

การวิจัยเชิงสร้างสรรค์ดนตรีประกอบสื่อภาพเคลื่อนไหวจากเกมต่อสู้: บทเพลง “เค.โอ.”

พัสพล ชาญธีระเดช¹ และ ปองภพ สุกิตติวงศ์*

¹สาขาวิชาดนตรีสากล คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

*Corresponding author E-mail: pongpob.s@chandra.ac.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสรรค์บทเพลง “เค.โอ.” ในรูปแบบดนตรีประกอบสื่อภาพเคลื่อนไหวที่ได้รับแรงบันดาลใจจากเกมต่อสู้และวัฒนธรรมจีน ที่มีการประยุกต์ใช้เทคนิคการออกแบบเสียง โพลีซ์ และออโตเมชัน ใช้ระเบียบวิธีเชิงศิลปะแบบการวิจัยบนฐานของการปฏิบัติ เครื่องมือวิจัยในการสร้างสรรค์ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์สำหรับผลิตดนตรีและสื่อภาพเคลื่อนไหว ขั้นตอนการวิจัย ได้แก่ การสร้างสรรค์บทเพลง การสร้างภาพเคลื่อนไหว และการแสดงสด

ผลการวิจัยพบว่า บทเพลง “เค.โอ.” มีความยาว 135 ห้องเพลง อัตราความเร็ว 125 จังหวะต่อนาที ทุ้มเสียงหลัก E ไมเนอร์ และใช้อัตราจังหวะหลัก 4/4 โดยมีการเปลี่ยนบันไดเสียงและอัตราจังหวะเล็กน้อยในบางช่วง คีตลักษณ์เป็นแบบผสม ประกอบด้วยท่อน อินโทรดักซ์ / เอ 1 / บี 1 / เอ 2 / บริดจ์ / บี 2 / บี 3 / เอ 3 / ซี 1 / บี 4 / ทรานซิชั่น 1 / ทรานซิชั่น 2 / ซี 2 / โคดา นำเสนอควบคู่กับภาพเคลื่อนไหวในธีมเกมต่อสู้ ที่มีฉากและวัตถุเป็นสไตล์จีน เล่าเรื่องอย่างสอดคล้องกันสนับสนุนประสบการณ์ชมที่เน้นความมีพลัง ความตื่นเต้น และความเข้มข้น

คำสำคัญ: การวิจัยเชิงสร้างสรรค์ทางดนตรี ดนตรีประกอบสื่อภาพเคลื่อนไหว เสียงเอฟเฟกต์ การออกแบบเสียง

An Artistic Research on Composing Music for Animated Media from Fighting Games: Music Composition “K.O.”

Passapon Chanteeradet¹ and Pongpob Sukitiwong^{1*}

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

*Corresponding author E-mail: pongpob.s@chandra.ac.th

Abstract

This research aims to compose the song “K.O.” as a music score for animated media, inspired by fighting games and traditional Chinese culture. The song integrates techniques from sound design, Foley, and automation, using an artistic research methodology based on practice-based research. The creative process is supported by both hardware and software tools for music and animation production. The research procedures include composition, animation production, and live performance.

The findings reveal that “K.O.” consists of 135 measures, has a tempo of 125 BPM, and is primarily in the key of E minor. The song mainly employs 4/4 time signature, with occasional changes in key and meter. The musical form is hybrid, comprising the following sections: Introduction / A1 / B1 / A2 / Bridge / B2 / B3 / A3 / C1 / B4 / Transition1 / Transition 2 / C2 / Coda. The song is presented alongside an animation narrative themed around fighting games, featuring Chinese-style scenes and elements. The music and animation are synchronized to enhance an experience characterized by power, excitement, and intensity.

Keywords: Artistic Research in Music, Music for Animated Media, Sound Effect, Sound Design

บทนำ

การใช้ดนตรีในการประกอบสื่อภาพเคลื่อนไหวเป็นวิธีการสำคัญสำหรับการสร้างสรรค์งานศิลปะสมัยใหม่ ทั้งนี้เห็นได้ชัดจากการใช้ดนตรีประกอบในภาพยนตร์ปัจจุบันแทบทั้งหมด ดนตรีสามารถสร้างและสนับสนุนประสบการณ์ร่วมกับการรับชมภาพได้ในหลากหลายด้าน (Green, 2010) ได้แก่ 1) การสื่ออารมณ์สนับสนุนภาพ 2) การสื่อความคิดหรือความหมายโดยนัยที่อาจไม่ได้ถูกพูดออกมาอย่างชัดเจน และ 3) การเล่าเรื่องและการควบคุมการตีความของผู้ชม อย่างไรก็ตามไม่ใช่แค่เพียงดนตรีอย่างเดียวที่สามารถประกอบภาพเคลื่อนไหว ในอุตสาหกรรมบันเทิง ยังมีการใช้เสียงต่าง ๆ ที่สร้างหรือปรับแต่งขึ้นด้วยเทคโนโลยีทางเสียงและดนตรีในภาพยนตร์ ซีรีส์ เกมเกือบทั้งหมดอีกด้วย (Zager, 2021) เช่น การออกแบบเสียง (Sound Design) ซึ่งเป็นกระบวนการสร้าง บันทึก ปรับแต่ง และจัดการเสียงที่ไม่ได้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เพื่อเสริมบรรยากาศ อารมณ์ และความหมายของสื่อภาพหรือเสียง หรือการสร้างเสียงเอฟเฟกต์ (Sound Effect) เพื่อเพิ่มความสมจริง เน้นจุดสำคัญของเหตุการณ์ หรือสร้างอารมณ์ประกอบในงานภาพเคลื่อนไหว รวมทั้งการใช้เทคนิคโฟลีย์ (Foley) เพื่อเลียนแบบการเคลื่อนไหวหรือการกระทำของตัวละคร เช่น เสียงก้าวเดิน เสียงเสื้อผ้า หรือเสียงวัตถุต่าง ๆ ให้สมจริงยิ่งขึ้น

ในการประพันธ์บทเพลงนี้ผู้วิจัยได้รับแรงบันดาลใจจากประสบการณ์วัยเด็ก ที่เติบโตมาในวัฒนธรรมคนไทยเชื้อสายจีน มีความประทับใจจากเหตุการณ์ในการเข้าร่วมเทศกาล และประเพณีท้องถิ่น ได้พบเห็นการเล่น เช่น การเชิดสิงโต แห่มังกร ศิลปะการต่อสู้ ซึ่งมักมีดนตรีประกอบ ที่มีอัตลักษณ์และน่าสนใจ ทั้งนี้ประสบการณ์ดังกล่าวเชื่อมโยงมาสู่ความประทับใจในการเล่นเกมต่อสู้ เช่น สตรีทไฟท์เตอร์ ที่มีการผสมผสานดนตรีและศิลปะต่อสู้เข้าด้วยกัน จึงเป็นแรงบันดาลใจหลักให้ผู้วิจัยทำการวิจัยเชิงสร้างสรรค์บทเพลง “เค.โอ.” ขึ้น

ที่มาของชื่อบทเพลง “เค.โอ.” มาจากบทพูดในเกมต่อสู้ เป็นคำย่อมาจากคำว่า “Knockout” มีความหมายว่า การน็อกเอาท์ หรือการชกคู่ต่อสู้ให้ล้มลง ผู้วิจัยได้เลือกใช้ชื่อดังกล่าวเพื่อแสดงความหมายโดยนัยถึงการได้ชัยชนะในบทเพลงนี้ ทั้งนี้ได้ถ่ายทอดประสบการณ์และความประทับใจผ่านการสร้างสรรค์ดนตรีให้มีกลิ่นอายของวัฒนธรรมดนตรีจีนปรับปรุงให้มีความร่วมสมัยขึ้นด้วยโครงสร้างสไตส์ดนตรีแบบอินดี้ร็อก (Indie Rock) พร้อมทั้งได้สร้างภาพเคลื่อนไหวประกอบในธีมของเกมต่อสู้เพื่อเล่าเรื่องราวสอดคล้องไปกับเสียงด้วย อีกทั้งยังมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดนตรี เพื่อสร้างประสบการณ์ของเสียงที่สมจริง และสอดคล้องสนับสนุนภาพเคลื่อนไหว เช่น การควบคุมเสียงด้วยระบบอัตโนมัติ (Automation) การใช้เสียงเอฟเฟกต์ เสียงพูด โฟลีย์ และเทคนิคการออกแบบเสียง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสร้างสรรค์บทเพลง “เค.โอ.” ในรูปแบบดนตรีประกอบสื่อภาพเคลื่อนไหวจากเกมต่อสู้

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้เล่นเกมส์ ผู้ฟังเพลง หรือผู้สร้างสรรค์ผลงานเพลงประกอบสื่อ

ขอบเขตเชิงเนื้อหา

การสร้างสรรค์บทเพลงประกอบภาพเคลื่อนไหวจากเกมต่อสู้แบบจีน ใช้องค์ประกอบหลัก คือ การออกแบบเสียง เสียงเอฟเฟกต์ โพลีซ์ ดนตรีอินดี้ร็อก และระบบออโตเมชัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ใช้วิธีวิจัยเชิงสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นวิธีวิจัยที่ได้รับการยอมรับมากขึ้นในช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 20 เนื่องจากข้อจำกัดของวิธีวิจัยเชิงวิทยาศาสตร์แบบดั้งเดิมที่ไม่ครอบคลุมการทำงานวิชาการในศาสตร์ด้านศิลปะ (Piccini, 2014) โดยมีการใช้คำเรียกงานวิจัยในกลุ่มนี้หลากหลายคำ เช่น “Creative Research”, “Artistic Research” หรือ “Practice as Research” ซึ่งมีความหมายโดยรวมคล้ายคลึงกัน คือ แนวทางการวิจัยที่ใช้การปฏิบัติเป็นแกนหลักในการสร้างความรู้ใหม่ กล่าวคือ การฝึกซ้อม การแสดง การประพันธ์เพลง หรือการลงมือปฏิบัติสร้างสรรค์อื่น ๆ ไม่ได้ถูกมองเป็นเพียงขั้นตอนก่อนจะเขียนงานวิจัย แต่ถือว่าเป็นกระบวนการวิจัยที่สมบูรณ์ในตัว สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้ผ่านการกระทำและการสะท้อนความรู้ของผู้ปฏิบัติเอง (Barrett & Bolt, 2007) อย่างไรก็ตามการวิจัยสร้างสรรค์ยังมีหลายแนวทางย่อย โดยในงานนี้เลือกประเภทการวิจัยบนฐานของการปฏิบัติ (Practice-based Research) ซึ่งหมายถึง การใช้การปฏิบัติเป็นการวิจัยในตัวเอง โดยให้ความสำคัญกับองค์ความรู้ใหม่ที่ฝังตัวอยู่ในผลงานเป็นหลักฐานที่แสดงการสร้างองค์ความรู้ที่เป็นต้นฉบับ (Candy, 2006; Nelson, 2022) มีลักษณะแตกต่างจากประเภทการวิจัยที่ขับเคลื่อนด้วยการปฏิบัติ (Practice-led Research) ที่ให้ความสำคัญความรู้จากแนวปฏิบัติ มากกว่าตัวผลงานสร้างสรรค์ (Candy, 2006)

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือหลักที่ใช้ในการสร้างสรรค์บทเพลง แบ่งตามประเภทได้เป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย

- 1) ฮาร์ดแวร์สำหรับสร้างสรรค์ดนตรี ได้แก่ กีตาร์ไฟฟ้า “Nash T-63” ใช้สำหรับประพันธ์ดนตรี บันทึกลเสียง และแสดงดนตรี ซึ่งให้ลักษณะเสียงเฉพาะที่เหมาะสมกับลักษณะเพลง
- 2) ออดิโออินเตอร์เฟซและดิจิทัลมัลติเอฟเฟกต์ไลน์ 6 เฮลิคซ์ ฟลอร์ (Line 6 Helix Floor) ใช้สำหรับแปลงสัญญาณออดิโอและปรับแต่งเสียง และ 3) ไมโครโฟนคอนเดนเซอร์ “Scarlett CM25 MKII” ใช้สำหรับบันทึกเสียงพูดและเสียงร้อง

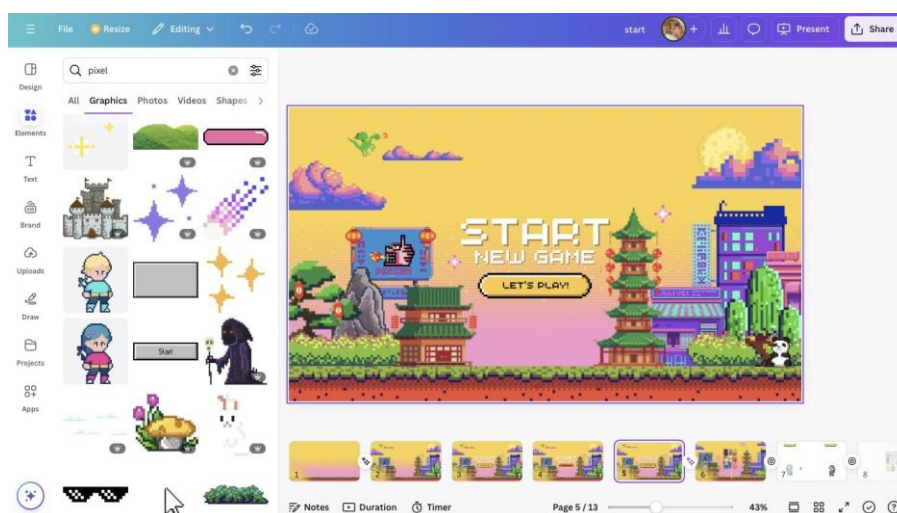
ฮาร์ดแวร์สำหรับสร้างสรรค์สื่อภาพเคลื่อนไหว ได้แก่ 1) โปรแกรมแคปคัท (Capcut) ใช้สำหรับตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว และ 2) โปรแกรมแคนวา (Canva) สำหรับสร้างองค์ประกอบภาพสำหรับทำภาพเคลื่อนไหว

ซอฟต์แวร์สำหรับสร้างสรรค์ดนตรี ได้แก่ 1) โปรแกรมคิวเบสโปร 13 (Cubase Pro 13) ใช้เป็นออดิโอเว็คสเทชันสำหรับบันทึกเสียง ตัดต่อ และผสมเสียง 2) โปรแกรมเอชเอ็กซ์ อีดิท (HX Edit) ใช้สำหรับออกแบบ และปรับแต่งเสียง 3) โปรแกรมการาจแบนด์ (Garage Band) ใช้สำหรับบันทึกเสียงนอกสถานที่ และ 4) โปรแกรมมิวส์สกอร์ 4 (Musescore 4) ใช้สำหรับบันทึกโน้ตเพลงและสร้างคำสังมิติ

การสร้างสรรค์ผลงาน

ขั้นตอนการสร้างผลงานฉบับร่าง (Demo) ประกอบด้วย 1) การกำหนดท่อนของบทเพลง และร่างกรอบการสร้างภาพเคลื่อนไหวให้สอดคล้องกัน 2) การเริ่มประพันธ์องค์ประกอบของเพลงจากการสร้างเสียงกลองและการบันทึกเสียงนอกพื้นที่ 3) การบันทึกเสียงกีตาร์และเบสไฟฟ้า 4) การบันทึกเสียงร้องและโพลี 5) การตัดต่อและผสมเสียง และ 6) การสร้างออตโตเมชันสำหรับการแสดงสด

การสร้างสรรค์ภาพเคลื่อนไหว เริ่มต้นจากการนำต้นฉบับภาพมาจากเกมสตรีทไฟท์เตอร์ (Street Fighter) เลือกลักษณะตัวละครและวัตถุที่ต้องการมาเป็นต้นแบบในการสร้างภาพบนโปรแกรมแคนวา ร่วมกับการเลือกใช้ภาพที่มีลักษณะสอดคล้องกัน จากคลังภาพอะโดบีสต็อก (Adobe Stock) จากนั้นทำการจัดวางในหน้าจอแสดงผล พร้อมเขียนคำสังออตโตเมชันให้มีการแสดงเป็นภาพเคลื่อนไหว โดยสอดคล้องไปกับเสียงในบทเพลงที่ประพันธ์ขึ้น



ภาพที่ 1 การปรับแต่งองค์ประกอบภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรมแคนวา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ประยุกต์ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแบบอุปนัย (Analytic Induction) ในการวิเคราะห์บทเพลงโดยพิจารณาบนกรอบองค์ความรู้ทางด้านทฤษฎีดนตรี (Music Theory) ทั้งในด้านจังหวะ ทำนอง เสียงประสาน สังคีตลักษณ์ร่วมกับเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบของภาพเคลื่อนไหว และการดำเนินเรื่อง

ผลการวิจัย

งานวิจัยสร้างสรรค์ทางดนตรีนี้มุ่งเน้นการประพันธ์บทเพลงชื่อ “เค.โอ.” ในรูปแบบดนตรีประกอบสื่อภาพเคลื่อนไหวจากเกมต่อสู้ มีการสร้างสรรค์สื่อภาพเคลื่อนไหวที่ได้รับแรงบันดาลใจจากเกมต่อสู้ และมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีทางเสียง เพื่อสร้างการรับรู้ทางเสียงที่สอดคล้องกับภาพ โดยได้มีการจัดการแสดงคอนเสิร์ต และบันทึกวีดิโอการแสดงโดยสามารถรับชมได้จากการสแกนคิวอาร์โค้ดต่อไปนี้



ภาพที่ 2 คิวอาร์โค้ดวีดิโอการแสดงบทเพลง “เค.โอ.” ที่เผยแพร่ทางยูทูบ

สำหรับเนื้อหาบทเพลงสามารถแสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญแบ่งออกเป็นสองด้าน ได้แก่ 1) โครงสร้างหลักของเพลง และ 2) รายละเอียดองค์ประกอบดนตรี เสียง และภาพเคลื่อนไหว มีรายละเอียดดังนี้

1. โครงสร้างหลักของบทเพลง

บทเพลง “เค.โอ.” มีความยาวรวมทั้งสิ้น 135 ห้องดนตรี ที่อัตราความเร็ว 125 จังหวะ ต่อนาที หรือประมาณ 4 นาที 15 วินาที มีคีตลักษณ์แบบผสม (Hybrid Form) คือ มีการผสมระหว่างคีตลักษณ์แบบอิสระ (Through-Composed Form) กับคีตลักษณ์ที่มีการซ้ำท่อน ซึ่งใช้เพื่อดำเนินต่อเนื่องไปข้างหน้าสอดคล้องกับภาพเคลื่อนไหวที่แสดงฉากการต่อสู้ที่เปลี่ยนไป โดยมีการซ้ำทำนองในเฉพาะบางช่วง เพื่อให้มีการจดจำธีมหลักและสร้างความเป็นเอกภาพให้กับงานโดยรวม ทั้งนี้ รายละเอียดของแต่ละท่อนมีดังนี้

ตารางที่ 1 รายละเอียดโครงสร้างคีตลักษณ์และจำนวนห้อง

ท่อนเพลง	จำนวนห้อง	ห้องที่
อินโทร	15	1–15
เอ 1	8	16–23
บี 1	8	24–31
เอ 2	8	32–39
บริดจ์	8	40–47
บี 2	8	48–55
บี 3	8	56–59
เอ 3	8	64–71
ซี 1	8	72–79
บี 4	8	80–87
ทรานซิชัน 1	12	88–91
ทรานซิชัน 2	10	100–109
ซี 2	8	110–117
โคดา	18	118–133

ทั้งนี้บทเพลงมีอัตราความเร็ว 125 BPM อยู่บนกุญแจเสียงหลัก E ไมเนอร์ แต่มีการเปลี่ยนบันไดเสียงเป็น D ไมเนอร์ในบางช่วง และมีการใช้อัตราจังหวะหลักเพลง คือ 4/4 อย่างไรก็ตามในช่วงเชื่อมท่อนเพลง มีการปรับเปลี่ยนใช้ 5/4 และ 6/4 แทรกเล็กน้อย เพื่อเน้นความรู้สึกของการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้การนำเสนอแนวคิดหลักในแต่ละท่อนมีดังนี้

2. รายละเอียดองค์ประกอบดนตรี เสียง และภาพเคลื่อนไหว

ท่อนอินโทรมีจุดมุ่งหมายหลักในการเกริ่นนำ เพื่อปูทางก่อนเข้าทำนองฮิมหลักในท่อนถัดไป โดยนำทำนองจากฮิมหลักมากร่อนให้เรียบง่ายขึ้นเป็นลิค (Lick) สั้น ๆ ที่บรรเลงด้วยกีตาร์ไฟฟ้าด้วยเทคนิคปาล์มมิวต์ (Palm Mute) บนโครงสร้างหลักของบันไดเสียง E เพนตาโทนิค ไมเนอร์ ทั้งนี้ทำนองลิคเป็นลักษณะโมทีฟสั้นประมาณ 1 ห้อง และมีการเว้นช่องว่างอีกหนึ่งห้องระหว่างแต่ละโมทีฟ รวมทั้งมีการสอดแทรกโน้ต F# ในช่วงท้ายเพื่อสร้างสีสันเพิ่มเติมจากบันไดเสียงเพนตาโทนิค โดยบรรเลงบนทางเดินคอร์ดที่สลับระหว่างคอร์ด Em7 และ GMaj7

เพื่อให้เกิดช่องว่างของการรับรู้ทำนอง และเปิดโอกาสให้มีการสอดแทรกเสียงเอฟเฟกต์สปูก็อง (Spook Gong) และสเปซก็อง (Space Gong) เพื่อเน้นย้ำวัฒนธรรมเสียงแบบจีน



ภาพที่ 3 ทำนองลิกที่บรรเลงด้วยกีตาร์ไฟฟ้าในท่อนอินโทร

เสียงดนตรีในท่อนอินโทรสอดคล้องไปกับภาพเคลื่อนไหวในฉากเปิดตัวเกมต่อสู้อยู่โดยภาพเคลื่อนไหวเผยให้เห็นฉากหลังที่ตีความมาจากสิ่งปลูกสร้างและภูมิทัศน์ทางธรรมชาติของวัฒนธรรมจีนร่วมสมัย โดยสร้างให้มีความแฟนตาซี แต่แสดงผลภาพในสไตล์เรโทรพิกเซลอาร์ต (Retro Pixel Art) ที่นิยมใช้ในกราฟิกเกมบนเทคโนโลยี 8 และ 16 บิต



ภาพที่ 4 ภาพเคลื่อนไหวฉากจากการเปิดตัวเกมในท่อนอินโทร

ท่อน เอ 1 ถูกกำหนดให้เป็นท่อนที่นำเสนอทำนองหลักของเพลงที่บรรเลงโดยกีตาร์ไฟฟ้า บนฐานของบันไดเสียง E เพนตาโทนิคไมเนอร์ ซึ่งพัฒนาโมทีฟมาจากทำนองในท่อนอินโทร โดยมีการเรียบเรียงให้สอดคล้องประโยคจังหวะไปกับแนวเบสและกลองชุด ทำให้รู้สึกกระชับชัดเจน เป็นเอกภาพ ทั้งนี้ภาพเคลื่อนไหวยังแสดงผลฉากหลังคล้ายกับท่อนอินโทร แต่มีการแสดงไอคอนสำหรับเลือกภาษาในเกม เพื่อให้ยังคงต่อเนื่องกับเสียงดนตรีที่ยังไม่มีการเคลื่อนไหวที่เปลี่ยนแปลงไปมากนัก อย่างไรก็ตามมีการสอดแทรกเสียงเอฟเฟกต์ในการสลับเลือกระหว่างไอคอนแต่ละภาษา



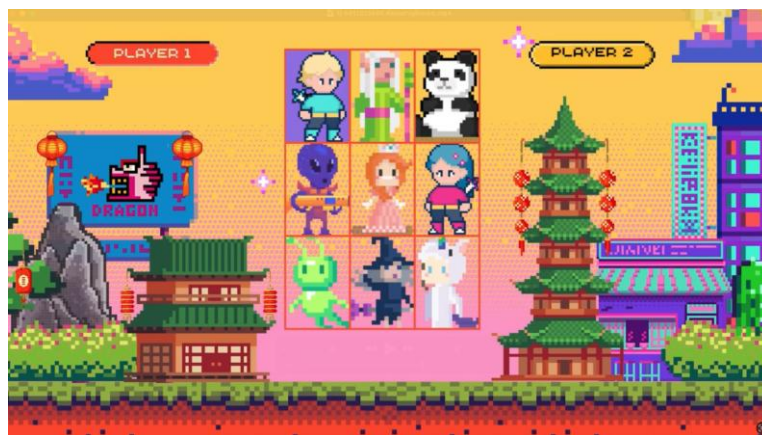
ภาพที่ 5 ทำนองฉิมหลักในท่อน เอ 1

ท่อน บี 1 เป็นการนำเสนอทำนองฉิมหลักที่ 2 อยู่พื้นฐานของโน้ตโดเสียง E เพนตาโทนิคไมเนอร์ เช่นเดิม แต่มีการพัฒนาโมทีฟให้แตกต่างออกไป และมีประโยคจังหวะที่มีจุดเน้นต่างกัน ทำให้เกิดการรับรู้ทำนองที่ต่างกัน แต่ยังคงอยู่บนฉิมแนวคิตรวมของเพลงที่ดีความลุ่มเสียงของวัฒนธรรมจีนในเกมต่อสู้ร่วมกันตลอดเพลง



ภาพที่ 6 ทำนองฉิมหลักในท่อน บี 1

ภาพเคลื่อนไหวในท่อน บี 1 นี้แสดงให้เห็นฉากของการเลือกตัวละครในเกมที่จะนำมาต่อสู้กันในฉากถัดไป ซึ่งสอดคล้องกับดนตรีที่ยังอยู่ในฉิมหลักที่ 2 ที่เป็นทำนองแปลที่ต่างจากฉิมแรกไม่มากนัก



ภาพที่ 7 ภาพเคลื่อนไหวฉากจากการเลือกตัวละครในท่อน บี 1

ท่อน เอ 2 กลับมานำเสนอทำนองเดิมอีกครั้ง แต่มีการเพิ่มรายละเอียดของไฮแฮต (Hi-Hat) และแทมบูรีน (Tambourine) เพื่อสร้างการเคลื่อนไหวมากขึ้น และมีภาพเคลื่อนไหวคล้ายกับในท่อน บี 1 แต่เริ่มมีการแสดงผลการเลือกตัวละครในเกมที่ชัดเจน ได้ตัวละคร 2 ตัวหลักที่จะมาต่อสู้กัน ก่อนที่จะเข้าสู่ท่อนบริดจ์ซึ่งเป็นการบรรเลงพร้อมกันระหว่างกีตาร์ไฟฟ้า เบสไฟฟ้า และกลองชุด โดยมีเปลี่ยนอัตราจังหวะเป็น 5/4 และ 6/4 เล็กน้อย เพื่อกระตุ้นการรับรู้จังหวะที่เคลื่อนไหวที่และคาดเดาได้ยาก โดยมีภาพเคลื่อนไหวเป็นฉากต่อสู้ระหว่างตัวละครสองตัว มีการปะทะกัน และเคลื่อนไหวย้ายตำแหน่งอย่างสอดคล้องกับเสียงดนตรีเบื้องหลังที่เปลี่ยนอัตราจังหวะไม่แน่นอน และมีความเร่งเร้าของเสียงจากการบรรเลงพร้อมกันแบบยูนิชัน

นอกจากนี้ในช่วงสุดท้ายของท่อนมีการเปลี่ยนทิวทัศน์เป็น D ไมเนอร์ เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงการรับรู้เสียงสอดคล้องไปกับภาพเคลื่อนไหวที่มีการแสดงสัญลักษณ์ “เค.โอ.” เนื่องจากตัวละครได้ต่อสู้กันและมีฝ่ายหนึ่งแพ้ ทั้งนี้มีการใช้เสียงพูดที่มีการปรับแต่งกล่าวคำว่า “เค.โอ.” และ “ราวด์ สตาร์ท (Round Start)” เป็นเสียงเอฟเฟกต์ประกอบสร้างความสมจริงอีกด้วย



ภาพที่ 8 ภาพเคลื่อนไหวจากการต่อสู้ในท่อนบริดจ์

ท่อน บี 2 แสดงทำนองเดิมหลักใหม่ที่ 3 ซึ่งเน้นความรู้สึกที่ทรงพลัง ใช้เทคนิคการบรรเลงกีตาร์แบบสไลด์ (Slide) การด้นสาย (Bending) และการใช้เสียงเอฟเฟกต์กีตาร์แบบเสียงแตก (Distortion) เพื่อสร้างความเข้มข้น หนักแน่น พุ่งทะยานไปพร้อมกับการบรรเลงของกลองชุดและเบสไฟฟ้าที่เน้นจังหวะเขบ็ต 1 ชั้น อย่างสอดคล้องกัน พร้อมกันใช้คอร์ด Csus4 และ Em7 ให้เกิดการเคลื่อนไหวที่แตกต่างจากท่อนอื่น ๆ ในเพลง ทั้งนี้ภาพเคลื่อนไหวประกอบในท่อนดังกล่าวแสดงให้เห็นตัวละครในเกมที่กำลังกินอาหาร ซึ่งเป็นไอเทมเพิ่มพลังเพื่อเตรียมตัวสำหรับการต่อสู้ในท่อนต่อไป



ภาพที่ 9 ทำนองริทหลักในท่อน บี 2

ท่อนถัดไป คือ บี 3 ทำหน้าที่เป็นท่อนพักโดยกลับมาเล่นทำนองริทหลักที่ 2 ด้วยน้ำหนักรที่เบาลงจากท่อนก่อนหน้าเพื่อผ่อนคลาย และแสดงภาพตัวละครพร้อมแสดงชื่อของแต่ละตัวละคร พร้อมกับการใช้เสียงแอมเบียนต์ (Ambient Sound) ก่อนดำเนินเข้าสู่ท่อน เอ 3 ซึ่งกลับนำเสนอทำนองริทหลักที่ 1 อีกครั้ง โดยแสดงภาพตัวละครที่กำลังเข้าสู่ตำแหน่งที่พร้อมต่อสู้ในช่วงถัดไป มีการใช้เสียงเอฟเฟกต์เลียนแบบเสียงการกดเมนูและปุ่มในเกม

บทเพลงเข้าสู่ท่อน ซี 1 ซึ่งนำเสนอทำนองใหม่ มีการใช้จังหวะฮาร์ฟไทม์ (Half-Time) ที่ให้ความรู้สึกที่ช้าลง โดยใช้คอร์ด Cmaj7 และ Bm7 ก่อนเร่งความรู้สึกให้เร็วขึ้นโดยการดีดสายแบบสตรัมอย่างรวดเร็ว (Fast Strumming)



ภาพที่ 10 ทำนองริทหลักในท่อน ซี 1

ทั้งนี้ประกอบกับภาพที่ตัวละครที่แพ้ในช่วงแรกได้รับการช่วยเหลือจากตัวละครใหม่ ก่อนที่จะกลับเข้าสู่การต่อสู้ในท่อน บี 4 ด้วยการเพิ่มเติมไดนามิกในการบรรเลงที่เข้มข้นมากขึ้น ประกอบไปกับภาพแสดงพลังที่เพิ่มขึ้นของแต่ละตัวละครอีกครั้ง



ภาพที่ 11 ภาพเคลื่อนไหวจากในท่อน บี 4

ท่อนทรานซิชัน 1 เป็นการบรรเลงคู่กันระหว่างเบสและกีตาร์ไฟฟ้าบนโน้ตเซปต์ 1 ชั้นสามพยางค์ สร้างความรู้สึกเปลี่ยนแปลงและซับซ้อนมากขึ้น สอดคล้องกับภาพเคลื่อนไหวในฉากการต่อสู้ครั้งที่สอง ที่ปรับมุมมองของภาพจากบุคคลภายนอก

ท่อนทรานซิชัน 2 เป็นท่อนบรรเลงโซโล่กีตาร์ไฟฟ้า โดยใช้องค์ประกอบดนตรีหลักคือ บันไดเสียงหลัก คือ E เพนตาโทนิคไมเนอร์ D เมเจอร์อาเพจจิโอ และการผสมผสานเทคนิคแฮมเมอร์ออน (Hammer-on) พูลออฟ (Pull-off) และสไลด์ เพื่อสร้างการเคลื่อนไหวที่ชัดเจน ทั้งนี้ช่วงสุดท้ายของเพลงกลับมาสู่ทำนองหลักจากท่อน ซี 2 และเข้าสู่ท่อนโคดา ซึ่งทำหน้าที่เป็นปิดท้ายเพลง (Outro) ซึ่งเพิ่มน้ำหนักดนตรีด้วยการใช้การบรรเลงกลองชุดแบบเปิดไฮแฮต (Open Hi-hat) และบรรเลงกีตาร์ไฟฟ้าด้วยลิคบนบันไดเสียง E เพนตาโทนิคไมเนอร์ตอกย้ำธีมหลักของเพลง พร้อมจบลงด้วยจังหวะยกที่ชัดเจน



ภาพที่ 12 ทำนองธีมหลักในท่อนโคดา

อภิปรายผลการวิจัย

บทเพลง “เค.โอ.” เป็นผลงานสร้างสรรค์ที่หลอมรวมความหลงใหลในวัฒนธรรมเกมในยุค ค.ศ. 1990–2000 กับองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีดนตรีและการประพันธ์แนวอินดี้ร็อก ผ่านการออกแบบโครงสร้างท่อนเพลง เทคนิคการเล่นกีตาร์ และการจัดวางเสียงประกอบภาพเคลื่อนไหวอย่างมีระบบ โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลและระบบออโตเมชันในการเชื่อมโยงเสียงกับภาพให้แม่นยำและสอดคล้องกัน ทั้งนี้ผลงานนี้แสดงให้เห็นการจัดการองค์ประกอบดนตรีอย่างเชื่อมโยงกับการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเรื่องภาพเคลื่อนไหวของเกม เช่น การเพิ่มความซับซ้อนขององค์ประกอบดนตรีให้เร้าอารมณ์มากขึ้น ในช่วงพลังชีวิตของผู้เล่นลดต่ำกว่าครึ่ง หรือการต่อสู้ในรอบสุดท้ายที่ตัดสินผลแพ้ชนะ ซึ่งมักพบลักษณะดนตรีแบบเดียวกันในเกมต่อสู้ที่สำคัญ เช่น สตริทไฟท์เตอร์ หรือสเปซอินเวเดอร์ส (Speller, 2024) แนวคิดดังกล่าวอาจเรียกในเชิงวิชาการว่า ดนตรีพื้นหลังที่ปรับเปลี่ยนตามสภาพแวดล้อม (Adaptive Background Music) ซึ่งเป็นแนวคิดในการผูกโยงองค์ประกอบดนตรีต่าง ๆ เข้ากับสถานะและตัวแปรในเกม เช่น พลังชีวิต พลังพิเศษ ระยะห่างระหว่างผู้เล่น โดยมีเป้าหมายในการให้ข้อมูลแก่ผู้เล่นให้ทราบสถานะของเกม รวมทั้งสร้างแรงกดดันและการรับรู้การเปลี่ยนแปลงเกมอีกด้วย (Khan et al., 2023) โดยในผลงานสร้างสรรค์ชิ้นนี้ได้ผูกโยงเสียงกับตัวแปรในเกมที่สำคัญ คือ ฉากการต่อสู้ครั้งแรกที่นำเสนอทำนองหลักและจังหวะที่หนักหน่วงขึ้นกว่าฉากเลือกตัวละคร และมีการลดไดนามิกของเพลง

หลังจากต่อสู้ครั้งแรก เพื่อเข้าสู่ฉากที่ตัวละครได้รับพลังพิเศษ ซึ่งนำเสนอด้วยทำนอง และจังหวะใหม่ ที่แตกต่างจากทำนองหลักมาก ก่อนที่จะนำมาสู่ฉากต่อสู้ที่สองที่มีการเปลี่ยนจังหวะหลักให้เป็นทริปเลต ก่อนเข้าสู่ฉากต่อสู้สุดท้ายที่มีการปรับไดนามิกขององค์ประกอบดนตรีให้ซับซ้อนและพุ่งทะยานด้วยจังหวะกลองชุด น้ำหนักการเล่นแนวนเบส และการโซโล่กีตาร์ที่เล่นทำนองต่อเนื่องและเข้มข้นที่สุด สอดคล้องกับฉากการต่อสู้ที่ดุเดือดเพื่อตัดสินการแพ้ชนะ

นอกเหนือจากนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้อัตราความเร็ว 125 BPM ในการประพันธ์เพลง ร่วมกับการเลือกใช้แนวดนตรีอินดี้ร็อกเป็นองค์ประกอบหลักเพื่อประกอบฉากต่อสู้เพื่อมุ่งสร้างความรู้สึกของการขับเคลื่อนไปข้างหน้าอย่างลื่นไหล ความเหมาะสมระหว่างอัตราความเร็ว และองค์ประกอบดนตรีดังกล่าว สอดคล้องกับแนวคิดในการสร้าง “ภาวะลื่นไหล” (Flow Experience) ซึ่งมีการศึกษาพบว่า เพลงจังหวะเร็ว ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทำนอง เสียงประสาน หรืออื่น ๆ อย่างสอดคล้องกับกลไกการดำเนินเรื่องในเกม มีความเหมาะสมในการสร้างประสบการณ์ทางจิตวิทยาที่ไหลลื่น โดยเฉพาะสำหรับเกมแนวต่อสู้ (Zheng, 2024)

การสร้างสรรค์บทเพลง “เค.โอ.” แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของการผสมผสานระหว่างแนวดนตรีอินดี้ร็อกกับเทคโนโลยีดนตรีสมัยใหม่ โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้ระบบออโตเมชัน และเทคนิคการออกแบบเสียง เพื่อสร้างเสียงและเพลงเพื่อประกอบสื่อภาพเคลื่อนไหว โดยเนื้อหาและโครงสร้างทางดนตรีสามารถสนับสนุนประสบการณ์ในการชมภาพเคลื่อนไหวในอีเอ็มเกมต่อสู้ได้อย่างสมจริงและน่าสนใจ สอดคล้องกับงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ของ คักติเดชน์ เดชมณี และปองภพ สุกิตติวงศ์ (2567) ที่ได้ใช้เทคนิคการออกแบบเสียง โพลีซ์ และแอมเบียนต์เพื่อสร้างสรรค์ดนตรีประกอบสื่อเช่นเดียวกัน แต่มีความแตกต่างที่การสร้างสรรค์ดนตรีในสไตล์สแลมมิงบรูทัลเดธเมทัล (Slamming Brutal Death Metal – SBDM) และใช้ภาพเคลื่อนไหวที่เน้นความสยองขวัญ อย่างไรก็ตาม แม้จะมีสไตล์ดนตรีและเนื้อหาของภาพเคลื่อนไหวต่างกัน แต่การใช้เทคนิคและเทคโนโลยีเหล่านี้ ช่วยเพิ่มอารมณ์และนำไปสู่ประสบการณ์การรับชมรับฟังสื่อได้อย่างลงตัวตามเป้าหมายที่กำหนดไว้เช่นเดียวกัน

การเลือกใช้โทนเสียง เอฟเฟกต์ และรูปแบบจังหวะที่สะท้อนถึงพลัง ความตื่นเต้น และความเข้มข้นในโลกของเกมและวัฒนธรรมจีน เช่น การใช้เสียงเครื่องกระทบแบบจีน เสียงต่อสู้จำลองจากเกม เสียงพากย์ ช่วยเสริมบรรยากาศในอีเอ็มเกมต่อสู้ให้สมจริง เทียบเคียงได้กับการใช้เสียงที่รุนแรง หนักหน่วงในดนตรีเมทัล และการใช้เทคนิคโพลีซ์จำลองเสียงการฟาดร่างกายหักกระดูก เพื่อสนับสนุนอารมณ์ความรู้สึกรุนแรงและสยองขวัญ (คักติเดชน์ เดชมณี และปองภพ สุกิตติวงศ์, 2567)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การประพันธ์ดนตรีเพื่อประกอบภาพเคลื่อนไหวในธีมของเกม อาจประยุกต์ใช้แนวทางจากงานวิจัยนี้ ได้แก่ การประพันธ์ดนตรีที่มีลักษณะสอดคล้องกับภาพและเนื้อเรื่อง สะท้อนลักษณะเด่นทางวัฒนธรรมหรือการรับรู้ที่ชัดเจน มีการเรียบเรียงดนตรีที่ปรับเปลี่ยนอารมณ์ในแต่ละท่อนไปตามฉากของเพลงอย่างยืดหยุ่น ไม่จำเป็นต้องใช้คีตลักษณ์แบบมาตรฐาน แต่ผสมผสานให้เหมาะสมกับอารมณ์เพลง นอกจากนี้ยังต้องใช้องค์ประกอบเสียงอื่น ๆ เพื่อเล่าเรื่อง สนับสนุนภาพให้สมจริงและแสดงอารมณ์ได้สมบูรณ์ เช่น การใช้เสียงพูด เสียงโพลีที่จำลองเสียงกิริยาต่าง ๆ เสียงสังเคราะห์ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับดนตรีที่ขับเคลื่อนเรื่องราวของภาพได้ครบทุกมิติ

2. โดยทั่วไปบทเพลงที่ถูกออกแบบมาสำหรับการประกอบภาพเคลื่อนไหว มักถูกรับชมผ่านสื่อที่ถูกบันทึกและตัดต่อขึ้นโดยเสร็จสมบูรณ์แล้ว อย่างไรก็ตามหากต้องการสร้างความท้าทายโดยการนำบทเพลงลักษณะดังกล่าวมาแสดงสด จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสำหรับการแสดงดนตรีมาช่วยเหลือ ตัวอย่างที่สำคัญจากงานวิจัยนี้ คือ การนำระบบออโตเมชันมาใช้ในการควบคุมเอฟเฟกต์กีตาร์ เสียงเอฟเฟกต์ ความดังเบา และการเล่นแซมปลิงเสียงที่เตรียมไว้ เครื่องมือนี้จะช่วยให้สามารถบริหารองค์ประกอบดนตรีที่จัดเตรียมไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถลดต้นทุนและภาระในการแสดงสดได้ โดยยังคงคุณภาพของการบรรเลงใกล้เคียงกับการเล่นสดทุกชิ้น อย่างไรก็ตามต้องวางแผนและเตรียมเครื่องมือที่มีความสมบูรณ์ เนื่องจากอาจเกิดปัญหาทางเทคนิคที่ต้องแก้ไขและรับมือให้ได้เช่นกัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาวิจัยเชิงสร้างสรรค์ในลักษณะเดียวกัน แต่ปรับเปลี่ยนธีมของเกมต่อสู่ให้มีความหลากหลายของวัฒนธรรม เช่น ฉากและธีมแบบยุโรปยุคกลาง เมืองสมัยใหม่หรืออวกาศแฟนตาซี เพื่อจะได้ทดลองใช้ลุ่มเสียงและองค์ประกอบดนตรีที่ต่างออกไปตามธีม แต่ยังคงประยุกต์ใช้หลักการร่วมกัน คือ การขับเคลื่อนเรื่องด้วยดนตรีที่ปรับเปลี่ยนไปตามพลวัตและอารมณ์ของฉากต่อสู่ โดยมีเสียงเอฟเฟกต์ เสียงพูด โพลี และการออกแบบเสียงเป็นเครื่องมือในการสนับสนุนความสมบูรณ์ของประสบการณ์การฟัง ทั้งนี้ความท้าทายจะอยู่ที่การเลือกใช้วัตถุดิบทางดนตรีและเสียง ให้มีเอกลักษณ์ที่แตกต่างจากงานที่คุ้นเคย ขณะที่มีความเป็นเอกภาพภายในชิ้นงานเดียวกัน ตลอดจนความสอดคล้องระหว่างธีมและลุ่มเสียงที่เหมาะสม

2. ควรทำการศึกษาวิจัยเชิงสร้างสรรค์ดนตรีประกอบสื่อ โดยปรับเปลี่ยนลักษณะของสื่อให้ท้าทายต่อการรับรู้ โดยยังคงอยู่ในธีมร่วมกันกับผลงานชิ้นนี้ เช่น การใช้เทคโนโลยีทรีดีโปรเจกชันแมปปิง (3D Projection Mapping) เพื่อฉายภาพเคลื่อนไหวเรื่องราวฉากเกมต่อสู่

ไปบนฉากหลังสามมิติ ซึ่งให้ความสมจริงและน่าสนใจแตกต่างจากสื่อภาพเคลื่อนไหวกราฟิกทั่วไป ทั้งนี้อาจจัดแสดงร่วมกับระบบเสียงรอบทิศทางที่มีการออกแบบและผสมเสียงให้มีการจัดวางทิศทางและตำแหน่งเสียงสอดคล้องกับภาพ เทคนิคดังกล่าวจะสามารถกระตุ้นการรับรู้แบบเสมือนจริงได้อย่างน่าสนใจ เป็นการต่อยอดจากผลงานวิจัยชิ้นนี้ได้อย่างชัดเจน

เอกสารอ้างอิง

- ศักดิ์เดชน์ เดชมณี และปองภพ สุกิตติวงศ์. (2567). การวิจัยสร้างสรรค์ทางดนตรี: บทประพันธ์ “400 Stab Wounds” ในสไตส์สแลมมิงบรูทัลเดธเมทัล. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี*, 16(2), 1–20.
- Barrett, E., & Bolt, B. (2007). *Practice as research: Approaches to creative arts enquiry*. I.B. Tauris.
- Candy, L. (2006). *Practice-based research: A guide*. Creativity & Cognition Studios, University of Technology Sydney.
- Green, J. (2010). Understanding the score: Film music communicating to and influencing the audience. *The Journal of Aesthetic Education*, 44(4), 81–94.
<https://doi.org/10.5406/jaesteduc.44.4.0081>
- Khan, I., Nguyen, T. V., Nimpattavong, C., & Thawonmas, R. (2023). *Adaptive background music for a fighting game: A multi-instrument volume modulation approach*. arXiv:2303.15734.
<https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.15734>
- Nelson, R. (2022). *Practice as research in the arts (and beyond): Principles, processes, contexts, achievements* (2nd ed.). Palgrave Macmillan.
<https://doi.org/10.1007/978-3-030-90542-2>
- Piccini, A. (2004). An historiographic perspective on practice as research. *Studies in Theatre and Performance*, 23(3), 191–207. <https://doi.org/10.1386/STAP.23.3.191/3>
- Speller, A. (2024, October 10). Fighting Game Interactive Music Study. *Fighting Game Interactive Music Study*. Axel Speller.
<https://www.checkthesplitter.com/post/fighting-game-interactive-music-study/>
- Zager, M. (2021). *Music production: A manual for producers, composers, arrangers, and students* (3rd ed.). Rowman & Littlefield.
- Zheng, H. (2024, October 10). *Effects of music tempo on flow in rhythm-fighting game*. Master's thesis, Northeastern University.
<https://pdfs.semanticscholar.org/aaef/695f6b34f5d36728aaf6b2a213cfaeea4834.pdf>