

การสร้าง และพัฒนา เอกสารประกอบการเรียนรู้ การปฏิบัติขับร้องประสานเสียง

รายวิชาเลือกเสรี ศ 40234 ขับร้องประสานเสียง

สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1-3

วิทยาลัยนาฏศิลปอ่างทอง

The Construction and Development of the Learning Material on

Performing Choral for Choral Singing A. 40234

for the First to Third Year Certificate Level students in

Angthong College of Dramatic Arts

มนิตนันต์ โอสุภาณุเคราะห์*

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการสร้างและพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนรู้ การปฏิบัติขับร้องประสานเสียง มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการเรียนรู้การปฏิบัติขับร้องประสานเสียง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการเรียนรู้การปฏิบัติขับร้องประสานเสียง และ 3) เพื่อศึกษาความก้าวหน้าทางการเรียน ของผู้เรียน ที่เกิดจากการใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้ การปฏิบัติขับร้องประสานเสียง กลุ่มทดลองที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1-3 วิทยาลัยนาฏศิลปอ่างทองที่เลือกเรียนรายวิชา ศ 40234 ขับร้องประสานเสียง ในภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2552 จำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้ การปฏิบัติขับร้องประสานเสียง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ และแบบประเมินทักษะ พิสัยก่อนเรียนจำนวน 2 ชุด และแบบประเมิน ทักษะพิสัยหลังเรียนจำนวน 1 ชุด

ผลการวิจัยพบว่า เอกสารประกอบการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นมีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 87.67/ 87.71 ค่าดัชนี ประสิทธิภาพเท่ากับ 0.72 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลัง การเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ซึ่งแสดงว่า เอกสารประกอบการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพและคุณภาพสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ทำให้ผู้เรียนเกิด ความก้าวหน้าทางการเรียน และมีความรู้เพิ่มขึ้นจริงหลังการใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้ ส่งผลให้คุณภาพ การเรียนรู้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของรายวิชา

คำสำคัญ : เอกสารประกอบการเรียนรู้. การขับร้องประสานเสียง. การปฏิบัติขับร้องประสานเสียง

Abstract

The purposes of the study on the construction and development of the learning material for performing choral on Choral Singing A. 40234 for the first to third year certificate level

* นักศึกษาปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาดนตรี (ดนตรีศึกษา) คณะมนุษยศาสตร์และ สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

students in Angthong College of Dramatic Arts were: 1) to find out the effectiveness of the learning material for performing choral on Choral Singing A. 40234 in accordance with the 80/80 efficiency standard; 2) to examine the effectiveness index of the learning material for performing choral; and 3) to explore the learning progress by the use of the learning material for performing choral. The sample was 32 first to third year certificate level students who took the course 'Choral Singing A. 40234' in the summer course, academic year 2009, Angthong College of Dramatic Arts. The research instruments were the learning material for performing choral, 30-item achievement test, 2 progressive performance assessments, and 1 summative performance assessment.

It was found that the effectiveness of the learning material was 87.67/87.71 and the effectiveness index was 0.72 higher than the criterion standard. The learning achievement of the students with the learning material was significantly higher ($p = .05$). This showed that the learning material was effective and it was of higher quality than the criterion standard. So, using the learning material, the students made progress in learning, consequently, the quality learning met the learning goal.

Key word : learning practice document, chorus, basic chorus

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ดนตรีตะวันตกเริ่มเข้ามาสู่ประเทศไทยและไทยรับมาใช้ในราชการตั้งแต่รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 4) โดยนายทหารชาวอังกฤษสองคนคือ ร้อยเอกน็อกซ์ (Thomas G. Knox) และ ร้อยเอกอิมเพย์ (Impey) จากบริติช-อินเดียเข้ามาช่วยปรับปรุงระบบการทหารให้เป็นไปตามแบบประเศยุโรป โดยที่ ร้อยเอกน็อกซ์เข้ารับราชการอยู่ในวังหน้า และ ร้อยเอกอิมเพย์รับราชการในวังหลวง ในการฝึกทหารตามแบบอย่าง ตะวันตกนั้น นอกจากจะต้องเรียนการจัดระเบียบกรมกองการยุทธ์แล้ว ก็ต้องเรียนการจัดแถวกองเกียรติดุริยางค์ไว้ ต่อนับราชอาคันตุกะอันเป็นหนึ่งในพิธีทางการทูตตามแบบอย่างตะวันตก (Protocol) ขนานควบคู่กันไป และใน การนี้ตำรวจโยธาวิเทศก็เป็นส่วนหนึ่งในพิธีการทูตนี้ด้วย และวงโยธาวิเทศนี้เป็นส่วนหนึ่งอยู่ในกองดุริยางค์ (สุพจน์ มานะลักษณ์เจริญ 2545)

ประเทศไทยเริ่มมีเพลงแบบฝรั่งแต่งโดยคนไทยคนแรกคือ สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ เจ้าฟ้าบริพัตร สุธมพันธ์ กรมพระนครสวรรค์วรพินิต ในราวปี พ.ศ. 2448-2450 จนถึงรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้า เจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 6) ก็เริ่มมีวงดุริยางค์สากลขนาดใหญ่ที่เรียกว่าวงเครื่องสายฝรั่งหลวง เทียบเท่ากับวง ออร์เคสตราขนาดใหญ่ของฝรั่ง ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ 7) ได้มีการสร้างวง ดนตรีขนาดเล็กเรียกว่า “แยสแบนด์” ขึ้นมีผลงานเพลงแบบฝรั่งที่คนไทยแต่งขึ้น แล้วต่อมาจึงได้รับขนานนามว่า เพลงไทยสากลมีนักประพันธ์เพลงผลิตผลงานเพลงเพื่อใช้ประกอบการแสดงละครร้องและภาพยนตร์มีการ ประพันธ์เพลงปลุกใจขึ้นหลังเปลี่ยนแปลงการปกครองในปี พ.ศ. 2475 รัฐบาลไทย สมัยนั้นต้องการพัฒนา ประเทศให้เป็นตะวันตกจึงส่งเสริมการดนตรีตะวันตกมากขึ้นแล้วสั่งให้ลดการเรียน การเล่นดนตรีไทยแท่ง

การขับร้องประสานเสียงเป็นการดนตรีตะวันตกซึ่งเป็นกิจกรรมการสร้างสรรค์ดนตรีที่มีประวัติศาสตร์ อันยาวนานหลักฐานแรกๆ เกี่ยวกับการขับร้องเพลงถูกบันทึกไว้ตั้งแต่สมัยก่อนคริสตกาลในคัมภีร์ไบเบิลของ ศาสนาคริสต์ เป็นการขับร้องเพลงเพื่อสรรเสริญพระเจ้าในวิหารชาวยิว ซึ่งทำโดยกลุ่มผู้มีหน้าที่ ในการร้องเพลงใน

โบสถ์โดยเฉพาะ เรียกว่าพวกเลวี (Levi) ต่อมาในราวศตวรรษที่ 13-14 ได้มี เพลงประสานเสียงที่ไม่เป็นเพลง ศาสนาเกิดขึ้น ในประเทศอิตาลีเกิดเพลงประเภทฟร็อตโตลา (Frottola) ที่มีเนื้อเพลงมาจากบทกวีชาวบ้าน และ เพลงประเภทมาดริกาล (Madrigal) มีเนื้อเพลงจาก บทกวีชั้นสูง เพลงฝรั่งเศสที่ไม่เกี่ยวข้องกับศาสนาก็มี เรียกว่าเพลงประเภทซองซอง (Chanson) มีเนื้อเพลงจากบทกวีภาษาฝรั่งเศส แบ่งออกเป็นหลายประเภทตามลักษณะ ของฉันทลักษณ์ของบทกวีที่ใช้เป็นเนื้อเพลง อย่างไรก็ตาม เพลงขับร้องประสานเสียงสำหรับศาสนาหรือเกี่ยวข้องกับศาสนาจะเป็นเพลงส่วนใหญ่ของ คลังเพลงขับร้องประสานเสียง

สำหรับกิจกรรมการร้องประสานเสียงในประเทศไทยก็เช่นกันที่มีจุดประสงค์ เพื่อนมัสการพระเจ้า (Hymn) โดยปรากฏในประวัติความเป็นมาของโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย "BCC. Boy's Choir & Glee Club" 2553, ออนไลน์) ดังนี้

"โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย ก่อตั้งโดยมิชชันนารีชาวอเมริกัน คณะเพรสไบทีเรียน เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2395 (ค.ศ.1852) ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 4 เป็นโรงเรียนราษฎร์ แห่งแรกในประเทศไทย ที่มุ่งอบรมสั่งสอนให้เยาวชนไทยมีความรู้ความสามารถสมบูรณ์ด้วยร่างกาย จิตใจ สติปัญญา เพียบพร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม โดยพื้นฐานจากความรักของ องค์พระผู้เป็นเจ้า การดนตรีกรุงเทพคริสเตียน วิทยาลัยจึงกำเนิดขึ้นพร้อมกับการก่อตั้งโรงเรียนเพื่อขับร้องและบรรเลงดนตรีเพลงนมัสการพระเจ้า (Hymn) ซึ่งต่อมาใช้ชื่อคณะนักร้องประสานเสียงว่า BCC GLEE CLUB และมีการพัฒนาดนตรีประเภทต่างๆ ตามมาโดย มีสมาชิกส่วนใหญ่เป็นนักเรียน ระดับมัธยมศึกษา

คณะนักร้องประสานเสียง เริ่มต้นใช้ชื่อว่า BCC GLEE CLUB ปีค.ศ.1963 (พ.ศ. 2506) อาจารย์ ROBERT COLLINS ได้พัฒนา BCC GLEE CLUB ให้เป็นระบบมากขึ้นและได้ยกระดับการสอนคณะนักร้องให้ ได้มาตรฐาน โดยฝึกสอนตามหลักวิชาการสากล ทำให้ BCC GLEE CLUB มีชื่อเสียง และเป็นที่รู้จักของทุกคนทั่วไป กิจกรรมของวงขับร้องประสานเสียงได้ดำเนินเรื่อยมา"

สำหรับการขับร้องประสานเสียงนับเป็นกิจกรรมที่มีคุณค่า ซึ่งนอกจากจะเป็นการพัฒนาความสามารถ ความรู้ด้านดนตรี ทักษะการขับร้อง และทักษะการอ่านโน้ต แล้ว ยังเป็นกิจกรรมที่สามารถส่งเสริมการฝึกวินัย ในการทำงานเป็นกลุ่ม การกล้าแสดงออก ตลอดจนการพัฒนาจิตใจให้มีความอ่อนโยน อดทน สุทธิจิตต์ (2537 : 7) กล่าวถึงคุณค่าของการขับร้องประสานเสียงตามแนวคิดของโคดาโย ไว้ดังนี้

1. เสียงที่เกิดจากการขับร้องประสานเสียงเป็นเสียงที่พิเศษกว่าเครื่องดนตรีชนิดใด เพราะเป็นเสียงที่เกิดจากกลุ่มคน
2. การขับร้องประสานเสียงเป็นเสียงที่สำคัญมาก ความพึงพอใจที่เกิดจากการร้องเพลงทำให้คนมีวินัย มีบุคลิกลักษณะที่ดี คุณค่าของดนตรีด้านนี้ จึงสุดจะประมาณได้
3. การขับร้องประสานเสียงมีความสำคัญยิ่ง ควรบรรจุไว้ในหลักสูตรดนตรีศึกษา สำหรับเด็กตั้งแต่อายุน้อย

ปัจจุบันการเรียนการสอนขับร้องประสานเสียงในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานมักพบในลักษณะของกิจกรรม พัฒนาผู้เรียน ในสถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งมีรายวิชาเกี่ยวกับการขับร้องประสานเสียง สำหรับวิทยาลัยนาฏศิลป์ อ่างทอง เป็นสถานศึกษาสังกัดสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ เปิดสอนในระดับช่วงชั้นที่ 3 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3) และในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ชั้นปีที่ 1-3) ดำเนินการ จัดการเรียนการสอน 7 สาขาวิชา ดังนี้ 1) สาขาโขน 2) สาขาละคร 3) สาขาเบ้าพาทย์ 4) สาขาคีตศิลป์ไทย 5) สาขาเครื่องสายไทย 6) สาขาดนตรีสากล และ 7) สาขาคีตศิลป์สากล และโดยที่สาขาคีตศิลป์สากล เป็นสาขาวิชาที่มุ่งเน้น ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการขับร้องสากลในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ได้มีการกำหนดให้การขับร้องสากลเป็นรายวิชาในกลุ่ม วิชาเลือกเสรี สำหรับผู้เรียนที่ไม่ได้เรียน ในสาขาคีตศิลป์สากลแต่มีความสนใจ และต้องการเรียนสามารถ เลือกเรียนได้

ซึ่งปัจจุบันมีการจัดการเรียนการสอนอยู่ 2 รายวิชาได้แก่ 1) รายวิชา ศ 40233 ขับร้องเดี่ยว และ 2) รายวิชา ศ 40234 ขับร้องประสานเสียง โดยที่คำอธิบายรายวิชา ศ 40234 ขับร้องประสานเสียง ตามหลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ชั้นปีที่ 1- 3) สาขาคีตศิลป์สากล มีดังนี้

ศึกษาหลักและวิธีการขับร้องเบื้องต้นเกี่ยวกับ Posture การเปล่งเสียง การหายใจ ตำแหน่งเสียง การฝึกขับร้องบันไดเสียง ขึ้นคู่เสียง 3,5,6 และฝึกการร้องแบบ Arpeggio Major ปฏิบัติขับร้องบทเพลง Round Cannon และการประสานเสียง 2-3 แนว

จากการสำรวจสภาพการเรียนการสอนรายวิชา ศ 40234 ขับร้องประสานเสียง ในวิทยาลัย นาฏศิลป์อ่างทอง พบว่ามีปัญหาสำคัญประการหนึ่งคือ การขาดแคลนเอกสาร ตำราเรียน และแบบฝึกหัด ที่จะนำมาใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน สอดคล้องกับ วณี ลัดดาภิรมย์ (2542 : 3) ที่ได้กล่าวถึง ปัญหาในการเรียนการสอนการขับร้องประสานเสียงไว้ว่า ปัญหาสำคัญที่พบได้แก่ ขาดแคลนเอกสาร ตำราเรียน และแบบฝึกหัดที่จะนำมาใช้ประกอบการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีอยู่บ้างจะเป็นเอกสารประกอบการ สอนสำหรับผู้เรียนวิชาเอกดนตรีและมีความรู้พื้นฐานทางดนตรีในระดับที่สามารถอ่านโน้ตได้ นอกจากนั้นยัง พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่ไม่มีพื้นฐานทางดนตรีขาดประสบการณ์ในการร้องเพลง ทำให้ไม่สามารถเปล่งเสียงตาม ระดับเสียงที่ได้ยินหรือตามระดับเสียงของโน้ตที่บันทึกไว้ในบทเพลง ได้ถูกต้อง

ผู้วิจัยตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้นกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ศ 40234 ขับร้อง ประสานเสียง ดังนั้นเพื่อให้การเรียนการสอนเกิดสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนตามคำอธิบายรายวิชา จึงมีแนวคิดใน การพัฒนาการเรียนการสอนขับร้องประสานเสียง โดยการสร้างเอกสารประกอบ การเรียนรู้ การปฏิบัติการขับร้อง ประสานเสียง ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา ดังนี้ 1) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการร้องประสานเสียง 2) เทคนิคการขับร้อง ประสานเสียง 3) การร้องโน้ตเบื้องต้น และ 4) บทเพลงขับร้องประสานเสียง 2-3 แนว เพื่อนำมาแก้ไขปัญหาดัง กล่าวซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของการสอนขับร้องประสานเสียง และเป็นแนวทางสำหรับ ผู้ที่สนใจศึกษาการจัดการเรียนการสอนวิชาขับร้องประสานเสียง เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับการจัดการ เรียนการสอนในสถานศึกษาอื่นๆ ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างเอกสารประกอบการเรียนรู้การปฏิบัติขับร้องประสานเสียง ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ที่ กำหนด 80/80
2. เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการเรียนรู้การปฏิบัติขับร้องประสานเสียง
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้ การปฏิบัติ ขับร้องประสานเสียง

วิธีการวิจัย

วิธีดำเนินงานการวิจัยเรื่องการสร้างและพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนรู้การปฏิบัติขับร้องประสานเสียง รายวิชาเลือกเสรี ศ 40234 ขับร้องประสานเสียงสำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 1-3 ผู้วิจัยได้ ดำเนินการตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง ได้แก่ ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1-3 วิทยาลัยนาฏศิลป์อ่างทองที่ เลือกเรียนรายวิชา ศ 40234 ขับร้องประสานเสียง ในภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2552 จำนวน 32 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เอกสารประกอบการเรียนรู้เรื่องการปฏิบัติการขับร้องประสานเสียง ประกอบด้วย เนื้อหาความรู้ 4 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการขับร้องประสานเสียง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	เทคนิคการขับร้องประสานเสียง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3	การร้องโน้ตเบื้องต้น
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4	บทเพลงขับร้องประสานเสียง 2-3 แนว

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

2.2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน-หลังเรียนเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน

2.2.2 แบบทดสอบพุทธิพิสัยระหว่างเรียน หน่วยที่ 1 เรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการขับร้องประสานเสียง เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์ ให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน

2.2.3 แบบทดสอบพุทธิพิสัยระหว่างเรียน หน่วยที่ 3 เรื่องการร้องโน้ตเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ โดยกำหนดเกณฑ์ให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน

2.2.4 แบบประเมินทักษะพิสัย จำนวน 3 ชุด ใช้สำหรับประเมินทักษะระหว่างเรียน 2 ชุด และ หลังเรียน 1 ชุด

แบบประเมินทักษะพิสัยเป็นแบบมาตรประมาณค่า 3 ระดับ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

3	หมายถึง ผ่านในระดับดี
2	หมายถึง ผ่านในระดับปานกลาง
1	หมายถึง ผ่านในระดับพอใช้

3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้รายงานดำเนินการสร้างและตรวจสอบเครื่องมือ เป็น 2 ด้าน ดังนี้

3.1 ด้านการสร้างเอกสารประกอบการเรียนรู้ ดำเนินการดังนี้

3.1.1 ศึกษาหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยนาฏศิลปอ่างทอง พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาเฉพาะ (คีตศิลป์สากล) และคำอธิบายรายวิชา ศ 40234

3.1.2 ศึกษาเอกสาร ตำรา เกี่ยวกับการขับร้องประสานเสียงและขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการขับร้องประสานเสียง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหา

3.1.3 กำหนดเนื้อหาและขอบข่ายของเอกสารประกอบการเรียนรู้ แต่ละหน่วยการเรียนรู้

3.1.4 สร้างเอกสารประกอบการเรียนรู้ตามขอบข่ายเนื้อหาที่กำหนดไว้ และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงประจักษ์ด้านความถูกต้องและความสมบูรณ์ของเนื้อหาสาระ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.1.5 ปรับปรุงแก้ไขเอกสารประกอบการเรียนรู้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.1.6 นำเอกสารการเรียนรู้ เรื่อง การปฏิบัติการร้องประสานเสียงที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลอง กับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แบบ 1: 1 ผลการทดลองในครั้งนี้ ปรากฏว่า เอกสารประกอบการเรียนรู้ การขับร้องประสานเสียง มีประสิทธิภาพเท่ากับ 77.56 / 78.67 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ ที่กำหนด ผู้วิจัย ได้นำผลการทดลองมาปรับปรุงเอกสารการเรียนรู้และนำไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มเล็ก (1 : 10) ผลการทดลองในครั้งนี้ ปรากฏว่า เอกสารประกอบ การเรียนรู้ การขับร้องประสานเสียง มีประสิทธิภาพเท่ากับ

80.13/83.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยจึงนำเอกสารประกอบการเรียนรู้ ชุดที่ปรับปรุงแล้วไปใช้ในการทดลองภาคสนามต่อไป

3.2 ด้านการสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผล ผู้รายงานได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือการวัดและประเมินผล ดังนี้

3.2.1 การสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับใช้ทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากเอกสาร ตำรา ให้ครอบคลุมเนื้อหา ระดับพฤติกรรม ที่ต้องการวัด แล้วจึงร่างข้อคำถามและไปทดลองใช้ในห้องเรียนกับผู้เรียน ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 3 วิทยาลัยนาฏศิลปอ่างทอง จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบด้านการใช้ภาษานำผลมาปรับปรุง จัดพิมพ์ และนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบขอบเขตและความครอบคลุมเนื้อหาของสิ่งที่ต้องการวัด ด้วยการให้ดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence ; IOC) นำข้อคำถามที่มีค่า IOC $\leq .5$ ไปคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อ แล้วคัดเลือกเฉพาะข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง .20 ถึง .80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .20 ขึ้นไปใช้เป็นข้อคำถามในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และจากผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่น ของข้อสอบทั้งฉบับ เท่ากับ .95

3.2.2 การสร้างแบบประเมินทักษะพิสัยสำหรับประเมินระหว่างเรียน 2 ชุด และ ประเมินหลังเรียน จำนวน 1 ชุด เป็นแบบมาตรประมาณค่า 3 ระดับ โดยกำหนดระดับคุณภาพและเกณฑ์การให้คะแนนของแบบประเมินทักษะพิสัยทั้ง 3 ชุด ดังนี้

คะแนน	ระดับคุณภาพ
3	ผ่านในระดับดี
2	ผ่านในระดับปานกลาง
1	ผ่านในระดับปรับปรุง

โดยผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการประเมินทักษะปฏิบัติจากเอกสาร ตำราที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์ผู้มีประสบการณ์ด้านการสอนการขับร้องประสานเสียง และกำหนดหัวข้อการประเมินทักษะการปฏิบัติการขับร้องประสานเสียงสร้างเกณฑ์จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญผู้มีประสบการณ์ด้านการสอนการขับร้องประสานเสียง จำนวน 3 คน ตรวจสอบหัวข้อการประเมิน และคำอธิบายลักษณะของการปฏิบัติการขับร้องประสานเสียงในแต่ละระดับนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ก่อนนำไปใช้ทดลองในภาคสนาม ได้ตรวจสอบความสอดคล้องของการให้คะแนนโดยการนำไปให้ผู้สอนขับร้องประสานเสียงจำนวน 2 คน นำไปทดลองใช้ ปรากฏว่า ผลการการให้คะแนนสอดคล้องกัน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำเอกสารประกอบการเรียนรู้เรื่องการปฏิบัติการขับร้องประสานเสียง ไปทดลองใช้กับผู้เรียนชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1-3 วิทยาลัยนาฏศิลปอ่างทอง ปีการศึกษา 2552 จำนวน 32 คนในการทดลองครั้งนี้เป็นการทดลองภาคสนาม (Field Try-Out) ในการเรียนภาคฤดูร้อนปีการศึกษา 2552 ระหว่างวันที่ 5 เมษายน - วันที่ 7 พฤษภาคม 2553 โดยดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

4.1 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนซึ่งเป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และบันทึกไว้เป็นคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน

4.2 ผู้วิจัยดำเนินการสอน ตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการปฏิบัติการขับร้องประสานเสียงจำนวน 4 แผน ใช้เวลาในการสอนทั้งสิ้น 20 ชั่วโมง โดยใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้ การปฏิบัติการขับร้องประสานเสียงเป็นสื่อการเรียนรู้

4.3 เมื่อสิ้นสุดการเรียนรู้ในภาคทฤษฎีในหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบพุทธิพิสัยระหว่างเรียน จำนวน 20 ข้อ และ 10 ข้อ ตามลำดับ ตรวจสอบและบันทึกคะแนนเพื่อนำมาใช้เป็นคะแนนระหว่างเรียน

4.4 ในระหว่างที่เรียนภาคปฏิบัติการขับร้องประสานเสียงในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ผู้วิจัยจะประเมินทักษะพิสัยระหว่างเรียนของผู้เรียนเป็นรายบุคคลด้วยแบบฝึกหัดในหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 จำนวน 7 แบบฝึก ได้แก่ แบบฝึกหัดที่ 9, 26, 35, 36 และ 39 และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 จำนวน 7 แบบฝึก ได้แก่ แบบฝึกหัดที่ 47, 54, 60, 70, 74, 84 และ 92 ทั้งนี้เนื่องจากแบบฝึก ชุดดังกล่าวเป็นการฝึกทักษะที่สามารถนำไปใช้ในการขับร้องประสานเสียงให้บรรลุวัตถุประสงค์ของรายวิชา

4.5 หลังที่ผู้เรียนเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ผู้วิจัยจะนำบทเพลงในบทเรียนมาใช้ในการทดสอบทักษะพิสัยหลังเรียน จำนวนทั้งสิ้น 5 บทเพลง และบันทึกคะแนนไว้เป็นคะแนนหลังเรียน

4.6 หลังจากที่ผู้เรียนจบครบทุกหน่วยการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยจะนัดหมายให้ผู้เรียนมาทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน จำนวน 30 ข้อ บันทึกคะแนนนำมาใช้เป็นคะแนนหลังเรียน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนรู้โดยหาประสิทธิภาพของกระบวนการและประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80 ด้วยวิธีการ ดังนี้

5.1.1 นำคะแนนจากการทำแบบทดสอบพุทธิพิสัยระหว่างเรียนและคะแนนจากการประเมินทักษะพิสัยระหว่างเรียนของผู้เรียนแต่ละคนมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยเทียบเป็นร้อยละ เพื่อหา ค่าประสิทธิภาพ 80 ตัวแรก ของเอกสารประกอบการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น

5.1.2 นำคะแนนจากการประเมินทักษะพิสัยหลังเรียนของผู้เรียนและคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของผู้เรียนแต่ละคนมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยเทียบเป็นร้อยละเพื่อหาประสิทธิภาพ 80 ตัวหลัง ของเอกสารประกอบการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น

5.2 วิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการเรียนรู้ การปฏิบัติขับร้องประสานเสียง ด้วยสูตรของ ไชยยศ เรืองสุวรรณ เกณฑ์ที่ยอมรับได้ คือ ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

5.3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนโดยใช้ค่าสถิติที่ (t-test) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ค่าสถิติทางสังคมศาสตร์ SPSS/PC⁺

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. ผลการหาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนรู้ การปฏิบัติขับร้องประสานเสียง พบว่ามีค่าประสิทธิภาพ 87.67 / 87.71
2. ผลการหาค่าดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการเรียนรู้ การปฏิบัติขับร้องประสานเสียงพบว่ามีค่าเท่ากับ 0.72
3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เกิดจากการใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้ การปฏิบัติขับร้องประสานเสียงพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังการเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

อภิปรายผล

1. เอกสารประกอบการเรียนรู้ การปฏิบัติขับร้องประสานเสียง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 87.67 / 87.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ทั้งนี้เนื่องจากเอกสารประกอบการเรียนรู้ ได้ผ่านการแก้ไขปรับปรุง และผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงประจักษ์ของเนื้อหาสาระจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการขับร้องประสานเสียง นอกจากนั้นผู้วิจัยยังได้นำไปทดสอบแบบ 1:1 และทดสอบกลุ่มเล็ก 10 คน และปรับปรุงแก้ไขจนได้ค่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 แล้วจึงนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง จึงส่งผลให้เอกสารประกอบการเรียนรู้เป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพสำหรับการที่จะนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

2. ดัชนีประสิทธิผลของเอกสารประกอบการเรียนรู้ การปฏิบัติขับร้องประสานเสียงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.72 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน .50 โดยผู้เรียน ทั้ง 32 คนมีผลรวมของคะแนนจากการสอบก่อนเรียน 447 คะแนน และหลังจากเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียนรู้ มีผลรวมของคะแนนจากการสอบ 815 คะแนนแสดงให้เห็นว่าหลังจากการใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียน ทั้งนี้เนื่องจากเอกสารประกอบ การเรียนรู้มีเนื้อหาสาระทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับหลักและวิธีการขับร้องประสานเสียงตลอดจนแบบฝึกการขับร้องประสานเสียง สอดคล้องกับที่ ปิยามาภรณ์ สมายแท้ (2545 : 63) กล่าวว่า กิจกรรมที่จัดขึ้นในชุดการสอนมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในหน่วยเดียวกัน ดังนั้นผู้เรียน จึงสามารถ นำเนื้อหาสาระทางทฤษฎีมาช่วยทำให้เกิดความเข้าใจในการปฏิบัติและนำความรู้ความเข้าใจจากการปฏิบัติสรุปเป็นความคิดรวบยอดตามเนื้อหาสาระทางดนตรี

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เกิดจากการใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้ การปฏิบัติขับร้องประสานเสียง พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังการเรียน ด้วยเอกสารประกอบการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01โดยผู้เรียน ทั้ง 32 คน มีผลรวมคะแนนก่อนเรียน 447 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 13.97 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.9087 ภายหลังเรียนด้วยเอกสารประกอบการเรียนรู้ มีผลรวมคะแนนหลังเรียน 815 คะแนน คะแนนเฉลี่ย 25.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.2439 มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ย 11.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.3140 แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับการขับร้องประสานเสียงเพิ่มขึ้นจริงโดยใช้เอกสารประกอบการเรียนรู้ ทั้งนี้เนื่องจากจากการที่เอกสารประกอบการเรียนรู้ มีเนื้อหาทั้งทางทฤษฎีที่เกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการขับร้องประสานเสียง เทคนิคการขับร้องประสานเสียง การร้องโน้ต สอดคล้องกับแนวคิดของ ดวงใจ อมาตยกุล (2545 : 2) กล่าวว่า การเรียนการสอน ขับร้องควรประกอบด้วย การยืน การวางท่าทาง การหายใจ และการควบคุมระบบการหายใจ เพื่อการเปล่งเสียง การควบคุมเสียง การเปล่งเสียงขับร้องด้านทำนอง จังหวะ รวมทั้งการเปล่งเสียงพยัญชนะและสระ การใช้เทคนิคต่างๆ นอกจากนั้นผู้เรียนยังมียโอกาสลงมือปฏิบัติจริงในแบบฝึกต่างๆ ในเอกสารประกอบการเรียนรู้ จึงทำให้สามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับธนุทธิ์ สุทธิจิตต์ (2534 :72) ที่กล่าวว่ากิจกรรมการเรียนการสอนดนตรีควรเป็นไปในรูปของประสบการณ์ที่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมปฏิบัติด้วยตนเอง (Active Participation)

สรุปและข้อเสนอแนะ

1. เอกสารประกอบการเรียนรู้ การปฏิบัติขับร้องประสานเสียงเป็นสื่อการสอนที่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นสื่อสำหรับประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้รับความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการฝึกหัดการขับร้องประสานเสียง ทั้งนี้เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจภาคทฤษฎีก่อนที่จะปฏิบัติขับร้องโดยครูผู้สอนยังคงเป็นผู้ที่มีบทบาทในการดูแลผู้เรียนอย่างใกล้ชิดในฐานะเป็นตัวแทนและเป็นผู้คอยแนะนำเทคนิควิธีการต่างๆ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องให้แก่ผู้เรียน

2. เนื่องจากผลการทดลองปรากฏว่า เอกสารประกอบการเรียนรู้ การปฏิบัติข้อร้องประสานเสียง มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ เอกสารประกอบการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นจึงเป็นตัวอย่างสำหรับการสร้างและพัฒนาเอกสารประกอบการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาสาระทางดนตรีอื่นๆ เช่น การขับร้องเดี่ยว หรือการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทต่างๆ

3. ครูสามารถนำแนวทางของเอกสารประกอบการเรียนรู้ไปใช้กับผู้เรียนในระดับชั้นอื่นๆ โดยอาจกำหนดเนื้อหาสาระทางดนตรีที่ต้องการนำเสนอขึ้นมาและคัดเลือกบทเพลงที่มีเนื้อหาที่เหมาะสมสำหรับการเรียนการสอนในระดับนั้น

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2545). คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ศิลปะสาระดนตรี. กรุงเทพฯ : กรุงเทพมหานคร.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์และคณะ. (2542). เอกสารการสอนชุดวิชาวิทยาการสอน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2547). เทคโนโลยีการสอน : การออกแบบและพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2544). พฤติกรรมการสอนดนตรี. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2536). กิจกรรมดนตรีสำหรับครู. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงใจ อมาตยกุล. (2545). การขับร้องประสานเสียง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดุชนันท์ พนมยงค์ บุญทัศน์กุล. (2547). สานฝันด้วยเสียงเพลง : มาฝึกร้องเพลงกันเถิด. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : บ้านเพลง.
- ธวัชชัย นาควงษ์. (2542). การสอนดนตรีสำหรับเด็ก ตามแนวทางโคได (Kodaly Method). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537). การพัฒนาการสอน. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- พงษ์ศักดิ์ ทองพันธ์. (2533). การเปรียบเทียบผลการเรียนโน้ตสากลเบื้องต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้ชุดการสอนกับการสอนปกติ. วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2547). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ : แฮลล์ ออฟ เคอร์มัสท์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2536). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วณิ ลัดดาภิบาล. (2542). การศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกขับร้องประสานเสียงในรายวิชา MSID 102 การขับร้องประสานเสียง มหาวิทยาลัยมหิดล. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศรีเรือน แก้วกังวาล. (2540). ทฤษฎีจิตวิทยาบุคลิกภาพ. กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์.
- สมศักดิ์ สนใจ. (2542). การพัฒนาชุดการสอนการอ่านและร้องโน้ตสากลในรายวิชา ดส 114 คีตศิลป์สากล 2 ในวิทยาลัยนาฏศิลป์. วิทยานิพนธ์ตามหลักสูตร ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีมหาวิทยาลัยมหิดล.
- เสาวนีย์ ลิกขานันท์. (2525). การเรียนการสอนรายบุคคล. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สถาบันพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุกรี เจริญสุข. (2540). จะฟังดนตรีอย่างไรให้ไพเราะ. กรุงเทพฯ : Dr. Sax.

สุชา จันทน์เอม. (2544). จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

สุรพันธ์ ตันศรีวงศ์. (2538). วิธีสอน. กรุงเทพฯ : สกายบุ๊กส์.

สุรางค์ โค้วตระกูล. (2541). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เลวี เย็นเปี่ยม. (2531). เอกสารการสอนชุดวรรณกรรมและลีลาคีตระดับปฐมวัยศึกษา หน่วยที่ 14 ครูปฐมวัย กับความรู้ทางดนตรี. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Rose Dwiggins Daniels. (1988). *Relationships Among Selected Factors and the Sight-Reading Ability of High School Mixed Choirs*. Retrieved 3 January 2010, from <http://jrm.sagepub.com/cgi/content/abstract/34/4/279>.