

ผลของการใช้โปรแกรมดนตรีคลาสสิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ของการเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักศึกษาปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง จังหวัดนครปฐม*

วิจิตรา อัครพิชญธร**, กนต์ อีสมันย์**, พรพิมล จะหลู***

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์ผลของการใช้โปรแกรมดนตรีคลาสสิกพัฒนาทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเป่าขลุ่ยฯ และ 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ก่อนและหลังใช้โปรแกรมดนตรีคลาสสิก ประชากรเป็นนักศึกษาปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐานดนตรีสากลในภาคการศึกษาที่หนึ่งของปีการศึกษา 2561 จำนวน 35 คน กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้มี 2 ส่วน ส่วนแรกเป็นแบบสอบถามลักษณะประชากร ส่วนที่สองเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเป่าขลุ่ยฯ ที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและเชิงโครงสร้างแล้วโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ paired t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) การใช้โปรแกรมดนตรีคลาสสิกช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย และ 2) ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ของการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์หลังการใช้โปรแกรมดนตรีคลาสสิกสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเข้าโปรแกรม ($t = -18.575, p < 0.5$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ข้อเสนอแนะคือ การเพิ่มผลสัมฤทธิ์รายวิชาอื่นๆ สามารถใช้โปรแกรมดนตรีคลาสสิกทั้งของโมสาร์ท และของนักประพันธ์เพลงอื่นๆ ตลอดจนการใช้โปรแกรมดนตรีไทยเดิมบรรเลงได้

คำสำคัญ : โปรแกรมดนตรีคลาสสิก, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ขลุ่ยรีคอร์เดอร์

* ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยคริสเตียน

** อาจารย์ประจำ คณะสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

*** ผู้ช่วยอาจารย์ สำนักศาสนกิจ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

Corresponding author, email: wichitra.akra@gmail.com, Tel. 090-643-3080

Received : February 19, 2019; Revised : June 29, 2019; Accepted : July 20, 2019

The Effect of Classical Music Program in Academic Achievement in Playing Recorder of the Bachelor Students of a Private University in Nakhon Pathom*

Wichitra Akraphichayatorn**, Kant Ismailji**, Pornpimol Chalu***

Abstract

This quasi-experimental one group research was designed with the following objectives: 1) To analyse the effect of classical music program on developing the skill of playing recorder by increasing the academic achievement and 2) To compare the academic achievements of playing recorder before and after engaging in classical music program. Population of this research were 35 bachelor students of a private university in Nakhon Pathom, who registered in the Fundamentals of Music Course in the first semester of Academic Year B. E. 2561 and the samples were 32 students from this population. Research instrument comprised two parts: 1) A questionnaire of personal data; and 2) An academic achievement test in playing recorder. This instrument had been validated for content validity through the index of Items-Objective Congruence by three experts. Data were analyzed using Frequency, Percentage, Mean, Standard Deviation, and paired t-test. Research findings yielded that 1) Using Classical music program increased the academic achievement of playing recorder; and 2) the mean of academic achievement of playing recorder after using the classical music program was higher than the mean of academic achievement before the intervention with statistical significance ($t = -18.575, p < 0.5$). Recommendation from this research suggests increasing academic achievement of general courses using the music of Mozart and other composers, and by using instrumental Thai classical music.

Keywords : Classical music program, Academic achievement, Recorder

* Research Paper Granted by Christian University of Thailand

** Instructor, Multidisciplinary College, Christian University of Thailand

*** Teaching Assistant, Office of Religious Mission, Christian University of Thailand

Corresponding author, email: nuchjaree.b@rmutp.ac.th, Tel. 087-054-0044

Received : February 19, 2019; **Revised** : June 29, 2019; **Accepted** : July 20, 2019

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ในประเทศไทย ดนตรีศึกษาได้เข้ามามีบทบาทในสถาบันการศึกษาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 6 พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระบรมราชานุญาตให้จัดตั้งโรงเรียนพรานหลวงขึ้น ซึ่งต่อมาได้รับการพัฒนามาเป็นวิทยาลัยนาฏศิลป์ กรมศิลปากร (ณรุทธ์ สุทธจิตต์, 2555) ในปี พ.ศ. 2000 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้เปิดสอนรายวิชาดนตรีขึ้นเป็นแห่งแรก หลังจากนั้น จึงได้มีมหาวิทยาลัยอื่นอีกหลายแห่งทยอยเปิดสอนวิชาดนตรีศึกษาตามด้วย (นัทธิ เชียงชนะนา, 2550) อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนการสอนดนตรีในระบบการศึกษาของไทยยังพบปัญหาอยู่บ้าง สาเหตุเนื่องมาจากวัฒนธรรมการสอนดนตรีของไทยแต่เดิมนั้นเป็นระบบการเรียนการสอนดนตรีแบบครอบครัวยุค โดยครูผู้สอนที่เปรียบเสมือนคุณพ่อคุณแม่หรือผู้มีพระคุณต่อชีวิตเป็นผู้อบรมสั่งสอนทั้งวิชาความรู้ด้านดนตรี และคุณธรรมจริยธรรม แต่เมื่อดนตรีศึกษาได้ถูกบรรจุเข้าสู่ระบบกระบวนการเรียนรู้ตามมาตรฐานที่รัฐเป็นผู้กำหนดขึ้นใหม่ จากครอบครัวสู่สถาบันการศึกษา โรงเรียน และมหาวิทยาลัย ครูผู้สอนเองก็มักจะสอนไปตามหน้าที่ ความสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับตัวผู้เรียนจึงไม่มีความใกล้ชิดดังเช่นในอดีต และยังมีประเด็นปัญหาเรื่องข้อจำกัดด้านเวลาและบริบททางสังคมวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในสังคมปัจจุบันที่พบว่ามีสิ่งเร้าที่หลากหลายเข้ามาถึงตัวเยาวชนผ่านสื่อออนไลน์และเทคโนโลยีต่างๆ สิ่งเหล่านี้สามารถดึงดูดความสนใจจากผู้เรียนได้มากกว่าวิชาดนตรี ซึ่งเป็นศิลปะที่ละเอียดอ่อน ต้องอาศัยสมาธิ ความตั้งใจ ความเอาใจใส่ และหมั่นฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ ทำให้การเรียนดนตรีไม่ได้รับความสนใจและไม่เกิดประสิทธิผลเท่าที่ควร (เขาว์มนัส ประภักดี, 2560)

มหาวิทยาลัยคริสเตียนเล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้บรรจุรายวิชาพื้นฐานดนตรีสากลไว้ในหลักสูตรต่างๆ ของระดับปริญญาตรีให้นักศึกษาชั้นปีที่หนึ่งได้เรียนรู้ โดยมีคณาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีเป็นผู้จัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และได้บรรจุกิจกรรมการฝึกทักษะการเล่นดนตรีไว้ด้วย เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนและเล่นดนตรีด้วยตนเอง ในรายวิชาพื้นฐานดนตรีสากลนี้ มีหัวข้อหนึ่งคือการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ขลุ่ยเป็นเครื่องดนตรีที่นิยมนำมาใช้ในการเรียนการสอนดนตรี เนื่องจากขลุ่ยเป็นเครื่องดนตรีที่มีขนาดเล็กกะทัดรัด ราคาถูก นำติดตัวไปได้สะดวก ทนทาน และใช้ง่าย นอกจากนี้ การเป่าขลุ่ยยังสามารถใช้เป็นพื้นฐานในการเล่นเครื่องดนตรีชนิดอื่นได้อีกด้วย (วิไลพร ภูมิเขตร, 2560) อย่างไรก็ตาม จากการสังเกตพบว่านักศึกษาที่เรียนวิชานี้มีการพัฒนาทักษะการเป่าขลุ่ยได้ค่อนข้างช้า เพราะไม่มีพื้นฐานการเล่นดนตรีมาก่อน และมีเวลาฝึกหัดเพียง 1 ภาคการศึกษาเท่านั้น ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ถือว่าสั้นมากสำหรับการเล่นเครื่องดนตรี จึงพบว่าเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาและทำการวัดผลสัมฤทธิ์ในการเป่าขลุ่ย นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่าค่าที่คาดหวัง ด้วยเหตุนี้ คณะผู้วิจัยจึงเสนอการวิจัยกึ่งทดลองโดยนำโปรแกรมดนตรีคลาสสิกของนักประพันธ์เพลงโมสาร์ทมาใช้เพื่อศึกษาว่าสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ของการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์สูงขึ้นได้หรือไม่

การวิจัยครั้งนี้มีแนวคิดมาจากทฤษฎีโมสาร์ทเอฟเฟกต์ (Mozart Effect Theory) เสนอโดยฟรังเชส รอสเซอร์ และคณะ (Rauscher, Shaw & Ky, 1993) ที่กล่าวว่าการฟังดนตรีคลาสสิกแบบดนตรีพื้นหลังส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพการทำงานของสมองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการแสดงออกของทักษะด้านมิติสัมพันธ์ของสถานที่และเวลา (Spatial-temporal tasks) (Waterhouse, 2006) สนับสนุนโดยงานวิจัยของ Hetland (Taylor & Rowe, 2012) ที่ยืนยันว่าโมสาร์ทเอฟเฟกต์นี้ นอกจากจะสามารถส่งผลต่อทักษะมิติสัมพันธ์ของสถานที่และเวลาแล้ว ยังช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และทักษะการวาดภาพศิลปะอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยยังไม่พบว่ามีการวิจัยใดที่ใช้ดนตรีคลาสสิกของโมสาร์ทเป็นดนตรีพื้นหลังในการฝึกปฏิบัติทักษะการเล่นเครื่องดนตรี จึงเป็นช่องว่างที่เป็นแรงจูงใจให้ทำการวิจัยครั้งนี้ว่า การนำโปรแกรมเพลงคลาสสิกของโมสาร์ทมาใช้จะช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ให้สูงขึ้นได้หรือไม่อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วิเคราะห์ผลของการใช้โปรแกรมดนตรีคลาสสิกในการพัฒนาทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์โดยการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ของการเรียนเป่าขลุ่ยฯ ของนักศึกษาปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ก่อนและหลังใช้โปรแกรมดนตรีคลาสสิกของนักศึกษาปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดนครปฐม

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีกรอบแนวคิดว่า เมื่อให้ทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาพื้นฐานดนตรีสากลเป็นตัวแปรต้น (O_1) นำไปสู่ตัวแปรตาม (O_2) คือ ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเป่าขลุ่ย รีคอร์เดอร์ และให้โปรแกรมการฟังดนตรีคลาสสิกของโมสาร์ทเป็นการทดลอง (Treatment) (X) (แผนภาพที่ 1) โปรแกรมการฟังดนตรีคลาสสิกนี้จะช่วยทำให้เพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ได้

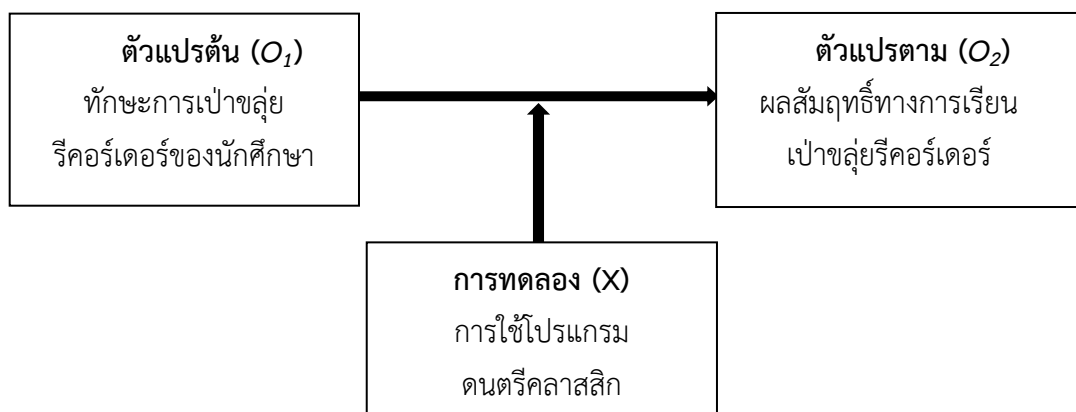
$$O_1 \quad X \quad O_2$$

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

X แทน การทดลอง (Treatment)

O_1 แทน ตัวแปรต้น ทักษะในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (Pre-test)

O_2 แทน ตัวแปรตาม ผลสัมฤทธิ์ในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ (Post-test)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental Research) แบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อนและหลัง (One-group Pretest Posttest design) โดยมีตัวแปรต้น คือ ทักษะการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักศึกษาฯ และตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ของการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของนักศึกษาฯ โดยใช้โปรแกรมการฟังดนตรีคลาสสิกเป็นการทดลอง (แผนภาพที่ 1)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ประชากร (Population) ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยฯ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐานดนตรีสากล ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 (เดือนกันยายน ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2561) จำนวน 35 คน

กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ได้แก่ นักศึกษาปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยฯ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาพื้นฐานดนตรีสากล ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 32 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างถึงในประสาธน์ เองเฉลิม, 2560) จำนวนประชากรเท่ากับ 35 คน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 32 คน เลือกตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับสลาก

การพัฒนาเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ คณะวิชา ชั้นปี ประเภทของดนตรีที่ชอบฟังที่สุด เครื่องดนตรีที่ถนัดและเล่นเป็นประจำ ประสบการณ์ในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ และผลงานของ นักประพันธ์เพลงที่ฟังแล้วรู้สึกผ่อนคลายและมีสมาธิ เป็นข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ และ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ เป็นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแบบประเมินการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ของ ณัฐสินี ภาณุศานต์ (2553 ได้เป็นเกณฑ์ประเมินจำนวน 8 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยกระทำโดยการให้ผู้เชี่ยวชาญด้านดนตรีจำนวน 3 คน ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity) หาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Items-Objective Congruence—IOC) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง 0.96

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูล

ก่อนเริ่มเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความเห็นชอบจากประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยฯ และได้รับใบอนุญาตให้ความเห็นชอบในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงทำการชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ในการขอยุติการร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา และ ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 (เดือนกันยายน ถึง เดือนธันวาคม 2561) คาบของการเรียนเป่าขลุ่ยอยู่ในสัปดาห์ที่ 1-7 สัปดาห์ละ 3 คาบ ติดต่อกัน 7 สัปดาห์ รวมเป็น 21 คาบ แล้วดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นก่อนทดลอง คณะผู้วิจัยให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามตอนที่หนึ่งเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปด้วยตนเอง แล้วให้นักศึกษาเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ด้วยบทเพลง Menuett in G อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทำการประเมินโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Pre-test)

ขั้นตอนทดลอง ให้นักศึกษารับแผ่นซีดีโปรแกรมดนตรีคลาสสิก Mozart Classical Music for Studying, Concentration, Relaxation | Study Music เพื่อเปิดฟังทุกวัน ตั้งแต่วันจันทร์ถึงวันศุกร์วันละอย่างน้อย 1 ชั่วโมง โดยให้บันทึกวันและเวลาที่ได้ฟังลงในสมุดรายงานด้วย

ขั้นหลังการทดลอง ในคาบที่ 21 ให้นักศึกษาเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ด้วยบทเพลง Menuett in G อีกครั้ง แล้วทำการประเมินโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Post-test) โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบทั้งก่อนและหลังการทดลอง นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ต่อไป

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้รวบรวมมาได้มาทำการวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปดังนี้

ส่วนที่หนึ่ง ข้อมูลลักษณะประชากร ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ตารางแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ส่วนที่สอง ทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ใช้ t-test dependent หรือ paired t-test และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

สรุปผลการวิจัย

1. ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง (ตารางที่ 1) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 28 คน (ร้อยละ 87.50) อายุระหว่าง 19-22 ปี อายุที่พบมากที่สุดคือ 20 ปีมีจำนวน 13 คน (ร้อยละ 40.60) ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาจากคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 21 คน (ร้อยละ 65.63) รองลงไปเป็นพยาบาลศาสตร์ ไทย จำนวน 9 คน (ร้อยละ 28.13) ส่วนใหญ่อยู่ในชั้นปีที่ 2 จำนวน 21 คน (ร้อยละ 65.63) ประเภทของดนตรีที่ชอบฟังมากที่สุด ส่วนใหญ่เป็นเพลงไทยสากล จำนวน 23 คน (ร้อยละ 71.88) ส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องดนตรีที่เล่นเป็นประจำ 28 คน (ร้อยละ 87.50) ส่วนใหญ่ไม่มีประสบการณ์ในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์มาก่อน จำนวน 27 คน (ร้อยละ 84.38) และผลงานของนักประพันธ์เพลงที่นักศึกษาฟังแล้วผ่อนคลายและมีสมาธิที่สุด คือ Wolfgang Amadeus Mozart จำนวน 19 คน (ร้อยละ 59.38)

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ คณะวิชา ชั้นปี ดนตรีที่ชอบฟัง เครื่องดนตรีที่เล่นเป็นประจำ ประสบการณ์เป่าขลุ่ยฯ และผลงานของนักประพันธ์เพลงที่ฟังแล้วทำให้สมาธิที่สุด (n = 32)

ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา		จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี)			
	19	6	18.80
	20	13	40.60
	21	6	18.80
	22	7	21.90
คณะวิชา			
	คณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ	21	65.63
	คณะสหวิทยาการ	1	3.12
	พยาบาลศาสตร์ ไทย	9	28.13
	พยาบาลศาสตร์ นานาชาติ	1	3.12

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ คณะวิชา ชั้นปี ดนตรีที่ชอบฟัง เครื่องดนตรีที่เล่นเป็นประจำ ประสบการณ์เป่าขลุ่ยฯ และผลงานของนักประพันธ์เพลงที่ฟังแล้วทำให้สมาธิที่สุด (n = 32) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชั้นปี		
ชั้นปีที่ 2	21	65.63
ชั้นปีที่ 3	5	15.62
ชั้นปีที่ 4	6	18.75
ประเภทของดนตรีที่ชอบฟังมากที่สุด		
เพลงไทยสากล	23	71.88
เพลงไทยเดิม	2	6.25
เพลงสากล	7	21.87
ประเภทของเครื่องดนตรีที่เล่นเป็นประจำ		
กีตาร์	4	12.50
ไม่มี	28	87.50
ประสบการณ์ในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์		
ไม่เคยเป่ามาก่อนเลย	27	84.38
เคยเป่ามาบ้างแต่ยังไม่เชี่ยวชาญ	4	12.50
เป่ามานาน และเชี่ยวชาญมาก	1	3.12
ผลงานของนักประพันธ์เพลงที่ฟังแล้วผ่อนคลาย มีสมาธิ		
Franz Schubert	19	59.38
Wolfgang Amadeus Mozart	3	9.37
Joseph Haydn	10	31.25

2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ก่อนการใช้โปรแกรมดนตรีคลาสสิก (ตารางที่ 2) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.25$, S.D. = .505) โดยมีคะแนนการวางปากในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์มากที่สุด ($\bar{X} = 2.62$, S.D. = .793) รองลงมาเป็นคะแนนการวางท่าทางการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ($\bar{X} = 2.59$, S.D. = .615) ความถูกต้องและแม่นยำของจังหวะ ($\bar{X} = 2.28$, S.D. = .813) อ่านโน้ตบทฝึกที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง ($\bar{X} = 2.25$, S.D. = .440) คุณภาพของเสียงที่บรรเลงออกมา ($\bar{X} = 2.12$, S.D. = .871) การรู้อัตราจังหวะของตัวโน้ตและตัวหยุด ($\bar{X} = 2.09$, S.D. = .641) การเป่าตัดลิ้น ($\bar{X} = 2.06$, S.D. = .619) และคะแนนน้อยที่สุดเป็นการเป่าเพลง Menuett in G ($\bar{X} = 2.00$, S.D. = .622)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ก่อนการใช้โปรแกรมดนตรีคลาสสิกของกลุ่มตัวอย่าง (n=32)

ทักษะการเป่าขลุ่ยก่อนการทดลอง	ค่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการทดลอง		
	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1. การวางท่าทางการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์	2.59	.615	ปานกลาง
2. การวางปากในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์	2.62	.793	ปานกลาง
3. การเป่าเพลง Menuett in G	2.00	.622	ปานกลาง
4. การเป่าตัดลิ้น	2.06	.619	ปานกลาง
5. คุณภาพของเสียงที่บรรเลงออกมา	2.12	.871	ปานกลาง
6. ความถูกต้องและแม่นยำของจังหวะ	2.28	.813	ปานกลาง
7. อ่านโน้ตบัพที่ที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง	2.25	.440	ปานกลาง
8. รู้อัตราจังหวะของตัวโน้ตและตัวหยุด	2.09	.641	ปานกลาง
รวม	2.25	.505	ปานกลาง

3. ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์หลังการใช้โปรแกรมดนตรีคลาสสิก พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ของการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์หลังการใช้โปรแกรมโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.83$, S.D. = .467) โดยมีคะแนนสามด้านแรกเท่ากัน ได้แก่ คุณภาพของเสียงที่บรรเลงออกมา ($\bar{X} = 2.97$, S.D. = .647) การวางท่าทางการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ($\bar{X} = 2.97$, S.D. = .740) และการวางปากในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ ($\bar{X} = 2.97$, S.D. = .782) รองลงไปเป็นความถูกต้องและแม่นยำของจังหวะ ($\bar{X} = 2.84$, S.D. = .574) รองลงไปเป็นการเป่าเพลง Menuett in G ($\bar{X} = 2.81$, S.D. = .535) การเป่าตัดลิ้น ($\bar{X} = 2.75$, S.D. = .622) อ่านโน้ตบัพที่ที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง ($\bar{X} = 2.69$, S.D. = .592) และคะแนนน้อยที่สุดเป็นด้านรู้อัตราจังหวะของตัวโน้ตและตัวหยุด ($\bar{X} = 2.66$, S.D. = .545)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังการใช้โปรแกรมดนตรีคลาสสิกของกลุ่มตัวอย่าง (n=32)

ทักษะในการเป่าขลุ่ยหลังการทดลอง	ค่าผลสัมฤทธิ์หลังการทดลอง		
	\bar{X}	S.D.	แปลความหมาย
1. การวางท่าทางการจับขลุ่ยรีคอร์เดอร์	2.97	.740	ปานกลาง
2. การวางปากในการเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์	2.97	.782	ปานกลาง
3. การเป่าเพลง Menuett in G	2.81	.535	ปานกลาง
4. การเป่าตัดลิ้น	2.75	.622	ปานกลาง
5. คุณภาพของเสียงที่บรรเลงออกมา	2.97	.647	ปานกลาง
6. ความถูกต้องและแม่นยำของจังหวะ	2.84	.574	ปานกลาง
7. อ่านโน้ตบัพที่ที่กำหนดให้ได้ถูกต้อง	2.69	.592	ปานกลาง
8. รู้อัตราจังหวะของตัวโน้ตและตัวหยุด	2.66	.545	ปานกลาง
รวม	2.83	.467	ปานกลาง

4. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมดนตรีคลาสสิก ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ก่อนการใช้โปรแกรมดนตรีคลาสสิกมีค่าเฉลี่ย 2.25 ส่วนผลสัมฤทธิ์หลังการใช้โปรแกรมมีค่าเฉลี่ย 2.83 เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ค่า $t = -18.575$ ค่า Sig. (2-tailed) = .000 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า .05 ดังนั้น จึงยอมรับสมมติฐานการวิจัย

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์การเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมดนตรีคลาสสิก (n = 32)

ค่าเฉลี่ยคะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์	\bar{X}	S.D.	\bar{D}	S.D. \bar{D}	t	Sig. (2-tailed)
ก่อนการใช้โปรแกรม	2.25	.505	-.578	.175	-18.575	.000*
หลังการใช้โปรแกรม	2.83	.467				

* $p < .05$

อภิปรายผลการวิจัย

1. ก่อนการใช้โปรแกรมดนตรีคลาสสิก ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยเป่าขลุ่ยมาก่อนเลย และส่วนใหญ่ยอมรับว่าไม่ได้เล่นดนตรีชนิดใดเป็นประจำ แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างนี้ไม่มีความชอบในเสียงดนตรี ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ในการเล่นดนตรี สอดคล้องกับการวิจัยของ ดาเนลล์ ดี. ลาร์สัน (Larson, 2010) ที่พบว่า ปัจจัยห้าประการที่ส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการเล่นดนตรี ได้แก่ ความพยายาม ภูมิหลัง สิ่งแวดล้อมในห้องเรียน สมรรถภาพทางดนตรี และความชอบในเสียงดนตรี

2. หลังการใช้โปรแกรมดนตรีคลาสสิก ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์ของการเรียนเป่าขลุ่ยรีคอร์เดอร์สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเข้าโปรแกรม แต่ยังคงอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งการที่ผลสัมฤทธิ์ไม่ได้สูงขึ้นมากนักก็เพราะการเล่นเครื่องดนตรีทุกชนิดต้องอาศัยเวลาฝึกฝนนานกว่าจะมีทักษะที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน แต่การวิจัยครั้งนี้มีช่วงระยะเวลาที่ค่อนข้างสั้นสำหรับการพัฒนาทักษะ แต่ด้วยการใช้โปรแกรมฟังเพลงคลาสสิกของโมสาร์ทซึ่งมีโมสาร์ทเอฟเฟ็คท์เป็นปัจจัยเกื้อหนุนในทางบวกที่กระตุ้นเซลล์สมองให้ทำงานว่องไวขึ้น เรียนรู้ได้เร็วขึ้น และพัฒนาทักษะการเล่นได้เร็วและดียิ่งขึ้น (ณัฐกาญจน์ อนันทรวัน, 2550)

3. เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมดนตรีคลาสสิก พบว่าค่าคะแนนการทดสอบผลสัมฤทธิ์หลังการเข้าโปรแกรมดนตรีคลาสสิกมีค่าสูงกว่าค่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนการเข้าโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของฟรังเชส รอสเชอร์ และคณะ (Frances Rauscher, 1993) ที่พบว่า การฟังดนตรีของโมสาร์ทสามารถเพิ่มพูนความทรงจำและความเฉลียวฉลาดในกลุ่มทดลอง โดยวัดจากการทดสอบวัดทักษะการให้เหตุผลเชิงมิติสัมพันธ์ของสถานที่และเวลา และสอดคล้องกับการวิจัยของ ณัฐกาญจน์ อนันทรวัน (2550) ที่พบว่า การฟังเพลงคลาสสิกช่วยจัดลำดับความคิดในสมอง ช่วยให้พร้อมที่จะเรียนรู้และฝึกฝนทักษะใหม่ๆในการเล่นดนตรี และสอดคล้องกับการวิจัยเชิงทดลองของ ฟอลเซตต้า (Falchetta, 2014) ที่ให้นักเรียนกลุ่มทดลองฟังดนตรีคลาสสิกเป็นดนตรีพื้นหลังทุกวัน วันละ 60 นาที สัปดาห์ละ 5 วัน นาน 14 สัปดาห์ ส่วนกลุ่มควบคุมไม่ได้ให้ฟังดนตรี ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนสมรรถนะทางทักษะการแยกจังหวะสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของเทลเลอร์และโรเว่ (Taylor & Rowe, 2012) ที่พบว่า การใช้ดนตรีของ

โมสาร์ทมาเป็นดนตรีพื้นหลังจะเกิดโมสาร์ทเอฟเฟกต์ในตัวนักเรียน ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ฟัง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

การใช้โปรแกรมดนตรีคลาสสิกของโมสาร์ทในการเรียนเปียโนลุ่มรีคอร์ดอร์ ทำให้เกิดโมสาร์ทเอฟเฟกต์ที่สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์หลังการเข้าโปรแกรมการฟังดนตรีคลาสสิกให้สูงกว่าค่าผลสัมฤทธิ์ก่อนการเข้าโปรแกรม ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่นๆ ได้ด้วย โดยหวังว่าจะเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของรายวิชาเหล่านั้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยกึ่งทดลองโดยการนำดนตรีคลาสสิกของนักประพันธ์เพลงท่านอื่นๆ ในยุคคลาสสิกมาใช้เป็นพื้นหลังในการเรียนปฏิบัติดนตรีหรือการเรียนรายวิชาอื่นๆ เพื่อศึกษาวิเคราะห์ผลของดนตรีคลาสสิกของนักประพันธ์เพลงท่านอื่นๆ ในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาเหล่านั้น
2. ควรมีการวิจัยกึ่งทดลองโดยการนำดนตรีไทยเดิมบรรเลงของครูเพลงไทยโบราณมาใช้เป็นพื้นหลังในการเรียนปฏิบัติดนตรีหรือการเรียนรายวิชาอื่นๆ เพื่อศึกษาวิเคราะห์ผลของดนตรีไทยเดิมบรรเลงของครูเพลงไทยในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเหล่านั้น

เอกสารอ้างอิง

- เขาว์มนัส ประภักดิ์. (พฤษภาคม 2560). *ประวัติศาสตร์การศึกษาไทยและการศึกษาดนตรีของไทย: ปัญหาและแนวทางการแก้ไข*. มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. สืบค้นจาก <http://www.bsru.ac.th/identity>.
- ณรุทธ์ สุทธจิตต์. (2555). *ดนตรีศึกษา: หลักการและสาระสำคัญ*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐกาญจน์ อนันทรวัน. (2550). *ผลของการเรียนการสอนศิลปะโดยใช้ดนตรีคลาสสิกที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนศิลปะของนักเรียนช่วงอายุ 9-11 ปี*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ณัฐสินี ภาณุศานต์. (2553). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจจากการเรียนการสอนออนไลน์ในเวลาเดียวกัน วิชาพื้นฐานศิลปะ เรื่องทักษะการบรรเลงดนตรี ประเภทลุ่มรีคอร์ดอร์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ปทุมธานี
- นัทธี เชียงชนะ. (2550). *การสังเคราะห์วิจัยทางดนตรีศึกษา: การวิเคราะห์ทฤษฎีและการวิเคราะห์เนื้อหา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ประสาธน์ เนื่องเฉลิม. (2560). *วิจัยการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรรณี ลีกิจวัฒน์. (2556). *การวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: ครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วิไลพร ภูมิเขตร. (2560). *การพัฒนาทักษะการเป่าลุ่มเพียงอโดยใช้กระบวนการปฏิบัติประกอบแบบฝึกทักษะ*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, มหาสารคาม.

- Falcetta, D. E. (2014). *The effect of background music on second-grade children's rhythmic and tonal pattern recognition* (Doctoral dissertation). Doctor of Musical Arts, College of Fine Arts, Boston University.
- Larson, Danelle D. (2010). *The effect of chamber music experience on music performance achievement, motivation, and attitude among high school band students* (Doctoral dissertation). Doctor of Musical Arts, Arizona State University. .
- Rauscher, F., Shaw, G. and Ky, C. (1993). Music and spatial task performance. *Nature*. 365 (6447): 611. doi:10.1038/365611a0.
- Taylor, J.M. & Rowe, B. J. (2012). The “Mozart Effect” and the Mathematical Connection. *Journal of College Reading and Learning*, 42(2), 51-66. doi: 10.1080/10790195.2012.10850354.
- Waterhouse, Lynn. (2006). Multiple Intelligences, the Mozart Effect, and Emotional Intelligence: A Critical Review. *Educational Psychologist*, 41(4), 207-225.

