

ใบความรู้ที่ ๗ เรื่อง เครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าลมทองเหลือง เครื่องกระทบจังหวะ และเครื่องคีย์บอร์ด

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เรื่อง เครื่องดนตรีนำรู้และวงดนตรีประเภทต่าง ๆ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๗ เรื่อง เครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าลมทองเหลือง เครื่องกระทบจังหวะ และ
เครื่องคีย์บอร์ด

รายวิชา ศิลปะ (ดนตรีสากล) รหัสวิชา ศ๒๒๑๐๓ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

เครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าลมทองเหลือง

เครื่องเป่าลมทองเหลือง (brass Instruments) สร้างจากโลหะ และมีเสียงที่เกิดจากการสั่นของริมฝีปากผู้บรรเลงผ่านกำพวด (mouthpiece) ซึ่งทำด้วยท่อโลหะ ทรงกรวย ด้านปากเป่ามีลักษณะบานออก คล้ายรูปกรวย มีขนาดต่างกันตามขนาดของเครื่องดนตรี และปลายอีกด้านของกำพวดต่อเข้ากับท่อเครื่องดนตรี และที่ปลายท่อของเครื่องมีปากลำโพงช่วยขยายเสียง

เครื่องเป่าลมทองเหลืองหลักในวงซิมโฟนีออร์เคสตรามี ๔ ชนิด เรียงตามช่วงเสียงจากสูงไปหาต่ำ ได้แก่ ทรัมเป็ต (trumpet) เฟรนช์ฮอร์น (french horn) หรือฮอร์น (horn) ทรอมโบน (trombone) และทูบา (tuba) นอกจากนี้ เครื่องเป่าลมทองเหลืองที่ปรากฏในวงคอนเสิร์ตเครื่องลม (concert band) และวงโยธวาทิต เช่น คอร์เน็ต (cornet) บาร์โตนฮอร์น (baritone horn) และยูโฟเนียม (euphonium)

ความยาวของท่อมีผลต่อระดับเสียงของเครื่องเป่าลมทองเหลือง โดยในกรณีของทรัมเป็ต เฟรนช์ฮอร์น และทูบามีลูกสูบ (valve) จำนวน ๓-๔ ตัว หรือในกรณีทรอมโบนมีสไลด์ (slide) เป็นกลไกที่ช่วยปรับความยาวของท่อตามระดับเสียงที่ต้องการ ประกอบกับการบังคับช่องปาก นอกจากนี้ ผู้บรรเลงสามารถปรับสีเสียงโดยใช้ที่ซัพเสียง (mute) แบบต่าง ๆ



รูปที่ ๑.๑ ทรัมเป็ต

© ๒๐๒๒ Conn-Selmer, Inc.



รูปที่ ๑.๒ คอร์เน็ต

© GEWA music GmbH



รูปที่ ๑.๓ (รูปซ้าย) ทรอมโบน © Yamaha Corporation

รูปที่ ๑.๔ (รูปขวา) เฟรนช์ฮอร์น © ๒๐๒๒ Conn-Selmer, Inc.





รูปที่ ๑.๕ บาร์โตนฮอร์น

© ๒๐๒๒ Conn-Selmer, Inc.



รูปที่ ๑.๖ ยูโฟเนียม

© ๒๐๒๒ Conn-Selmer, Inc.



รูปที่ ๑.๗ ทูบา

© ๒๐๒๒ Buffet Crampon

เครื่องดนตรีประเภทเครื่องกระทบจังหวะ

เครื่องกระทบจังหวะ (percussion instruments) เป็นเครื่องดนตรีที่อาศัยการตี หรือการเคาะด้วยไม้หรือมือ หรือกระทบกันเองเพื่อให้เกิดเสียง มักสร้างจากของแข็ง เช่น โลหะ ไม้ หรือแผ่นหนังซึ่งตึง และมีชื่อเรียกอื่นอีก เช่น เครื่องกระทบ เครื่องตี เครื่องประกอบจังหวะ เป็นต้น โดยทั่วไปนักเรียนเครื่องกระทบจังหวะคนหนึ่งในวงซิมโฟนีออเคสตรามีหน้าที่บรรเลงเครื่องกระทบจังหวะหลายชนิด ซึ่งเครื่องกระทบจังหวะสามารถแบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

๑. มีระดับเสียง (pitched percussion) สามารถใช้บรรเลงทำนองหรือโน้ตที่มีระดับเสียงได้ โดยเครื่องดนตรีหลักในวงซิมโฟนีออเคสตรา ได้แก่ ทิมปานี (timpani หรือ kettledrums) กล็อกเคนชpiel (glockenspiel) ไซโลโฟน (xylophone) เซเลสตา (celesta) และระฆังราว (chimes หรือ tubular bells)



รูปที่ ๑.๘ กล็อกเคนชpiel © ๒๐๒๒ Percussion Source



รูปที่ ๑.๙ ไซโลโฟน © Yamaha Corporation



รูปที่ ๑.๑๐ เซเลสตา © Schiedmayer Celesta GmbH



รูปที่ ๑.๑๑ ทิมปานี

© ๒๐๒๒ Conn-Selmer, Inc.



รูปที่ ๑.๑๒ ระฆังราว

© ๒๐๒๒ Steve Weiss Music

๒. ไม่มีระดับเสียง (unpitched percussion) เป็นประเภทที่ไม่สามารถสร้างระดับเสียงที่แน่นอนได้ เช่น กลองสะแนร์ (snare drum หรือ side drum) กลองใหญ่ หรือกลองเบส (bass drum) แทมบูรีน (tambourine) ทริแองเกิล (triangle) ฉาบ (cymbals) ฆ้อง (gong หรือ tam-tam) เป็นต้น



ภาพที่ ๑.๑๓ กลองสะแนร์

© ๒๐๒๑ Sonor



ภาพที่ ๑.๑๔ แทมบูรีน

© ๒๐๒๑ Black Swamp Percussion



ภาพที่ ๑.๑๕ ทริแองเกิล

©๒๐๒๑ Black Swamp Percussion



ภาพที่ ๑.๑๖ ฉาบ

©๒๐๒๑ The Avedis Zildjian Company Inc.



ภาพที่ ๑.๑๗ ฆ้อง

©๒๐๒๑ The Avedis Zildjian Company Inc.

ภาพที่ ๑.๑๘ กลองเบส

©๒๐๒๑ Southern Percussion

เครื่องดนตรีประเภทคีย์บอร์ด

เครื่องคีย์บอร์ด (keyboard instruments) เป็นเครื่องดนตรีที่มีคีย์ (key) หรือเพเดิล (pedal) สำหรับควบคุมระดับเสียงหรือลักษณะเสียง มีตัวกำธรเสียง และกลไกการเกิดเสียงแตกต่างกัน ได้แก่ แทนเจนต์ (tangent) กระทบสายของคลาวิคอร์ด (clavichord) ที่ดึงหรือที่ติดสาย (plectra) ของฮาร์ปซิคอร์ด (harpsichord) ค้อนกระทบสายของเปียโน (piano) และกลไกการอัดอากาศผ่านลิ้นโลหะของออร์แกน (organ) และอัครคอร์ดเตียน (accordion) นอกจากนี้ เครื่องดนตรีอีกชนิดที่สามารถจัดอยู่ในประเภทคีย์บอร์ด คือ เครื่องซินธิไซเซอร์ (synthesizer) เป็นเครื่องดนตรีไฟฟ้าที่สร้างเสียงได้หลากหลาย และในปัจจุบันใช้ร่วมกับกลไกคอมพิวเตอร์



รูปที่ ๑.๑๘ คลาวิคอร์ด

© ๒๐๒๑ Stoffer Musik AGJ



รูปที่ ๑.๑๙ คลาวิคอร์ด

© ๒๐๒๑ C. Neupert – Hallstadt



ภาพที่ ๑.๒๐ เปียโนแบบตั้ง (upright piano)

© ๒๐๒๒ Steinway & Sons



ภาพที่ ๑.๒๑ แกรนด์เปียโน (grand piano)

© Fazioli Pianoforti s.p.a.



ภาพที่ ๑.๒๒ ออร์แกน
© Yamaha Corporation



ภาพที่ ๑.๒๓ อักคอร์เดียน
© ๒๐๒๒ Reverb.com LLC



ภาพที่ ๑.๒๔ เครื่องซินธิไซเซอร์
© ๒๐๒๑ Syntaur