

# แบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากล ตำแหน่งคัลเลอร์การ์ด

## ในวงโยธวาทิต สำหรับนักศึกษาจีน

### Exercises for enhancing international music notation skills, color card in marching bands for Chinese students

อำไพพรรณ ขาวสว่าง, ณัฐพงษ์ วรราช,

บุษิตา บุตรสามาลี, จันทิมาภรณ์ จันทรมณี, และ ภัทรรินทร์ ศิริรัตน์

มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

**Amphaiphan Khaosawang, Natthaphong Worarat,  
Bushita Butsamalee, Chantimaphorn Chantaramanee and Phattharin Sirirat**  
Bangkok Thonburi University, Thailand  
Corresponding Author, Email: nicha.pat@bkkthon.ac.th

\*\*\*\*\*

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับ คัลเลอร์การ์ดในวงโยธวาทิต ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 และเพื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดในวงโยธวาทิตของคณะดุริยางคศาสตร์มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาหญิงชาวจีนชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 12 คน ของคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยเป็นนักศึกษาที่อยู่ตำแหน่งคัลเลอร์การ์ด โดยใช้เวลา 2 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ชั่วโมง เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล สถิติที่ใช้ได้แก่ค่าร้อยละ

ผลจากการทดลองพบว่า 1) ผลการหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดในวงโยธวาทิต มีค่าเท่ากับ ค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะ เท่ากับ 82.5/83.5 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ 80/80 จึงสรุปได้ว่าแบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดในวงโยธวาทิตมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 2) ผลการหาผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนของนักศึกษา มีผลดังนี้ ระหว่างเรียนทำแบบทดสอบมีคะแนนเฉลี่ย 54.00 หรือร้อยละ 82.5 และหลังเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 218 หรือร้อยละ 83.5 ซึ่งสรุปผลได้ว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น

**คำสำคัญ:** คัลเลอร์การ์ด; วงโยธวาทิต; แบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากล

\* วันที่รับบทความ :31 กรกฎาคม 2566; วันที่แก้ไขบทความ 15 สิงหาคม 2566; วันที่ตอบรับบทความ :16 สิงหาคม 2566

## Abstracts

This study was to create exercises to enhance international music notation skills for color cards in marching band to be effective according to the set criteria of 80/80 and to compare academic achievement with exercises to enhance international music notation skills for... Lergard in the marching band of the Faculty of Music, Bangkok Thonburi University. The sample group is 12 first year female students, academic year 2022, Faculty of Music Bangkok Thonburi University in experimental research They are students who regularly set up color cards for 2 weeks, 5 hours a week, to collect data, analyze and clarify statistical data used to view component values.

The normal results were found to be 1) Results of finding the appropriate values for supplementary exercises in the international music notation program for color guards in marching bands. The value is equal to the selected value for the practice sheet of 82.5/83.5, which will have a significant impact on the search at 80/80. Brief summary of the international music notation practice sheet for color guards in marching band. Efficiency according to the set criteria 2) Results of the achievement test In normal student studies and taking tests. has an average score of 54.00 or according to needs 82.5 and after studying has an average score of 218 or according to needs 83.5 which will summarize the results that students view as being more intense

**Keywords:** color card; marching band; Exercises to enhance international music notation skills

## บทนำ

การเรียนดนตรีผู้เรียนจะต้องใช้ทักษะที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ไม่ว่าจะเป็นทักษะการฟัง ทักษะการอ่านโน้ต ทักษะการเล่น ทักษะการเขียน ซึ่งในทางดนตรีการอ่านเป็นกระบวนการในการแปลความหมายจากโน้ตสากลออกเป็นเสียงดนตรี ดังนั้นผู้เรียน จึงต้องฝึกฝนการอ่านโน้ตสากลไม่ว่าจะเป็นแบบฝึกหัด บทเพลง เทคนิคการฝึกฝน ล้วนแล้วมาจากโน้ตสากล ทั้งนี้ ซึ่งต้องอาศัยการอ่านเป็นสิ่งสำคัญ ผู้เรียนดนตรีที่ประสบความสำเร็จในการเล่นดนตรีในแต่ละบทเพลงที่นำเสนอออกไป ต้องอาศัยทักษะการอ่านโน้ตสากล อย่างชำนาญ คล่องแคล่ว เพื่อใช้ในการฝึกบรรเลงในบทเพลงได้อย่างถูกต้อง ซึ่งในการเล่นดนตรีการอ่านโน้ตสากล นั้นเกี่ยวข้อง ในหลายๆ อย่าง เช่น ด้านทักษะดนตรี ด้านทฤษฎีดนตรี ภาษาที่ใช้บันทึกเสียงดนตรี ให้อยู่ในรูป ของสัญลักษณ์ ทำให้ผู้เรียนดนตรีได้เข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น ซึ่งผู้ที่อ่านโน้ตสากลได้ย่อมสามารถพัฒนา ได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการอ่านโน้ตสากลจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านดนตรีต่อไป จังหวะ(Rhythm) คือ การกำหนดความสั้นยาวของเสียงที่มีส่วน สัมพันธ์ระยะเวลาในการเล่นดนตรี การเล่นดนตรี จะต้องมียังหวะเป็นเกณฑ์ เช่นเดียวกับวงโยธวาทิตเพราะวงโยธวาทิตมีการเดินที่ต้องพร้อมเพียงและการเล่นดนตรี จึงต้องอาศัยจังหวะเป็นสำคัญ จังหวะใน ช่วงเวลาที่ดำเนินอยู่ในขณะที่บรรเลงดนตรี จะสิ้นสุดลงก็ต่อเมื่อจบบทเพลงแล้วจังหวะมีหน้าที่คอยควบคุมการเคลื่อนที่ของทำนองแนวประสานเสียงให้มีความสัมพันธ์กัน การเดินของจังหวะจะดำเนินไปอย่าง สม่ำเสมอ จึงเปรียบเทียบกับจังหวะเหมือนกับเป็นเวลาหรือชีพจรของดนตรี (สมนึก อุณแก้ว, 2555)

วงโยธวาทิต ถือกำเนิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา เนื่องจากในประเทศสหรัฐอเมริกามีความนิยมในการจัดการเล่นกีฬากลางแจ้งและกิจกรรมกลางแจ้งอย่างแพร่หลาย รวมถึงมีการส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกระดับ มีการเล่นกีฬาและมีการแสดงถึงความสามารถทางการแข่งขัน เป็นต้น จึงทำให้ผู้เรียนเกิดการกระตุ้น และกระตือรือร้นที่จะเข้าร่วมกิจกรรมที่สถานศึกษาได้มีการเปิดขึ้น และเมื่อมีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ จึงมีแนวคิดว่าการจัดการทำวงดนตรีขึ้นมาสักหนึ่งวง เพื่อมาใช้ในการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการแข่งขันของนักกีฬา โดยวงที่จัดตั้งขึ้นมานั้นคือ วงโยธวาทิต ที่มีบทบาทหน้าที่ในการเล่นเพลง และมีการแสดงดนตรี เพื่อทำให้ผู้เชียร์หรือกองเชียร์ลีดเดอร์ และทำให้นักกีฬาเกิดความรู้สึกในการเชียร์ ซึ่งวงโยธวาทิต จะมีการใช้เครื่องดนตรี 3 ประเภท คือ 1.เครื่องดนตรีประเภทเครื่องลมไม้ **Woodwind Instruments** 2. เครื่องดนตรีประเภทเครื่องทองเหลือง **Brass Instruments** 3. เครื่องดนตรีประเภทเครื่องกระทบ **Percussion Instruments** และในปัจจุบันยังมีอีกประเภทหนึ่งที่กำลังเป็นที่นิยมใช้ในวงโยธวาทิต คือคัลเลอร์การ์ด **Color Guard** หรือนักแสดงประกอบ ไม่ว่าจะเป็นการเดินสวนสนามหรือการแข่งขันวงโยธวาทิตจะขาดพวกเขาไปไม่ได้เพราะ คัลเลอร์การ์ดจะช่วยสื่อความหมายของการแสดง ให้สมบูรณ์มากขึ้น (อนุสรณ์ ดวงสูงเนิน, 2557)

คัลเลอร์การ์ด **Color Guard** หรือทีมนักแสดงประกอบ ที่ใช้ท่าเต้นและอุปกรณ์ในการแสดง เพื่อสื่อความหมายในการแสดงของวงโยธวาทิต ทีมคัลเลอร์การ์ดสามารถพบได้ ในโรงเรียนมหาวิทยาลัย และหน่วยงานอิสระ อุปกรณ์ของคัลเลอร์การ์ด ได้แก่ ธง ปืนไรเฟิล ดาบ พร็อพ ร่วมกับอุปกรณ์ประกอบฉาก ทีมคัลเลอร์การ์ดส่วนใหญ่ผู้เล่นจะเป็นเพศผสม แต่อาจจะมีบางทีมที่ผู้เล่นเป็นเพศเดียวกัน พวกเขาแสดงโดยใช้ อุปกรณ์ ธง ปืนไรเฟิล ดาบ พร็อพ และสื่อสารเชื่อมโยงทางอารมณ์ การแสดงออกทางสีหน้า การเต้น และบางครั้งอาจใช้เสียงในการสื่อสาร กับผู้ชมเพื่อเพิ่มความหมายและความรู้สึกของการแข่งขัน วงโยธวาทิต คัลเลอร์การ์ดจะช่วยเพิ่มคะแนนโดยรวมของการแข่งขัน วงโยธวาทิต (Paxton, 2563)

### ประวัติวงโยธวาทิตในประเทศไทย

วงดุริยางค์ในประเทศไทยมีประวัติยาวนานมาก คือ ตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 4 วงดุริยางค์ในสมัยนั้นไม่ได้มีรูปร่างหน้าตาเช่นปัจจุบันแต่มีลักษณะเริ่มแรกเป็นแตรวง (**BrassBand**) โดยในสมัยรัชกาลที่ 4 การทหารของไทยได้รับการฝึกอย่างต่างชาติ ซึ่งมีนายทหารจากต่างชาติเข้ามาทำเกิดขึ้นในประเทศไทยโดยครูฝึกทหารที่เข้ามาช่วยในการฝึกนั้นเป็นนักเป่าแตรคือร้อยเอกอิมเพย์ (**Impey**) และ น็อกซ์ (**Thomas G. Knox**) จึงเป็นยุคแรกเริ่ม

ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 5 ได้มีสัมพันธไมตรีกับนานาประเทศเป็นอย่างดี บ่อยครั้งได้เสด็จพระราชดำเนินไปเจริญสัมพันธไมตรีกับมิตรต่างประเทศด้วยพระองค์เอง เมื่อพระองค์เสด็จไปต่างชาติมีเพลงบรรเลงเคารพหรือเพลงชาติเช่น **God Save The Queen** ของอังกฤษ แต่ของไทยยังไม่มีเพลงที่แสดงเป็นเอกลักษณ์ของความเป็นไทย พระองค์จึงมีรับสั่งให้จัดหาเพลงเคารพขึ้น จึงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พระเจ้าอนงยาเธอ กรมหมื่นอดิศรอุดมเดชเป็นผู้บังคับการและก่อตั้งแตรวงทหารหน้าขึ้นเป็นครั้งแรก (กรมพลศึกษา, 2558)

ในประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับคัลเลอร์การ์ด โดยกรมพลศึกษา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาได้ออกระเบียบกรมพลศึกษา เรื่องว่าด้วยการมีการประกวดวงโยธวาทิต วงดรัมไลน์ และทีมคัลเลอร์การ์ด พ.ศ. 2560 ได้กำหนดข้อระเบียบไว้ทั้งหมด 4 หมวดอันได้แก่ หมวดคณะกรรมการ หมวดการประกวดวงโยธวาทิต หมวดการประกวดวงดรัมไลน์ หมวดการประกวดทีมคัลเลอร์การ์ด หมวดการสมัครเข้าร่วมการประกวด หมวดการประท้วง หมวดการควบคุม (ระเบียบกรมพลศึกษา, 2560)

ในหมวดการประกวดคัลเลอร์การ์ดนั้น ได้กำหนดเกณฑ์ในการตัดสินไว้ดังนี้คือ

- (1) Color Guard
  - Movement
  - Equipment
  - Ensemble Analysis
- (2) Visual
  - Visual Analysis
  - Overall Effect

ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำเอาการสอนโน้ตดนตรีสากลมาร่วมกับเบสิกของคัลเลอร์การ์ด เนื่องจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีความคัลเลอร์การ์ดในวงโยธวาทิตคณะดุริยางคศาสตร์มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี เป็นนักศึกษาที่ไม่ได้เข้าชมรมดนตรีสากลและวงโยธวาทิตของมหาวิทยาลัยในไทยมาตั้งแต่แรก ทีมคัลเลอร์การ์ดมักจะเป็นนักศึกษาที่เมื่อมีฤดูกาลแข่งขันวงโยธวาทิต จะเปิดรับสมัครเป็นพิเศษ จึงไม่มีความรู้เรื่องโน้ตดนตรีสากลอย่างเชี่ยวชาญ หลักจกฤดูกาลแข่งขันวงโยธวาทิต นักศึกษาที่เล่นคัลเลอร์การ์ดก็มักสนใจที่จะเป็นส่วนหนึ่งในวงโยธวาทิตของมหาวิทยาลัย แต่เมื่อจบฤดูกาลแข่งขันทางวงโยธวาทิตก็จะมีแสดงเพียงเครื่องเป่า และเครื่องกระทบ ซึ่งไม่มีคัลเลอร์การ์ดนักศึกษาที่อยู่ตำแหน่งคัลเลอร์การ์ดจึงต้องเปลี่ยนจากตำแหน่งคัลเลอร์การ์ดมาเป็นเครื่องดนตรีที่ใช้ในการเดินแถวมาร์ชซึ่งในวงโยธวาทิตแทน แต่นักศึกษาผู้ที่อยู่ตำแหน่งคัลเลอร์การ์ดหลายคนไม่มีความรู้พื้นฐานทางด้วยดนตรีสากล ดังนั้นผู้จัดทำวิจัยจึงนำ แบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดในวงโยธวาทิตของคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี มาใช้เพื่อให้นักศึกษาคนที่อยู่ตำแหน่งคัลเลอร์การ์ด ได้มีความรู้ทางด้านดนตรีสากลและมีทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีในวงโยธวาทิตได้

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดในวงโยธวาทิตของคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดในวงโยธวาทิตของคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

## ระเบียบวิธีวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาหญิงชาวจีนชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 27 คน ของคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

กลุ่มตัวอย่างงานวิจัย เลือกจาก นักศึกษาหญิงเลขที่ 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24 ทั้งหมดจำนวน 12 คน โดยใช้การสุ่มอย่างเป็นระบบ

### 2. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลและรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คน โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยส่งหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลในการทำวิจัย เรื่องแบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากล สำหรับคัลเลอร์การ์ดคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ให้กับนักศึกษาคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

2. แจ้งอาจารย์ประจำรายวิชากิจกรรมดนตรีเพื่อทำการนัดหมายเวลาและเพื่อเก็บข้อมูลในการทดลอง

3. ผู้จัดทำวิจัยอธิบายวิธีการศึกษาจากเอกสารประกอบการเรียนให้นักศึกษาจีนมีความเข้าใจและพร้อมที่จะศึกษา

4. ก่อนนำการวิจัยได้ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) เรื่องแบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากล สำหรับคัลเลอร์การ์ดสำหรับนักศึกษาคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรีให้แก่กลุ่มตัวอย่างทำ

5. ดำเนินการสอนตามขั้นตอนและเนื้อหาแบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดในคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ทั้งหมด 1 แบบฝึกหัด เรื่อง การปฏิบัติจังหวะและการอ่านค่าของตัวโน้ตดนตรีสากล และแบ่งออกเป็น 3 แบบฝึกหัดย่อย และผู้เรียนจะต้องทำกิจกรรมไปตามกรอบที่เรียน ซึ่งจะมีคำถามในแต่ละกรอบไปพร้อมหลังจากจบแต่ละแบบฝึกหัดต้องมีการทบทวนแบบฝึก

6. เมื่อผู้เรียนเรียนครบทุกขั้นตอนแล้วสามารถนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ไปใช้กับผู้เรียนที่ปฏิบัติเครื่องมือ คัลเลอร์การ์ดในวงโยธวาทิตคณะดุริยางคศาสตร์มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

7. สรุปผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ของแบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดในวงโยธวาทิตคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฝึกเสริมทักษะไวยากรณ์สำหรับคัลเลอร์การ์ดวงโยธวาทิตคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

มีทั้งหมด 1 แบบฝึกหัด เรื่อง การปฏิบัติจังหวะและการอ่านค่าของตัวโน้ตดนตรีสากลและแบ่งออกเป็น 3 แบบฝึกหัดย่อย ดังนี้

แบบฝึกหัดที่ 1 เรื่อง การปฏิบัติจังหวะ

แบบฝึกหัดที่ 2 เรื่อง การอ่านโน้ตดนตรีสากล

แบบฝึกหัดที่ 3 เรื่อง การปฏิบัติจังหวะและการอ่านโน้ต

2. แบบประเมินก่อน-หลังเรียน

### กระบวนการสร้างแบบฝึกเสริมทักษะไวยากรณ์สำหรับคัลเลอร์การ์ด

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับ แบบฝึกเสริมทักษะไวยากรณ์สำหรับคัลเลอร์การ์ดในวงโยธวาทิตคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

2. นำข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบฝึกเสริมทักษะไวยากรณ์สำหรับคัลเลอร์การ์ดในวงโยธวาทิตคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

3. ออกแบบฝึกเสริมทักษะไวยากรณ์สำหรับคัลเลอร์การ์ดในวงคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี โดยใช้เบสิคคัลเลอร์การ์ดมาเป็นต้นแบบในการสร้างแบบฝึกขึ้นใหม่ ประกอบด้วย 1 แบบฝึกหัด คือ เรื่อง การปฏิบัติจังหวะและการอ่านค่าของตัวโน้ตดนตรีสากล

4. ผู้วิจัยได้พัฒนาเกณฑ์การใช้แบบฝึกเสริมทักษะไวยากรณ์สำหรับคัลเลอร์การ์ดใน คณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี โดยการกำหนดเกณฑ์ภาพรวมของแบบฝึกทักษะ (Rubric Scoring) ซึ่งพิจารณาจากคุณภาพในการอ่านค่าของตัวโน้ตดนตรีสากลตามระดับทักษะความสามารถของผู้เรียนเทียบเกณฑ์บรรยายคุณที่กำหนดเป็น 5 ระดับต่อไปนี้ คือ

5 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

4 คะแนน หมายถึง ดีมาก

3 คะแนน หมายถึง ดี

2 คะแนน หมายถึง พอใช้

1 คะแนน หมายถึง ควรปรับปรุง

ตารางที่ 2 ตารางเกณฑ์การประเมินการให้คะแนน

| เกณฑ์การประเมิน                                 | ระดับคะแนน                                  |                                         |                                       |                                        |                                      |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                 | 5                                           | 4                                       | 3                                     | 2                                      | 1                                    |
| 1. ความถูกต้องเรื่องจังหวะตก                    | ปฏิบัติจังหวะตกได้อย่างแม่นยำ               | ปฏิบัติจังหวะตกได้ไม่ชัดเจน             | ปฏิบัติจังหวะตกได้บ้างจุด             | ปฏิบัติจังหวะตกได้ไม่คล่อง             | ปฏิบัติจังหวะตกไม่ได้เลย             |
| 2. ความถูกต้องเรื่องจังหวะตกและยก               | ปฏิบัติจังหวะตกและยก ได้อย่างแม่นยำ         | ปฏิบัติจังหวะตกและยก ได้ไม่ชัดเจน       | ปฏิบัติจังหวะตกและยก ได้บ้างจุด       | ปฏิบัติจังหวะตกและยก ได้ไม่คล่อง       | ปฏิบัติจังหวะตกและยก ไม่ได้เลย       |
| 3. ความถูกต้องเรื่องการอ่านโน้ตดนตรีสากล        | อ่านโน้ตดนตรีได้อย่างแม่นยำ                 | อ่านโน้ตดนตรีได้ไม่ชัดเจน               | อ่านโน้ตดนตรีได้บ้างท่อน              | อ่านโน้ตดนตรีได้ไม่คล่อง               | อ่านโน้ตดนตรีไม่ได้เลย               |
| 4. ความถูกต้องเรื่องความพร้อมและท่าทางการฝึกหัด | ปฏิบัติการเตรียมพร้อมท่าทางได้ถูกต้องแม่นยำ | ปฏิบัติการเตรียมพร้อมท่าทางได้ไม่ชัดเจน | ปฏิบัติการเตรียมพร้อมท่าทางได้บ้างจุด | ปฏิบัติการเตรียมพร้อมท่าทางได้ไม่คล่อง | ปฏิบัติการเตรียมพร้อมท่าทางไม่ได้เลย |

5. นำแบบฝึกหัดก่อนและหลังเรียนของแบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดในคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องในจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมและประเมินผล แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ โดยการหาค่า IOC ระหว่างแบบฝึกทักษะกับจุดประสงค์ โดยเกณฑ์การหาค่าความเชื่อมั่น (IOC) ต้องไม่ต่ำกว่า 0.5

6. นำผลการประเมินค่าความเชื่อมั่น (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมาหาค่าเฉลี่ยได้ดังนี้  
ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่น (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน

|                       |      |
|-----------------------|------|
| ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 1 | 0.75 |
| ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 2 | 0.75 |
| ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 3 | 0.75 |
| ค่าเฉลี่ย             | 0.75 |

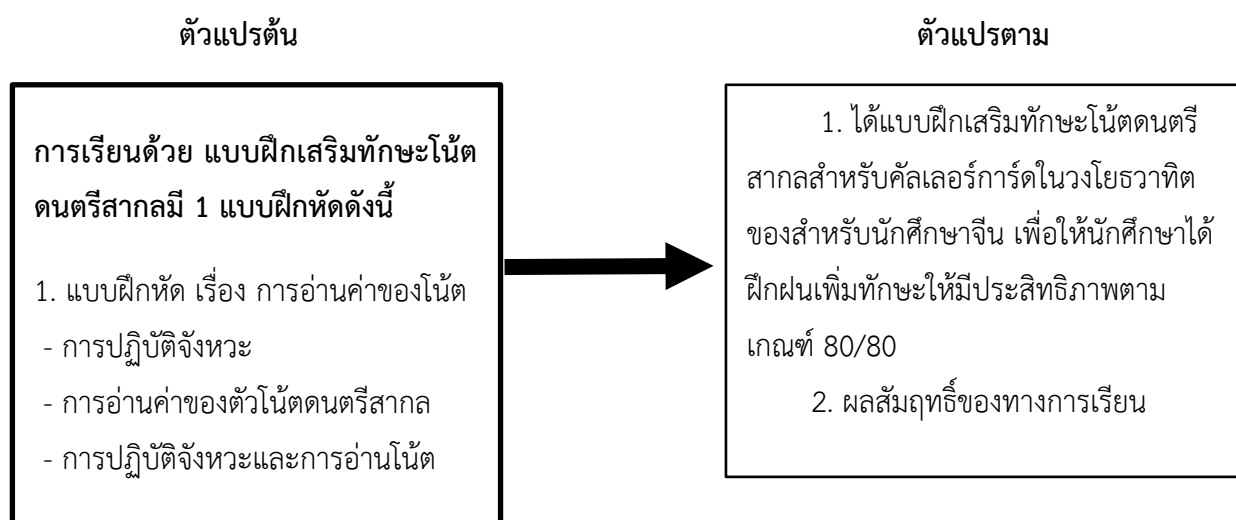
จากตารางที่ 3 ผลการประเมินพบว่า มีผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เห็นสอดคล้องกันว่าแบบฝึกเสริมทักษะ  
โน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดในวงโยธวาทิตคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี เป็นแบบ  
ฝึกชัดเจนผลประเมินพบว่าแบบฝึกหัดอยู่ระหว่าง 0.75 สามารถใช้งานได้

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาชาวจีน คณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
กรุงเทพธนบุรี จำนวน 12 คน โดยดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ก่อนทำการทดลองผู้วิจัยได้ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียนเมื่อได้ข้อมูลแล้วจะเก็บรวบรวมไว้
2. ดำเนินการสอนตามแผนที่ได้วางไว้
3. เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในครั้งสุดท้ายผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบหลังเรียนซึ่งเป็นชุดเดียวกันกับ  
แบบทดสอบก่อนเรียน แต่ได้ทำการสลับตัวเลือก
4. เมื่อผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้ มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่อเปรียบเทียบผลการ  
ประเมินการเรียนรู้ก่อนเรียน- หลังเรียน โดยใช้เกณฑ์ 80/80

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้เสนอตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลการประเมินการเรียนรู้ก่อนเรียน-หลังเรียนด้วย แบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดในวงโยธวาทิตคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี สำหรับนักศึกษาจีน

ตารางที่ 4 ผลคะแนนจากการประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียน

| นักศึกษาคนที่ | ค่าเฉลี่ยร้อยละ |
|---------------|-----------------|
| 1             | 90              |
| 2             | 85              |
| 3             | 80              |
| 4             | 80              |
| 5             | 95              |
| 6             | 100             |

|     |      |
|-----|------|
| 7   | 90   |
| 8   | 80   |
| 9   | 95   |
| 10  | 95   |
| 11  | 90   |
| 12  | 100  |
| รวม | 82.5 |

จากตาราง 4 สรุปได้ว่าคะแนนในการประเมินก่อนเรียนของนักศึกษามีผลเฉลี่ยรวมเท่ากับ 82.5 และคิดเป็นร้อยละได้เท่ากับ 82.5 โดยนักศึกษามีคะแนนมากที่สุดได้แก่นักศึกษาคนที่ 6 และ 12 คิดเป็นร้อยละได้เท่ากับ 100 ส่วนนักศึกษาที่ได้คะแนนน้อยที่สุดได้แก่นักศึกษาคนที่ 3,4 และ 8 คิดเป็นร้อยละได้เท่ากับ 80.00

ตารางที่ 5 ผลคะแนนจากการประเมินผลการเรียนรู้หลังเรียน

| นักศึกษาคนที่ | ค่าเฉลี่ยร้อยละ |
|---------------|-----------------|
| 1             | 85              |
| 2             | 80              |
| 3             | 95              |
| 4             | 100             |
| 5             | 100             |
| 6             | 90              |
| 7             | 90              |
| 8             | 85              |
| 9             | 80              |
| 10            | 90              |
| 11            | 100             |
| 12            | 95              |
| รวม           | 83.5            |

จากตาราง 5 สรุปได้ว่า คะแนนในการประเมินหลังเรียนของนักศึกษามีผลเฉลี่ยรวมคิดเป็นร้อยละได้เท่ากับ 83.5 โดยนักศึกษามีคะแนนเต็มได้แก่นักศึกษาคนที่ 4,5 และ 11 คิดเป็นร้อยละ ได้เท่ากับ 100 ส่วนนักศึกษาที่ได้คะแนนน้อยที่สุดได้แก่นักศึกษาคนที่ 2 และ 9 คิดเป็นร้อยละ ได้เท่ากับ 80.00

**ตารางที่ 6** เปรียบเทียบผลการประเมินหว่างเรียนและหลังเรียน

| ผลประเมิน                    | ค่าเฉลี่ยร้อยละ |
|------------------------------|-----------------|
| ผลการประเมินก่อนเรียน ( E1 ) | 82.5            |
| ผลการประเมินหลังเรียน ( E2 ) | 83.5            |

จากตารางสรุปได้ว่าแบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดในวงโยธวาทิตคณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 82.5 / 83.5 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80

จากการที่ผู้วิจัยได้ผลการทดลองแล้ว ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผลดังนี้

1. แบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดใน วงโยธวาทิต มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้โดยผลประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดใน วงโยธวาทิต มีค่าเท่ากับ 82.50/83.50 เป็นผลมาจากผู้วิจัย 1) ผู้วิจัยได้มีการวางแผนการเลือกใช้แบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดใน วงโยธวาทิต มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้โดยผู้จัดทำได้ใช้กลุ่มตัวอย่างในการทดลองเป็นนักศึกษาวงโยธวาทิต ที่อยู่ตำแหน่งคัลเลอร์การ์ด พร้อมทั้งหาคุณภาพของแบบฝึกเสริมทักษะโดยผู้เชี่ยวชาญและการศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติของนักศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียนในเรื่อง แบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดใน วงโยธวาทิต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นักศึกษามีผลคะแนนทักษะปฏิบัติหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 83.50 เป็นไปตามเกณฑ์ที่คาดหวัง คือ ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยไม่ ต่ำกว่าร้อยละ 80 ทั้งนี้เป็นเพราะผู้จัดทำได้ทำการศึกษาค้นคว้าถึงปัญหาและสาเหตุเกี่ยวกับ การอ่านค่าของตัวโน้ตดนตรีสากล จึงได้ทำการค้นคว้าวิธีต่างๆ ในการแก้ไขปัญหานี้ และนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำเป็นแบบฝึกเสริมทักษะ ซึ่งสอดคล้องกับ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556) ได้กล่าวว่า ประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอนจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่า ผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจโดยกำหนดให้ผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมดต่อร้อยละของผลการประเมินหลังเรียนทั้งหมด คือ E1/E2 สหภาพของกระบวนการ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ตัวอย่าง 80/80 หมายความว่า เมื่อเรียนด้วยสื่อหรือชุดการสอนแล้ว ผู้เรียนจะสามารถทำแบบฝึกปฏิบัติ หรืองานได้ผลเฉลี่ย 80 และประเมินหลังเรียนผลงานสุดท้ายได้ผลเฉลี่ย 80 มีขั้นตอนในการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะ 3 ขั้นตอนคือ การทดสอบประสิทธิภาพ แบบเดียวการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม และการทดลองประสิทธิภาพภาคสนาม

### สรุปผลการวิจัย

จากที่ผู้วิจัยได้ทำการทดลองใช้แบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดในนักศึกษาจีน คณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ผู้วิจัยได้นำมาสรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดในวงโยธวาทิต เท่ากับ 82.50/83.50 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 สรุปได้ว่าแบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดใน วงโยธวาทิต มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

2. ผลการหาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักศึกษาจีน คณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ชั้นปีที่ 1 จำนวน 12 คน มีผลดังนี้ ก่อนเรียนนักศึกษาทำข้อสอบได้ ร้อยละ 82.50 และหลังเรียนมีคะแนน ร้อยละ 83.50 ซึ่งสรุปได้ว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการที่ผู้วิจัยได้ผลการทดลองแล้ว ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผลดังนี้

1. แบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดใน วงโยธวาทิต มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้โดยผลประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดในวงโยธวาทิต มีค่าเท่ากับ 82.50/83.50 เป็นผลมาจากผู้วิจัย 1) ผู้วิจัยได้มีการวางแผนการเลือกใช้แบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดใน วงโยธวาทิต มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้โดยผู้จัดทำได้ใช้กลุ่มตัวอย่างในการทดลองเป็นนักศึกษาหญิงชาวจีนชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2565 ที่อยู่ตำแหน่งคัลเลอร์การ์ด พร้อมทั้งหาคุณภาพของแบบฝึกเสริมทักษะโดยผู้เชี่ยวชาญและการศึกษาผลสัมฤทธิ์การปฏิบัติของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนในเรื่อง แบบฝึกเสริมทักษะโน้ตดนตรีสากลสำหรับคัลเลอร์การ์ดใน วงโยธวาทิต ที่ผู้วิจัยทำสร้างขึ้น พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นักเรียนมีผลคะแนนทักษะปฏิบัติหลังเรียนเฉลี่ยร้อยละ 83.50 เป็นไปตามเกณฑ์ที่คาดหวัง คือ ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการปฏิบัติมีค่าเฉลี่ยไม่ ต่ำกว่าร้อยละ 80 ทั้งนี้เป็นเพราะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าถึงปัญหาและสาเหตุเกี่ยวกับ การอ่านค่าของตัวโน้ตดนตรีสากลจึงได้ทำการค้นคว้าวิธีต่าง ๆ ในการแก้ไขปัญหานี้ และนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดทำเป็นแบบฝึกเสริมทักษะ ซึ่งสอดคล้องกับ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556) ได้กล่าวว่า ประสิทธิภาพของสื่อหรือชุดการสอนจะกำหนดเป็นเกณฑ์ที่ผู้สอนคาดหวังว่า ผู้เรียนจะเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นที่พึงพอใจโดยกำหนดให้ผลเฉลี่ยของคะแนนการทำงานและการประกอบกิจกรรมของผู้เรียนทั้งหมดต่อร้อยละของผลการประเมินหลังเรียนทั้งหมด คือ E1/E2 สหภาพของกระบวนการ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ตัวอย่าง 80/80 หมายความว่าเมื่อเรียนด้วยสื่อหรือชุดการสอนแล้ว ผู้เรียนจะสามารถทำแบบฝึกปฏิบัติ หรืองานได้ผลเฉลี่ย 80 และประเมิน

หลังเรียนงานสุดท้ายได้ผลเฉลี่ย 80 มีขั้นตอนในการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะ 3 ขั้นตอนคือ การทดสอบประสิทธิภาพ แบบเดียวการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม

### ข้อเสนอแนะ

#### 1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

สามารถนำกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้จัดทำสร้างขึ้นไปใช้ในการประยุกต์กับการสอนในเครื่องดนตรีอื่นๆ ได้ โดยข้อจำกัดของการปฏิบัติดนตรีรวมไปถึงข้อจำกัดทางด้านเทคนิคการปฏิบัติของผู้เรียน ระยะเวลาที่เรียน เพราะข้อจำกัดที่กล่าวมานี้อาจเป็นอุปสรรคต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

#### 2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ควรมีการวางแผนการสอนเกี่ยวกับการพัฒนาการอ่านโน้ตสากลให้มีจำนวนคาบสอบที่เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งการกำหนดเกณฑ์ในการประเมินผลผู้เรียนที่สูงขึ้น

#### 3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

ควรมีการจัดทำวิจัยเรื่องของแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านค่าของโน้ตดนตรีสากล กับกิจกรรมอื่นๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้มีทักษะการอ่านค่าของตัวโน้ตดนตรีสากลได้เร็วยิ่งขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนดนตรีสากลต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

- กรมพลศึกษา. (2558). *แนวทางการจัดประกวดวงโยธวาทิต*. กรุงเทพมหานคร: เอส.ออฟเซ็ทกราฟฟิคดีไซน์.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์*. 5 (1), 7-19.
- ระเบียบกรมพลศึกษา. (2560). ว่าด้วยการประกวดวงโยธวาทิต วงดรัมไลน์ และทีมคัลเลอร์การ์ด พ.ศ. 2560. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ วันที่ 25 มีนาคม 2566. แหล่งที่มา <https://www.dpe.go.th/news-files-402791791875>
- สมนึก อุ่นแก้ว. (2555). *การเรียนดนตรี*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- อนุสรณ์ ดวงสูงเนิน. (2557). ประวัติความเป็นมาของวงโยธวาทิต. *ออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 7 ตุลาคม 2566. แหล่งที่มา <http://zamakmai.blogspot.com/>.
- Paxton. (2563). Flag Color Guard. Retrieved. *Online*. Searched on 7 October 2021. from <https://www.proz.com/kudoz/english-to-polish/computers-general/4324532-flag-colorguard.html>