วารสารคหกรรมศาสตร์และวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน
ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม 2568

การสังเคราะห์อัตลักษณ์สู่ภาพประกอบเชิงสัญลักษณ์: กรณีศึกษาการออกแบบปกอุทยานธรณีขอนแก่นเพื่อเสนอต่อยูเนสโก

Synthesizing Identity into Symbolic Illustration: A Case Study of the Khon Kaen Geopark's UNESCO Application Cover

ปรารถนา จิรปสิทธินนท์[1*]
Pratana Jirapasittinon[1*1]

Received 13 พฤษภาคม 2568 **Revised** 4 สิงหาคม 2568 **Accepted** 19 สิงหาคม 2568

บทคัดย่อ

การสื่อสารอัตลักษณ์ของพื้นที่มรดกทางวัฒนธรรมและธรณีวิทยาให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล จำเป็นต้องอาศัยภาพประกอบที่มีประสิทธิภาพ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาอัตลักษณ์ของอุทยานธรณีขอนแก่น ทั้งด้านธรณีวิทยา วัฒนธรรม และภูมิทัศน์ และ (2) ออกแบบภาพประกอบที่สามารถถ่ายทอดอัตลักษณ์ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับสากล ใช้วิธีวิจัยแบบผสมผสาน โดยแบ่งการศึกษาออกเป็นสองส่วนตามวัตถุประสงค์ คือ การศึกษาอัตลักษณ์ด้วยวิจัยเชิงคุณภาพ และการออกแบบด้วยวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อนำเสนอองค์ประกอบสำคัญที่สะท้อนอัตลักษณ์ของพื้นที่ ผ่านแนวทางการลดทอนเนื้อหาและจัดองค์ประกอบ ด้วยเทคนิคจิตรกรรมดิจิทัล (Digital painting) นำเสนอสาระสำคัญใน 3 ด้าน ได้แก่ ภูมิประเทศ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม และความหลากหลายทางชีวภาพ ผลการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 50 คน พบว่า ภาพประกอบสามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน มีความเหมาะสมในการเลือกใช้รูปแบบและองค์ประกอบทางศิลป์ รวมถึงด้านความสวยงาม สี รูปทรง และการจัดวาง ได้รับความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ภาพประกอบที่พัฒนาขึ้นได้นำไปใช้จริงเป็นปกเอกสารประกอบการเสนอขอรับรองอุทยานธรณีโลกยูเนสโก และใช้ในการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์อย่างกว้างขวาง ช่วยให้การสื่อสารอัตลักษณ์ของพื้นที่มีความชัดเจนยิ่งขึ้น และส่งเสริมการรับรู้ ความเข้าใจ และความสนใจในคุณค่าของอุทยานธรณีในวงกว้าง

คำสำคัญ : อุทยานธรณีขอนแก่น, อัตลักษณ์, ภาพประกอบ

[1] ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะดิจิทัลมีเดีย มหาวิทยาลัยศรีปทุม
[1] Assistant Professor, School of Digitalmedia, Sripatum University
* ผู้ประสานงานนิพนธ์: e-mail: pratana.ji@spu.ac.th

Abstract

Communicating the identity of cultural and geological heritage sites to gain international recognition requires the use of effective visual illustrations. This study aimed (1) to investigate the identity of the Khon Kaen Geopark in terms of geology, culture, and landscape, and (2) to design illustrations that effectively convey such identity at an international level. A mixed-methods research design was employed, divided into two parts corresponding to the objectives: qualitative research for the identity investigation, and quantitative research for the design process. The study identified key elements reflecting the area's identity through content simplification and compositional arrangement, using digital painting techniques to present core aspects in three dimensions: topography, history and culture, and biodiversity. The illustrations were evaluated by a purposive sample of 50 participants. The results revealed that the illustrations communicated meanings clearly, were appropriate in terms of style and artistic composition, and achieved the highest level of satisfaction regarding aesthetics, color, form, and layout. The developed illustrations were subsequently used as the cover of the official document for the UNESCO Global Geopark certification application, as well as for extensive dissemination and promotional activities. These applications enhanced the clarity of identity communication, and promoted recognition, understanding, and appreciation of the Geopark's values among a broader audience.

Keywords: Khon Kaen Geopark, Visual Identity, Illustration

1. บทนำ

อุทยานธรณีขอนแก่น (2568) หรือ Khon Kaen Geopark เป็นอุทยานธรณีในระดับท้องถิ่นของจังหวัดขอนแก่น ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 2 อำเภอ ได้แก่ อำเภอภูเวียง และอำเภอเวียงเก่ารวมพื้นที่ประมาณ 1,038 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยแหล่งธรณีวิทยา 26 แหล่ง และแหล่งธรรมชาติ-วัฒนธรรม 25 แหล่ง รวม 51 แหล่ง มีความสำคัญ 4 ด้าน ได้แก่ 1.ธรณีวิทยา แหล่งซากดึกดำบรรพ์ไดโนเสาร์ สายพันธุ์ใหม่ของโลก 5 ชนิด และชั้นหินที่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงของโลกในอดีต 2.วัฒนธรรมและประเพณี การใช้ทรัพยากรธรณีในชีวิต เช่น เครื่องปั้นดินเผา การทอผ้า 3.การศึกษาและการเรียนรู้ ผ่านศูนย์วิจัยและพิพิธภัณฑ์ไดโนเสาร์ภูเวียง 4.การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ด้วยภูมิประเทศแบบแอ่งกระทะ มีแหล่งท่องเที่ยวเด่น เช่น ผาชมตะวัน น้ำตกตาดฟ้า และเส้นทางศึกษาฟอสซิล–ชั้นหิน (กรมทรัพยากรธรณี, 2568)

อุทยานธรณีขอนแก่นมีแนวคิดพัฒนาพื้นที่โดยเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านธรณีวิทยา ความหลากหลายทางชีวภาพ และมรดกวัฒนธรรมท้องถิ่น ผ่านการอนุรักษ์ควบคู่กับการสร้าง

มูลค่าทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน เช่น การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การศึกษา และการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเป็นอุทยานธรณีโลกของยูเนสโก (UNESCO Global Geopark) เอกสารเสนอขอรับรองจึงต้องถ่ายทอดคุณค่าและความโดดเด่นของพื้นที่อย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย การออกแบบภาพประกอบจึงไม่ใช่เพียงการเพิ่มความสวยงาม แต่เป็นกระบวนการสื่อสารอัตลักษณ์พื้นที่ผ่านสี รูปแบบ และลวดลาย ที่ช่วยเชื่อมโยงข้อมูลวิชาการกับความรู้สึกของผู้ชม สร้างการรับรู้และการจดจำในระดับนานาชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทความนี้นำเสนอการศึกษา และการออกแบบภาพประกอบเพื่อสื่อสารอัตลักษณ์อุทยานธรณีขอนแก่น ในการเสนอขอรับรองอุทยานธรณีโลกยูเนสโก โดยศึกษาอัตลักษณ์ทางธรณีวิทยา วัฒนธรรม และการมีส่วนร่วมของชุมชนในพื้นที่อุทยานธรณีขอนแก่น เพื่อสะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนและพื้นที่ ซึ่งนอกจากจะช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์ของพื้นที่แล้ว ยังเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยยกระดับการสื่อสารทางภาพของอุทยานธรณีขอนแก่น โดยผลงานที่สำเร็จได้ผ่านการประเมินความคิดเห็นและได้นำไปใช้จริง นอกจากนี้ภาพประกอบที่ออกแบบขึ้นในกระบวนการวิจัยนี้ ยังสามารถต่อยอดสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงสร้างสรรค์ร่วมกับชุมชนท้องถิ่น ผ่านการทอผ้า และการปักผ้า ทั้งยังสามารถนำไปพัฒนาสู่ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอื่นๆ ในอนาคต เป็นการขยายบทบาทของงานออกแบบให้มีคุณค่าในระดับชุมชนได้อีกด้วย

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาอัตลักษณ์ของอุทยานธรณีขอนแก่นทั้งด้านธรณีวิทยา วัฒนธรรม และภูมิทัศน์

2.2 เพื่อออกแบบภาพประกอบที่สามารถสื่อสารอัตลักษณ์ของอุทยานธรณีขอนแก่นได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับสากล

3. ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน Mixed methods research โดยแบ่งการศึกษาออกเป็นสองส่วนตามวัตถุประสงค์ คือ การศึกษาอัตลักษณ์ของอุทยานธรณีขอนแก่นด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการออกแบบด้วยการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีกระบวนการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 การศึกษาอัตลักษณ์ของอุทยานธรณีขอนแก่นทั้งด้านธรณีวิทยา วัฒนธรรม และ ภูมิทัศน์

3.1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ศึกษาข้อมูลพื้นฐานด้านประวัติศาสตร์ ธรณีวิทยา ภาพเขียนสีโบราณ วัฒนธรรมการทอผ้า และภูมิประเทศจากเอกสารวิชาการ รายงาน และแหล่งข้อมูลออนไลน์ที่น่าเชื่อถือ เช่น ภาพเขียนสีโบราณในถ้ำแมงป่อง อุทยานแห่งชาติภูเวียง ที่ประกอบด้วยภาพลายเส้นสีแดงและภาพสัตว์ต่าง ๆ (อุทยานธรณีภูเวียง, 2564)

การสัมภาษณ์เชิงลึกใช้วิธีคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเน้นเลือกกลุ่มที่มีความรู้และประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับอุทยานธรณีขอนแก่น

และวัฒนธรรมท้องถิ่น ได้แก่ เจ้าหน้าที่อุทยานธรณีขอนแก่น ผู้ซึ่งมีความเข้าใจในบริบททางธรณีวิทยาและการจัดการพื้นที่ อย่างน้อย 3 ปี ผู้นำชุมชนที่มีบทบาทในการส่งเสริมวัฒนธรรมท้องถิ่นและได้รับการยอมรับจากชุมชน ช่างทอผ้าที่มีทักษะและมีส่วนร่วมในการพัฒนาลวดลายผ้าท้องถิ่น และนักออกแบบท้องถิ่นที่มีประสบการณ์ในการออกแบบสื่อที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมหรือธรณีวิทยา เพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการดำเนินงาน วิสัยทัศน์ จุดเด่นทางวัฒนธรรมและธรณีวิทยา การสัมภาษณ์มุ่งเน้นไปที่ประเด็นสำคัญ เช่น ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ความหมายและพัฒนาการของลวดลายผ้าทอมือ มุมมองของชุมชนต่ออัตลักษณ์พื้นที่ รวมถึงบทบาทและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์และส่งเสริมมรดกทางวัฒนธรรมและธรณีวิทยา ข้อมูลที่ได้ช่วยให้เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับพื้นที่อย่างลึกซึ้ง

การสำรวจภาคสนามดำเนินการเก็บข้อมูลภาพลักษณ์ กิจกรรมชุมชน และลักษณะทางกายภาพ เช่น ภูมิประเทศ ลวดลาย และกิจกรรมวันธรณีหลากหลาย เพื่อเก็บข้อมูลเชิงพื้นที่และตัวอย่างผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น

ข้อมูลทั้งหมดถูกวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อจำแนกและตีความประเด็นสำคัญในสามด้าน ได้แก่ ธรณีวิทยา วัฒนธรรม และภูมิทัศน์ ซึ่งสะท้อนเอกลักษณ์และคุณค่าของพื้นที่อย่างชัดเจน

3.1.2 กรอบทฤษฎี

ผู้วิจัยได้ใช้ทฤษฎีสนับสนุนแนวทางการสร้างสรรค์ผลงาน ดังนี้

ทฤษฎีสัญศาสตร์

สัญศาสตร์เป็นศาสตร์ว่าด้วยความหมาย เป็นการศึกษาว่า “สิ่งแทนความ” อาจก่อให้เกิดความหมายได้อย่างไร เป็นการศึกษาถึงกระบวนการที่ทำให้เรา “เข้าใจความหมาย” ของสิ่งใด ๆ หรือกระบวนการที่เรา “ให้ความหมาย” แก่สิ่งใด ๆ (เถกิง พัฒโนภาษ, 2551)

Media studies (2020) แนวคิดของ Charles Sanders Peirce ระบุประเภทของสัญญะไว้ 3 ประเภท ดังนี้ 1. ไอคอน (Icon) สัญญะที่มีความคล้ายคลึงหรือเลียนแบบลักษณะของสิ่งที่มันแทน เช่น ภาพวาดหรือภาพถ่ายที่มีลักษณะคล้ายกับวัตถุต้นฉบับ 2. ดัชนี (Index) สัญญะที่มีความเชื่อมโยงโดยตรงกับสิ่งที่มันแทน ผ่านความสัมพันธ์ทางกายภาพหรือเหตุผล เช่น ควันเป็นดัชนีของไฟ 3.สัญลักษณ์ (Symbol) สัญญะที่มีความหมายจากข้อตกลงหรือความเข้าใจร่วมกันในสังคม เช่น คำพูดหรือสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ สัญญะ (Semiotics) มีบทบาทสำคัญในการอธิบายว่าสัญลักษณ์ทำหน้าที่เป็นตัวกลางเชื่อมโยงความคิดระหว่างผู้ออกแบบกับผู้ชมได้อย่างไร โดยสามารถอธิบายได้ผ่านโครงสร้างหลักของสัญญะที่ Peirce แบ่งไว้ 3 ส่วน ได้แก่ 1. สัญญะหรือเครื่องหมาย (Sign) คือ สิ่งที่ปรากฏให้เห็น เช่น รูปภาพ เส้น สี ลวดลาย ตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ผู้ออกแบบเลือกใช้ในงานของตน ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวแทนของบางสิ่งที่อยู่นอกตัวมันเอง 2. วัตถุหรือสิ่งที่สัญญะหมายถึง (Object) คือ ความหมายแท้จริง หรือเนื้อหาที่สัญญะต้องการสื่อหรือแทนค่า ซึ่งอาจเป็นสิ่งของ เหตุการณ์ อัตลักษณ์ แนวคิดที่ผู้ออกแบบตั้งใจให้ผู้ชมเข้าใจหรือรับรู้ผ่านสัญญะนั้น 3. การตีความของผู้รับสาร (Interpretant) คือ ความเข้าใจหรือความหมายที่เกิดขึ้นในใจของผู้ชมเมื่อเห็นสัญญะนั้น โดยขึ้นอยู่กับประสบการณ์ ความรู้ วัฒนธรรม และบริบทของผู้ชมแต่ละคน

พื้นฐานของทฤษฎีตามแนวทางของ Barthes, R. (1977) มนุษย์สื่อสารกันด้วยสัญญะ (Sign) ไม่ว่าจะเป็นคำพูด ข้อความ หรือ ภาพ ภาพทุกภาพสามารถ อ่านได้เหมือนภาษาหนึ่ง เช่น สี ท่าทาง องค์ประกอบ ล้วนมีความหมายที่ผู้ชมตีความได้ ภาพเต็มไปด้วยสัญญะ และสัญญะเหล่านั้นก็มีเจตนา เพราะมันถูกสร้างขึ้นเพื่อสื่อความหมาย ภาพจึงเป็นระบบการสื่อสารที่อุดมด้วยความหมายมากมาย และเปิดให้ตีความได้หลากหลาย สัญญะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ สิ่งที่เห็น และได้ยิน เช่น สีแดง ภาพมือกำหมัด (Signifier) และ ความหมายที่ตีความจากสิ่งนั้น เช่น ความโกรธ พลัง การต่อสู้ (Signified) ยังได้กล่าวถึงการวิเคราะห์สื่อภาพผ่าน Denotation และ Connotation อธิบายการใช้สัญลักษณ์และสัญญะในภาพเพื่อสื่อสารความหมาย สามารถแบ่งการตีความได้เป็น 2 ชั้น คือ Denotation เป็นการสื่อความหมายแบบตรงที่เห็นได้ชัดเจน ไม่ต้องตีความลึก และ Connotation เป็นความหมายโดยนัย คือ ความหมายลึกซึ้งที่แฝงอยู่ ผู้ชมต้องใช้ประสบการณ์ วัฒนธรรมในการตีความ ตัวอย่างเช่น ภาพ “ดอกไม้เหี่ยวเฉา” Denotation ของภาพนี้ที่รับรู้ได้คือ ดอกไม้ที่โรยรา ส่วน Connotation คือ ความเศร้า ความสูญเสีย เวลาที่ผ่านไป หรือแม้แต่ความรักที่ไม่สมหวัง ตามแต่ประสบการณ์ที่ลึกซึ้งต่างกันไปของผู้ชม

ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์

ศาสตราจารย์ชลูด นิ่มเสมอ ได้ให้ความหมายขององค์ประกอบศิลป์ว่าเป็นศิลปะที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อแสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก ความคิด หรือความงาม ซึ่งประกอบด้วยส่วนที่มนุษย์สร้างขึ้นและส่วนที่เป็นการแสดงออกอันเป็นผลที่เกิดจากโครงสร้างทางวัตถุองค์ประกอบศิลป์ (ชลูด นิ่มเสมอ, 2557) เป็นทฤษฎีพื้นฐาน ที่ยึดปฏิบัติสำหรับผู้สร้างสรรค์ผลงานศิลปะ เกี่ยวเนื่องกับทฤษฎีการจัดวาง และการออกแบบ โดยการตีความจากความหมายของศิลปะ มีองค์ประกอบหลักอยู่ 2 ส่วน คือ รูปทรง (Form) หรือองค์ประกอบทางรูปธรรม เป็นส่วนที่มนุษย์สร้างขึ้น ได้แก่ โครงสร้างทางวัตถุที่มองเห็น และรับรู้ได้ ในทางทัศนศิลป์ เป็นส่วนที่ศิลปินสร้างขึ้นด้วยการประสานกันอย่างมีเอกภาพของทัศนธาตุ ได้แก่ จุด เส้น ค่าน้ำหนัก ที่ว่าง สี และลักษณะพื้นผิว ส่วนที่สองคือ เนื้อหา (Content) หรือองค์ประกอบทางนามธรรม ที่เป็นส่วนแสดงออก แสดง ความหมาย เรื่องราว ซึ่งเป็นผลที่เกิดจากรูปทรงทางศิลปะ กล่าวคือ องค์ประกอบศิลป์ก็คือ ความสัมพันธ์กันระหว่าง รูปทรง กับ เนื้อหา อันเป็นแก่นในการก่อเกิดความงามทางศิลปะ เป็นสิ่งที่ศิลปินพึงคำนึงถึง และเป็นหลักปฏิบัติ ในการสร้างสร้างสรรค์ผลงาน

3.2 การออกแบบภาพประกอบที่สามารถสื่อสารอัตลักษณ์ของอุทยานธรณีขอนแก่นได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับสากล

เพื่อถ่ายทอดอัตลักษณ์ของอุทยานธรณีขอนแก่นให้เข้าใจง่าย ชัดเจน และสามารถสร้างความน่าสนใจในระดับสากล ผู้วิจัยใช้แนวทางการออกแบบ ผ่านการวิเคราะห์เชิงสัญศาสตร์ (Semiotic analysis) ใช้แนวคิด “ทฤษฎีสัญศาสตร์ (Semiotics)” ของ Charles Sanders Peirce และ Roland Barthes ในการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ใช้ในการสื่อสาร เช่น สัญญะ (Signifier) เท่ากับ ภาพวาดไดโนเสาร์ ชั้นหิน ลวดลายผ้า ความหมาย (Signified) เท่ากับ ความเก่าแก่ ความภูมิใจในท้องถิ่น การอนุรักษ์ การออกแบบจะเลือกใช้สัญลักษณ์ที่กลุ่มเป้าหมายสามารถตีความได้ใกล้เคียงกับความหมายที่ตั้งใจ และการออกแบบด้วยการใช้

ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ (Principles of design) เช่น เส้น (Line) รูปร่าง (Shape) สี (Color) พื้นผิว (Texture) หลักการจัดวาง (Balance, Emphasis, Harmony, Unity) (Wong, 1972) เพื่อให้เกิดความสวยงาม ชัดเจน และสื่อความหมายได้ตรงประเด็น

โดยผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการทำงานได้เป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

3.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวม มาวิเคราะห์ร่วมกับทฤษฎี ถึงองค์ประกอบสำคัญที่สามารถสะท้อนอัตลักษณ์ของพื้นที่ได้อย่างเด่นชัด เช่น ฟอสซิลไดโนเสาร์ ภาพเขียนโบราณ การทอผ้าไหม รวมถึงกิจกรรมในชุมชน เพื่อนำองค์ประกอบเหล่านี้มาพัฒนาออกแบบ

3.2.2 กำหนดรูปแบบการออกแบบ

ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการลดทอน (Simplification) ใช้เส้น รูปทรง และสีให้น้อย แต่ชัดเจน ลดทอนรายละเอียดของภาพบางส่วนลง เหลือเพียงองค์ประกอบสำคัญที่จำเป็นในการสื่อความ เช่น ภาพคุณยายกำลังทอผ้าไหม เน้นรายละเอียดเฉพาะส่วนที่เป็นลายผ้าไหม ให้เหมือนกับต้นฉบับมากที่สุด แต่ลดทอนในส่วนรูปทรงของคุณยาย ทั้งการลงสีเหลือค่าน้ำหนักเดียว เพื่อให้ผู้ชม เข้าใจและรู้สึกเชื่อมโยงกับผลงานได้ทันที จากการใช้สีและรูปทรงที่เป็นสัญลักษณ์ และเลือกท่าทางหรืออารมณ์ที่ชัดเจน รูปร่าง รูปทรงที่ได้แรงบันดาลใจจากธรรมชาติ หิน หรือชั้นหิน แทนค่าด้วยสี ลวดลาย และเส้นที่เรียบง่าย

3.2.3 วางโครงสร้างเรื่องราวบนพื้นที่ภาพ

ผู้วิจัยกำหนดทิศทางของเนื้อหา ผ่านการจัดองค์ประกอบให้พื้นที่อุทยานธรณีขอนแก่นเป็นตัวดำเนินเรื่อง ด้วยการเชื่อมโยงลักษณะทางภูมิประเทศที่มีความโค้งแบบแอ่งกระทะ เป็นโครงนำสายตาให้ผู้ชมรู้สึกเชื่อมโยงกับพื้นที่จริง กับกิจกรรมต่างๆ ที่จัดขึ้นในพื้นที่ เช่น การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การศึกษา การส่งเสริมเยาวชน และการท่องเที่ยวที่รองรับผู้พิการ องค์ประกอบเหล่านี้ถูกจัดวางอย่างมีลำดับบนพื้นที่ภาพ เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับธรรมชาติ และบทบาทของพื้นที่ในฐานะแหล่งเรียนรู้และแหล่งชีวิตของชุมชน การวางโครงสร้างเช่นนี้ช่วยให้ผู้ชมเข้าใจเรื่องราวของพื้นที่ได้ง่ายขึ้น และรู้สึกเชื่อมโยงกับคุณค่าทางธรณีวิทยา วัฒนธรรม และความหลากหลายของกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในอุทยานธรณีอย่างเป็นระบบ

3.2.4 สื่อความหมายเชิงเรื่องราวผ่านสัญลักษณ์

ผู้วิจัยเลือกใช้ สัญลักษณ์ ที่มีความหมายเฉพาะ เช่น รูปทรงของชั้นหิน ฟอสซิล หรือเครื่องมือหัตถกรรมพื้นบ้าน สัญลักษณ์เหล่านี้ มีจุดมุ่งหมายในการสื่อถึง ความเชื่อมโยงระหว่างธรรมชาติ ธรณีวิทยา และวัฒนธรรมของชุมชน เมื่อผู้ชมเห็นสัญลักษณ์เหล่านี้ จะเกิดการตีความ เช่น รับรู้ถึงความลึกซึ้งของประวัติศาสตร์ท้องถิ่น หรือรู้สึกถึงความผูกพันของชุมชนกับพื้นที่นั้นๆ

3.2.5 การสร้างภาพประกอบ

ในกระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคจิตรกรรมดิจิทัล (Digital painting) ผ่านแอปพลิเคชัน (Application) Procreate

3.3 การประเมินความพึงพอใจ

การประเมินความพึงพอใจต่อผลงานออกแบบภาพประกอบใช้กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 50 คน ประกอบด้วยกลุ่มบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องหรือมีบทบาทในการรับรู้และสื่อสารอัตลักษณ์ของพื้นที่ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ และผู้เชี่ยวชาญด้านธรณีวิทยา จำนวน 10 คน นักออกแบบและผู้เชี่ยวชาญด้านทัศนศิลป์ จำนวน 5 คน คนในชุมชนท้องถิ่นที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อุทยานธรณี จำนวน 20 คน บุคคลทั่วไปและนักท่องเที่ยวที่มีความสนใจด้านธรรมชาติและวัฒนธรรม จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามการประเมินความพึงพอใจในระดับ 5 ระดับ (5-point Likert scale) โดยคำถามถูกแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาและการสื่อสาร ด้านการออกแบบและองค์ประกอบศิลป์ และด้านการรับรู้และความประทับใจโดยรวม ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติค่ากลาง (Mean) และตีความผลลัพธ์ตามมาตรฐานระดับคะแนนเพื่อประเมินความพึงพอใจ ดังนี้

ระดับคะแนน	4.21 – 5.00	หมายถึง	พึงพอใจมากที่สุด
ระดับคะแนน	3.41 – 4.20	หมายถึง	พึงพอใจมาก
ระดับคะแนน	2.61 – 3.40	หมายถึง	ปานกลาง
ระดับคะแนน	1.81 – 2.60	หมายถึง	พึงพอใจน้อย
ระดับคะแนน	1.00 – 1.80	หมายถึง	ไม่พึงพอใจเลย

4. ผลการวิจัย

4.1 การศึกษาอัตลักษณ์ของอุทยานธรณีขอนแก่นทั้งด้านธรณีวิทยา วัฒนธรรม และภูมิทัศน์ ผลการศึกษาจากการเก็บข้อมูล ร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึก และการจัดสนทนากลุ่ม พบว่า อัตลักษณ์ของอุทยานธรณีขอนแก่น สามารถจำแนกออกเป็น 3 ด้านหลัก ได้แก่

4.1.1 ด้านภูมิทัศน์ ลักษณะภูเขาหิน หินรูปร่างแปลกตา เช่น ผาชมตะวัน ผาหัวนาคชั้นหินโบราณ เช่น กลุ่มหินโคราช ที่บ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลง ของโลกในอดีต ภูมิประเทศแบบแอ่งกระทะที่มีลักษณะเฉพาะ พื้นที่ธรรมชาติที่ยังคงความสมบูรณ์ และมีจุดชมวิวหลายแห่ง รวมถึงการใช้พื้นที่ร่วมกับชุมชนในการจัดกิจกรรมเชิงอนุรักษ์และการเรียนรู้

4.1.2 ด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ชุมชนมีการสืบทอดองค์ความรู้ เช่น การทอผ้าไหมมัดหมี่ มีการประยุกต์ลวดลายผ้าโดยอิงจากธรณีวิทยา เช่น รูปฟอสซิล และลวดลายหิน

4.1.3 ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ มีฟอสซิลไดโนเสาร์สายพันธุ์สำคัญระดับโลก เช่น สายพันธุ์ภูเวียงโกซอรัส สิรินธรเน

4.2 การออกแบบภาพประกอบที่สามารถสื่อสารอัตลักษณ์ของอุทยานธรณีขอนแก่นได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับสากล

อัตลักษณ์ทั้งสามด้านของอุทยานธรณีขอนแก่นถูกนำมาถ่ายทอดเป็นองค์ประกอบทางทัศนศิลป์ในผลงานออกแบบภาพประกอบ โดยใช้เทคนิค จิตรกรรมดิจิทัล เพื่อให้สามารถสื่อสารเรื่องราวของพื้นที่ได้อย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย การออกแบบเน้นการเลือกใช้ สัญลักษณ์ที่สะท้อนความเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ ด้วยองค์ประกอบศิลป์พื้นฐาน เช่น สี รูปร่าง เส้น และ

การจัดวางองค์ประกอบในภาพ เพื่อให้ภาพประกอบไม่เพียงแต่สวยงาม แต่ยังสามารถดึงดูดความสนใจและสร้างความเข้าใจให้ผู้ชมได้โดยตรง

ภาพที่ 1 ภาพตัวอย่างการถอดอัตลักษณ์สู่ภาพประกอบ

เมื่อผลงานออกแบบเสร็จสิ้น จึงนำไปนำเสนอประเมินความพึงพอใจกับกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจำนวน 50 คน ข้อมูลที่ได้ถูกวิเคราะห์เป็นค่าเฉลี่ยเพื่อนำเสนอระดับความพึงพอใจดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจในผลงานออกแบบภาพประกอบด้านเนื้อหาและการสื่อสาร

ด้านเนื้อหาและการสื่อสาร	**ค่าเฉลี่ย**	**ระดับ**
1. เนื้อหาและข้อมูลที่ถ่ายทอดผ่านผลงาน	4.75	มากที่สุด
2. การสื่อสารอัตลักษณ์ของพื้นที่	4.50	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมของการเลือกองค์ประกอบที่ใช้ในการเล่าเรื่อง	4.50	มากที่สุด
รวม	**4.57**	**มากที่สุด**

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจในผลงานออกแบบภาพประกอบด้านการออกแบบและองค์ประกอบศิลป์

ด้านการออกแบบและองค์ประกอบศิลป์	**ค่าเฉลี่ย**	**ระดับ**
1. ความสวยงามของภาพประกอบโดยรวม	4.50	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมของการใช้สี รูปทรง เส้น และพื้นผิว	4.43	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมของการจัดวางองค์ประกอบในภาพ	4.40	มากที่สุด
รวม	**4.44**	**มากที่สุด**

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจในผลงานออกแบบภาพประกอบด้านการรับรู้และความประทับใจโดยรวม

ด้านการรับรู้และความประทับใจโดยรวม	ค่าเฉลี่ย	ระดับ
1. ความประทับใจโดยรวมที่มีต่อผลงาน	4.58	มากที่สุด
2. ความน่าสนใจที่สามารถดึงดูดผู้ชมได้	4.50	มากที่สุด
3. ความเป็นไปได้ในการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น การส่งเสริมการท่องเที่ยว หรือการสร้างภาพลักษณ์พื้นที่	4.78	มากที่สุด
รวม	**4.62**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านเนื้อหาและข้อมูลที่ถ่ายทอดผ่านผลงานมากที่สุดมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.75 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด น้อยที่สุดคือการสื่อสารอัตลักษณ์ของพื้นที่ และความเหมาะสมของการเลือกองค์ประกอบที่ใช้ในการเล่าเรื่องที่มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด จากตารางที่ 2 ความสวยงามของภาพประกอบโดยรวมมากที่สุดมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ความเหมาะสมของการใช้สี รูปทรง เส้น และพื้นผิวมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.43 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ความเหมาะสมของการจัดวางองค์ประกอบในภาพได้น้อยที่สุดมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.40 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด จากตารางที่ 3 ความเป็นไปได้ในการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น การส่งเสริมการท่องเที่ยว หรือการสร้างภาพลักษณ์พื้นที่มากที่สุดมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.78 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด ความประทับใจโดยรวมที่มีต่อผลงานมีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.58 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากมากที่สุด น้อยที่สุดคือความน่าสนใจที่สามารถดึงดูดผู้ชมได้มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4.50

จากข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากคำถามปลายเปิดในแบบสอบถาม พบว่าผู้ประเมินมีความเห็นที่สอดคล้องกับผลคะแนนความพึงพอใจ โดยมีการกล่าวถึงความสวยงาม ความหมายและการสื่อสารอัตลักษณ์ของพื้นที่ผ่านภาพประกอบ เช่น “ภาพประกอบช่วยทำให้เข้าใจประวัติและจุดเด่นของอุทยานธรณีขอนแก่นได้ง่ายขึ้น” หรือ “การใช้ลวดลายฟอสซิลและภูมิทัศน์ที่คุ้นตาทำให้รู้สึกเชื่อมโยงกับพื้นที่จริงมากขึ้น” อีกทั้งยังมีผู้ประเมินให้ความเห็นว่า “สีสันและองค์ประกอบที่เลือกใช้ดึงดูดความสนใจ และช่วยให้จำภาพลักษณ์ของอุทยานได้แม่นยำ”

ข้อมูลเชิงคุณภาพเหล่านี้ช่วยอธิบายได้ว่า ผู้ชมไม่ได้ประทับใจเพียงแค่ความสวยงามของภาพประกอบ แต่ยังเข้าใจเนื้อหาและเรื่องราวของอุทยานธรณีผ่านสัญลักษณ์ที่เลือกใช้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการออกแบบที่ต้องการสื่อสารอัตลักษณ์ในระดับสากลอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ผลงานการออกแบบภาพประกอบได้ถูกนำไปใช้เป็นปกเอกสารในการเสนอขอรับรองเป็นอุทยานธรณีโลกยูเนสโกในการเผยแพร่ข้อมูล และการประชาสัมพันธ์ในวงกว้างเพื่อสร้างการรับรู้และความสนใจจากผู้ชมอีกด้วย

ภาพที่ 2 ภาพผลงานการออกแบบปกหน้า และปกหลัง

5. อภิปรายผล

แนวทางการออกแบบภาพประกอบในงานวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดในสาขาการออกแบบเพื่อการสื่อสารวัฒนธรรมและสัญศาสตร์ ที่ชี้ว่า การใช้สัญลักษณ์และองค์ประกอบทางศิลปะที่ผู้ชมมีประสบการณ์ร่วม จะช่วยให้การสื่อสารอัตลักษณ์เชิงนามธรรมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (Barthes, 1977) ผลลัพธ์ของงานจึงสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของการออกแบบภาพประกอบที่สามารถสื่อสารเนื้อหาเชิงวัฒนธรรมได้ทั้งกับผู้เชี่ยวชาญและบุคคลทั่วไป แม้ว่ารูปแบบการออกแบบที่เน้นความเรียบง่ายและการลดทอนจะได้รับการตอบรับในเชิงบวก แต่ก็มีข้อจำกัดในการถ่ายทอดเนื้อหาที่มีความซับซ้อนบางประเด็น เพื่อแก้ไขปัญหานี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้สัญลักษณ์หลักที่มีความหมายชัดเจนและเป็นที่รู้จักร่วมกัน เช่น ไดโนเสาร์ ผ้าทอ หรือชั้นหิน เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมโดยไม่ลดทอนสาระสำคัญของพื้นที่อุทยานธรณี โดยสรุปการนำเสนอสาระสำคัญของอัตลักษณ์ใน 3 ด้าน ผ่านการออกแบบภาพประกอบที่สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

5.1 อัตลักษณ์ด้านภูมิประเทศ

อุทยานธรณีขอนแก่นมีภูมิประเทศโดดเด่น เช่น แอ่งกระทะ ลานหิน ดินสีแดง และชั้นหินทราย ซึ่งสะท้อนกระบวนการทางธรณีวิทยาที่สำคัญ การออกแบบภาพประกอบใช้สัญลักษณ์เส้นชั้นหินและโทนสีธรรมชาติ เช่น สีส้ม แดง น้ำตาล เพื่อเน้นเอกลักษณ์ภูมิทัศน์และสร้างอารมณ์ร่วมแก่ผู้ชม

5.2 อัตลักษณ์ด้านประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม

พื้นที่มีความเกี่ยวข้องกับชุมชนท้องถิ่น วัฒนธรรมดั้งเดิม เช่น การทอผ้าไหมมัดหมี่ ภาพประกอบผสานลวดลายผ้าไหมกับสัญลักษณ์ไดโนเสาร์ ซึ่งช่วยสร้างความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับพื้นที่และเชื่อมโยงผู้ชมเข้ากับบริบทวัฒนธรรม

5.3 อัตลักษณ์ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ

ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในพื้นที่ เช่น ฟอสซิลไดโนเสาร์และภาพเขียนสีโบราณถูกใช้เป็นสัญลักษณ์สำคัญในภาพประกอบ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ

และสะท้อนความสำคัญของการอนุรักษ์ อีกทั้งภาพเด็กชูป้ายตัวอักษร “GEOPARK” สื่อถึงคนรุ่นใหม่ที่จะสืบสานการอนุรักษ์พื้นที่อุทยานธรณีต่อไป

ความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างในหัวข้อการออกแบบภาพประกอบที่สามารถสื่อสารอัตลักษณ์ของอุทยานธรณีขอนแก่นได้อย่างมีประสิทธิภาพในระดับสากลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทุกด้าน ด้านการรับรู้และความประทับใจ โดยรวมได้ค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.62 ซึ่งพบว่าผลงานสามารถดึงดูดความสนใจและมีศักยภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ เช่น การส่งเสริมการท่องเที่ยว หรือการสร้างภาพลักษณ์พื้นที่ ซึ่งช่วยให้ผู้ชมเข้าใจเรื่องราวของพื้นที่อย่างชัดเจนและสร้างความเชื่อมโยงทางวัฒนธรรม รองมาคือด้านเนื้อหาและการสื่อสาร โดยเฉพาะการสื่อสารอัตลักษณ์พื้นที่และความเหมาะสมขององค์ประกอบในการเล่าเรื่อง ได้ค่าเฉลี่ยรวม 4.57 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดด้านการออกแบบภาพที่เน้นความเรียบง่ายและการเลือกสัญลักษณ์ที่ชัดเจน (Lidwell, W. et al., 2010) จากภาพไดโนเสาร์พันธุ์ภูเวียงโกซอรัส สิรินธรเน เป็นไดโนเสาร์พันธุ์แรกที่พบในจังหวัดขอนแก่น และทำให้พื้นที่ภูเวียงกลายเป็นแหล่งศึกษาซากดึกดำบรรพ์ที่สำคัญของโลก เป็นตัวแทนสำคัญที่สะท้อนถึงเอกลักษณ์อันโดดเด่นของพื้นที่ และเชื่อมโยงมรดกทางธรณีวิทยากับอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่สามารถถ่ายทอดสู่ผู้ชมได้อย่างมีพลังและน่าจดจำ ส่วนในด้านการออกแบบและองค์ประกอบศิลป์ ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินความสวยงาม การใช้สี รูปทรง เส้น และพื้นผิว รวมถึงการจัดวางองค์ประกอบในภาพ ได้ค่าเฉลี่ยสูงสุด 4.44 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการออกแบบภาพประกอบสามารถสร้างอารมณ์ร่วมและความประทับใจทางสายตาแก่ผู้ชมได้ (Arnheim, R., 1974)

6. องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คือแนวทางการออกแบบภาพประกอบเพื่อสื่อสารอัตลักษณ์ของพื้นที่ทางธรณีวิทยาและวัฒนธรรมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพัฒนาขึ้นเป็นกรอบการทำงาน (Framework) ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่

6.1 การสกัดอัตลักษณ์เชิงลึก

ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลจากหลายมิติ เช่น ธรณีวิทยา ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และระบบนิเวศ เพื่อนำไปสู่การเข้าใจอัตลักษณ์ของพื้นที่อย่างรอบด้าน

6.2 การคัดเลือกสัญญะสำคัญ

โดยใช้การวิเคราะห์เชิงสัญศาสตร์ เพื่อระบุและเลือกสัญลักษณ์หรือองค์ประกอบที่สามารถแทนความหมายของอัตลักษณ์นั้นได้อย่างแม่นยำ

6.3 การถ่ายทอดผ่านภาพประกอบแบบลดทอน

ด้วยการใช้องค์ประกอบทางศิลปะอย่างเหมาะสม เพื่อแปลงข้อมูลเชิงนามธรรมให้เข้าใจง่าย โดยยังคงไว้ซึ่งความหมายที่ลึกซึ้งและมีพลังในการสื่อสาร

7. สรุป

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสื่อสารอัตลักษณ์ของอุทยานธรณีขอนแก่นผ่านภาพประกอบที่ออกแบบขึ้นสำหรับใช้บนปกเอกสารในการเสนอขอรับรองเป็นอุทยานธรณีโลกยูเนสโก โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยแนวคิดทางสัญศาสตร์ร่วมกับการประยุกต์ใช้ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์ เพื่อสร้างผลงานออกแบบที่สามารถถ่ายทอดลักษณะเฉพาะของพื้นที่ ทั้งในด้านภูมิทัศน์ วัฒนธรรม และความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลการประเมินประสิทธิผลของภาพประกอบผ่านความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย พบว่า ผู้รับสารส่วนใหญ่สามารถเข้าใจและรับรู้อัตลักษณ์ของอุทยานธรณีขอนแก่นได้ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยเฉพาะในด้าน “ความเข้าใจง่าย” และ “การสะท้อนอัตลักษณ์อย่างชัดเจน” ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการออกแบบ

ความสำเร็จของงานวิจัยนี้ไม่เพียงสะท้อนจากผลการประเมินเชิงปริมาณ แต่ยังปรากฏชัดในเชิงรูปธรรม กล่าวคือ ภาพประกอบที่ออกแบบได้รับการนำไปใช้จริงในเอกสารสำคัญสำหรับการเสนอขอรับรองเป็นอุทยานธรณีโลกยูเนสโก และต่อยอดไปสู่กิจกรรมเพื่อสังคม โดยถูกนำไปสร้างสรรค์เป็นลวดลายปักผ้าร่วมกับ มูลนิธิขอบฟ้ากว้างเพื่อบุคคลพิเศษ (2567) แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของงานออกแบบในการเชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

ภาพที่ 3 ภาพงานปักผ้าโดย
มูลนิธิขอบฟ้ากว้างเพื่อบุคคลพิเศษ (2567)

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

8.1.1 การออกแบบภาพประกอบเชิงวัฒนธรรมควรมุ่งเน้นการ เล่าเรื่อง ไม่ใช่เพียงเพื่อความสวยงาม แต่ต้องสามารถสร้างความผูกพันทางอารมณ์กับผู้ชมได้

8.1.2 ควรให้ความสำคัญกับการเลือกใช้ สัญลักษณ์ ที่มีความหมายในหลายระดับ และสามารถทำหน้าที่เป็นตัวกลางเชื่อมโยงความคิดของผู้ออกแบบกับผู้รับสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8.1.3 ภาพประกอบที่มีการวางโครงเรื่องร่วมกับการใช้สัญลักษณ์ในหลายชั้นจะช่วยกระตุ้นให้ผู้ชมเกิดการคิดต่อยอด และจินตนาการร่วม ซึ่งจะช่วยให้เกิดความสนใจและเข้าใจเนื้อหาทางวัฒนธรรมได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

8.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

8.2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการออกแบบภาพประกอบในพื้นที่อื่นที่มีบริบททางวัฒนธรรมและธรณีวิทยาที่แตกต่าง เพื่อสร้างกรอบแนวทางที่มีความหลากหลายและสามารถปรับใช้ได้ในวงกว้าง

8.2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในเชิงทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลของระดับความซับซ้อนของสัญลักษณ์ต่อความเข้าใจและความผูกพันของผู้รับสาร

8.2.3 ควรมีการศึกษาความต่อเนื่องของผลกระทบจากการใช้ภาพประกอบในระยะยาว เช่น การจดจำอัตลักษณ์ หรือพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์พื้นที่

9. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งต่อเจ้าหน้าที่อุทยานธรณีขอนแก่น คุณผกาสวรรค์ ปรัชญคุปต์ ที่ได้เอื้อเฟื้อโอกาสให้ข้าพเจ้าเป็นผู้ออกแบบภาพประกอบ พร้อมทั้งให้การสนับสนุนด้านข้อมูลและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อเนื้อหาบทความวิจัยนี้ และขอขอบคุณผู้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบประเมินทุกท่าน หากมีข้อผิดพลาดหรือบกพร่องประการใด ข้าพเจ้าขอน้อมรับด้วยความเคารพ และยินดีน้อมรับคำติชมเพื่อนำไปพัฒนาต่อไป

10. เอกสารอ้างอิง

กรมทรัพยากรธรณี. (2567, เมษายน 29). *อุทยานธรณีขอนแก่น.* กองธรณีวิทยา. https://thailandgeoparks.org/?page_id=604

ชลูด นิ่มเสมอ. (2557). *องค์ประกอบของศิลปะ* (พิมพ์ครั้งที่ 9). อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

เถกิง พัฒโนภาษ. (2551). สัญศาสตร์ กับ ภาพแทนความ (แปลและขยายความา). *วารสารวิชาการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 1(1), 35–50.

มูลนิธิขอบฟ้ากว้างเพื่อบุคคลพิเศษ. (2567, ธันวาคม 24). 23 ธ.ค. 2567 *คณะกรรมการมูลนิธิขอบฟ้ากว้างเพื่อบุคคลพิเศษ* [ข่าว]. Facebook. https://www.facebook.com/kobfa2009

อุทยานธรณีขอนแก่น. (2568, มีนาคม 18). *ความเป็นมาของอุทยานธรณีขอนแก่น.* https://www.khonkaen-geopark.com/website/%20%20Home.html

อุทยานธรณีภูเวียง. (2564, มีนาคม 11). *อุทยานแห่งชาติภูเวียง - Phu Wiang National Park* [ประชาสัมพันธ์]. Facebook. https://www.facebook.com/Phuwiangnp71

Arnheim, R. (1974). *Art and Visual Perception: A Psychology of the Creative Eye*. Berkeley, CA: University of California Press.

Barthes, R. (1977). Rhetoric of the image. In S. Heath (Eds.), *Image, music, text* (pp. 32–51). Fontana Press. https://monoskop.org/images/0/0a/Barthes_Roland_Image-Music Text.pdf

Lidwell, W., Holden, K., & Butler, J. (2010). *Universal principles of design*. Rockport Publishers.

Media Studies. (2020, September 17). *Charles Peirce's sign categories.* https://media-studies.com/peirce-sign-categories/

Wong, W. (1972). *Principles of two-dimensional design*. Van Nostrand Reinhold.