

กลุ่มเครื่องลิ่มนิ้ว (Keyboard Instrument)



เปียโน [Piano]

เปียโน (Piano) เป็นคีย์บอร์ดที่ให้กำเนิดเสียงจากการที่มีลูกฆ้องไปเคาะที่สายซึ่งทำด้วยโลหะ (ไซแอส ๒๕๒๙ : ๗๕) ในเสียงหนึ่ง ๆ จะมีสายซึ่งมีระดับเสียงเท่ากันอยู่ ๒-๓ เส้น เสียงที่ต่ำมาก ๆ จะมีสายขนาดใหญ่เพียงเส้นเดียว เปียโนแต่ละหลังจะมีลิ่มนิ้วจำนวน ๘๘ ลิ่มหรือประมาณ ๗ ช่วงคู่แปด (Octave) ผู้เล่นสามารถเล่นให้ดังหรือเบาได้ตามน้ำหนักของนิ้วที่กดตรงตำแหน่งที่วางเท้า จะมีกระเดื่อง (Pedal) ๒-๓ อัน อันขวาจะใช้เหยียบเพื่อให้เกิดเสียงดังกังวานออกไป (Sustain) เสมือนกับยังคงกดลิ่มนิ้วค้างอยู่ อันซ้ายจะใช้เหยียบเพื่อให้เสียงเบาลงหากมี ๓ อัน อันกลางจะใช้เหยียบล๊อคค้ำไว้เพื่อทำให้เสียงที่เล่นเบาลงทั้งหมด เหมาะสำหรับการใช้ฝึกเล่นที่ไม่ต้องการให้มีเสียงดังมากเกินไปเปียโนที่เกิดเสียงจากสายมีอยู่ ๒ แบบ แบบแรกจะมีเฟรมเหล็ก (Iron Frame) ซึ่งเป็นแผ่นเหล็กสำหรับใช้ยึดหมุดซึ่งสาย วางอยู่ในแนวราบขนานกับพื้น เปียโนชนิดนี้จะมีขนาดใหญ่ เรียกว่า แกรนด์เปียโน (Grand Piano) เปียโนอีกชนิดหนึ่งมีขนาดเล็กกว่า มีเฟรมเหล็กวางอยู่ในแนวตั้ง เรียกเปียโนชนิดนี้ว่า อัปไรท์เปียโน (Upright Piano) (ไซแอส ๒๕๒๙ : ๗๗)

ในปัจจุบันได้มีการผลิตคีย์บอร์ดไฟฟ้าซึ่งมีรูปร่างลักษณะและคุณภาพเสียงที่ใกล้เคียงกับเปียโนมาก และได้ออกแบบลิ่มนิ้วให้มีน้ำหนักใกล้เคียงกับเปียโนจริง ๆ จึงเรียกคีย์บอร์ดไฟฟ้าชนิดนี้ว่า เปียโนไฟฟ้า (Electric Piano) และเรียกแกรนด์เปียโนและอัปไรท์เปียโนซึ่งเป็นเปียโนที่ไม่ได้ใช้ไฟฟ้าว่า อคูสติคเปียโน (Acoustic Piano)



อิเล็กโทน (Electone) เป็นคีย์บอร์ดซึ่งใช้ระบบไฟฟ้าที่ถูกพัฒนาต่อมาจากออร์แกนไฟฟ้า โดยปกติจะมีคีย์กด 2 ชั้น ชั้นล่าง (Lower) ใช้เล่นคอร์ด (Chord) ส่วนใหญ่จะเล่นด้วยมือซ้าย ชั้นบน (Upper) ใช้เล่นแนวทำนอง (Melody) มักจะใช้เล่นด้วยมือขวา ด้านบนของเครื่องอิเล็กโทนจะมีปุ่มควบคุมต่าง ๆ สามารถใช้ตั้งโปรแกรมเสียงกลองจังหวะต่าง ๆ และปรับระดับความช้าเร็วของจังหวะได้ ด้านล่างตรงตำแหน่งของเท้าซ้ายจะมีคีย์กดเสียงขนาดใหญ่ไว้สำหรับใช้ทำเหยียบเพื่อเดินเสียงเบสได้ด้วย ในปัจจุบันอิเล็กโทนจะมีเสียงของเครื่องดนตรีสากลชนิดต่าง ๆ บรรจุอยู่ครบเกือบทุกชนิด บางชนิดอาจจะเหมือนเสียงจริง บางชนิดอาจจะไม่ค่อยเหมือนมากนัก อิเล็กโทนจึงเป็นคีย์บอร์ดระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเล่นได้ทั้งเสียงกลอง เสียงเบส เสียงคอร์ด และเสียงทำนองได้ครบถ้วนภายในเครื่องเดียวและเวลาเดียวกัน เสียงที่เล่นได้จึงค่อนข้างจะเหมือนกับเสียงของวงดนตรีทั้งวง

แหล่งที่มา www.spy.ac.th/e-music/03.html



ฮาร์พซิคอร์ด [Harpsichord]

เป็นต้นตระกูลของเปียโนนิยมเล่นกันแพร่หลายในคริสต์ศตวรรษ ที่ 16, 17 และ 18 มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Clavein (ฝรั่งเศส) Clavicembalo (อิตาลี) และ Virginal (อังกฤษ) มีคีย์คล้ายๆ เปียโนแต่โดยมากมักจะมี 2 ชั้นเสียงเกิดขึ้นเพราะวัตถุคล้าย Prectrum ของกีตาร์ เมื่อเวลาผู้เล่นกดคีย์เสียงคล้ายเสียงของ สเปนนิชกีตาร์ สามารถเล่นได้รวดเร็วและชัดเจนแจ่มใส แต่เสียงไม่ค่อยจะดังมากนัก

แหล่งที่มา http://web.cpss.ac.th/~chay_pu/index.html



ซินธิไซเซอร์ [Synthesizer]

ซินธิไซเซอร์เป็นเครื่องดนตรีชนิดหนึ่งที่ดีว่าเป็นเครื่องดนตรีอิเล็กทรอนิกส์ที่ปรับปรุงใหม่ซึ่งให้เสียงแตกต่างกันมากมาย ภายในเครื่องเดียวสร้างความสะดวกให้ผู้เล่นสามารถค้นหาเสียงได้มากมาย

แหล่งที่มา http://web.cpss.ac.th/~chay_pu/index.html



แอกคอร์ดเบียน [Accordian]

ดัดแปลงมาจากออร์แกน ใช้หลักการสร้างลมเป่าในหลอดทำเสียงด้วยวิธีชักเข้าและชักออกของถุงลม แล้วกดบังคับเสียงจากลิ้นนิ้วเหมือนออร์แกนหีบเพลงชักมีมากมายหลายแบบจนนับไม่ถ้วน

แหล่งที่มา http://web.cpss.ac.th/~chay_pu/index.html



คีย์บอร์ดไฟฟ้า (Electric Keyboard) เป็นคีย์บอร์ดที่มีขนาดและรูปร่างลักษณะคล้ายกับซินธิไซเซอร์มากที่สุด ต่างกันตรงที่คีย์บอร์ดไฟฟ้าสามารถเล่น จังหวะ เบส และคอร์ดอัตโนมัติได้ลักษณะเดียวกับอิเล็กทรอนิกส์ แต่ไม่สามารถแต่งเสียงสังเคราะห์ให้หลากหลายได้เหมือนกับซินธิไซเซอร์ ความแตกต่างที่สามารถสังเกตได้ด้วยตา คือ คีย์บอร์ดไฟฟ้าจะมีลำโพงในตัว ในขณะที่ซินธิไซเซอร์ไม่มีลำโพงในตัว มักจะมีการนำเอาคีย์บอร์ดชนิดนี้ไปใช้เล่นในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากสะดวกในการขนย้าย โดยอาจจะใช้เล่นเพียงตัวเดียวหรือใช้เล่นคู่กับซินธิไซเซอร์ก็ได้ หากใช้เล่นคู่กับซินธิไซเซอร์จะวางเป็น 2 ชั้น ชั้นบนจะวางซินธิไซเซอร์เพื่อใช้เล่นแนวโซโล่หรือแนวทำนอง ชั้นล่างจะวางคีย์บอร์ดไฟฟ้าเพื่อใช้เล่นจังหวะ เบส และคอร์ดอัตโนมัติ ในบางครั้งผู้เล่นอาจจะมีเบสแท่งวางที่พื้นสำหรับเดินเบสแบบอิสระด้วยก็ได้ คีย์บอร์ดไฟฟ้าบางรุ่นอาจจะเปิดให้ผู้เล่นสามารถสร้างโปรแกรมจังหวะกลอง รัวกลอง เบส และคอร์ดอัตโนมัติจากตัวผู้เล่นเองได้ ทั้งนี้เนื่องจากจังหวะดนตรีของแต่ละประเทศอาจจะไม่เหมือนกัน ในปัจจุบันคีย์บอร์ดไฟฟ้ามักจะถูกเรียกเพียงสั้น ๆ ว่า คีย์บอร์ดคีย์บอร์ดที่ใช้ระบบไฟฟ้าในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็น อิเล็กทรอนิกส์ เปียโนไฟฟ้า ซินธิไซเซอร์ หรือคีย์บอร์ดไฟฟ้าก็ตาม ส่วนใหญ่จะมีการจัดเสียงลำดับเสียงต่าง ๆ ของคีย์บอร์ดให้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วโลกอย่างน้อย 128 เสียง และเรียกระบบเสียงที่เป็นมาตรฐานเดียวกันนี้ว่าระบบ เจเนอรัลมีดี (General MIDI) ซึ่งคำว่า มีดี (MIDI) ย่อมาจากคำเต็มว่า มิวสิค อินสตรูเมนต์ ดิจิตอล อินเทอร์เฟซ (Musical Instrument Digital Interface) (สมนึก ศิริโต. 2535 : 291) คีย์บอร์ดรุ่นใดที่มีระบบนี้อยู่จะต้องมีอักษรที่มีข้อความว่า General MIDI ติดอยู่ที่ตัวเครื่องเสมอ ประโยชน์ของระบบนี้คือ ผู้เล่นสามารถจะใช้เครื่องระบบนี้เล่นเพื่อบันทึกเพลงลงไว้ในแผ่นดิสก์ แล้วนำไปเปิดฟังที่เครื่องอื่นซึ่งอยู่ในระบบเดียวกันนี้ได้ทุกเครื่อง ไม่ว่าจะต่างยี่ห้อกันก็ตาม แต่เครื่องที่จะบันทึกลงแผ่นดิสก์ได้จำเป็นต้องมีระบบซีควนเซอร์และช่องใส่แผ่นดิสก์ติดมาด้วย หากไม่มีก็สามารถจะใช้พ่วงต่อกับซีควนเซอร์หรือคอมพิวเตอร์ซึ่งอยู่ภายนอกต่างหากก็ได้ การบันทึกเพลงในปัจจุบันมักจะบันทึกในรูปแบบของมีดีไฟล์ (MIDI File) ซึ่งถ้านำไปเปิดดูด้วยคอมพิวเตอร์จะมีนามสกุลเป็นเอ็มไอดี (MID) เช่น Song01.MID เป็นต้น



ภาพที่ 1.10 ออร์แกนไฟฟ้า

ที่มา : Microsoft Musical Instrument, 1994

ฟออร์แกน (Organ) ในสมัยแรก ๆ ออร์แกนมีขนาดใหญ่มาก เสียงจะดังกังวาน แสดงถึงความยิ่งใหญ่ ภายในมีถึงเก็บลม ในการเล่นแต่ละครั้งจะใช้เด็กผู้ชายซึ่งเป็นที่รักของประจำโบสถ์ เป็นผู้ทำหน้าที่คอยสูบลมเข้าไปในถัง เสียงของออร์แกนจะเกิดขึ้นเมื่อมีการกดลิ้นนิ้ว เพื่อปล่อยลมให้ผ่านเข้าไปในท่อที่มีขนาดและความยาวแตกต่างกัน และทำให้เกิดเสียงที่มีระดับต่าง ๆ ขึ้น (วาสิษฐ จรรย์ยานนท์. 2542 : 66-67) ออร์แกนบางตัวอาจมีแป้นกดเสียงที่เท้าด้วย ในช่วงหลังได้มีออร์แกนอีกชนิดหนึ่งให้กำเนิดเสียงจากลิ้นซึ่งทำด้วยแผ่นโลหะบาง ๆ แทนท่อลม ออร์แกนชนิดนี้จะมีขนาดเล็ก สามารถใช้เท้าเหยียบเพื่ออัดลมเข้าไปในถังลมได้ นอกจากนี้ยังมีออร์แกนอีกชนิดหนึ่งที่ให้กำเนิดเสียงจากระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์และเรียกชื่อของออร์แกนชนิดนี้ว่า ออร์แกนไฟฟ้า (Electric Organ) ออร์แกนชนิดนี้มีคุณภาพเสียงใกล้เคียงกับออร์แกนที่ใช้ลม แต่ดีกว่าตรงที่ในขณะที่เล่นไม่ต้องคอยอัดลมเข้า สามารถปรับเสียงได้หลาย ๆ โทน และยังสามารถเปลี่ยนระดับเสียงที่เล่น (Transpose) ให้เป็นเสียงในบันไดเสียงต่าง ๆ ได้ด้วย หลังจากนั้นออร์แกนที่ใช้ลมก็ไม่ค่อยได้รับความนิยมในที่สุด และต่อมาไม่นานออร์แกนไฟฟ้าก็ไม่ค่อยได้รับความนิยมอีกเช่นกัน เนื่องจากได้มีการหันไปใช้อิเล็กโทรโทน ซินธิไซเซอร์ และคีย์บอร์ดไฟฟ้าแทน เนื่องจากคีย์บอร์ดทั้ง 3 ชนิดนี้ สามารถเล่นเสียงของออร์แกนได้อย่างสมบูรณ์

แหล่งที่มา www.spy.ac.th/e-music/03.html