

งานสร้างสรรค์ การออกแบบเสียงเอฟเฟกต์ สำหรับโลโก้ภาพเคลื่อนไหว
โรงเรียนดนตรี ศิลปะการแสดง มีภูมิ
**Creative work Designing sound effects for animated logo of Mephoom
Music Act Art School**

ปริญญา ปัญญานันท์ และ สุนธธา ยิ้มแสงหยัด
มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Parinya Punyanunt and Sukontha Yimsangyard
Bangkok Thonburi University, Thailand
Corresponding Author, E-mail: parinya.pan@bkkthon.ac.th

บทคัดย่อ

งานสร้างสรรค์นี้ เป็นการออกแบบเสียงเอฟเฟกต์ เพื่อใช้สำหรับโลโก้ภาพเคลื่อนไหว โรงเรียนดนตรี ศิลปะการแสดง มีภูมิ เพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ประกอบสื่อบนออนไลน์ และโซเชียลมีเดียต่างๆ ซึ่งผู้สร้างสรรค์ คาดหวังว่าเสียงเอฟเฟกต์ที่ได้ออกแบบมานั้น จะทำให้โลโก้ภาพเคลื่อนไหว สามารถสื่อสารอารมณ์ความรู้สึก ความตลก ขบขัน ชวนสนุกสนาน น่าติดตาม ทำให้ผู้รับชมจดจำโลโก้ และแบรนด์ของโรงเรียนได้มากยิ่งขึ้น

โดยผู้สร้างสรรค์ได้ศึกษาข้อมูลด้านการสร้างเสียงเอฟเฟกต์ และเทคโนโลยีในการสร้างเสียงเพื่อใช้ใน งานศิลปะทางด้านเสียงในยุคปัจจุบัน ใช้ทฤษฎีการสร้างเสียงเอฟเฟกต์ ตามคุณลักษณะพื้นฐานของเสียง (Sound Qualities) และแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเสียง และโพลีซี เพื่อสื่อสารและแสดงอารมณ์ของโลโก้ ภาพเคลื่อนไหว โรงเรียนดนตรี ศิลปะการแสดง มีภูมิให้ชัดเจน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้เสียงจากเครื่องดนตรี สังเคราะห์ มาทำการผสมผสานเข้าด้วยกัน โดยใช้โปรแกรมลอจิกโปรเอ็กซ์ (Logic Pro X) ในการผสมเสียง ต่างๆ และใช้โปรแกรม ไอโซโทป (Izotope) ในการดูลักษณะและวิเคราะห์ไฟล์เสียง

ผลงานสร้างสรรค์เสียงเอฟเฟกต์ ทำให้โลโก้ภาพเคลื่อนไหว โรงเรียนดนตรี ศิลปะการแสดง มีภูมิ สามารถถ่ายทอดและสื่อสารอารมณ์ความรู้สึกได้ สร้างความตลก ขบขัน และความน่าสนใจ และสร้างภาพที่ น่าจดจำให้กับโลโก้ภาพเคลื่อนไหวได้เป็นอย่างดี จากการนำไฟล์เสียงให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านได้รับฟัง รับชมและ ทำการวิจารณ์ พบว่าเสียงเอฟเฟกต์สามารถออกแบบและจัดวางได้อย่างลงตัว ทำให้โลโก้ภาพเคลื่อนไหว สื่อสารอารมณ์ความรู้สึกได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ: เสียงเอฟเฟกต์; โลโก้ภาพเคลื่อนไหว; โรงเรียนดนตรี ศิลปะการแสดง มีภูมิ

* วันที่รับบทความ : 8 พฤศจิกายน 2567; วันแก้ไขบทความ 22 พฤศจิกายน 2567; วันตอบรับบทความ : 23 พฤศจิกายน 2567

Received: November 8 2024; Revised: November 22 2024; Accepted: November 23 2024

Abstract

This creative work involves the design of sound effects for the animated logo of Mephoom Music Act Art School. The objective is to incorporate these sound effects into online media and various social media platforms. The creator anticipates that the designed sound effects will effectively communicate emotions, feelings, humor, and engagement, thereby enhancing the viewers' ability to remember the logo and the school's brand.

The creator conducted research on sound effect creation and relevant technologies in contemporary sound art, utilizing theories of sound effect design based on fundamental sound qualities and concepts related to sound design and Foley to clearly convey and express the emotions of the animated logo. Additionally, the researcher chose to use sounds from synthesized instruments, blending them together using Logic Pro X, and employed Izotope for analyzing and examining sound file characteristics.

The results of this sound effect creation allow the animated logo of the School of Mephoom Music Act Art School to effectively convey and communicate emotions, creating a sense of humor and interest while establishing a memorable image for the logo. Feedback from three qualified reviewers, who listened to and critiqued the sound files, indicated that the sound effects were skillfully designed and arranged, enabling the animated logo to communicate emotions effectively.

Keywords: sound effects; Animated logo; Mephoom Music Act Art School

บทนำ

งานสร้างสรรค์นี้เป็นการออกแบบเสียงเอฟเฟกต์ เพื่อใช้สำหรับโลโก้ภาพเคลื่อนไหวของโรงเรียนดนตรี ศิลปะการแสดง มิฎมิ ซึ่งผู้สร้างสรรค์ได้ดำเนินธุรกิจเป็นเจ้าของธุรกิจโรงเรียนดนตรีดังกล่าว และได้มีการออกแบบโลโก้ภาพเคลื่อนไหวของโรงเรียนไว้แล้ว แต่ทั้งนี้โลโก้ภาพเคลื่อนไหวที่ได้ทำการออกแบบไว้นั้น ยังไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์และยังไม่ได้มีการออกแบบเสียง หรือสร้างเสียงประกอบ ผู้สร้างสรรค์จึงมีความคิดริเริ่มที่จะออกแบบเสียงเอฟเฟกต์ เพื่อใช้สำหรับโลโก้ภาพเคลื่อนไหวของโรงเรียนดนตรี ศิลปะการแสดง มิฎมิ โดยให้โลโก้สามารถสื่อสารอารมณ์ของความตลก ขบขัน ความสนุก ซึ่งจะก่อให้เกิดความน่าสนใจ เพื่อนำไปใช้ประกอบสื่อต่างๆบนออนไลน์ และโซเชียลมีเดียต่างๆ ซึ่งผู้สร้างสรรค์คาดหวังว่าจะสามารถทำให้ผู้รับชมทุกท่านจดจำโลโก้ และแบรนด์ของโรงเรียนได้มากยิ่งขึ้น

โลโก้ภาพเคลื่อนไหว (Animated Logo Design) เป็นโลโก้ในลักษณะของสื่อเคลื่อนไหว มีการเล่าเรื่องราวของแบรนด์ (story-telling) หรือ สื่อถึงจุดเด่นของแบรนด์ โลโก้เคลื่อนไหวสามารถสร้างความจดจำของผู้บริโภคได้อย่างดี เป็นโลโก้ที่เหมาะสมกับภาพยนตร์ สื่อโซเชียลมีเดียต่าง ๆ ตัวอย่างโลโก้เคลื่อนไหวได้ก็อย่างเช่น แบรนด์โนเกีย ที่เลือกใช้ภาพมือสองมือเคลื่อนไหวที่เข้าหากันเพื่อสื่อถึงการสื่อสารที่เชื่อมโยงคนให้เข้าใกล้กัน แบรนด์ 20th CENTURY FOX ที่มีแสงไฟสาดส่องเหมือนป้ายฮอลลีวูด แบรนด์ที่เห็นชัดที่สุดว่าภาพเคลื่อนไหวสร้างการจดจำได้ดี คือ แบรนด์บริษัทผลิตภาพยนตร์ชื่อดัง Metro Goldwyn Mayer ที่เป็น

โลโก้สิ่งโตคำราม ถึงแม้ว่าชื่อแบรนด์จะยาวและจำยาก แต่คือนักที่ไม่พลาดที่จะจำภาพสิ่งโตและจำเสียงคำรามได้แม่นยำ (ประวิทย์, 2556)

ผู้สร้างสรรค์จึงสนใจที่จะนำเสนอผลงานสร้างสรรค์ การออกแบบเสียงเอฟเฟกต์ โดยการวิเคราะห์และจัดลำดับเหตุการณ์จากภาพเคลื่อนไหวต่างๆที่เกิดขึ้น คำนึงถึงสีของเสียงให้มีความครอบคลุม เพื่อให้โลโก้ภาพเคลื่อนไหวสามารถสื่อสารแสดงอารมณ์แก่ผู้รับชมได้อย่างชัดเจน โดยผู้สร้างสรรค์ได้ศึกษาข้อมูลด้านการสร้างเสียงเอฟเฟกต์ และเทคโนโลยีในการสร้างเสียงเพื่อใช้ในงานศิลปะทางด้านเสียงในยุคปัจจุบัน ใช้ทฤษฎีการสร้างเสียงเอฟเฟกต์ คุณลักษณะพื้นฐานของเสียง (Sound Qualities) และแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเสียง เพื่อสื่อสารและแสดงอารมณ์ของโลโก้ภาพเคลื่อนไหวให้ชัดเจน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้เสียงจากเครื่องดนตรีสังเคราะห์ มาทำการผสมผสานเข้าด้วยกัน โดยใช้โปรแกรมโลจิกโพรเอกซ์ (Logic Pro X) ในการผสมเสียงต่างๆ และใช้โปรแกรม ไอโซโทป (Izotope) ในการดูลักษณะและวิเคราะห์ไฟล์เสียง

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อสร้างสรรค์ ออกแบบเสียงเอฟเฟกต์ ให้ได้ตามโลโก้ภาพเคลื่อนไหว โรงเรียนดนตรีศิลปะการแสดง มีภูมิ

ระเบียบวิธีวิจัย

ผู้สร้างสรรค์ได้ทำการศึกษา และใช้องค์ความรู้ต่างๆที่สนับสนุนการสร้างสรรค์ผลงานดังนี้ (Alten, 2013) เสียงเอฟเฟกต์ (Sound Effects) จัดเป็นเสียงใด ๆ ที่ไม่ใช่เสียงของบทสนทนา หรือเสียงของดนตรี แต่เสียงเหล่านั้นมีความสำคัญต่อการเล่าเรื่อง สร้างความสมจริง ศิลปะของการออกแบบเสียงเอฟเฟกต์นั้นสามารถสร้างองค์ประกอบในการเล่าเรื่องให้กับช่วงเวลา สถานที่ หรือการพัฒนาของตัวละครต่างๆ ตัวอย่างเช่นเสียงการจราจรที่บ่งบอกถึงเมือง

โฟลีย์ (Foley) คือการบันทึกเสียงเป็นเสียงประกอบของภาพยนตร์ แต่โฟลีย์ยังสามารถเพิ่มรายละเอียดความสมจริงให้กับผู้ชมได้ เพื่อให้ผู้ชมนั้นคล้อยตาม ซึ่งเสียงประกอบเพื่อสร้างความสมจริงนั้น แม้ผู้ชมไม่ได้เห็นภาพแต่ก็สามารถเข้าใจได้ทันทีว่า กำลังทำอะไรอยู่ และเสียงที่ใช้เสริมอารมณ์ตามบท หรือเพื่อใช้กระตุ้นอารมณ์ผู้ชม ให้คล้อยตามภาพที่ได้เห็นอยู่ ยกตัวอย่างเช่น ภาพเป็นพระเอกวิ่งกำลังตามนางเอกอยู่ ถ้าเราเพิ่มเสียงของการหอบ การหายใจ จะสามารถทำให้ผู้ชมนั้นรู้สึกกลัวตามไปด้วย

คุณลักษณะพื้นฐานของเสียง (Sound Qualities) (Sonnenschein, 2001) กล่าวว่า เสียงเอฟเฟกต์ (Sound Effects) มีคุณลักษณะของเสียงที่สำคัญได้แก่ จังหวะ (Rhythm) ความดัง (Loudness) ระดับเสียง (Pitch) ความเร็ว (Speed) และรูปร่างของเสียง (Shape)

จังหวะ (Rhythm) แบ่งได้ออกเป็น 2 ประเภทคือ เป็นจังหวะ (Rhythmic) (Sonnenschein, 2001) เช่นเสียงหายใจ เสียงหัวใจเต้น เสียงลักษณะนี้ ผู้ฟังจะสามารถคาดการณ์ได้โดยง่าย สามารถให้ความรู้สึกสงบ ความมั่นใจ (จังหวะซับซ้อนแสดงให้เห็นถึงความสับสน หรือ ความประณีต การเปลี่ยนจังหวะสามารถสื่อถึงความแข็งแรงหรือความไม่แน่นอน ไม่เป็นจังหวะ (Irregular) (Sonnenschein, 2001) เช่นเสียงสนทนา เสียงปลาวาท เป็นต้น เสียงลักษณะนี้สามารถทำให้ผู้ฟังรู้สึกตื่นตัวหวาดกลัวสับสน หรือหัวเราะได้

ความดัง (Loudness) มีผลมาจากความเข้ม (Intensity) ของเสียงซึ่งวัดเป็นค่าพลังงานโดยใช้หน่วยเดซิเบล (dB) เสียงดัง (Loud) มักจะก่อให้เกิดความรู้สึกรบกวนตึงเครียดและบีบเค้นโดย (Gae - Lynn Woods, 2015) ได้ให้แนวคิด ถึงเรื่องของระดับความดังเสียงไว้ว่า หากเสียงที่ได้ยินดังเกินกว่าปกติจากความเคยชิน จะทำให้รู้สึกอึดอัดไม่ปลอดภัย อันตราย หรืออาจใช้แสดงให้รู้สึกถึงความใกล้ ความแข็งแรง ความสำคัญ เสียงเบา (Soft) มักจะบ่งบอกถึงความอ่อนโยนเปราะบาง (Alten, 2013)

ระดับเสียง (Pitch) (ประวิทย์, 2556) ระดับความถี่ของเสียงจากความถี่ต่ำ (เสียงทุ้ม) ไปจนถึงความถี่สูง (เสียงแหลม) โดยปกติแล้วมนุษย์จะได้ยินเสียงที่อยู่ในช่วงความถี่ 20 – 20,000 เฮิร์ตซ์ เสียงความถี่สูงมักก่อให้เกิดความรู้สึกรบกวน และสร้างความตึงเครียด ด้วยเหตุนี้เองเสียงที่มีถี่สูง มักจะถูกใช้ในฉากที่เน้นความตื่นเต้น เสียงความถี่กลาง (นฤชิต, 2559) 400 – 2,600 เฮิร์ตซ์ เป็นช่วงที่มนุษย์ได้ยินมากที่สุด ให้ความรู้สึกสบาย ผ่อนคลาย สามารถใช้กับฉากที่แสดงอารมณ์ทั่วไป ความสบาย ความสุข หรือสร้างบรรยากาศอบอุ่น เสียงความถี่ต่ำ (Sonnenschein, 2001) ก่อให้เกิดความรู้สึกตึงเครียดน้อยกว่า มักจะถูกใช้เพื่อเน้นความขึงขังจริงจังของเหตุการณ์ ทั้งยังอาจใช้เพื่อสร้างความรู้สึกกังวลหวาดกลัวและลึกลับ ปกติแล้วฉากตื่นเต้นมักจะเริ่มต้นด้วยเสียงความถี่ต่ำ จากนั้น ความถี่ของเสียงก็จะเพิ่มขึ้นตามระดับความเข้มข้นของเหตุการณ์

อัตราจังหวะเสียง (Speed) (Alten, 2013) ซึ่งในที่นี้หมายถึง ความเร็วของจังหวะ เมื่อเสียงเกิดขึ้นช้าๆ เราสามารถรู้สึกได้ถึงความช้าและเร็ว จังหวะช้า (Slow) อาจใช้แสดงให้เห็นถึงความน่าเบื่อ ความสง่างามหรือการอยู่ในความควบคุม แต่เมื่อเสียงช้าลงเกินความสามารถในการรับรู้ถึงความต่อเนื่อง ความรู้สึกของเราจะเปลี่ยนเป็นความฟุ้งซ่าน วอกแวก จังหวะเร็ว (Fast) อาจใช้แสดงให้เห็นถึงความตื่นเต้นหรือการเร่ง

รูปร่างของเสียง (Envelope) (Alten, 2013) ซึ่งอธิบายถึงแต่ละช่วงเวลาของ เสียงประกอบไปด้วย Attack คือ ช่วงเวลาตั้งแต่เริ่มเกิดเสียงจนถึงจุดที่ดังที่สุด Decay คือ ช่วงที่เสียงลดจากจุดสูงสุดลงมาถึงจุดคงที่ Sustain คือ ช่วงที่เสียงคงที่ Release คือ ช่วงเวลาที่เสียงค่อยๆหายไป บางครั้งเขียนตัวย่อว่า ADSR ลักษณะของรูปร่างเสียง แบ่ง ได้เป็น 2 ประเภทคือ 1. เป็นลักษณะเสียงที่เกิดขึ้นและสลายไปอย่างรวดเร็ว (Impulsive) เช่น เสียงยิงปืน เสียงกลอง เสียงชกตี เสียงหักนิ้ว สามารถแสดงให้เห็นถึงความคมชัด ความตื่นเต้น 2. หมายถึงลักษณะเสียงที่เกิดขึ้นอย่างช้า ๆ และหายไปอย่างช้าๆ (Reverberant) เช่น เสียงไวโอลิน เสียงฉาบทองเหลือง เสียงถอนหายใจ สามารถบ่งบอกถึง ความอ่อนโยน ความนิ่งเงียบ หรือ ความเบื่อหน่าย

แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเสียง (Sound Design) (Holman and Baum, 2013) การออกแบบเสียง เป็นศิลปะในการใช้เสียงอย่างเหมาะสม ถูกต้อง จัดวางอย่างถูกที่ ถูกเวลา โดยการวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้แนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่น่าสนใจเกี่ยวกับการออกแบบเสียง ดังนี้

หมวดหมู่ตามลักษณะอารมณ์ความรู้สึก (Emotional Inventory) Friedrich Marpurg (1718 - 1795) ใช้การสังเกตและความพยายามในการจัดหมวดหมู่ สภาวะอารมณ์ที่ชัดเจนตามจังหวะการออกเสียง และตัวโน้ต โดยจัดกลุ่มประเภทของเสียงตามลักษณะอารมณ์ความรู้สึก และการแปรอารมณ์ ความรู้สึกเป็นลักษณะของเสียงในแบบต่าง ๆ ซึ่งได้จากการสังเกต ดังที่แสดงในตารางที่ 1 (ประวิทย์, 2556)

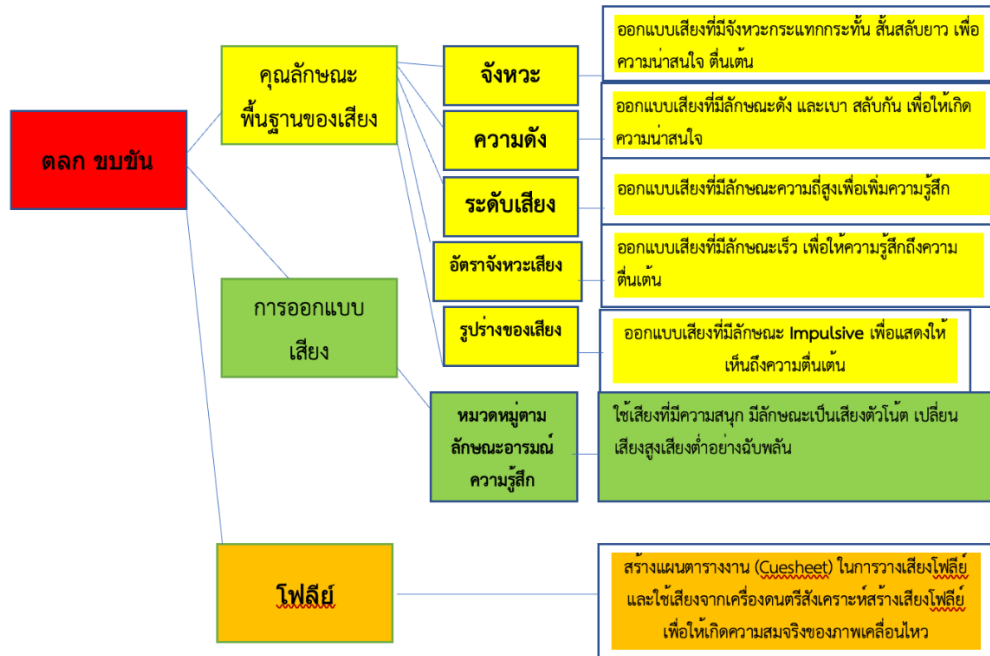
ตารางที่ 1 อารมณ์ความรู้สึกและการแปรความรู้สึกเป็นลักษณะของเสียง

ความรู้สึก	การแปรความรู้สึกเป็นเสียง
ตลก ขบขัน	ใช้เสียงเชิงหยอกล้อ เมโลดี้กระชับแต่เคลื่อนที่ไปมา กระตุ้นให้เกิดอารมณ์

ที่มา : (รุ่งภพ ปรีชาวิทย์, 2563)

ในงานสร้างสรรค์ การออกแบบเสียงเอฟเฟกต์ สำหรับโลโก้ภาพเคลื่อนไหว โรงเรียนดนตรี ศิลปะการแสดง มีภูมิ ผู้สร้างสรรค์ได้ทำการพิจารณาจากองค์ประกอบต่างๆที่เกิดขึ้นในโลโก้ภาพเคลื่อนไหว ทั้งนี้ผู้สร้างสรรค์ได้ใช้องค์ความรู้ต่างๆที่กล่าวมา และตีความ และออกแบบให้เสียงเอฟเฟกต์ที่เกิดขึ้นสามารถสร้างอารมณ์ของความตลก ขบขัน น่าสนใจให้กับโลโก้ภาพเคลื่อนไหว โดยเลือกใช้เสียงจากเครื่องดนตรีสังเคราะห์ต่างๆ มาทำการผสมผสานเข้าด้วยกัน และสร้างเสียงโพลีเพื่อให้ภาพเคลื่อนไหวต่างสร้างความรู้สึกสมจริงให้กับผู้ชม ทั้งนี้ผู้สร้างสรรค์ได้ทำการกำหนดแผนตารางเพื่อใช้สำหรับการวางโพลี (Cue Sheet)

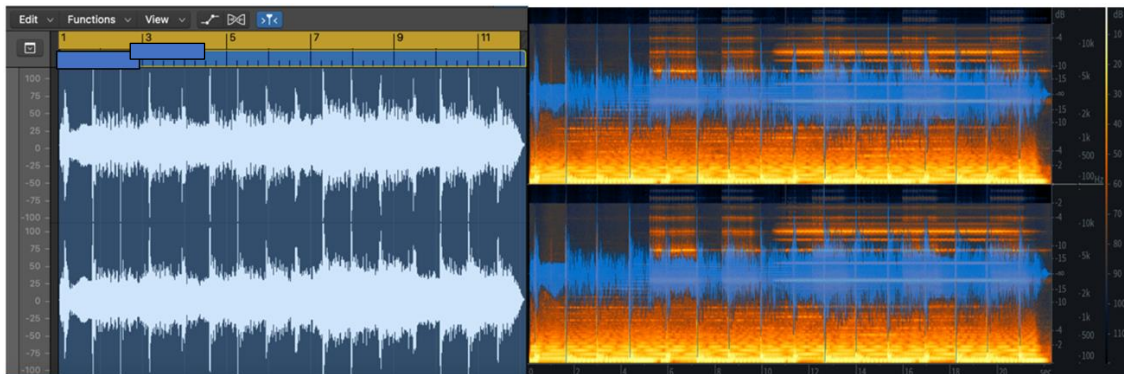
กรอบแนวคิดในการวิจัย



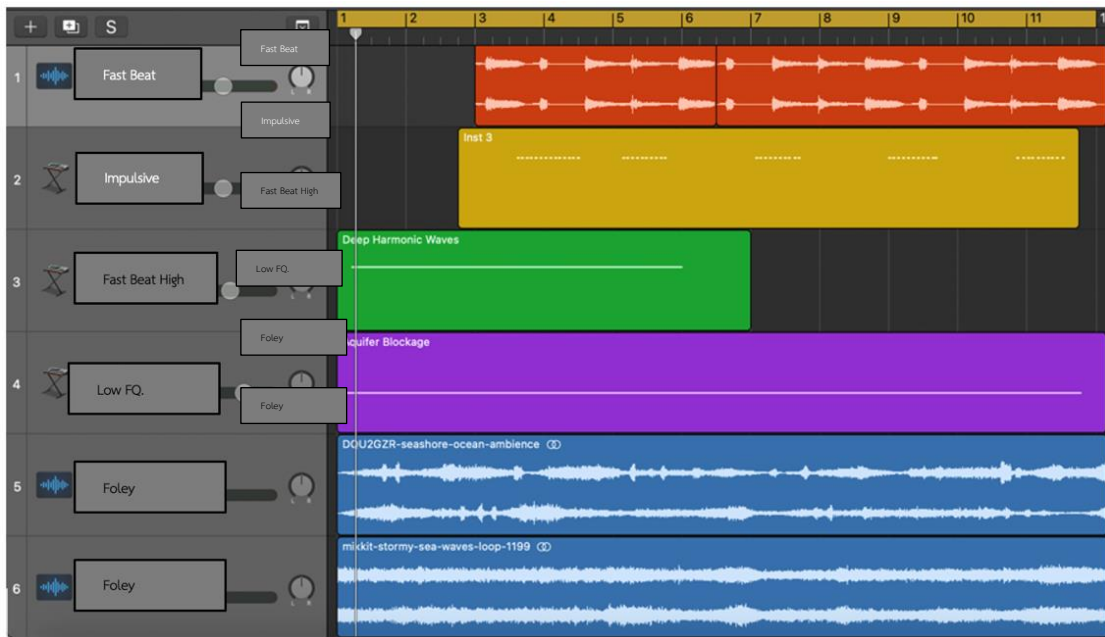
แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

ลักษณะของการสร้างเสียงเอฟเฟกต์ ผู้สร้างสรรค์ได้ทำการออกแบบให้เสียงแสดงอารมณ์ของพ ความตกลง ขบขัน ผู้สร้างสรรค์จึงได้ทำการเลือกใช้เสียงเครื่องดนตรีสังเคราะห์ 4 เสียง สร้างเสียงโดยใช้ โปรแกรมโลจิกโปรเอ็กซ์ (Logic Pro X) ตามหลักคุณลักษณะพื้นฐานของเสียง และการออกแบบเสียง โดยมีความยาวของเสียงอยู่ที่ 7 วินาที

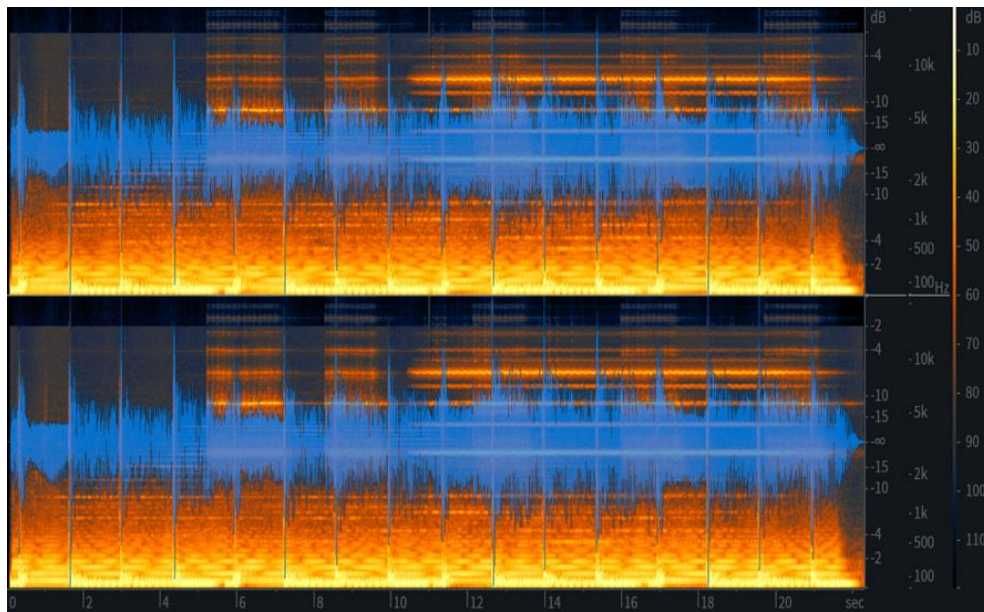


รูปที่ 2 แสดงผลภาพไฟล์เสียงจากการสร้างเสียงเอฟเฟกต์



รูปที่ 3 แสดงภาพการใช้เสียงสังเคราะห์ในการสร้างเสียงเอฟเฟกต์

จากภาพในข้างต้นผู้สร้างสรรค์ได้เลือกใช้เสียงเครื่องดนตรีสังเคราะห์เครื่องที่หนึ่ง (หมายเลข 1) สร้างเป็นเสียงดนตรีที่เป็นจังหวะเร็ว ให้มีความรู้สึกตื่นเต้น สนุก ใช้เสียงสังเคราะห์เครื่องที่ 2 (หมายเลข 2) จากคีย์บอร์ดที่มีลักษณะเสียงที่เกิดขึ้นและสลายไปอย่างรวดเร็ว (**Impulsive**) มาออกแบบเสียงมีลักษณะแบบกระแทกกระทั้น ใช้เสียงสังเคราะห์เครื่องที่ 3 (หมายเลข 3) สร้างเสียงความถี่สูง และทำให้มีจังหวะที่เร็ว เพื่อเพิ่มความตื่นเต้น ใช้เสียงสังเคราะห์เครื่องที่ 4 (หมายเลข 4) สร้างเสียงความถี่ต่ำ เพื่อให้เกิดความรู้สึกของโทนเสียงเนือย (**Languid Tones**) กระชับแต่เคลื่อนไหวไปมากระตุ้นให้เกิดอารมณ์



รูปที่ 4 แสดงภาพความดัง (Amplitude) และช่วงความถี่ของเสียง

จากภาพในข้างต้น ผู้สร้างสรรค์ได้ใช้โปรแกรมไอโซโทป (Izotope) ในการดูและวิเคราะห์ลักษณะของไฟล์เสียง ทั้งนี้ผู้สร้างสรรค์ได้ทำการสร้างเสียงให้มีลักษณะที่ดัง (Amplitude) เพื่อเพิ่มความตื่นเต้นและสนุก จากภาพไฟล์เสียงสีฟ้า แสดงถึงขนาดของความดัง (Amplitude) ของเสียง จากภาพมีความดังอยู่ที่มากกว่า 0 dB และสร้างเสียงให้อยู่ในช่วงของความถี่ต่ำ และความถี่สูงสลับกันเพื่อแสดงถึงความเคลื่อนไหวที่ไปมาของเสียง (จากภาพไฟล์เสียงสีเหลือง - ส้ม ย่านที่ต่ำกว่า 500 เฮิร์ตซ์แสดงการทำงานของเสียงที่อยู่ในย่านเสียงต่ำ สลับกับ ไฟล์เสียงสีส้มเหนือไฟล์เสียงสีฟ้า ตั้งแต่ย่านเสียง 5,000 เฮิร์ตซ์เป็นต้นไป ซึ่งแสดงถึงความถี่สูง)

ภายหลังจากการออกแบบเสียงตามหลักคุณลักษณะพื้นฐานของเสียง และการออกแบบเสียง ผู้วิจัยได้ทำการสร้างตารางงาน (Cue Sheet) เพื่อวางเสียงโพลีให้ตรงตามจังหวะของโลโก้ภาพเคลื่อนไหว โดยแสดงรายละเอียดของภาพเคลื่อนไหว แสดงลำดับเหตุการณ์และช่วงเวลาของภาพเคลื่อนไหวต่างๆ ทำให้การออกแบบเสียงตามโลโก้ภาพเคลื่อนไหวมีความแม่นยำในการจัดวางเสียงโพลี

เวลา	รายละเอียด	Scene
01:00:00:20.13 HR MIN SEC FR SUB	ออกแบบเสียงสังเคราะห์ ตามภาพเคลื่อนไหว ตัวโน้ตเข้บ็ต หนึ่งตัวแรก	
01:00:01:05.26 HR MIN SEC FR SUB	ออกแบบเสียงสังเคราะห์ ตามภาพเคลื่อนไหว ตัวโน้ตเข้บ็ต สองชั้น กลุ่มที่ 2	
01:00:02:06.33 HR MIN SEC FR SUB	ออกแบบเสียงสังเคราะห์ ตามภาพเคลื่อนไหว ตัวโน้ต รวมกลุ่มกัน	
01:00:02:23.79 HR MIN SEC FR SUB	ออกแบบเสียงสังเคราะห์ ตามภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษร Mephoom School	
01:00:03:22.06 HR MIN SEC FR SUB	ออกแบบเสียงสังเคราะห์ ตามภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษร Music Act Art	
01:00:05:16.46 HR MIN SEC FR SUB	ออกแบบเสียงสังเคราะห์ ตามภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษร School	
01:00:06:10.33 HR MIN SEC FR SUB	ออกแบบเสียงสังเคราะห์ ตามภาพเคลื่อนไหว แสงสีขา วเปล่งประกาย	

รูปที่ 5 แสดงภาพการสร้างตารางงาน (Cue Sheet)

หลังจากผู้สร้างสรรค์ได้ทำการสร้างตารางงาน (Cue Sheet) ในการวางเสียงโพลีตามจังหวะ ภาพเคลื่อนไหว ผู้สร้างสรรค์ได้ใช้โปรแกรมโลจิกโปรเอ็กซ์ (Logic Pro X) ในออกแบบเสียงเอฟเฟกต์ และผสมเสียงสังเคราะห์ต่างๆ ตามจังหวะโลโก้ภาพเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดความสมจริงโลโก้ภาพเคลื่อนไหว ดังกล่าว



รูปที่ 6 แสดงภาพการใช้เสียงสังเคราะห์ในการสร้างเสียงโพลี

อภิปรายผลการวิจัย

ภายหลังจากการสร้างสรรคผลงาน ผู้สร้างสรรค์ได้ทำการนำผลงานไฟล์เสียงให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้รับฟัง และทำการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ และเป็นอาจารย์คณะครุศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ ดร.ฐิตินันท์ เจริญสูง อาจารย์ผู้สอนและเชี่ยวชาญในด้านการประพันธ์เพลง อาจารย์ศักดิ์สิทธิ์ สมิตธิธรรม อาจารย์ผู้สอนและเชี่ยวชาญในด้านเทคโนโลยีดนตรี และอาจารย์เกื้อกุล ใจสม อาจารย์สอนวิชาทฤษฎีดนตรี และเทคโนโลยีดนตรี หลังจากผู้สร้างสรรค์ได้เปิดไฟล์เสียง ไฟล์วิดีโอ และอธิบายถึงหลักการและแนวคิดการสร้างเสียงให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ฟัง และได้ทำการสัมภาษณ์ความคิดเห็น ได้ผลรับดังนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ได้แสดงความคิดเห็นว่าผู้สร้างสรรค์สามารถเลือกใช้ทฤษฎีและแนวคิดต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม และได้แสดงความคิดเห็นว่า เสียงเอฟเฟกต์สามารถออกแบบและจัดวางได้อย่างลงตัว ทำให้โลโก้ภาพเคลื่อนไหว สื่อสารอารมณ์ความรู้สึกได้เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

งานสร้างสรรค์ การออกแบบเสียงเอฟเฟกต์ สำหรับโลโก้ภาพเคลื่อนไหว โรงเรียนดนตรี ศิลปะการแสดง มีภูมิ นี้ สร้างสรรค์ด้วยเทคนิคการออกแบบเสียงเอฟเฟกต์ จากทฤษฎีการสร้างเสียงเอฟเฟกต์ ตามคุณลักษณะพื้นฐานของเสียง (Sound Qualities) แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเสียงเพื่อสื่อสารและแสดงอารมณ์ และโพสิย

เพื่อให้เข้ากับยุคที่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย ยังมีเทคนิค และทฤษฎีในการสร้างเสียงเอฟเฟกต์เพื่อใช้กับงานศิลปะทางด้านกรออกแบบเสียงอีกมาก ที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างสรรค์เสียงเอฟเฟกต์ในลักษณะนี้ หวังว่าการสร้างสรรค์ทางดนตรี งานสร้างสรรค์ การออกแบบเสียงเอฟเฟกต์ สำหรับโลโก้ภาพเคลื่อนไหว โรงเรียนดนตรี ศิลปะการแสดง มีภูมินี้ จะเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์เสียงเอฟเฟกต์เพื่อใช้กับงานศิลปะทางด้านเสียงให้กับผู้สนใจต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- นฤชิต เสงวิฒนาภา. (2559). *การใช้เสียงเพื่อสร้างความรู้สึกกลัวใน "หนังผี" ไทย*. คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประวิทย์ แต่งอักษร. (2556). *มาทำหนังกันเถอะ*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ ไบโอสโคป พลัส.
- รุ่งภพ ปรีชาวิทย์. (2563). *โกรธ และกลัว : เสียงเอฟเฟกต์เพื่อสื่อสารอารมณ์ในภาพยนตร์สั้น*. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Alten, S.R. (2013). *Audio in Media*. Clifton Park, United States : Cengage Learning, Inc.
- Beauchamp, R. (2015). *Designing sound for animation*. Taylor & Francis.
- Holman, T. and A. Baum. (2013). *Sound for digital video*. Taylor & Francis.
- Plack, C.J. (2018). *The sense of hearing*. Routledge.
- Sonnenschein, D. (2001) *Sound design: The expressive power of music, voice, and sound effects in cinema*. Michael Wiese Productions Studio City.