

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการฟังเพื่อแยกแยะชนิดของคอร์ดโดยใช้แบบฝึกหัดโน้ตสี่กับแบบฝึกหัดโน้ตปกติแยกแยะชนิดของคอร์ดโดยใช้แบบฝึกหัดโน้ตสี่กับแบบฝึกหัดโน้ตปกติสำหรับนักศึกษาลัทธิศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำปาง ชั้นปีที่ 1 ผู้วิจัยขอเสนอสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะดังนี้

บทสรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบผลของทักษะการฟังเพื่อแยกแยะชนิดของคอร์ดโดยใช้แบบฝึกหัดโน้ตสี่กับแบบฝึกหัดโน้ตปกติ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มทดลองที่มีต่อแบบฝึกหัดโน้ตสี่

สมมุติฐาน

1. กลุ่มทดลองมีคะแนนการทดสอบหลังการฝึกหัดสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ แบบฝึกหัด

ตัวแปรตาม ได้แก่ คะแนนการทดสอบ

2. กลุ่มทดลองมีคะแนนความพึงพอใจต่อแบบฝึกหัดมากกว่าหรือเท่ากับ 3.5

ขั้นตอนการวิจัย

1. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 1) ประวัติการประดิษฐ์โน้ตสากล
- 2) คอร์ด
- 3) การจำแนกเครื่องดนตรี
- 4) เปียโน
- 5) ฮาร์พ
- 6) กูเจิง
- 7) ระบบประสาทและสมอง
- 8) Stroop effect
- 9) ทักษะการฟัง
- 10) สี

11) หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

12) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยโดยมีขั้นตอนดังนี้

1) สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยดังต่อไปนี้

1. แบบฝึกหัดทักษะการฟังโน้ตในคอร์ดและคอร์ดไดอาโทนิคโดยใช้โน้ตสีและแบบฝึกหัดทักษะการฟังโน้ตในคอร์ดและคอร์ดไดอาโทนิค

2. แบบทดสอบก่อนเรียน

3. แบบทดสอบระหว่างเรียนครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และ 3

4. แบบทดสอบหลังเรียน

5. แบบวัดความพึงพอใจของกลุ่มทดลองที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะการฟังโน้ตในคอร์ดและคอร์ดไดอาโทนิคโดยใช้โน้ตสี

2) ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือได้ค่า IOC เฉลี่ย 0.98 หมายถึงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

3. ดำเนินการทดลอง

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรได้แก่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาดนตรีสากล คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ที่ลงทะเบียนในภาคการศึกษาที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2556 จำนวน 26 คน

กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักศึกษาที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ด้วยวิธีวินิจฉัย จำนวน 10 คน จำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 5 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้ 1) เป็นนักศึกษาที่มีเครื่องเอกเป็นเครื่องที่ไม่สามารถเล่นคอร์ดได้ 2) ไม่เคยเรียนเครื่องดนตรีที่เล่นคอร์ด เช่น เปียโน กีตาร์ 3) เฉพาะในกลุ่มทดลองต้องไม่เป็นโรคตาบอดสี

2) วิธีการรวบรวมข้อมูล

แบ่งนักศึกษาเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม 5 คน และกลุ่มทดลอง 5 คน ทำการทดสอบก่อนเรียนจากนั้นให้นักศึกษาฝึกซ้อมแบบฝึกหัดโดยให้กลุ่มควบคุมใช้แบบฝึกหัดทักษะการฟังโน้ตในคอร์ดและคอร์ดไดอาโทนิค ส่วนกลุ่มทดลองใช้แบบฝึกหัดทักษะการฟังโน้ตในคอร์ดและคอร์ดไดอาโทนิคโดยใช้โน้ตสี จำนวน 7 คาบ คาบละ 60 นาที และทดสอบระหว่างเรียนในท้ายเรียนบทที่ 2 บทที่ 3 และบทที่ 4 ในวันสุดท้ายของการทดลองให้นักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยในกลุ่มทดลองให้นักศึกษาทำแบบวัดความพึงพอใจของกลุ่มทดลองที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะการฟังโน้ตในคอร์ดและคอร์ดไดอาโทนิคโดยใช้โน้ตสี ระหว่างวันที่ 24 เมษายน 2557 ถึง 18 พฤษภาคม 2557

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

1) การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพทักษะการฟังและแยกแยะชนิดของคอร์ตโดยใช้แบบฝึกหัดโน้ตสี่กับโน้ตปกติ ดำเนินการ ดังนี้

1. หาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ใช้สูตร IOC (Index of Consistency)

2. หาค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ $(\frac{\sum x}{n})$

3. หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

2) วิเคราะห์ผลความพึงพอใจของกลุ่มทดลองที่มีต่อการใช้แบบฝึกหัดโน้ตสี่ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

3) วิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนี้

1. เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ T-test dependent

2. เปรียบเทียบคะแนนหลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้ T-test independent

5.1 สรุปผลการวิจัย

1. ผลการทดสอบของกลุ่มทดลองที่ใช้แบบฝึกหัดทักษะการฟังโน้ตในคอร์ตและคอร์ตไดอาโทนิคโดยใช้โน้ตสี่ กับกลุ่มควบคุมที่ใช้แบบฝึกหัดทักษะการฟังโน้ตในคอร์ตและคอร์ตไดอาโทนิคโดยใช้โน้ตปกติปรากฏ ดังนี้

1.1 ผลการทดสอบของกลุ่มทดลองที่ใช้แบบฝึกหัดทักษะการฟังโน้ตในคอร์ตและคอร์ตไดอาโทนิคโดยใช้โน้ตสี่ คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

1.2 ผลการทดสอบของกลุ่มควบคุมที่ใช้แบบฝึกหัดทักษะการฟังโน้ตในคอร์ตและคอร์ตไดอาโทนิคโดยใช้โน้ตปกติคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

1.3 ผลการทดสอบหลังเรียน กลุ่มทดลองที่ใช้แบบฝึกหัดทักษะการฟังโน้ตในคอร์ดและคอร์ดไดอาโทนิคโดยใช้โน้ตสี่ มีคะแนนทดสอบสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ใช้แบบฝึกหัดทักษะการฟังโน้ตในคอร์ดและคอร์ดไดอาโทนิคโดยใช้โน้ตปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.01

2. ความพึงพอใจของกลุ่มทดลองที่มีต่อแบบฝึกหัดทักษะการฟังโน้ตในคอร์ดและคอร์ดไดอาโทนิคโดยใช้โน้ตสี่ด้านเวลา ด้านเนื้อหา ด้านความเข้าใจ และด้านประโยชน์พบว่าอยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุดทุกด้าน โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.78

5.2 การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่อง เปรียบเทียบผลของทักษะการฟังเพื่อแยกแยะชนิดของคอร์ดโดยการใช้แบบฝึกหัดโน้ตสี่กับแบบฝึกหัดโน้ตปกติสามารถอภิปรายผล ดังนี้

1. กลุ่มทดลองที่ใช้แบบฝึกหัดทักษะการฟังโน้ตในคอร์ดและคอร์ดไดอาโทนิคโดยใช้โน้ตสี่มีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และกลุ่มควบคุมที่ใช้แบบฝึกหัดทักษะการฟังโน้ตในคอร์ดและคอร์ดไดอาโทนิคโดยใช้โน้ตปกติมีคะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เช่นเดียวกัน แสดงว่าแบบฝึกหัดทักษะการฟังโน้ตในคอร์ดและคอร์ดไดอาโทนิคโดยใช้โน้ตสี่และโน้ตปกติช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการของทักษะการฟังและแยกแยะคอร์ดชนิดของคอร์ด อาจเป็นเพราะแบบฝึกหัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้แนวคิดจากการเล่นเบสในดนตรีประเภทแจ๊ส เรียกว่า ทางเดินเบส (Bass Line) ตามแนวทางของธีรวิทย์ เลหาหิวัระพานิช (2551 37, น. 43) ที่ได้กล่าวไว้ ซึ่งหน้าที่ของเบสในวงดนตรีประเภทแจ๊สมิหน้าที่ควบคุมจังหวะ (Rhythm) และเสียงประสาน (Harmony) โดยในเพลงจังหวะสวิง (Swing) ที่มีอัตราจังหวะ 4/4 เบสมักเล่นโน้ตตัวดำ (Quarter Note) และมักเล่นโน้ตในคอร์ดบนจังหวะตก (Down Beat) เพื่อให้ได้ยินการเคลื่อนที่ของทางเดินคอร์ด (Chords Progression) และคุณลักษณะของเสียงคอร์ดนั้นๆ

2. การศึกษาเปรียบเทียบคะแนนการทดสอบของกลุ่มทดลองที่ใช้แบบฝึกหัดโน้ตสี่กับกลุ่มควบคุมที่ใช้แบบฝึกหัดโน้ตปกติ พบว่ากลุ่มทดลองที่ใช้แบบฝึกหัดโน้ตสี่มีผลคะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ใช้แบบฝึกหัดโน้ตปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานงานวิจัยที่ตั้งไว้ คือกลุ่มทดลองมีคะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุม

โดยมีตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้ 1) ตัวแปรต้น ได้แก่ แบบฝึกหัด 2) ตัวแปรตาม ได้แก่ คะแนนการทดสอบ ทั้งนี้เพราะแบบฝึกหัดโน้ตสีเป็นสิ่งใหม่ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการใช้คุณสมบัติเด่นของสีในการเน้นและกระตุ้นการมองเห็นผนวกกับการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบของระบบประสาทและอวัยวะส่วนต่างๆของร่างกายรวมถึงการได้ยิน โดยมีสมองทำหน้าที่วิเคราะห์ ประมวลผล และประสานการทำงานให้ระบบประสาทและอวัยวะต่างๆ ทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎี Stroop effect ของ John Ridley Stroop (1897-1973) ที่กล่าวว่าสมองจะให้ความสนใจสีก่อนรูปร่าง ซึ่งมีการทดสอบโดยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านชื่อสีโดยใช้ตัวอักษรเป็นสีดำ หลังจากนั้นเปลี่ยนสีของตัวอักษรเป็นสีอื่นที่ไม่ใช่ชื่อสีนั้น เช่น ชื่อสีแดง แต่ใช้ตัวอักษรสีเหลือง ชื่อสีเขียวแต่ใช้อักษรสีแดง เป็นต้น ผลคือการอ่านครั้งแรกอ่านได้ง่าย แต่เมื่อเปลี่ยนสีของตัวอักษรแล้วการอ่านทำได้ยากขึ้น แสดงให้เห็นว่าสมองมุ่งความสนใจไปที่สีก่อนตัวอักษร

3. ความพึงพอใจของกลุ่มทดลองที่มีต่อแบบฝึกหัดโน้ตสีมีค่าเฉลี่ยโดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด 4.78 เมื่อพิจารณาด้านเวลา การจัดการฝึกซ้อมเป็นไปอย่างเหมาะสม ด้านเนื้อหา ในแบบฝึกหัดมีความครบถ้วนและลำดับความยากง่ายที่เหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ของกลุ่มทดลอง ด้านความเข้าใจ การใช้โน้ตสีช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ด้านประโยชน์ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าแบบฝึกหัดโน้ตสีช่วยให้มีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องคอร์ดและการแยกแยะชนิดของคอร์ดและทฤษฎีดนตรีมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีสีด้านคุณสมบัติของสีที่ช่วยดึงดูดความสนใจของผู้อ่านหรือผู้ดู การใช้สีและการจัดวางที่เหมาะสมจะช่วยให้เกิดความแตกต่างและดึงดูดความสนใจ นอกจากนี้สียังมีคุณสมบัติอีกประการหนึ่งที่เป็นประโยชน์ต่อแบบฝึกหัด คือ การช่วยในการจดจำ เนื่องจากสีที่ถูกจัดวางอย่างเหมาะสมและพอดีเป็นเหมือนเครื่องช่วยเน้น หรือกระตุ้นสายตาและสมองในการมองเห็นและจดจำ ดังเห็นได้นักโฆษณา มักเลือกใช้สีที่มองเห็นง่าย เช่น สีเหลือง สีแดง หรือสีที่ตัดกับสีพื้นหลัง เพื่อให้ภาพหรือข้อความโดดเด่น ติดตา เป็นต้น

5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. สถานที่ที่ใช้ในการฝึกฝนควรเป็นพื้นที่ที่ไม่มีเสียงรบกวนเพื่อให้ได้ยินเสียงเครื่องดนตรีและสังเกตลักษณะของเสียงได้อย่างชัดเจน
2. ควรให้ผู้เรียนเริ่มฝึกจากช้าจนเกิดการจดจำเอกลักษณ์ของเสียงโน้ตในคอร์ดได้ จึงเพิ่มความเร็วตามลำดับ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ควรจัดเนื้อหาของแบบฝึกหัดให้นักศึกษาได้ฝึกคอร์ดแต่ละชนิดสลับกัน เพื่อให้นักศึกษาได้สังเกตความแตกต่างของเอกลักษณ์ของเสียงคอร์ดแต่ละชนิด
2. เพื่อไม่ให้เกิดความสับสนในการวิเคราะห์คอร์ดควรเปลี่ยนหัวโน้ตลำดับที่ 5 ของคอร์ดให้เป็นสีอื่น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำแบบฝึกหัดโน้ตสีไปทดลองกับการฝึกหัดทักษะการฟังสำหรับนักร้องหรือเครื่องดนตรีประเภทอื่น เพื่อให้ได้ข้อสรุปการวิจัยที่กว้างขึ้น
2. ควรมีการนำแนวคิดเรื่องโน้ตสีไปทดลองใช้กับผู้ที่ปัญหาด้านการได้ยิน เช่น อากาหูตึง เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อสรุปงานวิจัยที่กว้างขึ้น และเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบฝึกหัดโน้ตสีต่อไป