

ใบความรู้ที่ ๓ เรื่อง Key Signature
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ เรื่อง ตัวโน้ตดนตรีมหาสนุก
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง Key Signature
รายวิชา ศิลปะ (ดนตรีสากล) รหัสวิชา ศ๒๒๑๐๓ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

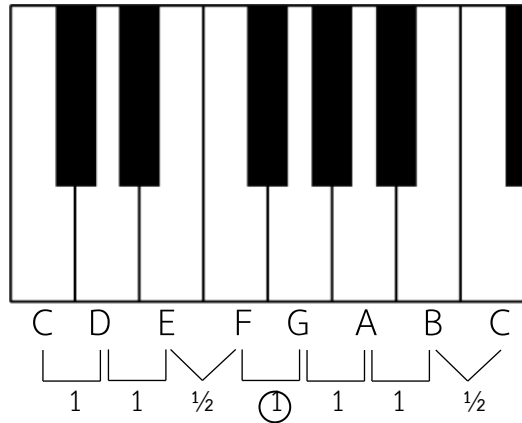
พัฒนาการของดนตรีดำเนินควบคู่ไปกับอารยธรรมมนุษย์มาแต่ครั้งบรรพกาล จนกล่าวได้ว่าดนตรีมีลักษณะเฉพาะตามแต่ละสังคม ดนตรีสากลหรือในที่นี่หมายถึงดนตรีตะวันตก ก็ได้รับการพัฒนาจนมีแบบแผนปฏิบัติและทฤษฎีที่มีลักษณะเฉพาะ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระบบอิงกัญแจเสียง (tonality) ซึ่งพจนานุกรมศัพท์ดุริยางคศิลป์ พ.ศ.๒๕๕๔ ได้ให้คำจำกัดความว่า ระบบดนตรีตะวันตกที่ให้ความสำคัญกับเสียงเมเจอร์-ไมเนอร์ โดยมีโน้ตโทนิคเป็นโน้ตสำคัญที่สุด และเป็นโน้ตที่แสดงความสัมพันธ์กับโน้ตในบันไดเสียง โน้ตโดมินันท์มีความสำคัญรองลงมา เพลงในระบบนี้มีกัญแจเสียงที่แน่นอน เป็นระบบที่ใช้มาตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ ๑๗ และเป็นระบบประสานเสียงที่แพร่หลายมากที่สุดจนถึงปัจจุบัน จากคำนิยามข้างต้น เราจะศึกษาแนวคิดทางดนตรีดังกล่าวในแผนการเรียนรู้นี้เพื่อเป็นแนวทางสู่การซาบซึ้งและการปฏิบัติดนตรี

บันไดเสียง

บันไดเสียง (scale) คือ รูปแบบการเรียงโน้ตตามลำดับ ซึ่งมีโครงสร้างระยะห่างระหว่างโน้ตตัวหนึ่งไปยังโน้ตอีกตัวหนึ่งเป็นขั้นคู่ที่แน่นอนสำหรับบันไดเสียงแต่ละชนิด และมีกัญแจเสียง (key) เป็นตัวกำหนดโทนิค (tonic) หรือโน้ตตัวที่ ๑ ของบันไดเสียง ชนิดของบันไดเสียง และความสัมพันธ์ของโน้ตในบันไดเสียง บันไดเสียงมาตรฐานสากลในปัจจุบัน ได้แก่ บันไดเสียงเมเจอร์ (major scale) และบันไดเสียงไมเนอร์ (minor scale)

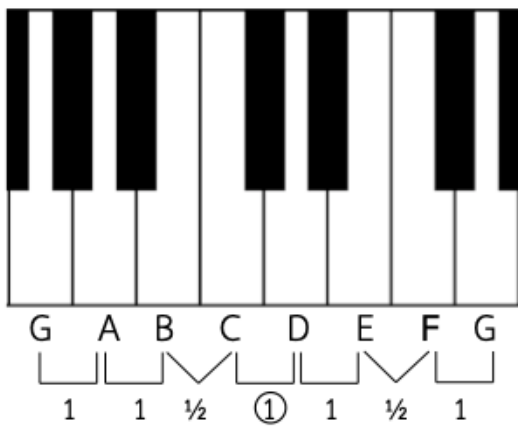
ในแผนการเรียนรู้นี้เราจะศึกษากัญแจเสียงเมเจอร์ ซึ่งเป็นบันไดเสียงที่มีระยะห่างระหว่างโน้ต ๒ ตัวเป็นขั้นครึ่งเสียง (half step) และขั้นเต็มเสียง (whole step) เช่น บันไดเสียง C เมเจอร์ มีโน้ต C เป็นโทนิค และมีลำดับที่ของโน้ตในบันไดเสียงเป็น C D E F G A B C โดยระยะห่างจากโน้ต C ตัวแรกไปยัง C ตัวถัดไปเรียกว่า ช่วงคู่แปด หรือ คู่แปด (octave) เมื่อเราเล่นบันไดเสียงบนแผงลิ้นนิ้วของเปียโนเราจะพบว่า ขั้นครึ่งเสียงมีระยะจากลิ้นนิ้วหนึ่งไปยังลิ้นนิ้วที่ใกล้ที่สุด และขั้นเต็มเสียงมีระยะจากลิ้นนิ้วหนึ่งไปยังลิ้นนิ้วถัดไปจากลิ้นนิ้วที่ใกล้ที่สุด

จากภาพที่ ๑.๑ พบว่า บันไดเสียงเมเจอร์ประกอบด้วยขั้นเต็มเสียง (ระหว่างโน้ต C และโน้ต D) ขั้นเต็มเสียง (D-E) ขั้นครึ่งเสียง (E-F) ขั้นเต็มเสียง (F-G) ขั้นเต็มเสียง (G-A) ขั้นเต็มเสียง (A-B) และขั้นครึ่งเสียง (B-C) นอกจากนี้ เราสามารถพิจารณาโครงสร้างของบันไดเสียง โดยการแบ่งครึ่งบันไดเสียงออกเป็นกลุ่มโน้ตเรียงสี่ (tetrachord) ได้ ๒ กลุ่ม โดยกลุ่มแรกประกอบด้วยโน้ต C D E และ F ส่วนกลุ่มที่สองประกอบด้วยโน้ต G A B และ C ซึ่งทั้งสองกลุ่มมีโครงสร้างเหมือนกัน และมีระยะห่างระหว่างกลุ่มเป็นขั้นเสียงเต็ม หรือระหว่างโน้ต F และโน้ต G ในบันไดเสียง C เมเจอร์

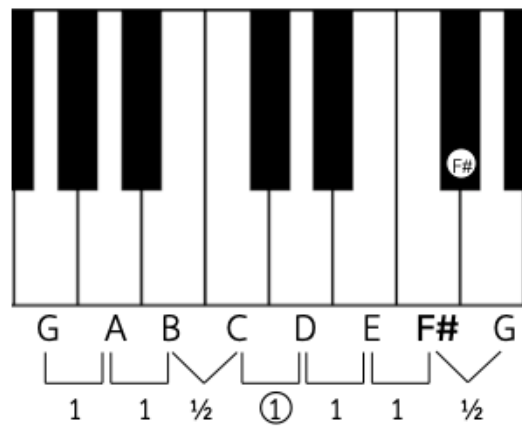


ภาพที่ ๑.๑ โครงสร้างของบันไดเสียง C เมเจอร์

บันไดเสียงสามารถมีโทนิคเป็นโน้ตอื่นได้ เช่น บันไดเสียง G เมเจอร์ บันไดเสียง D เมเจอร์ บันไดเสียง F เมเจอร์ และบันไดเสียง B b เมเจอร์ มีโทนิคของแต่ละบันไดเสียงเป็นโน้ต G โน้ต D โน้ต F และโน้ต B b (อ่านว่า บี-แฟล็ต) ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ในการจัดเรียงโน้ตให้เป็นไปตามโครงสร้างของบันไดเสียงเมเจอร์ อาจมีการแปลงเสียงโน้ตบางตัวให้มีเสียงสูงขึ้นหรือต่ำลงด้วยเครื่องหมายแปลงเสียง (accidental) เช่น เมื่อเราพิจารณาช่วงคู่แปดจากโน้ต G ไปยังโน้ต G ถัดไปที่อยู่บนแผงลิมนิ้วสีขาวตามภาพที่ ๑.๒ พบว่า การเรียงโน้ตยังไม่เป็นไปตามโครงสร้างของบันไดเสียงเมเจอร์ หากแต่เราต้องแปลงเสียงโน้ต F ให้เป็น F# ซึ่งมีตำแหน่งเป็นลิมนิ้วสีดำถัดจากลิมนิ้วสีขาวของโน้ต F ตามภาพที่ ๑.๓



ภาพที่ ๑.๒ โครงสร้างของช่วงคู่แปด G-G



ภาพที่ ๑.๓ โครงสร้างของบันไดเสียง G เมเจอร์

เครื่องหมายแปลงเสียง

เครื่องหมายแปลงเสียง (accidental) คือ เครื่องหมายที่ทำให้ระดับเสียงของโน้ตเปลี่ยนไป มี ๕ ชนิด

ชื่อเครื่องหมายแปลงเสียง	สัญลักษณ์	ผลลัพธ์
เครื่องหมายดับเบิลชาร์ป (double sharp)	×	ทำให้ตัวโน้ตมีระดับเสียงสูงขึ้น ๑ เสียงเต็ม
เครื่องหมายชาร์ป (sharp)	#	ทำให้ตัวโน้ตมีระดับเสียงสูงขึ้น ครึ่งเสียง
เครื่องหมายเนเชอรัล (natural)	♮	ทำให้ตัวโน้ตกลับไปมีระดับเสียงปกติ หรือระดับเสียงของโน้ตคีย์ขาวบนแผงลิมนิ้ว
เครื่องหมายแฟล็ต (flat)	b	ทำให้ตัวโน้ตมีระดับเสียงต่ำลง ครึ่งเสียง
เครื่องหมายดับเบิลแฟล็ต (double flat)	bb	ทำให้ตัวโน้ตมีระดับเสียงต่ำลง ๑ เสียงเต็ม

ตารางที่ ๑.๑ เครื่องหมายแปลงเสียง

เครื่องหมายประจำกุญแจเสียง

เครื่องหมายประจำกุญแจเสียง (key signature) คือ เครื่องหมายแปลงเสียงทั้งหมดที่ใช้ในเพลง ได้แก่ เครื่องหมายชาร์ป หรือเครื่องหมายแฟล็ต ซึ่งสอดคล้องกับกุญแจเสียงของเพลงนั้น มีตำแหน่งอยู่ต้นบรรทัดถัดจากกุญแจ และอยู่ก่อนเครื่องหมายประจำจังหวะ เครื่องหมายประจำกุญแจเสียงมีผลต่อโน้ตตัวนั้นทุกตัว เช่น ถ้าเครื่องหมายประจำกุญแจเสียงเป็น F# โน้ต F ทุกตัวในทุกช่วงคู่แปดโน้ตในเพลงจะถูกปรับให้สูงขึ้นครึ่งเสียงเป็น F#

เครื่องหมายประจำกุญแจเสียงที่ใช้เครื่องหมายชาร์ปมีจำนวน ๗ เครื่องหมาย เราสามารถระบุชื่อกุญแจเสียงหรือบันไดเสียงจากการอ่านเครื่องหมายประจำกุญแจเสียง ในกรณีเครื่องหมายชาร์ปให้อ่านเครื่องหมายชาร์ปสุดท้ายแล้วปรับให้สูงขึ้นครึ่งเสียง ในขณะที่เครื่องหมายประจำกุญแจเสียงที่ใช้เครื่องหมายแฟล็ตมีจำนวน ๗ เครื่องหมาย ในกรณีนี้เราสามารถระบุชื่อกุญแจเสียงหรือบันไดเสียงจากการอ่านเครื่องหมายแฟล็ตก่อนสุดท้าย ทั้งนี้ เราควรจดจำจำนวน ตำแหน่ง และลำดับของเครื่องหมายแปลงเสียงในเครื่องหมายประจำกุญแจเสียง



ภาพที่ ๑.๕ ลำดับของเครื่องหมายแปลงเสียงในเครื่องหมายประจำกุญแจเสียง

กุญแจเสียง หรือบันไดเสียง	โทนิค	การเรียงโน้ตในบันไดเสียง (ขาขึ้น)	เครื่องหมาย ประจำกุญแจเสียง
C เมเจอร์	C		
G เมเจอร์	G		
D เมเจอร์	D		
F เมเจอร์	F		
Bb เมเจอร์	Bb		

ตารางที่ ๑.๒ ตัวอย่างกุญแจเสียงหรือบันไดเสียงเมเจอร์ และเครื่องหมายประจำกุญแจเสียง