

การพัฒนาแบบฝึกทักษะทางทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะสำหรับเตรียมความพร้อมในการเรียน ระดับอุดมศึกษา

Developing Exercise Modules in Music Theory and Ear training Skills to Prepare Students for Higher Education

นิธิ จันทร์ชมเชย¹, กิตติชัช สำเภาทอง²

Nithi Junchomchaey¹, Kittitach Sumpowthong²

Corresponding Author E-mail: Junchomchaey_n@silpakorn.edu

Received: 2025-06-10; Revised: 2025-08-08; Accepted: 2025-09-16

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแบบฝึกทักษะทางทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะสำหรับเตรียมความพร้อมในการเรียนระดับอุดมศึกษา 2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการใช้แบบฝึก และ 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้แบบฝึกและกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช่แบบฝึก กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต คณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 54 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการทดสอบก่อนเรียน โดยแบ่งเป็นสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลอง 27 คน และกลุ่มควบคุม 27 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบฝึกทักษะทางทฤษฎีดนตรี 2) แบบฝึกทักษะทางโสตทักษะ 3) แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน วิชาทฤษฎีดนตรี และ 4) แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน วิชาโสตทักษะ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (T-Test dependent) ผลการวิจัยพบว่า

1) เนื้อหาของแบบฝึกพัฒนาทักษะทางทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะสำหรับเตรียมความพร้อมในการเรียนระดับอุดมศึกษา แบ่งออกเป็น 2 วิชา ได้แก่ ทฤษฎีดนตรี ประกอบด้วย 6 เนื้อหา และโสตทักษะ ประกอบด้วย 5 เนื้อหา 2) ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้แบบฝึกทฤษฎีดนตรี และแบบฝึกโสตทักษะสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลอง ซึ่งใช้แบบฝึก และกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่ใช่แบบฝึก พบว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทฤษฎีดนตรีและวิชาโสตทักษะสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ: แบบฝึก, ทฤษฎีดนตรี, โสตทักษะ

¹ อาจารย์, คณะดุริยางคศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร

¹ Instructor, Faculty of Music, Silpakorn University, Thailand

² อาจารย์, คณะดุริยางคศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร

² Instructor, Faculty of Music, Silpakorn University, Thailand

Abstract

This research aimed to 1) develop an exercise module in music theory and ear training skills for preparing students for higher education, 2) compare the students' learning achievement in music theory and aural skills before and after using the module, and 3) compare the learning achievement in music theory and aural skills between an experimental group using the exercise module and a control group not using the module. The sample group consisted of 54 first-year students enrolled in the Bachelor of Music program at Faculty of Music, Silpakorn University. The participants were selected through a pre-test and divided into two groups: 27 students in the experimental group and 27 students in the control group. The research instruments included: 1) Music theory skill exercises 2) Ear training skill exercises 3) Pre-test and post-test in music theory, and 4) Pre-test and post-test in ear training. Data analysis was conducted using mean, standard deviation, and T-Test dependent. The research results were found that:

1) The content of the developed exercise modules was divided into two subjects. Music theory consisted of 6 topics, while ear training skills consisted of 5 topics. 2) Students' post-test scores in both music theory and ear training skills were significantly higher than pre-test scores at the .01 level of statistical significance. 3) The experimental group, which used the exercise module, showed significantly higher achievement in both music theory and ear training skills compared to the control group at the .01 level of statistical significance.

Keywords: Exercise Modules, Music Theory, Ear training

บทนำ

การศึกษาหาความรู้นับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับการดำรงชีวิตของมนุษย์ในปัจจุบัน เนื่องจากความรู้ต่าง ๆ จะนำมาประยุกต์กับการใช้ชีวิตประจำวันโดยทั่วไป และโดยเฉพาะในการประกอบอาชีพ ซึ่งในปัจจุบันมีการแข่งขันสูงมาก เนื่องจากเทคโนโลยีที่ก้าวกระโดด อีกทั้งองค์ความรู้ที่ได้ถูกสั่งสมมาตั้งแต่เริ่มการมีอยู่ของมนุษย์ และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องไปตามแต่ละสายอาชีพ

การหาความรู้ในปัจจุบันมีความหลากหลายมาก ดังข้อมูลเกี่ยวกับระบบการศึกษาของประเทศไทย ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีการแบ่งเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) การศึกษาในระบบ คือ การศึกษาที่มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา โดยมี 2 ระดับ คือระดับพื้นฐานและระดับอุดมศึกษา 2) การศึกษานอกระบบ เป็นการศึกษาที่มีความคล้ายคลึงกับการศึกษาในระบบ มีการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษา แต่มีความยืดหยุ่นกว่า โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะมีความเหมาะสมกับความต้องการ สภาพปัญหาของบุคคลแต่ละกลุ่ม และ 3) การศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อมและโอกาส โดยศึกษาบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ ซึ่งการศึกษาตามอัธยาศัยหรือการศึกษาด้วยตัวเอชนั้น ในปัจจุบันค่อนข้างเปิดกว้างมากขึ้นด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ต (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542)

แม้จะมีความหลากหลายของการศึกษา ค้นคว้าข้อมูล แต่การศึกษาในระบบตามสถาบันการศึกษายังคงได้รับความนิยมและมีความจำเป็นอยู่ เนื่องจากมีมาตรฐานในหลักสูตร วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาที่แน่นอน และเมื่อสำเร็จการศึกษาจะมีใบประกาศรับรองความสามารถในการนำไปประกอบอาชีพได้ ทำให้การศึกษาในระบบจำเป็นต้องกำหนดเกณฑ์ในการเข้ารับการศึกษาเพื่อให้สามารถเรียนรู้ได้ตามจุดมุ่งหมายและเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษาที่เป็นแหล่งเรียนรู้เฉพาะทางสำหรับการนำไปประกอบอาชีพตามความต้องการของผู้เรียน

ก่อบรรยากาศที่เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาอย่างรวดเร็ว ผู้เรียนสามารถเข้าถึงความรู้และเนื้อหาทางการศึกษาได้อย่างหลากหลายและสะดวกสบายมากขึ้น ผ่านสื่อออนไลน์ วิดีโอการสอน แอปพลิเคชัน และแพลตฟอร์มดิจิทัลต่าง ๆ ซึ่ง

สอดคล้องกับแนวโน้มการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือส่งเสริมการเรียนรู้ (Organisation for Economic Co-operation and Development. 2018) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผู้เรียนจะสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ด้วยตนเอง แต่ความถูกต้องของเนื้อหา และกระบวนการเรียนรู้ที่มีลำดับชั้นเหมาะสม ยังคงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อป้องกันการเรียนรู้ที่คลาดเคลื่อนหรือไม่เป็นระบบ โดยเฉพาะในสาขาวิชาที่ต้องอาศัยทักษะเฉพาะทาง เช่น ทฤษฎีดนตรี และสอดทักษะที่ต้องได้รับการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและเป็นลำดับ

การเตรียมความพร้อมด้านทฤษฎีดนตรีและสอดทักษะในระดับอุดมศึกษาจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง สำหรับการเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาทางด้านดนตรี ซึ่งต้องมีพื้นฐานความเข้าใจในระบบเสียง โน้ต จังหวะ และความสามารถในการฟัง และจำแนกเสียงดนตรีได้อย่างแม่นยำ แบบฝึกที่ออกแบบอย่างเป็นระบบจึงมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและประเมินความพร้อมของผู้เรียน (Gordon. 2012)

คณะครุศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ก่อตั้งเมื่อ พ.ศ. 2541 ในปัจจุบันคณะครุศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรได้เปิดหลักสูตรการเรียนการสอนทั้งระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา ในระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย วิชาเอกดนตรีคลาสสิก ดนตรีและสื่อสร้างสรรค์ ดนตรีแจ๊ส ดนตรีเชิงพาณิชย์ ละครเพลง ผู้ประกอบการดนตรีศึกษา การจัดการและพัฒนาไอทีและอินฟลูเอนเซอร์ และธุรกิจดนตรีและบันเทิง ในระดับปริญญาโท ได้แก่ สังคีตวิจัยและพัฒนา และในระดับปริญญาเอก ได้แก่ สังคีตวิจัยและพัฒนา ตลอดระยะเวลาตั้งแต่ก่อตั้งจนถึงปัจจุบัน ทางคณะครุศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรได้ผลิตบัณฑิตและบุคลากรที่มีชื่อเสียงทางด้านดนตรีและด้านวิชาการอย่างมากซึ่งมีปรากฏอยู่ในสังคมและสื่อต่าง ๆ โดยหนึ่งในพันธกิจของคณะครุศึกษาศาสตร์ คือ งานบริการวิชาการและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมที่สร้างมูลค่าประโยชน์ทางสังคม หรือสร้างผลตอบแทนการลงทุน จึงได้มีการจัดตั้งโครงการจัดการเรียนการสอนดนตรีสำหรับบุคคลทั่วไป Silpakorn School of Music Project ระยะ 5 ในปีงบประมาณ 2560 ภายใต้แผนงานบริการวิชาการแก่สังคม เพื่อเป็นการเปิดโอกาสและพัฒนาศึกษาทางด้านดนตรีให้แก่เยาวชน และบุคคลผู้มีความสนใจทางด้านดนตรี ได้เรียนรู้อาจารย์ทางด้านดนตรีจากบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านดนตรี ตลอดจนเป็นแหล่งศึกษาหาความรู้และเก็บเกี่ยวประสบการณ์ของนักดนตรีรุ่นใหม่ ภายใต้ชื่อ Music Plus Academy Silpakorn University ซึ่งได้รับมอบหมายจากคณะอนุกรรมการพิจารณาสถาบันเศรษฐกิจสร้างสรรค์ด้านเพลง กระทรวงพาณิชย์ และมีกิจกรรมการสอบวัดแววจานด้านดนตรี (ประกาศนียบัตรความถนัดด้านดนตรีวิธีศิลปากร Silpakorn University Music Craftsmanship Certificate: SMCC) เป็นกิจกรรมการทดสอบเพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพนักเรียน และบุคคลภายนอกที่มีความสามารถพิเศษด้านดนตรี และเพื่อนำให้นักเรียนที่มีความพร้อมด้านดนตรีศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาได้ตามมาตรฐานสากล (คณะครุศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2568)

การสอบวัดแววจานด้านดนตรีหลักสูตรประกาศนียบัตรความถนัดด้านดนตรีวิธีศิลปากร Silpakorn University Music Craftsmanship Certificate: SMCC นั้นดำเนินการทดสอบตั้งแต่ระดับเริ่มต้นจนถึงระดับ ระดับกลาง ได้แก่ ระดับเริ่มต้น (Initial Level) แบ่งออกเป็นระดับเริ่มต้น 1-2 ระดับพื้นฐาน (Fundamental Level) แบ่งออกเป็นระดับพื้นฐาน 1-3 และระดับกลาง (Intermediate Level) แบ่งออกเป็นระดับกลาง 4-6 ซึ่งแต่ละระดับจะประกอบไปด้วยทฤษฎีวิชาทั่วไป ได้แก่ ทฤษฎีดนตรี (Music Theory) และ สอดทักษะ (Ear Training) และทฤษฎีวิชาเครื่องดนตรีเอก โดยระดับกลางเกรด 6 จะเป็นเกณฑ์สำหรับผู้ที่มีความประสงค์เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี หลักสูตรครุศึกษาศาสตร์บัณฑิตของคณะครุศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งเป็นระดับของความรู้ทางดนตรีที่จะสามารถต่อยอดการเรียนรู้ตามหลักสูตรได้ (ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมสร้างสรรค์และดนตรี มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2568)

สำหรับทฤษฎีดนตรีและสอดทักษะ ถือว่าเป็นส่วนสำคัญหนึ่งของการศึกษาดนตรี ทฤษฎีดนตรีเป็นองค์ความรู้ที่อธิบายองค์ประกอบของดนตรี การทำงานของดนตรี สร้างความเข้าใจ สามารถนำไปต่อยอดในระดับที่สูงขึ้น ทั้งการปฏิบัติดนตรี การสร้างสรรค์ผลงานดนตรี และการศึกษาดนตรี สำหรับการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีด้านดนตรี การเตรียมตัวสร้างความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีดนตรีและสอดทักษะนั้น จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากหากผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีดนตรีและสอดทักษะอย่างลึกซึ้ง จะเป็นพื้นฐานที่ดีสำหรับการต่อยอดความสามารถทางดนตรีในระดับที่สูงขึ้น ทั้งการปฏิบัติ การประพันธ์ รวมทั้งการสร้างสรรค์ผลงานดนตรีประเภทต่าง ๆ

แม้ว่าเนื้อหาของรายวิชาทฤษฎีดนตรีและสอดทักษะในหลักสูตรครุศึกษาศาสตร์บัณฑิตของคณะครุศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จะมีความต่อเนื่องกันกับเนื้อหาในการวัดระดับความสามารถรายวิชาทฤษฎีตาม หลักสูตร

ประกาศนียบัตรความถนัดด้านดนตรีวิธีศิลปากร Silpakorn University Music Craftsmanship Certificate: SMCC (ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมสร้างสรรค์และดนตรี มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2568) จากผลคะแนนสอบของผู้เข้าสอบซึ่งมีความประสงค์ที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี เป็นที่สังเกตว่า พบปัญหาในบางกรณี เช่น เกณฑ์การวัดผลจากที่ได้จากการทดสอบระดับกลาง เกรด 6 จะต้องได้ 60 คะแนนขึ้นไป โดยผู้เข้าสอบอาจได้คะแนนมากในบางวัตถุประสงค์ แต่ในบางวัตถุประสงค์อาจได้คะแนนน้อย แต่เมื่อรวมคะแนนแล้วได้เกิน 60 คะแนน จึงผ่านเกณฑ์การรับเข้าศึกษา แม้ยังมีความเข้าใจในบางวัตถุประสงค์ในระดับน้อย เช่น ในทฤษฎีดนตรี เรื่องเกี่ยวกับจังหวะ การย้ายทำนอง ในโสตทักษะ เรื่องการร้องทำนองฉับพลัน และเซเวนคอร์ด เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้เข้าสอบบางคน เมื่อผ่านการคัดเลือกเข้าศึกษาแล้ว มีการทิ้งช่วงเวลา ก่อนเข้าเรียนเป็นเวลานาน และหากขาดการทบทวน จะทำให้ความชำนาญ ความเข้าใจลดลง เมื่อเข้าเรียนจึงมีพื้นฐานไม่เพียงพอต่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ ดังนั้นการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะก่อนเข้าเรียนจึงเป็นสิ่งสำคัญ

การสร้างแบบฝึกพัฒนาทักษะทางทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะเพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียนระดับอุดมศึกษา จึงเป็นแนวทางหนึ่งในการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับผู้เรียนก่อนเข้าศึกษา ซึ่งอาจขาดความรู้ความเข้าใจในบางวัตถุประสงค์ของรายวิชา หรือขาดการทบทวนจนความรู้ความเข้าใจลดลง เพื่อผู้เรียนเหล่านี้สามารถปรับพื้นฐานและพร้อมที่จะสามารถเรียนรู้ความรู้ใหม่ของรายวิชาทฤษฎีดนตรีและอื่น ๆ ในหลักสูตรตรียางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรได้

คณะผู้วิจัยหวังว่าแบบฝึกพัฒนาทักษะทางทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะเพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียนระดับอุดมศึกษา จะเป็นส่วนช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการศึกษา มีพื้นฐานในการเรียนรู้สิ่งใหม่ และสามารถนำไปต่อยอดในการปฏิบัติดนตรี หรือการสร้างสรรค์ผลงานดนตรีได้ อีกทั้งแบบฝึกทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะสำหรับก่อนเรียนระดับปริญญาตรีนี้จะสามารถเป็นประโยชน์ให้กับผู้ที่สนใจในดนตรี เสริมสร้างความรู้และนำไปต่อยอดในสิ่งที่ผู้สนใจต้องการได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบฝึกทักษะทางทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะสำหรับเตรียมความพร้อมในการเรียนระดับอุดมศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการใช้แบบฝึก
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้แบบฝึกและกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช้แบบฝึก

การทบทวนวรรณกรรม

การสร้างแบบฝึกทักษะ

แบบฝึก หมายถึง สื่อการเรียนรู้ ชุดฝึก หรือกิจกรรมที่ออกแบบอย่างเป็นระบบ มีการจัดลำดับจากง่ายไปยาก เน้นการปฏิบัติและการทำซ้ำอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาทักษะหรือความรู้เฉพาะด้านของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้ที่มั่นคง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงได้ (ณัฐเกียรติ เจริญสุข. 2566; เจริญศรีจันทร์. 2566; รัตนาภรณ์ ทับทิมจันทร์. 2565) แบบฝึกมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) และช่วยพัฒนาความสามารถทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และเจตคติของผู้เรียนในบริบทที่หลากหลาย (สุรัตน์ ปานดำ. 2563)

แบบฝึกที่มีประสิทธิภาพควรมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ มีลำดับความยากง่ายอย่างเหมาะสม กระตุ้นความคิดวิเคราะห์ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง (McTighe, & Willis. 2019) นอกจากนี้แบบฝึกยังถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทักษะเฉพาะทาง เช่น ทักษะดนตรี ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ หรือทักษะการแก้ปัญหา (Taras. 2018)

นอกจากนี้ แบบฝึกยังมีความสำคัญในการเสริมสร้างความสามารถในการเรียนรู้รายบุคคล ช่วยเติมเต็มช่องว่างของการเรียนรู้ในชั้นเรียน และเป็นเครื่องมือที่ครูสามารถใช้วัดพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สุรัตน์ ปานดำ. 2563)

การสร้างแบบฝึกที่มีประสิทธิภาพควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยมีขั้นตอนหลัก ดังนี้

- 1) วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ ศึกษาหลักสูตรหรือสาระการเรียนรู้เพื่อกำหนดขอบเขตของเนื้อหา และกำหนดจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ชัดเจนและวัดผลได้

2) ออกแบบกิจกรรมและเนื้อหาแบบฝึก จัดเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก เน้นการฝึกทักษะอย่างต่อเนื่อง พร้อมกิจกรรมที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียน

3) สร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดผล ออกแบบแบบทดสอบหรือแบบประเมินที่สอดคล้องกับจุดประสงค์ เพื่อใช้วัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้แบบฝึก

4) ทดลองใช้และปรับปรุง ทดลองใช้แบบฝึกกับกลุ่มตัวอย่าง และเก็บข้อมูลเพื่อนำมาปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้จริง

5) ประเมินคุณภาพของแบบฝึก ตรวจสอบความเหมาะสมของแบบฝึกโดยผู้เชี่ยวชาญ และประเมินประสิทธิภาพการใช้งานจริงในด้านเนื้อหาและผลการเรียนรู้ (สุรัตน์ ปานดำ. 2563; McTighe, & Willis. 2019)

และตามทฤษฎีเชื่อมโยงของธอร์นดิค (Thorndike's Connected Theory) กล่าวถึงการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้า (Stimulus) กับการตอบสนอง (Response) โดยมีหลักการเบื้องต้นว่า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง ซึ่งสามารถอธิบายเชื่อมโยงกับการเรียนการสอนทางดนตรีได้ ดังต่อไปนี้

1) กฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) เมื่อเด็กมีสภาพความพร้อม ไม่ว่าจะเป็นวุฒิภาวะทั้งทางด้านร่างกาย ส่วนต่าง ๆ อวัยวะต่าง ๆ สมอง กล้ามเนื้อ ระบบประสาท สภาวะทางจิตใจ รวมถึงสภาพพื้นฐานของประสบการณ์เดิมที่มีอยู่นำมาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ ตลอดจนความสนใจ ความเข้าใจต่อสิ่งที่กำลังเรียนรู้ หากเด็กที่กำลังเรียนรู้มีความพร้อมตามองค์ประกอบต่าง ๆ จะร่วมกันส่งผลให้เด็กเกิดการเรียนรู้

ในการเรียนการสอนดนตรี ความพร้อมเกิดจากวุฒิภาวะทางร่างกาย สรีระ กล้ามเนื้อที่พร้อมจะเล่นเครื่องดนตรีนั้น ๆ กล้ามเนื้อมือ การประสานสัมพันธ์ระหว่างมือตา ประสาทสัมผัสต่าง ๆ ที่สอดคล้อง ทำงานเชื่อมโยงกัน เช่น ความพร้อมของแรงกดของนิ้วเมื่อเล่นเปียโน ความพร้อมของกล้ามเนื้อ แขน ไหล่ กล้ามเนื้อบริเวณคอ ในการเริ่มเล่นไวโอลิน นอกจากความพร้อมของวุฒิภาวะทางร่างกาย ยังมีความพร้อมทางจิตใจ การส่งเสริมกำลังใจที่เด็กได้จากพ่อแม่ซึ่งเป็นผู้สนับสนุนคนสำคัญ เป็นสิ่งที่สำคัญมาก

2) กฎแห่งการฝึก (Law of Exercise) การที่เด็กได้กระทำพฤติกรรมหรือการเรียนรู้ใด ๆ ซ้ำ ๆ บ่อย ๆ หรือได้ฝึกหัดทักษะบ่อย ๆ ย่อมเกิดความสมบูรณ์และถูกต้อง เมื่อเด็กมีโอกาสได้ฝึกซ้อมดนตรีที่บ้านทุกวัน จนเกิดความชำนาญในเพลงที่ซ้อม เกิดเป็นความแม่นยำ เช่น เด็กฝึกซ้อมเปียโนเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าแข่งขัน หรือเพื่อสอบเลื่อนชั้น

3) กฎแห่งการใช้ (Law of Use and Disuse) การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนอง ความมั่นคงของการเรียนรู้จะเกิดขึ้นหากได้มีการนำไปใช้บ่อย ๆ หากไม่มีการนำไปใช้อาจจะมีการลืมเกิดขึ้น

4) กฎแห่งความพอใจ หรือกฎแห่งผล (Law of Effect) การที่เด็กทำพฤติกรรม หรือเกิดการเรียนรู้ และได้รับคำชมหรือรางวัล จะมีแนวโน้มว่าพฤติกรรม หรือการเรียนรู้นั้นจะเกิดขึ้นอีกในอนาคต ในทางตรงกันข้าม หากเด็กทำพฤติกรรม หรือเกิดการเรียนรู้ และได้รับการลงโทษ จะส่งผลให้พฤติกรรม หรือการเรียนรู้นั้นอ่อนแรง และมีแนวโน้มจะเกิดขึ้นอีกน้อยลง (ณรุทธ์ สุทธจิตต์. 2561; ฌิรดา เวชญาลักษณ์. 2561; วีรพล แสงปัญญา. 2561; อัจฉรา เอบสุขสิริ. 2562 อ้างถึงใน ชาลินี คุณาเทียน. 2566)

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาทฤษฎีดนตรี

การศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ในด้านทฤษฎีดนตรี ผู้วิจัยได้ศึกษาแบบฝึกจากหนังสือแบบฝึกทฤษฎีดนตรี ได้แก่ Workbook for Tonal Harmony โดยสเตฟาน คอสตกา และโดโรซี เปเน่ (Kostka and Payne, 2017) ในแต่ละเนื้อหาของแบบฝึกในเล่มนี้ จะเรียงลำดับความยากง่ายจากแบบฝึกที่มีความง่ายไปหายาก ทำให้ผู้ฝึกสามารถพัฒนาความรู้ได้โดยไม่รู้สึกดัดจริต Music in Theory and Practice โดย บรูซ เบนวอร์ด, และมาริลิน เซเกอร์ (Benward, & Saker. 2009) แบบฝึกในแต่ละเนื้อหาจะมีความหลากหลายของรูปแบบ เป็นการฝึกการปรับใช้ความรู้ที่มีอยู่กับโจทย์ที่ไม่คุ้นเคย อีกทั้งทำให้ผู้ฝึกไม่รู้สึกลบเนื้อหายต่อการปฏิบัติ และ Western Music Theory โดยวิบูลย์ ตระกูลฮุ่น (2564) เนื้อหาของแบบฝึกเล่มนี้ มีการเรียงลำดับได้อย่างเชื่อมโยงกัน โดยเริ่มตั้งแต่การอ่านโน้ต จังหวะ กุญแจเสียงเมเจอร์ ชั้นคู่เสียง กุญแจเสียงไมเนอร์ เสียงประสาน และการย้ายกุญแจเสียง อีกทั้งแบบฝึกยังมีจำนวนมาก สามารถสร้างความชำนาญให้กับผู้ฝึกได้

สรุปได้ว่า การสร้างแบบฝึกทักษะทฤษฎีดนตรี ควรมีความเรียงลำดับความยากง่ายจากแบบฝึกที่มีความง่ายไปหายาก ทำให้ผู้ฝึกสามารถพัฒนาความรู้ได้โดยไม่รู้สึกดัดจริต แบบฝึกทักษะควรมีความหลากหลายของรูปแบบ เพื่อให้ผู้ฝึกปรับใช้ความรู้ที่มีอยู่กับโจทย์ที่ไม่คุ้นเคย อีกทั้งทำให้ผู้ฝึกไม่รู้สึกลบเนื้อหายต่อการปฏิบัติ เนื้อหาของแบบฝึกแต่ละหัวข้อควรมีการ

เรียงลำดับได้อย่างเชื่อมโยงกัน โดยเริ่มตั้งแต่การอ่านโน้ต จังหวะ กุญแจเสียงเมเจอร์ ชั้นคู่เสียง กุญแจเสียงไมเนอร์ เสียงประสาน และการย้ายกุญแจเสียง และแต่ละโจทย์ควรมีจำนวนมากพอ เพื่อเป็นการสร้างความชำนาญให้กับผู้ฝึก

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาโสตทักษะ

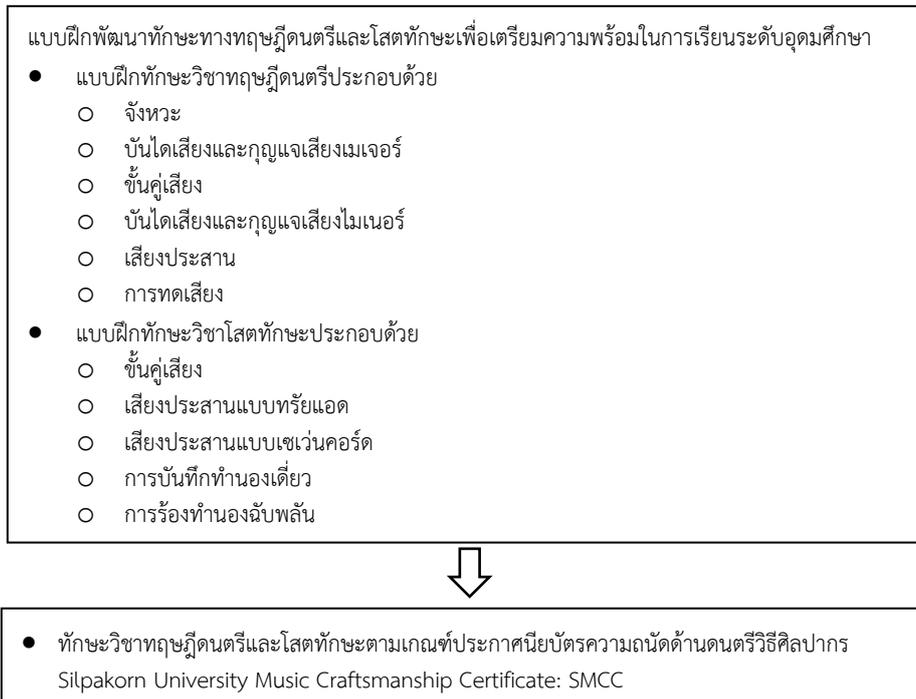
ในด้านโสตทักษะ ผู้วิจัยศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ บทความวิชาการเรื่อง กลยุทธ์การสอนโสตทักษะ (Learning strategies in ear training) โดย ฮิลเดอ ซินเนอแว บลิกซ์ (Blix. 2014) ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์การเรียนรู้ แบบฝึกในการฝึกโสตทักษะ โดยมีจุดมุ่งหมายคือการสำรวจการมุ่งเน้นวิธีการเรียนรู้ของนักเรียน นักศึกษาในการเรียนโสตทักษะ โดยมีการระบุชุดความรู้ แบบฝึกที่ใช้กันแพร่หลายในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การเรียนการสอนโสตทักษะ ตัวอย่างกลยุทธ์การเรียนการสอนและแบบฝึกที่พึงปฏิบัติเพื่อพัฒนาโสตทักษะคือความถนัดด้านเครื่องดนตรี โดยเฉพาะเปียโน อีกรวมวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ บทความวิชาการเรื่อง วิธีการรูปแบบใหม่ในการสอนการร้องทำนองแบบฉับพลันและการฝึกโสตทักษะ (Modern approaches to teaching sight singing and ear training) โดยนิโค ชูลเลอร์ (Schuler. 2020) โดยบทความนี้สรุปการใช้งานเครื่องมือทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในหลักสูตรทักษะการฟัง เช่น SmartMusic, SingSnap, EarTrainer (Music Dictation app) และ YouTube โดยภาพรวมของผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีการพัฒนาที่ดีขึ้น

สรุปได้ว่า การสร้างแบบฝึกทักษะวิชาโสตทักษะ ควรใช้กลยุทธ์โดยมุ่งเน้นวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยเครื่องดนตรี เช่น เปียโน ใช้วิธีการฝึกในรูปแบบใหม่โดยเน้นการร้องทำนองแบบฉับพลัน และการฝึกโสตทักษะ ด้วยชุดฝึกที่ทันสมัย ผู้ฝึกสามารถฝึกได้ด้วยตนเอง เช่น ผ่านช่องทางออนไลน์ในแพลตฟอร์มต่าง ๆ ที่ทันสมัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

<ul style="list-style-type: none"> ● ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบฝึกทักษะ (Anderson and Krathwohl. 2001; Taras. 2018; McTighe, & Willis. 2019; สุรัตน์ ปานคำ. 2563; ณัฐเกียรติ เจริญสุข. 2566; เจริญ ศรีจันทร์. 2566; รัตนภรณ์ ทับทิมจันทร์. 2565) ○ ทฤษฎีของธอร์นไคค์ <ul style="list-style-type: none"> - กฎแห่งความพร้อม - กฎแห่งการฝึก - กฎแห่งการใช้ - กฎแห่งความพอใจ (ชาลินี คุณาเทียน. 2566) 	<ul style="list-style-type: none"> ● วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องวิชาทฤษฎีดนตรี <ul style="list-style-type: none"> ○ Workbook for Tonal Harmony (Kostka, & Payne. 2017) ○ Music in Theory and Practice (Benward, & Saker. 2009) ○ Western Music Theory โดย วิบูลย์ ตระกูลฮุ้น (2564) ● วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องวิชาโสตทักษะ <ul style="list-style-type: none"> ○ บทความวิชาการ Learning strategies in ear training (Blix. 2014) ○ บทความวิชาการ Modern approaches to teaching sight singing and ear training (Schuler. 2020) 	<ul style="list-style-type: none"> ● จุดมุ่งหมาย <ul style="list-style-type: none"> ตามหลักเกณฑ์ประกาศนียบัตรความถนัดด้านดนตรีวิธีศิลปากร Silpakorn University Music Craftsmanship Certificate: SMCC ○ วิชาทฤษฎีดนตรี ○ โสตทักษะ (ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมสร้างสรรค์และดนตรี มหาวิทยาลัยศิลปากร. 2568)
--	---	--





ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยประเภทการพัฒนาทดลอง (Experimental Development) เน้นการใช้ความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิจัยและประสบการณ์ที่มีอยู่ เพื่อสร้างเครื่องมือใหม่ สำหรับพัฒนาทักษะผู้เรียนก่อนเข้าเรียนในระดับอุดมศึกษา ในด้านทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยในรูปแบบการวิจัยเอกสาร (Documentary research) โดยทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาปัญหาของผู้เรียนในด้านทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะจากผลการทดสอบ SMCC ระดับกลางเกรด 6 รายวิชา ทฤษฎีดนตรี โสตทักษะ

2. ทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
3. นำข้อสรุปปัญหาและแนวทางที่ได้จากการศึกษามาสร้างแบบฝึกทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะ
4. ตรวจสอบความเหมาะสมและสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญ
5. ทดสอบการใช้แบบฝึกกับกลุ่มตัวอย่าง
6. ปรับปรุงแบบฝึก และจัดทำรูปเล่มแบบฝึกทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะ
7. สรุปผลการดำเนินงาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 คณะดุริยางคศาสตร มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2567 จำนวน 109 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 คณะดุริยางคศาสตร มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2567 ที่มีผลการทดสอบก่อนเรียนเตรียมความพร้อมในวิชาทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะต่ำกว่าร้อยละ 60 จำนวน 54 คน โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง ซึ่งใช้แบบฝึกทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะที่สร้างขึ้น จำนวน 27 คน และกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่ใช้แบบฝึกทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะที่สร้างขึ้น จำนวน 27 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

1. แบบฝึกทักษะทางทฤษฎีดนตรีสำหรับเตรียมความพร้อมในการศึกษาระดับอุดมศึกษา
2. แบบฝึกทักษะทางโสตทักษะสำหรับเตรียมความพร้อมในการศึกษาระดับอุดมศึกษา

3. แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน วิชาทฤษฎีดนตรี

4. แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน วิชาโสตทักษะ

ขั้นตอนการสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ร่างแบบฝึกทักษะทางทฤษฎีดนตรีสำหรับเตรียมความพร้อมในการศึกษาระดับอุดมศึกษา วิชาทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะ โดยดำเนินการ ดังนี้

1.1 กำหนดเนื้อหาของแบบฝึกทักษะทางทฤษฎีดนตรีสำหรับเตรียมความพร้อมในการศึกษาระดับอุดมศึกษา วิชาทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะ โดยอ้างอิงจากเนื้อหาของการทดสอบวัดระดับประกาศนียบัตรความถนัดด้านดนตรีวิธีศิลปากร Silpakorn University Music Craftmanship Certificate: SMCC (SMCC) ในระดับ 6

1.2 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาออกแบบแบบฝึก ได้แก่

1) การสอบวัดระดับมาตรฐานด้านดนตรี SMCC ในระดับ 6 จำนวน 10 ครั้ง ตั้งแต่รอบที่ 25-34 เพื่อศึกษาทักษะที่มีปัญหาของผู้เข้าทดสอบ โดยผลการศึกษาปัญหาเกี่ยวกับทฤษฎีดนตรีของผู้ทดสอบ SMCC รอบ 25 - 34 พบว่า การย้ายกุญแจเสียง และ การจัดกลุ่มจังหวะ มีปัญหามากที่สุด รองลงมา ได้แก่ การระบุเสียงประสาน และรองลงเป็นลำดับสอง ได้แก่ การระบุบันไดเสียง และ การเขียนตัวหยุดตามอัตราจังหวะ สำหรับปัญหาเกี่ยวกับโสตทักษะของผู้ทดสอบ SMCC รอบ 25 - 34 พบว่า เซเวนคอร์ดมีปัญหามากที่สุด รองลงมา ได้แก่ การบันทึกโน้ตจากฟัง และรองลงเป็นลำดับสอง ได้แก่ ชั้นคู่เสียง และ การร้องบันไดเสียง

2) เอกสารตำราที่เกี่ยวข้อง

วิชาทฤษฎีดนตรี ได้แก่ Workbook for Tonal Harmony โดย สเตฟาน คอสต์กา และโดโรธี เปเน่ (Kostka, & Payne. 2017) Music in Theory and Practice โดย บรูซ เบนวอร์ด และมาริลิน เซเกอร์ (Benward, & Saker. 2009) และ Western Music Theory โดย วิบูลย์ ตระกูลสุน (2564) เพื่อศึกษาการเรียงลำดับของเนื้อหา รูปแบบของแบบฝึก ลำดับของความยากง่าย และสิ่งที่ควรเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน

วิชาโสตทักษะ ได้แก่ บทความวิชาการ Learning strategies in ear training โดย ฮิลเดอ ซินเนอแวลลิช (Blix. 2014) บทความวิชาการ เรื่อง วิธีการรูปแบบใหม่ในการสอนการร้องทำนองแบบทันสมัยและการฝึกโสตทักษะ (Modern Approaches to teaching sight singing and ear training) โดยนิโค ชูลเลอร์ (Schuler. 2020) เพื่อศึกษากลยุทธ์และเทคนิคการสอน รูปแบบของชุดฝึก และสิ่งที่ควรเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน

1.3 ตรวจสอบความเหมาะสมของร่างแบบฝึกทักษะทางทฤษฎีดนตรีสำหรับเตรียมความพร้อมในการศึกษาระดับอุดมศึกษา วิชาทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ ตรวจสอบความเหมาะสมของแบบฝึก โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและแบบฝึก (CVI) ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ สอดคล้องตามเนื้อหา ปรับปรุงเล็กน้อยจึงจะสอดคล้องตามเนื้อหา ปรับปรุงมากจึงจะสอดคล้องตามเนื้อหา และไม่สอดคล้องตามเนื้อหา โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตามน้ำหนักคำตอบให้คะแนน เป็น 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและแบบฝึก จำนวน 3 คน โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านการเรียนการสอนทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะ

2. แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียนเตรียมความพร้อม วิชาทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะ มีการดำเนินการดังนี้

2.1 กำหนดเนื้อหาและออกแบบแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียนเตรียมความพร้อม วิชาทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะ โดยอ้างอิงจากเนื้อหาของการทดสอบวัดระดับ ประกาศนียบัตรความถนัดด้านดนตรีวิธีศิลปากร Silpakorn University Music Craftmanship Certificate: SMCC (SMCC) ในระดับ 6

2.2 ตรวจสอบความเหมาะสมของแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน วิชาทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ ตรวจสอบความเหมาะสมของแบบทดสอบ โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและแบบทดสอบ (CVI) ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ ได้แก่ สอดคล้องตามเนื้อหา ปรับปรุงเล็กน้อยจึงจะสอดคล้องตามเนื้อหา ปรับปรุงมากจึงจะสอดคล้องตามเนื้อหา และไม่สอดคล้องตามเนื้อหา โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตามน้ำหนักคำตอบให้คะแนน เป็น 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ผู้เชี่ยวชาญประเมินความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและแบบทดสอบ จำนวน 3 คน โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญในด้านการเรียนการสอนทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะ

วิธีรวบรวมข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนศึกษาหลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 คณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2567 ที่มีผลการทดสอบก่อนเรียนเตรียมความพร้อมในวิชาทฤษฎีดนตรีและสโตนัททักษะต่ำกว่าร้อยละ 60 จำนวน 54 คน ซึ่งดำเนินการในช่วงปรับพื้นฐาน โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียน วิชาทฤษฎีดนตรีและวิชาสโตนัททักษะ กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม
2. ดำเนินการจัดการเรียนการสอนกับกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบฝึกทักษะทางทฤษฎีดนตรีสำหรับเตรียมความพร้อมในการศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 8 ชั่วโมง และแบบฝึกทักษะทางสโตนัททักษะสำหรับเตรียมความพร้อมในการศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 8 ชั่วโมง ภายหลังจากการจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนมีการใช้แบบฝึกเพื่อทบทวนเนื้อหาและฝึกฝนเพิ่มเติมนอกเหนือจากเวลาเรียน
3. ดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบหลังเรียน วิชาทฤษฎีดนตรีและวิชาสโตนัททักษะ กับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล มาดำเนินการวิเคราะห์ผล ทดสอบสมมติฐาน และแปลความหมายข้อมูลเพื่อสรุปผลการวิจัย โดยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัย (Analytic Induction) ซึ่งเป็นการตีความสร้างข้อสรุปข้อมูลที่เป็นรูปธรรม โดยข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ ประกอบด้วย

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทฤษฎีดนตรีและสโตนัททักษะของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการใช้แบบฝึก โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (T-Test dependent)
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทฤษฎีดนตรีและสโตนัททักษะ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้แบบฝึกและกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช่แบบฝึก โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (T-Test dependent)

สรุปผลการวิจัย

1. เนื้อหาของแบบฝึกพัฒนาทักษะทางทฤษฎีดนตรีและสโตนัททักษะสำหรับเตรียมความพร้อมในการเรียนระดับอุดมศึกษา

ในการสร้างแบบฝึกพัฒนาทักษะทางทฤษฎีดนตรีและสโตนัททักษะสำหรับเตรียมความพร้อมในการเรียนระดับอุดมศึกษา แบ่งออกเป็น 2 วิชา ดังนี้

- 1.1 ทฤษฎีดนตรี ประกอบด้วย 6 เนื้อหา ได้แก่ 1) จังหวะ 2) บันไดเสียงและกฎแจเสียงเมเจอร์ 3) ชั้นคู่เสียง 4) บันไดเสียงและกฎแจเสียงไมเนอร์ 5) เสียงประสาน และ 6) การทอดเสียง

- 1.2 สโตนัททักษะ ประกอบด้วย 5 เนื้อหา ได้แก่ 1) ชั้นคู่เสียง 2) เสียงประสานแบบทรียแอต 3) เสียงประสานแบบเซเวนคอร์ด 4) การบันทึกทำนองเดี่ยว และ 5) การร้องทำนองฉับพลัน

ในการพัฒนาทักษะทางทฤษฎีดนตรีและสโตนัททักษะ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ผู้เรียน โดยศึกษาพื้นฐานทางทฤษฎีดนตรีและสโตนัททักษะของผู้เรียน จากคะแนนการทดสอบก่อนเรียนเตรียมความพร้อมในวิชาทฤษฎีดนตรีและสโตนัททักษะ 2) การกำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดเป้าหมายให้ผู้เรียนเข้าใจทฤษฎีดนตรีพื้นฐาน พัฒนาทักษะการฟังและจดจำเสียง เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนในระดับอุดมศึกษา และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น 3) การออกแบบแบบฝึก ใช้หลักการจัดลำดับขั้นเนื้อหาจากง่ายไปหายาก และการทำซ้ำอย่างสม่ำเสมอ ร่วมกับการประเมินต่อเนื่อง (formative assessment) และเทคนิคเสริม เช่น sight-singing, dictation และการฟังเปรียบเทียบ major/minor 4) การจัดลำดับกระบวนการใช้แบบฝึกโดยเริ่มจากพื้นฐาน ไปยังเนื้อหาที่ซับซ้อนขึ้น 5) การนำไปใช้จริง โดยมีการฝึกฝนสม่ำเสมอ วันละ 15-20 นาที พร้อมการสะท้อนผลการฝึก (reflection) และ 6) การประเมินและปรับปรุง ใช้แบบทดสอบก่อน-หลังเรียน (pre-test/post-test) ร่วมกับการรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน เพื่อนำมาปรับปรุงความยากง่าย เนื้อหา และรูปแบบการฝึกอย่างต่อเนื่อง

ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบฝึกทักษะทางทฤษฎีดนตรีและสอดทักษะสำหรับเตรียมความพร้อมในการเรียนระดับอุดมศึกษาให้มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับเนื้อหาการทดสอบของการสอบวัดแววทางด้านดนตรีหลักสูตรประกาศนียบัตรความถนัดด้านดนตรีวิธีศิลปากร Silpakorn University Music Craftsmanship Certificate: SMCC ในระดับ 6 ซึ่งเป็นการทดสอบสำหรับการเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต คณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และใช้เอกสารตำราเกี่ยวกับทฤษฎีดนตรี ได้แก่ Workbook for Tonal Harmony โดยสเตฟาน คอสต์กา และโดโรธี เปเน่ มาเป็นแนวทางในการพัฒนา ในด้านความยากง่ายของเนื้อหาอ้างอิงจากแบบฝึก Music in Theory and Practice โดยบรูซ เบนวอร์ด และมาริลิน เซเกอร์ ในด้านความหลากหลายของรูปแบบแบบฝึก อ้างอิงจาก Western Music Theory โดย วิบูลย์ ตรีเศษกุลสุน ในด้านการเรียงลำดับเนื้อหา สำหรับแบบฝึกสอดทักษะสอดคล้องกับบทความวิชาการ Learning strategies in ear training โดย ฮิลเดอ ซินเนอเว บลิช ในด้านการใช้กลยุทธ์มุ่งเน้นวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยเครื่องดนตรี เช่น เปียโน โดยผู้วิจัยใช้การบันทึกเสียงเปียโนเป็นแบบฝึกการฟังทั้งหมด อีกทั้งยังสอดคล้องกับบทความวิชาการ เรื่องวิธีการรูปแบบใหม่ในการสอนการร้องทำนองแบบทันท่วงทีและการฝึกสอดทักษะ โดยนิโค ซูเลอร์ ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบของแบบฝึกให้มีความทันสมัย โดยผู้วิจัยสร้างแบบฝึกที่เรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยากและคำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน ผู้เรียนจึงสามารถฝึกได้ด้วยตนเอง ผ่านทางแพลตฟอร์มออนไลน์

ผลการประเมินความเหมาะสมของแบบฝึกจากผู้เชี่ยวชาญ โดยการประเมินความเหมาะสมระหว่างเนื้อหา กับแบบฝึกด้วยแบบประเมินความสอดคล้อง (CVI) พบว่า แบบฝึกทฤษฎีดนตรีมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าความสอดคล้อง (S-CVI/Ave) อยู่ที่ .95 แบบฝึกสอดทักษะมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีค่าความคล้อย (S-CVI/Ave) อยู่ที่ .93 โดยมีการปรับเนื้อหาให้มีความเหมาะสมตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทฤษฎีดนตรีและสอดทักษะของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการใช้แบบฝึก

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเหมาะสมของแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียนวิชาทฤษฎีดนตรี และสอดทักษะ โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาและแบบทดสอบ (CVI) ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ วิชาทฤษฎีดนตรีมีค่าความสอดคล้อง (S-CVI/Ave) อยู่ที่ .96 และวิชาสอดทักษะมีค่าความคล้อย (S-CVI/Ave) อยู่ที่ 1.00 โดยมีการปรับเนื้อหาให้มีความเหมาะสมตามข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

ผลการวิเคราะห์การใช้แบบฝึกวิชาทฤษฎีดนตรีและสอดทักษะด้วยการทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน ผ่านกลุ่มทดลอง ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต คณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 27 คน โดยการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (T-Test Dependent) แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียนวิชาทฤษฎีดนตรีและสอดทักษะของกลุ่มทดลองที่ใช้แบบฝึกทฤษฎีดนตรีและแบบฝึกสอดทักษะ

กลุ่มทดลอง	n	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	T	Sig.
วิชาทฤษฎีดนตรี						
ก่อนเรียน	27	100	43.74	12.54	15.394	p <.001*
หลังเรียน	27	100	72.96	12.23		
วิชาสอดทักษะ						
ก่อนเรียน	27	100	37.31	9.46	20.330	p <.001*
หลังเรียน	27	100	74.78	9.63		

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 1 พบว่า ในกลุ่มทดลองที่ใช้แบบฝึกทฤษฎีดนตรี คะแนนก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 43.74 และคะแนนหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 72.96 เมื่อเปรียบเทียบผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนด้วยแบบฝึกทฤษฎีดนตรีสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับกลุ่มทดลองที่ใช้แบบฝึกสอดทักษะ คะแนนก่อน

เรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 37.31 และคะแนนหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 74.78 เมื่อเปรียบเทียบผลคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนด้วยแบบฝึกสอดแทรกสูงกว่่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทฤษฎีดนตรีและสอดแทรก ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้แบบฝึกและกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช่แบบฝึก

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนเตรียมความพร้อมของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต คณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 54 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ใช้แบบฝึก 27 คน และกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช่แบบฝึก จำนวน 27 คน จากการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (T-Test Dependent) แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทฤษฎีดนตรีและสอดแทรก ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้แบบฝึก และกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช่แบบฝึก

รายวิชา	n	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	T	Sig.
วิชาทฤษฎีดนตรี						
กลุ่มทดลอง	27	100	72.96	12.23	3.684	p < .001*
กลุ่มควบคุม	27	100	49.91	21.40		
วิชาสอดแทรก						
กลุ่มทดลอง	27	100	74.78	9.63	8.906	p < .001*
กลุ่มควบคุม	27	100	57.66	10.75		

* ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 2 พบว่า ในรายวิชาทฤษฎีดนตรี กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนในรายวิชาทฤษฎีดนตรีของกลุ่มทดลอง ซึ่งใช้แบบฝึก สูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งไม่ใช่แบบฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และรายวิชาสอดแทรก กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่ากลุ่มควบคุม โดยค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนในรายวิชาสอดแทรกของกลุ่มทดลอง ซึ่งใช้แบบฝึก สูงกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งไม่ใช่แบบฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาแบบฝึกทักษะทางทฤษฎีดนตรีและสอดแทรกสำหรับเตรียมความพร้อมในการเรียน ระดับอุดมศึกษา สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. เนื้อหาของแบบฝึกทักษะทางทฤษฎีดนตรีและสอดแทรกเพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียนระดับอุดมศึกษา แบ่งออกเป็น 2 วิชา โดยทฤษฎีดนตรี ประกอบด้วย 6 เนื้อหา ได้แก่ 1) จังหวะ 2) บันไดเสียงและกัญแจเสียงเมเจอร์ 3) ชั้นคู่เสียง 4) บันไดเสียงและกัญแจเสียงไมเนอร์ 5) เสียงประสาน และ 6) การทอดเสียง สำหรับสอดแทรก ประกอบด้วย 5 เนื้อหา ได้แก่ 1) ชั้นคู่เสียง 2) เสียงประสานแบบทรียแอด 3) เสียงประสานแบบเขเวนคอร์ด 4) การบันทึกทำนองเดี่ยว และ 5) การร้องทำนองฉับพลัน

2. ผู้เรียนกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต คณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 27 คน มีผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนด้วยแบบฝึกทฤษฎีดนตรีสูงกว่่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และในด้านสอดแทรก ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนด้วยแบบฝึกสอดแทรกสูงกว่่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลอง ซึ่งใช้แบบฝึก และกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่ใช่แบบฝึก พบว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาทฤษฎีดนตรีสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาโสตทักษะสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. การพัฒนาแบบฝึกทักษะทางทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะสำหรับเตรียมความพร้อมในการเรียนระดับอุดมศึกษา มุ่งเน้นการออกแบบเนื้อหาที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ มีลำดับขั้นความยากง่ายในการฝึกฝนที่เหมาะสม ส่งผลต่อความรู้ ทักษะ และเจตคติที่มีต่อดนตรีของผู้เรียน รวมทั้งเอื้อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้บริบทของการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายทางการศึกษาของบลูม (Bloom, 1956) ได้แก่ พุทธิพิสัย (Cognitive Domain): มุ่งพัฒนากระบวนการคิด เช่น ความรู้ความเข้าใจในองค์ประกอบทางดนตรี การวิเคราะห์โน้ต การฟังและจดจำเสียง ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการเรียนวิชาทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะ ทักษะพิสัย (Psychomotor Domain): มุ่งพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติ เช่น การเขียนโน้ต การร้องตามเสียงดนตรี การทำ dictation หรือ sight-singing ที่ต้องอาศัยการฝึกฝนและการประสานงานของประสาทสัมผัสและกล้ามเนื้อ จิตพิสัย (Affective Domain): มุ่งส่งเสริมทัศนคติ ความสนใจ และแรงจูงใจในการเรียนดนตรี เช่น ความภาคภูมิใจในการฝึกฝน ความมีวินัย และการเห็นคุณค่าของวิชาดนตรี ซึ่งมีผลโดยตรงต่อความสำเร็จในการเรียนในระยะยาว การบูรณาการทั้งสามด้านนี้ และการจัดลำดับขั้นเนื้อหาอย่างเหมาะสม ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะทางดนตรีได้อย่างลึกซึ้งและรอบด้าน พร้อมสำหรับการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษาอย่างมีคุณภาพ

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะที่สูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ วีระภัทร์ ชาตินุช (2560) ที่ใช้ชุดแบบฝึกและกิจกรรมเพื่อพัฒนาโสตทักษะวิชาดนตรีสากล พบว่า นักเรียนทุกคนมีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 และมีความคงทนของโสตทักษะวิชาดนตรีสากล จากการทดสอบความสามารถครั้งที่ 1 และ 2 ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ภัทรธรรณันท์ ดิลกจิราธิกุล, และสุทธิรักษ์ เอียดปุม (2568) พบว่า แบบฝึกที่ถูกสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 95.2/96.8 โดยสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 80/80 ผลเฉลี่ยค่าคะแนนหลังเรียนในการพัฒนาโสตทักษะจากบทเพลงร้องในท่อนเนื้อหาของนักเรียนมีความก้าวหน้าดีขึ้นจากคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แสดงให้เห็นถึงคุณภาพของแบบฝึกที่สามารถใช้พัฒนาทักษะทางดนตรีของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

3. ในด้านความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้แบบฝึก และกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช่แบบฝึก ที่ถึงแม้ว่าผู้เรียนในกลุ่มควบคุมบางคนจะมีผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน แต่ในภาพรวมยังแสดงให้เห็นว่า แบบฝึกนั้นมีประสิทธิภาพต่อการนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะของผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญลักษณ์ สุขเกษม (2565) พบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้แบบฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Maharani, & Wuryandani (2022) ที่ศึกษาผลของการใช้แบบฝึกในรูปแบบ Interactive worksheets ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า แบบฝึกช่วยให้ผู้เรียนเกิดการมีส่วนร่วมมากขึ้น และสามารถทำคะแนนได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ใช้แบบฝึกอย่างชัดเจน ดังนั้นสามารถกล่าวได้ว่า การใช้แบบฝึกส่งผลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในภาพรวม และเป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะเฉพาะทาง เช่น ทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกทักษะทางทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะสำหรับเตรียมความพร้อมในการเรียนระดับอุดมศึกษาช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะทางทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะ รวมถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงกว่าก่อนเรียน ดังนั้นจึงควรทำแบบฝึกไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน หรือการอบรมระยะสั้นเพื่อเสริมสร้างทักษะทางด้านทฤษฎีดนตรี และโสตทักษะ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับผู้ที่จะเข้าศึกษาในระดับปริญญาตรีด้านดนตรี และเป็นความรู้พื้นฐานสำหรับผู้สนใจศึกษาทางด้านดนตรี ซึ่งสามารถนำไปต่อยอดในการปฏิบัติดนตรีได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการวิจัยนี้ เป็นศึกษาปัญหาจากการทดสอบวัดแววทางด้านดนตรีตามหลักสูตรประกาศนียบัตรความถนัดด้านดนตรีวิธีศิลปากร Silpakorn University Music Craftsmanship Certificate: SMCC ซึ่งมุ่งเน้นเนื้อหาทางด้านทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะ รวมถึงเป็นกลุ่มของผู้ทดสอบเพื่อเข้าศึกษาหลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต คณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรโดยเฉพาะเท่านั้น ในการวิจัยครั้งต่อไป จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

2.1 ควรพัฒนาแบบฝึกให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ เช่น ผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา หรือผู้สนใจทั่วไป

2.2 ควรศึกษาวิจัยในด้านการพัฒนาทักษะการปฏิบัติดนตรีโดยใช้แบบฝึก หรือกิจกรรมที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน

2.3 ควรมีการพัฒนาแบบฝึกทักษะทฤษฎีดนตรีและโสตทักษะเพิ่มเติมในระดับเริ่มต้น เพื่อสร้างพื้นฐานทางด้านทฤษฎีดนตรีที่ดี นำไปสู่การต่อยอดทักษะปฏิบัติที่ดี และระดับสูง เพื่อต่อยอดในการประพันธ์เพลง หรือศึกษาทฤษฎีร่วมกับการปฏิบัติดนตรีในเชิงลึกมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

คณะดุริยางคศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. (2568). **ประวัติความเป็นมาของคณะดุริยางคศาสตร์**. สืบค้นเมื่อ 24 เมษายน 2568, จาก <https://music.su.ac.th/about-history/#>.

เจวรี ศรีจันไชย. (2566). **การพัฒนาชุดฝึกทักษะวิชาวิทยาศาสตร์โดยการเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับเทคนิค STAD สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ชาลินี คุณาเทียน. (2566). **แนวทางในการจัดการเรียนการสอนสำหรับครูดนตรี**. สืบค้นเมื่อ 10 เมษายน 2568, จาก <https://medium.com/@chalineekunatian/>.

ณัฐเกียรติ เจริญสุข. (2566). **การพัฒนาแบบฝึกทักษะเพื่อส่งเสริมการอ่านจับใจความ โดยใช้วิธีการสอนแบบ REAP ร่วมกับเทคนิคเพื่อนคู่คิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ธัญลักษณ์ สุขเกษม. (2565). **ผลของการใช้แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**. วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. 17(1): 120-132.

ภัทรณันท์ ดิลกจิตรนภิตต์, และสุทธิรักษ์ เอียดปุม. (2568). **การสร้างแบบฝึกการพัฒนาโสตทักษะทางดนตรีจากบทเพลง ร่องเงืงสำหรับนักเรียนของเดอะเปียโนมิวสิกสตูดิโอ อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี**. วารสารครุศาสตร์ปัญญา. 4(3): 211-224.

รัตนาภรณ์ ทับทิมจันทร์. (2565). **การสร้างแบบฝึกทักษะโดยใช้วิธีการสอนแบบ SQ5R เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

วิบูลย์ ตระกูลฮุ้น. (2564). **ทฤษฎีดนตรีตะวันตก**. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วีระภัทร์ ขาดินุช. (2560). **การพัฒนาโสตทักษะวิชาดนตรีสากลโดยใช้ชุดกิจกรรมตามแนวคิดของธอร์นไคค์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมสร้างสรรค์และดนตรี มหาวิทยาลัยศิลปากร. (2568). **SMCC ประกาศนียบัตรความถนัดด้านดนตรีวิธีศิลปากร**. สืบค้นเมื่อ 18 เมษายน 2568, จาก <https://macicenter-music.su.ac.th/smcc/>.

สุรัตน์ ปานดำ. (2563). **การพัฒนาแบบฝึกเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์**. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. 18(1): 45 - 59.

อัญชิษฐา ปิยะจิตติ. (2561). **เทคนิคการอ่านสัญลักษณ์จังหวะของโคดาช่วยพัฒนาทักษะการอ่านค่าโน้ตสากล โดยการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง**. สืบค้นเมื่อ 18 ธันวาคม 2567, จาก <http://nakhonnayok.dusit.ac.th/wp-content/uploads/2019/12/บทความวิชาการ-เกด.pdf>.

Aebersold, J. (1989). **Jazz ear training**. New Albany: Jamey Aebersold Jazz.

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). **A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives**. New York: Longman.
- Benward, B., & Saker, M. (2009). **Music in theory and practice Volume I**. (8th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Blix, H. S. (2014). **Learning strategies in ear training**. Retrieved April 18, 2025, from <https://nmh.brage.unit.no/nmh-xmlui/handle/11250/274211>.
- Bloom, B. S. (1956). **Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain**. New York: David McKay Company.
- Gordon, E. E. (2012). **Learning Sequences in Music: A Contemporary Music Learning Theory**. Chicago: GIA Publications.
- Kostka, S., & Payne, D. (2017). **Tonal Harmony**. (8th ed.). New York: McGraw-Hill.
- _____. (2017). **Workbook for Tonal Harmony**. (8th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Levine, M. (1995). **The Jazz Theory Book**. California: Sher Music.
- Maharani, M., & Wuryandani, W. (2022). The Effectiveness of Interactive Worksheets to Improve Learning Outcomes of Elementary School Students. **Journal of Education Research and Evaluation**. 6(1): 1–9.
- McTighe, J., & Willis, J. (2019). **Upgrade your teaching: Understanding by Design meets neuroscience**. Alexandria: ASCD.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2018). **The Future of Education and Skills: Education 2030**. Paris: OECD Publishing.
- Rogers, M. R. (2004). **Teaching Approaches in Music Theory**. Illinois: Southern Illinois University Press.
- Schuler, N. (2020). Modern approaches to teaching sight singing and ear training. **Visual Arts and Music**. 6(2): 83-92.
- Taras, M. (2018). Enhancing student learning through formative assessment and feedback. **Active Learning in Higher Education**. 19(2): 123–135.