



การสร้างสรรคจิตรกรรมสื่อผสมเทคนิคการฉายภาพเคลื่อนไหว เพื่อนำเสนอความหลากหลายทางชีวภาพลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

The Creation of Paintings Utilizing Projection Mapping to Present Biodiversity in Songkhla Lake Basin

เกรียงศักดิ์ รักษาเดช

Kriangsak Raksadeja

สาขาวิชาทัศนศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

Visual Arts Program, Faculty of Fine Arts, Songkhla Rajabhat University

E-mail : kriangsak.ru@skru.ac.th

(Received : Nov 18, 2024 Revised : Dec 14, 2024 Accepted : Dec 19, 2024)

บทคัดย่อ

งานวิจัย “การสร้างสรรคจิตรกรรมสื่อผสมเทคนิคการฉายภาพเคลื่อนไหวเพื่อนำเสนอความหลากหลายทางชีวภาพลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา” มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา 2) ศึกษาแนวคิดส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมผ่านศิลปะร่วมสมัย 3) สร้างสรรคจิตรกรรมสื่อผสมเทคนิคฉายภาพเคลื่อนไหวบนระนาบจิตรกรรม โดยการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างสรรคจิตรกรรมสื่อผสมจากขยะและวัสดุเหลือใช้ที่รวบรวมจากการสำรวจพื้นที่ นำผลงานจิตรกรรมมาบันทึกภาพเพื่อสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Adobe After Effect ในขั้นตอนหลังการผลิตงาน (Post-production) เป็นการตัดต่อและนำเสียงธรรมชาติที่บันทึกไว้มาลงเสียงให้สัมพันธ์ภาพเคลื่อนไหว สามารถสรุปผลการสร้างสรรคได้ดังนี้ 1) ผลงานศิลปะร่วมสมัยที่มีส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 2) จิตรกรรมสื่อผสมที่ถ่ายทอดความงามของธรรมชาติและการกระทำของมนุษย์ที่ส่งผลต่อระบบนิเวศ 3) เทคนิคฉายภาพเคลื่อนไหว (Projection mapping) บนระนาบจิตรกรรมที่เปลี่ยนการรับรู้ภาพนิ่งเป็นภาพเคลื่อนไหวที่แสดงเรื่องราวความสัมพันธ์ของระบบนิเวศและการกระทำของมนุษย์ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ: การฉายภาพเคลื่อนไหวบนวัตถุ, ความหลากหลายทางชีวภาพ, จิตรกรรมสื่อผสม, ระบบนิเวศลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

Abstract

The research “The Creation of Paintings Utilizing Projection Mapping to Present Biodiversity in Songkhla Lake Basin” aims to study ecological systems and biological diversity in Songkhla Lake Basin. The following steps are: 1) Study the relevant knowledge of Songkhla Lake Basin's ecological system and biodiversity to promote environmental awareness through art. 2) Create mixed-media paintings with projection mapping on 2D paintings. The research methodology is to study various concepts and theories involved in creating mixed media paintings from waste materials collected from field surveys. The completed work is photographed to create a moving image using After Effects. In the post-production step, recorded natural sounds are added to the sound to match the moving image. The summary of creativity found that 1) contemporary artworks that contribute to promoting environmental conservation. 2) Mixed-media paintings with various materials and techniques that depict the beauty of natural ecosystem 3) The augmented reality is overlaid on the 2D painting to change the perception of the still images into moving images. 4) The artworks emphasize content value: the importance of the environment, relationships between living things in nature, and human actions that affect the environment.

Keywords: Biodiversity, Mixed-media painting, Projection mapping, Ecological system in Songkhla Lake Basin



บทนำ

ทะเลสาบสงขลาเป็นทะเลสาบเปิด (Lagoon) ขนาดใหญ่ มีเนื้อที่ประมาณ 1,000 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่จังหวัด พัทลุง สงขลา และนครศรีธรรมราช กระแสน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำเค็มที่ไหลมารวมกัน เรียกว่า “ทะเลสาบสามน้ำ” ก่อให้เกิดระบบนิเวศผสมผสานของป่าชายเลน ป่าพรุ และทะเลสาบ ฯลฯ ที่ประกอบด้วยสิ่งมีชีวิตทั้งสังคมพืชและสังคมสัตว์ ซึ่งหลายชนิดอาศัยอยู่ในแหล่งอาหารที่สมบูรณ์เท่านั้น จึงเป็นตัวชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศได้เป็นอย่างดี เช่น แกมมาริดแอมฟิพอด (Gammarid Amphipod) ฯลฯ มีการค้นพบสิ่งมีชีวิตใหม่ ๆ หลายชนิด เช่น Kamaka appendiculata, Kamaka Songkhlaensis และ Birdotanaia Songkhlaensis ที่เป็นอาหารของสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ ที่เป็นอาหารของมนุษย์และมีส่วนช่วยในการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2555)

ปัจจุบัน กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา กำลังประสบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจาก 2 ปัจจัยหลัก คือ การเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ ตัวอย่างเช่น 1) การตื้นเขินของทะเลสาบสงขลาจากการทับถมของตะกอนในพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีชุมชนอาศัยอย่างหนาแน่น 2) การใช้เครื่องมือประมงผิดกฎหมาย โดยเฉพาะประมงเชิงพาณิชย์ 3) มลพิษทางน้ำ เนื่องจากทะเลสาบสงขลา มีทางเปิดออกทะเลเพียงทางเดียว ทำให้การระบายลงสู่ทะเลเป็นไปได้ช้า 4) การรุกล้ำของน้ำเค็มในพื้นที่ป่าต้นน้ำที่ถูกบุกรุกทำลาย ปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ส่งผลต่อการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพอย่างต่อเนื่อง สัตว์หลายชนิดมีจำนวนลดน้อยลง บางชนิดชนิดพันธุ์กลายเป็นสัตว์หายากหรือถูกคุกคาม เช่น โลมาอิรวดี ฯลฯ บางชนิดเชื่อกันว่าสูญพันธุ์ไปแล้ว หลายชนิดอยู่ในสภาพเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา ภาครัฐมีความพยายามในการแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง มีการกำหนดแผนแม่บทหรือแผนยุทธศาสตร์และแผนแม่บทลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ที่ให้ความสำคัญในการฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานไม่บรรลุเป้าหมายเนื่องจากหน่วยงานภาครัฐขาดเอกภาพในด้านนโยบายและการบริหารงบประมาณ ความขัดแย้งระหว่างพรรคการเมือง และขาดการมีส่วนร่วมของประชาชน ฯลฯ (กองจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ, ม.ป.ป.) ทำให้ปัญหาต่าง ๆ ยังไม่ได้รับการแก้ไขอย่างถูกต้อง

สิ่งแวดล้อมได้กลายเป็นปัญหาระดับโลกนับตั้งแต่การปฏิวัติอุตสาหกรรม (Industrial Revolution) ในช่วงปลายศตวรรษที่ 19 ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมได้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งส่งเสียงเตือนให้มนุษย์หันมาสนใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้น รวมถึงวงการศิลปะร่วมสมัย ในช่วงทศวรรษ 1960-1970 ขบวนการเคลื่อนไหวศิลปะเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental art) ถือกำเนิดขึ้นในสหรัฐอเมริกา (TATE, n.d.) แนวคิดหลักคือ 1) ส่งเสริมการอนุรักษ์และสร้างความตระหนักถึงอันตรายที่โลกกำลังเผชิญ 2) นำเสนอข้อมูลและการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ธรรมชาติ และ 3) สนับสนุนแนวทางทางการเมืองเพื่อต่อสู้กับภาวะโลกร้อนและผลกระทบที่เกิดขึ้น ศิลปินตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมผ่านศิลปะโดยนำวัสดุจากธรรมชาติเป็นส่วนหนึ่งของงาน ก่อนจะผุพังและย่อยสลายคืนสู่ธรรมชาติที่เป็นแหล่งกำเนิด มีเพียงภาพถ่ายหรือวิดีโอที่เป็นหลักฐานการมีอยู่ของผลงานนั้น ๆ (The Art Story, n.d.)

ขณะเดียวกัน ในช่วงศตวรรษที่ 20 วงการศิลปะร่วมสมัยมีการพัฒนาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น เช่น การฉายภาพเคลื่อนไหวบนวัตถุ (Projection mapping) หรือความจริงเสมือนเชิงพื้นที่ (Spatial augmented reality) ที่พัฒนามาจากการแสดงแสงสีเสียงกลางแจ้งในสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ในช่วงทศวรรษ 1950 ที่เรียกว่า *Son et lumière* (sound and light) ก่อนจะพัฒนาโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่สามารถสร้างภาพเสมือนบนระนาบอาคารหรือวัตถุที่มีรูปทรงไม่สม่ำเสมอ เช่น ผลงานวิดีโอจิตตาวงของที่เปลี่ยนประติมากรรม 3 มิติ ให้กลายเป็นภาพเคลื่อนไหว แนวคิดหลักที่สำคัญคือการสร้างประสบการณ์ที่น่าตื่นตาตื่นใจและน่าจดจำให้กับผู้ชม

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างสรรค์ศิลปะวิจัย (Art practice-based research) ที่มีจุดมุ่งหมายในการสำรวจแนวคิดและรูปแบบศิลปะเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ผสมผสานเทคโนโลยีสมัยใหม่และสื่อมัลติมีเดีย (Multimedia) เพื่อให้ผลงานมีความน่าสนใจและสื่อสารแนวคิดสิ่งแวดล้อมได้ตรงประเด็นขึ้น โดยการสร้างสรรค์งานจิตรกรรมสื่อผสมที่ซ้อนทับภาพเคลื่อนไหว แสงสี และเสียง เพื่อถ่ายทอดทั้งความงดงามของธรรมชาติและสะท้อนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมให้กับผู้ชมไปพร้อมกัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาข้อมูลระบบนิเวศผสมผสานและความหลากหลายทางชีวภาพลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา

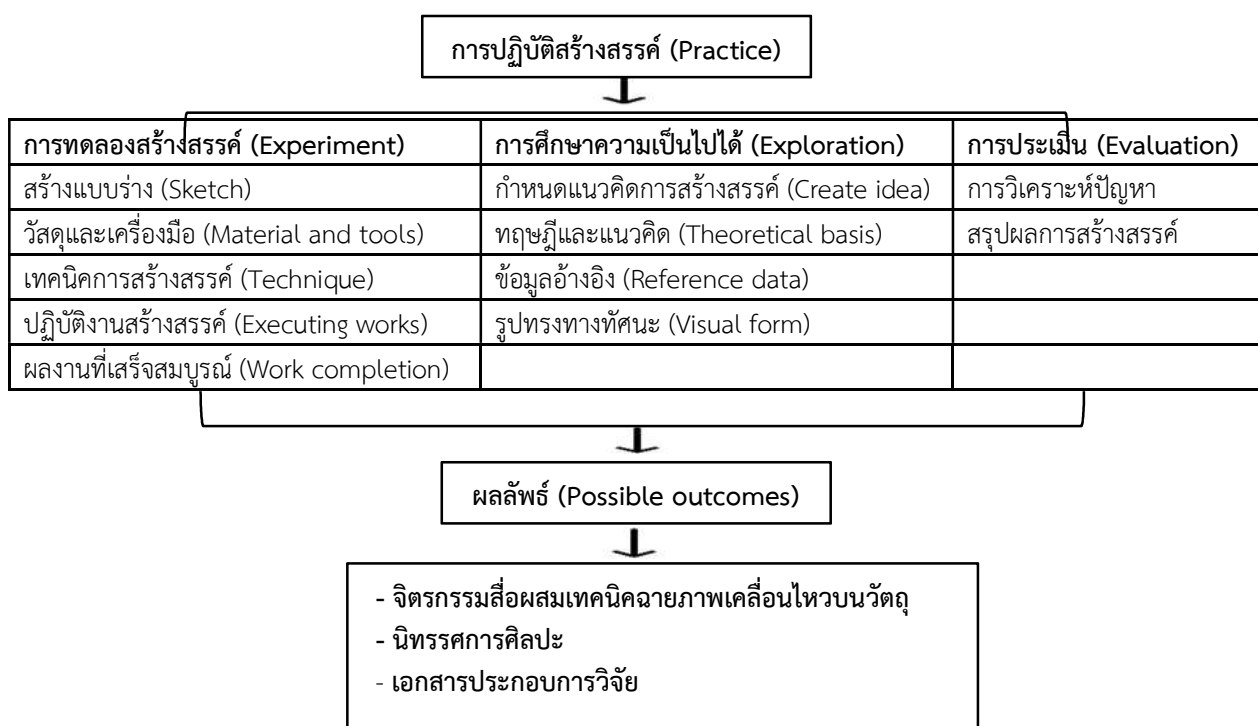


2. สร้างสรรค์ผลงานจิตรกรรมเทคนิคการฉายเคลื่อนไ้วบนระนาบจิตรกรรมที่นำเสนอโครงเรื่องความงามของธรรมชาติและสะท้อนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

3. เพื่อศึกษาเทคนิคจิตรกรรมสื่อผสมและการสร้างภาพเคลื่อนไ้วบนระนาบ 2 มิติ เพื่อขยายขอบเขตการรับรู้สุนทรียะทางศิลปะผ่านสื่อมัลติมีเดีย

กรอบแนวคิดการวิจัย

1.1 ผู้วิจัยใช้กรอบแนวความคิดการสร้างสรรคศิลปะ-วิจัย (Practice-based research) (Prasetyo and Sayahdikumullah, 2021 cited in Ramlan Abdullah, 2021) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การทดลองสร้างสรรค์ (Experiment) ในรูปแบบต่างๆ เพื่อค้นหาความเป็นไปได้ของแนวคิดหรือเทคนิคใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปใช้ในงานสร้างสรรค์ 2) การศึกษาความเป็นไปได้ (Exploration) เพื่อสำรวจและศึกษาความเหมาะสมแนวทางที่ทดลอง การประเมิน (Evaluation) กระบวนการสร้างสรรค์เพื่อตรวจสอบคุณค่าของผลงานและหาทางปรับปรุงหรือพัฒนา



แผนภูมิที่ 1 แผนภาพความคิดกระบวนการสร้างสรรค์
ที่มา: เกรียงศักดิ์ รักษาเดช

2. ขอบเขตการวิจัย

2.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา ศึกษาทฤษฎีแนวคิดและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศผสมผสานและความหลากหลายทางกายภาพลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา เช่น ชนิดพันธุ์ (Species) สายพันธุ์ (Genetic) ทั้งสังคมพืชและสังคมสัตว์ และระบบนิเวศ (Ecosystem) ในพื้นที่ 4 ส่วนหลัก คือ 1) ทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง 2) ทะเลสาบตอนบนหรือทะเลหลวง 3) ทะเลสาบตอนกลาง 4) ทะเลสาบตอนล่างที่เชื่อมต่อกับอ่าวไทย

2.2 ขอบเขตด้านรูปแบบ กำหนดแนวความคิดการสร้างสรรคจิตรกรรมสื่อผสม (Mixed-media painting) จากแนวคิดศิลปะเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental art) เพื่อสร้างรูปทรงทางทัศนะต่าง ๆ ด้วยสื่อศิลปะ (Art medium) และวัสดุเก็บตก (Found object) ที่เก็บรวบรวมจากพื้นที่ต่าง ๆ รอบลุ่มน้ำทะเลสาบ เพื่อเป็นข้อมูลในการสร้างเคลื่อนไ้วบนระนาบจิตรกรรม

2.3 ขอบเขตด้านเทคนิค ศึกษาเทคนิคการสร้างภาพเคลื่อนไหว (Projection mapping) บนระนาบจิตรกรรม 2 มิติ จากสื่อมัลติมีเดีย (Multimedia) เช่น วิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว และเสียง เพื่อสร้างการรับรู้ทางศิลปะที่หลากหลาย

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ฝนได้ศึกษาทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมผ่านงานศิลปะร่วมสมัย รูปแบบผลงานศิลปะและศิลปินที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดดังนี้

1. ศิลปะเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental art)

แนวคิดเรื่องธรรมชาติปรากฏในงานศิลปะตั้งแต่ยุคหินเก่า (Paleolithic) ที่จำลองธรรมชาติแบบเหมือนจริง ต่อมาในยุค โรแมนติก (Romanticism) ศิลปินได้ถ่ายทอดความงามและความยิ่งใหญ่ของธรรมชาติในบรรยากาศชวนฝันแบบอัตวิสัย (Subjective) และในช่วงศตวรรษที่ 19 ผลพวงของการพัฒนาในยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม (Industrial Revolution) ทำทลายศิลปินอิมเพรสชันนิสม์ (Impressionism) ให้ออกไปบันทึกความงดงามของธรรมชาตินอกสถานที่ ก่อนจะพัฒนาไปสู่กระบวนการเคลื่อนไหวศิลปะเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental art) ในช่วงปลายทศวรรษ 1960 - 1970 ศิลปินสำรวจภูมิทัศน์และนำวัสดุจากธรรมชาติมาเป็นวัสดุในการถ่ายทอดความงามหรือความเสื่อมโทรมของธรรมชาติเพื่อกระตุ้นให้มนุษย์หันมาสนใจสิ่งแวดล้อม

ศิลปะเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental art) เป็นขบวนการเคลื่อนไหวทางศิลปะที่มีแนวคิดในการนำเสนอประเด็นทางสังคมและการเมืองที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและชุมชนเมือง วัตถุประสงค์หลัก คือ 1) ส่งเสริมการอนุรักษ์และสร้างความตระหนักถึงอันตรายจากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่โลกกำลังเผชิญ การปฏิบัติทางศิลปะที่หลากหลายที่มุ่งเน้นการเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ 2) ส่งเสริมการสื่อสารและการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์ธรรมชาติโดยเน้นการวิจัยแบบสหวิทยาการ เช่น การทดลองในห้องปฏิบัติการ เพื่อสร้างความเข้าใจปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ และ 3) กระตุ้นให้เกิดความมุ่งมั่นทางการเมืองในการต่อสู้กับผลกระทบจากภาวะโลกร้อน กระบวนการสร้างสรรค์เน้นวัสดุธรรมชาติที่ย่อยสลายได้และเป็นมิตรสิ่งแวดล้อม (Iberdrola, n.d.) ศิลปินนำแรงบันดาลใจและวัสดุจากธรรมชาติเพื่อถ่ายทอดความงามในรูปแบบ 1) ศิลปะภูมิทัศน์ (Land art) ที่สร้างขึ้นในพื้นที่ภูมิทัศน์นั้น ๆ โดยตรง 2) ศิลปะแบบจัดวางขนาดใหญ่ (Installation art) ที่อยู่ห่างไกลจากชุมชนเมือง 3) ประติมากรรมวัสดุสำเร็จรูป (Readymade object) ที่ผลิตด้วยเครื่องจักรในระบอบอุตสาหกรรมและเป็นสาเหตุสำคัญของปัญหามลพิษ และ 4) จิตรกรรมเชิงนิเวศ (Ecological painting) ที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ ศิลปินให้ความเคารพต่อธรรมชาติโดยเน้นวัสดุชีวภาพที่ผสมผสานกับงานศิลปะเป็นหนึ่งเดียวโดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม ก่อนจะปล่อยให้เสื่อมสลายตามกาลเวลาและคืนสู่ธรรมชาติ แต่เนื่องจากความไม่คงทนของวัสดุ ศิลปินจะใช้วิดีโอ เสียง ภาพถ่าย หรือแผนที่ เพื่อบันทึกผลงานนั้น ๆ

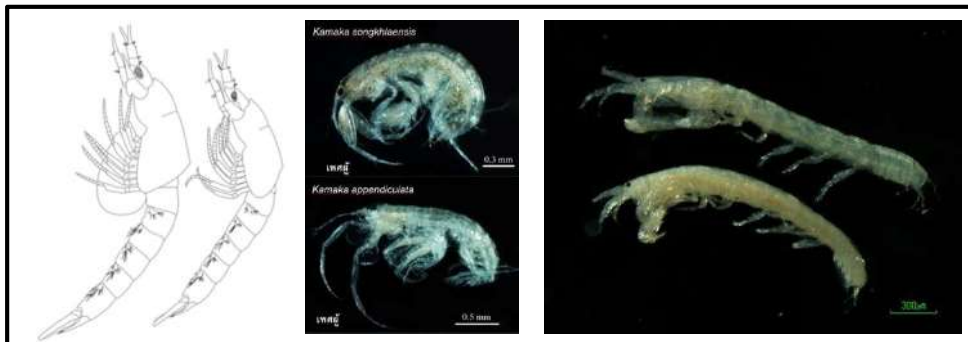
องค์ประกอบจากธรรมชาติยังรวมถึง ‘เสียง’ ที่จับต้องไม่ได้ เช่น แนวคิดภูมิทัศน์ทางเสียง (Soundscape) ที่บันทึกสภาพแวดล้อมทางเสียงที่มนุษย์รับรู้ ประกอบด้วย เสียงที่เกิดจากสัตว์ (Biophony) เสียงที่สร้างโดยมนุษย์ (Anthropophony) และเสียงจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและสภาพอากาศ (Geophony) เช่น เสียงลมและเสียงคลื่นทะเล (Eclipse soundscapes, n.d.) จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นพบว่า แนวคิดศิลปะเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental art) มีความสัมพันธ์กับแนวคิดภูมิทัศน์ทางเสียง (Soundscape) ในเรื่องการสำรวจความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ มลพิษที่เกิดกับสิ่งแวดล้อมหรือสภาพเสียงที่ผิดปกติอาจแสดงให้เห็นถึงปัญหามลพิษทางเสียงเช่นเดียวกัน การดำเนินการวิจัยครั้งนี้จะเป็นการสร้างสรรคผลงานศิลปะที่มีแนวเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในหลายมิติ ทั้งการมองเห็นและการได้ยิน สร้างรับรู้ทางศิลปะที่หลากหลายผ่านภาพและเสียง เพื่อให้ผู้ชมได้เห็นความสำคัญของปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น



ภาพที่ 3 สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา
ที่มา: เกรียงศักดิ์ รักษาเดช

2. รูปทรงทางทัศนะ (Visual form)

เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้มีความเชื่อมโยงกับสิ่งมีชีวิต ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและรวบรวมรูปทรงอินทรีย์ (Organic form) สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่ปรากฏในลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา ทั้งสังคมพืชและสังคมสัตว์ โดยเน้นสายพันธุ์ที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ นำโครงสร้างทางชีวภาพจากข้อมูลเอกสารทางวิชาการและภาพถ่ายจากการลงพื้นที่มาวิเคราะห์และสรุปผลเพื่อสร้างแบบร่างและองค์ประกอบที่ให้ความรู้สึกของการเคลื่อนไหว (Movement) ความสมดุล (Balance) และความหลากหลาย (Variety) ของระบบนิเวศที่ผสมผสานเป็นเอกภาพ (Unity) ตามหลักการทางทัศนธาตุ (Visual element)



ภาพที่ 4 กุ้งเคยและสัตว์คล้ายกุ้งจำพวก Amphipod สายพันธุ์ใหม่ที่ค้นพบในทะเลสาบสงขลา
ที่มา: จาก <https://www.sanook.com/campus/1057315/>

3. ศิลปะสื่อผสม (Mixed-media art)

ศิลปะสื่อผสม คือ การผสมผสานสื่อศิลปะ (Art medium) วัสดุ (Material) และเทคนิคทางศิลปะที่หลากหลายในผลงานหนึ่งชิ้น ผู้วิจัยได้ทดลองนำสื่อเปียกและสื่อแห้ง (Wet and dry media) ได้แก่ สีอะคริลิกและสีสเปรย์มาใช้ร่วมกับสื่อแห้ง เช่น ปากกามาร์คเกอร์สี และวัสดุเก็บตก (Found object) โดยรวบรวมขยะและวัสดุเหลือใช้ในพื้นที่ที่เป็นวัตถุจากโลกแห่งความจริงมาเพิ่มความหมายให้กับโลกแห่งจินตนาการในงานจิตรกรรม สร้างความหมายเชิงสัญลักษณ์ที่สัมพันธ์กับแนวคิด



ภาพที่ 5 สื่อเปียกและสื่อแห้ง (Wet and dry media) และวัสดุเหลือใช้ (Found object)

ที่มา: เกรียงศักดิ์ รักษาเดช

4. สื่อมัลติมีเดีย (Multimedia)

เทคโนโลยีที่ควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ในการนำข้อความ (Text) ภาพนิ่ง (Image) เสียง (Audio) วิดีโอ (Video) และภาพเคลื่อนไหว (Animation) มาใช้เพื่อสื่อสารความคิด สามารถจัดเก็บไฟล์ ส่งต่อ และประมวลผลแบบดิจิทัลได้ ต่างจากข้อความ กราฟิก ภาพลายเส้น และภาพวาดที่เป็นสื่อแบบดั้งเดิม สื่อมัลติมีเดียสามารถประยุกต์เข้ากับการสร้างสรรค์ทางทัศนศิลป์เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้มากขึ้น (Ambryx1, 2011) ด้วยคุณสมบัติดังกล่าว งานวิจัยครั้งนี้ได้นำผลงานจิตรกรรมสื่อผสมมาทดลองร่วมกับสื่อมัลติมีเดียแบบดิจิทัล เพื่อสร้างองค์ประกอบของการเคลื่อนไหว (Motion) ที่มีระยะเวลา (Duration) ในการปรากฏให้เห็นทีละส่วน ๆ ตามเวลาจริง (Real-time) แตกต่างจากงานจิตรกรรมต้นแบบที่เป็น 2 มิติ มองเห็นทั้งหมดได้ในครั้งเดียว

5. การฉายภาพเคลื่อนไหวบนวัตถุ (Projection mapping)

เทคนิคพื้นฐานหนึ่งในความจริงเสริม (Augmented reality) ที่ผู้ใช้สามารถมองเห็นได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์เสริมหรือแว่นตา 3 มิติ (Virtual Reality Headset) งานวิจัยครั้งนี้ได้นำคุณสมบัติของสื่อมัลติมีเดียดังกล่าวข้างต้น คือ องค์ประกอบแบบคงที่ (Static element) ได้แก่ ภาพนิ่ง (Image) งานจิตรกรรม ที่รับรู้ได้ในครั้งเดียว นำมาสร้างองค์ประกอบแบบเคลื่อนไหว (Dynamic element) ได้แก่ วิดีโอ (Video) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) รวมทั้งเสียง (Audio) ที่มีเงื่อนไขด้านเวลา (Time-based media) ในการรับรู้ตามลำดับเนื้อหาที่กำหนด (ภาพที่ 7) ปัจจุบันเทคนิคดังกล่าวนิยมใช้ในงานอีเวนต์ งานเปิดตัวสินค้า และเทศกาลทางวัฒนธรรม รวมถึงศิลปะ เช่น ผลงาน “Rubens Cupid” (Skullmapping, 2021) ที่คิวปิดโบนอกมาจากภาพและเคลื่อนไหวไปรอบท่าอากาศยานบรัสเซลส์ และ “Mono Amor: Visionary Art Brought to Life” ที่ศิลปินใช้แสงสีและภาพกราฟิกเคลื่อนไหวไปบนงานจิตรกรรมนามธรรมอย่างมีชีวิตชีวาราวกับการวาดภาพด้วยแสง (Siggard, 2014)



ภาพที่ 6 “Rubens Cupid” และ “Mono Amor: Visionary Art Brought to Life”

ที่มา: <https://skullmapping.com/project/rubens-cupid/>



ภาพที่ 7 แผนภาพการสร้างภาพเคลื่อนไหวบนระนาบจิตรกรรม
ที่มา: เกรียงศักดิ์ รักษาเดช

ขั้นตอนการสร้างสรรค์

1. สร้างแบบร่าง (Sketch) โดยการศึกษาโครงสร้างพืชพันธุ์ไม้และสัตว์ต่าง ๆ จากข้อมูลหนังสือในโครงการศึกษารวบรวมข้อมูลสารสนเทศ และแผนที่ความหลากหลายทางชีวภาพและทรัพยากรทางทะเล กลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา จำนวน 5 เล่มคือ 1) พรรณไม้ 2) แพลงก์ตอน 3) สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง 4) สัตว์มีกระดูกสันหลัง 5) ปลา เพื่อเป็นแนวทางในการสืบค้นเพิ่มเติมจากฐานข้อมูลอินเทอร์เน็ต ขั้นตอนต่อไป สร้างแบบร่างด้วยโปรแกรม Procreate ในอุปกรณ์ iPad

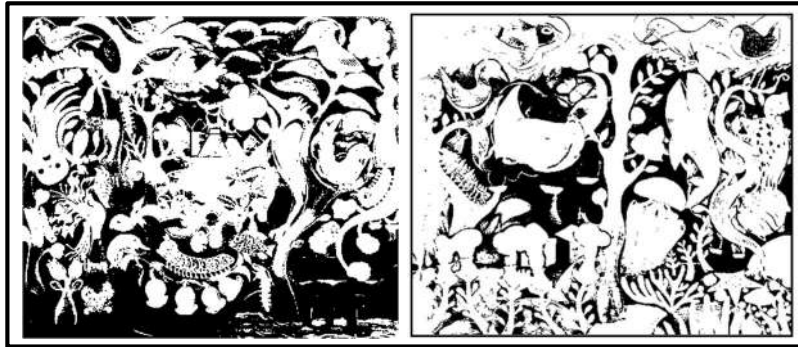


ภาพที่ 8 ภาพลายเส้นการศึกษาโครงสร้างพืชและสัตว์ชนิดต่าง ๆ
ที่มา: เกรียงศักดิ์ รักษาเดช

ผลงานชิ้นที่ 1 “ความหลากหลายทางชีวภาพกลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา” (Biodiversity in the Songkhla Lake Basin) ขนาด 98 x 126 เซนติเมตร เทคนิคสื่อนคริลิกและปากกามาร์กเกอร์ นำเสนอภาพระบบนิเวศผสมผสานที่อุดมสมบูรณ์ก่อให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพของพืชพันธุ์ไม้และสัตว์ต่าง ๆ ความสัมพันธ์ในระบบห่วงโซ่อาหารที่มีการถ่ายทอดพลังงานของสิ่งมีชีวิตเป็นทอด ๆ ด้วยการใช้ภาพประกอบ ๆ กัน จากผู้ผลิตสู่ผู้บริโภค ห่วงโซ่อาหารประกอบไปด้วยผู้ผลิต (Producer) ผู้บริโภค (Consumer) และผู้ย่อยสลาย (Decomposer) ความสำคัญของห่วงโซ่อาหารคือการเป็นตัวชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศนั้น ๆ ยิ่งโซ่ยาวมากแสดงว่ามีสิ่งมีชีวิตหลากหลายชนิดอาศัยอยู่ในแหล่งที่อยู่นั้น ๆ



ผลงานชิ้นที่ 2 “ระบบนิเวศผสมผสานลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา” (Ecosystems of Songkhla Lake Basin) ขนาด 98 x 126 เซนติเมตร เทคนิคสื่อนะคริลิกและสีสเปรย์ แนวความคิดการสร้างสรรค์คือ ทะเลสาบสงขลาเป็นทะเลสาบ 3 น้ำ น้ำจืด น้ำเค็ม และน้ำกร่อย เป็นที่อยู่ของสิ่งมีชีวิตทั้งสังคมพืชและสัตว์นานาชนิด ปัญหามลพิษในทะเลสาบสงขลาได้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศอย่างรุนแรง สัตว์หลายชนิดพันธุ์กำลังถูกคุกคามหรือเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ เช่น โลมาอิรวดี ฯลฯ ในตอนท้ายของภาพเคลื่อนไหวผลงานทั้ง 2 ชิ้นนำเสนอภาพปัญหามลพิษต่าง ๆ ที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ เช่น ควันและน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม



ภาพที่ 9 ภาพแบบร่างผลงานชิ้นที่ 1 และ 2

ที่มา: เกรียงศักดิ์ รักษาเดช

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยคุณสมบัติของภาพเคลื่อนไหวซ้อนทับบนภาพนิ่ง ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบของภาพยนตร์คือ การสร้างเรื่อง (Story) และโครงเรื่อง (Plot) ลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตั้งแต่จุดเริ่มต้นไปสู่จุดสูงสุดของเรื่องในตอนจบ การรับรู้ของผู้ชมไม่ถูกจำกัดในกรอบภาพวาด 2 มิติ แต่สามารถสร้างจินตนาการไปกับเสียงและภาพที่กำลังเคลื่อนไหว



ภาพที่ 10 โครงเรื่องการสร้างภาพเคลื่อนไหวบนระนาบจิตรกรรมผลงานชิ้นที่ 1 และ 2

ที่มา: เกรียงศักดิ์ รักษาเดช



2. สร้างจิตรกรรมสื่อผสม วัสดุและอุปกรณ์ ได้แก่ สีอะคริลิก สีสเปรย์ ปากกามาร์คเกอร์ และวัสดุเก็บตกหรือวัสดุเหลือใช้ (Found object) ที่รวบรวมเศษขยะชนิดต่าง ๆ เช่น เศษโลหะ กระดาษ ตะแกรงโลหะ ตะกร้าพลาสติก ฯลฯ จากพื้นที่ต่าง ๆ ในแถบลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา สร้างร่องรอยและพื้นผิวด้วยสีสเปรย์เพื่อเป็นสื่อถึงปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อม การสร้างพื้นผิว (Texture) จากวัสดุที่ผลิตในระบบอุตสาหกรรม เช่น พลาสติก บับเบิ้ล ทำให้ผลงานดูเป็นจริงมากขึ้นเมื่อสายตาสัมผัสพื้นผิวที่แตกต่างจากพื้นผิวที่เรียบของสี ดึงดูดให้ผู้ชมต้องการสำรวจรายละเอียดต่าง ๆ ในภาพมากขึ้น เพิ่มมิติความรู้สึกที่หลากหลาย ทั้งในแง่ของความงาม อารมณ์ และแนวคิดที่ผู้วิจัยต้องการถ่ายทอดไปยังผู้ชม



ภาพที่ 11 การสร้างร่องรอยพื้นผิว (Texture) ด้วยเทคนิคสีสเปรย์จากเศษขยะเหลือใช้
ที่มา: เกรียงศักดิ์ รักษาเดช



ภาพที่ 12 ภาพแสดงความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ เทคนิคสีอะคริลิกและปากกามาร์คเกอร์
ที่มา: เกรียงศักดิ์ รักษาเดช



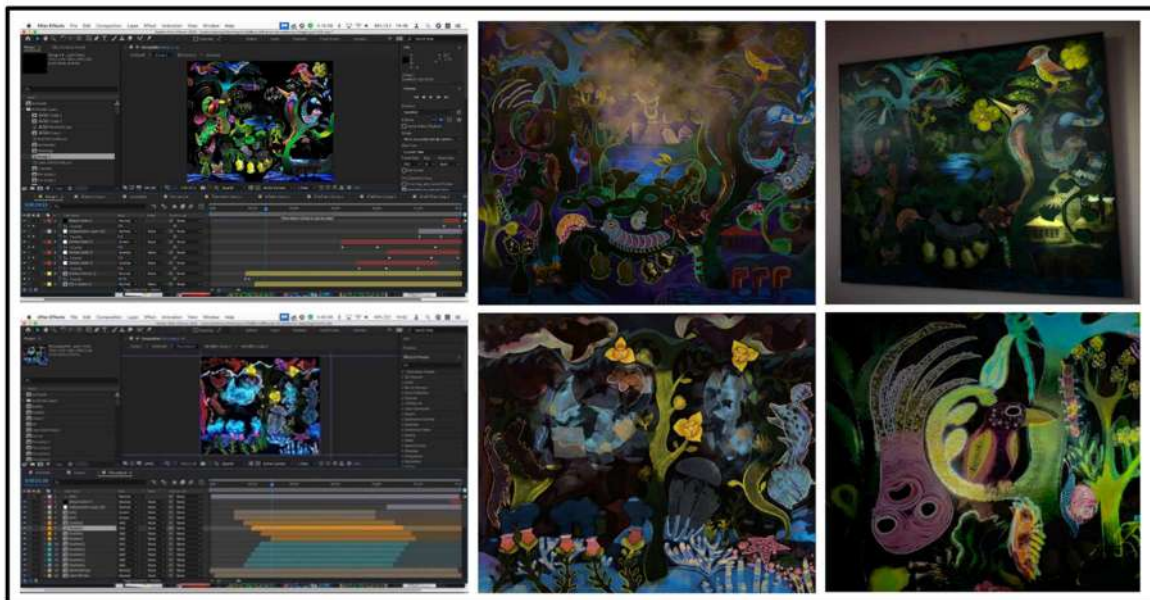
(VDO ชั้นที่ 1)

ภาพที่ 13 ผลงานจิตรกรรมสื่อผสมชั้นที่ 1 และ 2 ที่เสร็จสมบูรณ์
ที่มา: เกรียงศักดิ์ รักษาเดช



(VDO ชั้นที่ 2)

3. สร้างวิดีโอภาพเคลื่อนไหวบนระนาบจิตรกรรม (Projection mapping) เป็นขั้นตอนการเปลี่ยนภาพจิตรกรรมให้เป็นจอแสดงผลสำหรับฉายภาพวิดีโอ ขั้นตอนแรก นำผลงานทั้ง 2 ชั้นบันทึกภาพด้วยกล้องดิจิทัล ปรับแต่งรายละเอียดต่าง ๆ ด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop ก่อนนำมาสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยโปรแกรม Adobe After Effects ตามโครงเรื่องที่กำหนด



ภาพที่ 14 ขั้นตอนการสร้างภาพเคลื่อนไหวและการทดลองฉายบนผลงานชั้นที่ 1 และ 2
ที่มา: เกรียงศักดิ์ รักษาเดช

4. ภูมิทัศน์ทางเสียง (Soundscape) การสำรวจพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา 4 ส่วนหลัก คือ 1) ทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง 2) ทะเลสาบตอนบนหรือทะเลหลวง 3) ทะเลสาบตอนกลาง และ 4) ทะเลสาบตอนล่างที่เชื่อมต่อกับอ่าวไทย ผู้วิจัยได้บันทึกเสียงต่าง ๆ เช่น

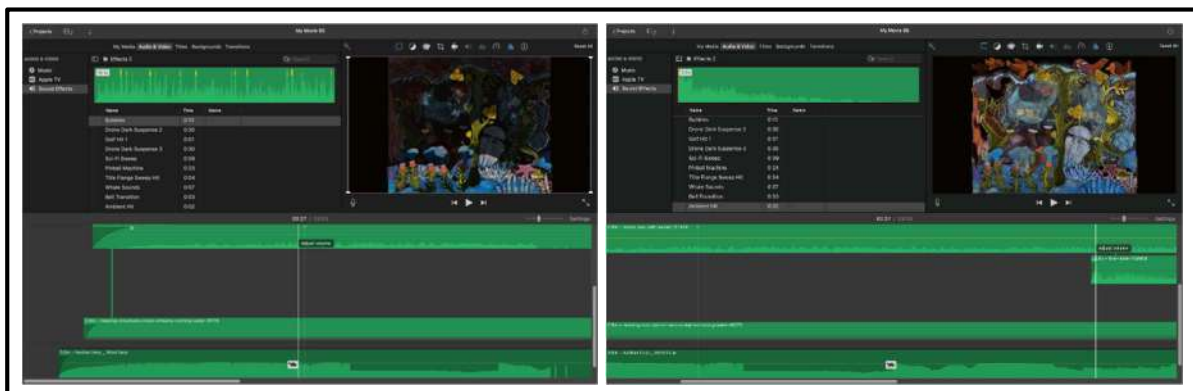


ฝนตก เสียงคลื่น เสียงสัตว์ และเสียงจากการกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ด้วยเครื่องบันทึกเสียงแบบพกพา (Portable audio field recorder รวมถึงการบันทึกเสียงลมที่นำแนวคิดพิณลมโบราณ (Aeolian harp) ที่สร้างจากขวดพลาสติกเหลือใช้ขนาดต่าง ๆ ที่เก็บรวบรวมไว้ นำมาเจาะช่องสี่เหลี่ยมขนาดต่าง ๆ เพื่ออาศัยลมทะเลในการสร้างการกำทอนของเสียง (Resonance) ทำให้เกิดเสียงประสาน (Harmonic) ขึ้นคู่เสียงต่าง ๆ ตามธรรมชาติ (Britannica, n.d.) ผู้วิจัยสร้างเสียงพิณลมเพื่อเป็นสัญลักษณ์การเรียกร้องและการสะท้อนกลับจากธรรมชาติถึงปัญหาที่กำลังเผชิญ



ภาพที่ 15 ขั้นตอนการบันทึกภูมิทัศน์ทางเสียงด้วยพิณลม (Aeolian harp) จากขวดพลาสติกเหลือใช้
ที่มา: เกรียงศักดิ์ รักษาเดช

5. ขั้นตอนหลังการผลิตงาน (Postproduction) เป็นการทำงานเบื้องหลังขั้นตอนสุดท้ายก่อนเผยแพร่ผลงาน เช่น การตัดต่อวิดีโอ ลำดับภาพเคลื่อนไหว กราฟิก การลงเสียง และเสียงประกอบ (Sound effect) ด้วยโปรแกรม iMovie



ภาพที่ 16 ขั้นตอนหลังการผลิตงานตัดต่อและลงเสียงวิดีโอ
ที่มา: เกรียงศักดิ์ รักษาเดช

ธรรมชาติและศิลปะสามารถสร้างอารมณ์ความรู้สึกให้กับมนุษย์ได้ไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง ศิลปินแต่ละยุคสมัยนำแรงบันดาลใจจากธรรมชาติมาถ่ายทอดความงดงามผ่านมุมมองที่เป็นปัจเจก แต่ศิลปะเพื่อสิ่งแวดล้อมคือการสะท้อนทั้งภาพความงดงามและปัญหาของยุคสมัย Zou (2022) อธิบายว่า ศิลปินสร้างการเชื่อมโยงศิลปะกับธรรมชาติผ่านการรับรู้ทางสายตาเพื่อสร้างจิตสำนึกที่ดีให้มนุษย์หันมาสนใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้น นอกเหนือจากการให้ความรู้และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม แต่ยังสร้างความตระหนักให้ผู้ชมได้คิดว่า จะมีส่วนร่วมในสร้างความเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นได้อย่างไร



ภาพที่ 17 รวมแสดงผลงานในโครงการ “สงขลาธรรมสมัย” ณ หอศิลป์ Medova Art Space กรุงเทพฯ
ที่มา: เกรียงศักดิ์ รักษาเดช

สรุปผลการวิจัยสร้างสรรค์

ข้อค้นพบและองค์ความรู้ที่เกิดจากการวิจัย มีผลการศึกษาข้อมูล การดำเนินงาน และการสร้างสรรค์ ดังนี้

1. ผลงานวิจัยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบการสร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ (Visual art) ทั้ง 4 ส่วน คือ 1) ผู้วิจัยในฐานะศิลปิน (Artist) ผลิตผลงานศิลปะผ่านกระบวนการสร้างสรรค์เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้ชม 2) ผลงานศิลปกรรม (Artwork) สะท้อนประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมผ่านรูปทรงทางศิลปะ วัสดุ และเทคนิคต่าง ๆ ในบริบทศิลปะร่วมสมัย 3) ผลงานศิลปะนำเสนอประเด็นร่วมสมัยเกี่ยวกับสถานการณ์สิ่งแวดล้อมโลกผ่านประสบการณ์และมุมมองของผู้วิจัย 4) ผู้ชม (Audience) สะท้อนความคิดเห็นที่มีต่อผลงานเพื่อให้ผู้วิจัยนำคำแนะนำและคำติชมมาพัฒนาผลงานในอนาคตต่อไป

2. การวิจัยครั้งนี้สามารถนำเสนอระบบนิเวศผสมผสานและความหลากหลายทางชีวภาพลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลาเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมผ่านงานศิลปะเพื่อสร้างความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental awareness) ให้กับผู้ชม

3. การสร้างสรรค์จิตรกรรมสื่อผสม (Mixed-media painting) จากสื่อศิลปะ (Art medium) และวัสดุเหลือใช้ (Found object) เมื่อนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาผสมผสานสามารถเปลี่ยนการรับรู้ภาพนิ่งเป็นภาพเคลื่อนไหว สามารถเพิ่มความหมายในผลงานและกระตุ้นความสนใจของผู้ชมได้มากขึ้น

4. ผลงานวิจัยครั้งนี้มีการรับรู้ด้วยประสาทสัมผัสที่มากกว่าหนึ่ง เสียงจากธรรมชาติไว้เป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดภูมิทัศน์ทางเสียง (Soundscape) ที่สัมพันธ์กับแนวคิดศิลปะเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental art) ทำให้ผลงานมีความหมายที่ลึกซึ้งขึ้น

อภิปรายผล

1. เทคนิคการสร้างสรรคของผลงานวิจัยนี้ที่สอดคล้องกับผลงาน “Mono Amor: Visionary Art Brought to Life” ที่นำภาพเคลื่อนไหวมาฉายซ้อนทับบนภาพจิตรกรรมด้วยเครื่องโปรเจคเตอร์ทั่วไป ในขณะที่ “Rubens Cupid” มีจุดเด่นในการสร้าง



ภาพเคลื่อนไหวจากภาพเขียนยุคบาโรก (Baroque art) ด้วยโมเดล 3 มิติ (3D Model) แอนิเมชัน (Animation) และอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ซับซ้อนขึ้น ทำให้ภาพศิลปะเคลื่อนไหวได้อย่างมีชีวิตชีวา ผลงานทั้ง 3 ชิ้นมีการใช้เทคโนโลยีการฉายภาพเคลื่อนไหวบนระนาบวัตถุ (Projection Mapping) ที่ผสมผสานระหว่างศิลปะดั้งเดิมและสื่อมัลติมีเดีย สามารถสร้างความสนใจให้กับกลุ่มเป้าหมายได้ แต่มีความแตกต่างในเรื่องวัตถุประสงค์ของการสร้างสรรค์ เนื้อหาทางศิลปะ เทคนิคการนำเสนอ และการตีความ

2. ผลงานวิจัยนี้และ “Mono Amor: Visionary Art Brought to Life” มีเนื้อหาเรื่องราวที่ถูกสร้างขึ้นใหม่เฉพาะ เน้นการใช้แสงและภาพเคลื่อนไหวที่ปรับให้เข้ากับรูปทรงต่าง ๆ บนระนาบจิตรกรรม ข้อจำกัดคือเน้นการนำเสนอในพื้นที่ทางศิลปะ เช่น หอศิลป์ ในขณะที่ “Rubens Cupid” ภาพคิวปิดสามารถทะลุออกจากกรอบรูปและโอบยิบไปรอบ ๆ สนามบินที่เป็นบริบทด้านพื้นที่ในการนำเสนอ ทำให้เกิดการผสมผสานระหว่างศิลปะร่วมสมัยและสถานที่สมัยใหม่

ข้อเสนอแนะ

1. การสร้างสรรค์ศิลปะเพื่อสิ่งแวดล้อมสามารถนำเทคโนโลยีมัลติมีเดียมาประยุกต์ใช้ในรูปแบบการสร้างสรรค์อื่น ๆ เช่น ศิลปะแบบจัดวาง (Installation art) หรือศิลปะเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive art) ฯลฯ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและประสบการณ์ทางศิลปะที่ลึกซึ้งขึ้น

2. บทบาทหนึ่งของศิลปะร่วมสมัย คือ แนวคิดที่บทบาทของศิลปะอยู่ในฐานะการเคลื่อนไหว เช่น สังคม การเมือง วัฒนธรรม การเรียกร้องสิทธิเสรีภาพ (Art as Activism) ที่ศิลปินสร้างการมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมโดยใช้ศิลปะเป็นแนวทาง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้สามารถต่อยอดสร้างโครงการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory research) เพื่อสร้างเจตคติที่ดีด้านสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2555). ศาสตราจารย์ ดร.เสาวภา อังสุวานิช ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ แจ้งพบสัตว์สกุล (genus)... Facebook. <https://www.facebook.com/DMCRTH/photos/a.240910415956463.57283.190912654289573/420881991292637/>
- กองจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ. (ม.ป.ป.). ระบบนิเวศทะเลสาบสงขลา. กองจัดการความหลากหลายทางชีวภาพ. https://chm-thai.onep.go.th/?page_id=2613
- Ambryx1. (2011). *What is multimedia art*. Movement for Hope. <http://www.movementforhope.org/what-is-multimedia-art/>
- Britannica. (n.d.). *Aeolian harp*. Britannica. <https://www.britannica.com/art/Aeolian-harp>
- Eclipse soundscapes. (2020, November 23). *What is soundscape*. Eclipse Soundscapes. <https://eclipsesoundscapes.org/science-of-soundscapes/>
- Iberdrola. (n.d.). *What is environmental art, environmental artists, a sustainable trend*. Iberdrola. <https://www.iberdrola.com/culture/environmental-art>
- PHS Visual Arts Faculty. (n.d.). *Essay task: Modern art - rebels and revolutionaries*. Prairiewood High School. https://prairiewood-h.schools.nsw.gov.au/content/dam/doe/sws/schools/p/prairiewood-h/assessment-tasks/2020/2020_PHS_Year_11_Visual_Arts_Assessment_Task_Notification_Essay_Task_1b_-_The_Rise_of_Modernism_-_Rebels_and_Revolutionaries.pdf
- Prasetyo, M.A. & Sayahdikumullah, D. (2021). Art installation of farmer's plant guardian. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 625, 183-189.
- Sanook (2555). <https://www.sanook.com/campus/1057315/>
- Siggard, N. (2014, November, 14). Mono Amor - Projection mapped paintings [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=a4770Jesqgc>
- Skullmapping. (2021). *Rubens cupid*. Skullmapping. <https://skullmapping.com/project/rubens-cupid/>

TATE. (n.d.). *Environmental art*. TATE. <https://www.tate.org.uk/art/art-terms/e/environmental-art>

The Art Story. (n.d.). *Environmental art*. The Art Story.

<https://www.theartstory.org/movement/environmental-art/>

Zou, X. (2022). *Promoting environmental protection through art: The feasibility of the concept of environmental protection in contemporary painting art*. Wiley Online Library.

<https://www.hindawi.com/journals/jeph/2022/3385624>