

การฝึกเล่นรวมวงโฟล์คของ วิชาดนตรีสากล ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 วิทยาลัยบริหารธุรกิจ
ยานนาวา ปีการศึกษา พ.ศ.2567 โดยนำแนวคิดวิธีการสอนของโซลตัน โคดายมาใช้

ชื่อผู้วิจัย นายวัชรินทร์ บัวสาย

ตำแหน่ง ครูผู้สอน

วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

สถานที่ทำงาน วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจยานนาวา

เบอร์โทรศัพท์ 098 -2877290

ปีที่ทำวิจัยเสร็จ 2567

ประเภทวิจัย วิจัยในชั้นเรียน

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อให้นักเรียนฝึกเล่นดนตรี 2) เพื่อศึกษา
ผลสัมฤทธิ์การพัฒนากลุ่มวงโฟล์คของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างคือ
นักเรียน วิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจยานนาวา ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ห้อง 4 จำนวน
20 คน ที่เรียน วิชาดนตรีสากล ปีการศึกษา 1/2567 โดยใช้การฝึกฝนจากเครื่องดนตรีที่นักเรียนสนใจซึ่ง
ประกอบด้วย กีตาร์ เบส คาสฮอง และนักร้องนำ ซึ่งมีแบบประเมินความสามารถของผู้เรียนที่ผู้วิจัยออกแบบขึ้น
เป็นเกณฑ์ในการให้คะแนนของกลุ่มทดลอง ผลการวิจัยพบว่าการฝึกเล่นรวมวงโฟล์คของก่อนเรียนด้วย
วิธีการสอนของโซลตัน โคดาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.43 หลังการเรียนด้วยวิธีการสอนของโซลตัน โคดาย มา
ประยุกต์ใช้ มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 16.67 เมื่อนำมาทดสอบค่าทางสถิติพบว่ากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนแตกต่างกันโดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ .01

คำสำคัญ : วงโฟล์คซอง ,กีตาร์ ,เบส ,คาสฮอง ,นักร้องนำ ,วิธีการสอนของโซลตัน โคดาย

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิชาดนตรีได้รับการยอมรับว่าเป็นวิชาที่มีเนื้อหาสาระสำคัญที่เป็นลักษณะเฉพาะ วงการศึกษาจึงจัดวิชาดนตรีไว้ในกลุ่มของวิชาศิลปะ เพราะวิชาดนตรีสนับสนุนการทำงานร่วมกันของร่างกายและสมองซึ่งเป็นคุณสมบัติสำคัญสำหรับวิชาที่เป็นพื้นฐาน ดังนั้นกลุ่มสาระการเรียนรู้ดนตรีและศิลปะเป็นกลุ่มสาระที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียน มีจินตนาการทางศิลปะ ชื่นชมความงามมีสุนทรียภาพ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ กิจกรรมทางดนตรีจะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม ตลอดจนการนำไปสู่การพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง อันเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อหรือประกอบอาชีพได้ วิจารย์ พานิช (2555, น.11) ได้กล่าวว่าทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่21 (21st Century Skill) จะเกิดขึ้นได้จาก “ครูต้องไม่ใช่แค่สอน แต่ต้องออกแบบการเรียนรู้และอำนวยความสะดวก”ในการเรียนรู้ให้ศิษย์ได้ เรียนรู้จากการเรียนแบบลงมือทำและฝึกฝนเพื่อพัฒนาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 4 พ.ศ. 2562 : หมวด 9 กับการจัดการเรียนการสอน มาตรา 63 – 69 สรุปได้ว่า หน้าที่ในส่วนของคุณครูที่จะต้องทำเพื่อให้มีความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ คือ 1) ครูต้องทำการผลิต สื่อ ตำราเรียน วัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและทันสมัย 2)ครูต้องมีการพัฒนาขีดความสามารถของตนเองในฐานะที่เป็นผู้ผลิตและผู้ใช้ เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น 3)ครูต้องมีการถ่ายทอด ความรู้ด้านเทคโนโลยีให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต ฉะนั้นวิธีการจัดการเรียนรู้จึงควรมุ่งเน้นการสร้างแรงบันดาลใจและแรงจูงใจให้มาก โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น การใช้สื่อการสอนเพื่อนำเสนอเทคนิคการฝึกหัดด้านดนตรี จะทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะได้ดียิ่งขึ้น

ทั้งนี้ในด้านกลุ่มสาระการเรียนรู้ดนตรีและศิลปะนั้น ครูผู้สอนจะต้องมีการสอนทั้ง ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อธิบายรายละเอียดต่างๆ แล้วให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง และจำเป็นต้องอาศัยการฝึกฝนซ้ำๆ บ่อยๆ จนเกิดความชำนาญ สิ่งหนึ่งที่สามารถช่วยให้การสอนของคุณครูได้ผลดียิ่งขึ้นก็คือ สื่อการสอนที่คุณครูสามารถจัดเตรียมไว้ให้ผู้เรียนสนใจ เข้าใจในเนื้อหาการเรียนรู้ได้มากขึ้นไม่ว่าจะเป็นสื่อของจริงวัตถุ สไลด์ เทป ซีดีรอม หนังสือ ฯลฯ และเนื่องด้วยในชั้นเรียนมีนักเรียนจำนวนมากทำให้เกิดปัญหาคือ ครูไม่สามารถสอนนักเรียนแบบตัวต่อตัวได้อย่างทั่วถึง ขาดแคลนครูผู้สอน อีกทั้งในด้านของเวลาที่มีจำกัด จำนวนเครื่องดนตรีที่มีจำกัดและความแตกต่างระหว่างบุคคล นักเรียนบางคน เรียนรู้ได้ไว บางคนเรียนรู้ได้ช้า ทำให้ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดนตรีไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ครูผู้สอนต้องทำหน้าที่คอยกำกับดูแล ให้คำปรึกษา และแนะนำส่งเสริมให้นักเรียนมีกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ จากการสำรวจสภาพการเรียนการสอนดนตรีในปัจจุบันการเรียนการสอนส่วนใหญ่ยังคงดำเนินในรูปแบบครูเป็นศูนย์กลาง ไม่กระตุ้นให้นักเรียนมีพัฒนาการเรียนรู้เพิ่มขึ้น การ

สร้างบรรยากาศในการเรียนการสอน ขาดสื่อสมัยใหม่ จึงไม่สามารถกระตุ้นการเรียนรู้ ของนักเรียนให้เกิดขึ้นได้

ครูผู้สอนจึงควรศึกษา วิธีการ รูปแบบการจัดการเรียนการสอน รวมถึงสื่อนวัตกรรมและเทคนิคการสอนใหม่ๆ มาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากรูปแบบการสอนดนตรีในอดีต มีความบกพร่องเรื่องวิธีการสอน คือ สอนทฤษฎีแล้วจึงไปปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนขาดทักษะการอ่านโน้ต การเรียนที่ถูกต้อง ควรจะให้ผู้เรียน ปฏิบัติก่อนการเรียนทฤษฎี ครูผู้สอนต้องสอนให้นักเรียนได้ยินเสียง (Sound) ก่อน แล้วจึงค่อยสอนสัญลักษณ์ (Symbol) ดังนั้นในการสอนที่ถูกต้อง ครูจะต้องสอนให้นักเรียนอ่านโน้ตโดยให้มีความสามารถจดจำระดับเสียงได้ก่อน เมื่อนักเรียนจำระดับเสียงได้แล้วจึงค่อยให้นักเรียนอ่านสัญลักษณ์ทางดนตรี” ซึ่งวิธีการสอนดังกล่าวสอดคล้องกับวิธีการสอนของโคดาย ที่เน้นการร้องเป็นหลัก จากนั้นจึงใช้สัญลักษณ์ภาพ สัญลักษณ์มือและตัวโน้ตเอามาใช้แทนเสียงร้อง ผลการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้กิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของโคดายที่มีต่อทักษะทางดนตรีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่6 โรงเรียนวัดทรงธรรม อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการพบว่า เด็กนักเรียนมีทักษะทางดนตรีสูงขึ้นหลังจากได้รับการใช้กิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของโคดายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 (วรรณวุฒิ วรรณารุณ, 2553: บทคัดย่อ) ดังที่ปัตตี้ (Beatty, 1989 : 303) ได้ศึกษาผลการใช้กิจกรรมการสอนดนตรี ตามแนวคิดของโคดายเพื่อพัฒนาทักษะทางดนตรีกับนักเรียนชั้นมัธยม ที่มีอายุตั้งแต่ 14 - 18 ปี โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง พบว่า นักเรียนมัธยมกลุ่มทดลองมีทักษะทางดนตรีสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นการประยุกต์ใช้กิจกรรมการสอนดนตรีแบบโคดายจึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาทักษะทางดนตรีของนักเรียนได้

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าว ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการฝึกเล่นรวมวงโพลค์ของ โดยนำแนวคิดวิธีการสอนของโซลตาน โคดาย มาประยุกต์ใช้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถที่จะปฏิบัติการเล่นดนตรีเป็นวงได้ และสามารถพัฒนาทักษะในการเล่นเครื่องดนตรีได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนดนตรีในระดับที่สูงขึ้น

วัตถุประสงค์งานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถการฝึกเล่นรวมวงโพลค์ของ
 2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของความสามารถการฝึกเล่นรวมวงโพลค์ของระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ
- ปีชั้นปีที่ 2 ห้อง 4 จำนวน 20 คน

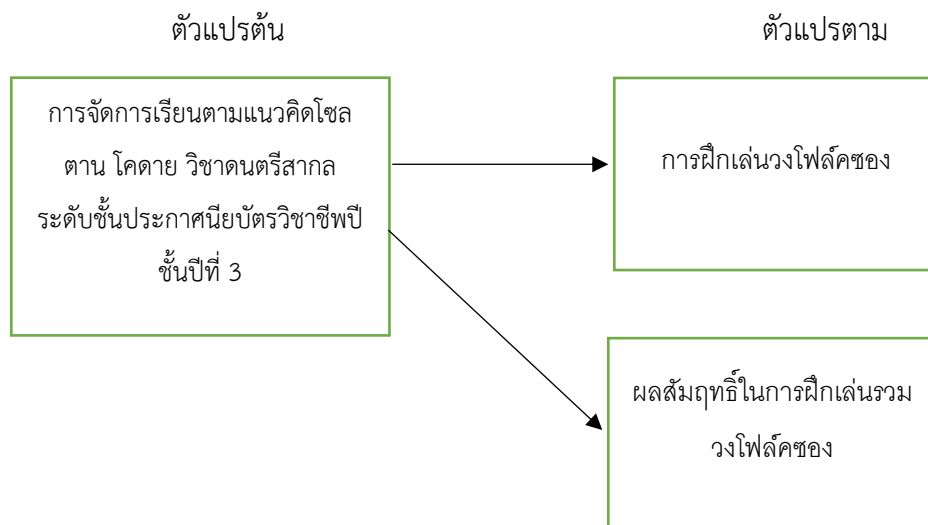
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปรต้น ได้แก่ วิธีการสอนดนตรีของโซลตาน โคดาย

ตัวแปรตาม ได้แก่

1. การฝึกเล่นรวมวงโพลค์ของ
2. ผลสัมฤทธิ์ในการฝึกเล่นรวมวงโพลค์ของ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



สมมติฐานของงานวิจัย

1. นักเรียนมีพัฒนาการในการเล่นรวมวงโฟล์คซอง
2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติรวมวงโฟล์คซองผ่านเกณฑ์การประเมินร้อยละ 80

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **โฟล์คซอง (Folksong)** หมายถึง วงดนตรีที่ประกอบไปด้วยเครื่องดนตรีหรือคูสติคโดยใช้ทั้งเครื่องประกอบจังหวะและเครื่องดนตรีที่เสียงเมโลดี้บรรเลงเพลงไปพร้อมๆกัน โดยเพลงที่เล่นจะเป็นเพลงรวมสมัย เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน เครื่องดนตรีที่ใช้ประกอบด้วย กีตาร์ เบส กลองคาสอง เซกเกอร์ และอื่นๆตามความเหมาะสม รวมถึงนักร้องก็เป็นองค์ประกอบเช่นกัน
2. **กีตาร์ (Guitar)** หมายถึง เครื่องดนตรีประเภทเครื่องสาย จำนวน 6 สาย ทำหน้าที่บรรเลงได้ทั้งคอร์ดและเมโลดี้ในตัว
3. **เบส (Bass)** หมายถึง เครื่องดนตรีประเภทเครื่องสาย จำนวน 4 สาย ทำหน้าที่คุมโทนของคีย์ที่เล่นในแต่ละเพลงสอดคล้องกับกีตาร์ และเดินจังหวะไปกับคาสอง ส่งผลให้เสียงของกีตาร์กับคาสองไปพร้อมกัน
4. **เบส (Kajon)** หมายถึง เครื่องดนตรีประเภทเครื่องกระทบ ทำจากไม้ มีลักษณะเป็นกล่องทรงสูงสามารถใช้มือในการตีเพื่อให้เกิดโทนเสียงต่างๆ โดยมีหน้าที่ทำจังหวะให้กับเพลงที่บรรเลง
5. **การสอนแบบโคคาย** หมายถึง การเรียนการสอนด้วยวิธีการแบบโคคาย กล่าวคือการให้ฝึกอ่านและปฏิบัติโน้ตต่างๆ โดยใช้การจดจำจากสัญลักษณ์ต่างๆ เช่น การวางตำแหน่งมือโดยเจาะจงตำแหน่งนิ้ว หรือการสร้างสัญลักษณ์รูปแบบต่างๆเช่นรูปภาพ เพื่อเสริมสร้างทักษะทางดนตรีให้มีประสิทธิภาพ

แนวคิดทฤษฎี

การพัฒนาการด้านดนตรี

ณรุทธ์ สุทธิจิตต์ (2534: 8 - 11) ได้กล่าวถึงทักษะดนตรีว่า ดนตรีประกอบด้วย การฟัง การร้อง การเล่น การเคลื่อนไหว การสร้างสรรค์ และการอ่าน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การฟัง ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนฟังเพลงทุกประเภท ตั้งแต่เพลงสั้นๆ ง่ายๆ จนถึงเพลงที่ยาวขึ้น เพื่อพัฒนาการฟังให้เด็ก ได้แก่ เพลงร้องและเพลงบรรเลง ด้วยดนตรีล้วนๆ โดยในระยะแรกอาจจะให้เด็กฟังเพลงสั้นๆ เพื่อให้คุ้นเคยกับเสียงต่างๆ ลักษณะของเสียง สูง กลาง ต่ำและให้เด็กตอบหรือทำท่าทางว่าเสียงที่ได้ยินนั้นอยู่ในช่วงใด ในระยะต่อมาอาจจะให้เด็กฟังเพลงร้อง และเพลงบรรเลงมาเปิดให้เด็กฟังตามลำดับ หลังจากฟังเพลงแล้วอาจจะให้เด็กสนองตอบต่อดนตรีด้วยการเคลื่อนไหว

2. การร้อง รวมถึงการพูดคำคล้องจองและการร้องเพลงต่างๆ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการร้องหมู่ ควรให้เด็กได้มีโอกาสได้ร้องเพลงเดี่ยวบ้าง เพื่อพัฒนาทักษะของแต่ละบุคคล การร้องควรเน้นที่น้ำเสียงของการร้องเพลง ไม่ใช่การตะโกน เพลงที่จะนำมาสอนควรจะเป็นเพลงที่สั้น และใช้ภาษาง่ายๆ จังหวะและทำนองไม่ยากจนเกินไปเนื้อเพลงควรเป็นเรื่องใกล้ตัวเด็ก หรืออาจเป็นเรื่องราวของความสนุกสนานหรือการท่องเที่ยวก็ได้

3. การเล่น นักเรียนควรจะได้เล่นเครื่องประกอบจังหวะทั้งชนิดที่มีระดับเสียง เช่นระนาด เบล และชนิดที่ไม่มีระดับเสียง ได้แก่ กลอง รำมะนา ลูกแซก ฉิ่ง ฉาบ กุ๊งกิ้ง กรับคู่ เป็นต้น หรืออาจจะใช้เครื่องดนตรีที่ประดิษฐ์ขึ้นใช้เองก็ได้ เช่น ระนาดกระป๋อง ระนาดขวดน้ำ กรับหิน เป็นต้น

4. การเคลื่อนไหว เมื่อนักเรียนได้รับรู้จากการสัมผัส การได้ลงมือกระทำและการเคลื่อนไหว เพื่อสนองตอบต่อดนตรี กิจกรรมนี้ จึงเป็นกิจกรรมที่นักเรียนควรได้ปฏิบัติสม่ำเสมอ แต่ควรเป็นรูปแบบการเคลื่อนไหวง่ายๆ เบื้องต้น ซึ่งจะทำให้นักเรียนรู้สึกสนุกสนานและเกิดการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหว นอกจากจะใช้เครื่องประกอบจังหวะแล้ว อาจใช้เพลงร้องหรือเพลงบรรเลง โดยเครื่องดนตรีล้วนๆ และเน้นที่จังหวะมาประกอบการเคลื่อนไหว และของชาติอื่นๆ แต่ควรเลือกที่จังหวะชัดเจน ซึ่งจะทำให้ นักเรียนได้แสดงออกด้วยการเคลื่อนไหวด้วยท่าทางที่เกิดจากการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนเอง หรือช่วยกันคิดระหว่างนักเรียนกับนักเรียน หรือนักเรียนกับครู

5. การอ่าน นับเป็นสิ่งสำคัญสำหรับวัยนี้ควรใช้สัญลักษณ์ที่ง่ายๆ ไม่จำเป็นต้องใช้สัญลักษณ์ทางดนตรี ซึ่งผู้สอนสามารถคิดขึ้นเองได้โดยใช้แทนลักษณะของเสียง ซึ่งไม่สามารถมองเห็นได้

6. การสร้างสรรค์ เป็นเรื่องของการแสดงออกทางดนตรี ที่รวมเอาความรู้ ความเข้าใจไว้ทั้งหมด จึงเป็นทักษะที่ใช้ความรู้พื้นฐานทางดนตรีมากพอสมควร อย่างไรก็ตามการพัฒนาทักษะสร้างสรรค์สามารถกระทำได้หลายลักษณะและหลายรูปแบบ ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานหนึ่งที่ผู้เรียนดนตรีควรศึกษาและพัฒนา

วิธีการสอนดนตรีตามแนวคิดแบบโคดาย

ธวัชชัย นาควงษ์ (2544: 5) กล่าวว่าวิธีการจัดการเรียนการสอนดนตรีแบบวิธีของโคดาย แนวคิดของโคดายนั้นกล่าวคือโคดายให้ความสำคัญกับตัวผู้เรียนซึ่งเป็นหลักเดียวกับจิตวิทยาพัฒนาการเด็กคือการเรียนรู้การสอนดนตรีควรมีระดับความยากง่ายเหมาะสมกับลักษณะการพัฒนาของเด็กดังนั้นสิ่งง่าย ๆ ไม่สลับซับซ้อน ควรนำเสนอก่อนสิ่งที่ยากดังเช่นในเรื่องทำนองของโคดายเริ่มด้วยการสอนเพลงที่ประกอบด้วยโน้ต 3 ตัวคือ la so mi ก่อนและเพิ่มเป็นเพลงที่มีโน้ต 4 ตัวคือ so mi re do และจึงเป็นเพลงที่ใช้บันไดเสียงเพนตาโทนิคคือมีโน้ต 5 ตัวได้แก่ la so mi re do ซึ่งเป็นลักษณะของเพลงพื้นบ้านของฮังการีในที่สุดจึงนำเพลงในบันไดเสียงโดะโทนิคคือมีโน้ต 7 ตัวได้แก่ do re mi fa so la ti มาสอนและผู้เรียนจะได้เรียนรู้ถึงตัวโน้ตอื่นๆต่อไปหรือในเรื่องของอัตราจังหวะโดยปกติอัตราจังหวะ 2 จังหวะทั้งลักษณะปกติและผสม (2/4: 6/8) จะพบได้มากกว่าเพลงในอัตราจังหวะสามจังหวะ (3/4) การสอนจึงควรใช้เพลงอัตราจังหวะสองจังหวะก่อนส่วนในเรื่ององค์ประกอบดนตรีอื่นๆ (เสียงประสานรูปแบบสีน้ส่นลักษณะของเสียง) ก็เช่นกันควรมีการจัดเรียงจากง่ายไปยากจึงสามารถกล่าวได้ว่าวิธีการของโคดายเน้นการจัดระบบขั้นตอนของสาระดนตรีเป็นอย่างมากโดยคำนึงถึงลักษณะความยากง่ายของสาระดนตรีประกอบกับลักษณะวัฒนธรรมทางดนตรีของแต่ละสังคมรวมทั้งพัฒนาการของเด็กด้วย หลักการของโคดายเน้นการร้องเป็นหลักโดยมีการจัดสาระดนตรีอย่างมีระบบระเบียบและใช้ระบบสัญลักษณ์แทนเสียงดนตรีให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กรวมทั้งการใช้ระบบการอ่านโน้ตแบบซอล-ฟาโดยให้ตัวโทนิคคือโดในบันไดเสียงเมเจอร์และลาในบันไดเสียงไมเนอร์เคลื่อนที่ไปตามบันไดเสียงต่างๆ (movable-do) รวมทั้งสัญญาณมือเพื่อช่วยการอ่านวรรณคดีดนตรีที่เป็นหลักในการเรียนการสอนระยะแรกคือเพลงพื้นบ้านระยะต่อมาจึงใช้เพลงศิลปะ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นิสาชล บังคม (2553: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น วิธีดำเนินการวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนเปียโนในระดับชั้นต้นที่มีอายุ 7-12 ปี จำนวน 16 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 8 คนและกลุ่มควบคุม 8 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 5 ชนิด คือ 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น 2) แบบทดสอบทักษะด้านการฟังก่อนและหลังการทดลอง 3) แบบทดสอบด้านความรู้ก่อนและหลังการทดลอง 4) แบบวัดเจตคติและ 5) แบบสังเกตพฤติกรรม และวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองโดย t-test และสถิติเชิงพรรณนา ผลการวิจัยมีดังนี้ 1. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านโสตทักษะตามแนวคิดโคดายสำหรับนักเรียนเปียโนระดับชั้นต้น มี 7 หัวข้อ คือ 1) แนวคิด 2) จุดประสงค์ 3) เนื้อหา 4) กิจกรรม 5) สื่อการเรียนการสอน 6) การวัดและประเมินผล และ 7) หมายเหตุ ซึ่งแผนการจัดกิจกรรมตามแนวคิดโคดายนั้นจะมุ่งเน้นพัฒนาทักษะการฟัง โดยเริ่มจากการสอนขับร้อง 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบ่งเป็น 2.1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการฟังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .05 2.3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.4) ด้านเจตคติแบ่งการประเมินเป็น 2 ส่วน คือ 1) ประเมินโดยผู้เรียนและ 2) ประเมินโดยผู้สอน ผลการประเมินโดยผู้เรียนซึ่งใช้แบบวัดเจตคติ พบว่า กลุ่มทดลอง ($M = 32.75$, $SD = 2.25$) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ($M = 26.38$, $SD = 2.39$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลการประเมินโดยผู้สอนซึ่งใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($M = 2.79$, $SD = 0.43$) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 2.15$, $SD = 0.65$).

วรรณวุฒิ วรรณารุณ (2553: บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ผลของการใช้กิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของโตโต ที่มีต่อทักษะทางดนตรีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทรงธรรม อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการพบว่า เด็กนักเรียนมีทักษะทางดนตรีสูงขึ้นหลังจากได้รับการใช้กิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของโตโตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนวิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจยานนาวา ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 จำนวน 75 คน ที่เรียนวิชาดนตรีสากล ปีการศึกษา 1/2567

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนวิทยาลัยเทคโนโลยีบริหารธุรกิจยานนาวา ชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ห้อง 4 จำนวน 20 คน ที่เรียนวิชาดนตรีสากล ปีการศึกษา 1/2567 ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive selection) ซึ่งมีหลักเกณฑ์ ในการคัดเลือกตัวอย่างดังนี้

1. ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาให้ความร่วมมือและอนุญาตให้นักเรียนเข้าร่วมการทดลอง
2. เป็นนักเรียนที่ไม่มีปัญหาด้านสุขภาพที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนดนตรี
3. นักเรียนมีความสนใจและยินดีเข้าร่วมการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล

1. เพลงที่นักเรียนให้ความสนใจฝึกเล่น
2. แบบประเมินการให้คะแนนตามความสามารถของผู้เรียน (Rubic Score)

การสร้างเครื่องมือ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดำเนินการดังนี้

1. แบบฝึกหัดการเล่นรวมวงโฟล์คซอง ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้
 - 1.1. ศึกษาแบบฝึกหัดการเล่นรวมวงโฟล์คซอง จากตำราต่างๆ

1.2. คัดกรองเนื้อหาและตำราที่น่าสนใจเพื่อใช้ในการจัดเอกสารประกอบการสอน

1.3. ผู้วิจัยนำแบบฝึกหัดการเล่นรวมวงโฟล์คซอง ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่ม

ตัวอย่าง

2. แบบประเมินการให้คะแนนตามความสามารถของผู้เรียน ผู้วิจัยดำเนินการสร้างตามขั้นตอน

ดังนี้

2.1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินตามความสามารถ
ของผู้เรียน

2.2. สร้างแบบประเมินการให้คะแนนตามความสามารถของผู้เรียน โดยมีเกณฑ์ในการวัดผล
แบบรูปดังนี้

หัวข้อและเกณฑ์การ ให้คะแนน	ดีมาก	ดี	พอใช้	ปรับปรุง
1.การจัดทำนั้งและ ระเบียบวินัย	ทำนั้งถูกต้องตาม หลักการ ตัดเล็บ เรียบร้อย สะอาด	ทำนั้งถูกต้อง ตามหลักการ แต่ไม่ตัดเล็บ	การจัดทำนั้งไม่ ถูกต้องตาม หลักการตัดเล็บ เรียบร้อย	การจัดทำนั้งไม่ ถูกต้องตามหลักการ และไม่ตัดเล็บ
2. การถูกต้องของ การบรรเลง	นักเรียนบรรเลงได้ไม่ สะดุดหรือติดขัดเลย	เกิดข้อผิดพลาด จนทำให้เพลง สะดุดเล็กน้อย แต่ยังเล่นได้ ต่อเนื่อง	เกิดข้อผิดพลาด จนทำให้เพลง สะดุด ต้องหยุด ท่อนแล้วเริ่มใหม่	เกิดข้อผิดพลาดจนไม่ สามารถบรรเลงได้จน จบเพลง
3. การทำงานเป็น ทีม	นักเรียนช่วยเหลือกัน ดี มีการฝึกซ้อม ชัดเจน	นักเรียนมีการ ฝึกซ้อมกันบ้าง แต่ยังทำได้ไม่ ค่อยดี	นักเรียนซ้อม ส่วนตัวกันมา แต่ ไม่สามารถรวม เป็นวงได้ ขาด ความสามัคคี	นักเรียนเอาแต่ตัวเอง ไม่สนใจซ้อม ไม่สนใจ เพื่อนในวง
4. จังหวะ	ถูกต้องตามค่าจังหวะ ไม่คล่อมจังหวะ	มาเร็วหรือช้า กว่าจังหวะที่ กำหนด แต่ยัง สามารถเข้า จังหวะได้	เล่นโน้ตผิดค่าตัว โน้ต	กดไม่ตรงตามจังหวะ ที่กำหนด

5. การใช้อุปกรณ์	ใช้อุปกรณ์ตามหมายเลขของตนเอง รักษาอุปกรณ์เหมือนสมบัติของตนเอง	รักษาอุปกรณ์เหมือนสมบัติของตนเองแต่ไม่คุมผ้าให้เรียบร้อย	อุปกรณ์เริ่มมีร่องรอยความเสียหายโดยเกิดจากความประมาท	ทำให้อุปกรณ์เกิดความเสียหาย จนไม่สามารถใช้งานได้เช่น ปุ่มหัก
------------------	---	--	--	--

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. **ขั้นวิเคราะห์ (Analysis)** ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนวิชาดนตรีสากลเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ คือ กำหนดเนื้อหาของการเรียนวิชาดนตรีระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 และตรวจสอบความถูกต้องกับแหล่งข้อมูล

2. **ขั้นการทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test)** ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบโดยนำแบบสังเกตก่อนเรียนความสามารถในการอ่านและการปฏิบัติโน้ตสากลสำหรับคีย์บอร์ด ไปทดสอบใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 22 คน คือ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ห้อง 2.4

3. **ขั้นการเรียนรู้ (Learning)** ผู้วิจัยดำเนินการสอน ความสามารถในการอ่านและการปฏิบัติโน้ตสากลสำหรับคีย์บอร์ด ให้นักเรียนโดยใช่วิธีที่ถูกต้อง

4. **ขั้นการทดสอบหลังเรียน (Post-Test)** ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบโดยนำแบบทดสอบหลังเรียนเรื่อง ความสามารถในการอ่านและการปฏิบัติโน้ตสากลสำหรับคีย์บอร์ด ทดสอบใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน คือ นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ห้อง 2.4

5. **ขั้นประเมินผล (Evaluation)** ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้จากการทดสอบใช้มาคำนวณทางสถิติ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นสรุปผลการศึกษาร่วมกับจัดทำรายงานการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. หาค่าสถิติพื้นฐาน

1.1. ค่าเฉลี่ย (Mean) คำนวณจากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 137) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

1.2. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คำนวณจากสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2543 : 143) ดังนี้

$$S.D. = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ S.D แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของกำลังสองของคะแนนนักเรียนแต่ละคนในกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาการฝึกเล่นรวมวงโฟล์คซอง โดยนำแนวคิดวิธีการสอนของโซลตายน โคดาย มาประยุกต์ใช้ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้แนวคิดของโซลตายน โคดาย คะแนนนักเรียน ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ห้อง 2.4

เลขที่	ผลคะแนนก่อนเรียน	ผลคะแนนหลังเรียน	คะแนนที่เพิ่มขึ้น
1	7	14	7
2	8	14	6
3	9	15	6
4	6	14	8
5	7	16	9
6	9	16	7
7	9	14	5
8	7	14	7
9	9	15	6
10	11	15	4

เลขที่	ผลคะแนนก่อนเรียน	ผลคะแนนหลังเรียน	คะแนนที่เพิ่มขึ้น
11	12	16	4
12	7	16	9
13	6	15	9
14	7	14	7
15	7	16	9
16	11	16	5
17	8	15	7
18	9	16	7
19	6	16	10
20	4	15	11
n=20	$\bar{X} = 7.95$	$\bar{X} = 15.10$	

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการฝึกเล่นรวมวงโฟล์คซอง โดยนำแนวคิดวิธีการสอนของโซลตาน โคดาย นักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ห้อง 2.4 (n=20คน)

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	T-test		
			T	Df	Sig.
ก่อนเรียน	7.95	1.91	7.57	20	.00
หลังเรียน	15.10	0.83			

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์การศึกษาความสามารถในการฝึกเล่นรวมวงโฟล์คซอง ก่อนเรียนด้วยวิธีการสอนของโซลตาน โคดาย มีค่าเท่ากับ 7.95 หลังการเรียนด้วยวิธีการสอนของโซลตาน โคดาย มาประยุกต์ใช้ มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 15.10 เมื่อนำมาทดสอบค่าทางสถิติพบว่ากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์มีค่าเท่ากับ .00 แสดงให้เห็นว่า การเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

ผลสัมฤทธิ์การศึกษาความสามารถในการฝึกเล่นรวมวงโฟล์คซอง ก่อนเรียนด้วยวิธีการสอนของโซลตัน โคตาย มีค่าเท่ากับ 7.95 หลังการเรียนด้วยวิธีการสอนของโซลตัน โคตาย มาประยุกต์ใช้ มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 15.10 เมื่อนำมาทดสอบค่าทางสถิติพบว่ากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์มีค่าเท่ากับ .00 แสดงให้เห็นว่า การเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการฝึกเล่นรวมวงโฟล์คซอง โดยนำแนวคิดวิธีการสอนของโซลตัน โคตาย มาประยุกต์ใช้ ผลของการศึกษาพบว่า

1. ความสามารถในการฝึกเล่นรวมวงโฟล์คซอง ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ห้อง 2.4 ผลการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นหลังจากที่ได้เรียนรู้ด้วยวิธีการสอนของโซลตัน โคตาย เนื่องจากวิธีการสอนของโคตายเป็นการฝึกการจดจำโน้ต โดยจดจำในรูปแบบสัญลักษณ์และชื่อคอร์ด ซึ่งหากสามารถอ่านและจดจำโน้ตได้ก็จะส่งผลไปสู่การปฏิบัติโน้ตบนเครื่องดนตรีชนิดต่างๆได้อย่างเป็นระบบและมีความถูกต้อง เกิดความรู้ความเข้าใจที่คงทน โดยสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วรรณวุฒิ วรรณารุณ (2553) ศึกษาเรื่อง ผลของการใช้กิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของโคตายที่มีต่อทักษะทางดนตรีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทรงธรรม อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการพบว่า เด็กนักเรียนมีทักษะทางดนตรีสูงขึ้นหลังจากได้รับการใช้กิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของโคตายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

2. ผลสัมฤทธิ์การศึกษาความสามารถในการฝึกเล่นรวมวงโฟล์คซอง ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ห้อง 2.4 มีค่าเท่ากับ 7.95 หลังการเรียนด้วยวิธีการสอนของโซลตัน โคตาย มาประยุกต์ใช้ มีค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 15.10 แสดงให้เห็นว่าวิธีการสอนของโคตายนั้นส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ห้อง 2.4 มีความแตกต่างระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนอย่างเห็นได้ชัด ผลการเรียนรู้ของนักเรียนหลังเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนด้วยวิธีการของโคตายมีผลการเรียนที่สูงขึ้น และเมื่อนำมาทดสอบค่าทางสถิติพบว่ากลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์มีค่าเท่ากับ.00 ยิ่งแสดงให้เห็นว่า ผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทำให้แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบโคตายจะพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติเครื่องดนตรีให้กับนักเรียนได้ โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของวิมลรัตน์ วิมลรัตนกุล (2547) ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมการส่งเสริมความสามารถทางการขับร้องของครูปฐมวัยในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เด็กวัยอนุบาลโดยการประยุกต์ใช้แนวคิดทางดนตรีของโคตาย ผลการวิจัยพบว่า ครูกลุ่มทดลองมีความสามารถทางการขับร้องในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้เด็กวัยอนุบาลในด้านการควบคุมลม ด้านการเปล่งเสียงร้องตามระดับเสียง ด้านใช้น้ำเสียงอย่างมีคุณภาพ และด้านการถ่ายทอดอารมณ์ตามบทเพลง หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ลักษณะของโปรแกรมแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

การฝึกปฏิบัติในห้องฝึกซ้อมและในชั้นเรียนประกอบด้วย 10 กิจกรรม เครื่องดนตรีที่ใช้ในห้องฝึกปฏิบัติการ ได้แก่ ส้อมเสียง เปียโน ระนาดฝรั่ง ขลุ่ย และเครื่องเคาะจังหวะ และงานวิจัยของวรรณวุฒิ วรรณารุณ (2553) ซึ่งได้ศึกษาเรื่อง ผลของการใช้กิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของโคโดที่มีต่อทักษะทางดนตรีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทรงธรรม อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการพบว่า เด็กนักเรียนมีทักษะทางดนตรีสูงขึ้นหลังจากได้รับการใช้กิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของโคโดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

ข้อเสนอแนะ

1. การจัดการเรียนการสอนวิชาดนตรี โดยเฉพาะในการปฏิบัติเครื่องดนตรีควรให้ครูเป็นต้นแบบมากกว่าการใช้สื่อวีดีโอ เนื่องจากครูที่เป็นต้นแบบจะทำพฤติกรรมให้เห็นได้อย่างชัดเจน และสามารถพูดชมเชยนักเรียนที่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง รวมถึงการให้กำลังใจและคำแนะนำกับนักเรียนที่ยังปฏิบัติไม่ได้
2. การให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ จะทำให้นักเรียนเกิดทักษะในการใช้อวัยวะส่วนต่างๆของร่างกาย ฝึกการใช้ประสาทสัมผัสต่างๆไปพร้อมกัน
3. นักเรียนแต่ละคนมีศักยภาพในการเรียนรู้ต่างกัน ครูผู้สอนควรหาเทคนิคการสอนสำหรับนักเรียนที่เรียนรู้การปฏิบัติได้ช้า ให้สามารถตามเพื่อนได้ทัน
4. สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาพฤติกรรม ครูผู้สอนต้องหาวิธีการสอนที่ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมไปกับเพื่อนๆในห้องเรียน เช่นในขณะที่เพื่อนฝึกปฏิบัติเครื่องดนตรี ครูผู้สอนอาจจะให้นักเรียนที่มีปัญหาพฤติกรรมอย่างโน้ตเสียงต่างๆให้เพื่อนได้ยิน เป็นต้น เพื่อทำให้นักเรียนไม่รู้สึกว่าคุณเองมีปมด้อยหรือเป็นที่ล้อเลียนในหมู่เพื่อนๆ

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 4 พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ
- ณรุทธ์ สุทธิจิตต์. (2534). สาระดนตรีศึกษา : แนวคิดสู่แนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- เดชาชัย สุจริตจันทร์. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดนตรี เรื่องการอ่านโน้ตสากลเบื้องต้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนตามวิธีสอนของโคดาเยกับวิธีสอนปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- ธวัชชัย นาควงศ์. (2541). การสอนดนตรีสำหรับเด็กตามแนวคิดของโคดาเยและคาร์-ออร์ฟ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

วรรณวุฒิ วรรณารุณ. (2553). ผลของการใช้กิจกรรมดนตรีตามแนวคิดของโคไดที่มีต่อทักษะทางดนตรีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดทรงธรรม อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่21. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี- สฤษดิ์วงศ์.
วิญญู ทรัพย์ประภา. (2558). ดนตรี: มิติที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของชีวิต. กรุงเทพมหานคร : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เสกสรรค์ พรหมไชยา. (2548). การเปรียบเทียบทักษะทางดนตรีและผลสัมฤทธิ์วิชาดนตรีของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดการเรียนการสอนดนตรีตามแบบของโซลตัน โคดาย และคาร์ล ออร์ฟกับการจัดการเรียนการสอนแบบพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต สาขาการวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เสนีย์ ศิริสวัสดิ์. (2558). การศึกษาประสิทธิภาพชุดการสอนปฏิบัติกีตาร์ขั้นพื้นฐานชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอัสสัมชัญ จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, กรุงเทพมหานคร.

Bloom, B. S. (1976). Human Characteristic and School Learning. New York : McGraw-Hill.

Fitz-Gibbon, & Carol, T. (1987). How to Design a Program Evaluation. Newbury Park : Sage.

Schmid, W., & Koch, G. (1982). Hal Leonard Guitar Method, Complete Edition: Books 1. Milwaukee: Hal Leonard Corporation.