

ตำราเรียนประกอบรายวิชา

ทักษะพื้นฐานเครื่องเป่าลมทองเหลือง

FMU1101 ทักษะดนตรี 1 กลุ่มเรียน 003 (เครื่องเป่าลมทองเหลือง)

เรียบเรียงตามเนื้อหาการเรียนการสอนรายสัปดาห์ทั้ง 15 สัปดาห์

ดร.ทัศนัย เพ็ญสิทธิ์

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ปีการศึกษา 2569

คำนำ

ตำราเล่มนี้เรียบเรียงขึ้นเพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนรายวิชา FMU1101 ทักษะดนตรี 1 กลุ่มเรียน 003 ทักษะการปฏิบัติดนตรี (เครื่องเป่าลมทองเหลือง) สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยมีเนื้อหาครอบคลุมทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับผู้เริ่มต้นเรียนเครื่องเป่าลมทองเหลือง ตั้งแต่ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องดนตรี การหายใจ การจัดริมฝีปาก การอ่านโน้ต ไปจนถึงการฝึกท่วงและการเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบปฏิบัติ

เนื้อหาในตำราเล่มนี้เรียบเรียงตามลำดับการเรียนการสอนรายสัปดาห์ทั้ง 15 สัปดาห์ โดยจัดแบ่งออกเป็น 12 บท แต่ละบทประกอบด้วยวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ แบบฝึกหัดปฏิบัติ บทสรุป และคำถามท้ายบท เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ทบทวนและฝึกฝนด้วยตนเองนอกเวลาเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียบเรียงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าตำราเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางดนตรีของผู้เรียน และเป็นรากฐานที่มั่นคงสำหรับการศึกษาดนตรีในระดับที่สูงขึ้นต่อไป

ทัศนัย เพ็ญสิทธิ์

บทที่ 1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องเป่าลมทองเหลือง

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ประจำบท

1. อธิบายประวัติและวิวัฒนาการโดยสังเขปของเครื่องเป่าลมทองเหลือง
2. จำแนกประเภทและคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องเป่าลมทองเหลืองแต่ละชนิด
3. อธิบายโครงสร้างและหลักการทำงานของเครื่องดนตรี
4. ปฏิบัติการประกอบ ถอด และดูแลรักษาเครื่องดนตรีเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง

1.1 ประวัติโดยสังเขปของเครื่องเป่าลมทองเหลือง

เครื่องเป่าลมทองเหลือง (brass instruments) เป็นกลุ่มเครื่องดนตรีที่ผลิตเสียงจากการสั่นสะเทือนของริมฝีปากผู้เล่นขณะเป่าผ่านกระบอกปาก (mouthpiece) เข้าสู่ท่อโลหะที่มีลักษณะเป็นกรวยหรือทรงกระบอก ในยุคแรกเริ่ม เครื่องดนตรีตระกูลนี้มีต้นกำเนิดจากเขาสัตว์และแตรสัญญาณที่ใช้ในการล่าสัตว์และการทหาร ก่อนจะพัฒนาเป็นเครื่องดนตรีที่มีกลไกลิ้นสูบ (valve) ในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 19 ซึ่งทำให้ผู้เล่นสามารถเปลี่ยนความยาวของท่อลมได้อย่างรวดเร็วและเล่นโน้ตครบทุกเสียงในระบบสิบสองเสียง (chromatic scale) ได้อย่างสมบูรณ์

การประดิษฐ์ระบบลิ้นสูบแบบโรตารี (rotary valve) และแบบลูกสูบ (piston valve) ถือเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่ทำให้เครื่องเป่าลมทองเหลืองก้าวหน้าขึ้นมามีบทบาทสำคัญทั้งในวงออร์เคสตราและวงโยธวาทิตจนถึงปัจจุบัน

1.2 ตระกูลเครื่องเป่าลมทองเหลืองและคุณลักษณะเฉพาะ

เครื่องเป่าลมทองเหลืองที่ใช้ในการเรียนการสอนรายวิชานี้แบ่งออกเป็น 5 ประเภทหลัก ได้แก่

- ทรัมเป็ต (Trumpet) — ท่อลมทรงกระบอกเป็นส่วนใหญ่ เสียงสดใส กังวาน ใช้กระบอกปากขนาดเล็ก ควบคุมระดับเสียงด้วยลิ้นสูบ 3 ลิ้น
- ฮอ์น (French Horn) — ท่อลมทรงกรวยยาวขดเป็นวง เสียงนุ่มลึก ใช้กระบอกปากขนาดเล็กแบบกรวยลึก ควบคุมด้วยลิ้นสูบแบบโรตารี
- ทรอมโบน (Trombone) — ใช้ระบบสไลด์แทนลิ้นสูบในการเปลี่ยนความยาวท่อลม เสียงหนักแน่น มีพลัง กระบอกปากขนาดกลางถึงใหญ่
- ยูฟอนเนียม (Euphonium) — ท่อลมทรงกรวยขนาดใหญ่ เสียงนุ่มลึกอบอุ่น อยู่ในช่วงเสียงเทเนอร์-เบส ควบคุมด้วยลิ้นสูบ 3-4 ลิ้น
- ทูบา (Tuba) — เครื่องเป่าลมทองเหลืองที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในตระกูล ให้เสียงเบสรองรับวง ควบคุมด้วยลิ้นสูบ 3-5 ลิ้น

1.3 โครงสร้างและกลไกการทำงานของเครื่องดนตรี

แม้เครื่องเป่าลมทองเหลืองแต่ละชนิดจะมีรูปร่างต่างกัน แต่ล้วนประกอบด้วยส่วนสำคัญร่วมกัน ได้แก่ กระบอกปาก (mouthpiece) ท่อนำลม (leadpipe) ระบบเปลี่ยนความยาวท่อลม (ลิ้นสูบหรือสไลด์) และปากลำโพง (bell) ซึ่งทำหน้าที่ขยายเสียงออกสู่ภายนอก

หลักการทางฟิสิกส์ที่สำคัญคือ ความยาวของท่อลมเป็นตัวกำหนดความถี่พื้นฐาน (fundamental frequency) ของเสียง เมื่อผู้เล่นกดลิ้นสูบหรือเลื่อนสไลด์ จะเป็นการเพิ่มความยาวของท่อลม ทำให้ระดับเสียงพื้นฐานต่ำลง ในขณะที่การเปลี่ยนความเร็วและความตึงของการสั่นริมฝีปาก (embouchure) จะทำให้เกิดเสียงในลำดับฮาร์โมนิก (harmonic series) ที่แตกต่างกันบนความยาวท่อลมเดียวกัน

1.4 การประกอบ การถอด และการดูแลรักษาเบื้องต้น

การดูแลรักษาเครื่องดนตรีอย่างถูกวิธีมีผลโดยตรงต่อคุณภาพเสียงและอายุการใช้งานของเครื่องดนตรี ผู้เรียนควรฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นประจำ

- ตรวจสอบและหยอดน้ำมันหล่อลื่นลิ้นสูบ (valve oil) หรือครีมหล่อลื่นสไลด์ (slide grease) ก่อนและหลังการฝึกซ้อมทุกครั้ง
- หน้าที่ควบแน่นออกจากท่อระบายน้ำ (water key/spit valve) เป็นระยะระหว่างการเป่า
- ทำความสะอาดกระบอกปากด้วยแปรงเฉพาะและน้ำสบู่อ่อนอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง
- ล้างท่อภายในเครื่องดนตรีด้วยแปรงงูหรือสายฉีดน้ำ (snake brush) ตามรอบที่กำหนดเพื่อป้องกันสนิมและกลิ่นอับ
- เก็บเครื่องดนตรีในกล่องบรรจุเฉพาะ หลีกเลี่ยงอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วหรือความชื้นสูง

1.5 การเลือกกระบอกปาก (Mouthpiece) เบื้องต้น

กระบอกปากเป็นอุปกรณ์ที่ส่งผลต่อคุณภาพเสียงและความสะดวกในการเล่นอย่างมาก สำหรับผู้เริ่มต้น ควรเลือกกระบอกปากขนาดมาตรฐานกลาง (medium) ที่มาพร้อมกับเครื่องดนตรี เนื่องจากมีความสมดุลระหว่างความง่ายในการผลิตเสียงและความยืดหยุ่นในการพัฒนาเทคนิคขั้นสูงในอนาคต การเปลี่ยนขนาดกระบอกปากควรทำภายใต้คำแนะนำของผู้สอนเท่านั้น

สรุปท้ายบท

บทนี้ได้นำเสนอภาพรวมของเครื่องเป่าลมทองเหลืองทั้งด้านประวัติศาสตร์ ประเภท โครงสร้าง และหลักการ ทำงาน รวมถึงวิธีการดูแลรักษาเบื้องต้น ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญก่อนเข้าสู่การฝึกปฏิบัติทักษะการเป่าในบทถัดไป

คำถามและแบบฝึกหัดท้ายบท

1. ให้ผู้เรียนวาดแผนผังโครงสร้างเครื่องดนตรีของตนเองพร้อมระบุชื่อส่วนประกอบ
2. ฝึกประกอบ-ถอด-หยอดน้ำมันหล่อลื่นเครื่องดนตรีของตนเองภายในเวลา 5 นาที
3. อธิบายความแตกต่างระหว่างระบบลิ้นสูบและระบบสไลด์ พร้อมยกตัวอย่างเครื่องดนตรีแต่ละระบบ

ระบบ

บทที่ 2 การหายใจสำหรับนักดนตรีเครื่องเป่าลมทองเหลือง

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ประจำบท

- อธิบายกายวิภาคของระบบหายใจที่เกี่ยวข้องกับการเป่าเครื่องดนตรี
- ปฏิบัติการหายใจแบบกระบังลม (diaphragmatic breathing) ได้อย่างถูกต้อง
- จัดทำทางร่างกายให้เหมาะสมต่อการหายใจและการเป่า
- วิเคราะห์และแก้ไขข้อผิดพลาดในการหายใจของตนเองเบื้องต้น

2.1 ความสำคัญของลมหายใจต่อการเล่นเครื่องเป่าลมทองเหลือง

ลมหายใจเปรียบเสมือน "เชื้อเพลิง" ของนักดนตรีเครื่องเป่า คุณภาพของเสียงที่เกิดขึ้นล้วนขึ้นอยู่กับ ปริมาณ ความเร็ว และความสม่ำเสมอของกระแสลมที่ผ่านริมฝีปาก การหายใจที่ไม่มีประสิทธิภาพจะส่งผลให้เสียงขาดพลัง สั่นไม่คงที่ และผู้เล่นเหนื่อยง่าย ดังนั้นการฝึกหายใจอย่างถูกวิธีจึงถือเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดอันดับต้น ๆ ของการเรียนรู้เครื่องเป่าลมทองเหลือง

2.2 กายวิภาคเบื้องต้นของระบบหายใจ

อวัยวะหลักที่เกี่ยวข้องกับการหายใจได้แก่ ปอด กระบังลม (diaphragm) และกล้ามเนื้อหน้าท้อง เมื่อกระบังลมหดตัวและเคลื่อนต่ำลง จะทำให้ช่องอกขยายตัวและอากาศไหลเข้าสู่ปอดโดยอัตโนมัติ ในทางกลับกัน เมื่อกระบังลมคลายตัวและกล้ามเนื้อหน้าท้องหดตัวเข้า จะช่วยควบคุมแรงดันอากาศที่พ่นออกมาอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นหลักการเดียวกับที่นักร้องใช้ในการควบคุมเสียง

2.3 หลักการหายใจแบบกระบังลม (Diaphragmatic Breathing)

การหายใจแบบกระบังลม หรือที่เรียกว่าการหายใจแบบท้อง (abdominal breathing) เป็นเทคนิคที่ทำให้ผู้เล่นได้รับอากาศเข้าสู่ปอดในปริมาณมากที่สุดโดยใช้แรงน้อยที่สุด ต่างจากการหายใจตื้นบริเวณหน้าอกซึ่งทำให้ได้อากาศน้อยและกล้ามเนื้อบริเวณคอ-บ่าตึงเกร็ง

2.4 ท่าทางร่างกายที่เหมาะสม

ท่านั่งหรือยืนที่ถูกต้องมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการหายใจ ผู้เรียนควรยืดกระดูกสันหลังให้ตรงตามธรรมชาติ ไม่แอ่นหรือค่อมจนเกินไป ไหล่ผ่อนคลาย ไม่ยกเกร็ง หากนั่ง ควรนั่งที่ขอบเก้าอี้คอนไปด้านหลังเล็กน้อยเพื่อให้กระบังลมขยายตัวได้เต็มที่ และวางเท้าราบกับพื้นเสมอ

แบบฝึกหัดปฏิบัติในชั้นเรียน

1. การหายใจแบบ 4-4-4: หายใจเข้านับ 4 จังหวะ กลั้นไว้ นับ 4 จังหวะ และหายใจออกอย่างสม่ำเสมอ นับ 4 จังหวะ ทำซ้ำ 8 รอบ
2. แบบฝึก "หมาหอบ" (panting exercise): หายใจเข้า-ออกสั้น ๆ เร็ว ๆ บริเวณหน้าท้องเพื่อฝึกการรับรู้การทำงานของกะบังลม
3. แบบฝึกเป่าเสียงฟู่ (hissing exercise): หายใจเข้าเต็มปอด แล้วเป่าลมออกผ่านฟันเป็นเสียง "สสส" อย่างสม่ำเสมอให้นานที่สุดโดยควบคุมมิให้แรงลมตกในช่วงท้าย
4. แบบฝึกหายใจพร้อมยกแขนขึ้น-ลง เพื่อฝึกการประสานงานระหว่างจังหวะการหายใจกับการเคลื่อนไหวของร่างกาย

2.5 ข้อผิดพลาดที่พบบ่อยและวิธีแก้ไข

ปัญหาที่พบบ่อยในผู้เริ่มต้น ได้แก่ การยกไหล่ขึ้นขณะหายใจเข้า (แสดงว่าใช้กล้ามเนื้อส่วนบนแทนกะบังลม) การหายใจเข้าตื้นเกินไปจนต้องหายใจถี่ระหว่างวลีดนตรี และการปล่อยลมออกเร็วเกินไปในช่วงต้นของวลีทำให้ลมหมดก่อนจบประโยคเพลง ผู้สอนควรให้ผู้เรียนวางมือบริเวณหน้าท้องขณะฝึกเพื่อรับรู้การขยายตัวของกะบังลมด้วยตนเอง และฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอนอกเวลาเรียนวันละ 5-10 นาที

สรุปท้ายบท

การหายใจแบบกระบังลมเป็นทักษะพื้นฐานที่ต้องฝึกฝนอย่างต่อเนื่องก่อนนำไปใช้ร่วมกับเครื่องดนตรี ผู้เรียนควรฝึกจนเกิดความเคยชินและสามารถควบคุมกระแสลมได้อย่างสม่ำเสมอ ก่อนที่จะเชื่อมโยงไปสู่การจัดริมฝีปากในบทถัดไป

คำถามและแบบฝึกหัดท้ายบท

1. ฝึกแบบฝึกหัด 4-4-4 เป็นเวลา 5 นาทีติดต่อกัน แล้วบันทึกความรู้สึกของกล้ามเนื้อหน้าท้องและไหล่
2. ให้เพื่อนสังเกตการยกไหล่ขณะหายใจเข้า และช่วยแก้ไขซึ่งกันและกัน
3. ฝึกเป่าเสียงฟู่ให้นานที่สุด บันทึกระยะเวลาและพยายามพัฒนาให้นานขึ้นในสัปดาห์ถัดไป

บทที่ 3 การจัดริมฝีปาก (Embouchure)

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ประจำบท

1. อธิบายความหมายและความสำคัญของ embouchure ต่อการผลิตเสียง
2. ระบุกล้ามเนื้อใบหน้าหลักที่เกี่ยวข้องกับการจัด embouchure
3. ปฏิบัติการจัด embouchure ที่ถูกต้องตามประเภทเครื่องดนตรีของตนเอง
4. วิเคราะห์และแก้ไขปัญหา embouchure ที่พบบ่อยได้

3.1 ความหมายและความสำคัญของ Embouchure

Embouchure หมายถึง การจัดตำแหน่งและการเกร็ง-คลายกล้ามเนื้อบริเวณริมฝีปาก คาง และกล้ามเนื้อรอบปาก เพื่อควบคุมการสั่นสะเทือนของริมฝีปากขณะเป่าผ่านกระบอกปาก embouchure ที่ถูกต้องเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการกำหนดคุณภาพเสียง ความแม่นยำของระดับเสียง และความสามารถในการขยายช่วงเสียงของผู้เล่น

3.2 กล้ามเนื้อใบหน้าที่เกี่ยวข้อง

กล้ามเนื้อหลักที่ทำงานร่วมกันใน embouchure ได้แก่ กล้ามเนื้อรอบปาก (orbicularis oris) ซึ่งทำหน้าที่รวบริมฝีปากเข้าหาศูนย์กลาง กล้ามเนื้อแก้ม (buccinator) ที่ช่วยพองมุปากมิให้ปองออก และกล้ามเนื้อคาง (mentalis) ที่ช่วยดันคางลงเล็กน้อยเพื่อสร้างพื้นผิวเรียบให้กระบอกปากวางได้มั่นคง การฝึกฝนที่ถูกต้องจะช่วยเสริมสร้างความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อกลุ่มนี้

3.3 หลักการจัด Embouchure ตามประเภทเครื่องดนตรี

แม้หลักการพื้นฐานจะคล้ายกัน แต่รายละเอียดปลีกย่อยจะแตกต่างกันไปตามขนาดกระบอกปากและช่วงเสียงของเครื่องดนตรีแต่ละประเภท

- ทรัมเป็ตและฮอร์น (กระบอกปากขนาดเล็ก): ริมฝีปากรวบเข้าหากันเล็กน้อยคล้ายจะพูดตัวอักษร "M" มุมปากกระชับ ไม่ยิ้มหรือดึงข้าง
- ทรอมโบนและยูโฟเนียม (กระบอกปากขนาดกลาง): ริมฝีปากผ่อนคลายกว่าเล็กน้อย เน้นความสมดุลระหว่างริมฝีปากบนและล่าง
- ทูบา (กระบอกปากขนาดใหญ่): ริมฝีปากผ่อนคลายมากที่สุดในกลุ่ม เพื่อให้เกิดการสั่นสะเทือนเข้าและได้เสียงทุ้มลึก

3.4 ขั้นตอนการฝึกจัด Embouchure หน้ากระຈก

ขั้นตอนที่แนะนำ คือ ให้ผู้เรียนพูดคำว่า "เอ็ม" (M) เบา ๆ เพื่อให้ริมฝีปากมาบรรจบกันตามธรรมชาติ จากนั้นวางกระบอกปากลงบนริมฝีปากโดยให้สัดส่วนอยู่บนริมฝีปากบนและล่างใกล้เคียงกัน (ปรับตามความถนัดส่วนบุคคล) มุมกระบอกปากควรตั้งฉากกับใบหน้าโดยประมาณ ไม่เอียงมากจนเกินไป ผู้เรียนควรฝึกหน้ากระຈกเพื่อสังเกตความสมมาตรของใบหน้าและมุมปากอย่างสม่ำเสมอ

3.5 ปัญหาที่พบบ่อยและวิธีแก้ไข

ปัญหา embouchure ที่พบบ่อยในผู้เริ่มต้นและแนวทางแก้ไขเบื้องต้น มีดังนี้

- Smiling embouchure (ดึงมุมปากออกด้านข้างคล้ายยิ้ม): ทำให้ริมฝีปากตึงเกินไปและเสียงแหลมบาง ควรฝึกรวบมุมปากเข้าหาศูนย์กลางแทน
- การกดกระบอกปากแรงเกินไป (excessive mouthpiece pressure): ทำให้ริมฝีปากช้ำและเสียงถูกจำกัดช่วง ควรฝึกใช้แรงกดน้อยที่สุดเท่าที่จำเป็นโดยอาศัยแรงหนุนจากกล้ามเนื้อรอบปากแทน
- การเป่าลมรั่วออกด้านข้างปาก (air leaks): เกิดจากกล้ามเนื้อแก้มหรือมุมปากไม่กระชับพอ ควรฝึกการบัพซ์และสังเกตด้วยกระจกเพื่อตรวจหาจุดรั่ว

สรุปท้ายบท

การจัด embouchure ที่ถูกต้องเป็นรากฐานสำคัญของการผลิตเสียงคุณภาพสูง ผู้เรียนควรฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอหน้ากระຈกและขอคำแนะนำจากผู้สอนเป็นรายบุคคล เนื่องจากลักษณะโครงสร้างใบหน้าของแต่ละคนมีความแตกต่างกัน embouchure ที่เหมาะสมจึงอาจมีรายละเอียดปลีกย่อยต่างกันไปในแต่ละบุคคล

คำถามและแบบฝึกหัดท้ายบท

1. ฝึกจัด embouchure หน้ากระຈกวันละ 5 นาที โดยไม่ใช้เครื่องดนตรี สังเกตความสมมาตรของใบหน้า
2. ให้เพื่อนร่วมชั้นสังเกตและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ embouchure ของกันและกัน
3. บันทึกปัญหา embouchure ของตนเองที่พบระหว่างฝึกซ้อม พร้อมแนวทางแก้ไขตามที่เรียนในบทนี้

บทที่ 4 การบ้วนด้วยกระบอกปาก (Mouthpiece Buzzing)

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ประจำบท

1. อธิบายหลักการทางฟิสิกส์ของการสั่นสะเทือนริมฝีปากที่ก่อให้เกิดเสียง
2. ปฏิบัติการบ้วนเสียงด้วยกระบอกปากเปล่าได้อย่างถูกต้อง
3. ควบคุมระดับเสียงเบื้องต้นด้วยการบ้วนโดยใช้เครื่องจูนเนอร์ตรวจสอบ
4. เชื่อมโยงทักษะการบ้วนไปสู่การเป่าเครื่องดนตรีจริง

4.1 หลักการทางฟิสิกส์ของการสั่นสะเทือนริมฝีปาก

เสียงของเครื่องเป่าลมทองเหลืองเกิดจากริมฝีปากที่สั่นสะเทือนอย่างรวดเร็วขณะมีกระแสลมผ่าน คล้ายกับการสั่นของสายเครื่องดนตรีสาย ความถี่ของการสั่นสะเทือนนี้จะถูกขยายและปรับแต่งโดยความยาว และรูปทรงของท่อลมในเครื่องดนตรี การฝึกบ้วนด้วยกระบอกปากเปล่า (ไม่ประกอบเข้ากับตัวเครื่อง) ช่วยให้ผู้เรียนรับรู้และควบคุมการสั่นสะเทือนนี้ได้โดยตรง โดยไม่มีตัวเครื่องดนตรีช่วยพยุงเสียง จึงเป็นแบบฝึกหัดที่ทรงประสิทธิภาพในการตรวจสอบคุณภาพ embouchure และกระแสลม

4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการหายใจ Embouchure และการบ้วน

การบ้วนที่มีคุณภาพต้องอาศัยองค์ประกอบสามส่วนทำงานประสานกัน คือ กระแสลมที่สม่ำเสมอจากกะบังลม embouchure ที่กระชับพอเหมาะ และความตึงของริมฝีปากที่ปรับเปลี่ยนได้ตามระดับเสียงที่ต้องการ ยิ่งต้องการเสียงสูง ริมฝีปากจะต้องตึงและกระแสลมต้องเร็วขึ้นตามลำดับ ในทางกลับกันเสียงต่ำ ต้องการริมฝีปากที่ผ่อนคลายกว่าและกระแสลมที่ช้าลง

แบบฝึกหัดปฏิบัติในชั้นเรียน

1. บ้วนเสียงคงที่ (sustained buzz) เป็นเวลา 5-8 วินาทีต่อครั้ง เน้นความสม่ำเสมอของระดับเสียงและความดัง
2. บ้วนไล่ระดับเสียงขึ้น-ลงอย่างต่อเนื่อง (glissando buzzing) เพื่อฝึกความยืดหยุ่นของริมฝีปาก
3. บ้วนตามระดับเสียงที่กำหนดโดยเปรียบเทียบกับเสียงเปียโนหรือเครื่องจูนเนอร์ ฝึกจนสามารถบ้วนตรงตามระดับเสียงได้ในครั้งแรกที่พยายาม
4. บ้วนทำนองง่าย ๆ ที่คุ้นเคย เช่น เพลงกล่อมเด็ก เพื่อฝึกการควบคุมระดับเสียงอย่างเป็นธรรมชาติ

4.3 การใช้เครื่องจูนเนอร์ตรวจสอบความแม่นยำ

เครื่องจูนเนอร์ (tuner) เป็นอุปกรณ์สำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ที่เป็นรูปธรรมเกี่ยวกับความแม่นยำของระดับเสียงที่บ้วนออกมา ผู้เรียนควรฝึกบ้วนระดับเสียงเป้าหมาย เช่น เสียง

B-flat หรือ F แล้วสังเกตหน้าจอเครื่องจูนเนอร์ว่าตรงหรือเบี่ยงเบนไปในทิศทางใด และปรับความตึงของริมฝีปากหรือความเร็วลมเพื่อแก้ไข

4.4 การเชื่อมโยงจากการบ้วนซู่สู่เครื่องดนตรีจริง

หลังจากฝึกบ้วนซู่ด้วยกระบอกปากเปล่าจนเกิดความมั่นใจแล้ว ผู้เรียนควรฝึกประกอบกระบอกปากเข้ากับเครื่องดนตรีและเป่าเสียงเดียวกันที่เคยฝึกบ้วนซู่ เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพเสียงและความรู้สึกของ embouchure ระหว่างสองสถานการณ์ เทคนิคนี้เรียกว่า "buzz-to-play" และเป็นวิธีที่นักดนตรีมืออาชีพใช้ตรวจสอบคุณภาพ embouchure ของตนเองอยู่เสมอ

สรุปท้ายบท

การฝึกบ้วนซู่ด้วยกระบอกปากเป็นเครื่องมือวินิจฉัยและพัฒนา embouchure ที่มีประสิทธิภาพสูง ผู้เรียนควรฝึกฝนเป็นประจำทุกวันควบคู่กับการฝึกเครื่องดนตรีจริง เพื่อพัฒนาความแม่นยำของระดับเสียงและคุณภาพของการสั่นสะเทือนริมฝีปาก

คำถามและแบบฝึกหัดท้ายบท

1. ฝึกบ้วนซู่เสียงคงที่ 10 ครั้ง บันทึกเสียงและประเมินความสม่ำเสมอของตนเอง
2. ฝึกบ้วนซู่ระดับเสียงที่กำหนดโดยใช้เครื่องจูนเนอร์ตรวจสอบ 5 ระดับเสียงติดต่อกัน
3. เปรียบเทียบคุณภาพเสียงระหว่างการบ้วนซู่กับกระบอกปากเปล่าและการเป่าบนเครื่องดนตรีจริง แล้วบันทึกข้อสังเกต

บทที่ 5 เสียงแรกบนเครื่องดนตรีและการฝึก Long Tone

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ประจำบท

1. ปฏิบัติการเป่าเสียงแรกบนเครื่องดนตรีจริงได้อย่างถูกต้อง
2. อธิบายหลักการและประโยชน์ของการฝึก Long Tone
3. ปฏิบัติแบบฝึกหัด Long Tone เพื่อพัฒนาคุณภาพเสียง
4. ประเมินคุณภาพเสียงของตนเองผ่านการบันทึกเสียง

5.1 การเป่าเสียงแรกบนเครื่องดนตรี

เมื่อผู้เรียนมีพื้นฐานการหายใจ embouchure และการบัสซ์ที่มั่นคงแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการนำทักษะเหล่านี้มาประยุกต์ใช้กับเครื่องดนตรีจริง โดยเริ่มจากเสียงในช่วงกลาง (middle register) ที่ผู้เรียนรู้สึกสบายที่สุด ผู้สอนควรให้ผู้เรียนเป่าเสียงเดียวซ้ำ ๆ อย่างผ่อนคลาย โดยเน้นที่การเริ่มเสียง (attack) ที่นุ่มนวล ด้วยการใช้ลิ้นแตะเบา ๆ ที่ตำแหน่งหลังฟันบนเพื่อเริ่มการสั่นสะเทือน

5.2 หลักการและประโยชน์ของการฝึก Long Tone

Long Tone คือการฝึกเป่าเสียงเดียวยาวต่อเนื่องด้วยลมหายใจเต็มปอด โดยรักษาคุณภาพเสียง ความดัง และระดับเสียงให้คงที่ตลอดความยาวของโน้ต การฝึก Long Tone อย่างสม่ำเสมอก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการ ได้แก่ การพัฒนาความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ embouchure การฝึกควบคุมกระแสลมให้สม่ำเสมอ การพัฒนาคุณภาพเสียงให้กังวานเต็มอิม และการฝึกการฟังเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของระดับเสียงด้วยตนเอง นักดนตรีมืออาชีพทั่วโลกถือว่า Long Tone เป็นแบบฝึกหัดพื้นฐานที่สำคัญที่สุดและฝึกฝนอย่างต่อเนื่องตลอดเส้นทางอาชีพ

แบบฝึกหัดปฏิบัติในชั้นเรียน

1. เป่าเสียงกลาง (เช่น B-flat) ค้างไว้นาน 4 จังหวะ (ที่ความเร็ว 60 ครั้งต่อนาที) พัก 2 จังหวะ ทำซ้ำ 8 รอบ โดยรักษาความดังคงที่ระดับ mezzo forte
2. ฝึก Long Tone แบบ crescendo-decrescendo คือเริ่มเบา ค่อย ๆ ดังขึ้นถึงจุดกึ่งกลาง แล้วค่อย ๆ เบาลงจนจบเสียง โดยรักษาระดับเสียงและคุณภาพเสียงให้คงที่
3. ฝึก Long Tone โไล่เสียงตามลำดับขั้นบันไดเสียง (เช่น โไล่ทีละครึ่งเสียงขึ้น-ลงในช่วง 5 เสียง) เพื่อฝึกความสม่ำเสมอของคุณภาพเสียงในหลายระดับเสียง
4. ฝึก Long Tone พร้อมเครื่องจูนเนอร์เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของระดับเสียงตลอดความยาวโน้ต

5.3 การประเมินคุณภาพเสียงด้วยตนเอง

การบันทึกเสียงขณะฝึกซ้อมเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่ามากในการพัฒนาทักษะด้วยตนเอง เนื่องจากเสียงที่ผู้เล่นได้ยินขณะเป่าผ่านกระดุกและเนื้อเยื่อของร่างกายตนเองนั้น แตกต่างจากเสียงที่ผู้ฟังภายนอกได้ยินจริง ผู้เรียนควรบันทึกเสียงการฝึก Long Tone ของตนเองอย่างสม่ำเสมอ แล้วฟังทบทวนเพื่อประเมินคุณภาพเสียง ความสม่ำเสมอของระดับเสียง และความนิ่งของโน้ตเสียง (tone stability) พร้อมทั้งเปรียบเทียบพัฒนาการในแต่ละสัปดาห์

คำถามและแบบฝึกหัดท้ายบท

1. ฝึก Long Tone พื้นฐาน 8 รอบทุกวันเป็นเวลา 1 สัปดาห์ พร้อมบันทึกเสียงเปรียบเทียบวันแรกและวันสุดท้าย
2. ฝึก Long Tone แบบ crescendo-decrescendo และประเมินความสม่ำเสมอของคุณภาพเสียงในแต่ละช่วงความดัง
3. เขียนบันทึกสะท้อนคิด (reflection) เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพเสียงตนเองหลังฝึก Long Tone ต่อเนื่อง 1 สัปดาห์

บทที่ 6 การอ่านโน้ตดนตรีเบื้องต้นและตัวโน้ต 5 เสียงแรก

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ประจำบท

1. อธิบายหลักการอ่านโน้ตดนตรีสากลเบื้องต้นบนบรรทัด 5 เส้น
2. จำแนกตัวโน้ตและเครื่องหมายหยุดพื้นฐานตามค่าจังหวะ
3. ระบุตำแหน่งนิ้ว/สไลด์ของตัวโน้ต 5 เสียงแรกตามประเภทเครื่องดนตรีของตนเอง
4. ปฏิบัติเป่าโน้ตตามที่ทำอย่างถูกต้อง

6.1 หลักการอ่านโน้ตดนตรีสากล

โน้ตดนตรีสากลบนที่กลองบนบรรทัด 5 เส้น (staff) โดยตำแหน่งของหัวโน้ตบนเส้นหรือช่องระหว่างเส้นจะบ่งบอกระดับเสียง เครื่องเป่าลมทองเหลืองในกลุ่มเสียงสูง เช่น ทรัมเป็ตและฮอร์น มักใช้กุญแจซอล (treble clef) ในการบันทึกโน้ต ส่วนเครื่องเป่าลมทองเหลืองในกลุ่มเสียงต่ำ เช่น ทรอมโบน ยูโฟเนียม และทูบา มักใช้กุญแจฟา (bass clef) ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องเรียนรู้กุญแจที่ตรงกับเครื่องดนตรีของตนเองก่อนเป็นลำดับแรก

6.2 ตัวโน้ตและจังหวะพื้นฐาน

ค่าตัวโน้ตพื้นฐานที่ผู้เรียนควรรู้จักในระดับเริ่มต้น มีดังนี้

- โน้ตตัวกลม (whole note) มีค่า 4 จังหวะ
- โน้ตตัวขาว (half note) มีค่า 2 จังหวะ
- โน้ตตัวดำ (quarter note) มีค่า 1 จังหวะ
- โน้ตเข้บัตหนึ่งชั้น (eighth note) มีค่าครึ่งจังหวะ
- เครื่องหมายหยุด (rest) แต่ละชนิดมีค่าเทียบเท่ากับตัวโน้ตในชื่อเดียวกัน

6.3 ตำแหน่งนิ้ว/สไลด์สำหรับตัวโน้ต 5 เสียงแรก

สำหรับผู้เริ่มต้น ผู้สอนจะกำหนดตัวโน้ต 5 เสียงแรกในช่วงเสียงที่ผู้เรียนแต่ละประเภทเครื่องดนตรีรู้สึกสบายที่สุด (มักอยู่ในช่วงเสียงกลาง) โดยเครื่องดนตรีระบบลิ้นสูบจะเรียนรู้ตำแหน่งนิ้วที่สอดคล้องกับแต่ละโน้ต ในขณะที่ทรอมโบนจะเรียนรู้ตำแหน่งสไลด์ทั้ง 7 ตำแหน่งที่สอดคล้องกับระดับเสียงต่าง ๆ ผู้สอนควรจัดทำแผนภูมิตำแหน่งนิ้ว/สไลด์ประกอบการสอนเพื่อให้ผู้เรียนใช้อ้างอิงระหว่างการฝึกซ้อมด้วยตนเอง

แบบฝึกหัดปฏิบัติในชั้นเรียน

1. ฝึกอ่านออกเสียงชื่อนิตจากบทเพลงง่าย ๆ โดยยังไม่ต้องเป่า เพื่อฝึกความคุ้นเคยกับตำแหน่งบนบรรทัด 5 เส้น

2. ฝึกตบมือตามค่าจังหวะของโน้ตตัวกลม ตัวขาว และตัวดำ สลับกันตามที่คุณสอนกำหนด

3. ฝึกเป่าโน้ต 5 เสียงแรกที่ละตัวพร้อมกันชื่อนิต แล้วค่อยเชื่อมเป็นทำนองสั้น ๆ

4. ฝึกเป่าแบบฝึกหัดผสมจังหวะและตัวโน้ต 5 เสียงแรกที่คุณสอนเตรียมให้ ความยาว 4-8 ห้องเพลง

สรุปท้ายบท

การอ่านโน้ตดนตรีเป็นทักษะคู่ขนานที่ต้องฝึกฝนไปพร้อมกับทักษะการเป่า ผู้เรียนควรฝึกอ่านโน้ตให้คล่องแคล่วก่อนนำไปเป่าจริง เพื่อให้สามารถมุ่งความสนใจไปที่คุณภาพเสียงและเทคนิคการเป่าได้อย่างเต็มที่ในขณะปฏิบัติ

คำถามและแบบฝึกหัดท้ายบท

1. ทำแบบทดสอบอ่านชื่อนิต 20 ข้อบนบรรทัด 5 เส้นตามกฎของเครื่องดนตรีของตนเอง

2. ฝึกเป่าโน้ต 5 เสียงแรกสลับลำดับตามที่ผู้สอนกำหนดโดยไม่ดูตำแหน่งนิ้ว/สไลด์

3. แต่งทำนองสั้น ๆ 4 ห้องเพลงจากตัวโน้ต 5 เสียงแรกด้วยตนเอง แล้วฝึกเป่า

บทที่ 7 บันไดเสียงเมเจอร์เบื้องต้น (Major Scale)

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ประจำบท

1. อธิบายโครงสร้างของบันไดเสียงเมเจอร์
2. ปฏิบัติบันไดเสียงเมเจอร์ 1 อ็อกเทฟในช่วงเสียงที่สะดวก
3. ปฏิบัติการเชื่อมโน้ต (slur) และ lip slur เบื้องต้น
4. ฝึกปฏิบัติบันไดเสียงร่วมกับเมโทรโนมได้อย่างสม่ำเสมอ

7.1 โครงสร้างบันไดเสียงเมเจอร์

บันไดเสียงเมเจอร์ (major scale) ประกอบด้วยตัวโน้ต 7 เสียงเรียงลำดับตามช่วงห่างของเสียงเต็ม (whole step) และครึ่งเสียง (half step) ในรูปแบบ เต็ม-เต็ม-ครึ่ง-เต็ม-เต็ม-เต็ม-ครึ่ง บันไดเสียงเมเจอร์ถือเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สุดของดนตรีตะวันตก และเป็นแบบฝึกหัดที่นักดนตรีทุกประเภทเครื่องดนตรีต้องฝึกฝนอย่างต่อเนื่องตลอดเส้นทางการเรียนดนตรี

7.2 การฝึกบันไดเสียง 1 อ็อกเทฟ

ในระดับเริ่มต้น ผู้สอนจะเลือกบันไดเสียงที่อยู่ในช่วงเสียงที่ผู้เรียนแต่ละคนรู้สึกสบายที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนสามารถมุ่งความสนใจไปที่คุณภาพเสียงและความแม่นยำของระดับเสียงมากกว่าความยากของช่วงเสียง โดยทั่วไปมักเริ่มจากบันไดเสียง B-flat Major หรือ C Major ตามความเหมาะสมของแต่ละเครื่องดนตรี

7.3 การเชื่อมโน้ต (Slur) และ Lip Slur เบื้องต้น

การเชื่อมโน้ต (slur) คือการเล่นโน้ตสองตัวหรือมากกว่าต่อเนื่องกันโดยไม่มีการเป่าลิ้นซ้ำ (single tongue) ระหว่างโน้ต ทำให้เกิดความไพเราะและต่อเนื่องของทำนอง สำหรับเครื่องเป่าลมทองเหลืองระบบลิ้นสูง การเชื่อมโน้ตในลำดับฮาร์โมนิกเดียวกันโดยไม่เปลี่ยนตำแหน่งนิ้วเรียกว่า lip slur ซึ่งอาศัยการเปลี่ยนความตึงของริมฝีปากและความเร็วลมเพียงอย่างเดียวในการเปลี่ยนระดับเสียง lip slur เป็นแบบฝึกหัดสำคัญที่ช่วยพัฒนาความยืดหยุ่นของ embouchure (lip flexibility)

แบบฝึกหัดปฏิบัติในชั้นเรียน

1. ฝึกบันไดเสียง B-flat Major ขึ้น-ลง 1 อ็อกเทฟ ด้วยจังหวะตัวดำที่ความเร็ว 70 ครั้งต่อนาที เน้นความสม่ำเสมอของคุณภาพเสียงทุกตัวโน้ต
2. ฝึกบันไดเสียงเดิมในรูปแบบเชื่อมโน้ต (slur) ตลอดทั้งบันไดเสียงโดยไม่เป่าลิ้นซ้ำ
3. ฝึก lip slur ระหว่างเสียงในลำดับฮาร์โมนิกเดียวกัน (สำหรับเครื่องระบบลิ้นสูง) หรือฝึกเชื่อมเสียงในตำแหน่งสไลด์เดียวกัน (สำหรับทรอมโบน) อย่างนุ่มนวลไม่มีเสียงสะดุด

4. ฝึกบันไดเสียงพร้อมเมโทรโนมโดยค่อย ๆ เพิ่มความเร็วทีละ 4-6 ครั้งต่อนาทีเมื่อสามารถเล่นได้
แม่นยำในความเร็วเดิม

สรุปท้ายบท

บันไดเสียงเมเจอร์เป็นแบบฝึกหัดพื้นฐานที่เชื่อมโยงทฤษฎีดนตรีเข้ากับทักษะการปฏิบัติ การฝึกฝน
บันไดเสียงอย่างสม่ำเสมอจะพัฒนาความคล่องแคล่วของนิ้ว/สไลด์ ความแม่นยำของระดับเสียง และความ
ยืดหยุ่นของ embouchure ไปพร้อมกัน

คำถามและแบบฝึกหัดท้ายบท

1. ฝึกบันไดเสียง B-flat Major ทั้งแบบเป่าลิ้นและแบบเชื่อมโน้ต บันทึกลงเสียงเปรียบเทียบกับคุณภาพทั้ง
สองรูปแบบ

2. ฝึกเพิ่มความเร็วเมโทรโนมทีละชั้นจนถึงความเร็วเป้าหมายที่ผู้สอนกำหนด

3. หน้าชั้นเรียน ปฏิบัติบันไดเสียงเมเจอร์ 1 อีกรูปแบบให้เพื่อนและผู้สอนประเมิน

บทที่ 8 การพัฒนาคุณภาพเสียงและไดนามิก

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ประจำบท

1. อธิบายองค์ประกอบของคุณภาพเสียงที่ดี (good tone quality)
2. ปฏิบัติควบคุมไดนามิกทางดนตรี (p, mf, f) ได้อย่างเหมาะสม
3. ปฏิบัติแบบฝึกหัด flexibility เบื้องต้นเพื่อพัฒนาคุณภาพเสียง
4. วิเคราะห์และเปรียบเทียบเสียงของตนเองกับเสียงต้นแบบมาตรฐาน

8.1 องค์ประกอบของคุณภาพเสียงที่ดี

คุณภาพเสียง (tone quality) ที่ดีของเครื่องเป่าลมทองเหลืองประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ความกังวานเต็มอิม (resonance) ความสม่ำเสมอตลอดช่วงเสียง (consistency) ความนุ่มนวลไม่แข็งกระด้าง (warmth) และการปราศจากเสียงรบกวน เช่น เสียงลมรั่วหรือเสียงสั่นที่ไม่พึงประสงค์ คุณภาพเสียงที่ดีเกิดจากการทำงานประสานกันของลมหายใจ embouchure และช่องปาก-ลำคอ (oral cavity) ที่เปิดกว้างอย่างเหมาะสม

8.2 ไดนามิกทางดนตรีและการควบคุม

ไดนามิก (dynamics) หมายถึงระดับความดัง-เบาของเสียงดนตรี สัญลักษณ์พื้นฐานที่ผู้เรียนควรรู้จัก ได้แก่ piano (p) หมายถึงเบา mezzo forte (mf) หมายถึงดังปานกลาง และ forte (f) หมายถึงดัง หลักสำคัญในการควบคุมไดนามิกคือ การเปลี่ยนแปลงปริมาณและความเร็วของกระแสลม มิใช่การเปลี่ยนแปลง embouchure ซึ่งจะทำให้ระดับเสียงเพี้ยนไป ผู้เรียนต้องฝึกฝนให้กระแสลมเปลี่ยนแปลงตามไดนามิกที่ต้องการโดยที่ embouchure ยังคงมั่นคงเช่นเดิม

8.3 แบบฝึกหัด Flexibility เบื้องต้น

แบบฝึกหัด flexibility (ความยืดหยุ่น) มุ่งพัฒนาความสามารถของ embouchure ในการปรับเปลี่ยนระหว่างระดับเสียงต่าง ๆ อย่างราบรื่นโดยไม่มีเสียงสะดุดหรือขาดช่วง แบบฝึกหัดเหล่านี้มักอยู่ในรูปแบบของ lip slur ที่ซับซ้อนขึ้นจากบทที่ผ่านมา โดยขยายช่วงห่างระหว่างโน้ตให้กว้างขึ้นทีละน้อย แบบฝึกหัดปฏิบัติในชั้นเรียน

1. ฝึก Long Tone ในสามระดับไดนามิก (p, mf, f) โดยรักษาคุณภาพเสียงและระดับเสียงให้คงที่ในทุกระดับความดัง
2. ฝึก Long Tone แบบไดนามิกเปลี่ยนแปลงต่อเนื่อง (p to f to p) ภายในโน้ตตัวเดียว
3. ฝึกแบบฝึกหัด lip slur ขยายช่วงกว้างขึ้น (เช่น จากช่วง 3 ฮาร์โมนิกเป็น 4-5 ฮาร์โมนิก) อย่างนุ่มนวลไม่มีเสียงแตก

4. ฟังตัวอย่างเสียงนักดนตรีมืออาชีพในเครื่องดนตรีประเภทเดียวกัน และฝึกเลียนแบบคุณภาพเสียงที่ได้ยิน

สรุปท้ายบท

การพัฒนาคุณภาพเสียงและการควบคุมไดนามิกเป็นทักษะขั้นสูงขั้นที่ต่อยอดจากพื้นฐานการหายใจ และ embouchure ผู้เรียนควรฝึกฝนอย่างมีสติ ใส่ใจฟังเสียงของตนเองอย่างละเอียด และหมั่นเปรียบเทียบกับเสียงต้นแบบมาตรฐานอยู่เสมอ

คำถามและแบบฝึกหัดท้ายบท

1. บันทึกเสียง Long Tone ในสามระดับไดนามิกของตนเอง แล้ววิเคราะห์ความสม่ำเสมอของคุณภาพเสียง
2. ฟังตัวอย่างเสียงนักดนตรีมืออาชีพ 2 ท่านในเครื่องดนตรีเดียวกัน เปรียบเทียบคุณลักษณะเสียง และเขียนสรุปสั้น ๆ
3. ฝึกแบบฝึกหัด flexibility ที่ผู้สอนกำหนด และประเมินความราบรื่นของการเปลี่ยนเสียงด้วยตนเอง

บทที่ 9 เทคนิคการเป่าลิ้น (Articulation)

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ประจำบท

1. อธิบายหลักการเป่าลิ้นเดี่ยว (single tonguing)
2. ระบุตำแหน่งลิ้นและพยัญชนะที่เหมาะสมสำหรับการเป่าลิ้น
3. ปฏิบัติแบบฝึกหัดจังหวะพื้นฐานร่วมกับการเป่าลิ้นได้อย่างชัดเจน
4. วิเคราะห์และแก้ไขข้อผิดพลาดในการเป่าลิ้นเบื้องต้น

9.1 หลักการเป่าลิ้นเดี่ยว (Single Tonguing)

การเป่าลิ้น (articulation/tonguing) เป็นเทคนิคที่ใช้ปลายลิ้นแตะเบา ๆ บริเวณด้านหลังฟันบนหรือเหงือกบน เพื่อกำหนดจุดเริ่มต้นของแต่ละโน้ตให้ชัดเจนและแม่นยำ การเป่าลิ้นที่ดีจะไม่รบกวนกระแสลมที่ไหลออกอย่างต่อเนื่อง เปรียบเสมือนการใช้ลิ้นเป็น "วาล์ว" เปิด-ปิดกระแสลมอย่างรวดเร็วโดยไม่หยุดกระแสลมทั้งหมด

9.2 ตำแหน่งลิ้นและพยัญชนะที่ใช้

ผู้สอนมักแนะนำให้ผู้เรียนนึกถึงพยัญชนะ "ทู่" (tu) หรือ "ดา" (da) ขณะเป่าลิ้น เนื่องจากตำแหน่งลิ้นในการออกเสียงพยัญชนะเหล่านี้ใกล้เคียงกับตำแหน่งที่ถูกต้องสำหรับการเป่าลิ้นบนเครื่องเป่าลมทองเหลือง พยัญชนะ "ทู่" มักให้เสียงเริ่มต้นที่คมชัดกว่า เหมาะสำหรับจังหวะเร็วหรือดนตรีที่ต้องการความหนักแน่น ส่วนพยัญชนะ "ดา" ให้เสียงเริ่มต้นที่นุ่มนวลกว่า เหมาะสำหรับบลูส์ดนตรีที่ต้องการความไพเราะอ่อนหวาน

แบบฝึกหัดปฏิบัติในชั้นเรียน

1. ฝึกเป่าลิ้นบนเสียงเดี่ยวซ้ำ ๆ ด้วยจังหวะตัวดำที่ความเร็วช้า (60 ครั้งต่อนาที) เน้นความชัดเจนและสม่ำเสมอของการเริ่มเสียงทุกครั้ง
2. ฝึกเป่าลิ้นสลับกับการเชื่อมโน้ต (tongue-slur pattern) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะเสียงทั้งสองแบบ
3. ฝึกเป่าลิ้นตามแบบจังหวะที่หลากหลายมากขึ้น เช่น ตัวดำสลับเซปต์หนึ่งชั้น โดยค่อย ๆ เพิ่มความเร็วเมโทรโนมทีละน้อย
4. ฝึกเป่าลิ้นบนบันไดเสียงที่เคยฝึกในบทที่ผ่านมา เพื่อผสมผสานทักษะ articulation เข้ากับทักษะการเปลี่ยนระดับเสียง

9.3 ข้อผิดพลาดที่พบบ่อย

ข้อผิดพลาดที่พบบ่อยในผู้เริ่มต้น ได้แก่ การเป่าลิ้นแรงเกินไปจนเกิดเสียง "ทัก" ที่กระดัง การใช้ลิ้นแตะตำแหน่งที่ลึกเกินไปทำให้เสียงเริ่มต้นที่บໍไม่ชัดเจน และการหยุดกระแสมทั้งหมดขณะเป่าลิ้นทำให้เกิดช่องว่างระหว่างโน้ตที่ไม่ต้องการ ผู้สอนควรเน้นย้ำให้ผู้เรียนรักษากระแสมให้ไหลต่อเนื่องตลอดเวลา โดยให้ลิ้นทำหน้าที่เพียงกำหนดจุดเริ่มต้นของเสียงเท่านั้น

สรุปท้ายบท

เทคนิคการเป่าลิ้นเป็นทักษะสำคัญที่ทำให้ผู้เล่นสามารถสื่อสารลีลาทางดนตรี (articulation/phrasing) ได้หลากหลายรูปแบบ ผู้เรียนควรฝึกฝนอย่างเป็นระบบจากช้าไปเร็ว และให้ความสำคัญกับความสม่ำเสมอของกระแสมควบคู่กับความชัดเจนของการเป่าลิ้น

คำถามและแบบฝึกหัดท้ายบท

1. ฝึกเป่าลิ้นบนเสียงเดียว 20 ครั้งติดต่อกัน โดยรักษาความสม่ำเสมอของความดังและคุณภาพเสียง
2. บันทึกเสียงการเป่าลิ้นของตนเองและเปรียบเทียบกับเสียงต้นแบบที่ผู้สอนกำหนด
3. ฝึกเพิ่มความเร็วเมโทรโนมทีละขั้นจนถึงความเร็ว 100 ครั้งต่อนาที โดยยังคงความชัดเจนของการเป่าลิ้น

บทที่ 10 การขยายช่วงเสียง (Range Extension)

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ประจำบท

1. อธิบายหลักการทางสรีรวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการขยายช่วงเสียง
2. ปฏิบัติแบบฝึกหัดขยายช่วงเสียงสูง-ต่ำอย่างปลอดภัย
3. ระบุแนวทางป้องกันการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อริมฝีปาก
4. ปฏิบัติเทคนิคการพักกล้ามเนื้อ (embouchure recovery) ได้อย่างเหมาะสม

10.1 หลักการทางสรีรวิทยาในการขยายช่วงเสียง

การขยายช่วงเสียง (range extension) ทั้งในทิศทางสูงและต่ำ เกิดจากการพัฒนาความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ embouchure ควบคู่กับการควบคุมกระแสลมที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เสียงสูงต้องการริมฝีปากที่ตึงและกระชับมากขึ้นพร้อมกระแสลมที่เร็วขึ้น ในขณะที่เสียงต่ำต้องการริมฝีปากที่ผ่อนคลายมากขึ้นพร้อมกระแสลมที่ช้าลงแต่ยังคงมีปริมาณสนับสนุนเพียงพอ

10.2 หลักการฝึกที่ปลอดภัย

การขยายช่วงเสียงต้องอาศัยความอดทนและการฝึกฝนอย่างค่อยเป็นค่อยไป ผู้เรียนไม่ควรเร่งรัดฝึกเสียงที่สูงหรือต่ำเกินความสามารถปัจจุบันของตนเอง เนื่องจากอาจนำไปสู่การใช้แรงกดกระบอกปากมากเกินไปหรือ embouchure ที่ผิดรูป ซึ่งเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บและปัญหาเรื้อรังในระยะยาว หลักการสำคัญคือ "ขยายช่วงเสียงทีละขั้นเล็ก ๆ" โดยเริ่มจากโน้ตที่อยู่นอกช่วงสบายเพียงครึ่งเสียงหรือหนึ่งเสียงในแต่ละครั้ง

แบบฝึกหัดปฏิบัติในชั้นเรียน

1. ฝึก lip slur ขยายช่วงขึ้นทีละครึ่งเสียงจากช่วงเสียงสบาย พร้อมสังเกตคุณภาพเสียงว่ายังคงกังวานหรือเริ่มบีบแคบ
2. ฝึกโน้ตเดียวที่อยู่นอกช่วงสบายเพียงเล็กน้อย ค้างไว้สั้น ๆ แล้วกลับมาเป่าเสียงกลางเพื่อผ่อนคลาย embouchure
3. ฝึกขยายช่วงเสียงต่ำโดยเน้นการผ่อนคลายริมฝีปากและการรักษาความสม่ำเสมอของกระแสลม
4. ฝึกสลับระหว่างช่วงเสียงสบายและช่วงเสียงใหม่ที่กำลังฝึกขยาย เพื่อเปรียบเทียบความรู้สึกของกล้ามเนื้อ embouchure

10.3 การป้องกันการบาดเจ็บและเทคนิคการพักกล้ามเนื้อ

สัญญาณเตือนของการฝึกที่ไม่ปลอดภัย ได้แก่ ความเจ็บปวดหรือชาบริเวณริมฝีปาก คุณภาพเสียงที่แย่ลงอย่างรวดเร็ว หรือความรู้สึกเมื่อยล้าที่ไม่หายไปแม้พักแล้ว ผู้เรียนควรฝึกเทคนิคการพักกล้ามเนื้อ (embouchure recovery) โดยหยุดพักจากการเป่าเป็นระยะสั้น ๆ ทุก 15-20 นาทีระหว่างการฝึกซ้อม และหลีกเลี่ยงการฝึกช่วงเสียงสูงสุด-ต่ำสุดติดต่อกันเป็นเวลานานโดยไม่พัก

สรุปท้ายบท

การขยายช่วงเสียงเป็นกระบวนการระยะยาวที่ต้องอาศัยความสม่ำเสมอ ความอดทน และความใส่ใจต่อสัญญาณของร่างกาย ผู้เรียนที่ฝึกฝนอย่างค่อยเป็นค่อยไปและปลอดภัยจะสามารถพัฒนาช่วงเสียงได้อย่างมั่นคงในระยะยาว โดยไม่เกิดปัญหาการบาดเจ็บที่อาจส่งผลเสียต่อการเล่นดนตรีในอนาคต

บทที่ 11 บทฝึกและบทเพลงระดับต้น (Etude และ Repertoire)

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ประจำบท

1. ระบุหลักเกณฑ์การเลือกบทฝึกและบทเพลงที่เหมาะสมสำหรับผู้เริ่มต้น
2. วิเคราะห์โครงสร้างบทเพลงเบื้องต้น (จังหวะ ทำนอง ไดนามิก)
3. ปฏิบัติวิธีการฝึกซ้อมบทเพลงอย่างมีประสิทธิภาพ
4. นำเสนอบทเพลงที่ฝึกซ้อมได้อย่างมีคุณภาพ

11.1 หลักเกณฑ์การเลือกบทฝึกและบทเพลงสำหรับผู้เริ่มต้น

บทฝึก (etude) และบทเพลง (repertoire) ที่เหมาะสมสำหรับผู้เริ่มต้นควรมีลักษณะดังนี้ อยู่ในช่วงเสียงที่ผู้เรียนคุ้นเคย ใช้จังหวะและรูปแบบทำนองไม่ซับซ้อนเกินไป มีความยาวที่เหมาะสมกับความอดทนของ embouchure ในระดับเริ่มต้น และมีความไพเราะน่าฟังเพื่อสร้างแรงจูงใจในการฝึกซ้อม ผู้สอนควรคัดเลือกบทฝึกจากตำราที่เป็นที่ยอมรับในวงการดนตรีเครื่องเป่าลมทองเหลือง ซึ่งได้รับการออกแบบมาอย่างเป็นระบบตามลำดับความยาก

11.2 การวิเคราะห์โครงสร้างบทเพลงเบื้องต้น

ก่อนเริ่มฝึกซ้อมบทเพลงใหม่ ผู้เรียนควรวิเคราะห์โครงสร้างเบื้องต้นของบทเพลง ได้แก่ กุญแจเสียง (key signature) เครื่องหมายกำหนดจังหวะ (time signature) ช่วงเสียงสูงสุด-ต่ำสุดที่ปรากฏในบทเพลง จุดที่มีการเปลี่ยนไดนามิก และวลีดนตรี (phrase) ที่ควรหายใจ การวิเคราะห์เหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนวางแผนการฝึกซ้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น แทนที่จะฝึกซ้อมโดยไม่มีทิศทาง

11.3 วิธีการฝึกซ้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีการฝึกซ้อมที่แนะนำคือการแบ่งบทเพลงออกเป็นท่อนย่อย ๆ (sectional practice) แล้วฝึกซ้อมแต่ละท่อนจนคล่องแคล่วก่อนนำมาเชื่อมต่อกัน จุดที่ยากที่สุดของบทเพลงควรได้รับการฝึกซ้อมซ้ำ ๆ ในความเร็วที่ช้าลงก่อน แล้วค่อย ๆ เพิ่มความเร็วเมื่อสามารถเล่นได้แม่นยำ นอกจากนี้ การฝึกซ้อมพร้อมเมโทรโนมและเครื่องจูนเนอร์อย่างสม่ำเสมอจะช่วยพัฒนาความแม่นยำทั้งด้านจังหวะและระดับเสียง

สรุปท้ายบท

การฝึกซ้อมบทฝึกและบทเพลงเป็นขั้นตอนที่นำทักษะพื้นฐานทั้งหมดที่เรียนมาในบทก่อนหน้านี้มาประยุกต์ใช้ร่วมกัน ผู้เรียนควรฝึกซ้อมอย่างมีระบบ วิเคราะห์บทเพลงก่อนฝึก และแบ่งฝึกซ้อมเป็นท่อนย่อยเพื่อประสิทธิภาพสูงสุด

คำถามและแบบฝึกหัดท้ายบท

1. วิเคราะห์โครงสร้างบทเพลงที่ผู้สอนกำหนด (กุญแจเสียง จังหวะ ช่วงเสียง จุดหายใจ) ก่อนเริ่มฝึกซ้อม
2. ฝึกซ้อมบทเพลงแบบแบ่งท่อนย่อย บันทึกระยะเวลาที่ใช้ฝึกแต่ละท่อนจนคล่องแคล่ว
3. นำเสนอบทเพลงที่ฝึกซ้อมหน้าชั้นเรียน พร้อมรับข้อเสนอแนะจากผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้น

บทที่ 12 การฝึกพร้อมวงและจังหวะเบื้องต้น (Ensemble and Rhythm Basics)

วัตถุประสงค์การเรียนรู้ประจำบท

1. อธิบายหลักการฟังและปรับเสียงร่วมกับผู้อื่นในวงดนตรี
2. ปฏิบัติการรักษาจังหวะร่วมกับเมโทรโนมและเพื่อนร่วมวง
3. แสดงมารยาทและวินัยในการฝึกซ้อมร่วมวงที่เหมาะสม

12.1 หลักการฟังและปรับเสียงร่วมกับผู้อื่น (Tuning in Ensemble)

การเล่นดนตรีร่วมวงแตกต่างจากการฝึกซ้อมเดี่ยวตรงที่ผู้เล่นต้องฟังและปรับเสียงของตนเองให้สอดคล้องกับผู้เล่นคนอื่นในวงตลอดเวลา หลักการพื้นฐานคือการปรับจูนเครื่องดนตรีให้ตรงกับระดับเสียงอ้างอิง (โดยทั่วไปคือเสียง B-flat หรือ A จากเครื่องดนตรีหรือเครื่องจูนเนอร์) ก่อนเริ่มเล่นทุกครั้ง และฝึกฟังเสียงตนเองเปรียบเทียบกับเสียงของผู้เล่นคนอื่นอย่างต่อเนื่องระหว่างการบรรเลง

12.2 การรักษาจังหวะร่วมกับผู้อื่น

การเล่นดนตรีร่วมวงที่มีคุณภาพต้องอาศัยความพร้อมเพรียงของจังหวะ (rhythmic ensemble) ผู้เรียนควรฝึกฟังผู้นำวง (เช่น ผู้ควบคุมวงหรือผู้เล่นหลัก) และปรับจังหวะของตนเองให้สอดคล้องกัน โดยเฉพาะในจุดเริ่มต้นเพลง จุดเปลี่ยนความเร็ว และจุดจบเพลง การฝึกซ้อมกลุ่มย่อยกับเมโทรโนมเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะนี้ก่อนเข้าสู่การฝึกซ้อมวงใหญ่

12.3 มารยาทและวินัยการซ้อมร่วมวง

การฝึกซ้อมร่วมวงต้องอาศัยระเบียบวินัยและมารยาทที่ดีจากสมาชิกทุกคน ได้แก่ การมาถึงตรงเวลาและเตรียมพร้อมก่อนเริ่มซ้อม การไม่เป่าเสียงรบกวนขณะผู้อื่นกำลังรับฟังคำแนะนำ การให้ความร่วมมือในการปรับจูนเสียงและจังหวะตามที่ผู้ควบคุมวงกำหนด และการเคารพความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของเพื่อนร่วมวง คุณลักษณะเหล่านี้เป็นพื้นฐานสำคัญของการเป็นนักดนตรีมืออาชีพในอนาคต

แบบฝึกหัดปฏิบัติในชั้นเรียน

1. ฝึกปรับจูนเสียงร่วมกับเพื่อนในกลุ่มย่อย 2-4 คน โดยใช้เครื่องจูนเนอร์ตรวจสอบก่อนและระหว่างการฝึก
2. ฝึกเล่นทำนองง่าย ๆ ร่วมกับเพื่อนพร้อมเมโทรโนม เน้นความพร้อมเพรียงของจังหวะเริ่มต้นและจุดจบ
3. ฝึกฟังและตามจังหวะของผู้นำกลุ่มโดยไม่มีเมโทรโนม เพื่อพัฒนาความไวในการฟังและตอบสนอง

สรุปท้ายบท

การฝึกซ้อมวงเป็นการนำทักษะเดี่ยวทั้งหมดที่ฝึกฝนมาตลอดภาคการศึกษามาประยุกต์ใช้ในบริบทของการทำงานร่วมกับผู้อื่น ซึ่งเป็นเป้าหมายปลายทางสำคัญของการเรียนดนตรีเครื่องเป่าลมทองเหลือง ผู้เรียนควรฝึกฝนทักษะการฟัง การปรับจังหวะ และการรักษาวินัยควบคู่ไปกับทักษะทางเทคนิคอย่างสม่ำเสมอ

คำถามและแบบฝึกหัดท้ายบท

1. ฝึกปรับจูนเสียงกับกลุ่มย่อยและบันทึกผลก่อน-หลังการปรับจูน
2. ฝึกเล่นทำนองร่วมกับกลุ่มย่อยพร้อมเมโทรโนม 3 รอบติดต่อกันโดยไม่หยุด
3. สะท้อนคิดเกี่ยวกับประสบการณ์การฝึกซ้อมวงของตนเอง และระบุจุดที่ควรพัฒนาต่อไป

ภาคผนวก การเตรียมความพร้อมสำหรับการสอบปฏิบัติ

ก.1 ภาพรวมการสอบปฏิบัติ

การสอบปฏิบัติของรายวิชานี้แบ่งออกเป็นสอบกลางภาคในสัปดาห์ที่ 8 และสอบปลายภาคในสัปดาห์ที่ 15 โดยเนื้อหาที่ใช้สอบครอบคลุมทักษะที่ได้ฝึกฝนมาตลอดภาคการศึกษา ได้แก่ Long Tone บันทึเสียงเมเจอร์ การอ่านโน้ต เทคนิคการเป่าลิ้น และบทฝึก/บทเพลงที่กำหนด

ก.2 เกณฑ์การประเมินภาคปฏิบัติโดยสังเขป

การประเมินภาคปฏิบัติพิจารณาจากองค์ประกอบหลัก 4 ด้าน ได้แก่ คุณภาพเสียง (tone quality) ความแม่นยำของระดับเสียง (intonation) ความแม่นยำของจังหวะ (rhythm) และความสมบูรณ์ของเทคนิค (technique) เช่น การหายใจ embouchure และการเป่าลิ้น ผู้เรียนควรฝึกซ้อมโดยให้ความสำคัญกับทั้ง 4 ด้านอย่างสมดุล มิใช่เน้นเพียงด้านใดด้านหนึ่ง

ก.3 แนวทางการเตรียมตัวก่อนสอบ

ผู้เรียนควรฝึกซ้อมเนื้อหาที่จะสอบล่วงหน้าอย่างสม่ำเสมอ มิใช่เร่งฝึกซ้อมเพียงไม่กี่วันก่อนสอบ ควรฝึกแสดงต่อหน้าผู้อื่น เช่น เพื่อนร่วมชั้นหรือครอบครัว เพื่อสร้างความคุ้นเคยกับความรู้สึกตึงเครียดขณะแสดง และควรพักผ่อนให้เพียงพอในคืนก่อนสอบ เนื่องจากความเหนื่อยล้าส่งผลโดยตรงต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ embouchure

บรรณานุกรม

Arban, J. B. (1982). *Arban's Complete Conservatory Method for Trumpet*. New York: Carl Fischer.

Farkas, P. (1962). *The Art of Brass Playing*. Bloomington, IN: Wind Music Inc.

Frederiksen, B. (1996). *Arnold Jacobs: Song and Wind*. Gurnee, IL: WindSong Press.

Stewart, M. D. (1987). *The Percussive Art of Brass Playing*. Athens, OH: Accura Music.

Kleinhammer, E., & Yeo, D. (1997). *Mastering the Trombone*. Hong Kong: Editions BIM.

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (2568). มคอ.3/OBE.3 รายวิชา FMU1101 ทักษะดนตรี 1.