



วารสารวิชาการ

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิต

รูปแบบการพัฒนาสร้างสรรค์โครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิคสู่การประพันธ์เพลง
The Formative of Creative Development of Pentatonic scale Structure
to Music Composition

สมบัติ เวชกามา *

Sombat Watchkama *

(Received : May 3, 2022 / Revised : May 24, 2022 / Accepted : June 2, 2022)

บทคัดย่อ

บันไดเสียงเพนทาโทนิคเป็นบันไดเสียงพื้นฐานชนิดหนึ่งที่นักประพันธ์เพลงนิยมนำมาใช้ในการสร้างทำนองเพลงป๊อปปูลาร์หรือดนตรีประเภทแจ๊สก็นำมาใช้ในการบรรเลงประกอบการสร้างคีตปฏิภาณและสร้างแนวทำนองภายในบทเพลง ซึ่งสำเนียงเสียงในการบรรเลงจะบ่งบอกแสดงถึงความเป็นดนตรีทางเอเชียเนื่องจากโน้ตที่เกิดจากแนวทำนองในลำดับขั้นของบันไดเสียงจะมีปริมาณน้อยกล่าวคือ มีจำนวน 5 เสียง ดังนั้นจึงทำให้การเคลื่อนที่ของแนวทำนองที่เกิดขึ้นมีความคล่องตัวและสร้างความต่อเนื่องของทำนองได้ดี โครงสร้างของบันไดเสียงชนิดนี้สามารถสร้างได้จากบันไดเสียงไดอาโทนิคที่มีโน้ตเรียงลำดับขั้น 7 ตัวได้ โดยการนำเอาโครงสร้างของบันไดเสียงเพนทาโทนิคมาเปรียบเทียบกับโครงสร้างเช่น สร้างจากบันไดเสียงเมเจอร์ บันไดเสียงไมเนอร์ หรือโหมดพื้นฐานต่าง ๆ ก็สามารถนำมาสร้างให้เป็นบันไดเสียงเพนทาโทนิคได้ ซึ่งจะส่งผลให้บันไดเสียงเพนทาโทนิคที่สร้างจากบันไดเสียงดังกล่าวนี้มีความหลากหลายในสำเนียงของแนวทำนองเพลงเพิ่มมากขึ้น

รูปคอร์ดที่เกิดจากโครงสร้างของบันไดเสียงเพนทาโทนิคในแต่ละห้องเพลงยังนำมาใช้ไปสู่การเปลี่ยนแปลงอารมณ์เพลงได้ดี ถึงแม้ว่าบันไดเสียงเพนทาโทนิคจะมี 5 เสียงแต่รูปคอร์ดของบันไดเสียงเพนทาโทนิคสามารถมีแนวทำนองที่เป็นเทนชันซ่อนอยู่ได้ในทุกคอร์ดเช่น 6^b $7^{\#}$ $9^{\#}$ $11^{\#}$ 13 และทำนองจากคอร์ดดังกล่าวก็ขึ้นอยู่กับโครงสร้างของบันไดเสียงเพนทาโทนิคในแต่ละชนิดเป็นส่วนประกอบ ดังนั้นดนตรีแจ๊สจึงนำแนวทำนองมาใช้ในการสร้างคีตปฏิภาณให้มีสำเนียงหลากหลายมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ : รูปแบบ, พัฒนาสร้างสรรค์, โครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิค, การประพันธ์เพลง

*คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิต

*Instructor, Faculty of Humanities and Social Sciences, Uttaradit Rajaphaht University.

E-mail: mr.sombat3847@gmail.com



Abstract

The pentatonic scale is one of the basic tones used by composers to create popular melodies or jazz music. Create a melody within a song, which the accent sound in the playing will indicate that it is Asian music. Because the notes formed by the melody in the grammatical hierarchy are small, that is, there are 5 sounds. Therefore, it makes the movement of the melody that occur more smoothly and create a good continuity of the melody. The structure of this scale can be created from a diatonic scale with seven sequential notes. By bringing the structure of the pentatonic scale to compare such structures. Made from a Major scale. Minor scale alternatively, the basic modes can be used to create a pentatonic scale, resulting in a pentatonic scale created from such a scale with a variety of melody accents. More songs.

The chords formed by the structure of the pentatonic scale in each can also be used to change the mood of a song. Although the pentatonic scale has 5 sounds, the chord pattern of the pentatonic scale can have tension tones hidden in every chord, for example: 6 ^b7 9 [#]11 13 And the melody of the chords depends on the structure of the pentatonic scale of each type. Therefore, jazz music brings melodies to create more improvisation composers with a variety of accents.

Keywords: Forms, Creative development, Pentatonic scale structure, Music composition

บทนำ

บันไดเสียงเพนทาโทนิคมีโครงสร้างมาจากโน้ตที่เรียงลำดับจำนวน 5 เสียง ซึ่งโครงสร้างดังกล่าวเมื่อนำไปใช้กับบันไดเสียงต่าง ๆ เพื่อพัฒนารูปแบบของแนวทำนองประกอบในการสร้างสรรค์ภายในประโยคเพลง การกำหนดสัญลักษณ์ทางโครงสร้างของบันไดเสียงเพนทาโทนิคจึงมีความสำคัญที่จะให้ผู้ปฏิบัติได้เรียนรู้โครงสร้างของบันไดเสียงและคอร์ดจะช่วยทำให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับบันไดเสียงอื่น ๆ ได้อย่างถูกต้อง ดังนั้นรูปแบบโครงสร้างของบันไดเสียงเพนทาโทนิคจึงมีการพัฒนาทำนองของเสียงภายในลำดับเสียงโน้ต 5 ตัวในรูปแบบที่แตกต่างกันไป ในบางครั้งอาจจะใช้เทนชั่นในคอร์ดมาสร้างสรรค์เป็นทำนองแทนได้ ดังเช่น 6 ^b7 9 [#]11 13 เป็นต้น



วารสารวิชาการ

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

การจัดกลุ่มสัญลักษณ์โครงสร้าง

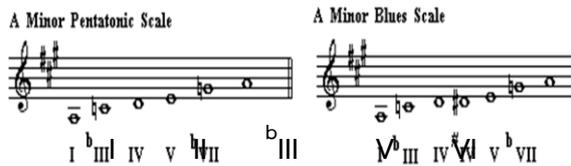
แกรี่ แคมเบลล์ (Campbell, 1998, p. 46) อธิบายว่า สัญลักษณ์โครงสร้างของบันไดเสียงเพนทาโทนิคจะนิยมใช้เป็นตัวเลขอารบิกกับเลขโรมันสามารถแบ่งกลุ่มออกได้เป็น 2 ประเภทดังนี้

1. กลุ่มบันไดเสียงเพนทาโทนิค สัญลักษณ์ 1 2 3 5 6

บันไดเสียงเพนทาโทนิคสัญลักษณ์ 1 2 3 5 6 เมื่อนำโครงสร้างรูปแบบบันไดเสียงเพนทาโทนิคมาใช้กับบันไดเสียงทางเมเจอร์หรือบันไดเสียงทางไมเนอร์พบว่าลำดับชั้นเสียงของบันไดเสียงเพนทาโทนิคแต่ละชนิดจะมีเครื่องหมายแปลงเสียงควบคุมระดับเสียงในแต่ละลำดับชั้นโดยแบ่งเป็นชนิดต่าง ๆ มีลักษณะโครงสร้างดังนี้

1.1 บันไดเสียงเพนทาโทนิคแฟล็ต 3 (^b3) เป็นชนิดบันไดเสียงเพนทาโทนิคที่มีเครื่องหมายแปลงเสียงแฟล็ตควบคุมในลำดับชั้นที่ 3 ของบันไดเสียง สัญลักษณ์การเรียงลำดับชั้นคือ 1 2 ^b3 5 6 คอร์ดที่มีความสัมพันธ์กับบันไดเสียงได้แก่ Cm^{maj7} Cm7 D7sus11^{b2} Ebmaj7^{#4 #5} F7[#]
11 Am7^(b5) B7^{b9} #9 #11 b13

C Pentatonic Flat - 3



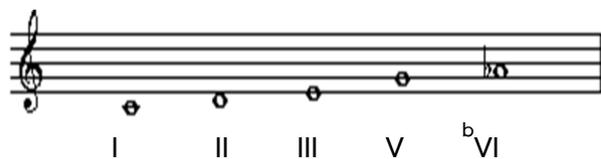
ภาพที่ 1 แสดงโครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิคแฟล็ต 3

ที่มา : Campbell, 1998, p. 47

1.2 บันไดเสียงเพนทาโทนิคแฟล็ต 6 (^b6) เป็นชนิดบันไดเสียงเพนทาโทนิคที่มีเครื่องหมายแปลงเสียงแฟล็ตควบคุมในลำดับชั้นที่ 6 ของบันไดเสียง สัญลักษณ์การเรียงลำดับชั้นคือ 1 2 3 5 ^b6

คอร์ดที่มีความสัมพันธ์กับบันไดเสียงได้แก่ Fm^(maj7) C7sus11^{b2}
Ab maj7^{#4 #5} Bb7^{#11} Dm7^(b5) E7^(b9 #9 #11 b13) Cmaj7^{#5}

C Pentatonic Flat - 6



ภาพที่ 2 แสดงโครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิคแฟล็ต 6 (^b6)

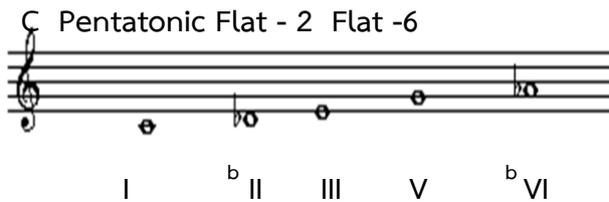
ที่มา : Campbell, 1998, p. 48



วารสารวิชาการ

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

1.3 บันไดเสียงเพนทาโทนิคแฟล็ต 2 แฟล็ต 6 ($\flat 2 \flat 6$) เป็นชนิดบันไดเสียงเพนทาโทนิคที่มีเครื่องหมายแปลงเสียงแฟล็ตควบคุมในลำดับขั้นที่ 2 และ 6 ของบันไดเสียง สัญลักษณ์การเรียงลำดับขั้นคือ 1 $\flat 2$ 3 5 $\flat 6$ คอร์ดที่มีความสัมพันธ์กับบันไดเสียงได้แก่ Db maj7 / C Cmaj7 / Db Eb7 $\flat 9 \flat 11$ Abmaj7 $\sharp 5$

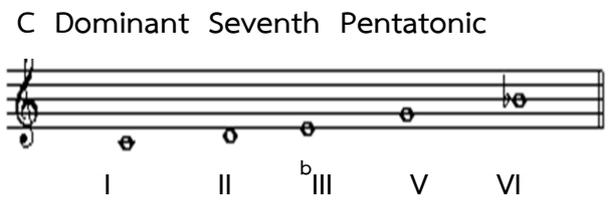


ภาพที่ 3 แสดงโครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิคแฟล็ต 2 แฟล็ต 6
ที่มา : Campbell, 1998, p. 49

2. กลุ่มบันไดเสียงเพนทาโทนิค สัญลักษณ์ 1 2 3 5 7

แกรี่ แคมเบลล์ (Campbell. 1998 : 49) อธิบายว่า เมื่อนำโครงสร้างมาใช้กับบันไดเสียงทางเมเจอร์หรือบันไดเสียงทางไมเนอร์จะมีเครื่องหมายแปลงเสียงควบคุมระดับเสียงในแต่ละลำดับขั้นของรูปแบบที่กำหนดไว้ บันไดเสียงประเภทนี้จะเกี่ยวข้องกับคอร์ดดอมินันท์เซเวนท์ (V7) ซึ่งจะมีโครงสร้างที่โดดเด่นอยู่ที่ลำดับขั้นที่ 5 และ 7 ดังนั้นการเรียกชื่อคอร์ดอาจจะแตกต่างกันทั้งที่มีโครงสร้างเดียวกันเช่น C D E Gb Bb เรียกว่า คอร์ดเพนทาโทนิกดอมินันท์ เซเวนท์แฟล็ตไฟว์ หรือ คอร์ดเมเจอร์เซเวนท์ชาร์ปโฟร์ (C D E F# Bb) หรือ คอร์ดเมเจอร์เซเวนท์ชาร์ปโอเลเวนท์ โครงสร้างสัญลักษณ์ชนิดนี้มีรูปแบบการนำมาใช้ดังนี้

2.1 บันไดเสียงเพนทาโทนิกดอมินันท์เซเวนท์ (The Dominant Seventh Pentatonic) เป็นบันไดเสียงเพนทาโทนิกดอมินันท์ ที่มีเครื่องหมายแปลงเสียงแฟล็ตควบคุมลำดับขั้นที่ 7 ของบันไดเสียง สัญลักษณ์การเรียงลำดับขั้นคือ 1 2 3 5 $\flat 7$ คอร์ดที่มีความสัมพันธ์กับบันไดเสียงนี้ได้แก่ C7⁹ Gm6 E7 $\flat 9 \flat 11 \sharp 13$ Bbmaj7 $\flat 11$ Bb7 $\sharp 11$ Abmaj7 $\sharp 5$



ภาพที่ 4 แสดงโครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิกดอมินันท์เซเวนท์
ที่มา : Campbell, 1998, p.50

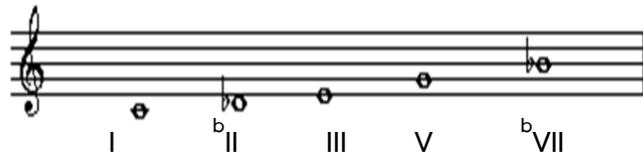


วารสารวิชาการ

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

2.2 บันไดเสียงเพนทาโทนิคดอมินันท์เซเวนท์ แฟล็ต 2 (The Dominant Seventh Pentatonic Flat 2) เป็นบันไดเสียงเพนทาโทนิคที่มีเครื่องหมายแปลงเสียงแฟล็ตควบคุมลำดับขั้นที่ 2 และ 7 ของบันไดเสียง สัญลักษณ์การเรียงลำดับขั้นคือ 1 ^b2 3 5 ^b7 คอร์ดที่มีความสัมพันธ์กับบันไดเสียงนี้ได้แก่ C7^{b9 11 13} C7^{b9 #11 13} Cmaj7/Db Eb7^{b9 13} F#7^{b9 # 11} Abmaj7^{#5} Abmaj7^{#5} Ab7^{b9 # 9}

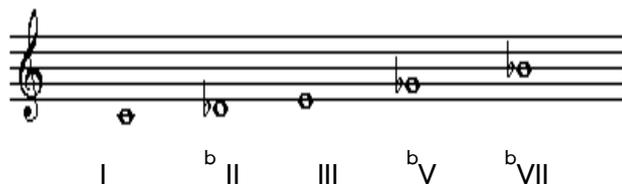
C Dominant Seventh Pentatonic Flat-2



ภาพที่ 5 แสดงโครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิคดอมินันท์เซเวนท์แฟล็ต 2
ที่มา : Campbell, 1998, p. 51

2.3 บันไดเสียงเพนทาโทนิคดอมินันท์เซเวนท์ แฟล็ต 2 แฟล็ต 5 (The Dominant Seventh Pentatonic Flat 2 Flat 5) เป็นบันไดเสียงเพนทาโทนิคที่มีเครื่องหมายแปลงเสียงแฟล็ตควบคุมลำดับขั้นที่ 2 5 และ 7 ของบันไดเสียง สัญลักษณ์การเรียงลำดับขั้นคือ 1 ^b2 3 ^b5 ^b7 คอร์ดที่มีความสัมพันธ์กับบันไดเสียงนี้ได้แก่ C7^{# 11 13} Eb7^{b9 13} F#7^{b9 # 11} A7^{b9 # 9 13}

C Seventh Pentatonic Flat -2 Flat -5



ภาพที่ 6 แสดงโครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิคดอมินันท์เซเวนท์แฟล็ต 2 แฟล็ต 5
ที่มา : Campbell, 1998, p. 52

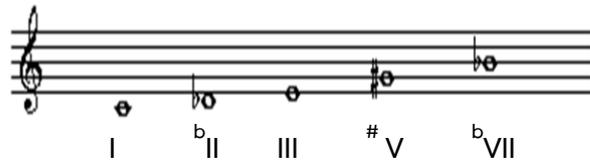


วารสารวิชาการ

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

2.4 บันไดเสียงเพนทาโทนิคดอมินันท์เซเวนท์ แฟล็ต 2 ชาร์ป 5 (The Dominant Seventh Pentatonic Flat 2 Sharp 5) เป็นบันไดเสียงเพนทาโทนิคที่มีเครื่องหมายแปลงเสียงแฟล็ตควบคุมลำดับขั้นที่ 2 และ 7 ของบันไดเสียง และมีเครื่องหมายแปลงเสียงชาร์ปควบคุมลำดับขั้นที่ 5 ของบันไดเสียง สัญลักษณ์การเรียงลำดับขั้นคือ 1 ^b2 3 [#]5 ^b7 คอร์ดที่มีความสัมพันธ์กับบันไดเสียงนี้ได้แก่ C7 ^{#5} ^{b9} Dbm6 Eb7 ^{b9} Emaj7 ^{#4} ^{#5} F#7 ^{#11} Bbmaj7 ^{b5}

C Seventh Pentatonic Flat -2 Sharp - 5



ภาพที่ 7 แสดงโครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิคดอมินันท์เซเวนท์แฟล็ต 2 ชาร์ป 5
ที่มา : Campbell, 1998, p. 53

2.5 บันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์เซเวนท์ (The Major Seventh Pentatonic) เป็นบันไดเสียงเพนทาโทนิคที่ใช้โครงสร้างบันไดเสียงเมเจอร์โดยเรียงลำดับขั้น 1 2 3 5 7 บันไดเสียงชนิดนี้คอร์ดจะให้ความรู้สึกเข้มข้นโดยใช้เสียงลำดับขั้นที่ 7 บอกริยาอาการของท่านอง คอร์ดที่มีความสัมพันธ์กับบันไดเสียงนี้ได้แก่ Cmaj7 D7sus¹³ Fmaj7 ^{#11} Am7 ⁹

C Major Seventh Pentatonic



ภาพที่ 8 แสดงโครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์เซเวนท์
ที่มา : Campbell, 1998, p.53

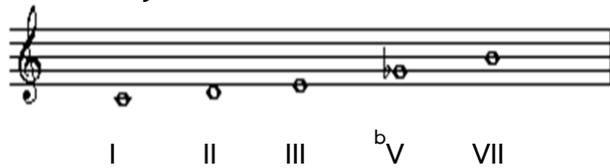
2.6 บันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์เซเวนท์แฟล็ตไฟว์ (The Major Seventh Pentatonic Flat-5) เป็นบันไดเสียงเพนทาโทนิคที่ใช้โครงสร้างบันไดเสียงเมเจอร์โดยเรียงลำดับขั้น 1 2 3 ^b5 7 บันไดเสียงชนิดนี้มีเครื่องหมายแปลงเสียงแฟล็ตควบคุมลำดับขั้นที่ 5 ของบันไดเสียง คอร์ดที่มีความสัมพันธ์กับบันไดเสียงนี้ได้แก่ Cmaj7 ^{#11} D7 ¹³ F#maj7 ¹¹ Ab7 (^{b9} ^{#9} ^{#11} ^{b13}) Am6 B7sus13 ^{b12}



วารสารวิชาการ

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิต

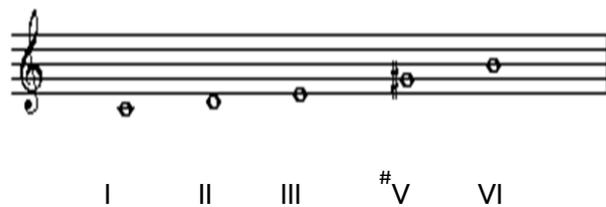
C Major Seventh Pentatonic Flat-5



ภาพที่ 9 แสดงโครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์เซเวนท์แฟล็ตไฟว์
ที่มา : Campbell, 1998, p. 54

2.7 บันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์เซเวนท์ชาร์ปไฟว์ (The Major Seventh Pentatonic Sharp-5) เป็นบันไดเสียงเพนทาโทนิคที่ใช้โครงสร้างบันไดเสียงเมเจอร์โดยเรียงลำดับขั้น 1 2 3 #5 7 บันไดเสียงชนิดนี้มีเครื่องหมายแปลงเสียงชาร์ปควบคุมลำดับขั้นที่ 5 ของบันไดเสียง คอร์ดที่มีความสัมพันธ์กับบันไดเสียงนี้ได้แก่ Cmaj7 #5 D7 #11 F#maj7 9 Ab7 b9 #9 #11 b13 Amaj7 B7sus b13 b2

C Major Seventh Pentatonic Sharp -5



ภาพที่ 10 แสดงโครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์เซเวนท์ชาร์ปไฟว์
ที่มา : Campbell, 1998, p. 55

บันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์

บันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์ (The Major Pentatonic Scale) มีส่วนประกอบโครงสร้างดังนี้

1. โครงสร้างบันไดเสียง

แกรี่ แคมเบลล์ (Campbell, 1998, p. 51) และ แดน ฮาร์เรล (Haerle, 1980, p. 42)ได้อธิบายสอดคล้องกันว่า โครงสร้างของบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์เป็นบันไดเสียงที่ใช้โครงสร้างของบันไดเสียงเมเจอร์เป็นพื้นฐานทางเพนทาโทนิค โดยมีการใช้โน้ตในลำดับขั้นเสียงที่มีจำนวน 5 เสียง ซึ่งการเรียงลำดับขั้นตำแหน่งของเสียงจะอยู่ในลำดับขั้นที่ 1 2 3 5 6 และระยะช่วงเสียงเต็มจะอยู่ในลำดับขั้นที่ 1 - 2 2 - 3 5 - 6 ส่วนระยะช่วงหนึ่งเสียงครึ่งจะอยู่ในลำดับขั้นที่ 3 - 5 6 - 8 ของบันไดเสียงเมเจอร์



วารสารวิชาการ

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

C Major Pentatonic Scale

1	2	3	5	6
---	---	---	---	---

สัญลักษณ์ Pent. = Pentatonic

ภาพที่ 11 แสดงสัญลักษณ์รูปแบบและการเคลื่อนที่โครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์
ที่มา : Boyd, 1992, p. 7

2. การสร้างบันไดเสียง

ถ้าวิเคราะห์จากการนำบันไดเสียงเมเจอร์ที่เรียงลำดับขั้น 7 เสียงมาเปรียบเทียบกับบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์จะพบว่า มีตำแหน่งของเสียงอยู่ในลำดับขั้นที่ 1 2 3 5 6 ถ้าพิจารณาเสียงที่ถูกตัดออกไปคือโน้ตในลำดับขั้นที่ 4 และ 7 ของบันไดเสียงเมเจอร์ โครงสร้างที่ได้จะมีลักษณะดังนี้

ภาพที่ 12 แสดงการเปรียบเทียบบันไดเสียง C เพนทาโทนิคเมเจอร์กับบันไดเสียง C เมเจอร์
ที่มา : Campbell, 1998, p. 24



ชนิดบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์

บันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์แอดด์แฟล็ตเซเว่นท์ (The Major Pentatonic Scale add b7)

แดน ฮาร์เรล (Haerle, 1980, p.42) อธิบายว่า บันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์สามารถที่จะขยายสัดส่วนโครงสร้างของบันไดเสียงให้ครอบคลุมถึงโครงสร้างของคอร์ดเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะทำให้ผู้ปฏิบัติได้เลือกใช้โครงสร้างรูปแบบทางบันไดเสียงเพนทาโทนิคมาประกอบในการอิมโพรไวเซชั่นตามที่ต้องการได้ ลักษณะโครงสร้างทางบันไดเสียงเพนทาโทนิคแอดด์แฟล็ตเซเว่นท์มีดังนี้

1. โครงสร้างของบันไดเสียงในโครงสร้างของบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์

แอดด์แฟล็ตเซเว่นท์จะเป็นบันไดเสียงที่มีจำนวน 6 เสียง ซึ่งการเรียงลำดับตำแหน่งของเสียงจะอยู่ในลำดับขั้นที่ 1 2 3 5 6 และ ^b7 ระยะช่วงเสียงเต็มจะอยู่ในลำดับขั้นที่ 1 - 2 2 - 3 5 - 6 และ 7 - 8 ระยะช่วงครึ่งเสียงจะอยู่ในลำดับขั้นที่ 6 - 7 และมีระยะช่วงหนึ่งเสียงครึ่งอยู่ในลำดับขั้นที่ 3 - 5 ของบันไดเสียงเมเจอร์

C Major Pentatonic Scale (b7) 1 2

I II III V VI ^bVII

1 2 3 5 6 ^b7

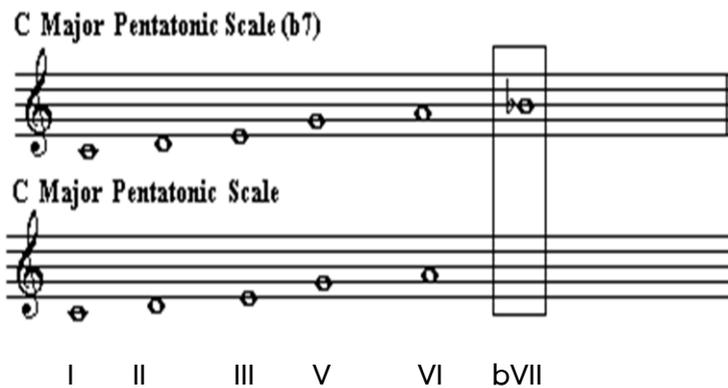
ภาพที่ 13 แสดงสัญลักษณ์รูปแบบการเคลื่อนที่โครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์แอดด์แฟล็ตเซเว่นท์
ที่มา : Boyd, 1992, p. 21



วารสารวิชาการ

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

2. การสร้างบันไดเสียง ถ้าวิเคราะห์จากการนำบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์ที่เรียงลำดับเสียงกัน 5 เสียงมาเปรียบเทียบพบว่าบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์แอ็ดแฟล็ตเซเว่นท์จะมีตำแหน่งของเสียงอยู่ลำดับขั้นที่ 1 2 3 5 6 และ $b7$ ซึ่งแสดงถึงส่วนที่เพิ่มขึ้นมาก็คือลำดับขั้นที่ $b7$ ของบันไดเสียง



ภาพที่ 14 แสดงการเปรียบเทียบบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์แอ็ดแฟล็ตเซเว่นท์กับบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์

ที่มา : Campbell, 1998, p. 24

ความสัมพันธ์ของบันไดเสียงเพนทาโทนิคไมเนอร์

บิล บอยด์ (Boyd, 1992, p. 14) ได้อธิบายว่า บันไดเสียงเพนทาโทนิคไมเนอร์กับบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์จะมีความสัมพันธ์กันในด้านโครงสร้าง (The Relative Minor Pentatonic Scale) กล่าวคือ บันไดเสียงทั้งสองจะซ้อนกันอยู่ภายในโครงสร้างเดียวกัน โดยมีระดับเสียงและเครื่องหมายของกุญแจประจำหลักเสียงเหมือนกัน ซึ่งการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างบันไดเสียงเพนทาโทนิคไมเนอร์กับบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์ทำได้โดยให้ไล่ระดับเสียงต่ำลงจากโทนิคของบันไดเสียงเมเจอร์ลงไปถึงขั้นคู่ 3 ตัวและโน้ตที่ได้จะเป็นตัวโทนิคของบันไดเสียงเพนทาโทนิคไมเนอร์หรืออาจใช้วิธีการนับจากระดับเสียงขึ้นไปถึงลำดับขั้นที่ 6 ของบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์ ก็ได้



วารสารวิชาการ

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิต

C Major. Pent.

A rel. min. Pent.

C Major Pentatonic Scale

I II III V VI

A Minor Pentatonic Scale

I III IV V VII

ภาพที่ 15 โครงสร้างความสัมพันธ์ของบันไดเสียง A เพนทาโทนิคไมเนอร์กับบันไดเสียง C เพนทาโทนิคเมเจอร์

ที่มา : Boyd, 1992, p. 14

บันไดเสียงเพนทาโทนิคไมเนอร์

สุชาติ แสงทอง (2542, น. 21) บันไดเสียงเพนทาโทนิคไมเนอร์ (The Minor Pentatonic Scale) เป็นบันไดเสียงชนิดหนึ่งที่ดนตรีแจ๊สนิยมนำมาใช้บรรเลงควบคู่กับบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์ โครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิคไมเนอร์มีลักษณะดังนี้

1. โครงสร้างบันไดเสียง

โครงสร้างของบันไดเสียงเพนทาโทนิคไมเนอร์เป็นบันไดเสียงที่มีจำนวน 5 เสียงโดยมีการเรียงลำดับตำแหน่งของเสียงจะเริ่มจากลำดับขั้นที่ 1 3 4 5 และ 7 ซึ่งจะมีระยะช่วงเสียงเต็มอยู่ในลำดับขั้นที่ 3 - 4 4 - 5 และมีระยะช่วงหนึ่งเสียงครึ่งอยู่ในลำดับขั้นที่ 1 - 3 5 - 6 ของบันไดเสียง โครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิคไมเนอร์มีรูปแบบดังนี้

A Minor Pentatonic Scale

I III IV V VII

ภาพที่ 16 สัญลักษณ์รูปแบบโครงสร้างและการเคลื่อนที่ของบันไดเสียงเพนทาโทนิคไมเนอร์



วารสารวิชาการ

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ที่มา : Boyd, 1992, 14

2. การสร้างบันไดเสียง

บันไดเสียงเพนทาโทนิคไมเนอร์สามารถเปรียบเทียบวิเคราะห์สร้างได้จากบันไดเสียงต่าง ๆ ได้ดังนี้

2.1 บันไดเสียงเพนทาโทนิคไมเนอร์กับบันไดเสียงไมเนอร์บลูส์ ถ้าวิเคราะห์จากการนำบันไดเสียงเมเจอร์บลูส์ที่เรียงลำดับขั้น 6 เสียงนำมาสร้างให้เป็นบันไดเสียงเพนทาโทนิคไมเนอร์จะต้องตัดบลูส์โน้ตออกในลำดับขั้นที่ $\sharp IV$ ดังนั้นจะพบว่า บันไดเสียงเพนทาโทนิคไมเนอร์มีโน้ตในลำดับขั้น 5 เสียงและทั้งสองบันไดเสียงจะมีโน้ตตัวโทนิคอยู่ในลำดับขั้นที่ 1 และมีก्यूแฉประจําหลักเสียงเหมือนกัน โครงสร้างทั้งสองบันไดเสียงมีลักษณะดังนี้

A Minor Pentatonic Scale



A Minor Blues Scale



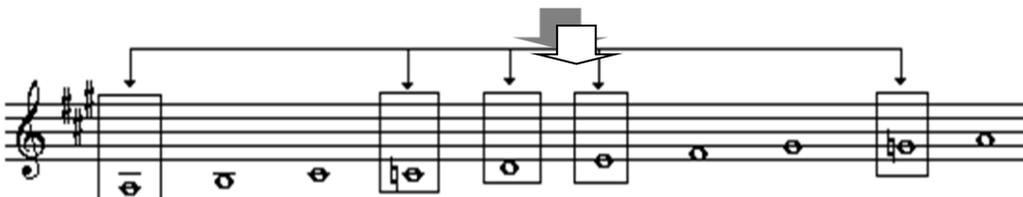
ภาพที่ 17 แสดงการเปรียบเทียบบันไดเสียง A เพนทาโทนิคไมเนอร์กับบันไดเสียง A ไมเนอร์บลูส์

2.2 บันไดเสียงเพนทาโทนิคไมเนอร์กับบันไดเสียงเมเจอร์ ถ้าวิเคราะห์จากการนำเอาโครงสร้างของบันไดเสียงเมเจอร์มาสร้างเป็นบันไดเสียงเพนทาโทนิคไมเนอร์ทำได้โดยกำหนดให้มีก्यूแฉประจําหลักบันไดเสียงเหมือนกัน และให้เรียงลำดับขั้น 7 เสียงจะต้องตัดโน้ตในลำดับขั้นที่ II VI ออกและให้ลดระดับครึ่งเสียงในลำดับขั้นที่ III VII ลง ความสัมพันธ์ของบันไดเสียงเพนทาโทนิคไมเนอร์กับบันไดเสียงเมเจอร์มีลักษณะโครงสร้างดังนี้

A Major Scale



A Minor Pentatonic Scale

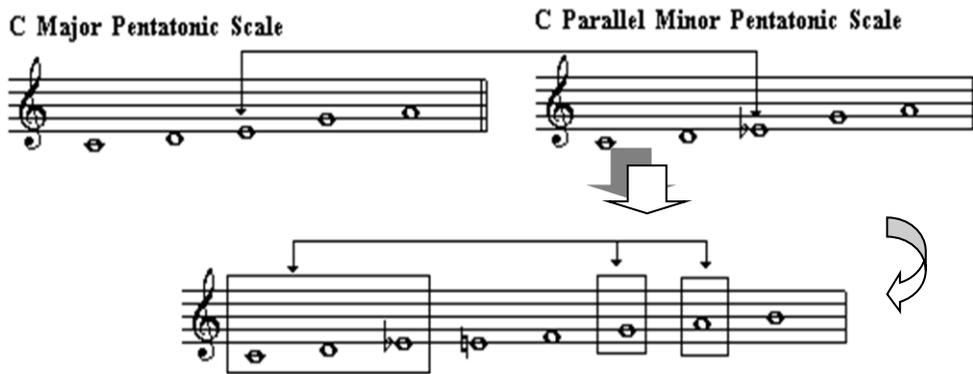


ภาพที่ 18 แสดงการเปรียบเทียบโครงสร้างบันไดเสียง A เพนทาโทนิคไมเนอร์กับบันไดเสียง A เมเจอร์



บันไดเสียงพาราเรลเพนทาโทนิคไมเนอร์คู่ขนาน

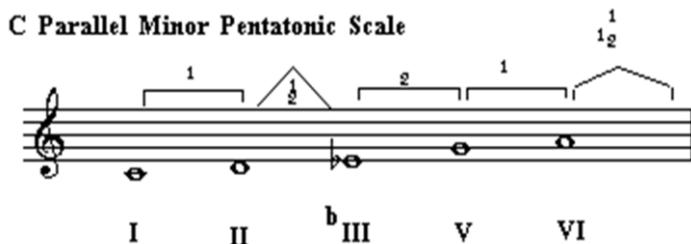
บิล บอยด์ (Boyd, 1992, p. 27) ได้อธิบายว่า บันไดเสียงพาราเรลเพนทาโทนิคไมเนอร์(The Parallel Minor Pentatonic Scale) มีความสัมพันธ์กับบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์ โดยจะมีความสัมพันธ์ด้านรูปแบบโครงสร้างกล่าวคือ มีโทนิคและการเรียงลำดับชั้นเสียงจำนวน 5 เสียงเหมือนกัน ความแตกต่างของทั้งสองบันไดเสียงจะอยู่ในลำดับชั้นที่ 3 ของบันไดเสียงพาราเรลเพนทาโทนิคไมเนอร์ โดยมีเครื่องหมายแปลงเสียงแฟลตควบคุมระดับชั้นเสียง และในบางครั้งโดยทั่วไปอาจเรียกบันไดเสียงพาราเรลเพนทาโทนิคไมเนอร์นี้ว่า บันไดเสียงเพนทาโทนิคไมเนอร์คู่ขนาน



ภาพที่ 19 แสดงความสัมพันธ์ของบันไดเสียงพาราเรลเพนทาโทนิคไมเนอร์กับบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์
ที่มา : Boyd, 1992, p. 27

1. โครงสร้างของบันไดเสียง

โครงสร้างของบันไดเสียงพาราเรลเพนทาโทนิคฮาร์โมนิกไมเนอร์ จะเป็นบันไดเสียงที่มีจำนวน 5 เสียง การเรียงลำดับตำแหน่งของเสียงเพนทาโทนิคจะอยู่ในลำดับชั้นที่ 1 2 3 5 และ 6 ระยะเวลาช่วงเสียงเต็มจะอยู่ในลำดับชั้นที่ 1 - 2 5 - 6 และมีระยะเวลาช่วงเสียงครึ่งอยู่ในลำดับชั้นที่ 2 - 3 ส่วนระยะสองเสียงเต็มจะอยู่ในลำดับชั้นที่ 3 - 5 ส่วนระยะหนึ่งเสียงครึ่งอยู่ในลำดับชั้นที่ 6 - 8 ลำดับช่วงเสียงที่โดดเด่นจะอยู่ระหว่างในลำดับชั้นที่ 2 - 3 - 5 ของบันไดเสียง





วารสารวิชาการ

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

1	2	^b 3	5	6
---	---	----------------	---	---

สัญลักษณ์ย่อ P/m = (The Parallel Minor Pentatonic Scale)

C Parallel Minor Pentatonic Scale



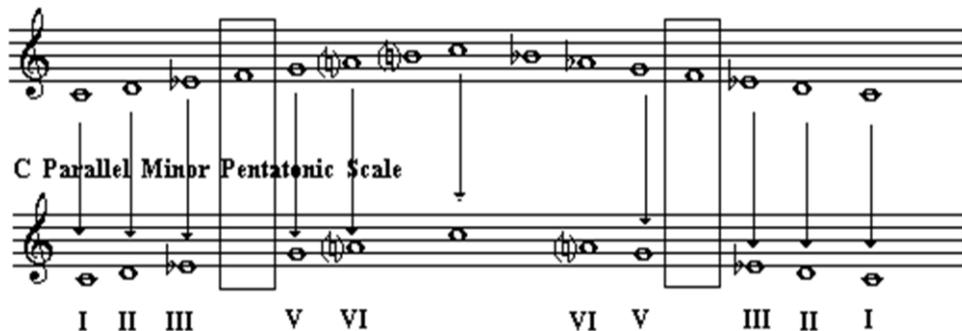
ภาพที่ 20 แสดงสัญลักษณ์โครงสร้างของบันไดเสียงพาราเรลเพนทาโทนิคไมเนอร์

ที่มา : Boyd, 1992, p. 27

2. การสร้างบันไดเสียง

บันไดเสียงเมโลดิกไมเนอร์กับบันไดเสียงพาราเรลเพนทาโทนิคไมเนอร์เป็นบันไดเสียงที่มีโครงสร้างเหมือนกัน แต่การเคลื่อนที่ในลำดับขั้นช่วงขาลงจะแตกต่างกันโดยบันไดเสียงเมโลดิกไมเนอร์จะมีเครื่องหมายแฟลตควบคุมในลำดับขั้นที่ VI แต่บันไดเสียงพาราเรลเพนทาโทนิคไมเนอร์จะไม่มี ดังนั้นจากโครงสร้างดังกล่าวทำให้สุมเสียงของทั้งสองบันไดเสียงคล้ายกันจึงสามารถนำไปใช้ทดแทนกันได้

C Melodic Minor Scale



ภาพที่ 21 แสดงการสร้างบันไดเสียงพาราเรลเพนทาโทนิคไมเนอร์จากบันไดเสียงเมโลดิก ไมเนอร์

เปรียบเทียบโครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิค

ผู้เขียนขอนำโครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิคที่นิยมใช้มาเปรียบเทียบจะช่วยให้การศึกษาคาริมโพรวิเซชันของแนวทำนองได้เห็นความแตกต่างกันมากขึ้น โดยนำบันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์ บันไดเสียง



วารสารวิชาการ

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

พาราเรลเพนทาโทนิคไมเนอร์ บันไดเสียงเพนทาโทนิคไมเนอร์ บันไดเสียงฮาร์โมนิกเพนทาโทนิคไมเนอร์ และบันไดเสียงเมโลดิกเพนทาโทนิคไมเนอร์ มาใช้เปรียบเทียบมีดังนี้

C Major Pentatonic Scale

C Parallel Minor Pentatonic Scale

C Minor Pentatonic Scale (Relative)

C Harmonic Minor Pentatonic Scale

C Melodic Minor Pentatonic Scale

ภาพที่ 22 แสดงการเปรียบเทียบโครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิคในบันไดเสียงต่าง ๆ

ไดอาโทนิคบันไดเสียงเพนทาโทนิคโหมด

นพพร ด้านสกุล (2541, น. 13) แกรี แคมเบลล์ (Campbell, 1998, p. 25) และ สแตนเลย์ ชัมเวย์ (Shumway, 1970, p.172) ได้อธิบายสอดคล้องกันว่า การเคลื่อนที่แบบไดอาโทนิคเพนทาโทนิคในบันไดเสียงจะเป็นการเคลื่อนที่เรียงไปตามลำดับขั้นของบันไดเสียงหลัก การเคลื่อนที่ในลักษณะนี้ทำนองจะ



วารสารวิชาการ

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

เรียงตามลำดับชั้นเสียง โดยให้แต่ละชั้นเสียงเป็นโทนิคของโน้ตพื้นฐานในการเคลื่อนที่ทำนอง ดังนั้นโครงสร้างของบันไดเสียงเพนทาโทนิคจึงสามารถนำมาใช้พัฒนากับโหมดหรือบันไดเสียงต่างๆ วิธีการสร้างจะใช้สัญลักษณ์โครงสร้างพื้นฐานเดิมของบันไดเสียงเพนทาโทนิคที่เริ่มจากลำดับชั้นที่ 1 2 3 5 6 รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 5 เสียงส่วนลำดับเสียงที่ตัดออกไปคือ ลำดับชั้นที่ 4 และ 7 การเคลื่อนที่แบบไดอาโทนิคเพนทาโทนิคในบันไดเสียงต่าง ๆ มีดังนี้

1. เพนทาโทนิคของโหมด

ในการเคลื่อนที่แบบไดอาโทนิคเพนทาโทนิคของโหมดพื้นฐาน 7 ชนิดจะใช้โหมดไอโอเนียนหรือบันไดเสียงเมเจอร์เป็นบันไดเสียงหลัก การเคลื่อนที่แบบไดอาโทนิคเพนทาโทนิคในแต่ละโหมดมีลักษณะดังนี้

Ionian Pentatonic **Dorian Pentatonic**

Phrygian Pentatonic **Lydian Pentatonic**

Mixolydian Pentatonic **Aeolian Pentatonic**

Locrian Pentatonic

ภาพที่ 23 แสดงรูปแบบโครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิคของโหมด 7 ชนิด

ที่มา : Campbell, 1998, p. 25



วารสารวิชาการ

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิต

ความสัมพันธ์ของคอร์ดกับชนิดของบันไดเสียงเพนทาโทนิค

บิล บอยด์ (Boyd, 1992, p. 74) ได้สรุป การใช้คอร์ดที่เกิดจากโครงสร้างของบันไดเสียงเพนทาโทนิคที่สามารถนำไปใช้กับชนิดของบันไดเสียงเพนทาโทนิคในรูปแบบต่างๆได้ ในส่วนโครงสร้างบันไดเสียงเพนทาโทนิคจะมี 5 เสียงแต่รูปคอร์ดของบันไดเสียงเพนทาโทนิคสามารถมีแนวทำนองที่เป็นเทรนชั้นซ้อนอยู่ได้ในทุกคอร์ดเช่น 6 ^b7 9 #11 13 ดังนั้นคอร์ดที่ขยายโครงสร้างจากโน้ตเทรนชั้นจึงสามารถนำไปใช้ในการเชื่อมการประพันธ์เพลงได้ดี ความสัมพันธ์ของคอร์ดกับชนิดของบันไดเสียงเพนทาโทนิคในรูปแบบต่างๆ มีดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ของคอร์ดกับชนิดของบันไดเสียงเพนทาโทนิคในรูปแบบต่างๆ

ประเภทคอร์ด		ชนิดบันไดเสียงเพนทาโทนิค			
		เมเจอร์เพนทาโทนิค	ไมเนอร์เพนทาโทนิค	เมเจอร์เพนทาโทนิคแอ็ด(^b 7)	พาราเรลเพนทาโทนิคไมเนอร์
สัญลักษณ์คอร์ด	ตัวอย่างคอร์ด				
6 / 9	C 6 / 9	C			
M7 / 9	C M7 / 9	G			
M7 #11	C M7 #11	D			A
m7 11	Cm7 11		C		
m9	C m9	B ^b			
m7 ^{b5} หรือ ^ø	Cm7 ^{b5} C ^ø			A ^b	E ^b
m6	Cm6				C
Dom.7 9 13	C7 9 13	C		C	G
Dom.7 ^b 9	C7 ^b 9				B ^b
^b 9 #5 #9	C ^b 9 #5 #9				D ^b
V7(ในไมเนอร์บริสุทธิ)	C7 (min.)		F		B ^b D ^b
Dom.7 sus	C7 sus	B ^b			

ที่มา : Boyd, 1992, p. 80



วารสารวิชาการ

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

สรุป

บันไดเสียงเพนทาโทนิคเป็นบันไดเสียงที่มีโครงสร้างพื้นฐานทำนองจำนวน 5 เสียงสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ

1. กลุ่มบันไดเสียงเพนทาโทนิค 1 2 3 5 6
2. กลุ่มบันไดเสียงเพนทาโทนิค 1 2 3 5 7

บันไดเสียงหลักคือ บันไดเสียงเพนทาโทนิคเมเจอร์และบันไดเสียงไมเนอร์ที่ใช้ในการขยายทำนอง ซึ่งทั้งสองบันไดเสียงจะมีความสัมพันธ์กันในด้านโครงสร้าง และโครงสร้างของบันไดเสียงเพนทาโทนิคสามารถนำมาใช้กับโหมดหรือบันไดเสียงต่างๆ ได้ดีเนื่องจากมีจำนวนการเคลื่อนที่ปริมาณของขั้นเสียงมีน้อย และในทางดนตรีดนตรีป๊อปปูลาร์หรือแจ๊สได้นำมาใช้ในการแปรแนวทำนองในระหว่างประโยคเพลงหรือประกอบการสิ้นสุดของบทเพลง คอร์ดที่เกิดจากโครงสร้างของบันไดเสียงเพนทาโทนิคมีความหลากหลายผสมส่วนประกอบแทนชั้นภายในคอร์ดด้วยจึงสร้างความรู้สึกในการเปลี่ยนแปลงทำนองเพลงได้ดี



วารสารวิชาการ

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

เอกสารอ้างอิง

นพพร ต่านสกุล. (2541). บันไดเสียงโมดอล. สงขลา : มหาวิทยาลัยทักษิณ.

สุชาติ แสงทอง. (2542). ทฤษฎีดนตรีแจ๊สกับการอิมโพรไวเซชั่นแนวปฏิบัติ. นครสวรรค์ : สถาบันราชภัฏ
นครสวรรค์.

Boyd, Bill. (1986 a). Jazz Chord Voicing for Keyborad. Milaukee, WI : Hal Leonard
_____ . (1992 b). Exploring Jazz Scale for Keyboard. Milaukee, WI : Hal Leonard.

Campbell, Gary. (1998). Connecting Jazz Theory. Milaukee, WI : Houston.

Haerle, Dan. (1980).(1975). Scale for Jazz Improvisation. Miami, FL : Bewin.

Shumway, Stanley. (1970). Harmony and Ear Training at the Keyboard. 3rd
ed. New York : WM.C.Brow.

Zinn, David. (1981). The Structure and Analysis of the Modern improvised
Line. New York : Excelsior Music.