การออกแบบแบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกลที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีแจ๊ส

The Chord Scale Singing Exercise Design for a Jazz Theory Class

กฤษติ์ บูรณวิทยวุฒิ (Krit Buranavitayawut)*

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การออกแบบแบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกลที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีแจ๊ส เป็นลักษณะการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อออกแบบและพัฒนาแบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกลที่เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีแจ๊ส ในรูปแบบที่ช่วยทำให้ผู้เรียนเข้าใจและจดจำคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละโมดได้ง่ายยิ่งขึ้น โดยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยของการศึกษาคอร์ดสเกลพื้นฐานที่สำคัญในดนตรีแจ๊ส ได้แก่ บันไดเสียงเมเจอร์ จำนวน 7 โมด บันไดเสียงไมเนอร์แบบฮาร์โมนิก จำนวน 2 โมด บันไดเสียงไมเนอร์แบบเมโลดิก จำนวน 7 โมด และบันไดเสียงสมมาตร จำนวน 3 โมด รวมทั้งสิ้น 19 โมด ผู้วิจัยได้ออกแบบกระบวนการในการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ (1) ทฤษฎีคอร์ดสเกลที่เกี่ยวข้อง และ (2) แนวความคิดในการออกแบบและรูปแบบของแบบฝึกหัด ซึ่งในแต่ละกระบวนการ จะมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงระหว่างกันในทั้ง 2 ประเด็น

สรุปผลการวิจัย แบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกลที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีแจ๊ส เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้คู่กับกิจกรรมการบรรยายเนื้อหาทฤษฎีคอร์ดสเกลไปพร้อม ๆ กันในชั้นเรียน แบบฝึกหัดมุ่งเน้นกิจกรรมการร้องคอร์ดสเกลด้วยวิธีคู่ขนาน ระบบสัญลักษณ์โน้ตที่ใช้ในการอ่านโน้ตในแบบฝึกหัด ใช้ระบบบันไดเสียงในรูปแบบตัวอักษรและบันไดเสียงในรูปแบบลำดับตัวเลข ส่วนรูปแบบวิธีการร้องที่ใช้ในการร้องแบบฝึกหัดจะใช้วิธีการร้องพยางค์ไม่เกินช่วงคู่แปด โครงสร้างแบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกล จะเริ่มจากการฝึกร้องจำแนกองค์ประกอบย่อยของโมด ในส่วนโมดที่มาจากเสียงประสานระบบเมเจอร์ไมเนอร์นั้นประกอบด้วยเททราคอร์ดล่างและเททราคอร์ดบนแต่ละชนิด หลังจากนั้น ฝึกร้องโดยนำเททราคอร์ดล่างและเททราคอร์ดบนมาผสมรวมกันให้เกิดเป็นโมดที่มีคุณลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน ในส่วนโมดที่มาจากเสียงประสานระบบบันไดเสียงสมมาตรนั้น เนื่องจากเป็นบันไดเสียงที่ไม่ใช่โน้ตจำนวน 7 ตัว ไม่มีสเกลต้นกำเนิด อีกทั้งมีระบบโครงสร้างขั้นเต็มเสียงและขั้นครึ่งเสียงที่มีสัดส่วนเท่ากัน ดังนั้น จึงใช้ประโยชน์จากความ “เท่ากัน”ของขั้นคู่เสียงมาเป็นองค์ประกอบย่อยของโมด

คำสำคัญ : คอร์ดสเกล, โมด, การผสมเททราคอร์ด, แบบฝึกหัดโสตทักษะ, ทฤษฎีดนตรีแจ๊ส

* อาจารย์กฤษติ์ บูรณวิทยวุฒิ อาจารย์ประจำสาขาวิชาแจ๊ส วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
Krit Buranavitayawut .Instructor in Jazz Studies Department, College of Music, Mahidol University.
E-mail: kritbu@yahoo.com, 081-659-8985.

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

Abstract

The purpose of this research was to design and develop the chord scale singing exercises for a jazz theory class to help the students to understand and recognize the characters of the modes at ease. The scope of this research studied the 19 essential common chord scales that are used by jazz musicians. These comprise seven modes in the major scale, two modes in the harmonic minor scale, seven modes in the melodic minor scale, and three modes in the symmetrical scale. The qualitative research methodology included collecting data relating to two main topics: (1) related chord scale theory, and (2) concept of design and format of the exercises.

The result of the final design, which were the chord scale singing exercises for the jazz theory class, were a part of the class activities in conjunction with chord scale theory lectures. The exercises focused on the singing chord scales in a parallel approach. The notation system was letter name system and scale degree numbers, and used syllables for singing, which were limited to one octave. The structure of each exercise began with studying the fragment of the modes that were derived from a major-minor harmonic system divisible into two tetrachords. This was conducted by singing each type of upper and lower tetrachords. Then the upper and lower tetrachords were combined to form a series of eight-note modes. The modes from the symmetrical scales, unlike the seven-note scales, had no parent scale and had their regular interval patterns. Therefore the fragment of the symmetrical scales could be repeated on their symmetrical interval patterns.

Keywords: Chord scale, Mode, Tetrachord combinations, Ear-training exercises, Jazz theory

บทนำ

การศึกษาเรื่องคอร์ดสเกล (Chord Scales) เป็นเรื่องที่เป็นพื้นฐานที่สำคัญในการเรียนดนตรีแจ๊ส เป็นองค์ประกอบที่นักศึกษาจะต้องทำความเข้าใจในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์คอร์ดสเกลที่ใช้กับบทเพลง การบรรเลงด้นสด การเรียบเรียงเสียงประสาน และการประพันธ์ ซึ่งในการศึกษาเรื่องคอร์ดสเกลนั้น ผู้เรียนต้องมีทักษะทั้งด้านการเขียนโน้ตของคอร์ดสเกลที่สัมพันธ์กับคอร์ดชนิดต่าง ๆ อีกทั้งต้องมีทักษะด้านการบรรเลงโน้ตในโมด (Mode) ต่าง ๆ ผ่านความจำ ซึ่งเป็นเรื่องยากพอสมควรสำหรับผู้เริ่มต้นศึกษาในการจดจำโมดเป็นจำนวนมากที่มีทั้งความเหมือนและความต่าง ทำให้ไม่เข้าใจลักษณะเด่นของแต่ละโมดและเป็นอุปสรรคในการวิเคราะห์แนวเดี่ยวด้นสดและการฝึกซ้อมการบรรเลงคอร์ดสเกล

“คอร์ดสเกล” หมายถึง บันไดเสียงที่นำไปใช้กับคอร์ดที่มีความเกี่ยวข้องกัน เพื่อนำมาสร้างทำนองในการบรรเลงเดี่ยวคีตปฏิภาณ นักดนตรีแจ๊สใช้ประโยชน์จากคอร์ดสเกลเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจดจำบันไดเสียงต่าง ๆ ช่วยในการพัฒนาทำนองในแนวนอน และช่วยเผยให้เห็นถึงความเป็นไปได้หลายทางเลือกของบันไดเสียงที่ใช้กับคอร์ดนั้น ๆ (Crook, 1991: 53) ความสัมพันธ์ของคอร์ดกับสเกล สามารถอธิบายได้จากการเรียงลำดับของกลุ่มโน้ตทั้งเจ็ดในสองรูปแบบ ได้แก่ (1) บันไดเสียง (Scales) เป็นการเรียงลำดับกลุ่มโน้ตทั้งเจ็ดในลักษณะต่อเนื่องในแนวนอน โดยอ้างอิงระบบโน้ตตัวเลขได้ดังนี้ 1-2-3-4-5-6-7 และ (2) คอร์ด (Chords) เป็นการเรียงลำดับกลุ่มโน้ตทั้งเจ็ดในลักษณะคู่สามเรียงซ้อนในแนวตั้ง โดยอ้างอิงระบบโน้ตตัวเลขได้ดังนี้ ได้ดังนี้ 1-3-5-7-9-11-13 ซึ่งโน้ตของบันไดเสียง 2-4-6 เป็นโน้ตเดียวกันกับโน้ตของคอร์ด 9-11-13 แสดงว่าทั้งบันไดเสียงและคอร์ดต่างก็มีโน้ตทั้งเจ็ดที่เหมือนกัน ดังนั้น คอร์ดก็คือบันไดเสียง และบันไดเสียงก็คือคอร์ดนั่นเอง (Ligon, 2001: 332; Levine, 1995: 31-33)

คอร์ดสเกลที่ใช้ในดนตรีแจ๊ส มีพื้นฐานมาจากโมดในระบบเมเจอร์ไมเนอร์ที่มีบันไดเสียงสำคัญ คือ บันไดเสียงเมเจอร์และบันไดเสียงไมเนอร์แบบฮาร์โมนิก โดยโมดที่ 1-7 ในบันไดเสียงเมเจอร์ เปรียบได้กับพื้นฐานเริ่มต้นในการศึกษาโมดและคอร์ดสเกล ประกอบด้วย ไอโอเนียน โดเรียน ฟริเจียน ลิเดียน มิกโซลิเดียน เอโอเลียน และโลเครียน ส่วนโมดในบันไดเสียงไมเนอร์แบบฮาร์โมนิกนั้น มีขั้นคู่ของโน้ตตัวที่ 6 และ7 ห่างกันเป็นคู่สองออกเมนเทด ทำให้ยากแก่การสร้างทำนอง (Ligon, 2001: 95-107, 302-304) นอกจากนี้ บันไดเสียงไมเนอร์แบบฮาร์โมนิก ไม่สามารถเข้ากับคอร์ดใดๆได้เท่าที่ควร เนื่องจากมีโน้ต “อวอยด์” (“Avoid” Notes) อันหมายถึง โน้ตบางตัวในบันไดเสียงของคอร์ดนั้น ๆ ที่ทำให้เกิดเสียงกระด้างหากค้างเสียงไว้ จึงทำให้นักดนตรีแจ๊สส่วนใหญ่ไม่ค่อยนิยมที่จะนำโมดทั้งเจ็ดของบันไดเสียงไมเนอร์แบบฮาร์โมนิกมาใช้ในการบรรเลงด้นสด มีเฉพาะโมดที่ 1 ที่เป็นบันไดเสียงหลักพื้นฐาน และ โมดที่ 5 คือ มิกโซลิเดียน b9b13 ที่นิยมใช้มากที่สุดกับคอร์ดทบเจ็ดโดมินันท์ที่จะเข้าสู่คอร์ดโทนิกในกุญแจเสียงไมเนอร์ (Levine, 1995: 476-478; Boling, 1993: 50) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดให้โมดในกลุ่มคอร์ดสเกลพื้นฐานในดนตรีแจ๊สที่จะนำมาศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โมดที่ 1-7 ในบันไดเสียงเมเจอร์ (จำนวน 7 โมด) โมดที่ 1 และโมดที่ 5 ในบันไดเสียงไมเนอร์แบบฮาร์โมนิก (จำนวน 2 โมด) รวมทั้งสิ้น 9 โมด

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

นอกเหนือไปจากคอร์ดสเกลพื้นฐานดังที่กล่าวข้างต้นแล้ว นักดนตรีแจ๊สยังนิยมแสวงหาสีสันที่หลากหลายของเสียง (Tonal Palette) ที่แสดงถึงอารมณ์อื่น ๆ โดยการทดลองกับคอร์ดสเกลอื่นๆที่อยู่นอกเหนือไปจากบันไดเสียงเมเจอร์และบันไดเสียงไมเนอร์แบบฮาร์โมนิก นำมาแทนที่สลับสับเปลี่ยนกับคอร์ดสเกลพื้นฐานเพื่อเพิ่มสีสันให้กับเสียงประสานและทำนอง ทั้งเสียงประสานของบทประพันธ์ที่มีทางเดินคอร์ดตามแบบแผน หรือบทประพันธ์ร่วมสมัย ที่ต้องการเสียงประสานเฉพาะเจาะจงเป็นพิเศษ ซึ่งคอร์ดสเกลที่นักดนตรีแจ๊สนิยมนำมาใช้เพิ่มสีสันมีอยู่มากมาย (Ligon, 2001: 88-89, 331-369) เพื่อให้ผู้เรียนมุ่งเน้นเฉพาะบันไดเสียงหลักที่นิยมใช้ในดนตรีแจ๊ส ผู้วิจัยจึงกำหนดให้โมดในกลุ่มคอร์ดสเกลสร้างสีสันในดนตรีแจ๊ส ที่จะนำมาศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โมดที่ 1-7 ในบันไดเสียงไมเนอร์แบบแจ๊สเมโลดิก (จำนวน 7 โมด) โมดที่มีลักษณะเป็นบันไดเสียงสมมาตร ประกอบด้วย บันไดเสียงดิมินิชท์โฮลฮาล์ฟ บันไดเสียงดิมินิชท์ฮาล์ฟโฮล บันไดเสียงโฮลโทน (จำนวน 3 โมด) รวมทั้งสิ้น 10 โมด

ระบบการสอนความสัมพันธ์ของคอร์ดสเกลมีสองระบบที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ วิธีการสร้างโมดจากบันไดเสียงต้นกำเนิด (Derivative Approach) และวิธีการสร้างโมดจากบันไดเสียงคู่ขนาน (Parallel Approach) ซึ่งวิธีแรกมีข้อดีตรงที่เป็นวิธีที่เข้าใจง่าย และจดจำง่าย เพียงทำความเข้าใจและฝึกปฏิบัติเฉพาะบันไดเสียงต้นกำเนิด (Parent Scale) เหมาะสำหรับผู้เริ่มต้นฝึกหัดการบรรเลงคีตปฏิภาณ แต่มีข้อด้อยตรงที่ไม่ช่วยให้ผู้เล่น “ได้ยิน” คุณลักษณะเฉพาะของแต่ละโมด เนื่องจากศูนย์กลางเสียง (Tonal Center) ถูกย้ายไปอยู่ลำดับขั้นโน้ต (Degree) อื่นที่ไม่ใช่โน้ตพื้นต้น (Root) ของบันไดเสียงต้นกำเนิด ส่วนวิธีที่สอง ได้แก่ วิธีการสร้างโมดจากบันไดเสียงคู่ขนานนั้น เป็นวิธีการสร้างโมด โดยให้โน้ตพื้นต้นของแต่ละโมดเป็นโน้ตเดียวกัน คู่ขนานไปจนถึงโน้ตคู่แปด (Octave) แต่โครงสร้างขั้นเต็มเสียงและขั้นครึ่งเสียงและบันไดเสียงในรูปแบบลำดับตัวเลขของแต่ละโมดจะมีความแตกต่างกัน วิธีการนี้มีข้อดีตรงที่ทำให้สามารถเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของเสียงโน้ตที่ต่างกันในแต่ละโมดกับศูนย์กลางเสียงที่เป็นโน้ตพื้นต้นตัวเดียวกัน ช่วยให้ผู้เล่น “ได้ยิน” คุณลักษณะเฉพาะของแต่ละโมดได้เป็นอย่างดี (Boling, 1993: 43)

จุดประสงค์และเป้าหมายของการเรียนทฤษฎีดนตรี คือ การฝึกความเข้าใจ (Mind Training) ที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่าง การฝึกโสตทักษะ (Ear Training) ผ่านการวิเคราะห์ด้านดนตรี (Musical Analysis) การฝึกฝนทักษะความสามารถในการฟังความสัมพันธ์ของเสียงดนตรีได้อย่างถูกต้องแม่นยำและด้วยความเข้าใจ เพื่อพัฒนาการรับรู้ดนตรีจากภายในให้เกิดเป็น “หูที่มองเห็น” (The Seeing Ear) และ “ตาที่ได้ยิน” (The Hearing Eyes) และ “การร้อง” เป็นหนึ่งในการวิธีการฝึกโสตทักษะ เป็นหน้าต่างของความคิด ที่ครูผู้สอนสามารถเปิดเข้าไปดูได้ว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในทฤษฎีที่ได้สอนไปหรือไม่ ซึ่งหลักสูตรการเรียนการสอนดนตรีในปัจจุบันโดยทั่วไปมักออกแบบให้แยกการเรียนการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีและวิชาโสตทักษะออกจากกันเพื่อความสะดวกในการสอนและสอบวัดผลประเมินผล ทำให้ทั้งสองวิชาแยกห่างไปคนละทิศทางจนกลายเป็นวิชาที่มีความเกี่ยวข้องกันน้อยลง ทั้ง ๆ ที่ทั้งสองวิชาเป็นเรื่องที่มีความสัมพันธ์กันอย่างยิ่งในการสร้างความเข้าใจทฤษฎีดนตรี วิธีที่จะช่วยให้การเรียนการสอนทฤษฎีมีประสิทธิภาพมากขึ้น คือให้มีการฝึกโสตทักษะให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้เมื่อสอนวิชาทฤษฎีที่มีการวิเคราะห์ และให้เพิ่มการวิเคราะห์ให้มากที่สุดเมื่อสอนวิชาโสตทักษะ ผลที่จะเกิดขึ้นคือทั้ง

สองวิชาจะหันหน้ากลับมาหากัน แล้วความแตกต่างจะถูกทำให้พร่าเลือนและผสมรวมกันโดยมีจุดประสงค์ที่เหมือนกัน คือ ทฤษฎีดนตรี (Rogers, 1984: 100-149)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำการวิจัยศึกษาการออกแบบแบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกลที่ใช้การร้องเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความเข้าใจทฤษฎีดนตรี โดยให้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอนควบคู่ไปกับการบรรยายเนื้อหาทฤษฎีคอร์ดสเกล

วัตถุประสงค์

เพื่อออกแบบและพัฒนาแบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกลที่เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีแจ๊ส ในรูปแบบที่ช่วยทำให้ผู้เรียนเข้าใจและจดจำคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละโมดได้ง่ายยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาวิจัย ใน 3 ประเด็น ได้แก่

(1) ศึกษาทฤษฎีคอร์ดสเกลที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาแนวคิดทฤษฎีคอร์ดสเกลที่เกี่ยวข้อง และศึกษาเปรียบเทียบโครงสร้างของคอร์ดสเกลที่สำคัญในลักษณะวิธีคู่ขนาน (Parallel Approach) จำนวนทั้งสิ้น 19 โมด ประกอบด้วย

กลุ่มคอร์ดสเกลพื้นฐานในดนตรีแจ๊ส ได้แก่

- **โมดที่ 1-7 ในบันไดเสียงเมเจอร์ จำนวน 7 โมด** ประกอบด้วย 1) ไอโอเนียน (Ionian) 2) โดเรียน (Dorian) 3) ฟริเจียน (Phrygian) 4) ลิเดียน (Lydian) 5) มิกโซลิเดียน (Mixolydian) 6) เอโอเลียน (Aeolian) และ 7) โลเครียน (Locrian)
- **โมดที่ 1 และ 5 ในบันไดเสียงไมเนอร์แบบฮาร์โมนิก จำนวน 2 โมด** ประกอบด้วย 1) ฮาร์โมนิคไมเนอร์ (Harmonic Minor) และ 2) มิกโซลิเดียน b9b13 (Mixolydian b9b13)

กลุ่มคอร์ดสเกลสร้างสีสันในดนตรีแจ๊ส ได้แก่

- **โมดที่ 1-7 ในบันไดเสียงไมเนอร์แบบแจ๊สเมโลดิก จำนวน 7 โมด** ประกอบด้วย 1) เมโลดิกไมเนอร์ (Melodic Minor) 2) โดเรียน b2 (Dorian b2) 3) ลิเดียนออกเมนเทด (Lydian Augmented) 4) ลิเดียนโดมินันท์(Lydian Dominant) 5) มิกโซลิเดียน b6 (Mixolydian b6) 6) โลเครียน #2 (Locrian #2) และ 7) อัลเตอร์ด (Altered)
- **โมดที่มีลักษณะเป็นบันไดเสียงสมมาตร จำนวน 3 โมด** ประกอบด้วย 1) ดิมินิชท์โฮลฮาล์ฟ (Diminished Whole-Half) 2) ดิมินิชท์ฮาล์ฟโฮล (Diminished Half-Whole) และ3) โฮลโทน (Whole-Tone)

(2) แนวความคิดในการออกแบบและรูปแบบของแบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกล

ศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมขับร้องเพื่อพัฒนาโสตทักษะในวิชาทฤษฎีดนตรีแจ๊ส และรูปแบบแบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกล เพื่อกำหนดแนวคิดในการออกแบบ โดยขอบเขตการศึกษาครอบคลุมถึงจุดประสงค์ของการเรียนรู้และเป้าหมายของแบบฝึกหัด ระบบสัญลักษณ์โน้ตที่ใช้ในการร้องแบบฝึกหัด และโครงสร้างของแบบฝึกหัด

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

(3) การออกแบบขั้นสุดท้าย

นำผลการศึกษาแนวคิดทฤษฎีคอร์ดสเกลที่เกี่ยวข้อง แนวความคิดในการออกแบบและรูปแบบของแบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกล มาดำเนินการออกแบบและพัฒนาแบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกล ในการออกแบบขั้นสุดท้าย

วิธีการดำเนินการวิจัย

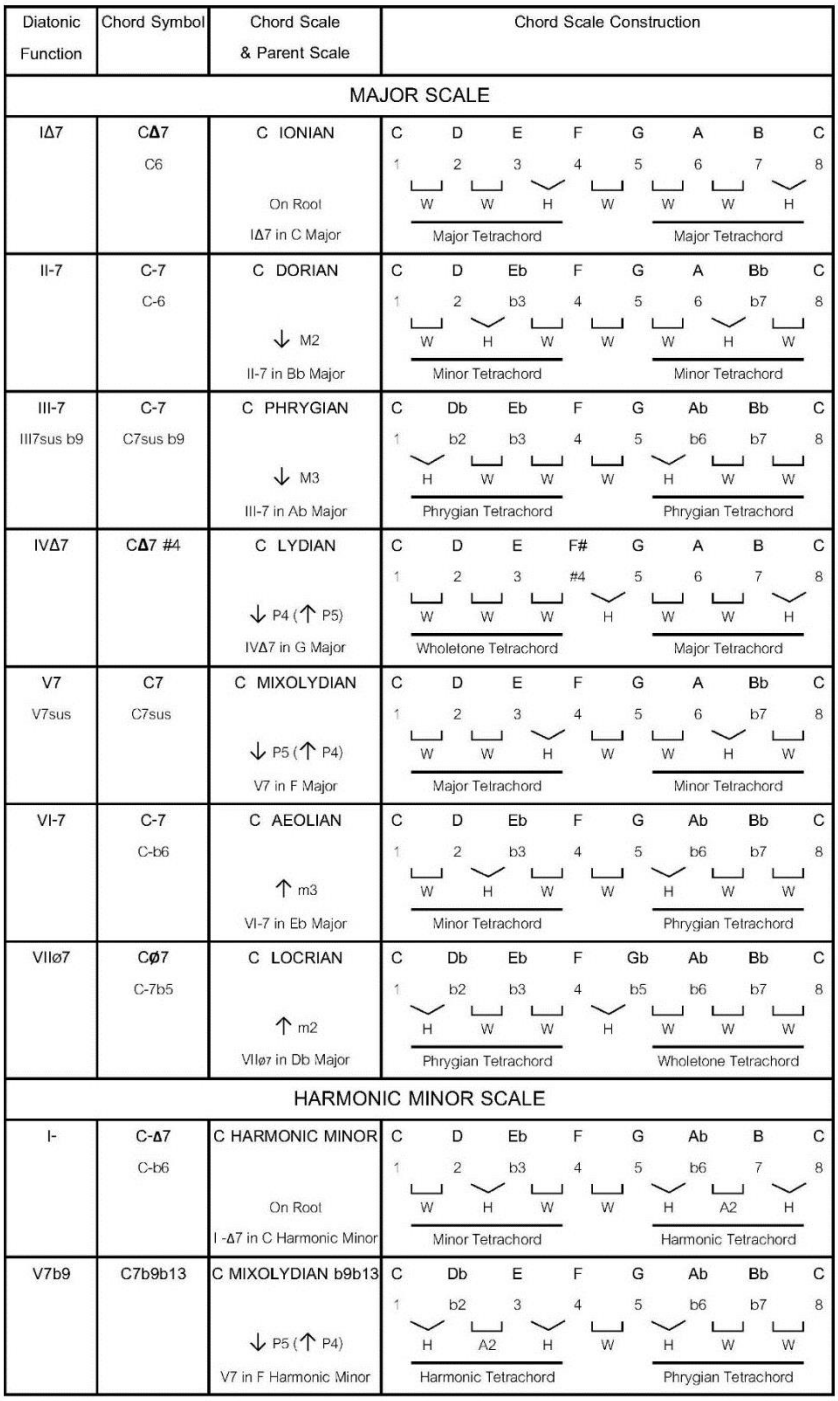
การวิจัยเรื่อง การออกแบบ แบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกลที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีแจ๊ส ดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ออกแบบกระบวนการขั้นตอนในการวิจัย ตามขอบเขตของการศึกษาวิจัย โดยมีขั้นตอนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การรวบรวมข้อมูล (Data Collection) ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ (Data Analysis) ขั้นตอนที่ 3 การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ (Design Synthesis) และขั้นตอนที่ 4 การออกแบบขั้นสุดท้าย (Final Design)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้เป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

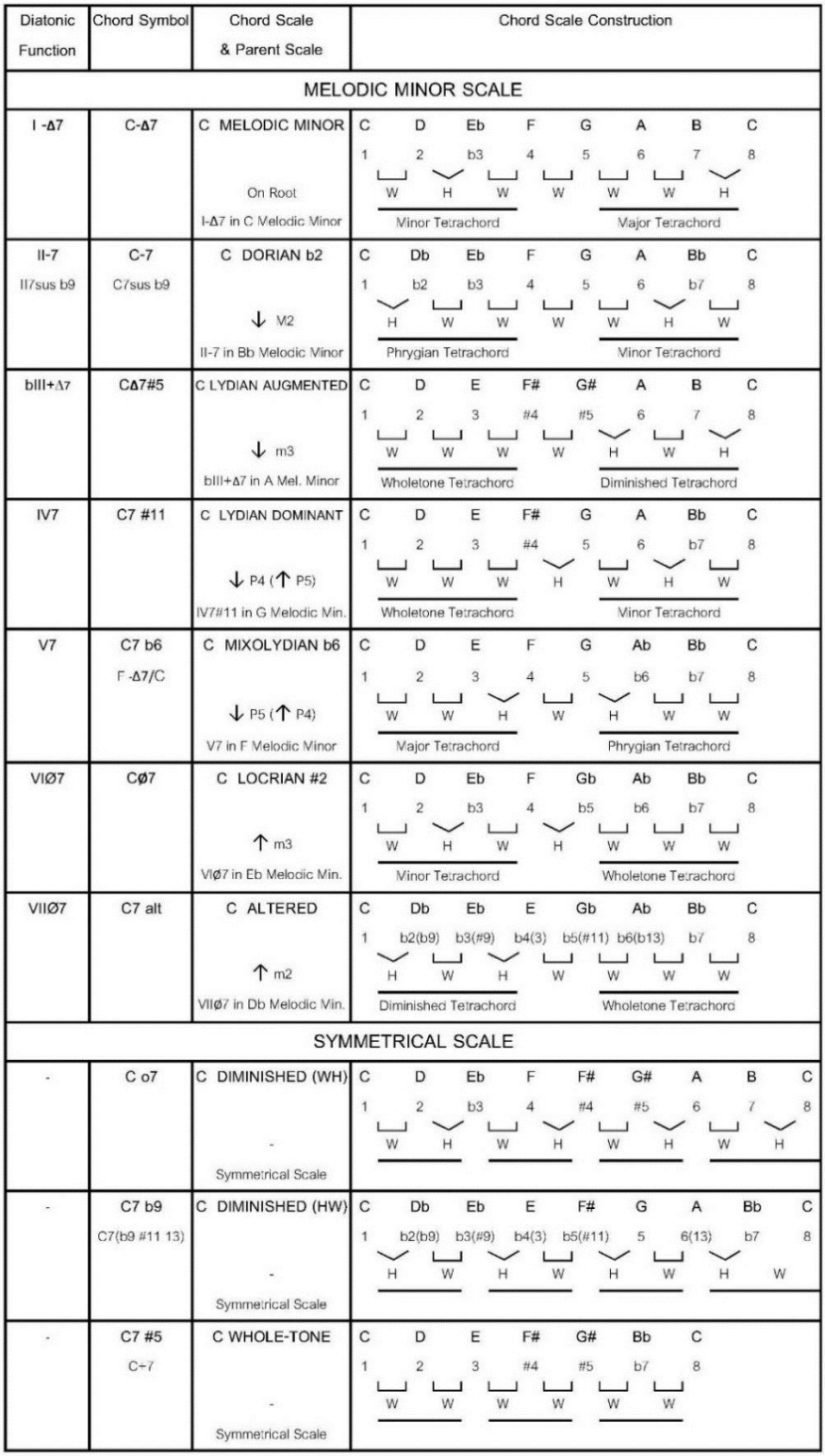
1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ (Data Analysis)

การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคุณลักษณะเฉพาะของคอร์ดสเกลด้วยวิธีคู่ขนาน โดยองค์ประกอบที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคอร์ดสเกลแต่ละชนิดและเปรียบเทียบความสัมพันธ์ภายในโครงสร้างของคอร์ดสเกลนั้น ๆ ได้แก่ (1) ฟังก์ชันในบันไดเสียงไดอาโทนิก (Diatonic Function) (2) สัญลักษณ์คอร์ด (Chord Symbol) (3) ชื่อโมด (Mode Name) หรือคอร์ดสเกล (Chord Scale) (4) ตำแหน่งของบันไดเสียงต้นกำเนิด (Location of Parent Scale) (5) บันไดเสียงในรูปแบบตัวอักษร (Letter Names) (6) บันไดเสียงในรูปแบบลำดับตัวเลข (Scale Degree Numbers) (7) โครงสร้างขั้นเต็มเสียงและขั้นครึ่งเสียง (Whole & Half Construction) และ (8) ประเภทของเททราคอร์ดบนและล่าง (Upper & Lower Tetrachords) สรุปผลการวิเคราะห์แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 กลุ่มคอร์ดสเกลพื้นฐานในดนตรีแจ๊ส (ภาพที่ 1) และ กลุ่มที่ 2 กลุ่มคอร์ดสเกลสร้างสีสันในดนตรีแจ๊ส (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 1 เปรียบเทียบโครงสร้างโมดโดยวิธีคู่ขนานของกลุ่มคอร์ดสเกลพื้นฐานในดนตรีแจ๊ส

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431



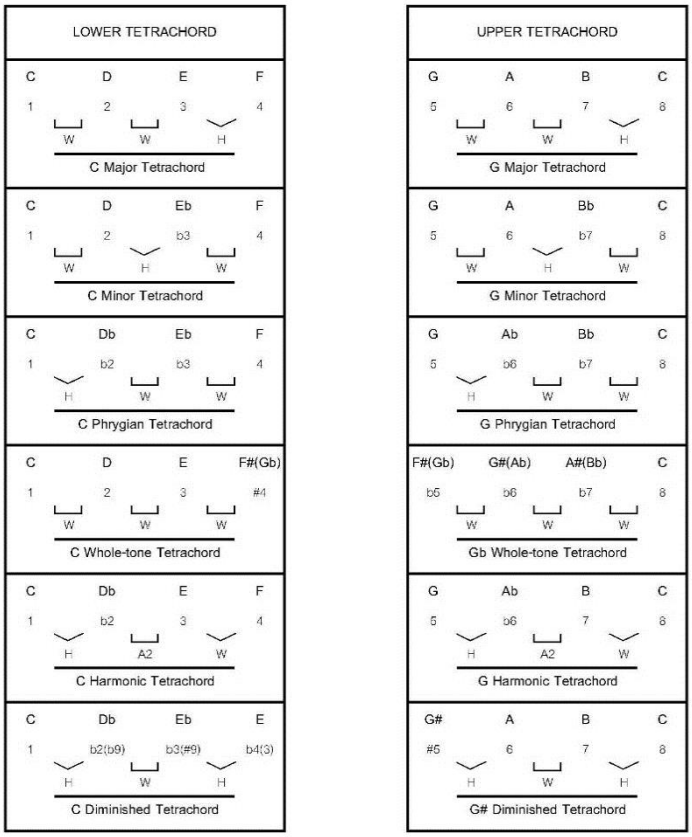
ภาพที่ 2 เปรียบเทียบโครงสร้างโมดวิธีคู่ขนานของกลุ่มคอร์ดสเกลสร้างสีสันในดนตรีแจ๊ส

2. การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบ (Design Synthesis)

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคุณลักษณะเฉพาะของคอร์ดสเกลด้วยวิธีคู่ขนาน (Parallel Approach) ทำให้สามารถสังเคราะห์ประเภทของเททราคอร์ด (Tetrachord) อันเป็นส่วนประกอบย่อยของแต่ละคอร์ดสเกล พบว่าโมดที่มาจากเสียงประสานระบบเมเจอร์ไมเนอร์ (Major-Minor System) และมีฟังก์ชันในบันไดเสียงไดอาโทนิก (Diatonic Function) ที่แต่ละโมดประกอบด้วยโน้ต 7 ตัว ได้แก่ โมดที่ 1 ถึง 7 ในบันไดเสียงเมเจอร์ โมดที่ 1 และโมดที่ 5 ในบันไดเสียงไมเนอร์แบบฮาร์โมนิก และโมดที่ 1 ถึง 7 ในบันไดเสียงไมเนอร์แบบแจ๊สเมโลดิก รวม 16 โมดนั้น มีโครงสร้างที่ประกอบด้วยเททราคอร์ด 6 ประเภท ที่เหมือนกันทั้งเททราคอร์ดบนและล่าง ประกอบด้วย (1) เมเจอร์เททราคอร์ด (Major Tetrachord) (2) ไมเนอร์เททราคอร์ด (Minor Tetrachord) (3) ฟริเจียนเททราคอร์ด (Phrygian Tertrachord) (4) โฮลโทนเททราคอร์ด (Whole-Tone Tetrachord) (5) ฮาร์โมนิกเททราคอร์ด (Harmonic Tetrachord) และ (6) ดิมินิชท์เททราคอร์ด (Diminished Tetrachord) โดยชื่อของเททราคอร์ดแต่ละประเภทนั้น ผู้วิจัยกำหนดโดยอ้างอิงตามคุณลักษณะเฉพาะของบันไดเสียงประเภทนั้นๆ หากฝึกซ้อมร้องและจดจำเสียงของเททราคอร์ดทั้ง 6 ประเภทได้ก็สามารถจดจำโมดที่มาจากบันไดเสียงดังกล่าวทั้งหมดได้ เพียงเลือกเททราคอร์ดที่เหมาะสมมาจับคู่ผสมรวมกัน (Tetrachord Combinations) ให้เป็นไปตามคุณลักษณะของโมดนั้นๆ (ภาพที่ 3)

ส่วนโมดที่มาจากเสียงประสานระบบบันไดเสียงสมมาตรนั้น ไม่สามารถคิดโครงสร้างเหมือนเสียงประสานระบบเมเจอร์ไมเนอร์ได้ เนื่องจากเป็นบันไดเสียงที่ไม่ใช่โน้ตจำนวน 7 ตัว ไม่มีสเกลต้นกำเนิด อีกทั้งมีระบบโครงสร้างขั้นเต็มเสียงและขั้นครึ่งเสียงที่มีสัดส่วนเท่ากัน ดังนั้น จึงใช้ประโยชน์จากความ “เท่ากัน”ของขั้นคู่เสียงมาเป็นส่วนประกอบย่อยของโมด ได้แก่ บันไดเสียง ดิมินิชท์โฮลฮาล์ฟ และบันไดเสียงดิมินิชท์ฮาล์ฟโฮล ซึ่งเป็นประเภทบันไดเสียงออกตาโทนิก (Octatonic Scale) คือ บันไดเสียงที่ประกอบด้วยโน้ต 8 ตัว ส่วนประกอบย่อยของโมดจะ “ซ้ำอยู่บนคู่สามไมเนอร์” (Repeat on Minor 3rd) ส่วนบันไดเสียงโฮลโทน ซึ่งเป็นประเภทบันไดเสียงเฮกซาโทนิก (Hexatonic Scale) คือ บันไดเสียงที่ประกอบด้วยโน้ต 6 ตัว ส่วนประกอบย่อยของโมดจะ “ซ้ำอยู่บนคู่สามเมเจอร์” (Repeat on Major 3rd)

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431



ภาพที่ 3 การจำแนกประเภทเททราคอร์ดบนและล่างโดยวิธีคู่ขนาน

3. การออกแบบขั้นสุดท้าย (Final Design)

องค์ประกอบของแบบฝึกหัดประกอบด้วย เอกสาร 3 ส่วน ได้แก่ 1) คำแนะนำ 2) แบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกล และ 3) การวัดผลประเมินผล

(1) คำแนะนำ

เอกสารที่ชี้แจงสิ่งที่ผู้เรียนควรทราบก่อนเริ่มแบบฝึกหัด ได้แก่ จุดประสงค์และเป้าหมายของแบบฝึกหัด ข้อตกลงระบบสัญลักษณ์โน้ตที่ใช้ในการอ่านโน้ตในแบบฝึกหัด และโครงสร้างของแบบฝึกหัด

(1.1) จุดประสงค์และเป้าหมายของแบบฝึกหัด

แบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกล มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาทฤษฎีดนตรีแจ๊ส ในรูปแบบที่ช่วยทำให้ผู้เรียนเข้าใจและจดจำคุณลักษณะเฉพาะของแต่ละโมดได้ง่ายยิ่งขึ้น เป็นแบบฝึกหัดการร้องโน้ตโดยใช้พยางค์ (Syllable) ด้วยวิธีคู่ขนาน (Parallel Approach) ในระบบบันไดเสียงเมเจอร์ และไมเนอร์ โน้ตในบันไดเสียง 8 ตัว สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน แต่ละส่วนเรียกว่า เททราคอร์ด (Tetrachord) ซึ่งหมายถึง กลุ่มโน้ต 4 ตัว ประกอบด้วย เททราคอร์ดล่าง (Lower Tetrachord) ได้แก่ โน้ต 4 ตัวแรก อาจเปรียบเทียบได้กับเป็น “กางเกง” และ เททราคอร์ดบน (Upper Tetrachord) ได้แก่ โน้ต 4 ตัวหลัง ซึ่งอาจเปรียบเทียบได้กับ “เสื้อ”

ถ้าเราทำความเข้าใจในความแตกต่างของโครงสร้างเททราคอร์ด (Tetrachord) แต่ละประเภท โดยใช้วิธีคิดโครงสร้างบันไดเสียงในรูปแบบลำดับตัวเลข (Scale Degree Numbers) และโครงสร้างขั้นเต็มเสียงและขั้นครึ่งเสียง (Whole & Half Construction) จะทำให้เข้าใจคุณลักษณะเฉพาะของ “กางเกง”และ“เสื้อ” แต่ละประเภท ว่ามีรูปแบบ สีสรรแตกต่างกันอย่างไร และเมื่อนำกางเกงกับเสื้อมาสวมใส่สลับกัน เกิดเป็นการจับคู่ผสมรวมกันของเททราคอร์ด (Tetrachord Combinations) ระหว่างเททราคอร์ดบนและเททราคอร์ดล่าง (Lower & Upper Tetrachord) ในโมดแต่ละชนิด จะทำให้เข้าใจ และ “ได้ยิน”คุณลักษณะเฉพาะของแต่ละโมดได้เป็นอย่างดี

จุดประสงค์และเป้าหมายของแบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกล ไม่ใช่การร้องเพื่อพัฒนาทักษะการร้องเพลง แต่เพื่อพัฒนาการรับรู้เสียงดนตรีจากภายใน อันจะนำไปสู่การทำความเข้าใจในเนื้อหาทฤษฎีคอร์ดสเกลที่ใช้ในดนตรีแจ๊ส และสามารถเชื่อมโยงต่อยอดกับการพัฒนาทักษะการฟัง การเขียน และการบรรเลงคอร์ดสเกลได้เป็นอย่างดี

(1.2) ข้อตกลงระบบสัญลักษณ์โน้ตที่ใช้ในการอ่านโน้ตในแบบฝึกหัด

ระบบสัญลักษณ์โน้ตที่ใช้ในการวิเคราะห์ทำความเข้าใจความสัมพันธ์ของวิธีคิดโครงสร้างของโมด ใช้ระบบบันไดเสียงในรูปแบบตัวอักษร (Letter Names) และระบบบันไดเสียงในรูปแบบลำดับตัวเลข (Scale Degree Numbers) เพื่อง่ายต่อการเปรียบเทียบความเหมือนและความต่างในแต่ละประเภทของโมดและเททราคอร์ด

รูปแบบวิธีการร้อง ใช้วิธีการร้องพยางค์ (Syllable) เพื่อความเหมาะสมในการร้องที่สามารถแสดงความต่อเนื่องของการเปลี่ยนระดับเสียงสูงต่ำของโครมาติก (Chromatic Inflection) ได้ดีกว่ารูปแบบการร้องวิธีอื่นๆ ในขณะเดียวกัน ยังเป็นการสอดแทรกให้ผู้เรียนฝึกวิเคราะห์ทำความเข้าใจความสัมพันธ์ของวิธีคิดโครงสร้างของโมด ใน 3 วิธี ได้แก่ (1) โครงสร้างบันไดเสียงในรูปแบบลำดับตัวเลข (Scale Degree Numbers) (2) โครงสร้างขั้นเต็มเสียงและขั้นครึ่งเสียง (Whole & Half Construction) และ (3) การหาตำแหน่งของบันไดเสียงต้นกำเนิด (Location of Parent Scale) และไดอาโทนิกฟังก์ชั่น (Diatonic Function) ได้เป็นอย่างดี ช่วยพัฒนาการรับรู้เสียงดนตรีจากภายใน ทำให้ “เข้าใจ”และ “ได้ยิน”คุณลักษณะเฉพาะของแต่ละโมด (ภาพที่ 4)

บันไดเสียงโครมาติกขาขึ้น (Ascending Chromatic Scale)
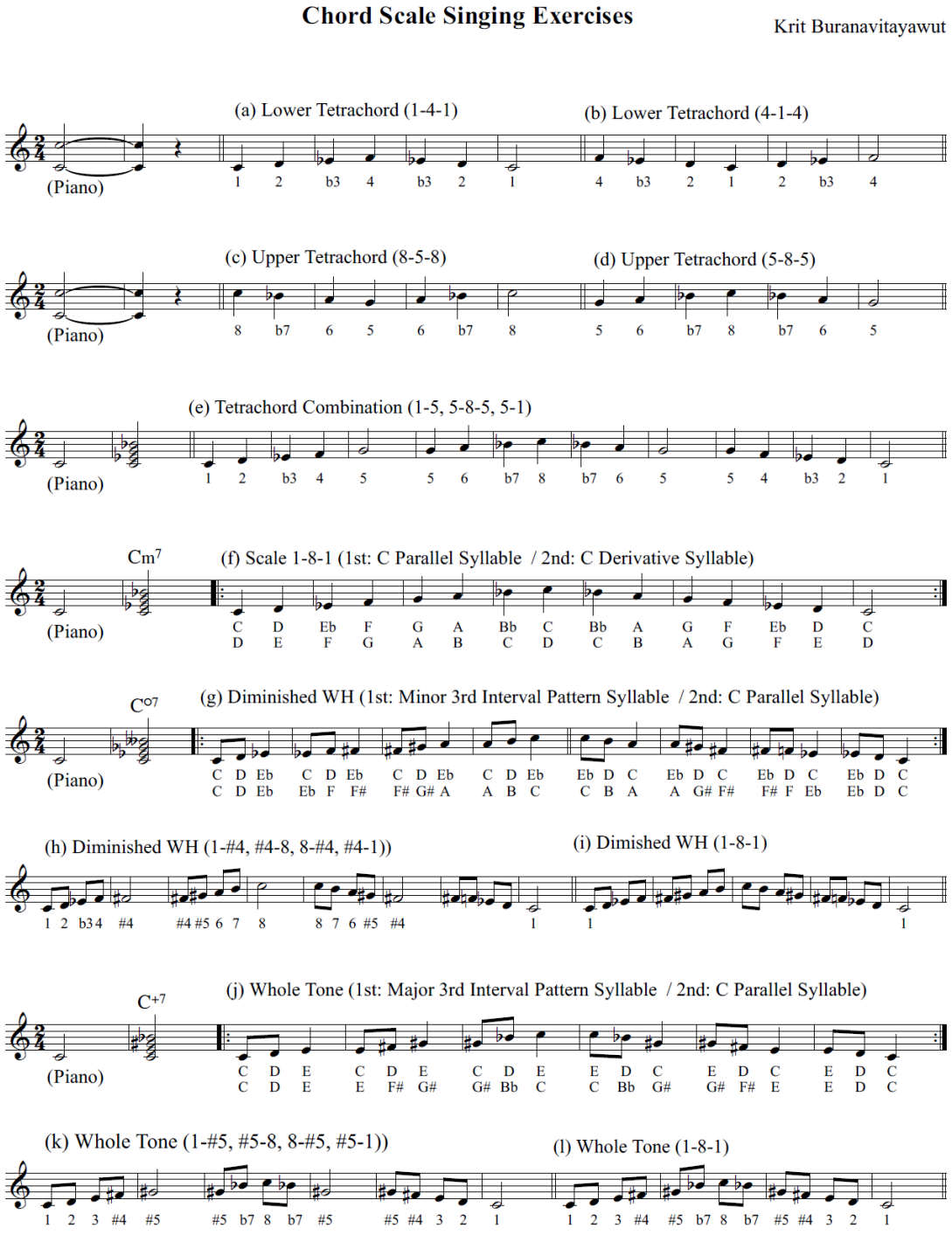
Scale Degree Numbers	1	#1	2	#2	3	4	#4	5	#5	6	#6	7	8
Letter Names	C	C#	D	D#	E	F	F#	G	G#	A	A#	B	C
Syllable	DO	DI	RE	RI	MI	FA	FI	SO	SI	LA	LI	TI	DO

บันไดเสียงโครมาติกขาลง (Descending Chromatic Scale)

Scale Degree Numbers	8	7	b7	6	b6	5	b5	4	3	b3	2	b2	1
Letter Names	C	B	Bb	A	Ab	G	Gb	F	E	Eb	D	Db	C
Syllable	DO	TI	TE	LA	LE	SO	SE	FA	MI	ME	RE	RA	DO

ภาพที่ 4 ระบบสัญลักษณ์โน้ตที่ใช้ในการอ่านโน้ตในแบบฝึกหัด

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431



ภาพที่ 5 แบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกล

(1.3) โครงสร้างของแบบฝึกหัด

แบบฝึกหัดมุ่งเน้นกิจกรรมการร้องคอร์ดสเกลโดยใช้พยางค์ (Syllable) ด้วยวิธีคู่ขนาน (Parallel Approach) ไม่เกินช่วงคู่แปด (Octave) เพื่อให้เหมาะสมกับความกว้างของช่วงเสียงร้อง (Vocal Range) สำหรับผู้เรียนทุกเพศทุกวัย และให้การเรียนรู้ทำความเข้าใจพื้นฐานคอร์ดสเกลในช่วงเริ่มต้นให้จำกัดในขอบเขตที่อยู่ในช่วงเสียงคู่แปด (Octave) เท่านั้น เมื่อผู้เรียนสามารถแยกแยะจำแนกประเภทได้ จึงค่อยขยายช่วงเสียงคู่แปด (Octave) ให้กว้างออกไปอีกในลำดับต่อไป

โครงสร้างของแบบฝึกหัดในแต่ละหัวข้อ (ดูภาพที่ 5) เริ่มจากรูปแบบ (Pattern) a ถึง l มีรายละเอียดการฝึกร้องคอร์ดสเกลตามขั้นตอน ดังนี้

(a) & (b): Lower Tetrachords / (c) & (d): Upper Tetrachords

เริ่มจากทำความเข้าใจในองค์ประกอบย่อยของโมด ได้แก่ เททราคอร์ดทั้ง 6 ประเภท ที่เหมือนกันทั้งเททราคอร์ดบนและล่าง ใช้รูปแบบ (a) & (b) และ (c) & (d) ร้องเททราคอร์ดเรียงลำดับจากประเภทที่ 1-6 (ดูภาพที่ 3) จนเกิดความคล่องแคล่ว สามารถจดจำเสียงที่อยู่ในใจ จดจำโครงสร้างบันไดเสียงในรูปแบบลำดับตัวเลข (Scale Degree Numbers) และโครงสร้างขั้นเต็มเสียงและขั้นครึ่งเสียง (Whole & Half Construction) ของแต่ละเททราคอร์ดบนและล่าง โดยไม่ต้องดูโน้ต

(e) & (f): Tetrachord Combinations

รูปแบบ (e) นำเททราคอร์ดล่างและเททราคอร์ดบน อันเป็นองค์ประกอบย่อยของโมด มาจับคู่ผสมรวมกัน ให้เกิดเป็นโมดที่มีคุณลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกัน โดยโน้ต 1-5 หมายถึง เททราคอร์ดล่างที่เพิ่มโน้ตโดมินันท์ ซึ่งผู้เรียนจะต้องฝึกจดจำช่วงห่างระหว่าง โน้ตตัวที่ 4 กับ 5 จะช่วยฝึกการได้ยินทรัยแอด (Triad) ของโมดนั้นๆ และโน้ตโดมินันท์ ยังเป็นโน้ตตัวแรกของเททราคอร์ดบนอีกด้วย

รูปแบบ (f) ในการร้องรอบแรกมีจุดประสงค์เพื่อได้ยินความต่อเนื่องของโมด 1-8-1 และในการร้องซ้ำรอบสองนั้น เพื่อช่วยในการหาตำแหน่งของบันไดเสียงต้นกำเนิด (Location of Parent Scale) และไดอาโทนิกฟังก์ชั่น (Diatonic Function) โดยคงระดับเสียงเดิมแต่เปลี่ยนมาร้องพยางค์ของโมดที่มาจากบันไดเสียงต้นกำเนิด (C Derivative Syllable) ที่มีโน้ต C เป็นโน้ตพื้นต้น (Root)

รูปแบบ (e) & (f) ให้ร้องเรียงตามลำดับ เริ่มจาก โมดที่ 1 ถึง 7 ในบันไดเสียงเมเจอร์ โมดที่ 1 และ โมดที่ 5 ในบันไดเสียงไมเนอร์แบบฮาร์โมนิก และโมดที่ 1 ถึง 7 ในบันไดเสียงไมเนอร์แบบแจ๊สเมโลดิก รวม 16 โมด (ดูภาพที่ 1: Major Scale & Harmonic Minor Scale และ ภาพที่ 2: Melodic Minor Scale) จนเกิดความคล่องแคล่ว สามารถจดจำเสียงที่อยู่ในใจ จดจำโครงสร้างบันไดเสียงในรูปแบบลำดับตัวเลข (Scale Degree Numbers) โครงสร้างขั้นเต็มเสียงและขั้นครึ่งเสียง (Whole & Half Construction) และการจับคู่ผสมรวมกันของเททราคอร์ด (Tetrachord Combinations) ของแต่ละโมดโดยไม่ต้องดูโน้ต

(g), (h), (i): Diminished Scales / (j), (k), (l): Whole-Tone Scale

รูปแบบ (g), (h), (i) แสดงตัวอย่างการฝึกร้องบันไดเสียง ดิมินิชท์โฮลฮาล์ฟ (Diminished Whole-Half) ส่วนประกอบย่อยของโมดจะ“ซ้ำอยู่บนคู่สามไมเนอร์” (Repeat on Minor 3rd) เริ่มจากทำความเข้าใจจากหน่วยย่อยที่สุด จนขยายเต็มช่วงเสียงคู่แปด (Octave) เมื่อฝึกจนแคล่วคล่องแล้ว ให้ใช้รูปแบบ

Veridian E-Journal, Silpakorn University
ISSN 1906 - 3431

ดังกล่าวมาสลับเปลี่ยนใช้กับบันไดเสียงดิมินิชท์ฮาล์ฟโฮล (Diminished Half-Whole) ในขั้นตอนที่เหมือนกัน (ดูภาพที่ 2: Symmetrical Scale)

รูปแบบ (j), (k), (l) แสดงตัวอย่างการฝึกร้องบันไดเสียงโฮลโทน (Whole-Tone) ส่วนประกอบย่อยของโมดจะ “ซ้ำอยู่บนคู่สามเมเจอร์” (Repeat on Major 3rd) เริ่มจากทำความความใจจากหน่วยย่อยที่สุดจนขยายเต็มช่วงเสียงคู่แปด (Octave) (ดูภาพที่ 2: Symmetrical Scale)

นอกจากวิธีการฝึกร้องแบบฝึกหัดตามขั้นตอนที่กล่าวข้างต้นแล้วนั้น ผู้เรียนและผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้แบบฝึกหัดดังกล่าว เพื่อศึกษาการเปรียบเทียบคุณลักษณะของคอร์ดสเกล ตามที่จุดประสงค์ที่แตกต่างกัน อาทิ การร้องเปรียบเทียบคอร์ดสเกลตามคุณลักษณะจากความสว่างไปหาความมืด (Brightness to Darkness) หรือการร้องเปรียบเทียบคอร์ดสเกลจำแนกกลุ่มตามประเภทของคอร์ด (Chord Type) ได้แก่ คอร์ดทบเจ็ดเมเจอร์ คอร์ดทบเจ็ดไมเนอร์ คอร์ดทบเจ็ดโดมินันท์ คอร์ดทบเจ็ดฮาล์ฟดิมินิชท์ และคอร์ดทบเจ็ดดิมินิชท์ หรือการฟังคอร์ดแล้วสามารถร้องคอร์ดสเกลที่เหมาะสม เป็นต้น

(2) แบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกล

แบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกล แสดงตัวอย่างรูปแบบ (Pattern) การร้องตามที่กำหนดไว้ในแต่ละข้อ (a) ถึง (l) แบบฝึกหัดแต่ละข้อ ได้ระบุโน้ต Piano Pedal เสียงโทนิก (Tonic) และเสียงคอร์ดที่สัมพันธ์กับสเกลนั้นๆ เพื่อให้ได้ยินก่อนเริ่มร้อง (ดูภาพที่ 5) โดยศึกษาคำอธิบายการใช้แบบฝึกหัดในหัวข้อ (1.3) โครงสร้างของแบบฝึกหัด

(3) การวัดผลประเมินผล

ผู้วิจัยกำหนดให้มีการทดสอบเก็บคะแนนการร้องคอร์ดสเกล ในรูปแบบขนาน (Parallel Approach) โดยให้ร้องคอร์ดสเกลด้วยความจำ ใน 2 รูปแบบ ได้แก่ (1) เรียงลำดับตามที่มาของบันไดเสียงต้นกำเนิด (Derivative Approach) (2) เรียงลำดับตามประเภทคอร์ด (Chord scale summary) และได้กำหนดเกณฑ์การประเมินผลแบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกล โดยพิจาณาจากความถูกต้องของการร้องคอร์ดสเกลทั้งระดับเสียง (Pitch) และโน้ตพยางค์ (Syllable) ต่อการร้องหนึ่งคอร์ดสเกลทั้งขาขึ้นและขาลง ซึ่งระดับคุณภาพของเกณฑ์การประเมิน แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ดีมาก (ระดับ 5) ดี (ระดับ 4) พอใช้ (ระดับ 3) ต้องปรับปรุง(ระดับ 2) และ ไม่ผ่าน (ระดับ1)

ข้อเสนอแนะ

(1) เนื่องจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นลักษณะการทบทวนเอกสาร วิเคราะห์ สังเคราะห์ และออกแบบแบบฝึกหัด ดังนั้นหากมีการวิจัยศึกษาเพิ่มเติม โดยออกแบบกระบวนการวิจัยจากเดิมเพิ่มอีก 3 ขั้นตอน เพื่อให้แบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกลเกิดความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การทดลองใช้แบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกลกับกลุ่มตัวอย่างผู้เรียน ขั้นตอนที่ 2 การประเมินคุณภาพของแบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกลโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนดนตรีแจ๊ส เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมและความถูกต้องของแบบฝึกหัด และขั้นตอนที่ 3 การออกแบบขั้นพัฒนา (Design Development) โดยนำผลที่ได้จากวิธีการสังเกต การวัดประเมินผล และแบบสอบถามความคิดเห็นของประชากรกลุ่มตัวอย่างมาปรับปรุงพัฒนา และเพิ่มสื่อการสอนเพิ่มเติม อาทิ สื่อซีดี ช่วยในการฝึกร้องและการฝึกฟัง

(2) ศึกษาวิจัยการออกแบบในทักษะด้านอื่น ๆ ได้แก่ แบบฝึกหัดการฟังโมด (Mode Dictation) แบบฝึกหัดข้อเขียนการสร้างโมด (Mode Written Exercises) และแบบฝึกหัดการบรรเลงโมด (Mode Playing Exercises) โดยใช้ผลวิจัยแบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกลในครั้งนี้เป็นพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาทักษะด้านอื่น ๆ ข้างต้น และศึกษาวิจัยเพิ่มเติม โดยดำเนินการในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา เพื่อจัดทำเป็นตำราวิชาทฤษฎีคอร์ดสเกล ที่รวบรวมและเรียบเรียงเนื้อหาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง พร้อมแบบฝึกหัดการร้องคอร์ดสเกล แบบฝึกหัดการฟังโมด แบบฝึกหัดข้อเขียนการสร้างโมด และแบบฝึกหัดการบรรเลงโมด ให้เป็นชุดตำราเดียวกัน

(3) หากมีการออกแบบหลักสูตรการเรียนการสอนของสาขาวิชาดนตรีแจ๊ส ในรายวิชาทฤษฎีดนตรีแจ๊ส และรายวิชาโสตทักษะดนตรีแจ๊ส หรือรายวิชาที่เกี่ยวข้อง ให้มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันระหว่างสองรายวิชา ทั้งในด้านจุดประสงค์ของการเรียนรู้ ผลสัมฤทธิ์ของการเรียนการสอน ตามแนวคิดจุดประสงค์และเป้าหมายของการเรียนทฤษฎีดนตรี คือ การฝึกความเข้าใจ ที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่าง การฝึกโสตทักษะผ่านการวิเคราะห์ด้านดนตรี จะทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดียิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

ณัชชา โสคติยานุรักษ์. (2547). พจนานุกรมศัพท์ดุริยางคศิลป์ (พิมพ์ครั้งที่ 2 ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ณัชชา โสคติยานุรักษ์. (2550). ทฤษฎีดนตรี (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาต่างประเทศ

Aebersold, J. (1967). *How to play and improvise jazz: Play-A-Long book & recording set for all instruments, Volumne 1.* (6th Ed.). IN: Jamey Aebersold.

Boling, M. E. (1993). *The Jazz Theory Workbook: Basic Harmonic Skills and Theory.* Rottenburg N., Germany: Advance Music.

Coker, J. (1967). *Improvising Jazz.* NY: Simon & Schuster.

Haerle, D. (1980) *The Jazz Language, A Theory Test for Jazz Composition and Improvisation.* Fl: Columbia Pictures Publications.

Levine, M. (1995). *The Jazz Theory Book.* CA: Sher Music.

Ligon, B. (2001). *Jazz Theory Resources: Volume 2.* Milwaukee, WI: Hal Leonard.

Ligon, B. (1999). *Comprehensive Technique for Jazz Musicians.* Milwaukee, WI: Hal Leonard.

Reeves, S. D. (1989). *Creative Jazz Improvisation.* New Jersey: Prentice-Hall.

Rogers, M. R. (1984). *Teaching Approach in Music Theory: An Overview of Pedagogical Philosophies* (2nd Ed.). IL: Southern Illinois University.

Latham, A. (2011). The Oxford Companion to Music. Retrived December 3, 2017, from Oxford Music Online. Oxford University. Website: http://www.oxfordmusiconline.com/subscriber/article/opr/t114/e6739