

กลยุทธ์การจัดการอย่างยั่งยืนในการประยุกต์ใช้ภาพจิตรกรรมบนหิน  
ในมณฑลกว่างซี สาธารณรัฐประชาชนจีน  
Sustainable Management Strategies in the Application of Rock  
Paintings in Guangxi Province People's Republic of China

Li Xin Zan

\*ศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาการจัดการศิลปกรรม

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ศ. ดร. พิชัย สดภิบาล

\*คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Li Xin Zan

\*Doctor of Fine Arts, Art Management Program,

Faculty of Fine and Applied Arts, Bangkok Thonburi University

Prof. Dr. Pichai Sodhiban

\*Faculty of Fine and Applied Arts, Bangkok Thonburi University

ข้อมูลบทความ

รับบทความ 6 มิถุนายน 2566

แจ้งแก้ไข 18 สิงหาคม 2566

ตอบรับบทความ 31 สิงหาคม 2566

## บทคัดย่อ

ภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซี ภาพเขียนสีบนหน้าผาหินปูน เป็นมรดกสำคัญของกลุ่มชาติพันธุ์ ในมณฑลกว่างซี ที่มีทั้งคุณค่าทางวัฒนธรรม คุณค่าทางเศรษฐกิจ และคุณค่าทางศิลปะ ที่เหมาะสมสำหรับ การสร้างกลการพัฒนาที่ยั่งยืนและการสนับสนุนทางทฤษฎีเมืองแห่งการเรียนรู้ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อทำการวิเคราะห์กลยุทธ์การจัดการอย่างยั่งยืน ในการประยุกต์ใช้ภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซี สาธารณรัฐประชาชนจีน (2) เพื่อสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการ ที่สำคัญในการจัดการภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนโดยการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ทางศิลปะ (3) เพื่อเสนอแบบจำลองสำหรับการส่งเสริม การประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เข้าร่วมวิจัย 110 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญภาพจิตรกรรมบนหิน ผู้จัดการระดับสูง นักวิจัยศิลปะ นักท่องเที่ยว ภูมิภาคมณฑลกว่างซี และมณฑลอื่น ๆ และผู้เชี่ยวชาญที่จบปริญญาเอก การเก็บข้อมูลเป็น 2 ส่วน 1) ข้อมูลเกี่ยวกับกลยุทธ์การจัดการอย่างยั่งยืน ในการประยุกต์ใช้ภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซี 2) ข้อมูลสร้างแบบจำลองในการส่งเสริมการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการอย่างยั่งยืน ผลการวิจัยพบว่า (1) สถานการณ์ปัจจุบันและข้อบกพร่องของการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีสามารถส่งเสริมการจัดการภาพจิตรกรรมบนหินด้วยกลไกการพัฒนาเพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน และได้รับการสนับสนุนเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนความสัมพันธ์ และความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ที่ส่งเสริมการพัฒนาการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการ ภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนและการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการที่ยั่งยืน (2) สำรวจโอกาสในการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการ ภาพจิตรกรรม บนหินอย่างยั่งยืน และเพิ่มความต้องการใช้งานภาพจิตรกรรม บนหินเพื่อการพัฒนาสังคม และการพัฒนา สิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน (3) เสริมสร้างประสิทธิภาพของกลไกการพัฒนาแบบจำลองการประยุกต์ใช้ ยุทธศาสตร์ การจัดการอย่างยั่งยืน ซึ่งรวมถึงจัดเตรียมสภาพแวดล้อม สำหรับการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ ปัจจัยที่มีอิทธิพล ต่อวัฒนธรรม รูปแบบการจัดการที่ยั่งยืนและนโยบายสนับสนุนด้านการศึกษา โดยความสำเร็จที่สำคัญ ขึ้นอยู่กับการนำเสนอกลไกในการเพิ่มประสิทธิภาพของแบบจำลองการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการ ภาพจิตรกรรมบนหินและการพัฒนาความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

**คำสำคัญ :** การจัดการอย่างยั่งยืน; ภาพจิตรกรรมบนหิน; การประยุกต์ใช้กลยุทธ์

## Abstract

The objectives of this study are (1) to analyze the current situation and shortcomings of the sustainable and comprehensive development of rock painting management strategies in Guangxi Province; Sustainable Management of Rock Paintings through the Application of Art Strategies (3) To propose a model for promoting the sustainable application of rock painting management strategies in Guangxi Province. The results showed that (1) the current situation and shortcomings of rock painting development in Guangxi Province can promote rock painting management with development mechanisms for sustainable competitive advantage; and receive relevant policy support as well as strategic relationships and cooperation that promote the development of sustainable application of rock painting management strategies and the application of sustainable management strategies. (2) Explore opportunities for sustainable application of rock painting management strategies. And increasing the demand for the use of rock paintings for social development and sustainable environmental development. (3) Strengthen the effectiveness of the model development mechanism for the application of sustainable management strategies, including providing an environment for the implementation of the strategy. Factors that influence culture sustainable management model and education support policy Its key achievements depend on the introduction of mechanisms to optimize the model, the application of rock painting management strategies and the development of sustainable competitive advantages.

**Keywords :** Sustainable Management; painting on rock; strategy application

## บทนำ

ภาพเขียนสีบนผาสีฮวาชาน (Huashan Rock Art) หรือที่คนจ้วงเรียกว่า “ผาลาย” อยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำหนิงเจียง อำเภอหนิงหมิง มณฑลกว่างซี ซึ่งมีประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวจ้วง อันมีวัฒนธรรมคล้ายคลึงกับไทใหญ่และลาว อาจารย์เจีย แยนจอง แห่งมหาวิทยาลัยยูนนาน

กล่าวถึงภาพเขียนชุดนี้ไว้เมื่อ พ.ศ.2532 ว่า “ภาพเขียนสีผาละลาย หมายถึงภาพเขียนสีบนหน้าผาหินปูนตามชายฝั่งหนึ่งเจียง แห่งอำเภอหนิงหมิง และสองปากแม่น้ำจื่อเจียง แห่งอำเภอหลงโจว อำเภอฉงจื่อ และอำเภอผู่ซู่ ... ในจำนวนภาพที่มีขนาดใหญ่ที่สุด มีรูปหุ่นตัวบุคคลมากที่สุด และเนื้อความที่บรรจุไว้ในภาพก็ค่อนข้างสลับซับซ้อน ฉะนั้น คนทั้งหลายก็เลยให้ชื่อภาพหน้าผาที่มีอยู่ตามริมแม่น้ำสายนี้ทั้งหมดว่าภาพหน้าผาฮวาซาน ภาษาจ้วง เรียกว่า “ผาละลาย” ภาพเขียนสีผาละลายนี้ ส่วนที่ใหญ่ที่สุดอยู่บนผาของภูสูง ๆ ริมฝั่งหนึ่งเจียงและจื่อเจียง เป็นระยะเวลายาวหลายร้อยกิโลเมตร ขนาดของแต่ละภาพ ใหญ่ที่สุด 3 เมตร เล็กที่สุดกว้าง 40-50 เซนติเมตร วาดด้วยสีที่ค่อนข้างไปทางแดง ชั้นของสีหนาเท่าเปลือกไข่ ยังชัดเจนสดใส แต่ละภาพมีรูปคนบ้าง รูปสัตว์บ้าง ลายเส้นวงกลมบ้าง เป็นลวดลายที่ง่าย ๆ จดหมายเหตุแคว้นหนึ่งหมิงบันทึกไว้ว่า “ภูฮวาซานห่างจากเมือง 50 ลี้ หน้าผามีรูปคนสีแดงโดยธรรมชาติ ล้วนเปลือยใหญ่บ้างเล็กบ้าง บ้างก็ถือโล่ถือหอก บ้างก็ขี่ม้า... อนึ่ง ตลอดสองฝั่งแม่น้ำ ภาพหน้าผาแบบนี้มีมากแห่ง” นักวิชาการทางกว่างซีประมาณกันว่า ภาพเหล่านี้ทยอยสร้างขึ้นนับแต่สมัยฉินและฮั่น จนถึงหยวน เป็นเวลานานถึง 2,000 ปี ปัจจุบันภาพเขียนสีบนผาหินฮวาซานนี้ UNESCO ได้ขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลกแห่งที่ 49 ของประเทศจีน (นิพัทธ์พร เพ็งแก้ว,2558.)

ภาพจิตรกรรมบนหินกว่างซีเป็นมรดกสำคัญของกลุ่มชาติพันธุ์ในมณฑลกว่างซี ที่มีทั้งคุณค่าทางวัฒนธรรม คุณค่าทางเศรษฐกิจ และคุณค่าทางศิลปะ ที่เหมาะสมสำหรับการสร้างกลไกการพัฒนาที่ยั่งยืนและการสนับสนุนทางทฤษฎี โดยอาศัยนโยบายคุ้มครองการส่งเสริมการคุ้มครองและการจัดการของภาครัฐและสถาบันที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ การคุ้มครองและการจัดการภาพจิตรกรรมบนหินกว่างซีด้วยเอกสารและนโยบายต่าง ๆ เช่น อนุสัญญาเพื่อการคุ้มครองมรดกโลกทางวัฒนธรรมและธรรมชาติ ระเบียบข้อบังคับว่าด้วยการคุ้มครองเขาหัวซาน มาตราการคุ้มครองและการจัดการภาพจิตรกรรมบนหินชู่เจียง ในเมืองฉงจื่อ และแผนแม่บทเพื่อการคุ้มครองและจัดการภูมิทัศน์วัฒนธรรมภาพจิตรกรรมบนหินหัวซานของ บริเวณลุ่มแม่น้ำชู่เจียง (พ.ศ. 2557-2573) ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับแบบจำลองการพัฒนาตามเป้าหมายในการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืนซึ่งจากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนมีปัญหาเกี่ยวกับการตอบสนองความต้องการในการพัฒนาด้านสังคม การตรวจสอบและประเมินผลการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหิน ความล่าช้าของกลไกการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหิน และสภาพทรัพยากรของสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาอย่างยั่งยืน ถูกจำกัดด้วยปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาดังนั้นการศึกษาการจัดการและการคุ้มครองภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนจึงไม่ใช่ปัญหาหลัก แต่เป็นกลไกการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อสร้างแนวคิดของแบบจำลองใหม่สำหรับการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน

ภาพจิตรกรรมบนหินตั้งอยู่ในภาคตะวันตกของมณฑลกวางซี ประเทศจีน บริเวณลุ่มแม่น้ำชู่เจียง ที่ไม่ซึ่งภาพสลักหิน (petroglyphs) โดยส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ที่ค่อนข้างห่างไกลที่มีภูมิประเทศและการคมนาคม สะดวก ส่งผลให้เศรษฐกิจของมณฑลนี้ล่าช้า ดังนั้น สภาพทางภูมิศาสตร์และข้อจำกัดอื่น ๆ จึงกลายเป็นอุปสรรคในกระบวนการตรวจสอบและวิจัยภาคปฏิบัติ ซึ่งเราได้ทำการสำรวจปัญหาปัจจุบันผ่านการใช้แบบสอบถามและการวิเคราะห์รายการณี โดยใช้ทฤษฎีการวิจัยภาพจิตรกรรมบนหินในการศึกษาภูมิหลัง ทางวัฒนธรรมในระดับสากล การขาดแบบจำลองการสร้างกลไกการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหิน และปัญหา เกี่ยวกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนของพื้นที่ที่มีภาพจิตรกรรมบนหิน

บทความนี้ได้อธิบายพื้นฐานทางทฤษฎีของการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการที่ยั่งยืนอย่างละเอียด จากมุมมองของการพัฒนาการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการที่ยั่งยืน โดยใช้การพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกวางซีเป็นตัวอย่าง ศึกษาทฤษฎีและคุณลักษณะของแบบจำลองการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินทั้งในและต่างประเทศ วิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของการพัฒนาอย่างยั่งยืนของภาพจิตรกรรมบนหินนี้ นำเสนอผลักดันการสนับสนุนการพัฒนากลยุทธ์เพื่อความยั่งยืน ตลอดจนแบบจำลองการสร้างกลไกการพัฒนา แสวงหามาตรการตอบโต้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนทางวิทยาศาสตร์และสมเหตุสมผล และให้การสนับสนุนทางทฤษฎีที่ยั่งยืน ตลอดจนแบบจำลองการพัฒนาการประยุกต์ใช้กลยุทธ์สำหรับการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกวางซี

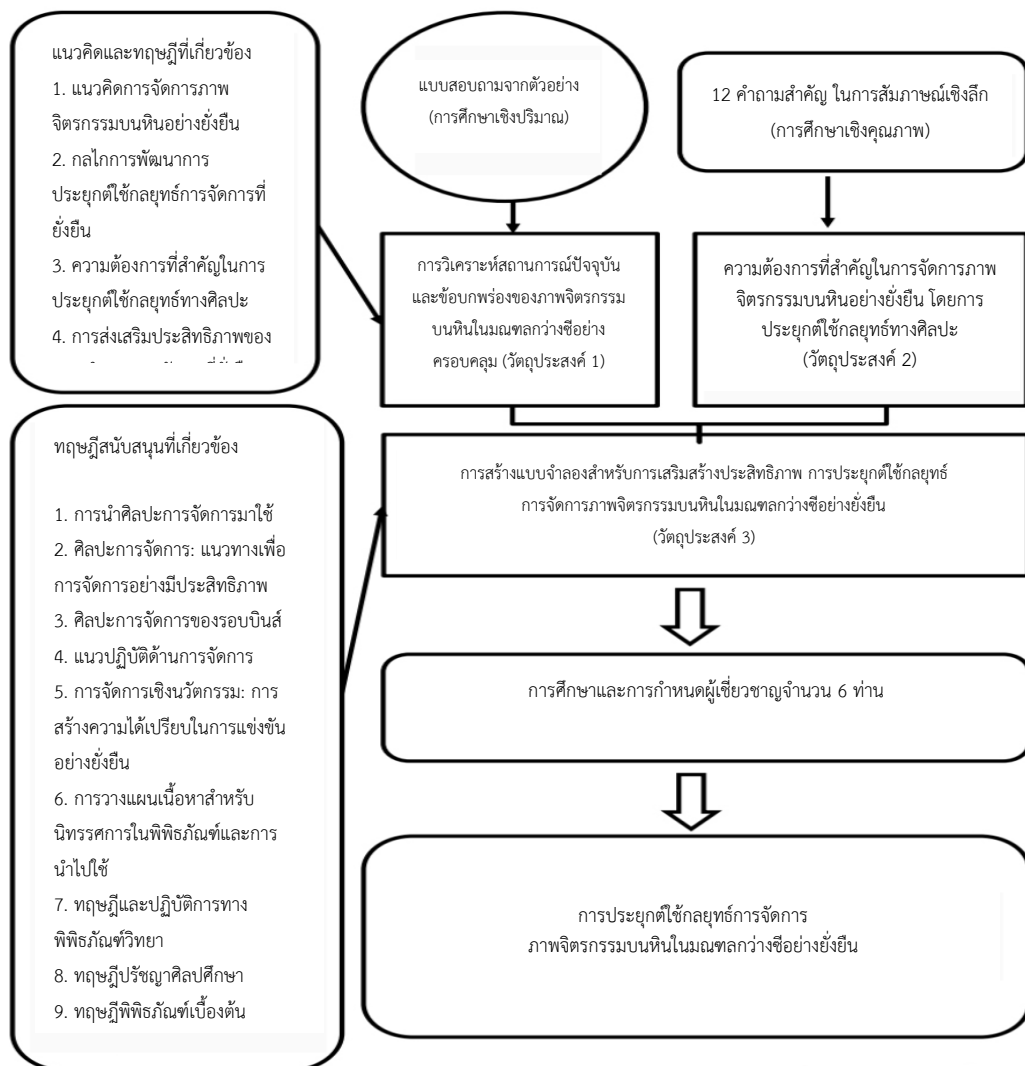


ภาพที่ 1

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อทำการวิเคราะห์กลยุทธ์การจัดการอย่างยั่งยืนในการประยุกต์ใช้ภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซี สาธารณรัฐประชาชนจีน
2. เพื่อสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการที่สำคัญในการจัดการภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนโดยการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ทางศิลปะ
3. เพื่อเสนอแบบจำลองสำหรับการส่งเสริมการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสม ซึ่งประกอบด้วยทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยกระบวนการวิจัยประกอบด้วย 3 กระบวนการ คือ การเตรียมแผนการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และรายงานการวิจัย ขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1:** กำหนดแผนการวิจัยและระบุคำถามสำคัญ ซึ่งโดยส่วนใหญ่ทำโดยใช้แบบสอบถาม (กลุ่ม A) และการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อทำการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและข้อบกพร่องของความยั่งยืนของภาพจิตรกรรม บนหินจากการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษาที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุม

**ขั้นตอนที่ 2:** สำรวจความสัมพันธ์ระหว่างความจำเป็นของการจัดการภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน และการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ทางศิลปะ ผ่านแบบสอบถาม (กลุ่ม B) และการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลหลัก 12 คน ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านภาพจิตรกรรมบนหิน ผู้บริหารระดับสูง ผู้จบการศึกษาระดับปริญญาเอก นักวิจัยด้านศิลปะ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซี

**ขั้นตอนที่ 3:** ทำการวิเคราะห์เนื้อหาของขั้นตอน (1) และขั้นตอน (2) จากนั้นเสนอแบบจำลองเสริมสร้างการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน ศึกษาทฤษฎีสันับสนุน และ แบบจำลองการพัฒนาการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน และกำหนด ออกแบบ และสร้างแผนพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหิน โดยเฉพาะในลักษณะการวิจัยแบบองค์รวม

**ขั้นตอนที่ 4:** เสนอแนวคิดของแบบจำลองเสริมสร้างการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหิน ในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน ซึ่งจะได้รับการพิสูจน์และชี้แนะโดยผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### แบบแผนการวิจัย

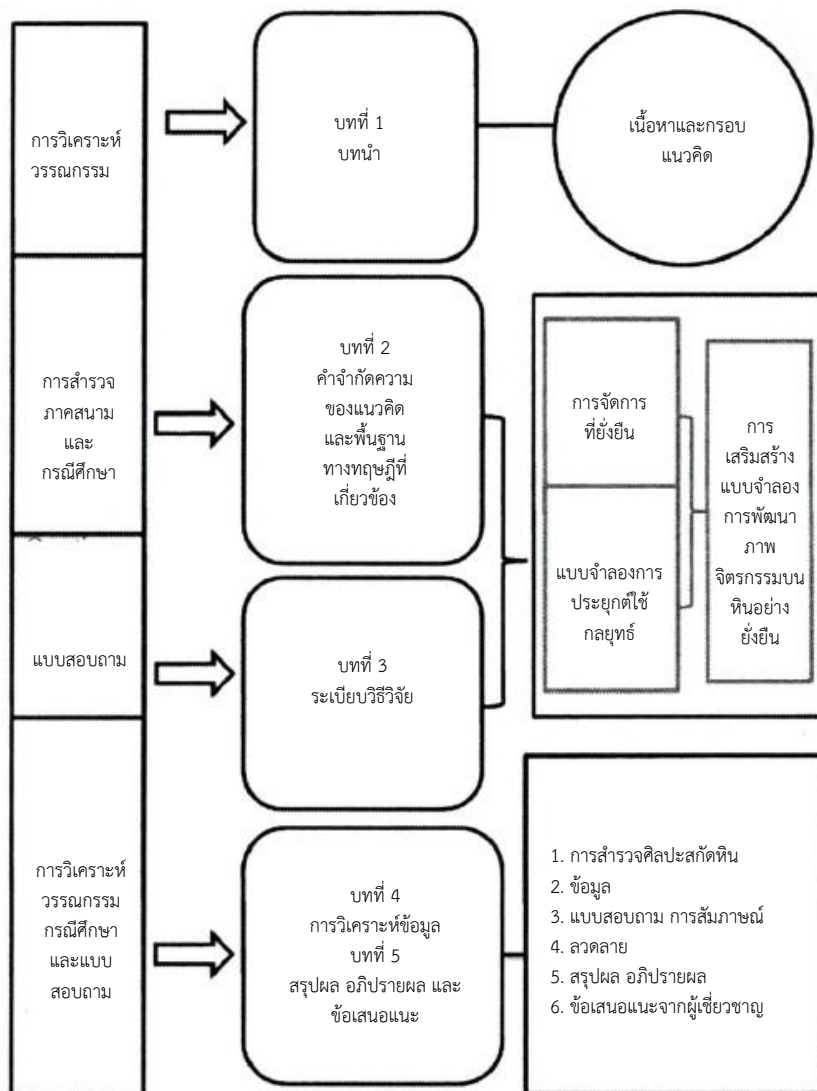
งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ และแบบแผนการวิจัยประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

**วัตถุประสงค์ 1:** เพื่อศึกษาและทำการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและข้อบกพร่องของการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน ผ่านการทบทวนวรรณกรรมและการวิเคราะห์เนื้อหาของการศึกษา ที่เกี่ยวข้องอย่างครอบคลุม กำหนดเครื่องมือในการทำแบบสอบถาม (กลุ่ม ก) เพื่อศึกษาแบบจำลองการพัฒนา เสริมสร้างการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน จากการประเมินความตรงของคำถามในแบบสอบถาม โดยการประเมินค่า IOC ในแต่ละคำถาม พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00

**วัตถุประสงค์ 2:** เพื่อสำรวจความจำเป็นในการพัฒนาการประยุกต์ใช้ภาพจิตรกรรมบนหินในทางศิลปะอย่างยั่งยืน และเพื่อสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างความจำเป็นในการจัดการอย่างยั่งยืนและการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ ทางศิลปะในการจัดการภาพจิตรกรรมบนหิน ผ่านแบบสอบถาม (กลุ่ม B) และการสัมภาษณ์เชิงลึกกับ ผู้เชี่ยวชาญด้านภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซี ผู้บริหารระดับสูง ผู้จบการศึกษาระดับปริญญาเอก นักวิจัยด้านศิลปะ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลักที่เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ตัวแปรของแบบสอบถามเป็นไปตามข้อมูลที่ได้จากเอกสารอ้างอิง จากการประเมินความตรงของคำถามในแบบสอบถาม โดยการประเมินค่า IOC ในแต่ละคำถาม พบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00

**วัตถุประสงค์ 3:** สร้างแบบจำลองเสริมสร้างการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน ผ่านการวิเคราะห์เนื้อหาของขั้นตอนที่ 1 และ 2 และดำเนินการขั้นตอนต่อไปเพื่อกำหนดกลไกการพัฒนาการประยุกต์ใช้ภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน ตลอดจนข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนา ออกแบบโปรแกรม และสร้างการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินแบบบูรณาการ อย่างเฉพาะเจาะจง

**วัตถุประสงค์ 4:** เพื่อเสนอรูปแบบการพัฒนาเสริมสร้างการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน ซึ่งจะได้รับการยืนยันและชี้แนะโดยผู้เชี่ยวชาญ 6 ท่าน



แผนผังวิธีวิจัย ภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซี

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**วัตถุประสงค์ 1:** การศึกษานี้ช่วยอำนวยความสะดวกในการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน และได้ทำการวิเคราะห์นโยบายสนับสนุน สถานการณ์ปัจจุบัน และข้อบกพร่องของภาพจิตรกรรมบนหินอย่างครอบคลุมแบบสอบถามที่สร้างขึ้นถูกนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างผ่านวิธีการสุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยทำการสำรวจกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 110 คนจากภูมิภาคอื่น ๆ ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการภาพจิตรกรรมบนหิน ผู้จัดการระดับสูง ผู้จบการศึกษาระดับปริญญาเอก นักวิจัยศิลปะและนักท่องเที่ยว

แบบสอบถามกลุ่ม A: เลือกตัวอย่างโดยใช้แบบฟอร์มของเครจซีและมอร์แกน (Krejci & Morgan, 1970) แบบสอบถามกลุ่ม A ใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายซึ่งขนาดของตัวอย่างคือนักท่องเที่ยว ผู้บริหารระดับสูง บุคลากรที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะภาพสลักบนหิน และนักวิจัยด้านศิลปะ จำนวนทั้งหมด 110 คน

**วัตถุประสงค์ 2:** เพื่อสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการที่สำคัญในการจัดการภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนโดยการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ทางศิลปะ

แหล่งข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยภาพจิตรกรรมบนหิน ผู้บริหารระดับสูง และหัวหน้านักวิจัยด้านศิลปะของมณฑลกว่างซี รวมทั้งหมด 12 คน การสัมภาษณ์เชิงลึกทำโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยกลุ่มตัวอย่างคือผู้บริหารที่มีประสบการณ์ด้านการจัดการมากกว่า 1 ปี ผู้เชี่ยวชาญด้านภาพจิตรกรรมบนหิน และนักวิจัยด้านศิลปะซึ่งได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในการรวบรวมข้อมูล เพื่อมีเป้าหมายหลักเพื่อให้ได้คำแนะนำอย่างรอบด้าน

แบบสอบถามกลุ่ม B เป็นแบบสอบถามที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ความน่าจะเป็น โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญโดยไม่มีเกณฑ์จนกระทั่งได้กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวและผู้จัดการศิลปะบนหินอื่น ๆ จำนวน 110 คน ตามจำนวนที่ต้องการ เพื่อทำการสำรวจความพึงพอใจต่อสถานการณ์ปัจจุบันและความต้องการในทางปฏิบัติเพื่อความยั่งยืน

**วัตถุประสงค์ 3:** เสนอวิธีการเสริมสร้างประสิทธิภาพของแบบจำลองการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน โดยเราได้เลือกผู้เชี่ยวชาญด้านภาพจิตรกรรมบนหิน ผู้จัดการระดับสูง นักวิจัยศิลปะ และผู้เชี่ยวชาญระดับปริญญาเอก รวม 6 ท่าน ซึ่งเป็นนักวิชาการวิจัยและผู้เชี่ยวชาญประเภทต่าง ๆ ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับการยืนยันแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรม

บนหินในมณฑลกว้างซื่ออย่างยั่งยืน การจำแนกและกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญทำขึ้น หลังจากการสุ่มตัวอย่างแบบกำหนดเป้าหมาย

ความจำเป็นในการพัฒนาภาพสลักหินอย่างยั่งยืนมีอิทธิพลต่อสภาพแวดล้อมสำหรับการพัฒนา ด้านการศึกษา และในขั้นตอนนี้ก็ยังมีปัญหาในการเพิ่มกลไกการพัฒนาพิพิธภัณฑสถานเพื่อเพิ่ม ผลกระทบของภาพสลักหินและการพัฒนาการประยุกต์ใช้ในทางศิลปะด้วยแนวคิดของการจัดการ ที่ยั่งยืน จากการศึกษาแง่มุมด้านการศึกษา พบว่า การปรับปรุงกลไกการจัดการพิพิธภัณฑสถานมีส่วน ช่วยในการปรับปรุงวัฒนธรรมของชุมชนตลอดจนด้านการวิจัยของข้อมูลการสำรวจ โดยพบว่า สภาพแวดล้อมการพัฒนาการให้ความรู้เกี่ยวกับภาพจิตรกรรมบนหินเป็นปัจจัยสำคัญหลัก และ เป็นทฤษฎีที่สนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน

### เครื่องมือวิจัย

#### วัตถุประสงค์ 1:

1) การทบทวนวรรณกรรมและการวิเคราะห์เนื้อหาของการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ศึกษาสถานการณ์ปัจจุบันและข้อบกพร่องของการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบน หินในมณฑลกว้างซื่ออย่างยั่งยืน

2) แบบสอบถามกลุ่ม A: สร้างแบบจำลองการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการ ภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว้างซื่ออย่างยั่งยืนผ่านการวิเคราะห์เนื้อหาและองค์ประกอบ โดย กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูงของภาพจิตรกรรมบนหินในภูมิภาคอื่น ๆ บุคลากร ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก ผู้เชี่ยวชาญด้านภาพจิตรกรรมบนหิน นักวิจัยด้านศิลปะ และ นักท่องเที่ยว รวมทั้งหมด 110 คน เพื่อทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม และคัดกรองโดย ตารางของเครจซี่และมอร์แกน ซึ่งทำให้ได้ข้อมูลที่สำคัญทั้งหมด 110 ชุด โดยใช้การสุ่มอย่าง ง่าย

#### วัตถุประสงค์ 2:

- 1) ในการจัดการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการสัมภาษณ์แบบตัว ต่อตัว โดยทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะภาพสลักบนหิน ผู้จัดการอาวุโส นักวิจัยด้านศิลปะ และผู้เชี่ยวชาญที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก การ สัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างทำโดยใช้ชุดคำถามที่กำหนดไว้และเทคนิคการบันทึกที่ ได้มาตรฐานสูง ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับการสัมภาษณ์และถามคำถาม สำคัญ ในการศึกษานี้ได้ใช้ทฤษฎีการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหิน ทฤษฎี แบบจำลองการพัฒนา และทฤษฎีความต้องการใช้กลยุทธ์เป็น

พื้นฐานทางทฤษฎีเพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้กลยุทธ์เพื่อการจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน

4) แบบสอบถามกลุ่ม B เป็นแบบสอบถามที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้ ความน่าจะเป็น โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญโดยไม่มีเกณฑ์ จนกระทั่งได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 110 คน

### วัตถุประสงค์ 3:

5) นำเสนอแบบจำลองการประยุกต์ใช้กลยุทธ์เพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน การจัดทำและการออกแบบแบบจำลองตามวัตถุประสงค์ 1-2 โดยสังเคราะห์ และยืนยันและชี้แนะแนวทางการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน ดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องจำนวน 6 ท่าน

## การสำรวจความต้องการในการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ทางศิลปะเพื่อการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน

1. การสำรวจความต้องการในการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินของมณฑลกว่างซีในปัจจุบัน

(1) การสำรวจความต้องการด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน

การสำรวจความต้องการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของการประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน ทำให้สามารถรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังแสดงในตารางที่ 1 ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้เข้าร่วมการวิจัย 32 คน (35.2%) ระบุว่า “มีความต้องการในระดับทั่วไป”, 16 คน (17.6%) ระบุว่า “มีความต้องการในระดับปานกลาง” และ 62 คน (68.2%) ระบุว่า “ไม่มีความต้องการ” ข้อมูลที่ได้นี้แสดงให้เห็นว่ามีผู้เข้าร่วมการวิจัยเพียงไม่กี่คนที่มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและสนับสนุนให้มีการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ทางศิลปะเพื่อการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน ในขณะที่ผู้เข้าร่วมส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยข้อมูลที่ได้จากการสำรวจแสดงให้เห็นว่ามีความจำเป็นต้องปรับปรุงการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน รวมถึงแบบจำลองการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการ

**ตารางที่ 1** การสำรวจความต้องการในการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ทางศิลปะในการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน

| ตัวเลือก                    | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|-----------------------------|------------|------------|
| มีความต้องการในระดับทั่วไป  | 32         | 35.2       |
| มีความต้องการในระดับปานกลาง | 16         | 17.6       |
| ไม่มีความต้องการ            | 62         | 68.2       |
| รวมทั้งหมด                  | 110        | 110        |

(2) การสำรวจความต้องการในการพัฒนาศิลปะในระดับภูมิภาคโดยการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน

การสำรวจความต้องการในการพัฒนาศิลปะระดับภูมิภาคโดยการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืนจะคำนึงถึงคุณค่าทางศิลปะของภาพจิตรกรรมบนหินในการพัฒนาศิลปะระดับภูมิภาคเป็นหลัก แบบสำรวจนี้มี 5 ตัวเลือกโดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะถูกขอให้จัดอันดับตัวเลือกตามความสำคัญ จากข้อมูลในตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่าตัวเลือกที่มีคะแนนสูงสุด คือ “ภาพจิตรกรรมสีน้ำมัน” “ภาพพิมพ์” “การออกแบบ” “ประติมากรรม” และ “ศิลปะสาธารณะ” ผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยส่วนใหญ่เลือก “การออกแบบ” และ “ศิลปะสาธารณะ” โดย 43 คน (47.3%) เลือก “ศิลปะสาธารณะ”, 35 คน (38.5%) เลือก “การออกแบบ” และ 22 คน (24.2%) เลือก “ภาพจิตรกรรมสีน้ำมัน” “ประติมากรรม” และ “ภาพพิมพ์” โดยผู้เข้าร่วมการวิจัย 10 คน (11%) เลือก “ภาพพิมพ์” จะเห็นได้ว่าผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยส่วนใหญ่เลือกการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืนเพื่อช่วยสนับสนุนการพัฒนาศิลปะในระดับภูมิภาค ในขณะที่บางคนเลือกการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ทางศิลปะในการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนวัสดุที่แตกต่างกัน

**ตารางที่ 2** การสำรวจความต้องการในการพัฒนาศิลปะระดับภูมิภาคโดยใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน

| ตัวเลือก                  | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|---------------------------|------------|------------|
| ภาพจิตรกรรมและประติมากรรม | 22         | 24.2       |
| ภาพพิมพ์                  | 10         | 11         |
| ศิลปะสาธารณะ              | 43         | 47.3       |
| การออกแบบ                 | 35         | 38.5       |
| รวมทั้งหมด                | 110        | 110        |

(3) การสำรวจความต้องการในการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ทางในการจัดการอย่างยั่งยืนของภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซี

การสำรวจความต้องการในการพัฒนาการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ทางศิลปะในการจัดการภาพจิตรกรรมบนหิน ทำโดยใช้แบบสำรวจที่มีตัวเลือกทั้งหมด 4 ตัวเลือก ซึ่งผู้เข้าร่วมจะถูกขอให้จัดอันดับตัวเลือกตามความสำคัญ จากข้อมูลในตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่าผู้เข้าร่วมการวิจัย 63 คน (69.3%) เลือก “การจัดการพิพิธภัณฑสถาน”, 38 คน (41.8%) เลือก “แบบจำลองธุรกิจสำหรับภาพจิตรกรรมบนหิน”, 5 คน (5.5%) เลือก “การพัฒนาการให้ความรู้เกี่ยวกับภาพสลักบนหิน” และ 4 คน (4.4%) เลือก “แบบจำลองการพัฒนาแบบดั้งเดิม” จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยส่วนใหญ่ในการสำรวจความต้องการการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืนให้ความสำคัญกับประเภทของการพัฒนาการประยุกต์ใช้ศิลปะ และส่วนใหญ่มีต้องการให้มีการพัฒนาที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

**ตารางที่ 3** การสำรวจประเภทของความต้องการในการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน

| ตัวเลือก                                   | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|--------------------------------------------|------------|------------|
| การจัดการพิพิธภัณฑ์                        | 63         | 69.3       |
| แบบจำลองธุรกิจสำหรับภาพสลักบนหิน           | 38         | 41.8       |
| การพัฒนาการให้ความรู้เกี่ยวกับภาพสลักบนหิน | 5          | 5.5        |
| แบบจำลองการพัฒนาแบบดั้งเดิม                | 4          | 4.4        |
| รวมทั้งหมด                                 | 110        | 110        |

(4) การสำรวจความต้องการที่สำคัญในการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน

ในการสำรวจความต้องการที่สำคัญในการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน โดยใช้แบบสอบถามเพื่อทำการสำรวจความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านภาพจิตรกรรมบนหิน ผู้บริหารระดับสูง เจ้าหน้าที่ที่จบการศึกษาระดับปริญญาเอก นักวิจัยด้านศิลปะ และผู้เข้าร่วมการวิจัย พบว่า 66 คน (72.6%) เลือก “พึงพอใจอย่างมาก”, 17 คน (18.7%) เลือก “พึงพอใจโดยทั่วไป”, คน 12 คน (13.2%) เลือก “ค่อนข้างความพึงพอใจ” และ 15 คน (16.5%) เลือก “ไม่พึงพอใจ” ดังแสดงในตารางที่ 4 ซึ่งจากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คิดว่าสิ่งที่สำคัญในการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีนั้นคือการปรับปรุงกลไกการสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนเพื่อใช้เป็นดัชนีอ้างอิงที่สำคัญ และผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในการประยุกต์ใช้แบบจำลองการพัฒนากลยุทธ์การจัดการที่ยั่งยืน

**ตารางที่ 4** การสำรวจความต้องการที่สำคัญในการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน

| ตัวเลือก         | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|------------------|------------|------------|
| พึงพอใจอย่างมาก  | 66         | 72.6       |
| พึงพอใจโดยทั่วไป | 17         | 18.7       |
| ค่อนข้างพึงพอใจ  | 12         | 13.2       |
| ไม่พึงพอใจ       | 15         | 16.5       |
| รวมทั้งหมด       | 110        | 110        |

(5) การสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของความต้องการในการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน

สถานการณ์ปัจจุบันของวัฒนธรรมทางสังคม คุณค่าทางศิลปะ และความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญสำหรับการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน และแนวคิดของกลไกการสร้างการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินการพัฒนาอย่างยั่งยืนนั้นขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมของสังคม คุณค่าทางศิลปะและความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจ โดยตั้งแต่ศตวรรษที่ 20 มาตรฐานการครองชีพของมนุษย์ได้รับการปรับปรุงอย่างมาก มนุษย์มีความต้องการในด้านการแสวงหาความสุขและความหมายทางจิตวิญญาณมากขึ้น ดังนั้น การศึกษาจากมุมมองของคุณค่าทางศิลปะจึงมีความสำคัญสำหรับการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ทางศิลปะเพื่อพัฒนาแบบจำลองและกลยุทธ์การจัดการการภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน

จากข้อมูลที่ได้ พบว่าผู้เข้าร่วมการวิจัย 86 คน (94.6%) เลือก “พึงพอใจอย่างมาก”, 17 คน (18.7%) เลือก “ค่อนข้างพึงพอใจ” และ 7 คน (7.7%) เลือก “ไม่พึงพอใจ” ดังแสดงในตารางที่ 5 ซึ่งจากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าสถานการณ์ปัจจุบันของความต้องการในการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืนมีแนวโน้มที่เป็นไปได้ในการสร้างกลไกการพัฒนาดังกล่าว

**ตารางที่ 5** การสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของความต้องการในการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน

| ตัวเลือก        | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|-----------------|------------|------------|
| พึงพอใจอย่างมาก | 86         | 94.6       |
| ค่อนข้างพึงพอใจ | 17         | 18.7       |
| ไม่พึงพอใจ      | 7          | 7.7        |
| รวมทั้งหมด      | 110        | 110        |

(6) การสำรวจความต้องการทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมสำหรับการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน

ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของภาพสลักบนหินส่งผลกระทบต่อความต้องการด้านสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ โดยในภูมิภาคนี้มีภาพสลักบนหินห้วยซานอยู่ทางตอนใต้ของมณฑลกว่างซี และภาพสลักบนหินภูเขาเหอหลานอยู่ทางตอนเหนือ ภาพสลักบนหินเป็นผลงานทางประวัติศาสตร์ที่มนุษย์โบราณทิ้งไว้ ซึ่งโด่งดังอยู่ในพื้นที่ภูเขาที่ห่างไกล ในขณะที่เมืองในปัจจุบันตั้งอยู่ในพื้นที่ชายฝั่งตะวันออกเป็นหลัก ดังนั้นการสร้างกลไกการพัฒนาโดยการปรับปรุงการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน จึงเป็นหนึ่งในตัวบ่งชี้ที่สำคัญในการแก้ไขสถานการณ์ปัจจุบันของความต้องการของสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ

ในการสำรวจสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจเพื่อการพัฒนาภาพสลักบนหินอย่างยั่งยืน พบว่า ผู้เข้าร่วมการวิจัยจำนวน 88 คน (96.8%) “พึงพอใจอย่างมาก”, 14 คน (15.4%) “พึงพอใจ”, 5 คน (5.5%) “ค่อนข้างพึงพอใจ” และ 3 คน (3.3%) “ไม่พึงพอใจอย่างมาก” ดังแสดงในตารางที่ 6 ซึ่งจากข้อมูลแสดงให้เห็นว่าสถานการณ์ปัจจุบันของความต้องการทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของเงื่อนไขอ้างอิงสำหรับการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน

**ตารางที่ 6** การสำรวจความต้องการทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันสำหรับการพัฒนาภาพสลักบนหินอย่างยั่งยืน

| ตัวเลือก        | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|-----------------|------------|------------|
| พึงพอใจอย่างมาก | 88         | 96.8       |
| พึงพอใจ         | 14         | 15.4       |
| ค่อนข้างพึงพอใจ | 5          | 5.5        |
| ไม่พึงพอใจ      | 3          | 3.3        |
| รวมทั้งหมด      | 110        | 110        |

(7) การสำรวจความต้องการในการพัฒนาการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการเพื่อความยั่งยืนทางสังคม

จากการสำรวจการพัฒนาการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินเพื่อความยั่งยืนทางสังคม โดยใช้แบบสอบถามที่มี 4 ตัวเลือก คือ “จำเป็นต้องมีการปรับปรุง” “จำเป็นต้องมีการปรับปรุงโดยรวม” “ไม่จำเป็นต้องมีการปรับปรุง” และ “รักษาไว้เช่นเดิม” พบว่า ผู้เข้าร่วม 84 คน (92.4%) เลือก “จำเป็นต้องมีการปรับปรุง”, 11 คน (5.5%) เลือก “ไม่จำเป็นต้องมีการปรับปรุง” ดังแสดงในตารางที่ 7 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพสลักบนหินอย่างยั่งยืนยังมีปัจจุบันอื่น ๆ ที่ไม่สามารถควบคุมได้ที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทางสังคม และผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยส่วนใหญ่ระบุว่า “จำเป็นต้องมีการปรับปรุง” อันเนื่องจากตัวแปรทางสังคม ในขณะที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยส่วนน้อยระบุว่าไม่จำเป็นต้องมีการปรับปรุงข้อมูลที่ได้นี้ชี้ให้เห็นว่าการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการอย่างยั่งยืนในการก่อสร้างผลงานศิลปะบนหินมีปัจจัยหลายประการที่อาจส่งผลให้การตัดสินใจของคนส่วนใหญ่เปลี่ยนแปลงไปตามแนวโน้มทางสังคมโดยรวม

**ตารางที่ 7** การสำรวจความต้องการของสังคมในการพัฒนาการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการและการก่อสร้างภาพลักษณ์อย่างยั่งยืน

| ตัวเลือก                      | จำนวน (คน) | ร้อยละ (%) |
|-------------------------------|------------|------------|
| จำเป็นต้องมีการปรับปรุง       | 84         | 92.4       |
| จำเป็นต้องมีการปรับปรุงโดยรวม | 11         | 12.1       |
| ไม่จำเป็นต้องมีการปรับปรุง    | 5          | 5.5        |
| รักษาไว้เช่นเดิม              | 10         | 11.0       |
| รวมทั้งหมด                    | 110        | 110        |

### การวิเคราะห์ข้อมูล

**แบบจำลองการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างประสิทธิภาพในการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน**

1. การจัดทำแผนการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนตามสภาพความเป็นจริง

การสร้างแบบจำลองที่เหมาะสมตามเป้าหมายการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนจะทำให้เราสามารถสร้างกลยุทธ์การพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในอนาคตได้ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สนับสนุน การพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซี โดยการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการเพื่อความยั่งยืนอย่างมีประสิทธิภาพควรคำนึงถึงประเด็นต่อไปนี้

(1) การกำหนดแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

การปรับปรุงการพัฒนาภาพลักษณ์อย่างยั่งยืนสามารถทำได้โดยเริ่มจากการปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ ของการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม จากนั้นจึงนำกลยุทธ์การจัดการอย่างยั่งยืนของภาพเขียนหินมาเป็นกลไกในการพัฒนาเพื่อเพิ่มความได้เปรียบทางการแข่งขัน โดยพิจารณาถึงสถานการณ์ปัจจุบันของการพัฒนาด้านสังคม

(2) การกำหนดแผนการพัฒนาอย่างยั่งยืนและมีความสมเหตุสมผลตามหลักวิทยาศาสตร์

การกำหนดแผนการพัฒนาอย่างยั่งยืนและมีความสมเหตุสมผลตามหลักวิทยาศาสตร์เป็นเป้าหมายของการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซี โดยใช้คุณค่าทางศิลปะและการส่งเสริมการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนเป็นดัชนีวัดคุณค่าทางศิลปะ การพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องมีการพัฒนากรอบการสร้างความรู้

ได้เปรียบในการแข่งขัน และพัฒนานวัตกรรมที่เสริมกัน รวมทั้งการปรับปรุงคุณค่าทางศิลปะของภาพจิตรกรรมบนหิน

(3) การจัดทำนโยบายเพื่อสนับสนุนการพัฒนาคุณค่าทางศิลปะอย่างยั่งยืน

การแทรกแซงความต้องการของสังคมในรูปแบบของการจัดนิทรรศการศิลปะภาพจิตรกรรม บนหิน สามารถช่วยส่งเสริมการพัฒนาการจัดการการอนุรักษ์ภาพจิตรกรรมบนหินได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังเอื้อต่อการส่งเสริมการพัฒนาที่ภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน และการจัดทำนโยบาย สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม สำหรับการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน

2. การเพิ่มแบบจำลองการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน

ภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีมีกลไกในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยการเพิ่มคุณค่าทางศิลปะ การสร้างกลไกการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยอาศัยแบบจำลองการพัฒนาธุรกิจศิลปะร่วมกับการใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหิน รวมถึงการพัฒนาการให้ความรู้เกี่ยวกับ ภาพจิตรกรรมบนหิน โดยอาศัยการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การเพิ่มคุณค่าทางศิลปะเพื่อขยายเป้าหมายเชิงกลยุทธ์

(1) ทฤษฎีที่สนับสนุนการพัฒนากลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน

การสนับสนุนทางทฤษฎีเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญของการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน ดังนั้น จึงควรเพิ่มพื้นฐานทางทฤษฎีที่สนับสนุนการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในการตรวจสอบและวิเคราะห์ ซึ่งการปรับปรุง การวิเคราะห์ทฤษฎีที่สนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืนของภาพจิตรกรรมบนหินทั้งสามด้าน อันประกอบด้วย การจัดการศิลปะ การจัดการพิพิธภัณฑ์ และการจัดการทางเศรษฐกิจ จะช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพ ของรูปแบบและกลไกการพัฒนาการวิจัยการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน

(2) การเพิ่มประสิทธิภาพกลไกการพัฒนาที่ยั่งยืน

การปรับปรุงการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การพัฒนาที่ยั่งยืนให้มีประสิทธิภาพสูงสุดจะสามารถยกระดับแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้ ซึ่งการประยุกต์ใช้กลยุทธ์ที่ยั่งยืนนั้นเป็นข้อบกพร่องที่สำคัญของกลไกการเพิ่มประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนในการพัฒนา ด้านสังคม ชีวิต การศึกษา สิ่งแวดล้อม และการก่อสร้าง เพื่อสนับสนุนและขยายการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหิน และเพื่อปรับปรุงแบบจำลองการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการที่เหมาะสม

### 3. การเพิ่มกลไกการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินด้วยการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการเชิงนวัตกรรม

ทฤษฎีที่สนับสนุนการพัฒนาการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินสามารถเพิ่ม การวิเคราะห์ทางทฤษฎีทั้งสามด้าน อันประกอบด้วยการจัดการศิลปะ การจัดการพิพิธภัณฑ์ และการจัดการเศรษฐกิจ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความต้องการในการพัฒนาภาพจิตรกรรมหินอย่างยั่งยืน เพิ่มความต้องการคุณค่าทางศิลปะของหิน เพิ่มประสิทธิภาพของกลไกการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อส่งเสริมการพัฒนากลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรม บนหินในมณฑลกว่างซี

#### (1) ศิลปะภาพจิตรกรรมบนหินและการเปลี่ยนแปลงเชิงพาณิชย์

ในการวิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนาทางสังคมและการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินนั้นกลไกการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซียังคงค่อนข้างล้าหลัง และการพัฒนาในปัจจุบันไม่สามารถแก้ปัญหาอุปสงค์อุปทานเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของสังคมได้ ดังนั้นการเพิ่มความหลากหลายให้กับการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนจึงเป็นกลไกการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

#### (2) นโยบายสนับสนุนการพัฒนาคูณค่าทางศิลปะ

สำหรับการพัฒนาการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน นั้น ภาพจิตรกรรม บนหินมีเงื่อนไขที่สำคัญในด้านคุณค่าทางศิลปะและการสนับสนุนเชิงนโยบาย ดังนั้นจึงควรมีการสอดแทรก ความต้องการของสังคมในรูปแบบของนิทรรศการศิลปะภาพจิตรกรรมบนหินเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องในการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในปัจจุบัน ซึ่งจะเอื้อต่อการเพิ่มรูปแบบการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### กลไกการประเมินความยั่งยืนของภาพสลักบนหินอย่างครอบคลุม

ข้อมูลการพัฒนาอย่างยั่งยืนของภาพจิตรกรรมบนหินแสดงให้เห็นว่ายังขาดกลไกการประเมินความยั่งยืนอย่างครอบคลุม และการปรับปรุงการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนสามารถทำได้โดยอาศัยกลไกการประเมินที่ครอบคลุม เนื่องจากการปรับปรุงกลไกการประเมินจะช่วยเพิ่มความเป็นไปได้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยอาศัยแบบสอบถามและแก้ปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหิน ดังนั้น การประเมินการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงต้องดำเนินการโดยใช้สำรวจแบบสอบถาม การตรวจสอบในทางปฏิบัติ และผสมผสานกับวรรณกรรม

(1) แบบสำรวจสำหรับการประเมินความยั่งยืนของภาพจิตรกรรมบนหิน

ขั้นตอนแรกคือการกำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญสำหรับการประเมินความยั่งยืนของศิลปะภาพจิตรกรรม บนหิน โดยคณะกรรมการประเมินอาจประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะภาพสลักบนหิน บุคลากรที่จบการศึกษา ระดับปริญญาเอก และผู้บริหารระดับสูง ตลอดจนบุคลากรด้านการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการประเมินการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพสลักบนหินอย่างยั่งยืน ครอบคลุม และเป็นไปตามหลักวิทยาศาสตร์

ขั้นตอนที่สองคือการระบุตัวบ่งชี้และปัจจัยในการประเมินความยั่งยืนของภาพจิตรกรรมบนหิน ซึ่งการประเมินความยั่งยืนจะช่วยสร้างกลไกในการการพัฒนาบนพื้นฐานของตัวบ่งชี้อ้างอิงที่หลากหลาย

ขั้นตอนที่สาม คือ การกำหนดทฤษฎีและวิธีการตรวจสอบภาพจิตรกรรมบนหิน

(2) การกำหนดกลไกและตัวบ่งชี้ในการประเมินความยั่งยืนของภาพจิตรกรรมบนหิน

การพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนควรจำแนกออกเป็น 3 ระดับตามตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ อย่างครอบคลุม เพื่อสร้างกลไกการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน รวมถึง การสนับสนุนทางทฤษฎี นอกจากนี้ควรเพิ่มการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม ปรับปรุง วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ของกลไกการพัฒนาที่ยั่งยืน ทำการประเมินข้อมูลการวิจัยและผลการสำรวจในเชิงปริมาณ และสรุปผลการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยในการศึกษากลไกที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน

**การสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน**

(1) สภาพแวดล้อมของการพัฒนาศิลปะภาพจิตรกรรมบนหิน

สภาพแวดล้อมของการพัฒนาศิลปะภาพจิตรกรรมบนหินเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญในแบบจำลอง การพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน ซึ่งการส่งเสริมอิทธิของภาพจิตรกรรมบนหินรวมถึงผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจของภาพจิตรกรรมบนหินสามารถทำได้โดยการปรับปรุงแนวคิดของการพัฒนาศิลปะภาพจิตรกรรมบนหิน

(2) การสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับภาพจิตรกรรมบนหินและความต้องการทางสังคม

การพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนมีข้อจำกัดบางประการที่เกี่ยวข้องกับความต้องการ ทางสังคม และการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับภาพจิตรกรรมบนหิน

และความต้องการทางสังคมนั้นจะเอื้อต่อการสร้างกลไกการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน

### (3) สภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม

วัฒนธรรมในประเทศจีนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ และการสนับสนุนทางทฤษฎี และวัฒนธรรมมีอิทธิพลต่อสังคมผ่านกลไกที่ประกอบด้วยหลายระดับ นอกจากนี้ นโยบายแห่งชาติของจีนก็ได้ให้การสนับสนุนการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อการพัฒนาวัฒนธรรมที่ยั่งยืนด้วยเช่นกัน

### (4) สภาพแวดล้อมสำหรับการพัฒนาการให้ความรู้เกี่ยวกับภาพจิตรกรรมบนหิน

การพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนนั้นจำเป็นต้องมีการผลักดันเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาการศึกษาและการให้ความรู้ อย่างไรก็ตามการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมนั้น มักมีปัญหาเกี่ยวกับการเพิ่มและการสร้างกลไกการพัฒนาพิพิธภัณฑ์เพื่อเพิ่มอิทธิพลและคุณค่าทางศิลปะของภาพจิตรกรรมบนหินโดยอาศัยแนวคิดการจัดการอย่างยั่งยืน ซึ่งการสร้างแบบจำลองสภาพแวดล้อมการพัฒนา การให้ความรู้เกี่ยวกับภาพจิตรกรรมบนหินเป็นและเป็นการสนับสนุนทางทฤษฎีและปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน

### การสนับสนุนผ่านนโยบายแห่งชาติ

(1) การสนับสนุนการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนในมณฑลกว่างซีอย่างแข็งขันผ่านนโยบายแห่งชาติ

การสนับสนุนผ่านนโยบายแห่งชาติเป็นกุญแจสำคัญในการป้องกันและการจัดการเพื่อการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน และกลไกกลยุทธ์การพัฒนาที่มีประสิทธิภาพนั้นจะถูกกำหนดขึ้นโดยพิจารณาการสนับสนุนจากหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการป้องกันภาพจิตรกรรมบนหินตลอดจนสถาบันการวิจัย การพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืนนั้นจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมของภูมิภาค รูปแบบการพัฒนาและการสนับสนุนทางทฤษฎีเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการสร้างแผนโครงการสำหรับการวิจัย โดยมีเป้าหมายหลักคือการได้รับการสนับสนุนผ่านนโยบาย และจัดระบบการวิจัยพร้อมทั้งปรับปรุงคุณภาพและตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

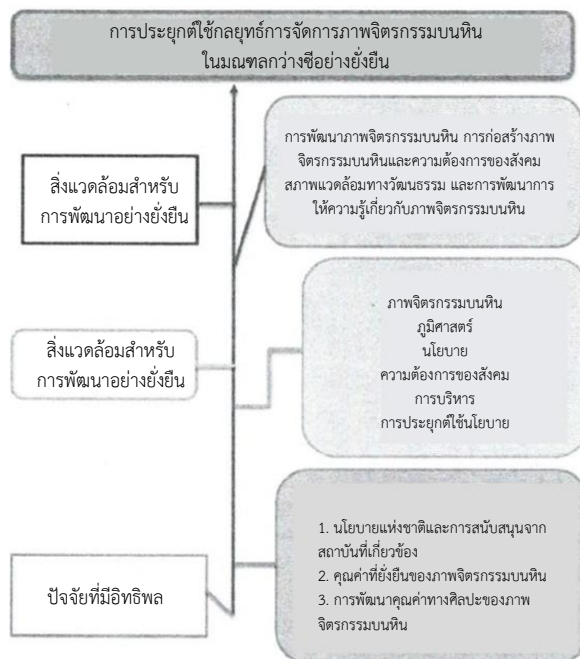
(2) การเสริมสร้างการสนับสนุนและความร่วมมือกับสถาบันศิลปะที่เกี่ยวข้องกับภาพจิตรกรรมบนหิน

สถาบันด้านศิลปะที่เกี่ยวข้องกับภาพจิตรกรรมบนหินทั้งในและต่างประเทศต่างก็มีทรัพยากรที่เหมาะสม ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการเสริมสร้างการสนับสนุนและความสัมพันธ์กับสถาบันศิลปะในการพัฒนาเชิงกลยุทธ์ที่ทุกฝ่ายได้ประโยชน์ (win-win) เพื่อ

## กลยุทธ์การจัดการอย่างยั่งยืนในการประยุกต์ใช้ภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซี สาธารณรัฐประชาชนจีน

ช่วยในการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืนโดยแนวคิดที่สำคัญในการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนก็คือการสร้างปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมให้สังคมมีความต้องการที่จะปรับปรุงลักษณะทางวัฒนธรรมและศิลปะ และให้การสนับสนุนและความร่วมมือกับสถาบันศิลปะที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาในการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจาก การส่งเสริมการสนับสนุนและความร่วมมือกับสถาบันศิลปะที่เกี่ยวข้องจะช่วยให้การปรับปรุงการใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนได้ รวมถึงเป็นการคว้าโอกาสเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน และการสนับสนุนทางทฤษฎีสำหรับ การพัฒนาศิลปะอย่างยั่งยืนและการสร้างแบบจำลองการพัฒนาจิตรกรรมบนหินอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยให้การสร้างเงื่อนไขที่ช่วยส่งเสริมโอกาสและทิศทางของการพัฒนาให้เหมาะสมอยู่เสมอ

## การเสริมสร้างรูปแบบการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน



## การเสริมสร้างรูปแบบการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหิน ในมณฑลกว่างซีอย่างยั่งยืน

แนวคิดของการพัฒนาศิลปะที่ยั่งยืน คือ การสร้างความสัมพันธ์ที่เพิ่มความจำเป็นในการพัฒนาสังคมและกลยุทธ์ทางศิลปะ และเพื่อแก้ไขปัญหาความเป็นเอกเทศของศิลปะหิน ด้วยการสนับสนุนและร่วมมือกับสถาบันศิลปะที่เกี่ยวข้อง ในปัจจุบันได้มีการพัฒนากรอบการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมีการแสวงหาการสนับสนุนและความร่วมมือจากสถาบันศิลปะระดับชาติและระดับนานาชาติ นอกจากนี้ เมื่อกำหนดให้ภาพลักษณ์ของภาพจิตรกรรมบนหินเป็นเป้าหมายของการพัฒนา จึงได้มีการปรับปรุง แนวคิดของการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืนและรูปแบบการพัฒนาโดยอาศัยข้อมูลการสำรวจที่มีประสิทธิภาพและความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์ในการสนับสนุนและความร่วมมือกับสถาบันศิลปะที่เกี่ยวข้องกับภาพจิตรกรรมบนหิน ทั้งนี้เพื่อปรับปรุงระดับการประยุกต์ใช้กลยุทธ์การจัดการภาพจิตรกรรมบนหินอย่างยั่งยืน

การคว้าโอกาสในการสร้างกลไกความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืนสำหรับการพัฒนาภาพจิตรกรรมบนหิน อย่างยั่งยืนนั้นจำเป็นต้องมีการศึกษาความต้องการทางสังคมและความสัมพันธ์เชิงกลยุทธ์ในการสนับสนุน และความร่วมมือ ตลอดจนการวิเคราะห์รายการที่เกี่ยวข้องกับศิลปะบนหินและการประเมินผลแบบสอบถาม เพื่อเพิ่มการสนับสนุนทางทฤษฎีสำหรับการพัฒนาการประยุกต์ใช้ทางศิลปะอย่างยั่งยืน ตลอดจนการสร้างแบบจำลองสำหรับการพัฒนาศิลปะบนหิน และเพื่อเพิ่มโอกาสและเพิ่มประสิทธิภาพการพัฒนา

## เอกสารอ้างอิง

- นิพัทธ์พร เฟ็งแก้ว. (2558, พฤศจิกายน). ปริศนาในภาพเขียนสีที่แผ่นดินจ้วง. *ศิลปวัฒนธรรม*, 37(1), 156-169.
- Brady Liam M., Wesley Daryl, Bradley John, Kearney Amanda, Evans Shaun, & Barrett David. (2022). 'Contact' Rock Art and the Hybrid Economy Model: Interpreting Introduced Subject Matter from Marra Country, Southwest Gulf of Carpentaria, Northern Australia. *Cambridge Archaeological Journal*, 32(4), 527-546. <https://doi.org/10.1017/S0959774322000014>
- Chen Yongguo. (2020). *Iconology: Image, Text and Ideology*. Peking University Press.

- Fan Jingzhong. (2013). *Images and Eyes: A Re study of the Psychology of Picture Reproduction*. Guangxi Fine Arts Publishing House.
- Green Dawn. (2022). San rock paintings of women in the southern Maloti-Drakensberg and eastern Stormberg, Eastern Cape Province, South Africa: ritual specialists, potency and social conditioning. *Azania: Archaeological Research in Africa*, 57(4), 463-499.  
<https://doi.org/10.1080/0067270X.2022.2157623>
- Huang Yaqi. (2018). *Guangxi Zuojiang Crouching Mannequin Rock Painting Research*. Science Press.
- Li Dongye, & Wang Hong. (2009). *Art Anthropology*. Guangxi Normal University Press.
- Liu Jian. (2007). *The Origin of Art*. China Renmin University Press.
- Minet V. H., & Li Jianqun. (2007). *The history of art history*. Shanghai People's Publishing House.
- Sharma, A., & Singh M. R. (2022). A review on rock paintings of India: Technique, pigment and conservation. *Indian Journal of History of Science*, 57(2), 317-329. <http://dx.doi.org/10.1007/s43539-022-00060-2>
- Shen Yubing. (2015). *Art and Culture* (2nd ed.). Guangxi Normal University Press.
- UNESCO World Heritage Centre. (2020, July 3). *Zuojiang Huashan Rock Art Cultural Landscape*. UNESCO World Heritage List.  
<https://whc.unesco.org/en/list/1508/>
- Yang Chengkai, Li Benzhen, & Fan Jingzhong. (2012). *Art and Illusion*. Guangxi Fine Arts Publishing House.