

การวิเคราะห์เนื้อหาผลงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีดนตรีของนักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีสากล มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

ปองภพ สุกิตติวงศ์¹ ธนัช ชววิสุทธิกุล^{2*} ประเสริฐ ฉิมท้วม³ รณชัย ชลวิชาติ² และ พิสิษฐ์ เอ็มดวง²

¹สาขาวิชาดนตรีสากลศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

²สาขาวิชาดนตรีสากล คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

³สาขาวิชาเทคโนโลยีดนตรีสร้างสรรค์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

*Corresponding Author E-mail: fordmagicflute@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาผลงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีดนตรีของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีสากล มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ในปีการศึกษา 2566 จำนวน 21 งาน วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเอกสาร (Documentary Research) เครื่องมือวิจัย คือ แบบบันทึกการวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการตีความและให้รหัสเพื่อจำแนกงานวิจัยตามลักษณะและประเด็นการศึกษาทั้ง 4 ด้าน คือ 1) แรงบันดาลใจและแนวคิด 2) รูปแบบงานสร้างสรรค์ 3) เทคนิควิธีและเทคโนโลยี และ 4) เนื้อหาสาระ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ คือ สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า 1) แรงบันดาลใจและแนวคิดในการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ ได้แก่ การใช้ประสบการณ์ในอดีต ความท้าทายในการทดลองใช้เทคโนโลยี อิทธิพลทางดนตรี งานอดิเรก วรรณกรรมและเรื่องราวในจินตนาการ และมุมมองและทัศนคติส่วนบุคคล 2) รูปแบบงานสร้างสรรค์ ได้แก่ การแสดงดนตรีประกอบภาพเคลื่อนไหวแบบถ่ายทำจากเหตุการณ์จริง การแสดงดนตรีประกอบภาพเคลื่อนไหวแอนิเมชัน การแสดงดนตรีประกอบภาพยนตร์ และการแสดงดนตรีโดยใช้นวัตกรรมควบคุมอุปกรณ์ 3) เทคนิควิธีและเทคโนโลยีที่ใช้ เช่น โฟลีย์ (Foley) ออดิโอแซมปลิง (Audio Sampling) การสังเคราะห์เสียง สตอปโมชัน การสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ ลูป แกรนูลาร์ ซินทีซิส (Granular Synthesis) เป็นต้น และ 4) เนื้อหาสาระด้านจิตลักษณะที่ใช้ ได้แก่ ทู-คอมโพส และเวิร์ล-คอรัส ข้อเสนอแนะ คือ ควรผลักดันให้นักศึกษาต่อยอดการทำวิจัยสร้างสรรค์บนฐานของผลงานในอดีต โดยสนับสนุนให้อาจารย์ที่ปรึกษาแนะแนวทางบนพื้นฐานของข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ และควรขยายการศึกษาแบบการสังเคราะห์งานวิจัยให้ครอบคลุมผลงานวิจัยสร้างสรรค์ทางดนตรีที่มีทั้งหมด โดยอาจจัดทำในรูปแบบงานวิจัยประเภทการทบทวนขอบเขต (Scoping Review)

คำสำคัญ: เทคโนโลยีดนตรี การวิจัยเชิงสร้างสรรค์ทางดนตรี การวิเคราะห์เนื้อหา

รับบทความ: 8 เมษายน 2567

แก้ไขเสร็จ: 10 มิถุนายน 2567

ตอบรับบทความ: 13 มิถุนายน 2567

A Content Analysis of Creative Research Works in Music Technology by Undergraduates Students in Western Music Program, Chandrakasem Rajabhat University

Pongpob Sukittiwong¹ Thanach Chawawisuttikoon² Prasert Chimtoum³
Ronnachai Chonwichit² and Pisit Aimduang²

¹Western Music Education Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Chandrakasem Rajabhat University

²Western Music Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Chandrakasem Rajabhat University

³Creative Music Technology Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Chandrakasem Rajabhat University

*Corresponding Author E-mail: fordmagicflute@gmail.com

Abstract

This research aimed to analyze the content of artistic research in music technology of undergraduate students majoring in Western Music Program at Chandrakasem Rajabhat University, during the academic year 2023, encompassing 21 works. The methodology employed was documentary research. The research tool was a content analysis form. Data analysis was conducted through content analysis, which involved interpreting and coding to categorize students' research based on four aspects: 1) inspiration and concepts, 2) forms of creative works, 3) techniques and technology, and 4) content. The statistics used for analysis were descriptive statistics, including frequency and percentage.

The findings revealed that: 1) the inspirations and concepts in artistic research included past experiences, challenges in experimenting with technology, musical influences, hobbies, literature and imaginative stories, and personal perspectives and attitudes; 2) the forms of creative works consisted of music performances accompanied by live-action footage, animation, films, and music performances using device control innovations; 3) techniques and technologies used included Foley, audio sampling, sound synthesis, stop motion, animation creation using artificial intelligence, looping, and granular synthesis; and 4) the musical content utilized was primarily through-composed and verse-chorus structures. Based on the findings of this present study, recommendations could be raised as follows. First, students should be encouraged to further their artistic research based on past works, with advisors guiding them through following the findings from this research. In addition, it could also be suggested that further synthesis of more creative research studies should be conducted to gain more insight into a scoping review that encompasses all artistic types of research in music works.

Keywords: Music Technology, Creative Research in Music, Content Analysis

Received: 8 April 2024

Revised: 10 June 2024

Accepted: 13 June 2024

บทนำ

การวิจัยเป็นกระบวนการค้นหาความรู้ที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับการศึกษาระดับอุดมศึกษา การจัดการศึกษาในสาขาวิชาต่าง ๆ ล้วนแล้วแต่ประยุกต์กระบวนการวิจัยเพื่อใช้ป้อนเพาะ และพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา แม้ในสาขาวิชาทางด้านศิลปะ ก็กำหนดให้นักศึกษา ทำวิจัยตั้งแต่ระดับปริญญาตรี โดยระบุอยู่ในชื่อกลุ่มวิชาศิลปนิพนธ์หรือดุริยนิพนธ์ ตามแต่สาขาวิชา (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาศิลปกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2558, 2559) ทั้งนี้ในหลักสูตรทางด้านดนตรีโดยเฉพาะหลักสูตร ดุริยางคศาสตรบัณฑิตที่มุ่งเน้นด้านการแสดงดนตรี มีการกำหนดให้นักศึกษาทำวิจัยเช่นกัน โดยอาจใช้ชื่อรายวิชาที่แตกต่างกันตามบริบทและนโยบายของสถาบัน เช่น ดุริยนิพนธ์ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2565; หลักสูตรดุริยางคศาสตร์, 2565) ดนตรีนิพนธ์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏ บ้านสมเด็จเจ้าพระยา, 2565) การวิจัยทางดนตรี (มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, 2564) เป็นต้น

นอกเหนือจากหลักสูตรทางดุริยางคศาสตรบัณฑิตแล้ว หากพิจารณาหลักสูตร ที่เกี่ยวกับดนตรีทั้งหมดอาจสามารถแบ่งเป็นหลักสูตรในสาขาวิชาด้านวิชาการและปฏิบัติการ โดยหลักสูตรด้านวิชาการ เช่น ดนตรีศึกษา ดนตรีวิทยา ฐรกิจดนตรี เป็นต้น และสาขาวิชาที่เน้น ด้านปฏิบัติการ เช่น การแสดงดนตรี การประพันธ์ดนตรี ทั้งนี้หลักสูตรทั้งสองกลุ่มมีปรัชญา และกระบวนการในการทำวิจัยที่แตกต่างกัน โดยสาขาวิชาที่เน้นด้านวิชาการมีวิธีการวิจัย ที่ประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ สังคมวิทยา และมนุษยวิทยาเป็นพื้นฐานสำคัญ อย่างไรก็ตามสำหรับกลุ่มสาขาวิชาที่เน้นปฏิบัติการ มุ่งเน้นด้านการแสดงดนตรีหรือการประพันธ์ ดนตรี จึงมีจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติทางดนตรีเป็นสำคัญ ทั้งผ่านทางการบรรเลงดนตรี ดีความ ดนตรี สร้างสรรค์บทประพันธ์ และอำนวยเพลง กระบวนการที่ใช้ในการวิจัยในกลุ่มนี้จึงมีลักษณะ เป็นการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ทางดนตรี (Artistic Research) หรือการวิจัยที่มีฐานมาจากการปฏิบัติ ทางศิลปะ (Artistic Practice as Research หรือ Practice-based Research) (Dogantan-Dack, 2015) โดยวิธีการวิจัยดังกล่าวให้ความสำคัญกับการปฏิบัติทางศิลปะเป็นเครื่องมือสำคัญในการ ค้นคว้าวิจัย โดยผลของการปฏิบัติ (เช่น การแสดง บทประพันธ์) นั้นเป็นหลักฐานของการค้นพบ องค์ความรู้ใหม่ ซึ่งมีลักษณะของการใช้ทักษะที่กว้างขวางและการลงมือทำมากกว่ากระบวนการ วิจัยแบบดั้งเดิม (Nelson, 2013) ที่เน้นระเบียบแบบแผนในการทดลองหรือการสำรวจ นอกจากนี้ การวิจัยเชิงสร้างสรรค์ทางศิลปะจึงมีลักษณะเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้วิจัยเป็นสำคัญ และมีธรรมชาติของความเป็นอัตวิสัย (Subjective) เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน (Emergent) และใช้ บูรณาการองค์ความรู้แบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary) (Barrett & Bolt, 2019)

สาขาวิชาดนตรีสากล คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม (2564) มีการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีสากล

โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญในการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และความชำนาญ ในวิชาชีพดนตรี โดยแบ่งแผนการเรียนออกเป็นกลุ่มวิชาการแสดงดนตรีที่เน้นการประพันธ์และการทักษะปฏิบัติดนตรี และกลุ่มวิชาเทคโนโลยีทางดนตรี ที่เน้นทักษะในการผลิตดนตรี บันทึกเสียง และการจัดการระบบขยายเสียงสำหรับการแสดงดนตรี ทั้งนี้หลักสูตรมีการกำหนดให้นักศึกษา ต้องทำวิจัยเช่นเดียวกัน โดยระบุอยู่ในรายวิชา WTMU4902 การวิจัยทางดนตรี (ปองภพ สุกิตติวงศ์, 2567) ซึ่งมีคำอธิบายรายวิชาครอบคลุมการให้นักศึกษาสังสรรค์ผลงานทางดนตรีหรือนวัตกรรมทางเทคโนโลยีดนตรีจากฐานข้อการศึกษาค้นคว้า และจัดทำรายงานแสดงแนวคิด จุดมุ่งหมาย วิธีดำเนินการ และผลการศึกษาค้นคว้าอย่างครบถ้วน กล่าวได้ว่าเนื้อหาของวิชาดังกล่าว มีความสอดคล้องกับกระบวนการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ทางดนตรีอย่างชัดเจน

ในการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา WTMU4902 การวิจัยทางดนตรี (ปองภพ สุกิตติวงศ์, 2567) มีการกำกับดูแลให้นักศึกษาพัฒนาหัวข้อวิจัยเชิงสร้างสรรค์ทางดนตรี การสอบปากเปล่า และการนำเสนอผลงานสู่สาธารณชนผ่านการจัดแสดงคอนเสิร์ตเชิงวิชาการ ที่มีการสาธิตอธิบายแนวคิดและการบวนการในการสร้างสรรค์ผลงานควบคู่ไปกับการแสดงดนตรี ทั้งนี้รายวิชาได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง และมีผลงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ระดับปริญญาบัณฑิต ที่เกิดขึ้นจำนวนมาก โดยมีการเก็บรวบรวมเป็นไฟล์ดิจิทัลตั้งแต่ปีการศึกษา 2558 มาถึงปัจจุบัน มากถึง 300 ชิ้นงาน (ในบางปีไม่ได้มีการเก็บรวบรวมด้วยข้อจำกัดของการบริหารจัดการ) ทั้งนี้ ในปีการศึกษา 2566 มีผลงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นในรายวิชาจำนวน 49 ผลงาน แบ่งออกเป็นด้านการแสดงดนตรี จำนวน 28 งาน และด้านเทคโนโลยีดนตรี จำนวน 21 งาน โดยงานวิจัยนี้ มุ่งเน้นวิเคราะห์ผลงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์เฉพาะด้านเทคโนโลยีทางดนตรี เนื่องจากเป็นอัตลักษณ์ ในการต่อยอดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยในอนาคต

การพัฒนาผลงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ทางดนตรีที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและยาวนานต้อง อาศัยการศึกษาและค้นคว้าต่อยอดจากงานวิจัยเดิมที่มีในอดีต จึงจะสามารถดำเนินการวิจัยที่มี พัฒนาการและสร้างองค์ความรู้ที่เป็นนวัตกรรมได้ การวิจัยในรูปแบบการสังเคราะห์งานวิจัย (Research Synthesis) จึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการวิเคราะห์งานวิจัยที่มีปริมาณมาก และนำเสนอข้อสรุปที่สร้างความเข้าใจในภาพรวมได้ชัดเจน ทั้งนี้จากการทบทวนงานวิจัยในอดีต เกี่ยวกับการสังเคราะห์งานวิจัยด้านดนตรีในประเทศไทย พบว่าส่วนใหญ่เป็นการสังเคราะห์ งานวิจัยทางด้านดนตรีบำบัด (นัทธี เชียงชนะ และ สมชัย ตรีการรุ่ง, 2558; ภาณุ เจริญเสริมสกุล, 2561; สมชัย ตรีการรุ่ง และ นัทธี เชียงชนะ, 2557) และการสังเคราะห์งานวิจัยด้านดนตรีศึกษา (นัทธี เชียงชนะ, 2550; โอฟาร์ ผลพานิช และ อินทิรา รอบรู้, 2563) อย่างไรก็ตาม ยังไม่พบงานวิจัย ที่เน้นสังเคราะห์ผลงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ในประเทศไทย และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในผลงานขอข่าย ของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

เงื่อนไขดังกล่าวจึงเป็นช่องว่างของการศึกษาวิจัยที่สำคัญอันเป็นที่มาของการวิจัย ซึ่งเป็นการสังเคราะห์ผลงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นในช่วงปีการศึกษา 2566 เพื่อบรรยาย และสรุปภาพรวมของลักษณะงานวิจัยที่เกิดขึ้น แสดงให้เห็นทิศทางความสนใจในการทำวิจัย ของนักศึกษา ตลอดจนชี้ให้เห็นถึงช่องว่างในการศึกษาที่อาจพัฒนาเป็นโจทย์วิจัยในอนาคต โดยการศึกษาที่ใช้กระบวนการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ที่เป็นระบบในการวิเคราะห์ และแจกแจงความถี่ของประเด็นการศึกษาที่เกิดขึ้น ซึ่งจะเป็นข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา ต่อยอด ทั้งสำหรับนักศึกษาในรุ่นต่อไปและนักวิชาการและนักศึกษาต่างสถาบันได้ศึกษาเรียนรู้ ข้อมูลในมุมมองภาพรวมของการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีดนตรีในแนวทางของหลักสูตร ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีสากล ของมหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมได้ชัดเจน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาผลงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีดนตรีของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีสากล มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ในปีการศึกษา 2566

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

รายงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีดนตรีของนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีสากล ในปีการศึกษา 2566 คัดเลือกเฉพาะด้านการเทคโนโลยีดนตรี จำนวน 21 งาน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีดนตรี ประกอบด้วย

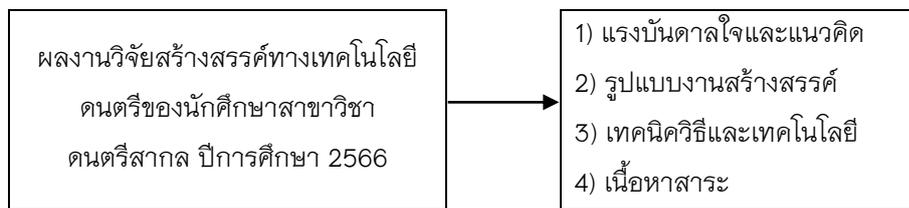
- 1) แรงบันดาลใจและแนวคิด
- 2) รูปแบบงานสร้างสรรค์
- 3) เทคนิควิธีและเทคโนโลยี และ
- 4) เนื้อหาสาระ

กรอบแนวคิดการวิจัย

องค์ประกอบของเนื้อหาในรายงานวิจัยสร้างสรรค์ทางดนตรีของสาขาวิชาดนตรีสากล มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ได้มีการประยุกต์ใช้รูปแบบโครงสร้างมาตรฐานของรายงานวิจัย ทางวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยหลักสูตรมีการปรับเปลี่ยนรายละเอียดหัวข้อย่อย ให้สอดคล้องกับลักษณะการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ทางดนตรี (ปองภพ สุกิตติวงศ์ และ ธนิน กรอติพงศ์, 2564) ประกอบด้วย บทนำ เอกสารและแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง วิธีดำเนินการ การวิเคราะห์ ผลงานทางดนตรี และสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากองค์ประกอบของรายวิจัยสร้างสรรค์ทางดนตรีข้างต้น จะเห็นว่านักศึกษาจะต้อง ทำการวิเคราะห์และอธิบายผลงานของตนเองอย่างเป็นระบบ และคำนึงถึงความครอบคลุม

ตั้งแต่ปัจจัยนำเข้า (Input) วิธีการ (Process) และผลลัพธ์ (Output) อย่างไรก็ตามการศึกษาวิเคราะห์งานวิจัยต้องอาศัยกรอบความคิดที่ช่วยให้สามารถสรุปมโนทัศน์ (Concept) ออกมาจากรายละเอียดได้ชัดเจน ทั้งนี้ ปรีชา เกาทอง (2557) ได้นำเสนอโครงสร้างของการสร้างสรรค์ศิลปะ-วิจัย ซึ่งเป็นมโนทัศน์ที่กว้างขวาง และสามารถใช้เป็นประเด็นในการพิจารณาวิเคราะห์ในงานวิจัยนี้ ซึ่งสามารถสรุปโดยประยุกต์ให้เหมาะกับการศึกษาดนตรีเป็น 5 ประเด็น ได้แก่ 1) สาเหตุและแรงบันดาลใจ 2) แนวคิดและทฤษฎี 3) รูปแบบงานสร้างสรรค์ 4) เทคนิควิธีและเทคนิคโนโลยี และ 5) เนื้อหาสาระ กรอบแนวคิดดังกล่าวจะถูกใช้เพื่อวิเคราะห์เนื้อหาของงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ โดยสามารถแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษาได้ตามกรอบแนวคิดต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

แบบบันทึกการวิเคราะห์เนื้อหาของงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีดนตรีของนักศึกษาประกอบด้วยประเด็นหลักการบันทึก คือ 1) ข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัย เช่น ชื่อวิจัย เครื่องมือเอกชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา เป็นต้น 2) แรงบันดาลใจและแนวคิด มีประเด็นย่อย ได้แก่ แรงบันดาลใจแนวคิดและทฤษฎี ศิลปินต้นแบบ 3) รูปแบบงานสร้างสรรค์ มีประเด็นย่อย ได้แก่ รูปแบบผลงานจำนวนสมาชิกในวง เครื่องดนตรีที่ใช้ 4) เทคนิควิธีและเทคนิคโนโลยี มีประเด็นย่อย ได้แก่ เทคนิคที่ใช้ เทคโนโลยีหรือเครื่องมือที่สำคัญ และ 5) เนื้อหาสาระ มีประเด็นย่อย ได้แก่ ความยาวบทเพลง สไตส์ ญูญแจเสียง อัตราจังหวะ ความเร็ว คีตลักษณ์ ทั้งนี้แบบบันทึกสร้างขึ้นด้วยโปรแกรมกูเกิลชีท (Google Sheet) มีลักษณะเป็นตารางบันทึกข้อมูล แกนแนวตั้งระบุรายการงานวิจัยสร้างสรรค์ แกนแนวนอนระบุประเด็นการบันทึก ถูกพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมโดยออกแบบประเด็นบันทึกตามตัวแปรของกรอบแนวคิดการวิจัย

การรวบรวมข้อมูล

แบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การรวบรวมไฟล์รายงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ทางเทคโนโลยีดนตรีตามขอบเขตของการศึกษา 2) การอ่านเพื่อตีความและให้รหัสกับเนื้อหาของงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ตามประเด็นของการศึกษา 3) การจัดบันทึกที่รหัสลงในแบบบันทึกการวิเคราะห์เนื้อหา 4) การอ่านและตรวจสอบยืนยันความถูกต้อง 5) ตรวจสอบและทำความสะอาดข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง

และแก้ไขรหัสให้เป็นระบบเดียวกัน 6) จัดกลุ่มข้อมูลรหัสและสร้างชื่อกลุ่มรหัสใหม่ และ 7) การนำแบบบันทึกมาสังเคราะห์หาข้อสรุป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการตีความและให้รหัสเพื่อจำแนกงานวิจัยตามลักษณะและประเด็นการศึกษา ทั้งนี้ใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ความถี่ และร้อยละ ในการวิเคราะห์แสดงภาพรวมของข้อมูล

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งเป็น 4 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. แรงบันดาลใจและแนวคิด

แรงบันดาลใจและแนวคิดในการทำวิจัยเชิงสร้างสรรค์แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่

1.1 แรงบันดาลใจ

ลักษณะของแรงบันดาลใจที่นักศึกษาใช้ในการสร้างผลงานเรียงตามลำดับความถี่ของข้อมูลจากมากไปน้อย ได้แก่

1.1.1 การใช้ประสบการณ์ในอดีต มีจำนวน 7 งาน ร้อยละ 33.30 ทั้งนี้เป็น

ประสบการณ์ที่ประทับใจหรือสะท้อนใจในอดีต เช่น การต่อสู้ฝ่าฟันในการศึกษา การทำงาน การสูญเสียสมาชิกในครอบครัว การสูญเสียสัตว์เลี้ยง เป็นต้น

1.1.2 ความท้าทายในการทดลองใช้เทคโนโลยี มีจำนวน 5 งาน ร้อยละ 23.80 โดยเป็นการนำสิ่งที่ค้นคว้าหรือเรียนรู้มาทดลองใช้โดยท้าทายศักยภาพหรือความเป็นไปได้ในการสร้างสรรค์

1.1.3 อิทธิพลทางดนตรี มีจำนวน 4 งาน ร้อยละ 19.00 เป็นการนำเอาความชื่นชอบจากดนตรีประเภทหนึ่งมาเป็นแรงขับเคลื่อนเพื่อสร้างผลงาน

1.1.4 งานอดิเรก มีจำนวน 2 งาน ร้อยละ 9.50 โดยมาจากการตีความเรื่องราวจากงานอดิเรกมาสู่เนื้อหาของผลงานดนตรี เช่น การตกปลา เป็นต้น

1.1.5 วรรณกรรมและเรื่องราวในจินตนาการ จำนวน 2 งาน ร้อยละ 9.50 โดยเป็นการนำเอาเรื่องเล่า นิยาย หรือเรื่องที่ตั้งขึ้นใหม่ มาเป็นโครงเรื่องและเนื้อหาหลักในการสร้างสรรค์ดนตรี

1.1.6 มุมมองและทัศนคติส่วนบุคคล (ความเชื่อและความคิดเห็นส่วนตัว) จำนวน 1 งาน ร้อยละ 4.80

1.2 แนวคิดและทฤษฎีหลักที่ใช้พัฒนาผลงาน

การวิเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีหลักที่ถูกใช้พัฒนาผลงานแต่ละชิ้นอาจมีจำนวน

มากกว่า 1 หลักการ ดังนั้นจึงนำเสนอเฉพาะปริมาณความถี่ของข้อมูลโดยไม่วิเคราะห์ค่าร้อยละประกอบ โดยสามารถจัดกลุ่มแนวคิดและทฤษฎีที่ถูกต้องได้เป็น 5 กลุ่ม โดยเรียงตามลำดับความถี่ของข้อมูลจากมากไปน้อยได้ดังนี้

1.2.1 กลุ่มศิลปะเสียง (Sonic Art) ถูกใช้ในผลงานจำนวน 21 ครั้ง ตัวอย่างที่น่าสนใจ ได้แก่ เสียงแอมเบียนท์ (Ambient Sound) การออกแบบเสียง (Sound Design) หลักการประพันธ์ดนตรีประกอบภาพยนตร์ (Film Score) และเสียงรบกวน (Noise)

1.2.2 กลุ่มเทคนิคการผลิตเสียง (Music Production Technique) ถูกใช้ในผลงานจำนวน 11 ครั้ง ตัวอย่างที่น่าสนใจ ได้แก่ โฟลีย์ (Foley) เสียงเอฟเฟกต์ (Sound Effect) และแกรนูลาร์ซินทีซิส (Granular Synthesis)

1.2.3 กลุ่มสไตล์ดนตรี ถูกใช้ในผลงานจำนวน 11 ครั้ง ตัวอย่างที่น่าสนใจ ได้แก่ ดนตรีโล-ไฟ (Lo-fi Music) ดนตรีอิเล็กทรอนิกส์ป๊อป (Electronic Pop Music) ดนตรีบัลลาดป๊อป (Pop Ballads Music) ดนตรีฮิปฮอป (Hip-hop Music) ดนตรีเมทัลคอร์ (Metalcore) ดนตรีแมทร็อก (Math Rock) และดนตรีเจป๊อป (J-pop Music)

1.2.4 กลุ่มทฤษฎีดนตรี ถูกใช้ในผลงานจำนวน 9 ครั้ง ตัวอย่างที่น่าสนใจ ได้แก่ การเปลี่ยนกุญแจเสียง (Modulation) คอร์ดยืม (Borrowed Chord) โหมด (Mode) และคอร์ดแทน (Substitute Chord)

1.2.5 กลุ่มเทคนิคการผลิตภาพเคลื่อนไหว ถูกใช้ในผลงานจำนวน 5 ครั้ง ตัวอย่างที่น่าสนใจ ได้แก่ การใช้โปรแกรมทัชดีไซน์เนอร์ (Touch Designer) สร้างภาพเคลื่อนไหว การสร้างแอนิเมชันจากภาพวาด และการสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์

1.3 ศิลปินต้นแบบ

ศิลปินต้นแบบที่ถูกอ้างอิงเป็นแรงบันดาลใจหลักในการสร้างสรรค์ผลงานแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ทั้งนี้บางผลงานมีการอ้างอิงศิลปินต้นแบบมากกว่า 1 ศิลปิน และบางผลงานไม่มีการระบุ ดังนั้นจึงนำเสนอเฉพาะปริมาณความถี่ของข้อมูลโดยไม่วิเคราะห์ค่าร้อยละประกอบ โดยเรียงตามลำดับความถี่ของข้อมูลจากมากไปน้อย ดังนี้

1.3.1 กลุ่มวงดนตรีร็อก ถูกอ้างอิงในผลงานจำนวน 12 ครั้ง ตัวอย่างที่น่าสนใจได้แก่ วงดรีม เธียเตอร์ (Dream Theater) วงพอลิเฟีย (Polyphia) วงบริง มี เดอะ ฮอไรซัน (Bring Me the Horizon) วงแอนนาลินน์ (Anndlynn) วงชอน (CHON) วงเดอะ ดาร์kest โรแมนซ์ (The Darkest Romance)

1.3.2 กลุ่มวงดนตรีนักร้องหรือนักแต่งเพลง ถูกอ้างอิงในผลงานจำนวน 6 ครั้ง ตัวอย่างที่น่าสนใจได้แก่ จอห์น เดนเวอร์ (John Denver) จอห์น เมเยอร์ (John Mayer) โจจิ (Joji) เวิลด์ นพรุจ ศรีม่วง

1.3.3 กลุ่มนักประพันธ์ดนตรีประกอบภาพยนตร์ ถูกอ้างอิงในผลงานจำนวน 3 ครั้ง ตัวอย่างที่น่าสนใจได้แก่ ฮานส์ ซิมเมอร์ (Hans Zimmer) ดนตรีประกอบภาพยนตร์ ดิสนีย์ ดนตรีประกอบภาพยนตร์เรื่องมิดซอมมาร์ (Midsommar)

2. รูปแบบงานสร้างสรรค์

รูปแบบงานสร้างสรรค์สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น โดยเรียงตามลำดับความถี่ของข้อมูลจากมากไปน้อย ได้แก่

2.1 รูปแบบผลงาน

รูปแบบของผลงาน สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

2.1.1 การแสดงดนตรีประกอบภาพเคลื่อนไหวแบบถ่ายทำจากเหตุการณ์จริง มีจำนวน 11 งาน ร้อยละ 52.40 โดยเป็นการถ่ายทำภาพเคลื่อนไหว นำมาตัดต่อลำดับภาพเป็นเรื่องราวตามแรงบันดาลใจและโครงเรื่องที่สร้างสรรค์ขึ้นใหม่ และสร้างสรรค์ดนตรีที่สนับสนุนหรือขับเคลื่นเรื่องราว

2.1.2 การแสดงดนตรีประกอบภาพเคลื่อนไหวแอนิเมชัน มีจำนวน 7 งาน ร้อยละ 33.30 โดยเป็นภาพเคลื่อนไหวแอนิเมชันที่มีพื้นฐานมาจากการออกแบบกราฟิกทั้งที่เป็นภาพวาดด้วยมือ ภาพวาดด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ การใช้เทคนิคสตอปโมชัน และการสร้างขึ้นโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์

2.1.3 การแสดงดนตรีประกอบภาพยนตร์ มีจำนวน 2 งาน ร้อยละ 9.50 โดยเป็นการใช้ภาพเคลื่อนไหวต้นฉบับเป็นมาจากภาพยนตร์ หรือการถ่ายทำขึ้นด้วยรูปแบบภาพยนตร์

2.1.4 การแสดงดนตรีโดยใช้นวัตกรรมควบคุมอุปกรณ์ มีจำนวน 1 งาน ร้อยละ 4.80 เป็นการแสดงดนตรีโดยใช้การแปลงสัญญาณจากเครื่องดนตรีให้สามารถควบคุมอุปกรณ์หรือโปรแกรมได้ตามค่าที่กำหนดไว้

2.2 สมาชิกในวง

จำนวนสมาชิกในวงที่ใช้ในการแสดงดนตรีในคอนเสิร์ตเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะของนักศึกษา โดยเรียงตามลำดับความถี่ของข้อมูลจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) ควอเท็ต มีจำนวน 7 งาน ร้อยละ 33.30 2) ทรีโอ มีจำนวน 5 งาน ร้อยละ 23.80 3) ควินเท็ต มีจำนวน 3 งาน ร้อยละ 14.3 4) เซปเต็ต มีจำนวน 2 งาน ร้อยละ 9.50 5) โซโล มีจำนวน 2 งาน ร้อยละ 9.50 6) ออกเท็ต มีจำนวน 1 งาน ร้อยละ 4.80 และ 7) ดูโอ มีจำนวน 1 งาน ร้อยละ 4.80

ทั้งนี้มีความหลากหลายของการใช้เครื่องดนตรีในวงดนตรี โดยผลงานส่วนใหญ่มีการใช้เครื่องดนตรีกลุ่มริธึม ได้แก่ กลองชุด เบสกีตาร์ กีตาร์ไฟฟ้า และคีย์บอร์ดไฟฟ้า อย่างไรก็ตามมีจุดเด่นที่แตกต่าง เช่น มีนักร้องนำ จำนวน 5 งาน ร้อยละ 23.80 มีการใช้เครื่องลมไม้และ

เครื่องลมทองเหลือง จำนวน 1 งาน ร้อยละ 4.80 และมีการขับร้องประสานเสียงจำนวน 1 งาน ร้อยละ 4.80 นอกจากนี้ในด้านเครื่องดนตรีเสริมและอุปกรณ์ที่มีความน่าสนใจพบว่ามี การใช้เครื่องสังเคราะห์เสียงเบส (Bass Synthesizer) มีดี คอนโทรลเลอร์ (MIDI Controller) และดิจิทัล ออดีโอเวิร์กสเตชัน (DAW) และแบคคิง แทร็ค (Backing Track) ประกอบการแสดงดนตรี

3. เทคนิควิธีและเทคโนโลยี

การใช้เทคนิควิธีการและเทคโนโลยีที่น่าสนใจในการสร้างสรรค์และแสดงดนตรี สามารถแสดงเฉพาะความถี่โดยไม่แสดงค่าร้อยละ ได้แก่ 1) การใช้เทคนิคโพลีซี จำนวน 3 งาน 2) การใช้ซอติโอแซมปลิง (Audio Sampling) จำนวน 4 งาน 3) การสังเคราะห์เสียง จำนวน 4 งาน 4) การใช้เทคนิคสตอปโมชันจำนวน 1 งาน 5) การสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ จำนวน 1 งาน 6) การใช้ลูป (Looping) จำนวน 1 งาน และ 7) การใช้เทคนิคแกรนูลาร์ ซินทีซิส (Granular Synthesis) จำนวน 1 งาน

นอกจากนี้ยังมีการใช้เครื่องมือและโปรแกรมที่น่าสนใจ เช่น 1) การใช้โปรแกรมสังเคราะห์เสียงและตัวอย่างเสียงเพื่อจำลองเสียงเครื่องดนตรีจากตัวอย่างเสียง เช่น คอนแทค (Kontakt) ฮาลิออน โซนิค เอสอี (Halion Sonic SE) กรูฟ เอเจนต์ เอสอี 5 (Groove Agent SE 5) 2) การใช้โปรแกรมเอเบิลตัน लाइฟ (Ableton Live) เพื่อเล่นเสียงจากตัวอย่างเสียงและสร้างเสียงวนซ้ำไปพร้อมกับการแสดงสด 3) การใช้โปรแกรมปัญญาประดิษฐ์มิดเจอร์นีย์ (Midjourney) และรันเวย์เอ็มแอล (RunwayML) ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว 4) การใช้เกมเอนจิน (Game Engine) ในการสร้างภาพเคลื่อนไหว ตามเรื่องราวที่ต้องการ 5) การใช้โปรแกรมทัชดีไซเนอร์ (TouchDesigner) ในการสร้างภาพเคลื่อนไหวจากการกำหนดค่าและคำสั่ง และ 6) การใช้โปรแกรมจำลองเสียงแอมป์ และเอฟเฟกต์ เช่น แฟร็กทัล ออดีโอ เอฟเอ็ม3 (Fractal Audio FM3) นูรัล ดีเอสพี (Neural DSP) ดีเวียส แมชีนส์ อินฟิลเทรเตอร์ (Devious Machines Infiltrator)

4. เนื้อหาสาระ

เนื้อหาสาระของผลงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์สามารถแบ่งประเด็นการพิจารณาได้แก่ 5 ด้าน ได้แก่

4.1 ความยาวบทเพลง

ความยาวของบทเพลงทั้ง 21 งาน สามารถแบ่งกลุ่มตามช่วงความยาวของเวลา โดยเรียงตามลำดับความถี่ของข้อมูลจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) บทเพลงความยาว 3.30-3.59 นาที จำนวน 5 งาน ร้อยละ 23.80 2) บทเพลงความยาว 4.00-4.29 นาที จำนวน 5 งาน ร้อยละ 23.80 3) บทเพลงความยาว 4.30-4.59 นาที จำนวน 4 งาน ร้อยละ 19.00 4) บทเพลงความยาว 5.00-5.29 นาที จำนวน 4 งาน ร้อยละ 19.0 5) บทเพลงความยาว 5.30-5.59 นาที จำนวน 2 งาน ร้อยละ 9.50 และ 6) บทเพลงความยาว 3.00-3.29 นาที จำนวน 1 งาน ร้อยละ 4.80

4.2 กุญแจเสียง

กุญแจเสียงที่ถูกใช้ในการสร้างสรรค์บทเพลง สามารถแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ 1) การใช้เฉพาะกุญแจเสียงเมเจอร์ มีจำนวน 14 งาน ร้อยละ 66.70 และ 2) การใช้เฉพาะกุญแจเสียงไมเนอร์ จำนวน 7 งาน ร้อยละ 33.30 อย่างไรก็ตามไม่พบการเปลี่ยนกุญแจเสียงระหว่างเมเจอร์และไมเนอร์ มีเฉพาะการเปลี่ยนโน้ตทริกในกุญแจเสียงประเภทเดียวกัน

4.3 อัตราจังหวะ

อัตราจังหวะที่ถูกใช้ในการสร้างสรรค์บทเพลง สามารถแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ โดยเรียงตามลำดับความถี่ของข้อมูลจากมากไปน้อย ได้แก่ 1) การใช้เฉพาะอัตราจังหวะ 4/4 มีจำนวน 4 เพลง ร้อยละ 66.70 2) การใช้เฉพาะอัตราจังหวะ 4/4 ร่วมกับอัตราจังหวะซ้อนต่าง ๆ เช่น 5/4 7/8 11/8 มีจำนวน 5 เพลง ร้อยละ 23.80 3) การใช้เฉพาะอัตราจังหวะ 6/8 มีจำนวน 1 เพลง ร้อยละ 4.80 และ 4) การใช้เฉพาะอัตราจังหวะ 3/4 มีจำนวน 1 เพลง ร้อยละ 4.80

4.4 ความเร็วจังหวะ

ความเร็วจังหวะที่ถูกใช้ในการสร้างสรรค์บทเพลง สามารถแบ่งออกเป็น 6 ระดับ โดยเรียงตามลำดับความถี่ของข้อมูลจากน้อยไปมาก โดยสามลำดับแรกมีจำนวนผลงานเท่ากัน ได้แก่ 1) เพลงที่มีจังหวะเร็วขึ้น (Upbeat) หรือ 110-139 จังหวะต่อนาที มีจำนวน 5 งาน ร้อยละ 23.80 2) เพลงที่มีจังหวะปานกลาง (Moderate) หรือ 90-109 จังหวะต่อนาที มีจำนวน 5 งาน ร้อยละ 23.80 3) เพลงที่มีจังหวะเร็ว (Fast) หรือ 140-159 จังหวะต่อนาที มีจำนวน 5 งาน ร้อยละ 23.80 4) เพลงที่มีหลายความเร็ว มีจำนวน 5 งาน ร้อยละ 23.80 5) เพลงที่มีจังหวะเร็วมาก หรือมากกว่า 160 จังหวะต่อนาที มีจำนวน 1 งาน ร้อยละ 4.80 และ 6) เพลงที่มีจังหวะเร็วช้า หรือ 90-109 จังหวะต่อนาที มีจำนวน 1 งาน ร้อยละ 4.80

4.5 คีตลักษณ์

คีตลักษณ์ที่ถูกใช้ในการสร้างสรรค์บทเพลง สามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) คีตลักษณ์แบบทรู-คอมโพส (Through-Composed) มีจำนวน 13 งาน ร้อยละ 61.90 และ 2) คีตลักษณ์ดนตรีสมัยนิยมแบบเวิร์ส-คอรัส (Verse-Chorus) มีจำนวน 8 งาน ร้อยละ 38.10

อภิปรายผลการวิจัย

1. ด้านแรงบันดาลใจและแนวคิดที่นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้ในการสร้างผลงานมากที่สุด อันดับแรก ได้แก่ การใช้ประสบการณ์ในอดีต สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ประสบการณ์ที่มีในชีวิตเชื่อมโยงมาสู่การสร้างสรรค์เป็นผลงานได้ และในลำดับที่สอง นักศึกษาสามารถสร้างสรรค์ผลงานจากแรงบันดาลใจของความท้าทายในการทดลองใช้เทคโนโลยี ซึ่งเป็นผลสะท้อนจากความรู้ที่นักศึกษาได้เรียนรู้และค้นคว้า นำมาสู่การทดลองปฏิบัติจริงในขอบเขต

ที่ชัดเจนในรูปแบบการวิจัย นอกจากนี้ยังแรงบันดาลใจด้านอื่น ๆ ที่ถูกใช้ในการสร้างสรรค์งาน ได้แก่ อิทธิพลทางดนตรี งานอดิเรก วรรณกรรมและเรื่องราวในจินตนาการ และมุมมองและทัศนคติส่วนบุคคล อย่างไรก็ตามจะพบว่ายังมีทางเลือกอีกหลากหลายแง่มุมที่ยังไม่มีนักศึกษานำมาใช้ เมื่อเปรียบเทียบกับผลงานวิจัยสร้างสรรค์ในปีการศึกษาก่อนหน้า เช่น การใช้ปัญหาและข้อจำกัดในวิชาชีพนมาเป็นแรงขับเคลื่อนในการสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีดนตรีเพื่อใช้แก้ไขปัญหาหรือลดต้นทุนในการสร้างสรรค์ผลงานดนตรี (ดุจสดี สุพงษ์, 2558; อนุสรณ์ กิจวิจารณ์, 2558) การพัฒนาเครื่องดนตรีที่ทำทายวิธีการใช้งานเครื่องดนตรีแบบดั้งเดิม (จักรกฤษ ชุมเมฆ, 2558) การใช้แรงบันดาลใจจากท้องถิ่นที่อยู่ในการสร้างผลงานเชิงสาคคีตเพลง (ชยุตพงศ์ สองศรี, 2559) การใช้แนวคิดเชิงอนาคต (Futurism) ในการสร้างสรรค์ผลงาน (ปัญญาพล จึงมีผลบุญ, 2559) ประเด็นเหล่านี้เป็นช่องว่างการศึกษาที่น่าสนใจในการนำแรงบันดาลใจของผลงานวิจัยสร้างสรรค์ที่เคยเกิดในอดีตมาเป็นแนวคิดในการพัฒนาต่อยอด

2. ด้านรูปแบบงานสร้างสรรค์ของนักศึกษา จะเห็นว่าผลงานเกือบทั้งหมด จำนวน 20 งาน จาก 21 งาน เป็นผลงานรูปแบบการแสดงดนตรีประกอบสื่อภาพเคลื่อนไหว แม้จะมีลักษณะที่แตกต่างกันในรายละเอียด แต่สะท้อนให้เห็นว่าแนวโน้มของนักศึกษามีความสนใจค่อนข้างจำกัด ทั้งนี้จากการศึกษาวิจัยในอดีต จะพบว่ามี การสร้างสรรค์ดนตรีประกอบสื่อประเภทอื่นที่มีทางเลือกน่าสนใจ เช่น การฉายภาพเคลื่อนไหวแบบ 3 มิติแบบติดตั้ง (Installation) (ชาคริต สิทธิอำพร, 2559) หรือการพัฒนางานวิจัยลักษณะอื่น เช่น การประพันธ์เพลงบทพื้นฐานแนวคิดภูมิทัศน์ทางเสียง (Soundscape) (สุชานันท์ กันทะขู้, 2563) การพัฒนาลังเสียง (จิระสิทธิ์ สุวรรณศรี, 2559) และการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ดนตรี (ธีรวิทย์ กลศาสตร์เสณี, 2558) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาในด้านรูปแบบวงดนตรีและเครื่องดนตรีที่ใช้แสดง พบว่ามี การใช้เครื่องลมไม้ เครื่องลมทองเหลือง และการขับร้องประสานเสียงในการบรรเลงน้อยมาก ซึ่งเป็นช่องว่างในการศึกษาที่สำคัญที่ควรขยายขอบข่ายรูปแบบของการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ให้ครอบคลุมลักษณะผลงานและการใช้เครื่องดนตรีที่หลากหลาย

3. ด้านเทคนิควิธีและเทคโนโลยี พบข้อสังเกตว่ามีผลงานที่ใช้วิธีการสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์มิดเจอร์นีย์ (Midjourney) และรันเวย์เอ็มแอล (RunwayML) (ไชยวัฒน์ นนทะบุรณ์, 2566) ซึ่งเป็นวิธีการที่น่าสนใจ เนื่องจากการสร้างภาพเคลื่อนไหวส่วนมากนั้นมีต้นทุนในการถ่ายทำหรือวาดสูงและใช้เวลาในการผลิตมาก อีกทั้งยังมีข้อจำกัดในด้านขีดความสามารถที่ไม่อาจรองรับจินตนาการที่เหนือจริงได้มาก นอกจากนี้กระบวนการผลิตภาพเคลื่อนไหวยังเป็นเนื้อหาที่อยู่นอกเหนือจากขอบข่ายของรายวิชาและหลักสูตร ซึ่งการมุ่งผลิตภาพเคลื่อนไหวนั้นทำให้รบกวนเวลาการพัฒนาผลงานดนตรี อย่างไรก็ตามด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในปัจจุบัน มีศักยภาพที่สามารถสร้างภาพเคลื่อนไหวตามคำสั่ง

ได้กว้างขวางและตอบสนองต่อความต้องการอย่างมาก จึงควรพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้สร้างสรรค์ภาพเคลื่อนไหวเพื่อลดข้อจำกัดที่มีอยู่

4. ด้านเนื้อหา พบว่ามีการใช้กฎแจเสียงในการสร้างสรรค์บทเพลงที่จำกัดอยู่ในเฉพาะกฎแจเสียงเมเจอร์ และไมเนอร์ ไม่พบการเปลี่ยนกฎแจเสียงระหว่างเมเจอร์และไมเนอร์ มีเฉพาะ การเปลี่ยนโน้ตโทนิคในกฎแจเสียงประเภทเดียวกัน สะท้อนให้เห็นความท้าทายที่จำกัดของนักศึกษา ว่าอาจยังไม่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเสียงประสานมาพัฒนาบทประพันธ์ให้มีความหลากหลายของเสียงประสานมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าคีตลักษณ์ที่ถูกใช้ในการสร้างสรรค์บทเพลงจำกัดอยู่ในประเภททรู-คอมโพส (Through-Composed) และคีตลักษณ์ดนตรีสมัยนิยมแบบเวิร์ส-คอรัส (Verse-Chorus) เท่านั้น อย่างไรก็ตามยังมีลักษณะคีตลักษณ์อื่น ๆ ที่เป็นทางเลือกที่น่าสนใจ เช่น คีตลักษณ์แบบบลูส์ 12 ห้อง หรือการคีตลักษณ์แบบฮิมหลักเป็นเฮด (Head) ซึ่งนิยมใช้ในดนตรีแจ๊ส โดยอาจมีโครงสร้างภายในเฮดเป็นแบบ 16 หรือ 32 (เช่น AABA) จะสามารถสร้างทางเลือกในการประพันธ์อย่างมาก

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรผลักดันให้นักศึกษาต่อยอดการทำวิจัยสร้างสรรค์บนฐานของผลงานในอดีต โดยสนับสนุนให้อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำแนวทางบนพื้นฐานของข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ ทั้งนี้ด้านแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ผลงานที่ควรมีความหลากหลายมากขึ้น อีกทั้งยังด้านกรนำเครื่องดนตรีที่หลากหลายมาใช้งาน และการใช้องค์ประกอบดนตรีและเทคนิคที่มีความทันสมัยและต่อยอดจากผลงานเดิมได้ชัดเจน โดยมุ่งเน้นสมรรถนะด้านความคิดริเริ่มและความเป็นต้นแบบเป็นสำคัญ

2. ควรปรับปรุงรายวิชาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องในหลักสูตร ให้มีการฝึกฝนทักษะการใช้องค์ประกอบดนตรีและเทคโนโลยีดนตรีที่หลากหลาย โดยการฝึกมุมมองด้วยบทเพลงที่มีโครงสร้างที่ซับซ้อน และมีคีตลักษณ์หลากหลายรูปแบบ มุ่งเน้นให้นักศึกษาวิเคราะห์และนำมาใช้ประพันธ์เพลงได้ นอกจากนี้ควรสอดแทรกวิธีการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ทั้งในด้านการช่วยสร้างสรรค์ดนตรีและภาพเคลื่อนไหว จะช่วยขยายศักยภาพในการสร้างสรรค์งานให้มีความคิดริเริ่มและมีอิสระยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรขยายการศึกษาแบบการสังเคราะห์งานวิจัยให้ครอบคลุมผลงานวิจัยสร้างสรรค์ทางดนตรีที่มีทั้งหมด โดยอาจจัดทำในรูปแบบงานวิจัยประเภทการทบทวนขอบเขต (Scoping Review) ซึ่งจะทำให้มองเห็นขอบข่ายของการศึกษา ตลอดจนช่องว่างในการศึกษาในภาพรวมได้ตลอด ซึ่งจะเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการต่อยอดงานวิจัยในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

- จักรกฤษ ชุมเมฆ. (2558). *การพัฒนาประดิษฐ์คอนโทรลเลอร์แบบสัมผัสบนตัวกีตาร์* [รายงานวิจัย ปรินซ์ฉบับชิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม].
<https://lookerstudio.google.com/s/hYR9HMUilC4>
- จิระสิทธิ์ สุวรรณศรี. (2559). *การพัฒนาฐานข้อมูลเสียงและออกแบบเสียงสำหรับบทประพันธ์ เพลง“เลาะโขงเบิ่งเมืองนครพนม”* [รายงานวิจัยปรินซ์ฉบับชิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏ จันทรเกษม]. <https://lookerstudio.google.com/s/hYR9HMUilC4>
- ชยุตพงศ์ สองศรี. (2559). *การประพันธ์สารคดีเพลงประกอบภาพเคลื่อนไหวของจังหวัด นครศรีธรรมราชโดยเน้นเทคนิคอิเล็กทรอนิกส์* [รายงานวิจัยปรินซ์ฉบับชิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม]. <https://lookerstudio.google.com/s/hYR9HMUilC4>
- ชาคริต สิทธิอัมพร. (2559). *การประพันธ์ดนตรีประกอบการฉายภาพเคลื่อนไหวสามมิติใน บทเพลง “FLY AWAY” (3D Projection Mapping Music)* [รายงานวิจัยปรินซ์ฉบับชิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม]. <https://lookerstudio.google.com/s/hYR9HMUilC4>
- ไชยวัฒน์ นนทะบุญ. (2566). *บทประพันธ์ Fight until I die* [รายงานวิจัยปรินซ์ฉบับชิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม]. <https://lookerstudio.google.com/s/hYR9HMUilC4>
- ดุจสดี สุพงษ์. (2558). *Mix Machine: การพัฒนานวัตกรรมระบบขับมิกซ์และเมโทรโนม* [รายงานวิจัยปรินซ์ฉบับชิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม].
<https://lookerstudio.google.com/s/hYR9HMUilC4>
- ธีรวิทย์ กลศาสตร์เสนี. (2558). *การพัฒนาสื่อการสอนกีตาร์สำหรับช่วงวัย 9-12 ปี* [รายงานวิจัย ปรินซ์ฉบับชิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม].
<https://lookerstudio.google.com/s/hYR9HMUilC4>
- นัทธี เชียงชนะ และสมชัย ตระการรุ่ง. (2558). *วิธีการบำบัดทางดนตรี: การวิเคราะห์เนื้อหา จากงานวิจัย. วารสารสาธารณสุขศาสตร์, 45(2), 116-133.*
- นัทธี เชียงชนะ. (2550). *การสังเคราะห์งานวิจัยทางดนตรีศึกษา: การวิเคราะห์เนื้อหาและการ วิเคราะห์เนื้อหา* [วิทยานิพนธ์ปรินซ์ฉบับชิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ. (2558, 30 ธันวาคม). *มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขา ศิลปกรรมศาสตร์ พ.ศ. 2558.*
https://www.ubu.ac.th/web/files_up/46f2016031715160316.pdf
- ปรีชา เกาทอง. (2557). *แนวทางการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านการสร้างสรรค์ศิลปะวิชาการ. วารสารสมาคมนักวิจัย, 19(2), 5-11.*

ปองภพ สุกิตติวงศ์. (2567, 15 มกราคม). *WTMU4902 การวิจัยทางดนตรี*.

<https://sites.google.com/chandra.ac.th/aj-pongpop>.

ปองภพ สุกิตติวงศ์ และธนิษ กรอติพงศ์. (2564). *คู่มือการจัดทำรายงานการวิจัยทางดนตรี และการเสนอผลงานทางดนตรี* [ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.

ปัญญาพล จึงมีผลบุญ. (2559). *บทประพันธ์ “สงครามแห่งอนาคต”(Entering The Future War)* [รายงานวิจัยปริญญาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม].

<https://lookerstudio.google.com/s/hYR9HMUiIC4>

ภาณุ เจริญเสริมสกุล. (2561). *การสังเคราะห์บทความวิจัยด้านดนตรีบำบัดในโรงเรียน: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยมหิดล.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2565). *หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565* [หลักสูตรไม่ได้ตีพิมพ์].

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม. (2564). *หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีสากล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564* [หลักสูตรไม่ได้ตีพิมพ์].

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา. (2565). *หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565* [หลักสูตรไม่ได้ตีพิมพ์].

สมชัย ตระการรุ่ง และนที เชียงชนะนา. (2557). เครื่องมือที่ใช้ประเมินผลในงานวิจัยทางดนตรีบำบัด: การวิเคราะห์เนื้อหา. *วารสารวิทยาลัยราชสุดาเพื่อการศึกษาและพัฒนาคนพิการ*, 10, 92-106.

สุชานันท์ กันทะขู้. (2563). *การประยุกต์ใช้ Soundscape ร่วมกับบทประพันธ์เพลงบรรเลง Pearl โดยโปรแกรม Cubase* [รายงานวิจัยปริญญาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม].

<https://lookerstudio.google.com/s/hYR9HMUiIC4>

หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต (2565). *สาขาวิชาดุริยางคศาสตร์สากล หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565* [หลักสูตรไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยทักษิณ.

อนุสรณ์ กิจวิจารณ์. (2558). *การพัฒนาไดเรคทีฟอ็อกซ์แบบปรีแอมป์หลอดสูญญากาศ* [รายงานวิจัยปริญญาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม].

<https://lookerstudio.google.com/s/hYR9HMUiIC4>

โอฬาร ผลพานิช และอินทิรา รอบรู้. (2563). การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนทักษะปฏิบัติ วิธีการสอนดนตรีของโคเตาย และชุดการสอนมัลติมีเดีย. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*, 14(1), 57-70.

- Barrett, E., & Bolt, B. (2019). *Practice as Research: Approaches to Creative Arts Enquiry* (1st Ed.). Bloomsbury.
- Dogantan-Dack, M. (2015). *Artistic Practice as Research in Music: Theory, Criticism, Practice*. Ashgate Publishing Company.
- Nelson R. (2013). *Practice as research in the arts: principles protocols pedagogies resistances*. Palgrave Macmillan.