความแม่นยำ

2. เกณฑ์การให้คะแนนแบบฝึกหัด มีดังนี้ 9-10 คะแนน ดีมาก มี Articulation ถูกต้อง, 7-8 คะแนน ดี มี Articulation, 5-6 คะแนน พอใช้ มี Articulation บ้าง, 3-4 คะแนน พอไปได้ ไม่ค่อยมี Articulation, 1-2 คะแนน ไม่มี Articulation

3. เกณฑ์การให้คะแนนบทเพลง มีดังนี้ 13-15 คะแนน มีความละเอียดในเรื่อง Articulation ความแม่นยำของระดับเสียงและจังหวะ, 10-12 คะแนน มีพลาดบ้างแต่การแสดงออกมาดี มี Articulation และจังหวะ, 7-9 คะแนน มีพลาดอย่างเห็นได้ชัด แต่มี Articulation, 4-6 คะแนน พลาดบ่อยไม่ค่อยมี Articulation, 1-3 คะแนน ไม่มีความแม่นยำ ไม่มี Articulation

8. บันทึกการสอน (Lesson Plan)

บันทึกการสอนคือเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวในการสอนแต่ละสัปดาห์ซึ่งงานวิจัยในครั้งนี้นักบันทึกการสอนประกอบไปด้วย แนวคิด จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียน การวัดผล หมายเหตุ ซึ่งครูผู้สอนควรทำบันทึกการสอนให้ครบทุกขั้นตอนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสอนให้มีประสิทธิภาพ



ศูนย์วิทยพัทยาการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรี ด้านเจตคติและด้านความรู้

การนำเสนอผลการวิจัยในช่วงนี้เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรี ด้านเจตคติและด้านความรู้ หลังจากการเรียนรู้โดยรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและใช้สถิติ t-test ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ 1) ด้านทักษะดนตรี 2) ด้านเจตคติ 3) ด้านความรู้ มีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านทักษะดนตรี

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยจากการทดสอบบันไดเสียง แบบฝึกหัดและบทก่อนและหลังการทดลอง

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากการทดสอบทักษะบันไดเสียงก่อนและหลังการทดลอง ด้วย Scales A Major & A Minor harmonic (2 Octaves) (40 คะแนน)

การเปรียบเทียบ	N	Mean	SD	t
ก่อนการทดลอง	10	29.63	3.89	-7.245*
หลังการทดลอง	10	33.42	2.58	

* $p < .05$

จากตารางที่ 7 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากการทดสอบทักษะบันไดเสียงก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบหลังการทดลอง ($M = 33.42, SD = 2.58$) มีค่าเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง ($M = 29.63, SD = 3.89$)

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากการทดสอบทักษะแบบฝึกหัดก่อนและหลังการทดลอง ด้วย Exercise by Schradieck book I No.1 (40 คะแนน)

การเปรียบเทียบ	N	Mean	SD	t
ก่อนการทดลอง	10	30.44	4.12	-7.212*
หลังการทดลอง	10	34.70	3.14	

* $p < .05$

จากตารางที่ 8 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากการทดสอบทักษะแบบฝึกหัดก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบหลังการทดลอง ($M = 34.70, SD = 3.14$) มีค่าเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง ($M = 30.44, SD = 4.12$)

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากการทดสอบทักษะบทเพลงก่อนและหลังการทดลอง ด้วย Repertoire Etude mélodique by August Nolck No.3 op.162 (15 คะแนน)

การเปรียบเทียบ	N	Mean	SD	t
ก่อนการทดลอง	10	7.53	1.74	-7.726*
หลังการทดลอง	10	12.20	.90	

* $p < .05$

จากตารางที่ 9 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากการทดสอบทักษะบทเพลงก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบหลังการทดลอง ($M = 12.20, SD = .90$) มีค่าเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง ($M = 7.53, SD = 1.74$)

ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนรวมจากการทดสอบทักษะดนตรีก่อนและหลังการทดลองด้วย Scales, Exercise, Repertoire (95 คะแนน)

การเปรียบเทียบ	N	Mean	SD	t
ก่อนการทดลอง	10	67.66	7.77	-13.824*
หลังการทดลอง	10	80.09	6.24	

* $p < .05$

จากตารางที่ 10 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนรวมจากการทดสอบทักษะดนตรีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มเครื่องสายของ โรงเรียนคูริยางค์ทหารอากาศ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบหลังการทดลอง ($M = 80.09, SD = 6.24$) มีค่าเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง ($M = 67.66, SD = 7.77$)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ด้านเจตคติ

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยด้านเจตคติจากการสังเกต
ในระหว่างการทดลองของนักเรียนกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยจากการสังเกตในระหว่างการทดลองของนักเรียนกลุ่มเครื่องสาย
ของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ

รายการสังเกต	N	Mean	SD	พฤติกรรมนักเรียน
1.การเข้าเรียนตรงต่อเวลา	10	3.00	.00	เหมาะสมมาก
2.ตั้งใจฟังครูเวลาครูอธิบาย	10	3.00	.00	เหมาะสมมาก
3.รู้จักตั้งประเด็นคำถาม	10	2.11	.33	เหมาะสมปานกลาง
4.กล้าแสดงความคิดเห็น	10	1.98	.34	เหมาะสมปานกลาง
5.กระตือรือร้นในการตอบ คำถาม	10	2.95	.08	เหมาะสมมาก
6.กล้าแสดงออกในการร้อง	10	2.42	.10	เหมาะสมปานกลาง
7.กล้าแสดงออกในการเล่น	10	2.76	.14	เหมาะสมมาก
8.นักเรียนยิ้มอย่างมี ความสุขขณะที่เรียน	10	2.98	.03	เหมาะสมมาก
9.มีความรับผิดชอบโดยการ ฝึกซ้อม Scales, Exercise, Repertoire หลังการเรียน	10	2.28	.15	เหมาะสมปานกลาง
10.กล้าว่าเพิ่มเติมจากการ เรียนและนำความรู้ที่เรียน ไปใช้ฝึกซ้อมกับ Scales, Exercise, Repertoire ที่ นอกเหนือจากที่เรียน	10	2.37	.17	เหมาะสมปานกลาง
รวม 10 ข้อ	10	2.58	.39	มีระดับพฤติกรรมที่ เหมาะสมมาก

จากตารางที่ 11 จากผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนจากการสังเกตในระหว่างการทดลองของ
นักเรียนกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีระดับพฤติกรรม
ที่เหมาะสมมาก ($M = 2.58$, $SD = 0.39$)

เมื่อพิจารณาแยกตามรายด้านพบว่า ด้านการเข้าเรียนตรงต่อเวลา และการตั้งใจฟังครูเวลาครูอธิบายมีค่าเฉลี่ยสูงสุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากันและมีระดับพฤติกรรมเหมาะสมมาก ($M = 3.00, SD = .00$)

รองลงมาคือด้านนักเรียนยิ้มอย่างมีความสุขขณะที่เรียน โดยมีค่าเฉลี่ย 2.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .34 มีระดับพฤติกรรมเหมาะสมมาก ($M = 2.98, SD = .34$)

รองลงมาคือด้านกระตือรือร้นในการตอบคำถาม โดยมีค่าเฉลี่ย 2.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .08 มีระดับพฤติกรรมเหมาะสมมาก ($M = 2.95, SD = .08$)

และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านกล้าแสดงความคิดเห็น โดยมีค่าเฉลี่ย 1.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน .34 มีระดับพฤติกรรมเหมาะสมปานกลาง ($M = 1.98, SD = .34$)

เกณฑ์แปลความหมาย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีระดับพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีระดับพฤติกรรมที่เหมาะสมปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.00 หมายถึง มีระดับพฤติกรรมที่เหมาะสมมาก

3. ด้านความรู้

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการทดลอง

ตารางที่ 12 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการทดลอง

การเปรียบเทียบ	N	Mean	SD	t
ก่อนการทดลอง	10	15.00	1.83	-9.487*
หลังการทดลอง	10	19.00	0.94	

* $p < .05$

จากตารางที่ 12 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบหลังการทดลอง ($M = 19.00, SD = 0.94$) มีค่าเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง ($M = 15.00, SD = 1.83$)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของ
โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ มีสาระสรุปพอสังเขปดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของ โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรี ด้านเจตคติและด้านความรู้ของนักเรียนกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ หลังจากที่ได้รับการเรียนตามรูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายที่สร้างขึ้น

ประชากรในการวิจัย

ประชากร คือ นักเรียน โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ ที่เรียนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายที่เรียนเครื่องดนตรีเอกไวโอลินจำนวน 10 คน

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสามารถทดลองกับประชากร ดังนั้นจึงไม่มีการสุ่มตัวอย่าง

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 5 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและตำราต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์ครูและนักเรียน
2. แบบทดสอบความรู้
3. แบบสังเกตพฤติกรรม

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียน
ศรียังก์ทหารอากาศ

ขั้นตอนที่ 4 การทดลองใช้รูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียน
ศรียังก์ทหารอากาศ

ขั้นตอนที่ 5 การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรี

กำหนดการสอบออกเป็น 3 ข้อคือ 1) บันไดเสียง 2) แบบฝึกหัด 3) บทเพลง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยแบ่งเป็น 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารและตำราต่าง ๆ
2. ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ครูและสัมภาษณ์นักเรียน
3. ทดสอบความรู้ก่อนและหลังการทดลอง (Pretest - Posttest)
4. สังเกตและจดบันทึกข้อมูลด้านเจตคติที่ได้จากการสังเกตลงในแบบบันทึก
5. ทดสอบทักษะดนตรีก่อนและหลังการทดลอง (Pretest - Posttest)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยแบ่งเป็น 5 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ตอนที่ 1 การวิเคราะห์เนื้อหา
- ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์
- ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกต
- ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบทดสอบความรู้ (Multiple choice)
- ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบการประเมินผลทักษะดนตรีของ Edexcel

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของ
โรงเรียนศรียังก์ทหารอากาศ โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้คือ

ตอนที่ 1 รูปแบบการสอน

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรี ด้านเจตคติและด้านความรู้

ตอนที่ 1 รูปแบบการสอน

การนำเสนอข้อมูลเรื่อง รูปแบบการสอน วิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของ โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศมีองค์ประกอบต่างๆ 8 หัวข้อดังนี้คือ

1. หลักการและเหตุผล (Principle)

หลักการและเหตุผลสามารถเขียนได้ 3 ย่อหน้าหรือ 2 ย่อหน้า คือ

1. เขียนถึงความเป็นมาหรือความสำคัญของเรื่องที่จะทำ
2. เขียนถึงปัญหาที่เกิดหรือแนวโน้มของปัญหาที่อาจจะเกิด
3. สรุปว่าเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ใช้วิธีการใดแก้ และคืออย่างไร

2. วัตถุประสงค์ (Objectives)

การกำหนดวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนมีหรือบรรลุผลซึ่งมีทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ จุดประสงค์การเรียนรู้จะได้มาจากหลักสูตร คือ จุดหมายของหลักสูตร จุดประสงค์ของรายวิชา ที่ต้องการจัดการเรียนรู้เพื่อมุ่งไปสู่ผลสัมฤทธิ์ตามจุดประสงค์ของหลักสูตร

3. เนื้อหา (Content)

การเขียนเนื้อหาครูผู้สอนจะต้องศึกษาจากคำอธิบายรายวิชาในหลักสูตร จากนั้นต้องวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การจัดเนื้อหาต้องให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันในแต่ละสัปดาห์ โดยครูผู้สอนต้องหาความรู้จากเอกสาร ตำราเรียน หนังสือ และแหล่งความรู้ต่าง ๆ นำมาพิจารณาใช้ประกอบให้เหมาะสมกับวัยและระดับของผู้เรียนทั้งในด้านความยากง่ายและความถูกต้องเหมาะสม

4. กิจกรรมการเรียนการสอน (Teaching – Learning Activities)

กิจกรรมการเรียนการสอนคือ การจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ด้านทักษะดนตรีไปพร้อมกับการเรียนเนื้อหาดนตรี ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด วิธีการสอนเริ่มสอนจากเรื่องที่ยังไปสู่เรื่องที่ยากโดยคำนึงถึงพัฒนาการความสามารถในการคิด หรือการรับรู้ ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนที่นำเสนอจะเน้นทักษะดนตรี โดยมีขั้นตอนในการปฏิบัติ 5 ขั้นตอน

5. สื่อการเรียน (Learning Media)

การกำหนดสื่อการเรียน โดยปกติการเรียนดนตรีมักมีสื่อการเรียนประกอบด้วยเสมอ ซึ่งการกำหนดสื่อการเรียนจะขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่สอน เช่น การเรียนประวัติเครื่องดนตรี สื่อการเรียนคือเอกสารประกอบการเรียนประวัติเครื่องดนตรี การเรียนปฏิบัติเครื่องดนตรีสื่อการเรียน คือแบบฝึกหัดและบทเพลง ดังนั้นถ้าผู้สอนกำหนดเนื้อหาการสอนอย่างไร ผู้สอนจะต้องจัดเตรียมสื่อการสอนด้วย

6. ระยะเวลาการเรียน (Duration)

ระยะเวลาการเรียนผู้สอนควรกำหนดด้วยว่าจะใช้เวลาในการสอนเท่าไรเพื่อผู้สอนจะได้กำหนดเนื้อหาและจัดกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม

7. การวัดผล (Assessment)

การวัดและประเมินผล คือการสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนผลการประเมินอาจจะได้จากการทดสอบปฏิบัติที่ผู้สอนกำหนดให้ ลักษณะสำคัญของการประเมินความสามารถ คือ กำหนดวิธีการวัด และมีเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน

8. บันทึกรายการสอน (Lesson Plan)

บันทึกรายการสอนคือเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวในการสอนแต่ละสัปดาห์ซึ่งบันทึกรายการสอนประกอบไปด้วย แนวคิด จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียน การวัดผล หมายเหตุ ซึ่งครูผู้สอนควรทำบันทึกรายการสอนให้ครบทุกขั้นตอนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสอนให้มีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรี ด้านเจตคติและด้านความรู้

ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลสัมฤทธิ์ออกเป็น 3 ด้านคือ 1) ด้านทักษะดนตรี 2) ด้านเจตคติ 3) ด้านความรู้ มีรายละเอียดดังนี้

2.1 ด้านทักษะดนตรี

จากผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนรวมจากการทดสอบทักษะดนตรีก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบหลังการทดลอง ($M = 80.09, SD = 6.24$) มีค่าเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง ($M = 67.66, SD = 7.77$)

2.2 ด้านเจตคติ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าค่าเฉลี่ยจากการสังเกตในระหว่างการทดลองของนักเรียนกลุ่มเครื่องสายของ โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศจำนวน 10 ชื่อพบว่า นักเรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติโดยคิดจากการประเมินพฤติกรรมทางบวกของกลุ่มตัวอย่างเมื่อเทียบกับเกณฑ์แปลความหมายถือว่าอยู่ในระดับพฤติกรรมที่เหมาะสมมากโดยค่าเฉลี่ยจากการสังเกต ($M = 2.58, SD = 0.397$)

2.3 ด้านความรู้

จากการวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มเครื่องสายของ โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบทดสอบหลังการทดลอง ($M = 19.00, SD = 0.94$) มีค่าเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลอง ($M = 15.00, SD = 1.83$)

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การอภิปรายผลเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของ โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายโดยผู้วิจัยขอเสนอเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 รูปแบบการสอน

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรี ด้านเจตคติและด้านความรู้

ตอนที่ 3 การอภิปรายในสิ่งที่ค้นพบเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 รูปแบบการสอน

จากการพัฒนารูปแบบการสอนมีองค์ประกอบที่สำคัญ 8 หัวข้อ คือ 1) หลักการและเหตุผล 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรมการเรียนการสอน 5) สื่อการเรียน 6) ระยะเวลาการเรียน 7) การวัดและประเมินผล 8) บันทึกการสอน ซึ่งผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎีของบรูเนอร์ (Bruner, 1960) มี 4 ขั้นตอนในการวางแผนการสอน ซึ่งทฤษฎีที่ใช้มีปัจจัยที่เอื้อต่อผู้เรียนคือ จุดประสงค์ที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในการทดลองข้อ 1) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เนื่องจากการทดลองในครั้งนี้อยู่ในช่วงที่นักเรียนเข้าร่วมซ้อมคอนเสิร์ตที่กองดุริยางค์ทหารอากาศจัดขึ้น นักเรียนสามารถนำความรู้ที่เรียนไปใช้กับบทเพลงที่บรรเลงในคอนเสิร์ตได้ อีกทั้งเนื้อหาการเรียนในแต่ละสัปดาห์ที่ผู้วิจัยได้วางแผนไว้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจและเรียนรู้ได้เร็ว

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรี ด้านเจตคติและด้านความรู้

ในตอนนี้ผู้วิจัยขอนำเสนอเป็น 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรี

ส่วนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติ

ส่วนที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้

ส่วนที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะดนตรีพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนจากการทดสอบทักษะดนตรีหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าการทดลองครั้งนี้ รูปแบบการสอนได้เน้นทักษะปฏิบัติโดยในชั้นกิจกรรมการเรียนการสอนผู้สอนได้กำหนดชั้นตอนออกเป็น 5 ชั้น เนื้อหาจัดเรียงเนื้อหาให้สอดคล้องกัน และสอนจากง่ายไปหายาก (เกษม รักษาคน, 2543) และประการสุดท้ายที่จะทำให้การสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีประสบผลสำเร็จ นั่นก็คือครูซึ่งครูที่ดีต้องมีวิธีการที่ใช้สอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน

ส่วนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ด้านเจตคติพบว่า ค่าเฉลี่ยจากการสังเกตในระหว่างการทดลองของนักเรียนถือว่าอยู่ในระดับพฤติกรรมที่เหมาะสมมากแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นมาสามารถทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จ มีความพึงพอใจ และเห็นว่าตนเองมีพัฒนาการก้าวหน้าในการเรียน ซึ่งเป็นเหตุให้ผู้เรียนมี เจตคติที่ดีต่อการเรียนดนตรี แต่เมื่อพิจารณาแยกตามรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านกล้าแสดงความคิดเห็น อันเนื่องมาจากนักเรียนมีความสนใจและตั้งใจฟังครูสอนมาก และคอยจดบันทึกคำพูดของครูอยู่ตลอดเวลา จึงทำให้นักเรียนขาดการคิดวิเคราะห์และเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์เดิม จึงไม่ค่อยแสดงความคิดเห็นในระหว่างเรียนเท่าที่ควร

ส่วนที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ ผลการทดลองด้านความรู้พบว่า นักเรียนมีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังการทดลองสูงขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เนื่องจากผู้วิจัยทบทวนเนื้อหาความรู้ให้นักเรียนทุกครั้งในระหว่างการทดลอง สาเหตุที่เป็นเช่นนั้นเพราะว่าผู้วิจัยได้แจกเอกสารประกอบการเรียนให้นักเรียนทุกคนอ่านมาล่วงหน้า แต่ระหว่างการทดลองพบว่านักเรียนหลายคนไม่ได้ศึกษาเอกสารประกอบการเรียน บางคนก็ไม่ได้นำเอกสารประกอบการเรียนมาจากที่บ้าน ผู้วิจัยจึงต้องทบทวนเนื้อหาความรู้ให้ผู้เรียนก่อนการเรียนทุกสัปดาห์

ตอนที่ 3 การอภิปรายในสิ่งที่ค้นพบเพิ่มเติม

ในขณะที่ทำการวิจัยและได้สัมภาษณ์นักเรียนพบว่า สาเหตุที่ผู้เรียนมีผลการเรียนดีขึ้น เนื่องมาจากผู้อำนวยการ โรงเรียนให้โอกาสนักเรียนได้แสดงคอนเสิร์ตร่วมกับวงออร์เคสตราของ กองดุริยางค์ทหารอากาศ ทำให้นักเรียนมีแรงบันดาลใจ ในการฝึกซ้อม ซึ่งการฝึกซ้อมเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนทักษะดนตรีเป็นอย่างมาก และอีกประการหนึ่งที่ผู้วิจัยพบคือ สิ่งอำนวยความสะดวกในเรื่อง สถานที่ฝึกซ้อม ซึ่งมีความสมบูรณ์ครบถ้วนทำให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการฝึกซ้อม

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ควรมีการนำรูปแบบการสอนนี้ไปใช้ในการสอนลักษณะต่อเนื่อง เช่น การเรียนวิชาปฏิบัติ เครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายจะใช้เวลาเรียน 3 ปี จึงควรมีการเรียนตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยการเพิ่มเนื้อหาสาระให้ครบจำนวนเวลาเรียน จะช่วยสร้างความต่อเนื่องให้แก่ผู้เรียนได้อีกด้วย

2. จากการทดลองนำรูปแบบการสอนไปใช้แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการสอนนี้สามารถพัฒนาความสามารถในด้านทักษะได้ผลดี แต่ควรมีการสอนแบบรวมกลุ่มบ้างเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาและเปรียบเทียบการเล่นของตนเองกับผู้อื่น จะทำให้นักเรียนทราบว่าควรเพิ่มเวลาในการฝึกซ้อมหลังการเรียนให้มากขึ้นเท่าไรจึงจะมีความสามารถเท่ากับผู้อื่นคนอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. สืบเนื่องจากผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการสอนที่เน้นทักษะโดยใช้แนวคิดทฤษฎีของ บรูเนอร์ (Bruner, 1960) ให้ผลดีแก่นักเรียนในการพัฒนาทักษะดนตรีได้สูงขึ้น จึงแนะนำให้ครูผู้สอน ทำวิจัยด้านรูปแบบการสอนวิชาทักษะดนตรี โดยใช้การสอนปฏิบัติแบบกลุ่ม

2. ควรทำการศึกษาวิจัยการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องลมไม้ กลุ่มเครื่องลมทองเหลือง และกลุ่มเครื่องกระทบ

3. ควรมีการศึกษาค้นคว้าใช้รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยศึกษาตัวแปร เช่น เพศ อายุ ประสบการณ์ด้านการเรียนที่อาจส่งผลกระทบต่อความเข้าใจในการเรียน

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- เกษม รักษาเคน. (2543). *ศึกษาการเรียนการสอนรายวิชาปฏิบัติเครื่องลมไม้ โปรแกรมวิชาดนตรีศึกษา ตามหลักสูตรสถาบันราชภัฏ: กรณีศึกษาสถาบันราชภัฏภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชาญชัย อินทรประวัตติ และพวงเพ็ญ อินทรประวัตติ. (2534). *รูปแบบการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 3. โครงการบริการการศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2535). *จิตวิทยาการสอนดนตรี*. จัดทำครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2544). *พฤติกรรมการสอนดนตรี*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2552). *ดนตรีศึกษา: หลักการและสาระสำคัญ*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สาขาวิชาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (เอกสารอัดสำเนา)
- ดุริยางค์ทหารอากาศ, กอง. (2552). *ครบรอบ 69 ปี*. กรุงเทพมหานคร: บีบีการพิมพ์.
- ต่อพงษ์ อุตระพงศ์. (2551). *การศึกษาศาภาพการเรียนการสอนวิชาดนตรีปฏิบัติกีตาร์คลาสสิก กรณีศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต (ดุริยางคศาสตร์สากล) มหาวิทยาลัยทักษิณ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ทิสนา แจมมณี. (2545). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ประสิทธิภาพ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิสนา แจมมณี. (2545). *รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระวุฒิ เอกะกุล. (2550). *การวัดเจตคติ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. อุบลราชธานี: วิทยาออฟเซตการพิมพ์.
- ประภาวัลย์ แพร่วานิชย์. (2543). *การพัฒนา รูปแบบการสอน โดยใช้แผนผังทางปัญญา เพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาพยาบาล*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พันทิพา อุทัยสุข และคณะ. (2525). *วิทยาการการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 1. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

- วรรณิ์ แกมเกตุ. (2551). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมเกียรติ์ จุลโอภาส. (2551). *การศึกษาเปรียบเทียบหลักสูตรนักเรียนดุริยางค์โรงเรียนดุริยางค์เหล่าทัพ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาดนตรีศึกษา วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุพจน์ ยุทธรงค์. (2540). *การพัฒนาชุดการสอนไวโอลินตามแนวการสอนของซุซาคี พิทักษ์การสำหรับนิสิตนักศึกษาที่ไม่ได้ศึกษาไวโอลินเป็นวิชาเอก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาอุดมศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาพร พลายเวช. (2549). *การเรียนการสอนโปรแกรมวิชาเอกเปียโน ภาควิชาดุริยางค์คณะนาฏศิลป์และดุริยางค์ หลักสูตรศิลปบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาดนตรี วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุวิมล ตีรกันันท์. (2549). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ พุทธศักราช 2540*. (2540).
กรุงเทพมหานคร: โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ. (เอกสารอัดสำเนา)
- อารี พันธุ์ณี. (2546). *จิตวิทยาสร้างสรรค์การเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: ไยใหม่.

ภาษาอังกฤษ

- Bruner, J. (1960). *The Process of Education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Calissendorff, M. (2006). *Understanding the learning style of pre-school children learning the violin*. *Music Education Research*, 8: 83-96.
- Davies, I.K. (1971). *The management of learning*. London: McGraw-Hill.
- Edexcel, Examination Board. (2006). *GCSE: General Certificate Secondary Education in Music*. Mansfield: Edexcel.
- Fischer, S. (1997). *Basics by Simon Fischer*. London: Peters.
- Flesch, C. (1924-30). *The Art of Violin Playing*. Books 1. New York: Carl Fischer.
- Galamian, I. (1962). *Principles of Violin Playing & Teaching*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

- Gholson, S. A. (1998). Proximal positioning: a strategy of practice in violin pedagogy. *Journal of Research in Music Education*. 46 (4): 535-545.
- Gillespie, R. (1997). Ratings of violin and viola vibrato performance in audio-only and audiovisual presentations. *Journal of Research in Music Education*. 45: 212-220.
- Good, C. (1973). *Dictionary of education*. New York: McGraw-Hill Book.
- Harrow, A. (1972). *A taxonomy of the psychomotor domain: A guide for developing behavioral objectives*. New York: Longman.
- Koob, Joseph, E. (1986). *The Violin Pedagogy of Ivan Galamian*. Proquest Dissertation. 47: 822.
- Saylor, I. G., Alexander, W. M. (1974). *Planning Curriculum for Schools*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Schleuter, S. (1997). *A Sound Approach to Teaching Instrumentalists*. New York: Exposition Press.
- Schradieck, H. (1928). *Exercises for Promoting Dexterity in the Various Positions*, Book I. New York: G. Schirmer.
- Scott, L. (1992). Attention and Perseverance Behaviors of Preschool Children Enrolled in Suzuki Violin Lessons and Other Activities. *Journal of Research in Music Education*. 40 (3): 225-235.
- Simpson, D. (1972). *Teaching physical education: A system approach*. Boston: Houghton Mufflin.
- Suzuki, S. (1969). *Nurtured by Love: A New Approach to Education*. Jericho, New York: Exposition Press.
- Tyler, R. W. (1962). *Basic Principle of Curriculum and Instruction*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Zais, R. S. (1976). *Curriculum: Principles and Foundations*. New York: Harper and Row.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุทธจิตต์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ ดร. คณินญา อุทัยสุข อาจารย์ประจำ สาขาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ดร.ประทีภย์ ประทีปะเสน ตำแหน่ง ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านดนตรีสากล ระดับ 10 สังกัดกองการสังคีต กรมศิลปากร

ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินรูปแบบการเรียนการสอน

1. ดร.ประทีภย์ ประทีปะเสน ตำแหน่ง ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านดนตรีสากล ระดับ 10 สังกัดกองการสังคีต กรมศิลปากร
2. ผศ.พ.อ. ชูชาติ พิทักษากร ตำแหน่ง ศิลปินแห่งชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้อำนวยการดนตรีของ วงซิมโฟนีอออร์เคสตราแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาจารย์พิเศษของภาควิชาศิลปะ ดนตรีและ นาฏศิลป์ศึกษา คณะครุศาสตร์ และภาควิชาดุริยางคศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. รศ. โกวิทช์ จันทร์ศิริ ตำแหน่ง ผู้อำนวยการ ศูนย์วัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ
เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์
ทหารอากาศ

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์
ทหารอากาศ

2. แบบสัมภาษณ์แบบออกเป็น 2 ตอน คือ

2.1 ประวัติส่วนตัว

2.2 การจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย

2.2.1 ด้านหลักสูตร

2.2.2 ด้านการสอน

2.2.3 ด้านสื่อการสอน

2.2.4 ด้านการวัดและประเมินผล

ตอนที่ 1 ประวัติส่วนตัว

1. ชื่อ.....นามสกุล.....เพศ.....อายุ.....ปี
2. ตำแหน่ง.....
3. วุฒิการศึกษา.....
4. ประสบการณ์ด้านการสอน.....

ตอนที่ 2 การจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย

2.1 ด้านหลักสูตร

2.1.1 หลักการของหลักสูตรเป็นอย่างไร

.....

.....

2.1.2 จุดประสงค์ของหลักสูตรเป็นอย่างไร

.....

.....

2.1.3 เนื้อหาและคำอธิบายรายวิชาเป็นอย่างไร

.....

.....

2.2 ด้านการสอน

2.2.1 วางแผนการสอนอย่างไร

.....

.....

2.2.2 เขียนบันทึกการสอนอย่างไร

.....

.....

2.2.3 ใช้วิธีการสอนอย่างไร

.....

.....

2.3 ด้านสื่อการสอน

2.3.1 ใช้ตำราของใครในการสอนบ้าง

.....

.....

2.3.2 ใช้อุปกรณ์การสอนบ้างหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

2.4 ด้านการวัดและประเมินผล

2.4.1 มีวิธีการวัดและประเมินผลอย่างไร

.....

.....

2.4.2 กำหนดหลักเกณฑ์การให้คะแนนอย่างไร

.....

.....



ภาคผนวก ค

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสัมภาษณ์นักเรียนที่เรียนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ
เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์
ทหารอากาศ

1. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์
ทหารอากาศ

2. แบบสัมภาษณ์แบบออกเป็น 2 ตอน คือ

2.1 ประวัติส่วนตัว

2.2 การเรียนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย

2.2.1 ด้านหลักสูตร

2.2.2 ด้านการเรียน

2.2.3 ด้านสื่อการสอน

2.2.4 ด้านการวัดและประเมินผล

ตอนที่ 1 ประวัติส่วนตัว

1. ชื่อ.....นามสกุล.....เพศ.....อายุ.....ปี
2. จบการศึกษาชั้น.....จากโรงเรียน.....จังหวัด.....
3. เรียนไวโอลินมาแล้วกี่ปี.....

ตอนที่ 2 การจัดการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสาย

2.1 ด้านหลักสูตร

2.1.1 ครูอธิบายจุดประสงค์ในการเรียนแต่ละครั้งหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

2.1.2 ครูอธิบายหรือแจกแผนการสอนในแต่ละภาคการศึกษาหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

2.2 ด้านการเรียน

2.2.1 ชอบเรียนวิชาอะไรมากที่สุด อย่างไร

.....
.....

2.2.2 เรียนไวโอลินสัปดาห์ละกี่วัน วันละกี่ชั่วโมง

.....
.....

2.2.3 เข้าใจเนื้อหาที่ครูสอนหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

2.2.4 การเรียนไวโอลินในแต่ละสัปดาห์เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันหรือไม่
อย่างไร

.....
.....

2.3 ด้านสื่อการสอน

2.3.1 ใช้ตำราการเรียนอะไรบ้าง อย่างไร

.....
.....

2.3.2 ใช้อุปกรณ์การเรียนอะไรบ้างในแต่ละครั้งที่เรียน นอกจากไวโอลิน

.....
.....

2.3.3 สภาพห้องเรียนมีความเหมาะสมในการเรียนหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

2.4 ด้านการวัดและประเมินผล

2.4.1 ครูอธิบายเกณฑ์การให้คะแนนในการเรียนและการสอบแต่ละครั้งหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

2.4.2 คิดว่าการให้คะแนนในการเรียนและการสอบแต่ละครั้งเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

.....
.....



ภาคผนวก ง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสังเกตเจตคตินักเรียนเป็นรายบุคคล

ชื่อ-สกุล.....วันที่.....ครั้งที่.....

รายการสังเกต	แสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	แสดงพฤติกรรมน้อยมาก	ไม่เคยแสดงพฤติกรรมเลย
การเข้าเรียนตรงต่อเวลา			
ตั้งใจฟังครูเวลาครูอธิบาย			
รู้จักตั้งประเด็นคำถาม			
กล้าแสดงความคิดเห็น			
กระตือรือร้นในการตอบคำถาม			
กล้าแสดงออกในการร้อง			
กล้าแสดงออกในการเล่น			
นักเรียนยิ้มอย่างมีความสุขขณะที่เรียน			
มีความรับผิดชอบโดยการฝึกซ้อม Scales, Exercise, Repertoire หลังการเรียน			
ค้นคว้าเพิ่มเติมจากการเรียนและนำความรู้ที่เรียนไปใช้ฝึกซ้อมกับ Scales, Exercise, Repertoire ที่นอกเหนือจากที่เรียน			

แบบบันทึกการสังเกตนักเรียนเป็นรายบุคคล

1. การเข้าเรียนตรงต่อเวลา.....
2. ตั้งใจฟังครูเวลาครูอธิบาย.....
3. รู้จักตั้งประเด็นคำถาม.....
4. กล้าแสดงความคิดเห็น.....
5. กระตือรือร้นในการตอบคำถาม.....
6. กล้าแสดงออกในการร้อง.....
7. กล้าแสดงออกในการเล่น.....
8. นักเรียนยิ้มอย่างมีความสุขขณะที่เรียน.....
9. มีความรับผิดชอบโดยการฝึกซ้อม Scales, Exercise, Repertoire หลังการเรียน...
.....
10. ค้นคว้าเพิ่มเติมจากการเรียนและนำความรู้ที่เรียนไปใช้ฝึกซ้อมกับ Scales, Exercise, Repertoire
ที่นอกเหนือจากที่เรียน.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก จ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการทดลอง (Pretest - Posttest)

1. เมืองครีโมนาของอิตาลี มีนักประติมากรรมไวโอลินชั้นเยี่ยมอยู่ 3 ตระกูล คือ
 - ก. Amati, Stadvivarius, Guarnerius
 - ข. Domenico, Montagnana, Sanctus Seraphin
 - ค. Grancino, Testore, Gagliano
 - ง. Staine, Klotz, Albani
2. การจับคันชักไวโอลิน มีกี่แบบ

ก. 4 แบบ	ข. 3 แบบ
ค. 2 แบบ	ง. 1 แบบ
3. Detaché หมายถึง

ก. การใช้คันชักสีสั้น ๆ บนสาย	ข. การใช้คันชักสีสั้น ๆ ให้คันชักออกจากสาย
ค. การสีแยกคันชัก	ง. การใช้คันชักสีกระแทกเหมือนค้อนทุบ
4. Legato หมายถึง

ก. การใช้คันชักสีสั้น ๆ บนสาย	ข. การใช้คันชักสีสั้น ๆ ให้คันชักออกจากสาย
ค. การสีแยกคันชัก	ง. การใช้คันชักแบบต่อเนื่อง
5. Staccato หมายถึง

ก. การใช้คันชักสีสั้น ๆ บนสาย	ข. การใช้คันชักสีสั้น ๆ ให้คันชักออกจากสาย
ค. การสีแยกคันชัก	ง. การใช้คันชักสีกระแทกเหมือนค้อนทุบ
6. Spiccato หมายถึง

ก. การใช้คันชักสีสั้น ๆ บนสาย	ข. การใช้คันชักสีสั้น ๆ ให้คันชักพ้นออกจากสาย
ค. การสีแยกคันชัก	ง. การใช้คันชักสีกระแทกเหมือนค้อนทุบ
7. การเรียนไวโอลินแบ่งออกเป็น 2 ค่ายใหญ่คือ
 - ก. Classical School, Virtuoso School
 - ข. German School, Russian School
 - ค. Suzuki School, Trinity School
 - ง. Baroque School, Romantic School
8. ผู้ให้กำเนิดค่าย Classical School คือ

ก. Niccolo Paganini	ข. Ludwig Spohr
ค. Ivan Galamian	ง. Carl Flesch

9. ผู้ให้กำเนิดค่าย Virtuoso School คือ

ก. Niccolo Paganini ข. Ludwig Spohr

ค. Ivan Galamian ง. Carl Flesch

10. หลักการฝึกในชีวิตประจำวัน ควรฝึกอะไรบ้าง

ก. Technique ข. Music

ค. Technique และ Music ง. Fingering และ Bowing

11. การทำความสะอาดภายนอกของไวโอลินหลังจากการเล่นควรทำอย่างไร

ก. ควรใช้ผ้าแห้งนุ่มๆ สะอาดเช็ด ข. ควรใช้ผ้าชุบน้ำบิดให้หมาด ๆ เช็ด

ค. ใช้ไม้ปัดขนไก่ปัดให้สะอาด ง. ถูกทุกข้อ

12. การทำความสะอาดภายในของไวโอลินควรทำอย่างไร

ก. นำเม็ล็ดข้าวสารแห้ง หนึ่งกำมือใส่เข้าไปในช่องรูปตัว f-hold ของไวโอลิน แล้วเขย่าเบาๆ ให้ทั่ว แล้วพลิกไวโอลินคว่ำลงเพื่อนำเม็ล็ดข้าวสารออก

ข. นำเม็ล็ดทรายละเอียด หนึ่งกำมือใส่เข้าไปในช่องรูปตัว f-hold ของไวโอลิน แล้วเขย่าเบาๆ ให้ทั่ว แล้วพลิกไวโอลินคว่ำลงเพื่อนำเม็ล็ดทรายละเอียดออก

ค. ใช้ปากเป่าลมเข้าไปในช่องรูปตัว f-hold ของไวโอลินเพื่อให้ฝุ่นภายในออกมา

ง. ถูกทุกข้อ

13. การผ่อนคลายกล้ามเนื้อก่อนการเล่นไวโอลินมีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร

ก. เพิ่มการไหลเวียนของเลือด ข. กระตุ้นสมองให้มีความจำดีขึ้น

ค. ลดความวิตกกังวลและอาการตึงกล้ามเนื้อ ง. กระตุ้นกล้ามเนื้อให้มีพร้อมก่อนการเล่น

14. บันไดเสียง A Major มีเครื่องหมายตั้งบันไดเสียงกี่ชาร์ป

ก. 1 ชาร์ป ข. 2 ชาร์ป

ค. 3 ชาร์ป ง. 4 ชาร์ป

15. บันไดเสียง A Minor Harmonic มีโน้ตที่ถูกแปลงเสียงให้สูงขึ้นครึ่งเสียงอยู่ในขั้นที่เท่าไร

ก. ขั้นที่ 2 ข. ขั้นที่ 3

ค. ขั้นที่ 6 ง. ขั้นที่ 7

16. บันไดเสียง A Minor Melodic ขาขึ้นมีโน้ตที่ถูกแปลงเสียงให้สูงขึ้นครึ่งเสียงอยู่ในขั้นที่เท่าไร

ก. ขั้นที่ 5 ข. ขั้นที่ 6

ค. ขั้นที่ 7 ง. ข้อ ข. และ ค. ถูก

17. สัญลักษณ์ p หมายถึงอะไร

ก. ดัง ข. เบา

ค. สั้น ง. ยาว

18. ในการเล่นไวโอลินถ้าต้องการให้เสียงเบาต้องทำอะไร
- ก. ใช้คันชักสีถี่ๆ หย่อน ข. ใช้คันชักสีตรงกลางระหว่างหย่อนกับ Finger Board
ค. ใช้คันชักสีบน Finger Board ง. ไม่มีข้อถูก
19. ในการเล่นไวโอลินถ้าต้องการให้เสียงดังต้องทำอะไร
- ก. ใช้คันชักสีถี่ๆ หย่อน ข. ใช้คันชักสีตรงกลางระหว่างหย่อนกับ Finger Board
ค. ใช้คันชักสีบน Finger Board ง. ไม่มีข้อถูก
20. ถ้ามีเวลาฝึกซ้อมเพียง 2 ชั่วโมง ควรฝึกอย่างไร
- ก. Technique 2 ชั่วโมง ข. Music 1 ชั่วโมง
ค. Scale 2 ชั่วโมง ง. Technique 1 ชั่วโมงและ Music 1 ชั่วโมง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ฉ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปแบบการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของ โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ

1. หลักการและเหตุผล

การสอนที่ศิครู้ต้องใช้ความรู้ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนด โดยอาศัยวิธีการและเทคนิคต่าง ๆ เข้ามาช่วยกระตุ้นและเร้าความสนใจของผู้เรียน โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับเนื้อหาและเวลาที่กำหนดให้

โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศเป็นโรงเรียนที่จัดตั้งขึ้นเพื่อผลิตนักดนตรีให้กับกองดุริยางค์ทหารอากาศ (กองดุริยางค์ทหารอากาศ, 2552) ในด้านการสอนทางโรงเรียนได้จัดหาครูที่เป็นนักดนตรีในกองดุริยางค์ทหารอากาศที่มีฝีมือและมีประสบการณ์ด้านดนตรีมาทำการสอนให้กับนักเรียน ครูที่ทำการสอนส่วนหนึ่งมีความเชี่ยวชาญในฐานะนักดนตรีแต่ไม่ได้มีพื้นฐานการศึกษาดนตรีด้านการสอนจึงส่งผลให้การเรียนการสอนไม่บรรลุวัตถุประสงค์อย่างสมบูรณ์ตามที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้แนวคิดทฤษฎีของ Bruner (1960) เป็นหลักในการวางแผนการสอนคือ 1) กำหนดจุดประสงค์ 2) การจัดเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน 3) วิธีการสอนจะสอนจากเรื่องที่ย่างไปสู่เรื่องที่ยากโดยคำนึงถึงพัฒนาการความสามารถในการคิด หรือการรับรู้ 4) ให้เนื้อหาน้อย ๆ เพื่อเน้นทักษะ เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการสอนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ในการเล่นไวโอลินและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประกอบอาชีพได้

3. เนื้อหา

เนื้อหาการสอนได้จากคำอธิบายรายวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรี 1 ของหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพโรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ พุทธศักราช 2540 เนื้อหามีดังนี้

1. ประวัติและส่วนประกอบต่าง ๆ ของไวโอลิน
2. การจับคันชักไวโอลินและการจับไวโอลิน
3. เทคนิคมือขวา Detaché
4. เทคนิคมือขวา Legato
5. เทคนิคมือขวา Staccato
6. เทคนิคมือขวา Spiccato

7. Tone production (Dynamics)
8. หลักการฝึกซ้อมในชีวิตประจำวัน

รายละเอียดเนื้อหาและระยะเวลาการเรียนมีดังนี้

รายละเอียดเนื้อหา	ปฏิบัติ
1. ประวัติและส่วนประกอบต่างๆของไวโอลิน 1.1 ความเป็นมาของไวโอลินและส่วนประกอบต่างๆของไวโอลิน 1.2 วิธีการบำรุงรักษา	1 ชั่วโมง
2. การจับคันชักไวโอลินและการจับไวโอลิน 2.1 การจับคันชักไวโอลิน 3 แบบ 2.2 การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ 2.3 การวางไวโอลินบนบ่า	1 ชั่วโมง
3. เทคนิคมือขวา Detaché 3.1 เทคนิค Detaché 3.2 บันไดเสียง A เมเจอร์ (2 Octaves) 3.3 Position 3.4 Shifting	1 ชั่วโมง
4. เทคนิคมือขวา Legato 4.1 เทคนิค Legato 4.2 บันไดเสียง A เมเจอร์ (2 Octaves) 4.3 แบบฝึกหัด Schradieck Book I No.1	1 ชั่วโมง
5. เทคนิคมือขวา Staccato 5.1 เทคนิค Staccato 5.2 บันไดเสียง A เมเจอร์ (2 Octaves) 5.3 แบบฝึกหัด Schradieck Book I No.1	1 ชั่วโมง
6. เทคนิคมือขวา Spiccato 6.1 เทคนิค Spiccato 6.2 แบบฝึกหัด Schradieck Book I No.1 6.3 บทเพลง Etude mélodique by August Nolck No.3 op.162	1 ชั่วโมง

<p>7. Tone production (Dynamics)</p> <p>7.1 Dynamics p, mp, f</p> <p>7.2 แบบฝึกหัด Schradieck Book I No.1</p> <p>7.3 บทเพลง Etude mélodique by August Nolck No.3 op. 162</p>	1 ชั่วโมง
<p>8. หลักการฝึกซ้อมในชีวิตประจำวัน</p> <p>8.1 Scales</p> <p>8.2 Exercise</p> <p>8.3 Repertoire</p>	1 ชั่วโมง

4. กิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมเน้นให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ด้านทักษะดนตรี ซึ่งเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการทางกาย การฝึกให้ผู้เรียนสามารถทำทักษะย่อย ๆ ได้ก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงต่อกันเป็นทักษะใหญ่ จะช่วยให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จได้ดีและเร็วขึ้น ซึ่งหากได้รับการฝึกที่ดีแล้ว จะเกิดความถูกต้อง ความคล่องแคล่ว ความเชี่ยวชาญชำนาญการ และความคงทน ผลของพฤติกรรมหรือการกระทำสามารถสังเกตได้จากความรวดเร็ว ความแม่นยำ ความเร็วหรือความราบรื่นในการจัดการ ซึ่งการจัดกิจกรรมการสอนมีขั้นตอนในการปฏิบัติ 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ครูสาธิตให้นักเรียนดู
2. ครูสาธิตให้นักเรียนดูและให้นักเรียนปฏิบัติตาม
3. ครูให้นักเรียนปฏิบัติเอง
4. เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้แล้วครูแนะนำให้ใช้เทคนิควิธีการที่เรียนนำไปใช้ฝึกกับ บันไดเสียง แบบฝึกหัดหรือบทเพลง โดยฝึกทักษะย่อย ๆ แต่ละประโยค 4 ครั้งโดยไม่ให้ผิด แล้วหยุด แล้วฝึกอีก 4 ครั้งโดยไม่ผิด แล้วหยุด
5. เมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้แล้ว จึงให้นักเรียนปฏิบัติทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบ และฝึกปฏิบัติหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญ

5. สื่อการเรียน

สื่อการเรียนรู้ ได้แก่ สื่อเอกสาร

- 5.1 เอกสารประกอบการเรียน เรื่องประวัติและส่วนประกอบต่างๆของไวโอลิน การจับคันชักไวโอลิน การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ การจับไวโอลิน หลักการฝึกซ้อมในชีวิตประจำวัน

5.2 แบบฝึกหัด ของ Schradieck Book I No. 1

5.3 บทเพลง Etude mélodique by August Nolck No.3 op. 162

6. ระยะเวลาการเรียน

ระยะเวลาการเรียน 8 สัปดาห์ใช้เวลาการเรียน สัปดาห์ละ 1 วัน ๆ ละ 1 ชั่วโมง โดยมีตารางเรียนดังนี้

สัปดาห์ที่	เนื้อหา
1	ประวัติและส่วนประกอบต่างๆของไวโอลิน
2	การจับคันชักไวโอลินและการจับไวโอลิน
3	เทคนิคมือขวา Detaché
4	เทคนิคมือขวา Legato
5	เทคนิคมือขวา Staccato
6	เทคนิคมือขวา Spiccato
7	Tone production (Dynamics)
8	หลักการฝึกซ้อมในชีวิตประจำวัน

7. การวัดผล

การวัดผลได้กำหนดการสอบออกเป็น 3 ข้อคือ 1) บันไดเสียง 2) แบบฝึกหัด 3) บทเพลง โดยใช้แบบการประเมินผลทักษะดนตรีของ Edexcel ในระดับ GCSE เพื่อประเมินผลทักษะดนตรีของนักเรียนที่เรียนวิชาปฏิบัติเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายของ โรงเรียนดุริยางค์ทหารอากาศ โดยมีรายละเอียดดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

1. Scale 10 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คะแนน	ความแม่นยำ (ระดับเสียงและจังหวะ)
9-10	มีความแม่นยำดีมาก
7-8	มีพลาดบ้างแต่การแสดงออกมาดี
5-6	มีพลาดอย่างเห็นได้ชัด
3-4	พลาดบ่อยแต่แม่นยำเฉพาะกลุ่ม
1-2	ไม่มีความแม่นยำ

2. Exercise 10 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คะแนน	Articulation
9-10	ดีมาก มี Articulation ถูกต้อง
7-8	ดี มี Articulation
5-6	พอใช้ มี Articulation บ้าง
3-4	พอไปได้ ไม่ค่อยมี Articulation
1-2	ไม่มี Articulation

3. Repertoire 15 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คะแนน	Articulation ความแม่นยำของระดับเสียงและจังหวะ
13-15	มีความละเอียดในเรื่อง Articulation ความแม่นยำของระดับเสียงและจังหวะ
10-12	มีพลาดบ้างแต่การแสดงออกมาดี มี Articulation และจังหวะ
7-9	มีพลาดอย่างเห็นได้ชัด แต่มี Articulation
4-6	พลาดบ่อยไม่ค่อยมี Articulation
1-3	ไม่มีความแม่นยำ ไม่มี Articulation

8. บันทึกการสอน

บันทึกการสอนคือเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวในการสอนแต่ละสัปดาห์ ประกอบด้วย แนวคิด จุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียน การวัดผล หมายเหตุ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บันทึกการสอนเรื่อง ประวัติและส่วนประกอบต่าง ๆ ของไวโอลิน

สัปดาห์ที่ 1

1 ชั่วโมง

แนวคิด

1. ไวโอลินมีประวัติความเป็นมายาวนานตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันซึ่งรูปทรงและส่วนประกอบต่างๆ ยังคงเหมือนเดิมไม่เปลี่ยนแปลงมาจนทุกวันนี้

2. การดูแลรักษาเครื่องดนตรีประเภทเครื่องสายนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็นมากกับนักดนตรีเพราะเครื่องดนตรีเป็นสิ่งสำคัญเพียงแค่มือการเล่นไม่พอต้องอาศัยเครื่องดนตรีที่ดีคันชักที่ดีเพื่อที่จะถ่ายทอดเสียงการเล่นที่ดี

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถ

1. อธิบายประวัติความเป็นมาของไวโอลินและส่วนประกอบต่างๆของไวโอลินได้อย่างถูกต้อง

2. ทำความสะอาดไวโอลินได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหา

ประวัติไวโอลิน

ยุคทองของการประดิษฐ์ไวโอลินโดยแท้ เริ่มที่เคร โมนาเป็นเมืองเล็ก ๆ ทางภาคเหนือของอิตาลี มีนักประดิษฐ์ซอชั้นเยี่ยมอยู่ 3 ตระกูล ตระกูล คือ

- 1) อมาตี (Amati)
- 2) สตราดิวารี (Stradivari)
- 3) กูอานีรี (Guarnerius)

การทำความสะอาดเครื่องดนตรี

การทำความสะอาดภายในให้นำเมล็ดข้าวสารแห้งหนึ่งกำมือใส่เข้าไปในช่องเสียงรูปตัว f ของไวโอลินแล้วเขย่าเบา ๆ ให้ทั่วแล้วพลิกไวโอลินคว่ำลงเพื่อเทเอาข้าวสารออก เมล็ดข้าวสารจะออกมาทางช่องเสียงรูปตัว f

การทำความสะอาดภายนอก ควรใช้ผ้าแห้งนุ่มๆ สะอาดเช็ด หลังจากการเล่นทุกครั้ง ดูแลรักษาคันชักคือ หลังเล่นเสร็จทุกครั้งควรเช็ดขางสนที่เกาะติดอยู่กับไม้ของคันชักและควรพ่นคันชักโดยหมูนที่ด้านโคนคันชักเพื่อป้องกันไม่ให้งอหรือบิดเบี้ยวได้ หากใช้งานประจำควรเปลี่ยนหางม้าทุกๆปี

กิจกรรม

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทดสอบความรู้ด้วยแบบทดสอบ (Multiple choice) (แจ้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในสัปดาห์นี้)

ขั้นสอน

2. ครูอธิบายประวัติความเป็นมาและส่วนประกอบของไวโอลินให้นักเรียนฟัง
 3. ครูให้นักเรียนอธิบายประวัติความเป็นมาและส่วนประกอบของไวโอลินให้ครูฟัง
 4. ครูสาธิตวิธีการทำความสะอาดไวโอลินให้นักเรียนดู
 5. ทำความสะอาดไวโอลินและให้นักเรียนทำตาม
- ขั้นสรุปและการประยุกต์
6. ครูให้นักเรียนทำความสะอาดไวโอลินให้ครูดู

สื่อการเรียนรู้

1. แบบทดสอบ (Multiple choice)
2. เอกสารประกอบการเรียน

การวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรม
2. แบบทดสอบความรู้ (Multiple choice)
3. ให้นักเรียนอธิบาย ประวัติความเป็นมาและส่วนประกอบของไวโอลิน
4. สังเกตดูนักเรียนทำความสะอาดเครื่องดนตรีได้ถูกต้อง

หมายเหตุ

แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บันทึกการสอนเรื่อง การจับคันชักไวโอลินและการจับไวโอลิน

สัปดาห์ที่ 2

1 ชั่วโมง

แนวคิด

1. การจับคันชักไวโอลินมี 3 แบบวิธีการจับขึ้นอยู่กับสรีระของมือผู้เรียนว่าเหมาะสมกับวิธีใด

2. ความรู้สึกที่ผ่อนคลายจะทำให้เล่นไวโอลินได้ดีขึ้น

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถ

1. จับคันชักได้ถูกต้อง
2. ผ่อนคลายกล้ามเนื้อได้ถูกต้อง
3. วางไวโอลินบนบ่าได้โดยที่ไม่เกร็ง

เนื้อหา

การจับคันชักไวโอลิน

1. The German Method
2. The Franco – Belgian Method
3. The Russian Method

การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

1. หายใจเข้ายกแขนซ้ายขึ้นระดับหัวไหล่หายใจออกทิ้งแขนลงด้านข้างลำตัว (3 ครั้ง)
2. หายใจเข้ายกแขนขวาขึ้นระดับหัวไหล่หายใจออกทิ้งแขนลงด้านข้างลำตัว (3 ครั้ง)
3. หายใจเข้ายกแขนทั้ง 2 ข้างขึ้นระดับหัวไหล่หายใจออกทิ้งแขนทั้ง 2 ข้างลงด้านข้างลำตัว (3 ครั้ง)
4. หายใจเข้ายกหัวไหล่ซ้ายขึ้นหายใจออกทิ้งหัวไหล่ลง (3 ครั้ง)
5. หายใจเข้ายกหัวไหล่ขวาขึ้นหายใจออกทิ้งหัวไหล่ลง (3 ครั้ง)
6. หายใจเข้ายกหัวไหล่ทั้ง 2 ข้างขึ้นพร้อมกันหายใจออกทิ้งหัวไหล่ลง (3 ครั้ง)

การวางไวโอลินบนบ่า

1. วางไวโอลินบนบ่าท่ามุม 45 องศา กับลำตัวโดยไม่ยกหัวไหล่เพื่อรองรับไวโอลิน

กิจกรรม

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทบทวนเนื้อหาเมื่อสัปดาห์ที่ 1 (แจ้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในสัปดาห์นี้)
ขั้นสอน
2. ครูสาธิตการจับคันชักให้นักเรียนดู 3 แบบ
3. ครูสาธิตให้นักเรียนดูและให้นักเรียนปฏิบัติตาม
4. ครูให้นักเรียนปฏิบัติเอง
5. ครูสาธิตการผ่อนคลายกล้ำเนื้อให้นักเรียนดู
6. ครูสาธิตให้นักเรียนดูและให้นักเรียนปฏิบัติตาม
7. ครูให้นักเรียนปฏิบัติเอง
8. ครูสาธิตวางไวโอลินบนบ่าให้นักเรียนดู
9. ครูสาธิตให้นักเรียนดูและให้นักเรียนปฏิบัติตาม
10. ครูให้นักเรียนปฏิบัติเอง
11. เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้แล้วครูแนะนำให้ใช้เทคนิควิธีการจับคันชักและการวางไวโอลินบนบ่าที่เรียนพร้อมกัน โดยทำซ้ำ ๆ แต่ละครั้งโดยไม่ให้ผิด แล้วหยุด แล้วฝึกอีก 4 ครั้งโดยไม่ผิดแล้วหยุด

ขั้นสรุปและการประยุกต์

12. เมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้แล้ว จึงให้นักเรียนปฏิบัติพร้อมกันทั้ง 2 ส่วนเป็นทักษะที่สมบูรณ์ต่อเนื่องกัน และฝึกปฏิบัติหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญ

สื่อการเรียน

1. เอกสารประกอบการเรียน

การวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรม
2. สังเกตการจับคันชัก
3. สังเกตการผ่อนคลายกล้ำเนื้อ
4. สังเกตการวางไวโอลิน บนบ่า

หมายเหตุ

แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

บันทึกการสอนเรื่อง เทคนิคมือขวา Detaché

สัปดาห์ที่ 3

1 ชั่วโมง

แนวคิด

1. เทคนิค Detaché เป็นพื้นฐานในการเล่นเทคนิคมือขวา

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถ

1. เล่นเทคนิค Detaché ได้ถูกต้อง
2. ตอบได้ว่า Detaché หมายถึงอะไร ได้อย่างถูกต้อง
3. ร้องบันไดเสียง A เมเจอร์ ได้อย่างถูกต้อง
4. อ่านโน้ตบันไดเสียง A เมเจอร์ ได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหา

Detaché หมายถึง การตีแยกกันซั๊ก 1 ตัวโน้ต/ 1 คันซั๊ก

กิจกรรม

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทบทวนเนื้อหาเมื่อสัปดาห์ที่ 2 (แจ้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในสัปดาห์นี้)

ขั้นสอน

2. ครูสาธิตการตีแยกกันให้นักเรียนดู โดยใช้บันไดเสียง A เมเจอร์
3. ครูสาธิตให้นักเรียนดูและให้นักเรียนปฏิบัติตาม
4. ครูให้นักเรียนปฏิบัติเอง
5. ครูให้นักเรียนร้องและอ่าน โน้ตบันไดเสียง A เมเจอร์

6. เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้แล้วครูแนะนำให้ใช้เทคนิควิธีการที่เรียนนำไปใช้ฝึก โดยฝึกทักษะ

ย่อย ทีละ 4 ตัวโน้ต 4 ครั้งโดยไม่ให้ผิดแล้วหยุด แล้วฝึกอีก 4 ตัวโน้ต ในสายถัดไปจากนั้น

ให้ฝึกใน Position IV 4 ตัวโน้ต 4 ครั้งแล้วฝึกอีก 4 ตัวโน้ต โดยไม่ผิด แล้วหยุด หลังจากนั้น

ครูให้นักเรียนฝึก shifting ระหว่าง Position I - IV 4 ครั้ง โดยไม่ผิดแล้วหยุด

ขั้นสรุปและการประยุกต์

7. เมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้แล้ว จึงให้นักเรียนปฏิบัติทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบ และฝึกปฏิบัติหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญ

สื่อการเรียน

1. บันไดเสียง A เมเจอร์

การวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรม
2. ครูถามและให้นักเรียนตอบได้ว่า Detaché หมายถึงอะไร
3. สังเกตการเล่นเทคนิค Detaché
4. สังเกตการเคลื่อนไหวของมือขวา
5. สังเกตการร้องและอ่านโน้ตบันไดเสียง A เมเจอร์
6. สังเกตการเล่นบันไดเสียง A เมเจอร์
7. สังเกตการเล่น Position I และ IV
8. สังเกตการเล่น Shifting Position I - IV

หมายเหตุ

แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Major 2 octaves



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Minor 2 octaves

Harmonic



บันทึกการสอนเรื่อง เทคนิคมือขวา Legato

สัปดาห์ที่ 4

1 ชั่วโมง

แนวคิด

1. Legato ทำให้เสียงมีความไพเราะและต่อเนื่องกัน

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถ

1. เล่นเทคนิค Legato ได้อย่างถูกต้อง
2. ตอบได้ว่า Legato หมายถึงอะไร ได้อย่างถูกต้อง
3. สิบัน โดเสียง A เมเจอร์ โดยใช้คันชักแบบ Legato ได้อย่างถูกต้อง
4. ร้องบัน โดเสียง A เมเจอร์ ได้อย่างถูกต้อง
5. อ่านโน้ตบัน โดเสียง A เมเจอร์ ได้อย่างถูกต้อง
6. เล่นแบบฝึกหัด Schradieck Book I No.1 โดยใช้คันชักแบบ Legato ได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหา

Legato หมายถึง การใช้คันชักแบบต่อเนื่อง 1 คันชักหลายตัวโน้ต

กิจกรรม

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทบทวนเนื้อหาเมื่อสัปดาห์ที่ 3 (แจ้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในสัปดาห์นี้)

ขั้นสอน

2. ครูสาธิตการใช้คันชักแบบ Legato ให้นักเรียนดู โดยใช้บัน โดเสียง A เมเจอร์
3. ครูสาธิตให้นักเรียนดูและให้นักเรียนปฏิบัติตาม
4. ครูให้นักเรียนปฏิบัติเอง
5. ครูให้นักเรียนร้องและอ่านโน้ตบัน โดเสียง A เมเจอร์

6. เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้แล้วครูแนะนำให้ใช้เทคนิควิธีการที่เรียนนำไปใช้ฝึก กับสิบัน โดเสียง A เมเจอร์ โดยฝึกทีละทักยะย่อย ๆ ทีละ 1 Octave 4 ครั้ง โดยไม่ให้ผิด แล้วหยุด แล้วฝึกอีก 4 ครั้ง จากนั้นให้ฝึกใน Position IV ทีละ 1 Octave 4 ครั้ง โดยไม่ให้ผิด แล้วหยุด หลังจากนั้นครูให้นักเรียนฝึก shifting ระหว่าง Position I - IV 4 ครั้ง โดยไม่ให้ผิดแล้วหยุด

ขั้นสรุปและการประยุกต์

7. เมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้แล้ว จึงให้นักเรียนปฏิบัติทีละทักยะย่อย ๆ เป็นทีละทักยะที่สมบูรณ์ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบ และฝึกกับแบบฝึกหัด Schradieck Book I No.1 โดยใช้คันชักแบบ Legato ปฏิบัติหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งสามารถปฏิบัติทีละทักยะที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญ

สื่อการเรียน

1. บันไดเสียง A เมเจอร์
2. แบบฝึกหัด Schradieck Book I No.1

การวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรม
2. ครูถามและให้นักเรียนตอบได้ว่า Legato หมายถึงอะไร
3. สังเกตการเล่นเทคนิค Legato
4. สังเกตการเคลื่อนไหวของมือขวา
5. สังเกตการร้องและอ่านโน้ตบันไดเสียง A เมเจอร์
6. สังเกตการเล่นบันไดเสียง A เมเจอร์
7. สังเกตการเล่น Position I และ IV
8. สังเกตการเล่น Shifting Position I - IV

หมายเหตุ

แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Exercise

Schradieck

The image displays a musical exercise sheet for Schradieck, consisting of four staves of music. The key signature is G major (one sharp) and the time signature is 2/4. The music is written in treble clef and features a consistent eighth-note pattern across all staves. The first three staves (1, 2, and 3) follow a similar rhythmic structure, while the fourth staff (4) introduces a more complex rhythmic pattern with sixteenth notes. A large, faint watermark of a traditional Thai lamp is visible in the background of the sheet.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บันทึกการสอนเรื่อง เทคนิคมือขวา Staccato

สัปดาห์ที่ 5

1 ชั่วโมง

แนวคิด

1. เทคนิค Staccato เป็นเทคนิคการใช้คันชักสีสั้น ๆ บนสายซึ่งจะพัฒนาไปสู่เทคนิค

Spiccato

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถ

- 1 เล่นเทคนิค Staccato ได้อย่างถูกต้อง
- 2 ตอบได้ว่า Staccato หมายถึงอะไร ได้อย่างถูกต้อง
- 3 สิบันไคเสียง A เมเจอร์โดยใช้คันชักแบบ Staccato ได้อย่างถูกต้อง
- 4 ร้องบันไดเสียง A เมเจอร์ได้อย่างถูกต้อง
- 5 บอกโครงสร้างของโน้ตบันไดเสียง A เมเจอร์ได้อย่างถูกต้อง
- 6 เล่นแบบฝึกหัด Schradieck Book I No.1 โดยใช้คันชักแบบ Staccato ได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหา

Staccato แปลว่า สั้น

Staccato หมายถึงการใช้คันชักสีสั้น ๆ บนสาย

กิจกรรม

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทบทวนเนื้อหาเมื่อสัปดาห์ที่ 4 (แจ้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในสัปดาห์นี้)

ขั้นสอน

2. ครูสาธิตการใช้คันชักแบบ Staccato ให้นักเรียนดู โดยใช้บันไดเสียง A เมเจอร์
3. ครูสาธิตให้นักเรียนดูและให้นักเรียนปฏิบัติตาม
4. ครูให้นักเรียนปฏิบัติเอง
5. ครูให้นักเรียนร้องและอ่านโน้ตบันไดเสียง A เมเจอร์
6. ครูให้นักเรียนอธิบายโครงสร้างของบันไดเสียง A เมเจอร์

7. เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้แล้วครูแนะนำให้ใช้เทคนิควิธีการที่เรียนนำไปใช้ฝึกโดยฝึกทักษะย่อย ๆ ทีละ 4 ตัวโน้ต 4 ครั้งโดยไม่ให้ผิด แล้วหยุด แล้วฝึกอีก 4 ตัวโน้ตในสายถัดไป จากนั้นให้ฝึกใน Position IV 4 ตัวโน้ต 4 ครั้งแล้วฝึกอีก 4 ตัวโน้ต โดยไม่ผิด แล้วหยุด หลังจากนั้นครูให้นักเรียนฝึก shifting ระหว่าง Position I - IV 4 ครั้งโดยไม่ผิดแล้วหยุด

ขั้นสรุปและการประยุกต์

8. เมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้แล้ว จึงให้นักเรียนปฏิบัติทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบ และฝึกกับแบบฝึกหัด Schradieck Book I No.1 โดยใช้คันชักแบบ Staccato ปฏิบัติหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญ

สื่อการเรียนรู้

1. บันไดเสียง A เมเจอร์
2. แบบฝึกหัด Schradieck Book I No.1

การวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรม
2. ครูถามและให้นักเรียนตอบว่า Staccato หมายถึงอะไร
3. สังเกตการเล่นเทคนิค Staccato
4. สังเกตการเคลื่อนไหวของมือขวา
5. สังเกตการร้องและการอธิบายโครงสร้างบันไดเสียง A เมเจอร์
6. สังเกตการเล่นบันไดเสียง A เมเจอร์
7. สังเกตการเล่น Position I และ IV
8. สังเกตการเล่น Shifting Position I – IV
9. สังเกตการเล่นแบบฝึกหัด Schradieck Book I No.1 โดยใช้คันชักแบบ Staccato

หมายเหตุ

แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บันทึกการสอนเรื่อง เทคนิคมือขวา Spiccato

สัปดาห์ที่ 6

1 ชั่วโมง

แนวคิด

1. เทคนิค Spiccato เป็นเทคนิคการใช้คันชักสีสั้น ๆ ให้คันชักพ้นออกจากสายซึ่งถ้าความเร็วเพิ่มขึ้นจะพัฒนาไปสู่เทคนิค Sautillé

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถ

1. เล่นเทคนิค Spiccato ได้ถูกต้อง
2. เล่นแบบฝึกหัด Schradieck Book I No.1 โดยใช้คันชักแบบ Spiccato ได้ถูกต้อง
3. เล่นบทเพลง Etude melodique by August Nolck No.3 op. 162 ได้ถูกต้อง

เนื้อหา

Spiccato หมายถึง การใช้คันชักสีสั้น ๆ ให้คันชักเตนอยู่บนสาย

กิจกรรม

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทบทวนเนื้อหาเมื่อสัปดาห์ที่ 5 (แจ้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในสัปดาห์นี้)

ขั้นสอน

2. ครูสาธิตการใช้คันชักแบบ Spiccato ให้นักเรียนดู โดยใช้แบบฝึกหัด Schradieck
3. ครูสาธิตให้นักเรียนดูและให้นักเรียนปฏิบัติตาม
4. ครูให้นักเรียนปฏิบัติเอง

5. เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้แล้วครูแนะนำให้ใช้เทคนิควิธีการที่เรียนนำไปใช้ฝึก โดยฝึกทักษะ

ย่อย ทีละ 8 ตัวโน้ต 4 ครั้งโดยไม่ให้ผิด แล้วหยุด แล้วฝึกอีก 8 ตัวโน้ต โดยไม่ผิดแล้วหยุด

ขั้นสรุปและการประยุกต์

6. เมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้แล้ว จึงให้นักเรียนปฏิบัติทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบ และฝึกกับบทเพลง Etude mélodique by August Nolck No.3 op. 162 โดยใช้คันชักแบบ Spiccato ปฏิบัติหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญ

สื่อการเรียน

1. แบบฝึกหัด Schradieck Book I No.1
2. บทเพลง Etude mélodique by August Nolck No.3 op. 162

การวัดผล

1. สังกะตพฤตกรรม
2. สังกะตการล่นเทคนลค Spiccato
3. สังกะตการณ้ล่นแบบฟลคห้ด Schradieck Book I No.1 โดยล้ค้กน้ช้กแบบ Spiccato
4. สังกะตการล่นบทเพลง Etude melodique by August Nolck No.3 op. 162 โดยล้ค้กน้ช้ก

แบบ Spiccato

หมายเหตุ

แบบสังกะตพฤตกรรมรายบุคคล



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Etude melodique

Allegro

August Nolck, Op. 162. No. 3

p

5

9

13

17

f

p

21

25

29

f

f

f

4

Meno

p

38

45

Etude melodique

52

58

65

76

80

84

88

92

96

100

104

poco string

Tempo I

p

f

p

f

sf

sf

The image shows a musical score for a piece titled "Etude melodique". The score is written in G major (one sharp) and consists of ten staves of music, numbered 52 to 104. The first staff (52-57) features a melodic line with several slurs and ties. The second staff (58-64) continues the melody. The third staff (65-75) begins with a whole rest for seven measures, indicated by a "7" above the staff, followed by a string accompaniment marked "poco string". The fourth staff (76-79) is marked "Tempo I" and "p". The fifth staff (80-83) continues the string accompaniment. The sixth staff (84-87) features a melodic line with accents. The seventh staff (88-91) continues the melodic line. The eighth staff (92-95) features a melodic line with accents and is marked "f". The ninth staff (96-99) continues the melodic line. The tenth staff (100-104) concludes the piece with a melodic line and a final chord marked "sf".

บันทึกการสอนเรื่อง Tone production (Dynamic)

สัปดาห์ที่ 7

1 ชั่วโมง

แนวคิด

1. คนตรีเป็นเรื่องของเสียงคุณภาพของเสียงก็คือ Tone production หรือ Dynamics นั้นเองซึ่งเกี่ยวกับความดัง – ค่อยและความรู้สึกซึ่งเป็นสาระความรู้ด้านทฤษฎีดนตรีที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับสาระความรู้ด้านทักษะดนตรีในเรื่องของการเล่น

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถ

1. ตอบได้ว่า p, mp, f แปลว่าอย่างไร ได้อย่างถูกต้อง
2. เล่น Dynamics p, mp, f ได้อย่างถูกต้อง

เนื้อหา

p = piano แปลว่า เบา

mp = mezzo piano แปลว่า เบาปานกลาง

f = forte แปลว่า ดัง

กิจกรรม

จ้่นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทบทวนเนื้อหาเมื่อสัปดาห์ที่ 6 (แจ้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในสัปดาห์นี้)

จ้่นสอน

2. ครูสาธิตการเล่น Dynamics p, mp, f ให้นักเรียนดูโดยใช้แบบฝึกหัด Schradieck
3. ครูสาธิตให้นักเรียนดูและให้นักเรียนปฏิบัติตาม
4. ครูให้นักเรียนปฏิบัติเอง

5. เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้แล้วครูแนะนำให้ใช้เทคนิควิธีการที่เรียนนำไปใช้ฝึก โดยฝึกทักษะย่อย ทีละ 8 ตัวโน้ต 4 ครั้ง โดยไม่ให้ผิด แล้วหยุด แล้วฝึกอีก 8 ตัวโน้ต โดยไม่ผิดแล้วหยุด

จ้่นสรุปและการประยุกต์

6. เมื่อนักเรียนสามารถปฏิบัติแต่ละส่วนได้แล้ว จึงให้นักเรียนปฏิบัติทักษะย่อย ๆ เป็นทักษะที่สมบูรณ์ต่อเนื่องกันตั้งแต่ต้นจนจบ และฝึกกับบทเพลง Etude mélodique by August Nolck No.3 op. 162 โดยใช้ Dynamics p, mp, f ปฏิบัติหลาย ๆ ครั้ง จนกระทั่งสามารถปฏิบัติทักษะที่สมบูรณ์ได้อย่างชำนาญ

สื่อการเรียน

1. แบบฝึกหัด Schradieck Book I No.1
2. บทเพลง Etude mélodique by August Nolck No.3 op. 162

การวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรม
2. สังเกตการเล่น Dynamics p, mp, f
3. สังเกตการเล่นแบบฝึกหัด Schradieck Book I No.1 โดยใช้ Dynamics p, mp, f
4. สังเกตการเล่นบทเพลง Etude melodique by August Nolck No.3 op. 162 โดยใช้

Dynamics p,

mp, f

หมายเหตุ

แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บันทึกการสอนเรื่อง หลักการฝึกซ้อมในชีวิตประจำวัน
สัปดาห์ที่ 8
1 ชั่วโมง

แนวคิด

1. การกำหนดแผนการฝึกซ้อมในชีวิตประจำวันเป็นการสร้างระเบียบวินัยให้กับตนเองจะทำ และทำให้การเล่นไวโอลินพัฒนาขึ้น

จุดประสงค์

นักเรียนสามารถ

1. ตอบได้ว่าควรแบ่งการฝึกซ้อมในแต่ละวันอย่างไร ได้อย่างถูกต้อง
2. ทำแบบทดสอบความรู้ (Multiple choice) ได้อย่างถูกต้อง 18 ใน 20 ข้อ
3. สอบทักษะดนตรีได้ 70 คะแนนขึ้นไป ในระดับผ่านถึงดีมาก

เนื้อหา

หลักการฝึกซ้อมในชีวิตประจำวัน หมายถึง การกำหนดแผนการฝึกซ้อมในชีวิตประจำวัน

กิจกรรม

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทบทวนเนื้อหาเมื่อสัปดาห์ที่ 7 (แจ้งการทดสอบในสัปดาห์นี้)

ขั้นสอน

2. ครูอธิบายหลักการฝึกซ้อมในชีวิตประจำวันให้นักเรียนฟัง
 3. ครูให้นักเรียนอธิบายหลักการฝึกซ้อมในชีวิตประจำวันให้ครูฟัง
- ขั้นสรุปและการประยุกต์
4. ทดสอบความรู้หลังการทดลองด้วยแบบทดสอบความรู้ (Multiple choice)
 5. ทดสอบทักษะดนตรี ด้วย
 - 5.1 Scales 40 คะแนน
 - 5.2 Exercise 40 คะแนน
 - 5.3 Repertoire 15 คะแนน

สื่อการเรียนรู้

1. เอกสารประกอบการเรียน
2. แบบทดสอบความรู้ (Multiple choice)

การวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรม
2. สังเกตนักเรียนอธิบาย หลักการฝึกซ้อมใน ชีวิตประจำวัน
3. แบบทดสอบความรู้ (Multiple choice)

หมายเหตุ

1. แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
2. แบบการประเมินผลทักษะดนตรีของ Edexcel ในระดับGCSE



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

พ.อ.อ. ภาณุวัฒน์ วัฒนจินดา เกิดวันที่ 13 เมษายน พ.ศ. 2514 ที่อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาดนตรีศึกษา (ดนตรีสากล) ภาควิชาดนตรีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2539 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร ครุศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2551 ปัจจุบันรับราชการอยู่ที่ กองดุริยางค์ทหารอากาศ หน่วยบัญชาการอากาศโยธิน



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย