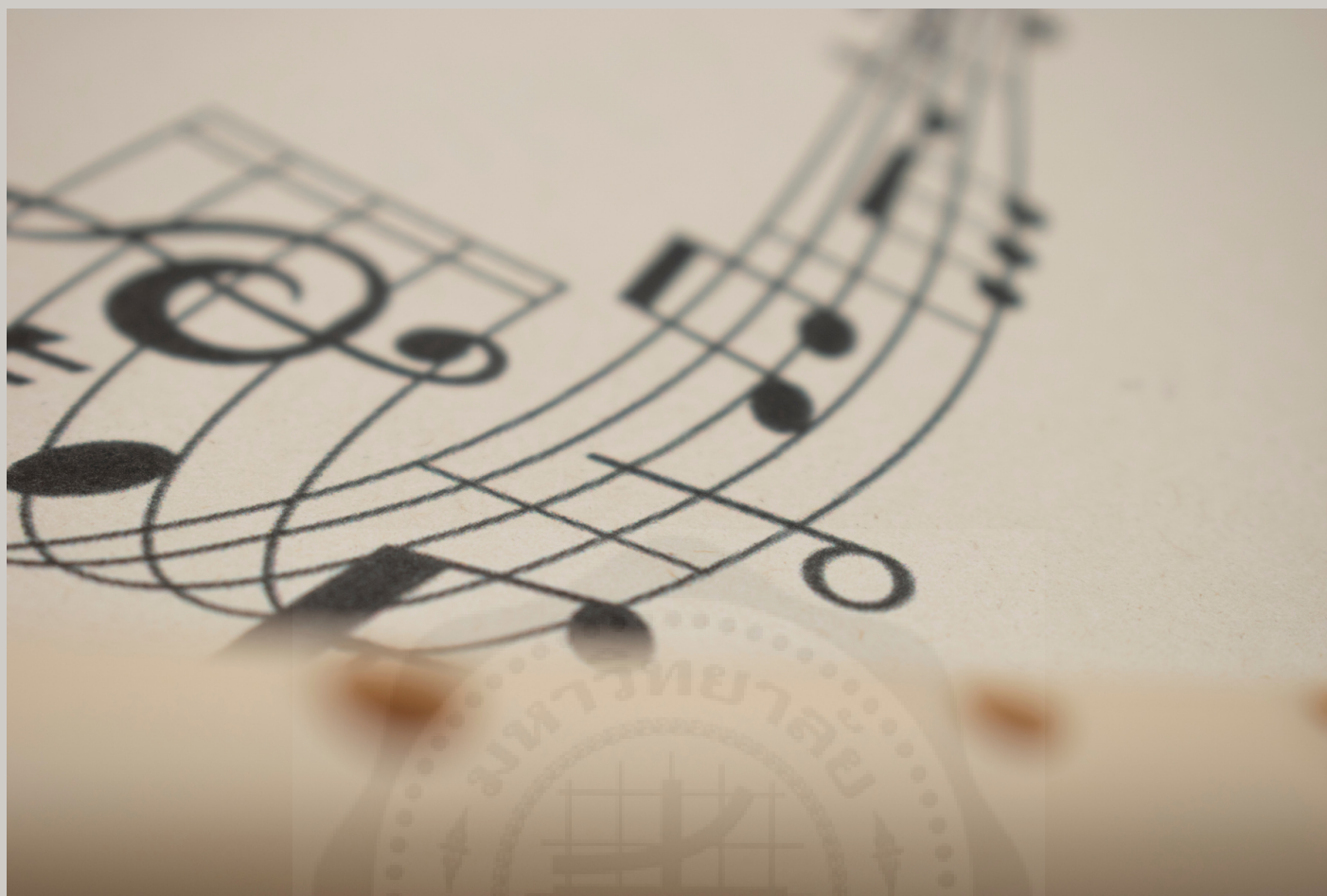




POCKET BOOK: THEORY OF MUSIC

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานิก หวังพานิช

สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

POCKET BOOK: THEORY OF MUSIC

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉานิก หวังพานิช



ได้รับการสนับสนุนการตีพิมพ์เผยแพร่จากโครงการผลิตหนังสือ ตำรา เอกสารคำสอนและ
เอกสารประกอบการสอน ประจำปีงบประมาณ 2568
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



POCKET BOOK: THEORY OF MUSIC

ผู้เขียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉานิก หวังพานิช

จัดทำโดย ฝ่ายวิจัยและนวัตกรรมการศึกษา คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

พิมพ์ครั้งที่ 1

ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาคุณภาพผลงาน

ศาสตราจารย์ ดร.วีรชาติ เปรมานนท์

รองศาสตราจารย์ ดร.ณรุทธ์ สุทธจิตต์

รองศาสตราจารย์ ดร.เอกชัย พุทธิรัณ

คณะกรรมการประจำคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จำนวนหน้า: 97 หน้า

ปีที่พิมพ์: พุทธศักราช 2568

ภาพปกหน้า: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉานิก หวังพานิช

งบประมาณสนับสนุน: คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ISBN (E-book): 978-616-296-318-6

คำนิยม

หนังสือ Pocket Book: Theory of Music นับเป็นคัมภีร์แห่งศาสตร์ทางดนตรีฉบับย่อ อันทรงคุณค่าที่นักดนตรีทุกระดับจำเป็นต้องมี หนังสือให้ความหมาย คำจำกัดความ และวิธีการใช้ที่ชัดเจนทันสมัย เหมาะสมเป็นหลักของตำราในระดับอุดมศึกษา และบุคคลผู้รักดนตรีทั่วไป



วิรัชชาติ เปรमानนท์

ศาสตราจารย์ ดร.วิรัชชาติ เปรमानนท์



คำนำ

สาระทางดนตรี คือองค์ความรู้ทั้งหมดของวิชาดนตรี ประกอบด้วย 1) วรรณกรรมทางดนตรี (Music literatures) ว่าด้วยเรื่องประวัติศาสตร์ ความเป็นมาของดนตรี ที่ช่วยให้เกิดความเข้าใจและซาบซึ้งในดนตรี 2) องค์ประกอบทางดนตรี (Music elements) ว่าด้วยเรื่องโครงสร้างพื้นฐานทางดนตรี ที่ช่วยให้เกิดความเข้าใจในรายละเอียดและลักษณะของบทเพลง และ 3) ทักษะทางดนตรี (Music skills) ว่าด้วยเรื่องการฟัง การร้อง การปฏิบัติเครื่องดนตรี ตลอดจนการเคลื่อนไหว ดังนั้นความเข้าใจในวรรณกรรมทางดนตรีและองค์ประกอบของดนตรีสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองด้านทักษะดนตรีได้ ยิ่งไปกว่านั้นผู้เรียนจะเกิดความซาบซึ้งในบทเพลงมากยิ่งขึ้น

Pocket Book: Theory of Music เป็นหนังสือที่รวบรวมเนื้อหาสาระทางองค์ประกอบทางดนตรี ประกอบด้วยจังหวะ ระดับเสียง ระบบทฤษฎีเสียง คอร์ดต่างๆ การทอดเสียง เครื่องดนตรีและเสียงร้อง โครงสร้างและสัญลักษณ์ ตลอดจนสัญลักษณ์และคำศัพท์ทางดนตรี โดยการรวบรวมจากตำราหลายๆ เล่มจากประสบการณ์การสอนทฤษฎีดนตรีของผู้เขียนเอง และได้ทำการปรับปรุง เรียบเรียง แก้ไขหลายครั้งกว่าจะออกมาเป็นรูปเล่มนี้ เพื่อให้ได้เนื้อหาเรียงจากง่ายไปยากตามลำดับ ครบถ้วน เป็นประโยชน์และครอบคลุมหลักทฤษฎีดนตรี สามารถใช้เป็นหนังสือประกอบการเรียนการสอนวิชาทฤษฎีดนตรี ทฤษฎีการประสานเสียง ตลอดจนการวิเคราะห์โครงสร้างและสัญลักษณ์ดนตรี หรือใช้เป็นคู่มือสำหรับนักเรียน นิสิตนักศึกษา ครูดนตรี นักดนตรี ตลอดจนผู้ที่มีความสนใจทั่วไปอีกด้วย

สารบัญ

คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญภาพประกอบ	ค
สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)	ง
สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)	จ
สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)	ฉ
สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)	ช
สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)	ซ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญตาราง (ต่อ)	ญ
เรื่องที่ 1 จังหวะ Rhythm	1
เรื่องที่ 2 ระดับเสียง Pitch	9
เรื่องที่ 3 ระบบทฤษฎีเสียง Tonality	17
เรื่องที่ 4 การเปลี่ยนทฤษฎีเสียง Modulation	25
เรื่องที่ 5 คอร์ด Chords	29
เรื่องที่ 6 คอร์ดโครมาติก Chromatic Chords	37
เรื่องที่ 7 โน้ตนอกคอร์ด Non-chord tones	47
เรื่องที่ 8 การทอดเสียง Transposition	53
เรื่องที่ 9 เครื่องดนตรีและเสียงร้อง Instruments and Voices	57
เรื่องที่ 10 ประโยคและโครงสร้าง Phrase and Structure	66
เรื่องที่ 11 สังกีตลักษณ์ Musical Form	76
ภาคผนวก คำศัพท์และสัญลักษณ์ Terms and Signs	87
บรรณานุกรม	93
ดัชนีค้นคำ	94
ประวัติผู้เขียน	97

สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบ

ภาพประกอบที่ 1 การกระจายค่าความยาวตัวโน้ต	2
ภาพประกอบที่ 2 ตัวหยุด 1 ห้อง	2
ภาพประกอบที่ 3 การจัดกลุ่มโน้ต (Grouping notes)	3
ภาพประกอบที่ 4 เส้นกั้นห้อง (Bar lines)	4
ภาพประกอบที่ 5 อัตราจังหวะ Common time และ Cut common	5
ภาพประกอบที่ 6 อัตราจังหวะ Quintuple time	6
ภาพประกอบที่ 7 อัตราจังหวะ Septuple time	7
ภาพประกอบที่ 8 จังหวะขัด (Syncopation)	7
ภาพประกอบที่ 9 จังหวะสองเน้นสาม (Hemiola)	7
ภาพประกอบที่ 10 โน้ตสามพยางค์ (Triplet)	8
ภาพประกอบที่ 11 ตัวโน้ตบนบรรทัดห้าเส้น (Staff)	9
ภาพประกอบที่ 12 เส้นน้อย (Leger line)	9
ภาพประกอบที่ 13 บรรทัดห้าเส้นคู่ (Grand staff)	10
ภาพประกอบที่ 14 กุญแจประจำหลัก (Clefs)	10
ภาพประกอบที่ 15 ระดับเสียงเรียงตามลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูงบนบรรทัดห้าเส้นในกุญแจซอล	11
ภาพประกอบที่ 16 ระดับเสียงเรียงตามลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูงบนบรรทัดห้าเส้นในกุญแจฟา	11
ภาพประกอบที่ 17 ระดับเสียงเรียงตามลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูงบนคีย์บอร์ด	11
ภาพประกอบที่ 18 ระยะห่างระหว่างระดับเสียง	11
ภาพประกอบที่ 19 เครื่องหมายแปลงเสียงบนคีย์บอร์ด	12
ภาพประกอบที่ 20 โน้ตเอ็นฮาร์โมนิก	13
ภาพประกอบที่ 21 ชั้นคู่เสียง	13
ภาพประกอบที่ 22 ชื่อตัวเลข	13
ภาพประกอบที่ 23 ระบบชั้นคู่เสียง	15
ภาพประกอบที่ 24 การพลิกกลับของชั้นคู่เสียง	16
ภาพประกอบที่ 25 ตัวอย่างการพลิกกลับของชั้นคู่เสียง	16
ภาพประกอบที่ 26 ชั้นคู่เสียงธรรมดาและชั้นคู่เสียงผสม	16

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ

ภาพประกอบที่ 27 การไล่ขึ้น – ไหลลงของบันไดเสียง	17
ภาพประกอบที่ 28 โครงสร้างบันไดเสียงเมเจอร์	18
ภาพประกอบที่ 29 บันไดเสียงเมเจอร์	18
ภาพประกอบที่ 30 โครงสร้างบันไดเสียงเนเจอร์ลไมเนอร์	19
ภาพประกอบที่ 31 บันไดเสียงเนเจอร์ลไมเนอร์	19
ภาพประกอบที่ 32 โครงสร้างบันไดเสียงฮาร์โมนิคไมเนอร์	19
ภาพประกอบที่ 33 บันไดเสียงฮาร์โมนิคไมเนอร์	19
ภาพประกอบที่ 34 โครงสร้างบันไดเสียงเมโลดิกไมเนอร์ขาขึ้น	20
ภาพประกอบที่ 35 โครงสร้างบันไดเสียงเมโลดิกไมเนอร์ขาลง	20
ภาพประกอบที่ 36 บันไดเสียงเมโลดิกไมเนอร์	20
ภาพประกอบที่ 37 บันไดเสียงโครมาติกในกุญแจเสียง C เมเจอร์	22
ภาพประกอบที่ 38 บันไดเสียงโครมาติกในกุญแจเสียง C ไมเนอร์	22
ภาพประกอบที่ 39 กุญแจเสียง C Major และ A Minor	23
ภาพประกอบที่ 40 เครื่องหมายชาร์ป	23
ภาพประกอบที่ 41 เครื่องหมายแฟลต	23
ภาพประกอบที่ 42 วงจรคู่ 5 (Circle of fifths)	24
ภาพประกอบที่ 43 กุญแจเสียงร่วม	25
ภาพประกอบที่ 44 กุญแจเสียงคู่ขนาน	26
ภาพประกอบที่ 45 บันไดเสียง C Major	26
ภาพประกอบที่ 46 บันไดเสียง C minor	26
ภาพประกอบที่ 47 กุญแจเสียงสัมพันธ์ของกุญแจเสียง Major	27
ภาพประกอบที่ 48 กุญแจเสียงสัมพันธ์ของกุญแจเสียง Minor	27
ภาพประกอบที่ 49 ความสัมพันธ์ของกุญแจเสียง	27
ภาพประกอบที่ 50 การเปลี่ยนกุญแจเสียงชั่วคราว	28
ภาพประกอบที่ 51 คอร์ดพื้นฐาน	29
ภาพประกอบที่ 52 คอร์ดพื้นฐานในรูปแบบพื้นต้นและพลิกกลับ	29

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ

ภาพประกอบที่ 53 คอร์ดพื้นฐาน	30
ภาพประกอบที่ 54 คอร์ดพื้นฐานในบันไดเสียง C Major	31
ภาพประกอบที่ 55 คอร์ดพื้นฐานในบันไดเสียง C Minor	31
ภาพประกอบที่ 56 บทบาทที่เคเดนซ์ แบบจบด้วยคอร์ด I (Tonic chord)	32
ภาพประกอบที่ 57 บทบาทที่เคเดนซ์ แบบจบด้วยคอร์ด vi (Sub-mediante chord)	32
ภาพประกอบที่ 58 บทบาทของคอร์ดผ่าน	33
ภาพประกอบที่ 59 บทบาทของคอร์ดเคียง	33
ภาพประกอบที่ 60 บทบาทของคอร์ดเสียงค้าง	34
ภาพประกอบที่ 61 บทบาทของอาร์เปจีโอ	34
ภาพประกอบที่ 62 คอร์ดทบเจ็ดในรูปพื้นต้นและพลิกกลับ	35
ภาพประกอบที่ 63 องค์ประกอบของ Seventh chords	35
ภาพประกอบที่ 64 คอร์ดทบเจ็ด	36
ภาพประกอบที่ 65 คอร์ดทบเจ็ดในบันไดเสียง C Major	36
ภาพประกอบที่ 66 คอร์ดทบเจ็ดในบันไดเสียง C Minor	36
ภาพประกอบที่ 67 คอร์ดห้าระดับหนึ่งและคอร์ดห้าระดับสองของกุญแจเสียง C Major	37
ภาพประกอบที่ 68 คอร์ดห้าระดับสองของกุญแจเสียง C Major	38
ภาพประกอบที่ 69 คอร์ดห้าระดับสองของกุญแจเสียง C Minor	38
ภาพประกอบที่ 70 คอร์ดห้าระดับสองของกุญแจเสียง C Major และ C Minor	38
ภาพประกอบที่ 71 คอร์ดห้า (ทบเจ็ด) ระดับสองของกุญแจเสียง C Major และ C Minor	38
ภาพประกอบที่ 72 การใช้คอร์ดห้าระดับสองเป็นคอร์ดขยาย	39
ภาพประกอบที่ 73 คอร์ดเจ็ดระดับสอง	39
ภาพประกอบที่ 74 คอร์ดเจ็ดระดับสองในกุญแจเสียง C Major	40
ภาพประกอบที่ 75 คอร์ดเจ็ดระดับสองในกุญแจเสียง C Minor	40
ภาพประกอบที่ 76 การใช้คอร์ดเจ็ดระดับสองเป็นคอร์ดขยาย	40
ภาพประกอบที่ 77 การใช้คอร์ดเจ็ดระดับสองในบทเพลง	40
ภาพประกอบที่ 78 การใช้คอร์ดห้าระดับสองและคอร์ดเจ็ดระดับสองในบทเพลง	41

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ

ภาพประกอบที่ 79 คอร์ดคู่หกออกเมนเทด 3 แบบ	41
ภาพประกอบที่ 80 คอร์ดคู่หกออกเมนเทดแบบอิตาลี	42
ภาพประกอบที่ 81 คอร์ดคู่หกออกเมนเทดแบบฝรั่งเศส	42
ภาพประกอบที่ 82 คอร์ดคู่หกออกเมนเทดแบบเยอรมัน	42
ภาพประกอบที่ 83 คอร์ดคู่หกออกเมนเทดของกุญแจเสียง C Major	43
ภาพประกอบที่ 84 คอร์ดคู่หกออกเมนเทดของกุญแจเสียง C Minor	43
ภาพประกอบที่ 85 การใช้คอร์ดคู่หกออกเมนเทด	43
ภาพประกอบที่ 86 คอร์ดนินาโพลิตัน	44
ภาพประกอบที่ 87 คอร์ดนินาโพลิตันของกุญแจเสียง C Major และ C Minor	44
ภาพประกอบที่ 88 การใช้คอร์ดนินาโพลิตันในบทเพลง	44
ภาพประกอบที่ 89 การประยุกต์ใช้คอร์ดโครมาติกในกุญแจเสียงระดับสอง	45
ภาพประกอบที่ 90 โน้ตผ่าน	47
ภาพประกอบที่ 91 โน้ตผ่านประเภทเน้น	47
ภาพประกอบที่ 92 โน้ตเคียง	48
ภาพประกอบที่ 93 โน้ตสอดสลับ	48
ภาพประกอบที่ 94 โน้ตพิง	49
ภาพประกอบที่ 95 โน้ตล้ำ	49
ภาพประกอบที่ 96 โน้ตแขวน แบบ Suspension	50
ภาพประกอบที่ 97 โน้ตแขวนแบบ Retardation	50
ภาพประกอบที่ 98 โน้ตหลีกเลี่ยง แบบ Escape tone	51
ภาพประกอบที่ 99 โน้ตหลีกเลี่ยงแบบ Reaching tone	51
ภาพประกอบที่ 100 โน้ตเสียงค้ำ	51
ภาพประกอบที่ 101 การทดเสียงที่ระดับขึ้นคู่แปด	53
ภาพประกอบที่ 102 การทดเสียงตามกุญแจเสียงประจำหลัก	54
ภาพประกอบที่ 103 กุญแจประจำหลักต่างๆ	54
ภาพประกอบที่ 104 การทดเสียงด้วยการนับขึ้นคู่	54

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ

ภาพประกอบที่ 105	การทดเสียงด้วยการเปลี่ยนตำแหน่งตามกุญแจเสียง	55
ภาพประกอบที่ 106	ตัวอย่างการบันทึกโน้ตของ Woodwind trio	56
ภาพประกอบที่ 107	ตัวอย่างการบันทึกโน้ตของ Woodwind quartet	56
ภาพประกอบที่ 108	การบันทึกโน้ตสำหรับวงออร์เคสตรา	57
ภาพประกอบที่ 109	การบันทึกโน้ตแบบแยกแนว	64
ภาพประกอบที่ 110	การบันทึกโน้ตแบบรวมแนว	64
ภาพประกอบที่ 111	หน่วยทำนองย่อย	65
ภาพประกอบที่ 112	การพัฒนาหรือขยายหน่วยทำนองย่อย	65
ภาพประกอบที่ 113	ประโยคเพลง Antecedent and Consequent	66
ภาพประกอบที่ 114	ประโยคเพลง Antecedent and Consequent ที่มีจำนวนห้องที่สมมาตรกัน	66
ภาพประกอบที่ 115	การพัฒนาแนวทำนองเทคนิคการซ้ำ	67
ภาพประกอบที่ 116	การพัฒนาแนวทำนองเทคนิคการห้วงลำดับทำนอง	67
ภาพประกอบที่ 117	การพัฒนาแนวทำนองเทคนิคการพลิกกลับ	67
ภาพประกอบที่ 118	การพัฒนาแนวทำนองเทคนิคการแปร	68
ภาพประกอบที่ 119	การพัฒนาแนวทำนองเทคนิคการปรับโน้ต	68
ภาพประกอบที่ 120	การพัฒนาแนวทำนองเทคนิคการเลียนแบบ	68
ภาพประกอบที่ 121	Perfect cadence	69
ภาพประกอบที่ 122	แนวประสานเสียง 4 แนวที่จบด้วย Perfect cadence	69
ภาพประกอบที่ 123	Plagal cadence	70
ภาพประกอบที่ 124	แนวประสานเสียง 4 แนวที่จบด้วย Plagal cadence	70
ภาพประกอบที่ 125	การจบเคเดนซ์ด้วย Picardy third	70
ภาพประกอบที่ 126	Imperfect cadence	71
ภาพประกอบที่ 127	แนวประสานเสียง 4 แนวที่จบด้วย Imperfect cadence	71
ภาพประกอบที่ 128	Interrupted cadence	72
ภาพประกอบที่ 129	แนวประสานเสียง 4 แนวที่จบด้วย Interrupted cadence	72
ภาพประกอบที่ 130	ชนิดและจังหวะของเคเดนซ์	73

สารบัญภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ

ภาพประกอบที่ 131 บทเพลงพื้นผิวโมโนโฟนี	73
ภาพประกอบที่ 132 บทเพลงพื้นผิวโพลีโฟนี	74
ภาพประกอบที่ 133 บทเพลงพื้นผิวโมโนโฟนี	74
ภาพประกอบที่ 134 โครงสร้างสัจคีตลักษณ์สองตอนแบบธรรมดา	78
ภาพประกอบที่ 135 โครงสร้างสัจคีตลักษณ์สองตอนแบบย้อนกลับ	79
ภาพประกอบที่ 136 โครงสร้างสัจคีตลักษณ์สามตอนแบบธรรมดา	79
ภาพประกอบที่ 137 โครงสร้างสัจคีตลักษณ์สามตอนแบบดาคาโป	80
ภาพประกอบที่ 138 โครงสร้างสัจคีตลักษณ์สองตอนภายในสัจคีตลักษณ์สามตอนแบบผสม	80
ภาพประกอบที่ 139 โครงสร้างสัจคีตลักษณ์สองตอนภายในทำนองหลัก (Theme)	81
ภาพประกอบที่ 140 โครงสร้างสัจคีตลักษณ์รอนโด	82
ภาพประกอบที่ 141 โครงสร้างสัจคีตลักษณ์รอนโดแบบธรรมดา	82
ภาพประกอบที่ 142 โครงสร้างสัจคีตลักษณ์รอนโดแบบห้าตอน	82
ภาพประกอบที่ 143 โครงสร้างสัจคีตลักษณ์รอนโดแบบเจ็ดตอน	82
ภาพประกอบที่ 144 โครงสร้างสัจคีตลักษณ์โซนาตา	83
ภาพประกอบที่ 145 องค์ประกอบสัจคีตลักษณ์โซนาตา	83
ภาพประกอบที่ 146 อัตราความเร็วโดยตั้งค่ากับเครื่องประกอบจังหวะ	86

สารบัญตาราง

ตาราง

ตารางที่ 1 ชื่อและค่าความยาวตัวโน้ตและตัวหยุด	1
ตารางที่ 2 ตัวโน้ตประจุและ Tied note	3
ตารางที่ 3 อัตราและรูปแบบจังหวะ	4
ตารางที่ 4 การจัดกลุ่มตัวโน้ต	5
ตารางที่ 5 รูปแบบการนับจังหวะ	6
ตารางที่ 6 โน้ตสามพยางค์	8
ตารางที่ 7 การจัดกลุ่มแบบไม่ปกติ	8
ตารางที่ 8 ระดับเสียงเรียงตามลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง	11
ตารางที่ 9 เครื่องหมายแปลงเสียง	12
ตารางที่ 10 ระบบชั้นคู่เสียง	14
ตารางที่ 11 ระยะห่างระหว่างโน้ตของชั้นคู่เสียง	15
ตารางที่ 12 โหมดพื้นฐาน	20
ตารางที่ 13 การย้ายโหมด	21
ตารางที่ 14 โครงสร้างบันไดเสียงชนิดต่างๆ	22
ตารางที่ 15 ชนิดของคอร์ดพื้นฐาน	30
ตารางที่ 16 ชนิดของคอร์ดทบเจ็ด	35
ตารางที่ 17 สัญลักษณ์และโครงสร้างของคอร์ดชนิดต่างๆ	45
ตารางที่ 18 การเคลื่อนทำนองของโน้ตนอกคอร์ด	52
ตารางที่ 19 เครื่องดนตรีทดเสียง	55
ตารางที่ 20 เครื่องดนตรีในกลุ่มเครื่องสาย	58
ตารางที่ 21 เครื่องดนตรีในกลุ่มเครื่องเป่าลมไม้	59
ตารางที่ 22 เครื่องดนตรีในกลุ่มเครื่องเป่าลมทองเหลือง	61
ตารางที่ 23 เครื่องตีที่มีระดับเสียงแน่นอน	62
ตารางที่ 24 เครื่องดนตรีเปียโน	63
ตารางที่ 25 ประเภทของเสียงมนุษย์	64
ตารางที่ 26 Standard multi-movement cycle	77

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง

ตารางที่ 27 คำสั่งอัตราความเร็ว	85
ตารางที่ 28 คำสั่งการปรับเปลี่ยนความเร็ว	86
ตารางที่ 29 คำสั่งความเข้มของเสียง	87
ตารางที่ 30 คำศัพท์เพิ่มความเข้มข้นของคำสั่ง	87
ตารางที่ 31 คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดความรู้สึก	87
ตารางที่ 32 เครื่องหมายควบคุมลักษณะเสียง	89
ตารางที่ 33 โน้ตระดับ	90



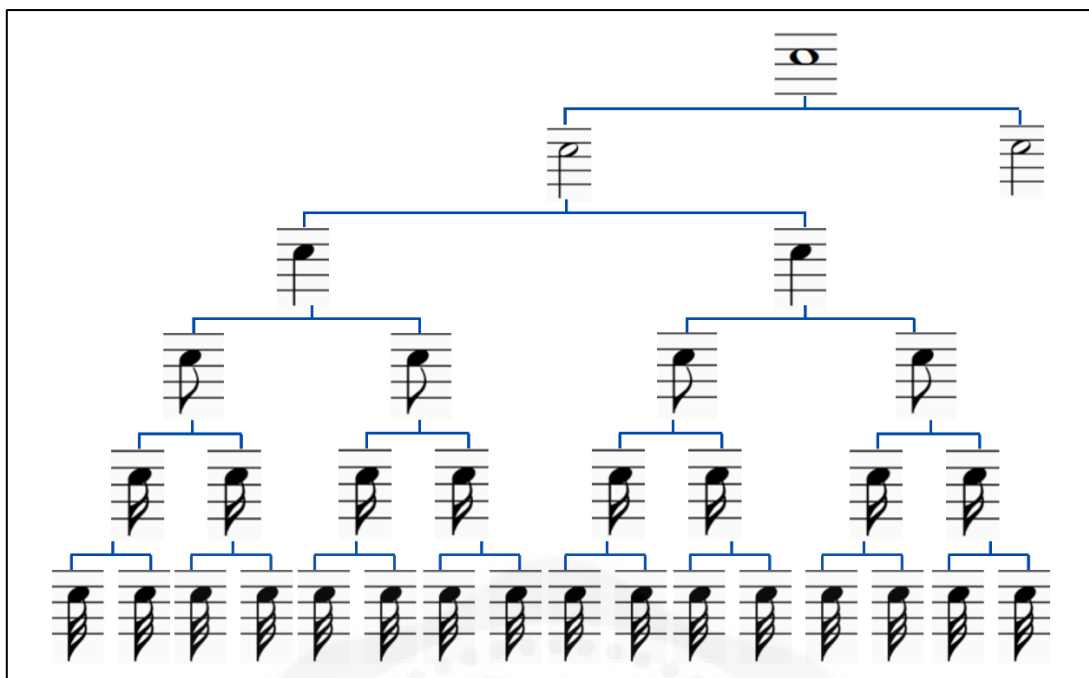
จังหวะเป็นส่วนประกอบสำคัญของดนตรีที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลา มีหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนที่ของแนวทำนองและแนวประสานเพื่อให้การบรรเลงมีความสัมพันธ์กัน มีลักษณะคล้ายการเต้นของหัวใจ (Pulse) การเดินของจังหวะเป็นการจัดเรียงเสียงหรือความเงียบซึ่งมีความสั้นยาวต่างกันให้ดำเนินไปอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องจนจบการบรรเลง

จังหวะ ตัวโน้ต และตัวหยุด (Rhythm Notes and Rests)

จังหวะ (Rhythm) มีหน้าที่ควบคุมการเคลื่อนที่ของแนวทำนองและแนวประสานเพื่อให้การบรรเลงมีความสัมพันธ์กัน และดำเนินไปอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องจนจบการบรรเลง โดยการกำหนดการจัดกลุ่มของตัวโน้ต (Notes) แทนเสียง และตัวหยุด (Rests) แทนความเงียบในรูปแบบต่างๆ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ทางดนตรีที่นำเสนอหรือบันทึกไว้บนบรรทัดห้าเส้น (Staff) ในขณะที่ยี่ห้อของโน้ตบนบรรทัดห้าเส้นแสดงถึงระดับเสียง (Pitch) รูปร่างจะแสดงระยะเวลาหรือค่าความยาวของตัวโน้ตและตัวหยุด แสดงในตารางที่ 1 และภาพประกอบที่ 1 แสดงการกระจายค่าความยาวตัวโน้ต

ตารางที่ 1 ชื่อและค่าความยาวตัวโน้ตและตัวหยุด

ตัวโน้ต	ชื่อไทย	ชื่อระบบอังกฤษ	ชื่อระบบอเมริกัน	ตัวหยุด	ค่าความยาว
	ตัวกลม	Semibreve	Whole note		4 ยาว
	ตัวขาว	Minim	Half note		2
	ตัวดำ	Crochet	Quarter note		1
	ตัวเข็บ 1 ชั้น	Quaver	Eighth note		1/2
	ตัวเข็บ 2 ชั้น	Semi-Quaver	Sixteenth note		1/4
	ตัวเข็บ 3 ชั้น	Demi-Quaver	Thirty-second note		1/8 สั้น



ภาพประกอบที่ 1 การกระจายค่าความยาวตัวโน้ต

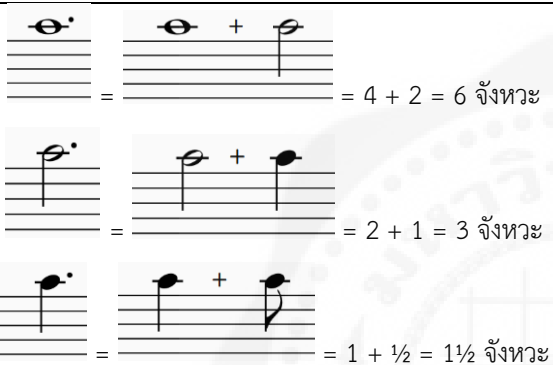
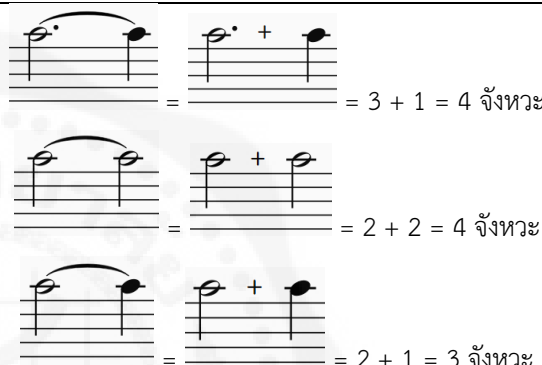
สำหรับ Whole rest หรือ  สามารถใช้เป็นตัวหยุด 1 ห้องได้ ซึ่งอาจหมายถึง 2 หรือ 3 จังหวะใน 1 ห้อง แสดงในภาพประกอบที่ 2

ภาพประกอบที่ 2 ตัวหยุด 1 ห้อง

นอกจากตัวโน้ตและตัวหยุดข้างต้น ยังมีวิธีเพิ่มค่าความยาวที่แน่นอนให้แก่ตัวโน้ตแต่ละตัวได้ 2 วิธี ได้แก่ โน้ตประจุด (Dotted note) และเครื่องหมายโยงเสียง (Tie)

ความยาว (Duration) ของตัวโน้ตและตัวหยุดสามารถเพิ่มค่าได้โดยการใส่จุด (Dotted) เรียกว่าโน้ตประจุด (Dotted notes) ส่งผลให้มีค่าความยาวเพิ่มขึ้นอีกครั้งหนึ่งของค่าความยาวตัวโน้ตหรือตัวหยุดนั้นๆ และโดยเส้นโยงเสียง (Tied) เรียกว่า Tied notes ส่งผลให้มีค่าความยาวของโน้ตสองตัวเข้าด้วยกัน ตารางที่ 2 แสดงตัวอย่างตัวโน้ตประจุดและ Tied note

ตารางที่ 2 ตัวโน้ตประจุดและ Tied note

Dotted notes	Tied notes
	

ในการบันทึกโน้ตลงบรรทัดห้าเส้นนั้น จะมีการจัดกลุ่มเข้าด้วยกันของตัวโน้ต โดยใช้การรวมหาง (Beam) เพื่อให้อ่านโน้ตได้ง่ายขึ้น แสดงในภาพประกอบที่ 3



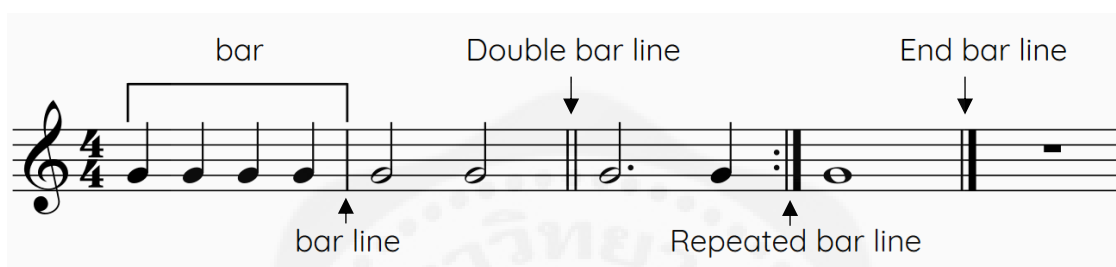
เมื่อจัดกลุ่มจะได้



ภาพประกอบที่ 3 การจัดกลุ่มโน้ต (Grouping notes)

อัตราจังหวะ (Meter)

ในการรวมกลุ่มตัวโน้ตและตัวหยุดนี้จะอยู่ภายใต้เงื่อนไขของอัตราจังหวะ โดยมีเครื่องหมายกำหนด จังหวะ (Time signature) เป็นตัวกำหนดและควบคุมอัตราจังหวะ (ตัวโน้ตและตัวหยุด) และแบ่งจำนวน จังหวะในแต่ละห้อง (Measure หรือ Bar) ให้ดำเนินไปอย่างสม่ำเสมอและเป็นไปในทิศทางเดียวกันตลอดทั้ง บทเพลง โดยมีเส้นกั้นห้อง (Bar line) หรือเส้นกั้นห้องคู่ (Double bar line) กั้นไว้ เมื่อจบบทเพลงจะกั้นด้วย เส้นจบ (End bar line) และหากต้องการย้อนให้บรรเลงใหม่อีกครั้ง จะกั้นด้วยเส้นย้อน (Repeated bar line) แสดงในภาพประกอบที่ 4



ภาพประกอบที่ 4 เส้นกั้นห้อง (Bar lines)

อัตราจังหวะ (Time หรือ Meter) สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 อัตราจังหวะใน 2 รูปแบบจังหวะ แสดง ในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 อัตราและรูปแบบจังหวะ

อัตรา/รูปแบบ	จังหวะธรรมดา (Simple time)	จังหวะผสม (Compound time)	การเน้น
จังหวะสอง (Duple time)	จังหวะสองธรรมดา Simple duple time 	จังหวะสองผสม Compound duple time 	1 – 2 หนัก-เบา
จังหวะสาม (Triple time)	จังหวะสามธรรมดา Simple triple time 	จังหวะสามผสม Compound triple time 	1 – 2 – 3 หนัก-เบา-เบา
จังหวะสี่ (Quadruple time)	จังหวะสี่ธรรมดา Simple quadruple time 	จังหวะสี่ผสม Compound quadruple time 	1 – 2 – 3 – 4 หนักมาก-เบา-หนัก-เบา

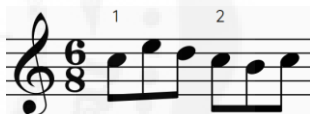
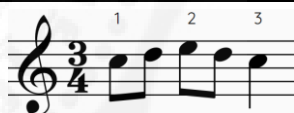
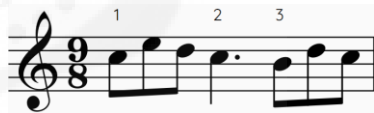
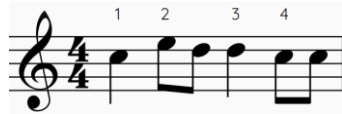
อัตราจังหวะ 4/4 เป็นอัตราจังหวะที่นิยมใช้โดยทั่วไป จึงถูกเรียกว่า Common time สามารถใช้อักษร  แทนตัวเลข 4/4 และอัตราจังหวะ 2/2 จะถูกเรียกว่า Split common time หรือ Cut common time สามารถใช้อักษร  แทนตัวเลข 2/2 แสดงในภาพประกอบที่ 5



ภาพประกอบที่ 5 อัตราจังหวะ Common time และ Cut common

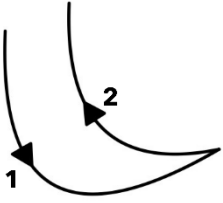
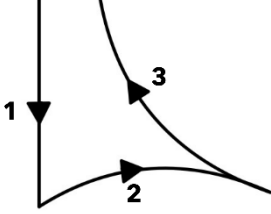
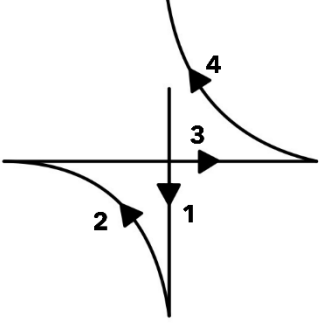
นอกจากการเขียนโน้ตได้ให้ตรงตามเครื่องหมายกำหนดจังหวะแล้ว การจัดกลุ่มตัวโน้ตก็เป็นสิ่งสำคัญในการบันทึกโน้ตเพื่อสะดวกในการอ่านและเพื่อให้ได้เสียงเน้นตามธรรมชาติที่ถูกต้อง โดยจะยึดหลักเกณฑ์แสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การจัดกลุ่มตัวโน้ต

เครื่องหมายกำหนดจังหวะ	รูปแบบการจัดกลุ่ม	ตัวอย่างการจัดกลุ่มตัวโน้ต
Simple duple time	2 กลุ่ม	
Compound duple time		
Simple triplet time	3 กลุ่ม	
Compound triplet time		
Simple quadruple time	4 กลุ่ม	
Compound quadruple time		

โดยมีรูปแบบในการนับจังหวะ แสดงในตารางที่ 5

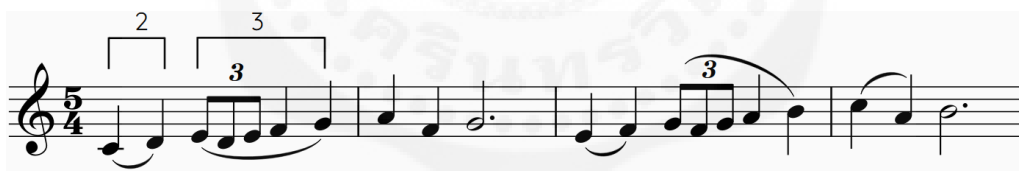
ตารางที่ 5 รูปแบบการนับจังหวะ

อัตราจังหวะสอง Duple time	อัตราจังหวะสาม Triple time	อัตราจังหวะสี่ Quadruple time
		

อัตราจังหวะพิเศษ (Special meter)

นอกจากนี้ยังมีอัตราจังหวะพิเศษ ได้แก่ อัตราจังหวะซ้อน (Complex time) หรือเรียกว่า Time signatures with irregular divisions หรือ Irregular meter ได้แก่

อัตราจังหวะซ้อนในรูปแบบอัตราจังหวะ 5/4 (Quintuple time) หมายถึง ใน 5 จังหวะจะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มแรกมี 2 จังหวะ และกลุ่มสองมี 3 จังหวะ แสดงในภาพประกอบที่ 6 หรือกลุ่มแรกมี 3 จังหวะ และกลุ่มสองมี 2 จังหวะ ก็ได้ในบางบทเพลง



ภาพประกอบที่ 6 อัตราจังหวะ Quintuple time

อัตราจังหวะซ้อนในรูปแบบอัตราจังหวะ 7/4 (Septuple time) หมายถึง ใน 7 จังหวะจะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มแรกมี 4 จังหวะ และกลุ่มสองมี 3 จังหวะ แสดงในภาพประกอบที่ 7 หรือกลุ่มแรกมี 3 จังหวะ และกลุ่มสองมี 4 จังหวะ หรืออาจแบ่งเป็น 3 กลุ่ม โดยกลุ่มแรกมี 3 จังหวะ กลุ่มที่สองมี 2 จังหวะ และกลุ่มที่สามมี 2 จังหวะ



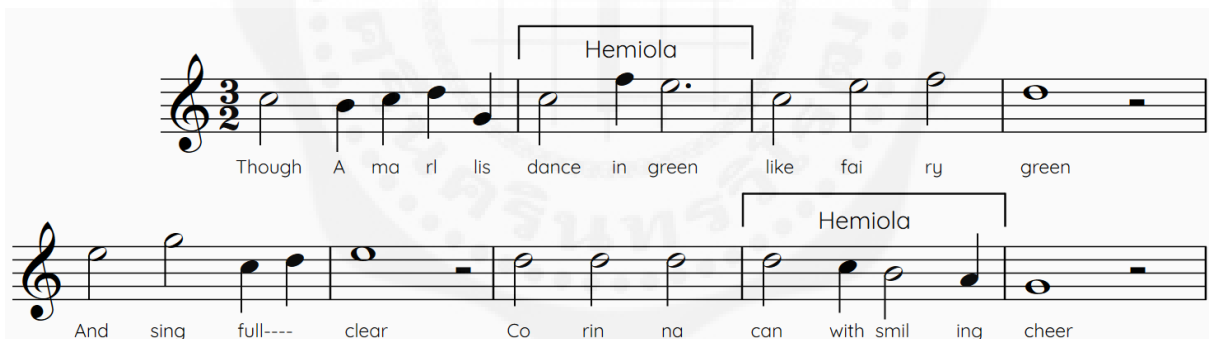
ภาพประกอบที่ 7 อัตราจังหวะ Septuple time

จังหวะขัด (Syncopation) หมายถึง การเน้นจังหวะที่ไม่ปกติ โดยเน้นที่จังหวะเบาหรือให้ความสำคัญกับจังหวะเบามากกว่าจังหวะหนัก โดยจะรู้สึกขัดจากความรู้สึกตามธรรมชาติของอัตราจังหวะตามปกติ เช่น การใช้สัญลักษณ์ > หรือเน้นในจังหวะเบา หรือการใช้เครื่องหมาย tie ส่องหาจังหวะหนัก เป็นต้น แสดงในภาพประกอบที่ 8



ภาพประกอบที่ 8 จังหวะขัด (Syncopation)

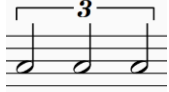
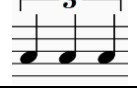
จังหวะสองเน้นสาม (Hemiola) หมายถึง การเปลี่ยนความรู้สึกของการเน้นจังหวะ ให้เป็นสองจังหวะในเพลงที่มีอัตราจังหวะสาม ให้ความรู้สึกขัด (Syncopation) ตัวอย่างบทเพลง Though Amaryllis dance in green (Madrigal for five voices) (1588) โดย William Byrd แสดงในภาพประกอบที่ 9



ภาพประกอบที่ 9 จังหวะสองเน้นสาม (Hemiola)

การจัดกลุ่มโน้ตแบบไม่ปกติ (Irregular grouping within the beat) หมายถึง การจัดกลุ่มของโน้ตในจังหวะที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานของการแบ่งจังหวะปกติ หรือการใช้กลุ่มโน้ตที่ไม่ตรงกับการแบ่งจังหวะเป็นช่วงๆ ที่พบบ่อยคือ การแบ่งจังหวะในอัตราจังหวะธรรมดาออกเป็นสามจังหวะได้ ซึ่งเรียกว่าโน้ตสามพยางค์ (Triplet) โดยการเปลี่ยนตัวขาว ตัวดำ และตัวเข้บ็ตให้เป็นโน้ตสามพยางค์ โดยไม่ต้องเปลี่ยนเครื่องหมายกำหนดจังหวะ (Time signature) แสดงในตารางที่ 5 และภาพประกอบที่ 10 และการจัดกลุ่มโน้ตย่อยแบบไม่ปกติอื่นๆ แสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 โน้ตสามพยางค์ (Triplet)

ตัวโน้ต	โน้ตสามพยางค์ (triplet)
	
	
	



ภาพประกอบที่ 10 โน้ตสามพยางค์ (Triplet)

ตารางที่ 7 การจัดกลุ่มแบบไม่ปกติ (Irregular grouping)

Irregular grouping	ความหมาย	ตัวอย่าง
Duplet	กลุ่มโน้ต 2 ตัวที่พบในอัตราจังหวะ 3	
Quadruplet	กลุ่มโน้ต 4 ตัวที่พบในอัตราจังหวะ 3	
Quintuplet	กลุ่มโน้ต 5 ตัวที่พบในอัตราจังหวะธรรมดาและอัตราจังหวะผสม	
Sextuplet	กลุ่มโน้ต 6 ตัวที่พบในอัตราจังหวะธรรมดาและอัตราจังหวะผสม	
Septuplet	กลุ่มโน้ต 7 ตัวที่พบในอัตราจังหวะธรรมดาและอัตราจังหวะผสม	
Octuplet	กลุ่มโน้ต 8 ตัวที่พบในอัตราจังหวะธรรมดาและอัตราจังหวะผสม	

การบันทึกโน้ต (Music notation) เป็นการนำเอาสัญลักษณ์และเครื่องหมายต่างๆทางดนตรีมา รวบรวมและบันทึกไว้บนบรรทัดห้าเส้นอย่างเป็นระบบ การบันทึกโน้ตจึงเปรียบเสมือนเครื่องมือที่ใช้ในการ สื่อสารและการถ่ายทอดทางดนตรี การบันทึกโน้ตได้รับการพัฒนาสูงสุดในยุคคลาสสิก (Classic period) และ เป็นแบบแผนมาจนถึงปัจจุบัน โดยการจัดเรียงของเสียงที่มีความแตกต่างกันของระดับเสียง (Pitch) และความยาวของเสียง (Duration) ไว้บนบรรทัดห้าเส้น

บรรทัดห้าเส้น (Staff)

บรรทัดห้าเส้น (Staff) คือเส้น 5 เส้น (ช่องว่าง 4 ช่อง) ที่วางขนานกัน มีระยะห่างเท่าๆ กัน เมื่อบันทึกตัวโน้ตลงบนบรรทัดห้าเส้นแล้ว สามารถระบุระดับความสูง – ต่ำของเสียงได้โดยตำแหน่งที่บันทึก ตัวโน้ตนั้นๆ แสดงในภาพประกอบที่ 11



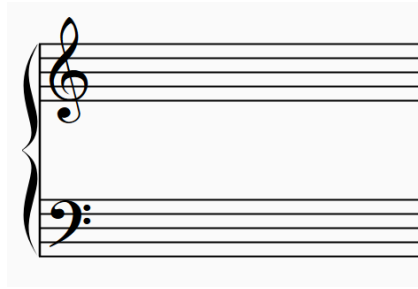
ภาพประกอบที่ 11 ตัวโน้ตบนบรรทัดห้าเส้น (Staff)

แต่ถ้าตัวโน้ตที่มีระดับเสียงสูงหรือต่ำกว่าที่จะบันทึกลงบรรทัดห้าเส้นได้ เส้นน้อย (Leger line) จะถูก นำมาใช้ โดยต้องรักษาระยะห่างของเส้นให้มีระยะห่างเท่ากับบรรทัดห้าเส้น และเขียนสั้นๆ สำหรับบันทึกโน้ต ได้เพียง 1 ตัวเท่านั้น แสดงในภาพประกอบที่ 12



ภาพประกอบที่ 12 เส้นน้อย (Leger line)

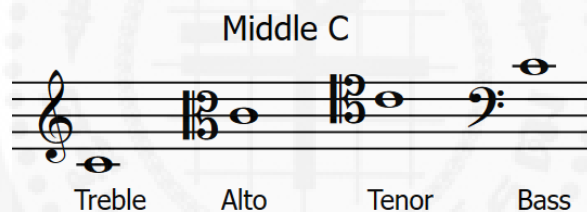
เมื่อบรรทัดห้าเส้น 2 ชุดมารวมกัน แล้วมีเครื่องหมายปีกกาเชื่อมบรรทัดทั้งสอง เรียกว่า บรรทัดห้า เส้นคู่ (Grand staff) แสดงในภาพประกอบที่ 13 โดยมีกุญแจเสียงประจำหลัก (Clef) เป็นเครื่องหมายที่ใช้ กำหนดชื่อระดับเสียงลงในบรรทัดห้าเส้นรวมถึงเส้นน้อยด้วย หากไม่มีกุญแจเสียงประจำหลักกำกับ จะไม่สามารถกำหนดได้ว่าตัวโน้ตแต่ละตัวนั้นแทนระดับเสียงใด



ภาพประกอบที่ 13 บรรทัดห้าเส้นคู่ (Grand staff)

กุญแจประจำหลักและโดกลาง (Clefs and Middle C)

กุญแจประจำหลัก (Clefs) เป็นเครื่องหมายที่ใช้กำหนดชื่อระดับเสียงลงในบรรทัดห้าเส้นรวมถึงเส้นน้อยด้วย กุญแจประจำหลักมีหลายชนิด โดยจะกำหนดระดับเสียงแตกต่างกันออกไป ได้แก่ กุญแจซอล (G clef หรือ Treble clef) กุญแจฟา (F clef หรือ Bass clef) กุญแจอัลโต (Alto clef) และกุญแจเทเนอร์ (Tenor clef) ตามลำดับจากซ้ายไปขวา โดยโน้ตที่วางลงบนบรรทัดห้าเส้นของกุญแจประจำหลักทั้ง 4 ชนิดนี้ เป็นโน้ตระดับเสียงเดียวกัน คือ โดกลาง (Middle C) แสดงในภาพประกอบที่ 14



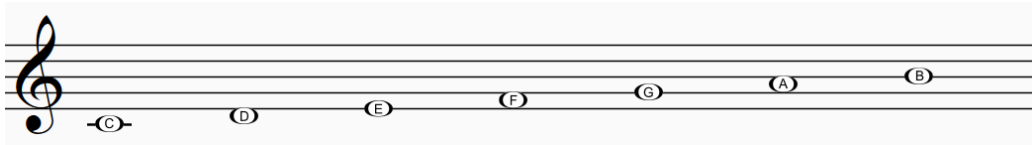
ภาพประกอบที่ 14 กุญแจประจำหลัก (Clefs)

ระดับเสียง (Pitch)

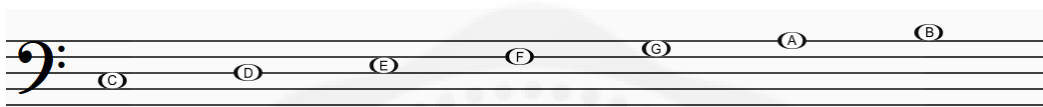
ระดับเสียง (Pitch) หมายถึงระดับสูง – ต่ำของเสียง ซึ่งเป็นผลมาจากความถี่ของคลื่นเสียงที่เกิดขึ้นในอากาศ มีชื่อเรียกเสียงเรียงตามลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ทั้งหมด 7 ชื่อ แสดงในตารางที่ 8 ภาพประกอบที่ 15 แสดงระดับเสียงเรียงตามลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูงบนบรรทัดห้าเส้นในกุญแจซอล ภาพประกอบที่ 16 ระดับเสียงเรียงตามลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูงบนบรรทัดห้าเส้นในกุญแจฟา และภาพประกอบที่ 17 ระดับเสียงเรียงตามลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูงบนคีย์บอร์ด

ตารางที่ 8 ระดับเสียงเรียงตามลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง

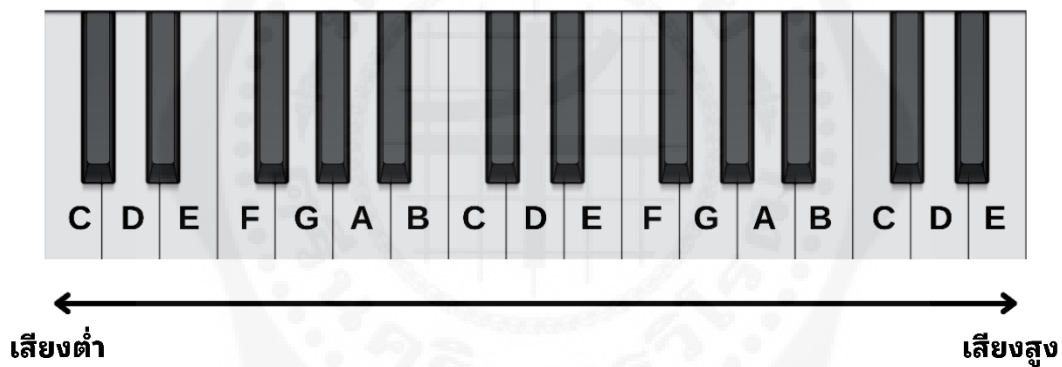
ชื่อระดับเสียง	โด	เร	มี	ฟา	ซอล	ลา	ที
ชื่อตัวอักษร	C	D	E	F	G	A	B
ชื่อตัวเลข	1	2	3	4	5	6	7



ภาพประกอบที่ 15 ระดับเสียงเรียงตามลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูงบนบรรทัดห้าเส้นในกุญแจซอล



ภาพประกอบที่ 16 ระดับเสียงเรียงตามลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูงบนบรรทัดห้าเส้นในกุญแจฟา



ภาพประกอบที่ 17 ระดับเสียงเรียงตามลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูงบนคีย์บอร์ด

ระยะห่างระหว่างระดับเสียง แสดงในภาพประกอบที่ 18 นั่นคือ ขั้นที่ 1 – 2, 2 – 3, 4 – 5, 5 – 6, 6 – 7 มีระยะห่างกันหนึ่งเสียงเต็ม (Tone) และขั้นที่ 3 – 4, 7 – 8 มีระยะห่างกันครึ่งเสียง (Semitone)



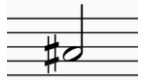
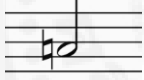
ภาพประกอบที่ 18 ระยะห่างระหว่างระดับเสียง

การปรับระยะห่างระหว่างระดับเสียง ให้เป็นหนึ่งเสียงเต็ม (Tone) หรือครึ่งเสียง (Semitone) ได้โดยใช้เครื่องหมายแปลงเสียง (Accidentals)

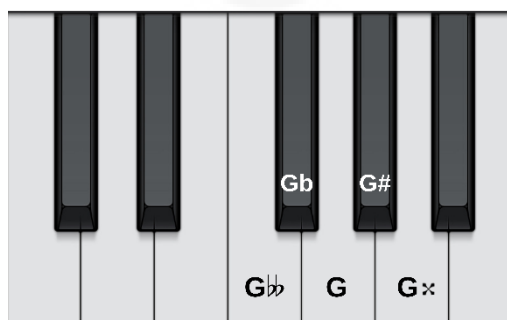
เครื่องหมายแปลงเสียง (Accidentals)

เครื่องหมายแปลงเสียง (Accidentals) เป็นเครื่องหมายที่ทำให้ตัวโน้ตมีระดับเสียงสูงขึ้นและต่ำลงเป็นระยะครึ่งเสียง เติมเสียงหรือกลับมาเป็นเสียงเดิม เครื่องหมายแปลงเสียง 5 ชนิด คือ ชาร์ป (Sharp หรือ #) ดับเบิลชาร์ป (Double-sharp หรือ X) แฟลต (Flat หรือ b) ดับเบิลแฟลต (Double-flat หรือ bb) และเนเชอรัล (Natural หรือ ๑) แสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เครื่องหมายแปลงเสียง (Accidentals)

เครื่องหมาย	สัญลักษณ์	หน้าที่
ชาร์ป (Sharp)		ทำให้ตัวโน้ตมีระดับเสียง <u>สูงขึ้นครึ่งเสียง</u>
แฟลต (Flat)		ทำให้ตัวโน้ตมีระดับเสียง <u>ต่ำลงครึ่งเสียง</u>
ดับเบิลชาร์ป (Double-sharp)		ทำให้ตัวโน้ตมีระดับเสียง <u>สูงขึ้น 2 ครึ่งเสียงหรือหนึ่งเสียงเต็ม</u>
ดับเบิลแฟลต (Double-flat)		ทำให้ตัวโน้ตมีระดับเสียง <u>ต่ำลง 2 ครึ่งเสียงหรือหนึ่งเสียงเต็ม</u>
เนเชอรัล (Natural)		ทำให้ตัวโน้ตมีระดับเสียง <u>ปกติ</u>

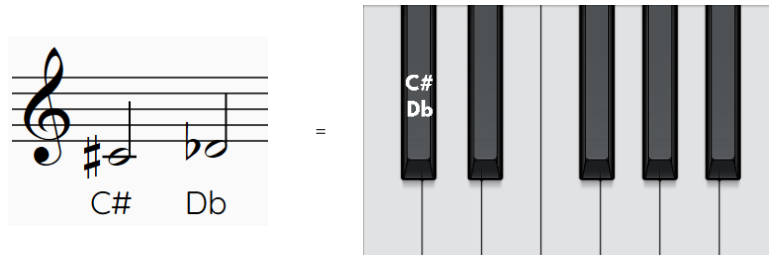
โดยเครื่องหมายแปลงเสียงต้องใส่ไว้หน้าตัวโน้ต โดยมีตำแหน่งอยู่ระดับเดียวกับตัวโน้ต ในขณะทำการเขียนบรรยายเป็นตัวอักษรจะใส่เครื่องหมายแปลงเสียงไว้ด้านหลังตัวอักษร เช่น C#, Bb และ Cx เป็นต้น ภาพประกอบที่ 19 แสดงตำแหน่งเครื่องหมายแปลงเสียงบนคีย์บอร์ด



ภาพประกอบที่ 19 เครื่องหมายแปลงเสียงบนคีย์บอร์ด

โน้ตเอ็นฮาร์โมนิก (Enharmonic note)

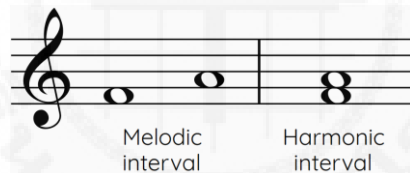
โน้ตเอ็นฮาร์โมนิก (Enharmonic note) คือตัวโน้ตที่มีเสียงเดียวกัน แต่มีชื่อระดับเสียงเรียกต่างกัน เช่น C# กับ Db ที่มีเสียงเดียวกัน วางบทรตำแหน่งเดียวกันบนคีย์บอร์ด แต่มีชื่อระดับเสียงที่ต่างกัน แสดงในภาพประกอบที่ 20



ภาพประกอบที่ 20 โน้ตเอ็นฮาร์โมนิก (Enharmonic note)

ขั้นคู่เสียง (Interval)

ขั้นคู่เสียง (Interval) หมายถึง ระยะห่างระหว่างตัวโน้ต 2 ตัว ในกรณีที่ตัวโน้ตทั้ง 2 ตัวเกิดขึ้นทีละตัว เรียกว่า ขั้นคู่เสียงทำนอง (Melodic interval) แต่ถ้าตัวโน้ตทั้ง 2 ตัวเกิดขึ้นพร้อมกัน เรียกว่า ขั้นคู่เสียงประสาน (Harmonic interval) แสดงในภาพประกอบที่ 21



ภาพประกอบที่ 21 ขั้นคู่เสียง (Interval)

ในการเรียกขั้นคู่เสียง จะประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

1. ชื่อตัวเลข (Number name) โดยการนับระยะห่างของขั้นคู่เสียง เช่น ขั้นคู่เสียง C – G ให้นับโน้ต C เป็น 1 และขึ้นไปถึงโน้ต G (จะได้ 5 อันดับ) เรียกว่า ขั้นคู่ 5 (ต้องนับตัวเริ่มต้นเป็นตัวที่ 1 เสมอ) แสดงในภาพประกอบที่ 22



ภาพประกอบที่ 22 ชื่อตัวเลข

การใช้เครื่องหมายแปลงเสียง (Accidentals) ไม่มีผลกระทบต่อการนับเลข เช่น ชั้นคู่เสียง C# - G เป็นชั้นคู่ 5 เช่นกัน

2. ชื่อชนิด (Specific name) เป็นชื่อที่บอกคุณภาพเสียงของชั้นคู่เสียงว่ามีน้ำเสียงเป็นอย่างไร หรือให้ความรู้สึกอย่างไร มีอยู่ 5 ชนิด ดังนี้

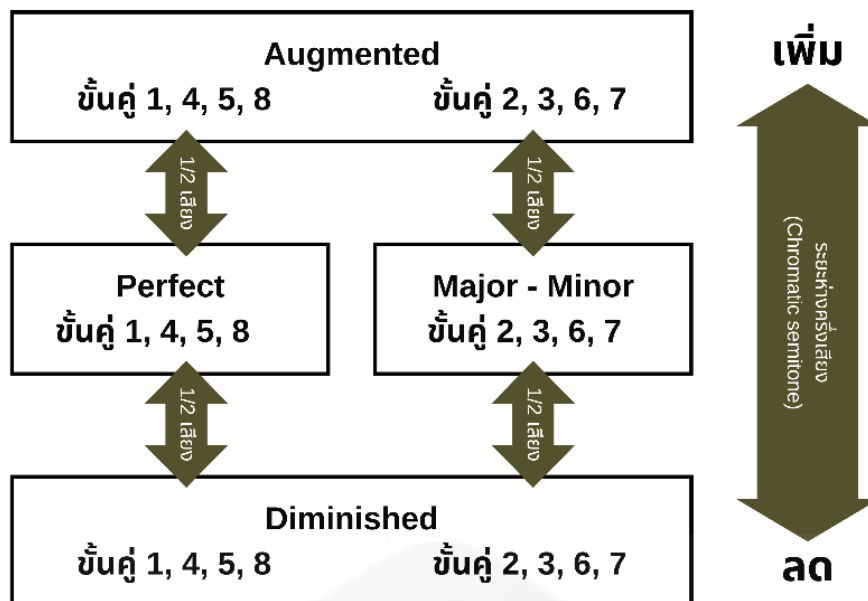
- เมเจอร์ (Major) ให้เสียงที่รู้สึกแข่งขัน สดชื่น ร่าเริง
- ไมเนอร์ (Minor) ให้ความรู้สึกอ่อนโยน เศร้า ขรึม
- เพอร์เฟค (Perfect) ให้ความรู้สึกแข็งแรง แจ่มใส กลมกลืน
- ออกเมนเทด (Augmented) ให้ความรู้สึกขัดขึ้น กระด้าง ประหลาด
- ดิมินิชต์ (Diminished) ให้ความรู้สึกกระด้าง แปร่ง ไม่กลมกลืน

การเขียนชื่อชั้นคู่เสียง ให้เขียนชื่อชนิดก่อนแล้วตามด้วยชื่อตัวเลข แต่ในการอ่านให้อ่านชื่อตัวเลขก่อนแล้วตามด้วยชื่อชนิด เช่น Perfect 1st อ่านว่า ชั้นคู่ 1 Perfect หรือ Augmented 5th อ่านว่า ชั้นคู่ 5 Augmented

ระบบของชั้นคู่เสียง แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือระบบเพอร์เฟค (Perfect) และระบบเมเจอร์ – ไมเนอร์ (Major – Minor) โดยชั้นคู่เสียงมีทั้งหมด 5 ชนิด ได้แก่เมเจอร์ (Major), ไมเนอร์ (Minor), เพอร์เฟค (Perfect), ออกเมนเทด (Augmented) และดิมินิชต์ (Diminished) โดยมีความสัมพันธ์ของชั้นคู่เสียงแสดงในตารางที่ 10 และภาพประกอบที่ 23 และตารางที่ 11 แสดงการเปรียบเทียบระยะห่างระหว่างโน้ตของชั้นคู่เสียง

ตารางที่ 10 ระบบชั้นคู่เสียง

ระบบ	ชนิดชั้นคู่เสียง	ชั้นคู่เสียง
ระบบ 1	Diminished – Perfect – Augmented	1, 4, 5, 8
ระบบ 2	Diminished – Minor – Major – Augmented	2, 3, 6, 7



ภาพประกอบที่ 23 ระบบขั้นคู่เสียง

ตารางที่ 11 ระยะห่างระหว่างโน้ตของขั้นคู่เสียง

ขั้นคู่เสียง	ระยะห่างระหว่างโน้ต	ตัวอย่าง		ขั้นคู่เสียง
		(Enharmonic note)		
Perfect 1 st (Unison)	0	C – C	C – D $\flat$	Diminished 2 nd
Minor 2 nd	½	C – D $\flat$	C – C $\sharp$	Augmented 1 st
Major 2 nd	1	C – D	C – E $\flat$	Diminished 3 rd
Augmented 2 nd	1½	C – D $\sharp$	C – E $\flat$	Minor 3 rd
Major 3 rd	2	C – E	C – F $\flat$	Diminished 4 th
Augmented 3 rd	2½	C – E $\sharp$	C – F	Perfect 4 th
Augmented 4 th	3	C – F $\sharp$	C – G $\flat$	Diminished 5 th
Perfect 5 th	3½	C – G	C – A $\flat$	Diminished 6 th
Augmented 5 th	4	C – G $\sharp$	C – A $\flat$	Minor 6 th
Major 6 th	4½	C – A	C – B $\flat$	Diminished 7 th
Augmented 6 th	5	C – A $\sharp$	C – B $\flat$	Minor 7 th
Major 7 th	5½	C – B	C – C $\flat$	Diminished 8 th
Augmented 7 th	6	C – B $\sharp$	C – C	Perfect 8 th (Octave)

การพลิกกลับของชั้นคู่เสียง (Inverted interval) หมายถึง การย้ายตำแหน่งของโน้ตตัวล่างในชั้นคู่เสียงให้สูงขึ้นไปอีก 1 คู่แปด (Octave) หรือการย้ายตำแหน่งของตัวโน้ตตัวบนในชั้นคู่เสียงให้ต่ำลงมาอีก 1 คู่แปด (Octave) การพลิกกลับของชั้นคู่เสียงมีผลให้ชื่อตัวเลขและชื่อชนิดเปลี่ยนตามด้วย แสดงในภาพประกอบที่ 24 และตัวอย่างในภาพประกอบที่ 25

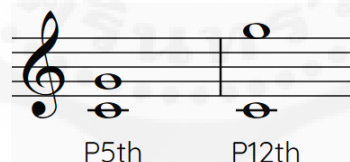
ชนิดของชั้นคู่ในการพลิกกลับ	ประเภทตัวเลข
Major ↔ Minor	2nd ↔ 7th
Augmented ↔ Diminished	3rd ↔ 6th
Perfect	4th ↔ 5th

ภาพประกอบที่ 24 การพลิกกลับของชั้นคู่เสียง



ภาพประกอบที่ 25 ตัวอย่างการพลิกกลับของชั้นคู่เสียง

ชั้นคู่เสียงแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือชั้นคู่เสียงธรรมดา (Simple interval) คือชั้นคู่เสียงที่กว้างไม่เกิน 1 ช่วงคู่แปด (Octave) ชั้นคู่เสียงผสม (Compound interval) คือชั้นคู่เสียงที่กว้างเกิน 1 ช่วงคู่แปด (Octave) แสดงในภาพประกอบที่ 26



ภาพประกอบที่ 26 ชั้นคู่เสียงธรรมดาและชั้นคู่เสียงผสม

ระบบทฤษฎีเสียง (Tonality) เป็นระบบการประสานเสียงที่มีทฤษฎีเสียงหลัก (Tonic key) ทางเมเจอร์ (Major key) และไมเนอร์ (Minor key) โดยมีโน้ตโทนิค (Tonic) เป็นโน้ตที่สำคัญที่สุด เปรียบเสมือนโน้ตศูนย์กลางของเสียง ทฤษฎีเสียง (Key) เป็นตัวกำหนดว่าโน้ตที่เป็นหลักของบทเพลงนั้นมีโน้ตตัวใดบ้าง พิจารณาได้จากบันไดเสียง นั่นคือเมื่อบทเพลงประกอบด้วยตัวโน้ตในบันไดเสียงใด จะสามารถกล่าวได้ว่าอยู่ในทฤษฎีเสียงนั้น

บันไดเสียง (Scales)

บันไดเสียง (Scales) หมายถึงกลุ่มของระดับเสียงหรือตัวโน้ตที่นำมาจัดเรียงกันเป็นลำดับขั้นจากระดับเสียงต่ำขึ้นไประดับเสียงสูง เรียกว่าไล่เสียงขาขึ้น (Ascending) หรือ จากระดับเสียงสูงลงมาระดับเสียงต่ำ เรียกว่าไล่เสียงขาลง (Descending) โดยไม่มีการข้ามขั้นและครอบคลุมโน้ตทั้งหมดในหนึ่งคู่แปด (Octave) แสดงในภาพประกอบที่ 27



ภาพประกอบที่ 27 การไล่ขึ้น – ไล่ลงของบันไดเสียง

ซึ่งในแต่ละขั้นมีระยะห่างของเสียงแตกต่างกันไป เช่นระยะห่าง 1 เสียง (Tone) หรือระยะห่างครึ่งเสียง (Semitone) ขึ้นอยู่กับโครงสร้างของบันไดเสียงชนิดๆ นั้นว่าจะมีระยะห่างของเสียงแตกต่างกันอย่างไร ลำดับขั้นของตัวโน้ตในบันไดเสียงทั้ง 7 ขั้น จะมีชื่อเฉพาะเรียกแตกต่างกันไปในแต่ละขั้น ดังนี้

โน้ตขั้นที่ 1 เรียกว่า	Tonic
โน้ตขั้นที่ 2 เรียกว่า	Supertonic
โน้ตขั้นที่ 3 เรียกว่า	Mediant
โน้ตขั้นที่ 4 เรียกว่า	Sub-dominant
โน้ตขั้นที่ 5 เรียกว่า	Dominant
โน้ตขั้นที่ 6 เรียกว่า	Sub-mediante
โน้ตขั้นที่ 7 เรียกว่า	Leading-tone

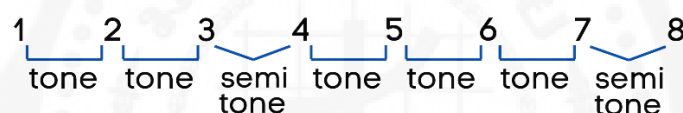
บันไดเสียง (Scales) สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. บันไดเสียงไดอาโทนิค (Diatonic scale) ประกอบด้วยตัวโน้ต 8 ชั้น แต่ละชั้นมีระยะห่างเป็นเต็มเสียงหรือครึ่งเสียงคละกันไป แบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ บันไดเสียงเมเจอร์ (Major scale) และบันไดเสียงไมเนอร์ (Minor scale)

2. บันไดเสียงโครมาติก (Chromatic scale) ประกอบด้วยตัวโน้ต 13 ชั้น แต่ละชั้นมีระยะห่างเป็นครึ่งเสียง

บันไดเสียงไดอาโทนิค (Diatonic scale)

บันไดเสียงเมเจอร์ (Major scale) ประกอบด้วยตัวโน้ต 8 ชั้น ระยะห่างระหว่างตัวโน้ตในแต่ละชั้นจะเป็นหนึ่งเสียง (Tone) หรือครึ่งเสียง (Semitone) เท่านั้น โครงสร้างระยะห่างระหว่างตัวโน้ตในแต่ละชั้นแสดงในภาพประกอบที่ 28 ซึ่งบันไดเสียง C เมเจอร์ ถือได้ว่าเป็นบันไดเสียงขั้นพื้นฐานในการสร้างบันไดเสียงเมเจอร์อื่นๆ แสดงในภาพประกอบที่ 29



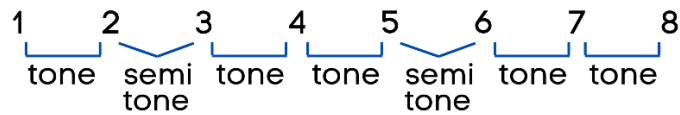
ภาพประกอบที่ 28 โครงสร้างบันไดเสียงเมเจอร์



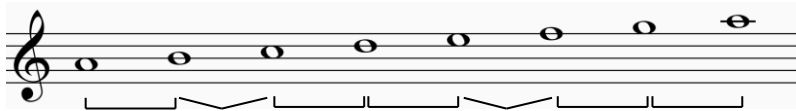
ภาพประกอบที่ 29 บันไดเสียงเมเจอร์

บันไดเสียงไมเนอร์ (Minor scales) มีทั้งหมด 3 ชนิด ซึ่งในแต่ละชนิดมีระยะห่างของเสียงแตกต่างกันไป ดังนี้

1) บันไดเสียงเนเจอร์ลไมเนอร์ (Natural minor scale) คือบันไดเสียงที่ได้จากการนำตัวโน้ตขั้นที่ 6 (Sub-median) ของบันไดเสียงเมเจอร์มาเป็นโน้ตโทนิค (Tonic) แล้วไล่โน้ตเรียงขึ้นไปจนครบ 8 ชั้นโดยไม่เปลี่ยนแปลงระยะห่างของเสียงแต่อย่างใด โครงสร้างระยะห่างระหว่างตัวโน้ตในแต่ละชั้นแสดงในภาพประกอบที่ 30 บันไดเสียง A เนเจอร์ลไมเนอร์ ถือได้ว่าเป็นบันไดเสียงขั้นพื้นฐานในการสร้างบันไดเสียงไมเนอร์อื่นๆ แสดงในภาพประกอบที่ 31

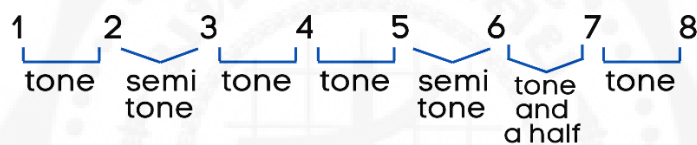


ภาพประกอบที่ 30 โครงสร้างบันไดเสียงเนเจอร์ลไมเนอร์

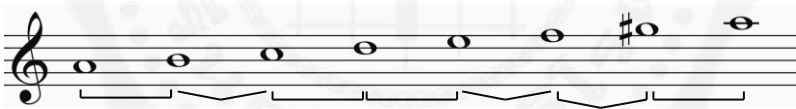


ภาพประกอบที่ 31 บันไดเสียงเนเจอร์ลไมเนอร์

2) บันไดเสียงฮาร์โมนิคไมเนอร์ (Harmonic minor scale) เป็นบันไดเสียงที่นิยมนำมาใช้ในการเรียบเรียงเสียงประสาน เพราะตัวโน้ตขั้นที่ 7 (Leading-note) ได้ถูกแปลงเสียงให้สูงขึ้น $\frac{1}{2}$ เสียง เพื่อให้มีลักษณะการวิ่งเข้าไปหาตัวโน้ตโทนิคมากขึ้น โครงสร้างระยะห่างระหว่างตัวโน้ตในแต่ละขั้น แสดงในภาพประกอบที่ 32 และบันไดเสียง A ฮาร์โมนิคไมเนอร์ แสดงในภาพประกอบที่ 33

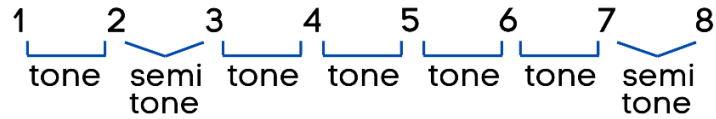


ภาพประกอบที่ 32 โครงสร้างบันไดเสียงฮาร์โมนิคไมเนอร์

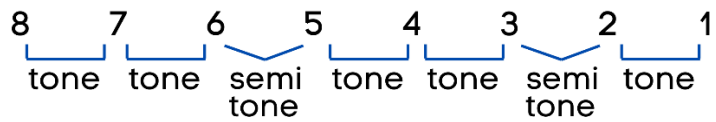


ภาพประกอบที่ 33 บันไดเสียงฮาร์โมนิคไมเนอร์

3) บันไดเสียงเมโลดิกไมเนอร์ (Melodic minor scale) เป็นบันไดเสียงที่ไล่เสียงขาขึ้นและไล่เสียงขาลงไม่เหมือนกัน เนื่องจากระหว่างตัวโน้ตขั้นที่ 6 (Sub-mediant) และขั้นที่ 7 (Leading-note) ในบันไดเสียงฮาร์โมนิคไมเนอร์ (Harmonic minor scale) จะมีระยะห่างเป็นหนึ่งเสียงครึ่ง ทำให้ออกเสียงยาก ดังนั้นจึงได้ปรับตัวโน้ตขั้นที่ 6 และ 7 แปลงเสียงให้สูงขึ้น $\frac{1}{2}$ เสียงในการไล่เสียงขาขึ้น ส่วนตัวโน้ตขั้นที่ 6 และ 7 ในการไล่เสียงขาลง ให้แปลงเสียงลง $\frac{1}{2}$ เสียง หรือเรียกได้ว่าปรับลงไปเสียงเดิม (ก่อนแปลง) โครงสร้างระยะห่างระหว่างตัวโน้ตในแต่ละขั้นขาขึ้น แสดงในภาพประกอบที่ 34 และ โครงสร้างระยะห่างระหว่างตัวโน้ตในแต่ละขั้นขาลง แสดงในภาพประกอบที่ 35 และบันไดเสียง A เมโลดิกไมเนอร์แสดงในภาพประกอบที่ 36



ภาพประกอบที่ 34 โครงสร้างบันไดเสียงเมโลดิกไมเนอร์ขาขึ้น



ภาพประกอบที่ 35 โครงสร้างบันไดเสียงเมโลดิกไมเนอร์ขาลง



ภาพประกอบที่ 36 บันไดเสียงเมโลดิกไมเนอร์

นอกจากนี้ยังมีบันไดเสียงโบราณ (Church mode หรือ Diatonic mode) เป็นกุญแจเสียงที่เกี่ยวข้องกับบทเพลงสวดในช่วงก่อนคริสต์ศตวรรษที่ 17 โดยเฉพาะในยุคกลาง (Middle Ages) และยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการ (Renaissance) ที่ร้องในโบสถ์หรือคริสตจักร โดยแต่ละโหมดมีการเริ่มต้นด้วยระดับเสียงที่แตกต่างกัน โดยโครงสร้างระยะห่างระหว่างตัวโน้ตจะมีแบบระยะห่างหนึ่งเสียง (Tone) และครึ่งเสียง (Semitone) แตกต่างกันไป โดยโหมดพื้นฐาน (Authentic mode) ที่นิยมใช้ แสดงในตารางที่ 12

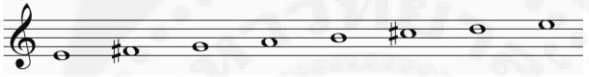
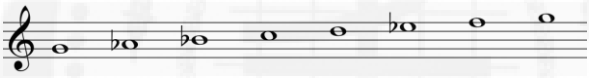
ตารางที่ 12 โหมดพื้นฐาน (Authentic mode)

ชนิด	โครงสร้าง	ชื่อโหมด
Dorian	1 2 3 4 5 6 7 8 tone semitone tone tone tone semitone tone	
โหมดที่ 2		D Dorian
Phrygian	1 2 3 4 5 6 7 8 semitone tone tone tone semitone tone tone	
โหมดที่ 3		E Phrygian
Lydian	1 2 3 4 5 6 7 8 tone tone tone semitone tone tone semitone	
โหมดที่ 4		F Lydian
Mixolydian	1 2 3 4 5 6 7 8 tone tone semitone tone tone semitone tone	
โหมดที่ 5		G Mixolydian

ชนิด	โครงสร้าง	ชื่อโหมด
Aeolian	1 2 3 4 5 6 7 8 tone semi tone tone semi tone tone	
โหมดที่ 6		A Aeolian

ในการย้ายโหมดพิจารณาได้จากโน้ตตัวแรกหรือโน้ตตัวจบ (Finalis) และโครงสร้างของแต่ละชนิด ตัวอย่างการย้ายโหมดแสดงในตารางที่ 13

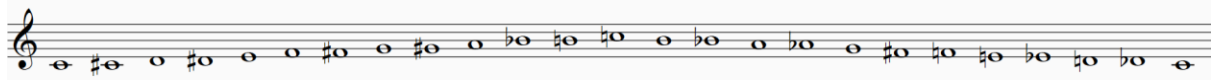
ตารางที่ 13 การย้ายโหมด

ชนิด	โครงสร้าง	ชื่อโหมด
Dorian	1 2 3 4 5 6 7 8 tone semi tone tone tone semi tone	
โหมดที่ 2		E Dorian
Phrygian	1 2 3 4 5 6 7 8 semi tone tone tone semi tone tone	
โหมดที่ 3		G Phrygian
Lydian	1 2 3 4 5 6 7 8 tone tone tone semi tone tone semi	
โหมดที่ 4		G Lydian
Mixolydian	1 2 3 4 5 6 7 8 tone tone semi tone tone semi tone	
โหมดที่ 5		E Mixolydian
Aeolian	1 2 3 4 5 6 7 8 tone semi tone tone semi tone tone	
โหมดที่ 6		G Aeolian

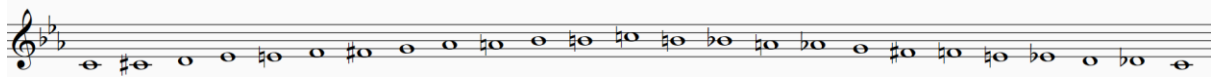
บันไดเสียงโครมาติก (Chromatic scale)

บันไดเสียงโครมาติก (Chromatic scale) ประกอบด้วยตัวโน้ต 13 ชั้น เรียงตามลำดับทีละครึ่งเสียง ในช่วง 1 คู่แปด การเรียกชื่อตัวโน้ตในบันไดเสียงโครมาติกต้องมีการใช้ตัวอักษรซ้ำกัน โดยไล่ขึ้น (Ascending) ใช้เครื่องหมายแปลงเสียงเป็นชาร์ป (Sharp) และขาลง (Descending) ใช้เครื่องหมายแปลงเสียงเป็นแฟลต

(Flat) โดยมีโน้ตตัวแรกเป็นชื่อของบันไดเสียง เช่น บันไดเสียงโครมาติกในกุญแจเสียง C เมเจอร์ (Chromatic scale in C Major) แสดงในภาพประกอบที่ 37 และ บันไดเสียงโครมาติกในกุญแจเสียง C ไมเนอร์ (Chromatic scale in C minor) แสดงในภาพประกอบที่ 38



ภาพประกอบที่ 37 บันไดเสียงโครมาติกในกุญแจเสียง C เมเจอร์



ภาพประกอบที่ 38 บันไดเสียงโครมาติกในกุญแจเสียง C ไมเนอร์

ตารางที่ 14 แสดงโครงสร้างบันไดเสียงชนิดต่างๆ

ตารางที่ 14 โครงสร้างบันไดเสียงชนิดต่างๆ

ชนิด	โครงสร้าง
Major	1 2 3 4 5 6 7 8
Pentatonic major	1 2 3 5 6 8
Natural minor	1 2 b3 4 5 b6 b7 8
Pentatonic minor	1 b3 4 5 b7 8
Harmonic minor	1 2 b3 4 5 b6 7 8
Blue	1 b3 4 b5 5 b7 8
Dorian model scale	1 2 b3 4 5 6 b7 8
Phrygian model scale	1 b2 b3 4 5 b6 b7 8
Lydian model scale	1 2 3 #4 5 6 7 8
Mixolydian model scale	1 2 3 4 5 6 b7 8
Locrian model scale	1 b2 b3 4 b5 b6 b7 8
Phrygian major model scale	1 b2 3 4 5 b6 b7 8
Jazz melodic minor	1 2 b3 4 5 6 7 8
Altered scale	1 2 #2 3 #4 #5 b7 8
Chromatic scale	1 b2 2 b3 3 4 #4 5 b6 6 b7 7 8
Whole tone scale	1 2 3 #4 #5 b7 8
Whole/half diminished scales	1 2 b3 4 b5 b6 b7 7 8
Half/whole diminished scale	1 b2 #2 3 #4 5 6 b7 8

เครื่องหมายกำหนดกุญแจเสียง (Key signature)

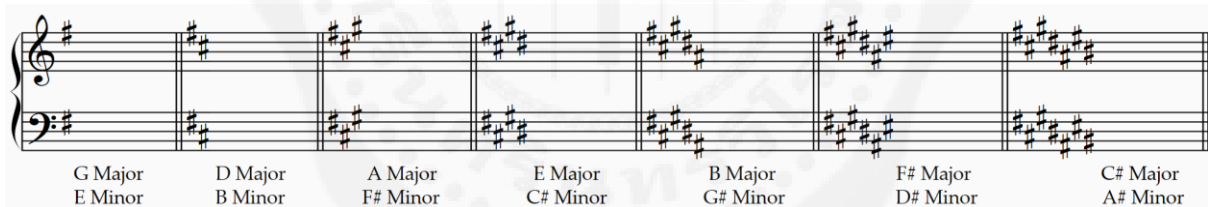
เครื่องหมายกำหนดกุญแจเสียง (Key signature) เป็นกลุ่มของเครื่องหมายชาร์ป (Sharp) หรือแฟลต (Flat) ที่กำกับไว้ระหว่างกุญแจประจำหลักและเครื่องหมายกำหนดจังหวะ มีผลทำให้ตัวโน้ตที่ติดชาร์ปหรือแฟลตตลอดทั้งบทเพลง ไม่ว่าจะมียุ่ระดับเสียงสูงหรือต่ำก็ตาม สำหรับเครื่องหมายกำหนดกุญแจเสียงที่ไม่มีเครื่องหมายชาร์ป (Sharp) หรือแฟลต (Flat) ที่กำกับไว้ คือ กุญแจเสียง C Major และ A Minor แสดงในภาพประกอบที่ 39



C Major
A Minor

ภาพประกอบที่ 39 กุญแจเสียง C Major และ A Minor

เครื่องหมายชาร์ป (Sharp) แสดงในภาพประกอบที่ 40 และเครื่องหมายแฟลต (Flat) แสดงในภาพประกอบที่ 41 ที่ปรากฏในเครื่องหมายกำหนดกุญแจเสียง (Key signature) จะมีตำแหน่งที่ตายตัวตามกุญแจประจำหลัก (Clef)



G Major D Major A Major E Major B Major F# Major C# Major
E Minor B Minor F# Minor C# Minor G# Minor D# Minor A# Minor

ภาพประกอบที่ 40 เครื่องหมายชาร์ป



F Major Bb Major Eb Major Ab Major Db Major Gb Major Cb Major
D Minor G Minor C Minor F Minor Bb Minor Eb Minor Ab Minor

ภาพประกอบที่ 41 เครื่องหมายแฟลต

ภาพประกอบที่ 42 วงจรคู่ 5 (Circle of fifths)

การเปลี่ยนกุญแจเสียง | MODULATION

การเปลี่ยนกุญแจเสียง (Modulation) เป็นการเปลี่ยนกุญแจเสียงหลัก (Tonic key) ไปยังอีกกุญแจเสียงอื่นที่มีความสัมพันธ์กันในบทเพลง การเปลี่ยนกุญแจเสียงมี 4 รูปแบบดังนี้

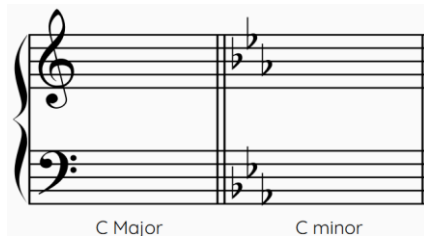
1) กุญแจเสียงร่วม (Relative key) เป็นกุญแจเสียงที่ใช้เครื่องหมายกำหนดกุญแจเสียง (Time signature) ร่วมกัน เช่น กุญแจเสียง G Major กับกุญแจเสียง E Minor เป็นกุญแจเสียงร่วม กุญแจเสียง D Major กับกุญแจเสียง B Minor เป็นกุญแจเสียงร่วม กุญแจเสียง F Major กับกุญแจเสียง D Minor เป็นกุญแจเสียงร่วม กุญแจเสียง B $\flat$ Major กับกุญแจเสียง G Minor เป็นกุญแจเสียงร่วม แสดงในภาพประกอบที่ 43



ภาพประกอบที่ 43 กุญแจเสียงร่วม (Relative key)

การเปลี่ยนกุญแจเสียงหลักไปยังกุญแจเสียงร่วมเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมกันมาก เนื่องจากเป็นการเปลี่ยนกุญแจเสียงทางเมเจอร์ (Major key) ไปเป็นกุญแจเสียงทางไมเนอร์ (Minor key) หรือจากกุญแจเสียงไมเนอร์ (Minor key) ทางไปเป็นกุญแจเสียงทางเมเจอร์ (Major key) เสียงที่ได้ออกมาเรียบที่สุด เนื่องจากเครื่องหมายกำหนดกุญแจเสียงเหมือนกันจึงไม่ได้เปลี่ยนแปลงมากนัก

2) กุญแจเสียงคู่ขนาน (Parallel key) เป็นกุญแจเสียงที่มีโน้ตโทนิค (Tonic) เหมือนกันหรือเป็นโน้ตตัวเดียวกัน แตกต่างกันที่กุญแจเสียงเมเจอร์ (Major key) หรือกุญแจเสียงไมเนอร์ (Minor key) เช่น กุญแจเสียง C Major กับกุญแจเสียง C Minor เป็นกุญแจเสียงคู่ขนาน แสดงในภาพประกอบที่ 44 เนื่องจากมีโน้ต C เป็นขั้นที่ 1 (Tonic) โน้ต D เป็นขั้นที่ 2 (Supertonic) โน้ต F เป็นโน้ตขั้นที่ 4 (Sub-dominant) โน้ต G เป็นโน้ตขั้นที่ 5 (Dominant) เหมือนกัน ภาพประกอบที่ 45 แสดงตัวโน้ตในกุญแจเสียง C Major และภาพประกอบที่ 46 กุญแจเสียง C Minor ที่แสดงให้เห็นถึงขั้นโน้ตเสียงที่เหมือนกัน



ภาพประกอบที่ 44 กุญแจเสียงคู่ขนาน (Parallel key)



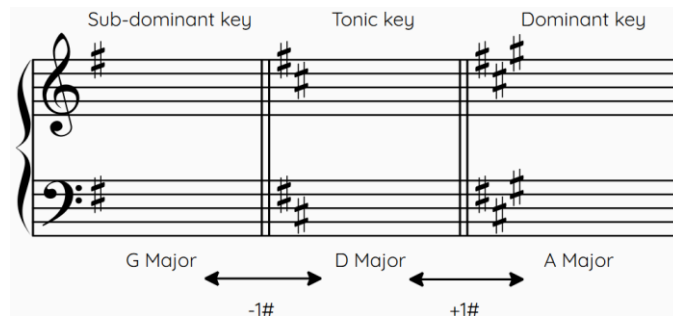
ภาพประกอบที่ 45 บันไดเสียง C Major



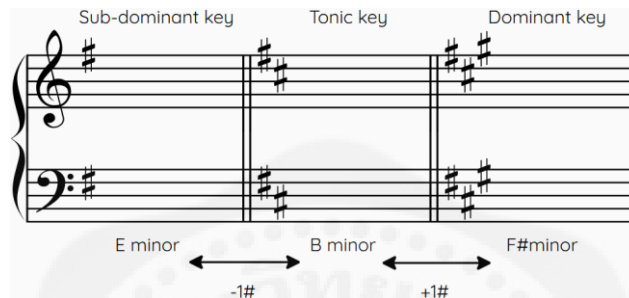
ภาพประกอบที่ 46 บันไดเสียง C minor

การเปลี่ยนกุญแจเสียงหลักไปยังกุญแจเสียงคู่ขนานเป็นที่นิยมเช่นกัน เพราะเป็นการเปลี่ยนกุญแจเสียงจาก Major เป็น Minor หรือจาก Minor เป็น Major โดยยังคงรักษาโน้ต Tonic ไว้เหมือนเดิม

3. กุญแจเสียงสัมพันธ์ (Related key) เป็นกุญแจเสียงที่มีเครื่องหมายกำหนดกุญแจเสียงต่างกันเพียงขั้นเดียว เช่น กุญแจเสียงสัมพันธ์ของกุญแจเสียงที่มีเครื่องหมายกำหนดกุญแจเสียงเป็น 2 ชาร์ป (Sharp) ก็คือ กุญแจเสียงที่มีเครื่องหมายกำหนดกุญแจเสียงเป็น 1 ชาร์ป (Sharp) และกุญแจเสียงที่มีเครื่องหมายกำหนดกุญแจเสียงเป็น 3 ชาร์ป (Sharp) นอกจากนี้กุญแจเสียงเมเจอร์จะมีกุญแจเสียงสัมพันธ์เป็นกุญแจเสียงทางเมเจอร์เท่านั้น และกุญแจเสียงไมเนอร์จะมีกุญแจเสียงสัมพันธ์เป็นกุญแจเสียงทางไมเนอร์เท่านั้น เช่น ภาพประกอบที่ 47 แสดงกุญแจเสียงสัมพันธ์ของกุญแจเสียง D เมเจอร์ คือ กุญแจเสียง G เมเจอร์ ซึ่งเป็น Sub-dominant key ของกุญแจเสียง D เมเจอร์ และกุญแจเสียง A เมเจอร์ ซึ่งเป็น Dominant key ของกุญแจเสียง D เมเจอร์ และภาพประกอบที่ 48 กุญแจเสียงกุญแจเสียงสัมพันธ์ของกุญแจเสียง B ไมเนอร์ คือ กุญแจเสียง E ไมเนอร์ ซึ่งเป็น Sub-dominant key ของกุญแจเสียง B ไมเนอร์ และกุญแจเสียง F# ไมเนอร์ ซึ่งเป็น Dominant key ของกุญแจเสียง B ไมเนอร์

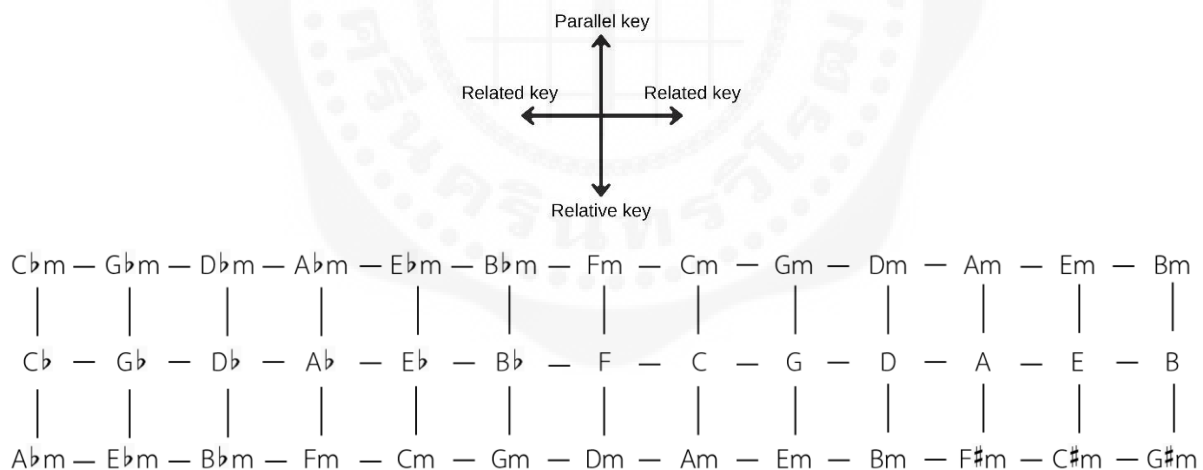


ภาพประกอบที่ 47 กุญแจเสียงสัมพันธ์ (Related key) ของกุญแจเสียง Major



ภาพประกอบที่ 48 กุญแจเสียงกุญแจเสียงสัมพันธ์ (Related key) ของกุญแจเสียง Minor

ภาพประกอบที่ 49 แสดงความสัมพันธ์ของกุญแจเสียงร่วม (Relative key) กุญแจเสียงคู่ขนาน (Parallel key) และกุญแจเสียงสัมพันธ์ (Related key)



ภาพประกอบที่ 49 ความสัมพันธ์ของกุญแจเสียง

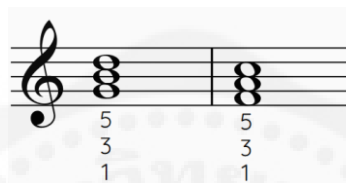
4) กุญแจเสียงไกล (Remote key หรือ Distant key) เป็นกุญแจเสียงที่อยู่นอกเหนือจากกุญแจเสียงร่วม (Relative key) กุญแจเสียงสัมพันธ์ (Related key) และกุญแจเสียงคู่ขนาน (Parallel key) กุญแจเสียงไกลจะไม่มีความสัมพันธ์กับกุญแจเสียงหลัก (Tonic key) เลย เช่นกุญแจเสียง C เมเจอร์ กับกุญแจเสียง G# ไมเนอร์

การเปลี่ยนกุญแจเสียงชั่วคราว (Tonicization) เป็นการยืมกุญแจเสียงอื่นมาใช้เพียงชั่วคราว ภายใต้อุญแจเสียงหลักเดิม นั่นคือการใช้คอร์ดเพียงคอร์ดเดียวจากกุญแจเสียงอื่น เช่น คอร์ดห้าระดับสอง (Secondary dominant chord) หรือคอร์ดเจ็ดระดับสอง (Secondary leading-tone chord) ภาพประกอบที่ 50 แสดงบทเพลง Symphony No.94 (Surprised Symphony), 2nd movement ของ Joseph Haydn ที่มีการเปลี่ยนกุญแจเสียงชั่วคราวเป็นกุญแจเสียง G Major โดยคอร์ดนี้เป็นคอร์ดห้าระดับสอง หรือ V⁷/V เนื่องจากเป็นการเปลี่ยนอารมณ์ของกุญแจเสียงหลักชั่วคราว

The image shows a musical score for Joseph Haydn's Symphony No. 94, 2nd movement. The score is in 2/4 time and features a key change from C major to G major. A blue box highlights the key change in measures 10-12. The instruments listed are Flute 1,2, Oboe 1,2, Bassoon 1,2, Horn in C, Trombone, Timpani, Violin I, Violin II, Viola, and Violoncello/Contrabass. The key change is indicated by the chord symbols at the bottom: C: (measures 1-9), V⁷/V G: (measure 10), V G: (measure 11), and I G: (measure 12).

ภาพประกอบที่ 50 การเปลี่ยนกุญแจเสียงชั่วคราว (Tonicization)

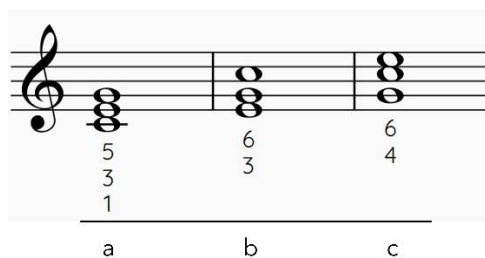
คอร์ดพื้นฐาน (Triad) เป็นกลุ่มเสียงที่ประกอบด้วยโน้ต 3 ตัว โดยโน้ตทั้ง 3 ตัววางเรียงกันเป็นขั้นคู่ 3 ในแนวตั้งจากล่างขึ้นบน โดยสร้างจากโน้ตที่อยู่ในบันไดเสียงในกุญแจเสียงนั้น โดยโน้ตตัวล่างสุด เรียกว่าโน้ตพื้นฐาน (Root) หรือโน้ตตัวที่ 1 โน้ตตัวกลาง เรียกว่าโน้ตตัวที่ 3 (Third) เพราะห่างกันเป็นขั้นคู่ 3 จากโน้ตตัวที่ 1 และโน้ตตัวบน เรียกว่าโน้ตตัวที่ 5 (Fifth) เพราะห่างกันเป็นขั้นคู่ 5 จากโน้ตตัวที่ 1 แสดงในภาพประกอบที่ 51



ภาพประกอบที่ 51 คอร์ดพื้นฐาน (Triad)

แนวเบสตัวเลข (Figured bass) เริ่มปรากฏครั้งแรกในยุคบาโรก (Baroque period) เพื่อบ่งบอกลักษณะการวางรูปคอร์ด เช่นคอร์ดในรูปพื้นฐาน หรือคอร์ดในรูปพลิกกลับ

คอร์ดพื้นฐานในรูปพื้นฐาน (Root position) สามารถใช้หรือไม่ใช้สัญลักษณ์แนวเบสตัวเลข (Figured bass) เป็น 5 หรือใช้สัญลักษณ์ตัวอักษร เป็นตัว a และคอร์ดพื้นฐานสามารถพลิกกลับได้ 2 ครั้ง คือ การพลิกกลับครั้งที่หนึ่ง (First inversion) ใช้สัญลักษณ์แนวเบสตัวเลข (Figured bass) เป็น 6 หรือ 6/3 หรือใช้สัญลักษณ์ตัวอักษร เป็นตัว b การพลิกกลับครั้งที่สอง (Second inversion) ใช้สัญลักษณ์แนวเบสตัวเลข (Figured bass) เป็น 6/4 หรือใช้สัญลักษณ์ตัวอักษร เป็นตัว c แสดงในภาพประกอบที่ 52 โดยคอร์ดในรูปพื้นฐานจะมีน้ำหนักมั่นคงมากกว่าคอร์ดในรูปพลิกกลับ (Inverting triad) เนื่องจากแนวล่างสุด (Bass) เป็นโน้ต Tonic ของคอร์ด ในขณะที่คอร์ดในรูปพลิกกลับครั้งที่ 1 (First inversion) จะมีน้ำหนักที่มั่นคงกว่าคอร์ดในรูปพลิกกลับครั้งที่ 2 (Second inversion)



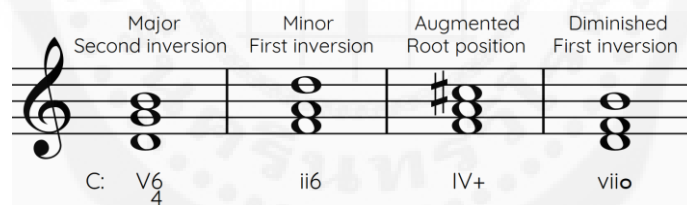
ภาพประกอบที่ 52 คอร์ดพื้นฐานในรูปพื้นฐานและพลิกกลับ

คอร์ดพื้นฐานมีทั้งหมด 4 ชนิด ได้แก่ คอร์ดเมเจอร์ (Major triad) คอร์ดไมเนอร์ (Minor triad) คอร์ดออกเมนเทด (Augmented triad) และคอร์ดดิมิเนชัน (Diminished triad) แสดงในตารางที่ 15 ซึ่งให้คุณภาพของเสียงที่แตกต่างกัน นั่นคือ คอร์ดเสียงกลมกลืน (Consonance) ได้แก่ Major triad และ Minor triad เป็นคอร์ดที่มีน้ำหนักมั่นคงกว่าคอร์ดเสียงกระด้าง (Dissonance) ได้แก่ Diminished triad และ Augmented triad เป็นคอร์ดที่มีน้ำหนักเสียงไม่มั่นคงที่ต้องเกลาเพื่อก้าวต่อไปหาเสียงกลมกลืน

ตารางที่ 15 ชนิดของคอร์ดพื้นฐาน

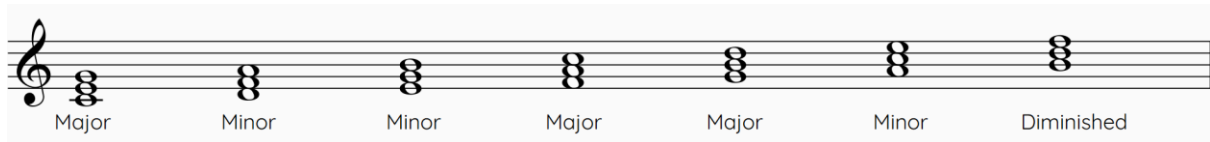
ชนิด	ส่วนประกอบ	ตัวอย่าง	สัญลักษณ์
Major	โน้ตพื้นฐาน (Root) + ขั้นคู่ Major 3 rd + ขั้นคู่ Perfect 5 th		C
Minor	โน้ตพื้นฐาน (Root) + ขั้นคู่ Minor 3 rd + ขั้นคู่ Perfect 5 th		C [°] Cm
Augmented	โน้ตพื้นฐาน (Root) + ขั้นคู่ Major 3 rd + ขั้นคู่ Augmented 5 th		C ⁺ CAug
Diminished	โน้ตพื้นฐาน (Root) + ขั้นคู่ Minor 3 rd + ขั้นคู่ Diminished 5 th		C [°] Cdim

ภาพประกอบที่ 53 แสดงชนิดคอร์ดพื้นฐานในรูปแบบต่างๆ และการเขียนแนวเบสตัวเลข



ภาพประกอบที่ 53 ชนิดคอร์ดพื้นฐาน

ในกุญแจเสียงเมเจอร์ (Major key) ประกอบด้วยคอร์ดพื้นฐาน 3 ชนิด ได้แก่ Major triad (I, IV, V) Minor triad (ii, iii, vi) และ Diminished triad (vii) ภาพประกอบที่ 54 แสดงคอร์ดพื้นฐานในบันไดเสียง C Major ในกุญแจเสียงไมเนอร์ (Minor key) ประกอบด้วยคอร์ดพื้นฐานทั้ง 4 ชนิด ได้แก่ Major triad (V, VI) Minor triad (i, iv) Augmented triad และ Diminished triad (ii, vii) ภาพประกอบที่ 55 แสดงคอร์ดพื้นฐานในบันไดเสียง C Minor



ภาพประกอบที่ 54 คอร์ดพื้นฐานในบันไดเสียง C Major



ภาพประกอบที่ 55 คอร์ดพื้นฐานในบันไดเสียง C Minor

จะให้เห็นว่ากุญแจเสียงไมเนอร์ (Minor key) จะให้เสียงที่หลากหลายกว่ากุญแจเสียงเมเจอร์ (Major key) เสียงคอร์ดที่กระด้างมีมากกว่า

การดำเนินคอร์ด (Chord progression) เป็นการเคลื่อนที่ของคอร์ดจากคอร์ดหนึ่งไปยังอีกคอร์ดหนึ่ง ดังนั้นการเลือกใช้คอร์ดเป็นสิ่งที่สำคัญมาก โดยสิ่งที่ต้องคำนึงในการดำเนินคอร์ด คือ น้ำหนักคอร์ด เนื่องจากคอร์ดแต่ละคอร์ดมีน้ำหนักไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับชนิดของคอร์ด เสียงของคอร์ด รูปของคอร์ด หรือตำแหน่งของคอร์ดที่วางอยู่บนจังหวะหนักหรือจังหวะเบา คอร์ดที่มีน้ำหนักมากกว่าจะเป็นคอร์ดหลักที่มีความสำคัญมากกว่า เมื่อนำคอร์ดที่มีน้ำหนักต่างกันมาใช้ผสมผสานกันอย่างมีเหตุผลในตำแหน่งที่เหมาะสมจะทำให้การดำเนินคอร์ดเป็นไปด้วยดี น้ำหนักคอร์ดสามารถพิจารณาได้จากองค์ประกอบ ดังนี้

1) คอร์ดเสียงกลมกลืน (Consonance) – คอร์ดเสียงกระด้าง (Dissonance) โดยคอร์ดเสียงกลมกลืน ได้แก่ คอร์ดเมเจอร์ (Major chord) และคอร์ดไมเนอร์ (Minor chord) เป็นคอร์ดที่มีน้ำหนักมั่นคงกว่า คอร์ดเสียงกระด้าง ได้แก่ คอร์ดดิมินิชท์ (Diminished chord) และคอร์ดออกเมนเทด (Augmented chord) ที่มีน้ำหนักไม่มั่นคงที่ต้องเฝ้าระวังเพื่อก้าวต่อไปหาเสียงกลมกลืน

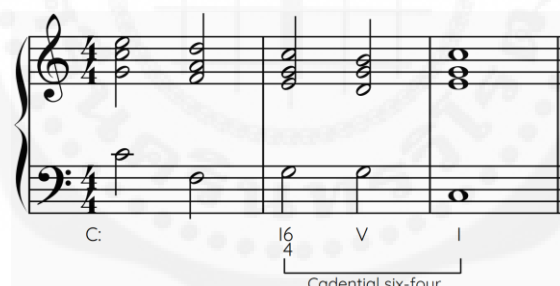
2) คอร์ดหลัก – คอร์ดรอง โดยคอร์ดหลัก ได้แก่ คอร์ด I, คอร์ด IV และคอร์ด V จัดเป็นคอร์ดสำคัญและมีน้ำหนักมั่นคง ในขณะที่คอร์ดรอง ได้แก่ คอร์ด II, คอร์ด III, คอร์ด VI และคอร์ด VII จัดเป็นคอร์ดที่มีน้ำหนักไม่มั่นคง เรียกได้ว่าเป็นคอร์ดเสริมของคอร์ดหลัก และเป็นคอร์ดที่ให้รสชาติหลากหลายในการประสานเสียง

3) คอร์ดในรูปพื้นฐาน (Root position) – คอร์ดในรูปพลิกกลับ (Inverting triads) คือ คอร์ดในรูปพื้นฐานจะมีน้ำหนักมั่นคงมากกว่าคอร์ดในรูปพลิกกลับ เนื่องจากแนวล่างสุด (Bass) เป็นโน้ต I (Tonic note) ของคอร์ด

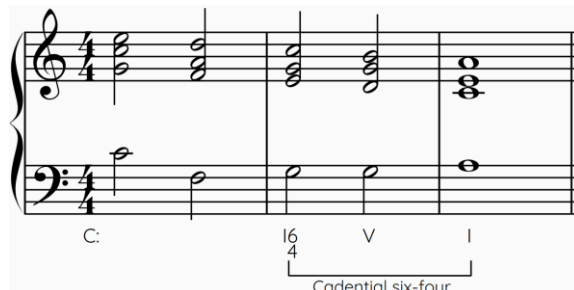
การเลือกใช้คอร์ดที่มีน้ำหนักต่างกันมาใช้ผสมผสานกันในตำแหน่งที่เหมาะสม จะทำให้การดำเนินคอร์ดเป็นไปด้วยดี

คอร์ดพื้นฐานในรูปพลิกกลับครั้งที่ 2 (Triad in Second inversion) เป็นคอร์ดที่มีน้ำหนักค่อนข้างน้อย แต่มีบทบาทสำคัญในการช่วยวางคอร์ดในรูปพื้นฐาน (Root position) และคอร์ดในรูปพลิกกลับครั้งที่หนึ่ง (First inversion) ให้เป็นระบบ โดยบทบาทของคอร์ดในรูปพลิกกลับครั้งที่สอง (Second inversion) ที่สำคัญ ได้แก่ บทบาทเคเดนซ์ (Cadential six-four chord) บทบาทผ่าน (Passing six-four chord) บทบาทเคียง (Auxiliary six-four chord) บทบาทค้ำ (Pedal six-four chord) และบทบาทอาร์เปจิโอ (Arpeggio six-four chord)

1) บทบาทของเคเดนซ์ (Cadential six-four chord) เป็นการใช้คอร์ดพื้นฐานในรูปพลิกกลับครั้งที่สองเพื่อนำคอร์ดห้า (Dominant chord) นั่นคือ การใช้คอร์ดหนึ่ง (Tonic chord) ในรูปพลิกกลับครั้งที่สองมานำคอร์ดห้า (Dominant chord) เนื่องจากมีโน้ตแนวล่างสุด (Bass) เป็นโน้ต Dominant ซึ่งเป็นโน้ตตัวเดียวกับโน้ตพื้นฐาน (Root) ของคอร์ดห้า ทำให้เกิดการยึดเสียงของโน้ตแนวล่างสุด (Bass) ซึ่งเป็นโน้ต Dominant ก่อนที่จะเดินไปโน้ต Tonic ของคอร์ดหนึ่ง (Tonic chord) แสดงในภาพประกอบที่ 56 หรือก่อนที่จะกลายไปโน้ต Sub-mediant ของคอร์ดหก (Sub-mediant chord) แสดงในภาพประกอบที่ 57 บทบาทของเคเดนซ์จะเกิดขึ้นที่ตอนจบของประโยคเพลงหรือตอนจบของบทเพลง

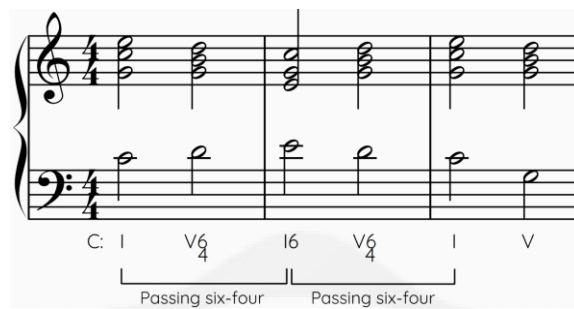


ภาพประกอบที่ 56 บทบาทที่เคเดนซ์ แบบจบด้วยคอร์ด I (Tonic chord)



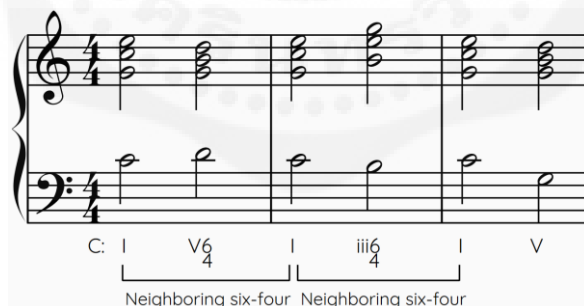
ภาพประกอบที่ 57 บทบาทที่เคเดนซ์ แบบจบด้วยคอร์ด vi (Sub-mediant chord)

2) บทบาทของคอร์ดผ่าน (Passing six-four chord) เป็นการใช้คอร์ดพื้นฐานในรูปแบบพลิกกลับครั้งที่สองเพื่อเชื่อมคอร์ดเดียวกันซึ่งอยู่ในรูปพื้นฐาน (Root position) และรูปแบบพลิกกลับครั้งที่หนึ่ง (First inversion) ทำให้แนวล่างสุด (Bass) เคลื่อนที่ตามขั้นในลักษณะเดียวกับโน้ตผ่าน (Passing tone) แสดงในภาพประกอบที่ 58 บทบาทของคอร์ดผ่าน อาจเกิดขึ้นที่ใดก็ได้ในบทเพลง แต่ไม่ควรเกิดขึ้นที่ตอนจบของประโยคเพลงหรือตอนจบของบทเพลง



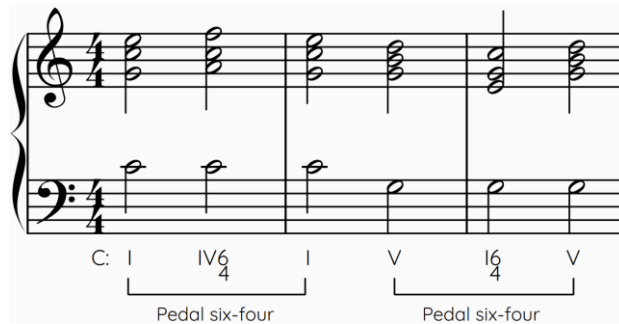
ภาพประกอบที่ 58 บทบาทของคอร์ดผ่าน

3) บทบาทของคอร์ดเคียง (Neighboring six-four chord หรือ Auxiliary six-four chord) เป็นการใช้คอร์ดพื้นฐานในรูปแบบพลิกกลับครั้งที่สองเพื่อเชื่อมคอร์ดเดียวกันในรูปแบบเดียวกัน เช่น คอร์ดพื้นฐานในรูปแบบพื้นฐานเดียวกันหรือคอร์ดพื้นฐานในรูปแบบพลิกกลับครั้งที่หนึ่งเดียวกัน ทำให้แนวล่างสุด (Bass) เคลื่อนที่ขึ้นแล้วลงตามขั้นหรือลงแล้วขึ้นตามขั้น ในลักษณะเดียวกับโน้ตเคียง (Neighboring tone หรือ Auxiliary tone) แสดงในภาพประกอบที่ 59 บทบาทของคอร์ดเคียง อาจเกิดขึ้นที่ใดก็ได้ในบทเพลง แต่ไม่ควรเกิดขึ้นที่ตอนจบของประโยคเพลงหรือตอนจบของบทเพลง



ภาพประกอบที่ 59 บทบาทของคอร์ดเคียง

4) บทบาทของคอร์ดเสียงค้ำ (Pedal six-four chord) เป็นการใช้คอร์ดพื้นฐานในรูปแบบพลิกกลับครั้งที่สองเพื่อเชื่อมคอร์ดเดียวกันในรูปแบบเดียวกัน เช่น คอร์ดพื้นฐานในรูปแบบพื้นฐานเดียวกันหรือคอร์ดพื้นฐานในรูปแบบพลิกกลับครั้งที่หนึ่งเดียวกัน ทำให้แนวล่างสุด (Bass) เป็นโน้ตตัวเดียวกันทั้งหมด ไม่มีการเคลื่อนที่ในลักษณะเดียวกับโน้ตค้ำ (Pedal tone) แสดงในภาพประกอบที่ 60 บทบาทของคอร์ดเสียงค้ำ อาจเกิดขึ้นที่ใดก็ได้ในบทเพลง แต่ไม่ควรเกิดขึ้นที่ตอนจบของประโยคเพลงหรือตอนจบของบทเพลง



ภาพประกอบที่ 60 บทบาทของคอร์ดเสียงค้ำ

5) บทบาทของอาร์เปจิโอ (Arpeggio six-four chord) เป็นการใช้คอร์ดพื้นฐานในรูปแบบพลิกกลับครั้งที่สองเพื่อยืดหรือขยายคอร์ด นั่นคือการใช้คอร์ดเดียวกันทั้งหมดทั้งรูปพื้นฐาน (Root position) รูปพลิกกลับครั้งที่หนึ่ง (First inversion) และรูปพลิกกลับครั้งที่สอง (Second inversion) ทำให้เกิดโน้ตต่ำสุด (Bass) เคลื่อนที่เป็น Arpeggio แสดงในภาพประกอบที่ 61 บทบาทของอาร์เปจิโอ อาจเกิดขึ้นที่ได้ก็ได้ในบทเพลง แต่ไม่ควรเกิดขึ้นที่ตอนจบของประโยคเพลงหรือตอนจบของบทเพลง



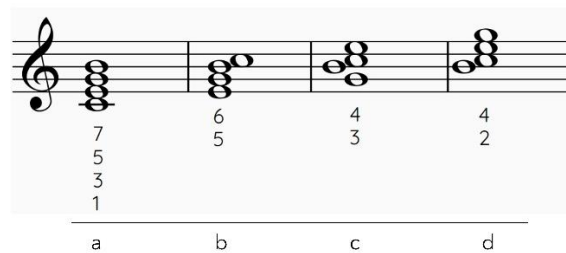
ภาพประกอบที่ 61 บทบาทของอาร์เปจิโอ

คอร์ดทบเจ็ด (Seventh chords)

คอร์ดทบเจ็ด (Seventh chords หรือ 7th Chords) เป็นกลุ่มเสียงที่ประกอบด้วยโน้ต 4 ตัว โดยโน้ตทั้ง 4 ตัววางเรียงกันเป็นขั้นคู่ 3 ในแนวตั้งจากล่างขึ้นบน สร้างจากโน้ตที่อยู่ในบันไดเสียงในกุญแจเสียงนั้น โดยโน้ตตัวต่ำสุดเรียกว่า โน้ตพื้นฐาน (Root) โน้ตตัวที่ 3 (Third) โน้ตตัวที่ 5 (Fifth) และโน้ตตัวที่ 7 (Seventh)

คอร์ดทบเจ็ดในรูปแบบพื้นฐาน (Root position) ใช้สัญลักษณ์แนวเบสตัวเลข (Figured bass) เป็น 7 หรือใช้สัญลักษณ์ตัวอักษร เป็นตัว a และคอร์ดทบเจ็ดสามารถพลิกกลับได้ 3 ครั้ง คือการพลิกกลับครั้งที่หนึ่ง (First inversion) โดยใช้สัญลักษณ์แนวเบสตัวเลข (Figured bass) เป็น 6/5 หรือใช้สัญลักษณ์ตัวอักษร เป็นตัว b การพลิกกลับครั้งที่สอง (Second inversion) โดยใช้สัญลักษณ์แนวเบสตัวเลข (Figured bass) เป็น 4/3 หรือใช้สัญลักษณ์ตัวอักษร เป็นตัว c และการพลิกกลับครั้งที่สาม (Third inversion) โดยใช้

สัญลักษณ์แนวเบสตัวเลข (Figured bass) เป็น 4/2 หรือใช้สัญลักษณ์ตัวอักษร เป็นตัว d แสดงในภาพประกอบที่ 62

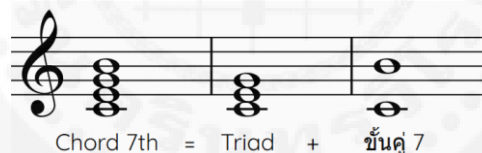


ภาพประกอบที่ 62 คอร์ดทบเจ็ดในรูปพื้นต้นและพลิกกลับ

คอร์ดทบเจ็ดประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ส่วน ดังนี้

1. คอร์ดพื้นฐาน (Triad) มีทั้งหมด 4 ชนิด ได้แก่ คอร์ดเมเจอร์ (Major chord) คอร์ดไมเนอร์ (Minor chord) คอร์ดดิมินิชท์ (Diminished chord) และคอร์ดออกเมนเทด (Augmented chord)
2. โน้ตทบเจ็ด ซึ่งเป็นโน้ตชั้นคู่ 7 จากโน้ตพื้นต้น (Root) ซึ่งชั้นคู่ 7 มีทั้งหมด 4 ชนิด ได้แก่ ชั้นคู่ 7 เมเจอร์ (Major 7th) ชั้นคู่ 7 ไมเนอร์ (Minor 7th) ชั้นคู่ 7 ดิมินิชท์ (Diminished 7th) และชั้นคู่ 7 ออกเมนเทด (Augmented 7th)

คอร์ดทบเจ็ดมีทั้งหมด 7 ชนิดและมีองค์ประกอบแสดงในภาพประกอบที่ 63 และตารางที่ 16



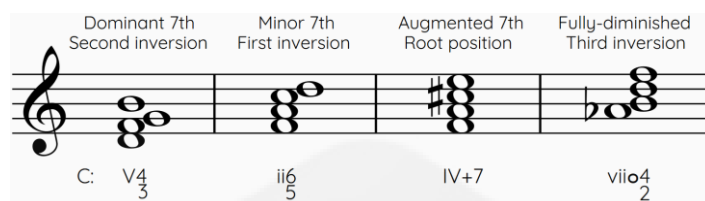
ภาพประกอบที่ 63 องค์ประกอบของ Seventh chords

ตารางที่ 16 ชนิดของคอร์ดทบเจ็ด

ชนิด	ส่วนประกอบ	ตัวอย่าง	สัญลักษณ์
Dominant seventh chord (Major-minor seventh chord)	Major triad + ชั้นคู่ Minor 7 th		C ⁷
Fully diminished seventh chord	Diminished triad + ชั้นคู่ Diminished 7 th		C ^{°7} Cdim7
Minor seventh chord	Minor triad + ชั้นคู่ Minor 7 th		Cm ⁷
Halfly diminished seventh chord	Diminished triad) + ชั้นคู่ Minor 7 th		C ^{°7}
Minor-major seventh chord	Minor triad + ชั้นคู่ Major 7 th		C ^{M7}

ชนิด	ส่วนประกอบ	ตัวอย่าง	สัญลักษณ์
Major seventh chord	Major triad + ชั้นคู่ Major 7 th		CM ⁷ C ^A 7
Augmented-major seventh chord	Augmented triad + ชั้นคู่ Major 7 th		C ⁺ 7

ภาพประกอบที่ 64 แสดงชนิดคอร์ดพื้นฐานในรูปแบบต่างๆ และการเขียนแนวเบสตัวเลข



ภาพประกอบที่ 64 คอร์ดทบเจ็ด

ในกุญแจเสียงเมเจอร์ (Major key) ประกอบด้วยคอร์ดทบเจ็ด 4 ชนิด ได้แก่ Major seventh chord (I, IV) Minor seventh chord (ii, iii, iv) Dominant seventh chord (V) และ Halfly diminished seventh chord (vii) ภาพประกอบที่ 65 แสดงคอร์ดทบเจ็ดในบันไดเสียง C Major ในกุญแจเสียงไมเนอร์ (Minor key) ประกอบด้วยคอร์ดทบเจ็ดทั้ง 7 ชนิด ได้แก่ Minor-major seventh chord (i) Halfly diminished seventh chord (ii) Augmented-major seventh chord (III) Minor seventh chord (iv) Dominant seventh chord (V) Major seventh chord (VI) และ Fully diminished seventh chord (vii) ภาพประกอบที่ 66 แสดงคอร์ดทบเจ็ดในบันไดเสียง C Minor ซึ่งจะทำให้เห็นว่ากุญแจเสียง Minor จะให้เสียงที่หลากหลายกว่า กุญแจเสียง Major



ภาพประกอบที่ 65 คอร์ดทบเจ็ดในบันไดเสียง C Major



ภาพประกอบที่ 66 คอร์ดทบเจ็ดในบันไดเสียง C Minor

คอร์ดโครมาติก | CHROMATIC CHORDS

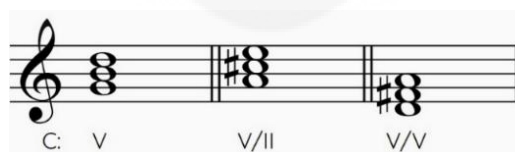
คอร์ดโครมาติก (Chromatic chords หรือ Alter chords) หมายถึง คอร์ดที่มีโน้ตตัวใดตัวหนึ่งหรือมากกว่า 1 ตัว เป็นโน้ตที่ไม่ได้อยู่ในกุญแจเสียงหลักหรือนอกกุญแจเสียง โน้ตตัวนั้นจะถูกเรียกว่าโน้ตโครมาติก (Chromatic note) เช่น ในกุญแจเสียง C Major โน้ต G# เป็นโน้ต Chromatic เพราะว่าในกุญแจเสียง C Major มีโน้ต G ไม่มี G# ในกุญแจเสียง G Major โน้ต F เป็นโน้ต Chromatic เพราะว่าในกุญแจเสียง G Major มีโน้ต F# ไม่มี F เป็นต้น คอร์ดโครมาติกถือได้ว่าเป็นคอร์ดคอร์ดประดับเพื่อเพิ่มสีสันให้กับบทเพลง

คอร์ดโครมาติกที่พบมากในบทเพลง ได้แก่ คอร์ดห้าระดับสอง (Secondary dominant chord) คอร์ดเจ็ดระดับสอง (Secondary leading-tone chord) คอร์ดคู่หกออกเมนเทด (Augmented sixth chord) คอร์ดนิอาโพลิตัน (Neapolitan chord) เป็นต้น

คอร์ดห้าระดับสอง (Secondary dominant chord)

คอร์ดห้าระดับสองหรือคอร์ดโดมิแนนท์ระดับสอง (Secondary dominant chord) หมายถึง คอร์ดห้า (Dominant chord) ของกุญแจเสียงอื่น ที่ไม่ใช่กุญแจเสียงหลัก (Tonic key) ของบทเพลง เพราะถ้าเป็นคอร์ดห้าของกุญแจเสียงหลัก จะเรียกว่าเป็นคอร์ดห้าระดับหนึ่งหรือคอร์ดห้า

ในการเขียนสัญลักษณ์แสดงคอร์ดห้าระดับสอง จะใช้เครื่องหมายทับ (/) เพื่อแสดงว่าเป็นคอร์ดห้าในกุญแจเสียงนั้น เช่น V/II V/III V/V เป็นต้น โดยมีวิธีการอ่านคอร์ดห้าระดับสอง คือ คอร์ด V/II ในกุญแจเสียง C Major อ่านว่า คอร์ดห้าในกุญแจเสียงที่ 2 ของกุญแจเสียงหลัก C Major คอร์ด V/V ในกุญแจเสียง C Major อ่านว่า คอร์ดห้าในกุญแจเสียงที่ 5 ของกุญแจเสียงหลัก C Major แสดงในภาพประกอบที่ 67



ภาพประกอบที่ 67 คอร์ดห้าระดับหนึ่งและคอร์ดห้าระดับสองของกุญแจเสียง C Major

คอร์ดห้าระดับสองมักพบบนคอร์ดเสียงกลมกลืนเท่านั้น ได้แก่ คอร์ดเมเจอร์ (Major chord) และคอร์ดไมเนอร์ (Minor chord) นั่นคือ ในกุญแจเสียงเมเจอร์ (Major key) จะพบคอร์ดห้าระดับสองบนกุญแจเสียงที่ ii, iii, IV, V และ vi แสดงในภาพประกอบที่ 68 และในกุญแจเสียงไมเนอร์ (Minor key) จะพบคอร์ดห้าระดับสองบนกุญแจเสียงที่ iv, V และ VI แสดงในภาพประกอบที่ 69



ภาพประกอบที่ 68 คอร์ดห้าระดับสองของกุญแจเสียง C Major



ภาพประกอบที่ 69 คอร์ดห้าระดับสองของกุญแจเสียง C Minor

อย่างไรก็ตาม ด้วยความเป็นคอร์ดห้าถึงแม้จะอยู่ในกุญแจเสียงระดับสอง (Secondary key) ก็ตาม คอร์ดห้าระดับสองนี้จะเป็นคอร์ดเมเจอร์ (Major chord) ในกรณีเป็นคอร์ดพื้นฐาน (Triad) แสดงในภาพประกอบที่ 70 หรือ Dominant 7th chord ในกรณีเป็นคอร์ดทบเจ็ด (Seventh chord หรือ Borrowed chord of Dominant Seventh) แสดงในภาพประกอบที่ 71 เสมอ ดังนั้นคอร์ดห้าระดับสองสามารถใช้ตัวเลขโรมันใหญ่ เช่น V/II, V/VI หรือ V7/V ได้เลย ไม่ว่ากุญแจเสียงหลักนั้นจะเป็นกุญแจเสียงเมเจอร์ (Major key) หรือกุญแจเสียงไมเนอร์ (Minor key) ก็ตาม

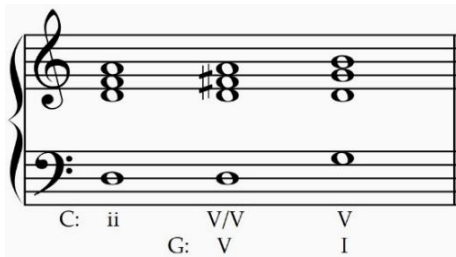


ภาพประกอบที่ 70 คอร์ดห้าระดับสองของกุญแจเสียง C Major และ C Minor



ภาพประกอบที่ 71 คอร์ดห้า (ทบเจ็ด) ระดับสองของกุญแจเสียง C Major และ C Minor

นอกจากคอร์ดห้าระดับสองจะเป็นคอร์ดประดับแล้ว คอร์ดห้าระดับสองทำหน้าที่เป็นคอร์ดขยายคอร์ดที่ตามมา เช่น ในกุญแจเสียง C Major ถ้ามีการดำเนินคอร์ด ii – V ก็สามารถเพิ่มสีสันในการดำเนินคอร์ดได้โดยการแทรกคอร์ด V/V ไว้ระหว่าง ii และ V ดังนั้นการดำเนินคอร์ดจะเป็น ii – V/V – V แสดงให้เห็นว่า คอร์ดห้าระดับสองของกุญแจเสียงใด (กุญแจเสียงระดับสอง) ก็จะกลาไปยังคอร์ด I (Tonic chord) ของกุญแจเสียงนั้น (กุญแจเสียงระดับสอง) ได้เสมอ แสดงในภาพประกอบที่ 72



ภาพประกอบที่ 72 การใช้คอร์ดห้าระดับสองเป็นคอร์ดขยาย

คอร์ดเจ็ดระดับสอง (Secondary leading-tone chord)

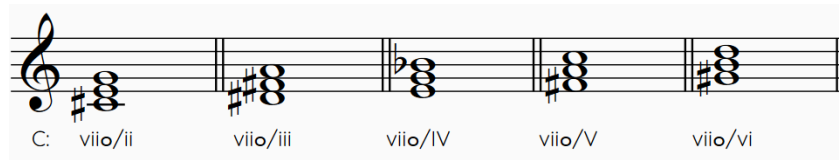
คอร์ดเจ็ดระดับสอง (Secondary leading-tone chord) หมายถึงคอร์ดเจ็ด (Leading-tone chord) ของกุญแจเสียงอื่นที่ไม่ใช่กุญแจเสียงหลัก (Tonic key) ของบทเพลง เพราะถ้าเป็นคอร์ดเจ็ดของกุญแจเสียงหลัก จะเรียกว่าเป็นคอร์ดเจ็ดระดับหนึ่งหรือคอร์ดเจ็ด

ในการเขียนสัญลักษณ์แสดงคอร์ดเจ็ดระดับสอง จะใช้เครื่องหมายทับ (/) เพื่อแสดงว่าเป็นคอร์ดเจ็ดของกุญแจเสียงนั้น เช่น $\text{vii}^\circ/\text{II}$ $\text{vii}^\circ/\text{III}$ $\text{vii}^\circ/\text{V}$ เป็นต้น โดยมีวิธีการอ่านคอร์ดเจ็ดระดับสอง คือ คอร์ด $\text{vii}^\circ/\text{II}$ ในกุญแจเสียง C Major อ่านว่า คอร์ดเจ็ดในกุญแจเสียงที่ 2 ของกุญแจเสียงหลัก C Major คอร์ด $\text{vii}^\circ/\text{V}$ ในกุญแจเสียง C Major อ่านว่า คอร์ดเจ็ดในกุญแจเสียงที่ 5 ของกุญแจเสียงหลัก C Major เช่นเดียวกับ คอร์ดห้าระดับสอง แสดงในภาพประกอบที่ 73



ภาพประกอบที่ 73 คอร์ดเจ็ดระดับสอง

คอร์ดเจ็ดระดับสองมักพบบนคอร์ดเสียงกลมกลืนเท่านั้น ได้แก่ คอร์ดเมเจอร์ (Major chord) และคอร์ดไมเนอร์ (Minor chord) นั่นคือ ในกุญแจเสียงเมเจอร์ (Major key) จะพบคอร์ดเจ็ดระดับสองบนกุญแจเสียงที่ ii, iii, IV, V และ vi แสดงในภาพประกอบที่ 74 และในกุญแจเสียงไมเนอร์ (Minor key) จะพบคอร์ดเจ็ดระดับสองบนกุญแจเสียงที่ iv, V และ VI แสดงในภาพประกอบที่ 75

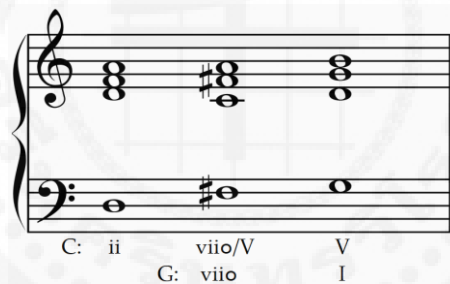


ภาพประกอบที่ 74 คอร์ดเจ็ดระดับสองในกุญแจเสียง C Major



ภาพประกอบที่ 75 คอร์ดเจ็ดระดับสองในกุญแจเสียง C Minor

คอร์ดเจ็ดระดับสองทำหน้าที่เป็นคอร์ดขยายคอร์ดที่ตามมา เช่นเดียวกับคอร์ดห้าระดับสอง เช่น ในกุญแจเสียง C Major ถ้ามีการดำเนินคอร์ด ii – V ก็สามารถเพิ่มสีสันในการดำเนินคอร์ดได้โดยการแทรกคอร์ด vii^o/V ไว้ระหว่าง ii และ V ดังนั้นการดำเนินคอร์ดจะเป็น ii – vii^o/V – V แสดงให้เห็นว่า คอร์ดเจ็ดระดับสองของกุญแจเสียงใด (กุญแจเสียงระดับสอง) ก็จะกลายไปยังคอร์ด I (Tonic chord) ของกุญแจเสียงนั้น (กุญแจเสียงระดับสอง) เสมอ แสดงในภาพประกอบที่ 76 และภาพประกอบที่ 77 แสดงการใช้คอร์ดเจ็ดระดับสองในบทเพลง



ภาพประกอบที่ 76 การใช้คอร์ดเจ็ดระดับสองเป็นคอร์ดขยาย



ภาพประกอบที่ 77 การใช้คอร์ดเจ็ดระดับสองในบทเพลง

การใช้คอร์ดห้าระดับสอง และคอร์ดเจ็ดระดับสองในบทเพลง แสดงในภาพประกอบที่ 78

The image shows a musical score for a piece titled "Allegro moderato". It consists of two systems of piano and bass staves. The first system shows a C major triad in the bass and a D minor triad in the piano. The second system shows a sequence of chords: ii (F major), V7/IV (F7), IV (C major), vii°7/V (G7b9), and V (C major). The bass line is a simple harmonic progression, and the piano line features a melodic line with some chromaticism.

ภาพประกอบที่ 78 การใช้คอร์ดห้าระดับสองและคอร์ดเจ็ดระดับสองในบทเพลง

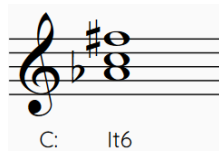
คอร์ดคู่หกออกเมนเทด (Augmented sixth chords)

คอร์ดคู่หกออกเมนเทด (Augmented sixth chords) เป็นอีกคอร์ดโครมาติกที่ช่วยสร้างสีสันให้กับบทเพลง โดยมีขั้นคู่ Augmented 6th เป็นส่วนประกอบสำคัญในโครงสร้างคอร์ด สร้างเสียงที่แปลกหู นอกจากการสร้างสีสันแล้ว บทบาทหลักของคอร์ดคู่หกออกเมนเทด คือเป็นคอร์ดระดับของให้กับคอร์ดห้า (Dominant chord) เนื่องจากคอร์ดคู่หกออกเมนเทดจะประกอบด้วยโน้ตครึ่งเสียง (Chromatic) จำนวน 2 ตัวที่เกลาหาโน้ต Dominant ในท่วงทำนองนั้น คอร์ดคู่หกออกเมนเทดแบ่งได้ 3 แบบ ได้แก่ คอร์ดคู่หกออกเมนเทดแบบอิตาลี คอร์ดคู่หกออกเมนเทดแบบฝรั่งเศส และคอร์ดคู่หกออกเมนเทดแบบเยอรมัน แสดงในภาพประกอบที่ 79

The image shows three types of augmented sixth chords: Italian (It6), French (Fr6), and German (Ger6). Each chord is shown in a single staff with its characteristic interval structure. The Italian augmented sixth chord consists of a major third, a minor third, and an augmented sixth. The French augmented sixth chord consists of a major third, a minor third, a major second, and an augmented sixth. The German augmented sixth chord consists of a major third, a minor third, a major second, a major seventh, and an augmented sixth.

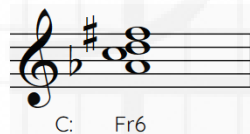
ภาพประกอบที่ 79 คอร์ดคู่หกออกเมนเทด 3 แบบ

คอร์ดคู่หกออกเมนเทดแบบอิตาลี (Italian 6th chord หรือ It6) เป็นคอร์ดพื้นฐานของคอร์ดคู่หกออกเมนเทด ประกอบด้วยโน้ต 3 ตัว คือ โน้ตตัวแรก (ล่างสุด) คือโน้ตขั้นคู่ minor 6th จากโน้ตโทนิค โน้ตตัวที่สอง คือโน้ตโทนิค และโน้ตตัวที่สาม (บนสุด) คือโน้ตขั้นคู่ Augmented 6th จากโน้ตตัวล่างสุด แสดงในภาพประกอบที่ 80 ซึ่งขั้นคู่ Augmented 6th ที่เกิดขึ้นระหว่างโน้ตตัวล่างสุดกับโน้ตตัวบนสุด เป็นที่มาของชื่อคอร์ดคู่หกออกเมนเทด



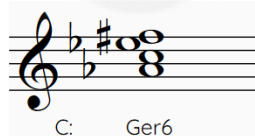
ภาพประกอบที่ 80 คอร์ดคู่หกออกเมนเทดแบบอิตาลี

คอร์ดคู่หกออกเมนเทดแบบฝรั่งเศส (French 6th chord หรือ Fr6) ประกอบด้วยโน้ต 4 ตัว คือคอร์ดคู่หกออกเมนเทดแบบอิตาลี และเพิ่มโน้ตตัวที่ 4 ซึ่งจะอยู่ข้างบนโน้ตโทนิคหรือโน้ตตัวที่สองของคอร์ดคู่หกออกเมนเทดแบบอิตาลี โดยจะมีระยะห่างเป็นขั้นคู่ Major 2nd จากตัวโทนิค แสดงในภาพประกอบที่ 81 จะให้เสียงที่กระด้างกว่าอิตาลี เพราะมีขั้นคู่ 2 ที่เป็นขั้นคู่เสียงกระด้างประกอบอยู่ด้วย



ภาพประกอบที่ 81 คอร์ดคู่หกออกเมนเทดแบบฝรั่งเศส

คอร์ดคู่หกออกเมนเทดแบบเยอรมัน (German 6th chord หรือ Ger6) ประกอบด้วยโน้ต 4 ตัว คือคอร์ดคู่หกออกเมนเทดแบบอิตาลี และเพิ่มโน้ตตัวที่ 4 ซึ่งจะอยู่ข้างบนโน้ตโทนิคหรือโน้ตตัวที่สองของคอร์ดคู่หกออกเมนเทดแบบอิตาลี โดยจะมีระยะห่างเป็นขั้นคู่ Minor 3rd จากตัวโทนิค แสดงในภาพประกอบที่ 82



ภาพประกอบที่ 82 คอร์ดคู่หกออกเมนเทดแบบเยอรมัน

อย่างไรก็ตาม คอร์ดคู่หกออกเมเนตจะประกอบด้วยโน้ตเดียวกันเสมอทั้งในกุญแจเสียงไมเจอร์ (Major key) แสดงในภาพประกอบที่ 83 และกุญแจเสียงไมเนอร์ (Minor key) แสดงในภาพประกอบที่ 84



ภาพประกอบที่ 83 คอร์ดคู่หกออกเมเนตของกุญแจเสียง C Major



ภาพประกอบที่ 84 คอร์ดคู่หกออกเมเนตของกุญแจเสียง C Minor

ภาพประกอบที่ 85 แสดงตัวอย่างบทเพลง Thirty-two Variation ของ Ludwig van Beethoven

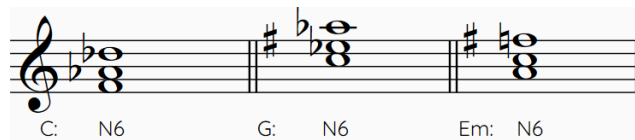


ภาพประกอบที่ 85 การใช้คอร์ดคู่หกออกเมเนต

คอร์ดนิอาโพลิตัน (Neapolitan chord)

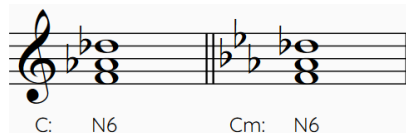
คอร์ดนิอาโพลิตัน (Neapolitan chord หรือ N6) แต่เนื่องจากคอร์ดนิอาโพลิตันจะอยู่ในรูปพลิกกลับ ครั้งที่ 1 เสมอ จึงถูกเขียนย่อว่า N6 chord เป็นอีกหนึ่งคอร์ดโครมาติกที่สามารถสร้างสีสัน และมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนโน้ต Tonic และโน้ต Dominant

คอร์ดนิอาโพลิตัน ประกอบด้วยโน้ต 3 ตัว โดยมีขั้นตอนในการสะกดคอร์ด คือ 1) หาโน้ตที่มีระยะห่างเป็นขั้นคู่ Minor 2nd จากโน้ตโทนิค 2) นำโน้ต (ขั้นคู่ Minor 2 จากโน้ตโทนิค) ที่ได้มาเป็นโน้ตพื้นฐาน (Root) และสร้างเป็นคอร์ดพื้นฐาน Major 3) ปรับคอร์ดพื้นฐานที่ได้ให้อยู่ในรูปพลิกกลับครั้งที่ 1 แสดงในภาพประกอบที่ 86



ภาพประกอบที่ 86 คอร์ดนิอาโพลิตัน

อย่างไรก็ตาม คอร์ดนิอาโพลิตันจะประกอบด้วยโน้ตเดียวกันเสมอทั้งในกุญแจเสียงเมเจอร์ (Major key) และกุญแจเสียงไมเนอร์ (Minor key) แสดงในภาพประกอบที่ 87



ภาพประกอบที่ 87 คอร์ดนิอาโพลิตันของกุญแจเสียง C Major และ C Minor

ภาพประกอบที่ 88 แสดงตัวอย่างบทเพลง Requiem In D Minor ของ Wolfgang Amadeus Mozart ที่มีการใช้คอร์ดนิอาโพลิตัน



ภาพประกอบที่ 88 การใช้คอร์ดนิอาโพลิตันในบทเพลง

นอกจากนี้ยังมีการประยุกต์ใช้คอร์ดโครมาติกในกุญแจเสียงระดับสอง ได้แก่ Augmented 6th chords ในกุญแจเสียงระดับสอง (Secondary) และ Neapolitan 6th ในกุญแจเสียงระดับสอง (Secondary) แสดงในภาพประกอบที่ 89 ประกอบด้วย คอร์ด It6/V อ่านว่าคอร์ดคู่หกออกเมนเทดแบบอิตาลีในกุญแจเสียงที่ 5 ของกุญแจเสียงหลัก C Major คอร์ด N6/vi อ่านว่าคอร์ดนิอาโพลิตันในกุญแจเสียงที่ 6 ของกุญแจเสียงหลัก C Major คอร์ด Fr6/IV อ่านว่าคอร์ดคู่หกออกเมนเทดแบบฝรั่งเศสในกุญแจเสียงที่ 4 ของกุญแจเสียงหลัก C Major คอร์ด N6/V อ่านว่าคอร์ดนิอาโพลิตันในกุญแจเสียงที่ 5 ของกุญแจเสียงหลัก C Major



ภาพประกอบที่ 89 การประยุกต์ใช้คอร์ดโครมาติกในท่วงเสียงระดับสอง

สัญลักษณ์และโครงสร้างของคอร์ด (Chord notation and structure) ชนิดต่างๆ แสดงในตารางที่

17

ตารางที่ 17 สัญลักษณ์และโครงสร้างของคอร์ดชนิดต่างๆ

ชนิด	สัญลักษณ์ (ในบันไดเสียง C)	โครงสร้าง
Major triad	C หรือ Cmaj	1 3 5
Minor triad	Cm หรือ C- หรือ Cmin	1 b3 5
Diminished triad	C ^o หรือ Cdim	1 b3 b5
Augmented triad	C+ หรือ Caug	1 3 #5
sus 2 chord	Csus2 หรือ C2	1 2 5
sus 4 chord	Csus4 หรือ C4	1 4 5
Major 6 th chord	C6 หรือ Cmaj6 หรือ CM6	1 3 5 6
Minor 6 th chord	Cm6 หรือ Cmin6 หรือ C-6	1 b3 5 6
Major 7 th chord	Cmaj7 หรือ CM7 หรือ C ^Δ 7	1 3 5 7
Minor 7 th chord	Cm7 หรือ Cmin7 หรือ C-7	1 b3 5 b7
Dominant 7 th chord	C7 หรือ Cdom7	1 3 5 b7
Dominant 7 th #5 chord	C7#5 หรือ C7+5	1 3 #5 b7
Dominant 7 th b5 chord	C7b5	1 3 b5 b7
Minor 7 th #5 chord	Cm7#5 หรือ C-7#5 หรือ Cmin7#5	1 b3 #5 b7
Minor 7 th b5 chord	Cm7b5 หรือ C-7b5 หรือ Cmin7b5	1 b3 b5 b7
Minor-Major 7 th chord	Cm/maj7 หรือ Cm ^Δ 7 หรือ C- ^Δ 7	1 b3 5 7
Major 7 th #5 chord	Cmaj7#5 หรือ Cmaj7+5 หรือ C ^Δ 7#5	1 3 #5 7
Diminished 7 th chord	C ^o 7 หรือ Cdim7	1 b3 b5 bb7
Major 9 th chord	Cmaj9 หรือ CM9 หรือ C ^Δ 9	1 3 5 7 9
Minor 9 th chord	Cm9 หรือ Cmin9 หรือ C-9	1 b3 5 b7 9
Dominant 9 th chord	C9 หรือ Cdom9	1 3 5 b7 9
Major 11 th chord	Cmaj11 หรือ CM11 หรือ C ^Δ 11	1 3 5 7 9 11
Minor 11 th chord	Cm11 หรือ Cmin11 หรือ C-11	1 b3 5 b7 9 11
Dominant 11 th chord	C11 หรือ Cdom11	1 3 5 b7 9 11
Major 13 th chord	Cmaj13 หรือ CM13 หรือ C ^Δ 13	1 3 5 7 9 11 13
Minor 13 th chord	Cm13 หรือ Cmin13 หรือ C-13	1 b3 5 b7 9 11 13

ชนิด	สัญลักษณ์ (ในบันไดเสียง C)	โครงสร้าง
Dominant 13 th chord	C13 หรือ Cdom13	1 3 5 b7 9 11 13
Augmented 6 th (Italian)	It6	b6 1 #4
Augmented 6 th (French)	Fr6	b6 1 2 #4
Augmented 6 th (German)	Ger6	b6 1 b3 #4
Neapolitan 6 th	N6	4 b6 b2



โน้ตนอกคอร์ด | NON-CHORD TONES

โน้ตนอกคอร์ด (Non-chord tones, Non-harmonic tones หรือ Embellishing tones) หมายถึง โน้ตที่ไม่ได้อยู่ในคอร์ด ทำให้เกิดความรู้สึกถึงเสียงกระด้างที่เกิดขึ้นภายในคอร์ด และต้องการการกล่าไ้ยัง โน้ตในคอร์ดที่มีเสียงกลมกลืน โน้ตนอกคอร์ดถือได้ว่าเป็นโน้ตประดับ เป็นการสร้างสีสันแนวทำนองได้เป็นอย่างดี

โน้ตนอกคอร์ดอาจเกิดขึ้นได้ในทุกแนว ไม่ว่าจะเป็นแนวทำนองหรือแนวประสาน ทั้งในเวลาเดียวกัน และต่างเวลากัน โดยปกติแล้วการเกิดโน้ตนอกคอร์ดจะมีโน้ตนำและโน้ตตามเป็นส่วนประกอบเสมอ ทั้งโน้ตนำ และโน้ตตามถือได้ว่าเป็นโน้ตหลักและต้องเป็นโน้ตในคอร์ดเท่านั้น โน้ตนอกคอร์ดที่ได้นิยามมี 8 ชนิด แต่ละชนิดมีลักษณะ หน้าที่และความสำคัญที่แตกต่างกันดังนี้

1. โน้ตผ่าน (Passing tone) เป็นโน้ตนอกคอร์ดที่เกิดขึ้นบนจังหวะเบา โดยเกิดขึ้นระหว่างโน้ตในคอร์ด 2 ตัว (โน้ตนำและโน้ตตาม) บนจังหวะที่หนักกว่าที่ห่างกันเป็นระยะขั้นคู่ 3 โดยโน้ตผ่าน (Passing tone) จะเคลื่อนทำนองตามขึ้นไปในทิศทางเดียวกัน แสดงในภาพประกอบที่ 90



ภาพประกอบที่ 90 โน้ตผ่าน (Passing tone)

ในกรณีที่โน้ตผ่านเกิดขึ้นในจังหวะหนักกว่าโน้ตนำหรือโน้ตตาม โน้ตผ่านนั้นจะเรียกว่าโน้ตผ่านประเภเน้น (Accented Passing tone) แสดงในภาพประกอบที่ 91



ภาพประกอบที่ 91 โน้ตผ่านประเภเน้น (Accented Passing tone)

2. โน้ตเคียง (Neighboring tone หรือ Auxiliary tone) เป็นโน้ตนอกคอร์ดที่เกิดขึ้นบนจังหวะเบา โดยเกิดขึ้นระหว่างโน้ตในคอร์ด 2 ตัว (โน้ตนำและโน้ตตาม) ซึ่งเป็นโน้ตเสียงเดียวกันบนจังหวะที่หนักกว่า โดยโน้ตเคียง (Neighboring tone หรือ Auxiliary tone) นี้จะอยู่สูงกว่าหรือต่ำกว่าโน้ตในคอร์ดเพียงชั้นเดียว ถ้าสูงกว่าโน้ตในคอร์ด เรียกว่า โน้ตเคียงบน (Upper neighboring tone) และถ้าต่ำกว่าโน้ตในคอร์ด เรียกว่า โน้ตเคียงล่าง (Lower neighboring tone) แสดงในภาพประกอบที่ 92

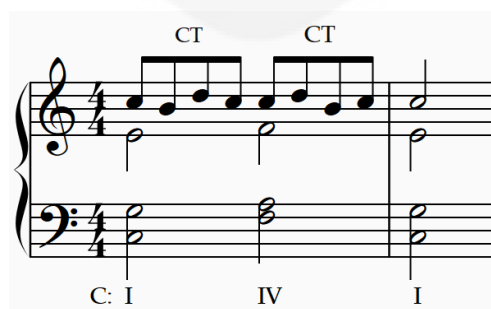


ภาพประกอบที่ 92 โน้ตเคียง (Neighboring tone)

3. โน้ตสอดสลับ (Changing tone หรือ Double Neighboring tone) เป็นโน้ตนอกคอร์ด 2 ตัวที่เกิดขึ้นบนจังหวะเบา โดยเกิดขึ้นระหว่างโน้ตในคอร์ด 2 ตัว (โน้ตนำและโน้ตตาม) ซึ่งเป็นโน้ตเสียงเดียวกัน โน้ตสอดสลับ (Changing tone หรือ Double Neighboring tone) สามารถเกิดขึ้นได้ 2 แบบ แสดงในภาพประกอบที่ 93

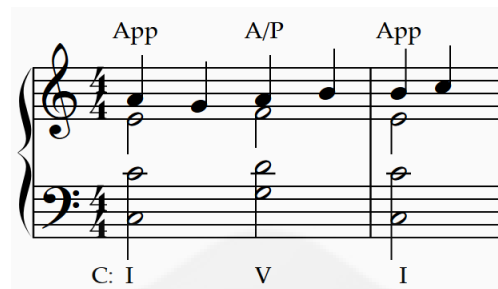
1) โน้ตสอดสลับตัวที่ 1 จะอยู่สูงกว่าโน้ตในคอร์ดตัวแรก (โน้ตนำ) แล้วกระโดดลงมาขึ้นคู่ 3 เป็น โน้ตสอดสลับตัวที่ 2 และเกล้าขึ้นหาโน้ตในคอร์ด (โน้ตตาม)

2) โน้ตสอดสลับตัวที่ 1 จะอยู่ต่ำกว่าโน้ตในคอร์ดตัวแรก (โน้ตนำ) แล้วกระโดดขึ้นมาขึ้นคู่ 3 เป็นโน้ตสอดสลับตัวที่ 2 และเกล้าลงหาโน้ตในคอร์ด (โน้ตตาม)



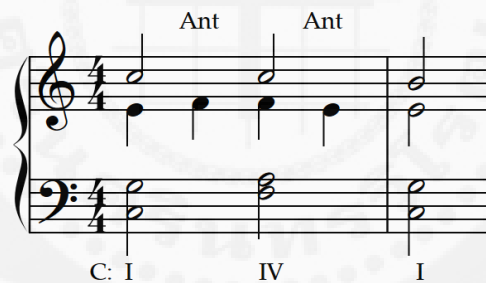
ภาพประกอบที่ 93 โน้ตสอดสลับ (Changing tone)

4. โน้ตพิง (Appoggiatura tone) เป็นโน้ตนอกคอร์ดที่เกิดขึ้นบนจังหวะหนัก แล้วกลาสู่โน้ตในคอร์ด (โน้ตตาม) บนจังหวะที่เบากว่า โดยไม่ต้องมีโน้ตนำ จึงสามารถเรียกได้ว่า Unprepared Neighboring tone โน้ตพิง (Appoggiatura tone) สามารถเกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะ คือ 1) โน้ตพิงที่อยู่เหนือโน้ตในคอร์ด แล้วกลาลงสู่โน้ตในคอร์ด (โน้ตตาม) และ 2) โน้ตพิงที่อยู่ใต้โน้ตในคอร์ด แล้วกลาขึ้นสู่โน้ตในคอร์ด (โน้ตตาม) แสดงในภาพประกอบที่ 94



ภาพประกอบที่ 94 โน้ตพิง (Appoggiatura tone)

5. โน้ตล้ำ (Anticipation tone) เป็นโน้ตนอกคอร์ดที่เกิดขึ้นบนจังหวะเบา โดยเป็นโน้ตเสียงเดียวกับโน้ตในคอร์ด (โน้ตตาม) ที่ตามมาทันทีในจังหวะถัดไปและเป็นจังหวะหนัก พบมากในช่วงข้ามห้อง ภาพประกอบที่ 95

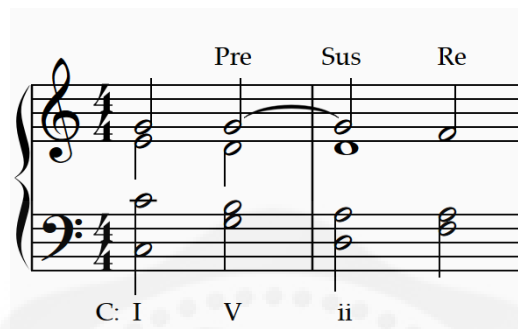


ภาพประกอบที่ 95 โน้ตล้ำ (Anticipation tone)

6. โน้ตแขวน (Suspension และ Retardation) เป็นโน้ตนอกคอร์ดที่เกิดขึ้นบนจังหวะหนัก โดยเกิดจากการที่เสียงของคอร์ดเก่าล้ำเข้ามาที่คอร์ดใหม่แล้วกลาขึ้นหรือลงหาโน้ตในคอร์ด รูปแบบของการเขียนโน้ตแขวนจะประกอบด้วยโน้ต 3 ตัว คือโน้ตตัวที่ 1 เรียกว่า โน้ตเตรียม (Preparation) เป็นโน้ตในคอร์ดของคอร์ดข้างหน้า โน้ตตัวที่ 2 เรียกว่า โน้ตแขวน (Suspension หรือ Retardation) เป็นโน้ตนอกคอร์ดที่มีระดับเสียงเดียวกับโน้ตในคอร์ดข้างหน้า หรือโน้ตเตรียม (Preparation) และโน้ตตัวที่ 3 เรียกว่า โน้ตกลา (Resolution) เป็นโน้ตในคอร์ดของคอร์ดใหม่ โดยการเขียนมีเงื่อนไขดังนี้

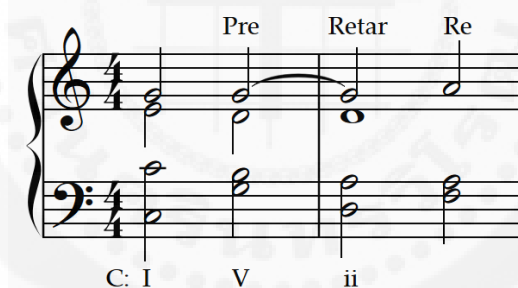
1) โน้ตเตรียม (Preparation) และโน้ตแขวน (Suspension หรือ Retardation) จะเป็นโน้ตที่มีระดับเสียงเดียวกันเสมอ และลากเส้นโยงเสียง (Tie) โดยที่โน้ตเตรียม (Preparation) เป็นโน้ตในคอร์ด ส่วนโน้ตแขวน (Suspension) เป็นโน้ตนอกคอร์ด ซึ่งอยู่ในจังหวะหนัก

2) ถ้าโน้ตเกลา (Resolution) เคลื่อนทำนองลงจากโน้ตแขวน จะเรียกว่า Suspension แสดงในภาพประกอบที่ 96



ภาพประกอบที่ 96 โน้ตแขวน แบบ Suspension

3) ถ้าโน้ตเกลา (Resolution) เคลื่อนทำนองขึ้นจากโน้ตแขวน จะเรียกว่า Retardation แสดงในภาพประกอบที่ 97

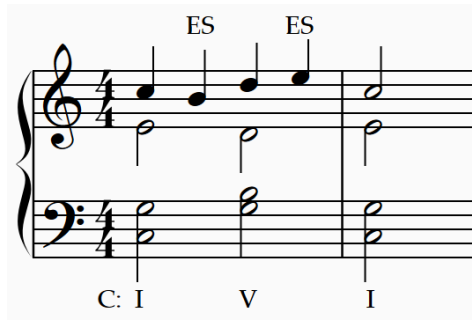


ภาพประกอบที่ 97 โน้ตแขวนแบบ Retardation

4) โน้ตแขวนแบบ Suspension และ Retardation มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ ยกเว้นทิศทางการเคลื่อนทำนองสู่โน้ตเกลา (Resolution)

7. โน้ตหลีกเลี่ยง (Escape tone และ Reaching tone) เป็นโน้ตนอกคอร์ดที่เกิดขึ้นบนจังหวะเบา โดยเกลาหรือกระโดดจากโน้ตในคอร์ด (โน้ตนำ) แล้วเกลาหรือกระโดดหาโน้ตในคอร์ด (โน้ตตาม) ในทิศทางตรงกันข้าม โน้ตหลีกเลี่ยงสามารถเกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะดังนี้

1) โน้ตหลีกเลี่ยงที่เกลาขึ้นหรือเกลาลงจากโน้ตในคอร์ด (โน้ตนำ) แล้วกระโดดสู่โน้ตในคอร์ด (โน้ตตาม) ในทิศทางตรงกันข้าม จะเรียกว่า Escape tone แสดงในภาพประกอบที่ 98



ภาพประกอบที่ 98 โน้ตหลัก แบบ Escape tone

2) โน้ตหลักที่กระโดดขึ้นหรือกระโดดลงจากโน้ตในคอร์ด (โน้ตนำ) แล้วกล่าสู่โน้ตในคอร์ด (โน้ตตาม) ในทิศทางตรงกันข้าม จะเรียกว่า Reaching tone แสดงในภาพประกอบที่ 99



ภาพประกอบที่ 99 โน้ตหลักแบบ Reaching tone

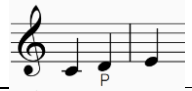
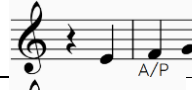
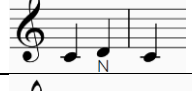
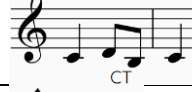
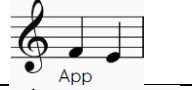
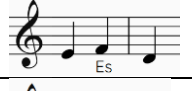
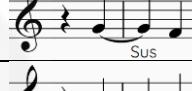
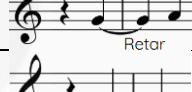
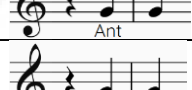
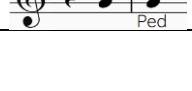
8. โน้ตเสียงค้าง (Pedal tone) เป็นโน้ตนอกคอร์ดที่ลากเสียงให้ยาวบนจังหวะหนักและจังหวะเบาอย่างต่อเนื่องในแนวหนึ่ง ในขณะที่แนวอื่นเป็นแนวทำนองอิสระ นั่นคือเป็นโน้ตนอกคอร์ดเสียงเดียวกับโน้ตในคอร์ด (โน้ตนำ) ข้างหน้า โน้ตเสียงค้างจึงเป็นโน้ตนอกคอร์ดชนิดเดียวที่ไม่ต้องกล่าหรือกระโดด แสดงในภาพประกอบที่ 100



ภาพประกอบที่ 100 โน้ตเสียงค้าง (Pedal tone)

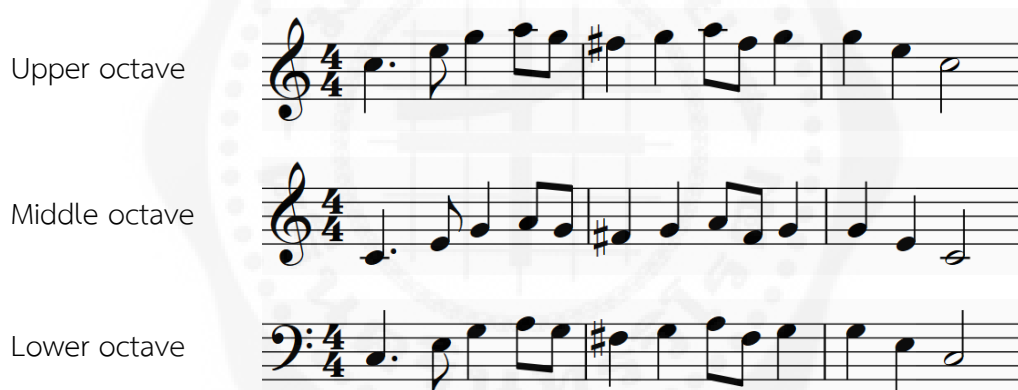
สรุปการเคลื่อนทำนองของโน้ตนอกคอร์ด แสดงในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 การเคลื่อนทำนองของโน้ตนอกคอร์ด

ตัวนำ	โน้ตนอกคอร์ด	ตัวตาม	ลักษณะการเคลื่อน
ตามขึ้น	Passing tone	ตามขึ้นในทิศทางเดิม	
ตามขึ้น	Accented Passing tone	ตามขึ้นในทิศทางเดิม	
ตามขึ้น	Neighbouring tone	ตามขึ้นในทิศทางตรงกันข้าม	
ตามขึ้น	Changing tone	ตามขึ้นในทิศทางตรงกันข้าม	
อิสระ	Appoggiatura	ตามขึ้น	
ตามขึ้น	Escape tone	กระโดดในทิศทางตรงกันข้าม	
กระโดด	Reaching tone	ตามขึ้นในทิศทางตรงกันข้าม	
ตัวเดียวกัน	Suspension	ตามขึ้นในทิศทางลง	
ตัวเดียวกัน	Retardation	ตามขึ้นในทิศทางขึ้น	
อิสระ	Anticipation	ตัวเดียวกัน	
ตัวเดียวกัน	Pedal	อิสระ	

การทดเสียง (Transposition) เป็นกระบวนการเขียนหรือบรรเลงดนตรี โดยใช้ระดับเสียงที่สูงหรือต่ำกว่าการบันทึกโน้ตที่กำหนดไว้ หรือปรับให้อยู่ในกุญแจเสียงใหม่เพื่อให้ได้ช่วงเสียงที่เหมาะสม แต่ยังคงรักษาการขึ้นลงของทำนองไว้ในระยะขั้นคู่ที่เหมือนเดิม การทดเสียงสามารถเกิดขึ้นได้หลายกรณี เช่น เมื่อนักดนตรีต้องการบรรเลงเพลงด้วยเครื่องดนตรีที่ไม่ใช่ในตำแหน่งของเครื่องดนตรีนั้นๆ เมื่อบทเพลงบันทึกไว้สำหรับเครื่องดนตรีแปลงเสียง (Transposing instruments) หรือเมื่อนักร้องต้องการร้องในบันไดเสียงที่สูงกว่าหรือต่ำกว่าโน้ตต้นฉบับ เป็นต้น การทดเสียงสามารถทำได้หลายวิธี ดังต่อไปนี้

1) การทดเสียงที่ระดับขั้นคู่แปด (Transposing at the octave) เป็นการทดเสียงที่ตรงไปตรงมาที่สุด เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งที่สูงขึ้นหรือต่ำลง 1 ช่วงคู่แปด (Octave) โดยระดับเสียง เครื่องหมายต่างๆ ยังคงเหมือนเดิมกับโน้ตต้นฉบับ แสดงในภาพประกอบที่ 101

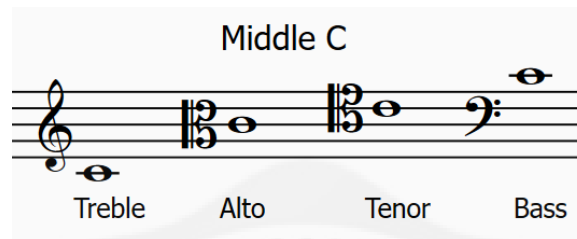


ภาพประกอบที่ 101 การทดเสียงที่ระดับขั้นคู่แปด

2) การทดเสียงตามกุญแจประจำหลัก (Transposing into another clef) เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งตามกุญแจประจำเสียงหลักของเครื่องดนตรีนั้นๆ แม้ว่าเครื่องดนตรีส่วนใหญ่จะบันทึกโน้ตด้วยกุญแจซอล (G Clef) หรือกุญแจฟา (F Clef) แต่เครื่องดนตรีบางกลุ่มจะใช้กุญแจประจำหลัก เช่น กุญแจอัลโต หรือกุญแจเทนเนอร์ แสดงในภาพประกอบที่ 102 และภาพประกอบที่ 103 แสดงตำแหน่งโดกลางของแต่ละกุญแจประจำหลัก



ภาพประกอบที่ 102 การทดเสียงตามกุญแจเสียงประจำหลัก



ภาพประกอบที่ 103 กุญแจประจำหลักต่างๆ

3) การทดเสียงด้วยการนับขึ้นคู่ (Transposing by intervals) เป็นการเปลี่ยนระดับเสียงตามการเคลื่อนที่ขึ้น – ลงของแนวทำนองเดิม ระยะขึ้น – ลงของขึ้นคู่จากโน้ตตัวหนึ่งไปยังโน้ตอีกตัวหนึ่งก็ต้องเหมือนเดิมด้วย แสดงในภาพประกอบที่ 104



ภาพประกอบที่ 104 การทดเสียงด้วยการนับขึ้นคู่

4) การทดเสียงด้วยการเปลี่ยนตำแหน่งตามกุญแจเสียง (Transposing into another key) เป็นการเปลี่ยนระดับเสียงตามเครื่องหมายประจำกุญแจเสียง (Key signature) แสดงในภาพประกอบที่ 105



จากกุญแจเสียง C Major ลงมาเป็น A Major



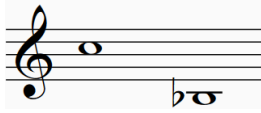
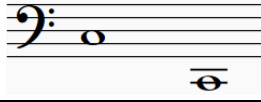
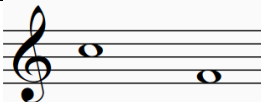
ภาพประกอบที่ 105 การทดเสียงด้วยการเปลี่ยนตำแหน่งตามกุญแจเสียง

เครื่องดนตรีทดเสียง (Transposing instruments)

เครื่องดนตรีทดเสียง เครื่องดนตรีแปลงเสียง หรือ เครื่องดนตรีทรานสโพส (Transposing instruments) เป็นเครื่องดนตรีที่มีระดับเสียงที่ได้ยิน (Actual sound หรือ Sounding pitch) ต่างจากโน้ตที่บันทึก (Written pitch) ไว้ โดยเครื่องดนตรีทดเสียง (Transposing instrument) พบมากในเครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องเป่าลมไม้ (Woodwind section) และกลุ่มเครื่องเป่าลมทองเหลือง (Brass section) ดังแสดงในตารางที่ 19

ตารางที่ 19 เครื่องดนตรีทดเสียง

Instruments	Written pitch – Sounding pitch	Sounding pitch
Woodwind Section		
Piccolo		สูงขึ้น 1 คู่แปด จากโน้ตที่เขียน
Cor Anglais (English Horn in F)		ต่ำลง Perfect 5 th จากโน้ตที่เขียน
Clarinet in Bb Soprano Saxophone		ต่ำลง Major 2 nd จากโน้ตที่เขียน
Clarinet in A		ต่ำลง Minor 3 rd จากโน้ตที่เขียน
Clarinet in Eb		สูงขึ้น Minor 3 rd จากโน้ตที่เขียน
Alto Saxophone		ต่ำลง Major 6 th จากโน้ตที่เขียน

Instruments	Written pitch – Sounding pitch	Sounding pitch
Bass Clarinet in Bb Tenor Saxophone		ต่ำลง 1 คู่แปดและ Major 2 nd จากโน้ตที่เขียน
Contrabassoon		ต่ำลง 1 คู่แปด จากโน้ตที่เขียน
Brass Section		
French Horn in F		ต่ำลง Perfect 5 th จากโน้ตที่เขียน
Trumpet in Bb		ต่ำลง Major 2 nd จากโน้ตที่เขียน

ภาพประกอบที่ 106 แสดงการบันทึกโน้ตของเครื่องดนตรีทดเสียง ได้แก่ Flute Clarinet in Bb และ Clarinet in A และภาพประกอบที่ 107 แสดงการบันทึกโน้ตของเครื่องดนตรีทดเสียง ได้แก่ Oboe Cor Anglais Clarinet in A และ Bassoon โดยบรรเลงได้ระดับเสียงเดียวกัน แม้จะบันทึกโน้ตต่างกัน



ภาพประกอบที่ 106 ตัวอย่างการบันทึกโน้ตของ Woodwind trio



ภาพประกอบที่ 107 ตัวอย่างการบันทึกโน้ตของ Woodwind quartet

เครื่องดนตรีและเสียงร้อง | INSTRUMENTS AND VOICES

สีสันทันของเสียง (Tone Color หรือ Timbre) หมายถึงคุณลักษณะเฉพาะของเสียง ซึ่งอาจขึ้นจากเครื่องดนตรี (Musical instruments) หรือเสียงร้องของมนุษย์ (Human voices) ถึงแม้ว่าเสียงเหล่านั้นจะมีระดับเสียง (Pitch) หรือความดังเบา (Dynamics) เท่ากัน แต่คุณลักษณะของโทนเสียงที่แตกต่างกันกลับทำให้เกิดอารมณ์และสร้างบรรยากาศทางดนตรีที่หลากหลาย นับเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยสร้างเอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของผลงานทางดนตรี

เครื่องดนตรี (Musical instruments)

เครื่องดนตรี (Musical instruments) หมายถึงอุปกรณ์ที่สร้างเสียงดนตรี ความแตกต่างของรูปร่างเครื่องดนตรี วัสดุที่ใช้ทำเครื่องดนตรี และลักษณะหรือวิธีการที่ทำให้เกิดเสียง จะทำให้เกิดเสียงดนตรีที่แตกต่างกัน ให้อารมณ์ และความรู้สึกแก่ผู้ฟังที่แตกต่างกันด้วย

เครื่องดนตรีในวงออร์เคสตรา แบ่งได้เป็นเครื่องสาย (String) เครื่องเป่าลมไม้ (Woodwind) เครื่องเป่าลมทองเหลือง (Brass) และเครื่องกระทบ (Percussion) เมื่อนำมารวมกันแล้วเครื่องดนตรีเหล่านี้จะประกอบเป็น 4 กลุ่มของวงออร์เคสตรา โดยโน้ตเพลงจะถูกจัดเรียงตามกลุ่ม เรียงตามลำดับจากเสียงสูงลงจนถึงเสียงต่ำ ส่วนเครื่องดนตรีเสริมหรือเสียงร้อง จะวางไว้เหนือกลุ่มเครื่องสาย ภาพประกอบที่ 108 การบันทึกโน้ตบทเพลง Symphony No.8 in F Major, Op.93 ของ Ludwig van Beethoven

Allegro vivace e con brio

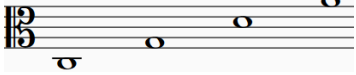
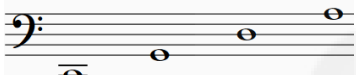
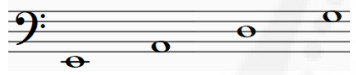
ภาพประกอบที่ 108 การบันทึกโน้ตสำหรับวงออร์เคสตรา

เครื่องสาย (String)

เครื่องสาย (String) พัฒนามาจากเครื่องดนตรีตระกูลไวโอล (Viol family) ซึ่งกำเนิดมาจาก Rebec และ Vielle ซอโบราณในยุค Middle Ages เครื่องสายเป็นเครื่องดนตรีที่เกิดเสียงโดยการสั่นสะเทือนของสาย ลวดหรือสายเอ็น โดยการใช้คันชัก (Bow) สีหรือการใช้นิ้วดีด (Pizzicato) ทำให้เกิดคุณภาพเสียงที่ต่างกัน สีสันของเสียงที่หลากหลาย เครื่องดนตรีในกลุ่มเครื่องสายแสดงในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 เครื่องดนตรีในกลุ่มเครื่องสาย

String	Range	Sound	Characteristics
Violin (G – D – A – E)		ตามที่เขียน	1) มีเสียงที่สูงสุดในกลุ่มเครื่องสาย 2) บรรเลงทำนอง (Melodic voice) แนว Soprano หรือ Alto ของวง 3) มีเสียงแหลม สดใส (ช่วงเสียงสูงยิ่งใส)

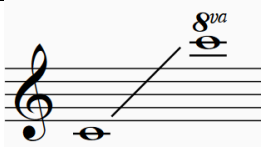
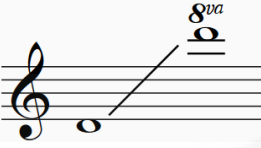
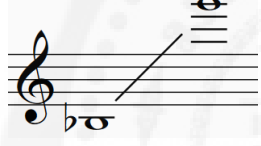
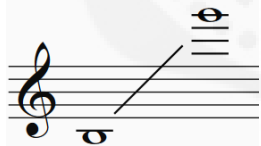
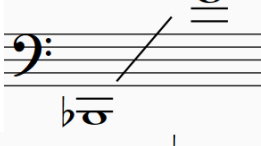
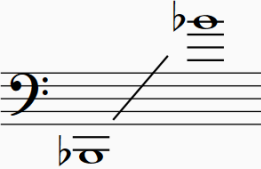
String	Range	Sound	Characteristics
			4) สามารถเล่นให้สนุกสนานหรือเศร้าสร้อยได้
Viola  (C – G – D – A)		ตามที่เขียน	1) บรรเลงทำนอง (Melodic voice) แนว Alto ของวง หรือเป็นแนวประสาน (Harmonic voice) ให้กับ Violin 2) เป็นตัวเชื่อมระหว่าง Violin กับ Cello 3) มีความคล่องตัวน้อยกว่า Violin 4) มีเสียงทุ้มและนุ่มนวล
Violoncello  (C – G – D – A)		ตามที่เขียน	1) บรรเลงแนวประสาน (Harmonic voice) 2) มีเสียงต่ำ นุ่มนวลและหนักหน่วง
Double bass  (E – A – D – G)		ต่ำลง 1 คู่แปด	1) ฐานของกลุ่มเครื่องสาย เพิ่มพลังในบทเพลง 2) มีเสียงทุ้มต่ำ แสดงถึงพลังและอำนาจ 3) มีคล่องตัวน้อย

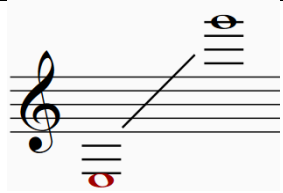
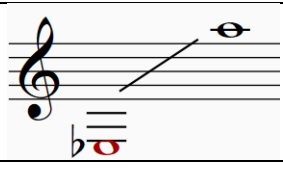
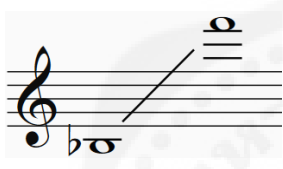
เทคนิคสำคัญ ได้แก่ Vibrato, Staccato (เล่นโน้ตสั้น เสียงขาด), Legato (เล่นโน้ตเสียงเชื่อมกัน), Pizzicato (ใช้นิ้วดีดแทนคันชัก), Spiccato (ใช้คันชักกระโดดขึ้นลงบนสายอย่างรวดเร็ว), Martellato (ใช้คันชักเคาะลงบนสาย), Tremolo (เล่นโน้ต 2 ตัวรัวถี่ๆ), Glissando (เล่นเสียงขึ้นหรือลงโดยใช้นิ้วรูดยุสสาย), Col legno (ใช้คันชักส่วนไม้แทนหางม้า), Double stopping (เล่นให้เกิดเสียงสองเสียงพร้อมกัน) เป็นต้น

เครื่องเป่าลมไม้ (Woodwind)

เครื่องเป่าลมไม้ (Woodwind) เดิมเครื่องดนตรีกลุ่มนี้ทำจากไม้แต่ในปัจจุบันอาจทำจากไม้ โลหะ หรือวัสดุสังเคราะห์ก็ได้ เป็นเครื่องดนตรีที่ให้เสียงโดยการเป่าลมผ่านช่องเข้าไปในท่อ (pipe) เกิดการสั่นสะเทือนของอากาศในท่อ (Column) ระดับเสียงสูงต่ำขึ้นอยู่กับความยาวและขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อ และความแรงของลมที่เป่าเข้าไปในตัวท่อ เครื่องดนตรีในกลุ่มเครื่องเป่าลมไม้แสดงในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 เครื่องดนตรีในกลุ่มเครื่องเป่าลมไม้

Woodwind	Written range	Sound	Characteristics
Flute		ตามที่เขียน	1) ลำตัวเครื่องวางในแนวนอน โดยลมจะพุ่งไปที่ขอบของปากเป่าซึ่งเป็นรูเปิด ทำให้เกิดการสั่นสะเทือนในท่อลม 2) บรรเลงทำนอง (Melodic voice) 3) ช่วงเสียงต่ำให้เสียงนุ่มนวล ห้วน อ่อน แต่ช่วงเสียงสูงให้เสียงสดใส 4) นิยมใช้เลียนแบบเสียงนกได้ดี
Piccolo		Transposing	1) ลำตัวเครื่องวางมีลักษณะคล้าย Flute แต่ลำตัวเล็กกว่า 2) มีความคล่องตัวมากกว่า Flute 3) มีเสียงที่สูง เล็กและแหลมกว่า Flute หนึ่งคู่แปด ให้เสียงที่แหลมและร่าเริงกว่า 4) นิยมทำเสียงร้ว (Trill)
Oboe		ตามที่เขียน	1) ใช้ลิ้นคู่ (Double reed) ทำจากไม้หวายบางๆ สองชิ้นที่มัดเข้าด้วยกัน ลิ้นทั้งสองจะสั่นสะเทือนกระทบกัน ทำให้ท่อลมสั่นตามด้วย 2) ทำหน้าที่เป็นเครื่องเทียบเสียงของวง (A tuning fork for the orchestra) 3) บรรเลงทำนอง (Melodic voice) 4) ช่วงเสียงต่ำให้เสียงดุดัน แต่ช่วงเสียงสูงให้เสียงบีบและแหลม เหมาะกับพรรณาท้องทุ่ง
English Horn (Cor Anglais)		Transposing	1) ใช้ลิ้นคู่ (Double reed) มีลักษณะเหมือน Oboe 2) มีเสียงที่ทุ้มลึกกว่า Oboe ให้เสียงที่เศร้า
Bassoon		ตามที่เขียน	1) ใช้ลิ้นคู่ (Double reed) 2) เป็นเบสให้กับเครื่องดนตรีตระกูล Oboe 3) มีเสียงทุ้มต่ำ แหบ ไม่มีพลัง
Contrabassoon		Transposing	1) ใช้ลิ้นคู่ (Double reed) มีลักษณะเหมือน Bassoon 2) มีเสียงที่สูงกว่า Bassoon หนึ่งคู่แปด ให้เสียงที่แหลมและร่าเริงกว่า 3) เป็นเบสให้กับเครื่องเป่าลมไม้

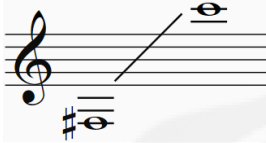
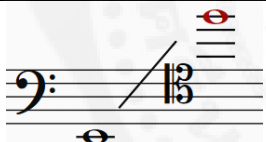
Woodwind	Written range	Sound	Characteristics
Clarinet		Transposing	1) ใช้ลิ้นเดี่ยว (Single reed) ติดอยู่กับปากที่เป่าลมหายใจของผู้เล่นจะทำให้ลิ้นสั่น ทำให้ท่อนลมสั่นตามด้วย 2) บรรเลงทำนอง (Melodic voice) 3) ช่วงเสียงสูงให้เสียงแหลม ช่วงเสียงกลางให้เสียงเรียบ นุ่มนวล ช่วงเสียงต่ำให้เสียงทุ้ม
Bass Clarinet		Transposing	1) ใช้ลิ้นเดี่ยว (Single reed) 2) เป็นเบสให้กับ Clarinet 3) มีเสียงก้อง ทุ้มต่ำ
Saxophone		Transposing	1) ใช้ลิ้นเดี่ยว (Single reed) 2) เป็นเครื่องดนตรีที่ก้ำกึ่งกับ Woodwind (มีลิ้น) และเครื่อง Brass (ตัวเครื่องทำจากโลหะ) 3) ช่วงเสียงสูงให้เสียงสดใส ช่วงเสียงกลางให้เสียงเรียบ นุ่มนวล ช่วงเสียงต่ำให้เสียงทุ้ม มีพลัง 4) มีความคล่องแคล่ว ได้ฉายาว่า Clarinet ทองเหลือง

เทคนิคสำคัญ ได้แก่ Embouchure (การวางปาก), Breath control (การควบคุมการหายใจ), Articulation (การตัดลม), Tonguing (การตัดลิ้น), Flutter-tonguing (การใช้ลิ้นสั่น), Slap tongue (การปรับแต่งลิ้น), Vibrato (การเล่นเสียงสั่นหรือเสียงระรัว), Glissando (เทคนิคการรูดเสียง), Air blowing (การใช้ลมเป่าผ่านเครื่อง), Lip slur (เทคนิคแบบการเปลี่ยนเสียงด้วยลมและปาก), Long tones (การบรรเลงโน้ตเสียงยาว) เป็นต้น

เครื่องเป่าลมทองเหลือง (Brass)

เครื่องเป่าลมทองเหลือง (Brass) หรือกลุ่มแตรวง เป็นเครื่องดนตรีที่เกิดเสียงโดยการเป่า มีท่อที่ทำด้วยโลหะทำหน้าที่เป็นตัวขยายเสียง การเป่าจะขึ้นอยู่กับการบีบปากเป็นสำคัญ เสียงสูงเสียงต่ำทำได้ด้วยการบังคับลิ้นของลูกสูบให้เปลี่ยนความยาวของท่อนลม แต่ละลูกสูบยังมีขดท่อนลมย่อย (Coil) หรือท่อนลมพิเศษ (Extra loop of tubing) ช่วยให้ท่อนลมมีความยาวมากขึ้น เครื่องดนตรีในกลุ่มเครื่องเป่าลมทองเหลืองแสดงในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 เครื่องดนตรีในกลุ่มเครื่องเป่าลมทองเหลือง

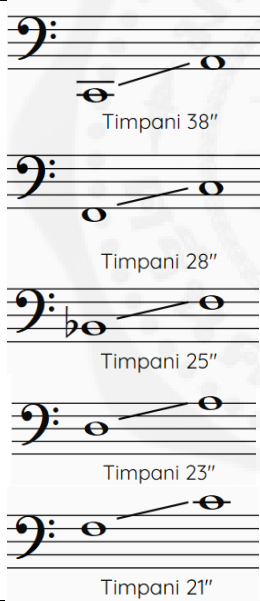
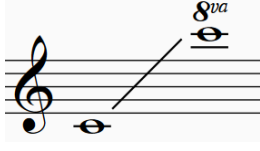
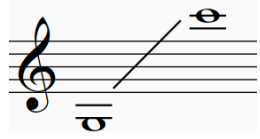
Brass	Written range	Actual sound	Characteristics
French Horn		Transposing	1) ท่อลมทองเหลืองขดเป็นวง 2) บรรเลงทำนอง (Melodic voice) 3) มีเสียงนุ่มนวล กังวาล นิยมใช้บรรยายความงามของธรรมชาติ 4) เล่นแปดก้องแสดงอำนาจหรือเล่นให้อ่อนหวานได้ 5) ไม่นิยมเล่นทำนองเร็ว กระโดด นิยมลากเสียงยาว
Trumpet		Transposing	1) ท่อลมทรงกระบอก 2) บรรเลงทำนอง (Melodic voice) แนว Soprano ของวง 3) ช่วงเสียงกลางให้เสียงนุ่มนวล สดใส แต่ช่วงเสียงสูงให้เสียงแหลม 4) ให้เสียงปลุกอารมณ์ให้เกิดความกล้าหาญ ตื่นเต้น 5) ใช้เครื่องลดเสียง (Mute) เพื่อลดเสียงให้เบาลงเหมือนเสียงกระซิบ
Trombone		ตามที่เขียน	1) ท่อลมสวนซอห์นเลื่อนเข้าออกได้ 2) บรรเลงแนวประสาน (Harmonic voice) 3) มีเสียงทุ้ม ไม่สดใส
Tuba		ตามที่เขียน	1) ท่อลมทรงกรวย 2) เป็นเบสให้กับกลุ่มเครื่องเป่าลมทองเหลือง 3) มีเสียงทุ้ม นุ่มนวล ต่ำสุด

เทคนิคสำคัญ ได้แก่ Embouchure (การวางปาก), Posture and breathing (ท่าทางและการหายใจ), Articulation (การตัดลม), Lip brazing (การสั่นสะเทือนของเสียงและริมฝีปาก), Tonguing (การตัดลิ้น), Air control (การควบคุมลม), Long tones (การบรรเลงโน้ตเสียงยาว), Diaphragm vibrato, Slide/Hand vibrato (การเล่นเสียงสั่น) เป็นต้น

เครื่องกระทบหรือเครื่องตี (Percussion)

เครื่องกระทบหรือเครื่องตี (Percussion) เป็นเครื่องดนตรีที่เกิดเสียงด้วยการทำให้แผ่นหนัง โลหะ หรือไม้ เกิดการสั่นสะเทือนโดยการตี สั่น เคาะ เขย่า เคาะ ขูดหรือกระทบกัน ซึ่งเครื่องตีสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) เครื่องตีที่มีระดับเสียงแน่นอน (Instruments of definite pitch หรือ Pitched percussion) เกิดเสียงจากการตีเป็นหลัก เช่น Timpani, Xylophone, Marimba จะมีหน้าที่หลักเพื่อควบคุมจังหวะและสร้างทำนองให้บทเพลง เครื่องดนตรีแสดงในตารางที่ 23 และ 2) เครื่องตีที่มีระดับเสียงไม่แน่นอน (Instruments of indefinite pitch หรือ Unpitched percussion) เกิดเสียงจากการตี สั่น เขย่า เคาะหรือ ขูดวัสดุของแข็ง เช่น Cymbal (ฉาบ), Triangle (กิ้ง), Bass drum (กลองใหญ่), Snare drum (กลองแตก), Drum set (กลองชุด), Tambourine (รำมะนา) จะมีหน้าที่หลักเพื่อควบคุมจังหวะและเพิ่มพลังให้บทเพลง เท่านั้น

ตารางที่ 23 เครื่องตีที่มีระดับเสียงแน่นอน

Definite pitch	Written range	Sound	Characteristics
Timpani		ตามที่เขียน	1) กลองขนาดใหญ่ที่ปรับระดับเสียงได้ 2) มีรูปร่างคล้ายมะนาวผ่าซีกหงายขึ้น ตัวกลองทำด้วยทองแดงและซิงก์หน้ากลองด้วยหนังลูกวัว ใช้ไม้ตี 3) มีเสียงทุ้มมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับเส้นผ่าศูนย์กลางของหน้ากลอง 4) ใช้เพิ่มพลัง ความมีอำนาจ สร้างความตื่นเต้นเร้าใจได้ดี 5) เทคนิคสำคัญ ได้แก่ Staccato (การตีโน้ตสั้นห้วน) Tremolo (การตีรัว) Glissando (การตีไล่เสียง) และการไล้โครมาติก
Xylophone		an octave higher	1) ลักษณะคล้ายระนาดขนาดใหญ่ ทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ใต้ลูกระนาดจะติดท่อโลหะทำหน้าที่เป็นตัวขยายเสียง ใช้ไม้ตี 2) มีเสียงแกร่งคม สั้นห้วนและชัดเจน 3) เทคนิคสำคัญ ได้แก่ Glissando (การตีไล่เสียง)
Glockenspiel		ตามที่เขียน	1) ลักษณะคล้ายระนาด มีขนาดเล็ก ทำด้วยแผ่นเหล็ก 2) มีเสียงสูง ใส กังวานคล้ายระฆังเล็ก

Definite pitch	Written range	Sound	Characteristics
Tubular bells หรือ Chimes		ตามที่เขียน	1) มีลักษณะคล้ายระฆังราวท่อโลหะห้อยอยู่ในแนวดิ่ง โดยวางเรียงลำดับจากเสียงต่ำ (ท่อยาว) ไปเสียงสูง (ทอสั้น) ใช้ไม้ตีที่ปลายท่อ 2) มีเสียงใส กังวาน คล้ายเสียงระฆัง

เทคนิคสำคัญ ได้แก่ Striking (การใช้มือหรือไม้ตี) Scraping (การขูด) Shaking (การเขย่า) Rubbing (การถู) สำหรับเครื่องตีที่มีระดับเสียงไม่แน่นอน และ Staccato (การตีเสียงห้วน) Roll หรือ Tremolo (การตีเสียงรัว) Glissando (การไล่เสียง) สำหรับเครื่องตีที่มีระดับเสียงแน่นอน เป็นต้น

เครื่องคีย์บอร์ดหรือเครื่องลิ่มนิ้ว (Keyboard)

เครื่องคีย์บอร์ดหรือเครื่องลิ่มนิ้ว (Keyboard) เป็นเครื่องดนตรีที่มีลิ่มนิ้ว (Key) กดเพื่อทำให้เกิดเสียง และเปลี่ยนระดับเสียง การกดลิ่มนิ้วจะส่งแรงตีไปยังสายโลหะที่ตั้งขึงภายในเครื่องให้สั่นสะเทือน พัฒนามาจาก Clavichord และ Harpsichord ตามลำดับ เปียโน (Piano) ประดิษฐ์ขึ้นครั้งแรกที่เมืองฟลอเรนซ์ (Florence) ประเทศอิตาลีในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ 18 เรียกว่าเปียโนฟอร์เต้ (Pianoforte) เนื่องจากเปียโนสามารถบรรเลงได้ทั้งเสียงดังและค่อยหลายระดับ (ซึ่ง Clavichord และ Harpsichord ไม่สามารถทำได้) เปียโนเป็นเครื่องดนตรีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในกลุ่มคีย์บอร์ด แสดงในตารางที่ 24

ตารางที่ 24 เครื่องดนตรีเปียโน

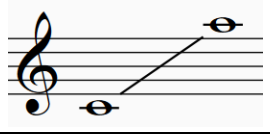
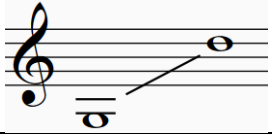
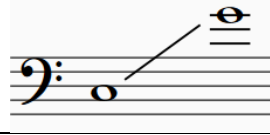
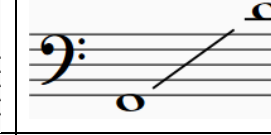
Keyboard	Written range	Sound	Characteristics
Piano หรือ Pianoforte		ตามที่เขียน	1) สามารถเล่นได้ทั้งแนวทำนองและแนวประสานในเวลาเดียวกัน 2) มีความคล่องตัวสูง 3) เล่นค่อย – ดัง (Dynamic) และเทคนิคต่างๆ โดยการควบคุมน้ำหนักนิ้วและการใช้ Pedal

เสียงของมนุษย์ (Human voices)

เสียงของมนุษย์ (Human voices) เปรียบเหมือนเครื่องดนตรีที่มีติดต่อกับมนุษย์ทุกคน ที่สามารถถ่ายทอดอารมณ์และสื่อความหมายได้ดีที่สุด เสียงของมนุษย์เกิดจากการที่อากาศถูกขับออกจากปอดและเกิดการสั่นสะเทือนของเส้นเสียง โดยมีลำคอ ปาก จมูก และศีรษะ ทำหน้าที่เป็นตัวสะท้อนเพื่อขยายเสียงและปรับแต่งเสียง เสียงของมนุษย์มีการแบ่งประเภทออกตามช่วงเสียงสูงต่ำ และคุณภาพของเสียงที่แตกต่างกัน

ประเภทเสียงของมนุษย์แสดงในตารางที่ 25 การบันทึกโน้ตเสียงของมนุษย์เกิดขึ้นได้ 2 แบบ คือการบันทึกโน้ตแบบแยกแนว แสดงในภาพประกอบที่ 109 และการบันทึกโน้ตแบบรวมแนว แสดงในภาพประกอบที่ 110

ตารางที่ 25 ประเภทของเสียงมนุษย์

Soprano	Alto	Tenor	Bass
			
หญิงเสียงสูง	หญิงเสียงต่ำ	ชายเสียงสูง	ชายเสียงต่ำ



Soprano

Alto

Tenor

Bass

ภาพประกอบที่ 109 การบันทึกโน้ตแบบแยกแนว



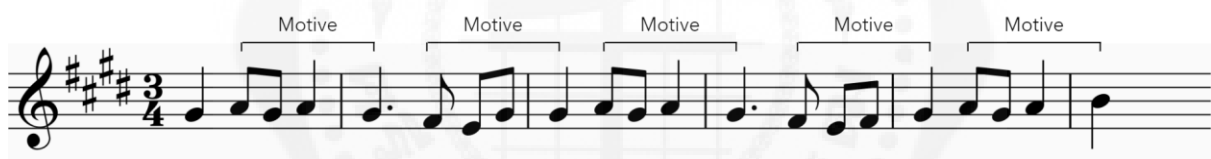
ภาพประกอบที่ 110 การบันทึกโน้ตแบบรวมแนว

ประโยคและโครงสร้าง | PHRASE AND STRUCTURE

ประโยคเพลงหรือวลีเพลง (Phrase) เป็นหน่วยของทำนองที่มีความสมบูรณ์ในตัวเองทั้งด้านทำนองและจังหวะ มักลงท้ายด้วยจุดพักประโยค (Cadence) เสมอ โดยปกติแล้วประโยคเพลงจะมีจำนวนห้องเท่ากัน เช่น 4 ห้อง หรือ 8 ห้อง และมักจะเกิดขึ้น 2 ประโยคร่วมกัน รวมกันเรียกว่า ประโยคใหญ่ (Period) ซึ่งประโยคใหญ่เหล่านี้จะถูกนำมาผูกเรียงเข้าด้วยกันจนเป็นเพลงที่สมบูรณ์ ทำให้เกิดตอน และเมื่อตอนมารวมกันทำให้เกิดท่อนเพลง

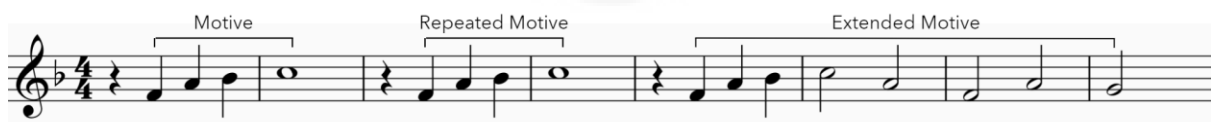
หน่วยทำนองย่อย (Motive or Motif)

หน่วยทำนองย่อย (Motive หรือ Motif) เป็นหน่วยทำนองที่เล็กที่สุด อาจมีลักษณะเป็นเพียงแค่การเคลื่อนที่ของระดับเสียงขึ้น – ลง สั้นๆ ที่ไม่จบในตัวเอง หน่วยทำนองย่อยหลายๆ หน่วยจะมาเชื่อมต่อเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันจนเกิดเป็นประโยคเพลง (Phrase) แสดงในภาพประกอบที่ 111 บทเพลง Waltz in E Major, Op.39, No.16 ของ Brahms



ภาพประกอบที่ 111 หน่วยทำนองย่อย

หน่วยทำนองย่อยอาจเขียนในรูปแบบของแนวทำนองหรือลักษณะจังหวะซ้ำเดิม หรืออาจมีการเปลี่ยนแปลง พัฒนาหรือขยายให้เกิดความหลากหลายก็ได้เช่นกัน แสดงในภาพประกอบที่ 112



ภาพประกอบที่ 112 การพัฒนาหรือขยายหน่วยทำนองย่อย

ประโยคเพลงหรือวลีเพลง (Phrase)

ประโยคเพลง หรือวลีเพลง (Phrase) เป็นหน่วยแนวทำนอง (Melodic unit) ที่จบสมบูรณ์ในตัวเองโดยทั่วไปแล้วประโยคเพลงจะมีความยาวประมาณ 2, 4 หรือ 8 ห้อง และจบลงด้วยจุดพัก (Cadence) โดยส่วนใหญ่แล้วประโยคเพลงจะวางเรียงกัน 2 ประโยค เช่นประโยคเพลงแรกยาว 4 ห้อง ตามด้วยประโยค

เพลงอีกประโยค (ประโยคที่ 2) ยาว 4 ห้องเช่นกัน ซึ่งเมื่อประโยคเพลง 2 ประโยคมาวางเรียงกัน จะถูกเรียกว่าประโยคใหญ่ ภาษาอังกฤษเรียกว่า Period โดยจะเรียกประโยคแรกว่า ประโยคถามหรือประโยคนำ (Antecedent) และประโยคที่ 2 ว่าประโยคตอบหรือประโยคตาม (Consequent) โดยทั้ง 2 ประโยคจะมีจุดพักประโยค (Cadence) เกิดขึ้นทุกครั้ง แสดงในภาพประกอบที่ 113 ประโยคนำเริ่มที่จังหวะ Anacrusis หรือ Pick up ในห้องแรกถึงห้องที่ 4 จังหวะที่ 2 และประโยคตามเริ่มที่ห้องที่ 4 จังหวะที่ 3 ถึงห้อง 8



ภาพประกอบที่ 113 ประโยคเพลง Antecedent and Consequent

ดังนั้น ประโยคใหญ่ (Period) เป็นกลุ่มของประโยคเพลงหรือวลีเพลง 2 ประโยค (Phrase in pairs) ที่มีความสัมพันธ์กัน เหมือนเป็นประโยคเดียวกัน ในลักษณะประโยคถามหรือประโยคนำ (Antecedent) และประโยคตอบหรือประโยคตาม (Consequent) โดยประโยคอาจมีลักษณะที่ซ้ำกัน (Repeated period) มีลักษณะเหมือนกัน (Similar period) มีลักษณะขนานกัน (Parallel period) หรือมีลักษณะแตกต่างกัน (Contrasting period) โดยทั้งสองประโยคจะแบ่งได้โดยจุดพักประโยค (Cadence) ซึ่งจุดพักประโยคตอบหรือประโยคตาม จะสมบูรณ์กว่าประโยคถามหรือประโยคนำ นอกจากนี้ยังอาจมีความยาวหรือจำนวนห้องเท่ากัน เรียกว่าประโยคมีความสมมาตร (Symmetrical period) หรือมีความยาวหรือจำนวนห้องไม่เท่ากัน เรียกว่า ประโยคมีความอสมมาตร (Asymmetrical period) ก็ได้ ภาพประกอบที่ 114 แสดงประโยคเพลง 2 ประโยคที่มีความสัมพันธ์ของประโยคเพลงในลักษณะซ้ำกัน และมีจำนวนห้องที่สมมาตรกัน



ภาพประกอบที่ 114 ประโยคเพลง Antecedent and Consequent ที่มีจำนวนห้องที่สมมาตรกัน

การสร้างและพัฒนาแนวทำนอง (Melodic construction and development)

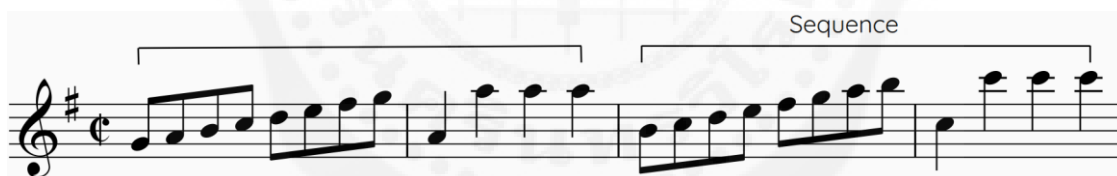
การสร้างหรือพัฒนาแนวทำนอง (Melodic construction and development) หมายถึง การนำแนวทำนองที่มีอยู่มาพัฒนาจนมีเนื้อหาที่สมบูรณ์ ที่สามารถจบประโยคเพลงได้ เทคนิคการพัฒนาแนวทำนองเป็นเทคนิคที่ผู้ประพันธ์นิยมนำมาใช้เพื่อทำให้บทเพลงสมบูรณ์ขึ้น โดยไม่ต้องประพันธ์แนวทำนองใหม่ ซึ่งการพัฒนาแนวทำนองที่นิยม มีดังนี้

1) เทคนิคการซ้ำ (Repetition) เป็นการซ้ำทำนองบางส่วน อาจจะซ้ำทันทีในประโยคเดียวกัน ภายหลังประโยคเดียวกันหรือภายหลังประโยคอื่น แสดงในภาพประกอบที่ 115



ภาพประกอบที่ 115 การพัฒนาแนวทำนองเทคนิคการซ้ำ (Repetition)

2) เทคนิคการห้วงลำดับทำนอง (Sequence) เป็นการซ้ำทันที แต่ในระดับเสียงที่แตกต่างกัน เป็นการทำให้ประโยคเกิดความยาวขึ้นและดำเนินไปข้างหน้าโดยไม่ต้องใช้แนวทำนองใหม่ หลักการวิเคราะห์ Sequence ต้องบ่งบอกระดับเสียงสูงขึ้นหรือต่ำลงกว่าเดิมเป็นระยะขั้นคู่เท่าใด มีการเปลี่ยนแปลงกุญแจเสียงหรือว่าอยู่ในกุญแจเสียงเดิม แสดงในภาพประกอบที่ 116



ภาพประกอบที่ 116 การพัฒนาแนวทำนองเทคนิคการห้วงลำดับทำนอง (Sequence)

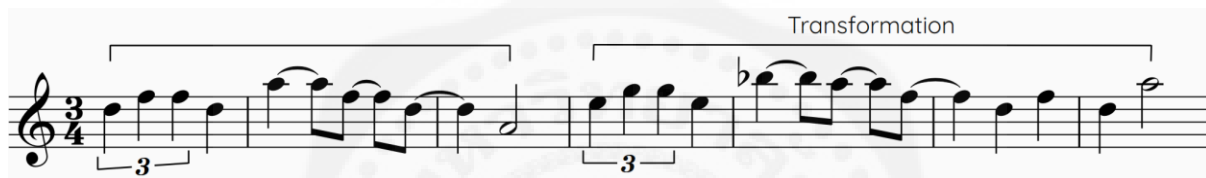
3) เทคนิคการพลิกกลับ (Inversion) เป็นการพลิกกลับขึ้นคู่ระหว่างโน้ตทีละคู่ของทำนอง ให้ได้แนวทำนองที่พลิกกลับ อาจจะพลิกกลับทันทีในประโยคเดียวกัน ภายหลังประโยคเดียวกันหรือภายหลังประโยคอื่นก็ได้ แสดงในภาพประกอบที่ 117



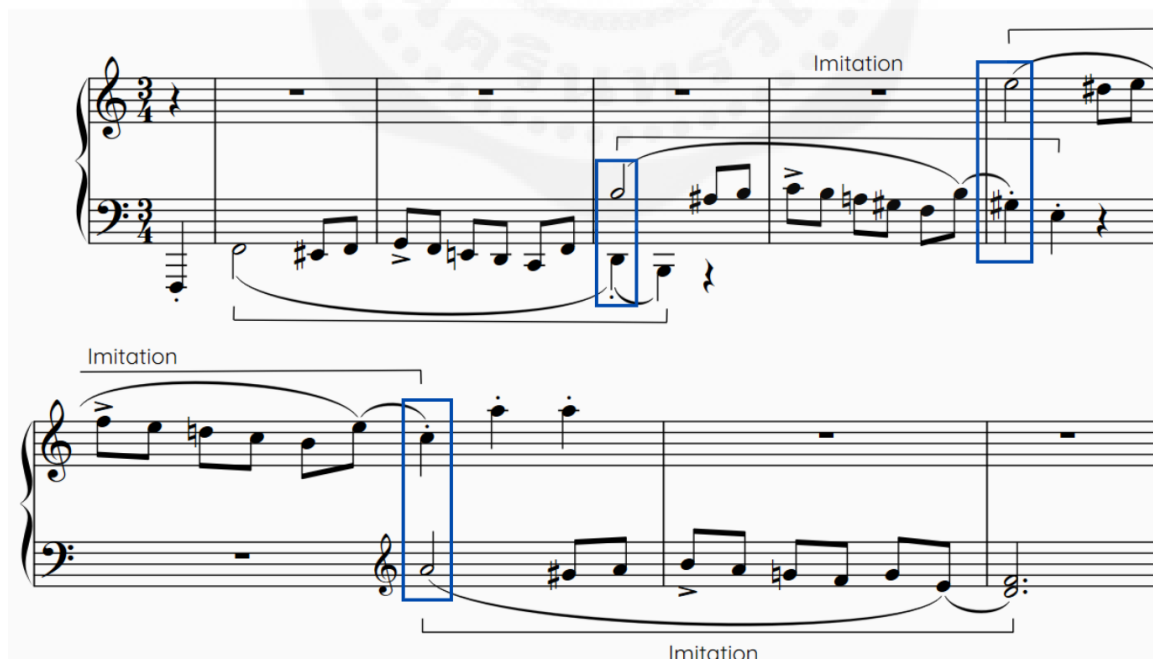
ภาพประกอบที่ 117 การพัฒนาแนวทำนองเทคนิคการพลิกกลับ (Inversion)

[illegible]

5) เทคนิคการปรับโน้ต (Transformation) เป็นการปรับลักษณะการเคลื่อนที่หรือขั้นคู่ของแนวทำนอง แต่ยังคงลักษณะโครงสร้างเดิมไว้ แสดงในภาพประกอบที่ 119



6) เทคนิคการเลียนแบบ (Imitation) เป็นเทคนิคที่เกิดขึ้นในกรณีที่มีทำนองตั้งแต่ 2 แนวขึ้นไป การเลียนแบบเป็นการซ้ำทำนองที่เกิดขึ้นคนละแนวเสียงและเกิดขึ้นในเวลาต่างกัน แต่แนวที่ซ้ำต้องเหลื่อมกัน แสดงในภาพประกอบที่ 120



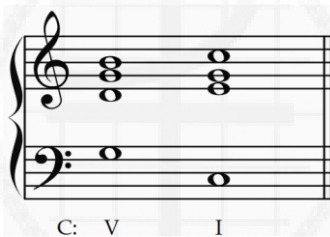
69 |

จุดพักประโยคเพลง (Cadence)

จุดพักประโยคเพลงหรือเคเดนซ์ (Cadence) โดยปกติจะเกิดขึ้นที่คอร์ด 2 คอร์ดสุดท้ายของประโยคเพลงแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือเคเดนซ์แบบจบ (Final cadence) และเคเดนซ์แบบไม่จบ (Non-final cadence) ดังนี้

1) เคเดนซ์จบแบบสมบูรณ์ (Final cadence) เป็นเคเดนซ์ที่นิยมใช้สำหรับจบประโยคเพลง จบท่อน และจบเพลง เป็นจุดพักที่ให้ความรู้สึกว่าจบสมบูรณ์ เนื่องจากจบด้วยคอร์ดหนึ่ง (Tonic chord) ที่ให้ความรู้สึกหนักแน่นและสมบูรณ์ เคเดนซ์แบบปิดสมบูรณ์ (Final cadence) แบ่งได้เป็น 2 ชนิด ดังนี้

1.1 เคเดนซ์ปิด (Perfect cadence ระบบอังกฤษ หรือ Authentic cadence ระบบอเมริกัน) เป็นเคเดนซ์ที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง มีความหนักแน่นที่สุด เนื่องจากการดำเนินคอร์ดจากคอร์ดห้า (Dominant chord) ไปคอร์ดโทนิค (Tonic chord) เช่น ในกุญแจเสียง C เคเดนซ์ปิด คือการดำเนินคอร์ดจากคอร์ด G ไปคอร์ด C แสดงในภาพประกอบที่ 121 และภาพประกอบที่ 122 แสดงแนวประสานเสียง 4 แนวที่จบด้วย Perfect cadence



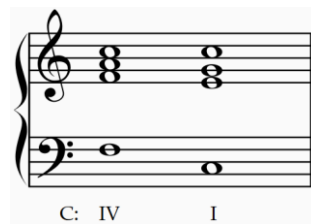
ภาพประกอบที่ 121 Perfect cadence



ภาพประกอบที่ 122 แนวประสานเสียง 4 แนวที่จบด้วย Perfect cadence

1.2 เคเดนซ์กึ่งปิด (Plagal cadence) เป็นเคเดนซ์ที่ไม่ค่อยนิยมใช้ จะพบมากในบทเพลงประกอบพิธีกรรมทางศาสนา จนบางครั้งเรียกว่า เคเดนซ์อาเมน (Amen cadence) เคเดนซ์กึ่งปิด (Plagal cadence) เป็นการดำเนินคอร์ดจากคอร์ดสี่ (Sub-dominant chord) ไปคอร์ดโทนิค (Tonic chord) เช่น

ในทฤษฎีเสียง C เคเดนซ์กึ่งปิด คือการดำเนินคอร์ดจากคอร์ด F ไปคอร์ด C แสดงในภาพประกอบที่ 123 และภาพประกอบที่ 124 แสดงแนวประสานเสียง 4 แนวที่จบด้วย Plagal cadence

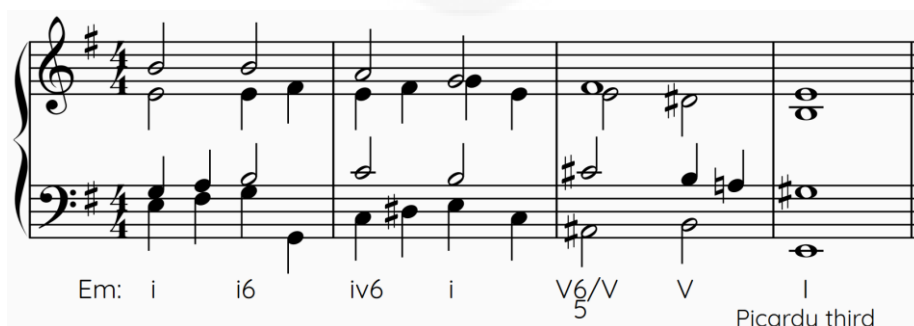


ภาพประกอบที่ 123 Plagal cadence



ภาพประกอบที่ 124 แนวประสานเสียง 4 แนวที่จบด้วย Plagal cadence

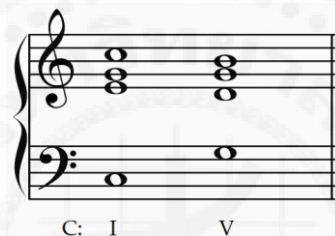
เคเดนซ์จบแบบสมบูรณ์ (Perfect cadence และ Plagal cadence) ในทฤษฎีเสียงไมเนอร์ (Minor key) เป็นการจบที่ให้ความรู้สึกเศร้า ไม่ร่าเริง Picardy third หรือเรียกว่า Picardy cadence หรือ Tierce de Picardie (ภาษาฝรั่งเศส) จึงถูกนำมาใช้ที่คอร์ดโทนิค ที่เป็นคอร์ดไมเนอร์ (คอร์ด i) โดยการปรับโน้ตตัวที่ 3 (Third) ของคอร์ดให้สูงขึ้นครึ่งเสียง นั่นคือปรับจากคอร์ดไมเนอร์ให้เป็นคอร์ดเมเจอร์ (คอร์ด I) เพื่อให้จบบทเพลงอย่างร่าเริง สดใส พบมากในบทเพลงยุคบาโรคโดยเฉพาะบทเพลงของ Johann Sebastian Bach แสดงในภาพประกอบที่ 125



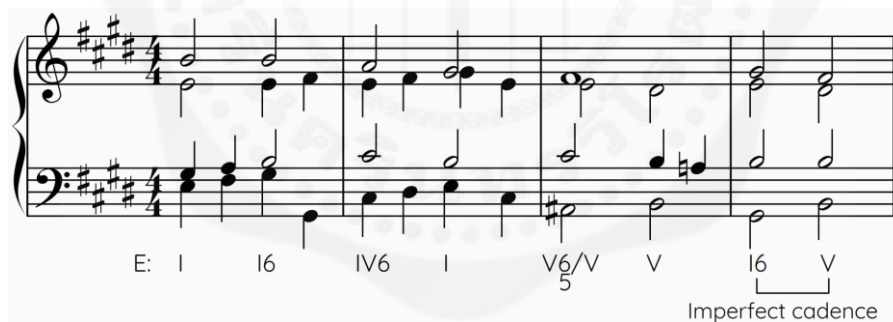
ภาพประกอบที่ 125 การจบเคเดนซ์ด้วย Picardy third

2) เคเดนซ์จบแบบไม่สมบูรณ์ (non-final cadence) เป็นเคเดนซ์ที่นิยมใช้สำหรับจบวรรคจบประโยคเพลง (Phrase) แต่ไม่นิยมใช้จบบทเพลง เคเดนซ์ลักษณะดังกล่าวถือเป็นเคเดนซ์ที่มีน้ำหนักอ่อนกว่าเคเดนซ์จบอย่างชัดเจน จึงเป็นได้แค่จุดพักที่ต้องการการก้าวต่อไปข้างหน้า เคเดนซ์แบบปิดไม่สมบูรณ์ (non-final cadence) แบ่งได้เป็น 2 ชนิด ดังนี้

2.1 เคเดนซ์เปิด (Imperfect cadence ระบบอังกฤษ หรือ Half cadence ระบบอเมริกัน) เป็นเคเดนซ์ที่ไม่มีความสมบูรณ์ในตัวเองและให้ความรู้สึกของการเปิดทิ้งไว้ครึ่งๆ กลางๆ เพื่อรอแนวทำนองถัดไป เป็นการดำเนินคอร์ดจากคอร์ดใดก็ได้ เช่น คอร์ดโทนิค (Tonic chord) คอร์ดสอง (Supertonic chord) คอร์ดสี่ (Sub-dominant chord) เป็นต้น ไปคอร์ดห้า (Dominant chord) เช่น ในกุญแจเสียง C เคเดนซ์เปิด คือการดำเนินคอร์ดจากคอร์ด C ไปคอร์ด G แสดงในภาพประกอบที่ 126 ภาพประกอบที่ 127 แสดงแนวประสานเสียง 4 แนวที่จบด้วย Imperfect cadence

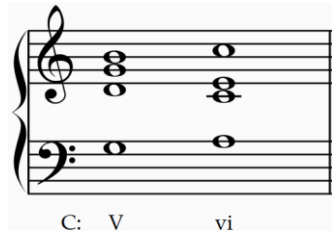


ภาพประกอบที่ 126 Imperfect cadence

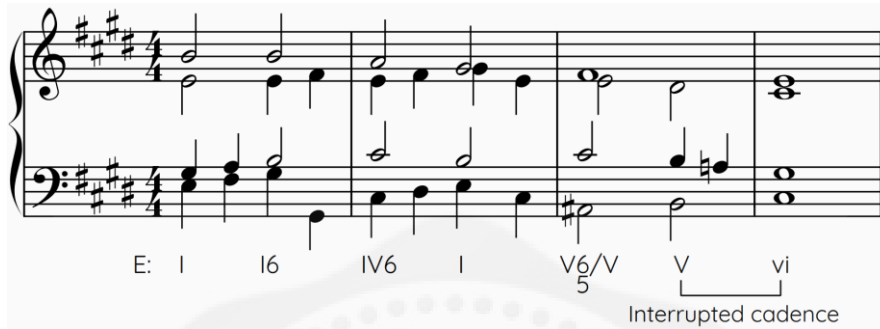


ภาพประกอบที่ 127 แนวประสานเสียง 4 แนวที่จบด้วย Imperfect cadence

2.2 เคเดนซ์ขัด (Interrupted cadence ระบบอังกฤษ หรือ Deceptive cadence ระบบอเมริกัน) เป็นเคเดนซ์ที่มีความหนักแน่นน้อยกว่าเคเดนซ์เปิด (Imperfect หรือ Half cadence) เป็นการดำเนินคอร์ดจากคอร์ดห้า (Dominant chord) ไปคอร์ดหก (Sub-mediant chord) เป็นเคเดนซ์ที่ขัดความรู้สึกหรือผิดไปจากที่คาดหวัง เนื่องจากผู้ฟังคาดหวังที่จะได้ยินการดำเนินคอร์ดจากคอร์ดห้า (Dominant chord) ไปคอร์ดโทนิค (Tonic chord) แต่เป็นการดำเนินจากคอร์ดห้า (Dominant chord) ไปยังคอร์ดหก (Sub-mediant chord) แสดงในภาพประกอบที่ 128 ภาพประกอบที่ 129 แสดงแนวประสานเสียง 4 แนวที่จบด้วย Interrupted cadence



ภาพประกอบที่ 128 Interrupted cadence



ภาพประกอบที่ 129 แนวประสานเสียง 4 แนวที่จบด้วย Interrupted cadence

จังหวะเคเดนซ์ (Cadence) เป็นลีลาในการจบว่าวางอยู่บนจังหวะใด ซึ่งมี 2 ลักษณะ ดังนี้

1) เคเดนซ์ที่จังหวะหนัก (Masculine cadence) คอร์ดสุดท้ายของ Cadence ลงบนจังหวะที่หนัก ทำให้เกิดความรู้สึกของ Cadence นั้นหนักแน่นขึ้น

2) เคเดนซ์ที่จังหวะเบา (Feminine cadence) คอร์ดสุดท้ายของ Cadence ลงบนจังหวะที่เบา ทำให้เกิดความรู้สึกของ Cadence นั้นอ่อนลง

ชนิดของเคเดนซ์และจังหวะของเคเดนซ์ บทเพลง Sonatine Op.36 No.1 ของ Ludwig van Beethoven แสดงในภาพประกอบที่ 130

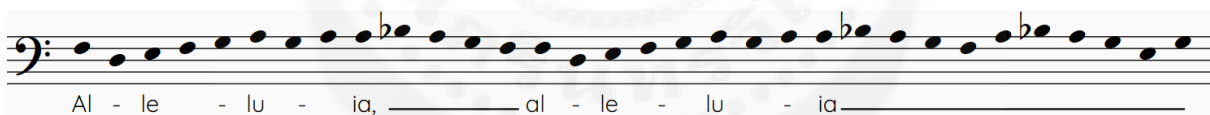


ภาพประกอบที่ 130 ชนิดและจังหวะของเคเดนซ์

พื้นผิว (Texture)

พื้นผิวหรือรูปพรรณ (Texture) เป็นลักษณะภาพรวมของบทเพลงที่แสดงถึงรูปแบบความสัมพันธ์ของแนวทำนอง (Melody) และแนวประสาน (Harmony) โดยพื้นผิวทางดนตรีสามารถจำแนกได้ 3 แบบ

1. พื้นผิวโมโนโฟนี (Homophonic texture) เป็นลักษณะพื้นผิวของเสียงที่มีแนวทำนองเดียว ไม่มีเสียงประสาน พื้นผิวนี้ถือว่าเป็นรูปแบบการใช้แนวเสียงของดนตรีในยุคโบราณ เช่น บทเพลงสวด Gregorian chant หรือ Chant ในสมัย Middle Ages ภาพประกอบที่ 131 แสดงบทเพลง Gregorian chant: Alleluia, Emitte spiritum ที่มีพื้นผิวโมโนโฟนี



ภาพประกอบที่ 131 บทเพลงพื้นผิวโมโนโฟนี (Monophonic texture)

2. พื้นผิวโพลีโฟนี (Polyphonic texture) เป็นลักษณะพื้นผิวของเสียงที่ประกอบด้วยแนวทำนองตั้งแต่สองแนวขึ้นไป โดยแต่ละแนวมีเอกลักษณ์ ความเด่นและอิสระจากกัน ในขณะที่ทุกแนวสามารถสอดประสานกลมกลืนไปด้วยกันได้ดี โดยพัฒนามาจากบทเพลง Gregorian chant ในสมัย Middle Ages ที่มีแนวทำนองเดียว ภายหลังได้มีแนวซับซ้อนเพิ่มเข้าไปอีกแนว คือบทเพลง Organum ซึ่งถือได้ว่าเป็นบทเพลงแรกของการใช้พื้นผิวโพลีโฟนี โดยการเขียนเป็นระยะห่างขึ้นคู่ 4 และขึ้นคู่ 5 ของแนวทำนองเพลง Chant เดิม เรียกว่าการสอดทำนองเพลง (Counterpoint) ทำให้บทเพลงหลังคริสต์ศตวรรษที่ 14 มีบทเพลงที่ใช้พื้นผิวโพลีโฟนีเพิ่มมากขึ้น การสอดทำนองได้พัฒนาถึงจุดสูงสุดในสมัย Johann Sebastian Bach (1685 –

1750) และถือเป็นหลักของดนตรีในยุค Baroque ภาพประกอบที่ 132 แสดงบทเพลง Organ chorale prelude, Jesu, Joy of Man's Desiring ของ Bach ที่มีพื้นผิวโพลิโฟนี



ภาพประกอบที่ 132 บทเพลงพื้นผิวโพลิโฟนี (Polyphonic texture)

3. พื้นผิวโฮโมโฟนี (Homophonic texture) เป็นลักษณะพื้นผิวของเสียงที่ประกอบด้วยแนวทำนอง และมีกลุ่มเสียงหรือคอร์ดทำหน้าที่เป็นแนวประสาน ในบางครั้งเรียกว่า Melody and accompaniment ส่วนใหญ่แนวทำนองจะเคลื่อนที่ในแนวนอน และแนวประสานกลุ่มคอร์ดจะเคลื่อนที่ไปในแนวตั้ง พื้นผิวนี้ถือว่าเป็นรูปแบบการใช้แนวเสียงของดนตรีในคลาสสิก ที่มีความสมบูรณ์และลงตัว พื้นผิวนี้ถือเป็นหลักของดนตรีในยุคคลาสสิก (Classic period) ภาพประกอบที่ 133 แสดงบทเพลง Dance in D Major ของ Schubert ที่มีพื้นผิวโมโนโฟนี



ภาพประกอบที่ 133 บทเพลงพื้นผิวโมโนโฟนี (Homophonic texture)

สัจคีตลัทธิ (Musical form) หมายถึงโครงสร้งที่เป็นแบบแผนในการประพันธ์เพลงในแต่ละท่อน (Movement) เปรียบเสมือนฉัณฑลัทธิ เช่น โคลง ฉัณฑ กัณฑ์ กลอน เป็นต้น ซึ่งมีตอน (Section) เป็นตัวกำหนดแบบแผนและโครงสร้งของบทเพลง ในแต่ละยุค (Period) จะมีลักษณะโครงสร้งหรือสัจคีตลัทธิที่แตกต่างกัน ดังนี้

ยุคกลาง (The Middle Ages) ในช่วงปีคริสต์ศักราช 400 – 1400 เป็นยุคที่คริสต์ศาสนามีอิทธิพลและอำนาจเหนือสถาบันต่างๆ มีบทบาทสำคัญต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์ นอกจากนี้คริสต์ศาสนา ยังเป็นจุดศูนย์รวมทางสังคม วัฒนธรรม ศิลปะ การศึกษาและการเมืองอีกด้วย บทเพลงในยุคนี้ส่วนใหญ่จะเน้นที่การร้องที่เกี่ยวข้องกับศาสนา เรียกว่า ดนตรีในวัด (Sacred music) เพื่อเป็นการสรรเสริญพระเจ้า และเทพเจ้า และเพื่อประกอบพิธีกรรม โดยมีเนื้อร้องมาจากบทสวดต่างๆ มักไม่มีดนตรีประกอบ ไม่มีอัตราจังหวะที่แน่นอน บทเพลงส่วนใหญ่เป็นดนตรีแนวเดียว (Monophony) ในบันไดเสียงโบสถ์ (Church mode) เรียกว่าบทเพลง Chant ต่อมาบทเพลงได้มีการพัฒนาทางแนวตั้ง จนเกิดรูปแบบใหม่เรียกว่าดนตรีหลากหลาย (Polyphony) ที่ประกอบด้วยแนวทำนองตั้งแต่ 2 แนวขึ้นไป ซึ่งในแต่ละแนวนั้นจะเป็นแนวทำนองที่เป็นอิสระจากกัน มีความไพเราะในตัวเอง (แนวนอน) และเมื่อบรรเลงผสมผสานไปพร้อมๆ กัน (แนวตั้ง) เรียกหลักการนี้ว่า การสอดทำนองเพลง (Counterpoint หรือ Contrapuntal) ได้แก่ บทเพลง Organum เป็นบทเพลงสองแนว โดยนิยมนำขึ้นคู่ 4, 5 และ 8 มาใช้ในการประสานเสียง, บทเพลง Motet เป็นบทเพลงสามแนว และบทเพลง Mass เป็นบทเพลงสี่แนว ซึ่งแต่ละแนวทำนองมีอิสระจากกัน แต่ประสานเสียงกันได้อย่างลงตัว เป็นต้น บทเพลงประเภทบรรเลงยังไม่โดดเด่น สรุปได้ว่าบทเพลงส่วนใหญ่ของบทเพลงในยุคกลาง โครงสร้งที่ใช้ในการประพันธ์เพลงยังไม่แน่นอน เนื่องจากบทเพลงส่วนใหญ่เป็นบทเพลงร้อง เรียกว่า Song form หรือ Bar form ประกอบด้วย 3 ตอน โดยตอนที่หนึ่งเรียกว่า ตอน A และมีการซ้ำตอน A อีกครั้ง (ตอน 2) และตอนที่สามเรียกว่า ตอน B ในลักษณะ AAB นั่นคือบทเพลงที่มีรูปแบบการซ้ำทวนของทำนองหนึ่งและจบลงอีกทำนองหนึ่ง ต่อมามีการพัฒนาโดยการทำตอน A กลับมาซ้ำอีกครั้ง เป็น AABA

ยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการ (Renaissance period) ในช่วงปีคริสต์ศักราช 1400 – 1600 เป็นยุคของการเกิดใหม่หรือการเกิดอีกครั้งของภูมิปัญญาหลังจากการล่มสลายของยุคกรีกโรมัน ความเจริญของการศึกษาวรรณกรรม ศิลปกรรม ทำให้ประชาชนเริ่มมีความคิดเห็นเป็นของตนเอง มีความพยายามที่จะใช้ดนตรีเป็นสื่อในการแสดงอารมณ์ความรู้สึก อันจะนำไปสู่การสร้างสรรคผลงานทางดนตรี ดนตรีส่วนใหญ่ยังคงเกี่ยวข้องกับการขับร้องและเป็นดนตรีที่เกี่ยวข้องกับศาสนา หรือดนตรีในวัด (Sacred music) ในลักษณะเดียวกับดนตรีในยุค

กลาง ในขณะเดียวกันดนตรีชาวบ้าน (Secular music) ก็เริ่มปรากฏและเริ่มได้รับความนิยมมากขึ้น บทเพลงร้องเริ่มมีการพัฒนาผสมผสานการบรรเลงเครื่องดนตรีประกอบ บทเพลงร้องในรูปแบบทางดนตรีหลากหลายขึ้น บทเพลงร้องในลักษณะ Homophony โดยมีการแบ่งแนวเสียง 4 แนว (Soprano-Alto-Tenor-Bass) อย่างชัดเจน มีอัตราจังหวะที่แน่นอน นอกจากนี้ยังมีการใช้รูปแบบดนตรีแนวทำนองและแนวประสาน (Homophony) โดยการสอดทำนองเพลง (Counterpoint) อย่างง่าย เช่น บทเพลง Mass และบทเพลง Motet เป็นบทเพลงที่ผสมผสานกันระหว่างทำนองหลากหลายแนว (Polyphony) และการประสานที่ใช้คอर्ड (Homophony) เนื่องจากบทเพลงส่วนใหญ่เป็นบทเพลงร้อง โครงสร้างที่ใช้ในการประพันธ์เพลงยังคงมีลักษณะเดียวกับโครงสร้างในยุคกลาง

ยุคบาโรค (Baroque period) ในช่วงปีคริสต์ศักราช 1600 - 1750 เป็นยุคที่ศิลปะมีความสง่างาม หรุหรา ตระการตา ละเอียดลออ และมีลวดลายประดับตกแต่งอย่างเต็มที่ บทเพลงบรรเลง (Instrumental music) เริ่มเข้ามามีบทบาทมากขึ้น วัตถุประสงค์ของการประพันธ์เพลงยังคงเน้นเพื่อประกอบพิธีกรรมทางศาสนา รวมไปถึงเพื่อนักดนตรีสมัครเล่น (Amateur musicians) ซึ่งบทเพลงบรรเลงส่วนใหญ่ประพันธ์ขึ้นสำหรับเครื่อง Keyboard และ Organ บทเพลงนิยมใช้ทำนองสั้นๆ เป็นหลักและเล่นซ้ำไปมาเรื่อยๆ โดยนิยมใช้เทคนิคการพัฒนาแนวทำนองแบบ Imitation และ Sequence บทเพลงเริ่มมีการใช้ระบบกุญแจเสียง Major และ minor แทนบันไดเสียงโบสถ์ (Church mode) อย่างไรก็ตามการสอดทำนองเพลง (Counterpoint) ยังคงนิยม ในขณะเดียวกันเริ่มมีการประสานเสียงในระบบอิงกุญแจเสียง (Diatonic Harmony) จังหวะมีความสม่ำเสมอและชัดเจนยิ่งขึ้น การด้นสด (Improvisation) และการเล่นแนวเบสอย่างต่อเนื่อง (Basso continuo) คือการที่เสียง Bass เคลื่อนที่ตลอดเวลา โดยใช้วิธีบันทึกแนวเบสตัวเลข (Figure bass) เป็นที่นิยมอย่างมาก เนื่องจากบทเพลงบรรเลงได้รับความนิยมมากขึ้น โครงสร้างที่ใช้ในการประพันธ์เพลง ได้แก่ สังคีตลักษณ์สองตอนที่เป็โครงสร้างเล็กและธรรมดาประกอบด้วย 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่หนึ่งเรียกว่า ตอน A และตอนที่สองเรียกว่า ตอน B และสังคีตลักษณ์สามตอนที่ประกอบด้วย 3 ตอน โดยตอนที่หนึ่งเรียกว่า ตอน A ตอนที่สองเรียกว่า ตอน B และตอนที่สามเรียกว่า ตอน A หรือ A'

ยุคคลาสสิก (Classic period) ในช่วงปีคริสต์ศักราช 1750 - 1820 เป็นยุคที่มนุษย์นั้นมีเหตุผลโดยธรรมชาติและสามารถก้าวสู่ความสมบูรณ์แบบได้โดยการศึกษา มนุษย์ทุกคนมีความเสมอภาคและเสรีภาพเท่าเทียมกัน เรียกได้ว่าเป็นยุคสว่างทางปัญญา (The Age of Enlightenment) ดนตรีเริ่มแพร่หลายและเข้ามามีบทบาทในสังคมมากขึ้น และคริสต์ศาสนาไม่ได้เป็นศูนย์กลางของดนตรีอีกต่อไป ดังนั้นการประพันธ์เพลงไม่ใช่เพียงเพื่อประกอบพิธีกรรมทางศาสนาแต่เพื่อเป็นการบันเทิงอีกด้วย บทเพลงบรรเลงนิยมแต่งมากขึ้น บทเพลงส่วนใหญ่เป็นดนตรีบริสุทธิ์ (Absolute music) เป็นบทเพลงที่แสดงออกถึงลักษณะของดนตรีแท้ๆ ไม่มีการใส่หรือแสดงอารมณ์ ใช้ระบบกุญแจเสียงเมเจอร์และไมเนอร์ (Major - minor) อย่างชัดเจน เรียกว่า

ระบบท่วงทำนองเสียง (Tonality) โดยมีโน้ตโทนิค (Tonic) เป็นโน้ตที่สำคัญที่สุด เรียกได้ว่าเป็นการประสานเสียงในระบบอังกฤท่วงทำนองเสียง (Tonal music) นิยมมีทำนองหลักเพียงแนวเดียว โดยมีแนวเสียงอื่นเข้ามาประสานในลักษณะ Homophony เป็นการประสานเสียงที่ไม่ซับซ้อน นั่นคือการใช้คอร์ดพื้นฐาน (triad) และคอร์ดทบเจ็ด (Seventh chord) นอกจากนี้มีการใช้โน้ตนอกคอร์ด (Non-chord tone) เข้ามาเพื่อเพิ่มสีสันให้กับแนวทำนอง บทเพลงมีการแบ่งวรรคตอนอย่างชัดเจน และมีจุดพัก (Cadence) กำกับเมื่อจบประโยค (Phrase) และจบบทเพลงอย่างชัดเจน นิยมเปลี่ยนบันไดเสียง (Modulation) แบบท่วงทำนองเสียงคู่ขนาน (Parallel key), ท่วงทำนองเสียงร่วม (Relative key) และท่วงทำนองเสียงสัมพันธ์ (Related key) เพื่อเพิ่มสีสันเปลี่ยนแปลงบรรยากาศ (เปลี่ยนโน้ต Tonic) ภายในบทเพลง เนื่องจากบทเพลงบรรเลงเป็นที่นิยม และมีแบบแผนที่ชัดเจน โครงสร้างที่นิยมใช้ในการประพันธ์เพลง เรียกได้ว่าเป็นรูปแบบมาตรฐานโครงสร้างท่อนเพลง (Standard multi-movement cycle) แสดงในตารางที่ 26

ตารางที่ 26 รูปแบบมาตรฐานโครงสร้างท่อนเพลง (Standard multi-movement cycle)

ท่อน	ลักษณะ	โครงสร้าง	อัตราความเร็ว
1	ทรงพลังและสง่างาม	สังคีตลักษณะโซนาตา*	เร็ว
2	ช้าๆ ให้ความรู้สึกเหมือนการพูด	สังคีตลักษณะทำนองหลักและการแปร* สังคีตลักษณะสองตอน สังคีตลักษณะสามตอน	ช้า
3	สนุกสนาน เหมือนเต้นรำ	สังคีตลักษณะสามตอนแบบผสม* สังคีตลักษณะสามตอน	เร็ว
4	สนุกสนาน มีชีวิตชีวา	สังคีตลักษณะรอนโด* สังคีตลักษณะโซนาตา	เร็ว

*ได้รับความนิยมสุด

ยุคโรแมนติก (Romantic Period) ในช่วงปีคริสต์ศักราช 1820 – 1900 เป็นยุคของการนำหลักการของดนตรียุคคลาสสิกมาผสมผสานกับอารมณ์ความรู้สึก เป็นดนตรีแสดงออกถึงอารมณ์และความรู้สึก เกิดจินตนาการเน้นการบรรยายเรื่องราว (Program music) นิยมมีแนวทำนองหลักเพียงแนวเดียว โดยมีแนวเสียงอื่นเข้ามาประสานในลักษณะ Homophony และเกิดวิธีการประสานเสียงใหม่ นั่นคือการประสานเสียงในระบบครึ่งเสียง (Chromatic Harmony) โดยที่โน้ตทุกตัวมีความสำคัญเท่ากับโน้ตโทนิค (Tonic) มีการใช้คอร์ดกระต่างต่างๆ เช่น คอร์ดห้าระดับสอง (Secondary dominant chord) คอร์ดเจ็ดระดับสอง (Secondary leading-tone chord) คอร์ดคู่หกออกเมนเทด (Augmented sixth chord) คอร์ดนีอาโพลิตัน (Neapolitan chord) เพื่อให้เกิดความรู้สึกทางอารมณ์ การแบ่งวรรคตอนในบทเพลงเริ่มยืดหยุ่น และนิยมใช้ Interrupted Cadence กำกับเมื่อจบประโยค (Phrase) เพื่อให้ความรู้สึกถึงความตึงเครียด (Tension) และใช้เคเดนซ์ (Cadence) ที่หลากหลายเมื่อจบบทเพลงอย่างชัดเจน และนิยมใช้เปลี่ยนท่วงทำนองเสียง

(Modulation) แบบไกล (Remote key หรือ Distant key) จุดเด่นของดนตรีในยุคโรแมนติกคือการใช้เครื่องหมายแสดงความเข้มของเสียง (Dynamic marks) เพื่อเพิ่มความดัง – ค่อยให้กับบทเพลง และการใช้คอร์ดกระด้างที่เพิ่มความตึงเครียด (Tension) และเพิ่มอารมณ์ เนื่องจากบทเพลงส่วนใหญ่เป็นบทเพลงที่มีความยาวขึ้น โครงสร้างที่ใช้ในการประพันธ์เพลงยังคงมีลักษณะเดียวกับโครงสร้างในยุคคลาสสิก

ยุคคริสต์ศตวรรษที่ 20 (Twentieth Century) ในช่วงปีคริสต์ศักราช 1900 ถึงปัจจุบัน เป็นยุคแห่งการทดลอง การแสวงหาสิ่งใหม่ๆ ส่งผลให้ดนตรีมีการพัฒนาที่หลากหลายรูปแบบ และมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวตามสไตล์ของนักประพันธ์แต่ละคน ดนตรีส่วนใหญ่ในยุคนี้เป็นดนตรีในลักษณะโพสต์โทนัล (Post – Tonal music) เป็นระบบที่ให้ความสำคัญกับโน้ตใดโน้ตหนึ่งหรือมากกว่า และโน้ตทุกตัว (12 ตัว) มีความสำคัญเท่ากันและมีความเป็นอิสระในการเลือกใช้เรียกว่าระบบดนตรีไม่อิงกุญแจเสียง (Atonality) หรือระบบดนตรีสิบสองเสียง (Twelve – Tone system) การประสานเสียงจะนิยมใช้คอร์ดที่ประกอบด้วยโน้ตใดใน 12 ตัวก็ได้มาเล่นพร้อมกัน และและมีการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงเข้ามาประสานกับแนวทำนอง จังหวะนิยมใช้จังหวะซ้อน (Complex time) รวมไปถึงลักษณะแบบหลากหลายจังหวะ (Polyrhythm) เน้นจังหวะที่ไม่ปกติและไม่สมมาตร แนวคิดและโครงสร้างไม่ตายตัว โครงสร้างที่ใช้ในการประพันธ์เพลงยังปรากฏการใช้รูปแบบมาตรฐานโครงสร้างท่อนเพลง (Standard multi-movement cycle) บ้างหรือตามอิสระของผู้ประพันธ์

สังคีตลักษณะสองตอน (Binary form หรือ Two-part form)

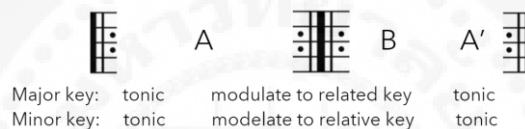
สังคีตลักษณะสองตอน (Binary form หรือ Two-part form) เป็นโครงสร้างทางดนตรีที่เป็นแบบแผนมาตรฐานและธรรมดาที่สุด ประกอบด้วย 2 ตอนหลัก โดยตอนที่หนึ่งเรียกว่า ตอน A และตอนที่สองเรียกว่า ตอน B พบในบทเพลงสั้นๆ เช่นบทเพลงเต้นรำในศตวรรษที่ 17 และ 18 สังคีตลักษณะสองตอนจำแนกได้ 2 ประเภท ดังนี้

1) สังคีตลักษณะสองตอนแบบธรรมดา (Simple Binary form) คือสังคีตลักษณะสองตอนที่ธรรมดาที่สุด ประกอบด้วย 2 ตอน ได้แก่ ตอน A และตอน B โดยมีเครื่องหมายย้อน (Repeated sign) ในแต่ละตอนแสดงในภาพประกอบที่ 134 ตอน A และตอน B อาจอยู่ในกุญแจเสียงเดียวกันหรืออาจมีการเปลี่ยนกุญแจเสียง (Modulation) ก็ได้ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนกุญแจเสียง จะเกิดขึ้นก่อนจบตอน A หรือเริ่มต้นตอน B โดยในตอนปลายของตอน B จะมีการเปลี่ยนกุญแจเสียงกลับมาที่กุญแจเสียงหลัก (Tonic key) อีกครั้งก่อนจบบทเพลง



ภาพประกอบที่ 134 โครงสร้างสัคคีลักษณ์สองตอนแบบธรรมดา

2) สัคคีลักษณ์สองตอนแบบย้อนกลับ (Rounded Binary form) เป็นสัคคีลักษณ์ที่มีโครงสร้างซับซ้อนกว่าสัคคีลักษณ์สองตอนแบบธรรมดา (Simple Binary form) ประกอบด้วย 2 ตอน ได้แก่ ตอน A และตอน B โดยมีเครื่องหมายย้อน (Repeated sign) กำกับไว้ในแต่ละตอน แต่จะมีการย้อนกลับมาของตอน A (หรือ A') อีกครั้งในช่วงท้ายของตอน B แสดงในภาพประกอบที่ 135 ตอน A และตอน B อาจอยู่ในกุญแจเสียงเดียวกันหรืออาจมีการเปลี่ยนกุญแจเสียง (Modulation) ก็ได้ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนกุญแจเสียง จะเกิดขึ้นก่อนจบตอน A หรือเริ่มต้นตอน B และเมื่อทำนอง A (หรือ A') กลับมาบรรเลงอีกครั้งในตอนปลายตอน B ก็จะเปลี่ยนกุญแจเสียงมาที่กุญแจเสียงหลัก (Tonic key) อีกครั้งก่อนจบบทเพลง

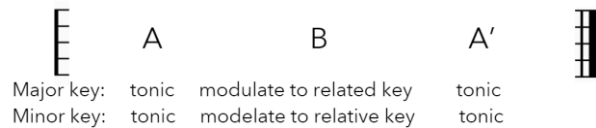


ภาพประกอบที่ 135 โครงสร้างสัคคีลักษณ์สองตอนแบบย้อนกลับ

สัคคีลักษณ์สามตอน (Ternary form หรือ Three-part form)

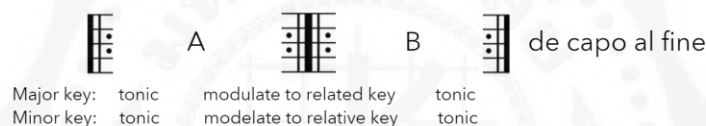
สัคคีลักษณ์สามตอน (Ternary form หรือ Three-part form) เป็นโครงสร้างที่ได้รับความนิยมในบทเพลงบรรเลงในศตวรรษที่ 18 จนถึงปัจจุบัน ประกอบด้วย 3 ตอนหลัก โดยตอนที่หนึ่งเรียกว่า ตอน A ตอนที่สองเรียกว่า ตอน B และตอนที่สามเรียกว่า ตอน A หรือ A' สัคคีลักษณ์สามตอนสามารถจำแนกได้ 3 ประเภท ดังนี้

1) สัคคีลักษณ์สามตอนแบบธรรมดา (Simple Ternary form) คือสัคคีลักษณ์สามตอนที่ธรรมดา ประกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่ ตอน A เป็นส่วนที่เริ่มต้นของบทเพลง เป็นตอนหลักหรือเรียกได้ว่าเป็นทำนองหลัก ตอน B เป็นส่วนพัฒนา นำเสนอความคิดแตกต่างหรือแนวคิดใหม่ และตอน A (หรือ A') เป็นการนำเอาแนวทำนองหลัก A กลับมาเล่นอีกครั้ง แสดงในภาพประกอบที่ 136 ตอน A และตอน B อาจอยู่ในกุญแจเสียงเดียวกันหรืออาจมีการเปลี่ยนกุญแจเสียง (Modulation) ก็ได้ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนกุญแจเสียง จะเกิดขึ้นก่อนจบตอน A หรือเริ่มต้นตอน B และเมื่อกลับมาที่ทำนอง A ก็จะเปลี่ยนกุญแจเสียงมาที่กุญแจเสียงหลัก (Tonic key) อีกครั้งก่อนจบบทเพลง



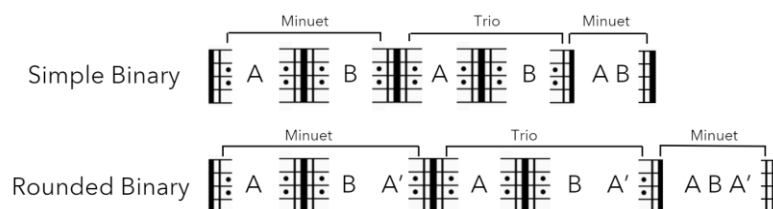
ภาพประกอบที่ 136 โครงสร้างสัณคิตลัษณสามตอนแบบธรรมดา

2) สัณคิตลัษณสามตอนแบบดาคาโป (Da capo Ternary form) คือสัณคิตลัษณสามตอนที่ได้มาจากการย้อนกลับตันในสัณคิตลัษณสองตอน ปรกอบด้วย 3 ตอน ได้แก่ ตอน A และตอน B โดยมีเครื่องหมายย้อน (Repeated sign) กำกับไว้ในแต่ละตอน และในตอนท้าย B จะมีคำว่า ดาคาโป (Da capo) หรือดาคาโป อัลฟิเน (Da capo al fine) หมายถึงให้เล่นย้อนกลับตอน A อีกครั้ง ทำให้รูปแบบเมื่อย้อนกลับตอน A แล้วจะมีลักษณะเป็นสัณคิตลัษณเป็นสามตอน แสดงในภาพปรกอบที่ 137 ตอน A และตอน B อาจอยู่ในกุญแจเสียงเดียวกันหรืออาจมีการเปลี่ยนกุญแจเสียง (Modulation) ก็ได้ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนกุญแจเสียง จะเกิดขึ้นก่อนจบตอน A หรือเริ่มต้นตอน B โดยในตอนปลายของตอน B จะมีการเปลี่ยนกุญแจเสียงกลับมาที่กุญแจเสียงหลัก (Tonic key) อีกครั้งก่อนจบบทเพลง



ภาพปรกอบที่ 137 โครงสร้างสัณคิตลัษณสามตอนแบบดาคาโป

3) สัณคิตลัษณสามตอนแบบผสม (Composite Ternary form) คือสัณคิตลัษณสามตอนที่มีโครงสร้างใหญ่ ซับซ้อนและยาวกว่าโครงสร้างสามตอนประเภทอื่น จะพบในบทเพลง Minuet and Trio หรือ Scherzo and Trio ซึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็นสัณคิตลัษณ Minuet and Trio ปรกอบด้วย 3 ตอน ในลักษณะของการผสมสัณคิตลัษณสองตอน (Binary form) สามารถเป็นสัณคิตลัษณสองตอนแบบธรรมดา (Simple Binary form) หรือสัณคิตลัษณสองย้อนกลับ (Rounded Binary form) และย้อนกลับเฉพาะตอน A โดยไม่ต้องซ้ำในตอน โครงสร้างแสดงในภาพปรกอบที่ 138



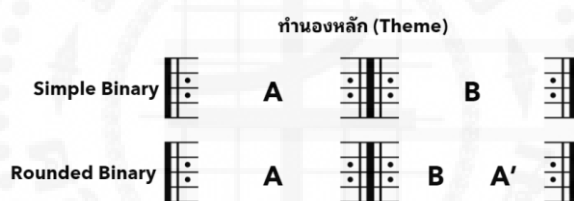
ภาพปรกอบที่ 138 โครงสร้างสัณคิตลัษณสองตอนภายในสัณคิตลัษณสามตอนแบบผสม

สังคีตลักษณะทำนองหลักและการแปร (Theme and Variations)

สังคีตลักษณะทำนองหลักและการแปร (Theme and Variations) มีที่มาจากการที่บทประพันธ์เพลงนิยมใช้เทคนิคการแปรมากขึ้นตามลำดับ ได้รับความนิยมในศตวรรษที่ 18 เป็นสังคีตลักษณะที่มีโครงสร้างที่แตกต่างจากสังคีตลักษณะอื่นๆ นั่นคือ สังคีตลักษณะนี้เน้นการนำเสนอการใช้เทคนิคการแปรทำนองในแง่มุมต่างๆ ให้เกิดความหลากหลาย โครงสร้างของสังคีตลักษณะทำนองและการแปร จะประกอบด้วย 2 ส่วนหลักได้แก่

1) ทำนองหลัก (Theme) เป็นแนวทำนองหลัก เป็นทำนองธรรมดาที่มีโครงสร้างไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการจดจำ มักใช้คอร์ดพื้นฐาน และอยู่ในกุญแจเสียงหลัก (Tonic key) ไม่นิยมเปลี่ยนกุญแจเสียง (Modulation)

ในทำนองหลัก มีจะโครงสร้างสังคีตลักษณะสองตอนภายในซึ่งสังคีตลักษณะสองตอนนี้ สามารถเป็นสังคีตลักษณะสองตอนแบบธรรมดา (Simple Binary form) หรือ สังคีตลักษณะสองย้อนกลับ (Rounded Binary form) แสดงในภาพประกอบที่ 139



ภาพประกอบที่ 139 โครงสร้างสังคีตลักษณะสองตอนภายในทำนองหลัก (Theme)

2) การแปร (Variations) เป็นการนำทำนองหลัก (Theme) มาพัฒนา เพิ่มเติมหรือดัดแปลงให้เกิดความหลากหลาย โดยที่ยังคงรักษาความเป็นทำนองหลักไว้ การแปรจะมีโครงสร้างสังคีตลักษณะสองตอนภายในเหมือนกับทำนองหลัก นั่นคือถ้าทำนองหลักใช้สังคีตลักษณะสองตอนประเภทใด การแปรก็จะใช้สังคีตลักษณะสองตอนประเภทนั้นเช่นกัน การแปรสามารถทำได้ในหลายๆด้าน เช่น ทำนอง การใช้เทคนิคการพัฒนาแนวทำนอง ลักษณะจังหวะ เสียงประสาน กุญแจเสียง การเปลี่ยนกุญแจเสียง สีสั่นของเสียง ความเข้มของเสียง พื้นผิว อัตราจังหวะและอัตราความเร็ว เป็นต้น การแปรแต่ละครั้งจะเรียกว่า การแปรครั้งที่ 1 (Variation 1) การแปรครั้งที่ 2 (Variation 2) ไปเรื่อยๆ ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ประพันธ์เพลง

สังคีตลักษณะรอนโด (Rondo form)

สังคีตลักษณะรอนโด (Rondo form) เป็นสังคีตลักษณะที่มีโครงสร้างใหญ่ที่ตายตัวและไม่ซับซ้อน มักอยู่ในอัตราจังหวะเร็ว สังคีตลักษณะรอนโดเป็นการนำตอนหลักหรือทำนองหลัก (ตอน A) กลับมานำเสนอหลายครั้ง ซึ่งตอน A นี้จะบรรเลงสลับกับตอนอื่นๆหรือทำนองอื่นๆ ที่เรียกว่าตอนแยก (Episode) แสดงใน

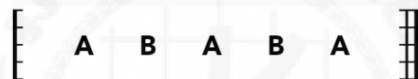
ภาพประกอบที่ 140 โดยจะเรียกแบ่งเป็น ตอน B ตอน C ตอน D ซึ่งจะอยู่ระหว่างตอน A แต่ละตอน ตอนแยกมีเนื้อหาที่มากกว่า ซับซ้อนกว่าตอน A ในเรื่องความเข้มข้นของทำนอง จังหวะ สีสันทัน ความแตกต่างของความดังความเบา อารมณ์ หรือความซับซ้อนของการใช้คอร์ดและท่วงทำนอง และอยู่ในท่วงทำนองอื่นที่ไม่ใช่ท่วงทำนองหลัก ในช่วงท้ายบทเพลง จะมีหรือไม่มีช่วงปิดท้าย (Coda) ที่ย้ายคอร์ดโทนิค (Tonic chord) ของท่วงทำนองหลัก (Tonic key)



ภาพประกอบที่ 140 โครงสร้างสัณฐานลักษณะรอนโด

สัณฐานลักษณะรอนโดสามารถจำแนกได้ 3 ประเภท ดังนี้

1) สัณฐานลักษณะรอนโดแบบธรรมดา (Simple Rondo form) เป็นสัณฐานลักษณะรอนโดที่ธรรมดา ไม่ซับซ้อน ประกอบด้วย 5 ตอน ที่เล่นสลับกันระหว่างตอน A และตอน B แสดงในภาพประกอบที่ 141



ภาพประกอบที่ 141 โครงสร้างสัณฐานลักษณะรอนโดแบบธรรมดา

2) สัณฐานลักษณะรอนโดแบบห้าตอน (Five-part Rondo form) ประกอบด้วย 5 ตอน แบบมีตอนแยก 2 ตอน คือ ตอน B และตอน C ตามลำดับ และเล่นสลับกับตอน A แสดงในภาพประกอบที่ 142



ภาพประกอบที่ 142 โครงสร้างสัณฐานลักษณะรอนโดแบบห้าตอน

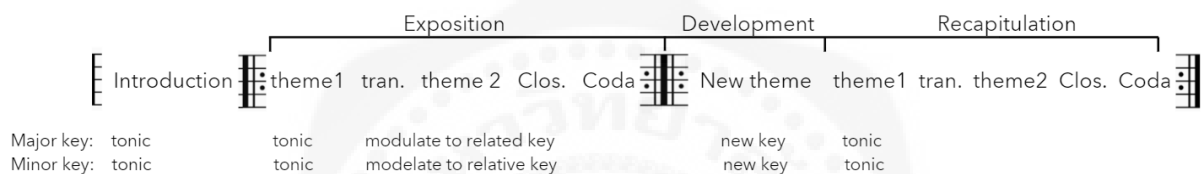
3) สัณฐานลักษณะรอนโดแบบเจ็ดตอน (Seven-part Rondo form) ประกอบด้วย 7 แบบมีตอนแยก 2 ตอน คือ ตอน B และตอน C ตามลำดับ และเล่นสลับกับตอน A แสดงในภาพประกอบที่ 143



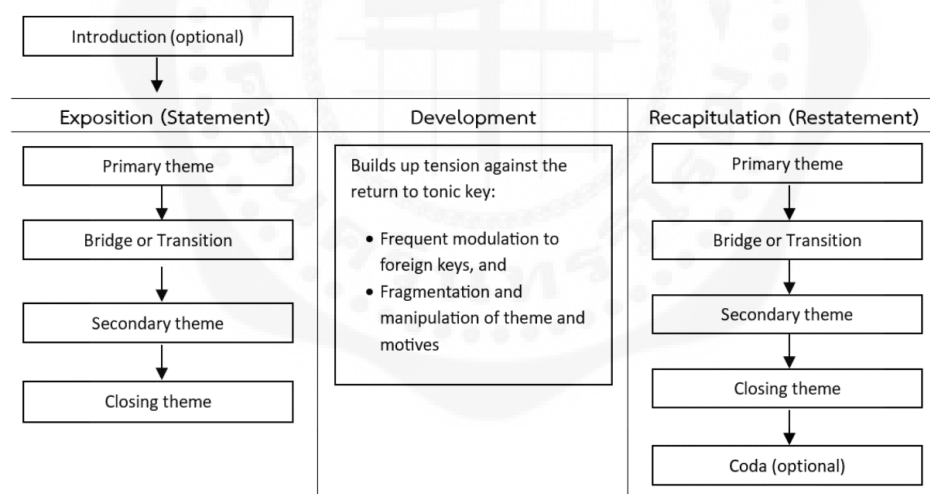
ภาพประกอบที่ 143 โครงสร้างสัณฐานลักษณะรอนโดแบบเจ็ดตอน

สังคีตลักษณ์โซนาตา (Sonata form)

สังคีตลักษณ์โซนาตา (Sonata form) เป็นสังคีตลักษณ์โซนาตามีโครงสร้างใหญ่และซับซ้อน มักอยู่ในอัตราจังหวะเร็ว จนในบางครั้งอาจเรียกว่า Sonata-Allegro form พบมากในท่อนแรก (First movement) ของบทเพลง จนในบางครั้งอาจเรียกว่า First-movement form เพื่อให้การเริ่มต้นเต็มไปด้วยความยิ่งใหญ่และอลังการ แต่อย่างไรก็ตามก็สามารถพบได้ในท่อนอื่นด้วยเช่นกัน สังคีตลักษณ์โซนาตา ประกอบด้วย 3 ตอน คือ โดยตอน A คือช่วงนำเสนอ (Exposition) เป็นช่วงที่นำเสนอแนวทำนองหลัก ตอน B คือช่วงพัฒนา (Development) เป็นช่วงที่นำแนวทำนองหลักมาพัฒนา ต่อยอดให้มีลักษณะที่แตกต่างออกไป และ ตอน A' คือช่วงย้อนความคิด (Recapitulation) เป็นช่วงที่นำแนวทำนองหลักกลับมาแนะนำเสนออีกครั้ง แสดงในภาพประกอบที่ 144 และมีองค์ประกอบสังคีตลักษณ์โซนาตาแสดงในภาพประกอบที่ 145



ภาพประกอบที่ 144 โครงสร้างสังคีตลักษณ์โซนาตา



ภาพประกอบที่ 145 องค์ประกอบสังคีตลักษณ์โซนาตา

ที่มา: Machlis J & Forney K (2011). Sonata-Allegro structure. 159.

สังคีตลักษณะโขนานตา มีองค์ประกอบต่อไปนี้

1) ช่วงเกริ่นนำ (Introduction) เป็นช่วงแรกของบทเพลงที่อาจจะไม่มีก็ได้ เป็นการนำเสนอแนวทำนองที่โอ้อำ สง่างาม ในอัตราจังหวะช้าก่อนที่จะเข้าสู่ช่วงนำเสนอ (Exposition)

2) ช่วงนำเสนอ (Exposition) เป็นช่วงที่นำเสนอทำนองหลัก (Theme) สามารถนำเสนอได้หลายทำนองหลัก แต่ส่วนใหญ่จะมี 2 ทำนองหลัก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความยาวของบทเพลง ในส่วนของช่วงนำเสนอ จะประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยดังนี้

2.1 ทำนองหลักที่ 1 (First theme หรือ Primary theme) เป็นแนวทำนองหลักทำนองแรก และอยู่ในกุญแจเสียงหลัก (Tonic key)

2.2 ส่วนเชื่อม (Transition หรือ Bridge) เป็นส่วนเชื่อมที่จะส่งไปหาทำนองหลักที่ 2 อาจอยู่ในรูปแบบการไล่เสียงคล้ายบันไดเสียง และเป็นการนำทำนองหลักที่ 1 ไปสู่การเปลี่ยนกุญแจเสียงในทำนองหลัก 2

ถ้าบทเพลงอยู่ในกุญแจเสียงเมเจอร์ (Major key) จะนิยมเปลี่ยนกุญแจเสียงไปยังกุญแจเสียงสัมพันธ์ (Related key) แบบกุญแจเสียงที่ 5 (Dominant key) ถ้าบทเพลงอยู่ในกุญแจเสียงไมเนอร์ (Minor key) จะนิยมเปลี่ยนกุญแจเสียงไปยังกุญแจเสียงร่วม (Relative key)

2.3 ทำนองหลักที่ 2 (Secondary theme) เป็นแนวทำนองหลักทำนองแรก และอยู่ในกุญแจอื่น ที่ไม่ใช่กุญแจเสียงหลัก (Tonic key)

2.4 ทำนองปิดท้าย (Closing theme) เป็นทำนองที่มีลักษณะเด่นพอที่จะเป็นทำนองหลักได้ อาจอยู่ในรูปแบบการใช้คอร์ดโทนิค หรือ คอร์ดโดมิแนนท์ (คอร์ดห้า) ของกุญแจเสียงเดียวกับทำนองหลักที่ 2

2.5 ช่วงปิดท้าย (Coda) เป็นการดำเนินทำนองในรูปแบบของการใช้คอร์ดโทนิค ซึ่งอาจมีหรือไม่มีก็ได้

3) ช่วงพัฒนา (Development) ช่วงที่นำแนวทำนองหลักมาพัฒนา ต่อยอดให้มีลักษณะที่แตกต่างออกไป อยู่ในกุญแจอื่น ที่ไม่ใช่กุญแจเสียงหลัก (Tonic key) ในลักษณะดังนี้

3.1 นำแนวทำนองหลักมาปรับให้เกิดแนวทำนองใหม่

3.2 นำแนวทำนองหลักบางส่วนมาพัฒนาให้เกิดความน่าสนใจ เช่น มีการปรับเปลี่ยนการใช้คอร์ด การยืมกุญแจเสียงชั่วคราว (Tonicization)

3.3 นำแนวทำนองหลักมาเติมแต่งหรือพัฒนาให้เกิดความแปลกใหม่ ซับซ้อนและหลากหลาย
ไปจากแนวทำนองเดิม ซึ่งอาจใช้เทคนิคการพัฒนาแนวทำนองต่างๆ ได้แก่ Sequence, Imitation,
Repetition, Variation, Transformation

4) ช่วงย้อนความคิด (Recapitulation) เป็นการกลับมาอีกครั้งของช่วงนำเสนอ (Exposition)
ซึ่งทุกทำนองหลัก ส่วนเชื่อม ทำนองปิดท้าย ช่วงปิดท้ายต้องกลับมาทุกองค์ประกอบ โดยทำองค์ประกอบต้อง
อยู่ในกุญแจเสียงหลัก (Tonic key) เท่านั้น

ข้อแตกต่างระหว่างช่วงนำเสนอ (Exposition) และช่วงย้อนความคิด (Recapitulation) คือ กุญแจ
เสียงของทำนองหลักที่ 2 นั่นคือ ใน ช่วงนำเสนอ (Exposition) จะอยู่ในกุญแจเสียงอื่นที่ไม่ใช่กุญแจเสียงหลัก
(Tonic key) แต่ใน ช่วงย้อนความคิด (Recapitulation) จะอยู่ในกุญแจเสียงหลัก (Tonic) เท่านั้น



คำศัพท์และสัญลักษณ์ | TERMS AND SIGNS

อัตราความเร็ว (Tempo)

อัตราความเร็ว (Tempo) เป็นอีกองค์ประกอบสำคัญของจังหวะ ที่มีผลโดยตรงต่อความรู้สึกเป็นตัวกำหนดให้บทเพลงดำเนินไปอย่างช้าหรือเร็ว ด้วยเครื่องหมายบอกความเร็ว (Tempo markings หรือ Tempo indications) ซึ่งส่วนใหญ่และจะถูกเขียนกำกับไว้ตั้งแต่ตอนต้นของบทเพลงด้วยคำศัพท์ภาษาอิตาลี คำสั่งอัตราความเร็วที่พบบ่อยแสดงในตารางที่ 27

ตารางที่ 27 คำสั่งอัตราความเร็ว

คำสั่ง	ความหมาย
<i>adagio</i>	ช้า
<i>adagietto</i>	ค่อนข้างช้า
<i>allegro</i>	เร็ว
<i>allegretto</i>	ค่อนข้างเร็ว
<i>allegro assai</i>	เร็ว
<i>allegro ma non troppo</i>	เร็ว แต่ไม่เร็วเกินไป
<i>allegro moderato</i>	เร็วปานกลาง
<i>andante</i>	ด้วยความเร็วสบายๆ
<i>grave</i>	ช้ามาก
<i>largo</i>	ช้ามาก
<i>larghetto</i>	ค่อนข้างช้า
<i>largamente</i>	ช้า
<i>lento</i>	ช้า
<i>moderato</i>	ด้วยความเร็วปานกลาง
<i>presto</i>	เร็วมาก
<i>prestissimo</i>	เร็วมาก
<i>vivace</i> หรือ <i>vivo</i>	เร็วมีชีวิตชีวา

อัตราความเร็วยังสามารถเขียนกำกับไว้ในลักษณะของตัวโน้ตและตัวเลขที่แสดงค่าเป้าหมาย ซึ่งหมายถึงจังหวะที่แสดงเป็นครั้งต่อนาที (bpm) โดยตั้งค่ากับเครื่องประกอบจังหวะ (Metronome) เป็นเครื่องมือที่มีกลไกในการให้เสียงบอกจังหวะที่เที่ยงตรง สามารถปรับความเร็วได้ตามต้องการ แสดงในภาพประกอบที่ 146

$$\text{♩} = 82$$

ภาพประกอบที่ 146 อัตราความเร็วโดยตั้งค่ากับเครื่องประกอบจังหวะ

ในบางครั้งผู้ประพันธ์ต้องการปรับเปลี่ยนความเร็ว (Tempo changes) เช่นต้องการเพิ่มหรือลดความเร็ว สามารถเขียนกำกับได้ด้วยคำศัพท์ภาษาอิตาลี โดยคำศัพท์ที่พบมากแสดงในตารางที่ 28

ตารางที่ 28 คำสั่งการปรับเปลี่ยนความเร็ว

คำสั่ง	ความหมาย
<i>a tempo</i>	อัตราความเร็วเดิม
<i>accelerando</i>	เร็วขึ้นทีละน้อย
<i>allargando</i>	ช้าลง
<i>rallentando (or rall.)</i>	ช้าลงทีละน้อย
<i>ritardando (หรือ ritard. หรือ rit.)</i>	ลดจังหวะให้ช้าลงทีละน้อย
<i>ritenuto (หรือ rit.)</i>	หน่วงจังหวะให้ช้าลง
<i>rubato</i>	ความเร็วไม่เคร่งครัด ยืดหยุ่นตามผู้เล่นเห็นสมควร
<i>stringendo</i>	เร็วขึ้น
<i>tempo primo</i>	อัตราความเร็วเดิม
<i>tempo giusto</i>	อัตราความเร็วคงที่

ความเข้มของเสียง (Intensity)

ความเข้มของเสียง (Intensity) หมายถึงความดัง – เบาของเสียงจะถูกเขียนกำกับไว้ในบทเพลงด้วยเครื่องหมายแสดงความเข้มของเสียง (Dynamic markings หรือ Dynamic indications) เพื่อให้ผู้บรรเลงแสดงออกทางความรู้สึกและถ่ายทอดถึงอารมณ์ของบทเพลง โดยคำสั่งความเข้มของเสียงที่พบมากแสดงในตารางที่ 29

ตารางที่ 29 คำสั่งความเข้มของเสียง

สัญลักษณ์	คำสั่ง	ความหมาย
<i>ff</i>	<i>fortissimo</i>	ดังมาก
<i>f</i>	<i>forte</i>	ดัง
<i>mf</i>	<i>mezzo forte</i>	ดังปานกลาง
<i>mp</i>	<i>mezzo piano</i>	เบาปานกลาง
<i>p</i>	<i>piano</i>	เบา
<i>pp</i>	<i>pianissimo</i>	เบามาก
<i>cres.</i> หรือ 	<i>crescendo</i>	ดังขึ้นทีละน้อย
<i>decre.</i> หรือ <i>dim.</i> หรือ 	<i>decrescendo</i> หรือ <i>diminuendo</i>	เบาลงทีละน้อย
<i>sf</i> หรือ <i>fz</i>	<i>forzando</i> หรือ <i>forzando</i>	เน้น
<i>rf</i>	<i>rinforzando</i>	เน้น

คำสั่งอัตราความเร็วและคำสั่งความเข้มของเสียง สามารถเพิ่มเติมความเข้มข้นของคำสั่ง (Qualifying terms) ด้วยคำศัพท์ภาษาอิตาลี โดยคำศัพท์ที่พบมากแสดงในตารางที่ 30

ตารางที่ 30 คำศัพท์เพิ่มความเข้มข้นของคำสั่ง

คำสั่ง	ความหมาย	ตัวอย่าง
<i>meno</i>	น้อยลง	<i>meno mosso</i> (เคลื่อนที่ช้าลง)
<i>molto</i>	มาก	<i>cresc. molto</i> (ค่อยๆ ดังขึ้นมาก)
<i>piu</i>	มากขึ้น	<i>piu mosso</i> (เคลื่อนที่เร็วขึ้น)
<i>poco a poco</i>	ทีละน้อย	<i>poco a poco cresc.</i> (ค่อยๆ ดังขึ้นทีละน้อย)
<i>sempre</i>	เสมอ	<i>sempre forte</i> (ดังเสมอ)
<i>subito</i> (หรือ <i>sub.</i>)	ทันที	<i>subito pp</i> (เงียบลงทันที)

คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดความรู้สึก (Expression terms) เป็นคำศัพท์ภาษาอิตาลีที่ใช้บรรยายลักษณะ อารมณ์หรือสไตล์ในการบรรเลง โดยคำศัพท์ที่พบมากแสดงในตารางที่ 31

ตารางที่ 31 คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดความรู้สึก

คำสั่ง	Terms	ความหมาย
<i>ab libitum</i> (<i>ab lib.</i>)	With free rhythm and expression	แล้วแต่ผู้เล่นต้องการ
<i>affettuoso</i>	Tenderly, with feeling	ด้วยความรู้สึก
<i>agitato</i>	In an agitated manner	อย่างเร่งใจ
<i>amoroso</i>	Gently, lovingly	อย่างอ่อนโยน
<i>animato</i>	Animated	อย่างร่าเริง

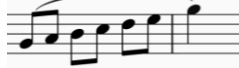
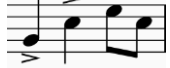
คำศัพท์	Terms	ความหมาย
appassionato	Passionately, with feeling	อย่างหลงใหล
cantabile หรือ cantando	In a singing style	แบบเสียงขับร้อง
capriccioso	Capriciously, in whimsical, fanciful style	อย่างสนุกสนาน ร่าเริง
con anima	With soul	ด้วยจิตวิญญาณ
con brio	With vivacity	ด้วยพลัง
con espressione	With expression	ด้วยความรู้สึก
con energia	With energy or force	ด้วยพลัง
con forza	With energy or force	ด้วยพลัง
con grazia	With grace	ด้วยความสง่างาม
con moto	With motion	ด้วยความเคลื่อนไหว
con spirito	With spirit	ด้วยจิตใจ ด้วยวิญญาณ
con tenerezza	With tenderness	ด้วยความอ่อนหวาน
con vivacita	With vivacity	ด้วยความมีชีวิตชีวา
Deciso	With firmness	ด้วยความแน่วแน่
delicato	Delicately	อย่างละเอียดอ่อน
dolce	Sweetly, gently	อ่อนหวาน นุ่มนวล
Dolente	Sadly, mournful	อย่างเศร้า
energico	In an energetic manner	อย่างมีพลัง
espressivo	Expressively	ด้วยความรู้สึก
furioso	Tempestuously, vigorously	อย่างรุนแรง
giocosio	Playfully	อย่างสนุกสนาน
giusto	Exact, strict	อย่างแม่นยำ
grandioso	Grandly	อย่างสง่างาม
grazioso	Gracefully, daintily	อย่างสง่างาม
legato	Smoothly and connectedly	อย่างราบรื่น
leggiero	Lightly	อย่างเบาๆ
maestoso	Majestic	อย่างสง่างาม
marcato	Marked	อย่างเน้น
martellato	With great force, hammered	อย่างหนักแน่น
mesto	In a pensive, sad manner	อย่างเศร้า
mosso	Moved, fast	อย่างรวดเร็ว เคลื่อนที่ไปข้างหน้า
pesante	Heavily, in a ponderous manner	อย่างมีพลัง
piacevole	Pleasantly, smoothly	อย่างราบรื่น
pomposo	Pompously	อย่างโอ้อวด
Risoluto	In a resolute manner	อย่างมุ่งมั่น

คำสั่ง	Terms	ความหมาย
ritmico	Rhythmically	อย่างเป็นจังหวะ
rubato	Robbed (Flexible in time)	อย่างเจิบสงบ
scherzando	In a sprightly, playful manner	อย่างสนุกสนาน
semplice	Simply	อย่างชัดเจน
serioso	Seriously	อย่างจริงจัง
sonore	Sonorous	อย่างดัง
sostenuto	Sustained	อย่างต่อเนื่อง
sotto voce	In a subdued manner	อย่างสงบนิ่ง
teneramente	Tenderly	อย่างอ่อนโยน
tranquillo	Tranquilly	อย่างใจเย็น
triste	Sadly	อย่างเศร้า

เครื่องหมายควบคุมลักษณะเสียง (Articulation signs)

เครื่องหมายควบคุมลักษณะเสียง (Articulation signs) เป็นตัวกำหนดสไตล์ในการบรรเลง
เครื่องหมายควบคุมลักษณะเสียงที่พบมากแสดงในตารางที่ 32

ตารางที่ 32 เครื่องหมายควบคุมลักษณะเสียง

สัญลักษณ์	คำสั่ง	ความหมาย
	Slur	เล่นเสียงต่อเนื่อง (Legato) หลีกเลียงการตัดเสียง
	Phrase mark	เล่นเสียงเชื่อมยาว ต่อเนื่องกัน
	Staccato	เล่นเสียงสั้น ขาดออกจากกัน
	Tenuto	เล่นเสียงลากยาวให้เกิดความยาวปกติของตัวโน้ต
	Accent	เล่นเสียงเน้น
	Fermata หรือ Pause	เล่นลากเสียงยาวกว่าความยาวปกติของตัวโน้ต

โน้ตประดับ (Ornaments)

โน้ตประดับ (Ornaments) มีหน้าที่ประดับแนวทำนองให้มีความน่าสนใจ จะถูกเขียนกำกับไว้บนตัวโน้ตในแนวทำนองด้วยสัญลักษณ์ ส่งผลให้สไลด์ในการบรรเลงตัวโน้ตนั้นเปลี่ยนไป โดยโน้ตประดับที่พบบ่อยแสดงในตารางที่ 33

ตารางที่ 33 โน้ตประดับ

สัญลักษณ์	คำสั่ง	การบรรเลง
	Trill	
	Turn	
	Mordent	
	Appoggiatura	
	Acciaccatura	
	Arpeggio	

บรรณานุกรม

- ณัฏฐา พันธุ์เจริญ (2550). **ทฤษฎีดนตรี**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เกศกะรัต.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์ (2550). **สังคีตนิยม ความซาบซึ้งในดนตรีตะวันตก**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สมนึก อุ่นแก้ว (2549). **ทฤษฎีดนตรี: แนวปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ: ส.เอเซียเนเพรส.
- Black D & Gerou T (2009). **Essentials of Orchestration**. USA: Alfred Publishing Co., Inc.
- Brown J (1987). **A Handbook of Musical Knowledge**. Great Britain: Trinity College London.
- Cadwallader A & Gagne D (1988). **Analysis of Tonal Music: a Schenkerian Approach**. New York: Oxford University Press.
- Clendinning J & Marvin E (2011). **The Musician's Guide to Theory and Analysis**. New York: W.W. Norton & Company, Inc.
- Machlis J & Forney K (2011). **The Enjoyment of Music**. New York: W.W. Norton & Company, Inc.
- Owen H (2000). **Music Theory Resource Book**. New York: Oxford University Press.
- Sheldon C & Skinner T (2004). **Popular Music Theory: Advanced Level Grades 6 to 8**. Great Britain: Take Note Publishing Limited.
- Winterson J & Harris P (2014). **Music Theory: The Essential Guide**. England: Edition Peters Publications
- Taylor E (2010). **The AB Guide to Music Theory Part I**. England: ABRSM Publishing.
- _____ (2010). **The AB Guide to Music Theory Part II**. England: ABRSM Publishing.

ดัชนีค้นคำ

การรวมทาง 3	ชั้นคู่เสียงผสม 16
การจัดกลุ่มตัวโน้ต 5	ความเข้มข้นของคำสั่ง 89
การจัดกลุ่มโน้ตแบบไม่ปกติ 7	ความเข้มของเสียง 88
การดำเนินคอร์ด 31	ครึ่งเสียง 11
การบันทึกโน้ต 9	เครื่องกระทบ 63
การบันทึกโน้ตของเครื่องดนตรีทดเสียง 56	เครื่องคีย์บอร์ด 64
การบันทึกโน้ตของวงออร์เคสตรา 58	เครื่องดนตรี 57
การบันทึกโน้ตเสียงของมนุษย์ 65	เครื่องดนตรีทดเสียง 55
การถ่ายทอดความรู้สึก 89	เครื่องดนตรีแปลงเสียง 55
การทดเสียง 53	เครื่องตี 63
การทดเสียงด้วยการเปลี่ยนตำแหน่งตามกฏเสียง 54	เครื่องเป่าลมทองเหลือง 61
การทดเสียงตามกฏเสียงประจำหลัก 53	เครื่องเป่าลมไม้ 59
การทดเสียงด้วยการนับชั้นคู่ 54	เครื่องลิ้นนิ้ว 64
การทดเสียงที่ระดับชั้นคู่แปด 53	เครื่องสาย 58
การนับจังหวะ 6	เครื่องหมายกำหนดกฏเสียง 23
การพัฒนาแนวทำนอง 68	เครื่องหมายกำหนดจังหวะ 4
การพลิกกลับของชั้นคู่เสียง 16	เครื่องหมายควบคุมลักษณะเสียง 91
การปรับเปลี่ยนความเร็ว 88	เครื่องหมายแปลงเสียง 12
การเปลี่ยนกฏเสียง 25	คอร์ดคู่ท่อกออกเมนเทด 41
การเปลี่ยนกฏเสียงชั่วคราว 28	คอร์ดโครมาติก 37
การย้ายโหมด 21	คอร์ดเจ็ดระดับสอง 39
กฏเสียงประจำหลัก 10	คอร์ดทบเจ็ด 34
กฏเสียงไกล 27	คอร์ดนิอาโพลิตัน 43
กฏเสียงคู่ขนาน 25	คอร์ดพื้นฐาน 29
กฏเสียงร่วม 25	คอร์ดห้าระดับสอง 37
กฏเสียงสัมพันธ์ 26	เคเดนซ์ 70
ชั้นคู่เสียง 13	เคเดนซ์กึ่งปิด 70
ชั้นเสียงธรรมดา 16	เคเดนซ์ขัด 72

เคเดนซ์จบแบบไม่สมบูรณ์ 72	โน้ตสามพยางค์ 8
เคเดนซ์จบแบบสมบูรณ์ 70	โน้ตสอดสลับ 48
เคเดนซ์ปิด 70	โน้ตเสียงค้ำ 51
เคเดนซ์เปิด 72	โน้ตหลัก 50
จังหวะ 1	โน้ตเอ็นฮาร์โมนิก 13
จังหวะขัด 7	น้ำหนักคอร์ด 31
จังหวะเคเดนซ์ 73	บรรทัดห้าเส้น 9
จังหวะสองเน้นสาม 7	บรรทัดห้าเส้นคู่ 9
จุดพักประโยคเพลง 70	บันไดเสียง 17
โดกลาง 10	บันไดเสียงโครมาติก 21
ตัวโน้ต 1	บันไดเสียงไดอาโทนิค 18
ตัวหยุด 1	บันไดเสียงโบราณ 20
ตัวหยุด 1 ห้อง 2	บันไดเสียงเนเจอร์ลไมเนอร์ 18
เทคนิคการซ้ำ 68	บันไดเสียงเมโลดิกไมเนอร์ 19
เทคนิคการปรับโน้ต 69	บันไดเสียงเมเจอร์ 18
เทคนิคการแปร 69	บันไดเสียงไมเนอร์ 18
เทคนิคการพลิกกลับ 68	บันไดเสียงฮาร์โมนิกไมเนอร์ 19
เทคนิคการเลียนแบบ 69	บทบาทของเคเดนซ์ 32
เทคนิคการห้วงลำดับทำนอง 68	บทบาทของคอร์ดเคียง 33
แนวเบสตัวเลข 29	บทบาทของคอร์ดผ่าน 33
โน้ตแขวน 49	บทบาทของคอร์ดเสียงค้ำ 33
โน้ตเคียง 48	บทบาทของอาร์เปจีโอ 34
โน้ตโดกลาง 10	ประโยคตาม 67
โน้ตนอกคอร์ด 47	ประโยคนำ 67
โน้ตประจุ 3	ประโยคเพลง 66
โน้ตประดับ 92	ประโยคใหญ่ 67
โน้ตผ่าน 47	พื้นผิว 74
โน้ตผ่านประเภทเน้น 47	พื้นผิวโพลีโฟนี 74
โน้ตพิง 49	พื้นผิวโมโนโฟนี 74
โน้ตล้า 49	พื้นผิวโฮโมโฟนี 75

ยุคกลาง 76	สังคีตลักษณ์สามตอน 80
ยุคคริสต์ศตวรรษที่ 20 79	สังคีตลักษณ์สองตอน 79
ยุคคลาสสิก 77	สีสันของเสียง 57
ยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการ 76	เส้นกันห้อง 4
ยุคบาโรค 77	เส้นกันห้องคู่ 4
ยุคโรแมนติก 78	เส้นจบ 4
ระดับเสียง 10	เส้นน้อย 9
ระบบกฤษฎาเสียง 17	เส้นโยงเสียง 3
ระบบขั้นคู่เสียง 14	เส้นย้อน 4
รูปพรรณ 74	เสียงร้องของมนุษย์ 64
รูปแบบการนับจังหวะ 6	หนึ่งเสียงเต็ม 11
รูปแบบมาตรฐานโครงสร้างท่อนเพลง 78	หน่วยทำนองย่อย 66
รูปแบบจังหวะ 4	ห้อง 4
ลำดับขั้นตัวโน้ต 17	โหมดพื้นฐาน 20
วงจรคู่ 5 24	อัตราความเร็ว 87
วลีเพลง 66	อัตราจังหวะ 4
สังคีตลักษณ์ 76	อัตราจังหวะซ้อน 6
สังคีตลักษณ์โซนาตา 84	อัตราจังหวะพิเศษ 6
สังคีตลักษณ์ทำนองหลักและการแปร 82	Picardy third 70
สังคีตลักษณ์รอนโด 82	

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย)	ฉานิก หวังพานิช
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)	Chanick Wangphanich
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (สาขาดุริยางคศิลป์)
ที่ทำงาน	คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 114 สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา แขวงคลองเตยเหนือ กรุงเทพฯ 10110
เบอร์โทรศัพท์	085 030 7779
Email	chanick@g.swu.ac.th

คุณวุฒิ สาขาวิชา และสถาบันที่สำเร็จการศึกษา (เรียงจากระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก)

วุฒิการศึกษา	คุณวุฒิ/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
ศป.บ.	ดุริยางคศาสตร์สากล	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2545
Grad.Diploma	Information Systems	University of Tasmania, Australia	2548
M.M.	Music	University of New South Wales, Australia	2549
Ph.D.*	Music Education	University of New South Wales, Australia	2556

*ได้รับทุนรัฐบาลไทยปี 2550 (ทุน Strategic Scholarships for Frontier Research Network จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา)

คุณวุฒิอื่นๆ

The United Kingdom Professional Standards Framework (UKPSF) ระดับ Fellow (FHEA) จาก Advance Higher Education (Advance HE) เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ความเชี่ยวชาญ

ดุริยางคศิลป์



POCKET BOOK: THEORY OF MUSIC
