

บทที่ 8

เครื่องดนตรีตะวันออก

เนื้อหาบทที่ 8 ประจำเดือนตุลาคม

1. แนะนำรูปแบบสอดท่ารำนาบทะมวงเครื่องดนตรีตะวันออก
2. เครื่องดนตรีที่ใช้ในวงดุริยางค์ไทย (Orchestra)
3. เครื่องดนตรีที่ใช้ในวงเกล่อบา (Band)
4. เครื่องดนตรีไฟฟ้าในวงเกล่อบา (Keyboard Instruments)
5. เครื่องดนตรีไฟฟ้า (Electronic Instruments)
6. บทสรุป

วัสดุที่จำเป็น

1. โน้ตดนตรีและเครื่องดนตรีที่ได้ถูกต้อง
2. โน้ตดนตรีที่ต้องการจะเล่นและเครื่องดนตรี
3. โน้ตดนตรีของลักษณะที่ไม่เป็นมาตรฐานหรือวงดนตรีต่างประเทศ

กิจกรรม

1. ต่อสืบต่อความที่สอนมา
2. ถ่ายงานเขียน “สังเกตโน้ตดนตรีที่ใช้ในวงเครื่องดนตรีของไทย” ของอาจารย์ในแบบที่ต้องการ
3. นำเสนอผลงานเรื่องเครื่องดนตรีไทยอย่างละเอียด ตามสถานที่ตั้งๆ ๆ เช่น ห้องประชุม ห้องเรียน สถาบันวิจัยและพัฒนาฯ หรือที่นักเรียนที่สนใจ ซึ่งมีค่าใช้จ่าย
4. ฝึกซ้อมการแสดงอย่างเคร่งเครဉญ์ต่อหน้าผู้ชมที่มาร่วมงานอย่างต่อเนื่อง นำร้านอาหารสันทิ้งให้ผู้ดูเห็นเครื่องดนตรี
5. นำเสนอความรู้เชิงการศึกษาที่มีข่าวให้ฟังของวงดนตรีไทยที่เป็นมีชื่อเสียงมากที่สุด

๗๐๘

เครื่องดนตรีตะวันตก

244

เครื่องสายที่ใช้ก้นขักสี*	เครื่องสายที่ใช้ดีด	เครื่องเป่าลมไม้*	เครื่องเป่าโลหะ	เครื่องกำกับจังหวะ*	เครื่องดนตรีไฟฟ้า
(Bowed Strings)	(Plucked Strings)	(Woodwind Inst.)	(Brass Inst.)	(Percussion Inst.)	(Electronic Inst.)
ไวโอลิน	ฮาร์ป (Harp)*	ฟลุท	เฟรนช์ไซร์น*	กลองใหญ่	ระฆังร้า
ไวโอล่า	พิณไถร์ (Lyre)	ปิคโคโล	ทรัมเปท*	กลองเล็ก	เมือง
เชลโล	พิณลูท (Lute)	โอลิโน	ทรอมโบน*	กลองเทเนอร์	ออร์แกนไฟฟ้า
ดับเบลเบนส (เบส)	ซีเตอร์ (Zither)	คลาริнет	ทูบَا*	กลองหอนหอม	ชีนทีไซเซอร์
	กีตาร์ (Guitar)	บาสชูน	บูฟเนยม	กลองกองกาก	รำมนา
	แมนโดลิน (Mandolin)	คอร์อิงแกลส์	บาริโทน	กลองนองโกรส์	วู้ดบล็อกส์ etc.
			ฟลุเกิลօร์น	ไซโลโฟน	ตะขاب
			คอร์เนต	ไวเบรโฟน	คาเวเบลส์
			อาช่าโฟน	มาเรินบَا	สเล๊บเบลส์
			แซกโซโฟน	กลือคเก็นชปีด	แรตเติล
				ระนาดเหล็ก	มาราคาส์
				เปียโน	ฉาบ
				เชอะเดสดา	
				ทิมปานี	

หมายเหตุ * กือเครื่องดนตรีที่ใช้สมรภูมิในวงศุริยางค์สากล
Inst. = Instrument

บทที่ 8

เครื่องดนตรีตะวันตก

เครื่องดนตรีตะวันตกเป็นเครื่องดนตรีที่ใช้กันแพร่หลายทั่วทวีปยุโรปและทวีปอเมริกา กลุ่มประเทศในทวีปหิ้งสองเป็นประเทศที่มีวิทยาการรุดหน้าในทุกแขนงวิชามาตั้งแต่อดีต ประกอบกับประเทศมหาอำนาจบางประเทศนิยมล่าอาณาจักร การแพร่กระจายทางวัฒนธรรมจึงเป็นไปอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว ดนตรีตะวันตกเป็นวัฒนธรรมแขนงหนึ่งที่แพร่กระจายและเป็นที่ยอมรับในทุกภูมิภาค เครื่องดนตรี ตลอดจนพัฒนาการผสมผสานและพัฒนาการของดนตรีทุกรูปแบบ อันสืบเนื่องมาจากดนตรีศาสนา (คริสต์ศาสนา) และวิธีการบันทึกเสียงดนตรี เป็นตัวโน้ต (Notation) เพื่อบันทึกเสียงดนตรีอันเป็นภาษาสากลของคนทุกชาติ เมื่อทุกภูมิโน้ตอันเป็นหัวใจของดนตรีที่ชาวตะวันตกคิดขึ้นเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป ดนตรีตะวันตกจึงเป็นของทุกชาติทุกภาษาหรือเป็นของสากล จึงเกิดคำว่าดนตรีสากลเข้ามาใช้อีกคำหนึ่งและใช้กันในความหมายของดนตรีตะวันตกด้วย เครื่องดนตรีตะวันตกจึงเรียกกันทั่ว ๆ ไปว่า เครื่องดนตรีสากล

ในเรื่อง “เครื่องดนตรีตะวันตก” จะแบ่งเป็น 2 หัวข้อ ตามลักษณะการผสมผสานของดนตรีตะวันตกที่แบ่งการผสมวงออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ กือ การผสมวงที่ใช้เครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องสายเป็นหลักหรือวงดุริยางค์สากล (Orchestra) และการผสมวงที่ใช้เครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องเป่าเป็นหลักหรือวงแบนด์ (Band)

ดูแผนภูมิประกอบ

ในบทนี้จึงประกอบด้วย 2 หัวข้อคือ

1. เครื่องดนตรีตะวันตกที่ใช้ในวงดุริยางค์สากล
2. เครื่องดนตรีตะวันตกที่ใช้ในวงแบนด์

เครื่องดนตรีตะวันตกที่ใช้ในวงดุริยางค์สากล

วงดุริยางค์สากล (Orchestra) Orchestra ให้อ่านว่า ออร์เคสตรา (**ch** ในพยางค์ที่สองต้องอ่านออกเสียง | k | ไม่ออกเสียง | ຂ |) วงดุริยางค์สากลเป็นการผสมวงที่ประกอบด้วยเครื่องดนตรี 4 ประเภท กือ

Strings



1. เครื่องสายและพิณ
2. เครื่องเป่าลมไม้
3. เครื่องเปาทองเหลือง
4. เครื่องกำกับจังหวะ

ประเพณีเครื่องสายและพิณ (String Instruments and Harp) เครื่องดนตรีประเพณีสายทำด้วยเอ็นหรือลวดโลหะหรือไหมขึ้นตั้ง ทำหน้าที่เป็นตัวสั่นสะเทือนทำให้เกิดเสียง ขึ้น เสียงจะดังมากน้อยเท่าไรขึ้นอยู่กับรูปร่างและวัสดุที่ใช้ทำกะโหลกเครื่องดนตรีประเพณีนี้ ยังแบ่งย่อยออกไปอีกเป็นชนิดที่ใช้กันชักสีและชนิดที่ดัดด้วยน้ำ ชนิดที่ใช้กันชักสีจะทำให้เกิดเสียงสูงต่ำต่าง ๆ ได้ด้วยการกดนิ้วลงที่ต่ำแห่นงต่าง ๆ บนสายที่อยู่บนสะพานวงน้ำ (Fingerboard) พร้อมกับกันชักสีไปตามสายเอ็นที่ขึ้นตั้ง 4 สาย เครื่องสายชนิดใช้กันชักสีประกอบด้วยขอขนาดต่าง ๆ คือ

Violin (ไวโอลิน)

Viola (ไวโอล่า)

Cello, Violoncello (เชลโล หรือไวโอลอนเชลโล)

Double Bass, Bass (ดับเบิลเบส หรือเบส)

ส่วนเครื่องสายชนิดที่ดัดด้วยน้ำ คือเครื่องดนตรีที่ใช้น้ำดีบนสายที่ใช้อุปในวงดุริยางค์ปัจจุบัน มีอยู่ชนิดเดียวคือ Harp (พิณ) เครื่องดนตรีประเพณีมีรายละเอียดดังนี้

1. ไวโอลิน (Violin) ของไวโอลินเป็นขอขนาดเล็กที่สุดในวงดุริยางค์ มีความยาวมาตรฐาน $23\frac{1}{2}$ นิ้ว เนพาะส่วนที่เป็นกะโหลกขอหรือตัวขอยาว 14 นิ้ว กันชักยาว 29 นิ้ว วิธีเล่นใช้หนีนีติคางแล้วสี เป็นเครื่องดนตรีที่มีเสียงแหลมใส อ่อนหวาน สามารถถ่ายทอดอารมณ์ของเพลงได้อย่างดี ทั้งอารมณ์สนุกและเศร้าสร้อย คึกคัก ผู้ฝึกหัดต้องใช้เวลานับ 10 ปีขึ้นไปจึงจะใช้การได้

ไวโอลินเป็นเครื่องดนตรีหลักของประเพณีเครื่องสาย เพราะมีช่วงเสียงกว้าง ในวงดุริยางค์จะแบ่งแนวบรรเลงไวโอลินออกเป็น 2 แนว คือ

- ไวโอลินที่หนึ่ง (the 1st Violin) เทียนได้กับเสียงโซปราโน มีหน้าที่เดินนำวง

- ไวโอลินที่สอง (the 2nd Violin) เทียนได้กับเสียงเมซโซ-โซปราโนและอัลโต มีหน้าที่ประสานเสียง



Violin

2. วีโอล่า (Violin) ให้อ่านว่า วีโอล่า เท่านั้น ห้ามอ่าน ไวโอล่า เด็ขาดวีโอลามีรูปร่างเช่นเดียวกับไวโอลินแต่โตกว่าเล็กน้อย คือวีโอล่า มีความยาวมาตรฐาน $26\frac{1}{2}$ นิ้ว (ยาวกว่าไวโอลิน 3 นิ้ว) จึงมีช่วงเสียงต่ำกว่าไวโอลินเล็กน้อยเพราขนาดใหญ่กว่า มีช่วงเสียงที่เชื่อมระหว่างไวโอลินกับเครื่องสายอื่นที่มีเสียงต่ำ เช่น เซลโล และเบส เสียงวีโอล่าทุ่มต่ำกว่าไวโอลินเล็กน้อย หนักแน่นกว่า เสียงไม่ใสเท่าไวโอลินแต่ก็เร้าอารมณ์ได้ไม่แพ้ไวโอลิน ใช้หนึบได้ทางสีเช่นเดียวกัน



Viola

3. เชลโล่ (Cello) ให้เรียกว่า เชลโล่ ห้ามเรียกว่า เชลโล หรือถ้าจะเรียกชื่อเต็มก็ต้องเรียก วีโอลอนเชลโล่ เป็นเครื่องสายขนาดใหญ่ ใหญ่กว่าวีโอลินและวีโอลามากจนใช้หนนีบได้ เวลาเล่นผู้เล่นต้องนั่งเก้าอี้เอียงหลังหน้าอก แล้วหนีบด้วยเข้าไประหว่างขา ไว้สี เป็นซอฟท์ให้เสียงต่ำ มีช่วงเสียงต่ำกว่าวีโอล่าให้เสียงนุ่มนวล ซึ่ง เศร้าสร้อยเป็นเครื่องสายที่เล่นยากชนิดหนึ่ง

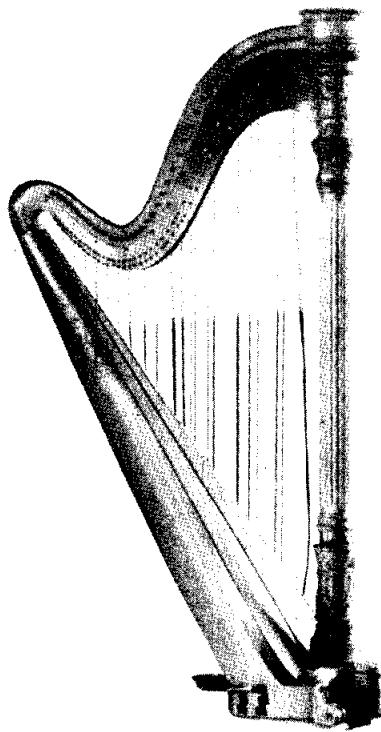


4. ดับเบิลเบส (Double Bass, Bass) เป็นซอฟท์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในตระกูลซึ่งมีความยาวหรือความสูงถึง 6 ฟุต (ประมาณ 74 นิ้ว) มีเสียงทุ้มลึกต่ำที่สุด เวลาเล่นผู้เล่นจึงต้องยืนเล่นตลอดหรือนั่งบนเก้าอี้สูงๆ มีเสียงทุ้มต่ำ หนักหนาด เหมือนคนอุ้ยอ้ายมีบทบาทสำคัญ ทำให้เพลงมีน้ำหนักมากขึ้น แสดงความมีอำนาจและความน่ากลัวได้



เครื่องดนตรีในกลุ่มเครื่องสายที่ใช้คันชักสีน้ำเงินเทคนิคในการเล่นหลายวิธี เช่น สีให้เสียงพรัวร่าเริง สีให้เศร้าสร้อย ให้ค่อยๆ ให้ดัง มากมาย นอกจากนี้ยังใช้น้ำดีดแทนการใช้คันชักสีอีกด้วย ในขณะที่ต้องการให้มีอารมณ์คึกคัก หรือการกระโจนโดยเด่น การใช้น้ำดีดแทนการสี มีศพที่เฉพาะเรียกว่า ปิซซิคาโต (Pizzicato)

5. ยาrp (Harp) อาจารย์ไชแสง ศุภะวัฒนาะ ได้เขียนไว้ในหนังสือสังคีตนิยมว่า ด้วยเครื่องดนตรีของวงครุย่างก์ ตอนหนึ่งว่า “ยาrpหรือพินไทรเป็นเครื่องดนตรีที่มีประวัติเก่าแก่ที่สุดชนิดหนึ่ง นักประชัญทางดนตรีได้สันนิษฐานว่า พินมีต้นกำเนิดจากกันธุ ซึ่งเมื่อตีด้วยจะเกิดเสียงที่น่าฟังจีน ชาวอียิปต์โบราณได้ใช้พินเป็นเครื่องดนตรีสำคัญในราชสำนักของกษัตริย์ฟาราوه¹ นอกจากนี้ก็ยังมีหลักฐานอื่น ๆ ที่แสดงว่าพินเป็นเครื่องดนตรีเก่าแก่ที่สุดชนิดหนึ่ง



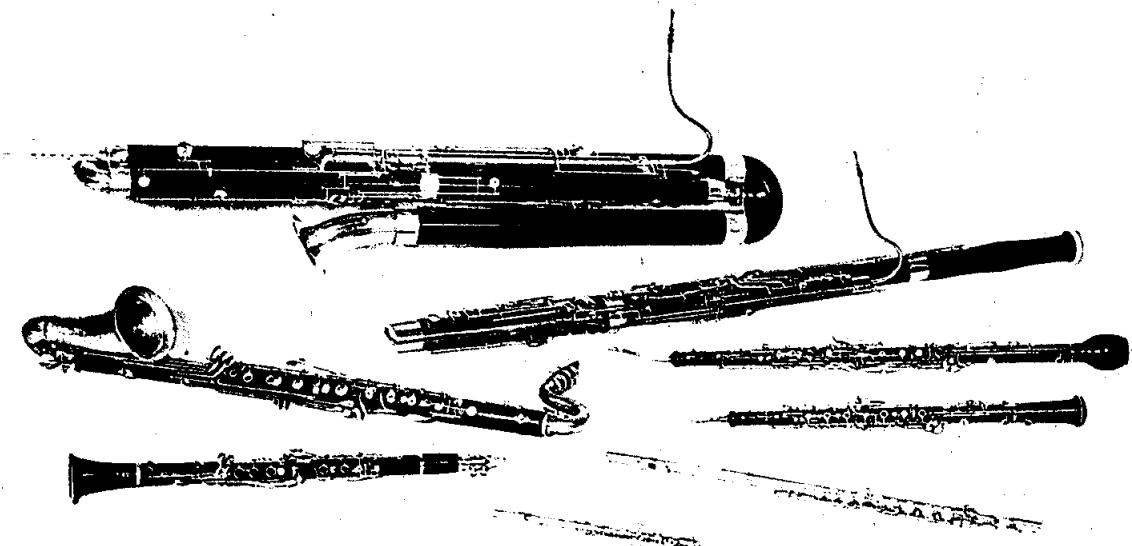
Harp

¹ ไชแสง ศุภะวัฒนาะ, “สังคีตนิยมว่าด้วยเครื่องดนตรีของวงครุย่างก์”, (กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพาณิช จำกัด, 2519) หน้า 16.

ชาร์พที่ใช้ในวงออร์เคสตราปัจจุบันได้ถูกปรับปรุงแก้ไขจากชาร์พโบราณ โดยติดระบบกลไก เพื่อให้มีเสียงมากขึ้น และสะดวกในการเล่นยิ่งขึ้น จึงเรียกว่า Concert Harp

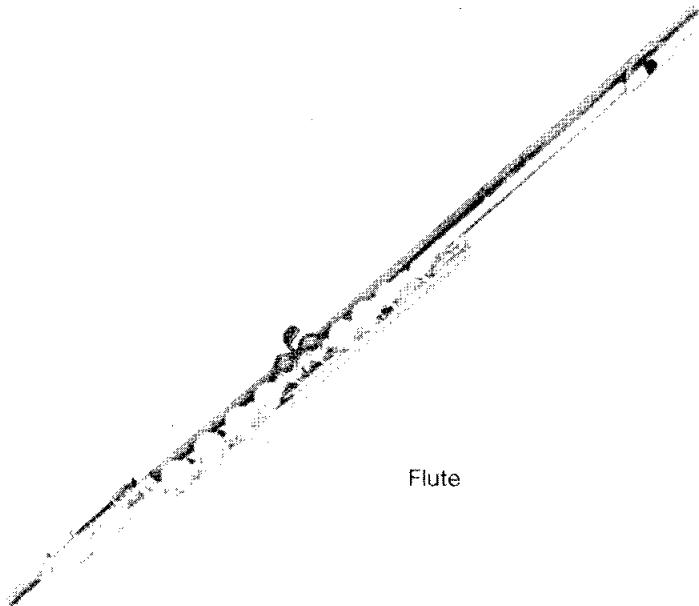
ชาร์พมีลักษณะเป็นโครงสามเหลี่ยม ด้านบนโค้งองค์งามมาก มีสายซึ้งทั้งหมด 46 สาย ทำด้วยไม้ล่อนบ้าง ลวดบ้าง เอ็นบ้าง เพื่อไม่ให้ผู้เล่นลากตา จึงข้อมือสีให้ต่างกัน ที่ฐานของชาร์พมีกระเดื่องเหยียบ (Pedals) 7 อัน สำหรับเปลี่ยนบันไดเสียงและช่วยให้เล่นได้ทุกบันไดเสียง เสียงของชาร์ฟิส นุ่มนวล กว่าเสียงเปียโน ช่วยทำให้บรรเลงนั้นมีท่วงท่านองไฟแรงขึ้น มักจะแสดงถึงระลอกน้ำ น้ำที่กำลังไหลวน การหายเห็นอย่างรวดเร็ว ฯลฯ เป็นเครื่องดนตรีที่เล่นยากมากชนิดหนึ่ง อาจต้องใช้เวลาฝึก นับ 10 ปีขึ้นไป จึงจะเล่นได้ดี

WOODWIND



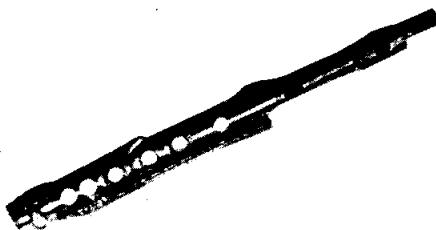
ประเภทเครื่องลมไม้ (Woodwind Instruments) เป็นเครื่องดนตรีที่ใช้ลมเป่าให้ผ่านช่องแคบ ๆ เข้าไปในท่อที่ทำด้วยไม้ ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวขยายเสียง ระดับเสียงสูงต่ำจะขึ้นอยู่กับความยาวและขนาดของเส้นผ่าศูนย์กลางของตัวท่อ หรือตัวขยายเสียง ประกอบกับความแรงของลมที่เป่าเข้าไปในตัวท่อ เครื่องลมไม้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ พากขลุ่ย และปี พากขลุ่ยที่ใช้ในวงดุริยางค์ ได้แก่ ขลุ่ยพิว คือ ขลุ่ยที่เปาทางข้าง ๆ ได้แก่ ฟลุตและปีคโคโล ปกติแล้วมีขลุ่ยที่เปาตรงปลายอย่างขลุ่ยไทยด้วย แต่ไม่ใช้ในวงดุริยางค์ ส่วนพากปี ได้แก่ ปีโอลิน ปีคลาริเนท ปีอังกฤษ (English Horn หรือ Cor Anglais) และปีนาสแซน พาก เครื่องลมไม้มีน้ำเสียงดีออกเป็นส่วน ๆ เก็บได้ກัดหรัด เมื่อจะเล่นก็นำออกมาประกอนเข้าด้วยกัน เครื่องลมไม้มีรายละเอียดดังนี้

1. **ขลุ่ยฟลุต (Flute)** แทรกที่เดียวทำด้วยไม้ ต่อมมาใช้สอดคลุปประเภทโลหะเงินผสมทำแทนฟลุต มีความยาวประมาณ 26 1/2 นิ้ว มีเสียงกล้ายขลุ่ยทั่วไป เสียงต่ำก็นุ่มนวล เสียงสูงก็พริบพร้าวแจ่มใส มากใช้เล่นหยอกล้อกันไวโอลิน หมายเหตุสำหรับใช้บรรเลงเดียว ให้เลียนเสียงนก และยังเป็นเครื่องดนตรีเล่นท่วงทำนองอีกด้วย เวลาเปาขลุ่ยฟลุต ผู้เล่นจะถือขลุ่ยข้างๆ กับพื้น หัวขลุ่ยจะอยู่ข้างมือของผู้เล่นและเปาที่รูท้านข้าง



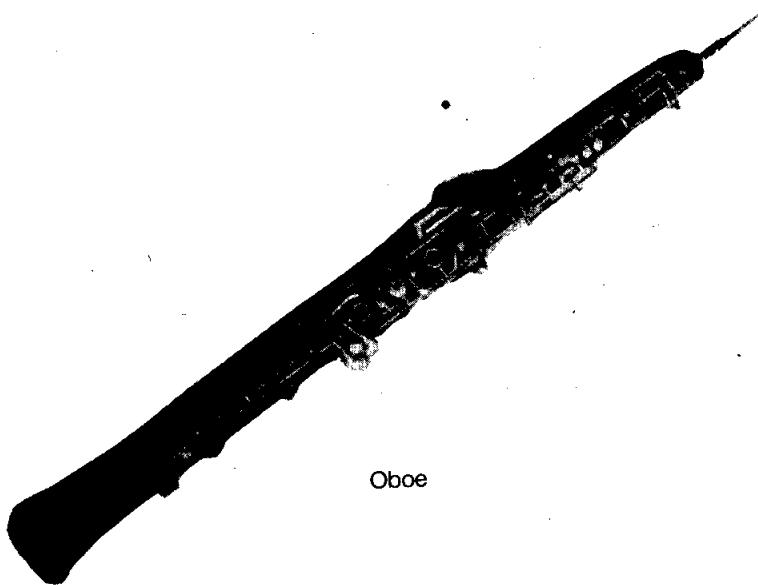
Flute

2. ขลุยปีกโคล (Piccolo) มีลักษณะคล้ายฟลุทแต่เล็กกว่า มีความยาว 12 นิ้ว เป็นเครื่องเป่าที่เล็กที่สุดของวงดูริยางค์ รูปร่างเล็กกว่าฟลุทจึงมีเสียงสูงแหลมคมกว่าฟลุท ให้ความรู้สึกร่าเริง เสียงของปีกโคลจะแหลมสูงได้ขึ้นอย่างชัดเจนในขณะที่วงดูริยางค์พังงา กำลังบรรเลง



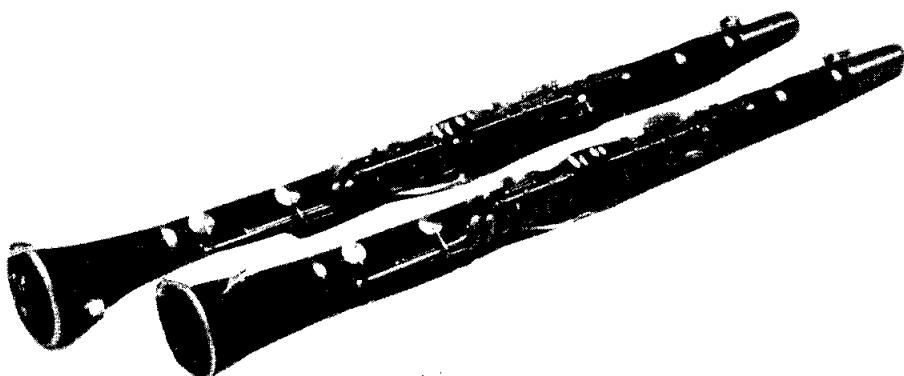
Piccolo

3. ปีโอลี (OBOE) เป็นปีที่มีลิ้นคู่ตัวปีทำด้วยไม้ເອັນເບີນนີ້ (Ebony) หรือวัสดุ สังเคราะห์ประเทก Ebonite เป็นปีที่เด่นมากมากรู้สึกเล่นจะต้องเม้มริมฝีปากเป้าลมแทรก ผ่านระหว่างลิ้นทั้งสองที่บางมากเข้าไปในท่อลมของปี ปีโอลีเป็นเครื่องดนตรีที่ใช้เล่นท่วง ทำนองและใช้เล่นเดี่ยวมีหน้าที่สำคัญคือ เป็นเครื่องเทียบเสียงของวงดูริยางค์ก่อนการ บรรเลง เครื่องดนตรีอื่น ๆ จะต้องเทียบเสียง ลา จากปีโอลีก่อน



Oboe

4. ปีกคลาริเนท (Clarinet) เป็นปีกที่มีลิ้นเดี่ยว ตัวปีกทำด้วยไม้หรือวัสดุสังเคราะห์ เช่นเดียวกับโอลโนเป็นที่รู้จักกันดี เพราะเป็นเครื่องดนตรีสำคัญที่ใช้ทั่วในวงดรุริยางค์ วงศิริราษฎร์ วงศ์เจส หรือจะใช้บรรเลงเดี่ยว ก็เหมาะสม ทั้งนี้ เพราะคลาริเนทมีช่วงเสียงกว้างที่สุด ในกลุ่มเครื่องลมไม้ และมีระดูลิ่หุ่ย ประกอบด้วยปีกคลาริเนทนادต่าง ๆ ตามลำดับเสียง สูงต่ำ รูปร่างคลาริเนทด่างกับโอลโนตรงที่เป็นและปากลิ่หุ่ย ที่เป็นของคลาริเนทคล้ายปาก เปิดและปากลิ่หุ่ยกว่า ตัวปีกถูกกว่าโอลโน



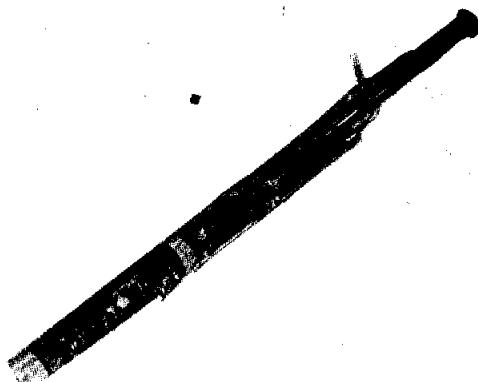
Clarinet

5. อิงลิชฮอร์นหรือกอร์องแกลล์ (English Horn หรือ Cor Anglais) ปั้นนิดนี้มีสอง ข้อ คือ อิงลิชฮอร์น หรือกอร์องแกลล์ เป็นปีกที่มีลิ้นคู่เมื่อนำดินญู่ก่าวปีโอลโนเล็กน้อย เสียงจึงทุ่ม ลึกกว่า ให้ความรู้สึกค่อนข้างเศร้า เสียงแห่งวังเวง รูปร่างแบ陋กว่าปีกที่บรรยายผ่านมา คือ จากที่เป่าจะมีห่อลงโลหะเล็ก ๆ จ่อโคงติดกับลำตัวปีกและปลายสุดแทนที่จะเป็นลิ่หุ่ย กลับเป็นกระปาจะกลม ๆ ปั้นนิดนี้ค่อนข้างหนักใจใช้เชือกโอบคล้องคอเป็นแทนที่จะถือเป่า



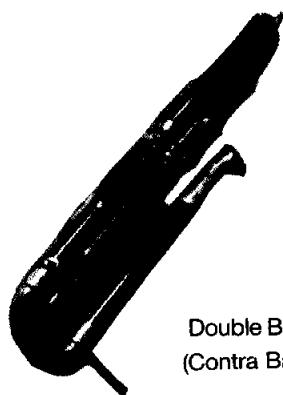
English Horn
(Cor Anglais)

6. ปีบากซูน (Bassoon) เป็นปีที่มีท่อลมใหญ่และมีความยาวถึง 109 นิ้ว จึงจำเป็นที่จะต้องนำมาทบทกันเพื่อให้สะดวกในการเล่นจนเหลือความยาวเพียง 50 นิ้ว มีน้ำหนักมากจึงต้องมีเชือกถักติดกับลำตัวปีบากซูนของผู้เล่น เป็นปีที่ใหญ่ จึงเป็นปีที่มีเสียงต่ำແเนยโดยไม่แจ่มใส่ให้ความรู้สึกหม่นหมองเคร่งชرمหรือใช้แสดงความน่ากลัว

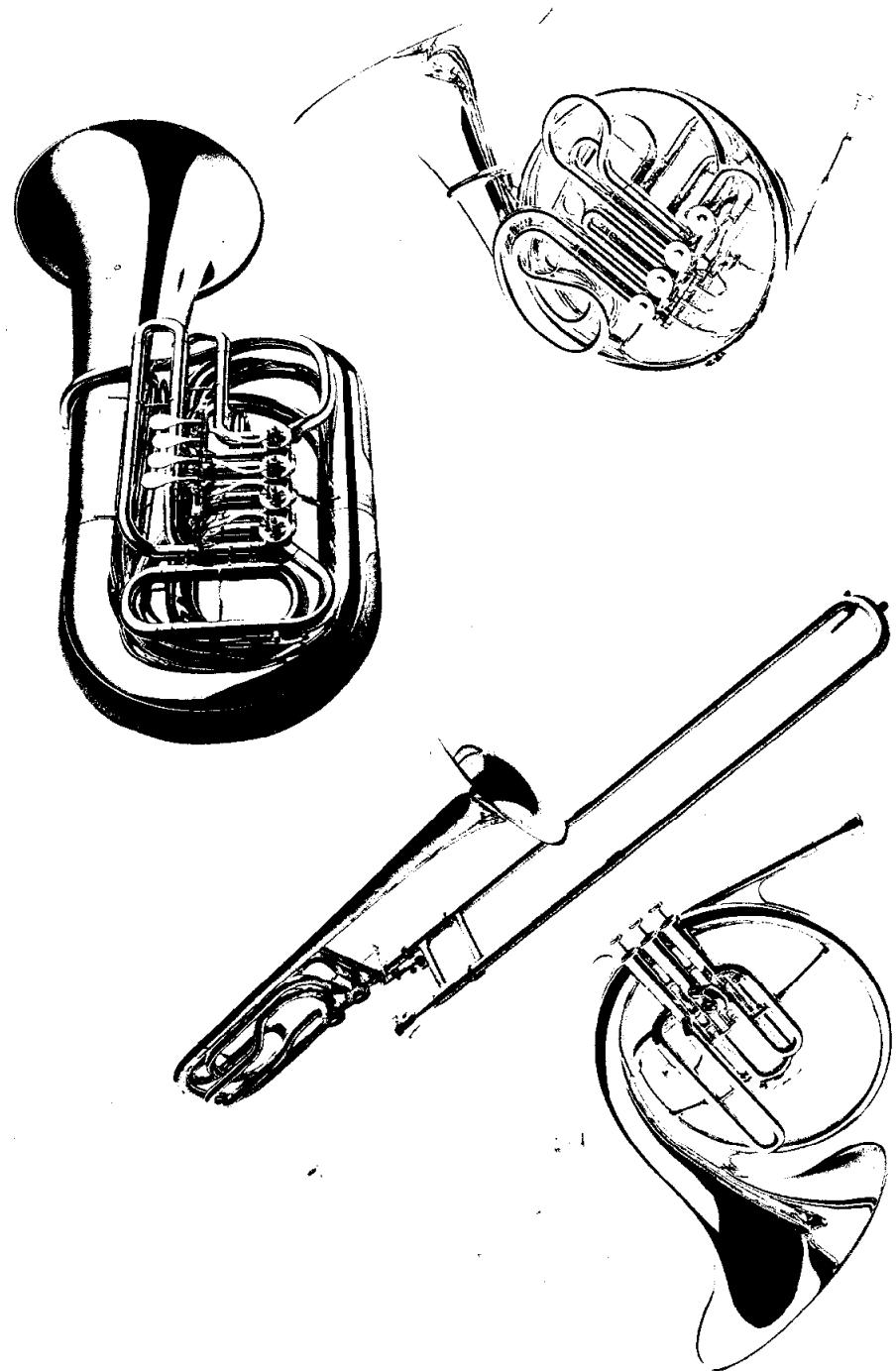


Bassoon

นอกจากนี้ยังมีปีอีกชนิดหนึ่งเรียกว่า Double Bassoon (Contra Bassoon) เป็นปีที่ใหญ่กว่าปีบากซูนอีก ใช้เฉพาะในวงครุฑายางก์เท่านั้น เป็นปีที่มีเสียงทุ่มลึกต่ำมาก ดับเบิลบากซูนมีหน้าที่ประสานเสียงต่ำให้กับเครื่องลมไม้

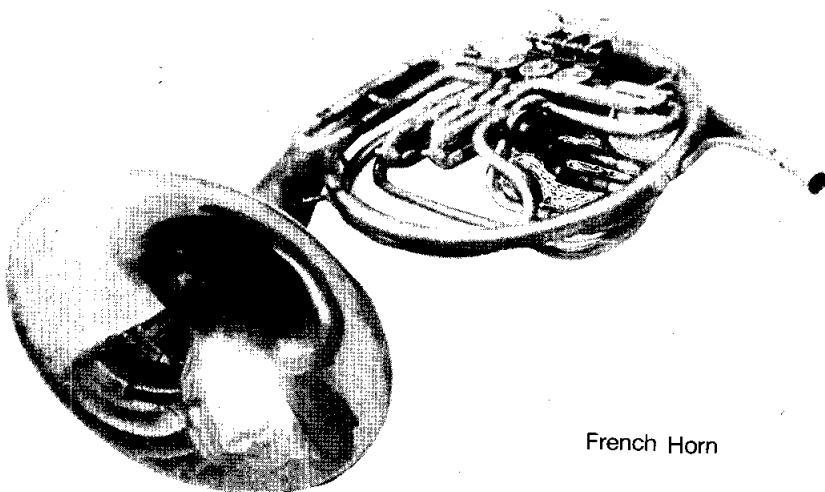


Double Bassoon
(Contra Bassoon)



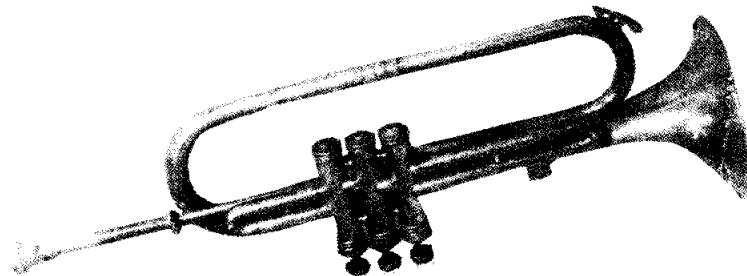
ประภากเครื่องเป่าทองเหลือง (Brass Instruments) เป็นเครื่องดนตรีประภาก เครื่องเป่าลมที่ทำด้วยโลหะและมักทำด้วยโลหะทองเหลือง ได้แก่ พวกรัตตันติดต่าง ๆ เช่น French Horn, Trumpet, Trombone และ Tuba เครื่องดนตรีกลุ่มนี้คล้ายคลึงกับเครื่องลมไม้คือ มีท่อโลหะทองเหลืองเป็นตัวขยายเสียง ริมฝีปากบนและล่างของผู้เล่นเป็นส่วนประกอบสำคัญในการเป่าแต่ชนิดนี้ เพราะทำหน้าที่เป็นตัวสั่นสะเทือนกำพัดของแทร เสียงสูงต่ำของแทรเกิดจากการบังคับลิ้นของลูกสูบ ให้ไปเปลี่ยนความยาวของท่อลมให้สั้นเข้าหรือยาวออก ในแต่ละลูกสูบยังมีขดท่อลมย่อยหรือท่อลมพิเศษ ช่วยให้ท่อลมมีความยาวมากขึ้น เครื่องดนตรีประภากเครื่องทองเหลืองนี้ผู้เล่นต้องใช้เวลาฝึกหัดกันถึง 8 ปีขึ้นไปจึงจะใช้การได้ เครื่องดนตรีกลุ่มนี้มีดังนี้

1. **French Horn** เสียงของเฟรนซ์ฮอร์นเหมือนเสียงเป่าเขาสัตว์ลักษณะเสียงโปร่งเบาๆ นุ่มนวลกังวล จะเป็นให้แแพดก้องแสดงอำนาจหรือเป็นให้อ่อนหวานหรือแสดงความรู้สึกส่วนตัว ก็ได้ เฟรนซ์ฮอร์นมีวิวัฒนาการมาจากการมาจากเขาสัตว์ซึ่งใช้เป็นเครื่องให้สัญญาณต่าง ๆ เฟรนซ์ฮอร์นบางคันก็เรียกฮอร์น เป็นท่อลมทองเหลืองขนาดเล็กขนาดเป็นวงปลาหยังหนึ่งติดกับท่อเป่า ส่วนปลาหยอกข้างหนึ่งสอดเข้าไปในท่อลมใหญ่ (ลำตัวของแทร) ท่อลมที่มีปลาหยติดกับท่อเปามีเส้นผ่าศูนย์กลาง $1/4$ นิ้ว จะค่อย ๆ ขยายโดยขึ้นจนมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว แล้วพยายามอุดไปเป็นปากกล่อม ปากกล่อมหรือปากแทรมีเส้นผ่าศูนย์กลางกว้าง 12 นิ้ว เมื่อวัดรวมกันทั้งท่อลมใหญ่และท่อลมย่อยของลิ้นบังคับจะมีความยาวทั้งหมดถึง 17 ฟุต เพราจะนั่นผู้ที่จะเล่นแทรชนิดนี้จะต้องเป็นคนแข็งแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องมีปอดที่แข็งแรงมาก



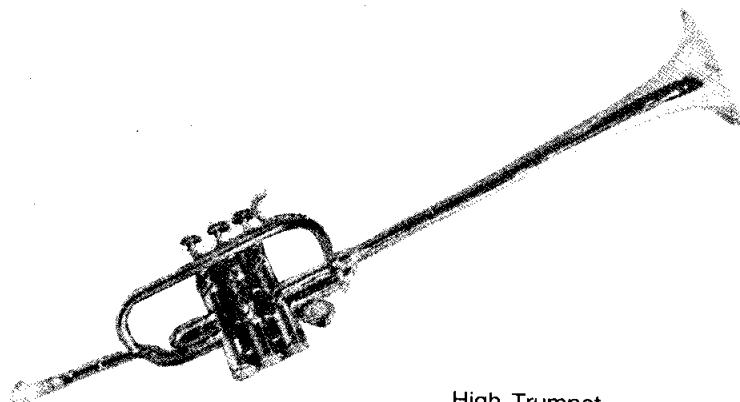
French Horn

2. แตรทรัมเป็ท (Trumpet) เป็นห้องลมโลหะยาวประมาณ 4 ฟุต งอนกันเป็น 3 ทบ ตรงกลางลำตัวของแตรเป็นที่ติดลิ้นบังคับลูกสูบ 3 ลิ้น ห้องลมบริเวณที่เป้ามีเส้นผ่าศูนย์กลาง $3/8$ นิ้ว แล้วค่อย ๆ บานออกจนถึงปากลำโพงซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 นิ้ว แตร ทรัมเป็ทมีเสียงใส จะเป็นให้ดังແสนหูหรือนุ่มนวลก็ได้ มักใช้เสียงแตรทรัมเป็ทบรรยายถึง ลักษณะความกล้าหาญ เร็วใจ รบพุ่ง ประจัญบาน หรือแสดงความหรูหรา ส่วนมากในพิธีสำคัญ ๆ



Trumpet

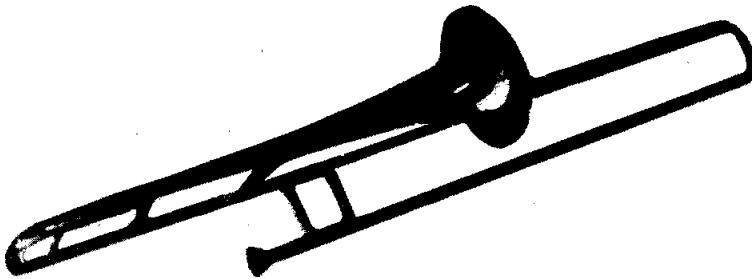
3. High Trumpet เป็นทรัมเป็ทอีกชนิดหนึ่งที่มีห้องลมของแตรไม่ได้งอน เช่น ทรัมเป็ทธรรมดา แต่ยาวตรงออกไปและมีลิ้นลูกสูบ 3 ลิ้น เพื่อให้ได้เสียงต่าง ๆ ทรัมเป็ทชนิดนี้มีเสียงแหลมสูงมากจึงเรียกว่า High Trumpet และเนื่องจาก J.S. Bach นิยมใช้ ทรัมเป็ทเล่นสูง ๆ ในแนวทำงาน ในปี ก.ศ. 1885 จึงมีผู้ประดิษฐ์ทรัมเป็ทชนิดนี้ขึ้นและ เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า Bach Trumpet



High Trumpet

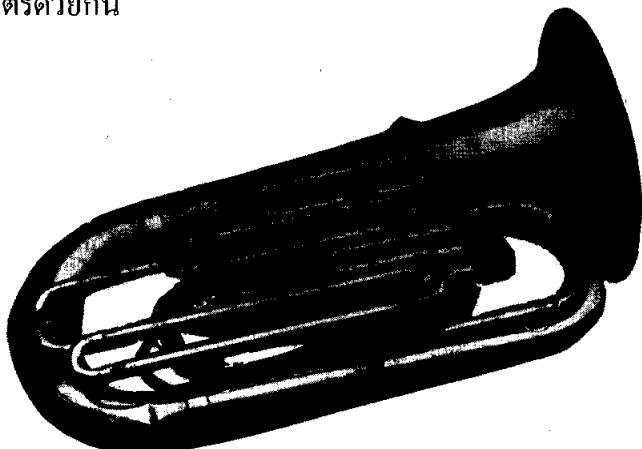
4. ทรอมโบน (Trombone) เป็นแตรที่มีท่อลมสามช้อนเลื่อนเข้าออกได้ ประกอบด้วยท่อลมโลหะขนาดใหญ่ งอโค้งเป็นรูปตัวยูซึ่งยาวประมาณ 2 ใน 3 ส่วน ความยาวที่เหลือนั้นจะค่อย ๆ บานออกไปเป็นปากลำโพง ท่อลมรูปตัวยูนี้จะสามช้อนอยู่ในท่อลมใหญ่ และเลื่อนเข้าออกได้ ระดับเสียงต่าง ๆ จะขึ้นอยู่กับความยาวของท่อลมที่มีอากาศส่วนสะท้อน ถ้าเลื่อนท่อลมยาวออกไปก็จะได้ระดับเสียงต่ำ ถ้าเลื่อนท่อลมสั้นเข้ามาก็จะได้ระดับเสียงสูง ทรอมโบนยังแยกออกเป็นเบสทรอมโบนและเทเนอร์ทรอมโบน (Bass Trombone and Tenor Trombone)

วงครุย่างก์ในปัจจุบันนิยมใช้เทเนอร์-เบส ทรอมโบน (Tenor-Bass Trombone) แทนเบสทรอมโบน โดยนำเอาเทเนอร์ทรอมโบนมาติดท่อลมย่อขึ้นเพื่อช่วยความยาวของท่อลมใหญ่ ทำให้ได้เสียงต่ำลงไปอีก และติดลิ้นบังคับไว้โดยเปลี่ยนแนวทางของลมที่เป่าเข้าไปสู่ท่อลมย่อขึ้น



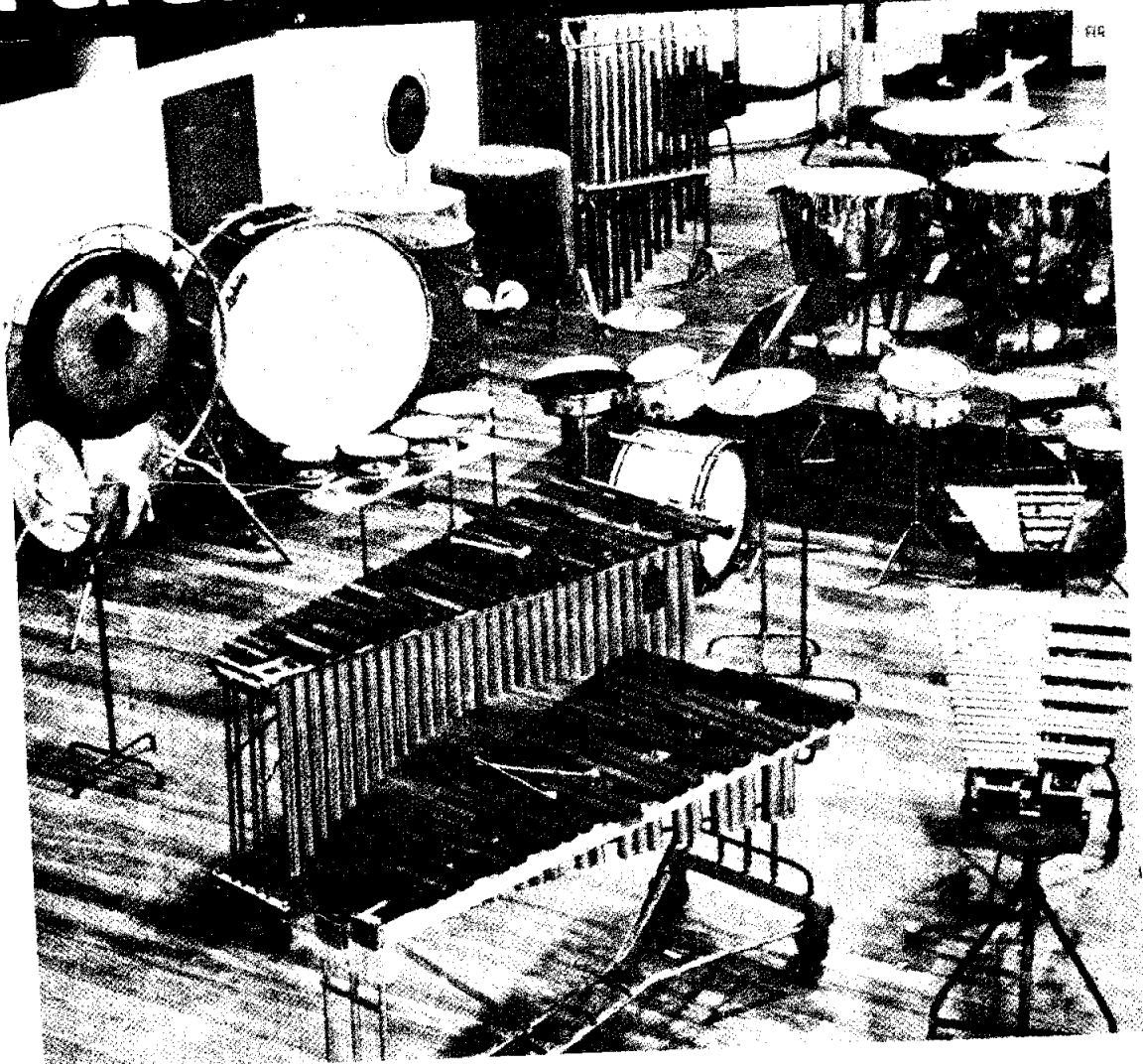
Trombone

5. ทูนาหรือเบสทูนา (Tuba or Bass Tuba) เป็นแตรขนาดใหญ่มีน้ำหนักมาก ต้องอุ้มแตรให้ปากลำโพง hairy ขึ้นแล้วจึงเป่า มีเสียงทุ้มลึก นุ่มนวล ไม่แตกพร่า ทำหน้าที่ประสานเสียงในกลุ่มแตรด้วยกัน



Tuba

Percussion

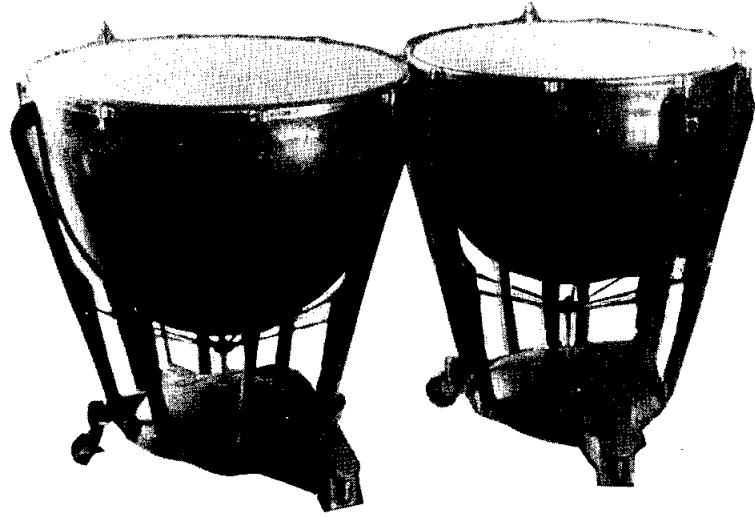


MU 103

ประเภทเครื่องตีประกอบจังหวะ (Percussion Instruments) ได้แก่ เครื่องดนตรีที่เกิดเสียงดังขึ้นจากการสั่นสะเทือนด้วยการตี เคาะเขย่า หรือกระทบกันลงบนแผ่นหนัง แผ่นพลาสติก ปิงตึ้ง ตีลงบนโถหินร้อนไม้ เพื่อให้เกิดจังหวะเร็วช้าตามต้องการ ได้แก่ กลองชนิดต่าง ๆ ฉบับ แทมบูริน ไซโลโฟน กรันสเปน กระดิ่ง ระฆัง ฯลฯ เครื่องกำกับจังหวะที่ใช้จะมีจำนวนแตกต่างกันไปในแต่ละเพลงหรือบทบรรเลง ขึ้นอยู่กับลักษณะของบทบรรเลง นั่นว่าเป็นบทบรรเลงชนิดใด เช่น ถ้าเป็นบทบรรเลงที่ใช้เต้นรำของพากย์ปัช พากสเปน ก็จะใช้กรันสเปน ใช้แทมบูริน หรือถ้าเป็นบทบรรเลงของพากตะวันออกก็จะมีเสียงซ่อง หรือถ้าจะนำงดุริยางค์มาบรรเลงเพลงไทยเดิม ก็จะต้องมีปั้ง ฯลฯ เพราะฉะนั้น จำนวนของเครื่องกำกับจังหวะจึงมีจำนวนไม่เท่ากัน สุดแล้วแต่ลักษณะของบทบรรเลง และสุดแล้วแต่คีตกวี (Composer) จะเป็นผู้กำหนดด้วยว่าจะต้องใช้อะไรบ้าง

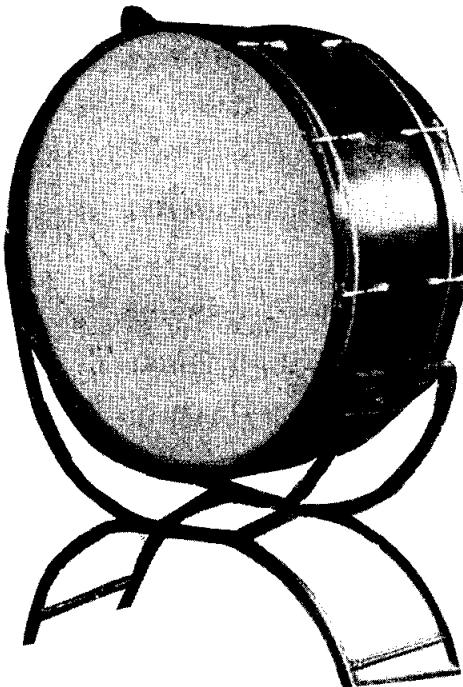
ประเภทเครื่องกำกับจังหวะนี้ เป็นเครื่องกำกับจังหวะที่นิยมใช้กันในวงดุริยางค์ สามัญเป็นส่วนใหญ่ แต่มิได้หมายความว่าบทบรรเลงตะวันตกทุกเพลงจะต้องใช้เครื่องดนตรีเหล่านี้ทั้งหมด จะเริ่มตั้งแต่พากกลองชนิดต่าง ๆ ดังนี้

1. กลองทิมปานี (Timpani) กลองชนิดนี้มีรูปร่างเหมือนกระถางใบบัว หรือเหมือนภาต้มน้ำที่กลับเอาก้านภาชนะก็เหมือน จึงมีชื่ออีกชื่อหนึ่งว่า Kettle Drums โดยปกติแล้วจะต้องใช้กลองชนิดนี้อย่างน้อย 2 ลูก จึงมีรูปพูพจน์อยู่เสมอ กือ Timpani ถ้าเป็นเอกพจน์ หรือกลองลูกเดียวเรียกว่า Timpano กลองชนิดนี้ต้องอยู่บนฐาน ตัวกลองทำด้วยทองแดงใช้หนังลูกวัวปั้งกลองมีสกรูอยู่รอบ ๆ ขอบกลองเพื่อใช้บังคับหนังกลองให้ตึงมากน้อยท่าให้ได้ระดับเสียงตามต้องการ แรกที่เดียวกลองชนิดนี้ไม่มีกระเดื่องเหยียบที่ฐาน เมื่อจะเปลี่ยนระดับเสียงก็จะใช้วิธีบิดสกรูรอบ ๆ ขอบกลอง ในขณะที่เครื่องดนตรีอื่น ๆ กำลังบรรเลง ต่อมาวิธีนี้ไม่สะดวกนักจึงมีผู้คิดนำกระเดื่องเหยียบมาติด เมื่อจะเปลี่ยนระดับเสียงก็ใช้วิธีเหยียบกระเดื่อง ในระยะหลังหนังกลองหายากและมีราคาแพง จึงนิยมใช้พลาสติกแข็ง ทำหน้ากลองแทน แต่เสียงไม่ไพเราะเท่าที่นึงด้วยหนัง กลองทิมปานีจะต้องใช้ไม้ตีที่หุ้มหัวไม้ด้วยสักหลاد ผ้าสำลี ไม้ก้อก หรือฟองน้ำ ไม้ตีเหล่านี้จะให้เสียงดังแตกต่างกัน นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับขนาดไม้ตี ซึ่งมีขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ อีกด้วย เสียงของกลองทิมปานี เทียบได้กับเสียงเบส ช่วยให้เพลงมีน้ำหนักขึ้น เป็นเสียงที่แสดงอำนาจ ตื่นเต้น เร้าใจ ประกაศความยิ่งใหญ่



Timpani

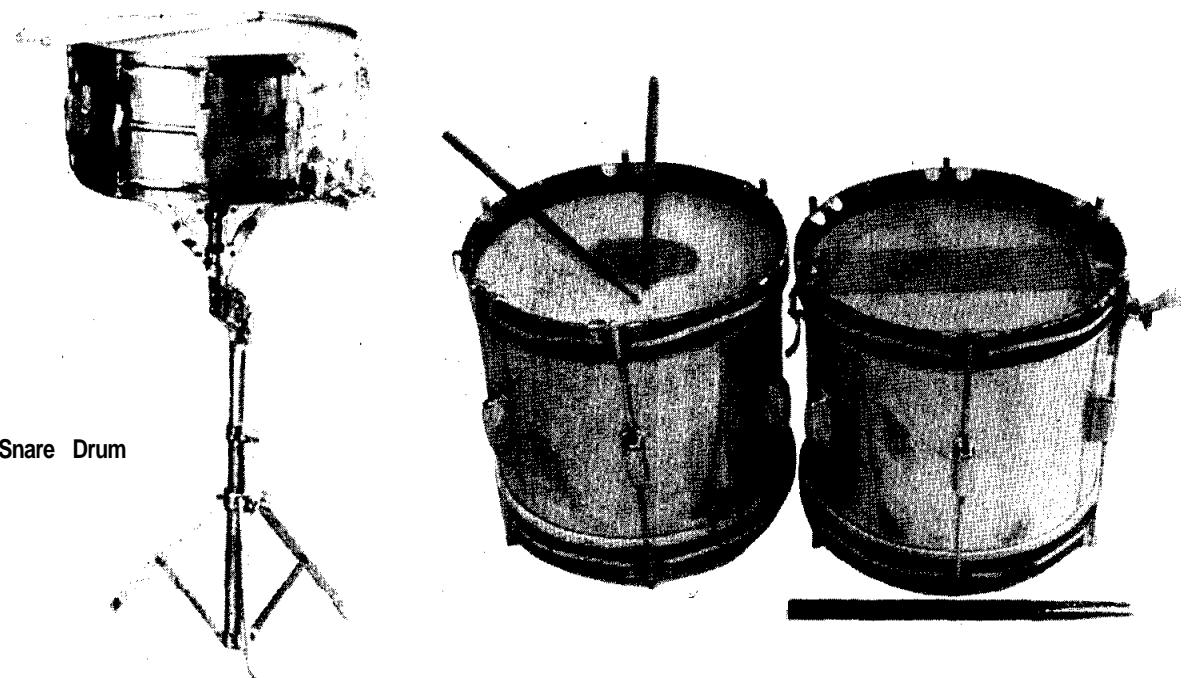
2. เบสดรัม (Bass Drum) หรือกลองใหญ่ เป็นกลองสองหน้า กลองชนิดนี้มีเส้นผ่าศูนย์กลางของกลองยาวตั้งแต่ 24 – 36 นิ้ว ชนิดที่ใช้ในวงดุริยางค์ส่วนมากมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 นิ้ว รอบ ๆ กลองมีสกรูไว้สำหรับขึงรั้งหน้ากลองทั้ง 2 ให้ตึงใช้ตีทั้ง 2 หน้า



Bass Drum

จึงต้องตั้งกลองบนขาหงาย เป็นเครื่องดนตรีที่ให้เสียงดังครึกโครม pragติดด้วยไม้ที่มีปลายหุ้มด้วยสักหลاد นอกจากนี้ยังมี **Parade Bass Drum** เป็นเบสดรัมขนาดเล็กลงมา มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 24 นิ้ว ใช้ในวงโยธวาทิต หรือในวงแต่งงาน เพื่อทำขบวนสวนสนาม มีชื่อเต็ม ๆ ว่า Parade Bass Drum ใช้กลองคอผู้เด่นให้หน้ากลองทั้ง 2 ด้านอยู่ในแนวตั้ง มีสายจากหูกลอง 2 สาย อุปกรณ์ดับหน้าอกเป็นรูปตัววี อ้อมไปไว้กันด้านหลังแล้วอ้อมมาผูกหูกลองด้านหน้าอีกทีหนึ่ง

3. Snare Drum, Side Drum หรือกลองเล็ก เป็นกลอง 2 หน้า มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 14 – 15 นิ้ว สูง 6 นิ้ว ใช้ไม้ตี 2 อันบนหนังกลองหน้าบน ส่วนหน้ากลองด้านล่างจะมีสายสแนร์ที่ทำด้วยเอ็นหรือลวดปั้งพาดทับหน้ากลอง จึงเรียกกลองชนิดนี้ว่า สแนร์ดรัม ขณะที่หน้ากลองด้านบนถูกตีสั่นสะเทือนจะทำให้สายสแนร์กระแทกกับหนังกลองด้านล่าง เกิดเสียงแทรก ๆ ขึ้น จึงมักเรียกว่า กลองแทรก เรายพบเห็นเสมอในการเดินแหะของนักเรียนและลูกเดือดใช้สแนร์ดรัมนี้ก็ล้องสะพายไปข้าง ๆ ตัวในขณะเดินตีกลองจะอุ้ยข้าง ๆ ตัว จึงเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า ไชต์ดรัม ด้วยแต่กลองที่ใช้ในการเดินแหะจะมีขนาดใหญ่กว่า สแนร์ ดรัมหรือกลองเล็ก ที่ใช้ในการเดินแหะจะเห็นว่าความสูงมากกว่าชนิดที่ใช้ในวงดูริยางค์ กลองอีกหนึ่งเป็นกลองที่กลับด้านล่างขึ้น ท่านจะเห็นเป็นปื้นดำ ๆ คือบริเวณที่ติดสายสแนร์ หรือลวดโลหะเล็กไว้ เมื่อตีกลองด้านบนก็จะสั่นสะเทือนไปยังหน้ากลองด้านล่าง และกระแทกสายสแนร์นี้เกิดเสียงแทรก ๆ



Snare Drum

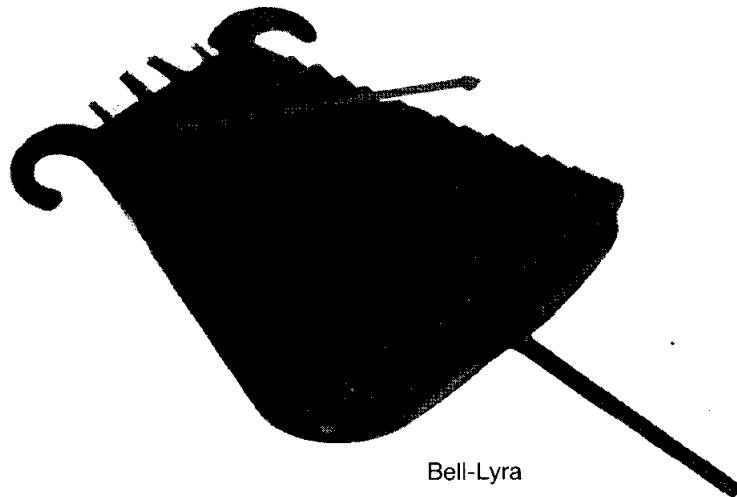
Parade Snare Drum

4. กลีอคเก็นชปีล (Glockenspiel) มีรูปร่างคล้ายระนาดฝรั่ง ลูกกระนادทำด้วยแผ่นเหล็ก มีเสียงใสกังวาน คล้ายระฆังเด็ก ๆ เครื่องดนตรีชนิดนี้มีหินบรรจุ เวลาเล่นวางบนขาตึ้ง มีไม้ตี 2 อัน ไม่ที่ใช้ตีมี 2 ชนิด กือ ชนิดที่ใช้หัวโลหะ กับไม้ที่ใช้หัวทำด้วยยางเสียงจะดังแตกต่างกัน



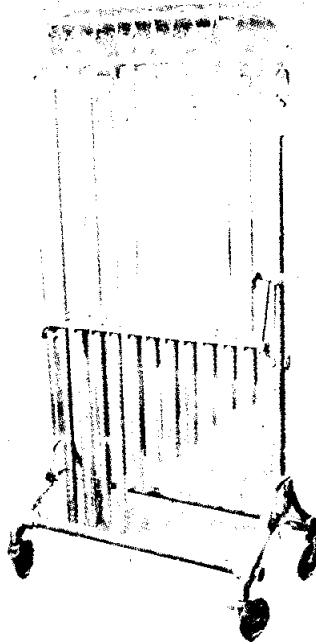
Glockenspiel

5. เบลล์ไdra (Bell-Lyra) เครื่องดนตรีชนิดนี้คือกลีอคเก็นชปีล แต่ยกถือเด่นในวงแตรวงและวงโยธวาทิตในการเดินقاء ขณะที่เครื่องดนตรีทั้งวงกำลังบรรเลงจะได้ยินเสียงเบลล์ไdraซัดเจน เพราะมีเสียงใสกังวาน



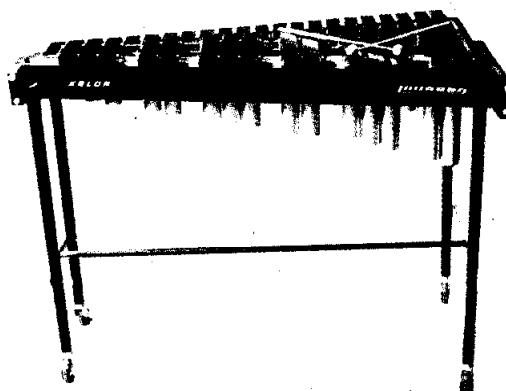
Bell-Lyra

6. ระฆังรา瓦 (Tubular Bells) เป็นเครื่องดนตรีที่ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อใช้เลียนเสียง ระฆังบนหรือฆังตามโนบส์ของศาสนาคริสต์ ระฆังรามีรูปร่างคล้ายห่อหน้าทำด้วยโลหะ แขวนเรียงตามลำดับจากเสียงต่ำไปหาเสียงสูง ห้อยอยู่ในแนวเดิงกับโครงโลหะ ไม่ที่ใช้ตีมีลักษณะคล้ายค้อน ปลายติดสักหลาดบาง ๆ หรือหุ้มหนังบาง ๆ มีเสียงเหมือนระฆังจริง ๆ ลูกใหญ่ ๆ



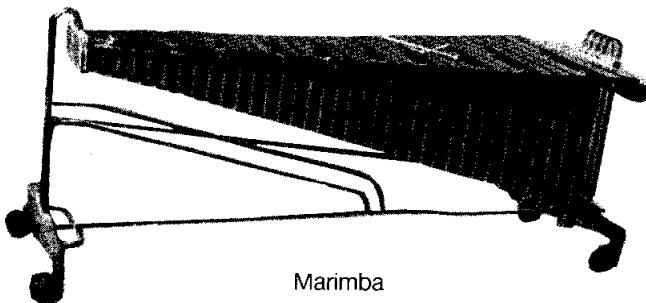
Tubular Bells

7. ไซโลโฟน (Xylophone) เป็นระนาดไม้ของตะวันตก ลูกกระนาดทำด้วยไม้เนื้อแข็งเป็นชุดวางเรียงกัน ให้ลูกกระนาดแต่ละลูกมีห่อโลหะติดไว้ เพื่อเป็นตัวขยายเสียงให้ไม้หักломเป็นหัวไม้ตีมีเสียงแกร่งสันหัววนชัดเจน เสียงคล้ายระนาดเอกของไทยที่ตีด้วยไม้แข็ง



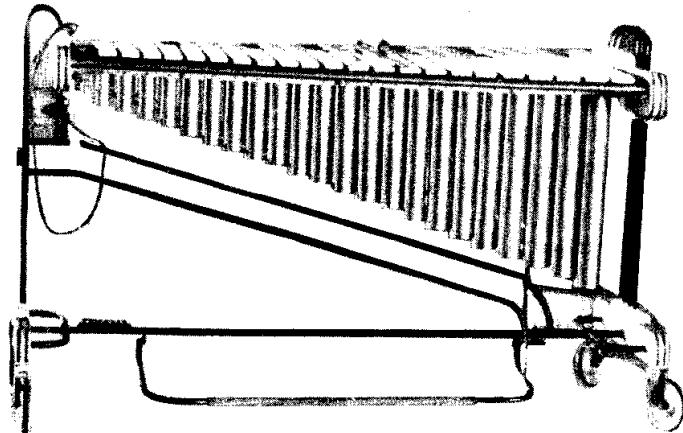
Xylophone

8. นาริมบ้า (Marimba) เป็นเครื่องดนตรีตระกูลเดียวกันไฟฟ์โลโฟน แต่ใหญ่กว่าไฟฟ์โลโฟนมาก จัดเป็นระนาดไม้ เช่นเดียวกันเป็นเครื่องดนตรีที่เล่นกันแพร่หลายมากทางภาคใต้ของประเทศไทยซึ่งมีท่อโลหะติดอยู่ใต้ลูกราด เป็นตัวขยายเสียงเช่นกัน



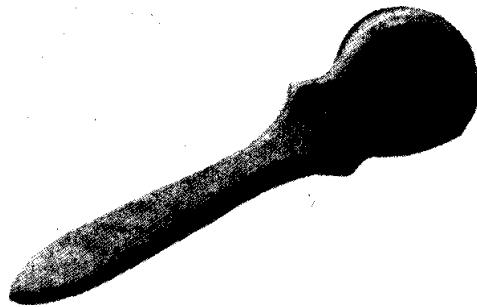
Marimba

9. ระนาดไฟฟ้า (Vibraphone) เป็นระนาดที่มีขนาดใหญ่ ลูกราดทำด้วยโลหะ ใต้ลูกราดมีท่อโลหะที่มีแกนใบพัดเล็ก ๆ ประจำแต่ละห้อง แกนนี้ข่าวสะลุผ่านกลางห้อง โลหะ เมื่อเสียบปลั๊กไฟฟ้า แกนนี้จะหมุนทำให้ใบพัดเล็ก ๆ ของแต่ละห้องทำงาน ทำให้เกิด การสั่นสะเทือน จัดเป็นพวก Sound Effect มักใช้ในการบรรเลง Light Music ใน Symphony บางบทที่แต่งขึ้นในระยะหลังก็มี Vibraphone ใช้บ้าง



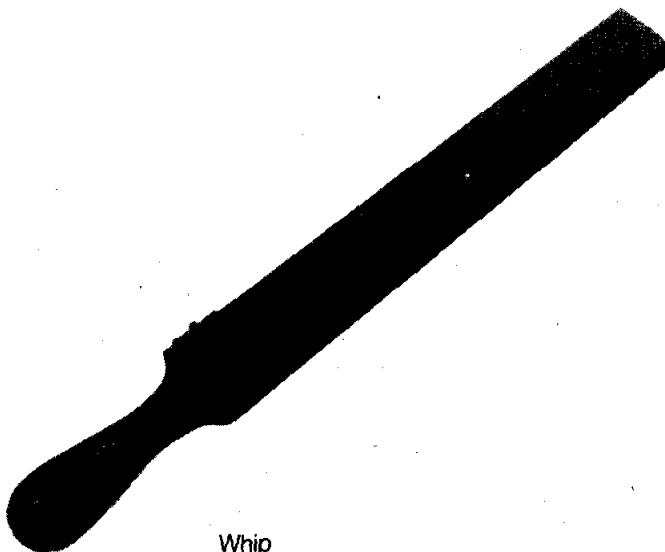
Vibraphone

10. กรับสเปน (Castanets) มีรูปร่างคล้ายเปลือกหอย 2 อัน ประกอบกันโดยใช้ เชือกผูก ตัวกรับทำด้วยไม้มีเนื้อแข็งตรงกลางเป็นโพรง มีด้ามจับกับตัวกรับระหว่างตัวกรับ มีสปริงเล็ก ๆ ช่วยให้ตัวกรับแกะง่ายได้เมื่อเขย่า ถ้าใช้ประกอบการเต้นระบำซึ่งใช้กันมากใน สเปนและอเมริกาใต้ ไม่มีด้ามจับ แต่คล้องกรับด้วยเชือกกับนิวหารามีมือและนิวซ์ แล้วใช้ นิวทั้งสองขยับกรับเพื่อให้เกิดเสียงดัง



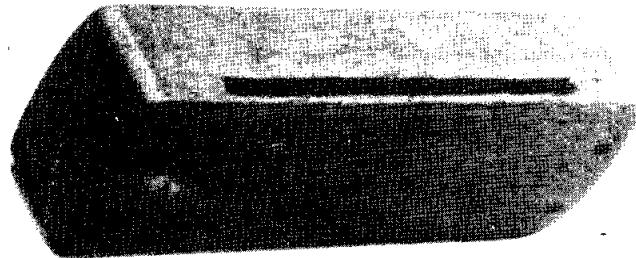
Casta nets

11. ตะขาบ (Whip) มีเสียงคล้ายหวัดແສ້ ตั้งเป็นระฆะ ๆ เป็นไม้บาง ๆ 2 แผ่น ติดกันด้วยนานพันเล็ก ๆ ไม่ทั้ง 2 แผ่นจะแยกกันเป็นรูปตัววี เมื่อต้องการให้เกิดเสียงก็จับ วิพสะบัดแรง ๆ ก็จะเกิดเสียงคล้ายหวัดແສ້



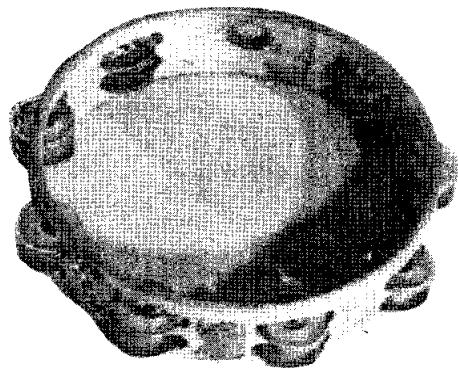
Whip

12. วู้ดบล็อกส์ (Wood Blocks, Chinese Blocks) เป็นแท่งไม้เนื้อแข็งรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาดให้เป็นช่องกลวงยาวไปตามแท่งไม้ ด้านยาวทั้งสองด้านให้เหลื่อมกัน ทำให้เกิดเป็นโครงไม้ข่ายเสียงใช้ไม้ปลายแข็งตี อาจใช้ไม้ตีกลองหรือไม้ตีระนาดไม้ก็ได้ มีเสียงสันหัวนชัดเจน



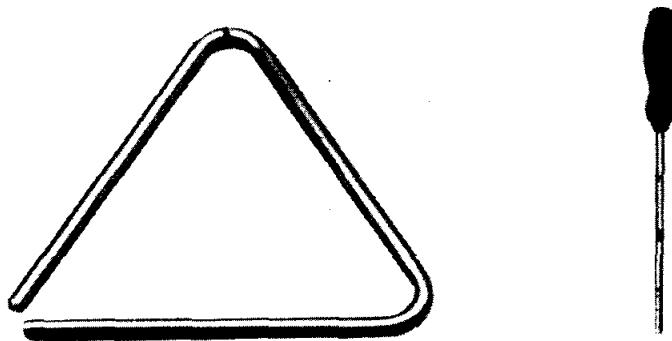
Wood Block

13. รำนา (Tambourine) เป็นกลองแบน ๆ ปั้งหนังเพียงหน้าเดียว มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 10 นิ้ว รอบ ๆ ขอบกลองมีลูกกระพรุนติดเป็นระบบ ๆ เพื่อให้เกิดเสียงดังกรุ่งกริ่งเวลาผู้เล่นเขย่า หรือเคาะกับฝ่ามือ มักใช้ประกอบจังหวะในเพลงที่เกี่ยวกับสเปน บีบซี อิตาเลียน และแขก เป็นต้น เป็นเสียงที่ให้ความครึกครื้นสนุกสนาน

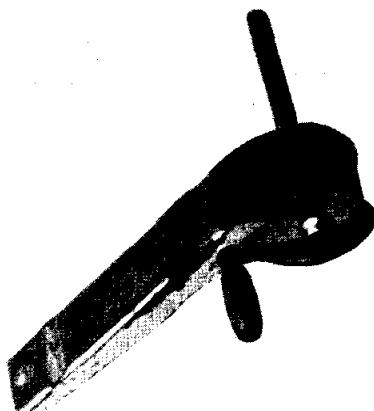


Tambourine

14. ไทรแองเกิล (Triangle) หรือก็ิง ก็ิงเป็นแท่งเหล็กกลมมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 ซ.ม. งอเป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า ตีด้วยแท่งเหล็ก ใช้ผูกเชือกห้อยตี ก็ิงมีเสียงสูงใส ตั้งชัดเจน ในขณะที่เครื่องดนตรีเล่นกันทั้งวง มักใช้เล่นเดี่ยนเสียงกริ่งไฟฟ้า และกริ่งโทรศัพท์

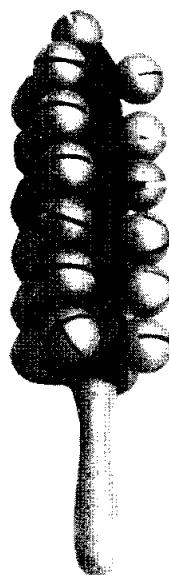


15. แร็ตเติล (Rattle) เป็นเครื่องกำกับจังหวะที่ประกอบด้วยล้อเฟือง มีด้ามหมุนไปได้รอบ เมื่อหมุนด้ามจับล้อเฟืองจะไปกระแทกกันแผ่นไม้ที่เคลื่อนไหวได้ เกิดเสียงดังแรกๆ คือกวีบงท่านใช้เสียงแร็ตเติล แทนเสียงปืนที่ยิงเป็นชุด ๆ



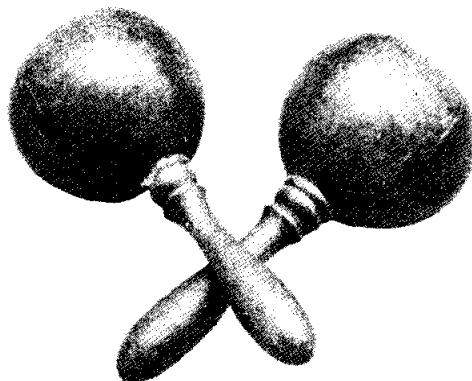
Rattle

16. สเลห์เบลส์ (Sleigh Bells) เป็นกระดิ่งที่ใช้กับเลื่อนที่ลากผ่านหิมะ มีลักษณะเป็นลูกกระพรุนเล็กจำนวนมากติดกับไม้เนื้อแข็งซึ่งเป็นด้ามเขย่าได้ เวลาเล่นใช้เขย่ามีเสียงเหมือนเขย่ากระพรุนมาก ๆ พร้อม ๆ กัน



Sleigh Bells

17. มาราคาส์ (Maracas) เดิมเป็นลูกน้ำเต้าแห้ง (ปัจจุบันใช้วัสดุสังเคราะห์ทำแทน) ใส่เมล็ดน้ำเต้าแห้งหรือเมล็ดถั่ว หรือลูกปัด ไว้ข้างในมีด้ามถือ ใช้เขย่าเป็นคู่เสมอ จึงเป็นรูปพหุพจน์ตลอดเวลา เมื่อเขย่าจะเกิดเสียงซ่ากรอกเกร咯 มักใช้ในเพลงของกลุ่มอเมริกาใต้



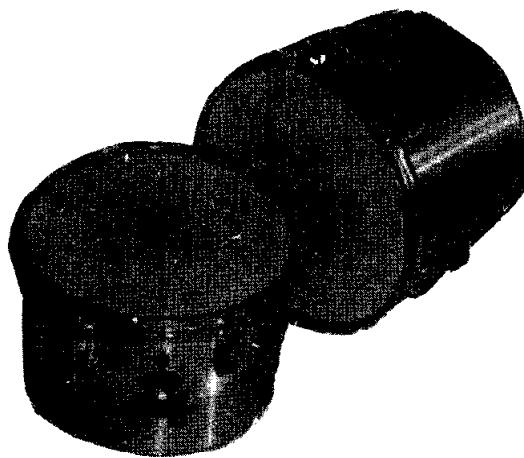
Maracas

18. เปียโน (Piano) เป็นเครื่องดนตรีประเภท Keyboard หรือประเภทลิมป์น้ำที่มีวิวัฒนาการมาจากการมาจาก Harpsichord ประดิษฐ์ขึ้นครั้งแรกที่เมืองฟลอเรนซ์ในอิตาลี ในต้นศตวรรษที่ 18 เป็นเครื่องดนตรีที่เกิดเสียงจากการกดหน้าบานล้มน้ำ หรือบน Key ของเปียโนแล้วถูกก้อนเด็ก ๆ ประจำคีบจะไปตีกระแทบปลายสายลวดโลหะที่ชิงไว้ตึง แล้วจะกระดอนออกมาน้ำ ปล่อยให้สายสั่นสะเทือนทำให้มีเสียงดังกังวนขึ้น เปียโนมีกระเดื่อง (Pedals) อยู่ข้างล่าง สำหรับเหยียบให้เสียงดังหรือเบาได้ เสียงของเปียโนมีระดับเสียงเป็นมาตรฐานให้เป็นหลักในกลุ่มเครื่องทำจังหวะในวง Popular Music ได้ ในวงออร์เคสตราแล้วมักบรรเลงเดี่ยวประชันกับวงดริยากร์ที่เรารู้จักกันว่า Piano Concerto



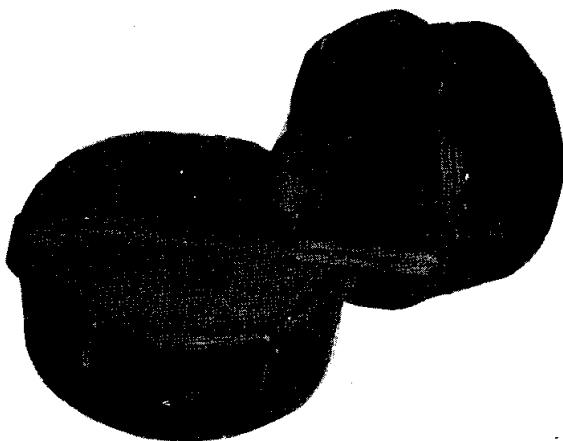
UPRIGHT PIANO

19. กลองกองก้า (Conga Drum) เป็นกลองที่มีเสียงต่ำสุดในบรรดากลองลดดิน อเมริกัน มีรูปร่างคล้ายถังเบียร์แต่หอมกว่า เป็นกลองหน้าเดียว ใช้นิ้วหรือส่วนต่าง ๆ ของ ฝ่ามืออัด



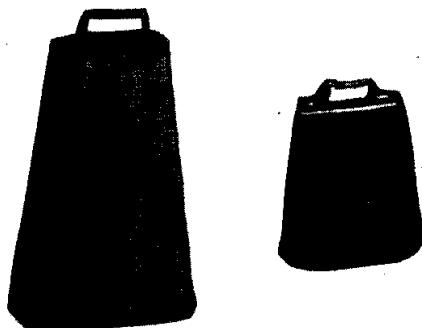
Conga Drums

20. กลองห้อมห้อม (Tomtom Drum) เป็นกลองขนาดเล็กมี 2 หน้า ของตั้งเดิม หน้ากลองทำด้วยหนังหมู เขียนลายประดับ ใช้ตีด้วยไม้ที่มีหัวแข็งหรือหัวสักหาดตี



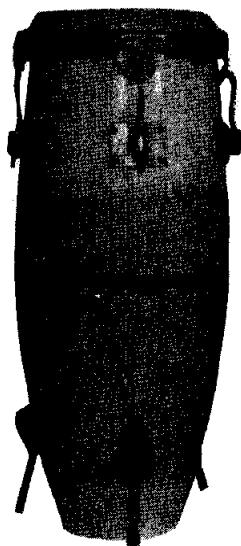
Tom-Tom Drums

21. กระดิ่งผูกคอวัว (Cow bell) เป็นกระดิ่งผูกคอวัว เป็นพวงกเลี้ยนเสียงธรรมชาติ มีหลายขนาด ลูกเด็กจะมีเสียงสูง ลูกใหญ่ให้เสียงต่ำ ใช้ไม้ตี ของไทยเราก็มีกระดิ่งผูกคอวัวปั่งคล้าย ๆ กัน ทางภาคอีสานเรียก โปงลาง-โคลต่าง



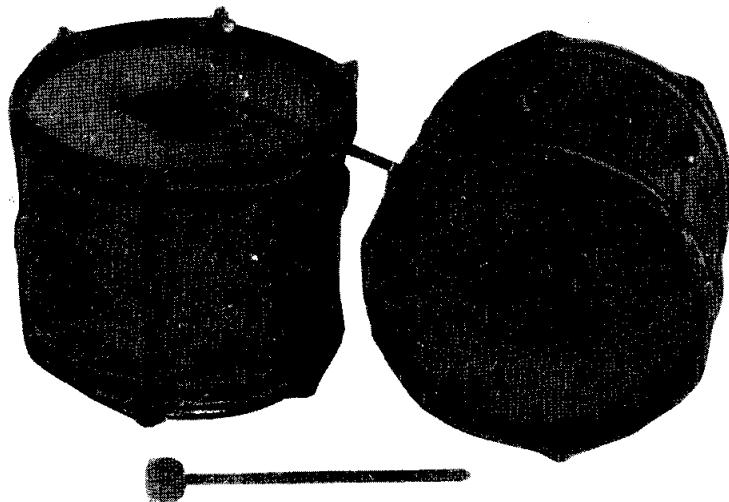
Cow Bells

22. กลองบองโกส์ (Bongos) เป็นกลองที่มีรูปปั่นเล็กๆ ขึ้นหังหน้าเดียว มีกำเนิดที่คิวบา ปรกติใช้ตีคู่ (2 ลูก) จึงเป็นรูปพูพจน์อยู่เสมอ ใช้นิ้วหรือฝ่ามือตีไม่ใช้ไม้ตี



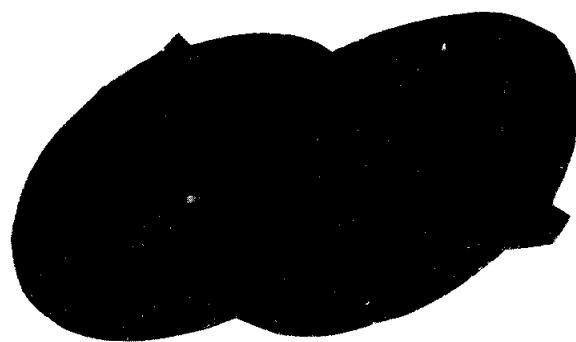
Bongo Drum

23. กลองเทเนอร์ (Tenor Drum) กลองชนิดนี้มีขนาดใหญ่และสูงกว่า Snare Drum หรือกลองเล็ก (Side Drum) เล็กน้อย กลองชนิดนี้มีเสียงสูงกว่ากลองใหญ่ (Bass Drum) ซึ่งเรียกว่า Tenor Drum ปกติใช้ในวงโยธวาทิตหรือแทรเวง



Tenor Drum

24. ฉาบ (Cymbals) มีรูปร่างเป็นจานทองเหลืองบาง ๆ ขนาดเท่ากัน 2 อัน มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 – 24 นิ้ว ปกติวงดุริยางค์ใช้ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 – 16 นิ้ว ตรงกลางajanด้านนอกมีที่จับทำด้วยแผ่นหนัง

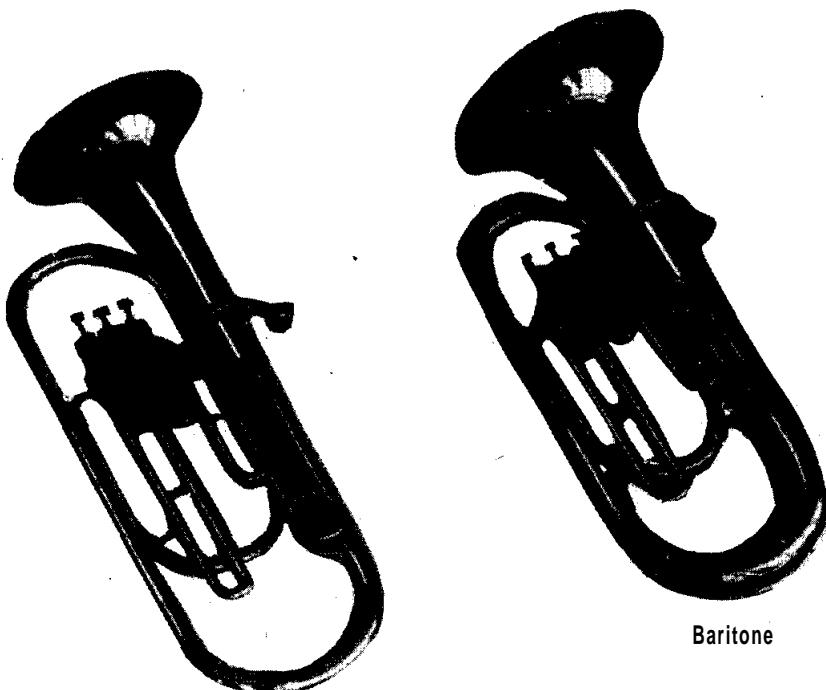


Cymbals

เครื่องดนตรีตะวันตกที่ใช้ในวงแบนด์ (Band)

วงแบนด์ (Band) เป็นการผสานรวมที่ใช้ดนตรีกลุ่มเครื่องเป่าเป็นหลัก เครื่องดนตรีกลุ่มเครื่องเป่านี้ ได้แก่ เครื่องเป่าลมไม้ และ เครื่องเป่าโลหะ ประกอบด้วย ปั๊คลารีเนท ขนาดต่าง ๆ แซกโซโฟนขนาดต่าง ๆ แตรขนาดต่าง ๆ เครื่องดนตรีเหล่านี้ บางชนิดบางขนาดใช้ในวงครุยองค์สากลด้วย บางชนิดบางขนาดไม่ใช้ในวงครุยองค์สากล (Orchestra) แต่ใช้ในวง Band โดยเฉพาะ เช่นใช้ในการผสานรวมโยธวาทิต และวงแจ๊ส (รายละเอียดเรื่องการผสานรวมจะอธิบายในเนื้อหาบทต่อไป) เครื่องดนตรีตะวันตกที่จะให้รายละเอียดต่อไปนี้ เป็นเครื่องดนตรีที่ไม่ได้กล่าวถึงในหัวข้อที่ผ่านมา ดังนี้

1. ยูโฟเนียม (Euphonium) เป็นเครื่องดนตรีที่อยู่ในตระกูลเดียวกับ Tuba แต่เล็กกว่า เสียงจะแหลมกว่า ผู้คิดประดิษฐ์ขึ้นคือ Adolphe Sax เมื่อประมาณปี ก.ศ. 1845 หลังจากที่ประดิษฐ์ Saxophone แล้ว 5 ปี นอกจากนี้ Adolphe Sax ได้ประดิษฐ์ Baritone ขึ้นอีกด้วย



Euphonium

Baritone

2. บาริโทน (Baritone) ก็เป็นเครื่องดนตรีที่อยู่ในตระกูลเดียวกับ Tuba แต่มีรูปร่างใหญ่กว่า Euphonium เสียงทุ่มต่ำกว่า Euphonium แต่แหลมกว่า Tuba เพราะรูปร่างเล็กกว่า Tuba นอกจากนี้ Adolphe Sax ขึ้นประดิษฐ์ Flugelhorn

3. ฟลูเกิลฮอร์น (Flugelhorn) ก็เป็นเครื่องดนตรีตระกูลเดียวกับ Tuba มีรูปร่างเล็กที่สุดในตระกูล Tuba, Adolphe Sax เป็นผู้ประดิษฐ์ขึ้นเช่นกัน แต่ไม่ใช้ในวงโยธวาทีใช้ในแตรวง (Brass Band) เท่านั้น

4. แซกโซโฟน (Saxophone) Adolphe Sax นักประดิษฐ์เครื่องดนตรีชาวเบลเยียม ได้ประดิษฐ์เครื่องเป่าเลียนเดี่ยวทำด้วยโลหะ แต่เสียงเหมือนเครื่องลมไม้ เรียกว่า Saxophone แซกโซโฟนมีเสียงก้าว กัง ระหว่างเครื่องเป่าลมไม้กับเครื่องเปาทองเหลือง และเนื่องจากพัฒนาไปในสมัยโรแมนติกนี้เอง จึงพบว่าแทนบรรเลงคลาสสิกส่วนมาก ไม่ทำเครื่องดนตรีชนิดนี้เข้าไปสมเล่นด้วย แต่ในระยะหลัง โดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกา มีคีตกวีบางท่านนำแซกโซโฟนเข้าไปสมwang เล่นด้วย



Baritone Saxophone

Tenor Saxophone

Alto Saxophone

Soprano Saxophone

แซกโซโฟนเป็นเครื่องเป่าตระกูลใหญ่ มีถึง 7 ขนาดด้วยกัน แต่ที่นิยมใช้กันมาก ก็มี Tenor Saxophone และ Alto Saxophone แซกโซโฟน 2 ชนิดนี้ มีรูปร่างแตกต่างกัน คือ Tenor Saxophone อันใหญ่กว่า Alto Saxophone ดังนั้น Alto Saxophone จึงมีเสียงสูงกว่า Tenor Saxophone ซึ่งมีรูปร่างโตกว่า หลักในการตั้งชื่อเครื่องดนตรี ใช้วิธีเทียบเสียงกับเสียงขับร้อง หรืออ่านเสียงร้องของมนุษย์

Baritone Saxophone เป็น Saxophone ที่มีขนาดใหญ่และหนักใช้ในวง Jazz แซกโซโฟนมีบทบาทในวงโยธวาทิตและวงแจ๊สมาก เป็นเครื่องเป่าที่จะเล่นให้มีเสียงนุ่มนวลอ่อนหวาน หรือดังแสนหู ก็ได้

5. เปียโน (Piano) เปียโนจัดเป็นเครื่องดนตรีที่มีลิ่มน้ำเป็นที่กด หรือเรียกทับศพที่ได้ว่าเป็นปาร์เกท Keyboard มีชื่อเต็มว่า Pianoforte โดยนำศพที่ทางดนตรี 2 คำมารวมกันคือ Piano = เบ้า, ก้อย และ Forte = ดัง หมายความว่าเป็นการเรียกชื่อเครื่องดนตรีตามความสามารถในการทำเสียง เบ้า ก้อย และดัง จะเล่นให้ดังหรือค่อยอย่างไรก็ได้ มีวิวัฒนาการมาจากเครื่องดนตรี Keyboard ชนิดหนึ่งมีชื่อว่า Harpsichord มีผู้คิดประดิษฐ์เปียโนฟอร์เต้ขึ้นในปี ค.ศ. 1709² ก็อ Bartolomeo di Francesco Cristofori แห่งเมืองฟลอเรนซ์ ในประเทศอิตาลี เป็นเครื่องดนตรีที่กด key แล้ว ลูกก้อนเล็ก ๆ ของแต่ละ key จะตีกระแทบสายโลหะที่นิ่งไว้ตึงแล้วจะกระดอนออกมานะ ปล่อยให้สายสะเทือนทำให้มีเสียงดังกังวานขึ้น นิยมเรียกชื่อสั้น ๆ ว่า Piano เป็นเครื่องดนตรีที่ใช้น้ำมือทุกนิ้ว ทั้งมือซ้ายและมือขวาเด่นขึ้นเป็นเครื่องดนตรีประเภทกำกับจังหวะที่มีระดับเสียง เปียโนมีวิวัฒนาการมาโดยลำดับ มีรูปร่างและคุณสมบัติสมบูรณ์แบบในศตวรรษที่ 19 และเป็นที่นิยมเล่นกันตลอดมา ในบ้านของผู้มีอันจะกินมักจะจัดหาไว้เป็นเครื่องดนตรีประจำบ้าน ขนาดมาตรฐานจะมี 88 กีบี ปัจจุบันมีผู้ติดกระเดื่อง (Pedals) ให้เหยียบเวลาต้องการให้เสียงดัง หรือ เบ้า มีกระเดื่องเหยียบ 2 – 3 กระเดื่อง เปียโนเป็นเครื่องดนตรีที่มีน้ำหนักมากตั้งแต่ 250 – 580 กิโลกรัม ขึ้นอยู่กับขนาด ขนาดที่มีไว้ฝึกหัดและเล่นกันตามบ้านเป็นชนิดธรรมชาติเรียกว่า Upright Piano ชนิดนี้มี pedal 2 อัน ชนิดที่ใช้เล่นกับวงดุริยางค์สากลในเวลาแสดงคอนเสิร์ท มี 2 ขนาดคือ Baby Grand Piano และ Grand Piano มี pedal 3 อัน

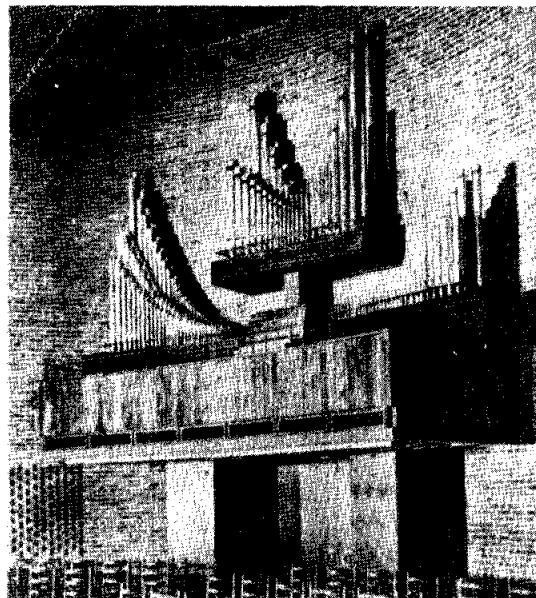
² Politoke, Daniel T., "MUSIC" (second Edition), (New Jersey : Prentice-Hall, Inc., 1974) p. 156.



Body Grand Piano

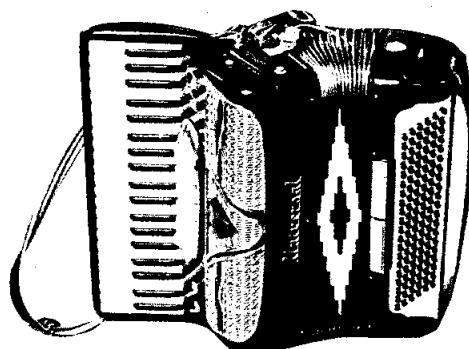
ในตำราบางเล่มได้จัดเป็นมาข้อ **Keyboard Instruments** ไว้เป็นอีกกลุ่มหนึ่ง โดยเฉพาะ เครื่องดนตรีใบ皮革ที่มีลักษณะคล้าย ชาร์ปิชคอร์ด (Harpsichord) และคลาวิ-คอร์ด (Clavichord) ที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ห้องน้ำเสียงที่ไม่สามารถที่จะเปลี่ยนเสียงได้ หรือในสมัยโบราณ ก็จะ นอกรากาชาร์ปส์คอร์ดและคลาวิคอร์ดแล้ว น่าจะต้องมีเครื่องดนตรีที่เรียกว่า ทูบ (Tuba) หรือ ทูบวูฟ (Tubaf) ที่มีเสียงดังมาก แต่ก็ไม่ใช่เครื่องดนตรีที่มีเสียงดังเท่าทูบ แต่เสียงดังกว่าทูบ ประมาณ 2 - 3 陪 ทางคัมภีร์แห่งภาษาไทย ได้กล่าวไว้ว่า “เสียงดังที่สุดในโลก” คือ Pipe Organ หรือเป็นเครื่องลม (Wind Instrument) ที่มีเสียงดังที่สุด แต่ก็ต้องใช้การกดลิ่มไว้ที่มืออีก 2 - 3 นาที จึงจะได้เสียงดังที่สุด แต่ก็ต้องใช้การกดลิ่มไว้ที่มืออีก 2 - 3 นาที ทั้งนี้ที่เกิดเสียง

ต่าง ๆ ดังกระหึ่มขัดเป็นเครื่องดนตรีที่มีขนาดใหญ่ที่สุด ก้าวหน้าว่าเป็น “The King of Instruments” เป็นเครื่องดนตรีสำคัญในโบสถ์ใช้บรรเลงประกอบพิธีทางศาสนาที่เรียกว่า Church Music จึงมักเรียก Pipe Organ ที่อยู่ในโบสถ์ว่า Church Organ ต่อมาจึงมีผู้ประดิษฐ์ Piano ขึ้นโดยอาศัย ยาาร์พลีคอร์ด และ กล่าววิคอร์ดเป็นแนวทาง แต่กลไกที่ทำให้เกิดเสียงไม่เหมือนกัน



Pipe Organ (Church Organ)

นอกจากที่กล่าวมาแล้ว เครื่องดนตรีกลุ่มนี้ยังประกอบด้วย Celesta, Accordian เป็นต้น เชอราเดสตา (Celesta) เป็นเครื่องดนตรีที่นักประดิษฐ์เครื่องดนตรีชาวฝรั่งเศส ชื่อ Auguste Mustel Celesta มีเสียงใสกังวาน ไฟเราะกล้าย Glockenspiel ก็ต葵ว่าไซโคลฟสกี้เป็นบุคคลแรกที่นำพาสมรรเลงในบทบรรเลง “Dance of the Sugarplum Fairy” และใน “Nutcracker Suite” ส่วน Accordian เป็นกีบบอร์ดชนิดเดิม ใช้คัลลองคอเล่นติดตัว



Accordian

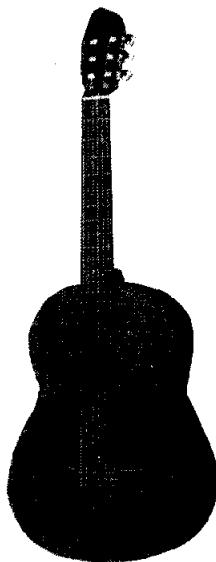
6. กลองชุดและฉาบ (Team Drums and Cymbals) เป็นกลองขนาดต่าง ๆ กัน จัดให้เป็นชุดเดียวกันใช้ผู้เล่นคนเดียว ตีทั้งกลองและฉาบ มีระดับเสียงสูง เหยียบ จากกีตาร์ไฟฟ้าทั้ง 3 ชนิด รวมเข้ากับกลองชุด ก็ได้การสมหวังที่เรียกว่า String Combo



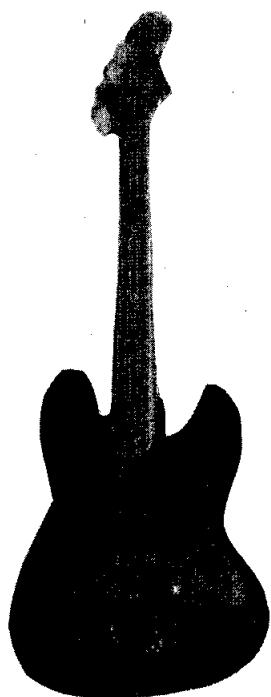
Team Drums and Cymbals

นับตั้งแต่ปลายศตวรรษที่ 19 มาจนถึงต้นศตวรรษที่ 20 สภาพสังคมของชาญอรุปเปลี่ยนแปลงไปจากสังคมกลิ่รرم ไปสู่สังคมอุตสาหกรรม เกิดการปฏิวัติอุตสาหกรรม ทำให้ความคิดสร้างสรรค์ของชนชั้นต่าง ๆ ไม่ถูกปิดกั้น การคิดค้นประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ ซึ่งเป็นรากฐานของการปฏิวัติอุตสาหกรรมจึงเกิดขึ้นอย่างมากมายและรวดเร็ว ในระยะนี้มีศูนย์กลางการวิจัยเกิดขึ้นในสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ยิ่งทำให้เทคโนโลยีเจริญรุदหน้าในทุกแขนง วิชา รวมทั้งด้านดนตรีด้วย ในเรื่องดนตรีนอกจากลักษณะการประพันธ์เพลงจะเปลี่ยนไปให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมแล้ว ด้านเครื่องดนตรีก็มีการคิดค้นใหม่ ๆ เกิดขึ้นโดยการนำพัฒนาไฟฟ้าเข้ามา มีบทบาทสำคัญในเครื่องดนตรี ทำให้เกิดเสียง โดยใช้ระบบขยายเสียงร่วม ใช้งานร่วมกับคอมพิวเตอร์ ตลอดจนการคิดเครื่องสังเคราะห์เสียง เครื่องดนตรีชนิดต่าง ๆ เลียนเสียงเครื่องดนตรีธรรมชาติ ที่เรียกว่า Sound Synthesizer นี่ เราอาจเรียกยุคสมัยนี้ว่าเป็นยุคดนตรีอิเล็กทรอนิก (Electronic Music) ได้ เครื่องดนตรีไฟฟ้าประกอบด้วย

1. กีต้าร์ไฟฟ้า (Electric Guitar) ขอทำความเข้าใจก่อนว่า แต่แรกนั้นมีกีต้าร์ซึ่งเป็นเครื่องดีดที่ให้เสียงด้วยธรรมชาติ ที่เรียกว่า กีต้าร์โปร่ง หรือ Classic Guitar (ใช้ประกอบการรรเรลง Folk Songs ทั่ว ๆ ไป) ต่อมาเมื่อประดิษฐ์กีต้าร์ชนิดใหม่ขึ้น โดยใช้ระบบขยายเสียงให้ดังโดยผ่านลำโพงขยายเสียงเรียกว่า Electric Guitar แบ่งเป็นกีต้าร์คอร์ด (Guitar Chord) สำหรับเดินท่าทางและประสานเสียง กับกีต้าร์เบส (Guitar Bass) ที่ใช้เล่นประสานเสียงต่ำและคุณจังหวะ



Classic Guitar

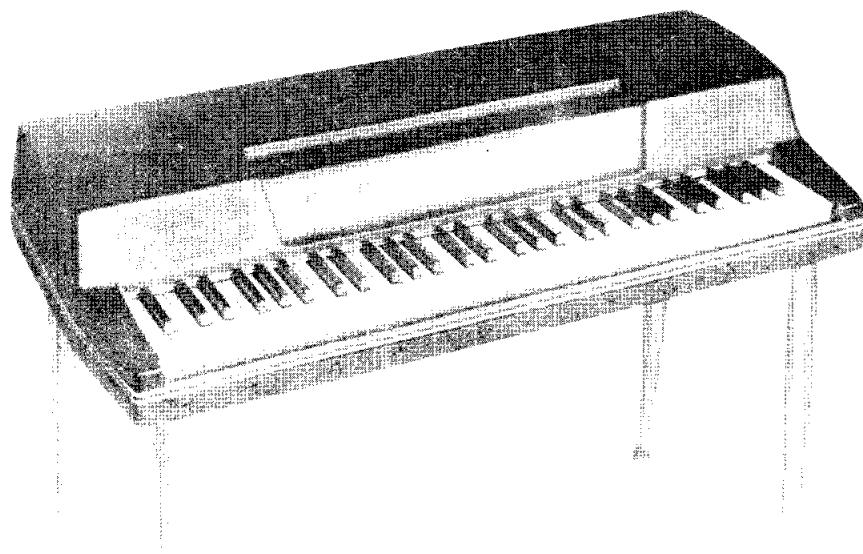


Guitar Bass



Guitar Chord

2. เปียโนไฟฟ้า (Electric Piano) เป็นเครื่องดนตรี Keyboard ที่ใช้ระบบขยายเสียงให้ดังโดยผ่านลำโพงขยายเสียง



Electric Piano

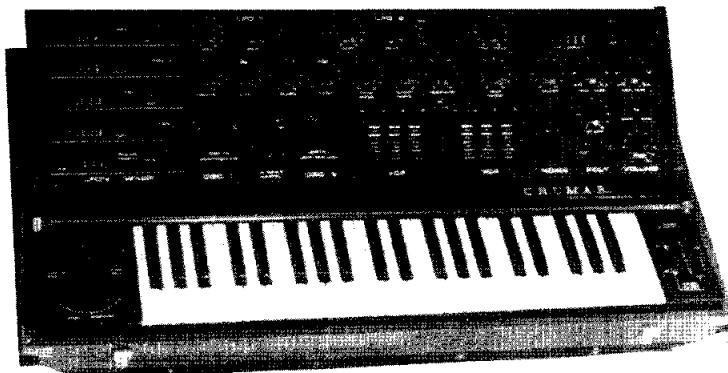
3. ออร์แกนไฟฟ้า (Electric Organ) เป็นเครื่องดนตรี Keyboard ที่ใช้วงจรอีเลค-โตรนิกทำให้เกิดเสียง



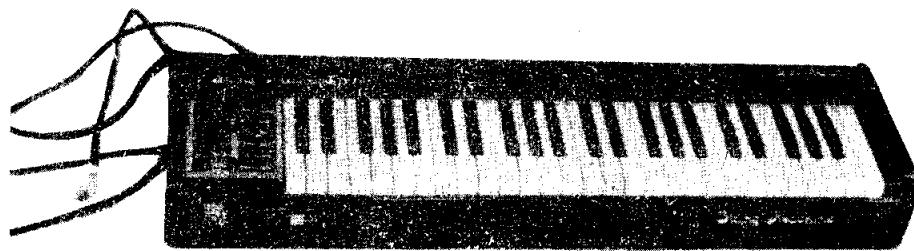
Electric Organ

4. ชื่นท์ไซเซอร์ (Synthesizer) เป็นเครื่องมือสังเคราะห์เสียง คือ นำเสียงดนตรีที่เกิดตามธรรมชาติ (น้ำโน้ต น้ำหยด ฟ้าร้อง ฟ้าผ่า ฯลฯ) ตลอดจนเสียงที่เกิดจากเครื่องดนตรีที่ให้เสียงโดยไม่ผ่านกลไกอีเลคโทรนิก (เสียงกรร久久๊ะ ไวโอลิน โอบิโน ฯลฯ) มาสังเคราะห์ด้วยวิธีการอีเลคโทรนิก เครื่องมือนี้จะเก็บเสียง เลียนเสียงทุกอย่างที่นำมาสังเคราะห์โดยแยกเป็นประเภท ๆ จัดเป็นพวง Keyboard ด้วย เพราะมี Key หลายตัว (ขึ้นอยู่กับชนิดและขนาดของเครื่องมือชนิดนี้) ทำให้สามารถไม่จำเป็นต้องขึ้นเครื่องดนตรีมากماที่ไปบรรเลง เพียงแต่มี Synthesizer และอุปกรณ์ขยายเสียง แต่นักฟังเพลงคลาสสิกจะไม่ชอบ เพราะเสียงไม่เพราะเท่าเสียงจากเครื่องดนตรีจริง ๆ เครื่อง Synthesizer หมายความว่าจะทำเสียง Sound Effects ต่าง ๆ เช่น เสียงเครื่องบิน Jet เสียงหุ่นรถไฟเสียงสัญญาณเตือนภัยเสียงร้อง หอน ของสัตว์นานาชนิด ฯลฯ และจาก Synthesizer นี้วิถีทางการไปเป็นเครื่องดนตรีที่เรียกว่า Electone หรือที่เรารู้จักกันว่า “มีเครื่องดนตรีชิ้นเดียวเหมือนมีวงดนตรีทั้งวง”

ในการสมหวังทั้งวงประเพณี String Combo หรือ วงแจ๊ส วงลูกทุ่งก็ตามที่ นิยมใช้เครื่องดนตรีไฟฟ้ากันมาก แต่ก็มีข้อเสียอยู่ตรงที่ว่า ถ้าไม่มีไฟฟ้าในบริเวณแสดงก็จะบรรเลงกันไม่ได้ หรือถ้าบรรเลงกลางแจ้ง ขณะที่มีฝนลงเม็ด ฝนตก ก็บรรเลงไม่ได้ ไฟจะดูด



Synthesizer



String Machine สดริ่งเมเนชั่น (เดี่ยวนเสียงเครื่องสาย)



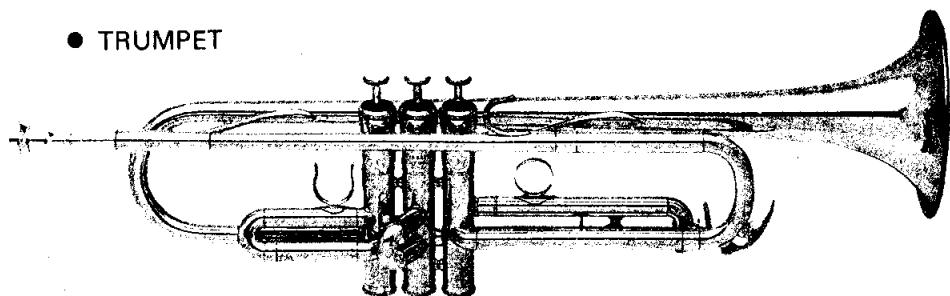
Electone

หมายเหตุ ภาระเครื่องดนตรีในวงดูริยางค์สากล และงานมัณฑ์ ที่ใช้ประกอบ
ธรรมเนียมนี้ ผู้เขียนได้วันความอนุเคราะห์ให้ถ่ายภาพเครื่องดนตรี จาก แผนกดูริยางค์สากล
กองการสังคิต กรมศิลปากร จกงวโภชนาท โรงเรียนสาชิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง
และ อาร์.ชู แบบต์ ผู้เขียนขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือไว ณ ที่นี่ด้วย

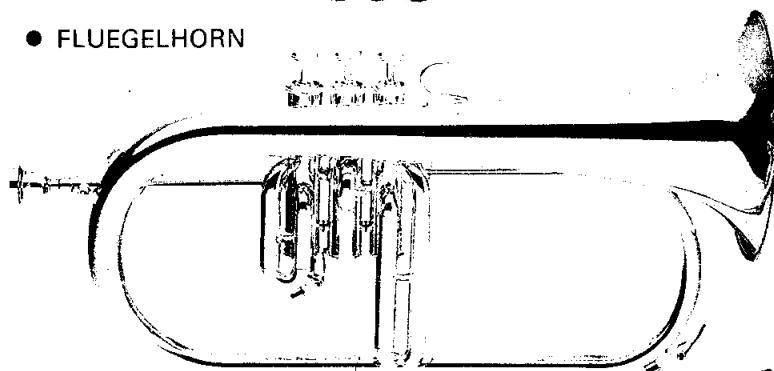
บทสรุป เครื่องดนตรีตะวันตกอาจแบ่งออกเป็นประเภท ๆ ได้ดังนี้

1. เครื่องสายที่ใช้คันชักสี ประกอบด้วย ซอ 4 สาย ขนาดต่าง ๆ กันคือ ซอไวโอลิน ไวโอล่า เชลโล และดับเบิลเบนสหรือเนส
2. เครื่องสายที่ใช้ดีด ประกอบด้วย ยาร์พ พิณไลร์ (Lyre) พิณลูท (Lute) ซีเดอร์ (Zither) คล้ายขมแต่ใช้ดีด กีตาร์ และแมนโดลิน
3. เครื่องเป่าลมไม้ ประกอบด้วย ขลุยฟลุก ขลุยปีกโคโล ปีโโโน ปีกการิเนท ปีบากชูน ปีคอร์อังแกลส์ (ปีองกฤษ)
4. เครื่องเป่าโลหะ ประกอบด้วย แทรฮอร์น (French Horn) แทรทรัมเป็ท แทรทรอโนบิน (แทรที่เลื่อนท่อลมได้) แทรทูนา แทรยูฟเนีย� แทรบาริโทน แทรฟลูเกิลฮอร์น (Flugelhorn) แทรคอร์เรนต แทรแซกโซโฟน (Saxophone) แทรซูชาโฟน (Sousaphone) เป็นแทรที่มีท่อลมปลายบนเป็นดอกลำโพงใหญ่มาก เวลาเป่าจะอยู่สูงทั่วศีรษะเห็นได้ชัดเจน ในวงโยธวาทิศหรือแตรวง ใช้แทนเสียงเบส บางครั้งในหมู่แตรวงจะทราบกันดีเมื่อเรียกห้าเบสคือเรียกแทรซูชาโฟน
5. เครื่องกำกับจังหวะ ประกอบด้วย กลองชนิดต่าง ๆ [กลองทิมปานี กลองใหญ่ (Bass Drum) กลองเด็ก (Snare Drum) กลองเทเนอร์ (Tenor Drum) กลองกองก้า (Conga Drum) กลองทومทอม (Tom Tom) กลองของโถส์ (Bongō)] ไซโลโฟน ไวเบรโฟน มาริมบา กลีอคเค็นชปีล (ถ้วยกลีอตีในวงโยธวาทิศจะเรียกว่า Bell - Lyra หรือ Lyra - Glockenspiel) ระนาดเหล็ก เปียโน เซอะเลสตา ระฆังรา ข้อง กึง กรันสเปน รำมานา วู้ดบล็อกส์ ตะขาบ (Whip) กระดิ่งผูกควัว (Cow Bells) กระดิ่งที่ใช้กันเลื่อนหินะ (Sleigh Bells) แรตเติล (Rattle) มาราคาส์ (Maracas) ฯลฯ เป็นต้น
6. เครื่องดนตรีไฟฟ้าประกอบด้วย กีตาร์ไฟฟ้า เปียโนไฟฟ้า ออร์แกนไฟฟ้า แอคคอร์ดียนไฟฟ้า สตริงแมชชีน (String Machine) ใช้แทนเสียงกลุ่มเครื่องสายที่ใช้สีชีนที่ไซเซอร์ (Synthesizer) อีเดคโทน ฯลฯ

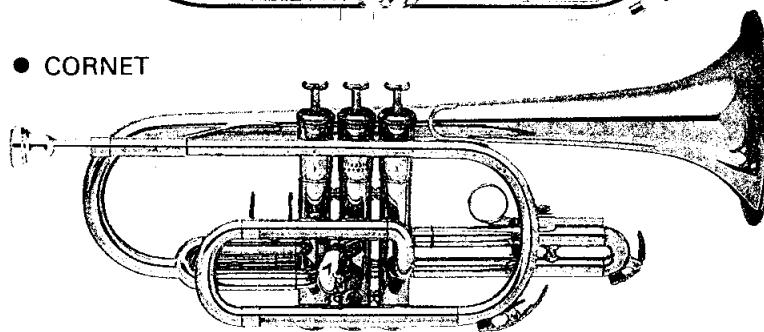
● TRUMPET



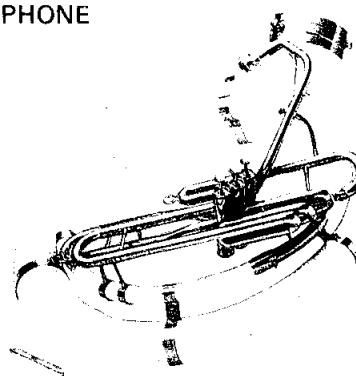
● FLUEGELHORN



● CORNET



● SOUSAPHONE



การประเมินผลท้ายบท

คำสั่ง ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องมาเพียงคำตอบเดียว จากคำถามต่อไปนี้

- 1) เครื่องดีดและสีต่อไปนี้ ชนิดใดมีรูปร่างใหญ่ที่สุด
 1. วีโอล่า
 2. เชลโล
 3. กีต้าร์
 4. ไวโอลิน
- 2) ข้อใดเป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเป่าทั้งหมด
 1. ฟลุท กิ้ง ปีกโคโล ทรัมเป็ท
 2. แซกโซโฟน ฟลุท ชอร์น ไซโอลิโฟน
 3. โอบโน คลารินเทฟ ฟลุท นาสซูน
 4. ทรอมโบน ทูบ่า เบลด์ไวลา วีโอล่า
- 3) ข้อใดเป็นเครื่องดนตรีที่มีเสียงต่ำที่สุด
 1. ดับเบลเบส ทูบ่า นาสซูน
 2. เชลโล ทรัมเป็ท ฟลุท
 3. ไซโอลิโฟน กิ้ง ปีกโคโล
 4. ไวโอลิน เฟรนช์ชอร์น แกรมมูรีน
- 4) ชาร์พเป็นเครื่องดนตรีประเภทเดียวกับข้อใด
 1. เปียโน
 2. ชาร์พสิกอร์ด
 3. แอคคอร์เดียน
 4. กีต้าร์
- 5) ทิมปานีเป็นเครื่องดนตรีประเภทเดียวกับอะไร
 1. โอบโน
 2. วีโอล่า
 3. กล้อคเกินชปีด
 4. นาสซูน
- 6) เครื่องดนตรีชนิดใดที่ทำให้เกิดเสียงขึ้นได้ด้วยวิธีที่เปลกจากข้ออื่น
 1. มาราคาส์
 2. แรร์เติด
 3. สเลห์เบลส์
 4. แกรมมูรีน
- 7) คีตกวีนิยมใช้พิณ (Harp) บรรณนาลักษณะใด
 1. เสียงนกร้อง
 2. ระลอกน้ำ
 3. รุกไก่ประจัญบาน
 4. เศร้าสร้อย
- 8) เครื่องดนตรีที่มีรูปทรงคล้ายไวโอลินขยายส่วนมากที่สุดคือข้อใด
 1. กีต้าร์โปรด (คลาสสิกกีต้าร์)
 2. ชาร์พ
 3. สิตา
 4. ปีปะ
- 9) อิทธิพลของพลังงานไฟฟ้าเป็นผลให้เกิดเครื่องดนตรีชนิดใดขึ้น
 1. มาริมบา
 2. ชันท์ไซเซอร์
 3. กลองชุดและฆาน
 4. เปียโน
- 10) เครื่องดนตรีชนิดใดที่นิยมใช้แทนวงดนตรีบรรเลงกันตามห้องอาหาร
 1. กีต้าร์โปรด
 2. อีเลคโกรอน
 3. ออร์แกนไฟฟ้า
 4. กีต้าร์ไฟฟ้า
- 11) ท่านคิดว่าก้อนหุรักยน尼ym ขอบฟังเพลงที่บรรเลงด้วยเครื่องดนตรีอะไรมากที่สุด
 1. ออร์แกนไฟฟ้า
 2. แซกโซโฟน
 3. นาสซูน
 4. เปียโน
- 12) ถ้าท่านไปทัศนารถ ท่านควรนำเครื่องดนตรีชนิดใดไปมากที่สุด
 1. กีต้าร์ไฟฟ้า
 2. แอคคอร์เดียน
 3. ทิมปานี
 4. ไซโอลิโฟน

- 13) ข้อใดไม่ใช่เครื่องทำจังหวะ
 1. ตะขาน (วีป) 2. ทรอมโบน 3. กีง 4. แร็ตเติล
- 14) เครื่องดนตรีชนิดใดมีเสียงແ宦ห้ามมากที่สุด
 1. ทรัมเป็ท 2. กลาริเนท 3. บาสชูน 4. โอลีน
- 15) ข้อใดเป็นเครื่องสายที่ไม่ได้ทำให้เกิดเสียงด้วยการสี
 1. ยาร์พ ยาร์พสิกอร์ด กีตาร์ แบนโจ 2. ไวโอลิน วีโอล่า เชลโล ดับเบลเบส
 3. ไวโอลิน แมนโดลิน กีตาร์ ยาร์พ 4. ยาร์พ กีตาร์ แบนโจ แมนโดลิน
- 16) ข้อใดเป็นเครื่องดนตรีที่มีรูปร่างเล็กที่สุด
 1. ฟลุท 2. ปีกโคโล 3. โอลีน 4. บาสชูน
- 17) เครื่องเป้าทองเหลืองที่มีท่อลมส่วนซ้อนกัน เสื่อนเข้าออกได้เมื่อต้องการปรับระดับเสียง เรียกว่าอะไร
 1. ทรอมโบน 2. เพرنช์ซอร์น 3. ทรัมเป็ท 4. ทูบा
- 18) เครื่องกำกับจังหวะที่นิยมใช้ประกอบเพลงของกลุ่มประเทศไทยที่ป้องเมริกาใต้ กืออะไร
 1. กรันและมาเรียมนา 2. ไซโลโฟนและแทมนูรีน
 3. กีงและกรัน 4. แทมนูรีนและกรัน
- 19) เครื่องดนตรีต่างชาติที่ปรากฏอยู่ในบทบรรเลงตะวันตกบางบท มักเป็นเครื่องดนตรีชนิดใด
 1. เครื่องสาย 2. เครื่องเป่าลมไม้ 3. เครื่องเป่าโลหะ 4. เครื่องกำกับจังหวะ
- 20) ข้อใดเป็นเครื่องดนตรีที่มีเสียงต่ำที่สุด
 1. ฟลุท ปีกโคโล 2. บาสชูน กลาริเนท
 3. ทูบ่า ไซโลโฟน 4. แซกโซโฟน ทรัมเป็ท

เฉลยคำตอบบทที่ 8

- | | | | |
|---------|-----|---------|-----|
| ข้อ 1. | (2) | ข้อ 11. | (4) |
| ข้อ 2. | (3) | ข้อ 12. | (2) |
| ข้อ 3. | (1) | ข้อ 13. | (2) |
| ข้อ 4. | (4) | ข้อ 14. | (3) |
| ข้อ 5. | (3) | ข้อ 15. | (4) |
| ข้อ 6. | (2) | ข้อ 16. | (2) |
| ข้อ 7. | (2) | ข้อ 17. | (1) |
| ข้อ 8. | (1) | ข้อ 18. | (4) |
| ข้อ 9. | (2) | ข้อ 19. | (4) |
| ข้อ 10. | (2) | ข้อ 20. | (3) |

หมายเหตุ อ่านบททวนเนื้อหาภาษาไทยในบท สำหรับคำ답นข้อที่ท่านตอบผิดอีกครั้งหนึ่ง