

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย เรื่อง ผลของสื่อตัวโน้ตที่มีต่อความชัดเจนในการอ่านของนักดนตรีวงโยชวาทิตในโรงเรียนมัธยมศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความชัดเจนของตัวโน้ตดนตรีสีน้ำเงิน สีเขียว สีแดง และสีดำ ในการอ่านตัวโน้ตของนักดนตรีวงโยชวาทิตในโรงเรียนมัธยมศึกษา

สมมติฐานในการวิจัย

ตัวโน้ตดนตรีสีน้ำเงินและสีเขียว มีความชัดเจนในการอ่านมากกว่าตัวโน้ตดนตรีสีแดง และสีดำ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักคลาริเน็ตวงโยชวาทิต ของโรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย โรงเรียนหอวัง โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) โรงเรียนอัสสัมชัญ โรงเรียนเทพศิรินทร์ โรงเรียนวัดนวลนรดิศ โรงเรียนวัดประดู่ในทรงธรรม โรงเรียนพระโขนงพิทยาลัย โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี โรงเรียนสุรศักดิ์มนตรี โรงเรียนวัดราชโอรส และโรงเรียนมัธยมวัดมกุฎกษัตริย์ โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจากนักคลาริเน็ตกลุ่มที่มีประสบการณ์มาก และกลุ่มที่มีประสบการณ์น้อย ของแต่ละโรงเรียนมาอย่างละ 2 คน ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์มาก จำนวน 30 คน และกลุ่มประสบการณ์น้อยจำนวน

30 คน รวมทั้งหมด 60 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดผ่านการทดสอบตาบอดสีและสายตาศักดิ์ ด้วยเครื่องมือทดสอบตาบอดสีของอิชิฮาระ และเครื่องมือทดสอบสายตาศักดิ์ของสเนลเลน

2. วิธีการดำเนินการทดลอง

ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างทีละคน โดยให้กลุ่มตัวอย่างเล่นคลาวิเน็ตจากการอ่านโน้ตดนตรีในแผ่นโน้ตชนิดแผ่นเล็ก (march card) ซึ่งเป็นเพลงที่แต่งขึ้นใหม่จำนวน 4 เพลง ๆ ละ 1 แผ่น โดยบันทึกตัวโน้ตดนตรีเป็นสีน้ำเงิน สีเขียว สีแดง และสีดำ แผ่นละสีเดียว บนบรรทัด 5 เส้นสีดำ ระหว่างการเปลี่ยนแผ่นโน้ตแต่ละครั้ง ผู้วิจัยให้ผู้เข้ารับการทดลองมองภาพพักสายตา เป็นเวลา 30 วินาที

3. วิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่รวบรวมได้ มาเปรียบเทียบความแตกต่างผลของสีตัวโน้ตดนตรี ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ (One-way ANOVA with repeated measures) แล้ววิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธีการของตุกี (Tukey's HSD test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญ 0.01

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐาน กล่าวคือ ตัวโน้ตดนตรีสีเขียวให้ความชัดเจนในการอ่านดีกว่าสีดำและสีแดง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 สีน้ำเงินให้ความชัดเจนในการอ่าน ไม่แตกต่างกับสีเขียว แต่ดีกว่าสีแดง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 และไม่พบความแตกต่างระหว่างสีน้ำเงินกับสีดำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เช่นเดียวกับระหว่างสีดำกับสีแดง

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย พบว่าตัวโน้ตดนตรีสีเขียวให้ความชัดเจนในการอ่านดีกว่าสีแดงและสีดำ และพบว่า ตัวโน้ตดนตรีสีน้ำเงินให้ความชัดเจนในการอ่านไม่แตกต่างกับสีเขียว แต่ดีกว่าสีแดง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เป็นไปตามสมมติฐานส่วนหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับข้อสังเกตจากการวิจัยของ Rogers (1991) ที่ได้ศึกษาผลของรหัสสีของตัวโน้ตดนตรีที่มีต่อผลสัมฤทธิ์

ในการเล่นดนตรีชั้นพื้นฐานของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนจำนวนร้อยละ 65 ของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมดรู้สึกว่าการอ่านตัวโน้ตดนตรีที่เป็นสี เล่นง่ายกว่าตัวโน้ตดนตรีสีดำ และจากผลการวิจัยผลของสี ตัวโน้ตดนตรีที่มีต่อความชัดเจนในการอ่านนี้ ได้ผลเป็นเช่นเดียวกับผลการวิจัยเกี่ยวกับสีตัวอักษร ของ วรณีย์ แยมประทุม (2513) ที่พบว่า อักษรสีเขียว อักษรสีน้ำเงิน ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการรับรู้ได้ดีกว่าอักษรสีดำ และผลการวิจัยของ วิชัย ภูโยธิน (2515) ที่พบว่า ผล การเรียนทางการอ่านคำที่พิมพ์ด้วยสีเขียวดีกว่าคำที่พิมพ์ด้วยสีน้ำเงิน คำที่พิมพ์ด้วยสีน้ำเงินดีกว่า คำที่พิมพ์ด้วยสีดำ นอกจากนี้ยังได้ผลเช่นเดียวกับผลการวิจัยสีตัวอักษรของ นนทพร พรประสุทธ (2528) ที่พบว่า สีน้ำเงินให้การรับรู้สูงสุด รองลงมาคือ สีเขียว สีดำ และสีแดง

ส่วนผลการวิจัยที่พบว่า ตัวโน้ตดนตรีสีน้ำเงินให้ความชัดเจนในการอ่านไม่แตกต่างกับ สีดำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐาน และไม่เช่นเดียวกับ ผลการวิจัยเกี่ยวกับสีตัวอักษร ของ วรณีย์ แยมประทุม วิชัย ภูโยธิน และนนทพร พรประสุทธ อาจเป็นเพราะว่า ในการบันทึกตัวโน้ตดนตรีลงบนบรรทัด 5 เส้นสีดำ ตัวโน้ตสีน้ำเงินมีลักษณะ ใกล้เคียงกับเส้นสีดำ จึงให้ความชัดเจนในการอ่านไม่แตกต่างกับการบันทึกด้วยตัวโน้ตสีดำบน บรรทัด 5 เส้นสีดำ ซึ่งทำให้ดูคล้ายตา ตามความคิดเห็นของนักดนตรีวงโยธวาทิต ที่ได้จากการ สำรวจสภาพและปัญหาในการอ่านโน้ตดนตรีชนิดแผ่นเล็กที่ใช้สำหรับติดเครื่องดนตรี แต่อย่างไรก็ ตาม ตัวโน้ตดนตรีสีน้ำเงินก็ยังให้ความชัดเจนไม่แตกต่างกับสีเขียว อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และคะแนนเฉลี่ยในการอ่านตัวโน้ตดนตรีสีน้ำเงินก็สูงกว่าสีดำ แสดงว่าตัวโน้ตดนตรีสีน้ำเงินให้ ความชัดเจนใกล้เคียงกับสีเขียว

ส่วนตัวโน้ตดนตรีสีแดงให้ความชัดเจนในการอ่านน้อยที่สุด และไม่แตกต่างกับตัวโน้ต ดนตรีสีดำ อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ 0.01 จากการสังเกตระหว่างการทดลอง และการ สัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมการทดลอง พบว่า ผู้เข้ารับการทดลองส่วนใหญ่รู้สึกสับสนเมื่ออ่านตัวโน้ตสีแดง และมีผู้เข้ารับการทดลองคนหนึ่งระคายเคืองตาจนมีน้ำตาไหลออกมา จึงน่าจะเป็นสาเหตุที่ทำให้ ตัวโน้ตดนตรีสีแดงมีความชัดเจนน้อย

สำหรับความชัดเจนในการอ่านตัวโน้ตดนตรี เมื่อเปรียบเทียบระหว่างประสบการณ์ซึ่ง แสดงไว้ด้วยกราฟในแผนภาพที่ 4.2 แสดงว่า กลุ่มที่มีประสบการณ์มากอ่านได้ชัดเจนกว่ากลุ่มที่มี ประสบการณ์น้อยในการอ่านตัวโน้ตดนตรีทุกสี และพบว่าลำดับความชัดเจนในการอ่านตัวโน้ตดนตรี ทั้ง 4 สี ของกลุ่มที่มีประสบการณ์น้อยและกลุ่มที่มีประสบการณ์เป็นไปในลักษณะเดียวกัน ซึ่งเป็น



ลักษณะเช่นเดียวกับผลการวิจัยเกี่ยวกับการรับรู้สีตัวอักษรของ วรณิ แหม่มประทุม (2513) ที่พบว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพทางการเรียนและสีตัวอักษร

สรุปการวิจัย

ตัวโน้ตดนตรีสี เขียวบนพื้นขาวและสีน้ำเงิน ให้ความชัดเจนในการอ่านของนักดนตรีวงโยชวาทิตในโรงเรียนมัธยมศึกษา ดีกว่าสีดำบนพื้นขาวและสีแดง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ระหว่างสี เขียวกับสีน้ำเงิน และระหว่างสีดำกับสีแดง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. โน้ตดนตรีชนิดแผ่นเล็ก (march card) ที่ใช้ในปัจจุบันสำหรับวงโยชวาทิตในโรงเรียนมัธยมศึกษา ควรปรับปรุงการใช้สีในการพิมพ์ตัวโน้ตดนตรี
2. ตัวโน้ตของโน้ตดนตรีชนิดแผ่นเล็ก (march card) ควรพิมพ์ด้วย สี เขียว บนบรรทัด 5 เส้นสีดำ ถ้าในกรณีไม่สามารถใช้สีเขียวได้ สีน้ำเงินก็ยังสามารถใช้ได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้เป็นการอ่านตัวโน้ตดนตรีสี บนบรรทัด 5 เส้นสีดำซึ่งน่าจะมีการศึกษาถึงสีและน้ำหนักของเส้นบรรทัดด้วย
2. เนื่องจากขนาดแผ่นโน้ตที่ใช้ในการวิจัยเป็นขนาดที่ใช้ตามท้องตลาด ซึ่งยังไม่มีการวิจัยถึงเรื่องขนาดที่เหมาะสม จึงน่าจะมีการศึกษาในเรื่องนี้ด้วย
3. ในทางปฏิบัตินักดนตรีวงโยชวาทิตจะต้องอ่านโน้ตในขณะที่เดินบรรเลงด้วย ลักษณะการเคลื่อนไหวของนักดนตรีน่าจะเป็นตัวแปรสำคัญ จึงควรจะมีการศึกษาในเรื่องนี้ด้วย
4. ในทางปฏิบัตินักดนตรีวงโยชวาทิตจะต้องอ่านโน้ตในขณะที่บรรเลงกลางแจ้ง แสงสว่างน่าจะเป็นตัวแปรสำคัญ ที่ควรจะต้องศึกษาต่อไป