

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและรายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนัส วัฒนไชยยศ อาจารย์ประจำภาควิชาดนตรี
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
2. อาจารย์บรรจง หลวิโรจน์ อาจารย์ประจำภาควิชาดนตรี
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
3. อาจารย์พูนสุข กุหลาบวงษ์ อาจารย์ประจำภาควิชาดนตรี
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
4. อาจารย์มณฑา เกตุแก้ว อาจารย์โรงเรียนวัดยายร่ม เขตจอมทอง
กรุงเทพมหานคร
5. อาจารย์ฉวีวรรณ เศรษฐาการ อาจารย์โรงเรียนสตรีประเสริฐศิลป์
อำเภอเมือง จังหวัดตราด

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการกำหนดคะแนนจุดตัด

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. อาจารย์สุชาติ แสงสาคร | อาจารย์ 2 ระดับ 7
โรงเรียนทรายตระการคุณ
อำเภอเมือง จังหวัดตราด |
| 2. อาจารย์อุทัย พรหมฤทธิ์ | อาจารย์ 2 ระดับ 7
โรงเรียนสตรีประเสริฐศิลป์
อำเภอเมือง จังหวัดตราด |
| 3. อาจารย์จุฑามาศ หวลถนอม | อาจารย์ 1 ระดับ 4
โรงเรียนเทศบาลชุมชนวิมลวิทยา
อำเภอเมือง จังหวัดตราด |

ภาคผนวก ข
หนังสือขอความอนุเคราะห์



ที่ ทม 2002/2572

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ค.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

๖ พฤศจิกายน 2545

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนัส วัฒนไชยยศ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แก้วโครงข่อยวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวบุญสิตา ภักดีกิจ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การสร้างชุดการสอนวิชาดนตรี การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสตรีประเสริฐศิลป์ จังหวัดตราด ในความควบคุมดูแลของ ผศ.ดร.สุนทร บำเรอราช ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ เพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466



ที่ ทม 2002/๑5๖3

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ค.แสลงข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

๖ พฤศจิกายน 2545

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน อาจารย์บรรจง ชลวิโรจน์
สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงข้อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวบุญสิตา กักคึกิจ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การสร้างชุดการสอนวิชาดนตรี การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสตรีประเสริฐศิลป์ จังหวัดตราด ในความควบคุมดูแลของ ผศ.ดร.สุนทร บำเรอราช ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ เพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466



ที่ ทม 2002/4570

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ค.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

6 พฤศจิกายน 2545

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน อาจารย์พูนสุข กุหลาบวงษ์
สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวบุญสิตา ภักดีกิจ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การสร้างชุดการสอนวิชาดนตรี การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสตรีประเสริฐศิลป์ จังหวัดตราด ในความควบคุมดูแลของ ผศ.ดร.สุนทร บำเรอราช ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ เพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466



ที่ ทบ 2002/25๕๙

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ค.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

๕ พฤศจิกายน 2545

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน อาจารย์มณฑา เกตุแก้ว
สิ่งที่ส่งมาด้วย คำขอวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวบุญสิตา ภัคคิทธิง นิติระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การสร้างชุดการสอนวิชาคณิต การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสตรีประเสริฐศิลป์ จังหวัดตราด ในความควบคุมดูแลของ ศศ.ดร.สุนทร บำเรอราช ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอกความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ เพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466



ที่ ทม 2002/3571

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ค.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

๖ พฤศจิกายน 2545

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน อาจารย์ฉวีวรรณ เศรษฐาการ
สิ่งที่ส่งมาด้วย คำร้องขอวิทยานิพนธ์และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวบุญสิตา ภัคคิกิจ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การสร้างชุดการสอนวิชาดนตรี การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสตรีประเสริฐศิลป์ จังหวัดตราด ในความควบคุมดูแลของ ผศ.ดร.สุนทร บำเรอราช ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ เพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466



ที่ ทม 2002/๔615

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
จ.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20121

๘ พฤศจิกายน 2545

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีประเสริฐศิลป์
สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวบุญสิตา ภักดีกิจ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การสร้าง
ชุดการสอนวิชาคณิต การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ของโรงเรียนสตรีประเสริฐศิลป์ จังหวัดตราด ในความควบคุมดูแลของ ผศ.ดร.สุนทร บำเรอราช
ประธานกรรมการ มีความประสงค์ขออำนาจความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก นักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่
11 - 20 พฤศจิกายน 2545

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466



ที่ ทม 2002/27๑

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ค.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

๔/ พฤศจิกายน 2545

เรื่อง ขออนุญาตเคราะห้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีประเสริฐศิลป์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวบุญสิตา ภักดิ์กิจ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษา-
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์
เรื่อง การสร้างชุดการสอนวิชาดนตรี การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสตรีประเสริฐศิลป์ จังหวัดคราค ในความควบคุมดูแลของ
ผศ.ดร.สุนทร บำเรอราช ประธานกรรมการ มีความประสงค์จะขออนุญาตเคราะห้จากท่าน
เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้วิจัย
จะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 2-27 ธันวาคม 2545

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงจะได้รับความอนุเคราะห้จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ 0-3874-5855

โทรสาร 0-3839-3466

ภาคผนวก ก
รายละเอียดชุดการสอน

ชุดการสอน

วิชาดนตรี การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น
สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แผนการสอน

เรื่อง การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หลักการและเหตุผล

ดนตรีเป็นสาระความรู้ที่มีลักษณะเฉพาะของตนเอง สามารถรับรู้ได้ด้วยการฟัง เมื่อดนตรีเข้าสู่ระบบการศึกษา การเรียนการสอนวิชาดนตรีจึงเกิดขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายหลักในการศึกษา คือมุ่งเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่ดีให้แก่ผู้เรียนได้รู้เห็น เข้าใจ ชាប់ซึ่งและรักวัฒนธรรมอันสูงค่า นักการศึกษาเชื่อว่าดนตรีสามารถพัฒนาบุคคลได้ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคม สมอง และจิตใจหรือบุคลิกภาพได้ ทั้งยังเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ปัจจุบันการเรียนการสอนวิชาดนตรีในระดับมัธยมศึกษาโดยเฉพาะวิชาการปฏิบัติเครื่องดนตรีสากลตามความถนัด เป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติเครื่องดนตรีตามกลุ่มเครื่องดนตรีที่นักเรียนเลือกปฏิบัติ ครูมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะมีเครื่องมือ ชุดการสอน แผนการสอน สื่อการเรียนการสอน ใบความรู้ ใบงาน แบบฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรี ตลอดจนกระบวนการสอนที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาทักษะการปฏิบัติของผู้เรียนให้เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้

ในการจัดการศึกษาผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของวิชาดนตรี โดยเฉพาะเรื่อง การปฏิบัติเครื่องดนตรีเบื้องต้น ซึ่งผู้วิจัยได้จัดเรียงเนื้อหาความยากง่ายให้เหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยคิดหาวิธีในการสร้างอุปกรณ์ช่วยในการเรียนการสอน แผนการสอน เป็นสื่อประสมที่ได้จากระบบการผลิต และการนำสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา นอกจากนี้แผนการสอนยังมีคุณค่าในด้านช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนมีความมั่นใจในการเรียนการสอน ทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาได้ด้วยตนเองอีกด้วย ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การสร้างแผนการสอนวิชาดนตรีการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น จะเป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาในการสอนดนตรีสากลให้ลดน้อยลงไป

เป้าหมาย

แผนการสอนที่ผลิตขึ้นนี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเรียนการสอนวิชาดนตรี เรื่องการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้เกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น การปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น เพื่อนำมาใช้เป็นสื่อในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาดนตรีปฏิบัติตามความถนัด ศ 0212 ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระยะเวลาใน

การสอน 8 คาบ (คาบละ 50 นาที) เพื่อใช้เป็นคู่มือสำหรับสอนและเป็นการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้จากแผนการสอน ซึ่งผู้เรียนสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนวิชาดนตรีต่อไป

จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อเป็นการส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาดนตรีสากล ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นให้มีความหลากหลายมากขึ้น
2. เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาและทักษะการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น
3. เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนการสอน ไปประยุกต์ใช้ ในการเรียนรู้ อื่น ๆ ต่อไป
4. เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญและคุณค่าของดนตรี ตลอดจนรู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์สูงสุด

จุดประสงค์เฉพาะ

เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนของแผนการสอนวิชาดนตรี การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้นแล้ว ผู้เรียนควรมีความสามารถดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยสังเขป
2. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้นโดยสังเขป
3. แสดงวิธีการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้นได้ถูกต้อง
4. สามารถเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตั้งแต่โน้ตตัว โดต่ำ-โดสูงได้ถูกต้อง (1 ช่วงเสียง)
5. สามารถเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์จากใบงานและโน้ตเพลงที่กำหนดได้ถูกต้อง

คู่มือครู

แผนการสอนนี้ สร้างขึ้นสำหรับครูผู้สอนในเนื้อหาวิชาเลือกเสรีคณิตศาสตร์สากลปฏิบัติ ตามความถนัด 2 (ศ 0212) เพื่อใช้ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเรื่อง การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ เบื้องต้น ซึ่งประกอบด้วย หลักการและเหตุผล เป้าหมาย จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผล ซึ่งอำนวยความสะดวกให้กับผู้สอนเป็นอย่างดี

แผนการสอนนี้ เหมาะสำหรับนักเรียนที่ไม่เคยฝึกการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์มาก่อน สามารถใช้เป็นแบบฝึกหัดให้บรรลุวัตถุประสงค์ ตามที่กำหนดในแผนการสอนได้ภายในระยะเวลา 8 คาบ (คาบละ 50 นาที)

การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน

1. ขั้นเตรียมการสอน ครูผู้สอนศึกษารายละเอียดดังนี้
 - 1.1 ศึกษาโครงสร้าง จุดประสงค์การเรียนรู้ของแผนการสอนให้เข้าใจอย่างละเอียด
 - 1.2 ศึกษาแผนการสอน ดำเนินกิจกรรม และการใช้เวลาในการเรียนการสอน
 - 1.3 ตรวจสอบเอกสารประกอบการสอน สื่อการสอน และเครื่องดนตรีที่อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี
 - 1.4 ครูผู้สอนควรรักษาเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมให้เป็นไปตามกำหนดมากที่สุด
 - 1.5 ครูผู้สอนควรมีพื้นฐานในการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์
2. ขั้นดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 2.1 ครูผู้สอนสามารถยืดหยุ่นเวลาในการเรียนการสอนได้ตามความเหมาะสม
 - 2.2 ครูแจกใบความรู้ประกอบให้นักเรียนได้ศึกษา
 - 2.3 ครูอธิบายและสาธิตเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ทฤษฎีโน้ตสากล เบื้องต้น การวางปาก การปฏิบัติทำนอง-ทำขึ้น การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์
 - 2.4 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ 5 คน และให้ศึกษาใบความรู้และใบงานพร้อมทั้งฝึกปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ในใบงาน
 - 2.5 ครูควรเตรียมความรู้ในเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง สามารถปฏิบัติและตอบปัญหาข้อข้องใจได้
 - 2.6 ครูผู้สอนสามารถเพิ่มเติมเนื้อหาบางตอนได้

3. การประเมินผล

3.1 ครูผู้สอนประเมินผลหลังแผนการสอนที่ 1 – 2 เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปของกลยุทธ์คอร์เคอร์และทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น

3.2 ครูผู้สอนประเมินด้านทักษะการเป่ากลยุทธ์คอร์เคอร์หลังแผนการสอนที่ 3 - 8 ในบทเพลงที่กำหนดให้ โดยประเมินพฤติกรรมรายบุคคล

3.3 ครูผู้สอนประเมินหลังการเรียนรู้แต่ละครั้ง เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนด้วยแผนการสอน ควรแจ้งให้นักเรียนทราบขอบเขตเนื้อหาที่จะประเมิน

คู่มือนักเรียน

1. ศึกษาขั้นตอน การปฏิบัติกิจกรรมให้เข้าใจ ถ้ามีปัญหาหรือข้อสงสัยให้ซักถาม
ครูผู้สอนทันที
2. ฟังคำอธิบายและการสาธิตของครู พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติตามหลังจากการสาธิต
3. ศึกษาเอกสารประกอบการสอน แล้วปฏิบัติกิจกรรมในแผนการสอนที่ 1-8
4. ศึกษารายการประเมินที่จะประเมินความสามารถของนักเรียนตามที่กำหนดไว้ใน
แบบทดสอบและแบบประเมินพฤติกรรม ถ้าหากนักเรียนยังไม่ผ่านเกณฑ์ให้กลับมาฝึกปฏิบัติ
กิจกรรมซ้ำจนเกิดทักษะ

แผนการสอน

ระยะเวลา	เนื้อหาและกิจกรรม	ลักษณะกลุ่ม
(50 นาที)	แผนการสอนที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขลุ่ยรีคอร์เดอร์ - นักเรียนศึกษาเอกสารประกอบการสอนจากใบความรู้ - ครูอธิบายประวัติของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ - ครูอธิบายและสาธิตเกี่ยวกับการประเภทขลุ่ยรีคอร์เดอร์ - ครูอธิบายและสาธิตลักษณะและส่วนประกอบขลุ่ยรีคอร์เดอร์ - ครูอธิบายและสาธิตการดูแลรักษาขลุ่ยรีคอร์เดอร์ - ประเมินความสามารถของนักเรียน โดยการทำแบบทดสอบ 20 ข้อ	กลุ่มใหญ่ กลุ่มใหญ่ กลุ่มใหญ่ กลุ่มใหญ่ กลุ่มใหญ่ รายบุคคล
(100 นาที)	แผนการสอนที่ 2 ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น - นักเรียนศึกษาเอกสารประกอบการสอนจากใบความรู้ - ครูอธิบายเกี่ยวกับบรรทัดห้าเส้น - ครูอธิบายและสาธิตเกี่ยวกับลักษณะตัวโน้ตและตัวหยุด - ครูอธิบายและสาธิตเกี่ยวกับการบันทึกตัวโน้ตลงบนบรรทัดห้าเส้น - ครูอธิบายและสาธิตเกี่ยวกับคีย์แจ้ประจำหลักซอล - ครูอธิบายและสาธิตเกี่ยวกับบันไดเสียง C Major - ประเมินความสามารถของนักเรียน โดยการทำแบบทดสอบ 20 ข้อ	กลุ่มใหญ่ กลุ่มใหญ่ กลุ่มใหญ่ กลุ่มใหญ่ กลุ่มใหญ่ กลุ่มใหญ่ รายบุคคล
(50 นาที)	แผนการสอนที่ 3 การวางปาก การปฏิบัติทำนั่ง-ทำขึ้นในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ - นักเรียนศึกษาเอกสารประกอบการสอนจากใบความรู้ - ครูอธิบายและสาธิตเกี่ยวกับการวางปากในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ - ให้นักเรียนปฏิบัติการวางปากในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ - ครูอธิบายและสาธิตเกี่ยวกับการปฏิบัติทำนั่งในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ - ให้นักเรียนปฏิบัติทำนั่งในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ - ครูอธิบายและสาธิตเกี่ยวกับการปฏิบัติทำขึ้นในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ - ให้นักเรียนปฏิบัติทำขึ้นในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์	กลุ่มใหญ่ กลุ่มใหญ่ กลุ่มเล็ก กลุ่มใหญ่ กลุ่มเล็ก กลุ่มใหญ่ กลุ่มเล็ก

ระยะเวลา	เนื้อหาและกิจกรรม	ลักษณะกลุ่ม
	- ประเมินความสามารถของนักเรียนในการวางปากและการปฏิบัติทำนั่ง-ทำขึ้นในการเป่าลู่รีคอร์เดอร์ ตามรายการที่กำหนดในแบบประเมินพฤติกรรมโดยการปฏิบัติจริง	รายบุคคล
(50 นาที)	แผนการสอนที่ 4 การเป่าลู่รีคอร์เดอร์ โน้ตตัว ซอล ลา ที - นักเรียนศึกษาเอกสารประกอบการสอนจากใบความรู้ - ครูอธิบายและสาธิตการเป่าลู่รีคอร์เดอร์ ในโน้ตตัว ซอล ตามใบงานที่กำหนดให้ - ครูอธิบายและสาธิตการเป่าลู่รีคอร์เดอร์ ในโน้ตตัว ลา ตามใบงานที่กำหนดให้ - ครูอธิบายและสาธิตการเป่าลู่รีคอร์เดอร์ ในโน้ตตัว ที ตามใบงานที่กำหนดให้ - ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการเป่าลู่รีคอร์เดอร์ ในเสียง ซอล ลา ที ตามบทเพลงที่ 1 ที่กำหนดให้ - ประเมินความสามารถของนักเรียนโดยการเป่าลู่รีคอร์เดอร์ ในบทเพลงที่ 1	กลุ่มใหญ่ กลุ่มเล็ก กลุ่มเล็ก กลุ่มเล็ก กลุ่มเล็ก รายบุคคล
(50 นาที)	แผนการสอนที่ 5 การเป่าลู่รีคอร์เดอร์ โน้ตตัว เร มี ฟา - นักเรียนศึกษาเอกสารประกอบการสอนจากใบความรู้ - ครูอธิบายและสาธิตการเป่าลู่รีคอร์เดอร์ ในโน้ตตัว เร ตามใบงานที่กำหนดให้ - ครูอธิบายและสาธิตการเป่าลู่รีคอร์เดอร์ ในโน้ตตัว มี ตามใบงานที่กำหนดให้ - ครูอธิบายและสาธิตการเป่าลู่รีคอร์เดอร์ ในโน้ตตัว ฟา ใบงานที่กำหนดให้ - ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการเป่าลู่รีคอร์เดอร์ ในโน้ตตัว เร มี ฟา ตามบทเพลงที่ 2 ที่กำหนดให้ - ประเมินความสามารถของนักเรียนโดยการเป่าลู่รีคอร์เดอร์ ในบทเพลงที่ 2	กลุ่มใหญ่ กลุ่มเล็ก กลุ่มเล็ก กลุ่มเล็ก กลุ่มเล็ก รายบุคคล

ระยะเวลา	เนื้อหาและกิจกรรม	ลักษณะกลุ่ม
(50 นาที)	แผนการสอนที่ 6 การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โน้ตตัว ซอล ฟา มี เร โดต่ำ - นักเรียนศึกษาเอกสารประกอบการสอนจากใบความรู้ - ครูอธิบายและสาธิตการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ในโน้ตตัว ซอล ตามใบงานที่กำหนดให้ - ครูอธิบายและสาธิตการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ในโน้ตตัว ฟา ตามใบงานที่กำหนดให้ - ครูอธิบายและสาธิตการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ในโน้ตตัว มี ตามใบงานที่กำหนดให้ - ครูอธิบายและสาธิตการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ในโน้ตตัว เร ตามใบงานที่กำหนดให้ - ครูอธิบายและสาธิตการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ในโน้ตตัว โดต่ำ ตามใบงานที่กำหนดให้ - ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ในโน้ตตัว ซอล ฟา มี เร โดต่ำ ตามบทเพลงที่ 3 ที่กำหนดให้ - ประเมินความสามารถของนักเรียนโดยการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ในบทเพลงที่ 3	กลุ่มใหญ่ กลุ่มเล็ก กลุ่มเล็ก กลุ่มเล็ก กลุ่มเล็ก กลุ่มเล็ก กลุ่มเล็ก รายบุคคล
(50 นาที)	แผนการสอนที่ 7 การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โน้ตตัว ซอล ลา ที โดสูง - นักเรียนศึกษาเอกสารประกอบการสอนจากใบความรู้ - ครูอธิบายและสาธิตการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ในโน้ตตัว ซอล ตามใบงานที่กำหนดให้ - ครูอธิบายและสาธิตการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ในเสียง ลา ตามใบงานที่กำหนดให้ - ครูอธิบายและสาธิตการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ในเสียง ที ตามใบงานที่กำหนดให้ - ครูอธิบายและสาธิตการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ในโน้ตตัว โดสูง ตามใบงานที่กำหนดให้	กลุ่มใหญ่ กลุ่มเล็ก กลุ่มเล็ก กลุ่มเล็ก กลุ่มเล็ก

แผนการสอนที่ 1

เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขลุ่ยรีคอร์เดอร์

สาระสำคัญ

ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (recorder) จัดเป็นเครื่องดนตรีในตระกูลเครื่องลมไม้ (woodwind instrument) อยู่ในลักษณะเครื่องเป่าแบบด้านตรง ทำหน้าที่บรรเลงและถ่ายทอด ความงามทางดนตรีได้เช่นเดียวกับเครื่องดนตรีชนิดอื่น ๆ

จุดประสงค์

1. สามารถอธิบายประวัติของขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยสังเขปได้
2. สามารถบอกประเภทของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ได้
3. สามารถบอกลักษณะและส่วนประกอบของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ได้
4. สามารถบอกวิธีการดูแลรักษาขลุ่ยรีคอร์เดอร์ได้

เนื้อหา

1. ประวัติและที่มาของขลุ่ยรีคอร์เดอร์
2. ประเภทของขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. ลักษณะและส่วนประกอบของขลุ่ยรีคอร์เดอร์
4. วิธีการดูแลรักษาขลุ่ยรีคอร์เดอร์

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูเปิดเครื่องบันทึกเสียงการบรรเลงขลุ่ยรีคอร์เดอร์ทั้งเดี่ยวและกลุ่มแล้วอธิบายเกี่ยวกับเครื่องดนตรีทั่ว ๆ ไป จากนั้นครูอธิบายถึงเครื่องดนตรีที่ต้องการให้นักเรียนทราบว่ามีความแตกต่างจากเครื่องดนตรีอื่นอย่างไร

ขั้นสอน

2. ครูบรรยายประวัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (โซปราโน) ตามใบความรู้โดยสังเขป
3. ครูให้นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับประวัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามความเข้าใจตามใบความรู้
4. ครูอธิบายประเภทของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (โซปราโน) จากรูปภาพหรือของจริงตามใบความรู้
5. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับประเภทของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (โซปราโน) ตามความเข้าใจจากใบความรู้

6. ครูบรรยายลักษณะและส่วนประกอบของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (โซปราโน) พร้อมกับแสดงให้เห็นส่วนต่าง ๆ จากของจริงหรือศึกษาจากแผนผังตามใบความรู้
7. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเรื่องลักษณะและส่วนประกอบของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (โซปราโน) ตามความเข้าใจตามใบความรู้
8. ครูอธิบายและสาธิตวิธีการดูแลรักษาขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (โซปราโน) ตามใบความรู้
9. ครูและนักเรียนร่วมกันปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการดูแลรักษาขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (โซปราโน) ตามใบความรู้

ขั้นสรุป

10. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับประวัติ ประเภท ลักษณะและส่วนประกอบวิธีการดูแลรักษาขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (โซปราโน)
11. ครูให้นักเรียนบอกส่วนต่าง ๆ ของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (โซปราโน) ตามที่ครูบ่งชี้จากขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (โซปราโน)
12. ครูให้นักเรียนบอกวิธีการดูแลรักษาขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (โซปราโน) เป็นรายบุคคล

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบความรู้เรื่องประวัติ ประเภท ลักษณะและส่วนประกอบ วิธีดูแลรักษาขลุ่ยรีคอร์เดอร์
2. แผนภาพ
3. อุปกรณ์จริง

การประเมินผล

1. ทำแบบทดสอบเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขลุ่ยรีคอร์เดอร์เป็นรายบุคคล หลังเรียนแผนการสอนที่ 1 เรียบร้อยแล้ว

ใบความรู้ที่ 1

ประวัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์

รีคอร์เดอร์มีประวัติอันยาวนาน นักประวัติศาสตร์เครื่องดนตรีได้กล่าวว่ามีมาตั้งแต่ สมัยคริสต์ศตวรรษที่ 12 ซึ่งเครื่องเป่าลมไม้ในตระกูลขลุ่ยที่ได้รับความนิยมในขณะนั้นได้แก่ ฟลาโกเล็ท (Flagolet) ซึ่งมีรูนิ้วค้ำ 2 รู และรูนิ้ว 4 รู แต่เมื่อรีคอร์เดอร์ได้พัฒนาขึ้นในตอนปลายคริสต์ศตวรรษที่ 14 จากหลักฐานบันทึกที่เก่าแก่ที่สุดของ Henry Earl of Derby ซึ่งต่อมาได้สถาปนาเป็นพระเจ้าเฮนรีที่ 4 ได้เรียกเครื่องดนตรีนี้ว่า Fisula nomic Recorder (A pipe callde a memento) ซึ่งหมายถึง “เครื่องดนตรีที่เป็นท่อเรียกว่าเครื่องดนตรีแห่งความคิดถึง ความทรงจำ” และได้ระบุนการจ่ายเงินเพื่อซื้อเครื่องดนตรีที่เรียกว่า I fistula momine Recorder และด้วยเสียงที่มีความไพเราะ นุ่มนวลดังที่ถูกเรียกไว้ในเยอรมัน ภาษาอิตาเลียนว่าขลุ่ยมีเสียงไพเราะอ่อนหวานซึ่งเกิดจากการเปรียบเทียบกับเครื่องลมไม้ด้วยกันในระแวกเวลานั้น ขลุ่ยนี้จึงถูกเรียกว่ารีคอร์เดอร์และก็ได้ได้รับความนิยมเข้ามาแทนที่ฟลาโกเล็ท รีคอร์เดอร์จึงเป็นที่นิยมอย่างมากในอังกฤษ และกล่าวได้ว่าประเทศที่กำลังกำเนิดรีคอร์เดอร์ก็คือประเทศอังกฤษ

รีคอร์เดอร์ได้ผ่านการพัฒนาเป็นเวลานาน นับแต่สมัยกลาง คือ ราว ค.ศ.450 ถึง ค.ศ. 1450 เป็นที่นิยมมากในยุคเรเนซองส์ (Renaissance; 1450-1650) จนกระทั่งเจริญรุ่งเรืองสุดขีดในสมัยบาโรก (Baroque 1650-1750) ดังปรากฏงานประพันธ์ที่ประพันธ์ไว้สำหรับรีคอร์เดอร์ โดยคีตกวีคนสำคัญ ๆ เช่น เพอเซล (Henry percell) บัค (Bach) แฮนเดิล (Handel) และเริ่มหมดความนิยมเมื่อฟลูทแบบเป่าด้านขวางหรือที่เรียกว่า เยอรมันฟลูท (German Flute) ต่อมาความนิยมเริ่มกลับคืนมาอีกครั้งเมื่อรีคอร์เดอร์ถูกพัฒนาขึ้น ในสมัยคลาสสิก (Classic) เนื่องจากเสียงที่เบามากของรีคอร์เดอร์เมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องดนตรีประเภทลมไม้อื่นๆเช่น ฟลูท ทำให้ไม่เคยถูกนำไปใช้ในวงซิมโฟนีออร์เคสตรา ต่อมาจึงทำให้รีคอร์เดอร์ค่อย ๆ ลดบทบาทลงไป จึงนำฟลูท มาใช้ในวงซิมโฟนีแทนรีคอร์เดอร์และได้รับความนิยมแทนที่รีคอร์เดอร์จะมีผู้เล่นรีคอร์เดอร์เฉพาะผู้นิยมเล่นดนตรีโบราณเท่านั้น

นอกจากชื่อที่เรียกรีคอร์เดอร์ที่แตกต่างกันแล้วคำว่ารีคอร์เดอร์ยังมีความหมายหลายประการ ดังเช่นกล่าวว่า รีคอร์เดอร์มีที่มาจากกาที่ขลุ่ยชนิดนี้มีเสียงหรือร้องได้คล้ายนก (To sing like a bird) ปรากฏหลักฐานในคริสต์ศตวรรษที่ 16 ซึ่งมาจากภาษาเชิงกวี ที่มักจะเปรียบเทียบเสียงร้องของนกกับ สิ่งต่าง ๆ โดยเฉพาะในการขับร้องกลุ่ม เมครีกัล ดังเช่นกวีที่กล่าวว่า “Them tune io us, sweet bird,thy shrill recorder” หรือในบางครั้งคำว่ารีคอร์เดอร์อาจจะหมายถึงเสียงของนกหวีดที่เลียนเสียงร้องของนกหรือนกหวีดที่สร้างขึ้นเพื่อทำเสียงร้องของนก หรือแนวคิดที่ได้รับการ

สนับสนุนจากนักประวัติศาสตร์ดนตรีว่า รีคอร์ดอร์มีที่มาจากคำที่มีความหมายว่า บันทึกไว้เพื่อที่จะสามารถจำได้ต่อมาในภายหลัง "To write down something in order that it can be remembered later" และมีหลักฐานในการศึกษาทางภาษาศาสตร์

จากการศึกษารากศัพท์ที่มาของคำว่ารีคอร์ดอร์ คำนี้ในภาษาละตินคือ Recordari ซึ่งมีความหมายว่า การคิดถึง ความทรงจำ การจำได้ และในภาษาอิตาลี คำว่า Recordo มีความหมายคล้ายกันว่า ความทรงจำ การเก็บรักษา บันทึกความจำ เครื่องหมายของมิตรภาพ และอาจจะเป็นข้อสรุปที่มาและความหมายของคำนี้

รีคอร์ดอร์แต่เดิมเป็นท่อนเดียว จนในปลายคริสต์ศตวรรษที่ 17 จึงได้มีขางไม้คือ ซอง อ็อด เทเทอรี (Chong Hot teterre) ข้างในกรุงปารีส ได้สร้างเป็น 3 ท่อน เช่นปัจจุบัน ขนาดของรีคอร์ดอร์และระดับเสียงก็เช่นกัน รีคอร์ดอร์ได้ถูกสร้างให้มีขนาดที่แตกต่างมากมายตามระดับเสียง จนในปัจจุบันมีเครื่องดนตรีในตระกูลรีคอร์ดอร์ถึง 6 แบบ รวมถึงลักษณะบริเวณช่องปากของรีคอร์ดอร์ที่พัฒนามาจากแบบปากแบนมาเป็นแบบปากนกหวีดในปัจจุบัน

ปัจจุบันเรานิยมใช้รีคอร์ดอร์อยู่ 5 แบบ คือ โซปราโนโน (Sopranino) โซปราโน (Soprano) อัลโต (Alto) เทนเนอร์ (Tenor) และ เบส (Bass) แต่ละขนาดมีความแตกต่างกันคือ รูปร่างจะเรียงจากเล็กไปหาใหญ่และเรียงจากเสียงสูงไปหาเสียงต่ำตามลำดับ

บุคคลสำคัญยิ่งต่อการกลับมาของรีคอร์ดอร์คือ Arnold Dolmetsch ข่างผลิตเครื่องดนตรีที่ได้ฟื้นฟูขลุ่ยรีคอร์ดอร์ขึ้นมาใหม่ในปี ค.ศ. 1919 และจากนั้นมาขลุ่ยรีคอร์ดอร์ก็ได้รับความนิยมหันกลับมาเล่นกันใหม่ และกลายเป็นเครื่องดนตรีที่มีความสำคัญยิ่งในระบบการศึกษา เนื่องจากราคาและคุณภาพของเสียงของขลุ่ยรีคอร์ดอร์ที่สามารถบรรเลงแสดงออกถึงความงามทางด้านดนตรีได้อย่างวิเศษยิ่งเครื่องหนึ่ง

ใบความรู้ที่ 2

ประเภทของขลุ่ยรีคอร์เดอร์

เครื่องดนตรีในตระกูลรีคอร์เดอร์ แบ่งออกได้เป็น 6 ชนิดตามระดับเสียงคือ

1. รีคอร์เดอร์ระดับเสียง โซปรานิโน (Sopranino) มีขนาดเล็กที่สุด และมีระดับเสียงสูงที่สุด ตามปกติจะมีขนาดยาวเพียง 9 นิ้ว นิยมค่อนข้างน้อย มีช่วงเสียงอยู่ที่ F2-G4
2. รีคอร์เดอร์ระดับเสียง โซปราโน (Soprano) หรือระดับเสียง Descant (ประเทศอังกฤษใช้คำนี้) เป็นรีคอร์เดอร์ที่ใช้และพบได้มาก นิยมบรรเลงแนวทำนอง ตามปกติจะมีขนาดยาวประมาณ 12.5 นิ้ว มีช่วงเสียงอยู่ที่ C2-D4
3. รีคอร์เดอร์ ระดับเสียง อัลโต (Alto) หรือระดับเสียง เทร์บ-เบิล (Treble) (ประเทศอังกฤษใช้คำนี้) เป็นรีคอร์เดอร์ที่มีระดับเสียงต่ำกว่าระดับเสียงโซปราโน 5 ระดับเสียง นิยมใช้บรรเลงคู่กับรีคอร์เดอร์ระดับเสียงโซปราโน ที่เรียกว่าการบรรเลงแบบ ดูเอ็ต (Duet) ตามปกติจะมีขนาดความยาวประมาณ 18.5 นิ้ว หรือยาวเป็นสองเท่าของรีคอร์เดอร์ระดับเสียงโซปรานิโน นักประพันธ์หลายท่านในยุคบาโรก เช่น บัค , แชนเคิล , หรือเพอร์เซล ได้ประพันธ์บทเพลงโซนาต้า (Sonata) ไว้สำหรับอัลโตรีคอร์เดอร์ มีช่วงเสียงอยู่ที่ F1-G3
4. รีคอร์เดอร์ ระดับเสียง เทนเนอร์ (Tenor) เป็นเครื่องดนตรีที่เสียงต่ำกว่าระดับเสียงอัลโต นิยมใช้ผสมวงรีคอร์เดอร์ ตามปกติมีขนาดความยาวประมาณ 25 นิ้ว หรือยาวเป็น 2 เท่าของรีคอร์เดอร์ระดับเสียงโซปราโน มีช่วงเสียงอยู่ที่ C1-D3
5. รีคอร์เดอร์ระดับเสียงเบส (Bass) เป็นเครื่องดนตรีที่มีระดับเสียงต่ำ มีขนาดใหญ่อ้วน นิยมใช้บรรเลงผสมวงรีคอร์เดอร์ ตามปกติจะมีขนาดยาวประมาณ 36 นิ้ว ซึ่งยาวเป็น 2 เท่าของรีคอร์เดอร์ระดับเสียงอัลโต มีช่วงเสียงอยู่ที่ F1-G2 รีคอร์เดอร์ที่ใช้เป่าในวันนี้เป็นรีคอร์เดอร์แบบใหม่ ซึ่งมีที่เป่าหรือปากเป่าแบบรีคอร์เดอร์ปกติ ซึ่งได้ถูกพัฒนาให้ง่ายต่อการเก็บรักษา ตามปกติจะเป็นปากเป่าต่อกับท่อมาเสียบต่อจากตัวรีคอร์เดอร์หรือที่เรียกว่า ครูด (Crook)
6. รีคอร์เดอร์ระดับเสียง เกรท เบส (Great Bass) เป็นเครื่องดนตรีที่มีระดับเสียงต่ำที่สุด ไม่นิยมใช้ พบได้ค่อนข้างน้อยมาก ตามปกติจะมีขนาดความยาวประมาณ 49 นิ้ว



เบส



เทเนอร์



อัลโต้



โซปราโน



โซปราโนโน

ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ที่นิยมในปัจจุบัน

ใบความรู้ที่ 3

ลักษณะและส่วนประกอบของขลุ่ยรีคอร์เดอร์

รีคอร์เดอร์ (โซปราโน) เป็นเครื่องดนตรีที่มีลักษณะเป็นท่อตั้งตรง มีปากเป่าและรูปิดเปิด บังคับทิศทางลม เพื่อให้เกิดเสียงซึ่งแบ่งสัดส่วนออกเป็น 3 ส่วนด้วยกันคือ ส่วนบน ส่วนกลาง และส่วนล่าง โดยส่วนบนเป็นส่วนที่ใช้ปากเป่าให้เกิดเสียง ในส่วนกลางและส่วนล่างเป็นหน้าที่ทำให้เสียงที่ออกมาเป็นระดับเสียงสูงและเสียงต่ำแตกต่างกัน โดยใช้มือซ้ายจับอยู่ที่อยู่ส่วนบนและมือขวาจับอยู่ส่วนล่างโดยใช้นิ้วปิดเปิดรูเป็นตัวบังคับทิศทางลม เพื่อให้มีระดับเสียงสูงต่ำตามที่ต้องการ

1. ขลุ่ย แบ่งเป็น 3 ส่วนด้วยกันประกอบด้วย ส่วนบนคือบริเวณกำพวดและปากนกแก้ว ส่วนกลาง คือรูนิ้วและท่อลม และส่วนล่างคือรูนิ้วและลำโพง ซึ่งทั้ง 3 ส่วนนี้จะทำหน้าที่อย่างสัมพันธ์กันจะขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไม่ได้

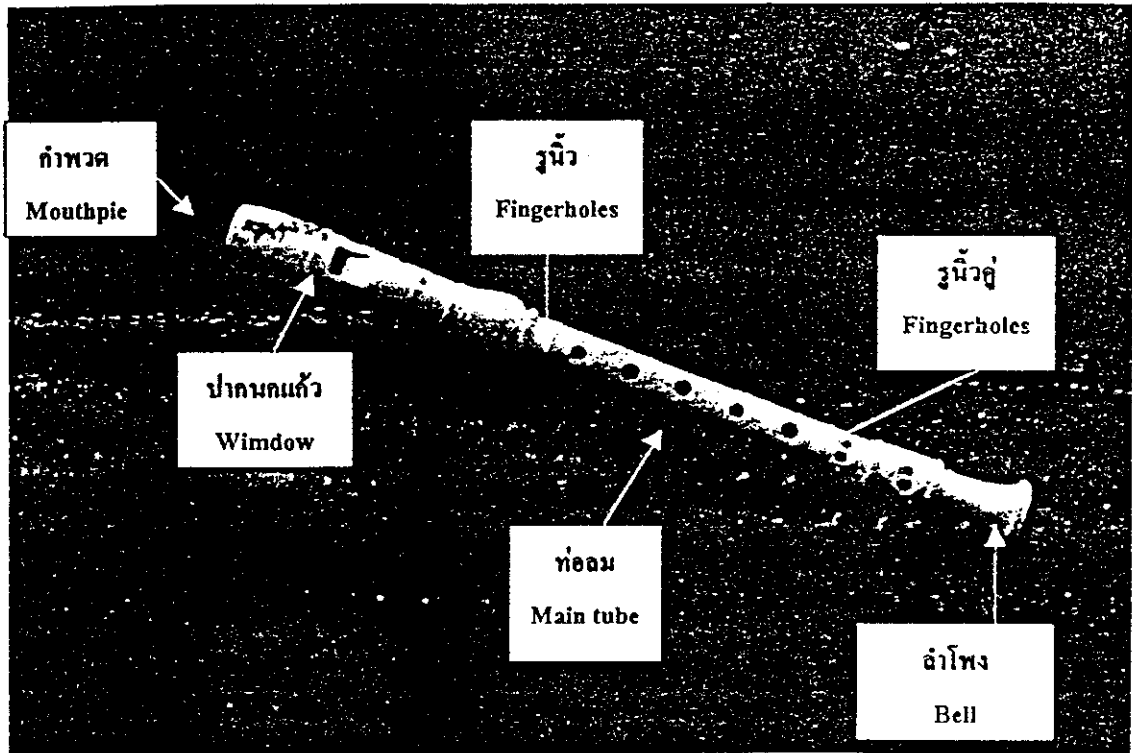
2. กำพวด บริเวณปากเป่า ใช้ลมบังคับทิศทางเดินภายในท่อลม เพื่อไปกระทบกับปากนกแก้วและรูนิ้วบังคับเสียงเพื่อให้เกิดเสียงสูงต่ำ ดังเบา ยาวสั้น ตามต้องการ

3. ปากนกแก้ว อยู่บนเลาขลุ่ยตรงสุดปลายกำพวดตรงกับช่องปากเป่าพอดี ห่างจากกำพวดด้านบนประมาณ 1 ½ นิ้ว ปากนกแก้วมีลักษณะเป็นช่องสี่เหลี่ยมผืนผ้ายาวทั้งสี่ด้านประมาณ ½ ซม. กว้างประมาณ 1 ซม. แต่ส่วนยาวนั้นเท่าที่เป็นรูจริง ๆ ยาวประมาณ ½ ซม. ส่วนที่เหลือด้านล่าง จะเจาะเฉียงจากหัวลำตัวเข้าไปทะลุด้านในของตัวขลุ่ย ที่ทำเช่นนี้ก็เพื่อจะได้เกิดเป็นเสียงขลุ่ยขึ้นนั่นเอง

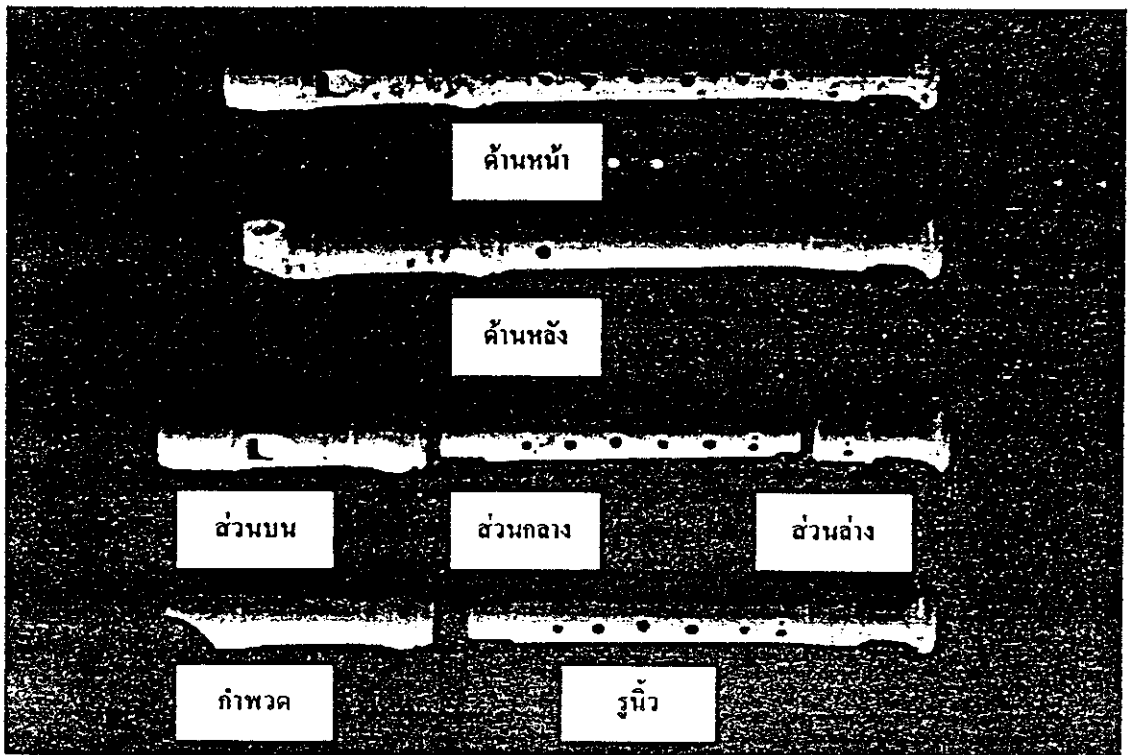
4. รูนิ้วและรูนิ้วคู่ รูเหล่านี้เจาะอยู่ห่างด้านบนของเลาขลุ่ย (ตรงกันข้ามกับรูค้ำ) ซึ่งมีอยู่ทั้งหมด 10 รูด้วยกัน รูแรกอยู่ห่างจากกำพวดประมาณ 5 ½ นิ้ว ส่วนรูสุดท้ายอยู่ห่างจากลำโพง 1 ½ นิ้ว รูแต่ละรูเจาะห่างกันประมาณ 1 นิ้ว รูเหล่านี้มีไว้สำหรับปิด-เปิดบังคับเสียง (ร่วมกับรูค้ำด้านหลัง) ให้เกิดเป็นเสียงสูงต่ำต่าง ๆ ตามที่ต้องการ

5. ท่อลม ส่วนที่ลมผ่านเข้าไปในกำพวด ผ่านปากนกแก้ว รูนิ้ว ไปจนถึงลำโพงส่วนปลายสุดของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (โซปราโน) เพื่อกระทบกับส่วนต่าง ๆ ทำให้เกิดเสียงที่ต้องการ

6. ลำโพง ส่วนที่ทำให้เกิดเสียงเมื่อเพิ่มจำนวนลมผ่านปากนกแก้ว รูนิ้ว และท่อลมมากขึ้น เท่าใดเสียงที่ออกมาก็จะดังขึ้นตามลมที่เป่าออกมาหรือถ้าเป่าลมจำนวนน้อยเสียงที่ออกมาก็จะเบาตามลักษณะลมที่เป่าโดยลำโพงมีหน้าที่ขยายเสียงตามความต้องการของผู้เป่า



ภาพที่ 2 ภาพขลุ่ยรีคอร์เดอร์



ภาพที่ 3 ส่วนประกอบของขลุ่ยรีคอร์เดอร์

ใบความรู้ที่ 4

วิธีการเก็บรักษาขลุ่ยรีคอร์เดอร์

รีคอร์เดอร์ มีอยู่ด้วยกัน 2 ชนิดคือชนิดที่ทำด้วยไม้กับชนิดที่ทำด้วยพลาสติก รีคอร์เดอร์ชนิดที่ทำด้วยไม้เป็นรีคอร์เดอร์ที่มีราคาแพง หายาก ดูแลรักษาลำบาก ดังนั้นในปัจจุบัน จึงนิยมใช้รีคอร์เดอร์ที่ทำด้วยพลาสติก เพราะหาได้ง่ายและมีราคาถูก แต่ไม่ว่าจะเป็นไม้หรือ พลาสติกรีคอร์เดอร์ทั้ง 2 ชนิดนี้ก็ต้องการการดูแลรักษาและระมัดระวังที่ดี เพราะจะทำให้ รีคอร์เดอร์สามารถใช้ได้ทนทานและอยู่ในสภาพที่ดี ในการเก็บรักษารีคอร์เดอร์ทั้ง 2 ชนิดนี้ มีข้อจำกัดในการใช้และเก็บรักษาดังนี้

รีคอร์เดอร์ ที่ทำด้วยไม้	รีคอร์เดอร์ ที่ทำด้วยพลาสติก
1. ใช้เล่นในห้องที่มีอุณหภูมิที่ควบคุมได้ ก่อนเล่น ทุกครั้งต้องนำมาทำให้อุ่นโดยการใส่ไว้ในตู้รักแร้ 2. หลังจากใช้เสร็จแล้วทุกครั้งต้องทำให้ทุกส่วน แห้งสนิท โดยการใส่ผ้าเช็ดให้แห้ง 3. รีคอร์เดอร์ใหม่ 2 สัปดาห์แรกจะเล่นครั้งละ 20 นาที หลังจากนั้นจึงเพิ่มเป็น 30 นาที 4. ไม่นำรีคอร์เดอร์ไปเก็บในที่ ๆ มีอุณหภูมิ เปลี่ยนแปลง 5. ทาครีมที่ไม้ก็อกใช้สำหรับสวมปิดข้อต่อของ ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ เพื่อไม่ให้ไม้ก็อกแห้ง 6. ส่วนต่าง ๆ ของข้อต่อต้องทาน้ำมันรักษาเนื้อไม้ เช่น น้ำมันมะกอกบาง ๆ ทุก 6 เดือน	1. ใช้เล่นในห้องที่มีอุณหภูมิที่ควบคุมได้ ก่อนเล่น ทุกครั้งต้องนำมาทำให้อุ่นโดยการใส่ไว้ในตู้รักแร้ 2. หลังจากใช้เสร็จแล้วทุกครั้งต้องทำให้ทุกส่วน แห้งสนิท โดยการใส่ผ้าเช็ดให้แห้ง 3. ใช้ผ้าทำความสะอาดภายนอกไม่ให้เป็นรอย 4. ต้องทำความสะอาดทุกครั้งโดยใช้ด้วยสบู่อ่อน หรือแชมพูสระผมแล้วล้างด้วยน้ำอุ่นและเช็ด ให้แห้ง

แบบทดสอบระหว่างเรียน
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขลุ่ยรีคอร์เดอร์

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษร ก ข ค หรือ ง หน้าคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ขลุ่ยรีคอร์เดอร์มีประวัติอันยาวนาน นักประวัติศาสตร์ได้กล่าวว่ามีมาตั้งแต่สมัยคริสต์ศตวรรษที่เท่าใด

ก. คริสต์ศตวรรษที่ 12	ข. คริสต์ศตวรรษที่ 14
ค. คริสต์ศตวรรษที่ 16	ง. คริสต์ศตวรรษที่ 17
2. ของ อ็อด เทเทอรี เป็นช่างฝีมือดีในกรุงปารีส ได้สร้างขลุ่ยรีคอร์เดอร์เป็น 3 ท่อน จนมาถึงปัจจุบันในคริสต์ศตวรรษที่เท่าใด

ก. คริสต์ศตวรรษที่ 12	ข. คริสต์ศตวรรษที่ 14
ค. คริสต์ศตวรรษที่ 16	ง. คริสต์ศตวรรษที่ 17
3. กล่าวกันว่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (โซปราโน) มีต้นกำเนิดมาจากประเทศใด

ก. เยอรมัน	ข. อังกฤษ
ค. อิตาลี	ง. ญี่ปุ่น
4. ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (โซปราโน) จัดเป็นเครื่องดนตรีประเภทใด

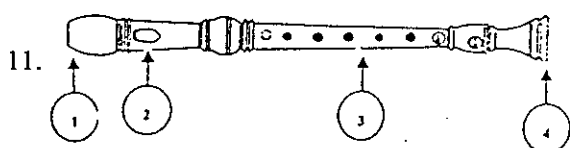
ก. เครื่องสาย	ข. เครื่องลมไม้
ค. เครื่องประกอบจังหวะ	ง. เครื่องเป่าลมไม้
5. ขลุ่ยรีคอร์เดอร์มี 6 ประเภทด้วยกัน แต่ในปัจจุบันเรานิยมใช้ขลุ่ยรีคอร์เดอร์อยู่อีกกี่ประเภท

ก. 3 ประเภท	ข. 4 ประเภท
ค. 5 ประเภท	ง. 6 ประเภท
6. ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (โซปราโน) นั้นมีเสียงสูง กล่าวกันว่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์มีเสียงคล้ายกับสัตว์ชนิดใด

ก. ไก่	ข. ห่าน
ค. นก	ง. เป็ด
7. ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (โซปราโน) ตามปกติจะมีความยาวประมาณเท่าใด

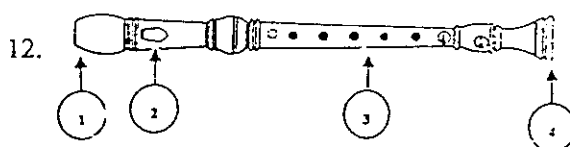
ก. 9 นิ้ว	ข. 12.5 นิ้ว
ค. 18.5 นิ้ว	ง. 25 นิ้ว

- [illegible]



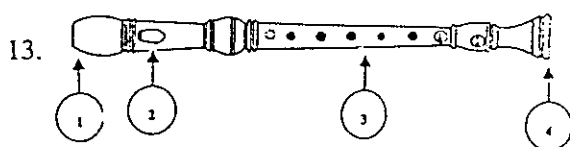
จากภาพหมายเลขใดเรียกว่ากำพวด

- ก. หมายเลข 1 ข. หมายเลข 2
ค. หมายเลข 3 ง. หมายเลข 4



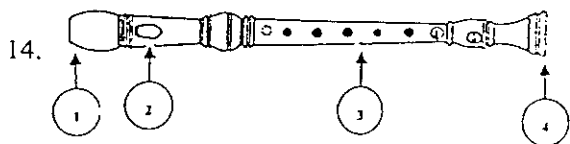
จากภาพหมายเลขใดเรียกว่าปากนกแก้ว

- ก. หมายเลข 1 ข. หมายเลข 2
ค. หมายเลข 3 ง. หมายเลข 4



จากภาพหมายเลขใดเรียกว่าท่อลม

- ก. หมายเลข 1 ข. หมายเลข 2
ค. หมายเลข 3 ง. หมายเลข 4



จากภาพหมายเลขใดเรียกว่าลำโพง

- ก. หมายเลข 1 ข. หมายเลข 2
ค. หมายเลข 3 ง. หมายเลข 4

ใบเฉลยแบบทดสอบระหว่างเรียน
ความรู้เกี่ยวกับขลุ่ยรีคอร์เดอร์

1. ก	11. ก
2. ง	12. ข
3. ข	13. ค
4. ง	14. ง
5. ค	15. ข
6. ค	16. ค
7. ข	17. ก
8. ง	18. ข
9. ค	19. ง
10. ข	20. ค

แบบบันทึกการประเมินแบบทดสอบ
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขลุ่ยรีคอร์เดอร์

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ตอบได้	หมายเหตุ
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

แผนการสอนที่ 2

เรื่อง ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น

สาระสำคัญ

การเรียนรู้เรื่องราวเกี่ยวกับเครื่องหมายกำหนดเสียงดนตรีตามหลักการ จะเป็นหนทางในการนำไปปฏิบัติเครื่องดนตรี ดังนั้นในการเรียนการสอนดนตรีสากล จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเรียนรู้ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น ซึ่งจะนำไปสู่การปฏิบัติทักษะทางดนตรีอย่างมีประสิทธิภาพ

จุดประสงค์

1. สามารถบอกชื่อและค่าอัตราส่วนของตัวโน้ตและตัวหยุดได้
2. สามารถบันทึกตัวโน้ตลงบรรทัดห้าเส้นและบอกชื่อตัวโน้ตกำกับเส้นและช่องว่างระหว่างเส้นได้ถูกต้อง
3. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกุญแจประจำหลักซอลโนบันโดเสียง ซี เมเจอร์ได้

เนื้อหา

1. บรรทัดห้าเส้น
2. ลักษณะตัวโน้ตและตัวหยุด
3. การบันทึกตัวโน้ตลงในบรรทัดห้าเส้น
4. กุญแจประจำหลัก
5. บันโดเสียง ซี เมเจอร์และสัญลักษณ์แทนเสียง

กิจกรรมการเรียนการสอน

จําแนก

1. ครูอภิปรายกับนักเรียนว่าตัวโน้ตเป็นสัญลักษณ์แทนระดับเสียงดนตรี
- ทำนอง และจังหวะ ใช้เรียบเรียงเป็นทำนองในการสร้างบทเพลงได้

ขั้นสอน

2. ครูอธิบายเกี่ยวกับลักษณะและประโยชน์ของบรรทัดห้าเส้นตามใบความรู้
3. ครูอธิบายเกี่ยวกับลักษณะตัวโน้ตและตัวหยุดตามใบความรู้ พร้อมกับครูทำจังหวะด้วยวิธีต่างๆ จากการติ๊กลองหรือการปรบมือ ให้จังหวะสม่ำเสมอ เท่าๆ กัน เพื่อให้ นักเรียนเกิดความเข้าใจ
4. ครูทำกิจกรรมโดยนำลักษณะตัวโน้ตและตัวหยุดมาบันทึกลงในบรรทัดห้า

เส้นตามใบความรู้ พร้อมอธิบายระดับเสียงต่าง ๆ ที่บันทึกอยู่ในบรรทัดห้าเส้น

5. ครูแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม ผลัดกันเขียนตัวโน้ตลงในบรรทัดห้าเส้นบนกระดานดำ โดยแข่งกันกลุ่มแรกเป็นผู้กำหนดตัวโน้ตและกลุ่มที่ 2 เป็นผู้เขียนสลับกันกำหนดตัวโน้ตและตอบตัวโน้ต

6. ครูอธิบายความสำคัญของกุญแจประจำหลักซอลตามใบความรู้ พร้อมทั้งสาธิตการเขียนกุญแจประจำหลักซอล

7. ครูอธิบายเกี่ยวกับบันไดเสียง ซี เมเจอร์ คือ โน้ต 7 ตัว 8 เสียง นำมาเรียงกันจากต่ำไปสูงหรือจากสูงไปต่ำตามใบความรู้

ขั้นสรุป

8. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างบรรทัดห้าเส้น ตัวโน้ตและตัวหยุด กุญแจประจำหลักซอล และบันไดเสียง ซี เมเจอร์

สื่อการเรียนการสอน

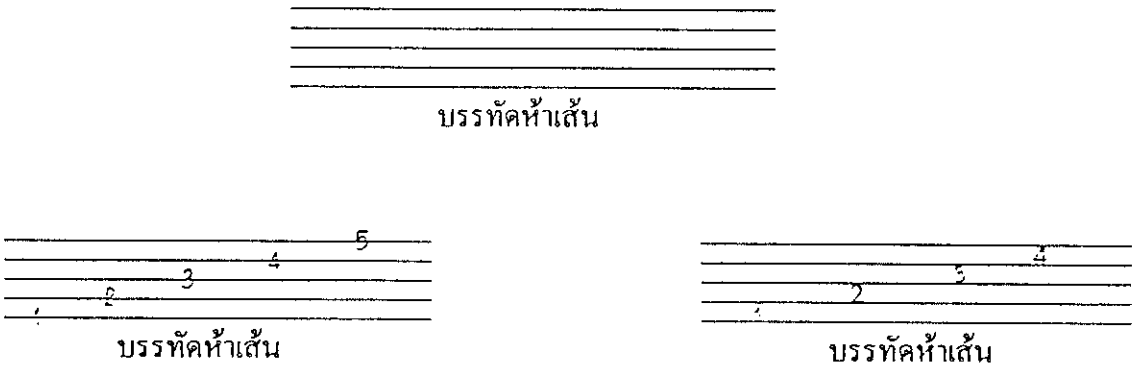
1. ใบความรู้
2. เครื่องดนตรีที่ไล่เสียงได้ชัดเจน
3. แผนภูมิเกี่ยวกับบรรทัดห้าเส้น ตัวโน้ตและตัวหยุด กุญแจประจำหลักซอล

การประเมินผล

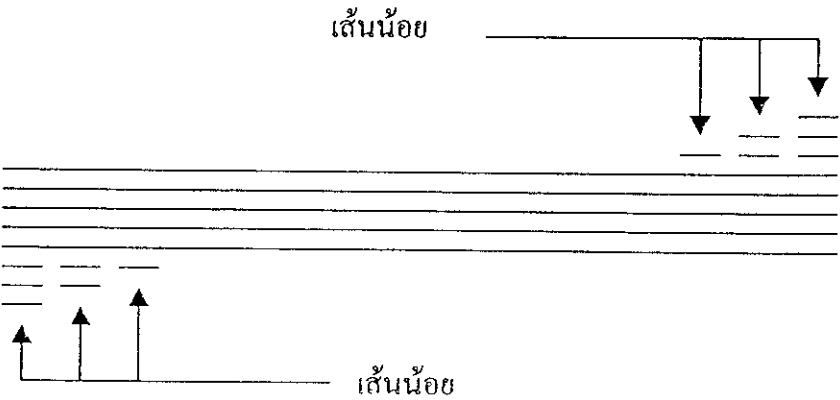
ทำแบบทดสอบเกี่ยวกับทฤษฎีโน้ตเป็นรายบุคคลหลังเรียนแผนการสอนที่ 2 เรียบร้อยแล้ว

ใบความรู้ที่ 1
เรื่อง ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น (บรรทัดห้าเส้น)

บรรทัดห้าเส้นมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการจดบันทึกตัวโน้ตบรรทัดห้าเส้น ประกอบด้วย เส้นขนานห้าเส้นที่มีขนาดเท่า ๆ กัน เส้นที่มีน้ำหนักที่สม่ำเสมอเท่ากันตลอดแนว บรรทัดห้าเส้นประกอบไปด้วยเส้นห้าเส้น และช่องสี่ช่อง การนับบรรทัดห้าเส้นจะนับจากเส้นล่างสุดเป็นเส้นที่ 1 และช่องล่างสุดเป็นช่องที่ 1 เช่นกัน และจะนับจากข้างล่างขึ้นไปหาข้างบน



นอกจากนี้บรรทัด 5 เส้น ที่เราใช้วัดระดับเสียงดนตรีนี้ เราใช้ทั้งเส้นและช่อง ถ้ามีระดับเสียงมากกว่าบรรทัด 5 เส้น ก็จะเติมขีดสั้น ๆ ซึ่งขีดนี้อาจอยู่ข้างบนหรือข้างล่างบันทึก 5 เส้น ขีดสั้นที่เติมนี้เรียกว่า “เส้นน้อย” (LEGER LINES)



ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น (ลักษณะตัวโน้ตและตัวหยุด)

ลักษณะตัวโน้ต (Note) หมายถึง เสียงดนตรีที่มีความสั้นยาว เราใช้สัญลักษณ์แทนความสั้นยาวของเสียงดนตรี ซึ่งเราเรียกสัญลักษณ์เหล่านี้ว่า “ตัวโน้ต” ซึ่งกำกับด้วยเครื่องหมายกำหนดจังหวะ 4/4 ดังนี้

○	โน้ตตัวกลม	มีความยาวของเสียงเป็น	4	จังหวะ
♩	โน้ตตัวขาว	มีความยาวของเสียงเป็น	2	จังหวะ
♪	โน้ตตัวดำ	มีความยาวของเสียงเป็น	1	จังหวะ
♫	โน้ตตัวเข้บีด 1 ชั้น	มีความยาวของเสียงเป็น	$\frac{1}{2}$	จังหวะ

ค่าความยาวเสียงดนตรี ในที่นี้ตัวกลมจะใช้ค่ายาวที่สุดและตัวอื่น ๆ คือ ตัวขาว ตัวดำ ตัวเข้บีด 1 ชั้น สั้นลงตามลำดับและเป็นสัดส่วนต่อกัน

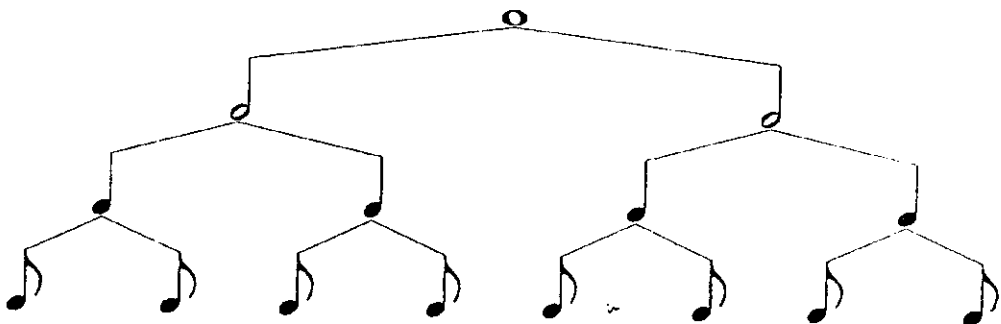
$$○ = ○$$

$$○ = ♩ + ♩$$

$$○ = ♪ + ♪ + ♪ + ♪$$

$$○ = ♫ + ♫ + ♫ + ♫ + ♫ + ♫ + ♫ + ♫$$

ซึ่งแผนภูมิต่อไปนี้ เป็นการกระจายตัวโน้ตออกเป็นโน้ตต่าง ๆ โดยยึดถือค่าตัวโน้ตตัวกลมเป็นหลัก



ลักษณะตัวหยุด หมายถึง การหยุดเสียงหรือการทำให้เงียบ การหยุดเสียงทางดนตรีเป็นสิ่งจำเป็นเมื่อเพลงบางเพลงต้องการให้เงียบเสียงชั่วขณะหนึ่งในเวลาที่จังหวะยังดำเนินอยู่ เราใช้สัญลักษณ์แทนการเงียบเสียง ซึ่งเรียกกันว่า “ตัวหยุด” ใช้แทนที่ที่เราต้องการจะหยุดเสียงนั้น ลักษณะตัวหยุดจะมีเท่ากับตัวโน้ต

	หยุดโน้ตตัว		มีความยาวเท่ากับ	4	จังหวะ
	หยุดโน้ตตัว		มีความยาวเท่ากับ	2	จังหวะ
	หยุดโน้ตตัว		มีความยาวเท่ากับ	1	จังหวะ
	หยุดโน้ตตัว		มีความยาวเท่ากับ	$\frac{1}{2}$	จังหวะ

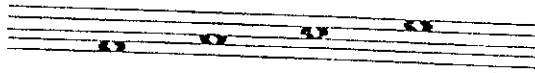
ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น (การบันทึกตัวโน้ต)

บรรทัดห้าเส้นนั้นมีไว้สำหรับบันทึกตัวโน้ต โน้ตที่บันทึกลงบรรทัดห้าเส้นจะมีเสียงแตกต่างกันตามลำดับขั้นของบรรทัดห้าเส้น สำหรับการบันทึกตัวโน้ตลงบรรทัดห้าเส้น มีอยู่ด้วยกัน 2 วิธี



1. การบันทึกโน้ตคาบเส้น



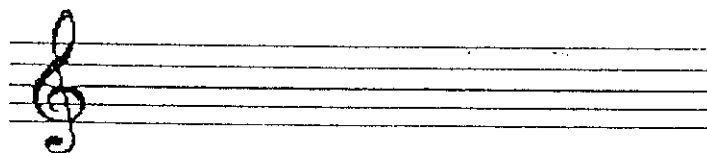
2. การบันทึกโน้ตในช่อง

การบันทึกตัวโน้ตลงบรรทัดห้าเส้นจะบันทึกในช่อง หรือคาบเส้น แล้วแต่ลักษณะของเสียง ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของบทเพลง การบันทึกโน้ตลงบรรทัดห้าเส้นทั้งคาบเส้นและในช่อง เราสามารถบันทึกได้ทั้งหมดจำนวน 9 ตำแหน่งด้วยกัน

ใบความรู้ที่ 4

เรื่อง ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น (กุญแจประจำหลัก)

กุญแจประจำหลัก หมายถึงตัวการที่จะบอกให้เราารู้จักชื่อ เสียง และตำแหน่งต่าง ๆ ของตัวโน้ต ที่บันทึกลงบนบรรทัดห้าเส้น กุญแจประจำหลักนั้นมีอยู่ด้วยกันหลายชนิด เช่น กุญแจซอล กุญแจฟาเบส กุญแจโดอัลโต กุญแจโคเทเนอร์ แต่สำหรับกุญแจที่เราจะใช้และพบเห็นได้มากที่สุดคือ กุญแจซอล กุญแจซอลมีลักษณะดังตัวอย่างต่อไปนี้

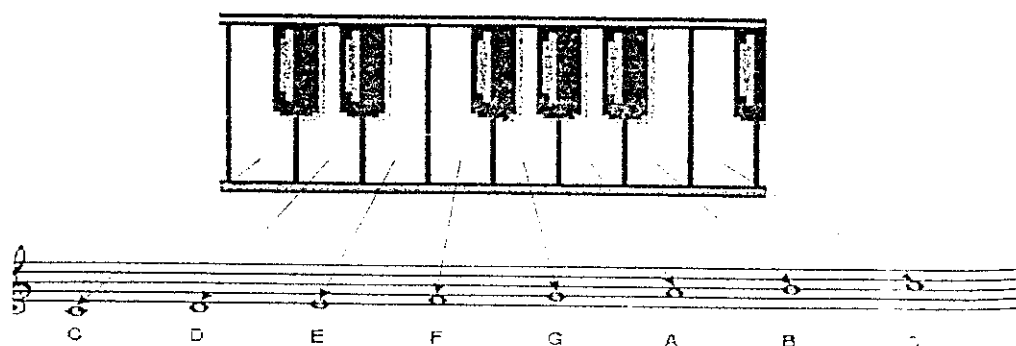


การเขียนหัวกุญแจ เริ่มจากเขียนกุญแจลงบนบรรทัดเส้นที่ 2 ซึ่งนับจากข้างล่างขึ้นไปแล้ว ม้วนตัวขึ้นไปบนเส้นที่ 3 แล้ววกกลับลงมาชนเส้นที่ 1 แล้วจึงม้วนตัวอีกครั้งหนึ่งผ่านเส้นที่ 5 ขึ้นไป แล้ววกกลับลงมาตัดกันที่เส้นที่ 4 จากนั้นลากผ่านลงมาจนกระทั่งถึงใต้เส้นที่ 1

ใบความรู้ที่ 5

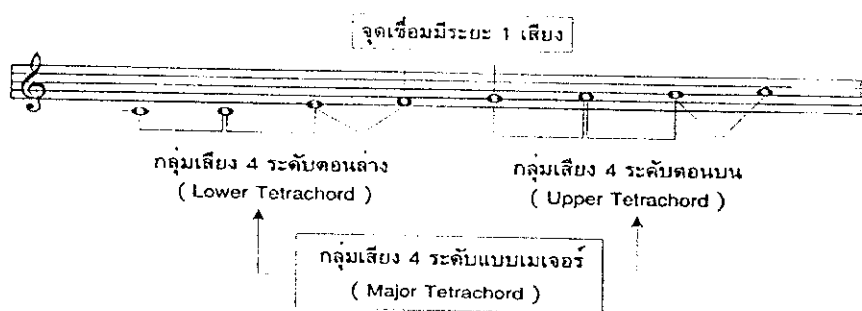
เรื่อง ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น (บันไดเสียง ซี เมเจอร์และสัญลักษณ์แทนเสียง)

บันไดเสียง หมายถึง โน้ต 7 ตัว ชื่อ 8 เสียง นำมาเรียงกันตามลำดับจากต่ำไปหาสูง หรือจากสูงไปหาต่ำ ดังนั้นบันไดเสียง ซี เมเจอร์ประกอบด้วยโน้ตต่อไปนี้คือ โค เร มี ฟา ซอล ลา ที โค เป็นที่น่าสังเกตด้วยว่าบันไดเสียงขึ้นต้นด้วยตัวโคท้ายที่สุดก็จบลงที่ตัวโคหรือตัวของมันเอง บันไดเสียงซี เมเจอร์นี้ไม่ได้ มีความสำคัญเพียงการมี 7 ชื่อ 8 เสียงเท่านั้น หากแต่มีการบ่งบอกระยะของเสียงด้วย ระยะของเสียงจะมีความห่างของเสียง คือ ครึ่งเสียง กับหนึ่งเสียงเต็ม ในบันไดเสียง ซี เมเจอร์นี้จะมีครึ่งเสียงกับหนึ่งเสียงที่โน้ตตัวต่อไปนี้ คือ ระยะโน้ตตัวที่ 3-4 และ 7-8 จะมีความห่างของเสียงเพียงครึ่งเสียง นอกจากนั้นระหว่างโน้ตตัวที่ 1-2 , 2-3 , 4-5 , 5-6 , 6-7 จะมีระยะห่างของเสียงหนึ่งเสียงเต็ม กล่าวคือระหว่างโน้ตตัว มี-ฟา กับ ที-โค จะมีความห่างครึ่งเสียง ส่วนโน้ตตัว โค-เร , เร-มี , ฟา-ซอล , ซอล-ลา , ลา-ที จะมีความห่างหนึ่งเสียงเต็มดังตัวอย่างต่อไปนี้



จากภาพแสดงให้เห็นว่าบันไดเสียง C Major ประกอบด้วยโน้ต C D E F G A B C

ภาพแสดงบันไดเสียง ซี เมเจอร์



ภาพแสดง โครงสร้างบันไดเสียง ซี เมเจอร์

สัญลักษณ์แทนเสียง หมายถึง โน้ตบันไดเสียงประกอบด้วยโน้ต 7 ชื่อ 8 เสียง คือ โด เร มี
ฟา ซอล ลา ที โด ใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษคือ C D E F G A B C

โด (Do) = C

เร (Re) = D

มี (Me) = E

ฟา (Fa) = F

ซอล (Sol) = G

ลา (La) = A

ที (Ti) = B

โด (Do) = C⁰

แบบทดสอบระหว่างเรียน
เรื่อง ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย X ทับตัวอักษร ก ข ค หรือ ง หน้าคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1.  จากภาพ เรียกว่าอะไร

ก. เส้นกันห้อง

ข. บรรทัดห้าเส้น

ค. เส้นน้อย

ง. เส้นตรง

2.  จากภาพ เรียกว่าอะไร

ก. เส้นกันห้อง

ข. บรรทัดห้าเส้น

ค. เส้นน้อย

ง. เส้นตรง

3. โน้ตในข้อใดที่มีค่ายาวมากที่สุด

ก. 

ข. 

ค. 

ง. 

4. ข้อใดคือ ตัวหยุดตัวขาว

ก. 

ข. 

ค. 

ง. 

5.  สัญลักษณ์ที่กำหนดให้ใช้แทนตัวโน้ตใด

ก. ตัวกลม

ข. ตัวขาว

ค. ตัวดำ

ง. ตัวเขบีค

6. ตัวเลือกในข้อใดมีค่ารวมกันน้อยที่สุด

ก. $\text{♩} + \text{♩} + \text{♩}$

ข. $\text{♩} + \text{♩} + \text{♩}$

ค. $\text{○} + \text{♩} + \text{♩}$

ง. $\text{♩} + \text{♩} + \text{♩}$

7. ตัวเลือกในข้อใดมีค่ารวมกันมากที่สุด

ก. $\text{○} + \text{♩} + \text{♩}$

ข. $\text{♩} + \text{♩} + \text{♩}$

ค. $\text{♩} + \text{○} + \text{♩}$

ง. $\text{♩} + \text{♩} + \text{○}$

8. สมมุติว่าตัวกลมมีค่า 4 บาท เงิน 1 บาทหมายถึงโน้ตตัวใด

ก. ♩

ข. ○

ค. ♩

ง. ♩

9. ตัวเลือกในข้อใด เมื่อรวมกันแล้วมีค่าเท่ากับโน้ตตัวกลม 1 ตัว

ก. $\text{♩} + \text{♩} + \text{♩}$

ข. $\text{○} + \text{♩} + \text{♩}$

ค. $\text{♩} + \text{○} + \text{♩}$

ง. $\text{♩} + \text{♩} + \text{♩}$

10. ตัวเลือกในข้อใด เมื่อรวมกันแล้วมีค่าเท่ากับตัวขาว 1 ตัว

ก. $\text{♩} + \text{♩} + \text{♩}$

ข. $\text{♩} + \text{♩} + \text{♩}$

ค. $\text{♩} + \text{♩} + \text{♩}$

ง. $\text{♩} + \text{♩} + \text{♩}$

11.  คิ้วโน้ตต่อไปนี้มีชื่อว่าอย่างไร

ก. C

ข. E

ค. G

ง. A

12.  คิ้วโน้ตต่อไปนี้มีชื่อว่าอย่างไร

ก. C

ข. D

ค. G

ง. A

13.  คิ้วโน้ตต่อไปนี้มีชื่อว่าอย่างไร

ก. C

ข. D

ค. G

ง. E

14.  อ่านว่าอย่างไร

ก. G E G E

ข. G G E E

ค. G E E G

ง. E G E G

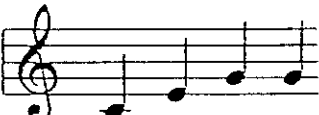
15.  อ่านว่าอย่างไร

ก. D E F D

ข. E F D E

ค. F D E F

ง. D F E D

16.  อ่านว่าอย่างไร

ก. C E G G

ข. E G C E

ค. G C E G

ง. C E G C

ใบเฉลยแบบทดสอบระหว่างเรียน
ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น

1. ข	11. ง
2. ค	12. ข
3. ง	13. ก
4. ข	14. ค
5. ค	15. ง
6. ง	16. ก
7. ค	17. ค
8. ค	18. ข
9. ง	19. ง
10. ค	20. ค

แบบบันทึกการประเมินแบบทดสอบ
ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ตอบได้	หมายเหตุ
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

แผนการสอนที่ 3

เรื่อง การวางปาก การปฏิบัติทำนั่ง – ทำยืนในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์

สาระสำคัญ

การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น มีลักษณะการวางปาก การปฏิบัติทำนั่ง-ทำยืนที่ถูกลักษณะ เหมือนกับเครื่องดนตรีชนิดอื่น ๆ ซึ่งการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้นมีลำดับขั้นตอนการวางปาก การปฏิบัติทำนั่ง-ทำยืน เพื่อความเหมาะสมทั้งนี้ เพื่อให้เป็นพื้นฐานในการเป่าระดับที่ยากขึ้น

จุดประสงค์

1. แสดงลักษณะการวางปากในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ได้ถูกต้อง
2. แสดงลักษณะการปฏิบัติทำนั่งในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ได้ถูกต้อง
3. แสดงลักษณะการปฏิบัติทำยืนในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ได้ถูกต้อง

เนื้อหา

1. การวางปากในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์
2. ทำนั่งในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. ทำยืนในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูให้นักเรียนดูภาพการวางปาก การปฏิบัติทำนั่ง-ทำยืน
2. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการวางปาก การปฏิบัติทำนั่ง-ทำยืนในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ที่สวยงามและถูกวิธีว่าควรมีลักษณะอย่างไร

ขั้นสอน

3. ครูอธิบายพร้อมสาธิตการวางปากเฉพาะท่อนหัวขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (คล้ายนกหวีด) เพื่อฝึกการใช้ลม ลื่นในการเปิดเสียงให้ชัดเจนตามใบความรู้
4. ให้นักเรียนปฏิบัติตามคำอธิบายและสาธิตของครูเกี่ยวกับการวางปาก ในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์
5. ครูอธิบายและสาธิตทำนั่งในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามใบความรู้
6. ให้นักเรียนปฏิบัติตามคำอธิบายและสาธิตของครูเกี่ยวกับทำนั่งในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์

7. ครูอธิบายและสาธิตทำขึ้นในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามใบความรู้

8. ให้นักเรียนปฏิบัติตามคำอธิบายและสาธิตของครูเกี่ยวกับทำนองในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์

ขั้นสรุป

9. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนเกี่ยวกับการวางปาก ทำนอง-ทำขึ้นในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ในลักษณะที่ค้างอยู่ เพื่อให้ครูตรวจสอบความถูกต้องทีละคน

สื่อการเรียนการสอน

1. ภาพการวางปาก ทำนอง-ทำขึ้นในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์
2. ใบความรู้เรื่องการวางปาก ทำนอง-ทำขึ้นในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์

การประเมินผล

ทำแบบประเมินภาคปฏิบัติเกี่ยวกับการวางปาก ทำนอง-ทำขึ้นในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เป็นรายบุคคลหลังเรียนแผนการสอนที่ 3 เรียบร้อยแล้ว

ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง การวางปาก

วิธีปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (การวางปาก)

1. แตะปากขลุ่ยรีคอร์เดอร์ที่ริมฝีปากเบาๆ คล้ายการยิ้ม
2. กล้ามเนื้อริมฝีปากล่างและบริเวณแก้มต้องแน่ใจว่าไม่โป่งออกมา
3. มุมปากทั้งสองข้างปล่อยสบายไม่เกร็งและเป็นธรรมชาติมากที่สุด
4. ริมฝีปากบนและล่างทำงานคู่กัน รวบรวมกำพวดอย่างเป็นธรรมชาติ
5. การวางปากจะอยู่ในท่าเดียวกัน ไม่ว่าจะเป่าเสียงสูงหรือเสียงต่ำ ไม่เกร็งริมฝีปากเมื่อเป่าเสียงต่ำ หรือเสียงสูง
6. แขนกาง 45° ตามภาพไม่งอหรือหนีบข้อศอก เพื่อให้ปอดทำงานได้อย่างอิสระ



การวางปากเมื่อดูจากด้านหน้า



การวางปากเมื่อดูจากด้านข้าง

ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง การปฏิบัติทำนอง

วิธีปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (การปฏิบัติทำนอง)

1. เมื่ออยู่ในทำนอง ฝ่าเท้าทั้งสองข้างวางอยู่บนพื้น
2. ศรีษะอยู่ในลักษณะโน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อย
3. ทำนองควรอยู่ในลักษณะโน้มตัวไปข้างหน้าเล็กน้อยแต่ไม่ยกไหล่ลงอย่างเป็นธรรมชาติ
4. จับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยให้มือซ้ายอยู่ด้านบน มือขวาอยู่ด้านล่าง
5. วางนิ้วอย่างเป็นธรรมชาติ นิ้วทุกนิ้ววางแตะเบา ๆ บนรูนิ้วตามลำดับ
6. ใช้นิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูนิ้วด้านล่างของขลุ่ย ขั้นนี้สำคัญที่สุดถ้าใช้นิ้วหัวแม่มือผิดจะทำให้มือผิดตำแหน่งไปด้วย



การปฏิบัติทำนอง

ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง การปฏิบัติทำขึ้น

วิธีปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (การปฏิบัติทำขึ้น)

1. เมื่ออยู่ในทำขึ้น น้่านักตั้งอยู่บนเท้าทั้งสองข้างโดยกางเท้าให้ตรงกับหัวไหล่
2. ศรีษะอยู่ในลักษณะโน้มค้มไปข้างหน้าเล็กน้อยไม่เกร็ง
3. ทำขึ้นควรอยู่ในลักษณะโน้มค้มไปข้างหน้าเล็กน้อยแต่ไม่ยกไหล่ลงอย่างเป็นธรรมชาติ
4. จับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยให้มือซ้ายอยู่ด้านบน มือขวาอยู่ด้านล่าง
5. วางนิ้วอย่างเป็นธรรมชาติ นิ้วทุกนิ้ววางวางแคะเบาๆ บนรูนิ้วตามลำดับ
6. ใช้นิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูนิ้วด้านล่างของขลุ่ยชั้นนี้สำคัญที่สุดถ้าใช้นิ้วหัวแม่มือผิดจะทำให้มือผิดตำแหน่งไปด้วย



การปฏิบัติทำขึ้น

แบบประเมินพฤติกรรม
การวางปาก การปฏิบัติทำนั่ง – ทำยืนในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนแสดงการวางปากในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์
2. ให้นักเรียนแสดงการปฏิบัติทำนั่งในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. ให้นักเรียนแสดงการปฏิบัติทำยืนในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์
4. ให้นักเรียนฝึกซ้อมก่อนปฏิบัติจริง 10 นาที

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรม
การวางปาก การปฏิบัติท่านั่ง – ทำยืนในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์

รายการ	การปฏิบัติอยู่ในระดับดี	การปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้	การปฏิบัติต้องปรับปรุงแก้ไข	หมายเหตุ
1. การวางปาก	วางปากได้ถูกต้องตามตำแหน่งและปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ	วางปากได้ถูกต้องตามตำแหน่งแต่ยังเกร็งไม่เป็นธรรมชาติ	ไม่สามารถวางปากได้ถูกต้องตามตำแหน่ง	
2. การปฏิบัติท่านั่ง	ปฏิบัติท่านั่งได้ถูกต้องและปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ	ปฏิบัติท่านั่งได้ถูกต้องแต่ยังเกร็งไม่เป็นธรรมชาติ	ไม่สามารถปฏิบัติท่านั่งได้ถูกต้องตามตำแหน่ง	
3. การปฏิบัติทำยืน	ปฏิบัติทำยืนได้ถูกต้องและปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ	ปฏิบัติทำยืนได้ถูกต้องแต่ยังเกร็งไม่เป็นธรรมชาติ	ไม่สามารถปฏิบัติทำยืนได้ถูกต้องตามตำแหน่ง	

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา

1. การปฏิบัติอยู่ในระดับดี

=

2

คะแนน
2. การปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้

=

1

คะแนน
3. การปฏิบัติต้องปรับปรุง

=

0

คะแนน

แบบบันทึกการประเมินพฤติกรรม
การวางปาก การปฏิบัติท่านั่ง – ทำยืนในการเป่าลู่รีคอร์เดอร์

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ระดับคะแนน			หมายเหตุ
		การวางปาก	การปฏิบัติท่านั่ง	การปฏิบัติทำยืน	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

แผนการสอนที่ 4

เรื่อง การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ลา ที

สาระสำคัญ

การเป่ารีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ลา ที จะใช้มือซ้ายจับอยู่ส่วนบนของรีคอร์เดอร์ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนางปีครู ส่วนมือขวาจะจับอยู่ส่วนล่างของรีคอร์เดอร์โดยที่นิ้วหัวแม่มือรองรับน้ำหนักขลุ่ยไว้ที่ใต้ขลุ่ยระหว่างรูที่ 4 – 5 ส่วนนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อยจะกรีดออกไม่ปีครูส่วนล่างของรีคอร์เดอร์

จุดประสงค์

1. นักเรียนสามารถใช้มือซ้ายและมือขวาจับรีคอร์เดอร์ได้ถูกวิธี
2. นักเรียนสามารถจับรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ลา ที ได้ถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถเป่ารีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ลา ที ในแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง
4. นักเรียนสามารถเป่ารีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ลา ที ในบทเพลงที่กำหนดได้ถูกต้อง

เนื้อหา

1. การจับรีคอร์เดอร์มือซ้ายและ มือขวาอย่างถูกวิธี
2. การจับรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ลา ที
3. การเป่ารีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ลา ที ที่บันทึกอยู่บนบรรทัดห้าเส้นในแบบฝึกได้
4. การเป่ารีคอร์เดอร์ตามโน้ตตัว ซอล ลา ที ที่บันทึกอยู่บนบรรทัดห้าเส้นในบทเพลงที่กำหนดให้ได้

กำหนดให้ได้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียน โดยให้นักเรียนร้อง โน้ตบันไดเสียง C Major (ซี เมเจอร์) ฟังเสียง โน้ตในบันไดเสียง C Major จากเทปบันทึกเสียง แล้วให้นักเรียนร้องตามเสียง และฝึกให้อ่านและเกาะจังหวะตามลักษณะ โน้ตที่ครูกำหนดให้

ขั้นสอน

2. ครูให้นักเรียนอ่านโน้ต ซอล ลา ที ที่บันทึกอยู่บนบรรทัดห้าเส้นตามใบความรู้
3. ครูให้นักเรียนฟังเสียงโน้ต ซอล ลา ที พร้อมกับฝึกทักษะการร้องโน้ตตามเสียง ซอล ลา ที ที่ครูกำหนดให้

4. ครูแนะนำการจับรีคอร์เดอร์ได้อย่างถูกวิธี โดยการใช้มือซ้ายจับอยู่ส่วนบน และมือขวาจับอยู่ส่วนล่างของรีคอร์เดอร์

5. ครูแนะนำให้นักเรียนจับรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล เป็นตัวแรก โดยใช้นิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง และนิ้วชี้ปิดรูที่ 1 นิ้วกลางปิดรูที่ 2 นี้วนางปิดรูที่ 3 ทางตอนบนของรีคอร์เดอร์ส่วนมือขวาใช้นิ้วหัวแม่มือพุงน้ำหนักของรีคอร์เดอร์ระหว่างรูที่ 4-5 ทางตอนล่าง ส่วนนิ้วชี้ นิ้วกลาง นี้วนาง นิ้วก้อย ของมือขวาไม่ปิดรูเรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ เสียงก็จะเปลี่ยนเป็นเสียงซอล จากนั้นให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามใบงาน

6. ครูแนะนำให้นักเรียนจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัวซอล โดยให้นักเรียนจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัวซอล ค้างไว้จากนั้นใช้นี้วนางเปิดรูที่ 3 เรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เสียงก็จะเปลี่ยนเป็นเสียงลา จากนั้นให้นักเรียน ฝึกปฏิบัติตามใบงาน

7. ครูแนะนำให้นักเรียนจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัวลา โดยให้นักเรียนจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัวลา ค้างไว้จากนั้นใช้นิ้วกลางเปิดรูที่ 2 เรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เสียงก็จะเปลี่ยนเป็นเสียงที จากนั้นให้นักเรียน ฝึกปฏิบัติตามใบงาน

8. ครูให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามแบบฝึกหัดหลาย ๆ ครั้งจนเกิดความชำนาญในโน้ตตัว ซอล ลา ที โดยครูเป็นผู้ควบคุมจังหวะให้

9. ครูให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามบทเพลงหลาย ๆ ครั้งจนเกิดความชำนาญในโน้ตตัว ซอล ลา ที โดยครูเป็นผู้ควบคุมจังหวะให้

ขั้นสรุป

10. ครูและนักเรียนร่วมกันเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามบทเพลงในโน้ตตัว ซอล ลา ที

สื่อการเรียนการสอน

1. แผนภูมิโน้ตตัว ซอล ลา ที ที่บันทึกอยู่บนบรรทัดห้าเส้น
2. ใบงานโน้ตตัว ซอล ลา ที
3. ไม้เคาะจังหวะ
4. ขลุ่ยรีคอร์เดอร์

การประเมินผล

1. สังเกตการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์ และการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักเรียน
2. ครูให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ลา ที ตามบทเพลงที่กำหนด

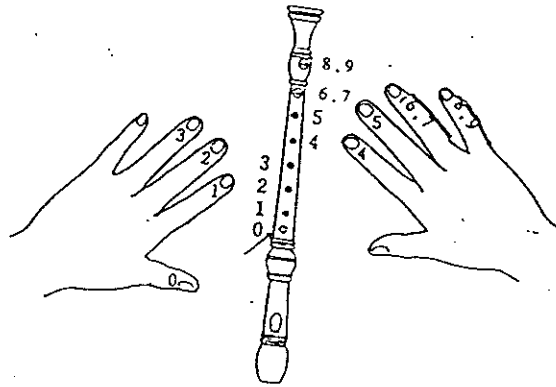
ใบความรู้ที่ 1

วิธีการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์

ขลุ่ยรีคอร์เดอร์ที่มีผลต่อการเปลี่ยนระดับเสียงมีจำนวน 10 รู ประกอบด้วยรูด้านบน จะมี 9 รูและด้านล่าง 1 รู ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

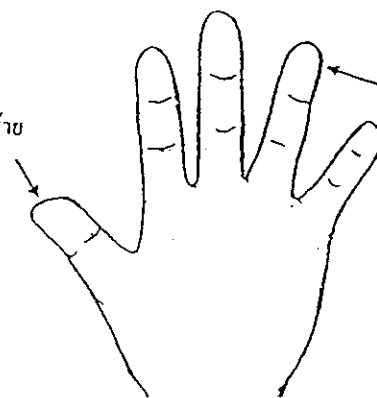
มือซ้าย จะใช้นิ้วชี้, นิ้วกลาง, นิ้วนางปิดรูที่ 1,2,3 จะวางบนตำแหน่งรู (3รู) ใกล้ตำแหน่งปากเป่า นิ้วหัวแม่มือ (0) ปิดรูด้านล่าง

มือขวา จะใช้นิ้วชี้, นิ้วกลาง, นิ้วนาง, นิ้วก้อยปิดรูที่ 4,5,6-7,8-9 จะวางบนตำแหน่งรู (6รู) ที่เหลือ ส่วนนิ้วหัวแม่มือทำหน้าที่รองรับน้ำหนักของขลุ่ยรีคอร์เดอร์อยู่ระหว่างรูที่ 4,5



บริเวณตำแหน่งการวางนิ้ว

ส่วนมุมของนิ้วหัวแม่มือซ้าย
(Corner of left thumb)



ส่วนกลางของนิ้ว
(Finger pads)

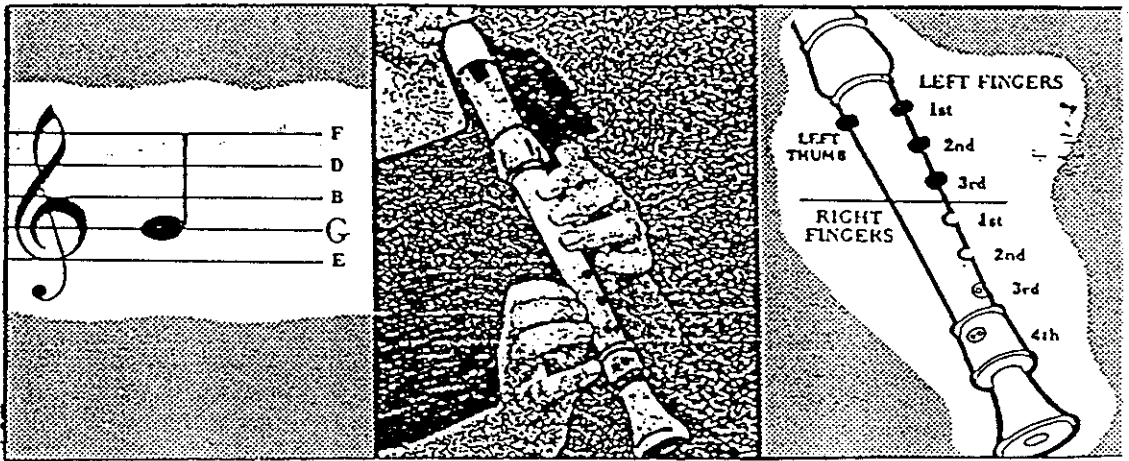
ในการปฏิบัติ นิ้วที่ปิดรูควรใช้บริเวณตำแหน่งส่วนปลายของนิ้ว (อุ้งนิ้ว) เพราะเป็นส่วนที่ปิดรูขลุ่ยรีคอร์เดอร์ได้สนิทมากที่สุด

ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว G (ซอล)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้เรียกว่า G (ซอล) โดยใช้ นิ้วชี้ , นิ้วกลาง , นิ้วนางของมือซ้ายปิดรูที่ 1 , 2 , 3 และนิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ดังรูป



ข้อควรระวัง

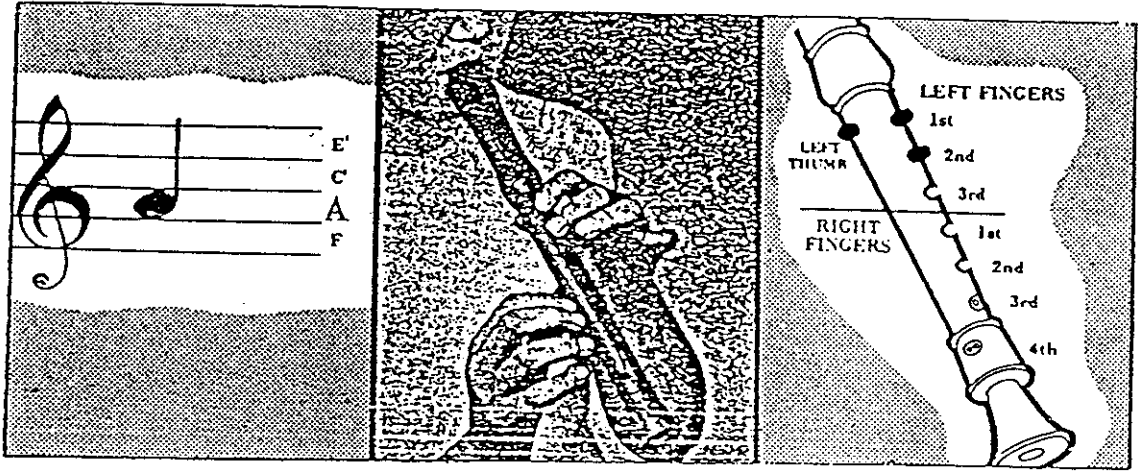
1. ไม่เกร็งนิ้วควรผ่อนคลายอย่างเป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว A (ลา)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้เรียกว่า A (ลา) โดยใช้ นิ้วชี้ , นิ้วกลาง , ของมือซ้ายปิดรูที่ 1 , 2 และ นิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ดังรูป



ข้อควรระวัง

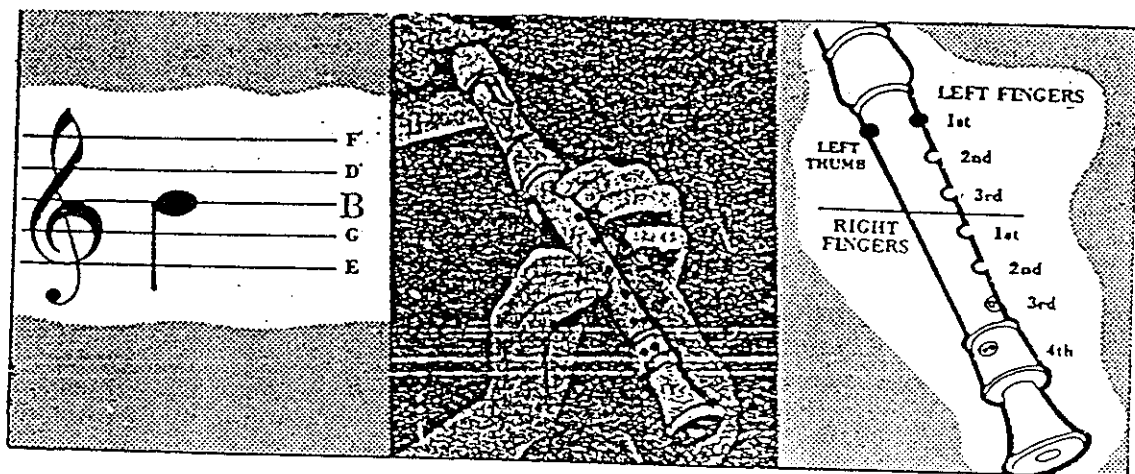
1. ไม่เกร็งนิ้วควรตะอย่างเป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบความรู้ที่ 4

เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว B (ที)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้เรียกว่า B (ที) โดยใช้นิ้วชี้ ของมือซ้ายปิดรูที่ 1 และ นิ้วหัวแม่มือซ้าย ปิดรูด้านล่าง ดังรูป

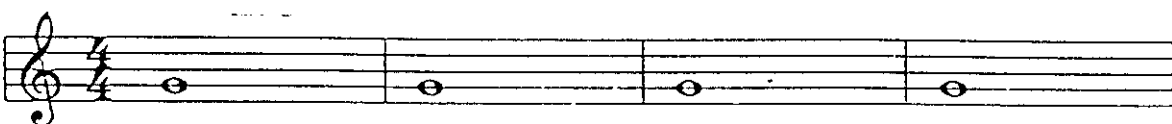
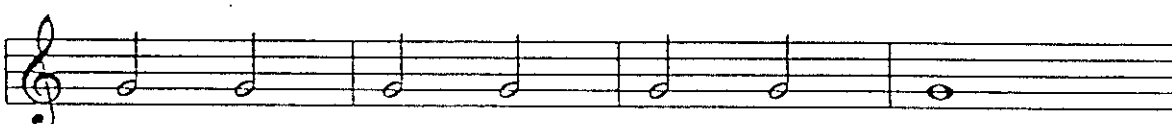
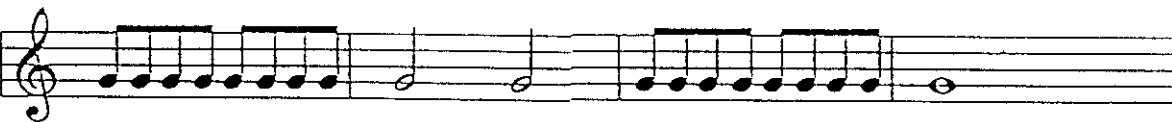


ข้อควรระวัง

1. ไม่เกร็งนิ้วควรเคลื่อนไหวอย่างเป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบงานที่ 1
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล

คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

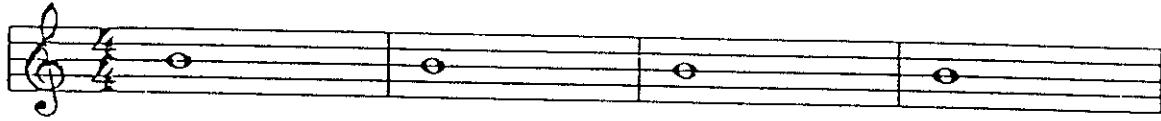
ใบงานที่ 2
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ลา

คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

ใบงานที่ 3
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ที

คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรม
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ลา ที ในบทเพลงที่ 1

รายการ	การปฏิบัติอยู่ในระดับดี	การปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้	การปฏิบัติต้องปรับปรุงแก้ไข	หมายเหตุ
1. จังหวะ	เป่าถูกจังหวะทุกตัวโน้ตและปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ	เป่าถูกจังหวะเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	เป่าไม่ถูกจังหวะและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
2. ทำนอง	เป่าถูกทำนองทุกตัวโน้ตและปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ	เป่าถูกทำนองเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	เป่าไม่ถูกทำนองและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
3. คุณภาพเสียง	เสียงดังชัดเจน ไม่เพี้ยนทุกตัวโน้ต	เสียงเพี้ยนเป็นบางครั้งแต่ไม่เกิน 2 ห้องเพลงและสามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	เสียงเพี้ยนทุกตัวโน้ต และไม่ชัดเจนหรือเพี้ยนตั้งแต่ 9 ตัวโน้ตขึ้นไปและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
4. ระบบนิ้ว	ลงนิ้วและไล่เสียงได้ถูกต้องตามตำแหน่ง	ลงนิ้วและไล่เสียงตามตำแหน่งเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	ลงนิ้วและไล่เสียงไม่ถูกต้องตามตำแหน่งและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
5. การหายใจ	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงได้ถูกต้อง	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงเป็นบางครั้ง แต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงไม่ถูกต้องและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา

- | | | | |
|-------------------------------|---|---|-------|
| 1. การปฏิบัติอยู่ในระดับดี | = | 2 | คะแนน |
| 2. การปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้ | = | 1 | คะแนน |
| 3. การปฏิบัติต้องปรับปรุง | = | 0 | คะแนน |

แบบประเมินพฤติกรรม การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ลา ที

คำชี้แจง ให้นักเรียนปฏิบัติการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามโน้ตเพลงที่กำหนดให้ 1 เที้ยว

เพลงที่ 1



เกณฑ์การพิจารณา

- ทำนอง โดยพิจารณาจากความถูกต้องของการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามลักษณะของ
ท่วงทำนองเพลง คั้นเพลงจนจบเพลง
- จังหวะ โดยพิจารณาจากความถูกต้องของการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามลักษณะ
ความสม่ำเสมอของจังหวะ
- คุณภาพเสียง โดยพิจารณาจากความถูกต้อง ชัดเจนของเสียงที่เป่าผ่านขลุ่ยรีคอร์เดอร์
- ระบบนิ้ว โดยพิจารณาจากความถูกต้อง ในการใช้นิ้วในแต่ละเสียง
- การหายใจ โดยพิจารณาจากการหายใจถูกต้องตามวรรคตอนหรือประโยคเพลง

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติในระดับดี	=	2	คะแนน
ปฏิบัติในระดับปานกลาง	=	1	คะแนน
ปฏิบัติได้ไม่ดี ต้องแก้ไขปรับปรุง	=	0	คะแนน

แบบบันทึกการประเมินพฤติกรรม
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ไม้ตัว ซอล ลา ที ในบทเพลงที่ 1

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ระดับคะแนน					รวม	เฉลี่ย
		จังหวะ	ทำนอง	คุณภาพเสียง	ระบบนิ้ว	การหายใจ		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

ชุดการสอนที่ 5

เรื่อง การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว เร มี ฟา

สาระสำคัญ

การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว เร มี ฟา จะใช้มือซ้ายจับอยู่ส่วนบนของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนางปิดรู ส่วนมือขวาจะจับอยู่ส่วนล่างของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยที่นิ้วหัวแม่มือรองรับน้ำหนักอยู่ระหว่างรูที่ 4–5 ส่วนนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง ปิดรู ส่วนนิ้วก้อย จะกรีดออกไม่ปิดรูส่วนล่างของขลุ่ยรีคอร์เดอร์

จุดประสงค์

1. นักเรียนสามารถใช้มือซ้ายและมือขวาจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์ได้ถูกวิธี
2. นักเรียนสามารถจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว เร มี ฟา ได้ถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว เร มี ฟา ในแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง
4. นักเรียนสามารถเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว เร มี ฟา ในบทเพลงที่กำหนดได้ถูกต้อง

เนื้อหา

1. การจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์มือซ้ายและ มือขวาอย่างถูกวิธี
2. การจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว เร มี ฟา
3. การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว เร มี ฟา ที่บันทึกอยู่บนบรรทัดห้าเส้นในแบบฝึกได้
4. การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามโน้ตตัว เร มี ฟา ที่บันทึกอยู่บนบรรทัดห้าเส้นในบทเพลง

ที่กำหนดให้ได้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนร้องโน้ตบันไดเสียง C Major (ซี เมเจอร์) ฟังเสียงโน้ตในบันไดเสียง C Major จากเทปบันทึกเสียงหลาย ๆ ครั้ง แล้วให้นักเรียนร้องตามเสียง ฝึกให้อ่านและ เคะจังหวะตามลักษณะโน้ตที่ครูกำหนดให้

ขั้นสอน

2. ครูให้นักเรียนอ่านโน้ต เร มี ฟา ที่บันทึกอยู่บนบรรทัดห้าเส้นตามใบความรู้
3. ครูให้นักเรียนฟังเสียงโน้ต เร มี ฟา พร้อมกับฝึกทักษะการร้องและปรบมือในอัตราส่วนตัวโน้ตตามเสียง เร มี ฟา ที่ครูกำหนดให้จนเกิดความชำนาญ
4. ครูแนะนำการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์ได้อย่างถูกวิธี โดยการใช้มือซ้ายจับอยู่ส่วนบนและมือขวาจับอยู่ส่วนล่างของขลุ่ยรีคอร์เดอร์

5. ครูแนะนำให้นักเรียนจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว เร เป็นตัวแรก โดยใช้นิ้วหัวแม่มือซ้าย ปิดรูด้านล่าง และนิ้วชี้ปิดรูที่ 1 นิ้วกลางปิดรูที่ 2 นิ้วนางปิดรูที่ 3 ทางตอนบนของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ส่วนมือขวาใช้นิ้วหัวแม่มือพุงน้ำหนักของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ระหว่างรูที่ 4-5 และนิ้วชี้ปิดรูที่ 4 นิ้วกลางปิดรูที่ 5 นิ้วนางปิดรูที่ 6, 7 เรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เสียงก็จะเปลี่ยนเสียงเร จากนั้นให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามใบงาน

6. ครูแนะนำให้นักเรียนจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว เร โดยให้นักเรียนจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัวเร ค้างไว้จากนั้นใช้นิ้วนางเปิดรูที่ 6, 7 เรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เสียงก็จะเปลี่ยนเป็นเสียง มี จากนั้นให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามใบงาน

7. ครูแนะนำให้นักเรียนจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัวมี โดยให้นักเรียนจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัวมี ค้างไว้จากนั้นใช้นิ้วกลางเปิดรูที่ 5 พร้อมกับใช้นิ้วนางปิดรูที่ 6, 7 นิ้วก้อยปิดรูที่ 8, 9 เรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ เสียง ก็จะเปลี่ยนเป็นเสียง ฟา จากนั้นให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามใบงาน

8. ครูให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามแบบฝึกหัดหลาย ๆ ครั้ง จนเกิดความชำนาญในโน้ตตัว เร มี ฟา โดยครูเป็นผู้ควบคุมจังหวะให้

9. ครูให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามบทเพลงที่ครูกำหนดให้หลาย ๆ ครั้งจนเกิดความชำนาญในโน้ตตัว เร มี ฟา โดยครูเป็นผู้ควบคุมจังหวะให้
ขั้นสรุป

11. ครูและนักเรียนร่วมกันเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามบทเพลงในโน้ตตัว เร มี ฟา
สื่อการเรียนรู้การสอน

1. แผนภูมิโน้ตตัว เร มี ฟา ที่บันทึกอยู่บนบรรทัดห้าเส้น
2. แบบฝึกหัดโน้ตตัว เร มี ฟา
3. ไม้เคาะจังหวะ
4. ขลุ่ยรีคอร์เดอร์

การประเมินผล

1. สังเกตการประเมินพฤติกรรมการเล่นขลุ่ยรีคอร์เดอร์ในโน้ตตัว เร มี ฟา ตามบทเพลงที่ครูกำหนดให้ หลังเรียนแผนการสอนที่ 5 เรียบร้อยแล้วเป็นรายบุคคล

ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว D (เร)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้เรียกว่า D (เร) โดยใช้นิ้วชี้, นิ้วกลาง, นิ้วนางของมือซ้ายปิดรูที่ 1, 2, 3 และนิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ส่วนมือขวาจะจับอยู่ส่วนล่างของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้ นิ้วหัวแม่มือรองรับน้ำหนักอยู่ระหว่างรูที่ 4-5 ส่วนนิ้วชี้, นิ้วกลาง, นิ้วนาง ปิดรูที่ 4, 5, 6, 7 ดังรูป



ข้อควรระวัง

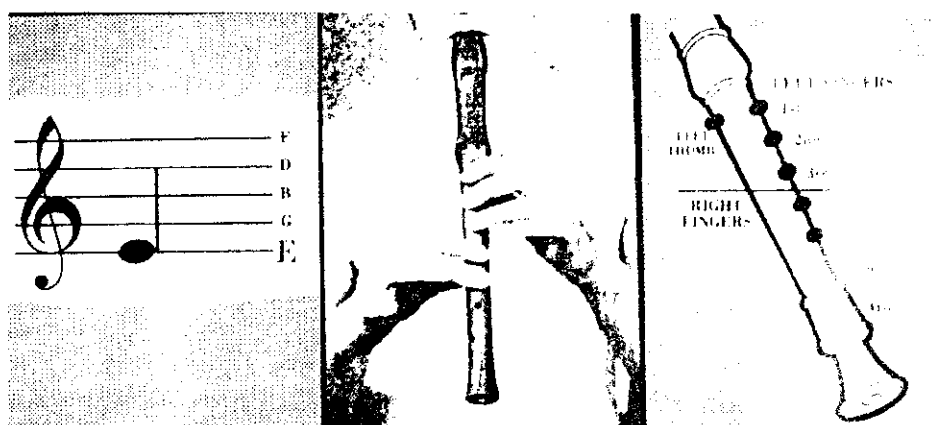
1. ไม่เกร็งนิ้วควรตะอย่างเป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว E (มี)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้เรียกว่า E (มี) โดยใช้นิ้วชี้, นิ้วกลาง, นิ้วนางของมือซ้ายปิดรูที่ 1, 2, 3 และนิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ส่วนมือขวาจะจับอยู่ส่วนล่างของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือรองรับน้ำหนักอยู่ระหว่างรูที่ 4-5 ส่วนนิ้วชี้, นิ้วกลาง ปิดรูที่ 4, 5 ดังรูป



ข้อควรระวัง

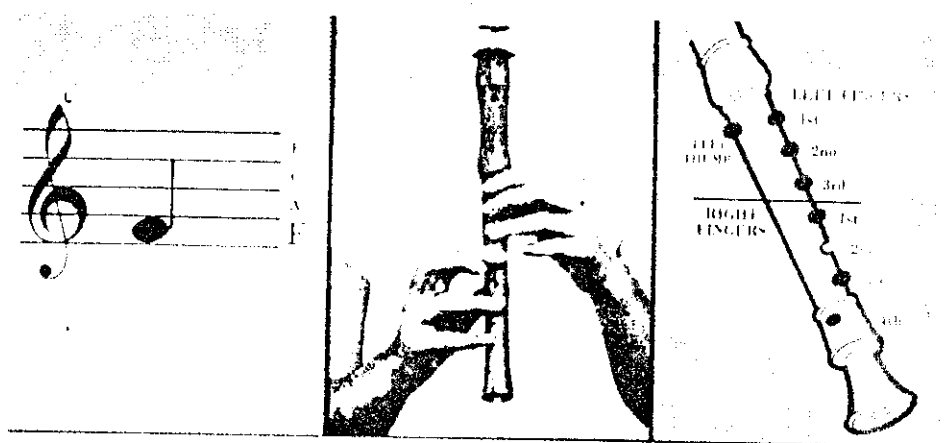
1. ไม่เกร็งนิ้วควรแต่อย่างที่เป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง ระบบนิ้วลู่รึคอร้เคอร้

โน้ตตัว F (ฟา)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้เรียกว่า F (ฟา) โดยใช้นิ้วชี้, นิ้วกลาง, นิ้วนางของมือซ้ายปิดรูที่ 1, 2, 3 และนิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ส่วนมือขวาจะจับอยู่ส่วนล่างของขลุ่ยรึคอร้เคอร้ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือรองรับน้ำหนักอยู่ระหว่างรูที่ 4-5 ส่วนนิ้วชี้ ปิดรูที่ 4 นิ้วนางปิดรูที่ 6, 7 และนิ้วก้อยปิดรูที่ 8, 9 ดังรูป

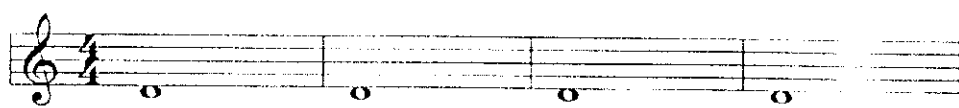
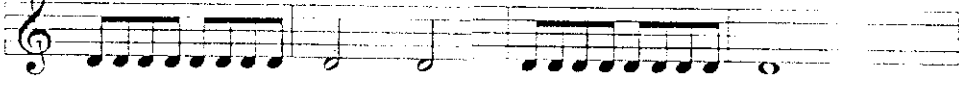
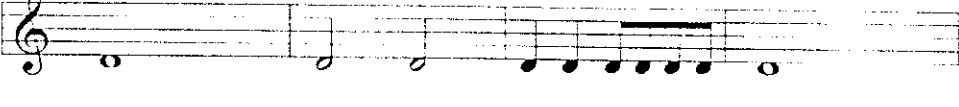
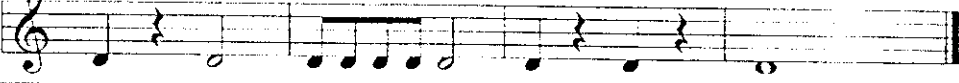


ข้อควรระวัง

1. ไม่เกร็งนิ้วควรตะอย่างเป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรึคอร้เคอร้
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบงานที่ 1
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว เร

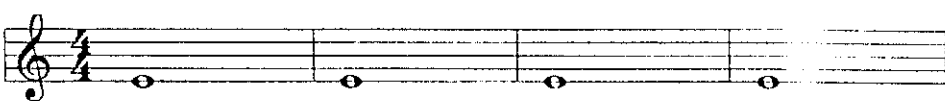
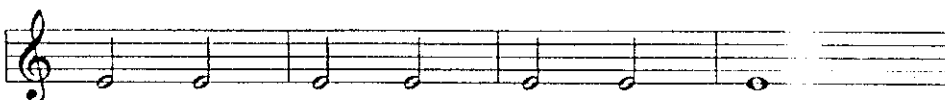
คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

ใบงานที่ 2

การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว มี

คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

แบบประเมินพฤติกรรม การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว เร มี ฟา

คำชี้แจง ให้นักเรียนปฏิบัติการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามโน้ตเพลงที่กำหนดให้ 1 เที้ยว

เพลงที่ 2



เกณฑ์การพิจารณา

- ทำนอง** โดยพิจารณาจากความถูกต้องของการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามลักษณะของ
ท่วงทำนองเพลง ด้นเพลงจนจบเพลง
- จังหวะ** โดยพิจารณาจากความถูกต้องของการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามลักษณะ
ความสม่ำเสมอของจังหวะ
- คุณภาพเสียง** โดยพิจารณาจากความถูกต้อง ชัดเจนของเสียงที่เป่าผ่านขลุ่ยรีคอร์เดอร์
- ระบบนิ้ว** โดยพิจารณาจากความถูกต้อง ในการใช้นิ้วในแต่ละเสียง
- การหายใจ** โดยพิจารณาจากการหายใจถูกต้องตามวรรคตอนหรือประโยคเพลง

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติในระดับดี	=	2	คะแนน
ปฏิบัติในระดับปานกลาง	=	1	คะแนน
ปฏิบัติได้ไม่ดี ต้องแก้ไขปรับปรุง	=	0	คะแนน

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรม
การเป่าลู่ยี่ริคอร์ไนต์ตัว เร มี ฟา ในบทเพลงที่ 2

รายการ	การปฏิบัติอยู่ในระดับดี	การปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้	การปฏิบัติต้องปรับปรุงแก้ไข	หมายเหตุ
1. จังหวะ	เป่าถูกจังหวะทุกตัวโน้ตและปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ	เป่าถูกจังหวะเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	เป่าไม่ถูกจังหวะและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
2. ทำนอง	เป่าถูกทำนองทุกตัวโน้ตและปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ	เป่าถูกทำนองเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	เป่าไม่ถูกทำนองและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
3. คุณภาพเสียง	เสียงดังชัดเจน ไม่เพี้ยนทุกตัวโน้ต	เสียงเพี้ยนเป็นบางครั้งแต่ไม่เกิน 2 ห้องเพลงและสามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	เสียงเพี้ยนทุกตัวโน้ต และไม่ชัดเจนหรือเพี้ยนตั้งแต่ 9 ตัวโน้ตขึ้นไปและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
4. ระบบนิ้ว	ลงนิ้วและไล่เสียงได้ถูกต้องตามตำแหน่ง	ลงนิ้วและไล่เสียงตามตำแหน่งเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	ลงนิ้วและไล่เสียงไม่ถูกต้องตามตำแหน่งและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
5. การหายใจ	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงได้ถูกต้อง	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงเป็นบางครั้ง แต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงไม่ถูกต้องและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา

- | | | | |
|-------------------------------|---|---|-------|
| 1. การปฏิบัติอยู่ในระดับดี | = | 2 | คะแนน |
| 2. การปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้ | = | 1 | คะแนน |
| 3. การปฏิบัติต้องปรับปรุง | = | 0 | คะแนน |

แบบบันทึกการประเมินพฤติกรรม
การเข้าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว เร มี ฟา ในบทเพลงที่ 2

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ระดับคะแนน					รวม	เฉลี่ย
		จังหวะ	ทำนอง	คุณภาพเสียง	ระบบนิ้ว	การหายใจ		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

ชุดการสอนที่ 6

เรื่อง การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ฟา มี เร โดต่ำ

สาระสำคัญ

การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โน้ตตัว ซอล ฟา มี เร โดต่ำ จะใช้มือซ้ายจับอยู่ส่วนบนของขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนาง ปิดรู ส่วนมือขวาจะจับอยู่ส่วนล่างของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยที่ นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง ก้อย ทำหน้าที่เปิดปิดรูทำให้เกิดเสียงที่ต้องการ วัตถุประสงค์

1. นักเรียนสามารถใช้มือซ้ายและมือขวา จับขลุ่ยรีคอร์เดอร์ได้ถูกวิธี
2. นักเรียนสามารถจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โน้ตตัว ซอล ฟา มี เร โดต่ำ ได้ถูกต้อง
3. นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โน้ตตัว ซอล ฟา มี เร โดต่ำ ในแบบฝึกหัด ได้ถูกต้อง
4. นักเรียนสามารถเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ฟา มี เร โดต่ำ ในบทเพลง

ที่กำหนดได้ถูกต้อง

เนื้อหา

1. การจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์มือซ้ายและมือขวาอย่างถูกวิธี
2. การจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์ในโน้ตตัว ซอล ฟา มี เร โดต่ำ
3. การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ในโน้ตตัว ซอล ฟา มี เร โดต่ำ ที่บันทึกอยู่ในบรรทัดห้าเส้น ในแบบฝึกหัดได้
4. การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามโน้ตตัว ซอล ฟา มี เร โดต่ำ ต่ำ ที่บันทึกอยู่ในบรรทัดห้าเส้นในในบทเพลงที่กำหนดให้

กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนร้องโน้ตบันไดเสียง C Major (ซี เมเจอร์) ฟังเสียงโน้ตในบันไดเสียง C Major จากเทปบันทึกเสียงหลายๆ ครั้ง แล้วให้นักเรียนร้องตามเสียง ฝึกให้อ่านและ เาะะจังหวะตามลักษณะโน้ตที่ครูกำหนดให้

ขั้นสอน

2. ครูให้นักเรียนอ่านโน้ต ซอล ฟา มี เร โดต่ำ ที่บันทึกอยู่บนบรรทัดห้าเส้นตามใบความรู้
3. ครูให้นักเรียนฟังเสียงโน้ต ซอล ฟา มี เร โดต่ำ พร้อมกับฝึกทักษะการร้องและปรบมือในอัตราส่วนตัวโน้ตตามเสียง ซอล ฟา มี เร โดต่ำ ที่ครูกำหนดให้ จนเกิดความชำนาญ

4. ครูแนะนำวิธีการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์อย่างถูกต้อง โดยการใช้มือซ้ายจับอยู่ส่วนบน และมือขวาจับอยู่ส่วนล่างของขลุ่ยรีคอร์เดอร์

5. ครูให้นักเรียนจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล โดยใช้นิ้วชี้, นิ้วกลาง, นิ้วนางมือซ้าย ปิดรูด้านบนและนิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ส่วนมือขวาใช้นิ้วชี้, นิ้วกลาง, นิ้วนาง, นิ้วก้อย เปิดรูของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ เรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เสียงก็จะเป็นเสียงซอล จากนั้นให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามใบงาน

6. ครูให้นักเรียนจับรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ค้างไว้ จากนั้นใช้นิ้วชี้ปิดรูที่ 4 นิ้วนางปิดรูที่ 6, 7 นิ้วก้อยปิดรูที่ 8, 9 เรียบร้อยแล้วให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ เสียงก็จะเปลี่ยนเป็นเสียงฟา จากนั้นให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามใบงาน

7. ครูให้นักเรียนจับรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ฟา ค้างไว้ จากนั้นใช้นิ้วกลางปิดรูที่ 5 พร้อมกับยกนิ้วนางและนิ้วก้อยของมือขวา เรียบร้อยแล้วให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ เสียงก็จะเปลี่ยนเป็นเสียง มี จากนั้นให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามใบงาน

8. ครูให้นักเรียนจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว มี ค้างไว้ จากนั้นใช้นิ้วนางปิดรูที่ 6, 7 เรียบร้อยแล้วให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ เสียงก็จะเปลี่ยนเป็นเสียง เร จากนั้นให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามใบงาน

9. ครูให้นักเรียนจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว เร ค้างไว้ จากนั้นใช้นิ้วก้อยปิดรูที่ 8, 9 เรียบร้อยแล้วให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ เสียงก็จะเปลี่ยนเป็นเสียง โดต่ำ จากนั้นให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามใบงาน

10. ครูให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามแบบฝึกหัดหลาย ๆ ครั้งจนเกิดความชำนาญในโน้ตตัว ซอล ฟา มี เร โดต่ำ โดยครูเป็นผู้ควบคุมจังหวะให้

11. ครูให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามบทเพลงที่ครูกำหนดให้หลาย ๆ ครั้งจนเกิดความชำนาญในโน้ตตัว ซอล ฟา มี เร โดต่ำ โดยครูเป็นผู้ควบคุมจังหวะให้

ขั้นสรุป

12. ครูและนักเรียนร่วมกันเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามบทเพลงในโน้ตตัว ซอล ฟา มี เร โดต่ำ

สื่อการสอน

1. แผนภูมิโน้ตตัว ซอล ฟา มี เร โดต่ำ ที่บันทึกอยู่ในบรรทัดห้าเส้น
2. แบบฝึกหัดโน้ตตัว ซอล ฟา มี เร โดต่ำ
3. ไม้เคาะจังหวะ
4. ขลุ่ยรีคอร์เดอร์

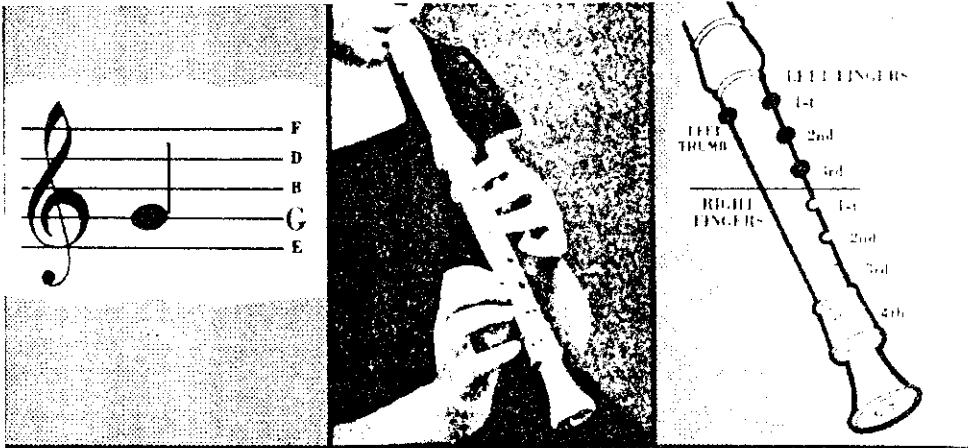
การประเมินผล

1. สังเกตการประเมินพฤติกรรมกรรมการเป่าลู่รีคอร์เดอร์ในโน้ตตัว ซอล ฟา มี เร โดต่ำ ตามบทเพลงที่ครูกำหนดให้ หลังเรียนแผนการสอนที่ 6 เรียบร้อยเป็นรายบุคคล

ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว G (ซอล)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้เรียกว่า G (ซอล) โดยใช้นิ้วชี้ , นิ้วกลาง , นิ้วนางของมือซ้ายปิดรูที่ 1 , 2 , 3 และนิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ดังรูป



ข้อควรระวัง

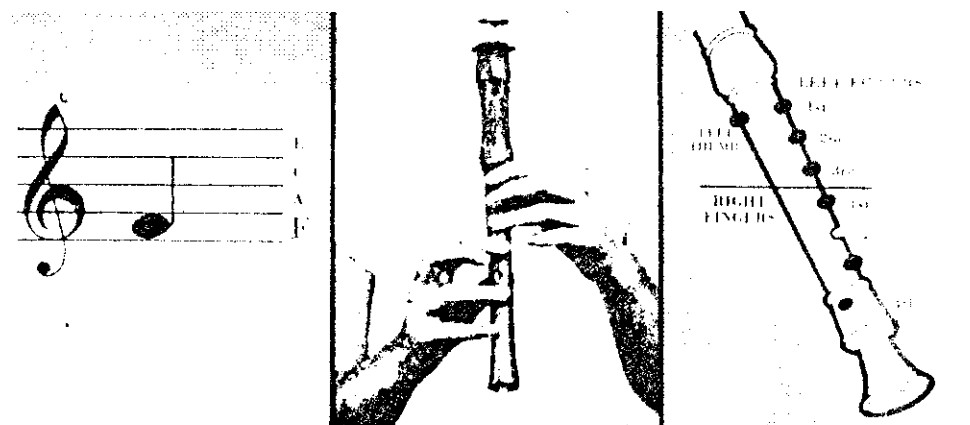
1. ไม่เกร็งนิ้วควรแต่อย่างเป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว F (ฟา)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้เรียกว่า F (ฟา) โดยใช้นิ้วชี้ , นิ้วกลาง , นิ้วนางของมือซ้ายปิดรูที่ 1 , 2 , 3 และนิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ส่วนมือขวาจะจับอยู่ส่วนล่างของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือรองรับน้ำหนักอยู่ระหว่างรูที่ 4 – 5 ส่วนนิ้วชี้ ปิดรูที่ 4 นิ้วนางปิดรูที่ 6 , 7 และนิ้วก้อยปิดรูที่ 8 , 9 ดังรูป



ข้อควรระวัง

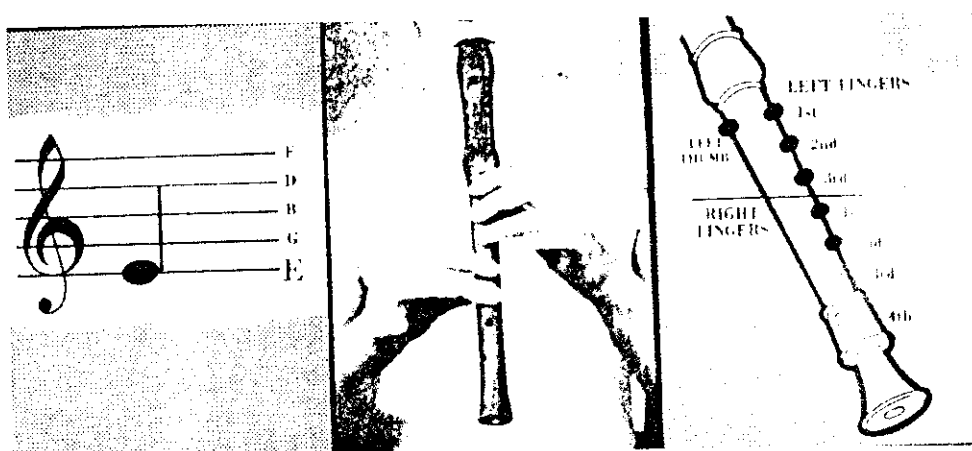
1. ไม่เกร็งนิ้วควรแต่อย่างที่เป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว E (มี)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้เรียกว่า E (มี) โดยใช้ นิ้วชี้ , นิ้วกลาง , นิ้วนางของมือซ้ายปิดรูที่ 1 , 2 , 3 และนิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ส่วนมือขวาจะจับอยู่ส่วนล่างของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้ นิ้วหัวแม่มือรองรับน้ำหนักอยู่ระหว่างรูที่ 4 – 5 ส่วน นิ้วชี้ , นิ้วกลาง ปิดรูที่ 4 , 5 ดังรูป



ข้อควรระวัง

1. ไม่เกร็งนิ้วควรตะอย่างเป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบความรู้ที่ 4

เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว D (เร)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้เรียกว่า D (เร) โดยใช้นิ้วชี้, นิ้วกลาง, นิ้วนางของมือซ้ายปิดรูที่ 1, 2, 3 และนิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ส่วนมือขวาจะจับอยู่ส่วนล่างของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือรองรับน้ำหนักอยู่ระหว่างรูที่ 4-5 ส่วนนิ้วชี้, นิ้วกลาง, นิ้วนาง ปิดรูที่ 4, 5, 6, 7 ดังรูป



ข้อควรระวัง

1. ไม่เกร็งนิ้วควรตะอย่างเป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบความรู้ที่ 5

เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว C (โดต่ำ)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้จะเรียกว่า C (โดต่ำ) โดยใช้นิ้วชี้ , นิ้วกลาง , นิ้วนางของมือซ้ายปิดรูที่ 1 , 2 , 3 และนิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ส่วนมือขวาจะจับอยู่ส่วนล่างของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือรองรับน้ำหนักอยู่ระหว่างรูที่ 4 – 5 ส่วนนิ้วชี้ , นิ้วกลาง , นิ้วนาง , นิ้วก้อย ปิดรูที่ 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 ดังรูป



ข้อควรระวัง

1. ไม่เกร็งนิ้วควรตะอย่างเป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบงานที่ 1
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล

คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

1.

2.

3.

4.

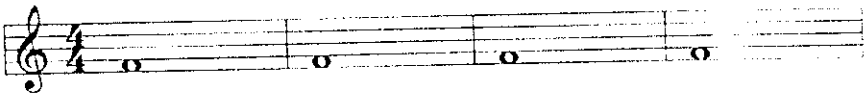
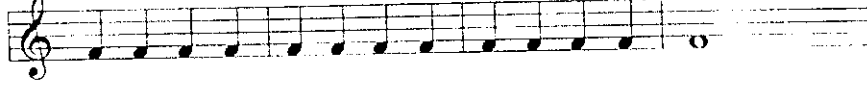
5.

6.

ใบงานที่ 2

การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ฟา

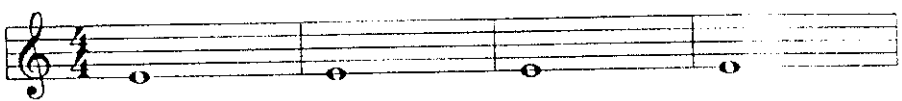
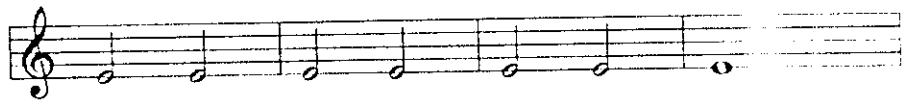
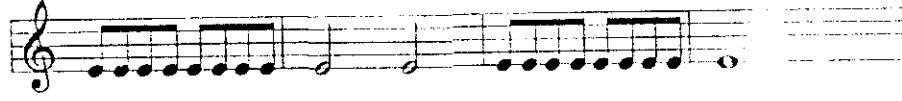
คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

ใบงานที่ 3

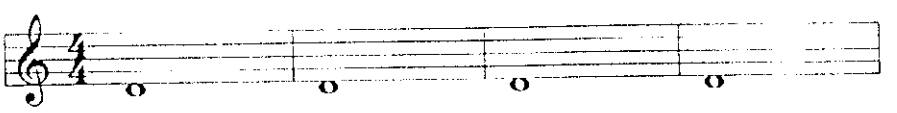
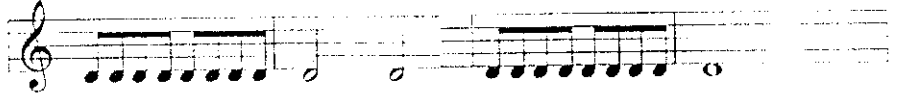
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว มี

คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

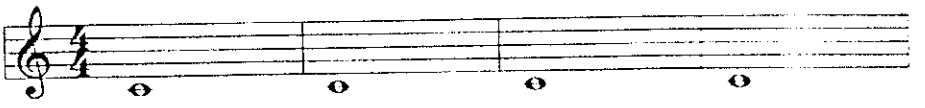
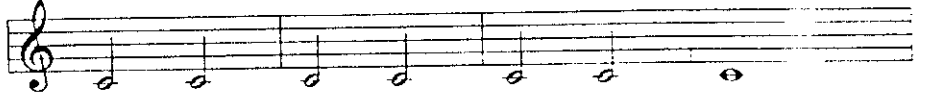
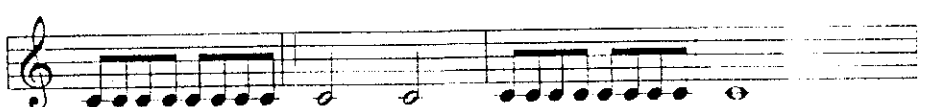
ใบงานที่ 4 การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว เร

คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

ใบงานที่ 5 การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว โด ต้า

คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

แบบประเมินพฤติกรรม การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ฟา มี เร โดต่ำ

คำชี้แจง ให้นักเรียนปฏิบัติการเล่นขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามโน้ตเพลงที่กำหนดให้ 1 เที้ยว

เพลงที่ 3



เกณฑ์การพิจารณา

- ทำนอง** โดยพิจารณาจากความถูกต้องของการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามลักษณะของ
ท่วงทำนองเพลง ต้นเพลงจนจบเพลง
- จังหวะ** โดยพิจารณาจากความถูกต้องของการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามลักษณะ
ความสม่ำเสมอของจังหวะ
- คุณภาพเสียง** โดยพิจารณาจากความถูกต้อง ชัดเจนของเสียงที่เป่าผ่านขลุ่ยรีคอร์เดอร์
- ระบบนิ้ว** โดยพิจารณาจากความถูกต้อง ในการใช้นิ้วในแต่ละเสียง
- การหายใจ** โดยพิจารณาจากการหายใจถูกต้องตามวรรคตอนหรือประโยคเพลง

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติในระดับดี	=	2	คะแนน
ปฏิบัติในระดับปานกลาง	=	1	คะแนน
ปฏิบัติได้ไม่ดี ต้องแก้ไขปรับปรุง	=	0	คะแนน

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรม
การเป่าลู่ยี่ริคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ฟา มี เร โดต่ำ ในบทเพลงที่ 3

รายการ	การปฏิบัติอยู่ในระดับดี	การปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้	การปฏิบัติต้องปรับปรุงแก้ไข	หมายเหตุ
1. จังหวะ	เป่าถูกจังหวะทุกตัวโน้ตและปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ	เป่าถูกจังหวะเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	เป่าไม่ถูกจังหวะและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
2. ทำนอง	เป่าถูกทำนองทุกตัวโน้ตและปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ	เป่าถูกทำนองเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	เป่าไม่ถูกทำนองและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
3. คุณภาพเสียง	เสียงดังชัดเจน ไม่เพี้ยนทุกตัวโน้ต	เสียงเพี้ยนเป็นบางครั้งแต่ไม่เกิน 2 ห้องเพลงและสามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	เสียงเพี้ยนทุกตัวโน้ตและไม่ชัดเจนหรือเพี้ยนตั้งแต่ 9 ตัวโน้ตขึ้นไปและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
4. ระบบนิ้ว	ลงนิ้วและไล่เสียงได้ถูกต้องตามตำแหน่ง	ลงนิ้วและไล่เสียงตามตำแหน่งเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	ลงนิ้วและไล่เสียงไม่ถูกต้องตามตำแหน่งและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
5. การหายใจ	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงได้ถูกต้อง	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงเป็นบางครั้ง แต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงไม่ถูกต้องและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา

- | | | | |
|-------------------------------|---|---|-------|
| 1. การปฏิบัติอยู่ในระดับดี | = | 2 | คะแนน |
| 2. การปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้ | = | 1 | คะแนน |
| 3. การปฏิบัติต้องปรับปรุง | = | 0 | คะแนน |

แบบบันทึกการประเมินพฤติกรรม
การเป่าลู่รีคอร์ดเดอร์โน้ตตัว ซอล ฟา มี เร โดต่ำ ในบทเพลงที่ 3

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ระดับคะแนน					รวม	เฉลี่ย
		จังหวะ	ทำนอง	คุณภาพเสียง	ระบบนิ้ว	การหายใจ		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

ชุดการสอนที่ 7

เรื่อง การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ลา ที โดสูง

สาระสำคัญ

การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ลา ที โดสูง จะใช้มือซ้ายจับอยู่ส่วนบนของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนางปิดรู ส่วนมือขวาจะจับอยู่ส่วนล่างของขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยที่นิ้วหัวแม่มือรองรับน้ำหนักขลุ่ยไว้ที่ใต้รูขลุ่ยระหว่างรูที่ 4 – 5 ส่วนนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อยจะกรีดออกไม่ปิดรูส่วนล่างของขลุ่ยรีคอร์เดอร์

จุดประสงค์

1. นักเรียนสามารถใช้มือซ้ายและมือขวาจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์ได้ถูกวิธี
2. นักเรียนสามารถจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ลา ที โดสูง ได้ถูกต้อง
3. นักเรียนสามารถเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ลา ที โดสูง ในแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง
4. นักเรียนสามารถเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ลา ที โดสูง ในบทเพลงที่กำหนด

ได้ถูกต้อง

เนื้อหา

1. การจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์มือซ้ายและ มือขวาอย่างถูกวิธี
2. การจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์ในโน้ตตัว ซอล ลา ที โดสูง
3. การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ในโน้ตตัว ซอล ลา ที โดสูง ที่บันทึกอยู่บนบรรทัดห้าเส้น

ในแบบฝึกได้

4. การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามโน้ตตัว ซอล ลา ที โดสูง ที่บันทึกอยู่บนบรรทัดห้าเส้น

ในบทเพลงที่กำหนดให้

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนร้องโน้ตบันไดเสียง C Major (ซี เมเจอร์) ฟังเสียงโน้ตในบันไดเสียง C Major จากเทปบันทึกเสียงหลาย ๆ ครั้ง แล้วให้นักเรียนร้องตามเสียง ฝึกให้อ่านและเคาะจังหวะตามลักษณะโน้ตที่ครูกำหนดให้

ขั้นสอน

2. ครูให้นักเรียนอ่านโน้ต ซอล ลา ที โดสูง ที่บันทึกอยู่บนบรรทัดห้าเส้นตามใบความรู้
3. ครูให้นักเรียนฟังเสียงโน้ต ซอล ลา ที โดสูง พร้อมกับฝึกทักษะการร้องและปรบมือในอัตราส่วนตัวโน้ตตามเสียง ซอล ลา ที โดสูง ที่ครูกำหนดให้ จนเกิดความชำนาญ

4. ครูแนะนำการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์ได้อย่างถูกต้อง โดยการใช้มือซ้ายจับอยู่ส่วนบน และมือขวาจับอยู่ส่วนล่างของขลุ่ยรีคอร์เดอร์

5. ครูแนะนำให้นักเรียนจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล เป็นตัวแรก โดยใช้นิ้วชี้ปิดรูที่ 1 นิ้วกลางปิดรูที่ 2 นิ้วนางปิดรูที่ 3 ทางตอนบนและหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ของรีคอร์เดอร์ส่วนมือขวาใช้นิ้วหัวแม่มือพองน้ำหนักของรีคอร์เดอร์ระหว่างรูที่ 4 – 5 ทางตอนล่าง ส่วนนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง นิ้วก้อยของมือขวาไม่ปิดรู เรียบร้อยแล้ว ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เสียงก็จะเป็นเสียง ซอล จากนั้นให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามใบงาน

6. ครูแนะนำให้นักเรียนจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัวซอล โดยให้นักเรียนจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัวซอล ค้างไว้จากนั้นใช้นิ้วนางเปิดรูที่ 3 เรียบร้อยแล้วให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ เสียงก็จะเปลี่ยนเป็นเสียง ลา จากนั้นให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามใบงาน

7. ครูแนะนำให้นักเรียนจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัวลา โดยให้นักเรียนจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัวลา ค้างไว้จากนั้นใช้นิ้วกลางเปิดรูที่ 2 เรียบร้อยแล้วให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ เสียงก็จะเปลี่ยนเป็นเสียง ที จากนั้นให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามใบงาน

8. ครูแนะนำให้นักเรียนจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัวที โดยให้นักเรียนจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัวที ค้างไว้จากนั้นใช้นิ้วชี้เปิดรูที่ 1 พร้อมกับใช้นิ้วกลางปิดรูที่ 2 เรียบร้อยแล้วให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ก็จะเปลี่ยนเสียงเป็นโน้ตตัว โดสูง จากนั้นให้นักเรียนฝึกปฏิบัติตามใบงาน

9. ครูให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามแบบฝึกหัดหลาย ๆ ครั้งจนเกิดความชำนาญในโน้ตตัว ซอล ลา ที โดสูง โดยครูเป็นผู้ควบคุมจังหวะให้

10. ครูให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามบทเพลงที่ครูกำหนดให้หลาย ๆ ครั้งจนเกิดความชำนาญในโน้ตตัว ซอล ลา ที โดสูง โดยครูเป็นผู้ควบคุมจังหวะให้

ขั้นสรุป

11. ครูและนักเรียนร่วมกันเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามบทเพลงในโน้ตตัว ซอล ลา ที โดสูง

สื่อการเรียนการสอน

1. แผนภูมิโน้ตตัว ซอล ลา ที โดสูง ที่บันทึกอยู่บนบรรทัดห้าเส้น
2. แบบฝึกหัดโน้ตตัว ซอล ลา ที โดสูง
3. ไม้เคาะจังหวะ
4. ขลุ่ยรีคอร์เดอร์

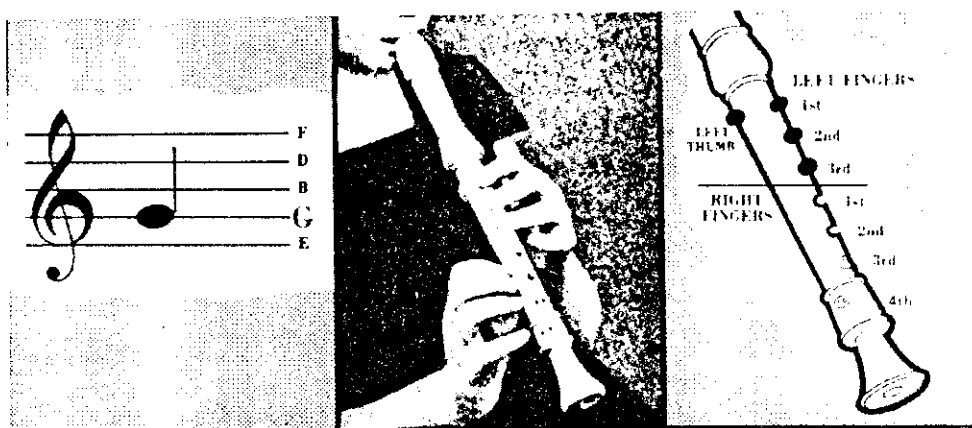
การประเมินผล

1. สังเกตการประเมินพฤติกรรมการเล่นเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ลา ที โดสูงตามบทเพลงที่ครูกำหนดให้ หลังเรียนแผนการสอนที่ 7 เรียบร้อยแล้วเป็นรายบุคคล

ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว G (ซอล)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้จะเรียกว่า G (ซอล) โดยใช้นิ้วชี้, นิ้วกลาง, นิ้วกลาง ของมือซ้ายปิดรูที่ 1, 2, 3 และนิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ดังรูป



ข้อควรระวัง

1. ไม่เกร็งนิ้วควรแต่อย่างที่เป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว A (ลา)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้เรียกว่า A (ลา) โดยใช้นิ้วชี้, นิ้วกลางของมือซ้ายปิดรูที่ 1, 2 และ นิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ดังรูป



ข้อควรระวัง

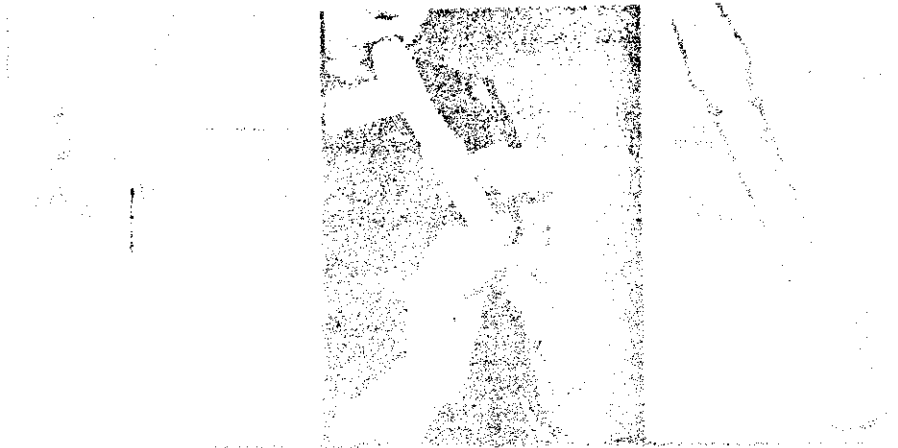
1. ไม่เกร็งนิ้วควรแต่อย่างเป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว B (ที)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้เรียกว่า B (ที) โดยใช้นิ้วชี้ของมือซ้ายปิดรูที่ 1 และ นิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ดังรูป



ข้อควรระวัง

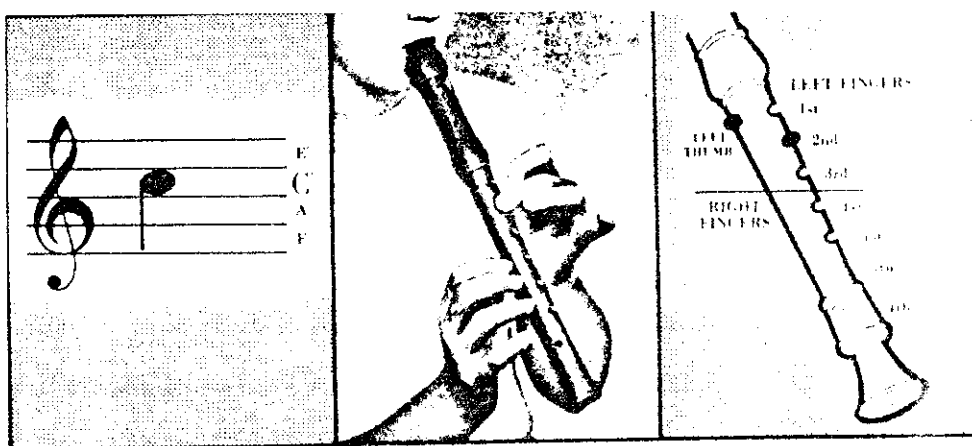
1. ไม่เกร็งนิ้วควรตะแคงอย่างเป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบความรู้ที่ 4

เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว C (โดสูง)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้เรียกว่า C (โดสูง) โดยใช้นิ้วกลางของมือซ้ายปิดรูที่ 2 และ นิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ดังรูป

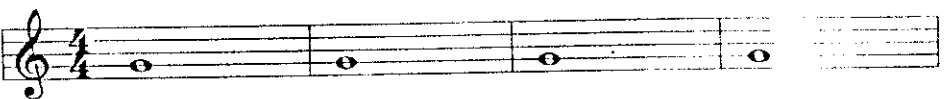
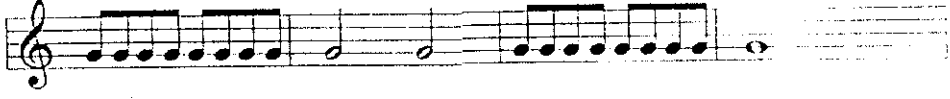
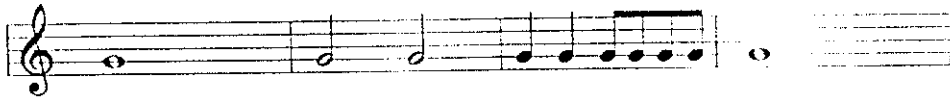
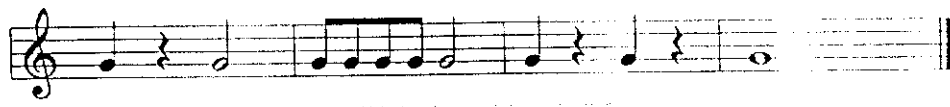


ข้อควรระวัง

1. ไม่เกร็งนิ้วควรตะอะอย่างเป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบงานที่ 1 การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ขอล

คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

ใบงานที่ 2

การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ลา

คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

1.

2.

3.

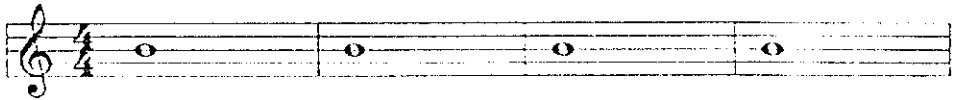
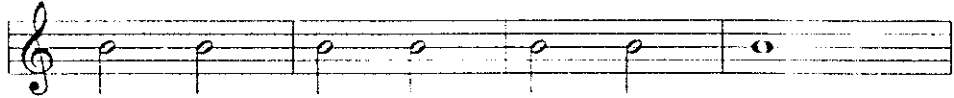
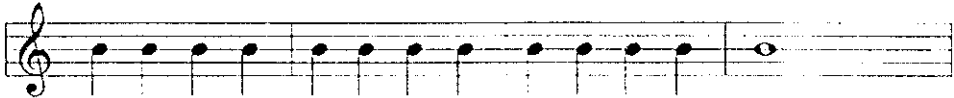
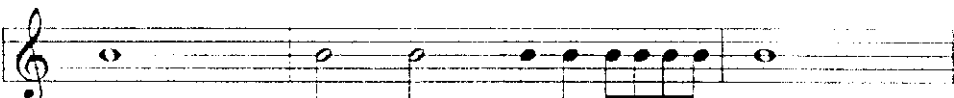
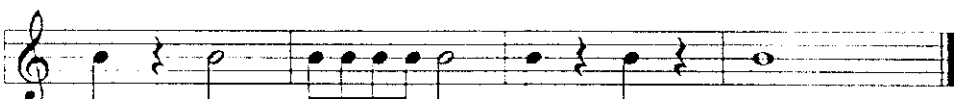
4.

5.

6.

ใบงานที่ 3 การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ที

คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

ใบงานที่ 4
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว โดสูง

คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

1.

2.

3.

4.

5.

6.

แบบประเมินพฤติกรรม
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ลา ที โดสูง

คำชี้แจง ให้นักเรียนปฏิบัติการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามโน้ตเพลงที่กำหนดให้ 1 เที้ยว

เพลงที่ 4



เกณฑ์การพิจารณา

- ทำนอง** โดยพิจารณาจากความถูกต้องของการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามลักษณะของ
ท่วงทำนองเพลง ด้นเพลงจนจบเพลง
- จังหวะ** โดยพิจารณาจากความถูกต้องของการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามลักษณะ
ความสม่ำเสมอของจังหวะ
- คุณภาพเสียง** โดยพิจารณาจากความถูกต้อง ชัดเจนของเสียงที่เป่าผ่านขลุ่ยรีคอร์เดอร์
- ระบบนิ้ว** โดยพิจารณาจากความถูกต้อง ในการใช้นิ้วในแต่ละเสียง
- การหายใจ** โดยพิจารณาจากการหายใจถูกต้องตามวรรคตอนหรือประโยคเพลง

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติในระดับดี	=	2	คะแนน
ปฏิบัติในระดับปานกลาง	=	1	คะแนน
ปฏิบัติได้ไม่ดี ต้องแก้ไขปรับปรุง	=	0	คะแนน

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรม
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล ลา ที โดสูง ในบทเพลงที่ 4

รายการ	การปฏิบัติอยู่ในระดับดี	การปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้	การปฏิบัติต้องปรับปรุงแก้ไข	หมายเหตุ
1. จังหวะ	เป่าถูกจังหวะทุกตัวโน้ตและปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ	เป่าถูกจังหวะเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	เป่าไม่ถูกจังหวะและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
2. ทำนอง	เป่าถูกทำนองทุกตัวโน้ตและปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ	เป่าถูกทำนองเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	เป่าไม่ถูกทำนองและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
3. คุณภาพเสียง	เสียงดังชัดเจน ไม่เพี้ยนทุกตัวโน้ต	เสียงเพี้ยนเป็นบางครั้งแต่ไม่เกิน 2 ห้องเพลงและสามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	เสียงเพี้ยนทุกตัวโน้ตและไม่ชัดเจนหรือเพี้ยนตั้งแต่ 9 ตัวโน้ตขึ้นไปและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
4. ระบบนิ้ว	ลงนิ้วและไล่เสียงได้ถูกต้องตามตำแหน่ง	ลงนิ้วและไล่เสียงตามตำแหน่งเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	ลงนิ้วและไล่เสียงไม่ถูกต้องตามตำแหน่งและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
5. การหายใจ	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงได้ถูกต้อง	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงเป็นบางครั้ง แต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงไม่ถูกต้องและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา

- | | | | |
|-------------------------------|---|---|-------|
| 1. การปฏิบัติอยู่ในระดับดี | = | 2 | คะแนน |
| 2. การปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้ | = | 1 | คะแนน |
| 3. การปฏิบัติต้องปรับปรุง | = | 0 | คะแนน |

แบบบันทึกการประเมินพฤติกรรม
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ไม้คั่ว ซอล ลา ที โคสูง ในบทเพลงที่ 4

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ระดับคะแนน					รวม	เฉลี่ย
		จังหวะ	ทำนอง	คุณภาพเสียง	ระบบนิ้ว	การหายใจ		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

ชุดการสอนที่ 8

เรื่อง การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์บันไดเสียง ซี เมเจอร์

สาระสำคัญ

บันไดเสียง C Major (ซี เมเจอร์) ประกอบด้วยโน้ต 7 ชื่อ 8 เสียง คือ โด ต้า เร มี ฟา ซอล ลา ที โดสูง เป็นบันไดเสียงหลักที่จะนำไปสู่การปฏิบัติเพลงทุกเพลงได้

วัตถุประสงค์

1. นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามบันไดเสียง C Major (ซี เมเจอร์) ทั้งขาขึ้นและขาลง ตามบทเพลงที่ครูกำหนดให้ได้

เนื้อหา

1. บันไดเสียง C Major (ซี เมเจอร์)

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำ

1. ครูนำเข้าสู่บทเรียนโดยให้นักเรียนร้องโน้ตในบันไดเสียง C Major (ซี เมเจอร์) ฟังเสียงโน้ตในบันไดเสียง C Major (ซี เมเจอร์) จากเทปบันทึกเสียงหลาย ๆ ครั้ง แล้วให้นักเรียนร้องตามเสียง ฝึกให้อ่านและเกาะจังหวะตามลักษณะโน้ตที่ครูกำหนดให้

ขั้นสอน

2. ครูให้นักเรียนร้องโน้ตในบันไดเสียง C Major (ซี เมเจอร์) ขาขึ้นและขาลงตามใบความรู้

3. ครูทบทวนวิธีการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามโน้ตทีละตัวจากโดต่ำ-โดสูงตามใบงาน

4. ครูให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ต บันไดเสียง C Major (ซี เมเจอร์) ขาขึ้นและขาลงตามบทเพลงที่กำหนดให้

5. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มแรกร้องโน้ตเพลง กลุ่มที่ 2 เป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามบทเพลงจากนั้นสลับกลุ่มกัน อย่างละเที่ยวพร้อม ๆ กัน

6. ครูให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามบทเพลงที่ครูกำหนดให้พร้อมกันจนเกิดความชำนาญ

ขั้นสรุป

7. ครูและนักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามบทเพลงร่วมกันอีกครั้งก่อนจบบทเรียน

สื่อการเรียนการสอน

1. แผนภูมิโน้ต บันไดเสียง C Major (ซี เมเจอร์) ขาขึ้นและขาลง
2. รีคอร์ดเดอร์
3. ไม้เคาะจังหวะ

การประเมินผล

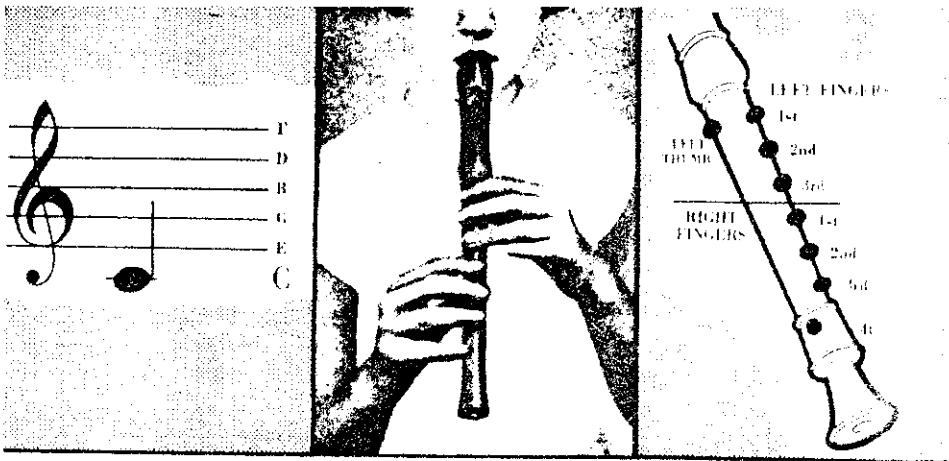
1. สังเกตการประเมินพฤติกรรมการเป่าขลุ่ยรีคอร์ดเดอร์ในบันไดเสียง C Major (ซี เมเจอร์) ตามบทเพลงที่ครูกำหนดให้ หลังเรียนแผนการสอนที่ 8 เรียบร้อยแล้วเป็นรายบุคคล

ใบความรู้ที่ 1

เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว C (โดต่ำ)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้เรียกว่า C (โดต่ำ) โดยใช้นิ้วชี้ , นิ้วกลาง , นิ้วนางของมือซ้ายปิดรูที่ 1, 2, 3 และนิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ส่วนมือขวาจะจับอยู่ส่วนล่างของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้นิ้วหัวแม่มือรองรับน้ำหนักอยู่ระหว่างรูที่ 4-5 ส่วนนิ้วชี้ , นิ้วกลาง , นิ้วก้อย ปิดรูที่ 4, 5, 6, 7, 8, 9 ดังรูป



ข้อควรระวัง

1. ไม่เกร็งนิ้วควรตะอย่างเป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบความรู้ที่ 2

เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว D (เร)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้เรียกว่า D (เร) โดยใช้นิ้วชี้ , นิ้วกลาง , นิ้วนางของมือซ้ายปิดรูที่ 1 , 2 , 3 และนิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ส่วนมือขวาจะจับอยู่ส่วนล่างของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้ นิ้วหัวแม่มือรองรับน้ำหนักอยู่ระหว่างรูที่ 4 – 5 ส่วนนิ้วชี้ , นิ้วกลาง , นิ้วนาง ปิดรูที่ 4 , 5 , 6 , 7 ดังรูป



ข้อควรระวัง

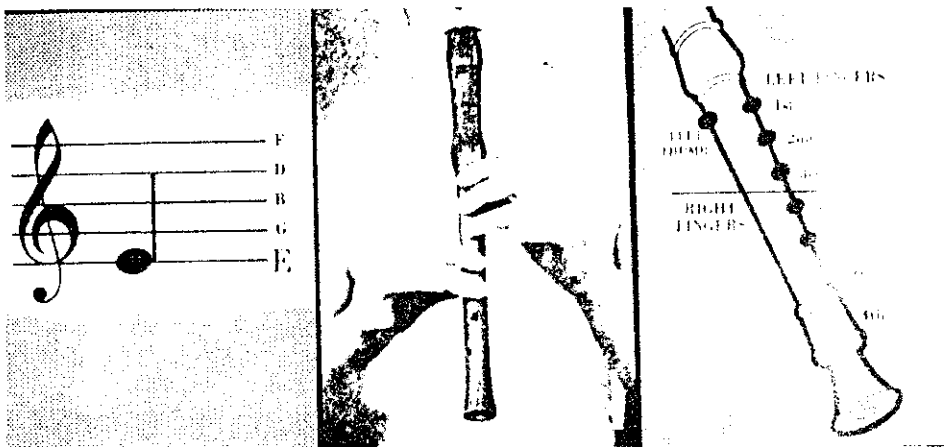
1. ไม่เกร็งนิ้วควรแต่อย่างเป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบความรู้ที่ 3

เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว E (มี)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้จะเรียกว่า E (มี) โดยใช้นิ้วชี้, นิ้วกลาง, นิ้วนางของมือซ้ายปิดรูที่ 1, 2, 3 และนิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ส่วนมือขวาจะจับอยู่ส่วนล่างของขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โดยใช้ นิ้วหัวแม่มือรองรับน้ำหนักอยู่ระหว่างรูที่ 4-5 ส่วนนิ้วชี้, นิ้วกลาง ปิดรูที่ 4, 5 ดังรูป



ข้อควรระวัง

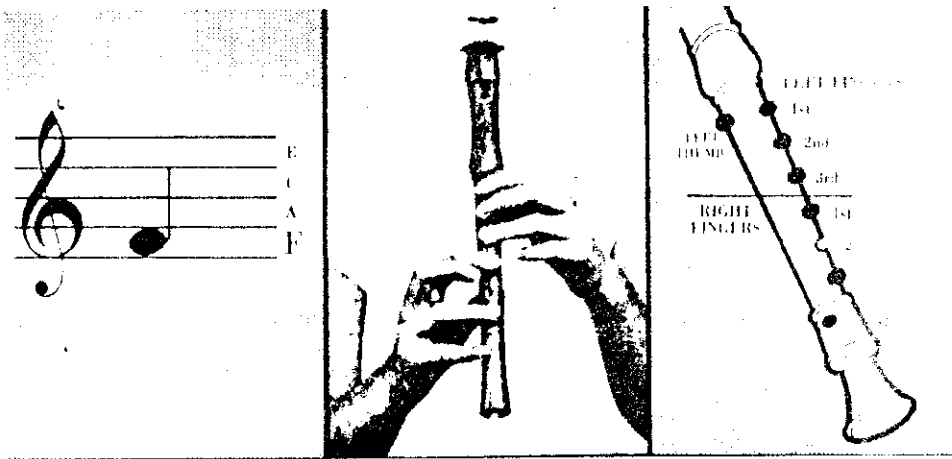
1. ไม่เกร็งนิ้วควรแต่อย่างเป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบความรู้ที่ 4

เรื่อง ระบบนิ้วลู่รีคอร์ดอร์

โน้ตตัว F (ฟา)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้เรียกว่า F (ฟา) โดยใช้นิ้วชี้ , นิ้วกลาง , นิ้วนางของมือซ้ายปิคูที่ 1 , 2 , 3 และนิ้วหัวแม่มือซ้ายปิคูด้านล่าง ส่วนมือขวาจะจับอยู่ส่วนล่างของขลุ่ยรีคอร์ดอร์ โดยใช้ นิ้วหัวแม่มือรองรับน้ำหนักอยู่ระหว่างรูที่ 4-5 ส่วนนิ้วชี้ ปิคูที่ 4 นิ้วนางปิคูที่ 6 , 7 และ นิ้วก้อยปิคูที่ 8 , 9 ดังรูป



ข้อควรระวัง

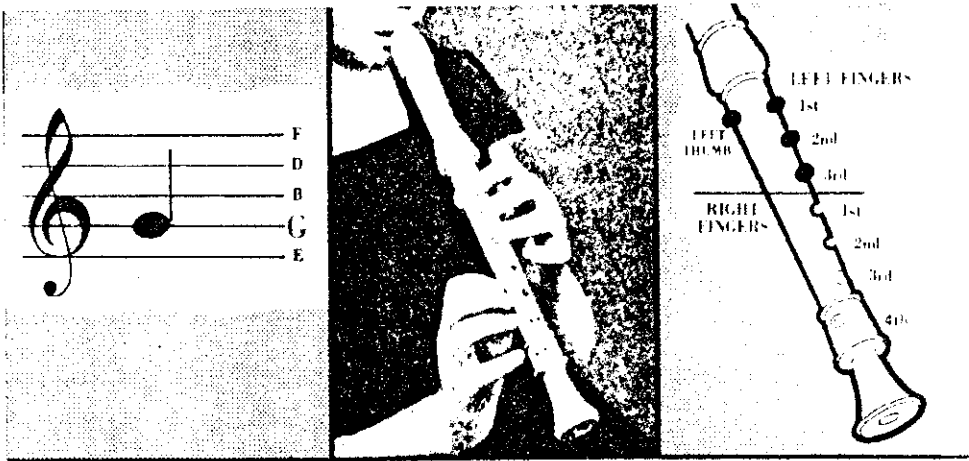
1. ไม่เกร็งนิ้วควรตะอย่างเป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์ดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบความรู้ที่ 5

เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว G (ซอล)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้เรียกว่า G (ซอล) โดยใช้นิ้ว , นิ้วกลาง , นิ้วนางของมือซ้ายปิดรูที่ 1 , 2 , 3 และนิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ดังรูป



ข้อควรระวัง

1. ไม่เกร็งนิ้วควรแต่อย่างที่เป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบความรู้ที่ 6

เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว A (ลา)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้เรียกว่า A (ลา) โดยใช้ นิ้ว , นิ้วกลาง ของมือซ้ายปิดรูที่ 1,2 และ นิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ดังรูป



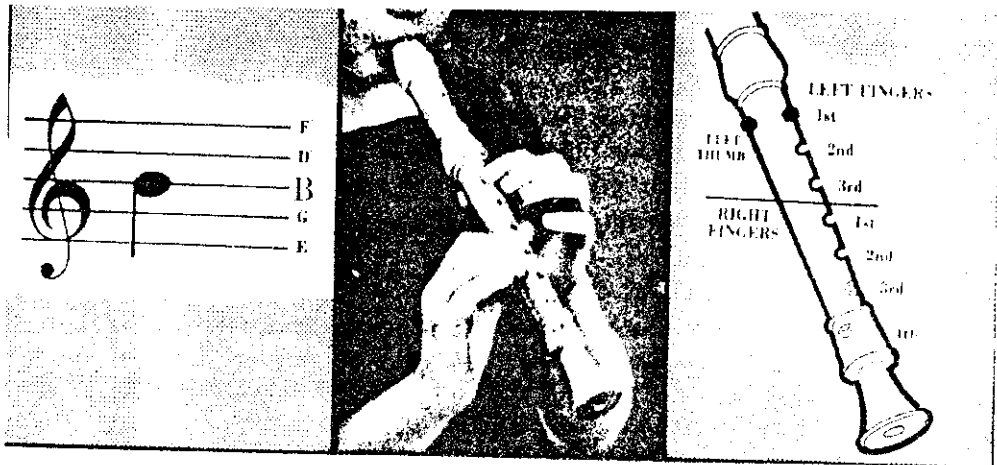
ข้อควรระวัง

1. ไม่เกร็งนิ้วควรแต่อย่างเป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบความรู้ที่ 7 เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว B (ที)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้จะเรียกว่า B (ที) โดยใช้นิ้วชี้ของมือซ้ายปิดรูที่ 1 และนิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ดังรูป



ข้อควรระวัง

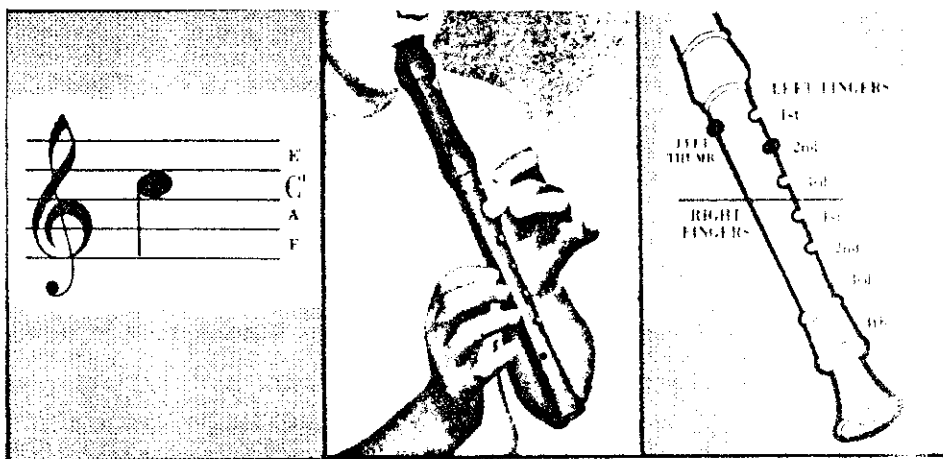
1. ไม่เกร็งนิ้วควรแต่อย่างที่เป็นธรรมชาติ
2. ศึกษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

ใบความรู้ที่ 8

เรื่อง ระบบนิ้วขลุ่ยรีคอร์เดอร์

โน้ตตัว C (โดสูง)

โน้ตที่ปฏิบัติต่อไปนี้จะเรียกว่า C (โดสูง) โดยใช้นิ้วกลางของมือซ้ายปิดรูที่ 2 และ นิ้วหัวแม่มือซ้ายปิดรูด้านล่าง ดังรูป



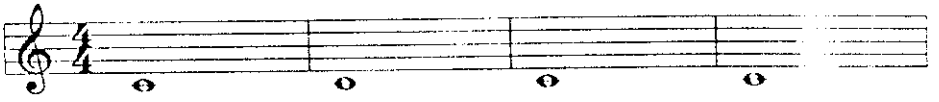
ข้อควรระวัง

1. ไม่เกร็งนิ้วควรแต่อย่างที่เป็นธรรมชาติ
2. รักษารูปมือในการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์
3. การจับหรือถือเครื่องจะทำมุม 45 องศา

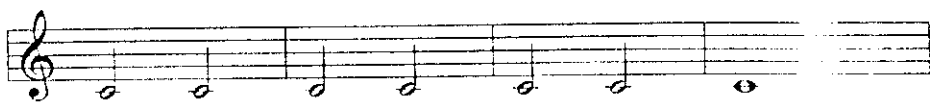
ใบงานที่ 1
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว โด ต้า

คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

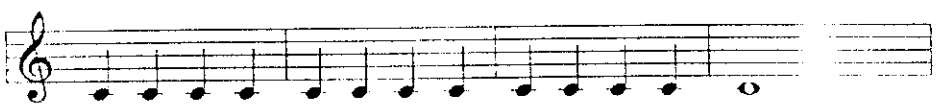
1.



2.



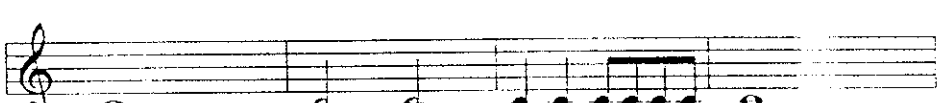
3.



4.



5.



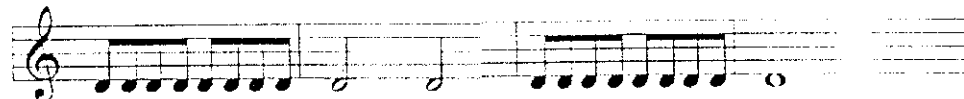
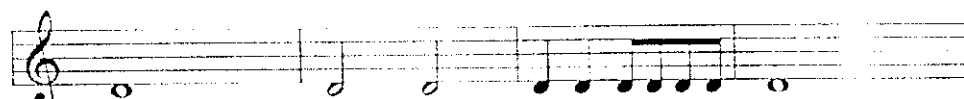
6.



ใบงานที่ 2

การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว เร

คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

ใบงานที่ 3 การเป่าลู่ยี่คอร์เดอร์โน้ตตัว มี

คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าลู่ยี่คอร์เดอร์โน้ตตัวตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

1.

2.

3.

4.

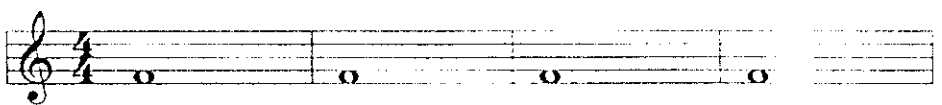
5.

6.

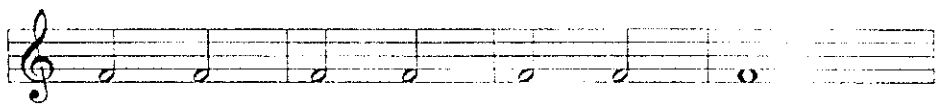
ใบงานที่ 4
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ฟา

คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

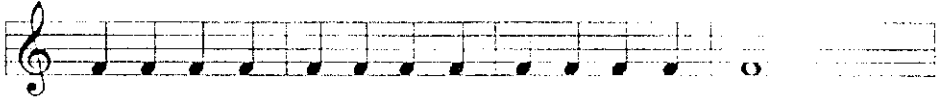
1.



2.



3.



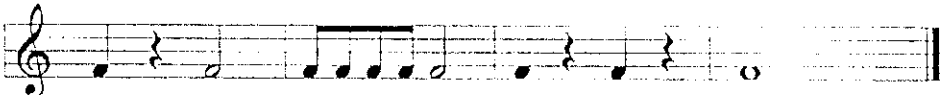
4.



5.



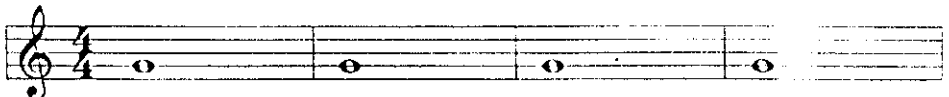
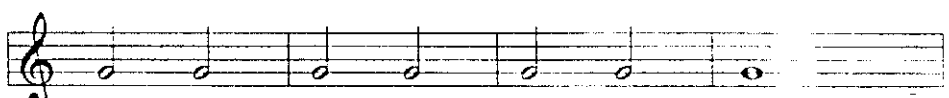
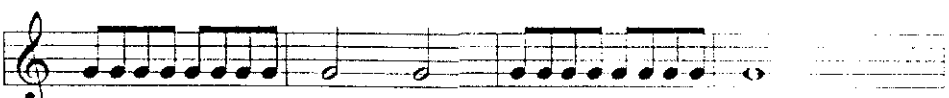
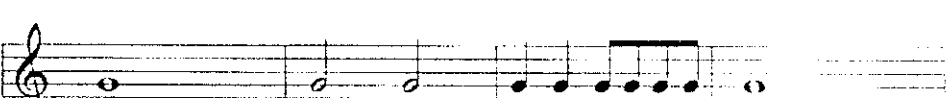
6.



ใบงานที่ 5

การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ซอล

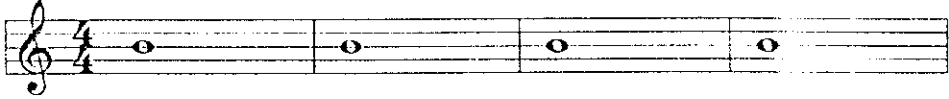
คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

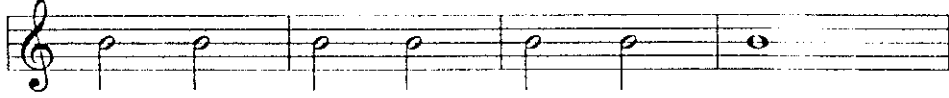
ใบงานที่ 7
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว ที

คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

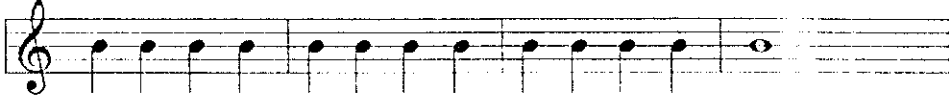
1.



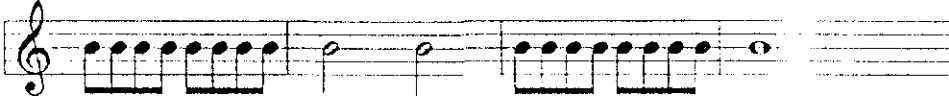
2.



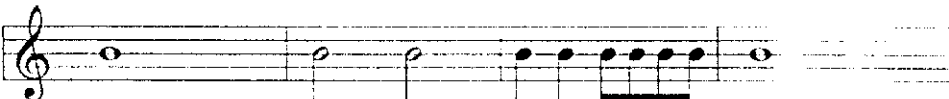
3.



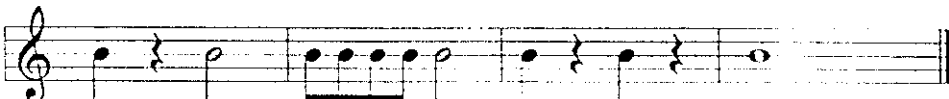
4.



5.

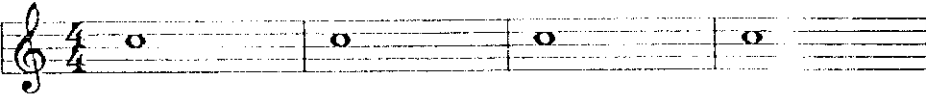
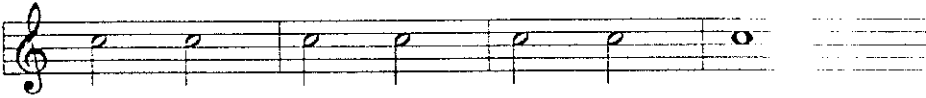
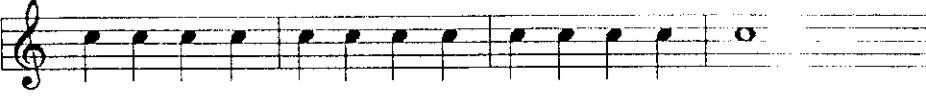
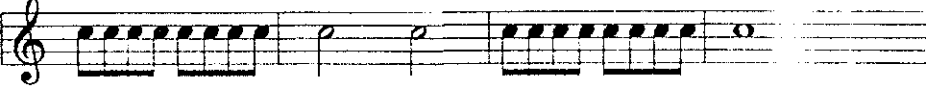
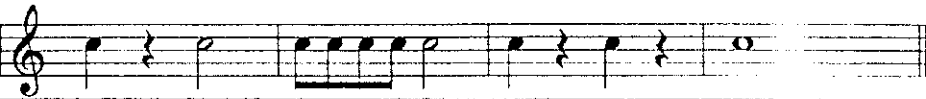


6.



ใบงานที่ 8 การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว โดสูง

คำชี้แจง ให้นักเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามอัตราส่วนของตัวโน้ตต่อไปนี้

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 

แบบประเมินพฤติกรรม การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์บันไดเสียง ซี เมเจอร์

คำชี้แจง ให้นักเรียนปฏิบัติการเล่นขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามโน้ตเพลงที่กำหนดให้ 1 เที้ยว

เพลงที่ 5



เกณฑ์การพิจารณา

- ทำนอง** โดยพิจารณาจากความถูกต้องของการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามลักษณะของ
ท่วงทำนองเพลง ต้นเพลงจบเพลง
- จังหวะ** โดยพิจารณาจากความถูกต้องของการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามลักษณะ
ความสม่ำเสมอของจังหวะ
- คุณภาพเสียง** โดยพิจารณาจากความถูกต้อง ชัดเจนของเสียงที่เป่าผ่านขลุ่ยรีคอร์เดอร์
- ระบบนิ้ว** โดยพิจารณาจากความถูกต้อง ในการใช้นิ้วในแต่ละเสียง
- การหายใจ** โดยพิจารณาจากการหายใจถูกต้องตามวรรคตอนหรือประโยคเพลง

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติในระดับดี	=	2	คะแนน
ปฏิบัติในระดับปานกลาง	=	1	คะแนน
ปฏิบัติได้ไม่ดี ต้องแก้ไขปรับปรุง	=	0	คะแนน

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรม
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์บันไดเสียง ซี เมเจอร์ ในบทเพลงที่ 5

รายการ	การปฏิบัติอยู่ในระดับดี	การปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้	การปฏิบัติต้องปรับปรุงแก้ไข	หมายเหตุ
1. จังหวะ	เป่าถูกจังหวะทุกตัวโน้ตและปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ	เป่าถูกจังหวะเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	เป่าไม่ถูกจังหวะและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
2. ทำนอง	เป่าถูกทำนองทุกตัวโน้ตและปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ	เป่าถูกทำนองเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	เป่าไม่ถูกทำนองและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
3. คุณภาพเสียง	เสียงดังชัดเจน ไม่เพี้ยนทุกตัวโน้ต	เสียงเพี้ยนเป็นบางครั้งแต่ไม่เกิน 2 ห้องเพลงและสามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	เสียงเพี้ยนทุกตัวโน้ตและไม่ชัดเจนหรือเพี้ยนตั้งแต่ 9 ตัวโน้ตขึ้นไปและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
4. ระบบนิ้ว	ลงนิ้วและไล่เสียงได้ถูกต้องตามตำแหน่ง	ลงนิ้วและไล่เสียงตามตำแหน่งเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	ลงนิ้วและไล่เสียงไม่ถูกต้องตามตำแหน่งและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
5. การหายใจ	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงได้ถูกต้อง	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงเป็นบางครั้ง แต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงไม่ถูกต้องและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา

1. การปฏิบัติอยู่ในระดับดี

=

2

คะแนน
2. การปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้

=

1

คะแนน
3. การปฏิบัติต้องปรับปรุง

=

0

คะแนน

แบบบันทึกการประเมินพฤติกรรม
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์บันไดเสียง ซี เมเจอร์ ในบทเพลงที่ 5

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ระดับคะแนน					รวม	เฉลี่ย
		จังหวะ	ทำนอง	คุณภาพเสียง	ระบบนิ้ว	การหายใจ		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

แบบประเมินพฤติกรรม
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนปฏิบัติการเล่นขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามโน้ตเพลงที่กำหนดให้ 1 เที้ยว

เพลงที่ 6



เกณฑ์การพิจารณา

- ทำนอง** โดยพิจารณาจากความถูกต้องของการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามลักษณะของ
ท่วงทำนองเพลง ต้นเพลงจนจบเพลง
- จังหวะ** โดยพิจารณาจากความถูกต้องของการปฏิบัติขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ตามลักษณะ
ความสม่ำเสมอของจังหวะ
- คุณภาพเสียง** โดยพิจารณาจากความถูกต้อง ชัดเจนของเสียงที่เป่าผ่านขลุ่ยรีคอร์เดอร์
- ระบบนิ้ว** โดยพิจารณาจากความถูกต้อง ในการใช้นิ้วในแต่ละเสียง
- การหายใจ** โดยพิจารณาจากการหายใจถูกต้องตามวรรคตอนหรือประโยคเพลง

เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติในระดับดี	=	2	คะแนน
ปฏิบัติในระดับปานกลาง	=	1	คะแนน
ปฏิบัติได้ไม่ดี ต้องแก้ไขปรับปรุง	=	0	คะแนน

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรม
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการ	การปฏิบัติอยู่ในระดับดี	การปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้	การปฏิบัติต้องปรับปรุงแก้ไข	หมายเหตุ
1. จังหวะ	เป่าถูกจังหวะทุกตัวโน้ตและปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ	เป่าถูกจังหวะเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	เป่าไม่ถูกจังหวะและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
2. ทำนอง	เป่าถูกทำนองทุกตัวโน้ตและปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ	เป่าถูกทำนองเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	เป่าไม่ถูกทำนองและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
3. คุณภาพเสียง	เสียงดังชัดเจน ไม่เพี้ยนทุกตัวโน้ต	เสียงเพี้ยนเป็นบางครั้งแต่ไม่เกิน 2 ห้องเพลงและสามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	เสียงเพี้ยนทุกตัวโน้ตและไม่ชัดเจนหรือเพี้ยนตั้งแต่ 9 ตัวโน้ตขึ้นไปและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
4. ระบบนิ้ว	ลงนิ้วและไล่เสียงได้ถูกต้องตามตำแหน่ง	ลงนิ้วและไล่เสียงตามตำแหน่งเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	ลงนิ้วและไล่เสียงไม่ถูกต้องตามตำแหน่งและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	
5. การหายใจ	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงได้ถูกต้อง	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงเป็นบางครั้ง แต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงไม่ถูกต้องและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา

- | | | | |
|-------------------------------|---|---|-------|
| 1. การปฏิบัติอยู่ในระดับดี | = | 2 | คะแนน |
| 2. การปฏิบัติอยู่ในระดับพอใช้ | = | 1 | คะแนน |
| 3. การปฏิบัติต้องปรับปรุง | = | 0 | คะแนน |

แบบบันทึกการประเมินพฤติกรรม
การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์เบื้องต้น สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ระดับคะแนน					รวม	เฉลี่ย
		จังหวะ	ทำนอง	คุณภาพเสียง	ระบบนิ้ว	การหายใจ		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

ภาคผนวก ง

1. ตารางแสดงผลการวิเคราะห์แบบทดสอบเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ เรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกลยุทธ์เครือข่ายโน้ตสากลเบื้องต้น
2. ตารางแสดงผลการวิเคราะห์ความเหมาะสม ขอบเขตความสามารถของการแสดงพฤติกรรมเรื่องการวางปาก การปฏิบัติทำนั่ง-ทำยืนและการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ตามตัวโน้ตในบทเพลงที่กำหนด
3. ตารางแสดงค่าจุดตัดเฉลี่ยของแบบทดสอบเพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น
4. ตารางแสดงผลการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบและแบบประเมินพฤติกรรม
5. ตารางแสดงผลการประเมินแบบทดสอบและแบบประเมินพฤติกรรม

ตารางที่ 12 การวิเคราะห์แบบทดสอบ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับ
จุดประสงค์ เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จุดประสงค์	ข้อสอบที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	1	1	1	1	1	1	5	1
	2	1	1	1	1	1	5	1
	3	1	1	1	1	1	5	1
	4	1	1	1	1	1	5	1
2	5	0	1	1	1	1	4	0.8
	6	0	1	1	1	1	4	0.8
3	7	0	1	1	1	1	4	0.8
	8	1	1	1	1	1	5	1
	9	1	1	1	1	1	5	1
	10	1	1	1	1	1	5	1
	11	1	1	1	1	1	5	1
	12	1	1	1	1	1	5	1
	13	1	1	1	1	1	5	1
	14	1	1	1	1	1	5	1
	15	1	0	0	1	1	3	0.6
	16	1	1	1	1	1	5	1
4	17	1	1	1	1	1	5	1
	18	1	0	1	1	1	4	0.8
	19	1	1	1	1	1	5	1
	20	1	1	1	1	1	5	1

- จุดประสงค์ที่ 1 สามารถอธิบายประวัติของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์โดยสังเขปได้
- จุดประสงค์ที่ 2 สามารถบอกประเภทของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้
- จุดประสงค์ที่ 3 สามารถบอกลักษณะและส่วนประกอบของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้
- จุดประสงค์ที่ 4 สามารถบอกวิธีการดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้

ตารางที่ 13 การวิเคราะห์แบบทดสอบ เพื่อหาคำดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับ
จุดประสงค์ เรื่อง ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

จุดประสงค์	ข้อสอบที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	1	1	1	1	1	1	5	1
	2	1	1	1	1	1	5	1
	3	1	1	1	1	1	5	1
	4	1	1	1	1	1	5	1
	5	1	1	1	1	1	5	1
	6	1	1	1	1	1	5	1
	7	1	1	1	1	1	5	1
	8	1	1	1	1	1	5	1
2	9	1	1	1	1	1	5	1
	10	1	1	1	1	1	5	1
	11	1	1	1	1	1	5	1
	12	1	1	1	1	1	5	1
	13	1	1	1	1	1	5	1
	14	1	1	1	1	1	5	1
	15	1	1	1	1	1	5	1
	16	1	1	1	1	1	5	1
	17	1	1	1	1	1	5	1
3	18	1	1	1	1	1	5	1
	19	1	1	1	1	1	5	1
	20	1	1	1	1	1	5	1

จุดประสงค์ที่ 1 สามารถเรียกชื่อและค่าอัตราส่วนของตัวโน้ตและตัวหยุดได้

จุดประสงค์ที่ 2 สามารถบันทึกตัวโน้ตลงบรรทัดห้าเส้นและบอกชื่อตัวโน้ตกำกับเส้นและ
ช่องระหว่างเส้นได้ถูกต้อง

จุดประสงค์ที่ 3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎแฉะประจำหลักซอลโนบันไคเสียง ซี เมเจอร์ ได้

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสม ขอบเขตความสามารถของการแสดงพฤติกรรม
เรื่องการวางปาก การปฏิบัติทำนั่ง-ทำยืน

ลำดับ	รายการ	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
การวางปาก								
1	วางปากได้ถูกต้องตามตำแหน่งและปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
2	วางปากได้ถูกต้องตามตำแหน่งแต่ยังเกร็งไม่เป็นธรรมชาติ	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8
3	ไม่สามารถวางปากได้ถูกต้องตามตำแหน่ง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
การปฏิบัติทำนั่ง								
4	ปฏิบัติทำนั่งได้ถูกต้องและปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
5	ปฏิบัติทำนั่งได้ถูกต้องแต่ยังเกร็งไม่เป็นธรรมชาติ	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8
6	ไม่สามารถปฏิบัติทำนั่งได้ถูกต้องตามตำแหน่ง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
การปฏิบัติทำยืน								
7	ปฏิบัติทำยืนได้ถูกต้องและปฏิบัติได้อย่างเป็น ธรรมชาติ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
8	ปฏิบัติทำยืนได้ถูกต้องแต่ยังเกร็งไม่เป็นธรรมชาติ	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8
9	ไม่สามารถปฏิบัติทำยืนได้ถูกต้องตามตำแหน่ง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสม ขอบเขตความสามารถของการแสดงพฤติกรรม
เรื่องการเป่าลู่รีคอร์เดอร์ตามบทเพลง

ลำดับ	รายการ	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
จังหวะ								
1	เป่าถูกจังหวะทุกตัวโน้ตและปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
2	เป่าไม่ถูกจังหวะเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
3	เป่าไม่ถูกจังหวะและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
ทำนอง								
4	เป่าถูกทำนองทุกตัวโน้ตและปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
5	เป่าไม่ถูกทำนองเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1
6	เป่าไม่ถูกทำนองและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8
คุณภาพเสียง								
7	เสียงดังชัดเจนไม่เพี้ยนทุกตัวโน้ต	-1	+1	+1	+1	+1	3	0.6
8	เสียงเพี้ยนเป็นบางครั้งแต่ไม่เกิน 2 ห้องเพลงและสามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8
9	เสียงเพี้ยนทุกตัวโน้ตและไม่ชัดเจนหรือเพี้ยนตั้งแต่ 9 ตัวโน้ตขึ้นไปและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1

ลำดับ	รายการ	คะแนนความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
ระบบนิว									
10	ลงนิวและไล่เสียงได้ถูกต้องตามตำแหน่ง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	
11	ลงนิวและไล่เสียงตามตำแหน่งเป็นบางครั้งแต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8	
12	ลงนิวและไล่เสียงไม่ถูกต้องตามตำแหน่งและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8	
การหายใจ									
13	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	
14	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงเป็นบางครั้ง แต่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1	
15	หายใจตามวรรคตอนหรือประโยคเพลงไม่ถูกต้องและไม่สามารถแก้ไขให้ดีขึ้นได้	+1	-1	+1	+1	+1	3	0.6	

ตารางที่ 16 แสดงค่าจุดตัดเฉลี่ยของแบบทดสอบ เพื่อวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยอาศัย
ความชำนาญของผู้เชี่ยวชาญทางการสอนวิชาดนตรี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง	คะแนนเต็ม	คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			รวม	จุดตัดเฉลี่ย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขลุ่ยรีคอร์เดอร์	20	15	16	16	47	15.66
ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น	20	16	16	17	49	16.33

การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงเกณฑ์ เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขลุ่ย
รีคอร์ดอร์ตามวิธีลิวตัน บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2527, หน้า 189) แบบทดสอบที่สร้างขึ้น
จำนวน 20 ข้อ ใช้ทดสอบกับนักเรียน 30 คน ผลการหาค่าความเชื่อมั่นเป็นดังนี้

$$r_{cc} = \frac{S^2(r_{tt}) + (\bar{X} - C)^2}{S^2 + (\bar{X} - C)^2}$$

เมื่อ r_{cc} = ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตามวิธีลิวตัน

S^2 = ความแปรปรวนของคะแนนที่สอบ = 4.62

$\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่สอบ = 18

r_{tt} = ค่าความเชื่อมั่นซึ่งได้จากสูตร KR-20 = 0.67

C = คะแนนจุดตัด = 16

$$\text{แทนค่า } r_{cc} = \frac{4.62(0.67) + (18 - 16)^2}{4.62 + (18 - 16)^2}$$

$$= \frac{3.10 + 4}{4.62 + 4}$$

$$= \frac{7.10}{8.62}$$

$$= 0.82$$

การหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบอิงเกณฑ์ เรื่อง ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น ตามวิธีลิวตัน บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2527, หน้า 189) แบบทดสอบที่สร้างขึ้น จำนวน 20 ข้อ ใช้ทดสอบกับนักเรียน 30 คน ผลการหาค่าความเชื่อมั่นเป็นดังนี้

$$r_{cc} = \frac{S^2(r_{tt}) + (\bar{X} - C)^2}{S^2 + (\bar{X} - C)^2}$$

เมื่อ	r_{cc}	=	ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบตามวิธีลิวตัน
	S^2	=	ความแปรปรวนของคะแนนที่สอบ = 4.12
	$\bar{X}$	=	ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่สอบ = 18.53
	r_{tt}	=	ค่าความเชื่อมั่นซึ่งได้จากสูตร KR-20 = 0.73
	C	=	คะแนนจุดตัด = 16

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } r_{cc} &= \frac{4.12(0.73) + (18.53 - 16)^2}{4.12 + (18.53 - 16)^2} \\ &= \frac{3.01 + .640}{4.12 + 6.40} \\ &= \frac{9.41}{10.52} \\ &= 0.89 \end{aligned}$$

การหาความเชื่อมั่นของแบบประเมินพฤติกรรม
โดยใช้สูตร

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X\sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ $\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนน X
$\sum Y$	แทน	ผลรวมของคะแนน Y
$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของ X แต่ละตัวยกกำลังสอง
$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมของ Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
$\sum XY$	แทน	ผลรวมของผลคูณ X กับ Y ทุกคู่
N	แทน	จำนวนคน

ตารางที่ 17 แสดงการหาค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตแบบประเมินพฤติกรรม
การวางปาก การปฏิบัติทำนั่ง-ทำยืนในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์

คนที่	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	5	5	25	25	25
2	6	6	36	36	36
3	5	4	25	16	20
4	5	5	25	25	25
5	4	4	16	16	16
รวม	25	24	127	118	122

จากตารางที่ 17 แสดงการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังนี้

$$\text{จากสูตร } r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$\text{แทนค่า } r_{xy} = \frac{(5 \times 122) - (25 \times 24)}{\sqrt{[(5 \times 127) - (25)^2][(5 \times 118) - (24)^2]}}$$

$$= \frac{610 - 600}{\sqrt{10 \times 14}}$$

$$= \frac{10}{11.83}$$

$$= 0.85$$

∴ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.85

ตารางที่ 18 แสดงการหาค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตแบบประเมินพฤติกรรมการเป่าขลุ่ย
รีคอร์เดอร์ตามตัวโน้ต

คนที่	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	41	39	1681	1521	1599
2	50	48	2500	2304	2400
3	40	40	1600	1600	1600
4	37	36	1369	1296	1332
5	37	38	1369	1444	1406
รวม	205	201	8519	8165	8337

จากตารางที่ 18 แสดงการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังนี้

จากสูตร r_{xy} =
$$\frac{N\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

แทนค่า r_{xy} =
$$\frac{(5 \times 8337) - (205 \times 201)}{\sqrt{[(5 \times 8519) - (205)^2][(5 \times 8165) - (201)^2]}}$$

=
$$\frac{41685 - 41205}{\sqrt{570 \times 424}}$$

=
$$\frac{480}{491.60}$$

= 0.98

∴ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.98

ตารางที่ 19 แสดงการหาค่าความเชื่อมั่นของการสังเกตแบบประเมินพฤติกรรมการเป่าขลุ่ย
รีคอร์ดอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คนที่	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	10	10	100	100	100
2	6	7	36	49	42
3	10	10	100	100	100
4	5	4	25	16	20
5	8	7	64	49	56
รวม	39	38	325	314	318

จากตารางที่ 19 แสดงการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังนี้

จากสูตร $r_{xy} = \frac{N\sum XY - \sum X\sum Y}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$

แทนค่า $r_{xy} = \frac{(5 \times 318) - (39 \times 38)}{\sqrt{[(5 \times 325) - (39)^2][(5 \times 314) - (38)^2]}}$

$= \frac{1590 - 1482}{\sqrt{104 \times 126}}$

$= \frac{108}{114.47}$

$= 0.94$

∴ สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.94

ตารางที่ 20 แสดงระดับคะแนนจากการประเมินแบบทดสอบ เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับ
กลยุทธ์คอร์เคอร์

คนที่	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกลยุทธ์คอร์เคอร์
	คะแนนที่ได้
1	19
2	18
3	20
4	19
5	18
6	18
7	20
8	19
9	19
10	18
11	20
12	20
13	18
14	20
15	16
16	19
17	19
18	20
19	19
20	18

จากตารางที่ 20 พบว่า การประเมินแบบทดสอบ เรื่อง ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกลยุทธ์-
เคอร์ นักเรียน ที่ได้ระดับคะแนนจุดตัด 16 คะแนนขึ้นไปมีจำนวน 20 คน

ตารางที่ 21 แสดงระดับคะแนนจากการประเมินแบบทดสอบ เรื่อง ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น

คนที่	ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น
	คะแนนที่ได้
1	19
2	19
3	20
4	17
5	19
6	20
7	20
8	20
9	20
10	20
11	20
12	20
13	20
14	20
15	15
16	18
17	20
18	20
19	19
20	19

จากตาราง 21 พบว่า การประเมินแบบทดสอบ เรื่อง ทฤษฎีโน้ตสากลเบื้องต้น นักเรียนที่ได้ระดับคะแนนจุดตัด 16 คะแนนขึ้นไป มีจำนวน 19 คน

ตารางที่ 22 แสดงระดับคะแนนจากการประเมินพฤติกรรม เรื่อง การวางปาก การปฏิบัติ
ทำนั่ง-ทำยืนในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์

คน ที่	ระดับคะแนน			รวม	เฉลี่ย
	การวางปาก	การปฏิบัติทำนั่ง	การปฏิบัติทำยืน		
1	2	1	2	5	1.67
2	2	1	1	4	1.33
3	2	2	2	6	2.00
4	1	1	1	3	1.00
5	1	1	2	4	1.33
6	2	2	2	6	2.00
7	2	1	2	5	1.67
8	2	2	2	6	2.00
9	2	2	2	6	2.00
10	1	1	2	4	1.33
11	2	1	2	5	1.67
12	1	1	2	4	1.33
13	2	1	2	5	1.67
14	2	1	2	5	1.67
15	1	1	1	3	1.00
16	2	2	2	6	2.00
17	1	1	2	4	1.33
18	2	2	2	6	2.00
19	1	2	2	5	1.67
20	1	2	2	5	1.67

จากตาราง 22 พบว่า การประเมินพฤติกรรม เรื่อง การวางปาก การปฏิบัติทำนั่ง-ทำยืน
ในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ นักเรียนที่ได้รับคะแนนเฉลี่ย 1.00 ขึ้นไปมีจำนวน 20 คน

ตารางที่ 23 แสดงระดับคะแนนจากการประเมินพฤติกรรม การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว
ซอล ลา ที ในบทเพลงที่ 1

คนที่	ระดับคะแนน					รวม	เฉลี่ย
	จังหวะ	ทำนอง	คุณภาพเสียง	ระบบนิ้ว	การหายใจ		
1	2	2	1	2	1	8	1.60
2	1	1	1	1	1	5	1.00
3	2	2	2	2	2	10	2.00
4	1	1	2	12	1	6	1.20
5	1	1	1	2	2	7	1.40
6	2	2	2	2	1	9	1.80
7	2	2	2	1	2	10	2.00
8	1	1	1	2	0	5	1.00
9	2	2	1	2	2	9	1.80
10	2	2	2	2	2	10	2.00
11	2	2	1	2	2	9	1.80
12	2	2	2	2	2	10	2.00
13	1	1	1	1	1	5	1.00
14	2	2	2	2	1	9	1.80
15	1	1	1	1	1	5	1.00
16	2	2	1	2	1	8	1.60
17	2	2	1	2	2	9	1.80
18	1	1	2	2	2	8	1.60
19	1	1	1	2	2	7	1.40
20	2	2	1	2	2	9	1.80

จากตาราง 23 พบว่า การประเมินพฤติกรรม เรื่อง การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โน้ตตัว
ซอล ลา ที ในบทเพลงที่ 1 นักเรียนที่ได้รับคะแนนเฉลี่ย 1.00 ขึ้นไปมีจำนวน 20 คน

ตารางที่ 24 แสดงระดับคะแนนจากการประเมินพฤติกรรม การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว
เร มี ฟา ในบทเพลงที่ 2

คนที่	ระดับคะแนน					รวม	เฉลี่ย
	จังหวะ	ทำนอง	คุณภาพเสียง	ระบบนิ้ว	การหายใจ		
1	2	2	1	2	1	8	1.60
2	1	1	1	2	2	7	1.40
3	2	2	2	2	2	10	2.00
4	1	1	1	1	1	5	1.00
5	2	1	1	2	1	7	1.40
6	2	2	1	2	2	9	1.80
7	2	2	2	1	2	9	1.80
8	1	1	1	0	0	3	0.60
9	2	2	2	2	2	10	2.00
10	2	2	1	2	2	9	1.80
11	1	2	2	2	2	9	1.80
12	2	2	2	2	2	10	2.00
13	1	1	0	1	1	4	0.80
14	2	2	2	2	2	10	2.00
15	1	1	1	1	0	4	0.80
16	2	2	1	2	2	9	1.80
17	2	2	1	2	2	9	1.80
18	1	1	2	2	2	8	1.60
19	2	1	1	2	2	8	1.60
20	1	2	2	2	2	9	1.80

จากตาราง 24 พบว่า การประเมินพฤติกรรม เรื่อง การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ตตัว
เร มี ฟา ในบทเพลงที่ 2 นักเรียนที่ได้รับคะแนนเฉลี่ย 1.00 ขึ้นไปมีจำนวน 17 คน

ตารางที่ 25 แสดงระดับคะแนนจากการประเมินพฤติกรรม การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โน้ดตัว
ซอล ฟา มี เร โคต้า ในบทเพลงที่ 3

คนที่	ระดับคะแนน					รวม	เฉลี่ย
	จังหวะ	ทำนอง	คุณภาพเสียง	ระบบนิ้ว	การหายใจ		
1	1	2	1	2	1	7	1.40
2	2	1	1	2	2	8	1.60
3	2	2	2	2	2	10	2.00
4	1	1	1	2	2	7	1.40
5	2	2	1	2	1	8	1.60
6	2	2	1	2	2	9	1.80
7	2	2	2	2	2	10	2.00
8	1	1	1	1	1	5	1.00
9	2	2	1	2	2	9	1.80
10	2	2	2	2	2	10	2.00
11	2	2	1	2	2	9	1.80
12	2	2	1	1	2	9	1.80
13	1	1	1	2	2	6	1.20
14	2	2	1	1	2	9	1.80
15	1	1	1	2	1	5	1.00
16	2	2	1	2	2	9	1.80
17	2	2	1	2	2	9	1.80
18	2	2	1	2	2	9	1.80
19	2	2	1	2	1	8	1.60
20	2	1	1	2	2	8	1.60

จากตาราง 25 พบว่า การประเมินพฤติกรรม เรื่อง การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ โน้ดตัว
ซอล ฟา มี เร โคต้า ในบทเพลงที่ 3 นักเรียนที่ได้รับคะแนนเฉลี่ย 1.00 ขึ้นไปมีจำนวน 20 คน

ตารางที่ 26 แสดงระดับคะแนนจากการประเมินพฤติกรรม การเข้าลู่รีคอร์ดเดอร์โน้ตตัว
ชอล ลา ที โคสูง ในบทเพลงที่ 4

คนที่	ระดับคะแนน					รวม	เฉลี่ย
	จังหวะ	ทำนอง	คุณภาพเสียง	ระบบนิ้ว	การหายใจ		
1	2	1	1	2	2	8	1.80
2	2	1	1	1	1	6	1.20
3	2	2	2	2	2	10	2.00
4	1	1	1	2	2	7	1.40
5	1	1	1	2	2	7	1.40
6	2	1	1	2	1	7	1.40
7	2	2	2	2	2	10	2.00
8	1	1	1	1	1	5	1.00
9	2	2	2	2	2	10	2.00
10	2	2	2	2	2	10	2.00
11	2	2	2	2	2	10	2.00
12	2	2	2	2	2	10	2.00
13	1	1	1	2	2	7	1.40
14	2	1	1	2	2	8	1.60
15	1	1	1	1	1	5	1.00
16	2	2	1	2	2	9	1.80
17	1	2	1	2	2	8	1.60
18	1	1	1	2	2	7	1.40
19	1	2	2	2	2	9	1.80
20	2	1	1	1	2	7	1.40

จากตาราง 26 พบว่า การประเมินพฤติกรรม เรื่อง การเข้าลู่รีคอร์ดเดอร์โน้ตตัว ชอล
ลา ที โคสูง ในบทเพลงที่ 4 นักเรียนที่ได้รับคะแนนเฉลี่ย 1.00 ขึ้นไปมีจำนวน 20 คน

ตารางที่ 27 แสดงระดับคะแนนจากการประเมินพฤติกรรม การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ใน
บ้านไคเสียง ซี เมเจอร์ ในบทเพลงที่ 5

คนที่	ระดับคะแนน					รวม	เฉลี่ย
	จังหวะ	ทำนอง	คุณภาพเสียง	ระบบนิ้ว	การหายใจ		
1	1	1	2	2	2	8	1.60
2	1	2	2	2	2	9	1.80
3	2	1	2	2	2	9	1.80
4	2	1	1	2	2	8	1.60
5	2	2	1	2	2	9	1.80
6	1	2	2	2	2	9	1.80
7	2	2	2	2	2	10	2.00
8	1	1	0	1	1	4	0.80
9	2	2	1	2	2	9	1.80
10	1	2	2	2	2	9	1.80
11	2	2	2	2	2	10	2.00
12	1	2	2	2	2	9	1.80
13	1	1	1	1	1	5	1.00
14	2	2	1	2	2	9	1.80
15	1	1	1	1	0	4	0.80
16	1	2	2	2	2	9	1.80
17	2	2	2	2	1	9	1.80
18	1	2	2	1	2	8	1.60
19	1	2	2	2	2	9	1.80
20	1	2	2	2	2	9	1.80

จากตาราง 27 พบว่า การประเมินพฤติกรรม เรื่อง การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์บ้านไคเสียง
ซี เมเจอร์ ในบทเพลงที่ 5 นักเรียนที่ได้รับคะแนนเฉลี่ย 1.00 ขึ้นไปมีจำนวน 19 คน

ตารางที่ 28 แสดงระดับคะแนนจากการประเมินพฤติกรรม การเข้าลู่ยริคอร์ดอร์เบื้องต้น
สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในบทเพลงที่ 6

คนที่	ระดับคะแนน					รวม	เฉลี่ย
	จังหวะ	ทำนอง	คุณภาพเสียง	ระบบนิ้ว	การหายใจ		
1	2	2	1	2	2	9	1.80
2	1	2	2	2	2	9	1.80
3	2	2	2	2	2	10	2.00
4	1	2	2	2	2	9	1.80
5	1	2	2	2	2	9	1.80
6	2	2	2	2	2	10	2.00
-	2	2	2	2	2	10	2.00
8	1	1	1	0	1	4	0.80
9	2	2	2	2	2	10	2.00
10	2	2	2	2	2	10	2.00
11	1	2	2	2	2	9	1.80
12	2	2	2	2	2	10	2.00
13	2	2	1	2	2	9	1.80
14	1	2	1	2	2	8	1.60
15	1	1	1	2	1	6	1.20
16	2	2	1	2	2	9	1.80
17	2	2	1	2	2	9	1.80
18	1	2	2	2	2	9	1.80
19	2	2	2	2	1	9	1.80
20	2	2	1	2	1	8	1.60

จากตาราง 28 พบว่า การประเมินพฤติกรรม เรื่อง การเข้าลู่ยริคอร์ดอร์เบื้องต้น
สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในบทเพลงที่ 6 นักเรียนที่ได้รับคะแนนเฉลี่ย 1.00
ขึ้นไปมีจำนวน 19 คน