

## แนวคิดการใช้บันไดเสียงดิมินิชท์ ในการอิมโพรไวส์แบบแจ๊ส

### Diminished Scale Concepts for Jazz Improvisation

ช้างตัน กุญชร ณ อยุธยา<sup>\*1</sup>

Changton Kunjara<sup>\*1</sup>

#### Abstract

The Diminished scale concept is widely used in jazz vocabulary and it is one of the most crucial tools for jazz improviser in every jazz genres such as Swing, Bebop, Hard Bop, Fusion Jazz, Contemporary Jazz. This article focuses on analyzing Diminished scale and also reorganizing the group of notes from Diminished scale, the group of notes including two notes groups consisting of Major intervals, Minor intervals, Augmented intervals and Perfect intervals. Three notes groups consisting of Major triads, Minor triads and Diminished triads. Four note groups consisting of Minor-major triads, Major triads sharp 11, Minor triads sharp 11, Dominant seventh chords, Minor seventh chords, Minor seventh flat 5 chords, Dominant seventh flat 5 chords, Diminished major seventh chords, Minor-major sharp 5 seventh chord. The group of five notes are Pentatonic flat 2 scales. Six notes group or Triad pairs are the combination of 2 triads both Major triads and Minor triads. These groups of notes are used for building jazz patterns which are apply to improvisation in various situations. The article also demonstrates jazz patterns created from the analysis and their application in jazz context, for example, using patterns from Half Whole Diminished scales over Dominant seventh chords or patterns from Whole Half Diminished scales over Major seventh chords.

**Keywords:** Diminished Scale / Octatonic Scale / Improvisation

---

<sup>\*</sup> Corresponding author, email: changton.k@rsu.ac.th

<sup>1</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิทยาลัยดนตรี มหาวิทยาลัยรังสิต

<sup>1</sup> Asst. Prof., Conservatory of Music, Rangsit University

### บทคัดย่อ

แนวคิดบันไดเสียงดิมินิชท์ เป็นแนวคิดที่นักดนตรีแจ๊สนิยมนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย นับว่าเป็นเครื่องมือการอิมโพรไวส์ที่สำคัญในดนตรีแจ๊สทุกยุคสมัย ตั้งแต่ยุคสวิง บีบ๊อป ฮาร์ดบีบ๊อป พิวซ์แจ๊ส จนถึงแจ๊สสมัยใหม่ บทความนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์บันไดเสียงดิมินิชท์ โดยหาความสัมพันธ์ในหลายรูปแบบภายในบันไดเสียง และการจัดกลุ่มโน้ตในแบบต่างๆ การหาความสัมพันธ์ดังกล่าวนั้นแบ่งเป็น กลุ่มโน้ต 2 ตัว ประกอบไปด้วยชั้นคู่เมเจอร์ ชั้นคู่ไมเนอร์ ชั้นคู่เอกเมนเตด และชั้นคู่เพอร์เฟคต่างๆ กลุ่มโน้ต 3 ตัว ประกอบไปด้วยเมเจอร์ทริยแอด ไมเนอร์ทริยแอด และดิมินิชท์ทริยแอด กลุ่มโน้ต 4 ตัว ประกอบไปด้วยกลุ่มโน้ตไมเนอร์เมเจอร์ กลุ่มโน้ตเมเจอร์ทริยแอดชาร์ปอีเลฟเวน กลุ่มโน้ตไมเนอร์ทริยแอดชาร์ปอีเลฟเวน คอร์ดทเบจ็ดโดมินันท์ คอร์ดทเบจ็ดไมเนอร์ คอร์ดทเบจ็ดฮาล์ฟดิมินิชท์ คอร์ดทเบจ็ดโดมินันท์แฟลตไฟฟ์ คอร์ดทเบจ็ดดิมินิชท์เมเจอร์ และคอร์ดทเบจ็ดไมเนอร์เมเจอร์ชาร์ปไฟฟ์ กลุ่มโน้ต 5 ตัว ได้แก่ บันไดเสียงเพนตาโทนิคแฟลตสอง กลุ่มโน้ต 6 ตัว หรือแนวคิดคู่ทริยแอด ที่มีการนำเมเจอร์ทริยแอดและไมเนอร์ทริยแอดมาผสมรวมกัน กลุ่มโน้ตต่างๆเหล่านี้สามารถนำมาเป็นวัตถุดิบในการสร้างแพทเทิร์นเพื่อนำไปใช้ในการอิมโพรไวส์ต่อไป ในบทความนี้ยังได้นำเสนอตัวอย่างแพทเทิร์นจากกลุ่มโน้ตแบบต่างๆที่ได้จากการวิเคราะห์ และการนำแพทเทิร์นที่ได้ไปประยุกต์ใช้อิมโพรไวส์ในสถานการณ์ต่างๆ อันได้แก่ การใช้แพทเทิร์นจากบันไดเสียงดิมินิชท์ฮาล์ฟโฮลสซ็อนไปบนคอร์ดโดมินันท์ และการใช้แพทเทิร์นจากบันไดเสียงดิมินิชท์โฮลสลาฟ ซ็อนไปบนคอร์ดเมเจอร์

**คำสำคัญ:** บันไดเสียงดิมินิชท์ / บันไดเสียงออกตาโทนิค / การอิมโพรไวส์

บันไดเสียงดิมินิชท์ เป็นบันไดเสียงแปดเสียง (Octatonic Scale) ลักษณะสำคัญคือ มีความสมมาตร ประกอบไปด้วยโน้ตที่มีชั้นคู่เป็นครึ่งเสียงและเต็มเสียงสลับกันไปตลอดทั้งบันไดเสียง โดยแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ บันไดเสียงดิมินิชท์โฮลสลาฟ (Whole-Half Diminished) และบันไดเสียงดิมินิชท์ฮาล์ฟโฮล (Half-Whole Diminished) (แทนด้วย W = Whole, H = Half)

จาก Ex.1 บันไดเสียง C ดิมินิชท์โฮลสลาฟ สามารถนำไปใช้บนคอร์ด Cdim7 โดยในบันไดเสียงจะประกอบไปด้วย คอร์ดโทน 1,  $b3$ ,  $b5$ , 6 และเทนชัน 9, 11,  $b13$ , 7 มีข้อสังเกตว่าเมื่อนำ

แทนชั้นแยกออกมาจากคอร์ดโทนแล้ว จะเห็นว่ามีคอร์ดทบเจ็ดคอร์ดที่ห่างกัน 1 เสียงซ้อนกันอยู่  
ดังในบันไดเสียง C ดิมิชท์โฮลฮาฟนี้ จะประกอบไปด้วยโน้ตในคอร์ด Cdim7 และ Ddim7 ตาม  
Ex.1

#### Example 1 C Whole Half Diminished scale

**Cdim<sup>7</sup>**

**Cdim<sup>7</sup>** **Ddim<sup>7</sup>**

บันไดเสียงคอร์ดคิมิชท์โฮลฮาฟนี้ยังสามารถใช้บนคอร์ดทบเจ็ดคอร์ดที่ห่างออกไป 1 เสียง  
ครึ่งด้วย ในกรณี C ดิมิชท์โฮลฮาฟสามารถใช้บนคอร์ด E<sup>b</sup>dim<sup>7</sup>, G<sup>b</sup>dim<sup>7</sup>, A<sup>b</sup>dim<sup>7</sup> ได้ เนื่องจาก  
บันไดเสียง C ดิมิชท์โฮลฮาฟ, E<sup>b</sup> ดิมิชท์โฮลฮาฟ, G<sup>b</sup> ดิมิชท์โฮลฮาฟ และ A ดิมิชท์โฮลฮาฟ  
เป็นบันไดเสียงเดียวกันทั้งหมด ดัง Ex.2

#### Example 2 E<sup>b</sup>, G<sup>b</sup>, A Whole Half Diminished scale

**E<sup>b</sup>dim<sup>7</sup>**

**G<sup>b</sup>dim<sup>7</sup>**

**A<sup>b</sup>dim<sup>7</sup>**

จาก Ex.3 จะเห็นได้ว่าคอร์ด Dim7 มีความสัมพันธ์ คือมีคอร์ดโทนเดียวกันกับคอร์ด  $V7^b9$  ในกรณีนี้ คือ คอร์ด  $Cdim7$ ,  $E^bdim7$ ,  $G^bdim7$ ,  $A^bdim7$  มีโน้ตเดียวกันกับ คอร์ด  $B7(b9)$ ,  $D7(b9)$ ,  $G^b7(b9)$ ,  $A^b7(b9)$  ตามลำดับ

**Example 3** Dominant seventh related and Diminished seventh chords relationship



จากความสัมพันธ์ของคอร์ด  $Cdim7$  กับคอร์ด  $B7$  ทำให้สามารถนำบันไดเสียง C ดิมินิชท์ โอลฮาฟมาใช้บนคอร์ด  $B7$  ได้ ดัง Ex.4 บันได C ดิมินิชท์โอลฮาฟ ที่เริ่มจากโน้ต B จะกลายเป็น บันไดเสียง B ดิมินิชท์ฮาฟโอล เมื่อนำมาใช้บนคอร์ด  $B7$  จะเกิดเทนชัน  $b9$ ,  $\#9$ ,  $\#11$ ,  $13$

**Example 4** B Half Whole Diminished scale



เช่นเดียวกันกับบันไดเสียงดิมินิชท์โอลฮาฟ บันไดเสียงดิมินิชท์ฮาฟโอล สามารถใช้บนคอร์ด ทบเจ็ดโดมิแนนท์ ที่ห่างออกไป 1 เสียงครึ่งด้วย ดัง Ex.5 บันไดเสียง B ดิมินิชท์ฮาฟโอลสามารถใช้บน คอร์ด  $D7$ ,  $F7$ ,  $A^b7$  ได้ด้วย

Example 5 D, F, A<sup>b</sup> Half Whole Diminished scale



ใน Ex.6 เป็นแพทเทิร์นจากบันไดเสียงดิมินิชที่นิยมนำมาใช้อิมโพรไวส์ โดยในคอร์ด C7 จะใช้บันไดเสียง C ดิมินิชฮาฟโวล และแพทเทิร์นจากบันไดเสียง C ดิมินิชฮาฟโวลนี้ สามารถนำไปใช้บนคอร์ด E<sup>b</sup>7, G<sup>b</sup>7, A7 ได้เช่นกัน บันไดเสียงดิมินิชถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย โดยนักดนตรีแจ๊สในยุคบีบ๊อป อย่างเช่น แบร์รี แฮร์ริส (Barry Harris, ค.ศ. 1929-2021), ซอนนี่ สติทท์ (Sonny Stitt, ค.ศ. 1924-1982), ชาร์ลี พาร์คเกอร์ (Charlie Parker, ค.ศ. 1920-1955), จอห์น โคลเทรน (John Coltrane, ค.ศ. 1926-1967) เป็นต้น

Example 6 Patterns from C Half Whole Diminished scale





การสร้างแพทเทิร์นจากบันไดเสียงดิมินิซท์ ในแบบอื่นๆ สามารถทำได้หลายวิธี และวิธีที่ง่ายที่สุดคือ เริ่มจากการหาความสัมพันธ์ขึ้นคู่ต่างๆ ทั้งหมดในบันไดเสียง ดังใน Ex.7 เป็นการหาความสัมพันธ์ขึ้นคู่ ในบันไดเสียง C ดิมินิซท์ฮาล์ฟโฮล

Example 7 Possible intervals in C Half Whole Diminished scale





จากขั้นคู่ต่างๆ บนบันไดเสียง C ดิมินิชท์ฮาร์โมนี สามารถนำมาสร้างเป็นแพทเทิร์นได้ดังใน

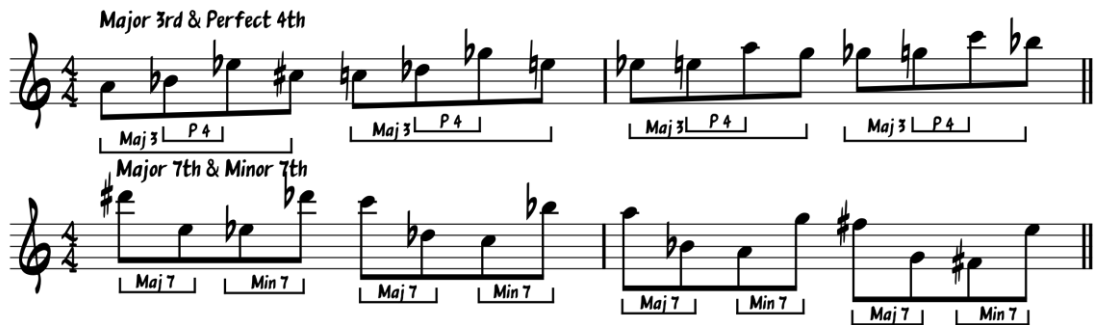
Ex. 8

#### Example 8 Patterns from intervals



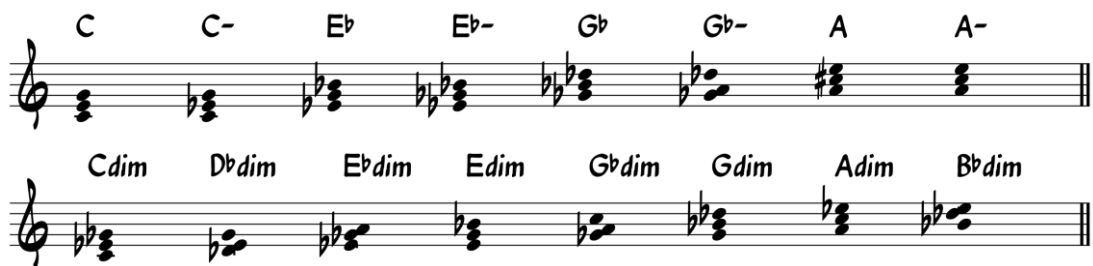
นอกจากนั้น เพื่อเป็นการสร้างแพทเทิร์นที่หลากหลาย สามารถนำขั้นคู่ต่างชนิดกันมาใช้  
สร้างแพทเทิร์นร่วมกันได้ ดัง Ex.9

### Example 9 Patterns from various intervals



เมื่อนำบันไดเสียง C ดิมีนิชท์ฮาฟโฮลมาหาความสัมพันธ์แบบทริยแอด จะพบกลุ่มเมเจอร์ทริยแอด คือ C, E<sup>b</sup>, G<sup>b</sup>, A กลุ่มไมเนอร์ทริยแอด คือ C-, E<sup>b</sup>-, G<sup>b</sup>-, A- และกลุ่มดิมีนิชท์ทริยแอด คือ Cdim, D<sup>b</sup>dim, E<sup>b</sup>dim, Edim, G<sup>b</sup>dim, Gdim, Adim, B<sup>b</sup>dim ดังใน Ex.10

### Example 10 Possible triads in C Half Whole Diminished scale



ทริยแอดชนิดต่าง ๆ นี้สามารถนำมาสร้างแพทเทิร์นสำหรับดิมีนิชท์ โดยสามารถใช้ทริยแอดชนิดเดียวกัน (Ex.11) หรือต่างชนิดก็ได้ (Ex.12)

### Example 11 Pattern from triads



### Example 12 Pattern from various triads



ทริยแอดทั้ง 3 ชนิด จาก Ex.10 สามารถนำมาสร้างเป็น กลุ่มโน้ต 4 ตัว (Four Note Grouping) ได้ดัง Ex.13 และจากนั้น นำไปสร้างแพทเทิร์นได้ ดัง Ex.14

### Example 13 Four note grouping in C Half Whole Diminished scale

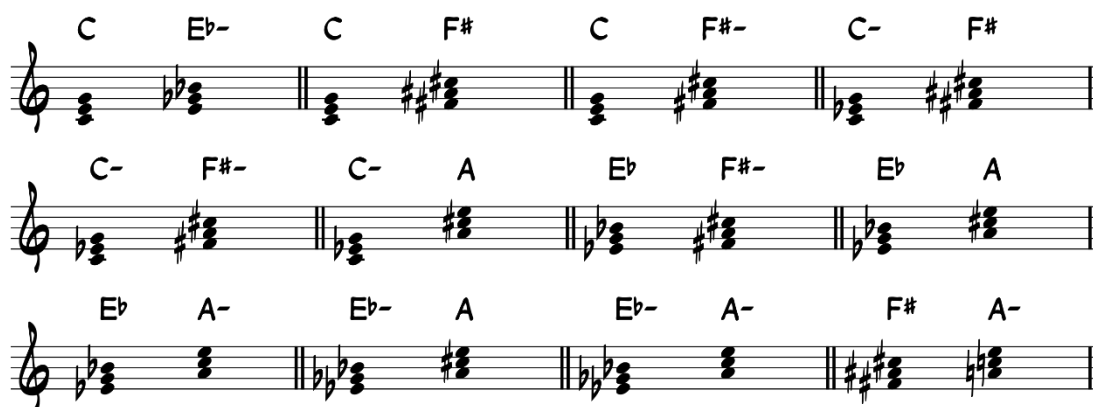


### Example 14 Pattern from four note grouping



แนวคิดทริยแอดนั้น สามารถนำมาต่อยอดไปยังแนวคิดอื่นๆ ได้อีกหลากหลาย แนวคิดที่นิยมมากในหมู่นักดนตรีแจ๊สแนวคิดหนึ่งก็คือคู่ทริยแอด (Triad Pairs) เป็นการนำทริยแอด 2 ทริยแอดที่ไม่มีโน้ตร่วมกันมาใช้ร่วมกัน ดัง Ex.15 เป็นการนำบันไดเสียง C ดิมินิชท์ฮาล์ฟโฮลมาหาความสัมพันธ์คู่ทริยแอด จะได้คู่ทริยแอด 12 คู่ ดังนี้ C/Eb-, C/F#, C/F#-, C-/F#, C-/F#, C-/A, Eb/F#, Eb/A, Eb-/A-, Eb-/A-, F#/A-

### Example 15 Triad pairs in C Half Whole Diminished scale



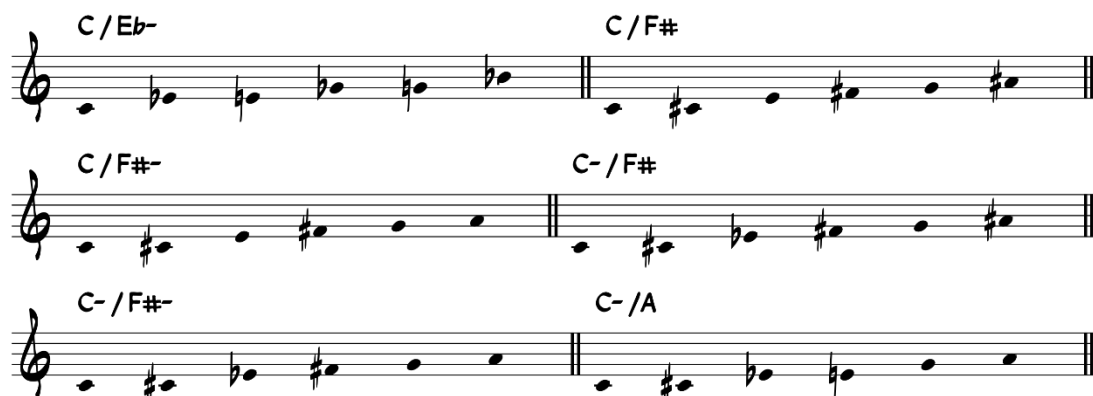
จากคู่ทริยแอดทั้งหมด สามารถนำไปสร้างแพทเทิร์นได้ ดัง Ex.16

### Example 16 Pattern from triad pairs



นอกจากการใช้ทริยแอดเป็นคู่ตามแนวคิดคู่ทริยแอดแล้ว ยังสามารถนำคู่ทริยแอดนั้นมารวมกันเพื่อให้เกิดบันไดเสียงหกเสียง (Hexatonic) ดังใน Ex.17 ซึ่งจะทำให้การสร้างทำนองเพลงมีสีสันที่น่าสนใจมากขึ้น

### Example 17 Hexatonic scales in C Half Whole Diminished scale





บันไดเสียงเฮกซาโทนิคที่สร้างจากคู่ทริยแอดดดังกล่าวนี้ มีคู่เสียงที่ไม่เท่ากันในแต่ละลำดับ บันไดเสียง เมื่อนำไปสร้างเป็นแพทเทิร์นจะได้ทำนองที่น่าสนใจ ดัง Ex.18

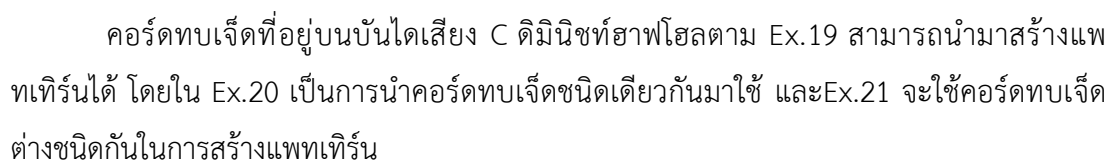
Example 18 Patterns from Hexatonic scale



บันไดเสียงดิมินิชต์ยังสามารถนำจัดกลุ่มใหม่ โดยหาความสัมพันธ์ของคอร์ดทบเจ็ดที่อยู่ใน บันไดเสียงดิมินิชต์ ดัง Ex.19 นำบันไดเสียง C ดิมินิชต์ฮาฟโฮล มาหาความสัมพันธ์แบบคอร์ดทบ เจ็ดได้ดังนี้ คอร์ดทบเจ็ดโดมิแนนท์ C7, Eb7, Gb7, A7 คอร์ดทบเจ็ดไมเนอร์ C-7, Eb-7, Gb-7, A-7 คอร์ดทบเจ็ดฮาล์ฟดิมินิชต์ C-7b5, Eb-7b5, Gb-7b5, A-7b5 คอร์ดทบเจ็ดโดมิแนนท์แฟลตไฟฟ์ C7b5, Eb7b5, Gb7b5, A7b5 คอร์ดทบเจ็ดดิมินิชต์เมเจอร์ Dbdim(maj7), E dim(maj7), Gdim(maj7), Bbdim(maj7) และคอร์ดทบเจ็ดไมเนอร์เมเจอร์ชาร์ปไฟฟ์ Db-maj7#5, E-maj7#5, G-maj7#5, Bb-maj7#5

Example 19 Possible seventh chords in C Half Whole Diminished scale

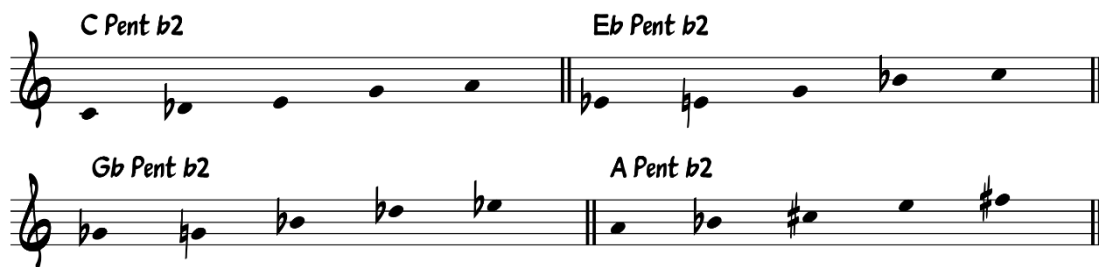




The second system of the exercise consists of six measures. The first line contains four measures with chords A7, Gb7, C7, and A7. The second line contains two measures with chords Eb7 and C7. The third line contains four measures with chords A-7b5, C-7b5, Eb-7b5, and Gb-7b5. The notation is in 4/4 time and uses a treble clef.

กลุ่มโน้ตที่น่าสนใจอีกชนิดหนึ่งที่พบในบันไดเสียงดิมินิชท์ คือ บันไดเสียงเพนตาโทนิคแฟลตสอง (Pentatonic  $b2$ ) โดยโครงสร้างของบันไดเสียงเพนตาโทนิคแฟลตสองจะคล้ายกับบันไดเสียงเพนตาโทนิค แต่โน้ตลำดับที่ 2 จะถูกแทนที่ด้วย  $b2$  ดังนั้น บันไดเสียงเพนตาโทนิคแฟลตสองจะมีลำดับโน้ตคือ 1- $b2$ -3-5-6 ในบันไดเสียง C ดิมินิชท์ฮาฟโฮล จะพบบันไดเสียง C,  $E^b$ ,  $G^b$  และ A เพนตาโทนิคแฟลตสองตามลำดับ ดัง Ex.22 (Pentatonic  $b2$  แทนด้วย Pent  $b2$ )

Example 22 Pentatonic  $b2$  scales in C Half Whole Diminished scale



บันไดเสียงเพนตาโทนิคแฟลตสอง สามารถนำมาสร้างแพทเทิร์นเพื่อใช้บนบันไดเสียงดิมินิชท์ ได้ดัง Ex.23

Example 23 Pattern from Pentatonic  $b2$  scale



เมื่อนำกลุ่มโน้ตเพนตาโทนิคแฟลตสองหลายๆ กลุ่มมาใช้ร่วมกัน ทำให้เกิดแพทเทิร์นที่น่าสนใจดัง Ex.24 และ 25

Example 24 Pattern from various Pentatonic  $b2$  scales



### Example 25 Pattern from various Pentatonic $b2$ scales



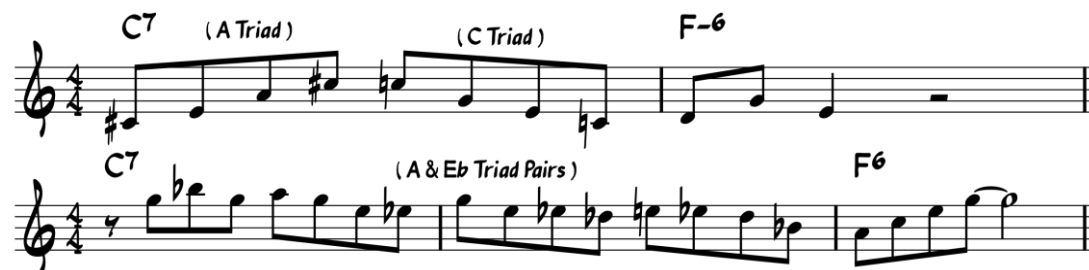
สำหรับการนำบันไดเสียงดิมินิชท์ไปใช้ในการอิมโพรไวส์นั้น สามารถใช้บันไดเสียงดิมินิชท์ ฮาร์โมนีซัล ซ้อนไปบนคอร์ดโดมิแนนท์และเกลาเข้าหาคอร์ดเป้าหมาย ดังใน Ex.26

### Example 26 Half Whole Diminished patterns over C7 chord



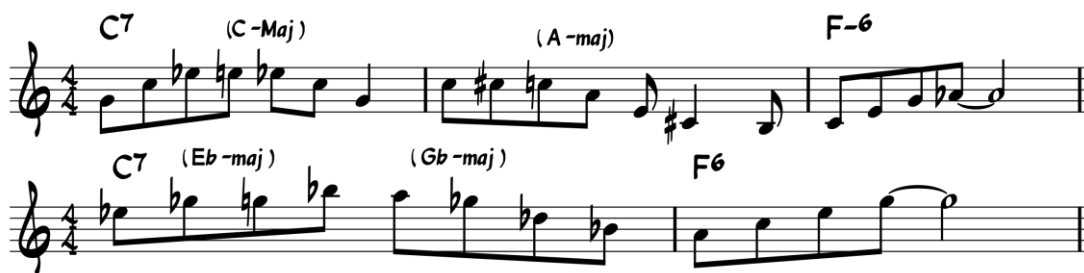
การใช้กลุ่มโน้ตทริยแอดเป็นอีกเทคนิคที่นิยมใช้กันมากในหมู่นักดนตรีแจ๊สสมัยใหม่ โดยอาจจะใช้เป็นทริยแอดปกติ หรือทริยแอดหลายๆ ชนิดร่วมกัน หรือคู่ทริยแอดก็เป็นเทคนิคหนึ่งที่น่าสนใจเฉพาะตัวและมีความสมัยใหม่ ใน Ex.27 เป็นตัวอย่างการใช้ทริยแอดหลายๆ รูปแบบบนคอร์ดโดมิแนนท์

### Example 27 Triadic superimpose over C7 chord



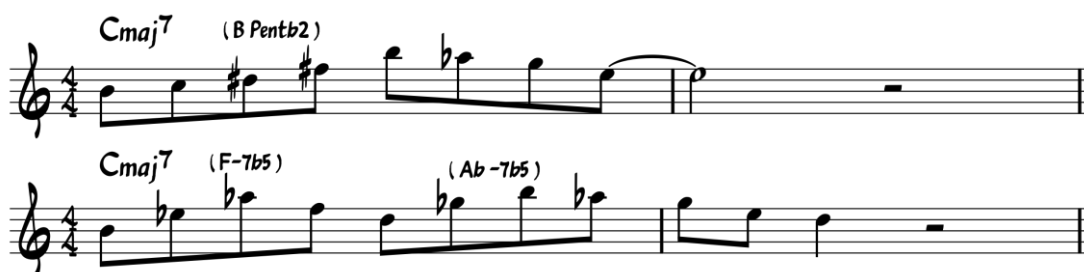
กลุ่มโน้ต 4 ตัว อย่างเช่น กลุ่มโน้ตไมเนอร์เมเจอร์ จาก Ex.13 เป็นกลุ่มโน้ตที่น่าสนใจในการนำมาใช้บนคอร์ดโดมินันท์เช่นกัน และยังให้เสียงที่มีความกระด้างเจือปนอยู่ด้วย ดัง Ex.28

Example 28 Four note grouping superimpose over C7 chord



บันไดเสียงดิมินิชยังสามารถใช้เป็นการเกล่าช้า (Delayed Resolution) ไปหาคอร์ดเมเจอร์ โดยใช้กลุ่มโน้ตในบันไดเสียงบันไดเสียงดิมินิชโฮลฮาล์ฟ ซ่อนไปบนคอร์ดเมเจอร์ก่อนที่จะเกล่าช้าหาโน้ตในคอร์ดเมเจอร์ ดัง Ex.29

Example 29 Whole Half Diminished pattern over Cmaj7 chord



ความสมมาตรของบันไดเสียงดิมินิช ที่แต่ละแพทเทิร์นจะซ้ำกันในทุกๆ คู่ 3 ไมเนอร์ ทำให้บันไดเสียงดิมินิชเป็นเครื่องมือในการอิมโพรไวส์มีความคล่องตัวและประยุกต์ใช้ได้หลายสถานการณ์ การใช้กลุ่มโน้ตต่างๆ ได้แก่ ชั้นคู่เสียง ทริยแอด กลุ่มโน้ต 4 ตัว คอร์ดทบเจ็ด หรือเพนตาโทนิคแฟลตสอง สามารถนำมาใช้ร่วมกันให้เกิดทำนองที่หลากหลายและน่าสนใจ จึงนับว่าบันไดเสียงดิมินิชเป็นเครื่องมือที่ทรงพลังมากในดนตรีแจ๊สทุกยุคสมัย ตั้งแต่ดนตรีสวิงแจ๊สจนถึงดนตรีแจ๊สสมัยใหม่ในปัจจุบัน

## Bibliography

- Baker, David. *Jazz Improvisation: A Comprehensive Method for All Players*.  
Bloomington, IN: Frangipani Press, 1983.
- . *How to Play Bebop, Vol.1*. Bloomington, IN: Frangipani Press, 2006.
- Bergonzi, Jerry. *Melodic Structures*. Rottenberg, Germany: Advance Music, 1994.
- . *Developing a Jazz Language*. Rottenberg, Germany: Advance Music, 2001.
- . *Hexatonic*. Rottenberg, Germany: Advance Music, 2006.
- Campbell, Gary. *Connecting Jazz Theory*. Milwaukee, WI: Hal Leonard, 1998.
- . *Triad Pairs for Jazz*. Miami, FL: Warner Bros., 2001.
- Gridley, Mark C. *Jazz Styles: History and Analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2009.
- Hall, Jim. *Exploring Jazz Guitar*. Milwaukee, WI: Hal Leonard, 1990.
- Laohverapanich, Teerus. “Jazz Analysis,” *Rangsit Music Journal* 17, 2 (2022): 45-60.
- Ligon, Bert. *Comprehensive Technique for Jazz Musicians*. Milwaukee, WI: Hal Leonard, 1999.
- Reeves, Scott D. *Creative Jazz Improvisation*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1995.
- Steinel, Mike. *Building a Jazz Vocabulary*. Milwaukee, WI: Hal Leonard, 1995.