



อัตลักษณ์และคุณค่าประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน : การจัดการวัฒนธรรมด้วยระบบ  
ดิจิทัลเมตาเวิร์ส



SHIFENG LI

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารศิลปะและวัฒนธรรม

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อัตลักษณ์และคุณค่าประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน : การจัดการวัฒนธรรมด้วยระบบ  
ดิจิทัลเมตาเวิร์ส



SHIFENG LI

คุณฉวีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารศิลปะและวัฒนธรรม

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

Identity and Value of Huai'an's Environmental Sculptures: Cultural Management with  
Digital Metaverse



SHIFENG LI

A DISSERTATION SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF  
THE REQUIREMENTS FOR DOCTOR DEGREE OF PHILOSOPHY  
IN ART AND CULTURAL ADMINISTRATION  
FACULTY OF FINE AND APPLIED ARTS  
BURAPHA UNIVERSITY

2024

COPYRIGHT OF BURAPHA UNIVERSITY

คณะกรรมการควบคุมคุณวุฒินิพนธ์และคณะกรรมการสอบคุณวุฒินิพนธ์ได้พิจารณาคุณวุฒิ  
นิพนธ์ของ SHIFENG LI ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญา  
คุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารศิลปะและวัฒนธรรม ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมคุณวุฒินิพนธ์

คณะกรรมการสอบคุณวุฒินิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญชู บุญลิขิตศิริ)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....

(ศาสตราจารย์ภรดี พันธุภากร)

..... ประธาน

(ศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ท้วมสุข)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญชู บุญลิขิตศิริ)

..... กรรมการ

(ศาสตราจารย์ภรดี พันธุภากร)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เสกสรรค์ ตันยาภิรมย์)

..... กรรมการภายนอก

มหาวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์เทพศักดิ์ ทองนพคุณ)

..... คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. เสกสรรค์ ตันยาภิรมย์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับคุณวุฒินิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารศิลปะและวัฒนธรรม ของ  
มหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิหวัศ แจ้งเอี่ยม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

63810072: สาขาวิชา: การบริหารศิลปะและวัฒนธรรม; ป.ด. (การบริหารศิลปะและวัฒนธรรม)

คำสำคัญ: ประติมากรรมสิ่งแวดล้อม, เมืองหวายอัน, ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส

SHIFENG LI : อัตลักษณ์และคุณค่าประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหวายอัน : การจัดการวัฒนธรรมด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส. (Identity and Value of Huai'an's Environmental Sculptures: Cultural Management with Digital Metaverse) คณะกรรมการควบคุมคุณภาพนิพนธ์: บุญชู บุญลิขิตศิริ, ภรดี พันธุภากร ปี พ.ศ. 2567.

ด้วยการเร่งการขยายตัวของเมืองและการพัฒนาการก่อสร้างทางวัฒนธรรม บทบาทของศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมในวัฒนธรรมเมืองจึงมีความโดดเด่นมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ความหมายแฝงทางวัฒนธรรมของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมค่อนข้างน้อยในที่สาธารณะ งานวิจัยเรื่องอัตลักษณ์และคุณค่าประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหวายอัน : การจัดการวัฒนธรรมด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ใช้วิธีการวิจัยเอกสาร การวิจัยภาคสนาม และการวิจัยแบบสหวิทยาการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภูมิหลังทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมเมืองหวายอัน ตลอดจนวิเคราะห์อัตลักษณ์ทางศิลปะของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหวายอันด้วยวิธีการวิจัยทางเอกสาร จากนั้นจึงลงพื้นที่ภาคสนามที่เมืองหวายอัน เพื่อสำรวจประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวด้วยแบบสอบถาม และดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านหน่วยงานบริหารของรัฐบาล ศิลปะประติมากรรม การออกแบบสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีเมตาเวิร์ส สำรวจวิธีการประยุกต์ใช้ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สในการจัดการศิลปะ และนำดำเนินการออกแบบแผนการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหวายอันด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส

ผลการวิจัยพบว่า ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหวายอัน แสดงให้เห็นถึงคุณค่าทางศิลปะ คุณค่าทางวัฒนธรรม คุณค่าทางสังคม และคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ด้วยลักษณะทางวัฒนธรรมระดับภูมิภาคที่เป็นเอกลักษณ์ ลักษณะที่เป็นนวัตกรรม และลักษณะทางนิเวศวิทยา ซึ่งเป็นอัตลักษณ์และคุณค่าของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมเมืองหวายอันที่นำไปสู่การจัดการวัฒนธรรมด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส จากการวิจัยพบว่าเนื้อหาทางวัฒนธรรมของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในหวายอันค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ วัสดุมีความหลากหลาย และคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ทางศิลปะดีกว่า เนื่องจากการขาดการบำรุงรักษาในระยะยาว พื้นผิวของประติมากรรมบางชิ้นจึงเสียหายและสกปรก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเผยแพร่และการจัดการวัฒนธรรมของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหวายอัน งานวิจัยนี้แนะนำระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส และรวมการจัดการวัฒนธรรมดั้งเดิมเพื่อดำเนินการจัดการวัฒนธรรมดิจิทัลของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหวายอัน ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยนี้จึงใช้

วิธีการสำรวจแบบสอบถามเพื่อดำเนินการแบบสอบถามในสถานที่กับบุคคล 100 คนที่มีเพศ อายุ อาชีพ และคุณสมบัติทางวิชาการที่แตกต่างกัน และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 7 คนในสาขาต่างๆ คนส่วนใหญ่บอกว่าการเผยแพร่คุณค่าทางวัฒนธรรมของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมนั้นไม่แข็งแกร่ง การบำรุงรักษารายวันไม่เพียงพอ และพวกเขาสามารถยอมรับการจัดการดิจิทัลเมตาเวิร์สได้ ดังนั้นงานวิจัยนี้ร่วมกับสถานการณ์ปัจจุบันของการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอันจึงเลือกประติมากรรมสิ่งแวดล้อมที่เป็นตัวแทนสามอย่าง "เรือได้ม้าเหนือ" "ลาวจื่อ" และ "ไซอิ๋ว" เพื่อสร้างพื้นที่ดิจิทัลเมตาเวิร์ส การศึกษานี้ได้ออกแบบแบบสอบถามทางสังคมและดำเนินการแบบสอบถามในสถานที่สำหรับ 100 คนที่มีเพศ อายุ อาชีพ และคุณสมบัติทางวิชาการที่แตกต่างกัน เนื้อหาของแบบสอบถามแบ่งออกเป็นสองส่วน ส่วนแรก (1)-(4) เป็นข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่สอง (5)-(13)เป็นการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสถานะการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในห้วยอัน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลผ่านข้อมูลทางสถิติและกรอกผลการสำรวจทางสังคม

63810072: MAJOR: ART AND CULTURAL ADMINISTRATION; Ph.D. (ART AND CULTURAL ADMINISTRATION)

KEYWORDS: Environmental Sculptures, Huai'an, Digital Metaverse

SHIFENG LI : IDENTITY AND VALUE OF HUAI'AN'S ENVIRONMENTAL SCULPTURES: CULTURAL MANAGEMENT WITH DIGITAL METAVERSE. ADVISORY COMMITTEE: BUNCHOO BUNLIKHITSIRI, Ph.D. PORADEE PANTHUPAKORN 2024.

The research on The Identity and Value of Huai'an's Environmental Sculptures: Cultural Management with Digital Metaverse uses document research, field research and interdisciplinary research methods, to study the historical and cultural background of Huai'an City and analyze the artistic identity of Huai'an's environmental sculptures using documentary research. And uses field research to explore environmental sculptures in the area by collecting information from tourists using questionnaires and conducted interviews with experts in government administrative agencies, sculpture art Environmental design and metaverse technology. Exploring how the digital metaverse can be applied in art management. and led the design of the environmental sculpture management plan of Huai'an City using the digital metaverse system.

The research results found that Environmental Sculpture of Huai'an City Demonstrate artistic value, cultural values, social value and aesthetic value with unique regional cultural characteristics. Innovative characteristics and ecological characteristics which is the identity and value of Muang Lottery environmental sculpture that leads to cultural management with a digital metaverse system. According to research, the cultural content of environmental sculptures in Huai An is quite rich. The materials are diverse. and the aesthetic value of art is better Due to lack of long-term maintenance The surface of some sculptures is therefore damaged and dirty. To enhance the dissemination and cultural management of environmental sculpture in Huai'an City. This research introduces a digital metaverse system. and combine traditional culture management to carry out digital cultural management of environmental sculpture in Huai'an City. For this reason, this research uses

questionnaire survey method to conduct on-site questionnaires with 100 people of different genders. Different ages, occupations, and academic qualifications and interviewed 7 experts in various fields. Most people say that the dissemination of cultural values of environmental sculpture is not strong. Daily maintenance is not enough. And they can embrace digital metaverse management. Therefore, this research combined with the current situation of environmental sculpture management in Huai'an City selected three representative environmental sculptures. "Rail Tai Ma North", "Lao Zi" and "Sai Yu" to create a digital metaverse space. This study designed a social questionnaire and administered it on-site to 100 people of different genders, ages, occupations and academic qualifications. The content of the questionnaire was divided into Divided into two parts, the first part (1)-(4) is the basic information of the respondents. The second part (5)-(13) is a survey of information on the status of environmental sculpture management in Huai An. The researcher analyzed the data through statistical data and completed social survey results.

## กิตติกรรมประกาศ

ดุขุณินิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญชู บุญลิขิตศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และศาสตราจารย์ภรดี พันธูภากร อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งสองท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ เสียสละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษาและแนะนำข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยในครั้งนี้ด้วยความปรารถนาดี ตลอดจนพิจารณาแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ในหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารศิลปะและวัฒนธรรม คณะศิลปกรรมศาสตร์ ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีคุณค่า ขอบพระคุณมหาวิทยาลัยบูรพา รองศาสตราจารย์ ดร.เสกสรรค์ ตันยาภิรมย์ คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูวษา เรืองชีวิน และดร.นิกร กาเจริญ ที่ให้ความดูแลเอาใจใส่ในการเรียน การทำวิจัย และเป็นตัวอย่างความเป็นครูที่ดีแก่ผู้วิจัย ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณครอบครัวและกัลยาณมิตรที่สนับสนุนและเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยตลอด การศึกษาระดับปริญญาเอก และขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญและบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ทุก ท่านที่สละเวลาอันมีค่าให้ข้อมูลและคำชี้แนะที่เป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัย ทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์จากงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูแก่แต่บิดา มารดา อันเป็นที่รักและเคารพ ตลอดจนครูบาอาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ให้กำลังใจและให้การสนับสนุน งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ฐ
สารบัญภาพ.....	ฒ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย.....	1
คำถามการวิจัย.....	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	5
วิธีการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	8
เมืองห้วยอัน.....	8
1. ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์และสภาพแวดล้อมของเมืองห้วยอัน.....	8
2. ประวัติศาสตร์ความเป็นมาของเมืองห้วยอัน.....	9
3. วัฒนธรรมเมืองห้วยอัน.....	10
ประติมากรรมสิ่งแวดล้อม.....	11

1. ความหมายของประติมากรรมสิ่งแวดล้อม.....	11
2. ความสัมพันธ์ระหว่างประติมากรรมกับสิ่งแวดล้อม.....	12
3. หลักการออกแบบประติมากรรมสิ่งแวดล้อม.....	12
การจัดการศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อม.....	13
กรณีศึกษาการจัดการศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อม.....	15
นโยบายการจัดการทางวัฒนธรรมของเมืองห้วยอัน.....	17
การพัฒนาและวิวัฒนาการของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน.....	20
อัตลักษณ์ทางศิลปะของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน.....	22
หลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการวัฒนธรรม.....	24
เมตาเวิร์ส.....	26
1. ความหมายของเมตาเวิร์ส.....	26
2. การจัดการดิจิทัลเมตาเวิร์ส (Metaverse).....	27
3. กรณีศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเมตาเวิร์ส.....	29
หลักการประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลของสื่อศิลปะ.....	40
งานวิจัยที่เกี่ยวกับศิลปะประติมากรรมในยุคเมตาเวิร์ส.....	41
บทที่ 3 ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน.....	46
ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเขตเชิงเจียงผู้ เมืองห้วยอัน.....	46
1. ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของเมืองห้วยอัน.....	46
2. อาณาเขตเมืองห้วยอันกับประติมาสิ่งแวดล้อมในเขตเชิงเจียงผู้.....	47
สถานการณ์การจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน.....	54
1. มุมมองด้านความเฉพาะทางของศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อม.....	54
2. มุมมองด้านการจัดการศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อม.....	55
3. การวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน.....	55
ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน.....	56

1. ประติมากรรมสิ่งแวดล้อม 30 ชั้นใน 7 พื้นที่ของเมืองห้วยอัน.....	56
2. การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน.....	88
3. สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน.....	93
บทที่ 4 อัตลักษณ์และคุณค่าประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน.....	103
อัตลักษณ์ของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน.....	103
คุณค่าประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน.....	108
การประยุกต์ใช้ดิจิทัลในการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน.....	112
บทที่ 5 การจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส.....	118
การสร้างฐานข้อมูลในแผนการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส.....	118
แผนการดำเนินงานในการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส.....	123
1. หลักการของแผนการดำเนินงาน.....	123
2. การวางแผนและการสร้างแผนการดำเนินงาน.....	129
3. การดำเนินการและการกำกับดูแลแผนการดำเนินงาน.....	130
4. การประเมินผลและการควบคุมแผนการดำเนินงาน.....	131
บทที่ 6 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	133
วิเคราะห์.....	133
สรุปผลการวิจัย.....	134
ภาคผนวก.....	138
ภาคผนวก 1.....	139
ภาคผนวก 2.....	141
ภาคผนวก 3.....	155
บรรณานุกรม.....	157

ประวัติย่อของผู้วิจัย.....160



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3-1 เรือไต้มาเหนือ .....	57
ตารางที่ 3-2 รูปปั้นเล่าจื้อ .....	58
ตารางที่ 3-3 ประติมากรรมมงคล ชั้นที่1 .....	59
ตารางที่ 3-4 ประติมากรรมมงคล ชั้นที่ 2 .....	60
ตารางที่ 3-5 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็กที่ภูเขาปอดฉือ .....	61
ตารางที่ 3-6 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก .....	62
ตารางที่ 3-7 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก .....	63
ตารางที่ 3-8 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก .....	64
ตารางที่ 3-9 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก .....	65
ตารางที่ 3-10 ประติมากรรมประวัติศาสตร์สาธารณรัฐของเมืองหวยอัน 1 .....	66
ตารางที่ 3-11 ประติมากรรมประวัติศาสตร์สาธารณรัฐของเมืองหวยอัน 2 .....	67
ตารางที่ 3-12 ประติมากรรมประวัติศาสตร์สาธารณรัฐของเมืองหวยอัน 3 .....	68
ตารางที่ 3-13 ประติมากรรมที่ประตูกักน้ำชิงเจียง .....	69
ตารางที่ 3-14 ประติมากรรมแม่น้ำลิกทางใต้แห่งเฉียนหลง .....	70
ตารางที่ 3-15 ประติมากรรมเกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณีขนาดเล็ก .....	71
ตารางที่ 3-16 ประติมากรรมภาษาถิ่นลี้ที่ทำเรือฉือหม่าโถว .....	72
ตารางที่ 3-17 รูปปั้นจ้าวเมิ่งฟู .....	73
ตารางที่ 3-18 รูปปั้นโจวอี่ซิง .....	74
ตารางที่ 3-19 ประติมากรรมสงครามนองเลือดหลิวเหล่าจวง .....	75
ตารางที่ 3-20 ประติมากรรมเกี่ยวกับไซอิ๋ว .....	76
ตารางที่ 3-21 รูปปั้นโจวเอนไหล .....	77

ตารางที่ 3-22 ประติมากรรมม้าขาว.....	78
ตารางที่ 3-23 รูปปั้นพระเจ้าเหยา.....	79
ตารางที่ 3-24 ประติมากรรมกุ่ม์เครย์พิงในตำบลชวี่อี่.....	80
ตารางที่ 3-25 ประติมากรรมแท่นแปดเซียน .....	81
ตารางที่ 3-26 รูปปั้นจ้าวเมิ่งฟู.....	82
ตารางที่ 3-27 ประติมากรรมดอกบัวที่ทางด่วนตำบลจินหู .....	83
ตารางที่ 3-28 รูปปั้นชูตุงพอ .....	84
ตารางที่ 3-29 ประติมากรรมสาวเก็บบัว .....	85
ตารางที่ 3-30 ประติมากรรมเทพธิดาดอกบัว .....	86
ตารางที่ 3-31 ตารางสรุป ประติมากรรมสิ่งแวดล้อม 30 ชิ้นในเมืองหยออัน .....	87
ตารางที่ 3-32 ส่วนที่หนึ่ง: ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม .....	90
ตารางที่ 3-33 ส่วนที่สอง: แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อม .....	92

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	4
ภาพที่ 2-1 แผนที่ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของเมืองห้วยอัน มณฑลเจียงซู.....	9
ภาพที่ 2-2 มุมมองจากภายนอกของโบราณวัตถุทางวัฒนธรรมซิงเหลียนก่าง.....	9
ภาพที่ 2-3 ประติมากรรม “Cloud Gate” ในชิคาโก สหรัฐอเมริกา.....	16
ภาพที่ 2-4 ประติมากรรมหิน “อู่เจิงเอิน” ณ ฟ้านักเดิมของอู่เจิงเอิน.....	22
ภาพที่ 2-5 รูปปั้น “อู่จวีทง” ในเขตห้วยหยิน เมืองห้วยอัน.....	23
ภาพที่ 2-6 ประติมากรรม META ZIWU ในเมตาเวิร์ส.....	29
ภาพที่ 2-7 ศิลปิน Feng Tang และภาพผลงานเมตาเวิร์ส.....	30
ภาพที่ 2-8 พิพิธภัณฑสถานศิลปะแต่จี Metaverse Boutique และช่างแกะสลัก.....	31
ภาพที่ 2-9 ภาพชุดละครหุ่นเงาใน Metaverse ของคุณ Liu Qing.....	32
ภาพที่ 2-10 ภาพประติมากรรมเมตาเวิร์ส “Paradise on Earth” โดย Austin Lee.....	33
ภาพที่ 2-11 แกลเลอรีสำรวจสถาปัตยกรรมและสังคมในโลกเสมือนจริง ART BASEL MIAMI ใน สหรัฐอเมริกา.....	33
ภาพที่ 2-12 ภาพพิพิธภัณฑสถานเสมือนจริง XBOX.....	35
ภาพที่ 2-13 ภาพคอนเสิร์ตเมตาเวิร์ส Sensorium Galaxy.....	36
ภาพที่ 2-14 ภาพฉากประสบการณ์พื้นที่ VR ส่วนตัวของ Viverse.....	37
ภาพที่ 2-15 ภาพ Tomato Galaxy พื้นที่เสมือนจริงของ Blue Neo International Metaverse.....	38
ภาพที่ 2-16 ภาพนิทรรศการจบการศึกษา Metaverse คณะวิชาสื่อแห่งมหาวิทยาลัยศิลปะหนานจิง .....	39
ภาพที่ 2-17 กรอบแนวคิดการออกแบบระบบการจัดการสามมิติของสวนประติมากรรม.....	43
ภาพที่ 3-1 ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของเมืองห้วยอัน.....	47
ภาพที่ 3-2 ภาพที่ตั้งของประติมากรรมที่ลงพื้นสำรวจเบื้องต้น.....	47

ภาพที่ 3-3 ภาพทางเข้าและทางออกทิศใต้ของทางด่วนเมืองห้วยอัน .....	49
ภาพที่ 3-4 ภาพมุมสูงบริเวณภูมิทัศน์ริมคลองหลัก.....	50
ภาพที่ 3-5 ประติมากรรมนูน “กล้ายืนหยัดเพื่อสิ่งที่ถูกต้อง” .....	50
ภาพที่ 3-6 รูปปั้นเงินเซวียน .....	51
ภาพที่ 3-7 ประติมากรรมพุ่มบ้านบริเวณภูมิทัศน์ริมคลองหลักของเมืองห้วยอัน .....	52
ภาพที่ 3-8 ประติมากรรมประตูกิ่งเจียงบริเวณภูมิทัศน์ริมคลองหลักของเมืองห้วยอัน .....	52
ภาพที่ 3-9 ประติมากรรมนูน “จักรพรรดิคังซี้ตรวจตราปากน้ำชิงเจียง” บริเวณภูมิทัศน์ริมคลองหลัก ของเมืองห้วยอัน.....	53
ภาพที่ 3-10 ประติมากรรมในหัวข้อ “ไซอิ๋ว” สวนสาธารณะซีโหยว เขตชิงเหอ เมืองห้วยอัน .....	54
ภาพที่ 3-11 การกระจายตัวของประติมากรรมสิ่งแวดล้อม 30 ชิ้นในเมืองห้วยอัน .....	56
ภาพที่ 3-12 ภาพประติมากรรมเรือไต้มาเหนื่อ.....	57
ภาพที่ 3-13 ประติมากรรมเล่าจื้อ .....	58
ภาพที่ 3-14 ประติมากรรมมงคล ชั้นที่1 .....	59
ภาพที่ 3-15 ประติมากรรมมงคลที่ภูเขาป่อฉือ ชั้นที่2 .....	60
ภาพที่ 3-16 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็กที่ภูเขาป่อฉือ .....	61
ภาพที่ 3-17 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก .....	62
ภาพที่ 3-18 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก .....	63
ภาพที่ 3-19 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก .....	64
ภาพที่ 3-20 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก .....	65
ภาพที่ 3-21 ประติมากรรมประวัติศาสตร์สาธารณรัฐของเมืองห้วยอัน 1 .....	66
ภาพที่ 3-22 ประติมากรรมประวัติศาสตร์สาธารณรัฐของเมืองห้วยอัน 2 .....	67
ภาพที่ 3-23 ประติมากรรมประวัติศาสตร์สาธารณรัฐของเมืองห้วยอัน 3 .....	68
ภาพที่ 3-24 ประติมากรรมที่ประตูกักน้ำชิงเจียง.....	69
ภาพที่ 3-25 ประติมากรรมแม่น้ำลี้ทางใต้แห่งเฉียนหลง.....	70

ภาพที่ 3-26 ประติมากรรมเกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณีขนาดเล็ก .....	71
ภาพที่ 3-27 ประติมากรรมภาษาถิ่นลี้ที่ท่าเรือฉือหม่าโถว .....	72
ภาพที่ 3-28 รูปปั้นจ้าวเมิ่งฟู .....	73
ภาพที่ 3-29 รูปปั้นโจวอี้ซิง .....	74
ภาพที่ 3-30 ประติมากรรมสงครามนองเลือดหลิวเหล่าจวง .....	75
ภาพที่ 3-31 ประติมากรรมเกี่ยวกับไซอิ๋ว .....	76
ภาพที่ 3-32 รูปปั้นโจวเอินไหล .....	77
ภาพที่ 3-33 ประติมากรรมม้าขาว .....	78
ภาพที่ 3-34 รูปปั้นพระเจ้าเหยา .....	79
ภาพที่ 3-35 ประติมากรรมกึ่งเศรษย์พิชในตำบลชวีอี้ .....	80
ภาพที่ 3-36 ประติมากรรมแท่นแปดเซียน .....	81
ภาพที่ 3-37 รูปปั้นจ้าวเมิ่งฟู .....	82
ภาพที่ 3-38 ประติมากรรมดอกบัวที่ทางด่วนตำบลจินหู .....	83
ภาพที่ 3-39 รูปปั้นชูตงพอ .....	84
ภาพที่ 3-40 ประติมากรรมสาวเก็บบัว .....	85
ภาพที่ 3-41 ประติมากรรมเทพธิดาดอกบัว .....	86
ภาพที่ 3-42 ภาพขณะสำรวจภาคสนาม และแจกแบบสอบถามสำรวจแก่กลุ่มตัวอย่าง 1 .....	88
ภาพที่ 3-43 ภาพขณะสำรวจภาคสนาม และแจกแบบสอบถามสำรวจแก่กลุ่มตัวอย่าง 2 .....	89
ภาพที่ 3-44 ผู้ให้สัมภาษณ์: Jin Dingsheng .....	93
ภาพที่ 3-45 ผู้ให้สัมภาษณ์: Tian Yunlong .....	94
ภาพที่ 3-46 ผู้ให้สัมภาษณ์: Tang Haiying .....	95
ภาพที่ 3-47 ผู้ให้สัมภาษณ์: Song Yimin .....	97
ภาพที่ 3-48 ผู้ให้สัมภาษณ์: Wang Yang .....	98
ภาพที่ 3-49 ผู้ให้สัมภาษณ์: Yao jun .....	99

ภาพที่ 3-50 ผู้ให้สัมภาษณ์: Zhou Suting ..... 100

ภาพที่ 4-1 งานแกะสลักหินรูปบุคคล สิงโต และนักรบในสุสานบรรพบุรุษหมิง ..... 104

ภาพที่ 4-2 การสอนศิลปะประติมากรรมดิจิทัลรูปภาพและวิดีโอในรหัส QR จัดทำโดยศาสตราจารย์ Tang Haiying ..... 113

ภาพที่ 5-1 แผนภาพของโหมดการทำงานของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สตามผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ... 119

ภาพที่ 5-2 การสแกนมนุษย์ดิจิทัลแบบไฮโลแกรม ..... 120

ภาพที่ 5-3 แผนภาพการดำเนินงานของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมเมืองหอยอัน การจัดการระบบดิจิทัลเมตาจักรวาล ..... 123



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

ในปีค.ศ.2021 กระทรวงวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวแห่งประเทศจีนได้ออก “แผนห้าปี ฉบับที่ 14 สำหรับการพัฒนาวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว” มีการเน้นย้ำว่าอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเป็นกำลังสำคัญสำหรับการพัฒนาร่วมกันระหว่างภายในและต่างประเทศ ในอนาคตมีความจำเป็นที่จะต้องเร่งการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมให้เร็วยิ่งขึ้น รวบรวมอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่ดียิ่งขึ้นให้กับประเทศจีน เอกสารนโยบาย “ความเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการส่งเสริมการสร้างระบบบริการสาธารณะทางวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว” ที่ออกโดยเมืองหวยอัน มณฑลเจียงซู การพัฒนาอย่างรวดเร็วของอินเทอร์เน็ตบนมือถือ ข้อมูลขนาดใหญ่และเทคโนโลยีอื่นๆ ได้ส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพื้นฐานในสภาพแวดล้อมทางเทคนิคสำหรับการผลิตและการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ทางวัฒนธรรม บริการทางวัฒนธรรมดิจิทัลสะท้อนถึงสิทธิทางวัฒนธรรมและผลประโยชน์ของพลเมืองอย่างเสรีและเท่าเทียมกันมากขึ้นในวิธีการเผยแพร่ที่เปิดเผย แบ่งปันและช่องทางการเผยแพร่ที่สะดวก

เมืองหวยอันตั้งอยู่ทางตอนกลางไปทางเหนือของมณฑลเจียงซู เป็นจุดสำคัญของแม่น้ำหวยเหอในสมัยโบราณและคลองใหญ่ปักกิ่งทางโจว หวยอันมีประวัติศาสตร์อันยาวนานและเป็นเมืองวัฒนธรรมที่มีชื่อเสียงซึ่งมีประวัติศาสตร์ยาวนานกว่า 2, 200 ปี เต็มไปด้วยมรดกทางวัฒนธรรม ในช่วงราชวงศ์หมิงและราชวงศ์ชิงร่วมกับเมืองซูโจว หางโจวและหยางโจว เป็นที่รู้จักกันในนามสี่เมืองใหญ่ริมลุ่มแม่น้ำ การพัฒนาวัฒนธรรมและศิลปะเจริญรุ่งเรืองเป็นอย่างมาก ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา การสร้างประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหวยอันได้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ผลงานที่มีคุณภาพยอดเยี่ยมปรากฏออกมาอย่างต่อเนื่อง เป็นการตกแต่งพื้นที่ในเมืองหวยอันและส่งเสริมวัฒนธรรมอันยอดเยี่ยมของเมืองหวยอัน (China History Network, 2020)

ปัจจุบันภายใต้การสนับสนุนการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ การประมวลผลบนระบบคลาวด์และคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) และเทคโนโลยีบล็อกเชน การจัดการดิจิทัลได้กลายเป็นทิศทางหลักของนวัตกรรมและการพัฒนารูปแบบการจัดการในด้านต่างๆ ของสังคม ภายใต้กระแสการจัดการแบบดิจิทัล แนวคิดเรื่อง “เมตาเวิร์ส” เป็นรูปธรรมมากขึ้นเรื่อยๆ

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา จากการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเมตาเวิร์ส (Metaverse) ทำให้มีโอกาสในการพัฒนาใหม่ๆ มาสู่อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ซึ่งได้นำการเปลี่ยนแปลงที่พลิกโฉมมาสู่อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม รัฐบาลท้องถิ่นและองค์กรต่างๆ จำนวนมากขึ้นกำลังรวบรวมความคิดเรื่องเมตาเวิร์ส (Metaverse) เข้ากับการจัดการดิจิทัล เมตาเวิร์สเป็นโลกดิจิทัลเสมือนจริงซึ่งประกอบด้วยข้อมูล วัฒนธรรม ศิลปะและองค์ประกอบอื่นๆ มากมาย ซึ่งสามารถมอบประสบการณ์ที่เป็นไปได้ไม่รู้จบให้กับผู้คน เพื่อจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอันด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของเมตาเวิร์สผ่านการวิจัยการจัดการหลายมิติและหลายระดับ บรรลุการรับรู้ที่ครอบคลุมยิ่งขึ้น การรับส่งข้อมูลที่เร็วยิ่งขึ้น การเชื่อมต่อโครงข่ายที่กว้างยิ่งขึ้นและการบริการที่ชาญฉลาดยิ่งขึ้น ทำให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประติมากรรมสิ่งแวดล้อมที่แต่เดิมเป็นอิสระจากกันตระหนักถึงการเชื่อมต่อระหว่างกัน เพื่อให้ฝ่ายบริหารที่เกี่ยวข้องสามารถแบ่งปันข้อมูลได้ เพื่อจัดการกับปัญหาต่างๆ ของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันท่วงที

การจัดการดิจิทัลของศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอันผ่านการวิจัยและการสร้างระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการก่อสร้างประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปรับปรุงพื้นฐานการตัดสินใจของรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งจะช่วยส่งเสริมการพัฒนาการจัดการเมืองและการปกครองทางสังคมในทิศทางที่ละเอียดยิ่งขึ้น สามารถให้การสนับสนุนข้อมูลที่ครอบคลุมมากขึ้นสำหรับการสร้างประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอัน ดูดซับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสร้างประติมากรรมสิ่งแวดล้อมได้อย่างมั่นใจท่วงที เพื่อแก้ปัญหาความไม่สมดุลของข้อมูลในการสร้างประติมากรรมสิ่งแวดล้อม จากการใช้ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ประชาชนสามารถมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การจัดการการก่อสร้างและการบำรุงรักษาการพัฒนาประติมากรรมสิ่งแวดล้อม ช่วยให้สาธารณชนมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้นในการสร้างและจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เมตาเวิร์ส

ด้วยการสนับสนุนของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส เราสามารถจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองได้สะดวกยิ่งขึ้น การจัดแสดงและการส่งเสริมการขายผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล เราสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวและผู้ชื่นชอบวัฒนธรรมให้มาเยี่ยมชมได้มากขึ้น ซึ่งจะเป็นการเพิ่มความนิยมและอิทธิพลของเมือง สามารถเผยแพร่และสร้างคุณค่าของศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหอยอันในเชิงลึกมากขึ้น จึงเป็นประโยชน์ต่อการยกระดับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมระดับภูมิภาคของเมืองหอยอัน

## คำถามการวิจัย

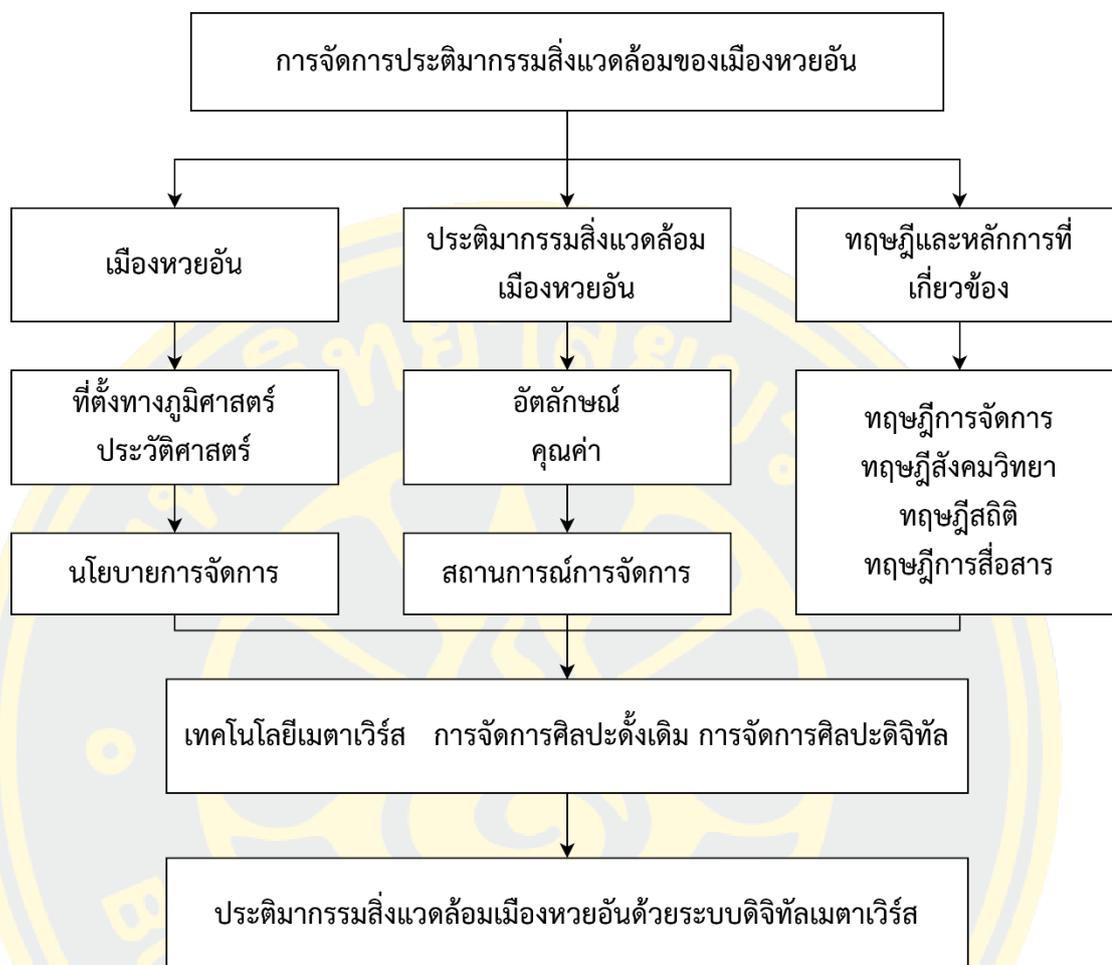
1. อัตลักษณ์ของวัฒนธรรมศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอันมีลักษณะอย่างไร
2. สถานการณ์ปัจจุบันของการจัดการศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอันเป็นอย่างไร
3. แผนการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส (Metaverse) เป็นอย่างไร

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาวัฒนธรรมและศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน
2. เพื่อวิเคราะห์อัตลักษณ์ คุณค่าและสถานะปัจจุบันของการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน
3. เพื่อสร้างแผนการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันผ่านระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส

## กรอบแนวคิดของการวิจัย

ความเข้าใจในเชิงลึกเกี่ยวกับประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของเมืองห้วยอัน ทำการวิจัยและวิเคราะห์สถานะปัจจุบันและข้อบกพร่องของการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน เจาะลึกเรื่องการทำเป็นดิจิทัลและการจัดการดิจิทัลในยุคของเศรษฐกิจดิจิทัล แนะนำความรู้ที่เกี่ยวข้องของเทคโนโลยีดิจิทัลเมตาเวิร์ส รวมนโยบายการจัดการอุตสาหกรรมวัฒนธรรมและศิลปะที่มีอยู่ในปัจจุบัน ใช้ความรู้ด้านการจัดการ สถิติ สังคมวิทยา การสื่อสารและสาขาวิชาอื่นๆ เพื่อการวิจัยการผลิตซ้ำคุณค่าศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมเมือง วิเคราะห์ทิศทางการจัดการดิจิทัลของศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมระดับภูมิภาคของเมืองห้วยอันอย่างครอบคลุม สร้างแผนการจัดการดิจิทัลเมตาเวิร์สสำหรับประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมระดับภูมิภาคในเมืองห้วยอัน



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับอัตลักษณ์ทางศิลปะและสถานะการจัดการของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน
2. ได้แผนการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส
3. ส่งเสริมการจัดการวัฒนธรรมและศิลปะเมืองห้วยอัน

## ขอบเขตการวิจัย

### 1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ทำความเข้าใจในเชิงลึกเกี่ยวกับประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของเมืองห้วยอัน การวิจัยและวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน อธิบายประวัติการพัฒนาของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน สืบค้นอัตลักษณ์ของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน และตรวจสอบลักษณะและคุณค่าทางวัฒนธรรมของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน วิเคราะห์ข้อกำหนดพื้นฐาน องค์ประกอบที่เป็นส่วนประกอบ และวิธีการปฏิบัติของการออกแบบประติมากรรมสิ่งแวดล้อม อธิบายวิธีการทำงานและหน้าที่ของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส และศึกษาการสร้างโครงการการจัดการศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมเมืองห้วยอัน ด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส

### 2. ขอบเขตด้านพื้นที่

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เมืองห้วยอันเขต ชิงเจียงผู้ ซึ่งหนึ่งในแหล่งกำเนิดของอารยธรรมมนุษย์ในกลุ่มแม่น้ำเจียงหยง มีประวัติศาสตร์อันยาวนานและอุดมไปด้วยข้อมูลด้านมนุษยศาสตร์ ในสมัยราชวงศ์หมิงและราชวงศ์ชิง บรรดาข้าราชการและพ่อค้ามารวมตัวกันที่นี่ ตลาดการค้าเจริญรุ่งเรือง หยางโจว ซูโจว หางโจวและห้วยอันได้รับการขนานนามว่า “สี่เมืองใหญ่” แห่งการขนส่งทางแม่น้ำในเวลานั้น ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอันส่วนใหญ่มีแนวคิดเนื้อหาเกี่ยวกับ “เล่าจื้อ” “เรื่อไต้และม้าเหนือ” “ไซอิ๋ว”

### 3. ขอบเขตด้านเวลา

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาเนื้อหาในช่วงปีค.ศ. 1982 – ค.ศ. 2022

### 4. ขอบเขตด้านการจัดการ

ผู้วิจัยเลือก ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมร่วมสมัยเป็นจำนวน 30 ผลงานของเมืองห้วยอันเพื่อวิเคราะห์ประติมากรรมเหล่านี้ซึ่งเป็นตัวแทนของวัฒนธรรมท้องถิ่นและยังสามารถสะท้อนถึงการพัฒนาวัฒนธรรมประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน

ผู้วิจัยเลือก ประติมากรรมที่มีแนวคิดเนื้อหา “ไซอิ๋ว” “เรื่อไต้และม้าเหนือ” “เล่าจื้อ” เป็นโครงการนำร่องในการจัดการด้วยเทคโนโลยีเมตาเวิร์สโดยผู้วิจัยสำรวจการออกแบบ สร้างสรรค์ การปรับปรุงและการบำรุงรักษาประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมเชิงโต้ตอบ เพิ่มช่องทางการเผยแพร่ อิทธิพลทางสังคม การสืบทอดวัฒนธรรม

## วิธีการวิจัย

### 1. การวิจัยเอกสาร

ค้นหาและรวบรวมเอกสารอ้างอิงและงานวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้องด้านประติมากรรม สิ่งแวดล้อมของเมือง เทคโนโลยีดิจิทัลเมตาเวิร์สและการจัดการดิจิทัล

### 2. การวิจัยภาคสนาม

สำรวจที่ตั้งของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน โดยศึกษา รวบรวมข้อมูล เกี่ยวข้องกับศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อม รวมถึงการลงพื้นที่ภาคสนาม การถ่ายภาพ ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังดำเนินการออกแบบแบบสอบถาม สำหรับผู้ที่อาศัยในชุมชนและนักท่องเที่ยว ทั้งยังออกแบบคำถามสำหรับสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง

### 3. การวิจัยแบบสหวิทยาการ

งานวิจัยนี้ใช้แนวคิดทฤษฎีด้านการจัดการ สถิติ สังคมศาสตร์ การสื่อสารและทฤษฎีอื่น ๆ ในการศึกษาประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน จำนวน 30 ผลงาน และนำองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษามาสร้างเป็นแผนการจัดการใหม่แบบดิจิทัล โดยใช้ประติมากรรม “ไออีว” เป็นโครงการนำร่องในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเมตาเวิร์สในการจัดการ

## นิยามศัพท์เฉพาะ

**วัฒนธรรมเมืองห้วยอัน** หมายถึงเมืองห้วยอันตั้งอยู่ทางแยกของแม่น้ำห้วยโบราณและ และคลองใหญ่ปกกิ่งหางโจว เป็นพื้นที่ที่มีการผสมผสานทางวัฒนธรรมจนก่อเกิดวัฒนธรรมห้วยอันที่หลากหลาย เช่น วัฒนธรรมขนส่งทางน้ำ วัฒนธรรมศาสนา วัฒนธรรมการขับร้อง วัฒนธรรมอาหาร เป็นต้น

**การจัดการวัฒนธรรม** หมายถึงการจัดการบนพื้นฐานของวัฒนธรรมและศิลปะแบบดั้งเดิม โดยนำเทคโนโลยีเมตาเวิร์สมาประยุกต์ใช้ในการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมเมืองห้วยอันด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส

**ประติมากรรมสิ่งแวดล้อม** หมายถึงผลงานศิลปะประติมากรรมที่สะท้อนลักษณะความร่วมมือที่ตั้งอยู่เขตการปกครองเมืองห้วยอัน เป็นประติมากรรมสิ่งแวดล้อมที่ติดตั้งอยู่ในอาคารและการแจ้งที่อยู่ในเมือง

**ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส** หมายถึงพื้นที่โลกเสมือนทางอินเทอร์เน็ตที่สร้างขึ้นตามพื้นฐานของพื้นที่ทางกายภาพ พื้นที่ทางสังคมและพื้นที่ทางแนวคิด โดยรวมเครือข่าย อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์กับซอฟต์แวร์และผู้ใช้ไว้ในระบบโลกเสมือนจริง จนกลายเป็นโลกเสมือนที่เป็นอิสระจากโลกแห่งความ

จริง ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สในงานวิจัยนี้ คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน สร้างพื้นที่เสมือนจริงแก่ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันด้วยเทคโนโลยีเมตาเวิร์ส เพื่อให้ผู้คนทั่วโลกสามารถเข้ามาร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่นี้ และสามารถส่งเสริมคุณค่าให้กับประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน



## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยฉบับนี้ค้นหาและรวบรวมความรู้ทางภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของเมืองหอยอันด้วยการวิจัยทางเอกสารต่าง ๆ เช่น หนังสือ เอกสารอ้างอิงเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวกับลักษณะและคุณค่าทางวัฒนธรรมของศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหอยอัน ข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลของเศรษฐกิจดิจิทัลต่อการจัดการศิลปะ การวิจัยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเมตาเวิร์สในสาขาการจัดการและศิลปะ สรุปผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องเหล่านี้เพื่อได้องค์ความรู้ใหม่ องค์ความรู้เหล่านี้สามารถนำไปสนับสนุนแนวคิด เพื่อค้นหาแนวทางในการสร้างแผนการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหอยอันด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส เพื่อแสดงถึงความเป็นไปได้ของการนำระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สมาใช้ในการจัดการศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อม

#### เมืองหอยอัน

##### 1. ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์และสภาพแวดล้อมของเมืองหอยอัน

เมืองหอยอันเป็นเมืองระดับจังหวัดในมณฑลเจียงซู ตั้งอยู่ทางตะวันออกเฉียงเหนือของมณฑลเจียงซู ทางตะวันออกเฉียงของที่ราบเจียงหุย ตั้งอยู่ในสามเหลี่ยมปากแม่น้ำแยงซี เป็นเมืองศูนย์กลางที่สำคัญทางตอนเหนือของมณฑลเจียงซูและเป็นเมืองศูนย์กลางที่ทันสมัยทางตอนเหนือของสามเหลี่ยมปากแม่น้ำแยงซี เมืองที่เป็นสมาชิกของเขตมหานครหนานจิงซึ่งเป็นเมืองแรกที่ได้รับการส่งเสริมในแถบเศรษฐกิจเชิงนิเวศแม่น้ำหวยเหอ ตั้งอยู่ที่จุดบรรจบของแม่น้ำหวยเหอ โบราณและคลองใหญ่ปักกิ่ง-หางโจว บนเส้นแบ่ง “ฉินหลิง หวยเหอ” แบ่งภาคเหนือและภาคใต้ของจีน มีทะเลสาบหงเจ้อ ทะเลสาบน้ำจืดที่ใหญ่เป็นอันดับสี่ของจีน เป็นเมืองแห่งอารยธรรม เมืองแห่งประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม เมืองแห่งสุขภาพ เมืองแห่งสวน เมืองต้นแบบการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมืองนำร่องการปล่อยก๊าซคาร์บอนต่ำแห่งชาติ หนึ่งในแหล่งกำเนิดหลักของอาหารหวยหยาง ได้รับเลือกให้เป็น “เมืองหลวงแห่งอาหารของโลก” และหนึ่งในแหล่งกำเนิดของวัฒนธรรมโบราณในกลุ่มแม่น้ำเจียงหุย โดยมีพื้นที่ 10, 030 ตารางกิโลเมตร (China History Network, 2020; เมืองประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งชาติ หวยอัน ประวัติศาสตร์จีน, 2020)



ภาพที่ 2-1 แผนที่ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของเมืองหวยอัน มณฑลเจียงซู

## 2. ประวัติศาสตร์ความเป็นมาของเมืองหวยอัน

ประวัติของเมืองหวยอันสามารถย้อนไปถึง “วัฒนธรรมชิงเหลียนก่าง” ของยุคหินใหม่เมื่อกว่า 5, 000 ปีที่แล้ว ได้รับการตั้งชื่อตามชิงเหลียนก่างที่พบในเมืองหวยอัน ตั้งแต่ปีที่เจ็ดของรัชชก้ออี้ซี ในสมัยราชวงศ์จิ้นตะวันออกจนถึงช่วงปีค.ศ. 1600 ในช่วงปลายราชวงศ์ชิง เมืองหวยอันเป็นที่ตั้งของแคว้น รัฐ เมืองและจังหวัดมาเป็นเวลานาน กลายเป็นศูนย์กลางทางการเมืองและวัฒนธรรมที่ยาวนานในกลุ่มน้ำเจียงหวย



ภาพที่ 2-2 มุมมองจากภายนอกของโบราณวัตถุทางวัฒนธรรมชิงเหลียนก่าง

เมืองหวยอันมีประวัติศาสตร์ความเป็นมาของเมืองยาวนานกว่า 2, 200 ปี ก่อตั้งเป็นตำบลหวยฮิน เมืองซีสู่ย ในสมัยราชวงศ์ฉิน ในปัจจุบันภายในเมืองท่าหวยฮินยังมีโบราณสถานของ “วัฒนธรรมชิงเหลียนก่าง” ที่นี้เคยเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางน้ำและเป็นจุดสำคัญของการขนส่งเกลือ มีจวนผู้ว่าการขนส่งทางน้ำและจวนผู้ว่าการทางน้ำเจียงหนาน ในอดีตได้รับการขนานนามว่าเป็น “สี่เมืองใหญ่” ริมแม่น้ำรวมกับซูโจว ทางโจวและหยางโจว และ “สถานที่ที่เรือจากทางใต้และม้าจาก

ทางเหนือมาบรรจบกัน” มีชื่อเสียงในฐานะเมืองหลวงริมแม่น้ำในประเทศจีน คลองต้ายุ่นเหอส่วน บริเวณเมืองหวยอันได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลก ข้อมูลช่วงปลายปีค.ศ.2021 มีประชากรผู้อยู่อาศัยถาวรในเมืองหวยอันจำนวน 4, 556, 230 คน ในปีค.ศ.2022 เมืองหวยอันจะมีจีดีพีระดับภูมิภาคอยู่ที่ 474.242 พันล้านหยวน (Colbert, 2017a, 2017b)

เมืองหวยอันเป็นเมืองแห่งผู้คนที่มีความโดดเด่น อีกทั้งยังเป็นบ้านเกิดของนายกรัฐมนตรีโจวเอินไหล ซึ่งเป็นบุคคลที่ยิ่งใหญ่ในยุคสมัยนั้น ในประวัติศาสตร์หานชินนักรัฐศาสตร์การทหารผู้ยิ่งใหญ่ เหมยเฉิงปรมาจารย์ของบทกวี วีรสตรีเหลียงหงยู๋ อุ๋เฉิงเอนผู้เขียน “ไซอิ๋ว” กวนเทียนผยวีรบุรุษของชาติ หลิวเอ้อผู้เขียน “The Travels of Lao Can” เป็นต้น (China History Network, 2020)

### 3. วัฒนธรรมเมืองหวยอัน

วัฒนธรรมของเมืองหวยอันมีเอกลักษณ์เฉพาะ เป็นเพราะเกิดการบูรณาการทางวัฒนธรรม เนื่องจากที่ตั้งของเมืองหวยอันอยู่ที่จุดตัดระหว่างภาคเหนือและภาคใต้ของประเทศจีน ก่อให้เกิดวัฒนธรรมหวยอันที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

ตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน เมืองหวยอันเป็นเมืองที่ตั้งอยู่ตรงจุดตัดของคลองขนาดใหญ่ (Grand Canal) ทั้งยังเป็นส่วนที่มีระบบชลประทานมากที่สุดอีกด้วย ในสมัยราชวงศ์สุ่ย มีการขุดคลองขนาดใหญ่เพื่อเชื่อมระหว่างแผ่นดินทางเหนือและใต้ ต่อมา ในสมัยราชวงศ์ถังตอนกลางและตอนปลาย เริ่มการขนส่งเมล็ดธัญพืชและเกลือขนาดใหญ่ขึ้น เมื่อถึงสมัยราชวงศ์ซ่งเหนือ ปริมาณการขนส่งทางน้ำเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก ในราชวงศ์ซ่งใต้ การขนส่งทางน้ำเหนือ-ใต้ถูกปิดกั้น จนกระทั่งในสมัยราชวงศ์หมิงและชิง การขนส่งทางน้ำของเมืองหวยอันเข้าสู่ยุคที่เจริญรุ่งเรืองที่สุด จากการที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าวัฒนธรรมการขนส่งทางน้ำของเมืองหวยอันมีประวัติศาสตร์ยาวนานกว่าพันปี วัฒนธรรมเหล่านี้สะท้อนถึงการเมืองการปกครองและเศรษฐกิจที่มีความเกี่ยวข้องกับการขนส่งทางน้ำ นอกจากนี้เมืองหวยอันยังเป็นศูนย์รวมวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางน้ำที่หลากหลาย ได้แก่ วัฒนธรรมการผลิตเรือ วัฒนธรรมท่าเรือ และวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บและการลำเลียงทางน้ำ ในช่วงราชวงศ์หมิงและชิง การค้าขายสินค้าในเมืองหวยอันได้รับการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด เนื่องจากเพื่อรับประกันการเก็บภาษีสินค้าโภคภัณฑ์ ราชสำนักจึงได้ก่อตั้งฝ่ายเก็บภาษีในเมืองหวยอัน ด่านหวยอันจึงกลายเป็นพื้นที่เก็บภาษีจากการขนส่งทางน้ำของเส้นทางคลองขนาดใหญ่แห่งสำคัญ ด่านหวยอันสะท้อนให้เห็นถึงระบบภาษีของสังคมศักดินาในสมัยราชวงศ์หมิงและชิง

ยิ่งไปกว่านั้น การขนส่งทางน้ำยังก่อให้เกิดวัฒนธรรมความเชื่อและการสักการะบูชาเทพเจ้าแห่งน้ำมากขึ้น ทำให้ในเมืองหวยอันสร้างวัดและศาลเจ้าจำนวนมาก เช่น วัดหวยตุ๋ ศาลเจ้าเฉินพานเอ้อ ศาลเจ้าฮุยจี้ วัดลี่ต้าหวาง วัดเฟิงหูต้าหวาง วัดจินหลงต้าหวาง เป็นต้น อีกทั้งเมืองหวยอันยังเป็นพื้นที่ผลิตเกลือทะเลทางตอนเหนือและใต้ที่สำคัญอีกด้วย ซึ่งมีประวัติศาสตร์การผลิตเกลือตั้งแต่

ก่อนราชวงศ์ฉิน นอกจากวัฒนธรรมที่เกี่ยวกับการขนส่งทางน้ำแล้ว วัฒนธรรมดนตรีของเมืองหวยก็มีชื่อเสียงเช่นกัน โดยเฉพาะจิวหวย ละครทะเลหวย ระบายจินหูหยางเกอ การตีฆ้องหวยไ่ การเชิดหุ่นกระบอก ระบายน้ำพินบ้าน การตีฆ้องสี่ฟาน การแสดงเดินไม้ต่อขาจิงโจ้ว เป็นต้น ซึ่งการแสดงเหล่านี้มีเนื้อหาที่หลากหลายและกลายเป็นลักษณะเด่นที่มีแค่ในเมืองหวยอัน

อีกทั้งเมืองหวยอันยังเป็นต้นกำเนิดอาหารหวยหยังที่มีประวัติยาวนานนับพันปี ด้วยวัฒนธรรมอาหารในภูมิภาคที่โดดเด่นอย่างต่อเนื่อง ทำให้เมืองหวยอันได้รับรางวัล "บ้านเกิดของอาหารหวยหยัง" จากสมาคมอาหารจีน นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเมืองหวยอันสามารถเพลิดเพลินกับลิ้มรสปลาตุ๋น แกะตุ๋น เกี้ยวซูปเหวินโหลว เต้าหู้ผิงเฉียว หางเสื่อตุ๋น เป็นต้น และยังสามารถเพลิดเพลินกับอาหารท้องถิ่นแท้ เช่น ผัดกุ้งเครฟิชชิบสามรส เต้าหู้ผิงปู กุ้งและปูกรอบ หม้อปลาที่ทะเลสาบหงเจ้อ เป็นต้น (China History Network, 2020)

## ประติมากรรมสิ่งแวดล้อม

### 1. ความหมายของประติมากรรมสิ่งแวดล้อม

ลักษณะเด่นของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างจากประติมากรรมภายในอาคารคือ เป็นประติมากรรมที่ตั้งอยู่ในสิ่งแวดล้อมภายนอก รูปแบบศิลปะประติมากรรมที่เน้นความผสมผสานและความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ ซึ่งประติมากรไม่เพียงแต่จะต้องคำนึงถึงตัวของประติมากรรมเท่านั้น แต่ยังต้องคำนึงถึงสิ่งที่อยู่บริเวณรอบๆ ของประติมากรรมอีกด้วย ข้อกำหนดต่างๆ เช่น เอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของกลุ่มคน ลักษณะของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ เอกลักษณ์ของวัฒนธรรมเมือง การวางผังเมือง รูปแบบสถาปัตยกรรม เป็นต้น เป็นสาขาวิชาที่ครอบคลุมเกี่ยวกับสุนทรียศาสตร์ประติมากรรม สถาปัตยกรรม การวางผังเมือง จิตวิทยาสิ่งแวดล้อม สังคมวิทยา นิเวศวิทยาสิ่งแวดล้อมและสาขาวิชาอื่นๆ ในระดับหนึ่งก็มีความเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับเทคโนโลยีวิศวกรรม มันคือการผสมผสานของศิลปะ วิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมในการดำรงชีวิต กระบวนการสร้างสรรค์ของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมนั้นแท้จริงแล้วเป็นกระบวนการออกแบบที่ผสมผสานปัจจัยต่างๆ เข้าด้วยกัน (Dajing, 2016; Xie, 2016)

## 2. ความสัมพันธ์ระหว่างประติมากรรมกับสิ่งแวดล้อม

ประติมากรรมกับสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องกัน ในฐานะศิลปะรูปแบบหนึ่ง ประติมากรรมมักผสมผสานกับสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างพื้นที่ที่มีความหมายและสวยงาม

ประการแรก ประติมากรรมสามารถสร้างบรรยากาศให้สิ่งแวดล้อมได้ ประติมากรรมในพื้นที่สาธารณะ เช่น เมือง สวนสาธารณะ และจัตุรัสสามารถเพิ่มบรรยากาศทางศิลปะให้กับสถานที่เหล่านี้ ปรับปรุงคุณภาพโดยรวมของสภาพแวดล้อม และทำให้สภาพแวดล้อมมีชีวิตชีวาและน่าสนใจยิ่งขึ้น

ประการที่สอง ประติมากรรมยังสามารถโต้ตอบกับสิ่งแวดล้อมและสะท้อนวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และสังคมที่เฉพาะเจาะจงได้ ประติมากรรมจำนวนมากถูกออกแบบและจัดแสดงตามสภาพแวดล้อมและธีมเฉพาะเพื่อแสดงความหมายแฝงทางวัฒนธรรมที่เฉพาะเจาะจง จึงเชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมและเพิ่มความสวยงามและความหมายอันเป็นเอกลักษณ์ให้กับสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ ประติมากรรมยังสามารถกระตุ้นความคิดและความสนใจของผู้คนต่อสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย ประติมากรรมบางชิ้นมักได้รับแรงบันดาลใจจากธีมต่างๆ เช่น การคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและความสมดุลทางนิเวศ ทั้งนี้ใช้ศิลปะเพื่อกระตุ้นความสนใจและความคิดเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะช่วยส่งเสริมความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

โดยสรุปแล้ว ประติมากรรมกับสิ่งแวดล้อมนั้นส่งเสริมซึ่งกันและกัน ประติมากรรมสร้างปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมด้วยการแสดงออกทางศิลปะและรูปทรง โดยร่วมกันสร้างพื้นที่ที่มีความหมายและสวยงาม ทำให้ผู้คนให้ความสนใจและให้ความสำคัญกับความสวยงามและการปกป้องสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

## 3. หลักการออกแบบประติมากรรมสิ่งแวดล้อม

ประการแรก การออกแบบตามมุมมองด้านมนุษยนิยมเป็นหลักการพื้นฐานที่การออกแบบประติมากรรมสิ่งแวดล้อมต้องยึดถือ นักออกแบบต้องวิจัยและศึกษาสภาพทางจิตวิทยาและลักษณะการกระทำของผู้คนที่ทำกิจกรรมสาธารณะ ตัวอย่างเช่น คนสูงอายุที่อยู่คนเดียวมักจะใช้เวลาว่างเป็นจำนวนมากในการนั่งในพื้นที่หรือสวนสาธารณะ มองดูสิ่งรอบข้างและหาความสนุกสนาน ในขณะที่คุณแม่ยังสาวชอบพาลูกๆ ไปเล่นในสวนสนุก เป็นต้น

ในพื้นที่สาธารณะ ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมมักถูกวางไว้ที่จุดศูนย์กลางของความสนใจ ในขณะนี้ ประติมากรรมกลายเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนความคิดและธรรมชาติ รวมทั้งการผสมผสานจิตวิญญาณและสิ่งแวดล้อม หลักการออกแบบของศิลปะพลาสติกที่มุ่งเน้นไปที่มนุษย์ต้องสามารถนำไปใช้ได้จริงในทางปฏิบัติ อีกทั้งยังจำเป็นต้องคำนึงถึงด้านอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นวัสดุของประติมากรรมจะเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมหรือไม่ หรือมีมลภาวะทางเคมีหรือไม่ จุดศูนย์กลางของประติมากรรมมีความเสถียรหรือไม่ มีการสั่นไหวของตัวประติมากรรมมากเกินไปหรือไม่ ขนาดเล็ก

ใหญ่เหมาะสมหรือไม่ ควรคำนึงถึงความต้องการของคนชรา คนอ่อนแอ คนป่วยและผู้พิการ จำเป็นต้องดูแลผู้คนในส่วนนี้เป็นพิเศษ บางครั้ง การจัดการอย่างระมัดระวังและความปลอดภัยในรายละเอียดเพียงเล็กน้อยก็สามารถป้องกันอุบัติเหตุและการบาดเจ็บของนักท่องเที่ยวได้ นี่ก็เท่ากับเป็นการมอบความรักเล็กๆ น้อยๆ ให้กับผู้คนอย่างเจียมๆ (Hui, 2007)

ประการที่สอง การออกแบบประติมากรรมสิ่งแวดล้อมควรพิจารณาสภาพพื้นฐานอย่างเต็มที่ ตลอดจนการตรวจสอบและศึกษาภูมิประเทศในท้องถิ่นและลักษณะภูมิทัศน์ด้านมนุษยศาสตร์ ใช้สภาพทางภูมิศาสตร์ตามธรรมชาติของภูมิภาค เศรษฐกิจหลังทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของภูมิภาค ทำให้การออกแบบมีคุณสมบัติและเอกลักษณ์ของภูมิภาค (Hui, 2007)

สุดท้าย ในฐานะที่เป็นพื้นที่สาธารณะแบบเปิด ผู้ใช้มีหลายกลุ่มและหลายระดับ นอกจากนี้ยังใช้ได้ตลอดเวลา ดังนั้น การออกแบบประติมากรรมสิ่งแวดล้อมจึงควรพิจารณาถึงความต้องการที่หลากหลายของกลุ่มผู้คน ช่วงเวลาและภูมิภาคต่างๆ อย่างเต็มที่ ควรให้ความสนใจกับความเข้ากันได้และการประสานงานของคุณสมบัติตามการใช้งาน (Hui, 2007)

## การจัดการศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อม

### 1. บทบาทของการจัดการศิลปะประติมากรรมในระบบศิลปะ

ความสัมพันธ์แบบวิภาษระหว่างการผลิตงานประติมากรรมและการบริโภคศิลปะทำให้เกิดวงจรที่ตึงระหว่างเชื่อมโยงต่างๆ ภายในระบบศิลปะที่สมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น ในระบบศิลปะ การสร้างสรรค์งานศิลปะ ผลงานศิลปะและการชื่นชมในงานศิลปะนั้นไม่ได้แยกออกจากกัน แต่เป็นการเชื่อมโยงทั้งหมดเข้าด้วยกัน การบริโภคศิลปะไม่เพียงแต่ส่งผลต่อความเชื่อมโยงของการชื่นชมศิลปะเท่านั้น แต่ยังมุ่งเน้นไปที่การบรรลุผลของงานศิลปะประติมากรรมขั้นสุดท้าย และส่งผลต่อการเชื่อมโยงของการสร้างสรรค์งานศิลปะประติมากรรมและผลงานศิลปะประติมากรรม ภายใต้อิทธิพลนี้เป็นเรื่องยากสำหรับศิลปินประติมากรรมที่จะ “ต่อสู้เพียงคนเดียว” ในกิจกรรมการผลิตงานประติมากรรม ในขณะที่ใช้ประโยชน์จากงานศิลปะของตนเอง พวกเขาก็ยังต้องพึ่งพากลยุทธ์การจัดการศิลปะประติมากรรมที่สามารถส่งเสริมระบบศิลปะให้เข้าสู่วงจรที่ดีเพื่อให้แน่ใจว่าเกิดการประสานงานของการเชื่อมโยงทั้งหมดในระบบศิลปะ (Dajing, 2016)

### 2. ผลกระทบของการจัดการศิลปะประติมากรรมต่อการสร้างงานประติมากรรม

จากแง่มุมของการสร้างงานประติมากรรม การวิจัยเกี่ยวกับการสร้างงานประติมากรรมในสาขาศิลปะดั้งเดิมส่วนใหญ่เป็นการศึกษาของศิลปินประติมากรรม โดยเน้นที่เอกลักษณ์และคุณสมบัติพื้นฐานของศิลปินประติมากรรม จากมุมมองโดยรวมของระบบศิลปะ ตัวหลักของการสร้างสรรค์งานศิลปะประติมากรรมไม่ใช่ศิลปินประติมากรรมเพียงคนเดียว ผู้จัดการศิลปะก็เข้าร่วมเป็นทีมสร้างสรรค์ผลงานศิลปะประติมากรรมด้วย กระบวนการทั่วไปของการจัดการงานศิลปะมักจะเข้าใจว่า

เป็นความเชื่อมโยงของความคิดสร้างสรรค์และการวางแผนทางศิลปะ การจัดการการผลิตและการผลิตงานศิลปะ การสื่อสารศิลปะและการจัดการการตลาด เป็นต้น ผู้จัดการงานศิลปะใช้แนวคิดที่เข้าใจได้และแตกต่างของศิลปินในช่วงแรกของการสร้างสรรค์เพื่อตัดสินใจและนำไปปฏิบัติด้วยแผนการที่ใช้งานได้จริงและเป็นไปได้มากที่สุด การสร้างสรรคงานศิลปะในระบบศิลปะไม่ใช่การที่ศิลปิน “ทำงานไปตามกฎ” เพียงคนเดียว การสร้างงานประติมากรรมยังต้องมีการไตร่ตรองอย่างต่อเนื่องถึงผลกระทบต่อระบบศิลปะทั้งหมดผู้จัดการศิลปะมักจะเข้าใจทุกการเชื่อมโยงในวงจรการผลิตงานศิลปะบนพื้นฐานของการเคารพเสรีภาพในการสร้างสรรค์ของศิลปินประติมากรรมอย่างเต็มที่ (Dajing, 2016)

### 3. บทบาทของการจัดการศิลปะประติมากรรมต่องานศิลปะประติมากรรม

จากการผลิตและการดำเนินงานของผลงานประติมากรรม การวิจัยผลงานประติมากรรมในสาขาศิลปะดั้งเดิมส่วนใหญ่เป็นการศึกษารูปแบบศิลปะโดยเน้นที่รูปแบบผลงานระดับต่างๆ จากมุมมองโดยรวมของระบบศิลปะ ผลงานประติมากรรมมีการเคลื่อนไหวอยู่เสมอในกระบวนการสร้างสรรค์และการผลิต ไม่เพียงแต่ต้องใช้ปัญญาและทักษะทางศิลปะของศิลปินประติมากรรมเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับบุคลากรประเภทต่างๆ ที่จำเป็นในกระบวนการขึ้นรูปผลงาน มีวิธีการอย่างไรในการคัดเลือกบุคลากรที่เหมาะสมเป็นความรับผิดชอบของผู้จัดการศิลปะ พวกเขาคุ้นเคยกับเอกลักษณ์ของการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะและทีมงานฝ่ายผลิต สามารถเข้าใจจิตวิญญาณแห่งศิลปะของศิลปินประติมากรรม และมีบทบาทในการสื่อสารระหว่างศิลปินและผู้ปฏิบัติงานในการจัดหาบุคลากร ในขณะเดียวกัน การจัดหาเงินทุนและการใช้เงินทุนในกระบวนการสร้างงานประติมากรรมก็เป็นการรับประกันที่สำคัญสำหรับความสำเร็จของงาน ผู้จัดการศิลปะรู้จักใช้เงินทุนอย่างมีประสิทธิภาพ มีความตระหนักรู้และแนวทางแก้ไขปัญหาความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ดังนั้นภายใต้การดูแลของผู้จัดการศิลปะจึงสามารถรับประกันคุณภาพของผลงานศิลปะได้ (Dajing, 2016)

### 4. บทบาทของการจัดการศิลปะประติมากรรมต่อการชื่นชมศิลปะประติมากรรม

จากมุมมองของการชื่นชมศิลปะประติมากรรม การวิจัยเกี่ยวกับการชื่นชมศิลปะประติมากรรมในสาขาศิลปะดั้งเดิมนั้นขึ้นอยู่กับผู้ชมเป็นหลัก และประสิทธิภาพของผู้ชมในกระบวนการชื่นชมแบบมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอเป็นเนื้อหาการวิจัยหลัก จากมุมมองโดยรวมของระบบศิลปะ มีเพียงผู้ชมเท่านั้นที่สามารถทำกิจกรรมชื่นชมศิลปะบนสมมติฐานว่าพวกเขามีความสำเร็จด้านสุนทรียภาพและประสบการณ์ทางศิลปะที่สอดคล้องกัน การปลูกฝังความสำเร็จด้านสุนทรียภาพและประสบการณ์ทางศิลปะของผู้ชมเป็นส่วนสำคัญของกิจกรรมการชื่นชมความงามของศิลปะ การเผยแพร่และการตลาดของงานศิลปะประติมากรรมโดยผู้จัดการศิลปะเป็นวิธีที่สำคัญในการปลูกฝังความสำเร็จด้านสุนทรียภาพและประสบการณ์ทางศิลปะของผู้ชม การสื่อสารทางศิลปะให้มีความสำคัญกับประสบการณ์ทางศิลปะทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้ชม ความชื่นชมของผู้ชมได้รับ

การบูรณาการอย่างเต็มที่ ในกระบวนการของการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะและการสร้างผลงาน การปลูกฝังด้านสุนทรียภาพและประสบการณ์ทางศิลปะของผู้ชมสามารถเพิ่มขึ้นได้ (Dajing, 2016)

### กรณีศึกษาการจัดการศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อม

Li Yan & Zhang Hengzhi (2006) ศึกษาเรื่องประเด็นในการวางแผนและการจัดการศิลปะสาธารณะของเมือง โดยใช้การวางแผนและการก่อสร้างประติมากรรมในเมืองโถโจวเป็นกรณีศึกษา โดยทั้งสองได้กล่าวถึงการวางแผนประติมากรรมในเมืองเป็นการวางแผนพิเศษแบบใหม่ซึ่งยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น ในปัจจุบัน หลายเมืองกำลังเตรียมการวางแผนงานประติมากรรมในเมือง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องออกข้อกำหนดทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องโดยเร็วที่สุดเพื่อเป็นพื้นฐาน เพื่อให้ฝ่ายบริหารสามารถเข้าใจความลึกซึ้งและเนื้อหาของการวางแผนในระหว่างกระบวนการเตรียมการและอนุมัติ

เนื่องจากปัญหา เช่น ความวุ่นวายในตลาดการสร้างสรรค์ประติมากรรมในเมืองและข้อมูลที่จำกัด ผลงานประติมากรรมบางชิ้นที่มีระดับความคิดสร้างสรรค์ต่ำถูกสร้างขึ้นซ้ำๆ ในหลายเมืองหรือแม้กระทั่งถูก “ผลิตจำนวนมาก” ซึ่งส่งผลต่อการปรับปรุงภาพลักษณ์เมืองโดยรวมของประเทศจีน หากสามารถใช้เครือข่ายเพื่อเผยแพร่โครงการประติมากรรมของเมืองในประเทศ (รวมถึงต่างประเทศ) ที่สร้างขึ้นหรืออยู่ระหว่างการก่อสร้างได้ ก็จะสามารถหลีกเลี่ยงการเกิดปรากฏการณ์ “เมืองหลายๆ เมืองที่มีหน้าตาเหมือนกัน” ซึ่งเกิดขึ้นจาก “การผลิตจำนวนมาก” อย่างไม่เป็นระบบของประติมากรรมในเมือง (Li & Zhang, 2006)

ปีค.ศ. 2023 บทความที่เผยแพร่โดยสถาบันหวายต้าในฐานะข้อมูลไปตู้ ระบุว่า เมืองต้องสร้างองค์การการจัดการสำหรับศิลปะสาธารณะ เสริมสร้างการทำงานของรัฐบาล ดำเนินการจัดการที่ได้มาตรฐานและส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืนของศิลปะสาธารณะในเมือง ในขณะที่เดียวกันลักษณะทั่วไปของสถาบันการจัดการในการดำเนินงานคือ องค์ประกอบของบุคลากรต้องประกอบด้วยบุคลากรของรัฐและตัวแทนของสมาคมพัฒนาเอกชน สื่อ ข่าวและมวลชน การตั้งแผนกต้องมีสองกลุ่มกลุ่มแรกคือสำนักงาน ซึ่งส่วนใหญ่ทำงานเกี่ยวกับองค์กร ออกแบบ วางแผน และการจัดการประสานงานของศิลปะสาธารณะในเมือง กลุ่มที่สองคือสมาชิกของคณะกรรมการ นักวางแผน ศิลปิน ชาวสวน สถาปนิกและนักสังคมวิทยา ซึ่งมีหน้าที่หลักในการทบทวนและประเมินศิลปะสาธารณะ

ศิลปะสาธารณะในเมืองมีไว้เพื่อสาธารณะเป็นหลัก การขยายอิทธิพลของศิลปะสาธารณะในเมืองอย่างแข็งขันสามารถเพิ่มความสนใจในศิลปะของสาธารณชนและระดับความชื่นชมได้อย่างมีประสิทธิภาพและยังช่วยเพิ่มความสามารถของผู้สร้างสรรค์ เพื่อให้ศิลปะสาธารณะในเมืองสามารถผสานเข้ากับสังคมได้ต่อไป (Whyda Academy, 2023)

ในบรรดาโครงการศิลปะสาธารณะที่สำคัญในเมืองต่างๆ ปัจจุบัน “Cloud Gate” ในเมืองชิคาโก ประเทศสหรัฐอเมริกา มีกลิ่นอายของยุคสมัยที่แตกต่างกันและแสดงถึงทิศทางการพัฒนาหลักของศิลปะสาธารณะในเมือง



ภาพที่ 2-3 ประติมากรรม “Cloud Gate” ในชิคาโก สหรัฐอเมริกา

กระบวนการดำเนินการของโครงการนี้ประกอบด้วยวิธีการจัดการโครงการหลายวิธีและในระดับหนึ่ง มันเป็นกรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จของการจัดการโครงการศิลปะสาธารณะร่วมสมัย ขั้นตอนการดำเนินโครงการ “Cloud Gate” เสร็จสิ้นโดยรัฐบาลตามลำดับโดยจัดทีมภายใต้การจัดส่งของทีมผู้บริหาร ผู้ออกแบบ Anish Kapoor ทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการโครงการและที่ปรึกษาในกระบวนการดำเนินการเท่านั้น ชิ้นส่วนทางเทคนิคและวิชาชีพหลายชิ้นได้รับการดำเนินการโดยทีมงานมืออาชีพ ซึ่งกำหนดข้อกำหนดการจัดการโครงการของ “Cloud Gate” โดยพื้นฐานแล้ว

ในช่วงเริ่มต้นของการออกแบบ รัฐบาลชิคาโกได้จัดตั้งทีมวิเคราะห์โครงการเพื่อทำการวิเคราะห์โครงการเกี่ยวกับการออกแบบศิลปะ 30 ชิ้นตามสภาพแวดล้อมของพื้นที่ หลังจากอ่านข้อเสนอโครงการของ “Cloud Gate” ทีมวิเคราะห์จึงตัดสินใจสร้าง “Cloud Gate” ใน AT&T Plaza แม้ว่าการย้ายครั้งนี้จะถูกคัดค้านโดยผู้ออกแบบ แต่ทีมวิเคราะห์โครงการได้กำหนดสถานที่ก่อสร้างอย่างแน่ชัดหลังจากพิจารณาอย่างรอบคอบแล้ว ปรากฏว่าสิ่งนี้เป็นรากฐานสำหรับความสำเร็จของ Cloud Gate ทีมวิเคราะห์โครงการทำงานได้ดีในการวิเคราะห์เบื้องต้นของโครงการ และ “Say No to the Designer” แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของโครงการศิลปะสาธารณะ (Baidu Library, 2003)

ในปีค.ศ. 2021 คณะกรรมการวางแผนเทศบาลและทรัพยากรธรรมชาติดำเนินการรวบรวมข้อมูลประติมากรรมเมืองที่โดดเด่นตามถนนนางวาน ดำเนินการรวบรวมข้อมูลดิจิทัลเกี่ยวกับภาพอนุสาวรีย์วีรบุรุษประชาชนและประติมากรรมกลุ่ม “ความสำเร็จอันยิ่งใหญ่” ของอนุสรณ์สถานประธานเหมาเจ๋อตง (Yuan Xiaofang, 2021)

ในปีค.ศ. 2021 สำนักงานประติมากรรมเทศบาลได้ดำเนินการตาม “ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเสริมสร้างการจัดการงานศิลปะในพื้นที่สาธารณะในเมือง” ที่ออกโดยสำนักงานทั่วไปของคณะกรรมการพรรคเทศบาลและสำนักงานทั่วไปของเทศบาล เสร็จสิ้นการตรวจสอบและยืนยันแบบหัวข้อและเนื้อหาของงานศิลปะสาธารณะใหม่ในเมือง รวบรวมและจัดพิมพ์ “แนวทางการก่อสร้างและจัดการงานศิลปะในพื้นที่สาธารณะ ณ กรุงปักกิ่ง” พัฒนาและประยุกต์ใช้ “ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการดิจิทัลสำหรับงานศิลปะในพื้นที่สาธารณะ ณ กรุงปักกิ่ง” และดำเนินการฝึกอบรมการสร้างและจัดการศิลปกรรมในพื้นที่สาธารณะสำหรับถนนและเมือง (Zhang Yini, 2021)

## นโยบายการจัดการทางวัฒนธรรมของเมืองหวยอัน

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา สำนักงานวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเทศบาลเมืองหวยอัน ได้เสริมสร้างความเข้มแข็งในการจัดการอุตสาหกรรมวัฒนธรรมและศิลปะอย่างต่อเนื่อง โดยได้ออกเอกสารนโยบายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมวัฒนธรรมและศิลปะหลายชุด เช่น “ความเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการส่งเสริมการสร้างระบบบริการสาธารณะทางวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว” “แผนดำเนินการบังคับใช้กฎหมายที่ครอบคลุมตลาดวัฒนธรรมเมืองหวยอันปี 2022 สำหรับกระบวนการทั้งหมดและการระดมพลทั่วโลก” “วัฒนธรรมเมืองหวยอัน วิทยุ โทรทัศน์และรายการความรับผิดชอบในการผลิตด้านความปลอดภัยของสำนักงานท่องเที่ยว” “แผนกำกับดูแลและตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานปี 2022 ของสำนักวัฒนธรรม วิทยุ ภาพยนตร์และการท่องเที่ยวเทศบาล” “จุดสำคัญของความปลอดภัยในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเมืองหวยอันปี 2022” “มาตรการดำเนินการเพื่อคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ของเมืองหวยอัน” เป็นต้น สรุปประเด็นหลักเกี่ยวกับการแปลงเอกสารนโยบายเป็นรูปแบบดิจิทัล

### 1. การปรับปรุงระดับดิจิทัลของบริการสาธารณะด้านวัฒนธรรม

การปรับปรุงระดับดิจิทัลของบริการสาธารณะด้านวัฒนธรรมมุ่งเน้นไปที่ “อินเทอร์เน็ต+” ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อเป็นผู้นำของแพลตฟอร์มดิจิทัล “วัฒนธรรมเมืองหวยอัน” ขยายการจัดการบริการดิจิทัลด้านวัฒนธรรมจาก “บางส่วน” เป็น “ทั้งหมด” สร้างระบบบริการดิจิทัลด้านวัฒนธรรมสาธารณะให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่ในเมืองและชนบท เสริมสร้างการรวบรวม จัดเก็บ วิเคราะห์

และประมวลผลข้อมูลขนาดใหญ่ทางวัฒนธรรมสาธารณะ โดยใช้สื่อเครือข่ายขยายช่องทางการเผยแพร่ทรัพยากรวัฒนธรรมสาธารณะ

## 2. เพิ่มพูนอุปทานของผลิตภัณฑ์ทางวัฒนธรรมสาธารณะ

การดำเนินกิจกรรมทางวัฒนธรรมให้แก่ผู้คนเป็นประจำ เช่น “การจับคู่ปลูกฝังทางวัฒนธรรม” และ “รายการของเรา” และแนะนำการสร้าง “ลานเล็กทางวัฒนธรรม” โดยคณะศิลปะสำรวจแผนผังของจุดชมวิวหลายแห่ง จัดการแสดงทางวัฒนธรรมและศิลปะ นิทรรศการการเขียนพู่กันและจิตรกรรม รวมถึงการแสดงละครเล็ก สร้างสรรค์กิจกรรมทางวัฒนธรรมและศิลปะพิเศษอย่างต่อเนื่อง เช่น “นิทรรศการมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้อุปกรรสุ่ยซ่งคลองใหญ่ตั๋ยุ่นเหอ” “การแข่งขันถ่ายภาพนานาชาติด้วยรางวัลกลางจิ้งซาน” “สัปดาห์วัฒนธรรมและศิลปะหวยอันยุ่นเหอ ประเทศจีน” และเชิญคณะละครที่มีความโดดเด่นในหวยอันมาทำการแสดง ร่วมกันจัดงาน “กิจกรรมเดือนนิทรรศการศิลปะอุปกรรของเมืองหวย” ร่วมกับเมืองเหยียนเฉิง เมืองเหลียนหยุนและเมืองชู่เหยียน ส่งเสริมการแนะนำบริการทางวัฒนธรรมสาธารณะในจุดชมวิวและสร้างพื้นที่ทางวัฒนธรรมใหม่ที่ใช้ร่วมกันโดยผู้อาศัยอยู่ในเมืองและแขกที่มาเยี่ยมเยือนเมือง ดำเนินกิจกรรม “หกวัฒนธรรมก้าวหน้า” เข้าสู่หน่วยงาน ค่ายทหาร สถานศึกษา พื้นที่ชุมชน พื้นที่การเกษตรและเขตก่อสร้าง

## 3. การสร้างเครือข่ายอัจฉริยะ การจัดการและการบริการ

ส่งเสริมการรวมเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบใช้สายและการสร้าง 5G ส่งเสริมการอัปเดตและการแปลงเครือข่ายแบบใช้สายเพื่ออัปเดตเครือข่าย เปลี่ยนจากเครือข่ายดิจิทัลเป็นเครือข่ายแบบรวมและอัจฉริยะ ปรับปรุงการผลิตและการออกอากาศอัจฉริยะ สร้างระบบเครือข่ายอัจฉริยะของ “การจัดสรรทรัพยากรแบบบูรณาการ การรวมเนื้อหาผลิตภัณฑ์เดียว การผลิตเนื้อหาแพลตฟอร์มสาธารณะ การกระจายเนื้อหาหลายช่องทาง การบริการที่แม่นยำหลายสถานีและการทำงานร่วมกันในระบบเครือข่ายอัจฉริยะอย่างเต็มกระบวนการ” เสริมสร้างการกำกับดูแลอัจฉริยะและปรับปรุงระบบรักษาความปลอดภัยอัจฉริยะ ปรับปรุงความสามารถในการกำกับดูแลของอุตสาหกรรมภาพและเสียงเครือข่าย ส่งเสริมเครือข่ายและข่าวกรองของระบบตรวจสอบและกำกับดูแล สร้างระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูลเครือข่ายอัจฉริยะและข้อกำหนดทางเทคนิคเพื่อให้เกิดการควบคุมอัจฉริยะ “ข้ามแพลตฟอร์ม ข้ามเทอร์มินัล รอบทิศทางและครอบคลุมทั้งหมด” คิดค้นบริการอัจฉริยะ ปลูกฝังพลังงานจลน์ใหม่และรูปแบบธุรกิจใหม่ด้วยการพัฒนาอัจฉริยะ ปรับปรุงความสามารถในการให้บริการเครือข่าย ขยายความร่วมมือทางธุรกิจและบริการกับภาครัฐ ธุรกิจ การศึกษา การท่องเที่ยว การเงิน อุตสาหกรรมวัฒนธรรมและสร้างสรรค์ รวมถึงอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เร่งนวัตกรรมแบบบูรณาการและบริการความร่วมมือด้วยรูปแบบเครือข่ายที่เกิดขึ้นใหม่ เช่น อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง เทคโนโลยีอัจฉริยะเพื่อการขับเคลื่อนและโมบายอินเทอร์เน็ต ปลูกฝัง “เครือข่ายอัจฉริยะ + ห่วงโซ่

ระบบนิเวศ” ให้ฝังตัวอยู่ในชีวิตของคนเมืองอย่างเต็มรูปแบบ สร้างสถานการณ์การพัฒนาแบบหลายช่องทางและมีความหลากหลาย

#### 4. เสริมสร้างการจัดการลิขสิทธิ์ที่ครอบคลุม

สร้างระบบการกำกับดูแลลิขสิทธิ์ที่ครอบคลุม ปรับปรุงกลไกการเชื่อมต่อที่มีประสิทธิภาพ ระหว่างการบังคับใช้กฎหมายปกครองและกระบวนการยุติธรรมทางอาญา พัฒนา “แผนปรับปรุงการบังคับใช้กฎหมายลิขสิทธิ์” ร่วมกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อปรับปรุงกลไกการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทด้านลิขสิทธิ์ สร้างระบบการทำงานร่วมกันในด้านบริการจัดการลิขสิทธิ์ รวมความรับผิดชอบหลักของแต่ละเมืองและเขต เสริมสร้างมาตรฐานของเวิร์กสเตชันด้านลิขสิทธิ์ระดับรากหญ้า ส่งเสริมการจัดตั้ง “ศูนย์คุ้มครองลิขสิทธิ์เมืองห้วยอัน” เพิ่มสัดส่วนของบุคคลธรรมดาและนิติบุคคลที่ประกาศลิขสิทธิ์ โดยอิสระ ปรับปรุงความสามารถในการให้บริการที่ครอบคลุม เช่น การจดทะเบียนและการไกล่เกลี่ยเตรียมแผนที่จะสร้าง “สมาคมลิขสิทธิ์เมืองห้วยอัน” และสนับสนุนให้องค์กรทางสังคมมีส่วนร่วมในการสร้างลิขสิทธิ์มากขึ้น

#### 5. ขยายอิทธิพลทางวัฒนธรรมของเมืองห้วยอันออกสู่ต่างประเทศ

ปรับปรุงกลไกการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมต่างประเทศและความร่วมมือ ขยายขอบเขตการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมกับต่างประเทศ ใช้แพลตฟอร์มการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมที่มีอยู่ เช่น “เส้นทางของน้ำมณฑลเจียงซู” เป็นต้น ใช้วิธีการสื่อสารสมัยใหม่เพื่อสร้างแพลตฟอร์มออนไลน์ “การท่องเที่ยวห้วยอันออนไลน์” ขยายพื้นที่สำหรับการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมกับต่างประเทศและเสริมสร้างความร่วมมือกับเมืองที่เป็นมิตรระหว่างประเทศ ความร่วมมือระหว่างเมืองพี่น้องในสามเหลี่ยมปากแม่น้ำแยงซี ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนมิตรกับเมืองต่างๆ ในประเทศต่างๆ ตามนโยบาย “หนึ่งแถบหนึ่งเส้นทาง” ใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่จากศูนย์วัฒนธรรมในต่างประเทศ งานแสดงสินค้า คำแนะนำด้านการท่องเที่ยว เป็นต้น เพื่อส่งเสริมการเผยแพร่วัฒนธรรมอันยอดเยี่ยมของเมืองห้วยอันในระดับสากล เพิ่มความนิยมของ “อาหารห้วยหยางและจิวห้วยอัน” ในต่างประเทศ

ร่วมมือกันจัดงาน “มหัศจรรย์เมืองห้วยอัน” ปฏิบัติตามการวางแผนโดยรวมของรัฐบาล การมีส่วนร่วมทางสังคม การดำเนินงานของตลาดและความพยายามร่วมกันในการสร้าง แปรนด์ “มหัศจรรย์เมืองห้วยอัน” สำหรับการแลกเปลี่ยนและความร่วมมือทางวัฒนธรรมต่างประเทศ รวมแปรนด์ทางวัฒนธรรมของมณฑลและเขตต่างๆ เข้ากับกรอบโดยรวมของ “มหัศจรรย์เมืองห้วยอัน” จัดทำแผนโดยรวมเพื่อส่งเสริมและใช้ประโยชน์จากแพลตฟอร์มการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมและการค้าระหว่างประเทศระดับชาติ สนับสนุนองค์กรเอกชนที่มีความแข็งแกร่งทางเศรษฐกิจและประสิทธิภาพทางการค้าเพื่อมีส่วนร่วมในการค้าทางวัฒนธรรมและเสริมสร้างแพลตฟอร์มการค้าผลิตภัณฑ์ทางวัฒนธรรมระหว่างประเทศ พร้อมทั้งการสร้างเครือข่ายการตลาดระหว่างประเทศ แนะนำกลไกการแข่งขันทางการตลาด ค่อยๆ สร้างระบบการเสนอราคาและการจัดซื้อจัดจ้างของรัฐบาลสำหรับ

โครงการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมที่สำคัญกับต่างประเทศและวัฒนธรรมฮ่องกง มาเก๊าและไต้หวัน เน้นส่งเสริมความร่วมมือด้านศิลปหัตถกรรม ศิลปะการแสดง แอนิเมชัน เกม เป็นต้น ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงจากการมุ่งเน้นที่การสื่อสารไปสู่การให้ความสำคัญกับการสื่อสารและการค้าอย่างเท่าเทียมกัน ส่งเสริมและสนับสนุนผลิตภัณฑ์และบริการทางวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับลักษณะและนิสัยการบริโภคทางวัฒนธรรมของผู้ชมต่างชาติ เป็นตัวแทนของแบรนด์ “มหัศจรรย์เมืองหอยอัน” เพื่อเข้าสู่ตลาดต่างประเทศในเชิงพาณิชย์และขยายส่วนแบ่งทางการค้าอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนองค์การด้านวัฒนธรรมให้เข้าร่วมในการแสดงศิลปะการแสดง นิทรรศการทางวัฒนธรรมและนิทรรศการวัฒนธรรมนานาชาติอื่น ๆ ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อขยายช่องทางการค้าวัฒนธรรมต่างประเทศ

## 6. เทคโนโลยีใหม่ส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการพัฒนาวัฒนธรรมและรูปแบบการบริโภคทางวัฒนธรรม

การพัฒนาอย่างรวดเร็วของอินเทอร์เน็ตบนมือถือ ข้อมูลขนาดใหญ่และเทคโนโลยีอื่นๆ ได้ส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพื้นฐานในสภาพแวดล้อมทางเทคนิคสำหรับการผลิตและการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ทางวัฒนธรรม บริการทางวัฒนธรรมดิจิทัลสะท้อนถึงสิทธิทางวัฒนธรรมและผลประโยชน์ของพลเมืองอย่างเสรีและเท่าเทียมกันมากขึ้นในวิธีการเผยแพร่ที่เปิดเผย แบ่งปันและสะดวก การบริโภคส่วนบุคคลและความหลากหลายได้กลายเป็นกระแสความนิยมหลักในยุคนี้ ผู้ผลิตทางวัฒนธรรมให้ความสำคัญกับความต้องการทางอารมณ์และจิตใจของผู้บริโภค ได้จัดหาผลิตภัณฑ์และบริการที่แตกต่างพร้อมทั้งปรับแต่งได้สำหรับกลุ่มคนต่างๆ ปฏิสัมพันธ์สองทางระหว่างการผลิตและการบริโภคทางวัฒนธรรมจะส่งเสริมการปรับบริการสาธารณะทางวัฒนธรรมและโครงสร้างอุตสาหกรรมวัฒนธรรม การเพิ่มประสิทธิภาพด้านอุปทานของผลิตภัณฑ์ทางวัฒนธรรมจะช่วยกระตุ้นความต้องการการบริโภคทางวัฒนธรรม

## การพัฒนาและวิวัฒนาการของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอัน

### การพัฒนาในยุคต้น

ก่อนปีค.ศ. 1980 ประติมากรรมในเมืองของจีนส่วนใหญ่จะเป็นสวนสาธารณะ จัตุรัส และอนุสาวรีย์ เพื่อเป็นที่ระลึกและให้ความรู้แก่ประชาชน ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอันในช่วงเวลานี้เน้นการใช้งานจริง การรำลึกถึง และเพื่อการศึกษาเช่นกัน ผลงานส่วนใหญ่นำเสนอประเด็นประวัติศาสตร์การปฏิบัติและความสำเร็จในการก่อสร้างสังคมนิยมของประเทศจีน

## วิวัฒนาการหลังการปฏิรูปและเปิดประเทศ

หลังจากปีค.ศ. 1978 จีนเริ่มการปฏิรูปเศรษฐกิจ การขยายตัวของเมืองเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ความต้องการทางด้านศิลปะของสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมในเมืองก็เพิ่มขึ้นเช่นกัน ในช่วงเวลานี้ ประติมากรรมของเมืองหวยอันมีลักษณะดังต่อไปนี้

1) ธีมที่หลากหลาย: ธีมของประติมากรรมได้เปลี่ยนจากการให้ความรู้ด้านการเมืองอย่างเดียวไปเป็นการแสดงออกทางวัฒนธรรมที่หลากหลาย เช่น บุคคลทางประวัติศาสตร์ เรื่องราวทางวรรณกรรม ลักษณะเฉพาะของท้องถิ่น ฯลฯ

2) การยกระดับศิลปะ: การติดต่อระหว่างประเทศที่เพิ่มขึ้น ตลอดจนการนำแนวคิดและเทคนิคทางด้านประติมากรรมสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ ทำให้ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหวยอันได้รับการปรับปรุงในด้านศิลปะและความคิดสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญ

3) การบูรณาการพื้นที่ในเมือง: ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมไม่ใช่งานศิลปะโดด ๆ อีกต่อไป แต่บูรณาการเข้ากับพื้นที่ในเมือง สถาปัตยกรรม และสิ่งแวดล้อมเพื่อรองรับภูมิทัศน์ในเมืองและพื้นที่สาธารณะได้ดียิ่งขึ้น

4) การผสมผสานระหว่างวัฒนธรรมการท่องเที่ยว: เมืองหวยอันใช้ทรัพยากรทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของตนเองเพื่อสร้างประติมากรรมจำนวนหนึ่งที่ผสมผสานกับวัฒนธรรมการท่องเที่ยว เพื่อเพิ่มสถานที่ท่องเที่ยวในเมือง

### การพัฒนาร่วมสมัย

เมื่อเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหวยอันได้ให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์และการบูรณาการเข้ากับชีวิตคนเมืองสมัยใหม่มากขึ้น บนพื้นฐานของการสืบทอดและสืบสานวัฒนธรรมดั้งเดิม ในช่วงเวลานี้มีลักษณะเด่น ดังต่อไปนี้

1) การสืบสานวัฒนธรรมและสร้างสรรค์: นอกจากประติมากรรมจะแสดงออกถึงบริบททางประวัติศาสตร์ของหวยอัน ยังผสมผสานองค์ประกอบการออกแบบที่ทันสมัยเพื่อสะท้อนจิตวิญญาณแห่งกาลเวลา

2) การสร้างพื้นที่ศิลปะสาธารณะ: เมืองหวยอันได้สร้างพื้นที่ศิลปะสาธารณะโดยการกระจายประติมากรรมสิ่งแวดล้อม เพื่อยกระดับประสบการณ์ทางวัฒนธรรมของประชาชนและสร้างอัตลักษณ์ของเมือง

3) แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน: ในการออกแบบประติมากรรมและการใช้วัสดุนั้น ได้ให้ความสำคัญกับการปกป้องสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนมากขึ้น เพื่อยู่ร่วมกันกับสิ่งแวดล้อมอย่างกลมกลืน

4) การมีส่วนร่วมของชุมชน: ประชาชนมีบทบาทเข้ามามีส่วนร่วมของในการวางแผนและการออกแบบประติมากรรมในเมืองมากขึ้น ทั้งนี้คำนึงถึงความต้องการและความคิดเห็นของประชาชนมากขึ้น

การพัฒนาและวิวัฒนาการของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหวยอันไม่เพียงแต่เป็นตัวอย่างที่ดีสำหรับการพัฒนาวัฒนธรรมเมืองของจีนเท่านั้น แต่ยังแสดงให้เห็นถึงการเสริมสร้างและปลูกฝังจิตสำนึกต่อเมืองอย่างต่อเนื่อง การขยายตัวของเมืองทำให้ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหวยอันเปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปตามกาลเวลาและสร้างชีวิตชีวาของเมืองมากขึ้น

## อัตลักษณ์ทางศิลปะของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหวยอัน

### 1. อัตลักษณ์ทางศิลปะของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมเมืองหวยอันในยุคแรก

ในยุคแรก เนื่องจากมีความต้องการเพียงเล็กน้อย การก่อสร้างประติมากรรมจึงได้รับการออกแบบและผลิตโดยหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องซึ่งทำการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ ประติมากรรมที่มีความโดดเด่นคือ ในปีค.ศ.1990 ได้มอบหมายให้ศาสตราจารย์ Ruan Yongchong แห่งมหาวิทยาลัยศิลปะนานกิงออกแบบและผลิตประติมากรรมหิน “อู่เจิงเอิน” แบบเต็มตัวและวางไว้ในจุดชมวิว เมืองหวยอันเป็นที่พำนักเดิมของอู่เจิงเอิน



ภาพที่ 2-4 ประติมากรรมหิน “อู่เจิงเอิน” ณ พำนักเดิมของอู่เจิงเอิน (ถ่ายโดย Li Shifeng, 2023)

## 2. อัตลักษณ์ทางศิลปะของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมเมืองหอยอันในสมัยปัจจุบัน

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ความต้องการประติมากรรมในเมืองเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ศิลปินที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและการผลิต ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่มีชื่อเสียงในประเทศและช่างแกะสลักท้องถิ่น ผลงานที่มีความโดดเด่น ได้แก่ รูปปั้นทองสัมฤทธิ์ของ “เล่าจื้อ” ในอุทยานภูเขาป้อฉือ รูปปั้นทองสัมฤทธิ์ “อู่จวีทง” ตั้งอยู่ในเขตหวยหยิน ประติมากรรมหัวข้อ “ไซอิ๋ว” ตั้งอยู่ในสวนสาธารณะซีโหย่ว ในเขตใหม่ชิงเหอ ผู้สร้างผลงานเหล่านี้คือคุณ Wu Weishan รองประธานสมาคมศิลปินจีน ในปีค.ศ.2009 ศาสตราจารย์ Qian Dajing จากมหาวิทยาลัยซ่งไฮ่ ได้รับความไว้วางใจจากสำนักงานขนส่งเทศบาลเมืองหอยอันให้ออกแบบประติมากรรมสมัยใหม่ขนาดใหญ่ “เรือใต้และม้าเหนือ” ซึ่งตั้งตระหง่านอยู่ที่ทางเข้าและทางออกของทางด่วนหวยหนิง



ภาพที่ 2-5 รูปปั้น “อู่จวีทง” ในเขตหวยหยิน เมืองหอยอัน (ถ่ายโดย Li Shifeng, 2023)

## หลักการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการวัฒนธรรม

### 1. หลักการพัฒนาวัฒนธรรมเชิงก้าวหน้า

แผนการผลิตผลิตภัณฑ์และบริการทางวัฒนธรรม ถือเป็นตำแหน่งสำคัญในการเผยแพร่วัฒนธรรมเชิงก้าวหน้า การพัฒนาตลาดวัฒนธรรม นอกจากทำให้การผลิตผลิตภัณฑ์ทางวัฒนธรรมและกลุ่มผู้บริโภคมีความแพร่หลายในสังคมแล้ว ยังต้องแสวงหาผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมอีกด้วย ในขณะที่บูรณาการเข้ากับระบบอุตสาหกรรมวัฒนธรรมโลก ส่งเสริมการเปิดรับวัฒนธรรมใหม่ วัฒนธรรมจากต่างประเทศอาจส่งผลกระทบต่อวัฒนธรรมของชาติจีน ดังนั้นเราจะต้องค้นช่องทางการพัฒนาวัฒนธรรมอย่างเหมาะสม การจัดการวัฒนธรรมเพื่อบริการสาธารณสุขชนและรับใช้สังคม โดยปฏิบัติตามแนวคิดภายใต้คำกล่าวที่ว่า ร้อยบุพผาบานพร้อมพรัก ร้อยสำนักแข่งประชัน ซึ่งสื่อถึงการเปิดรับวัฒนธรรมต่าง ๆ อย่างเสรี มุ่งเน้นการพัฒนาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมที่ก้าวหน้า สนับสนุนวัฒนธรรมที่มีคุณค่าเป็นประโยชน์ มุ่งมั่นเพื่อเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมที่ล้าหลัง

### 2. หลักการผสมผสานประโยชน์ทางสังคมและเศรษฐกิจ

อุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรมเป็นอุตสาหกรรมที่มีลักษณะเฉพาะตัว สามารถสร้างสรรค์อาหารทางจิตวิญญาณให้กับผู้คน สร้างจิตวิทยาวัฒนธรรมชนชาติที่ดี สร้างวัฒนธรรมทางสังคมเชิงบวก ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมสังคมที่ดีและมีความสุข มีหน้าที่และความรับผิดชอบต่อการจัดการวัฒนธรรม อุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรมต้องสนับสนุนและให้บริการต่อสาธารณสุขชนและสังคม ยิ่งไปกว่านั้นต้องยกระดับประโยชน์ทางเศรษฐกิจ พยายามสร้างการผสมผสานที่ดีระหว่างประโยชน์ทางสังคมและเศรษฐกิจ ขณะจัดการประโยชน์ทางสังคมและเศรษฐกิจ หากประโยชน์ทั้งสองด้านขัดแย้งกันไม่ควรคำนึงเพียงส่วนเดียว แต่ควรพิจารณาคุณค่าและประโยชน์ที่มีต่อสังคม เพื่อพัฒนาและส่งผลที่ดีที่สุดต่อสังคม (Tang, 2019)

### 3. ปฏิบัติตามกฎหมายการพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรมและดำเนินการตาม

#### หลักการของการตลาด

ผลิตภัณฑ์ทางวัฒนธรรม การบริการทางวัฒนธรรมก็เหมือนผลิตภัณฑ์ทั่วไปที่ประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ เช่น การผลิตกับการบริโภค ผู้ผลิต ผลิตภัณฑ์กับผู้บริโภค เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วนถูกจำกัดด้วยกำลังการผลิตและความสัมพันธ์ในการผลิต และยังถูกขับเคลื่อนโดยหลักการทางเศรษฐกิจ กฎเกณฑ์และค่านิยมอีกด้วย ไม่เพียงต้องปฏิบัติตามหลักการของเศรษฐกิจระบบตลาดเท่านั้น แต่ยังต้องพิจารณาถึงลักษณะของการผลิตผลิตภัณฑ์ทางวัฒนธรรมและบริการทางวัฒนธรรมอย่างเต็มที่อีกด้วย เคารพหลักการในการพัฒนาด้วยตนเอง เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรม สิ่งสำคัญที่สุดสำหรับการจัดการวัฒนธรรมก็คือนักลงทุน ผู้ประกอบการ และผู้ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎการดำเนินงานของตลาด

#### 4. หลักการแยกการปฏิบัติและชี้แนะตามประเภท

อุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรมมีประเภทที่แตกต่างกัน โดยมีลักษณะและหน้าที่ที่แตกต่างกัน มีอุตสาหกรรมที่มีความกดดันสูงและมีคุณภาพต่ำ เช่นเดียวกับองค์กรเชิงพาณิชย์และองค์กรที่ไม่แสวงผลกำไร ดังนั้นการจัดการอุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรมจะต้องแยกการปฏิบัติและชี้แนะตามประเภท ในระดับสากล อุตสาหกรรมวัฒนธรรมโดยทั่วไปแบ่งออกเป็นสองประเภท ประเภทที่ 1 คือ อุตสาหกรรมที่สร้างความบันเทิงมุ่งเน้นตามความต้องการของผู้คน องค์กรการผลิตของอุตสาหกรรมวัฒนธรรมประเภทนี้โดยทั่วไปจะเน้นย้ำถึงจุดประสงค์ในการทำกำไร และไม่เน้นคุณค่าทางศิลปะมากเกินไป อุตสาหกรรมประเภทนี้อาศัยการดำเนินการเชิงพาณิชย์ตามกลไกตลาด ประเภทที่ 2 คือ อุตสาหกรรมวัฒนธรรมที่ไม่แสวงหาผลกำไร รวมถึงดนตรี การแสดงละคร การขึ้นชมบทกวี ศิลปะ และการเดินรำแบบดั้งเดิมและสมัยใหม่ ศิลปะที่หุรุษราสง่างาม เป็นต้น

#### 5. หลักการที่คำนึงถึงมนุษย์

การแข่งขันในอุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรม แท้จริงแล้วเป็นการแข่งขันเพื่อบ่มเพาะผู้มีความสามารถ ส่งเสริมการบูรณาการอุตสาหกรรม วิชาการและการวิจัย เพื่อเสริมสร้างการแลกเปลี่ยนและความร่วมมือด้านความสามารถทั้งในประเทศจีนและต่างประเทศ ดังนั้นประเทศจีนจึงควรให้ความสำคัญต่อการบ่มเพาะและพัฒนาผู้มีความสามารถในอุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรม รัฐบาลต้องดำเนินโครงการพัฒนาผู้มีความสามารถด้านวัฒนธรรมอย่างแข่งขัน ปรับปรุงนโยบายกระตุ้นการบ่มเพาะผู้มีความสามารถอย่างต่อเนื่อง ในการศึกษาจำเป็นต้องกำหนดให้มีการมีส่วนร่วมของเทคโนโลยีทางวัฒนธรรม ผลการสร้างสรรค์ และองค์ประกอบอื่น ๆ กระตุ้นความกระตือรือร้นให้กับผู้มีความสามารถทางวัฒนธรรมทุกประเภทอย่างเต็มที่ เพื่อสร้างผู้เชี่ยวชาญที่มีความสามารถระดับสูง จัดตั้งกองทุนสำหรับองค์กรที่ดำเนินงานในอุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ทางศิลปะ ตลอดจนผู้มีความสามารถด้านวิศวกรรมและด้านเทคนิคที่มีผลงานโดดเด่น จำเป็นต้องมีการพัฒนาศักยภาพผู้มีความสามารถในด้านต่าง ๆ เช่น การดำเนินงานอุตสาหกรรม การจัดการ และความสามารถด้านเทคโนโลยี เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถด้านนวัตกรรมทางวัฒนธรรมและความสามารถแบบผสมผสานที่สอดคล้องกับหลักการของ WTO และแนวปฏิบัติระหว่างประเทศ

## เมตาเวิร์ส

### 1. ความหมายของเมตาเวิร์ส

ต้นทศวรรษที่ 1990 นาย Qian Xuesen นักวิทยาศาสตร์ชาวจีนที่มีชื่อเสียงได้แปลคำว่า “Virtual Reality” (ความจริงเสมือน) เป็น “โลกแห่งจิตวิญญาณ” (Zhao Tao, 2022) ตั้งแต่นั้นมา บนพื้นฐานของการศึกษาปัญญาประดิษฐ์ เขาได้เกี่ยวข้องกับความก้าวหน้าด้านการวิจัยของเทคโนโลยี VR จากมุมมองของเขาในด้านปัญญาประดิษฐ์ สรุปได้ว่า “การบูรณาการระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์”

ในปีค.ศ.1992 นีล สตีเฟนสัน (Neal Stephenson) นักเขียนชื่อดังชาวอเมริกันได้กล่าวถึงคำว่าเมตาเวิร์ส (Metaverse) ใน “Snow Crash” ว่า “สวมหูฟังและแว่นตา ค้นหาข้อของการเชื่อมต่อ จากนั้นคุณสามารถเข้าสู่พื้นที่เสมือนที่คอมพิวเตอร์จำลองขนานกับโลกจริงเหมือนอวตารเสมือน” (Wenxi, W., Fang, Z., Yueliang, W., & Huansheng, N., 2022)

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยี เช่น ปัญญาประดิษฐ์ ข้อมูลขนาดใหญ่ การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ ความจริงเสริมและบล็อกเชน แนวคิดของเมตาเวิร์สได้กลายเป็นรูปธรรมมากขึ้นเรื่อยๆ การเกิด วิวัฒนาการและการพัฒนาของมันมักจะวนเวียนอยู่กับสองประเด็นหลักของการบูรณาการความเป็นจริงรวมถึงความเสมือนจริงและการสร้างเวลาและพื้นที่ขึ้นใหม่ การหลอมรวมความเสมือนและความจริงคือการนำเสนอภายนอกของเมตาเวิร์สซึ่งทำงานผ่านลิงก์ต่างๆ เช่น การนำเสนอด้วยภาพ โหมตการโต้ตอบและการแปลงมูลค่า กระบวนการของการผสมผสานความเสมือนและความจริงยังมาพร้อมกับการรวมและการสร้างทรัพยากรดิจิทัลต่างๆ ขึ้นใหม่ การสร้างพื้นที่และเวลาใหม่เป็นคุณสมบัติโดยนัยของเมตาเวิร์ส ซึ่งทำลายข้อจำกัดของพื้นที่จริงและการขยายเวลาจริง สกุลเงิน คุณลักษณะ สภาพแวดล้อม เหตุการณ์และข้อมูลอื่นๆ สามารถเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ที่ต่างกันและพื้นที่ที่เป็นเนื้อเดียวกันได้ เพื่อให้เกิดการกระโดดของข้อมูลด้วยวิธีนี้และการกระสวยของเวลาและพื้นที่เสมือนจริง

เมตาเวิร์ส (Metaverse) ไม่ใช่แนวคิดทางวิชาการในความหมายที่เคร่งครัด ไม่เพียง แต่เป็นรูปแบบหนึ่งของแอปพลิเคชันอินเทอร์เน็ตเท่านั้น แต่ยังเป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดระเบียบทางสังคมด้วย การบูรณาการเทคโนโลยีต่างๆ เช่น เทคโนโลยีความเป็นจริงขยาย เทคโนโลยีฝ่าแผ่ดิจิทัล เทคโนโลยีบล็อกเชน ข้อมูลขนาดใหญ่และปัญญาประดิษฐ์ ครอบคลุมถึงการบูรณาการและการเปลี่ยนแปลงของโลกเสมือนและโลกความจริงในหลายระดับ เช่น ระบบอัตลักษณ์ประจำตัว ระบบสังคมและระบบเศรษฐกิจ โดยการมอบประสบการณ์ที่สมจริงแก่ผู้ใช้ การโต้ตอบข้ามเสมือนและการโต้ตอบจริง เปิดการแก้ไขและการแลกเปลี่ยนแบบกระจายอำนาจ

## 2. การจัดการดิจิทัลเมตาเวิร์ส (Metaverse)

เมตาเวิร์สเป็นรูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ครอบคลุม มีพื้นที่สำหรับนวัตกรรมในการจัดการทรัพยากรดิจิทัลและการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการต่างๆ

ประการแรก การขับเคลื่อนข้อมูลขนาดใหญ่โดยกฎของมัวร์ ตามรายงานของ IDC (International Data Corporation) ปริมาณข้อมูลทั่วโลกทั้งหมดจะอยู่ที่ประมาณ 53ZB ในปีค.ศ. 2020 และคาดว่าจะสูงถึง 175ZB ในปีค.ศ.2025 กฎของ มัวร์สำหรับข้อมูลขนาดใหญ่ยังคงมีอยู่ ด้วยการนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตแอกทีฟ เช่น VR, AR, MR และภาพโฮโลแกรม ข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง เช่น ภาพและเสียงจะถูกสร้างขึ้นในปริมาณมาก (Zhao Tao, 2022)

ประการที่สอง ความต้องการด้านการจัดการข้อมูลที่หลากหลาย ในระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ด้วยปริมาณข้อมูลที่เพิ่มขึ้น แหล่งที่มาของการสร้างข้อมูล รูปแบบการดำรงอยู่และสถานการณ์การใช้งานมีความหลากหลายมากขึ้นเรื่อยๆ การยืนยันสิทธิ์ในข้อมูลของผู้ใช้ การปกป้องความเป็นส่วนตัว คำจำกัดความของกฎหมายและระเบียบข้อบังคับข้ามพรมแดนจำเป็นต้องมีการคำนวณด้วยปัญญาประดิษฐ์ การพิจารณาอย่างรอบคอบและการกำหนดชุดกฎเกณฑ์ (Zhao Tao, 2022)

สุดท้าย ความจำเป็นในการแบ่งปันข้อมูลและการกำกับดูแลร่วม โลกดิจิทัลและโลกแห่งความเป็นจริงมีการโต้ตอบและผสมผสานกันอย่างต่อเนื่อง คุณลักษณะทางสังคมของโลกดิจิทัลนั้น สมบูรณ์ยิ่งขึ้น รูปแบบของกิจกรรมออนไลน์ขนาดใหญ่จะต้องเพิ่มมากขึ้น ข้อกำหนดด้านภาพ เสียง การสัมผัสและประสบการณ์อื่นๆ ที่สมจริง ย่อมนำมาซึ่งข้อกำหนดการใช้งานอุปกรณ์รับส่งข้อมูลอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จำเป็นต้องให้บริการการแบ่งปันและการกำกับดูแลร่วมที่ปลอดภัย เชื่อถือได้และโหมดเวลาแฝงต่ำจากการหลอมรวมและการวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบคลาวด์และอุปกรณ์ในพื้นที่ (Zhao Tao, 2022)

พิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริงเป็นพื้นที่จัดแสดงงานศิลปะดิจิทัลที่สร้างขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะเทคโนโลยีความจริงเสมือน (VR) เทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) การสร้างแบบจำลอง 3 มิติ และการฉายภาพโฮโลแกรม ทั้งนี้ปฏิวัติวิธีการจัดแสดงและสัมผัสงานศิลปะ ทำให้ผู้ชมได้รับประสบการณ์การรับชมและการโต้ตอบแบบใหม่ ต่อไปนี้เป็นคำแนะนำโดยละเอียดเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริง:

การก่อสร้างพิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริง

เทคโนโลยีการสร้างแบบจำลองสามมิติ: 1) แปลงงานศิลปะทางกายภาพเป็นแบบจำลองดิจิทัลด้วยเทคโนโลยีสแกนสามมิติที่มีความแม่นยำสูง เพื่อให้แบบจำลองในสภาพแวดล้อมเสมือนจริงสอดคล้องกับงานต้นฉบับมากที่สุด 2) การสร้างสภาพแวดล้อมนิทรรศการขึ้นใหม่: ไม่เพียงแต่ตัวงานศิลปะเท่านั้น แต่ยังสามารถสร้างสภาพแวดล้อมนิทรรศการดั้งเดิมขึ้นใหม่ในพื้นที่เสมือนจริงผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลได้อีกด้วย ทำให้ผู้ชมได้สัมผัสกับนิทรรศการ 3) เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตแอกทีฟ:

พิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริงใช้เทคโนโลยี VR และ AR เพื่อให้ผู้ชมเลือกมุมมองได้อย่างอิสระ และ  
แม้กระทั่ง "เข้าไป" ในภาพวาดเพื่อสัมผัสงานศิลปะจากมุมมองของศิลปิน

ประสบการณ์เชิงโต้ตอบของพิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริง

1) การโต้ตอบทางการศึกษา: ผู้ชมสามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมเชิงโต้ตอบทางการศึกษา  
ต่างๆ เช่น การบรรยายของศิลปิน การถามและตอบแบบเรียลไทม์ ฯลฯ ซึ่งจะเพิ่มความน่าสนใจและ  
มูลค่าทางการศึกษาของนิทรรศการ 2) ทัวร์ส่วนตัว: ผู้ชมสามารถโต้ตอบกับงานศิลปะ คลิปุ่มเสมือน  
จริง และฟังการตีความผลงานของศิลปินเพื่อให้ได้ประสบการณ์การรับชมที่เป็นส่วนตัว

การใช้งาน

1) วัฒนธรรมและการศึกษา: ถ่ายทอดวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ชาติได้ดียิ่งขึ้นผ่าน  
พิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริง ช่วยให้นักเรียนและประชาชนทั่วไปได้สัมผัสกับประสบการณ์ทาง  
ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม 2) การบูรณาการเทคโนโลยีและศิลปะ: เมื่อเทียบกับพิพิธภัณฑ์และ  
พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั่วไป พิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริงสามารถแสดงแนวคิดทาง  
วิทยาศาสตร์และงานศิลปะที่ซับซ้อน ช่วยเพิ่มความรู้สึกมีส่วนร่วมและประสบการณ์ของผู้ชม 3) การ  
จัดแสดงเชิงพาณิชย์: องค์กรต่างๆ สามารถใช้พิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริงสำหรับการจัดแสดง  
ผลิตภัณฑ์และทำการตลาด โดยให้ผู้บริโภคเห็นรายละเอียดผลิตภัณฑ์และสัมผัสประสบการณ์ที่ดื่มด่ำ  
4) การวางผังเมือง: พิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริงสามารถใช้เพื่อแสดงกระบวนการวางผังเมืองและการ  
พัฒนาของเมือง และเป็นแพลตฟอร์มที่ทำให้ประชาชนเข้าใจอนาคตของเมือง

แนวโน้มการพัฒนา

1) นวัตกรรมทางเทคโนโลยี: พิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริงจะมอบประสบการณ์ที่สมจริง  
ยิ่งขึ้น ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ เช่น 5G และ Internet of Things (IoT) 2) ความ  
หลากหลายของเนื้อหา: ผสมผสานการสร้างสรรค์ทางวัฒนธรรม การศึกษา การวิจัยทางวิทยาศาสตร์  
และสาขาอื่นๆ เพื่อให้เนื้อหาของผลงานศิลปะในพิพิธภัณฑ์เสมือนจริงมีความลึกซึ้งและหลากหลาย  
ยิ่งขึ้น 3) การพัฒนาที่ยั่งยืน: มุ่งเน้นไปที่การอนุรักษ์พลังงานและการลดการปล่อยก๊าซเรือน  
กระจกระหว่างการดำเนินงานเพื่อจัดแสดงผลงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

โดยสรุปแล้ว พิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริงซึ่งเป็นผลจากการบูรณาการวัฒนธรรมและ  
เทคโนโลยี ไม่เพียงแต่เป็นช่องทางใหม่ในการสัมผัสงานศิลปะเท่านั้น แต่ยังมีแพลตฟอร์มและ  
เครื่องมือใหม่ๆ สำหรับการเผยแพร่และให้ความรู้ทางด้านวัฒนธรรมอีกด้วย ความก้าวหน้าทาง  
เทคโนโลยีทำให้พิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริงได้รับความนิยมมากขึ้นและกลายเป็นสะพานสำคัญที่ทำ  
หน้าที่เชื่อมโยงอดีตและอนาคต ความเป็นจริงและความเป็นจริงเสมือน ช่วยสืบทอดและพัฒนา  
วัฒนธรรมของมนุษย์

### 3. กรณีศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเมตาเวิร์ส

#### META ZIWU

เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2022 นาย Ma Yansong สถาปนิกชาวจีนที่มีชื่อเสียงและผู้ก่อตั้งบริษัท MAD Architects ได้สร้างหัวข้อสถาปัตยกรรมเสมือนจริง “META ZIWU” ได้รับการเปิดเผยอย่างเป็นทางการในโลก Metaverse ที่ “คิกคัก” ของ Baidu



ภาพที่ 2-6 ประติมากรรม META ZIWU ในเมตาเวิร์ส

ในพิมพ์เขียวของ “META ZIWU” “สถาปัตยกรรม” ได้ลบข้อจำกัดจากพันธนาการของแรงโน้มถ่วงที่แท้จริงและเทคโนโลยีอวกาศเชิงกายภาพ ร่างพื้นที่ในจินตนาการด้วยลายเส้นที่เหนือจริง สร้างคุณสมบัติใหม่ให้กับ “สถาปัตยกรรม” ซึ่งเป็นวัตถุที่เชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับประสาทสัมผัส พฤติกรรม อารมณ์และจิตวิญญาณของผู้คน

The Art Newspaper สื่อศิลปะที่มียอดเผยแพร่มากที่สุดใน “โลกของผู้ที่ใช้ภาษาจีน” ให้ความเห็นว่าเป้าหมายสูงสุดของ ZIWU metaverse tower นี้คือการท้าทายข้อจำกัดของความเป็นจริงในสถาปัตยกรรมเสมือนจริงและผสานรวมเทคโนโลยีใหม่เข้ากับการก้าวข้ามทางจิตวิญญาณ (12)

### พิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริง Feng Tang



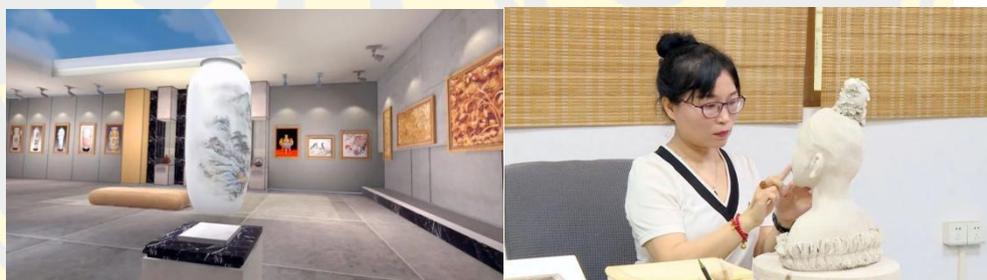
ภาพที่ 2-7 ศิลปิน Feng Tang และภาพผลงานเมตาเวิร์ส

วันที่ 8 กรกฎาคม ค.ศ.2022 ผลงานดิจิทัลคอลเล็กชันชุดแรกของคุณ Feng Tang “ทิวทัศน์ในฤดูใบไม้ผลิจะสวยงามเพียงใดก็ไม่อาจเทียบได้กับใบหน้าซึ่งงดงามของคุณ” ได้รับการเผยแพร่อย่างเป็นทางการในห้างสรรพสินค้า “Xilang” ของ Baidu “Xiaodu Xunyu” จำนวนจำกัด 2,000 ชิ้น โดยมีผู้สั่งจองล่วงหน้า 18,000 คน เมื่อเปิดตัวอย่างเป็นทางการก็ขายหมดในชั่วพริบตา หลังจากนั้นคุณ Feng Tang ได้จัดนิทรรศการเดี่ยวเรื่อง “Color and Space” ในย่านซาน หลี่ถุนของกรุงปักกิ่งพร้อมกับโลกเมตาเวิร์สของ “Xilang” นอกจากการชมผลงานการประดิษฐ์ตัวอักษรจีนและภาพวาดพู่กันจีนแล้ว ผู้ชมยังสามารถสวมแว่น VR หยิบจอยเกมส์และเข้าสู่โลกที่เป็นคู่ขนาน ใช้วิธีที่แตกต่างไปจากเดิมอย่างสิ้นเชิงในการรับชมผลงาน “Color Space” ในพิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริง คุณ Feng Tang นำเสนอให้แตกต่างจากกรอบที่ตายตัวในโลกแห่งความเป็นจริง ผลงานในโลกเสมือนจริงลอยอยู่กลางอากาศในรูปทรงเฉพาะ เมื่อผู้ชมเข้ามาใกล้ พื้นหลังกรอบของภาพวาด คำจารึกและตราประทับประจำตัวของผู้แต่งจะปรากฏขึ้น เมื่อเทียบกับผู้ชมที่ได้รับชมผลงานในโลกแห่งความเป็นจริงแล้ว ในโลกเสมือนจริงจะให้ความรู้สึกแบบไซไฟและล้ำสมัยมากกว่า สามารถเสริมสร้างความเข้าใจของผู้ชมเกี่ยวกับกระบวนการสร้างผลงาน

คุณ Feng Tang กล่าวกับหนังสือพิมพ์ “The 21st Century Business Herald” ว่าจากข้อมูลวิดีโอแบบดั้งเดิมในอดีตไปจนถึงข้อมูลรูปภาพในยุคพีซี ประสบการณ์การรับชมวิดีโอสำหรับยุคอุปกรณ์เคลื่อนที่ จนถึงปัจจุบันในพื้นที่ metaverse ผู้ใช้สามารถเข้าไปในอาคารด้วยอุปกรณ์ VR ในอนาคต ประสบการณ์สัมผัสทั้งห้าของ “การมองเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การลิ้มรสและการสัมผัส” จะอยู่ร่วมกันในโลกเสมือนจริงและผู้ใช้สามารถไปทุกที่ที่ต้องการได้ภายในพื้นที่ของตนเอง

### พิพิธภัณฑ์ศิลปะแต่จิว Metaverse Boutique

ในเดือนพฤษภาคม ค.ศ.2022 “พิพิธภัณฑ์ศิลปะแต่จิว Metaverse Boutique” ได้เปิดตัวอย่างเป็นทางการบนแอป “MATA Beyond” ได้กลายเป็นพิพิธภัณฑ์ศิลปะและหัตถกรรมท้องถิ่นประเภท metaverse แห่งแรกในจีน การจัดแสดงนิทรรศการครอบคลุมถึง “เครื่องลายครามแต่จิว งานเย็บปักถักร้อยแต่จิว งานแกะสลักแต่จิว กาน้ำจูหนี่และภาพตัดปะจากฟางข้าวสาถึ” เป็นต้น การใช้แว่นตา VR ทำให้ผู้ใช้อยู่ในโลกเสมือนจริงเพื่อสัมผัสประสบการณ์ที่สมจริง ผ่านการสร้างแบบจำลอง 3 มิติ แจกันเซรามิกที่สวยงามจะลอยอยู่กลางอากาศและหมุนช้าๆ เพื่อการรับชม นี่เป็นประสบการณ์ที่ไม่สามารถสัมผัสได้ในความเป็นจริง ทำให้เกิดความรู้สึกที่ไม่เหมือนใครในโลกเมตาเวิร์ส



ภาพที่ 2-8 พิพิธภัณฑ์ศิลปะแต่จิว Metaverse Boutique และช่างแกะสลัก

พิพิธภัณฑ์ศิลปะแต่จิว Metaverse Boutique ได้สร้างเส้นทางใหม่สำหรับการสืบทอดและพัฒนาศิลปะและงานฝีมือผ่านการแปลงเป็นดิจิทัล เปิดพื้นที่ให้มรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ วัฒนธรรมกระแสนิยมและสุนทรียศาสตร์สมัยใหม่เกิดการปะทะกันอย่างเต็มที่ พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมศิลปะและงานฝีมืออย่างจริงจัง ช่างฝีมือรุ่นใหม่จำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ ผสมผสานความต้องการด้านสุนทรียภาพสมัยใหม่บนพื้นฐานของการสืบทอดประเพณี มีความก้าวหน้าในแง่ของการออกแบบรูปทรงและเนื้อหาด้านประสิทธิภาพ เพื่อให้ผลงานสามารถผสมเข้ากับชีวิตด้วยรูปแบบที่สร้างสรรค์มากขึ้นและการแสดงออกที่สดใหม่มากยิ่งขึ้น

ปีค.ศ.2016 คุณ Liu Qing ศิลปินมืออาชีพและนักสร้างสรรค์พร้อมด้วยเพื่อนของเขาจัดงานนิทรรศการศิลปะ VR “Immersed in Wonderland” ในเมืองเชียงใหม่ ซึ่งเปิดประตูสู่การสร้างสรรคงานศิลปะในพื้นที่เสมือนจริง ในขณะที่นั้นซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ของเทคโนโลยี VR กำลังเกิดกระบวนการทำซ้ออย่างรวดเร็ว เมื่อยุค Metaverse มาถึง การผสมผสานระหว่างศิลปะดิจิทัลและเทคโนโลยีบล็อกเชนทำให้งานศิลปะ Crypto Art เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ เทคโนโลยี VR AR และอุปกรณ์สวมใส่ได้เกิดการพัฒาเต็มที่และ Metaverse ก็บรรลุผลสำเร็จด้านเทคโนโลยีแล้ว

ยุคของ web3.0 มาถึงแล้ว คุณ Liu Qing ได้สร้างกลุ่มผลงาน “ชุดละครหุ่นเงา Crypto Art” โดยผสมผสานศิลปะละครหุ่นเงาจีนแบบดั้งเดิมเข้ากับชีวิตในเมืองสมัยใหม่ ใช้ละครหุ่นเงาซึ่งเป็นรูปแบบศิลปะดั้งเดิมที่ไม่เหมือนใคร เพื่อแสดงออกถึงความสัมพันธ์ระหว่างเมืองสมัยใหม่กับผู้คน ผู้คนกับธรรมชาติและผู้คนกับตัวเอง การปะทะกันระหว่างประเพณีดั้งเดิมและความทันสมัย ด้วยเทคโนโลยี AR ทำให้ผลงานมีชีวิตอยู่บนหน้าจอ เป็นการสร้างประสบการณ์การโต้ตอบแบบใหม่ ผลงานศิลปะชุดนี้จัดแสดงและได้รับรางวัลจากนิทรรศการ Metaverse DC ใน Shanghai Pavilion



ภาพที่ 2-9 ภาพชุดละครหุ่นเงาใน Metaverse ของคุณ Liu Qing

ปีค.ศ.2022 นิทรรศการใหม่ของคุณ MWOODS “Austin Lee: Paradise on Earth” จะจัดแสดงที่กรุงปักกิ่ง นิทรรศการ “Paradise on Earth” เป็นนิทรรศการที่ใหญ่ที่สุดและครอบคลุมที่สุดของ Austin Lee จนถึงตอนนี้ โดยรวบรวมผลงานสร้างสรรค์ของศิลปินตั้งแต่ปี ค.ศ.2019 ถึงปี ค.ศ.2022 เขาสร้างซอฟต์แวร์ความจริงเสมือนเป็นอันดับแรก หลังจากนั้นก็เปลี่ยนรูปแบบทางกายภาพเป็นภาพวาด การติดตั้งและประติมากรรม นิทรรศการทั้งหมดจะสำรวจประเด็นสำคัญตลอดการสร้างสรรคของศิลปิน เราจะตีความอารมณ์ความรู้สึกของมนุษย์ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างไร?

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะช่วยให้เราเข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของมนุษย์ได้ดีขึ้นอย่างไร? สำหรับนิทรรศการในครั้งนี้ ศิลปินได้ขยายขอบเขตของนิทรรศการให้เป็นสภาพแวดล้อมที่สมจริง โดยผสมผสานวิดีโอแอนิเมชันเข้าไปด้วย นอกจากนี้ยังมีการนำเสนอประติมากรรมสาธารณะชิ้นแรกของศิลปิน “Relaxing Fountain” (2021) ในโถงนิทรรศการแห่งนี้



ภาพที่ 2-10 ภาพประติมากรรมเมตาเวิร์ส “Paradise on Earth” โดย Austin Lee

นิทรรศการที่ดูแลโดย MWOODS Art Museum ได้ปรับปรุง MWOODS Art ทั้งหมดด้วยหัวข้อ “Austin Lee: Paradise on Earth” สร้างภาพเหมือน ภาพสติกเกอร์ ไปสการ์ดและสติกเกอร์แปะตู้เย็นสุดพิเศษของคุณผ่านการโต้ตอบแบบดิจิทัล สร้างสรรค์เหมือนกับ Austin Lee แล้วนำชิ้นส่วนเล็กๆ น่ารักกลับบ้าน

**ART BASEL MIAMI ในสหรัฐอเมริกา หอศิลป์เสมือนจริง**



ภาพที่ 2-11 แกลเลอรีสำรวจสถาปัตยกรรมและสังคมในโลกเสมือนจริง ART BASEL MIAMI ในสหรัฐอเมริกา

แกลเลอรีสำรวจสถาปัตยกรรมและสังคมในโลกเสมือนจริง นำเสนอการออกแบบเชิงพื้นที่ของ Zaha Hadid โดยเน้นที่ประสบการณ์ของผู้ใช้ การโต้ตอบทางสังคมและองค์ประกอบที่ “น่าทึ่ง” รวมเข้ากับ MMO (เกมออนไลน์ที่มีผู้เล่นจำนวนมาก) และบริการด้านเทคโนโลยีแบบโต้ตอบ อาคารเสมือนจริงของแกลเลอรีนี้ใช้เทคนิคการออกแบบพารามิเตอร์ที่ผ่านการทดสอบภาคสนามเพื่อนำประสบการณ์ใหม่ๆ ของผู้เข้ามาสู่ผู้ชมออนไลน์ในวงกว้าง ขับเคลื่อนโดยเทคโนโลยีการออกแบบพารามิเตอร์ที่สอดคล้องและผ่านการทดสอบภาคสนาม อาคารเสมือนจริงนี้ นำประสบการณ์ที่แปลกใหม่และดียิ่งขึ้นมาสู่ผู้ชมออนไลน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบัน รูปแบบใหม่ของผลิตภัณฑ์ทางวัฒนธรรม เช่น ศิลปะดิจิทัลและพิพิธภัณฑ์ศิลปะเสมือนจริงได้รับการส่งเสริมในโลกเสมือนจริง JOURNEE รวมเทคโนโลยีของพวกเขาในพื้นที่เสมือนจริงที่ออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์การให้บริการ SAAS ซอฟต์แวร์นี้ใช้เทคโนโลยี MMO ที่เป็นกรรมสิทธิ์และปรับแต่งประสิทธิภาพ ผสมผสานร่วมกับฟังก์ชันเสียงและวิดีโอแบบโต้ตอบ จุดเด่นของโครงการอยู่ที่ไซเบอร์สเปซที่ช่วยให้ผู้คนสามารถสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีวิดีโอเกม MMO ผสานกับเครือข่ายความเร็วสูงและเทคโนโลยีคลาวด์ทำให้ไซเบอร์สเปซเป็นโลกสามมิติที่สมจริง สามารถโต้ตอบและมีส่วนร่วมในสังคมได้ ไซเบอร์สเปซสามารถเข้าถึงได้ผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลายและกลายเป็นส่วนสำคัญของเทคโนโลยีเครือข่ายอวกาศที่รองรับโลกเสมือนจริง เพื่อเป็นสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ผสมผสานประสบการณ์การโต้ตอบของไซเบอร์สเปซเข้ากับโครงสร้างพื้นฐานทางสังคม วัฒนธรรมและเศรษฐกิจที่สนับสนุนการสร้างชุมชน

เพื่อเป็นการฉลองครบรอบ 20 ปีของ XBOX ไมโครซอฟท์ได้เปิดตัวพิพิธภัณฑ์ XBOX เสมือนจริงเพื่อให้ผู้ชมเข้าชมทางออนไลน์ พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงออนไลน์นี้บันทึกช่วงเวลาที่สำคัญที่สุดของ XBox และอนุญาตให้ผู้ชมเดินทางผ่านได้อย่างอิสระเพื่อสำรวจประสบการณ์การเล่นเกมส่วนตัวของพวกเขา พิพิธภัณฑ์ย้อนเรื่องราวประวัติศาสตร์ของวิดีโอเกมชุด Xbox Xbox เปิดตัวครั้งแรกเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน ค.ศ.2001 พร้อมกับ “เฮโล: คอมแบท อีโวลด์” XBox360 เปิดตัวในปี ค.ศ.2005 XBOX ONE เปิดตัวในปีค.ศ.2013 และ XBox Series X/S เปิดตัวในปีค.ศ.2020 XBOX พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงที่อนุญาตให้ผู้ชมเดินทางผ่านพื้นที่เสมือนที่ประกอบด้วยพื้นที่ต่างๆ ของเกมคอนโซล XBox และเกมชุด “เฮโล” ได้อย่างอิสระ ผู้ชมสามารถเลือกเรียนรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์ XBox ตั้งแต่จุดสูงสุดจนถึงช่วงตกต่ำ รวมถึงวิกฤตในปีค.ศ.2007 เหตุการณ์ “ไฟแดงกระพริบสามดวง” ของ XBox360 ก่อนหน้านี้ทำให้บริษัทต้องทุ่มเงินกว่า 1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐเพื่อแก้ปัญหาและขยายระยะเวลาการรับประกันจากหนึ่งปีเป็นสามปี พิพิธภัณฑ์เสมือนจริงจะแสดงช่วงเวลาสำคัญในการเดินทางของ XBOX และสถิติที่สมบูรณ์ของความสำเร็จต่างๆ

([https://mr.baidu.com/r/1o2kra1qx7a?f=cp&rs=3193720263&ruk=A5K7eEeGp\\_-5puyawxq5\\_A&u=34622c15c1f4de4d](https://mr.baidu.com/r/1o2kra1qx7a?f=cp&rs=3193720263&ruk=A5K7eEeGp_-5puyawxq5_A&u=34622c15c1f4de4d))



ภาพที่ 2-12 ภาพฟิสิกส์เสมือนจริง XBOX

Sensorium Galaxy เป็นเมตาเวิร์สที่พัฒนาขึ้นโดยความร่วมมือกันของศิลปิน ผู้ผลิตและบริษัทสื่อระดับโลก กำลังอยู่ในช่วงขั้นตอนการทดสอบ metaverse นี้ เป็น metaverse แรก ที่อาศัยโดยอวตารที่ขับเคลื่อนด้วย AI ประกอบด้วยโลกหลายใบ ซึ่งแต่ละโลกทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางโดยจะมอบประสบการณ์เฉพาะในด้านต่างๆ ปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทสำคัญใน metaverse ของเรา โดยมี AI การสนทนาอยู่ที่ยอดเยี่ยมและคุณสมบัติอื่นๆ ที่ใช้ AI อวตารเหล่านี้มีความสามารถในการรักษาบทสนทนาโดยธรรมชาติ ไม่มีสคริปต์และตามบริบทในหัวข้อต่างๆ ซึ่งทำได้ค่อนข้างสมบูรณ์ อวตารของเราสามารถเก็บความทรงจำระยะสั้นไว้ได้ ซึ่งทำให้สามารถจดจำบทสนทนาก่อนหน้านี้กับผู้ใช้ที่เป็นมนุษย์และปรับปรุงการโต้ตอบตามบทสนทนาที่ผ่านมา ซึ่งหมายความว่าอวตาร AI สามารถเป็นเพื่อนคู่ใจของคุณในเมตาเวิร์สได้ คุณสามารถแบ่งปันประสบการณ์กับพวกเขาและเชื่อในความคิดและความรู้สึกของคุณ นอกจากนี้ Sensorium กำลังเปิดตัวชุด AIDJ ที่มีความก้าวล้ำ DJ เหล่านี้สามารถแสดงใน Metaverse โดยอิงจากคุณสมบัติของเพลงสร้างสรรค์ที่ไม่เหมือนใครซึ่งเปิดใช้งานโดยความร่วมมือระยะยาวระหว่างบริษัทกับ Mubert



ภาพที่ 2-13 ภาพคอนเสิร์ตเมตาเวิร์ส Sensorium Galaxy

ในปีค.ศ.2021 Sensorium สร้างประวัติศาสตร์ร่วมกับ AIDJ โดยเป็นอัลบั้มแรกที่จะออกอัลบั้มเต็มบนแพลตฟอร์มสื่อเพลงรายใหญ่ ศิลปินเสมือนจริงเหล่านี้กำลังแสดงอยู่ในงานปาร์ตี้สุดพิเศษของ Sensorium ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ Metaverse Media Services ของ Sensorium metaverse นี้ครอบคลุมหลายมิติ PRISM เป็นโลกหลักของ Sensorium Galaxy ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของดนตรีและความบันเทิง ในที่นี้ ผู้ใช้ Metaverse จะสามารถเข้าถึงการแสดง VR สุดพิเศษโดยศิลปินยอดนิยมที่ไม่ได้อยู่ในอันดับชาร์ต เช่น David Guetta, Steve Aoki, Black Coffe, Armn van Buuren และศิลปินอื่นๆ อีกมากมาย

จากการรวมกันของปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีความจริงเสมือนที่ล้ำสมัยเข้ากับเนื้อหาความบันเทิงชั้นนำในกาแลคซีความเป็นจริงเสมือน Sensorium สามารถให้ประสบการณ์หลายประสาทสัมผัสที่เหนือชั้น ขยายไปยังโลกอื่นๆ รวมถึง MOTION อย่างมีสติและการค้นพบตนเองเพื่อส่งเสริมความรู้ในระดับที่สูงขึ้น

ในปีค.ศ.2022 บริษัทเทคโนโลยีใต้หวัน HTC ได้เปิดตัวหนึ่งในแพลตฟอร์มเมตาเวิร์สที่มีอุดมการณ์ยิ่งใหญ่และครอบคลุมมากที่สุดนั่นก็คือ Viverse ซึ่งเป็นระบบนิเวศที่ทำงานร่วมกันได้ แพลตฟอร์มเนื้อหาต่างๆ เชื่อมต่อกันเพื่อให้ผู้ใช้ได้รับประสบการณ์ VR แบบกระจายตัวที่ไร้รอยต่อและปลอดภัย MeTime คุณสามารถมีพื้นที่ส่วนตัวใน Metaverse ผ่านชุดพื้นที่ VR ส่วนตัวเพื่อให้คุณเลือกได้ตามความต้องการ ศิลปะและนิทรรศการ การชมพิพิธภัณฑลฑ์และนิทรรศการที่มีชื่อเสียงอื่นๆ อยู่ห่างออกไปเพียงไม่กี่นาทีก็น่าทึ่งใน metaverse นี้ และคุณสามารถเข้าร่วมกิจกรรมที่คุณชื่นชอบได้ สนุกกับมันพร้อมกับเพื่อนและคนที่คุณรักในขณะที่สัมผัสกับศิลปะในรูปแบบใหม่ที่ดื่มด่ำ คอนเสิร์ตเสมือนจริง ชมคอนเสิร์ตของศิลปินคนโปรดของคุณในมุมมองระดับพรีเมียม Viverse มอบ

ภาพโฮโลแกรมและมุมมอง 360 องศา พร้อมมอบประสบการณ์การโต้ตอบขั้นสูง การพบปะสังสรรค์ทางสังคม ยกกระตือการสังสรรค์กับเพื่อนๆ ไปอีกขั้นด้วย VR การประชุม ไม่ว่าจะคุณอยู่ที่ไหนคุณก็สามารถพบปะและทำงานร่วมกับทีมของคุณได้ Virtual Reality ทำให้การทำงานจากระยะไกลมีความสมจริงมากขึ้นและสอดคล้องไปพร้อมกับทีมของคุณ



ภาพที่ 2-14 ภาพฉากประสบการณ์พื้นที่ VR ส่วนตัวของ Viverse

เพื่อสร้างหนึ่งใน metaverses ที่ดีที่สุดที่สามารถรวมโลกดิจิทัลและโลกแห่งความจริงได้อย่างลงตัว HTC ร่วมมือกับ Liminal บล็อกเชนเลเยอร์ 1 ที่ก่อตั้งโดย Neal Stephenson ผู้เขียน Snow Crash และ Peter Vicens ผู้ร่วมก่อตั้ง Bitcoin Foundation สิ่งนี้ทำให้บริษัทสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของโลกเสมือนจริงได้ ในขณะเดียวกันผู้ใช้สามารถใช้สินทรัพย์ดิจิทัล เช่น อวตาร เสื้อผ้า งานศิลปะ ฯลฯ ระหว่างแพลตฟอร์ม Metaverse

เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม ค.ศ.2022 Tomato Galaxy ซึ่งเป็นพื้นที่เสมือนแห่งแรกภายใต้ International Metaverse ของ Blue Neo ได้เปิดตัวบน Horizon Worlds ซึ่งเป็นแพลตฟอร์ม metaverse ระหว่างประเทศภายใต้ Meta จนถึงปัจจุบันในที่สุด Blue Neo ก็มีพื้นที่เสมือนจริงของตัวเองภายใต้เค้าโครงของเมตาเวิร์สมาเป็นเวลาสองปี เป็นที่เข้าใจกันว่าตั้งแต่ปีค.ศ.2021 Blue Neo จะเริ่มสำรวจธุรกิจ metaverse ในระดับโลก และได้เปิดตัวชุดโซลูชันการตลาดที่เกี่ยวข้องกับ metaverse เช่น มนุษย์ดิจิทัลเสมือนจริงและคอลเลกชันดิจิทัลในประเทศจีน

Blue Neo หวังที่จะผสมผสานเทคโนโลยี metaverse และแนวคิดเพื่อสร้างระบบนิเวศการดำเนินงานสองระบบของโดเมนสาธารณะและโดเมนส่วนตัวรอบๆ Tomato Galaxy และสร้างตำแหน่งใหม่ของ “การตลาดแบรนด์ในต่างประเทศ” แพลตฟอร์มดังกล่าวสามารถนำพื้นที่เสมือนที่ใช้งานได้และสามารถดำเนินการได้ในระยะยาวสำหรับแบรนด์ต่างประเทศ

นอกเหนือจากการสร้างพื้นฐานของแพลตฟอร์มแล้ว การดำเนินงานระยะยาวของระบบนิเวศ metaverse ยังต้องการเนื้อหาคุณภาพสูงอย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุนี้ Blue Neo จึงร่วมกันก่อตั้ง Creators Alliance ในการออกแบบฉากและการสร้าง Tomato Galaxy ได้รวม Vidyuu สตูดิโอ ออกแบบอวกาศเสมือนจริงไว้ในพันธมิตรด้วย

เพื่อเพิ่มความสุขในการเล่นเกมนบนแพลตฟอร์ม Tomato Galaxy ถูกตั้งค่าให้แบ่งออกเป็นสองซีกหลังจากการระเบิดครั้งใหญ่ของจักรวาล ซีกโลกกลางวันและซีกโลกกลางคืน ในขณะที่ดาวเคราะห์ขนาดเล็กอีกดวงที่เรียกว่า “ดวงตาของมะเขือเทศ” อยู่ในตำแหน่งที่ดีที่สุดแห่งหนึ่งในกาแลคซีสำหรับการสังเกตดาวเคราะห์เจ้าภาพได้อย่างสมบูรณ์แบบ นอกจากนี้ บิ๊กแบงยังดึงดูดดาวเคราะห์ที่ไม่รู้จักจำนวนมากในวงโคจรอื่นก่อตัวเป็นกาแลคซีขนาดใหญ่ด้วยกัน รอบกาแลคซีขนาดใหญ่ Blue Neo ได้พัฒนาโซเชียลและการเล่นเกมที่หลากหลาย



ภาพที่ 2-15 ภาพ Tomato Galaxy พื้นที่เสมือนจริงของ Blue Neo International Metaverse

ปัจจุบัน Tomato Galaxy สามารถสำรวจผ่านอุปกรณ์ VR และจะยังคงติดตามการพัฒนาเวอร์ชันล่าสุดของการพัฒนาสมาร์ตโฟน พีซีและMeta ปรับปรุงประสบการณ์ของ Tomato Galaxy และดึงดูดผู้ใช้น้อยให้มาสำรวจโลก metaverse

เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม ค.ศ.2022 งานจบการศึกษาประจำปีของมหาวิทยาลัยศิลปะหนานจิงถูกจัดขึ้นในรูปแบบออนไลน์และออนไลน์ โดยคณะวิชาสื่อได้เปิดตัว “กิจกรรมฤดูกาลจบการศึกษา 520 ของคณะวิชาสื่อผ่าน Metaverse” พิธีเปิดนิทรรศการครั้งนี้เป็นการจัดแสดงผลงานโดดเด่นทั้งหมดและเวทีวิชาการใน “Metaverse” ผู้เข้าชมสามารถใช้โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต

คอมพิวเตอร์และ VR เป็นทางเข้าเข้าสู่พื้นที่จัดแสดงในรูปแบบอวตารและสามารถมองเห็นกันและกัน  
 ในโลกนิทรรศการเสมือนจริง สื่อสารด้วยความรู้สึกที่เต็มที่ผ่านเสียงและการเคลื่อนไหวร่างกาย เป็น  
 ต้น ผู้เข้าชมที่เข้าสู่โลกนิทรรศการเสมือนจริงมาจากเมืองต่างๆ และฉายภาพตัวเองในพื้นที่ที่เป็นหนึ่ง  
 เดียวผ่านอุปกรณ์เครือข่ายต่างๆ วิธีการสื่อสารดังกล่าวที่ผสมรวมเทคโนโลยีเสมือนจริงและความ  
 เป็นจริงไม่เพียงแต่รักษาความใกล้ชิดของการประชุมเท่านั้น แต่ยังเพิ่มความรู้สึกสนุกสนานผ่าน  
 อวตารต่างๆ นอกเหนือจากการสื่อสารระหว่างผู้เข้าชมและผู้สร้างสรรค์ผลงานในระหว่างนิทรรศการ  
 แล้ว อวตารยังจับกลุ่มและถ่ายรูปหมู่ในสถานที่อย่างต่อเนื่อง พฤติกรรมนี้สอดคล้องกับนิทรรศการ  
 รูปแบบออนไลน์อย่างมาก แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า “Metaverse” ไม่ใช่แนวคิดอีกต่อไป มันได้  
 พื้นฟูและตอบสนองความต้องการของผู้คนในระดับพื้นฐาน



ภาพที่ 2-16 ภาพนิทรรศการจบการศึกษา Metaverse คณะวิชาสื่อแห่งมหาวิทยาลัยศิลปะหนานจิง  
 วันที่ 21 พฤษภาคม ค.ศ.2022 คณะวิชาสื่อยังคงจัดเวทีการอภิปรายพิเศษที่มีคุณค่าทาง  
 วิชาการอย่างมากในสภาพแวดล้อมของ “Metaverse” ได้เรียนเชิญศาสตราจารย์ Huang Xinyuan  
 คณบดีแอนิเมชันและดิจิทัลอาร์ต มหาวิทยาลัยการสื่อสารแห่งประเทศจีน ศาสตราจารย์ Zhu  
 Mingjian คณบดีคณะแอนิเมชันและศิลปะสาธารณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีหัวฮั่น ศาสตราจารย์  
 Cai Xinyuan รองคณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการวางแผนผังเมือง มหาวิทยาลัย  
 วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหัวจงและศาสตราจารย์ Xie Qingfeng ผู้ก่อตั้ง China Good Creativity  
 และการแข่งขันออกแบบศิลปะดิจิทัลแห่งชาติ มีการจัดทำรายงานพิเศษเกี่ยวกับการสร้างส่วนการ  
 สอนและการวิจัยเสมือนจริงของแอนิเมชันศิลปะศาสตร์ใหม่ในรูปแบบของอวตาร การคิดเกี่ยวกับ  
 ประวัติศาสตร์ศิลปะและภาพวัฒนธรรม การพัฒนาของศิลปะเมตาเวิร์สและอุตสาหกรรมสื่อดิจิทัล

ศาสตราจารย์ Sheng Ting รองคณบดีคณะวิชาสื่อกล่าวว่า คณะวิชาสื่อแห่งมหาวิทยาลัยศิลปะนาน จึงจะดำเนินกิจกรรมทางวิชาการเพิ่มเติมเกี่ยวกับศิลปะ Metaverse ในอนาคต

## หลักการประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลของสื่อศิลปะ

### 1. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของสื่อศิลปะ

เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยเสริมวิธีการแสดงผลงานศิลปะและเพิ่มประสิทธิภาพการแสดงผล รูปแบบการแสดงผลออก เช่น ข้อความ รูปภาพ เสียงและวิดีโอ ตัวนำของการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ตและหน้าจอแสดงผลภายนอกนั้นเกี่ยวพันกัน ในสื่อส่วนบุคคลที่พัฒนาอย่างมากในปัจจุบัน เทคโนโลยีเว็บเพจและเทคโนโลยี 3 มิติถูกรวมเข้าด้วยกัน งานศิลปะที่จับต้องได้ซึ่งอยู่อย่างอิสระจะถูกถ่ายโอนไปยัง “พิพิธภัณฑ์ออนไลน์” บนพื้นฐานของเว็บเพจ ผู้ชมเพียงแค่คลิกที่ โทรศัพท์มือถือหรือคอมพิวเตอร์เพื่อดูภาพรวมของงานศิลปะและข้อมูลที่เกี่ยวข้องในแบบที่สมจริง (Liu Min, 2020)

### 2. แอปพลิเคชันแพลตฟอร์มโซเชียลของสื่อศิลปะ

ผู้ผลิตสื่อศิลปะมีหน้าที่รับผิดชอบการรักษาการทำงานปกติของเครือข่ายโซเชียล การเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับงานศิลปะและศิลปินผ่านเว็บไซต์ Weibo บัญชีอย่างเป็นทางการของ WeChat เป็นต้น เพื่อส่งเสริมความสำเร็จทางศิลปะของสาธารณชน จากการสร้างแพลตฟอร์มการสื่อสารและการโต้ตอบ วัตถุประสงค์ของการเผยแพร่ข้อมูล การสื่อสารกับผู้ใช้และการขายสินค้าสามารถเป็นจริงได้ (Liu Min, 2020)

### 3. แอปพลิเคชัน E-Commerce ของสื่อศิลปะ

ด้วยการผสมผสานระหว่าง E-Commerce และงานศิลปะ ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีจำลอง 3 มิติเพื่อแสดงผลงานศิลปะแก่ผู้ซื้อ นอกจากนี้ยังสามารถกระตุ้นความต้องการของผู้ซื้อให้ซื้อผ่านการประมูลออนไลน์หรืองานศิลปะจำนวนจำกัดและผู้ซื้อยังสามารถกำหนดศิลปินที่จะสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังสามารถถ่ายทอดสดกระบวนการสร้างสรรค์ของศิลปิน ซึ่งจะช่วยเพิ่มอัตราความสำเร็จของการทำธุรกรรมศิลปะออนไลน์ (Liu Min, 2020)

### 4. การปลูกฝังความคิดดิจิทัลของสื่อศิลปะ

ด้วยการพัฒนาของการแปลงเป็นดิจิทัลในปัจจุบัน เทคโนโลยีใหม่ๆ จะถูกรวมเข้าด้วยกันอย่างต่อเนื่องและกลายเป็นเทคโนโลยีใหม่ ๆ มากมาย สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อศิลปะ กุญแจสำคัญในการปรับปรุงวิธีการทำงานของพวกเขาคือการฝึกให้พวกเขามองทุกอย่างจากมุมมองดิจิทัล บนพื้นฐานของการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่และความรู้ใหม่ การคิดแบบสหวิทยาการ ปลูกฝังความคิดเชิงดิจิทัลและจิตสำนึกด้านนวัตกรรม (Liu Min, 2020)

## งานวิจัยที่เกี่ยวกับศิลปะประติมากรรมในยุคเมตาเวิร์ส

Zhang Sheng (2022) ศึกษาเรื่อง ประติมากรรมลอยในโลกเสมือนเมตาเวิร์ส โดยระบุว่า ประติมากรรมได้เปลี่ยนจากวัตถุที่เป็นรูปแบบไปสู่ 3 มิติเสมือนจริง จากนิ่งเป็นเคลื่อนไหว จากการคงอยู่ตลอดไปเป็นการเคลื่อนไหวที่รวดเร็ว ตั้งแต่การสร้างสรรคโดยอิสระของศิลปินไปจนถึงการสร้างสรรคแบบเชิงโต้ตอบ ตั้งแต่การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ศิลปะไปจนถึงการจัดแสดงสื่อดิจิทัล จากของสะสมทางกายภาพไปจนถึงของสะสมดิจิทัล ตั้งแต่แนวคิดศิลปะไปจนถึงแนวคิดด้านทรัพย์สิน รูปแบบของงานประติมากรรมมีความหลากหลายมากขึ้น วัฒนธรรมที่หลากหลาย วัฒนธรรมสองมิติ วัฒนธรรมไซเบอร์ วัฒนธรรมเกม วัฒนธรรมแฟนตาซี บุคคลเสมือนจริง ฯลฯ ปรากฏขึ้นเป็นจำนวนมาก

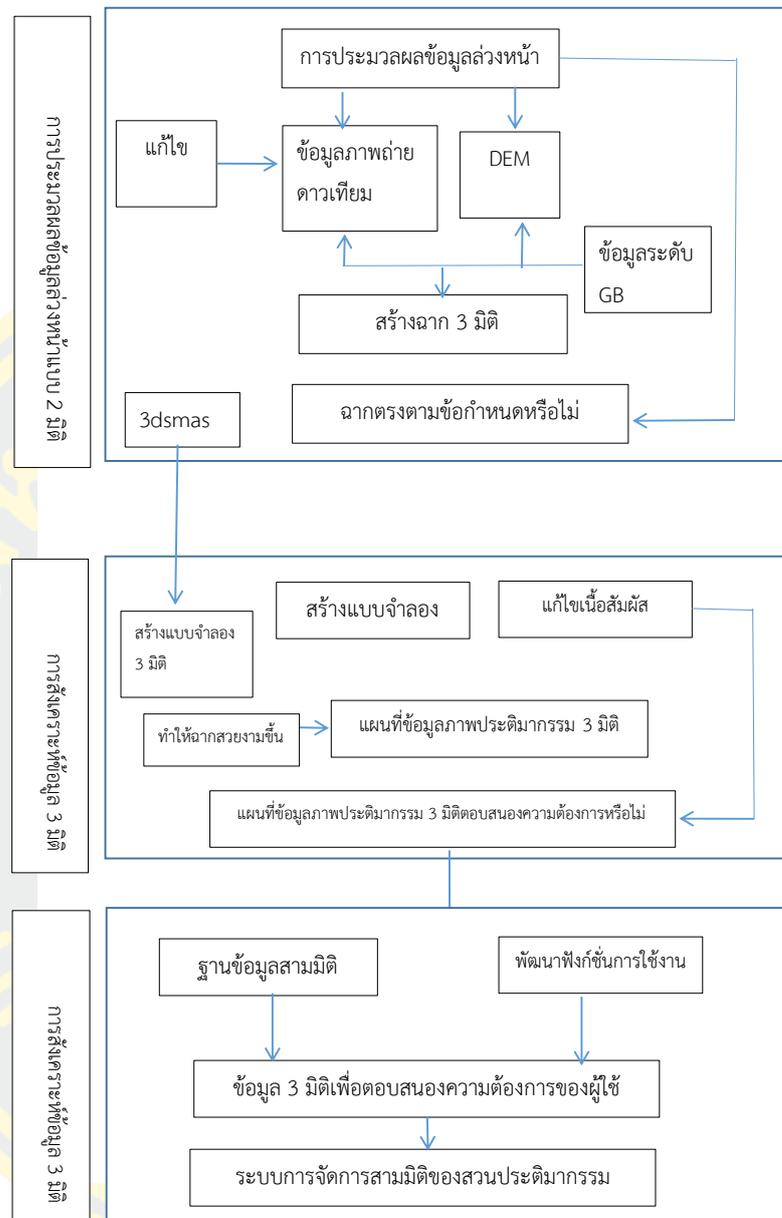
ประติมากรรมเป็นข้อมูลที่เข้ากันได้กับอินเทอร์เฟซการแสดงผลต่างๆ บนเมตาเวิร์ส เช่น เกม แพลตฟอร์มสื่อของตนเอง แพลตฟอร์มโซเชียล แพลตฟอร์มการซื้อขาย รถยนต์และเครื่องใช้ในบ้าน รวมถึงแพลตฟอร์มอัจฉริยะอื่นๆ ทรัพย์สินทางปัญญาเชิงพาณิชย์และการสร้างรายได้จากแฟนคลับของสื่อส่วนบุคคลส่งผลต่อวิธีการสร้างสรรค์ของประติมากร เกมจะกลายเป็นเวทีสำหรับศิลปิน จากผลของความนิยมอย่างล้นหลามของแอปพลิเคชันเกม ศิลปินจะเริ่มแสดงงานศิลปะของพวกเขาในโลกเมตาเวิร์สผ่านเกม (Zhang Sheng, 2022)

Fang Xin (2023) ศึกษาเรื่อง สถานการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมประติมากรรมและแนวคิดสำหรับอนาคตภายใต้โลกเสมือนเมตาเวิร์ส โดยกล่าวว่า เมตาเวิร์สกำลังเป็นประเด็นร้อน แม้ว่าจะอยู่ในขั้นตอนของการสำรวจและให้คำนิยาม แต่ผู้วิจัยคิดว่ามันจะเปิดรูปแบบของการเชื่อมต่อเสมือนทั่วโลกอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การตระหนักถึงฟังก์ชันการทำแผนที่ของโลกเสมือนกับโลกแห่งความจริงคือคุณค่าที่แท้จริงของมัน แทนที่จะเป็นการสร้างโลกเสมือนที่สมบูรณ์ ทุกวันนี้ เมื่อ AR, MR และ XR ควบคู่กันไป วิธีการทางเทคนิคที่สามารถประยุกต์ใช้กับการประมวลผลและการผลิตได้มุ่งเน้นไปที่ความเป็นจริงที่มากขึ้น จะช่วยลดเวลาการฝึกอบรมด้านเทคนิคของผู้ปฏิบัติงานลงได้อย่างมาก และกลายเป็นเครื่องมือในการบ่มเพาะแรงงานใหม่ในภาคอุตสาหกรรม (Fang, 2023)

Zhang Hua (2022) กล่าวในงานประชุมวิชาการ การสอนประติมากรรมของมหาวิทยาลัยแห่งชาติ ว่า ผลกระทบของประติมากรรมดิจิทัลที่มีต่อประติมากรรมดั้งเดิมนั้นมากมายมหาศาล หากการปฏิวัติอุตสาหกรรมได้เปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมการผลิตและวิถีชีวิตของผู้คน ประติมากรรมดิจิทัลก็เปลี่ยนวิธีการสร้างประติมากรรมแบบดั้งเดิมไม่มากนัก มันทำลายขอบเขตระหว่างความจริงเสมือนและความเป็นจริง และมีความเป็นไปได้ใหม่สำหรับรูปแบบและการนำเสนอานศิลปะ (Zhang Hua, 2022)

Xue Wenwen (2022) ศึกษาเรื่อง รูปทรงสู่สภาพแวดล้อม : แนวคิดการสร้าง  
ประติมากรรมในยุคเมตาเวิร์ส โดยกล่าวว่า มนุษย์ไม่เคยหยุดจินตนาการถึงโลกที่ไม่ใช่ความจริง เมื่อ  
เมตาเวิร์สความจริงเสมือนอยู่ข้างหน้าสามารถนำทางการรับรู้ที่คุ้นเคยของเรา การแสดงว่ากาแลคซี  
อยู่ไกลแค่ไหนและจำนวนโลกที่แตกออกไปนั้นขึ้นอยู่กับการกระโดดออกจากกฎที่กำหนดไว้ ซึ่ง  
แตกต่างจากการมองไปข้างหน้าเพื่อวิทยาศาสตร์ การเดินทางระหว่างดวงดาวนี้อาจรับเอาการรับรู้  
แบบดั้งเดิมของ “การสร้างสิ่งแวดล้อม” และขยายขอบเขตอันไกลโพ้นของเราที่ถูกจำกัดด้วยความ  
ทันสมัย (Xue Wenwen, 2022)

Shi Zhenying (2017) ศึกษาเรื่อง การออกแบบระบบการจัดการสวนประติมากรรมสาม  
มิติ แสดงถึงองค์ประกอบต่างๆ ในสวนประติมากรรมได้อย่างเต็มที่ ทำให้เป็นเชิงโต้ตอบ มีความ  
เคลื่อนไหวและสมจริง เพื่อให้แสดงฉากของสวนได้อย่างเป็นธรรมชาติและสมจริง ระบบการจัดการ  
สามมิติของสวนประติมากรรมจึงถูกออกแบบขึ้น (Shi Zhenying, 2017)



ภาพที่ 2-17 กรอบแนวคิดการออกแบบระบบการจัดการสามมิติของสวนประติมากรรม (Shi Zhenying, 2017)

Wang He (2019) ศึกษาเรื่อง “การพัฒนา ความก้าวหน้าในการจัดการและกลยุทธ์การส่งเสริมประติมากรรมเมืองเทียนจิน” โดยจัดเรียงบริบทของการก่อสร้างประติมากรรมในเมืองเทียนจิน อย่างเป็นระบบตั้งแต่ปีค.ศ.1990 ร่วมกับการจัดตั้งระบบการจัดการประติมากรรมเมืองเทียนจิน และการนำวิธีการไปใช้ จากประสบการณ์อันมีค่าของการผสมผสานความสำเร็จในการก่อสร้างของ เมืองซิดาโกและเมืองโกเบ 2 เมืองที่มีสถานะใกล้เคียงกับเมืองเทียนจิน ซึ่งให้การสนับสนุนทางทฤษฎี สำหรับการพัฒนาที่ดีของประติมากรรมในเมืองเทียนจิน โดยจะช่วยปรับปรุงอำนาจอ่อนทาง

วัฒนธรรมของเมืองเทียนจิน มีการเสนอให้ใช้อิทธิพลสากลของปักกิ่งและทรัพยากรมนุษย์รวมถึงทรัพยากรของมณฑลเหอเป่ย์เพื่อเร่งการพัฒนาสวนประติมากรรมที่ผสมผสานการท่องเที่ยว วัฒนธรรมและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อให้การก่อสร้างประติมากรรมในเมืองและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมสามารถประสานกันได้ ควรเป็นหัวข้อที่ต้องได้รับการสำรวจอย่างลึกซึ้งและนำไปปฏิบัติโดยแผนงานประติมากรรมในเมืองและศิลปินของเทียนจินในอนาคต (Wang He, 2019)

Li Qiang (2015) ศึกษาเรื่อง การวิจัยเกี่ยวกับการก่อสร้างและการพัฒนาการจัดการประติมากรรมในเมืองเซี่ยงไฮ้ โดยสรุปการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาของประติมากรรมในเมือง ศิลปะพื้นที่สาธารณะในเมืองและการก่อสร้างทางวัฒนธรรม วัฒนธรรมศิลปะพื้นที่สาธารณะมีอยู่ในทุกการเชื่อมโยงของการก่อสร้างเมือง ในฐานะผู้สร้างและผู้จัดการเมือง ฝ่ายปกครองต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางศิลปะที่เกิดจากการพัฒนาของยุคสมัย การนำความคิดสร้างสรรค์มาเป็นแนวคิดในการสร้างและจัดการศิลปะวัฒนธรรมพื้นที่สาธารณะในเมือง สร้างโอกาสในการสร้างสรรค์ศิลปะพื้นที่สาธารณะอย่างกระตือรือร้น กระตุ้นความหลงใหลในการสร้างสรรค์ของศิลปิน การประสานงานที่มีประสิทธิภาพควรดำเนินการในประเด็นเฉพาะและควรมีการจัดตั้งกลไกการเจรจาที่สมเหตุสมผล เสริมสร้างการสื่อสารระหว่างผู้บริหาร นักวางแผน นักออกแบบ ศิลปินและสาธารณชน บรรลุปฏิสัมพันธ์ของการสร้างศิลปะและวัฒนธรรมพื้นที่สาธารณะ ตระหนักถึงการสร้างร่วมกันและการแบ่งปันวัฒนธรรมศิลปะพื้นที่สาธารณะ! (Li Qiang, 2015)

Zhu Shangxi (2023) ศึกษาเรื่อง ประติมากรรมการออกเดินทางในเมตาเวิร์ส การสร้างแบบจำลองดินเหนียวและการทำซ้ำของประติมากรรมในเมืองโดยพื้นฐานแล้วถูกแทนที่ด้วยแบบจำลองโพลีแกมมาและสลัก CNC ในด้านการสร้างแบบจำลองมีการพิมพ์หุ่นซีพิงและทรายพิมพ์ 3 มิติและเทคโนโลยีการปลอมแบบดิจิทัลก็ปรากฏขึ้นในด้านการปลอมโลหะเช่นกัน ในบรรดาผู้สร้างงานประติมากรรม สถานการณ์ก็เปลี่ยนไปอย่างน่าประหลาดใจเช่นกัน ประติมากรในปัจจุบันกำลังใช้เทคโนโลยีเมตาเวิร์สเพื่อสร้างผลงานในระดับต่างๆ กัน โดยเพลิดเพลินกับข้อได้เปรียบของความแม่นยำ ประสิทธิภาพและความสะดวกสบาย ในด้านการศึกษาประติมากรรม ด้วยสถานการณ์ที่ทรงพลังของเทคโนโลยีดิจิทัล วิทยาลัยเกือบทั้งหมดกำลังค้นคว้าและทดลองการศึกษาด้านประติมากรรมดิจิทัลเสมือนจริง อาจกล่าวได้ว่าอิทธิพลของเมตาเวิร์สที่มีต่อประติมากรรมนั้นเป็นองค์ประกอบสามประการของการผลิต การสร้างสรรค์และการศึกษา ซึ่งมีความครอบคลุมเป็นอย่างมาก กระบวนการของประติมากรรมเทคโนโลยีดิจิทัลในชื่อ เมตาเวิร์สเพิ่งเริ่มต้น ทุกอย่างกำลังดำเนินไป ทุกอย่างอยู่ในขั้นตอน สิ่งที่เราต้องทำคือยอมรับอย่างกล้าหาญ ฝึกฝนอย่างหนักและอดทน (Zhu Shangxi, 2023)

## สรุป

กล่าวโดยสรุป การเกิดขึ้นของเมตาเวิร์สทำให้การพัฒนาของอุตสาหกรรมต่างๆ เกิดความพยายามในการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุง ในอุตสาหกรรมศิลปะประติมากรรม การจัดการประติมากรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมก็เผชิญกับการพัฒนาที่เป็นนวัตกรรมเช่นกัน หลักการออกแบบประติมากรรมสิ่งแวดล้อมยังได้รับการปรับให้เข้ากับพื้นที่เมตาเวิร์ส เนื้อหาที่เกี่ยวข้องของเอกสารนโยบายการจัดการวัฒนธรรมของเมืองหอยอัน เน้นย้ำว่าการจัดการวัฒนธรรมจำเป็นต้องผสมรวมกับเทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา คนส่วนใหญ่ในอุตสาหกรรมประติมากรรมได้เริ่มศึกษาการผสมผสานของประติมากรรมและเมตาเวิร์ส ในแง่ของการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อม การผสมรวมระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สอย่างลึกซึ้งเพื่อการจัดการที่ครอบคลุมนั้นคุ้มค่ากับการวิจัยและการฝึกฝนเพิ่มเติม

### บทที่ 3

## ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน

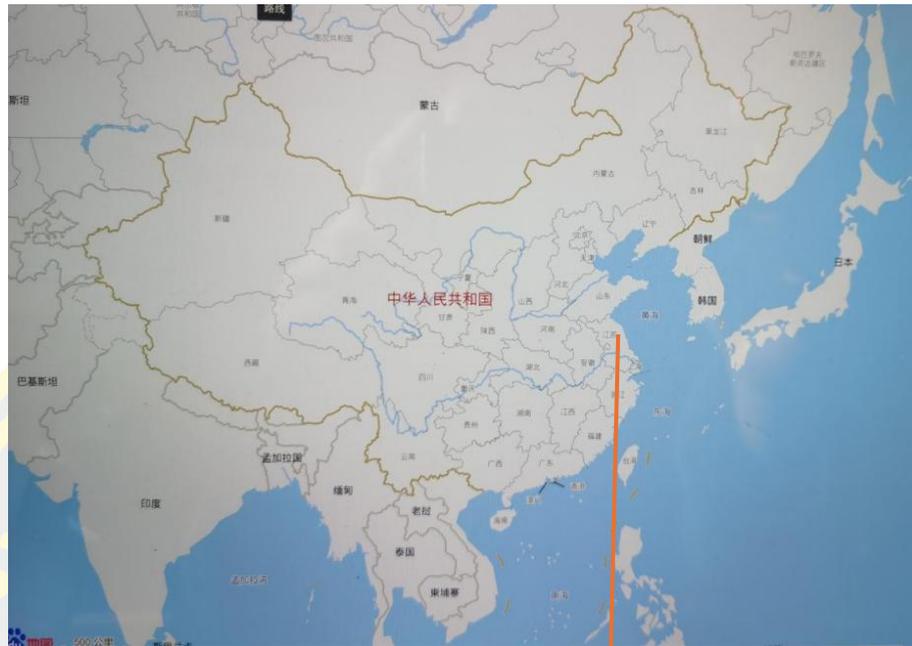
งานวิจัยฉบับนี้ใช้วิธีการวิจัยเอกสารอ้างอิงสำรวจและคัดแยกอัตลักษณ์ของการพัฒนา ศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอันผ่านการตีความเอกสารการจัดการวัฒนธรรมและ ศิลปะในเมืองห้วยอัน และใช้ความรู้ที่สรุปไว้ในบทก่อนหน้าเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ในปัจจุบันของ ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมที่มีความโดดเด่นจำนวนสามแห่งโดยการสำรวจภาคสนาม จากการสำรวจ ภาคสนามในสถานที่จริง วิเคราะห์สถานะปัจจุบันและปัญหาของการจัดการศิลปะประติมากรรม สิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน ใช้วิธีการวิเคราะห์กรณีศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เมตาเวิร์ส (Metaverse) ในสาขาศิลปะจำนวน 11 กรณีศึกษา โดยใช้วิธีการวิจัยการจัดการเพื่อ ศึกษาและสร้างระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส (Metaverse) เพื่อดำเนินแผนการจัดการดิจิทัลสำหรับศิลปะ ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน ใช้วิธีการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อแสดงถึงความเป็นไปได้ ของผลการวิจัยนี้

### ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเขตชิงเจียงผู้ เมืองห้วยอัน

งานวิจัยนี้ลงพื้นที่สำรวจภาคสนาม โดยลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเขตชิง เจียงผู้ เมืองห้วยอัน และดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยการถ่ายภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. ที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของเมืองห้วยอัน

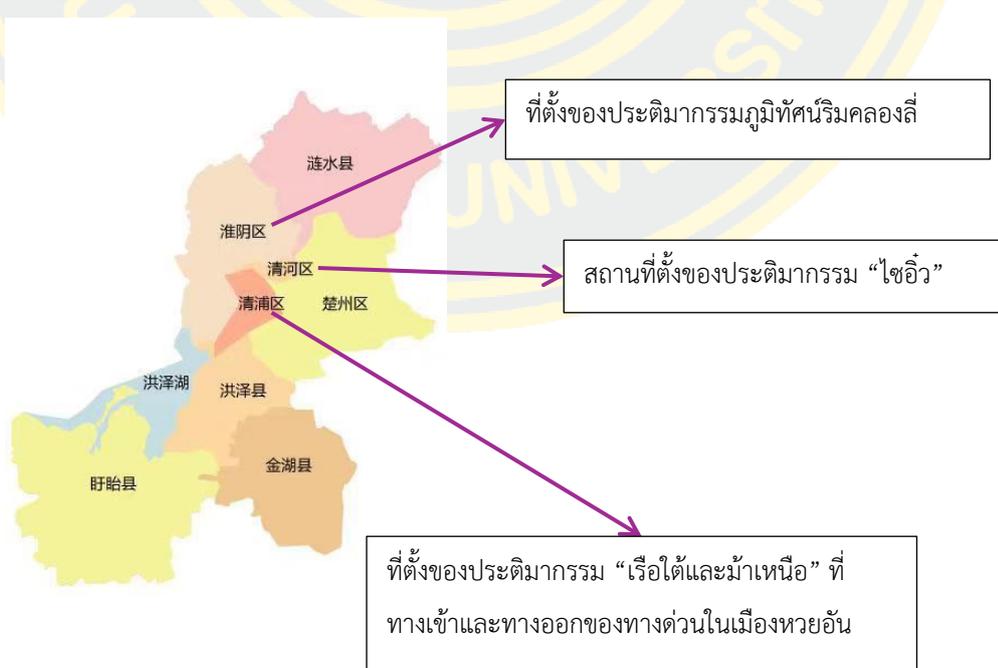
เมืองห้วยอันตั้งอยู่ในพื้นที่ศูนย์กลางทางเหนือของแม่น้ำแยงซีในมณฑลเจียงซู ซึ่งตรง จุดตัดของแม่น้ำกุ๋หวายและคลองซุดใหญ่จึงทาง เป็นเมืองทาวประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของ ประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นเมืองท่องเที่ยวที่และหนึ่งในแหล่งกำเนิดของวัฒนธรรมโบราณในกลุ่มน้ำ เจียงหวายอีกด้วย



ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของเมืองหวยอัน

ภาพที่ 3-1 ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของเมืองหวยอัน

2. อาณาเขตเมืองหวยอันกับประติมาสิ่งแวดล้อมในเขตชิงเจียงผู้



ภาพที่ 3-2 ภาพที่ตั้งของประติมากรรมที่ลงพื้นสำรวจเบื้องต้น

### ภาพรวมของประติมากรรม 30 ชิ้น

ประติมากรรมสิ่งแวดล้อม 30 ชิ้นในเมืองห้วยอันที่ได้ทำการสำรวจในงานวิจัยฉบับนี้ กระจายอยู่ใน 7 เขตในเมืองห้วยอัน โดยได้รับการออกแบบให้กลมกลืนไปกับสภาพแวดล้อมและสถาปัตยกรรมในเมือง เพื่อสร้างบรรยากาศทางศิลปะที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ขณะเดียวกันก็สะท้อนให้เห็นถึงภูมิศาสตร์ ลักษณะเฉพาะ ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ของเมืองห้วยอัน และหลักสังคมนิยม ประติมากรรมแต่ละชิ้นได้รับการออกแบบและคงไว้ซึ่งความเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง ซึ่งไม่เพียงแต่ทำให้ประชาชนและนักท่องเที่ยวมีพื้นที่ในการชื่นชมงานศิลปะเท่านั้น แต่ยังคงกลายเป็นจุดเด่นของเมืองอีกด้วย

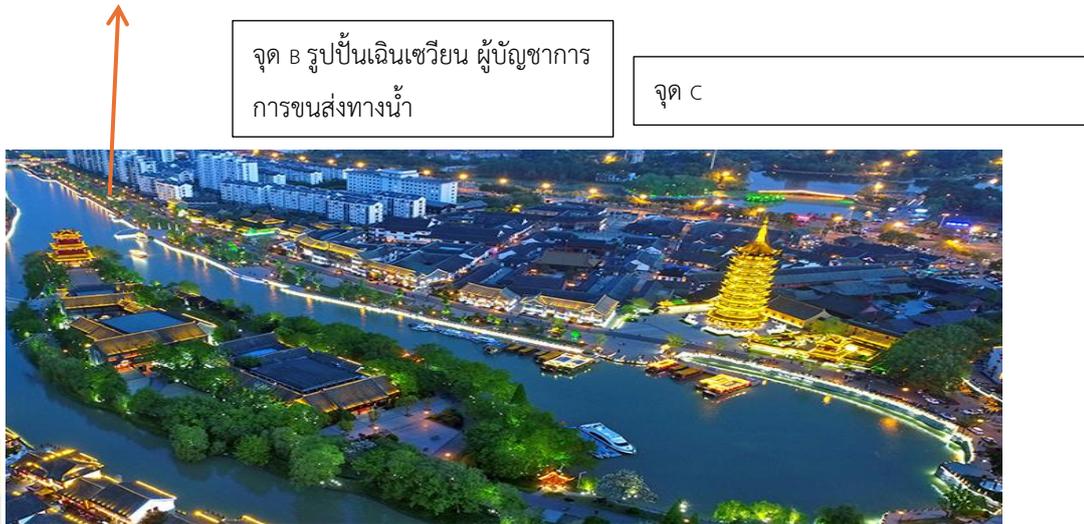
ประติมากรรมเหล่านี้มีวัสดุและรูปแบบที่หลากหลาย มีการผสมผสานระหว่างความดั้งเดิมและสมัยใหม่ รวมถึงการแสดงออกของประเภทศิลปะต่างๆ ซึ่งไม่เพียงแต่แสดงให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการบูรณาการของศิลปินเท่านั้น แต่ยังสะท้อนถึงความมุ่งมั่นและการพัฒนาเมืองห้วยอันในด้านศิลปวัฒนธรรมอีกด้วย ที่น่าสังเกตคือการบำรุงรักษาและการจัดการประติมากรรมก็เป็นหนึ่งในสิ่งๆ ที่เมืองห้วยอันให้ความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ประติมากรรมเหล่านี้ได้รับการดูแลและบำรุงรักษาอย่างดีเพื่อรักษาคุณค่าทางศิลปะและทำให้เมืองสวยงาม

ประติมากรรมภูมิทัศน์ “เรือใต้และม้าเหนือ” ตั้งอยู่ทางเข้าและทางออกของทางแยกต่างระดับใต้ในเมืองห้วยอัน มณฑลเจียงซู การออกแบบประติมากรรมของ “เรือใต้และม้าเหนือ” ใช้สำนวนที่เกี่ยวข้องที่กล่าวถึงเมืองห้วยอันว่า “คนทางใต้ขับเรือ คนทางเหนือขี่ม้า มีทางเชื่อมถึง 9 มณฑล” ซึ่งหมายความว่า เมืองห้วยอันเป็นเมืองที่มีคมนาคมที่สะดวก ประติมากรรมชิ้นนี้ใช้ใบเรือที่กำลังกลางใบและม้าที่กำลังวิ่งเป็นองค์ประกอบหลักในการออกแบบ รูปทรงของประติมากรรมคล้ายกับเรือขนาดใหญ่ ซึ่งมีความหมายแฝงว่า การมุ่งสู่อุดมคติอันสูงส่ง เป็นการอวยพรและความปรารถนาดีของเมืองห้วยอัน ประติมากรรมชิ้นนี้กลายเป็น “นามบัตรของเมือง” ของเมืองห้วยอัน



ภาพที่ 3-3 ภาพทางเข้าและทางออกที่คี่ใต้ของทางด่วนเมืองฮว่ยอัน

คลองหลี่เป็นส่วนหนึ่งของคลองชุดใหญ่จึงหาง ซึ่งอยู่ในเขตเมืองฮว่ยอัน บริเวณจุดชมวิวระเปียงวัฒนธรรมคลองหลี่ ริมแม่น้ำเป็นพื้นที่สีเขียว ระหว่างทางมีบ้านเก่าโบราณและอาคารรูปแบบสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ นอกจากนี้ยังมีห้องจัดนิทรรศการอีก มีประติมากรรมสิ่งแวดล้อมกระจายอยู่บริเวณพื้นที่แถบสีเขียวริมแม่น้ำ ซึ่งแสดงถึงประวัติศาสตร์วัฒนธรรมของพื้นที่โดยตรง แต่อย่างไรก็ตามยังมีประติมากรรมที่ไม่สอดคล้องกับประติมากรรมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของคลองหลี่ ซึ่งบ่งชี้ว่าเกิดข้อผิดพลาดในการวางแผนและการจัดการการก่อสร้าง



ภาพที่ 3-4 ภาพมุมสูงบริเวณภูมิทัศน์ริมคลองหลี่

จุด A ประติมากรรมนูน “กล้ายืนหยัดเพื่อสิ่งที่ถูกต้อง” ตั้งอยู่ในพื้นที่ภูมิทัศน์ริมคลองหลี่ เป็นประติมากรรมที่ไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของคลองหลี่ ในช่วงเริ่มต้นของการก่อสร้าง หน่วยงานการจัดการวัฒนธรรมไม่สามารถพิจารณาความเหมาะสมผลของคุณค่าทางวัฒนธรรมอย่างครอบคลุม



ภาพที่ 3-5 ประติมากรรมนูน “กล้ายืนหยัดเพื่อสิ่งที่ถูกต้อง”

จุด B รูปปั้นเฉินเซวียน ผู้บัญชาการการขนส่งทางน้ำ เฉินเซวียนเป็นแม่ทัพในสมัยราชวงศ์หมิง เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านชลประทานและผู้ก่อตั้งระบบการขนส่งทางน้ำในราชวงศ์หมิงและชิง เฉินเซวียนคอยกำกับดูแลกิจการท้องถิ่นในเมืองหวยอัน เขาดูแลการขนส่งทางน้ำมาเป็นเวลา 30 ปี การปฏิรูประบบการขนส่งทางน้ำ ซ่อมแซมและควบคุมคลองขนาดใหญ่จึงทางถือเป็นผลงานที่โดดเด่นของเขา



ภาพที่ 3-6 รูปปั้นเฉินเซวียน

จุด C ประติมากรรมพื้นบ้านของเมืองหวยอัน





ภาพที่ 3-7 ประติมากรรมพื้นบ้านบริเวณภูมิทัศน์ริมคลองหลักของเมืองหวายอัน

จุด D ประติมากรรมประตู่ชิงเจียง ประตู่ชิงเจียงมีประวัติศาสตร์อันยาวนานกว่า 600 ปี เป็นสถาปัตยกรรมก่อสร้างที่ได้รับการอนุรักษ์ไว้อย่างดีที่สุดในคลองชุดใหญ่ เรียกได้ว่าเป็นผลงานชิ้นเอกในประวัติศาสตร์สถาปัตยกรรมคลองโบราณและเป็นมรดกโลกอีกด้วย



ภาพที่ 3-8 ประติมากรรมประตู่ชิงเจียงบริเวณภูมิทัศน์ริมคลองหลักของเมืองหวายอัน

จุด E ประติมากรรมนูน “จักรพรรดิคังซีตรวจตราปากน้ำชิงเจียง” ประติมากรรมนูนชิ้นนี้ แสดงให้เห็นถึง ภาพของจักรพรรดิคังซีแห่งราชวงศ์ชิงที่กำลังตรวจสอบปากน้ำชิงเจียงทางตอนใต้ บุคคลในประติมากรรมเรียงลำดับจากซ้ายไปขวา ได้แก่ ขุนนางผู้ควบคุมดูแลการขนส่งทางน้ำระดับ ท้องถิ่นจักรพรรดิคังซี ผู้บังคับบัญชากรมชลประทาน ผู้เชี่ยวชาญจัดสรรน้ำ ผู้บัญชาการทหาร พื้น หลังเป็นภาพความรุ่งเรืองของปากน้ำชิงเจียง



ภาพที่ 3-9 ประติมากรรมนูน “จักรพรรดิคังซีตรวจตราปากน้ำชิงเจียง” บริเวณภูมิทัศน์ริมคลองหลัก ของเมืองหยาอัน

ประติมากรรมในหัวข้อ “ไซอิ๋ว” สร้างขึ้นในปีค.ศ. 2016 รูปปั้นของอู๋เจิงเอน (ผู้แต่ง วรรณกรรมไซอิ๋ว) ตั้งอยู่หน้าฉากหนังสือ เป็นภาพอู๋เจิงเอนยกพู่กันกำลังครุ่นคิดถึงท่าทางของตัวละครในวรรณกรรมไซอิ๋ว อีกทั้งยังมีซุนหงอคงเป็นจุดเด่นของประติมากรรมที่ยืนบนเมฆสำริด กำลัง จะกระโดดออกจากก้อนเมฆ ปลดปล่อยจิตใจ เป็นอิสระ ประติมากรรมชิ้นนี้ใช้ศิลปะจากวรรณกรรม ไซอิ๋วและแสดงออกศิลปะสาธารณะ ทำให้ผู้คนสัมผัสกับศิลปะและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นการสร้างและ เผยแพร่วัฒนธรรมไปอีกขั้น



ภาพที่ 3-10 ประติมากรรมในหัวข้อ “ไซอิ๋ว” สวนสาธารณะซีไห่หวู เขตชิงเหอ เมืองหวายอัน

### สถานการณ์การจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหวายอัน

จากการลงพื้นที่ภาคสนามศึกษาเกี่ยวกับประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเขตชิงเจียงผู้ และการศึกษาข้อมูลทางเอกสารที่เกี่ยวกับศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหวายอัน ผู้วิจัยสามารถสรุปสถานการณ์การจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหวายอัน ได้ดังนี้

#### 1. มุมมองด้านความเฉพาะทางของศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อม

จากมุมมองด้านความเฉพาะทางของศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมประติมากรรมเหล่านี้มีหลากหลายประเภทตามพื้นที่ มีทั้งประติมากรรมสี่เหลี่ยม ประติมากรรมสวน ประติมากรรมตกแต่ง สถาปัตยกรรมและประติมากรรมภูมิทัศน์ ตามวัสดุ มีการแกะสลักสัมฤทธิ์ หินแกะสลัก โลหะผสม เหล็กและอื่นๆ ในแง่ของเทคนิคทางศิลปะ มีทั้งแบบนามธรรม รูปธรรม ภาพเขียนพู่กันและอื่นๆ

ตามหัวข้อมีรูปปั้นเต็มตัว รูปปั้นครึ่งตัว รูปปั้นครึ่งตัว รูปปั้นหมู่ รูปปูน เป็นต้น ตามลักษณะการใช้งาน มีของที่ระลึก ของตกแต่ง เฉพาะเรื่อง สัญลักษณ์ เป็นต้น

## 2. มุมมองด้านการจัดการศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อม

จากการวิเคราะห์ของผู้ออกแบบและผู้สร้างประติมากรรมสิ่งแวดล้อม ประติมากรรมเหล่านี้ส่วนใหญ่สร้างโดยอาจารย์มีอาชีพจากวิทยาลัยศิลปะในท้องถิ่น มีผลงานจำนวนน้อยมากที่ออกแบบและสร้างสรรค์โดยประติมากรจากต่างถิ่น และแทบจะไม่มีศิลปินจากต่างชาติเลย รูปแบบการก่อสร้างของโครงการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปจะมอบหมายให้ผู้เชี่ยวชาญด้านประติมากรรมออกแบบและสร้างผ่านหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ของรัฐบาลท้องถิ่น จากนั้นจึงผลิตและติดตั้งผ่านสถาบันการผลิตประติมากรรม

## 3. การวิเคราะห์ปัญหาในการจัดการศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน

ประการแรก นโยบายการจัดการศิลปะประติมากรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม ศิลปะประติมากรรมเรียกว่าอุตสาหกรรมหนักในอุตสาหกรรมศิลปะซึ่งหมายความว่าไม่สามารถเพิกเฉยต่อความสำคัญของศิลปะประติมากรรมได้ ในชุดเอกสารนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาวัฒนธรรมที่ออกโดยสำนักวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวเมืองห้วยอัน ไม่ได้กล่าวถึงการวางแผนพัฒนาอุตสาหกรรมศิลปะประติมากรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ

ประการที่สอง การสนับสนุนทางการเงินสำหรับศิลปะประติมากรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน พบว่าเงินทุนส่วนใหญ่สำหรับประติมากรรมสิ่งแวดล้อมมาจาก 2 ด้าน ด้านหนึ่งคือรัฐบาลจัดสรรงบประมาณเฉพาะสำหรับประติมากรรมสิ่งแวดล้อมที่มีหัวข้อขนาดใหญ่โดยเฉพาะซึ่งมักจะทำให้โครงการถูกระงับเนื่องจากเงินล่าช้า สองคือศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมระดับภูมิภาคเป็นโครงการย่อยของโครงการภูมิภาคนี้ สิ่งแวดล้อมระดับภูมิภาคขนาดใหญ่ จำนวนเงินทุนสำหรับศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมจะถูกควบคุมโดยฝ่าย A ซึ่งสิ่งนี้จะส่งผลต่อผลกระทบทางศิลปะของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมและยังส่งผลต่อความสามารถในการชื่นชมของสาธารณชนและแนวคิดเกี่ยวกับสุนทรียภาพอีกด้วย

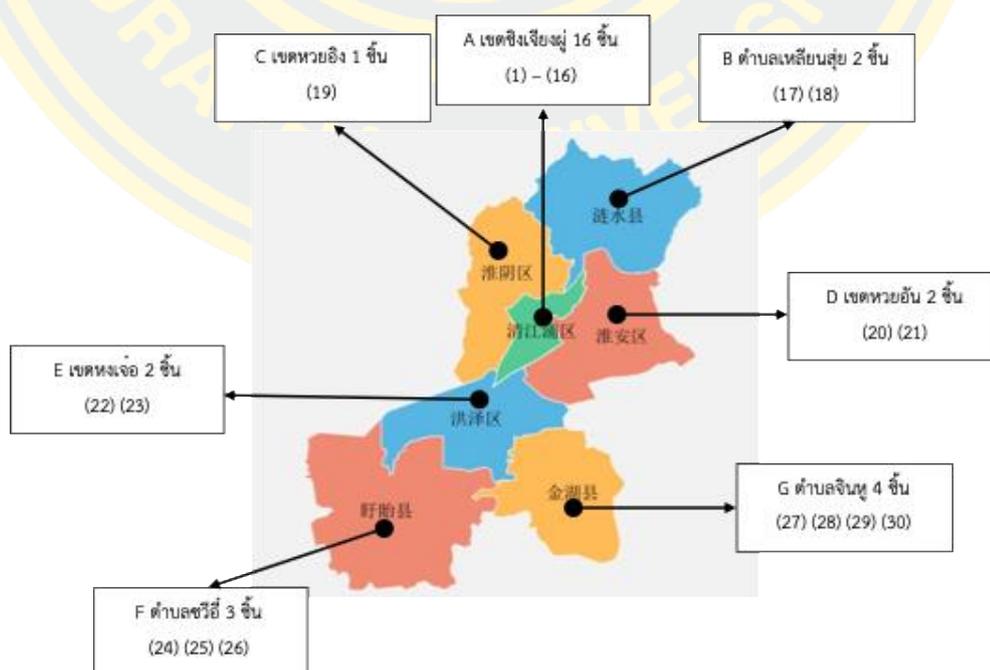
ประการที่สาม บุคลากรที่มีความสามารถพิเศษด้านศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อม ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอันนั้นโดยพื้นฐานแล้วอยู่ในสามด้านของงานวิจัยฉบับนี้ โดยมีปริมาณและคุณภาพที่แน่นอน ผู้สร้างสรรค์ส่วนใหญ่เป็นศิลปินท้องถิ่นในเมืองห้วยอัน สิ่งนี้จะจำกัดความคิดในการออกแบบและสร้างสรรค์ จากการพัฒนาวิชาเอกศิลปะประติมากรรมของวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยในท้องถิ่น ผู้มีความสามารถจะค่อยๆ เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งจำเป็นต้องเพิ่มความสามารถด้านการจัดการศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อม

ประการที่สี่ การมีส่วนร่วมทางสังคมในงานศิลปะประติมากรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม ความเข้าใจของสาธารณชนเกี่ยวกับศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นจะค่อยๆ เป็นที่รู้จักหลังจากที่งานประติมากรรมสิ่งแวดล้อมเสร็จสมบูรณ์ ผู้คนไม่มีความเข้าใจอย่างชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการออกแบบและสร้างสรรค์ในช่วงแรกของผลงานและการมีส่วนร่วมของสาธารณชนในขั้นตอนนี้แทบจะเป็นศูนย์ ศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมหลังจากสร้างเสร็จอาจถูกมองว่าเป็นงานศิลปะระดับไฮเอนต์ในสายตาของสาธารณชน แต่มีเพียงไม่กี่คนที่ให้ความสนใจอย่างใกล้ชิดกับคุณค่าทางศิลปะและคุณค่าทางสุนทรียภาพของประติมากรรม หน่วยงานด้านวัฒนธรรมของรัฐบาลขาดคำแนะนำและการประชาสัมพันธ์ที่จำเป็น

สุดท้าย การสื่อสารทางศิลปะของประติมากรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมการเผยแพร่ ศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมระดับภูมิภาคและคุณค่าทางวัฒนธรรมสามารถกลายเป็นนามบัตรส่งเสริมวัฒนธรรมท้องถิ่นที่ไม่เหมือนใคร ประติมากรรมสิ่งแวดล้อม “เรือใต้และม้าเหนือ” ที่ทางเข้าและทางออกของทางด่วนเซตซิงเจียงผู้ในเมืองหวยอัน ได้กลายเป็นนามบัตรส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ของเมืองหวยอัน ประชาชนทั่วไปสามารถสัมผัสได้ถึงความหมายแฝงของวัฒนธรรมท้องถิ่นโดยสัญชาตญาณผ่านอัตลักษณ์ของการจำลองของประติมากรรม

### ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหวยอัน

#### 1. ประติมากรรมสิ่งแวดล้อม 30 ชิ้นใน 7 พื้นที่ของเมืองหวยอัน



ภาพที่ 3-11 การกระจายตัวของประติมากรรมสิ่งแวดล้อม 30 ชิ้นในเมืองหวยอัน

## A เขตชิงเจียงฝู มีประติมากรรมสิ่งแวดล้อมทั้งหมด 16 ชิ้น

### (1) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมเรือไต้ม้าเหนือ



ภาพที่ 3-12 ภาพประติมากรรมเรือไต้ม้าเหนือ

ตารางที่ 3-1 เรือไต้ม้าเหนือ

ชื่อผลงาน	เรือไต้ม้าเหนือ
ตำแหน่งที่ตั้ง	ทางเข้าและทางออกของทางด่วนหวยอันหนาน เขตชิงเจียงฝู เมืองหวยอัน
ผู้สร้างสรรค์	เจียนต้าจิง
ประเภท	ประติมากรรมประเภทแนวคิด
แนวคิด เนื้อหา	ประวัติศาสตร์และมนุษยศาสตร์
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	ฐานสูง 2.5 เมตร และความสูงรวม 20 เมตร
วัสดุ	สแตนเลสพ่นสีและทองแดง

ประติมากรรมธีมของเรือไต้ม้าเหนือ มีพื้นฐานมาจากธีมของวัฒนธรรมคลอง การขนส่ง วัสดุและพ่อค้าและเรือโดยสารในภาคใต้ได้เปลี่ยนจากรถม้าและม้าไปทางเหนือจึงเรียกว่า เรือไต้ม้าเหนือ นักวิจัยได้ทำการตรวจสอบภาคสนามและพบว่าวัสดุจำนวนมากได้เติบโตบนตัวประติมากรรม และฐานโดยรอบ ซึ่งจำเป็นต้องทำความสะอาดให้ทันเวลา

## (2) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมเล่าจื้อ



ภาพที่ 3-13 ประติมากรรมเล่าจื้อ

ตารางที่ 3-2 รูปปั้นเล่าจื้อ

ชื่อผลงาน	รูปปั้นเล่าจื้อ
ตำแหน่งที่ตั้ง	สวนสาธารณะภูเขาปอดฉือ เขตชิงเจียงผู่ เมือง hanyuan
ผู้สร้างสรรค์	อู่เหวยซาน
ประเภท	เพื่อเป็นอนุสรณ์
แนวคิด เนื้อหา	ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมลัทธิเต๋า
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 40 เมตร ยาว 5 เมตร กว้าง 3 เมตร
วัสดุ	สำริด

รูปปั้นทองสัมฤทธิ์ของเล่าจื้อ ผู้สร้างใช้เทคนิคด้วยมือเปล่าและสามารถมีพระคัมภีร์ทาง ศีลธรรมในประติมากรรมซึ่งหมายถึงแนวคิดเรื่องความสามัคคีของสวรรค์และมนุษย์ซึ่งควรค่าแก่การ เรียนรู้จากผู้คนในอุตสาหกรรมประติมากรรม

## (3) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมมงคลที่ภูเขาปอดฉือ ชั้นที่1



ภาพที่ 3-14 ประติมากรรมมงคล ชั้นที่1

ตารางที่ 3-3 ประติมากรรมมงคล ชั้นที่1

ชื่อผลงาน	ประติมากรรมมงคล ชั้นที่1
ตำแหน่งที่ตั้ง	สวนสาธารณะภูเขาปอดฉือ เขตชิงเจียงฝู เมืองหวยอัน
ผู้สร้างสรรค์	อู่เหวยชาน
ประเภท	เพื่อประดับตกแต่งและมีแนวคิด
แนวคิด เนื้อหา	ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมลัทธิเต๋า
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 1.5 เมตร ยาว 2 เมตร กว้าง 0.8 เมตร
วัสดุ	สำริด

ประติมากรรมมงคล ชั้นที่1 ตั้งอยู่ไม่ไกลจากรูปปั้นทองสัมฤทธิ์ของเล่าจื้อ และมีบทบาทสนับสนุน ร้างโบราณในประติมากรรมถือลูกเต๋าและรูอี้ ซึ่งแสดงถึงแนวคิดเรื่องอายุยืนของลัทธิเต๋า

## (4) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมมงคลที่ภูเขาปอดฉือ ชั้นที่ 2



ภาพที่ 3-15 ประติมากรรมมงคลที่ภูเขาปอดฉือ ชั้นที่ 2

ตารางที่ 3-4 ประติมากรรมมงคล ชั้นที่ 2

ชื่อผลงาน	ประติมากรรมมงคล ชั้นที่ 2
ตำแหน่งที่ตั้ง	สวนสาธารณะภูเขาปอดฉือ เขตชิงเจียงฝู เมืองหวยอัน
ผู้สร้างสรรค์	อู่ไหวยชาน
ประเภท	เพื่อประดับตกแต่งและมีแนวคิด
แนวคิด เนื้อหา	ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมลัทธิเต๋า
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 1.5 เมตร ยาว 2 เมตร กว้าง 0.8 เมตร
วัสดุ	สำริด

ประติมากรรมมงคล 2 ตั้งอยู่ติดกับรูปปั้นทองสัมฤทธิ์ของเล่าจื้อ ตัวละครในรูปปั้นถือภาชนะที่มีเม็ดหินเจ็ดสีซึ่งแสดงถึงสุขภาพตามธรรมชาติของลัทธิเต๋า

## (5) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็กที่ภูเขาปอฉื่อ



ภาพที่ 3-16 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็กที่ภูเขาปอฉื่อ

ตารางที่ 3-5 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็กที่ภูเขาปอฉื่อ

ชื่อผลงาน	ประติมากรรมประเพณีห้วยอัน ๑
ตำแหน่งที่ตั้ง	สวนสาธารณะภูเขาปอฉื่อ เขตชิงเจียงฝู เมืองห้วยอัน
ผู้สร้างสรรค์	ไม่ทราบ
ประเภท	เพื่อประดับตกแต่งและมีแนวคิด
แนวคิด เนื้อหา	ขนบธรรมเนียมประเพณี
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 2 เมตร ยาว 2.5 เมตร กว้าง 2 เมตร
วัสดุ	สำริด

ภาพร่างประติมากรรมกรรมประเพณีห้วยอัน๑ แสดงฉากของครอบครัวชวานาธรรมดาในห้วยอันในสมัยโบราณ ผู้หญิงคนหนึ่งซักเสื้อผ้ากับลูกสองคนและเห็นสามีกลับบ้าน การพรรณนาแบบไดนามิกของตัวละครค่อนข้างสดใสและสดใส อาจทำให้คนสมัยใหม่คิดถึงชีวิตครอบครัวได้

## (6) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก



ภาพที่ 3-17 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก

ตารางที่ 3-6 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก

ชื่อผลงาน	ประติมากรรมประเพณีห้วยอัน ๒
ตำแหน่งที่ตั้ง	สวนสาธารณะภูเขาปอฉื่อ เขตเชิงเจียงผู้ เมืองห้วยอัน
ผู้สร้างสรรค์	ไม่ทราบ
ประเภท	เพื่อประดับตกแต่งและมีแนวคิด
แนวคิด เนื้อหา	ขนบธรรมเนียมประเพณี
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 1.2 เมตร ยาว 3 เมตร กว้าง 0.7 เมตร
วัสดุ	สำริด

ภาพร่างประติมากรรมประเพณีห้วยอันห้วยอัน๒ แสดงให้เห็นว่าผู้คนกำลังผ่อนคลาครอบบ่อน้ำ และเน้นย้ำถึงธรรมชาติที่ค่อนข้างผ่อนคลายของชีวิตในขณะนั้น

## (7) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก



ภาพที่ 3-18 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก

ตารางที่ 3-7 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก

ชื่อผลงาน	ประติมากรรมประเพณีหอยอัน ๓
ตำแหน่งที่ตั้ง	สวนสาธารณะภูเขาปอฉื่อ เขตชิงเจียงผู่ เมืองหอยอัน
ผู้สร้างสรรค์	ไม่ทราบ
ประเภท	เพื่อประดับตกแต่งและมีแนวคิด
แนวคิด เนื้อหา	ขนบธรรมเนียมประเพณี
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 2.5 เมตร ยาว 2.7 เมตร กว้าง 2.3 เมตร
วัสดุ	สำริด

ภาพร่างประติมากรรมประเพณีหอยอันหอยอัน๓ กลุ่มผู้ชายพูดคุยและคิดเกี่ยวกับมุมมองของพวกเขาค้นไม้ที่ตายแล้ว ซึ่งสามารถสะท้อนถึงชาวเมืองหอยอันโบราณและนิสัยมรดกทางวัฒนธรรมพื้นบ้าน

## (8) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก



ภาพที่ 3-19 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก

ตารางที่ 3-8 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก

ชื่อผลงาน	ประติมากรรมประเพณีห้วยอัน ๔
ตำแหน่งที่ตั้ง	สวนสาธารณะภูเขาปอนื่อ เขตชิงเจียงผู่ เมืองห้วยอัน
ผู้สร้างสรรค์	ไม่ทราบ
ประเภท	เพื่อประดับตกแต่งและมีแนวคิด
แนวคิด เนื้อหา	ขนบธรรมเนียมประเพณี
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 1.1 เมตร ยาว 1.5 เมตร กว้าง 3.3 เมตร
วัสดุ	สำริด

ภาพร่างประติมากรรมประเพณีห้วยอันห้วยอัน๔ คนพายเรือสองคนร้องเพลงไวโนในหัวเรือ  
สะท้อนวัฒนธรรมการขนส่งของเมืองห้วยอัน

## (9) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก



ภาพที่ 3-20 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก

ตารางที่ 3-9 ประติมากรรมเกี่ยวกับประเพณีขนาดเล็ก

ชื่อผลงาน	ประติมากรรมประเพณีหอยอัน ๕
ตำแหน่งที่ตั้ง	สวนสาธารณะภูเขาปอฉื่อ เขตชิงเจียงผู่ เมืองหอยอัน
ผู้สร้างสรรค์	ไม่ทราบ
ประเภท	เพื่อประดับตกแต่งและมีแนวคิด
แนวคิด เนื้อหา	ขนบธรรมเนียมประเพณี
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 2.2 เมตร ยาว 2.5 เมตร กว้าง 2.3 เมตร
วัสดุ	สำริด

ภาพร่างประติมากรรมประเพณีหอยอันหอยอัน๕ แสดงให้เห็นฉากมารถระหว่างเจ้าภาพกับแขก และสะท้อนถึงมรดกของชาวเมืองหอยอันด้านมารถพื้นบ้าน

## (10) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมประวัติศาสตร์สาธารณรัฐของเมืองหวยอัน 1



ภาพที่ 3-21 ประติมากรรมประวัติศาสตร์สาธารณรัฐของเมืองหวยอัน 1

ตารางที่ 3-10 ประติมากรรมประวัติศาสตร์สาธารณรัฐของเมืองหวยอัน 1

ชื่อผลงาน	ประติมากรรมเรื่องเล่าสมัยสาธารณรัฐ๑
ตำแหน่งที่ตั้ง	สะพานσύเหยมิน เขตชิงเจียงผู้ เมืองหวยอัน
ผู้สร้างสรรค์	เถียนหยุนหลง
ประเภท	เพื่อประดับตกแต่งและมีแนวคิด
แนวคิด เนื้อหา	ขนบธรรมเนียมประเพณีในยุคสาธารณรัฐ
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 2.3 เมตร ยาว 2.5 เมตร กว้าง 2.5 เมตร
วัสดุ	ดีบุกผสมสำริด

ประติมากรรมเรื่องเล่าสมัยสาธารณรัฐ๑ แสดงให้เห็นถึงคนงานทำความสะอาด คนหาบของ และผู้หญิงที่มีลูกในประวัติศาสตร์สาธารณรัฐของเมืองหวยอัน

## (11) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมประวัติศาสตร์สาธารณรัฐของเมืองหวายอัน 2



ภาพที่ 3-22 ประติมากรรมประวัติศาสตร์สาธารณรัฐของเมืองหวายอัน 2

ตารางที่ 3-11 ประติมากรรมประวัติศาสตร์สาธารณรัฐของเมืองหวายอัน 2

ชื่อผลงาน	ประติมากรรมเรื่องเล่าสมัยสาธารณรัฐ ๒
ตำแหน่งที่ตั้ง	สะพานสู่เหมิน เขตชิงเจียงผู่ เมืองหวายอัน
ผู้สร้างสรรค์	เถียนหยุนหลง
ประเภท	เพื่อประดับตกแต่งและมีแนวคิด
แนวคิด เนื้อหา	ขนบธรรมเนียมประเพณีในยุคสาธารณรัฐ
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 2.3 เมตร ยาว 2.5 เมตร กว้าง 2.5 เมตร
วัสดุ	ดีบุกผสมสำริด

ประติมากรรมเรื่องเล่าสมัยสาธารณรัฐ๒ แสดงให้เห็นชายเดินเดินในเมืองหวายอันในสมัยสาธารณรัฐจีน ผู้หญิงถือสิ่งของ และชวานาที่ผลักเกวียนเพื่อขนส่งสินค้า

## (12) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมประวัติศาสตร์สาธารณรัฐของเมืองหวยอัน 3



ภาพที่ 3-23 ประติมากรรมประวัติศาสตร์สาธารณรัฐของเมืองหวยอัน 3

ตารางที่ 3-12 ประติมากรรมประวัติศาสตร์สาธารณรัฐของเมืองหวยอัน 3

ชื่อผลงาน	ประติมากรรมเรื่องเล่าสมัยสาธารณรัฐ ๓
ตำแหน่งที่ตั้ง	สะพานสู่เหมิน เขตชิงเจียงผู่ เมืองหวยอัน
ผู้สร้างสรรค์	เถียนหยุนหลง
ประเภท	เพื่อประดับตกแต่งและมีแนวคิด
แนวคิด เนื้อหา	ขนบธรรมเนียมประเพณีในยุคสาธารณรัฐ
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 2.3 เมตร ยาว 2.5 เมตร กว้าง 2.5 เมตร
วัสดุ	ดีบุกผสมสำริด

ประติมากรรมเรื่องเล่าสมัยสาธารณรัฐ ๓ แสดงให้เห็นถึงฉากชีวิตของคนระดับรากหญ้าในเมืองหวยอันในสมัยราชวงศ์ชิง ผ่านประติมากรรมฉาก ผู้คนในปัจจุบันสามารถเข้าใจสภาพความเป็นอยู่ของผู้คนในสมัยราชวงศ์ชิง

## (13) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมที่ประตูกักน้ำเชิงเจียง



ภาพที่ 3-24 ประติมากรรมที่ประตูกักน้ำเชิงเจียง

ตารางที่ 3-13 ประติมากรรมที่ประตูกักน้ำเชิงเจียง

ชื่อผลงาน	ประติมากรรมเจียวกวน (ปิดประตูกักน้ำ)
ตำแหน่งที่ตั้ง	ประตูกักน้ำเชิงเจียง เขตเชิงเจียงฝู เมืองหวายอัน
ผู้สร้างสรรค์	ฉินเจี้ยนหวา
ประเภท	เพื่อประดับตกแต่งและมีแนวคิด
แนวคิด เนื้อหา	ขนบธรรมเนียมประเพณี
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 1.5 เมตร ยาว 3 เมตร กว้าง 3 เมตร
วัสดุ	สำริด

ประติมากรรมเจียวกวน (ปิดประตูกักน้ำ) ตามวัฒนธรรมน้ำของเจียวกวน (ปิดประตูกักน้ำ) ในพื้นที่เมืองหวายอัน ผู้สร้างได้ออกแบบและสร้างหุ่นเพรียวเพื่อร้องเพลงทรมเปิดตามจังหวะ และเป็นเรื่องยากมากที่จะหมุนประตูและดึงเรือผ่านประตู ในช่วงราชวงศ์หมิงและราชวงศ์ชิง

## (14) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมแม่น้ำลี้ทางใต้แห่งเฉียนหลง



ภาพที่ 3-25 ประติมากรรมแม่น้ำลี้ทางใต้แห่งเฉียนหลง

ตารางที่ 3-14 ประติมากรรมแม่น้ำลี้ทางใต้แห่งเฉียนหลง

ชื่อผลงาน	แม่น้ำลี้ทางใต้แห่งเฉียนหลง
ตำแหน่งที่ตั้ง	เกาะคลองซุด เขตชิงเจียงผู่ เมืองหวายอัน
ผู้สร้างสรรค์	เฉินเจี้ยนหว่า
ประเภท	เพื่อประดับตกแต่งและมีแนวคิด
แนวคิด เนื้อหา	ประวัติศาสตร์และมนุษยศาสตร์
รูปแบบ	ประติมากรรมนูน
ขนาด	สูง 2.5 เมตร ยาว 15 เมตร กว้าง 0.3 เมตร
วัสดุ	หินแกรนิต

ประติมากรรมแม่น้ำลี้ทางใต้แห่งเฉียนหลง จักรพรรดิเฉียนหลงแห่งราชวงศ์ชิงเสด็จไปทางใต้ของแม่น้ำแยงซีหกครั้ง ทุกครั้งเสด็จไปยังหวายอันทางบก พระองค์ต้องเสด็จไปยังท่าเรือหยุนตันในชิงเจียงผู่ หวายอัน และเปลี่ยนเป็นเรือหลวงเพื่อล่องเรือไปทางใต้ของแม่น้ำแยงซี

(15) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมเกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณีขนาดเล็กที่เกาะ  
คลองขุด



ภาพที่ 3-26 ประติมากรรมเกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณีขนาดเล็ก

ตารางที่ 3-15 ประติมากรรมเกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณีขนาดเล็ก

ชื่อผลงาน	ประติมากรรมขนบธรรมเนียมประเพณี
ตำแหน่งที่ตั้ง	เกาะคลองขุด เขตเชิงเจียงผู้ เมืองหวยอัน
ผู้สร้างสรรค์	เฉินเจี้ยนหวา
ประเภท	เพื่อประดับตกแต่งและมีแนวคิด
แนวคิด เนื้อหา	ขนบธรรมเนียมประเพณี
รูปแบบ	ประติมากรรมนูน
ขนาด	สูง 2 เมตร ยาว 3 เมตร กว้าง 0.5 เมตร
วัสดุ	ดีบุกผสมสำริด

ประติมากรรมขนบธรรมเนียมประเพณี แสดงให้เห็นฉากของนายโรงเรียนเอกชนที่สอน  
เด็ก ๆ ในสมัยราชวงศ์ชิง

## (16) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมภาษาถิ่นลี้ที่ท่าเรือฉือหม่าโถว



ภาพที่ 3-27 ประติมากรรมภาษาถิ่นลี้ที่ท่าเรือฉือหม่าโถว

ตารางที่ 3-16 ประติมากรรมภาษาถิ่นลี้ที่ท่าเรือฉือหม่าโถว

ชื่อผลงาน	ชื่อถิ่นเดิม
ตำแหน่งที่ตั้ง	สะพานท่าเรือที่คลองซุดในเขตชิงเจียงผู่ เมืองหวยอัน
ผู้สร้างสรรค์	ทังไห่อิง
ประเภท	เพื่อประดับตกแต่งและมีแนวคิด
แนวคิด เนื้อหา	ขนบธรรมเนียมประเพณี
รูปแบบ	ประติมากรรมนูน
ขนาด	สูง 2.5 เมตร ยาว 25 เมตร กว้าง 0.3 เมตร
วัสดุ	ทองแดง

ประติมากรรมชื่อถิ่นเดิม ด้วยองค์ประกอบของชื่อสถานที่เก่าของ Qingjiangpu ในเมืองหวยอัน กำแพงนูนที่สร้างสรรค์ และน้ำในคลองไหลผ่าน สะท้อนถึงประวัติศาสตร์อันยาวนานของเมืองหวยอัน และรู้สึกถึงชีวิตที่รุ่งเรืองของเมืองขนส่งทางน้ำ ชื่อสถานที่เดิมคือ: Dazhakou, Wanzikou, Shiwou Street, Wanliuyuan, Wajing, Laobakou, Zangjia Wharf, Yuehe Street, Niuxing Street, Shilichang Street, Dutianmiao Street, Renyiyu, Dayuan Lane, Guanyuanfang, Jilong Lane, Double Flag Pole, Sanmen Building, Kangfu Building, Caoyun Gate, Jijia Building, Shuangshi Ferry, Changqian Street เป็นต้น

## B ตำบลเหลียนซู่ย มีประติมากรรมสิ่งแวดล้อมทั้งหมด 2 ชิ้น

(17) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมจำวเมิ่งฟูในสวนสาธารณะเหลียนซู่ย



ภาพที่ 3-28 รูปปั้นจำวเมิ่งฟู

ตารางที่ 3-17 รูปปั้นจำวเมิ่งฟู

ชื่อผลงาน	รูปปั้นจำวเมิ่งฟู
ตำแหน่งที่ตั้ง	สวนสาธารณะอู๋ต่าว ตำบลเหลียนซู่ย เมืองหวยอัน
ผู้สร้างสรรค์	ไม่ทราบ
ประเภท	เพื่อประดับตกแต่งและเป็นอนุสรณ์
แนวคิด เนื้อหา	ประวัติศาสตร์และมนุษยศาสตร์
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 2.9 เมตร ยาว 0.7 เมตร กว้าง 0.5 เมตร
วัสดุ	หินแกรนิต

ในปีที่สี่ของเส้าเฉิงในราชวงศ์ซ่งเหนือ (ศ. 1097) จำวเมิ่งฟูทำหน้าที่เป็นทูตของกองทัพเหลียนซู่ย ในสมัยเหลียนซู่ย รัฐบาลมีความชัดเจนและเที่ยงตรงและมีคติความน้อย หลังจากทำธุรกิจผมมีเวลากว้างในการสร้างสรรค์งานศิลปะ ทั้งบทกวีและการประดิษฐ์ตัวอักษรไว้มากมาย เป็นที่รักของผู้คนอย่างสุดซึ้ง

## (18) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมโจวอี้ซิงในสวนสาธารณะอู่ต่าว



ภาพที่ 3-29 รูปปั้นโจวอี้ซิง

ตารางที่ 3-18 รูปปั้นโจวอี้ซิง

ชื่อผลงาน	รูปปั้นโจวอี้ซิง
ตำแหน่งที่ตั้ง	สวนสาธารณะอู่ต่าว ตำบลเหลียนซู่ย เมืองหวยอัน
ผู้สร้างสรรค์	ไม่ทราบ
ประเภท	เพื่อเป็นอนุสรณ์
แนวคิด เนื้อหา	ประวัติศาสตร์และมนุษยศาสตร์
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 2 เมตร ยาว 0.7 เมตร กว้าง 0.4 เมตร
วัสดุ	สำริด

รูปปั้นโจวอี้ซิง อี้ซิงเป็นนักบวชลัทธิเต๋าก่อนราชวงศ์ชิงและยังเป็นจิตรกรพื้นบ้านที่มีชื่อเสียงอีกด้วย เขาวาดภาพกะหล่ำปลีได้ดีและมีเรื่องราวและตำนานเกี่ยวกับเขาในเหลียนซู่ย ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2542 รัฐบาลประชาชนของมณฑลเหลียนซู่ยได้ประกาศให้สุสานชิงเป็นหน่วยคุ้มครองของที่ระลึกทางวัฒนธรรมเมื่อวันจันทร์ นักวิจัยพบว่าใบหน้าและลำคอของรูปปั้นทองสัมฤทธิ์สีกร่อน ส่งผลต่อเอฟเฟกต์ภาพ หน่วยงานจัดการจำเป็นต้องซ่อมแซมและบำรุงรักษาในเวลาที่เหมาะสม

### C เขตห้วยอิน มีประติมากรรมสิ่งแวดล้อมทั้งหมด 1 ชิ้น

(19) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมสงครามนองเลือดหลิวเหล่าจวง



ภาพที่ 3-30 ประติมากรรมสงครามนองเลือดหลิวเหล่าจวง

ตารางที่ 3-19 ประติมากรรมสงครามนองเลือดหลิวเหล่าจวง

ชื่อผลงาน	หลิวเหล่าจวงกับสงครามนองเลือด
ตำแหน่งที่ตั้ง	หออนุสรณ์ยุทธการหลิวเหล่าจวง เขตห้วยอิน เมืองห้วยอิน
ผู้สร้างสรรค์	ทังไหอิง
ประเภท	เพื่อเป็นอนุสรณ์
แนวคิด เนื้อหา	ประวัติศาสตร์และมนุษยศาสตร์
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 1.4 เมตร ยาว 1.6 เมตร กว้าง 1.6 เมตร
วัสดุ	ดีบุกผสมสำริด

ประติมากรรมหลิวเหล่าจวงกับสงครามนองเลือด แสดงให้เห็นฉากของนักรบ 82 คนจาก กองร้อยที่ 4 ของกรมที่ 19 ของกองพลน้อยที่ 7 ของกองพลที่ 3 ของกองทัพที่สี่ใหม่ต่อสู้กับศัตรูใน ยุทธการของหลิว ลาวจวงในห้วยอิน งานนี้จัดแสดงในนิทรรศการวิศวกรรมสร้างสรรค์บุติกศิลปะ ขนาดใหญ่ "Centennial Jiangsu" ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากแผนกโฆษณาชวนเชื่อของ คณะกรรมการพรรคจังหวัดเจียงซู และดำเนินการโดยสมาคมศิลปินเจียงซูเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2021 และได้รับการยกย่องอย่างกว้างขวางจากอุตสาหกรรม เป็นที่รู้จักในฐานะบุติกวิจิตรศิลป์ที่สามารถยืน แพร่กระจาย และเก็บไว้ได้

## D เขตหวายอัน มีประติมากรรมสิ่งแวดล้อมทั้งหมด 2 ชิ้น

(20) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมเกี่ยวกับไซอิ๋ว



ภาพที่ 3-31 ประติมากรรมเกี่ยวกับไซอิ๋ว

ตารางที่ 3-20 ประติมากรรมเกี่ยวกับไซอิ๋ว

ชื่อผลงาน	ประติมากรรมไซอิ๋ว
ตำแหน่งที่ตั้ง	จัตุรัสไซอิ๋วในเขตหวายอัน เมืองหวายอัน
ผู้สร้างสรรค์	อู่เว่ยชาน
ประเภท	เพื่อเป็นอนุสรณ์ ประดับตกแต่งและมีแนวคิดเนื้อหา
แนวคิด เนื้อหา	ประวัติศาสตร์และมนุษยศาสตร์
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 5 เมตร ยาว 4 เมตร กว้าง 3 เมตร
วัสดุ	ดีบุกผสมสำริด และสแตนเลส

แนวคิดของประติมากรรม รูปปั้นทองสัมฤทธิ์ของ Wu Cheng'en ยืนอยู่หน้าหนังสือ นั่งสมาธิด้วยปากกา และมุ่งเน้นไปที่ทำทางและการเคลื่อนไหวของตัวละครแต่ละตัว ราวกับว่าเขากำลังตั้งครุฑและคิด หนังสือไซอิ๋ว เล่มใหญ่ที่ทำจากกระจกสแตนเลส ยืนอยู่บนพื้น และพรรณนาถึงทำทางของพระถังและเด็กฝึกงานตลอดทางในรูปแบบของความโล่งใจตื่น เหง้าเหี้ยเหยียบเมฆมวงคลี่บรอนซ์และกระโดดออกจากกล่อง เป็นสัญลักษณ์ของการปลดปล่อยจิตใจ ก้าวไปข้างหน้า และแสดงจิตวิญญาณที่เป็นอิสระ เป็นบวก และกล้าได้กล้าเสียของนวัตกรรมที่กล้าหาญ

## (21) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมโจวเอนไห่



ภาพที่ 3-32 รูปปั้นโจวเอนไห่

ตารางที่ 3-21 รูปปั้นโจวเอนไห่

ชื่อผลงาน	รูปปั้นโจวเอนไห่
ตำแหน่งที่ตั้ง	อนุสาวรีย์โจวเอนไห่ในเขตห้วยอัน เมืองห้วยอัน
ผู้สร้างสรรค์	ซุนเจียปิน
ประเภท	เพื่อเป็นอนุสรณ์ ประดับตกแต่งและมีแนวคิดเนื้อหา
แนวคิด เนื้อหา	ประวัติศาสตร์และมนุษยศาสตร์
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 4.2 เมตร ยาว 0.7 เมตร กว้าง 0.5 เมตร
วัสดุ	ดีบุกผสมสำริด

รูปปั้นโจวเอนไห่เป็นหนึ่งในสัญลักษณ์สำคัญของอนุสรณ์สถานโจวเอนไห่ รูปปั้นทองสัมฤทธิ์นี้เคร่งขรึมและส่องแสง หลายคนที่มาชื่นชมจะหยุดอยู่หน้ารูปปั้นทองสัมฤทธิ์และจ้องมองในความทรงจำของนักปฏิวัติ นักการเมือง นักยุทธศาสตร์ทางทหาร และนักการทูตผู้ยิ่งใหญ่ บางกลุ่มหรือบุคคลจะจัดกิจกรรมที่ระลึกต่างๆ ที่นี้ด้วย

## E เขตหงเจ้อ มีประติมากรรมสิ่งแวดล้อมทั้งหมด 2 ชิ้น

(22) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมม้าขาวในสวนสาธารณะไปหม่า



ภาพที่ 3-33 ประติมากรรมม้าขาว

ตารางที่ 3-22 ประติมากรรมม้าขาว

ชื่อผลงาน	ฝูงม้าขาว
ตำแหน่งที่ตั้ง	ทางเข้าสวนสาธารณะไปหม่า เขตหงเจ้อ เมืองหวยอัน
ผู้สร้างสรรค์	ไม่ทราบ
ประเภท	ประดับตกแต่ง
แนวคิด เนื้อหา	ภาพฝูงม้า
รูปแบบ	ศิลปะจัดวาง
ขนาด	สูง 7 เมตร ยาว 30 เมตร กว้าง 3 เมตร
วัสดุ	สแตนเลสพ่นสีและสปอร์ตไลท์

ประติมากรรมของฝูงม้าขาว ตั้งอยู่ที่ทางเข้าด้านทิศเหนือของอุทยานป่าที่สี่แยกของทางหลวงหวยจิง และทางหลวงท่องเที่ยว ประติมากรรมกลุ่มนี้มีม้าทั้งหมด 11 ตัว พวกเขาจัดลำดับภาพของ "ม้าขาว" จากเล็กไปใหญ่ เสร็จสมบูรณ์การไล่ระดับสีนามธรรมและคอนกรีต และตีความกระบวนการเจริญเติบโตของม้าจากตัวอ่อนสู่ม้า ม้าขาวตั้งอยู่บนสระบัวและกลายเป็นสถานที่สำคัญของจุดชมวิวทั้งหมด

## (23) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมพระเจ้าเหยาในสวนสาธารณะเหยาเสี๋ยง



ภาพที่ 3-34 รูปปั้นพระเจ้าเหยา

ตารางที่ 3-23 รูปปั้นพระเจ้าเหยา

ชื่อผลงาน	รูปปั้นจักรพรรดิเหยา
ตำแหน่งที่ตั้ง	ทางเข้าสวนสาธารณะเหยาเสี๋ยง เขตหงเจ้อ เมืองหวยอัน
ผู้สร้างสรรค์	หวังไคไฉ่
ประเภท	ประดับตกแต่ง เป็นอนุสรณ์และมีประโยชน์ใช้สอย
แนวคิด เนื้อหา	ประวัติศาสตร์และมนุษยศาสตร์
รูปแบบ	ศิลปะจัดวาง
ขนาด	สูง 8.8 เมตร ยาว 10 เมตร กว้าง 3 เมตร
วัสดุ	หินแกรนิต

รูปปั้นจักรพรรดิเหยาตั้งอยู่ที่ทางเข้าสวนทางเข้าสวนสาธารณะเหยาเสี๋ยง เขตหงเจ้อ เมืองหวยอัน จักรพรรดิเหยาเป็นบรรพบุรุษของชาติจีนและเป็นหนึ่งในจักรพรรดิแห่งจักรพรรดิสามองค์ และจักรพรรดิห้าองค์ รูปปั้นสูงตระหง่านแสดงถึงความเยาว์วัยของจักรพรรดิเหยา ภาพที่ยิ่งใหญ่ของยุคนั้น ใบหน้าใจดี และยกมือขึ้นเล็กน้อย รวากับต้อนรับนักท่องเที่ยวจากทั่วทุกมุมโลก

## (24) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมกุ้งเครย์ฟิชในตำบลชวีอี



ภาพที่ 3-35 ประติมากรรมกุ้งเครย์ฟิชในตำบลชวีอี

ตารางที่ 3-24 ประติมากรรมกุ้งเครย์ฟิชในตำบลชวีอี

ชื่อผลงาน	ประติมากรรมกุ้งเครย์ฟิชชวีอี
ตำแหน่งที่ตั้ง	ทางด่วนตำบลชวีอี เมืองหวยอัน
ผู้สร้างสรรค์	หวังเหวินกวง
ประเภท	ประดับตกแต่ง มีแนวคิดและประโยชน์ใช้สอย
แนวคิด เนื้อหา	วัฒนธรรมกุ้ง
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 10 เมตร ยาว 3.5 เมตร กว้าง 3.5 เมตร
วัสดุ	สแตนเลสพ่นสี

ประติมากรรมกุ้งเครย์ฟิชชวีอี แสดงให้เห็นถึงลักษณะของ "เมืองหลวงกุ้งมังกรจีน" และยังทำให้ผู้คนรู้สึกถึงบรรยากาศทางวัฒนธรรมของกุ้งก้ามกรามที่แข็งแกร่ง สะท้อนกับพิพิธภัณฑสถานกุ้งเครย์ฟิชชวีอีโดยรอบและอาคารอื่น ๆ และได้กลายเป็นนามบัตรที่ไม่เหมือนใครดึงดูดนักท่องเที่ยวจำนวนมากให้มาเยี่ยมชมและลิ้มรสกุ้งเครย์ฟิชชวีอี

## (25) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมแทนแปดเซียน



ภาพที่ 3-36 ประติมากรรมแทนแปดเซียน

ตารางที่ 3-25 ประติมากรรมแทนแปดเซียน

ชื่อผลงาน	เทพแปดเซียนข้ามทะเล
ตำแหน่งที่ตั้ง	ทางเข้าสวนสาธารณะแทนแปดเซียน ตำบลชวีอี เมืองห้วยอัน
ผู้สร้างสรรค์	ไม่ทราบ
ประเภท	มีแนวคิดและประโยชน์ใช้สอย
แนวคิด เนื้อหา	ประวัติศาสตร์และมนุษยศาสตร์
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 3 เมตร ยาว 5 เมตร กว้าง 3.5 เมตร
วัสดุ	สแตนเลสพ่นสี

ประติมากรรมเทพแปดเซียนข้ามทะเล ประติมากรรมทั้งกลุ่มเป็นสีขาวน่านม เป็นสัญลักษณ์ของความศักดิ์สิทธิ์และความสง่างามของแปดอมตะแปดเซียนข้ามทะเล เป็นตำนานและตำนานในประเทศจีนโบราณ แปดเซียนได้แก่ทิกว๋ยลี่ ฮั่นเจงหลี ลือท่งบิน เจียงกั๋วเล้า นำไฉ่หัว ฮ้อเซียนโกว ฮั่นเซียงจื้อและเซ่าก๊กกู๋ ในตำนานเล่าว่าพวกเขามีอาวุธวิเศษและเวทย์มนตร์ที่แตกต่างกัน และแต่ละอันมีบุคลิกและลักษณะเฉพาะตัวของตัวเอง ภาพของผู้แปดอมตะทั้งแปดในประติมากรรมนั้นเหมือนจริง แต่ละคนมีท่าทางและการแสดงออกที่เป็นเอกลักษณ์ ประติมากรรมเหล่านี้อยู่ฝั่งตรงข้ามทะเลสาบจากเกาะแปดเซียน ฝั่งตรงข้าม และผสานเข้ากับทิวทัศน์ธรรมชาติโดยรอบ ทำให้เกิดโมเมนต์ที่งดงามและสง่างาม นักวิจัยพบว่าตัวประติมากรรมได้รับความเสียหายบางส่วนและสีพื้นผิวมีอายุมากขึ้น ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการซ่อมแซมและบำรุงรักษาโดยหน่วยงานจัดการ

## (26) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมจำัวเมิ่งฟูที่ตำบลชวีอี



ภาพที่ 3-37 รูปปั้นจำัวเมิ่งฟู

ตารางที่ 3-26 รูปปั้นจำัวเมิ่งฟู

ชื่อผลงาน	รูปปั้น Mickan
ตำแหน่งที่ตั้ง	สวนสาธารณะภูเขาลูกแรก ตำบลชวีอี เมืองหวยอัน
ผู้สร้างสรรค์	อู่เว่ยชาน
ประเภท	มีแนวคิดเนื้อหา
แนวคิด เนื้อหา	ประวัติศาสตร์และมนุษยศาสตร์
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 2.2 เมตร ยาว 0.75 เมตร กว้าง 0.5 เมตร
วัสดุ	สำริด

รูปปั้นทองสัมฤทธิ์ "รูปปั้นข้าวฟ่าง" ตั้งอยู่ในสวนสาธารณะภูเขาหมายเลข 1 ของอำเภอเจียน ข้าวฟ่างและภูเขาหมายเลข 1 มีความสัมพันธ์ที่ลึกซึ้ง สี่ปีของราชวงศ์ซ่งเหนือเจ้อจงเช่าเซิ่ง (ค.ศ.1097) หมี่เซียนไปดำรงตำแหน่งกองทัพเหลียนสุ่ยจื่อ เมื่อเดินผ่านภูเขาหนานซานของฉีชีว ชื่อชิงต้าฟา เขียนว่า "จิงลั่วลมและฝุ่นพันไมล์คืบ หัวเรือออกจากห้องกุ่มผิง ม่ออวนเหิงฮั่วชนดาวและเป็นภูเขาหมายเลข 1 ทางตะวันออกเฉียงใต้" และบทกวีของหนังสือใหญ่ "ภูเขาหมายเลขหนึ่ง" สามคำ ตั้งแต่นั้นมาภูเขาหนานซานก็เปลี่ยนชื่อว่า "ภูเขาหมายเลขหนึ่ง" นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ลงพื้นที่พบว่าผู้ที่ถืออยู่ในงานประติมากรรมชำรุดเสียหายและต้องการให้หน่วยงานจัดการซ่อมแซมและบำรุงรักษาให้ทันเวลา

## G ตำบลจันทบูร มีประติมากรรมสิ่งแวดล้อมทั้งหมด 4 ชิ้น

(27) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมดอกบัวที่ทางด่วนตำบลจันทบูร



ภาพที่ 3-38 ประติมากรรมดอกบัวที่ทางด่วนตำบลจันทบูร

ตารางที่ 3-27 ประติมากรรมดอกบัวที่ทางด่วนตำบลจันทบูร

ชื่อผลงาน	ดอกบัว
ตำแหน่งที่ตั้ง	ทางด่วนตำบลจันทบูร เมืองห้วยอัน
ผู้สร้างสรรค์	ไม่ทราบ
ประเภท	มีแนวคิดเนื้อหา เป็นสัญลักษณ์และมีประโยชน์ใช้สอย
แนวคิด เนื้อหา	วัฒนธรรมภาพลักษณ์แหล่งท่องเที่ยวหือฮวาตั้ง
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 15 เมตร ยาว 5 เมตร กว้าง 5 เมตร
วัสดุ	สแตนเลสพ่นสีและสปอร์ตไลท์

ประติมากรรมดอกบัวมีพื้นฐานมาจากริมของดอกบัวและมีจุดมุ่งหมายเพื่อแสดงวัฒนธรรมดอกบัวที่มีลักษณะเฉพาะของมณฑลจันทบูร บัวมักถูกยกย่องให้เป็นหนึ่งในสัญลักษณ์ของทะเลสาบทองคำ ทะเลสาบทองคำเป็นสภาพแวดล้อมที่ดีสำหรับการเจริญเติบโตของดอกบัวเนื่องจากมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์และมีการปลูกดอกบัวจำนวนมากในอาณาเขตของตน

## (28) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมไปจวีอี



ภาพที่ 3-39 รูปปั้นชูตุงพอ

ตารางที่ 3-28 รูปปั้นชูตุงพอ

ชื่อผลงาน	รูปปั้นชูตุงพอ
ตำแหน่งที่ตั้ง	สวนสาธารณะเหอฮวาต้ง ตำบลจินหู เมืองหวยอัน
ผู้สร้างสรรค์	ไม่ทราบ
ประเภท	เพื่อเป็นอนุสรณ์
แนวคิด เนื้อหา	ประวัติศาสตร์และมนุษยศาสตร์
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 3 เมตร ยาว 2. เมตร กว้าง 1.8 เมตร
วัสดุ	หินแกรนิต

ชูตุงพอ กวีผู้ยิ่งใหญ่แห่งราชวงศ์ซ่ง เคยเดินทางไปยังทะเลสาบทองคำและทิ้งคำพูดดีๆ ไว้ว่า "ไวน์อยู่ตรงข้ามสะพานและดวงจันทร์ และชาถูกต้มในฤดูใบไม้ผลิด้านหลังของวัดชินชาน " ดอกบัวในมณฑลจินหูเป็นจุดชมวิวระบบนิเวศทางการเกษตรแห่งชาติ ซึ่งมีทิวทัศน์ของน้ำที่เป็นเอกลักษณ์ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมอันยาวนาน ว่ากันว่าชูตุงพอ พี่เขยฉินเส้าหยู เพื่อนหวังถึงเจี้ยน และคนอื่น ๆ ได้ขึ้นเรือที่นั่นในตอนกลางคืนเพื่อดูทิวทัศน์และเขียนบทกวี

## (29) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมสาวเก็บบัว



ภาพที่ 3-40 ประติมากรรมสาวเก็บบัว

ตารางที่ 3-29 ประติมากรรมสาวเก็บบัว

ชื่อผลงาน	สาวเก็บบัว
ตำแหน่งที่ตั้ง	สวนสาธารณะเหอฮวาต้ง ตำบลจินตู เมืองหวยอัน
ผู้สร้างสรรค์	ไม่ทราบ
ประเภท	เพื่อประดับตกแต่ง
แนวคิด เนื้อหา	วิถีชีวิตของผู้คนในท้องถิ่น
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 2.5 เมตร ยาว 1.1 เมตร กว้าง 1.7 เมตร
วัสดุ	ไฟเบอร์กลาส

ประติมากรรมสาวเก็บบัว นำสาวเก็บบัวเป็นร่างหลัก แสดงให้เห็นถึงความสุขและความสุขของการกลับมาของดอกบัว ประติมากรรมกลุ่มนี้เพิ่มการตกแต่งและความน่าสนใจให้กับดอกบัว

## (30) การลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมเทพิดาดอกบัว



ภาพที่ 3-41 ประติมากรรมเทพิดาดอกบัว

ตารางที่ 3-30 ประติมากรรมเทพิดาดอกบัว

ชื่อผลงาน	เทพิดาดอกบัว
ตำแหน่งที่ตั้ง	สวนสาธารณะเหอฮวาตั้ง ตำบลจินหู เมืองหวยอัน
ผู้สร้างสรรค์	ไม่ทราบ
ประเภท	เพื่อประดับตกแต่งและมีแนวคิดเนื้อหา
แนวคิด เนื้อหา	วัฒนธรรมภาพลักษณ์แหล่งท่องเที่ยวเหอฮวาตั้ง
รูปแบบ	ประติมากรรมลอยตัว
ขนาด	สูง 5 เมตร ยาว 2.5 เมตร กว้าง 1.5 เมตร
วัสดุ	หินอ่อนขาว

ในประติมากรรม เทพิดาดอกบัวมีรอยยิ้มบนใบหน้าของเธอ ก้มศีรษะเล็กน้อย และการแสดงออกของเธอนั้นเบาและลอยเหมือนนางฟ้า ด้านหลังมีตำนานความรักที่น่าเศร้าและน่าสับสน ว่ากันว่าในสมัยราชวงศ์ซุ่ยมีดอกบัวเป็นลูกสาวของเหอชิวฉีในจินหู เธอตกหลุมรักชายคนหนึ่งชื่อฉินถึง และทำชีวิตส่วนตัว ต่อมาดอกบัวถูกเกณฑ์เข้าวังและได้รับตำแหน่ง นางฟ้าก๊วยเฟย ในวันที่โชคดี ดอกบัวสวมเสื้อสีเขียวที่พระโพธิสัตว์กวอนอิมมอบให้ ซึ่งทำให้จักรพรรดิหยางแห่งซุ่ยไม่สามารถเข้าใจเขาได้ เขาจึงถูกทุบตีเข้าไปในวังอันหนาวเหน็บ ฉินถึงแสวงหาเป็นช่างซ่อมบำรุงและไปที่วังเพื่อเยี่ยมเยียน ทั้งสองกอดกันและร้องไห้ เมื่อพวกเขาวิ่งหนีพวกเขาทั้งคู่ก็ถูกพบ ฉินถึงถูกทุบตีอย่างน่าเสียดายจนตายและโลดสก็เสียชีวิตเช่นกัน หลังจากที่ดินดอกบัวตาย ดอกไม้จะบานสะพรั่งในน้ำ และผู้คนเรียกมันว่า "ดอกบัว" เป่าขลุ่ยตกลงไปในน้ำและกลายเป็นรากบัว เสื้อผ้าสีเขียวกลายเป็นใบบัว และ ฉินถึงกลายเป็นแมลงปอ

ตารางที่ 3-31 ตารางสรุป ประติมากรรมสิ่งแวดล้อม 30 ชิ้นในเมืองห้วยอัน

จำแนกประติมากรรม		รายชื่อประติมากรรม
รูปแบบ	ประติมากรรม ลอยตัว	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (28) (29) (30)
	ประติมากรรม นูน	(16)
ประเภท เนื้อหา	เป็นอนุสรณ์ รำลึก	(2) (10) (11) (12) (17) (18) (19) (21) (26) (28)
	มีแนวคิด เนื้อหา เรื่องราว	(1) (16) (20) (23) (25) (27) (30)
	ประดับ ตกแต่ง	(2) (4) (16) (22) (27) (30)
	ฟังก์ชัน	(5) (6) (7) (8) (9) (13) (14) (15) (24) (27) (29)
วัสดุ	ทองแดง	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (17) (18) (19) (20) (21) (26)
	สแตนเลส	(1) (20) (24) (27)
	ไฟเบอร์กลาส	(25) (29)
	หิน	(17) (23) (28) (30)
	อื่น ๆ	(22)
วัฒนธรรม	ประวัติศาสตร์	(1) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (17) (18) (19) (20) (21) (22) (23) (26) (28) (30)
	ศาสนา	(2)
	เทคโนโลยี	(22) (27)
	ประเพณี	(5) (6) (7) (8) (9) (14) (15) (16) (29)

## 2. การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหวยอัน

ผู้วิจัยเลือกจากคนที่มีอายุ อาชีพ และคุณสมบัติทางวิชาการที่แตกต่างกันเป็นจำนวน ๑๐๐ คน แล้วได้รับการคัดเลือกให้ตรวจสอบประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหวยอันและกรอกแบบสอบถามต่อไปนี้เป็นภาพถ่ายบางส่วนของฉากแบบสอบถาม



ภาพที่ 3-42 ภาพขณะสำรวจภาคสนาม และแจกแบบสอบถามสำรวจแก่กลุ่มตัวอย่าง 1



ภาพที่ 3-43 ภาพขณะสำรวจภาคสนาม และแจกแบบสอบถามสำรวจแก่กลุ่มตัวอย่าง 2

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบการเผยแพร่ศิลปะและวัฒนธรรมและการจัดการ  
 ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน การศึกษานี้ได้ออกแบบแบบสอบถามทางสังคมและ  
 ดำเนินการแบบสอบถามในสถานที่สำหรับ 100 คนที่มีเพศ อายุ อาชีพ และคุณสมบัติทางวิชาการที่  
 แตกต่างกัน ( ดูภาคผนวกสำหรับตัวอย่างแบบสอบถามและข้อมูล ) เนื้อหาของแบบสอบถามแบ่ง  
 ออกเป็นสองส่วน ส่วนแรก (1)-(4) เป็นข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่สอง (5)-(13)เป็น  
 การสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสถานะการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในห้วยอัน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์  
 ข้อมูลผ่านข้อมูลทางสถิติและกรอกผลการสำรวจทางสังคม  
 ตารางที่ 3-32 ส่วนที่หนึ่ง: ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ประเภทของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
n=100		
(1) เพศ ชาย	64	64
หญิง	36	36
(2) อายุ 10-19ปี	45	45
20-39ปี	14	14
40-59ปี	31	31
60ขึ้นไป	10	10
(3) การศึกษา มัธยมปลายและต่ำกว่า	4	4
อาชีวศึกษา	22	22
ปริญญาตรี	60	60
ปริญญาโท	10	10
ปริญญาเอก	4	4
(4) อาชีพ นักศึกษา	47	47
อาจารย์	17	17
ข้าราชการ	3	3
บุคลากรองค์กร	22	22
อื่นๆ	11	11

จากข้อมูลในตารางด้านบนแสดงให้เห็นว่าจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามคือ 100 คน โดย 64 คนเป็นผู้ชาย คิดเป็น 64% 36 คนเป็นผู้หญิง คิดเป็น 36% และมากกว่าผู้หญิง ในแง่ของอายุ จำนวนคนอายุ 10-19 ปี 45คน คิดเป็น 45% รองลงมาคือคนที่อายุ 40-59 ปี คิดเป็น 31% ในแง่ของการศึกษา มีนักศึกษาระดับปริญญาตรีมากถึง 60 คน คิดเป็น 60% อาชีพนักศึกษา จำนวนนักศึกษาอายุน้อย 47 คน คิดเป็น 47% ประการที่สอง จำนวนบุคลากรขององค์กรคือ 22 คน คิดเป็น 22% จากการวิเคราะห์ข้อมูล จะเห็นได้ว่าในบรรดาผู้ที่ให้ความสนใจกับประติมากรรมด้านสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาอายุน้อยที่มีวุฒิการศึกษาระดับสูง

แบบสอบถามส่วนที่สอง (5)-(13) เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นแบบสอบถามโดยประมาณ ตามวิธีการของ (Likert, 1961) ใช้คะแนนและ 5 ระดับดังแสดงในรูปด้านล่าง

5 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

3 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

1 คะแนน หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายโดยใช้เกณฑ์ระดับค่าคะแนนเฉลี่ยอันตรภาคชั้น ตามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดค่าคะแนนตามวิธีของ (Best, 1977) คือ

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

ตารางที่ 3-33 ส่วนที่สอง: แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อม

รายการ	Mean	S.D.	ค่าระดับ
(5) การเผยแพร่วัฒนธรรมของประติมากรรมสิ่งแวดล้อม	3.68	0.89	เห็นด้วยในระดับมาก
(6) การบำรุงรักษาประติมากรรมสิ่งแวดล้อมทุกวัน	3.42	0.93	เห็นด้วยในระดับปานกลาง
(7) เอฟเฟกต์ภาพของประติมากรรมสิ่งแวดล้อม	3.90	0.87	เห็นด้วยในระดับมาก
(8) เนื้อหาทางวัฒนธรรมของประติมากรรมสิ่งแวดล้อม	3.77	0.88	เห็นด้วยในระดับมาก
(9) วัสดุของประติมากรรมสิ่งแวดล้อม	3.74	0.83	เห็นด้วยในระดับมาก
(10) เส้นทางการส่งผ่านของประติมากรรมสิ่งแวดล้อม	3.69	0.97	เห็นด้วยในระดับมาก
(11) อนุพันธ์ของประติมากรรมสิ่งแวดล้อม	3.66	1.01	เห็นด้วยในระดับมาก
(12) ความรู้ที่เกี่ยวข้องของเมตาเวิร์ส	3.48	1.05	เห็นด้วยในระดับปานกลาง
(13) เป็นที่ยอมรับที่จะใช้ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สเพื่อจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน	4.00	0.96	เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
	3.70	0.93	เห็นด้วยในระดับมาก

จากข้อมูลในตารางด้านบน จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยของการสำรวจความพึงพอใจโดยรวมคือ 3,70 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.93 และค่าเฉลี่ยค่อนข้างน่าพอใจ ในหมู่พวกเขา ค่าเฉลี่ยของ (6) และ (12) ค่อนข้างต่ำ และระดับเฉลี่ยโดยทั่วไปเป็นที่เห็นด้วยในระดับมาก ซึ่งบ่งชี้ว่าคนส่วนใหญ่ไม่พอใจกับการบำรุงรักษาประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในแต่ละวันและมีความเข้าใจเพียงเล็กน้อยเกี่ยวกับความรู้ที่เกี่ยวข้องของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สจากการแสดงตัวเลขในตาราง จะเห็นได้ว่าค่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ (11) และ (12) นั้นค่อนข้างสูง ซึ่งบ่งชี้ว่าคนที่ให้ความสนใจกับ SD ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเมตาเวิร์สนั้นกระจัดกระจายมากขึ้น อย่างไรก็ตาม จากมุมมองของรายการ (13) ค่าเฉลี่ยคือ 4.00 ค่าสูงสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ 0.96 ซึ่งใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย 0.93 ของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมาก บ่งชี้ว่าประชากรที่ยอมรับได้ค่อนข้างเข้มข้น และระดับเฉลี่ยแสดงให้เห็นว่าเป็นที่น่าพอใจที่สุด บ่งชี้ว่าคนส่วนใหญ่สามารถยอมรับการจัดการระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ได้ ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน

### 3. สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหวยอัน

#### 3.1 บุคลากรของหน่วยงานจัดการราชการ

ผู้ให้สัมภาษณ์: Jin Dingsheng (อดีตรองผู้อำนวยการสำนักวางแผนการก่อสร้างเมืองหวยอัน)



ภาพที่ 3-44 ผู้ให้สัมภาษณ์: Jin Dingsheng

คำถามสัมภาษณ์ 1 แผนนี้สามารถช่วยเมืองหวยอันส่งเสริมและเผยแพร่วัฒนธรรมหวยอันได้หรือไม่

คำตอบ เมืองหวยอันมีการสะสมทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมที่ลึกซึ้งด้วยทิวทัศน์ธรรมชาติและภูมิทัศน์ทางวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์และสวยงาม ผมเชื่อว่าการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหวยอันด้วยความช่วยเหลือของระบบดิจิทัลเมตายูนิเวิร์สสามารถนำเสนออันเป็นเอกลักษณ์ของเมืองหวยอันได้ดีขึ้น เพิ่มการยอมรับและความภาคภูมิใจของคนในวัฒนธรรมหวยอัน และยังเติมแรงผลักดันใหม่ให้กับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและวัฒนธรรมของเมืองหวยอัน

คำถามสัมภาษณ์ 2 วิทยานิพนธ์นี้ช่วยเพิ่มความกระตือรือร้นของผู้อยู่อาศัยในชุมชนในการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างวัฒนธรรมหรือไม่

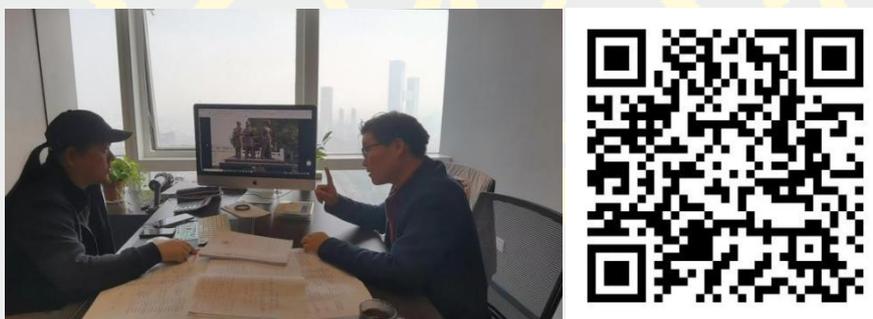
คำตอบ: วิทยานิพนธ์ของ Yuan Universe Digital System Management Huai'an Environmental Sculpture Program สามารถปรับปรุงความกระตือรือร้นของผู้อยู่อาศัยในชุมชนในการมีส่วนร่วมในการก่อสร้างวัฒนธรรม ด้วยวิธีการมีส่วนร่วมที่สะดวกและใช้งานง่ายมากขึ้น ประสบการณ์เชิงโต้ตอบเชิงลึก และเสริมสร้างการสื่อสารระหว่างผู้อยู่อาศัยในชุมชน ผมเชื่อว่าผู้อยู่อาศัยในชุมชนจะกระตือรือร้นในการสร้างวัฒนธรรมมากขึ้น เราจะสร้างสภาพแวดล้อมของชุมชนที่สวยงามและกลมกลืนกัน

คำถามสัมภาษณ์ 3: คุณมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับแนวโน้มการพัฒนา  
ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหวยอัน การจัดการระบบเมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต )

คำตอบ: ผมคิดว่าแนวโน้มการพัฒนาของ Yuan Universe Digital System  
Management Huai'an Environmental Sculpture นั้นกว้างมาก ผมหวังว่ารัฐบาล ศิลปิน และ  
องค์กรที่เกี่ยวข้องจะทำงานร่วมกันเพื่อใช้พลังของ Yuan Universe Digital System Management  
อย่างแข็งแกร่งเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมประติมากรรมสิ่งแวดล้อมใน Huai'an ไปสู่ออนาคตที่  
เจริญรุ่งเรืองและดีขึ้น

### 3.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปะประติมากรรม

ผู้ให้สัมภาษณ์: Tian Yunlong (ประติมากรมืออาชีพ)



ภาพที่ 3-45 ผู้ให้สัมภาษณ์: Tian Yunlong

คำถามสัมภาษณ์ 1 : คุณมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการสร้างประติมากรรมใน  
virtual space

คำตอบ: virtual space ได้นำโอกาสและความท้าทายมากมายมาสู่การสร้างสรรค  
ประติมากรรม เราควรใช้ประโยชน์จากใน virtual space อย่างเต็มที่เพื่อสร้างผลงานศิลปะที่น่าตื่น  
ตาตื่นใจมากขึ้น ในขณะที่เดียวกัน เรายังต้องคิดอย่างจริงจังและแก้ไขปัญหาในใน virtual space เพื่อ  
ปกป้องสิทธิและความคิดสร้างสรรค์และผลประโยชน์ของศิลปินและระเบียบที่ดีของสังคม

คำถามสัมภาษณ์ 2 : การสร้างประติมากรรมสิ่งแวดล้อมทุกขุติยภูมิใน เมตาเวิร์ส  
(จักรวาลนฤมิต ) เป็นไปได้มากน้อยเพียงใด

คำตอบ: เมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต ) ให้ความเป็นไปได้ที่ยอดเยี่ยมสำหรับการสร้าง  
ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมทุกขุติยภูมิ มันนำโอกาสในการพัฒนาที่สร้างสรรค์ ได้ตอบ และยั่งยืนมาให้เรา  
ฉันเชื่อว่าด้วยความพยายามร่วมกันของผู้คนจากทุกสาขาอาชีพ เราจะสามารถใช้ศักยภาพของระบบ  
ดิจิทัลเมตายูนิเวิร์สได้อย่างเต็มที่เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น

คำถามสัมภาษณ์ 3 : อะไรคือคำแนะนำสำหรับการสร้างและการจัดการศิลปะ  
ประติมากรรมดิจิทัลใน เมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต )

คำตอบ: ก่อนอื่น ฉันคิดว่าในการสร้างศิลปะประติมากรรมดิจิทัล เราต้องใส่ใจกับ  
นวัตกรรมและความหลากหลาย เมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต ) เป็นพื้นที่ศิลปะเสมือนจริงซึ่งทำให้  
ศิลปินมีความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น ดังนั้นเราควรสนับสนุนให้ศิลปินลองผสมผสานรูปแบบ วัสดุ และ  
เทคโนโลยีที่แตกต่างกันเพื่อสร้างตัวเลขที่หลากหลายและไม่เหมือนใครมากขึ้น งานประติมากรรมคำ  
ประการที่สอง ในแง่ของการจัดการศิลปะของประติมากรรมดิจิทัลในเมตาเวิร์ส ฉัน  
ขอแนะนำให้นับการพัฒนางานศิลปะอย่างยั่งยืน ในเมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต ) งาน  
ประติมากรรมดิจิทัลถูกนำเสนอผ่านเทคโนโลยีเสมือนจริง แต่แนวคิด เทคนิค และความหมายที่  
เกี่ยวข้องนั้นเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับการสร้างสรรค์งานศิลปะในโลกแห่งความเป็นจริง ดังนั้น เราควร  
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าประติมากรรมดิจิทัลเป็นไปตามจริยธรรมทางศิลปะ ไม่ละเมิดมาตรฐานทาง  
ศีลธรรมทางสังคม และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ เราควรเสริมสร้างการคุ้มครอง  
ลิขสิทธิ์ของงานประติมากรรมดิจิทัลเพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์และการละเมิด สุดท้ายนี้ เพื่อ  
ส่งเสริมการพัฒนาศิลปะประติมากรรมดิจิทัลในเมตาเวิร์ส ฉันขอแนะนำให้เสริมสร้างความร่วมมือ  
ข้ามพรมแดน กระบวนการสร้างสรรค์ผลงานประติมากรรมดิจิทัลจำเป็นต้องครอบคลุมความรู้ทาง  
วิชาชีพหลายสาขา เช่น คอมพิวเตอร์กราฟิก การออกแบบศิลปะ สื่อวัฒนธรรม เป็นต้น ดังนั้น เรา  
ควรสนับสนุนให้ศิลปิน ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นักการตลาด และคนอื่นๆ ใน  
สาขาต่างๆ ร่วมมือกันและร่วมกันส่งเสริมนวัตกรรมและการพัฒนาศิลปะประติมากรรมดิจิทัล เมตา  
เวิร์ส (จักรวาลนฤมิต )

ผู้ให้สัมภาษณ์: Tang Haiying (ศาสตราจารย์และประติมากรของวิทยาลัยศิลปะของ  
สถาบันเทคโนโลยีเมืองหวยอัน)



ภาพที่ 3-46 ผู้ให้สัมภาษณ์: Tang Haiying

คำถามสัมภาษณ์ 1: คุณมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการสร้างประติมากรรมใน เมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต )

คำตอบ: การสร้างประติมากรรมใน เมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต ) ฉันคิดว่ามันเป็นวิธีที่เป็นนวัตกรรมในการเชื่อมต่อประกอบและความเป็นไปได้ใหม่ๆ เข้าไปในศิลปะประติมากรรม ผ่าน เมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต ) ศิลปินสามารถแสดงความคิดสร้างสรรค์ของพวกเขาด้วยวิธีที่มากขึ้น และแสดงรูปแบบและวัสดุที่เป็นเอกลักษณ์มากขึ้น ในขณะที่เดียวกัน เมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต ) ยังสามารถให้โอกาสมากขึ้นสำหรับศิลปินในความร่วมมือและแลกเปลี่ยน และส่งเสริมการชนกันและการบูรณาการของวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน โดยทั่วไปแล้ว เมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต ) นำมาซึ่งโอกาสในการพัฒนาที่กว้างขึ้นสำหรับการสร้างประติมากรรม

คำถามสัมภาษณ์ 2: การสร้างประติมากรรมสิ่งแวดล้อมทิวทัศน์ภูมิในเมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต ) เป็นไปได้มากน้อยเพียงใด

คำตอบ: สภาพแวดล้อมในเมตาเวิร์สเป็นเสมือนซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงและเปลี่ยนรูปร่างได้ไม่สิ้นสุดตามจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ของผู้สร้าง ผ่านการสร้างร่องเราสามารถนำเสนอและแสดงความงามของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมได้ดีขึ้น เราสามารถใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีและลักษณะของระบบเมตาเวิร์สเพื่อให้ได้เอฟเฟกต์ที่ไม่สามารถทำได้ในโลกแห่งความเป็นจริงมาก่อน เช่น การโต้ตอบแบบเรียลไทม์ การเปลี่ยนแปลงที่ไม่มีที่สิ้นสุด และการแสดงออกโดยละเอียด สิ่งนี้เปิดพื้นที่สร้างสรรค์ที่ไร้ขีดจำกัดสำหรับเราและขยายการแสดงผลทางศิลปะของประติมากรรมสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ฉันเชื่อว่าการสร้างประติมากรรมสิ่งแวดล้อมทิวทัศน์ภูมิในเมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต ) มีศักยภาพและความเป็นไปได้อย่างมาก

คำถามสัมภาษณ์ 3: อะไรคือคำแนะนำสำหรับการสร้างและการจัดการศิลปะประติมากรรมดิจิทัลใน เมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต )

คำตอบ: ในแง่ของการสร้างประติมากรรมดิจิทัลในเมตาเวิร์ส ฉันแนะนำว่าศิลปินควรใช้ประโยชน์จากความเป็นไปได้ที่ไม่มีที่สิ้นสุดของเมตาเวิร์สอย่างเต็มที่ ให้ความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการของพวกเขาอย่างเต็มที่ และสร้างงานประติมากรรมดิจิทัลที่ไม่เหมือนใคร ในขณะที่เดียวกัน พวกเขาควรให้ความสนใจกับการวิจัยและนวัตกรรมของเทคโนโลยี และสำรวจการแสดงผลทางศิลปะดิจิทัลใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อดึงดูดผู้ชม ความสนใจและเสียงสะท้อน สำหรับการจัดการ ฉันแนะนำว่าศิลปินควรสร้างระบบการจัดการสินทรัพย์ดิจิทัลที่ดีเพื่อความปลอดภัยของลิขสิทธิ์และบันทึก นอกจากนี้ จำเป็นต้องเสริมสร้างการสื่อสารและความร่วมมือกับนักสะสมและนักลงทุนเพื่อทำความเข้าใจความต้องการและความชอบของพวกเขา เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดได้ดียิ่งขึ้น ผมหวังว่าในการพัฒนาในอนาคตศิลปะประติมากรรมดิจิทัล เมตาเวิร์ส

(จักรวาลนฤมิต) จะได้รับการสนับสนุนและความสนใจมากขึ้น เราควรทำงานร่วมกันเพื่อสร้างระบบนิเวศทางศิลปะที่ดีและส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองและนวัตกรรมในสาขา

ผู้ให้สัมภาษณ์: Song Yimin (รองคณบดี ศาสตราจารย์และประติมากร  
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)



ภาพที่ 3-47 ผู้ให้สัมภาษณ์: Song Yimin

คำถามสัมภาษณ์ 1: คุณมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการสร้างประติมากรรมในพื้นที่เสมือนจริง

คำตอบ: เมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต) สามารถให้พื้นที่สร้างสรรค์ที่หลากหลายขึ้น ศิลปินสามารถสร้างประติมากรรมที่มีเอกลักษณ์ต่าง ๆ ผ่านคอมพิวเตอร์และเครื่องมืออื่น ๆ ซึ่งไม่ถูกจำกัดด้วยวัสดุและพื้นที่อีกต่อไป ด้วยวิธีนี้ศิลปินสามารถเล่นความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างอิสระมากขึ้น และทำลายพันธนาการของประติมากรรมแบบดั้งเดิม

เมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต) สามารถบรรลุประสบการณ์เชิงโต้ตอบ ด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริมและวิธีการอื่น ๆ ผู้ชมสามารถโต้ตอบกับประติมากรรมเสมือนจริงและรู้สึกถึงประสบการณ์ทางศิลปะที่สมจริงยิ่งขึ้น ปฏิสัมพันธ์นี้ไม่เพียงแต่สามารถปรับปรุงการมีส่วนร่วมของผู้ชมเท่านั้น แต่ยังกระตุ้นความสนใจในศิลปะประติมากรรมอีกด้วยด้วยเมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต) ได้นำโอกาสและความท้าทายใหม่ๆ มาสู่การพัฒนาการสร้างสรรค์ประติมากรรม เราควรสำรวจและลองด้วยใจที่เปิดกว้าง แม้ว่าประติมากรรมเสมือนจริงในพื้นที่เสมือนจริงจะไม่สามารถแทนที่งานศิลปะจริงได้ แต่ก็สามารถเติมเต็มซึ่งกันและกันและร่วมกันส่งเสริมการพัฒนาศิลปะประติมากรรม

คำถามสัมภาษณ์ 2: การสร้างประติมากรรมสิ่งแวดล้อมหัตถกรรมใน เมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต) เป็นไปได้มากน้อยเพียงใด

คำตอบ: การโต้ตอบของเมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต) นำมาซึ่งความเป็นไปได้ใหม่ สำหรับการสร้างประติมากรรมสิ่งแวดล้อมหัตถกรรม ผู้ชมสามารถโต้ตอบกับผลงานในพื้นที่เสมือนและเปลี่ยนรูปร่าง สี และแม้แต่วัสดุ ปฏิสัมพันธ์ประเภทนี้ระหว่างผู้สร้างและผู้ชมส่งเสริมการบูรณาการ การสร้างสรรค์และการดูงานศิลปะ และเพิ่มนวัตกรรมและความสนใจของงาน

คำถามสัมภาษณ์ 3: อะไรคือคำแนะนำสำหรับการสร้างและการจัดการศิลปะ ประติมากรรมดิจิทัลใน เมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต)

คำตอบ: ในฐานะที่เป็นรูปแบบศิลปะใหม่ประติมากรรมดิจิทัลเมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต) ควรแสดงคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์และนวัตกรรมที่เป็นเอกลักษณ์ ศิลปินสามารถลองผสมผสานวัสดุ สี และรูปแบบที่แตกต่างกันเพื่อทำลายข้อจำกัดของประเพณีและสร้างผลกระทบทางสายตาและผลงานที่เป็นส่วนตัวมากขึ้น สำหรับการจัดการประติมากรรมดิจิทัล เมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต) ผมแนะนำว่าเราควรให้ความสนใจกับการกำหนดมาตรฐานและรับรองความถูกต้องของงานศิลปะในนิทรรศการและการขายงานศิลปะ เนื่องจากประติมากรรมดิจิทัลสามารถแพร่กระจายและแสดงบนอินเทอร์เน็ตได้ จึงต้องมีมาตรการเพื่อป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์และการปลอมแปลง ในขณะเดียวกัน ควรจัดตั้งระบบการจัดการที่ดีเพื่อให้แน่ใจว่ามีลิขสิทธิ์และความเป็นเจ้าของงานศิลปะ และให้ผลประโยชน์ที่สมเหตุสมผลสำหรับศิลปิน ผมหวังว่าจะได้เห็นโรงเรียนและสถาบันทางวัฒนธรรมสนับสนุนการสร้างและส่งเสริมเทคโนโลยีดิจิทัล เมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต) มากขึ้น ให้โอกาสมากขึ้นสำหรับนักเรียนและสาธารณชนในการทำความเข้าใจและชื่นชมรูปแบบศิลปะที่เกิดขึ้นใหม่นี้โดยจัดนิทรรศการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องในวิทยาเขตและในชุมชน

### 3.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสิ่งแวดล้อม

ผู้ให้สัมภาษณ์: Wang Yang (วิศวกรอาวุโสของสถาบันการออกแบบของมหาวิทยาลัย ป่าไม้หนานจิง)



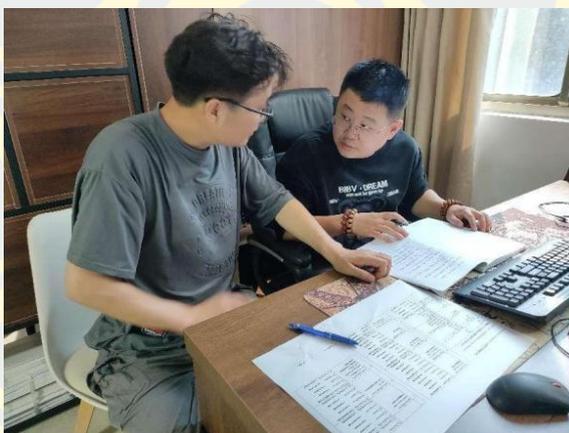
ภาพที่ 3-48 ผู้ให้สัมภาษณ์: Wang Yang

คำถามสัมภาษณ์ 1: จงดูความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะประติมากรรมดิจิทัลกับการออกแบบสิ่งแวดล้อมได้อย่างไร

คำตอบ: เมื่อเทียบกับประติมากรรมแบบดั้งเดิม ศิลปะประติมากรรมดิจิทัลให้ความสำคัญกับการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีดิจิทัลและองค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ศิลปินประติมากรรมดิจิทัลผสมผสานความคิดสร้างสรรค์ดิจิทัลเข้ากับลักษณะของสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีการอันชาญฉลาด เพื่อให้งานศิลปะไม่เพียงแต่มีการแสดงออกที่เป็นอิสระเท่านั้น แต่ยังคงกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมอีกด้วยความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะประติมากรรมดิจิทัลและการออกแบบด้านสิ่งแวดล้อมไม่ใช่ความร่วมมือที่เรียบง่าย แต่เป็นความสัมพันธ์ที่เสริมซึ่งกันและกัน ศิลปะประติมากรรมดิจิทัลไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มความสวยงามของการออกแบบด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังเพิ่มบรรยากาศทางศิลปะและไฮไลท์ภาพให้กับสภาพแวดล้อมและเพิ่มพูนประสบการณ์การมองเห็นของผู้คน

### 3.4 ผู้เชี่ยวชาญในสาขาเมตาเวิร์ส (Metaverse)

ผู้ให้สัมภาษณ์: Yao jun (ศาสตราจารย์ด้านสื่อดิจิทัล มหาวิทยาลัยหยาหยิน)



ภาพที่ 3-49 ผู้ให้สัมภาษณ์: Yao jun

คำถามสัมภาษณ์ที่ 1: การจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหยาหยินด้วยระบบดิจิทัล เมตาเวิร์ส (Metaverse) เป็นไปได้ได้อย่างไร

คำตอบ: การจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมเมืองหยาหยินด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส (Metaverse) เป็นไปได้มากขึ้น สามารถรับรู้การตรวจสอบและการจัดการแบบเรียลไทม์ สร้างวิธีการแสดงผลและการโต้ตอบที่หลากหลาย และจัดหาช่องทางการประชาสัมพันธ์ที่กว้างขึ้น ผมเชื่อว่าด้วยการประยุกต์ใช้ระบบนี้ เราสามารถจัดการและปกป้องประติมากรรมสิ่งแวดล้อมได้ดีขึ้น และมีส่วนร่วมมากขึ้นในการก่อสร้างวัฒนธรรมของเมืองหยาหยิน

คำถามสัมภาษณ์ 2: อะไรคือเหตุผลสำคัญที่ส่งผลต่อการจัดการระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส (Metaverse) ในประติมากรรมสิ่งแวดล้อมเมืองห้วยอัน

คำตอบ: ก่อนอื่นเราต้องใส่ใจกับผลกระทบของการวางผังเมืองต่อเมือง การวางผังเมือง และการออกแบบกำหนดที่ตั้ง ปริมาณ และรูปแบบของประติมากรรมซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับความซับซ้อนของการจัดการ ประการที่สอง ความตระหนักและการมีส่วนร่วมของผู้คนก็เป็นเหตุผลสำคัญเช่นกัน ด้วยความช่วยเหลือของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส (Metaverse) เราสามารถกระตุ้นความกระตือรือร้นของสาธารณชนในการมีส่วนร่วม ให้พวกเขาเข้าใจเรื่องราวเบื้องหลังประติมากรรม และเพิ่มความรู้สึกเป็นตัวตนด้วยประติมากรรม เพื่อปกป้องและจัดการประติมากรรมด้านสิ่งแวดล้อมได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ มาตรการสนับสนุนและคุ้มครองของรัฐบาลยังขาดไม่ได้ การลงทุนและการสนับสนุนนโยบายของรัฐบาลในการจัดการประติมากรรมส่งผลโดยตรงต่อการคุ้มครอง การฟื้นฟู และการจัดการประติมากรรม

คำถามสัมภาษณ์ 3: คุณคิดอย่างไรเกี่ยวกับแนวโน้มการพัฒนาของผลการวิจัยนี้

คำตอบ: ผมคิดว่าแนวโน้มการพัฒนาของผลการวิจัยของการใช้ระบบดิจิทัล เมตาเวิร์ส (Metaverse) เพื่อจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน ผมคิดว่ามันมองโลกในแง่ดีมาก ระบบดิจิทัล เมตาเวิร์ส (Metaverse) จะให้การสนับสนุนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพและแม่นยำสำหรับการจัดการประติมากรรมด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บรรลุการวางแผน การออกแบบ และการป้องกันที่ดีขึ้น หวังว่าผู้วิจัยจะสามารถสำรวจศักยภาพของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส (Metaverse) เพิ่มเติมและนำนวัตกรรมและการพัฒนาที่ยั่งยืนมาสู่การพัฒนาประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน

ผู้ให้สัมภาษณ์: Zhou Suting (ประธานและศาสตราจารย์ของ Su-An Digital Creative Research Institute)



ภาพที่ 3-50 ผู้ให้สัมภาษณ์: Zhou Suting

คำถามสัมภาษณ์ที่ 1: การจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหอยอันด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส (Metaverse) เป็นไปได้ได้อย่างไร

คำตอบ: ผมคิดว่าการจัดการประติมากรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมในหอยอันด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส (Metaverse) เป็นไปได้ ซึ่งจะทำให้เรามีความเป็นไปได้และโอกาสมากขึ้น ผมเชื่อว่าด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่เป็นนวัตกรรมใหม่ เราสามารถผลักดันอุตสาหกรรมประติมากรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอันไปสู่อีกระดับ

คำถามสัมภาษณ์ 2: อะไรคือเหตุผลสำคัญที่ส่งผลต่อการจัดการระบบดิจิทัล เมตาเวิร์ส (Metaverse) ในประติมากรรมสิ่งแวดล้อมเมืองหอยอัน

คำตอบ: ในความคิดของผม มีเหตุผลสำคัญสามประการที่ส่งผลต่อการจัดการระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส (Metaverse) ในประติมากรรมสิ่งแวดล้อมเมืองหอยอัน ประการแรก ความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่องของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นรากฐานสำหรับการจัดการระบบดิจิทัล ประการที่สอง ความสนใจและการลงทุนในประติมากรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมของเมืองหอยอัน จะช่วยให้การจัดการระบบดิจิทัลดำเนินไปอย่างราบรื่น สุดท้ายนี้ การมีส่วนร่วมและการสนับสนุนอย่างแข็งขันของทุกภาคส่วนของสังคมจะเป็นสภาพแวดล้อมที่ดีที่สุดสำหรับระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สในการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอัน

คำถามสัมภาษณ์ 3: คุณคิดอย่างไรเกี่ยวกับแนวโน้มการพัฒนาของผลการวิจัยนี้?

คำตอบ: ผมมองโลกในแง่ดีเกี่ยวกับโอกาสของการวิจัยนี้ ประการแรก ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส (Metaverse) จะนำการปฏิวัติดิจิทัลในการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อม ผ่านการก่อสร้างและการประยุกต์ใช้ระบบดิจิทัล เราจะสามารถเข้าใจข้อมูลและข้อมูลของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมได้อย่างแม่นยำมากขึ้น ซึ่งไม่เพียงแต่สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพของการจัดการเท่านั้น แต่ยังสามารถตรวจสอบสถานะและมาตรการคุ้มครองของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมได้ดียิ่งขึ้น ประการที่สอง การประยุกต์ใช้ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส (Metaverse) จะนำความเป็นไปได้ใหม่ ๆ สำหรับการออกแบบและการสร้างประติมากรรมสิ่งแวดล้อมผ่านระบบดิจิทัล เราสามารถตระหนักถึงการสร้างแบบจำลอง 3 มิติและการจำลองประติมากรรม เร่งกระบวนการสร้างสรรค์ และปรับปรุงคุณภาพการสร้างสรรค์ ในขณะเดียวกัน ระบบดิจิทัลยังสามารถมอบเครื่องมือและทรัพยากรที่สร้างสรรค์ให้กับศิลปินเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้กับแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์ของพวกเขา ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส (Metaverse) จะเป็นแพลตฟอร์มใหม่สำหรับการส่งเสริมและจัดแสดงประติมากรรมด้านสิ่งแวดล้อม เราสามารถนำเสนอประติมากรรมให้กับผู้ชมทั่วโลกได้เสมือนจริงผ่านแพลตฟอร์มเมตาเวิร์ส (Metaverse) เพื่อให้ผู้คนเข้าใจและชื่นชมความงามของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอันมากขึ้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มความนิยมและภาพลักษณ์ของเมืองหอยอัน

## สรุป

ในบทนี้เป็นการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของเมืองห้วยอันและตำแหน่งการกระจายตัวประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน โดยผู้วิจัยได้ลงพื้นที่สำรวจเมืองห้วยอันและได้คัดเลือกประติมากรรมซึ่งเป็นตัวแทนของประติมากรรมสิ่งแวดล้อม จำนวน 30 ชิ้น เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะ รูปแบบ วัสดุ ตลอดจนสถานการณ์การจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน จากการสำรวจพบว่า ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมทั้ง 30 ชิ้นตั้งอยู่เขตปกครอง 7 เขตของเมืองห้วยอัน จากนั้นผู้วิจัยถึงดำเนินการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถาม จำนวน 100 ฉบับ ซึ่งกลุ่มเป้าหมายเหล่านี้อายุ ระดับการศึกษาและอาชีพที่แตกต่างกัน เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการรับรู้ทางสังคม ต่อมาจึงสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ จำนวน 7 ท่าน เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประติมากรรมสิ่งแวดล้อมและการจัดการด้วยดิจิทัลเมตาเวิร์ส เพื่อนำไปเป็นข้อมูลสนับสนุนในการออกแบบแนวทางการจัดการในลำดับต่อไป

## บทที่ 4

### อัตลักษณ์และคุณค่าประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ศิลปะประติมากรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอันมีบทบาทสำคัญในการก่อสร้างเมือง ไม่เพียงแต่เสริมสร้างความหมายแฝงทางวัฒนธรรมของเมืองเท่านั้น แต่ยังช่วยให้ประชาชนมีสภาพแวดล้อมในการอยู่อาศัยที่ดีขึ้นอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ยังคงมีปัญหาบางประการในการจัดการศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอันในปัจจุบัน เพื่อที่จะปกป้องและจัดการประติมากรรมด้านสิ่งแวดล้อมได้ดียิ่งขึ้น หลักการจัดการดิจิทัลจึงเกิดขึ้น

บทนี้กล่าวถึงหลักการการจัดการดิจิทัลของศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน และนำเสนอข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้อง ประการแรก เราจะนำเสนอสถานการณ์ปัจจุบันและปัญหาของศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน จากนั้นวิเคราะห์แบบสอบถามและผลการสัมภาษณ์จากการเยี่ยมชมภาคสนาม และนำเสนอการประยุกต์ใช้การจัดการดิจิทัลเมตาเวิร์ส ในงานศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อม สุดท้าย เมื่อรวมกับกรณีจริงแล้ว เราจะอธิบายคุณค่าการประยุกต์ใช้หลักการการจัดการดิจิทัลในงานศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน และให้คำแนะนำด้านการจัดการที่เกี่ยวข้อง

#### อัตลักษณ์ของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน

##### 1. กระบวนการพัฒนาประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน

ก่อนสาธารณรัฐจีน ประติมากรรมในห้วยอันส่วนใหญ่เป็นงานแกะสลักหลุมฝังศพ สำนักงานราชการ สิงโตหิน และงานแกะสลักอิฐและไม้สำหรับตกแต่งสถาปัตยกรรม โดยมีผลงานตัวแทนคือการแกะสลักหินของสุสานบรรพบุรุษหมิง สุสานบรรพบุรุษหมิงเป็นสุสานที่สร้างโดย จูหยวนจาง เพื่อรำลึกถึงบรรพบุรุษและปู่ของเขา โดยมีงานแกะสลักหินและเสาหิน สิงโต และนักรบเทคนิคการแกะสลักหินนั้นเรียบง่ายและสง่างาม และการแสดงออกของตัวละครและร่างกายสัตว์ค่อนข้างคลาสสิก ลักษณะของราชวงศ์หยวนตอนปลายและราชวงศ์หมิงตอนต้น แทบไม่มีประติมากรรมสิ่งแวดล้อมที่สร้างสรรค์และเฉพาะเรื่องที่มีความสำคัญสมัยใหม่



ภาพที่ 4-1 งานแกะสลักหินรูปบุคคล สิ่งโต และนักรบในสุสานบรรพบุรุษหมิง  
(ถ่ายโดย Li Shifeng, 2023)

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1982 ถึง ค.ศ. 1995 การก่อสร้างประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหวายอันเข้าสู่ช่วงเริ่มต้นการพัฒนา ประติมากรรมวัฒนธรรมมณฑลหวายอันได้รับการปรับปรุงใหม่ ครูฮัวหลงเป่าของโรงเรียนปกติหวายอันได้รับมอบหมายให้ออกแบบและผลิตภาพปูนปั้นภายนอกตกแต่ง ชื่อเรื่องคือ แดนซ์ ซึ่งทำจากคอนกรีต มีพื้นที่ประมาณ 4 ตารางเมตร ประติมากรรมทรงกลม "แม่และลูกชาย" ออกแบบและผลิตโดยนาย Hualongbao ซึ่งได้รับมอบหมายจากโรงเรียนอนุบาลรัฐบาลหวายอัน มีความสูงประมาณสามเมตรและทำจากไฟเบอร์กลาส อดีตที่อยู่อาศัยของ Wu Cheng'en มอบหมายให้ศาสตราจารย์ Ruan Yongchong จาก Nanjing Academy of Arts ออกแบบและผลิตรูปปั้นเต็ม-length ของประติมากรรมหิน Wu Cheng'en และวางไว้ในจุดชมวิว โรงพยาบาลประชาชนแห่งที่สอง Huai'an มอบหมายให้ Huaiyin Normal University ออกแบบและผลิตประติมากรรมทรงกลมสูงสามเมตร "Send Warmth" ที่ทำจากหินอ่อน ประติมากรรมแสดงภาพพยาบาลที่เต็มไปด้วยสายลมฤดูใบไม้ผลิ อนุสรณ์สถานโจวเอนไหลสร้างเสร็จในปี.ศ. 1992 ได้รับการออกแบบโดยศาสตราจารย์ฉีคังแห่งมหาวิทยาลัยตะวันออกเฉียงใต้ ภายในและภายนอกหอรำลึกรูปปั้นหินของโจวเอนไหลและรูปปั้นทองสัมฤทธิ์ยืนเต็มตัวได้รับการออกแบบและวางอย่างต่อเนื่อง ผู้ออกแบบรูปปั้นหินคือศาสตราจารย์ซุนเจียบินแห่งสถาบันวิจิตรศิลป์ลู่อู๋ วางไว้ในหอรำลึกบนชั้นสองของอาคารหลักของหอรำลึก ฐานสูง 4.7 เมตร ซึ่งปัจจุบันเป็นรูปปั้นนั่งที่ใหญ่ที่สุดของโจว เอนไหล ในประเทศจีน ทำจากหยกขาว และหินถูกรวบรวมไว้ที่ฟางซาน กรุงปักกิ่ง Zhou Enlai ในรูปปั้นถือม้วนหนังสือด้วยมือซ้ายและมือขวาของเขา และนั่งบนก้อนหิน จ้องมองไปข้างหน้า ราวกับคิดถึงปัจจุบันและวันพรุ่งนี้ของมาตุภูมิ สาเหตุที่ยิ่งใหญ่ที่ประการของสาธารณรัฐจีน มีรูปปั้นทองสัมฤทธิ์ของโจวเอนไหลอยู่ในจัตุรัสด้านหน้าของอาคารหลัก รูปปั้นทองสัมฤทธิ์สูง 7.8 เมตร ซึ่งฐานสูง

3.6 เมตร และสูง 4.2 เมตร ความสูงรวมหมายความว่า โจวเอนไหลผู้ยิ่งใหญ่ได้ใช้เวลา 78 ปีอันรุ่งโรจน์ของชีวิต ในปีเดียวกัน ศาสตราจารย์ Hua Longbao ได้ออกแบบและผลิตหน้าอกของ Lei Feng และหน้าอกของ Premier Zhou Enlai สำหรับ Huaiyin Normal University ในปี ค.ศ. 1995 อนุสรณ์สถานสำนักงานการอ่านในวัยเด็กของโจวเอนไหลในเมืองหวายอันได้มอบหมายให้สถาบันวิจัยศิลปะจีนออกแบบและผลิตรูปปั้นหินของโจวเอนไหล ในปีเดียวกัน รูปปั้นขี้ม้าของ Han Xin ซึ่งออกแบบโดย Hu Guorui และสหายคนอื่นๆ ในหนานจิง เสร็จสมบูรณ์โดยแม่น้ำเหลืองโบราณในเขต Huaiyin ซึ่งทำจากหินแกะสลัก

ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1996 ถึง ค.ศ. 2016 การก่อสร้างประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในหวายอันเข้าสู่ช่วงขาขึ้น ครู Jin Dingsheng แห่งมหาวิทยาลัย Huaiyin Normal ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการก่อสร้าง Huai'an ให้รวบรวมต้นฉบับประติมากรรมในเมืองจากสังคม หลังจากการประเมิน เขาเลือกแผน 4 ชุด ซึ่งใช้สำหรับ "เรือใต้และม้าเหนือ" ในเขต Qingpu, "Xiao Heyue's Chasing Han Xin" ในจัตุรัส Shuidukou, "Cattle Playing in the Water" ในจัตุรัส Xiyuan และ " นำเสียดายที่แผนเหล่านี้ไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยเหตุผลหลายประการ Huai'an Bochishan Park มอบหมายให้ศาสตราจารย์ Wu Weishan จากสถาบันวิจัยประติมากรรมของมหาวิทยาลัยหนานจิงออกแบบและผลิตประติมากรรมทองแดงหล่อขนาดใหญ่-scale ของ Laozi ซึ่งวางไว้ในจุดชมวิวกลางของอุทยาน ประติมากรรมสูง 16 เมตร และแนวคิดคือ "ความสามัคคีของสวรรค์และมนุษย์" ซึ่งหล่อหลอม Lao Tzu ภาพของสมาธิในการเทศนา ฉันทกามือขวาออก ซี่ไปที่ท้องฟ้าด้วยมือซ้าย และการแสดงออกทางสีหน้าของฉันเป็นไปตามการแสดงออกที่ดีและเย้ายวน ราวกับว่าฉันกำลังบอกโลกถึงความลึกกลับของจักรวาล ศาสตราจารย์เฉียน ต้าจิงแห่งมหาวิทยาลัยเซียงไฮ้ได้รับมอบหมายจากสำนักขนส่งหวายอันให้ออกแบบประติมากรรมสมัยใหม่ขนาดใหญ่ "เรือใต้และม้าเหนือ" ซึ่งตั้งอยู่ที่ทางเข้าและทางออกของทางด่วนหวายหนึ่ง ในกระบวนการออกแบบ ประติมากรรมจะคำนึงถึงความหมายแฝงที่เป็นเอกลักษณ์ของบริบทเมืองหวายอันอย่างเต็มที่ บนพื้นฐานของการปฏิบัติตามหลักการออกแบบประติมากรรมแบบดั้งเดิม จะรวมลักษณะพื้นหลังของสภาพแวดล้อมทางหลวงที่ประติมากรรมตั้งอยู่ เพื่อให้งานสร้างการรับรู้ภาพที่หลากหลายจากมุมมองมือถือ มหาวิทยาลัย Huaiyin Normal ออกแบบและผลิตประติมากรรมตกแต่ง "Life Tree" ที่วางไว้ในวิทยาเขต Wangying "Life Tree" ใช้วิธีการทางศิลปะของการเสียรูปแบบนามธรรม ผสมผสานรูปทรงของพืชที่หลากหลายโดยใช้วัสดุสแตนเลสและการตกแต่งพื้นผิวเป็นเอฟเฟกต์สี ภาพอนุขนาดใหญ่อีกรูปหนึ่งได้รับการออกแบบในเอนทรีของพิพิธภัณฑสถานอาหารไชน่าฮวยหยาง ชื่อคือ "South Ship North Map", "River Ya Food House Map", "Caoyun Golden Pharynx Map" และ "Salt Merchant Guest Map" ผู้เขียนคือ Mr. Jin Dingsheng ประติมากรรมภูมิทัศน์ของสี่เหลี่ยมของเส้นแบ่งเหนือ-ใต้ในหวายอัน ประเทศจีน เสร็จสมบูรณ์และวางไว้ตรงกลางสะพานสี่เหลี่ยม ประติมากรรมเป็น

การผสมผสานระหว่างรูปทรงเรขาคณิตทรงกลม เหล็กกล้าไร้สนิมปลอม และติดตั้งเอฟเฟกต์แสงสวน Oriental Mother's Love Park ในเขต Huaiyin เสร็จสมบูรณ์ และภาพร่างประติมากรรมภูมิทัศน์จำนวนมากที่ออกแบบโดยประติมากรถูกวางไว้ในสวนสาธารณะ ในหมู่พวกเขา โรงเรียนจิตรศิลป์ของมหาวิทยาลัย Huaiyin Normal ได้วางแผนและออกแบบประติมากรรมทรงกลมหินอ่อนในร่ม "Drifting Mother and Han Xin" โดยอิงจากการพาดพิงของจีนโบราณ "Floating Mother Rice Letter" ซึ่งแสดงเรื่องราวของการช่วยเหลือแม่ที่ล่องลอยของวัยรุ่น Han Xin ที่หุดหู่ในช่วงปีแรก ๆ ของเธอ ภาพปูนตักแต่งขนาดใหญ่-scale ของห้องสมุดในเขต Qinghe New เมือง Huai'an เสร็จสมบูรณ์แล้ว และเนื้อหาภาพปูนแสดงภูมิทัศน์ที่มีชื่อเสียงของ Huai'an ในสมัยโบราณและสมัยใหม่ โถงออกทองแดงหล่อตักแต่งขนาดใหญ่-scale บนผนังด้านนอกของพิพิธภัณฑสถานภาพถ่ายนานาชาติของเขต Qinghe New แสดงให้เห็นถึงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมที่สำคัญของ Huai'an สำนักขนส่งหอยอันมอบหมายให้ Academy of Fine Arts of Huaiyin Normal University ออกแบบรวบรวมบันไดและแกะสลักหัวกลมสะพานสำหรับโครงการขยายสะพาน Shuimen ประติมากรรมใช้การปรากฏตัวของวัฒนธรรมหอยอันเก่าเป็นจุดเริ่มต้น และใช้วิธีการทำซ้ำตัวละครเพื่อทำซ้ำฉากชีวิตของพลเมืองหอยอันในยุคประวัติศาสตร์ที่แตกต่างกันซึ่งมีมนุษยธรรมมาก ในปี ค.ศ. 2016 ประติมากรรมชื่อ Huai'an Journey to the West Park เสร็จสมบูรณ์ (Liu Tongping & Zheng Zhong, 2018)

## 2. อัตลักษณ์ด้านการกระจายตัว

เมืองหอยอันมีประติมากรรมสิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย ซึ่งถูกติดตั้งในหลายพื้นที่ของเมืองหอยอัน เช่น ทางเข้าและออกทางด่วน สวนสาธารณะ ถนน และสถานที่อื่นๆ จากการสำรวจภาคสนาม พบว่า ลักษณะการกระจายตัวของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอันส่วนใหญ่มีลักษณะดังต่อไปนี้ มักติดตั้งในพื้นที่อนุรักษ์มรดกทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ในฐานะเมืองหอยอันเป็นเมืองประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมที่มีชื่อเสียง จึงมีพื้นที่ที่เป็นมรดกทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมมากมาย เช่น แหล่งที่อยู่อาศัยโบราณ สถาปัตยกรรมโบราณ ถนนโบราณ สวนโบราณ เป็นต้น อีกทั้งยังถูกติดตั้งในพื้นที่สาธารณะต่าง ๆ เช่น ถนนใหญ่ จัตุรัส สวนสาธารณะ เป็นต้น ซึ่งพื้นที่เหล่านี้สามารถจัดแสดงผลงานศิลปะและเข้าถึงผู้คนได้ง่าย ดังนั้นพื้นที่สาธารณะจึงถือเป็นพื้นที่ที่สำคัญที่สามารถทำให้ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมมีปฏิสัมพันธ์กับผู้คน พื้นที่เชิงพาณิชย์ขนาดใหญ่ในเมืองหอยอันอย่างศูนย์การค้า ถนนย่านการค้าและพื้นที่อื่น ๆ ก็มีการติดตั้งประติมากรรมสิ่งแวดล้อม ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ไม่เพียงเพิ่มบรรยากาศทางศิลปะให้กับพื้นที่เชิงพาณิชย์ แต่ยังมีบทบาทในการทำให้สภาพแวดล้อมสวยงามและเพิ่มประสบการณ์การช้อปปิ้งอีกด้วย นอกจากนี้ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมยังถูกติดตั้งสถานที่สำคัญทางวัฒนธรรม เช่น อนุสรณ์สถาน พิพิธภัณฑสถาน ห้องสมุด เป็นต้น ประติมากรรมด้านสิ่งแวดล้อมเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงมรดกทางวรรณกรรม ศิลปะ และวัฒนธรรมของเมืองหอยอัน และเป็นสัญลักษณ์สำคัญของวัฒนธรรมเมือง อีกไปกว่านั้นในพื้นที่

พิเศษอื่น ๆ ก็มีประติมากรรมสิ่งแวดล้อมติดตั้งเช่นกัน เช่น จุดชมวิว พื้นที่สงวนพื้นที่ชุ่มน้ำ จะเห็นได้ว่าพื้นที่เหล่านี้มีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์และสภาพแวดล้อมทางนิเวศที่เป็นเอกลักษณ์ ซึ่งเหมาะสำหรับการติดตั้งประติมากรรมสิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

โดยสรุป ลักษณะกระจายตัวของประติมากรรมในเมืองหอยอันมีความสัมพันธ์กับวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ การพัฒนาเศรษฐกิจ และการสร้างอารยธรรมทางนิเวศน์ของเมืองอย่างใกล้ชิด เราสามารถศึกษาเชิงลึกและพัฒนาประติมากรรมสิ่งแวดล้อมบนพื้นฐานของคุณลักษณะของพื้นที่เหล่านี้ เพื่อปรับปรุงคุณภาพสภาพแวดล้อม เพิ่มคุณค่าความหมายแฝงทางวัฒนธรรมและส่งเสริมการพัฒนาเมือง

### 3. อัตลักษณ์ด้านเนื้อหาทางวัฒนธรรม

เนื้อหาทางวัฒนธรรมของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอันมีอัตลักษณ์ ดังนี้ ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอันเปรียบเสมือนสื่อในการสืบทอดประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมดั้งเดิมของจีน ซึ่งมีประวัติศาสตร์อันยาวนานและความหมายแฝงทางวัฒนธรรมที่หลากหลาย ประติมากรรมเหล่านี้มักนำเสนอเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ บุคคลสำคัญ เรื่องราวและเนื้อหาอื่น ๆ ซึ่งแสดงถึงวัฒนธรรมดั้งเดิมและจิตวิญญาณประจำชาติของเมืองหอยอัน ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหอยอันมีรูปแบบศิลปะอันเป็นเอกลักษณ์ โดยนำรูปแบบศิลปะที่เป็นเอกลักษณ์ในพื้นที่มาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ ซึ่งรวมถึงรูปปั้น สัตว์ ภาชนะเครื่องมือ ขดลวดจนวนรูปแบบละคร การเต้นรำ และการแสดงอื่น ๆ รูปแบบศิลปะประติมากรรมเหล่านี้มีลักษณะเฉพาะของท้องถิ่นและมีคุณค่าทางสุนทรียภาพระดับสูง เนื้อหาและเรื่องราวเกี่ยวกับประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอันนั้นค่อนข้างกว้างและหลากหลาย เช่น เรื่องราวทางประวัติศาสตร์ ตำนาน วัฒนธรรมพื้นบ้าน ฉากทิวทัศน์ เป็นต้น เนื้อหาเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความหลากหลายและเอกลักษณ์ของเมืองหอยอัน ทั้งยังสะท้อนถึงชีวิตและอารมณ์ของคนในท้องถิ่น จากการศึกษาพบว่า ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหอยอันมักจะใช้ภาพลักษณ์บุคคลเป็นเนื้อหาในการสร้างสรรค์ โดยแสดงให้เห็นลักษณะเด่นของบุคคลสำคัญทางประวัติศาสตร์ในท้องถิ่นและผู้มีชื่อเสียงทางวัฒนธรรม บุคคลเหล่านี้ไม่เพียงแต่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์เท่านั้น แต่ยังมีคุณค่าทางวัฒนธรรมและสุนทรียภาพอีกด้วย

### 4. อัตลักษณ์ด้านวัสดุ

วัสดุที่ใช้ในการสร้างสรรค์ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหอยอันส่วนใหญ่มีอัตลักษณ์ ดังนี้ วัสดุที่ใช้ในการทำประติมากรรมสิ่งแวดล้อมมีหลายประเภท เช่น ทองแดง เหล็ก สแตนเลส สัริด หิน ซีเมนต์ เป็นต้น วัสดุแต่ละชนิดมีลักษณะเฉพาะตัวและประสิทธิภาพที่ต่างกัน วัสดุประเภทโลหะและทองแดงเป็นวัสดุที่ถูกใช้อย่างแพร่หลายในการสร้างประติมากรรมของเมืองหอยอัน เนื่องจากมีความทนทานต่อการกัดกร่อนและขึ้นรูปได้ดี และเหมาะสำหรับงานที่แสดงความแข็งแกร่งและหนักแน่น สแตนเลสก็วัสดุที่พบเห็นบ่อยในการสร้างประติมากรรม เนื่องจากมีความทนทานและเหมาะสม

สำหรับสภาพแวดล้อมทั้งในร่มและกลางแจ้ง วัสดุที่ไม่ใช่โลหะอย่างหินและปูนซีเมนต์มีค่อนข้างน้อย มักถูกนำมาใช้ในการสร้างประติมากรรมที่ต้องการแสดงรายละเอียดทางสีหน้า และการเคลื่อนไหว ของรูปปั้นบุคคล

### 5. อັตลัษณ์ด้านการจัดการ

สถานการณ์การจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันมีลักษณะดังนี้

- 1) เนื่องจากขาดองค์กรจัดการที่เป็นเอกภาพ จึงส่งผลให้การจัดการค่อนข้างยุ่งเหยิงและมี ประสิทธิภาพค่อนข้างต่ำ
- 2) ข้อมูลไม่สอดคล้องครบถ้วนเนื่องจากปัจจัยด้านต่างๆ เช่น คุณค่าของงานประติมากรรม และความผันผวนของตลาด ทำให้ข้อมูลเกี่ยวกับงานประติมากรรมบางส่วนจึงไม่ได้รับการเปิดเผย อย่างครบถ้วน ส่งผลให้ผู้คนขาดความเข้าใจเกี่ยวกับงานประติมากรรมสิ่งแวดล้อมเหล่านี้
- 3) ขาดระบบการกำกับดูแลที่สมบูรณ์ แม้ว่าหน่วยงานของรัฐจะดูแลรักษาศิลปะ ประติมากรรมสิ่งแวดล้อม แต่ก็ยังมีข้อจำกัดมากมายที่นำไปสู่ข้อบกพร่องบางประการ เช่น คุณภาพ ของงานศิลปะมีความแตกต่างกัน โดยมีประติมากรรมบางชิ้นที่มีคุณภาพต่ำกว่าเกณฑ์
- 4) การประชาสัมพันธ์และกิจกรรมของงานประติมากรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมยังไม่เพียงพอ อีกทั้งยังขาดการส่งเสริมและพัฒนาวัฒนธรรมประติมากรรมในตลาดผลิตภัณฑ์วัฒนธรรมประติมากรรม

## คุณค่าประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน

### 1. คุณค่าด้านสังคม

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบประติมากรรมสิ่งแวดล้อม 30 ชิ้นในเมืองห้วยอัน ณ สถานที่จริง และเลือกผู้คน 100 คนที่มีอายุ อาชีพ และระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มาดำเนินการสำรวจ แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่าในกลุ่มคนที่กังวลเกี่ยวกับประติมากรรมสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่เป็นคน หนุ่มสาวที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็น 60% ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด ผลการ ประเมินคำถามเจ็ดข้อที่เกี่ยวข้องกับศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในแบบสอบถามแสดงให้เห็นว่า อัตราส่วนของจำนวนคนทั้งหมดที่มีความพึงพอใจปานกลางและความพึงพอใจดีคือ 72% อัตราส่วน ของจำนวนคนที่มีความพึงพอใจต่ำสุดคือ 2% และอัตราส่วนจำนวนผู้ที่มีความพึงพอใจสูงสุดคือ 21% สำหรับคำถามที่เกี่ยวข้องกับ Metaverse ในแบบสอบถาม 69% ของคนบอกว่าพวกเขาได้ยินหรือ เข้าใจเพียงเล็กน้อยเท่านั้น และ 20% สามารถเข้าใจได้ ผู้คน 39% สามารถยอมรับการจัดการ ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมห้วยอัน โดย ระบบการจัดการดิจิทัลเมตาเวิร์ส ได้อย่างแข็งขัน ผู้คน 29% กล่าวว่าพวกเขาไม่เต็มใจยอมรับมัน ผู้คน 25% อยู่ในสภาพที่เป็นกลาง และไม่มีใครบอกว่าพวกเขา ไม่ยอมรับมันทั้งหมด.

วิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย โอกาส และภัยคุกคามของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมที่เยาวชนให้  
ความสนใจ:

ข้อดี: 1 ความกระตือรือร้นและความหลงใหล: คนหนุ่มสาวมักจะแสดงความกังวลและ  
ความสนใจในประเด็นทางสังคมและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในรูปแบบศิลปะของ  
ประติมากรรมสิ่งแวดล้อม พวกเขามีแรงจูงใจในการเรียนรู้และส่งเสริมการพัฒนาศิลปะประติมากรรม  
มากขึ้น 2. การคิดเชิงนวัตกรรม: คนหนุ่มสาวมักจะสามารถมีมุมมองที่แปลกใหม่และไม่เหมือนใคร  
และมีความกล้าที่จะลองรูปแบบการแสดงออกทางความคิดสร้างสรรค์และศิลปะใหม่ๆ พวกเขา  
สามารถส่งเสริมความก้าวหน้าของศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีการที่เป็นนวัตกรรมใหม่ 3.  
ความสามารถทางเทคนิค: คนหนุ่มสาวมักมีความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเก่งใน  
การใช้เครื่องมือทางเทคนิคในการสร้างสรรค์และเผยแพร่ผลงานศิลปะ พวกเขาสามารถใช้แพลตฟอร์ม  
เช่น สื่อดิจิทัลและโซเชียลเน็ตเวิร์ก เพื่อส่งเสริมงานศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อม และดึงดูดความ  
สนใจและการมีส่วนร่วมของผู้คนมากขึ้น

ข้อเสีย: 1.ขาดประสบการณ์: เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ประกอบการวิชาชีพศิลปะในกลุ่มอายุอื่น  
คนหนุ่มสาวอาจมีประสบการณ์ค่อนข้างน้อยในด้านประติมากรรมสิ่งแวดล้อม พวกเขาต้องการเวลา  
มากขึ้นในการเรียนรู้และสะสมความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง 2.ข้อจำกัดด้านทรัพยากร: คนหนุ่มสาว  
มักมีข้อจำกัดด้านการเงินและทรัพยากรมนุษย์ พวกเขาอาจเผชิญกับความท้าทายในแง่ของเงินทุน  
วัสดุ และพื้นที่ ซึ่งจำกัดการพัฒนาในงานศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อม 3. ขาดอิทธิพล: อิทธิพล  
ของคนหนุ่มสาวในสังคมค่อนข้างต่ำ อาจเป็นเรื่องยากสำหรับพวกเขาที่จะได้รับโอกาสในการแสดงผล  
งานในวงกว้างและได้รับความสนใจและการยอมรับในระดับสูง

โอกาส: 1 ความสนใจทางสังคมเพิ่มขึ้น: ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ความสนใจของสาธารณชน  
ต่อการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและประเด็นการพัฒนาที่ยั่งยืนยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งให้โอกาสใน  
การพัฒนาประติมากรรมด้านสิ่งแวดล้อม คนหนุ่มสาวสามารถใช้ประโยชน์จากกระแสสังคมนี้เพื่อ  
ส่งเสริมการพัฒนางานศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อม 2 การสนับสนุนนโยบาย: รัฐบาลและสถาบันที่  
เกี่ยวข้องค่อยๆ เพิ่มการสนับสนุนในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและการพัฒนางานศิลปะ โดยให้โอกาส  
และทรัพยากรสำหรับเยาวชนในการให้ความสนใจกับกิจกรรมและโครงการประติมากรรมสิ่งแวดล้อม

ภัยคุกคาม: 1 การรับรู้ไม่เพียงพอ: บางคนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับประติมากรรม  
สิ่งแวดล้อมจำกัด และอาจขาดความสนใจและความเข้าใจเพียงพอต่อรูปแบบศิลปะประเภทนี้ ซึ่งอาจ  
ส่งผลให้เกิดข้อจำกัดในการสร้างสรรค์และส่งเสริมเยาวชน 2. ความกดดันทางการแข่งขัน: การ  
แข่งขันในสาขาการสร้างสรรค์งานศิลปะนั้นดุเดือด คนหนุ่มสาวอาจเผชิญกับการแข่งขันจากศิลปิน  
และองค์กรอื่น ๆ ในสาขาประติมากรรมสิ่งแวดล้อมและจำเป็นต้องค้นหาวิธีการสร้างสรรค์และกล  
ยุทธ์การประชาสัมพันธ์ที่แตกต่าง 3.ทรัพยากรไม่เพียงพอ: ศิลปะประติมากรรมด้านสิ่งแวดล้อมต้อง

ใช้วัสดุจำนวนมากและการสนับสนุนจากสถานที่ แต่เนื่องจากมีทรัพยากรที่จำกัด คนหนุ่มสาวอาจประสบปัญหาการจัดการไม่เพียงพอหรือคุณภาพไม่ดี ซึ่งจะจำกัดการสร้างสรรค์ของพวกเขา

ในการสำรวจแบบสอบถามเชิงวิเคราะห์ ผู้คน 21% พอใจกับงานศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันมาก

ในการสำรวจแบบสอบถาม ผู้คน 21% พอใจกับงานศิลปะประติมากรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันมาก และยกย่องสุนทรียศาสตร์และคุณค่าทางศิลปะของงานศิลปะดังกล่าว โดยทั่วไป ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มนี้เชื่อว่าศิลปะประติมากรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมของเมือง ผสมผสานกับบรรยากาศทางวัฒนธรรมของเมือง การเพิ่มสะท้อนให้เห็นถึงเสน่ห์ทางศิลปะและมรดกทางวัฒนธรรมของเมือง

ด้วยการวิเคราะห์เชิงลึกของผู้ตอบแบบสำรวจ 21% ที่พึงพอใจอย่างมาก เราจึงสามารถเข้าใจความชอบและความคาดหวังของพวกเขาสำหรับงานศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันได้ นอกจากนี้ การวิจัยยังจำเป็นต้องสำรวจเพิ่มเติมถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยคนอื่นๆ ต่องานศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมฝ่ายจัดการศิลปะให้ตอบสนองความต้องการของสาธารณชนได้ดียิ่งขึ้น

การวิเคราะห์: ผู้คน 39% ยอมรับระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส เพื่อจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมห้วยอันได้อย่างเต็มที่

จากผลทางสถิติ ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่แสดงทัศนคติเชิงบวกต่อการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ในเมืองห้วยอัน พวกเขาเชื่อว่าระบบสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการ ส่งเสริมการสร้างสรรค์ศิลปิน และเพิ่มปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ในทางกลับกัน ผู้ให้สัมภาษณ์จำนวนไม่มากแสดงความกังวลบางประการเกี่ยวกับระบบ ซึ่งส่วนใหญ่รวมถึงปัญหาทางเทคนิคและปัญหาความปลอดภัยของข้อมูล จากมุมมองของการจัดการศิลปะ บทความนี้ดำเนินการวิเคราะห์เชิงลึกเกี่ยวกับทัศนคติการยอมรับเชิงบวกของผู้ให้สัมภาษณ์ ประการแรก ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส สามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการ และจัดระเบียบการจัดแสดงประติมากรรมและการขายงานศิลปะอย่างมีเหตุผล ประการที่สอง ระบบนี้สามารถให้โอกาสในการสร้างสรรค์และนิทรรศการแก่ศิลปินได้มากขึ้น และส่งเสริมการพัฒนาการสร้างสรรค์ทางศิลปะ จากนั้น ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ยังสามารถยกระดับประสบการณ์การมีส่วนร่วมของผู้ชม และลดระยะห่างระหว่างงานศิลปะและสาธารณะ นอกจากนี้ยังมีบางคนที่ไม่เข้าใจระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อส่งเสริมการประยุกต์ใช้ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ในด้านการจัดการงานศิลปะจำเป็นต้องเสริมสร้างการประชาสัมพันธ์และการศึกษาสู่สาธารณะ ดังนั้นจึงขอแนะนำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเสริมสร้างการส่งเสริมและการประชาสัมพันธ์ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส โดยจัดให้มีการบรรยายพิเศษ นิทรรศการศิลปะ ฯลฯ เพื่อส่งเสริมการประยุกต์ใช้ในการจัดการงานศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน

## 2. คุณค่าด้านเศรษฐกิจ

คุณค่าทางเศรษฐกิจของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันสามารถวัดได้จากหลายแง่มุม ประการที่หนึ่ง การเปลี่ยนศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันเป็นดิจิทัลโดยสร้างเครือข่ายและบูรณาการผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลในบริบทยุคใหม่ จะช่วยนำประสบการณ์ทางวัฒนธรรมและศิลปะมาสู่ผู้คนมากขึ้น และกลายเป็นส่วนสำคัญของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ ประการที่สอง แผนการจัดการงานศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อจัดการและจัดแสดงงานศิลปะประติมากรรมในรูปแบบดิจิทัล ตลอดจนตรวจสอบและจัดการงานศิลปะจากระยะไกลผ่านทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการจัดการและปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการ นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการศิลปะประติมากรรมอย่างชาญฉลาด สามารถสร้างสถานะที่ดีที่สุดและคุณค่าเชิงพาณิชย์ได้มากขึ้น คุณค่าทางเศรษฐกิจของศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันยังสามารถสะท้อนผ่านการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นและเทคโนโลยีดิจิทัล อินเทอร์เน็ต และปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งสามารถส่งเสริมศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันให้เข้าถึงผู้คนได้ง่ายขึ้น ซึ่งส่งผลให้มีการจ้างงานเพิ่มขึ้น เป็นการเพิ่มโอกาสและผลประโยชน์ทางธุรกิจ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาและการเติบโตของเศรษฐกิจท้องถิ่น

## 3. คุณค่าด้านวัฒนธรรม

ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันเป็นรูปแบบศิลปะที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม โดยแสดงออกถึงความสำคัญทางวัฒนธรรมและคุณค่าทางสุนทรียภาพผ่านภาพและลวดลายเฉพาะ ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันเป็นการสืบทอดประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม โดยแสดงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของภูมิภาค บันทึกเหตุการณ์และบุคคลในอดีต ตลอดจนสืบทอดและส่งเสริมวัฒนธรรมดั้งเดิม เส้นแห่งศิลปะ ในฐานะที่ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมเป็นหนึ่งในรูปแบบของการแสดงออกทางศิลปะ ดังนั้นจึงศิลปินจึงสามารถถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกผ่านผลงานได้ ทำให้ผู้คนรู้สึกถึงเส้นแห่งศิลปะ ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอันเน้นถึงลักษณะท้องถิ่น สามารถสะท้อนลักษณะเฉพาะและมรดกทางวัฒนธรรมของภูมิภาค ทำให้ผู้คนเข้าใจวัฒนธรรมท้องถิ่นได้ง่ายขึ้น การสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้คน ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมสามารถทำให้ผู้คนตระหนักประเด็นทางสังคม เช่น การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม การวางผังเมือง เป็นต้น และส่งเสริมความคิดและความก้าวหน้าของผู้คน เพิ่มความมั่นใจในวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อมของเมืองห้วยอัน และภาคภูมิใจในเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของตนเอง และส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองและการพัฒนาวัฒนธรรมของภูมิภาค

## สรุป

ในช่วงแรกของการศึกษา ผู้วิจัยได้ดำเนินการลงพื้นที่สำรวจประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันในเบื้องต้น จากนั้นวิเคราะห์จนได้อัตลักษณ์พื้นที่ของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน ประกอบกับข้อมูลจากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง และได้ดำเนินการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถามและการสัมภาษณ์จนได้อัตลักษณ์และคุณค่าของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน

ในแง่ของการจัดการศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันยังคงประสบปัญหาอยู่หลายประเด็น ในปัจจุบันเมืองห้วยอันยังขาดหน่วยงานที่บริหารจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ ทำให้การปฏิบัติด้านการบริหารการจัดกระจายและยุ่งเหยิง อีกทั้งยังการมาตรฐานหรือแบบอย่างการจัดการที่เป็นเอกภาพเดียวกัน ทำให้คุณภาพและรูปแบบของประติมากรรมแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด สะท้อนผลลัพธ์ที่ในภาพรวมได้ไม่ดีนัก นอกจากนี้ยังมีผลงานประติมากรรมบางส่วนที่ขาดการดูแลรักษา ส่งผลให้ผลงานได้รับความเสียหายและผุพัง

การจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการก่อสร้างเมืองและการปรับปรุงภาพลักษณ์ ด้วยการจัดตั้งองค์การบริหารจัดการมรดกอาชีพ การกำหนดมาตรฐานและข้อกำหนดการจัดการแบบครบวงจร และการเสริมสร้างงานบำรุงรักษาและการป้องกัน สามารถปรับปรุงแก้ไขปัญหาในปัจจุบันของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ได้ ยิ่งไปกว่านั้นยังยกระดับสุนทรียภาพทางศิลปะของผลงานและความพึงพอใจของผู้คนในท้องถิ่นอีกด้วย

## การประยุกต์ใช้ดิจิทัลในการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน

### 1. อัตลักษณ์ของประติมากรรมดิจิทัล

ประติมากรรมดิจิทัล ซึ่งเป็นรูปแบบที่ผสมผสานเทคโนโลยีดิจิทัลและศิลปะประติมากรรมได้รับความสนใจและการอภิปรายอย่างกว้างขวางในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา การพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัลได้นำความเป็นไปได้ใหม่ๆ มาสู่การสร้างสรรคและการแสดงออกของประติมากรรมแบบดั้งเดิม ประติมากรรมดิจิทัลได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของศิลปะร่วมสมัยด้วยรูปแบบและเทคนิคการแสดงออกที่เป็นเอกลักษณ์

ประติมากรรมดิจิทัล หมายถึง รูปแบบของประติมากรรมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างสรรค์และแสดงออก ตามระดับของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างสรรค์และการแสดงออก ประติมากรรมดิจิทัลสามารถแบ่งออกเป็นสองประเภท: ประติมากรรมดิจิทัลเต็มรูปแบบและประติมากรรมดิจิทัลช่วย ประติมากรรมดิจิทัลเต็มรูปแบบหมายถึงประติมากรรมที่อาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลทั้งหมดสำหรับการสร้างสรรค์และการแสดง ในขณะที่ประติมากรรมดิจิทัลช่วย

หมายถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อช่วยในการสร้างสรรค์และการแสดงบนพื้นฐานของประติมากรรมแบบดั้งเดิม ในระหว่างการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ศาสตราจารย์ Tang Haiying จาก School of Art of Huaiyin Institute of Technology แสดงให้เห็นกรณีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอนประติมากรรม โดยอธิบายว่าศิลปะประติมากรรมดิจิทัลในปัจจุบันได้ค่อยๆ เข้าสู่ยุคของการวิจัยและการประยุกต์ใช้



ภาพที่ 4-2 การสอนศิลปะประติมากรรมดิจิทัลรูปภาพและวิดีโอในรหัส QR จัดทำโดยศาสตราจารย์ Tang Haiying

มีความคล้ายคลึงและความแตกต่างบางประการระหว่างประติมากรรมดิจิทัลและประติมากรรมแบบดั้งเดิมในแง่ของวิธีการสร้างสรรค์ เทคนิคการแสดงผล และลักษณะทางศิลปะ ประติมากรรมดิจิทัลใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้เกิดการประมวลผลวัสดุ รูปร่าง และโครงสร้างที่ยืดหยุ่นและเป็นอิสระ ทำให้ภาพของผลงานมีความสมบูรณ์และหลากหลายมากขึ้น ในขณะที่เดียวกัน การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลยังช่วยเพิ่มความเป็นไปได้ในการสร้างสรรค์และจัดแสดง ประติมากรรมดิจิทัลอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ประติมากรรมแบบดั้งเดิมมีเสน่ห์ทางศิลปะที่เป็นเอกลักษณ์ในการเลือกใช้วัสดุและการประมวลผลด้วยตนเอง และประติมากรรมดิจิทัลยังคงมีข้อจำกัดบางประการในเรื่องนี้

ศิลปะประติมากรรมดิจิทัลมีลักษณะเฉพาะบางประการทั้งในด้านรูปแบบ วัสดุ เทคนิคการแสดงผล ฯลฯ รูปแบบของประติมากรรมดิจิทัลสามารถยืดหยุ่นและเปลี่ยนแปลงได้ และสามารถเป็นประติมากรรมทางกายภาพ ประติมากรรมฉายภาพ ประติมากรรมเสมือนจริง ฯลฯ วัสดุของประติมากรรมดิจิทัลยังมีความหลากหลายมากมาย ซึ่งอาจเป็นหิน ไม้ ฯลฯ หรืออาจเป็นวัสดุดิจิทัลก็ได้ เทคนิคการแสดงผลของประติมากรรมดิจิทัลส่วนใหญ่รวมถึงการโต้ตอบ ไดนามิก และมัลติมีเดีย

การจัดการดิจิทัลของงานศิลปะประติมากรรมดิจิทัลประกอบด้วย การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล กระบวนการสร้างดิจิทัล และการจัดการทรัพยากรดิจิทัล การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถมอบแพลตฟอร์มการแสดงผลและการสื่อสารที่ดีขึ้น รวมถึงเครื่องมือและวัสดุที่สร้างสรรค์ที่หลากหลาย กระบวนการสร้างสรรค์ทางดิจิทัลสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพของงาน และช่วยให้สามารถสร้างสรรค์ผลงานจากการทำงานร่วมกันแบบหลายคนและการสร้างสรรค์จากระยะไกลได้ การจัดการทรัพยากรดิจิทัลรวมถึงการอนุรักษ์ การจัดเก็บ การแบ่งปัน และการคุ้มครองลิขสิทธิ์ของงานดิจิทัล

ประติมากรรมดิจิทัลถือเป็นรูปแบบศิลปะที่เกิดขึ้นใหม่ซึ่งมีลักษณะทางศิลปะที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว บทความนี้ให้การวิเคราะห์โดยละเอียดเกี่ยวกับคุณลักษณะและเทคนิคการแสดงผลออกของประติมากรรมดิจิทัล และสำรวจวิธีการจัดการดิจิทัลของศิลปะประติมากรรมดิจิทัล หวังว่าจากการวิจัยบทความนี้ เราจะสามารถเพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับศิลปะประติมากรรมดิจิทัลให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

## 2. ระบบนิเวศของการจัดการดิจิทัลเมตาเวิร์ส

ด้วยการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ การจัดการดิจิทัลจึงกลายเป็นวิธีการจัดการที่สำคัญในอุตสาหกรรมต่างๆ อย่างไรก็ตาม วิธีการจัดการดิจิทัลแบบเดิมไม่สามารถตอบสนองความต้องการด้านการจัดการที่เพิ่มขึ้นได้ ในฐานะเครื่องมือการจัดการดิจิทัลที่เกิดขึ้นใหม่ ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ได้มอบวิธีการจัดการที่มีประสิทธิภาพ สะดวก และชาญฉลาดยิ่งขึ้นสำหรับสาขาต่างๆ โดยการบูรณาการโลกเสมือนจริงและโลกแห่งความเป็นจริง

ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส (Metaverse Digital System) หมายถึงระบบการจัดการดิจิทัลที่รวมโลกเสมือนจริงเข้ากับโลกแห่งความเป็นจริง โดยส่วนใหญ่ประกอบด้วยสามองค์ประกอบ: การแสดงดิจิทัล การโต้ตอบแบบเรียลไทม์ และการตัดสินใจที่ชาญฉลาด การแสดงทางดิจิทัลหมายถึงการแสดงข้อมูลในโลกแห่งความเป็นจริงทางดิจิทัล การโต้ตอบแบบเรียลไทม์หมายถึงการโต้ตอบแบบเรียลไทม์ระหว่างผู้ใช้และ Metaverse การตัดสินใจอย่างชาญฉลาดหมายความว่าระบบสามารถทำการวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจผ่านอัลกอริธึมอัจฉริยะ

ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส (Metaverse Digital System) สามารถนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในด้านต่างๆ ในด้านการศึกษา สามารถจัดเตรียมสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบเสมือนจริงเพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจความรู้ได้ดีขึ้น ในด้านอุตสาหกรรม สามารถตระหนักถึงการผลิตอัจฉริยะ ปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพผลิตภัณฑ์ ในสาขาการแพทย์ มันสามารถตระหนักถึงการวินิจฉัย ภูมิภาค ความร่วมมือทางการแพทย์และให้บริการทางการแพทย์ที่สะดวกสบายยิ่งขึ้น ในสาขาศิลปะสามารถตระหนักถึงความหลากหลายของการสร้างสรรค์ทางศิลปะ ลดระยะห่างระหว่างศิลปินและสาธารณชน และปรับปรุงความสามารถในการชื่นชมศิลปะของผู้คน

ในฐานะเครื่องมือการจัดการดิจิทัลที่เกิดขึ้นใหม่ ระบบการจัดการดิจิทัลของ Metaverse มีแนวโน้มการพัฒนาในวงกว้าง ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องและการขยายตัวของสถานการณ์การใช้งานอย่างต่อเนื่อง ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส จะมีบทบาทสำคัญมากขึ้นในด้านต่างๆ ในอนาคตอาจพัฒนาไปสู่ระบบที่ชาญฉลาด เป็นอิสระ และปรับตัวได้มากขึ้น หวังว่าการวิจัยในบทความนี้จะสามารถส่งเสริมการพัฒนาและนวัตกรรมของระบบการจัดการดิจิทัลเมตาเวิร์ส ต่อไป

### 3. การจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส

ด้วยการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของการจัดการดิจิทัลระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส (Metaverse Digital System) ซึ่งเป็นเครื่องมือการจัดการใหม่จึงค่อยๆ ถูกนำไปใช้ในด้านต่างๆ ในฐานะสาขาวิชาสหวิทยาการ การจัดการศิลปะมีความต้องการและพื้นที่แอปพลิเคชันที่กว้างขวางสำหรับการประยุกต์ใช้การจัดการดิจิทัล ในฐานะเมืองที่มีทรัพยากรประติมากรรมด้านสิ่งแวดล้อมมากมาย เมืองห้วยอันยังเผชิญกับความท้าทายและปัญหาต่างๆ มากมายในการจัดการประติมากรรม ดังนั้นการแนะนำระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส (Metaverse Digital System) ในการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันจึงมีความสำคัญเชิงปฏิบัติและมูลค่าการใช้งานที่สำคัญ

ระบบการจัดการดิจิทัลของ Metaverse เป็นระบบการจัดการที่ใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือนและเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ โดยมีคุณลักษณะของการแสดงภาพข้อมูล การโต้ตอบ และความอัจฉริยะ ด้วยการบูรณาการโลกทางกายภาพและโลกเสมือนจริงเข้าด้วยกัน ทำให้สามารถบรรลุการจัดการและการตรวจสอบออบเจกต์การจัดการแบบหลายมิติรอบด้าน ในด้านการจัดการงานศิลปะ ระบบการจัดการดิจิทัลของ Metaverse สามารถช่วยให้ผู้จัดการเข้าใจและเข้าใจแนวโน้มการพัฒนาผลงานศิลปะได้ดียิ่งขึ้น พร้อมให้การสนับสนุนข้อมูลที่ครอบคลุมและพื้นฐานการตัดสินใจ บทความนี้ดำเนินการวิจัยและวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและปัญหาของการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน พบว่ามีปัญหาในการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน เช่น ข้อมูลงานศิลปะที่ไม่สมบูรณ์ วิธีการติดตามย้อนหลัง การบำรุงรักษาไม่ทันเวลา การสื่อสารทางวัฒนธรรมที่ถูกละเลย และกระบวนการจัดการที่ยุ่งยาก ปัญหาเหล่านี้จำกัดประสิทธิภาพและคุณภาพของการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน และจำเป็นต้องแก้ไขด้วยการแนะนำระบบการจัดการดิจิทัลเมตาเวิร์ส

เมื่อพิจารณาถึงปัญหาที่มีอยู่ในการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน บทความนี้เสนอกลยุทธ์การประยุกต์ใช้สำหรับการแนะนำระบบการจัดการดิจิทัลเมตาเวิร์ส โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ซึ่งรวมถึงการสร้างแบบจำลองขนาดใหญ่ของระบบ Metaverse ของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน ฐานข้อมูลหลังการประมวลผล การพัฒนาระบบติดตามงานศิลปะ และการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการจัดการ ด้วยกลยุทธ์เหล่านี้ จึงสามารถบรรลุการ

จัดการที่ครอบคลุมและการตรวจสอบประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอันได้ อีกทั้งยังสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพและคุณภาพการจัดการได้อีกด้วย

จากการวิเคราะห์ 11 กรณีของการประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลเมตาเวิร์สในบทที่ 3 มีกรณีศึกษา 8 กรณีการวิจัยศิลปะประติมากรรมในบริบทของ Metaverse การวิเคราะห์แบบสอบถามการตรวจสอบภาคสนามเกี่ยวกับประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน และผลการสัมภาษณ์และการวิเคราะห์ของผู้เชี่ยวชาญ ของผลลัพธ์ใน 4 ช่อง สามารถพิสูจน์ประสิทธิภาพและความเป็นไปได้ของระบบการจัดการดิจิทัลเมตาเวิร์ส ในการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน ด้วยการรวบรวม การวิเคราะห์ และการแสดงผลอย่างเป็นระบบ ผู้บริหารระบบสามารถเข้าใจสถานะและแนวโน้มการพัฒนาของผลงานศิลปะได้ดีขึ้น และบรรลุการจัดการและการทำนายผลงานศิลปะที่แม่นยำ

จากการวิเคราะห์ 11 กรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จทำให้ทราบว่า ทั้ง 11 กรณีศึกษาได้นำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ สถาปัตยกรรม การสร้างโมเดลประติมากรรม พื้นที่ส่วนบุคคล พื้นที่สาธารณะ การสร้างสรรค์ศิลปะสองมิติ การสร้างสรรค์ศิลปะสามมิติ การประกอบการด้วยศิลปะ การเยี่ยมชมวัตถุจัดแสดง การวิจัย งานแสดงดนตรี การใช้ตัวละครดิจิทัล โซเชียลมีเดีย งานประชุมวิชาการ ซึ่งทั้งหมดนี้ล้วนผสมผสานเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเมตาเวิร์สในการปฏิบัติงาน

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนเมตาเวิร์สในการจัดการศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันมีความเป็นไปได้ โดยอันดับแรกจะต้องวางแผนการเพื่อแก้ปัญหาและมีเป้าหมายที่ชัดเจน จากนั้นจึงทำแผนดังกล่าวไปทำการประเมิน เมตาเวิร์สเป็นเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ผสมผสานปฏิสัมพันธ์เชิงโต้ตอบระหว่างโลกทางกายภาพและโลกเสมือน ดังนั้นสามารถนำแนวคิดและวิธีการที่เป็นนวัตกรรมมาสู่การจัดการงานศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน โดยการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมเมืองห้วยอันด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส มีเป้าหมายดังนี้

1) การแปลงข้อมูลเกี่ยวกับประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในขอบเขตการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลดิจิทัล สามารถสร้างเป็นฐานข้อมูลด้านศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมที่เข้าถึงได้ง่ายขึ้น

2) การประยุกต์ใช้สื่อมัลติมีเดียและการสร้างประสบการณ์แบบดื่มด่ำในโลกเสมือนเมตาเวิร์ส สามารถทำให้ผู้คนในเมืองและนักท่องเที่ยวสัมผัสประสบการณ์การรับชมศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในรูปแบบใหม่

3) การรวบรวมความเห็นหรือข้อเสนอแนะที่ผู้คนในเมืองและนักท่องเที่ยวผ่านระบบดิจิทัลสามารถนำไปปรับปรุงการจัดการศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดีชัดเจนมากขึ้น

เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สในการสร้างแผนการจัดการงานศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน จะต้องพิจารณาประเด็นดังนี้ ความเป็นไปได้ทางเทคนิค แผนนี้การจัดการนี้จำเป็นต้องใช้ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพิจารณาว่า เทคโนโลยี

นี้สามารถรองรับประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันหรือไม่ ขณะเดียวกันก็ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูลและความเสถียรของระบบด้วย เพื่อให้ผู้คนและนักท่องเที่ยวสามารถใช้ระบบได้ตามปกติ และข้อมูลส่วนบุคคลและความเป็นส่วนตัวจะไม่รั่วไหลหรือถูกโจมตี ในแง่ของความเป็นไปได้ทางเทคนิค สามารถดำเนินการทดสอบและทดลองระบบเพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของระบบ และสามารถสร้างกลไกการสนับสนุนทางเทคนิคที่สมบูรณ์ได้ รวมถึงการสำรองข้อมูล ปิดช่องโหว่ การป้องกันการเข้ารหัส เป็นต้น ในแง่ของความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ แผนนี้ต้องใช้เงินลงทุนเพื่อสร้างและบำรุงรักษาระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพิจารณาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจของแผนด้วย ซึ่งรวมถึงการประมาณการต้นทุน การคาดการณ์รายได้ การประเมินความเสี่ยงและอื่นๆ ในเวลาเดียวกัน ต้องพิจารณาด้านการสนับสนุนและการมีส่วนร่วมของรัฐบาลและองค์กรทางสังคม เพื่อรับประกันถึงความเป็นไปได้และความยั่งยืนของโครงการ

ในแง่ของความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ สามารถดำเนินการคำนวณต้นทุนและการคาดการณ์ผลตอบแทนได้ ในขณะที่ต้องสร้างกลไกทางการเงินและการจัดการที่เหมาะสม เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการต่อไปได้ ในแง่ของความเป็นไปได้ทางสังคม แผนการจี้การนี้ได้รับการออกแบบเพื่อยกระดับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของเมืองห้วยอัน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องพิจารณาความต้องการและความคิดเห็นของประชาชนและนักท่องเที่ยว ในขณะที่เดียวกันก็จำเป็นต้องพิจารณาว่าสอดคล้องกับจริยธรรมทางสังคมและบรรทัดฐานทางกฎหมายหรือไม่ และได้สนับสนุนและยอมรับจากทุกภาคส่วนในสังคมได้หรือไม่ ในแง่ของความเป็นไปได้ทางสังคม การสำรวจและการศึกษาจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อทำความเข้าใจความคิดเห็นและความคาดหวังของประชาชนและนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับโครงการ และควรกำหนดช่องทางในการสื่อสารกับทุกภาคส่วนในสังคมเพื่อรับข้อเสนอแนะที่ทันท่วงทีและสามารถปรับปรุงได้อย่างเร็วที่สุด

กล่าวโดยสรุปแล้ว ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สสามารถสร้างความเป็นได้ใหม่ๆ ให้แก่แผนการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน ในการวางแผนงานจำเป็นจะต้องคำนึงองค์ประกอบหลายด้าน เช่น ด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ สังคม เป็นต้น เพื่อสร้างกลไกการจัดการที่เหมาะสมและสามารถดำเนินงานได้อย่างยั่งยืน

## บทที่ 5

### การจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหอยอันด้วยระบบดิจิทัลเมตา

#### เวิร์ส

ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต) เป็นเครื่องมือการจัดการดิจิทัลที่เกิดขึ้นในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ซึ่งสามารถสร้างโลกเสมือนจริงและจำลองฉากต่างๆ ในโลกแห่งความเป็นจริง ก่อนอื่น เราแนะนำให้ชมการทำงานของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต) ซึ่งสามารถใช้กันอย่างแพร่หลายในด้านต่างๆ รวมถึงการจัดการศิลปะ การจัดการศิลปะเกี่ยวข้องกับการจัดการการสร้างสรรค์ นิทรรศการ การขาย และด้านอื่นๆ ของงานศิลปะ ในเมืองหอยอัน ประติมากรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นรูปแบบศิลปะที่สำคัญ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อภาพลักษณ์ของเมืองและการก่อสร้างทางวัฒนธรรมตั้งนั้น วิธีการใช้ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส (จักรวาลนฤมิต) ในการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหอยอันจึงกลายเป็นประเด็นสำคัญ จากการทบทวนและวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหอยอันและระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส แบบสอบถามการตรวจสอบภาคสนาม และการวิจัยและวิเคราะห์การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงการวิเคราะห์กรณีจริง นักวิจัยได้สร้างระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สเพื่อจัดการแผนการดำเนินงานของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหอยอัน

#### การสร้างฐานข้อมูลในแผนการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหอยอันด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส

ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส เป็นระบบการจัดการดิจิทัลที่ดื่มด่ำและหลากหลาย ซึ่งสามารถเชื่อมต่อบุคคลทั่วโลกได้ทุกที่ทุกเวลา โหมดการทำงานของระบบระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สประกอบด้วย การจัดการข้อมูลประจำตัว การสื่อสารที่มีอารยะธรรม วงสังคม และระบบเศรษฐกิจ โหมดการทำงานของระบบขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีความหน่วงต่ำ (low-latency) เพื่อให้ผู้ใช้สามารถดื่มด่ำกับสภาพแวดล้อมระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส แบบเรียลไทม์ ด้วยฟังก์ชันและวิธีการโต้ตอบที่หลากหลาย ผู้ใช้สามารถสัมผัสกับการแปลงอัตลักษณ์ฟรี การสื่อสารและการผสมรวมที่มีอารยะธรรม การโต้ตอบแบบเรียลไทม์กับเพื่อน ๆ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางเศรษฐกิจใน ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส โหมดการทำงานของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส จะเป็นพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพสำหรับการนำระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอัน

ข้าพเจ้าได้วาดแผนภาพของโหนดการทำงานของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ตามผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องของบทความก่อนหน้า



ภาพที่ 5-1 แผนภาพของโหนดการทำงานของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สตามผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดการข้อมูลประจำตัว: การทำงานของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส นั้นแยกออกจากกลไกการจัดการข้อมูลประจำตัวที่มีประสิทธิภาพไม่ได้ ผ่านการลงทะเบียนผู้ใช้และการตรวจสอบข้อมูลประจำตัว ระบบสามารถมั่นใจได้ว่าผู้ใช้แต่ละคนมีข้อมูลประจำตัวที่เป็นอิสระและระบุตัวตนได้ในระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส กลไกการจัดการข้อมูลประจำตัวนี้ให้ความปลอดภัยที่ดีขึ้นสำหรับบุคคล และยังอำนวยความสะดวกในการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เมื่อสัมภาษณ์ศาสตราจารย์

Zhou Suting ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ศาสตราจารย์ Zhou Suting ได้พูดคุยเกี่ยวกับ คนดิจิทัลโฮโลแกรมและเยี่ยมชมห้องปฏิบัติการสแกนมนุษย์ดิจิทัลโฮโลแกรมภายใต้การก่อสร้างโดย สถาบันวิจัยสร้างสรรค์ดิจิทัล ซึ่งช่วยให้คนจริงสามารถเข้าไปในคลังสินค้าการสแกนโฮโลแกรม จากนั้นภาพในพื้นที่เสมือนเพื่อดำเนินการจัดการอัตลักษณ์มนุษย์ดิจิทัลโฮโลแกรม



ภาพที่ 5-2 การสแกนมนุษย์ดิจิทัลแบบโฮโลแกรม

การสื่อสารอารยธรรม: ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส มอบความเป็นไปได้ที่ไม่มีที่สิ้นสุดสำหรับการสื่อสารที่มีอารยธรรมระหว่างบุคคลทั่วโลก ผู้ใช้สามารถสื่อสารผ่านข้อความ เสียง และรูปภาพ ในสภาพแวดล้อมเสมือนจริง วิธีการสื่อสารนี้ไม่ได้ถูกจำกัดด้วยภูมิศาสตร์ ทำให้ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับบุคคลทั่วโลกแบบเรียลไทม์ และส่งเสริมการสื่อสารและการบูรณาการระหว่างอารยธรรม

วงสังคม: ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส เปิดโอกาสให้ผู้ใช้สร้างเครือข่ายเพื่อน ผู้ใช้สามารถเพิ่มหรือยอมรับคำขอเป็นเพื่อนจากผู้ใช้รายอื่นได้โดยเรียกดูโปรไฟล์และงานอดิเรกของผู้ใช้รายอื่น เครือข่ายเพื่อนประเภทนี้ไม่เพียงแต่สามารถเพิ่มวงสังคมของผู้ใช้เท่านั้น แต่ยังให้โอกาสการสื่อสารและการโต้ตอบแก่ผู้ใช้งานมากขึ้นอีกด้วย

ระบบเศรษฐกิจ: ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ยังเปิดโอกาสให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ผู้ใช้สามารถได้รับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจโดยการซื้อและขายสินค้าเสมือนจริงและมีส่วนร่วมในการลงทุนเสมือนจริง ระบบเศรษฐกิจนี้ช่วยให้ผู้ใช้ได้สัมผัสกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่แท้จริงในเมตาเวิร์สและรับผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่แท้จริง

ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สประสบการณ์ที่สมจริง: ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ตระหนักถึงประสบการณ์ที่ดื่มด่ำผ่านเทคโนโลยี low-latency ผู้ใช้สามารถสัมผัสสภาพแวดล้อมของเมตาเวิร์สผ่านอุปกรณ์เสมือนจริง เช่น หมวกกันน็อค VR ที่จับ ฯลฯ เทคโนโลยี Low-latency ช่วยให้ผู้มั่นใจได้ว่าผู้ใช้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงใน metaverse แบบเรียลไทม์ เพิ่มการแช่และคุณภาพของประสบการณ์ของผู้ใช้

ฟังก์ชันที่หลากหลาย: ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ให้ฟังก์ชันที่หลากหลายและหลากหลาย ทำให้ผู้ใช้ได้รับประสบการณ์ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้ใช้สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในจักรวาลเมตา เช่น การท่องเที่ยวเสมือนจริง การแข่งขันเสมือนจริง ฯลฯ และเพลิดเพลินกับความสนุกสนานในสาขาต่างๆ ฟังก์ชันที่หลากหลายช่วยให้ผู้ใช้สามารถเลือกประสบการณ์ที่เหมาะสมกับความสนใจและความต้องการของพวกเขา เพิ่มความสามารถในการเล่นและความบันเทิงของระบบการสนับสนุนทางเทคนิคสำหรับการทำงานของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส

ความเป็นจริงเสมือน (VR) เป็นเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่สามารถสร้างสภาพแวดล้อมเสมือนได้ มันใช้จอแสดงผลแบบติดตั้งบนหัวและอุปกรณ์โต้ตอบอื่น ๆ (เช่น มือจับ) เพื่อนำผู้ใช้เข้าสู่พื้นที่สามมิติที่สร้างขึ้นโดยคอมพิวเตอร์เพื่อให้ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับสภาพแวดล้อมเสมือนได้ วัตถุประสงค์ในการวิเคราะห์กรณีของบทที่สองของบทความนี้ การประยุกต์ใช้สาขาศิลปะได้เริ่มเป็นปกติแล้ว ในการศึกษา เทคโนโลยีเสมือนจริงจะสร้างประติมากรรมด้านสิ่งแวดล้อมและสภาพแวดล้อมโดยรอบของเมืองห่วยอัน ให้กลายเป็นโลกอวกาศเสมือนจริงแบบโฮโลแกรม

เทคโนโลยีบล็อกเชนเป็นกลไกฐานข้อมูลขั้นสูงที่เปิดรับการแบ่งปันข้อมูลที่โปร่งใสภายในเครือข่ายธุรกิจ โดยฐานข้อมูลบล็อกเชนจะจัดเก็บข้อมูลในบล็อกที่เชื่อมโยงกันเป็นลูกโซ่ ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวจะมีความสอดคล้องกันตามลำดับเวลาเนื่องจากคุณไม่สามารถลบหรือแก้ไขลูกโซ่ได้หากไม่ได้รับฉันทามติจากเครือข่ายโดยปกป้องความปลอดภัยและความสมบูรณ์ของข้อมูลผ่านเทคโนโลยีการเข้ารหัส และใช้อัลกอริธึมฉันทามติเพื่อให้แน่ใจว่ามีความสม่ำเสมอและความน่าเชื่อถือของข้อมูล เนื่องจากลักษณะเหล่านี้ของเทคโนโลยีบล็อกเชน จึงถือเป็นโซลูชันที่เชื่อถือได้และปลอดภัยมาก

ซึ่งสามารถใช้ได้ในหลายสาขา ในการศึกษาที่ เทคโนโลยีบล็อกเชนจะติดตามประวัติศาสตร์ สถานการณ์ปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงในอนาคต และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องของศิลปะประติมากรรม สิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอันอย่างถาวร และจะไม่ถูกตัดแปลง

AI ย่อมาจาก Artificial Intelligence คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีฟังก์ชันที่สามารถทำงานได้เหมือนกับมนุษย์ และสามารถเลียนแบบการทำกิจกรรมของมนุษย์ได้ เช่น การเรียนรู้ การวางแผน และการแก้ไขปัญหาต่างๆ เป็นตัวช่วยมนุษย์ในการคิด ซึ่งจะเน้นไปในเรื่องของ การประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ เพราะ AI สามารถทำงานได้รวดเร็วกว่าสมองของมนุษย์ แต่ในขณะเดียวกัน AI ยังไม่สามารถทำหน้าที่ที่ต้องใช้ประสาทสัมผัสได้ ระบบ AI ทำงานโดยการรับข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผล เพื่อให้ได้ผลตอบกลับมา ไม่ว่าจะผ่านการใช้คำพูด ข้อความ หรือ การกระทำต่างๆ ผลที่ตอบกลับมาก็อยู่ที่ว่าเราต้องการให้ตอบกลับมาเป็นแบบไหน และเอาผลลัพธ์นั้นมาใช้ประโยชน์ให้ตรงกับจุดประสงค์ของเรา อีกทั้งยังสามารถใช้รูปแบบการทำงานนี้เพื่อ คาดการณ์สถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นต่อในอนาคตได้ เช่น แชนบอทที่ตอบข้อความอัตโนมัติได้เหมือนกับ คน หรือความสามารถในการจดจำภาพ ซึ่งการทำงานของระบบทั้งหมดนั้นต้องถูกเขียนโปรแกรม ขึ้นมา เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในหลายสาขา เช่น การประมวลผล ภาษาธรรมชาติ คอมพิวเตอร์วิทัศน์ และการแนะนำอัจฉริยะ การพัฒนาเทคโนโลยีนี้ได้เปลี่ยนแปลง การผลิตและวิถีชีวิตของผู้คนอย่างลึกซึ้ง และได้กลายเป็นแรงผลักดันสำคัญต่อความก้าวหน้าของ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังคมสมัยใหม่ ในการดำเนินการตามโปรแกรมการจัดการระบบดิจิทัล เมตาเวิร์ส ของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอัน เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์จะมีบทบาท สำคัญในกระบวนการวางแผน การจัดระเบียบ การดำเนินการ การกำกับดูแล และการควบคุม

หลังจากการวิจัยและการสาธิตหลายแง่มุม ฟังก์ชันต่างๆ และเทคโนโลยีดิจิทัลในโครงการ การทำงานของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สได้ค่อยๆ ถูกนำไปใช้และปรับให้เหมาะสมในด้านต่างๆ วางรากฐาน ที่มั่นคงสำหรับแผนการดำเนินงานการจัดการระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมใน เมืองหอยอัน

## แผนการดำเนินงานในการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส

### 1. หลักการของแผนการดำเนินงาน

อันดับแรก จำเป็นต้องออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน โดยใช้ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ซึ่งในระบบการจัดการจะต้องทำงานตามระบบเมตาเวิร์ส เช่น การลงทะเบียนและการจัดการผลงานศิลปะประติมากรรม การวางแผนและการจัดนิทรรศการและการขายผลงานศิลปะประติมากรรม การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างศิลปินและผู้ชม เป็นต้น



ภาพที่ 5-3 แผนภาพการดำเนินงานของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมเมืองห้วยอัน การจัดการระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส

แนวทางการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอันด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส เป็นระบบการจัดการที่อิงเทคโนโลยีความจริงเสมือน (Virtual Reality) คอมพิวเตอร์คลาวด์ (Cloud Computing) และฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ผ่านการสร้างสภาพแวดล้อมเสมือนจริงในเมตาเวิร์ส ทำให้สามารถจัดการและแสดงประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในรูปแบบดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแนวทางนี้ประกอบไปด้วยหลายประการดังต่อไปนี้:

การวางแผน: จัดทำแผนการสร้างและการจัดการโดยละเอียด โดยพิจารณาจากประเภท ขนาด และตำแหน่งของประติมากรรมสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่มีส่วนร่วมในขั้นตอนการวางแผน ประกอบด้วยสถาบันวิจัยและสถาบันการจัดการวัฒนธรรม

การจัดองค์กร: บูรณาการทรัพยากรจากทุกฝ่าย จัดตั้งทีมบริหารเฉพาะกิจที่รับผิดชอบ การสร้างและการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อม โดยมีรัฐบาลเมืองหอยอันเป็นหน่วยงานหลักในการจัดรวบรวมองค์กร

การดำเนินการ: ดำเนินงานตามแผนการสร้างและการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อม เพื่อให้โครงการดำเนินไปอย่างราบรื่น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานหลัก ได้แก่ องค์กรที่ดำเนินงานอย่างมืออาชีพและศิลปิน

การกำกับดูแล: ใช้ระบบการจัดการดิจิทัลในเมตาเวิร์สเพื่อตรวจสอบการสร้างและการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมแบบเรียลไทม์ สามารถระบุและแก้ไขปัญหาได้อย่างทันที่ โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบการกำกับดูแลได้แก่ หน่วยงานด้านความปลอดภัย

การควบคุม: ควบคุมการสร้างและการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในทุกขั้นตอน เพื่อให้แน่ใจว่าโครงการเสร็จสิ้นตามแผนที่วางไว้ โดยหน่วยงานที่รับผิดชอบการควบคุม ได้แก่ สถาบันประเมินความเสี่ยง

การประยุกต์ใช้แผนการจัดการดิจิทัลในเมตาเวิร์สกับการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอัน

สร้างแพลตฟอร์มการจัดการดิจิทัลในเมตาเวิร์ส: สร้างสภาพแวดล้อมในเมตาเวิร์สโดยใช้เทคโนโลยีความจริงเสมือน (Virtual Reality) เพื่อแสดงประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอันในรูปแบบดิจิทัล

นำเข้าข้อมูลประติมากรรมสิ่งแวดล้อม: รวบรวมและนำเข้าข้อมูลพื้นฐาน เช่น ข้อมูลประติมากรรมสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในเมืองหอยอัน ความสำเร็จหน้าของการก่อสร้าง และสถานะการจัดการลงในแพลตฟอร์มการจัดการดิจิทัลในเมตาเวิร์ส

ดำเนินการตรวจสอบ: ใช้แพลตฟอร์มการจัดการดิจิทัลในเมตาเวิร์สเพื่อตรวจสอบสถานะการก่อสร้างและการจัดการของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมแบบเรียลไทม์ รับรองความราบรื่นในการดำเนินโครงการ

ปรับปรุงกลยุทธ์การจัดการ: วิเคราะห์สถานะและปัญหาของการจัดการประติมากรรม  
สิ่งแวดล้อมโดยใช้ข้อมูลที่ได้รับจากแพลตฟอร์มการจัดการดิจิทัลในเมตาเวิร์ส เพื่อนำไปสู่การ  
ปรับปรุงกลยุทธ์การจัดการอย่างต่อเนื่อง

เพิ่มการมีส่วนร่วมของสาธารณะ: ใช้แพลตฟอร์มการจัดการดิจิทัลในเมตาเวิร์สเพื่อเปิด  
โอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างและจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้สาธารณชน  
รู้สึกมีส่วนร่วมและภาคภูมิใจในวัฒนธรรมเมือง

### บทสรุป

การประยุกต์ใช้แผนการจัดการดิจิทัลในเมตาเวิร์สกับการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อม  
ในเมืองห้วยอันสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพในการบริหารจัดการ และส่งเสริมการพัฒนา  
วัฒนธรรมเมือง อย่างไรก็ตาม ในกระบวนการใช้งานจริงยังจำเป็นต้องมีการปรับปรุงและพัฒนา  
แพลตฟอร์มการจัดการดิจิทัลในเมตาเวิร์สอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการพัฒนาทักษะของบุคลากรด้านการ  
จัดการ เพื่อให้มั่นใจว่าการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมจะดำเนินไปอย่างราบรื่น

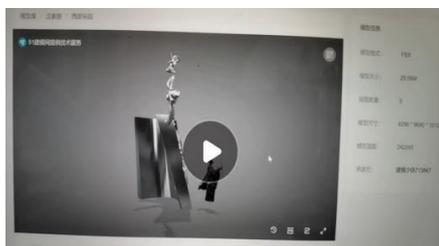
กระบวนการผลิตระบบดิจิทัลคอนเทนต์ของประติมากรรมสิ่งแวดล้อม :

对雕塑进行扫描获取数据 การสแกนประติมากรรมเพื่อให้ได้ข้อมูล



对扫描获取的数据进行优化处理

เพิ่มประสิทธิภาพการประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการสแกน



创建淮安市环境雕塑元宇宙空间 1.0

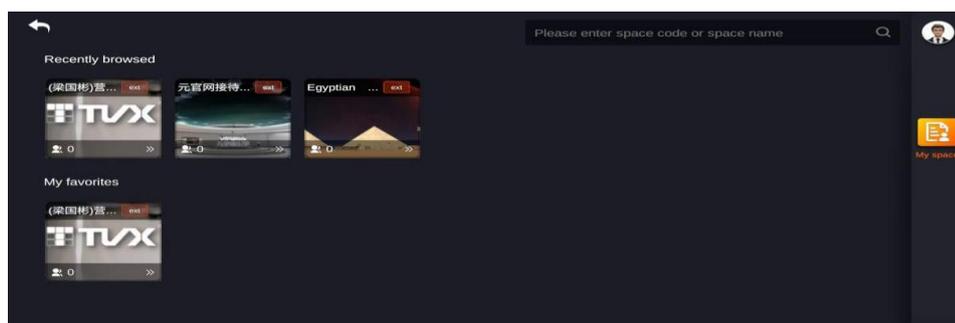
สร้างประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมือง Huai'an เมตาจักรวาล 1.0

淮安市环境雕塑元宇宙数字系统1.0 淮安市环境雕塑元宇宙数字系统1.0



链接 VSVR (vs·work) 元宇宙引擎 (国际版搜索 xspaces)

ลิงค์ VSVR (VS • การทำงาน) Meta Universe Engine (รุ่นสากลค้นหา xspaces)



VSVR (vs·work) 元宇宙引擎视频介绍

วิดีโอแนะนำ VSVR (VS • Work) Metaverse



## 元宇宙空间交互演示

การสาธิตการโต้ตอบของอวกาศเมตาอสมิก



## 元宇宙空间里的雕塑

ประติมากรรมในอวกาศเมตา



## 元宇宙空间里的读书会

ชมรมหนังสือในอวกาศเมตา



Xiyouji (Metaverse)1.0



## 2. การวางแผนและการสร้างแผนการดำเนินงาน

การจัดการศิลปะเป็นสาขาที่ซับซ้อนและหลากหลาย ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสร้างสรรค์งานศิลปะ ตลาดศิลปะ และองค์กรศิลปะ ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส มีลักษณะของการโต้ตอบ การสร้างภาพ และแพลตฟอร์ม ซึ่งสามารถให้แพลตฟอร์มการจัดการที่เป็นนวัตกรรมสำหรับผู้จัดการศิลปะ ในการจัดการศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหวยอัน ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส สามารถมีบทบาทสำคัญได้ ประการแรก สามารถช่วยให้ผู้จัดการศิลปะตรวจสอบสถานะและการบำรุงรักษาประติมากรรมได้แบบเรียลไทม์

ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง ผู้จัดการสามารถดูภาพและข้อมูลแบบเรียลไทม์ของ ประติมากรรมจากระยะไกลเพื่อค้นหาและแก้ไขปัญหาได้ทันเวลา ประการที่สอง ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ยังสามารถให้การวิเคราะห์ข้อมูลและการสนับสนุนการตัดสินใจ สำหรับผู้จัดการศิลปะ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลของประติมากรรม ผู้จัดการสามารถเข้าใจข้อเสนอแนะและความชอบของผู้ชม เพื่อปรับกลยุทธ์การจัดการ สุดท้าย ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ยังสามารถจัดเตรียมแพลตฟอร์มสำหรับ ผู้จัดการศิลปะในการแสดงและส่งเสริมศิลปะ ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง ผู้ชมสามารถเพลิดเพลินกับ ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหอยอันผ่านอินเทอร์เน็ตที่บ้านและปรับปรุงผลการเผยแพร่ของ ศิลปะ

แผนการดำเนินงาน: เพื่อดำเนินการตามแผนการจัดการระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สของ ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอัน เราต้องจัดทำแผนที่สมเหตุสมผล ก่อนอื่น เราต้องกำหนด เป้าหมายและขอบเขตของการดำเนินการ ประการที่สอง เราจำเป็นต้องรวบรวมข้อมูลและข้อมูลที่ เกี่ยวข้อง รวมถึงที่ตั้ง สถานะ และการบำรุงรักษาประติมากรรม จากนั้น เราจำเป็นต้องเลือกอุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมเพื่อรองรับการทำงานของระบบ สุดท้ายนี้ เราจำเป็นต้อง ฝึกอบรมผู้จัดการศิลปะที่เกี่ยวข้องให้มีความเชี่ยวชาญในการใช้ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส

การจัดระเบียบแผนการดำเนินงาน: ในการจัดระเบียบแผนการดำเนินงานให้ดี เรา จำเป็นต้องสร้างโครงสร้างองค์กรที่มีประสิทธิภาพ ก่อนอื่น เราต้องแต่งตั้งผู้รับผิดชอบให้รับผิดชอบ การจัดการและการประสานงานของโครงการทั้งหมด ประการที่สอง เราจำเป็นต้องจัดตั้งทีมเพื่อ ทำงานเฉพาะให้เสร็จสิ้น รวมถึงการรวบรวมข้อมูล การติดตั้งระบบ และการฝึกอบรม สุดท้ายนี้ เรา จำเป็นต้องร่วมมือกับสถาบันศิลปะที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานของรัฐเพื่อร่วมกันส่งเสริมการดำเนิน โครงการ

แผนและการจัดระเบียบของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ในการจัดการแผนการดำเนินงานของ ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอัน สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพและระดับการจัดการศิลปะ และส่งเสริมการพัฒนาประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอันอย่างไรก็ตาม ความสำเร็จของแผนยัง ต้องการการมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันของผู้จัดการศิลปะและการสนับสนุนจากรัฐบาล

### 3. การดำเนินการและการกำกับดูแลแผนการดำเนินงาน

เพื่อดำเนินการและกำกับดูแลแผนการดำเนินงานด้านการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อม ในเมืองหอยอันอย่างมีประสิทธิภาพ ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สใช้สำหรับการจัดการและการทำงาน ร่วมกัน วิธีการเฉพาะรวมถึง:

1) การออกแบบและจำลองประติมากรรม: ใช้เทคโนโลยีเสมือนจริงเพื่อดำเนินการ ออกแบบและจำลองประติมากรรมในระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส เพื่อดูตัวอย่างผลกระทบล่วงหน้าและ หลีกเลี่ยงปัญหา

2) การประสานงานและติดตามการก่อสร้าง: ใช้ระบบดิจิทัลเมตาจักรวาลเพื่อติดตามความคืบหน้าและคุณภาพการก่อสร้างแบบเรียลไทม์ และประสานงานความร่วมมือและการสื่อสารของหน่วยงานต่างๆ

3) การมีส่วนร่วมและข้อเสนอแนะของสาธารณชน: รวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของสาธารณชนผ่านระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส เพื่อปรับปรุงความโปร่งใสของการมีส่วนร่วมและโครงการดำเนินการและการกำกับดูแลแผนการดำเนินงานของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอันมีข้อดีดังต่อไปนี้:

(1) การปรับปรุงประสิทธิภาพ: ระบบดิจิทัล meta-universe สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินโครงการและลดการลงทุนทรัพยากรมนุษย์

(2) การจัดการด้วยภาพ: ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง ความคืบหน้าและปัญหาของโครงการสามารถแสดงและจัดการได้อย่างสังหรณ์ใจ

(3) การวิเคราะห์ข้อมูลและการทำนาย: ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สสามารถรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนมากเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการทำนายโครงการ

อย่างไรก็ตาม จะมีความท้าทายทางเทคนิคและการจัดการบางอย่างในการใช้งานจริง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเสริมสร้างการวิจัยและพัฒนาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง แก้ไขปัญหาความปลอดภัยของข้อมูลและการปกป้องความเป็นส่วนตัว และปรับปรุงการยอมรับและการมีส่วนร่วมของผู้ใช้

#### 4. การประเมินผลและการควบคุมแผนการดำเนินงาน

ความเป็นไปได้และผลกระทบของแผนการดำเนินงานของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอัน จำเป็นต้องได้รับการประเมินและควบคุม ก่อนอื่น ชี้แจงบทบาทและความสำคัญของการจัดการศิลปะของระบบดิจิทัล เมตาเวิร์ส ประการที่สอง ชี้แจงสถานการณ์ปัจจุบันและปัญหาของศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหอยอัน รวมถึงปัญหาและความต้องการในปัจจุบัน จากนั้น ชี้แจงการประยุกต์ใช้เฉพาะของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ในแผนการดำเนินงานด้านการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอัน เช่น การออกแบบดิจิทัล การตรวจสอบดิจิทัล และการแสดงผลดิจิทัล และผ่านการวิเคราะห์กรณีจริง ประเมินผลกระทบและความเป็นไปได้ของแผนการดำเนินงานของการจัดการระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอัน

ในการประเมินแผนการดำเนินงาน จะมีการตรวจสอบจากหลายมุม ประการแรก ประเมินผลกระทบของการจัดการดิจิทัล รวมถึงการปรับปรุงประสิทธิภาพของการผลิตงานศิลปะ การลดต้นทุน และการปรับปรุงคุณภาพของงานศิลปะ ประการที่สอง ประเมินบทบาทของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ในการส่งเสริมศิลปะประติมากรรมสิ่งแวดล้อม เช่น คำแนะนำของนวัตกรรมการออกแบบ

และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ชม ในที่สุด ต้นทุนการใช้งานของระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส จะได้รับการประเมิน รวมถึงการลงทุนด้านการก่อสร้างและค่าบำรุงรักษาของระบบ

ในแง่ของการควบคุม มาตรการและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องจะถูกหยิบยกขึ้นมา ประการแรก สร้างมาตรฐานและจัดการการดำเนินงานและการบำรุงรักษาระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส เพื่อให้แน่ใจว่ามีเสถียรภาพและความยั่งยืนของระบบ ประการที่สอง สร้างตัวชี้วัดการประเมินที่เกี่ยวข้องและกลไกการตรวจสอบ ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของแผนการดำเนินงานแบบไดนามิก และปรับและปรับปรุงในเวลาที่เหมาะสม ในขณะเดียวกัน เสริมสร้างการฝึกอบรมและคำแนะนำของศิลปิน และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง และปรับปรุงความเข้าใจและความสามารถในการประยุกต์ใช้ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส

เพื่อให้มั่นใจถึงประสิทธิภาพและความยั่งยืนของแผนการดำเนินงาน เราควรสร้างกลไกการประเมินและการตรวจสอบที่สอดคล้องกัน การประเมินแผนการดำเนินงานสามารถประเมินได้อย่างสม่ำเสมอโดยการรวบรวมข้อมูลและข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้อง ในขณะเดียวกัน จำเป็นต้องสร้างชุดตัวชี้วัดและวิธีการติดตามเพื่อติดตามความคืบหน้าของแผนการดำเนินงาน

## สรุป

บทนี้นำเสนอแผนการดำเนินงานสำหรับการจัดการระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอัน ด้วยการแนะนำระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส ประสิทธิภาพการจัดการและคุณค่าทางศิลปะของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอันสามารถปรับปรุงได้ แผนนี้สอดคล้องกับหลักการจัดการของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การมีส่วนร่วมของประชาชน และมรดกทางวัฒนธรรม ในขณะเดียวกัน การประเมินและติดตามแผนการดำเนินงานสามารถรับรองประสิทธิภาพและความยั่งยืนได้ นอกจากนี้ยังสามารถส่งเสริมการประยุกต์ใช้และการพัฒนาระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สในด้านการจัดการศิลปะ และจัดหาวิธีการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์และมีประสิทธิภาพมากขึ้นสำหรับการจัดการศิลปะ

## บทที่ 6

### สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้ดำเนินศึกษาภูมิหลังทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมเมืองห้วยอัน ตลอดจนวิเคราะห์อัตลักษณ์ทางศิลปะของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันด้วยวิธีการวิจัยทางเอกสาร จากนั้นจึงลงพื้นที่ภาคสนามที่เมืองห้วยอัน เพื่อสำรวจประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เก็บข้อมูลจากนักท่องเที่ยวด้วยแบบสอบถาม และดำเนินการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านหน่วยงานบริหารของรัฐบาล ศิลปะประติมากรรม การออกแบบสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยีเมตาเวิร์ส รวมทั้งหมด 7 ท่าน เพื่อนำไปวิเคราะห์และสรุป เพื่อเข้าใจวิธีการประยุกต์ใช้ระบบดิจิทัลเมตาเวิร์สในการจัดการศิลปะ และนำดำเนินการออกแบบแผนการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันด้วยระบบดิจิทัลเมตาเวิร์ส จากกระบวนการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สรุปแนวทางการพัฒนาในอนาคตของงานวิจัยนี้ ดังนี้

#### วิเคราะห์

##### 1. บูรณาการมรดกทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม

ห้วยอันมีประวัติศาสตร์อันยาวนานและมรดกทางวัฒนธรรมอันยาวนาน ในการสร้างประติมากรรมสิ่งแวดล้อม มีการชูดองค์ประกอบทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมอย่างเต็มที่ ซึ่งสะท้อนถึงลักษณะของเมืองห้วยอัน ตัวอย่างเช่น ในสวนสาธารณะ จัตุรัส และสถานที่สาธารณะอื่น ๆ ในเมืองห้วยอัน คุณสามารถเห็นประติมากรรมที่มีธีมของคางคกทางประวัติศาสตร์และเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ในห้วยอัน แสดงให้เห็นถึงมรดกทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของห้วยอัน

##### 2. ให้ความสำคัญกับการอยู่ร่วมกันอย่างกลมกลืนของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอันมุ่งเน้นไปที่การบูรณาการกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและเน้นการอยู่ร่วมกันอย่างกลมกลืน ในกระบวนการออกแบบ จะพิจารณาอย่างเต็มที่ถึงภูมิประเทศ พืชพรรณ และปัจจัยอื่นๆ เพื่อให้งานประติมากรรมช่วยเสริมสภาพแวดล้อมโดยรอบ ตัวอย่างเช่น ในริมทะเลสาบ พื้นที่สีเขียว และพื้นที่อื่นๆ ของเมืองห้วยอัน คุณสามารถเห็นประติมากรรมที่ผสมผสานกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งช่วยเพิ่มคุณค่าทางสุนทรียภาพของพื้นที่ในเมือง

##### 3. นวัตกรรมรูปแบบศิลปะประติมากรรม

ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองห้วยอัน สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่องในรูปแบบศิลปะ ซึ่งไม่เพียงแต่มีเสน่ห์ทางศิลปะของประติมากรรมแบบดั้งเดิมเท่านั้น แต่ยังมีสไตล์เปรี๊ยะวิจิตรของประติมากรรมสมัยใหม่อีกด้วย ในแง่ของการเลือกวัสดุและการออกแบบการสร้างแบบจำลอง

มันทำลายข้อจำกัดดั้งเดิมและแสดงให้เห็นถึงความหลากหลายของศิลปะประติมากรรม ตัวอย่างเช่น ในถนนและตรอกซอกซอยของเมืองหอยอัน คุณสามารถเห็นประติมากรรมที่มีสไตล์และรูปแบบที่แตกต่างกัน เพิ่มบรรยากาศศิลปะให้กับเมือง

#### 4. ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาในอนาคต

เสริมสร้างมรดกและนวัตกรรมของประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม สํารวจทรัพยากรทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของเมืองหอยอันต่อไปในการสร้างประติมากรรมสิ่งแวดล้อม และสืบทอดวัฒนธรรมดั้งเดิมที่ยอดเยี่ยม ในขณะเดียวกัน ให้ความสนใจกับนวัตกรรมและผสมผสานศิลปะประติมากรรมสมัยใหม่เข้ากับประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมเพื่อแสดงเสน่ห์อันเป็นเอกลักษณ์ของเมืองหอยอัน ปรับปรุงคุณค่าทางสุนทรียภาพของประติมากรรมสิ่งแวดล้อม ในการออกแบบประติมากรรม ให้ความสนใจกับการผสมผสานระหว่างศิลปะและการปฏิบัติจริง และเพิ่มคุณค่าทางสุนทรียภาพของประติมากรรมด้านสิ่งแวดล้อม ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพเลย์เอาต์และเพิ่มอิม งานประติมากรรมจะกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมมากขึ้น และปรับปรุงความเพลิดเพลินด้านสุนทรียภาพของประชาชน เสริมสร้างการฝึกอบรมและการแลกเปลี่ยนความสามารถ เสริมสร้างการฝึกอบรมความสามารถในสาขาประติมากรรมสิ่งแวดล้อม และปรับปรุงคุณภาพระดับมืออาชีพของนักออกแบบ ในขณะเดียวกัน เสริมสร้างการแลกเปลี่ยนทางวิชาการและความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศ เรียนรู้จากประสบการณ์ขั้นสูง และส่งเสริมการพัฒนาประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในหอยอัน

#### สรุปผลการวิจัย

##### 1. ลักษณะของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอัน

ลักษณะทางวัฒนธรรมของภูมิภาค: ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของหอยอันสำรวจอย่างลึกซึ้งและแสดงทรัพยากรทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมอันอุดมสมบูรณ์ของหอยอัน เช่น การเดินทางสู่ตะวันตก วัฒนธรรมเฉาหยุน ฯลฯ โดยผสมผสานองค์ประกอบทางวัฒนธรรมเหล่านี้เข้ากับการสร้างประติมากรรม ทำให้เป็นพาหนะในการสืบทอดและส่งเสริมวัฒนธรรมท้องถิ่น

ลักษณะนวัตกรรม: ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอัน ให้ความสนใจกับการประยุกต์ใช้วัสดุและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการสร้าง ในขณะเดียวกันก็กล้าที่จะคิดค้นและทำลายรูปแบบประติมากรรมแบบดั้งเดิมเพื่อทำให้งานทันสมัยและมีศิลปะมากขึ้น

ลักษณะทางนิเวศวิทยา: ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหอยอัน ให้ความสำคัญกับการอยู่ร่วมกันอย่างกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และรวมประติมากรรมเข้ากับภูมิทัศน์ธรรมชาติโดยรอบเพื่อสร้างภูมิทัศน์ทางนิเวศวิทยาที่ไม่เหมือนใคร

## 2. คุณค่าของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในหวายอัน

คุณค่าทางศิลปะ: งานประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของหวายอันมีคุณค่าสูงในการแสดงออกทางศิลปะ ผลงานมีรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งเงาของศิลปะดั้งเดิมและนวัตกรรมของศิลปะสมัยใหม่ทำให้ประชาชนได้รับความเพลิดเพลินทางศิลปะที่หลากหลาย

คุณค่าทางวัฒนธรรม: ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของหวายอันขุดลึกและสืบทอดวัฒนธรรมท้องถิ่นอย่างลึกซึ้ง แสดงประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมของหวายอันผ่านงานประติมากรรม และเพิ่มเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมและความรู้สึกเป็นเจ้าของของประชาชน

คุณค่าทางสังคม: ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหวายอัน ไม่เพียงแต่ทำให้สภาพแวดล้อมในเมืองสวยงามและเพิ่มภาพลักษณ์ของเมืองเท่านั้น แต่ยังมีบทบาทที่ดีในการศึกษาทางสังคม ส่งพลังงานเชิงบวก และส่งเสริมความสามัคคีทางสังคม

คุณค่าทางสุนทรียศาสตร์: ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหวายอันสามารถถ่ายทอดวัฒนธรรมท้องถิ่นและมรดกทางประวัติศาสตร์ผ่านรูปร่างและธีมที่เป็นเอกลักษณ์ และเสริมสร้างความหมายแฝงทางวัฒนธรรมของเมือง ในฐานะที่เป็นรูปแบบศิลปะที่สามารถเป็นรูปธรรมและเห็นภาพได้ ประติมากรรมสามารถเปลี่ยนแนวคิดหรืออารมณ์ที่เป็นนามธรรมเป็นภาพเฉพาะ เพื่อให้ผู้ชมสามารถเข้าใจและสัมผัสความหมายของประติมากรรมได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

คุณค่าทางสุนทรียภาพของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในหวายอันยังสะท้อนให้เห็นในวัสดุและเทคโนโลยีการผลิต การใช้วัสดุคุณภาพสูง- และเทคโนโลยีการผลิตขั้นดีสามารถทำให้ประติมากรรมมีความทนทานมากขึ้น ทนต่อการกัดกร่อน- และสวยงาม เพื่อให้บรรลุคุณค่าทางศิลปะที่สูงขึ้น นอกจากนี้ วัสดุการผลิตของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในหวายอันยังสามารถสะท้อนถึงเศรษฐกิจ วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และด้านอื่นๆ ในท้องถิ่นได้อีกด้วย

คุณค่าทางสุนทรียภาพของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในหวายอันยังเกี่ยวข้องกับภูมิหลังทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมอีกด้วย ภูมิหลังทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันจะมีมาตรฐานและคุณค่าด้านสุนทรียศาสตร์ที่แตกต่างกัน ดังนั้นคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในหวายอันก็จะแตกต่างกันไปเช่นกันเนื่องจากประสิทธิภาพในภูมิหลังทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน คุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ไม่เพียงแต่อยู่ที่เอฟเฟกต์ภาพเท่านั้น แต่ยังคงอยู่ในความหมายแฝงทางวัฒนธรรมและมรดกทางประวัติศาสตร์ที่อยู่เบื้องหลังด้วย

โดยสรุป ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหวายอัน แสดงให้เห็นถึงคุณค่าทางศิลปะ คุณค่าทางวัฒนธรรม คุณค่าทางสังคม และคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ที่สูงมากด้วยลักษณะทางวัฒนธรรมระดับภูมิภาคที่เป็นเอกลักษณ์ ลักษณะที่เป็นนวัตกรรม และลักษณะทางนิเวศวิทยา ในอนาคต เราคาดว่าประติมากรรมสิ่งแวดล้อม Huai'an จะยังคงรักษาลักษณะเหล่านี้ไว้และมีส่วนร่วมมากขึ้นในการสร้างวัฒนธรรมเมือง

## สรุปแผนการจัดการวัฒนธรรมประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหวายอัน

ด้วยการพัฒนาอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัล metaverse ในฐานะสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่เกิดขึ้นใหม่ ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง Metaverse ไม่ได้เป็นเพียงการผสมผสานระหว่างความเป็นจริงเสมือนและความเป็นจริงเสริมเท่านั้น แต่ยังเป็นแพลตฟอร์มใหม่ที่สามารถรวมโลกทางกายภาพและโลกดิจิทัลได้ ภายใต้พื้นหลังนี้ ในฐานะส่วนสำคัญของวัฒนธรรมเมือง วิธีใช้ระบบดิจิทัล meta-universe สำหรับการจัดการได้กลายเป็นหัวข้อเร่งด่วนที่ต้องศึกษา

ในฐานะที่เป็นเมืองที่มีประวัติศาสตร์วัฒนธรรมอันยาวนาน ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมของเมืองหวายอัน ผสมผสานความหมายแฝงทางวัฒนธรรมและคุณค่าทางศิลปะที่หลากหลาย อย่างไรก็ตาม การจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันในเมืองหวายอันยังคงเผชิญกับความท้าทายบางประการ รวมถึงความไม่สมดุลของข้อมูล การบำรุงรักษาที่ล่าช้า และการมีส่วนร่วมของประชาชนต่ำ ปัญหาเหล่านี้จำกัดการเผยแพร่และชื่นชมศิลปะประติมากรรม และส่งผลกระทบต่อปรับปรุงภาพลักษณ์ของเมือง

ระบบดิจิทัล meta-universe หมายถึงสภาพแวดล้อมเสมือนที่สร้างขึ้นโดยวิธีการไฮเทค ซึ่งสามารถตระหนักถึงการแสดงผลดิจิทัล การโต้ตอบ และการจัดการสิ่งต่าง ๆ ในโลกแห่งความเป็นจริง ระบบใช้ประโยชน์จากความเป็นจริงเสมือน บล็อกเชน ปัญญาประดิษฐ์ และเทคโนโลยีอื่นๆ อย่างเต็มที่เพื่อให้ผู้ใช้ได้รับประสบการณ์ที่สมจริง ผ่านระบบดิจิทัล meta-universe ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองหวายอัน สามารถบรรลุการจัดการและการเผยแพร่ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

### 1. การประยุกต์ใช้ระบบดิจิทัล metaverse ในการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อม

การจัดการข้อมูลโดยใช้ระบบดิจิทัล meta-universe ประติมากรรมสิ่งแวดล้อมใน Huai'an สามารถบรรลุการจัดการข้อมูลที่ครอบคลุม ประติมากรรมแต่ละชิ้นสามารถสร้างฐานข้อมูลโดยละเอียดผ่านวิธีการดิจิทัลเพื่อบันทึกภูมิหลังที่สร้างสรรค์ ข้อมูลศิลปิน สถานะการบำรุงรักษา ฯลฯ ด้วยวิธีนี้ ไม่เพียงแต่สะดวกสำหรับแผนการจัดการที่จะเข้าใจสถานการณ์ของประติมากรรมแต่ละชิ้นแบบเรียลไทม์เท่านั้น แต่ยังช่วยให้สาธารณชนได้รับข้อมูลที่เกี่ยวข้องอีกด้วย

การแสดงผลและการเผยแพร่เสมือนจริง ระบบดิจิทัล meta-universe สามารถสร้างแพลตฟอร์มการแสดงผลเสมือนจริงสำหรับประติมากรรมด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถนำเสนอต่อสาธารณชนในรูปแบบใหม่ ด้วยเทคโนโลยีเสมือนจริง ประชาชนสามารถโต้ตอบกับประติมากรรมในสภาพแวดล้อมดิจิทัล และแม้กระทั่งเข้าร่วมในทัวร์เสมือนจริงและกิจกรรมการสื่อสารทางวัฒนธรรม ประสบการณ์ที่ดื่มด่ำนี้สามารถเพิ่มความตระหนักรู้ของสาธารณชนเกี่ยวกับประติมากรรมและเพิ่มความน่าดึงดูดใจของวัฒนธรรมในเมือง

การมีส่วนร่วมและการประเมินของสาธารณชน ระบบดิจิทัล meta-universe ยังสามารถสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการประเมินและการบำรุงรักษาข้อเสนอแนะของประติมากรรมสิ่งแวดล้อมโดยการสร้างแพลตฟอร์มแบบโต้ตอบ ผ่านเทคโนโลยีบล็อกเชน ความคิดเห็นและการประเมินของสาธารณชนสามารถบันทึกและตรวจสอบย้อนกลับเพื่อสร้างกลไกการจัดการที่โปร่งใส สิ่งนี้ไม่เพียงแต่ช่วยปรับปรุงความรู้สึกมีส่วนร่วมของสาธารณชนเท่านั้น แต่ยังให้การสนับสนุนข้อมูลที่ครอบคลุมมากขึ้นสำหรับผู้จัดการอีกด้วย

## 2. สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์การจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อมในเมืองห้วยอัน เราสามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้: ระบบดิจิทัล meta-universe มีแนวโน้มการใช้งานที่สำคัญในการจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อม ลักษณะของการจัดการข้อมูล การแสดงเสมือนจริง และการมีส่วนร่วมของสาธารณชนทำให้การจัดการประติมากรรมมีประสิทธิภาพและมีมนุษยธรรมมากขึ้น

แนะนำว่ารัฐบาลเทศบาลห้วยอันและหน่วยงานทางวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องจะแนะนำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องของระบบดิจิทัล meta-universe อย่างแข็งขัน เสริมสร้างความร่วมมือกับบริษัทเทคโนโลยีระดับมืออาชีพ และส่งเสริมการดำเนินการจัดการข้อมูลประติมากรรมด้านสิ่งแวดล้อม

ขอแนะนำให้สร้างแพลตฟอร์มสาธารณะที่ครอบคลุมเพื่อดำเนินการแสดงผลเสมือนจริงและการเผยแพร่ข้อมูลของประติมากรรมสิ่งแวดล้อม ให้การสอบถามที่สะดวกและช่องทางโต้ตอบสำหรับสาธารณะ และเพิ่มความสนใจและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคมในประติมากรรม

ขอแนะนำให้ดำเนินกิจกรรมการศึกษาศิลปะในสภาพแวดล้อม meta-universe ผ่านการผสมผสานระหว่างออนไลน์และออฟไลน์เพื่อปรับปรุงความสามารถในการชื่นชมศิลปะของสาธารณชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการเผยแพร่วัฒนธรรมประติมากรรมสำหรับคนหนุ่มสาว

ขอแนะนำให้สร้างกลไกการประเมินอย่างสม่ำเสมอเพื่อรวบรวมความคิดเห็นและของสาธารณชน เพื่อให้การอ้างอิงที่มีประสิทธิภาพสำหรับการบำรุงรักษา และการปรับปรุงประติมากรรม

โดยสรุป เมืองห้วยอันมีโอกาสมากในการใช้ระบบดิจิทัล meta-universe เพื่อจัดการประติมากรรมสิ่งแวดล้อม ด้วยการสำรวจและฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง เราจะสามารถส่งเสริมการพัฒนาวัฒนธรรมและศิลปะต่อไปในเมืองห้วยอัน และนำความมีชีวิตชีวาและความมีชีวิตชีวาใหม่มาสู่การพัฒนาเมือง



ภาคผนวก



ภาคผนวก 1

ใบตอบรับการตีพิมพ์



Date: 05 July, 2024

To

Shifeng Li  
 Bunchoo Bunlikhitsiri  
 Poradee Punthupakorn

Subject: "[The evolution of cultural relics: environmental sculpture of Huai'an in Metaverse]"

We are pleased to inform you that your manuscript titled "*The evolution of cultural relics: environmental sculpture of Huai'an in Metaverse*" Paper ID: JOE-024-839 has been accepted for publication in Journal of Ecohumanism.

Your article underwent extensive peer review, and the reviewers and editorial board determined it to be of high quality and relevant to our readership. We feel that your study will make an important addition to the discipline.

Journal of Ecohumanism (JOE) is abstracted and indexed in:

- Scopus
- ERIH PLUS
- Modern Language Association (MLA)
- Norwegian Register for Scientific Journals (NSD)
- Research Papers in Economics (RePEc)
- Central and Eastern European Online Library (CEEOL)

Congratulations again on the acceptance of your paper. We look forward to having your work published in our publication and continuing to contribute to the academic community.

Thank you for selecting the Journal of Ecohumanism as the forum for publishing your research findings.

Regards,

Bonnie Patricia  
 Journal of Ecohumanism | ISSN 2752-6798 (Print) | ISSN 2752-6801 (Online)  
 E-mail : editor@ecohumanism.co.uk  
 URL: <https://ecohumanism.co.uk/joe/ecohumanism/index>



ภาคผนวก 2

100 ชิ้นภาพแบบสอบถามประติมากรรมสิ่งแวดล้อมเมือง Huai'an























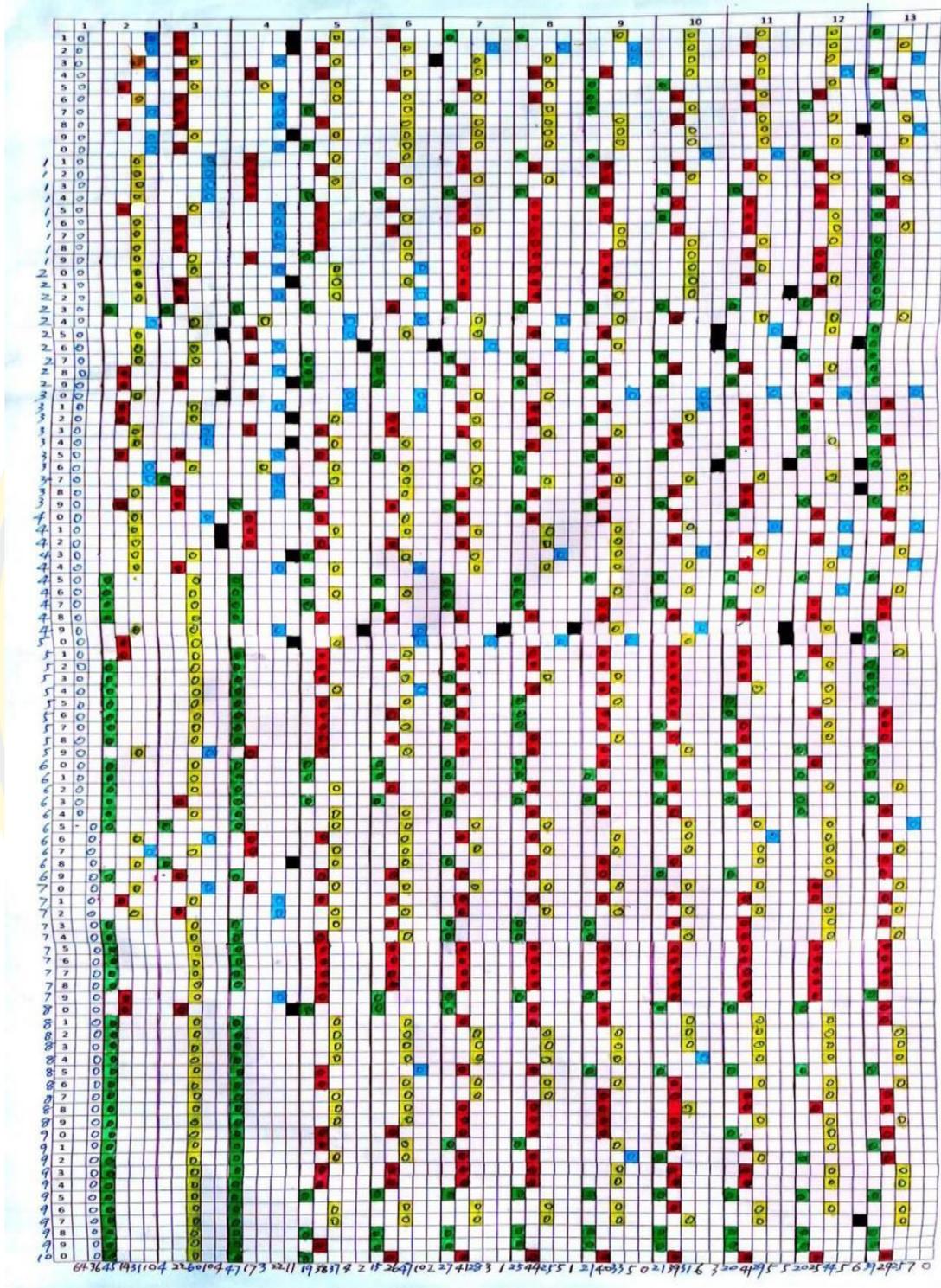






ภาคผนวก 3

ตารางสถิติแบบสอบถามมวลชน 100 คนที่มีความหลากหลายทางเพศอายุ  
อาชีพ



## บรรณานุกรม

- Colbert, F. (2017). การจัดการทางการตลาดศิลปะและวัฒนธรรม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยปักกิ่ง.
- Dajing, X. (2016). การจัดการศิลปะ.: สำนักพิมพ์กฎหมาย.
- Hua, Z. (2022). ความเหมือนและความเป็นจริงร่วมกัน: พอร์ทัลตลาดการสอนประติมากรรมของมหาวิทยาลัยแห่งชาติ. ประติมากรรม. 27-28.
- Hui, C. (2007). ประติมากรรมสิ่งแวดล้อม. มหาวิทยาลัยชิงหวา.
- Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. N. (2019). ยุคของข้อมูลขนาดใหญ่: สำนักพิมพ์เพรินฮินแจ็จเจียง.
- Min, L. (2020). การวิเคราะห์แนวโน้มการการจัดการศิลปะจากมุมมองของสื่อใหม่: การจัดการวัฒนธรรม.
- Peng, W. (2019). การพัฒนา ความก้าวหน้าในการจัดการและกลยุทธ์การส่งเสริมประติมากรรมเมืองเทียนจิน. รวมบทความยอดเยี่ยมของการประชุมวิชาการประจำปีสังคมศาสตร์เทียนจินครั้งที่ 15.
- Qiang, L. (2015). ประติมากรรมในเมืองคววไปโนทิศทางไหน การเปลี่ยนแปลงการจัดการประติมากรรมเมืองภายใต้ New Normal. ศิลปินเชียงใหม่. 9-11.
- Shang, Z. (2023). ประติมากรรมการออกเดินทางในเมตาเวิร์ส. ประติมากรรม. 18-19.
- Sheng, Z. (2020). ประติมากรรมทั่วไปภายใต้ภูมิหลังของเมตาเวิร์ส. ประติมากรรม. 6-8.
- Tao, Z. (2022). แนวโน้มการพัฒนาของการกำกับดูแลข้อมูลภายใต้เมตาเวิร์ส. สังเกตการณ์อุตสาหกรรม.
- Tongping, L., & Zhong, Z. (2018). การออกแบบประติมากรรมสิ่งแวดล้อม: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี هواจง.
- Wenwen, X. (2022). จากการสร้างแบบจำลองสู่การสร้างสิ่งแวดล้อม ความคิดเกี่ยวกับประติมากรรมเมตา เวิร์ส. ประติมากรรม. 11-13.
- Wenxi, W., Fang, Z., Yueliang, W., & Huansheng, N. (2022). การสำรวจเทคโนโลยีเมตาเวิร์ส.
- Whyda Academy. Baidu Library. (2023).
- Xiao, T. (2020). เศรษฐกิจดิจิทัล: สำนักพิมพ์ประชาชนและโทรคมนาคมเพรินฮิน.
- Xiaofang, Y. (2021). การรวบรวมข้อมูลประติมากรรมเมืองที่ยอดเยี่ยม: หนังสือประจำปีการวางแผนปักกิ่งและทรัพยากรธรรมชาติ.
- Xin, F. (2023). สถานะปัจจุบันของอุตสาหกรรมประติมากรรมภายใต้เมตาเวิร์สและแนวคิดของเส้นทางแห่งอนาคต. ประติมากรรม. 8-10.
- Yan, L., & Hengzhi, Z. (2006). การวางแผนและการจัดการการก่อสร้างศิลปะสาธารณะในเมือง. Retrieved from <http://www.cqvip>.
- Yini, Z. (2021). การจัดการศิลปะพื้นที่สาธารณะ: หนังสือประจำปีการวางแผนปักกิ่งและทรัพยากรธรรมชาติ.
- Yu, H. (2014). การสำรวจการพัฒนาศิลปะประติมากรรมในเมืองหวยอันสมัยใหม่และร่วมสมัย. วิสัยทัศน์ด้าน

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.

Zhengying, S. (2017). การออกแบบระบบการจัดการสามมิติของสวนประติมากรรม. ระบบอัตโนมัติและเครื่องมือ  
วัด.

เมืองประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งชาติ หวยอัน ประวัติศาสตร์จีน. (2020). Retrieved from

<http://m.86lsw.com/whls/17774.html>





## ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	Shifeng Li
วัน เดือน ปี เกิด	5 May 1979
สถานที่เกิด	Xuzhou, Jiangsu Province
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	Nanjing ,Jingsu Province
ตำแหน่งและประวัติการ ทำงาน	Teacher of Sanjiang Art College
ประวัติการศึกษา	Nanjing University of the Arts, Bachelor and Master of Sculpture
รางวัลหรือทุนการศึกษา	1 The 5th Young Artist Award of Jiangsu Province « Xu Shiyou Statue » 2 Jiangsu Provincial Traditional Chinese Medicine Hospital "Five Thousand Years of Traditional Chinese Medicine" Relief Design Excellence Award