



เครื่องเงินฉลุ: การสร้างโมเดลการจัดการ การผลิต การศึกษา และการวิจัยของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR)
เพื่อการอนุรักษ์และการสืบทอด



PEIPEI MU

ดุษฎีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารศิลปะและวัฒนธรรม

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

เครื่องเงินคู่: การสร้างโมเดลการจัดการ การผลิต การศึกษา และการวิจัยของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR)
เพื่อการอนุรักษ์และการสืบทอด



คุณฉวีนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารศิลปะและวัฒนธรรม
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2567
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

Chu Lacquerware: Creation of the Hubei Industry University Research (HIUR) Model
for Preservation and Inheritance



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 PEIPEI MU ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญา
คุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารศิลปะและวัฒนธรรม ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมคุณวุฒินิพนธ์

คณะกรรมการสอบคุณวุฒินิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....

(ดร. MIYOUNG SEO)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....

(ศาสตราจารย์ภรดี พันธุมภกร)

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิเทพ แจ้ตนาลาว)

..... กรรมการ

(ดร. MIYOUNG SEO)

..... กรรมการ

(ศาสตราจารย์ภรดี พันธุมภกร)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง)

..... กรรมการภายนอก

มหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โกเมศ กาญจนพาศัย)

..... คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. เสกสรรค์ ตันยาภิรมย์)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา อนุมัติให้รับคุณวุฒินิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารศิลปะและวัฒนธรรม ของ
มหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิทวัส แจ้เยี่ยม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

63810015: สาขาวิชา: การบริหารศิลปะและวัฒนธรรม; ปร.ด. (การบริหารศิลปะและวัฒนธรรม)

คำสำคัญ: เครื่องเงินฉู่, รูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต, การคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรม, การจัดการ HIUR, การสืบทอดวัฒนธรรม

PEIPEI MU : เครื่องเงินฉู่: การสร้างโมเดลการจัดการ การผลิต การศึกษา และการวิจัยของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) เพื่อการอนุรักษ์และการสืบทอด. (Chu Lacquerware: Creation of the Hubei Industry University Research (HIUR) Model for Preservation and Inheritance) คณะกรรมการควบคุมดัชนีพิมพ์: MIYOUNG SEO, ฤทธิ์ พันธุมกร ปี พ.ศ. 2567.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประวัติศาสตร์การพัฒนา กระบวนการทางเทคนิคของเครื่องเงินฉู่ วิเคราะห์คุณค่าทางวัฒนธรรมและอัตลักษณ์ของเครื่องเงินฉู่ ตลอดจนสถานการณ์ปัจจุบันของการสืบทอดและอุปสรรคในอนุรักษ์วัฒนธรรมเครื่องเงินฉู่ของสังคมในปัจจุบัน เช่น ปัญหาด้านการสืบทอดและความต้องการทางการตลาดที่ไม่มากพอ เป็นต้น นอกจากนี้ยังสำรวจวิธีการจัดการเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อสร้างโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิตของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) สำหรับเครื่องเงินฉู่เพื่อการอนุรักษ์และสืบทอดเครื่องเงินฉู่

การวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยเอกสาร วิธีการสัมภาษณ์และวิธีการสำรวจแบบสอบถาม โดยค้นหาคุณค่าทางวัฒนธรรม สภาพการณ์ปัจจุบันและอุปสรรคที่เครื่องเงินฉู่กำลังเผชิญในปัจจุบัน เพื่อเสนอและสร้างโมเดลการจัดการ การผลิต การศึกษาและการวิจัยของมณฑลหูเป่ย์(HIUR) เพื่อคุ้มครองและสืบทอดเครื่องเงินฉู่อย่างสร้างสรรค์ในรูปแบบความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต โมเดลนี้ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญต่อไปนี้ ได้แก่ การตระหนักรู้เกี่ยวกับสภาพการณ์ปัจจุบัน การออกแบบโมเดล การประเมินประสิทธิผลและการวิเคราะห์ความยั่งยืน ในการวิจัยนี้ได้ตรวจสอบประสิทธิภาพและความเป็นไปได้ของโมเดลการจัดการ HIUR ผ่านการประเมินกรณีศึกษาเชิงปฏิบัติหลายกรณี และนำเสนอแนวทางการปรับปรุง

ผลการวิจัยพิสูจน์ว่า โมเดลการจัดการ การผลิต การศึกษาและการวิจัยของมณฑลหูเป่ย์(HIUR) ไม่เพียงแต่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพด้านการคุ้มครองและการสืบทอดเครื่องเงินฉู่เท่านั้น แต่ยังเพิ่มการสนับสนุนทางสังคมเพื่อการคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมด้วย โดยความร่วมมือระหว่างรัฐบาล วิทยาลัยและสถาบันวิจัย ทำให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการวิจัย การคุ้มครอง การเผยแพร่ และการฟื้นฟูมรดกทางวัฒนธรรม จนกลายเป็นวัฏจักรที่ดี

การวิจัยนี้ได้ให้ข้อมูลอ้างอิงและแนวทางการปฏิบัติสำหรับการคุ้มครองและการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ ขณะเดียวกันก็เป็นแหล่งข้อมูลและการอ้างอิงสำหรับการคุ้มครองและการสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมอื่นๆ ด้วย



63810015: MAJOR: ART AND CULTURAL ADMINISTRATION; Ph.D. (ART AND CULTURAL ADMINISTRATION)

KEYWORDS: Chu Culture Lacquerware, Industry-University-Research Model, Cultural Heritage Preservation, HIUR Management, Cultural Transmission

PEIPEI MU : CHU LACQUERWARE: CREATION OF THE HUBEI INDUSTRY UNIVERSITY RESEARCH (HIUR) MODEL FOR PRESERVATION AND INHERITANCE.

ADVISORY COMMITTEE: MIYOUNG SEO, Ph.D. PORADEE PANTHUPAKORN 2024.

This research aims to study the history of development, technical processes of Chu lacquerware, analyze the cultural value and identity of Chu lacquerware, investigate the current situation of its inheritance, and identify obstacles in preserving Chu lacquerware culture in present society such as issues related to inheritance and insufficient market demand. Additionally, the research explores methods for managing Chu lacquerware within the Industry-University-Research model of higher education institutions to establish a management model for education, research, and production of Chu lacquerware HIUR, aiming to preserve and inherit the cultural significance of Chu lacquerware.

Through literature review, interviews, and questionnaire surveys, the study identified the cultural value, current status, and challenges of Chu culture lacquerware. Subsequently, the HIUR management model was proposed and constructed, which involves collaboration among universities, industries, and research institutions to innovatively protect and transmit Chu culture lacquerware. This model includes the following key steps: status recognition, model design, performance evaluation, and sustainability analysis. The effectiveness and feasibility of the HIUR model were verified through the evaluation of multiple implementation cases, and suggestions for improvement were proposed.

The research indicates that the HIUR management model can not only enhance the inheritance and protection of Chu culture lacquerware but also

strengthen social support for cultural heritage protection. Through the cooperation of government, enterprises, and research institutions, a virtuous cycle is formed in the research, protection, dissemination, and revival of cultural heritage.

This study provides a scientific basis and practical guide for the protection and inheritance of Chu culture lacquerware and offers insights and references for the protection and inheritance of other cultural heritages.



กิตติกรรมประกาศ

ดุชฎินิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีเนื่องจากความกรุณาและความช่วยเหลือจากทุกท่านในระหว่างการศึกษาในระดับปริญญาเอก ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ดร. มียอง ซอ อาจารย์ที่ปรึกษาของข้าพเจ้า ที่ได้ให้คำแนะนำและการช่วยเหลืออย่างใส่ใจตลอดเส้นทางการศึกษาของข้าพเจ้า ความรู้ทางวิชาชีพและมุมมองที่ไม่เหมือนใครของท่านไม่เพียงเสริมสร้างวิสัยทัศน์ทางวิชาการของพเจ้าเท่านั้น แต่ยังเป็นแรงบันดาลใจให้กับข้าพเจ้าในการศึกษาเครื่องเงินฉู่และโมเดลการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตด้วย ไม่เพียงเท่านั้นข้อกำหนดที่เข้มงวดและคำแนะนำของท่านในระหว่างการศึกษาวิจัยฉบับนี้ ยังทำให้ข้าพเจ้าได้รับประโยชน์มากมาย

ขอขอบพระคุณ สถาบันวิจัยศิลปหุเปยและสถาบันวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ให้การสนับสนุนและความร่วมมือเป็นอย่างดีในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อมูลวิจัยที่ได้รับจากสถาบันวิจัยศิลปหุเปยช่วยให้งานต่างๆ ของการวิจัยครั้งนี้เป็นไปอย่างราบรื่น และขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการทุกท่าน ที่ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอันมีค่าในระหว่างการศึกษาวิจัย มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ อาจารย์และนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยบูรพา ที่ให้ความช่วยเหลืออย่างเต็มที่และกำลังใจในการแลกเปลี่ยนทางวิชาการและการประมวลผลข้อมูล เพราะมิตรภาพและการสนับสนุนของทุกท่าน จึงทำให้ข้าพเจ้าสามารถเอาชนะความยากลำบากครั้งแล้วครั้งเล่าจนสำเร็จการศึกษาด้วยดี และข้าพเจ้าขอขอบพระคุณทุกท่านที่แสดงความคิดเห็นในการอภิปรายทางวิชาการ ตลอดจนความช่วยเหลือในระหว่างการศึกษาครั้งนี้ การแลกเปลี่ยนความรู้และการปฏิสัมพันธ์เหล่านี้ ทำให้งานวิจัยของข้าพเจ้ามีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ครอบครัวของข้าพเจ้า ที่ได้ให้กำลังใจและส่งเสริมสนับสนุนกำลังใจทั้งในทางการศึกษาเล่าเรียนครั้งนี้จนสำเร็จการศึกษา ทำให้ข้าพเจ้ามีความมั่นใจและมีกำลังใจอยู่เสมอเมื่อเผชิญกับอุปสรรคความท้าทายต่างๆ การสนับสนุนของพวกท่านเป็นแหล่งกำลังใจที่ทำให้ข้าพเจ้าไม่ย่อท้อต่อความลำบาก และมุ่งมั่นที่จะแสวงหาความก้าวหน้าในชีวิต

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ นักวิชาการรุ่นก่อนทุกท่านในสาขาการวิจัยเครื่องเงินฉู่ ผลการวิจัยของท่านเป็นรากฐานที่มั่นคงสำหรับการวิจัยของข้าพเจ้าในครั้งนี้ สำหรับการทำงานด้านวิชาการในอนาคต ข้าพเจ้าจะพยายามต่อไป เพื่อไม่ให้ทุกท่านผิดหวังในตัวข้าพเจ้าได้

ข้าพเจ้าขอแสดงความขอบคุณจากใจจริงอีกครั้งสำหรับการช่วยเหลือและการสนับสนุนมา ณ โอกาสนี้



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ญ
สารบัญตาราง.....	ฒ
สารบัญภาพ.....	ด
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
คำถามการวิจัย	3
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
วิธีดำเนินการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย	6
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม.....	9
ภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ของวัฒนธรรมฉู่.....	10
1. ประวัติย่อของรัฐฉู่.....	10
2. พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของรัฐฉู่.....	11
3. สภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ตามธรรมชาติของการกำเนิดเครื่องเงินฉู่.....	13
4. สภาพแวดล้อมทางการเมืองของการกำเนิดเครื่องเงินฉู่.....	16

5. สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจของการกำเนิดเครื่องเงินฉู่.....	16
สุนทรียภาพทางศิลปะของเครื่องเงินฉู่.....	17
1. การปรากฏขึ้นของจักรวาลวิทยาตะวันออก.....	17
2. ลายเส้นที่มี "ความหมายแฝงและท่วงทำนองที่มีชีวิตชีวา" ของภาพวาดจีน	18
3. สุนทรียภาพแห่งสีแดงและสีดำใน "ห้าสี"	20
4. ภาพวาดเชิงนามธรรมของตะวันออกโบราณ.....	22
พัฒนาการและวิวัฒนาการของเครื่องเงินฉู่	24
1. การพัฒนาด้านประเภทของเครื่องเงินฉู่	24
2. นวัตกรรมด้านงานฝีมือของเครื่องเงินฉู่	28
3. วิวัฒนาการด้านรูปทรงของเครื่องเงินฉู่	34
4. การเปลี่ยนแปลงด้านศิลปะการตกแต่งของเครื่องเงินฉู่.....	37
สภาพการณ์ปัจจุบันของการวิจัยความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตใน	
สถาบันอุดมศึกษา.....	42
1. ภาพรวมรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในสถาบันอุดมศึกษา	42
2. การทบทวนสภาพการณ์ปัจจุบันของการวิจัยต่างประเทศเกี่ยวกับความร่วมมือแบบ	
การศึกษาการวิจัยและการผลิต	43
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	46
1. การคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้.....	46
2. รูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต	47
3. ทฤษฎีการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือ	48
4. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	49
5. ห่วงโซ่อุตสาหกรรมทั่วโลก	49
นโยบายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง	50
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องเงินฉู่.....	53

1. งานวิจัยเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนศิลปะเครื่องเงินระหว่างจีนกับต่างประเทศและ สภาพการณ์ปัจจุบันของการวิจัยต่างประเทศ	53
2. งานวิจัยเกี่ยวกับสภาพการณ์ปัจจุบันของการสืบทอดเครื่องเงินคู่.....	54
4. งานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการการศึกษาการวิจัยและการผลิต	55
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	58
วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน.....	58
การวิจัยเชิงคุณภาพ	59
1. ขั้นตอนการสัมภาษณ์.....	59
3. งานวิจัยเกี่ยวกับประวัติศาสตร์เครื่องเงินและศิลปะเครื่องเงิน	60
2. แผนการสัมภาษณ์.....	61
3. วัตถุประสงค์ในการสัมภาษณ์.....	61
4. เนื้อหาในการสัมภาษณ์	61
5. กลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์.....	62
6. วิธีการสัมภาษณ์.....	64
7. การวิเคราะห์และการจัดระเบียบข้อมูลจากการสัมภาษณ์	64
การวิจัยเชิงปริมาณ.....	65
1. กลุ่มเป้าหมาย	66
2. วัตถุประสงค์และวัตถุประสงค์การวิจัย.....	66
3. การออกแบบแบบสอบถาม	66
4. กลุ่มตัวอย่าง	66
5. การทำแบบสอบถาม	67
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
1. การวิจัยเชิงปริมาณ	68
2. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์.....	76

3. การวิเคราะห์การถดถอย.....	78
4. ข้อเสนอแนะ	87
บทที่ 4 การวิเคราะห์สภาพการณ์ปัจจุบันและปัญหาในการสืบทอดเครื่องเงินฉู่.....	89
สภาพการณ์ปัจจุบันของการสืบทอดเครื่องเงินฉู่.....	89
1. การสืบทอดและการพัฒนาศิลปะดั้งเดิมในสภาพแวดล้อมทางการค้า.....	90
ปัญหาในการสืบทอดเครื่องเงินฉู่.....	98
1. ข้อบกพร่องของการสืบทอดงานฝีมือ.....	98
2. การฝึกอบรมผู้มีความสามารถไม่สมบูรณ์	102
3. การประชาสัมพันธ์วัฒนธรรมมีกำลังไม่เพียงพอ	103
สภาพการณ์ปัจจุบันและปัญหาของวิธีการจัดการเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต.....	104
1. สภาพการณ์ปัจจุบันของวิธีการจัดการเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต	104
2. ความท้าทายของวิธีการจัดการเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต....	106
ทิศทางการปรับปรุงวิธีการจัดการเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษา.....	109
บทที่ 5 การสร้างโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR).....	115
การรับรู้สภาพการณ์ปัจจุบัน: การวิเคราะห์เชิงลึกของสาขาการวิจัย.....	115
1. สถานการณ์การวิจัยวิธีการจัดการเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในปัจจุบัน	115
2. ความจำเป็นและคุณค่าของโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR)	117
การออกแบบโมเดล: โครงสร้างองค์กรและนวัตกรรมระบบของโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR).....	119
1. โครงสร้างองค์กรของโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR)	119

2. การสร้างนวัตกรรมระบบและกลไกการจัดการ.....	129
การประเมินประสิทธิผล: ตัวอย่างการประยุกต์ใช้โมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหุเป่ย์ (HIUR) และการประเมินแบบรอบด้าน.....	130
1. การนำเสนอตัวอย่างจริง	130
2. การประเมินประสิทธิผลของโมเดลจากหลายมุมมอง.....	139
หนทางสู่ความยั่งยืน: การวิเคราะห์ความยั่งยืนของตัวอย่างโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหุเป่ย์ (HIUR)	151
1. แนวคิดเรื่องความยั่งยืน.....	151
2. แนวโน้มและบทสรุปความยั่งยืนในอนาคตของโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหุเป่ย์ (HIUR).....	152
บทที่ 6 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	154
สรุปผลการวิจัย.....	154
อภิปรายผล.....	155
ข้อเสนอแนะ.....	158
บรรณานุกรม.....	160
ภาคผนวก.....	165
ภาคผนวก ก	166
ภาคผนวก ข	169
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	205

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2-1 ประเภทของเครื่องเงินฉู่.....	24
ตารางที่ 2-2 วิธีการเคลือบในยุครัตนโกสินทร์.....	30
ตารางที่ 2-3 เทคนิคการผลิตยางในยุคน้ำจันทน์.....	33
ตารางที่ 2-4 ประเภทเครื่องเงินในยุคน้ำจันทน์.....	35
ตารางที่ 2-5 ลวดลายการตกแต่งเครื่องเงินในยุคน้ำจันทน์.....	38
ตารางที่ 2-6 ลวดลายการตกแต่งแบบผสมผสานบนเครื่องเงินในยุคน้ำจันทน์.....	40
ตารางที่ 2-7 สีสนัที่ใช้ในการตกแต่งเครื่องเงินในยุคน้ำจันทน์.....	42
ตารางที่ 3-1 เนื้อหาการสัมภาษณ์.....	61
ตารางที่ 3-2 ผู้ให้สัมภาษณ์.....	63
ตารางที่ 3-3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	69
ตารางที่ 3-4 การคุ้มครองและการสืบทอดเครื่องเงินฉู่.....	71
ตารางที่ 3-5 การวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง.....	77
ตารางที่ 3-6 การวิเคราะห์การถดถอย.....	78
ตารางที่ 3-7 การวิเคราะห์สหพหุของตัวกลาง.....	79
ตารางที่ 3-8 สัดส่วนผลกระทบของปัจจัยต่างๆ.....	80
ตารางที่ 3-9 ผลกระทบของแรงจูงใจภายในและภายนอกและการควบคุมนโยบายที่มีต่อ สถาบันอุดมศึกษา.....	81
ตารางที่ 3-10 การวิเคราะห์ทางสถิติขนาดผลกระทบ.....	83
ตารางที่ 3-11 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเกี่ยวกับความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือ ของสถาบันอุดมศึกษาและระดับสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์.....	83
ตารางที่ 3-12 ผลการประมาณค่าของผลกระทบของตัวแปรในระดับต่างๆ.....	85
ตารางที่ 4-1 ผู้สืบทอดเครื่องเงินฉู่.....	99

ตารางที่ 4-2 นิทรรศการศิลปะเครื่องเงินขนาดใหญ่ของพิพิธภัณฑ์ศิลปะหุเป่ย์	104
ตารางที่ 5-1 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ใน รูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต	139



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	4
ภาพที่ 1-2 ขอบเขตด้านพื้นที่.....	6
ภาพที่ 2-1 แผนที่อาณาเขตในสมัยต่าง ๆ ของรัฐฉุ่.....	11
ภาพที่ 2-2 คนกรีดยางกำลังเก็บยางรักดิบจากต้นรัก.....	14
ภาพที่ 2-3 การกรองยางรักดิบ.....	14
ภาพที่ 2-4 การผสมสารปรุงแต่งยางรักธรรมชาติ.....	15
ภาพที่ 2-5 พินห้าสายเคลือบสีลายนกหงส์แดงของยุคจ้านกั้ว.....	17
ภาพที่ 2-6 พินห้าสายเคลือบสีลายนกหงส์แดง (บางส่วน).....	18
ภาพที่ 2-7 ผลงานสะสมในพิพิธภัณฑ์ต่าง ๆ.....	19
ภาพที่ 2-8 เหลียนทรงกลมเคลือบสีลายนกหงส์แดง ยุคจ้านกั้ว.....	20
ภาพที่ 2-9 ภาพหมึก “เก้ามังกรทะยานสู่ม่านน้ำ” ปีค.ศ.1998.....	21
ภาพที่ 2-10 ภาพหมึกขี้ตะวันและดวงจันทร์ ในชุด “เพลงคานิวัลแห่งจิงจู”.....	22
ภาพที่ 2-11 ซ้าย: โจน มิโร “รหัสและกลุ่มดาวที่ตกหลุมรักกับหญิงสาว” และขวา: ซามเคลือบสีลาย ปลากับหงส์แดง ยุคจ้านกั้ว.....	23
ภาพที่ 2-12 เตียงไม้เคลือบสีของยุคสมัยจ้านกั้ว.....	27
ภาพที่ 2-13 เตียงไม้เคลือบยางรัก (การบูรณะ) ของยุคจ้านกั้ว.....	27
ภาพที่ 2-14 เครื่องมือเหล็กของรัฐฉุ่.....	29
ภาพที่ 2-15 ดาบเหล็กด้ามทองของยุคชุนชิว.....	29
ภาพที่ 3-1 โมเดลทฤษฎี (Theoretical Model).....	68
ภาพที่ 3-2 แรงจูงใจภายในและภายนอก และอิทธิพลของความสามารถในการสร้างนวัตกรรมร่วมกัน ของมหาวิทยาลัย.....	79
ภาพที่ 3-3 การโต้ตอบของการควบคุมนโยบายต่อแรงจูงใจภายในและภายนอก.....	83

ภาพที่ 4-1 ภาพถ่ายผู้วิจัยถ่ายร่วมกับผู้สืบทอดเครื่องเงิน	91
ภาพที่ 4-2 “Hu zuo feng niao”	92
ภาพที่ 4-3 “Zhu xing he”	93
ภาพที่ 4-4 ภาพถ่ายระหว่างการสัมภาษณ์	94
ภาพที่ 4-5 “CENG HOU YI DOU”	95
ภาพที่ 4-6 “Jiu lian dun fu diao shi xian qin”	96
ภาพที่ 4-7 ผลงานนักเรียน	97
ภาพที่ 4-8 ผลงานนักเรียน	97
ภาพที่ 5-1 แผนผังความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษา	125
ภาพที่ 5-2 แผนผังโดยย่อของความร่วมมือแบบการศึกษา การวิจัยและการผลิต	126
ภาพที่ 5-3 แผนภาพโมเดลธุรกิจ	131
ภาพที่ 5-4 การถอดแบบ	132
ภาพที่ 5-5 ภาพกระบวนการผลิตเครื่องเงินโดยย่อ	132
ภาพที่ 5-6 การดำเนินโครงการหมู่บ้านศิลปะเครื่องเงินนานาชาติ “ต้นน้ำ”	133
ภาพที่ 5-7 ผลประโยชน์ทางสังคม (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)	134
ภาพที่ 5-8 โปสเตอร์กิจกรรม	136
ภาพที่ 5-9 พิธีเปิดกิจกรรม	137
ภาพที่ 5-10 นิทรรศการจำหน่ายผลงานศิลปะเครื่องเงินของนักศึกษา	138
ภาพที่ 5-11 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการสืบทอดเครื่องเงินในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต 1	144
ภาพที่ 5-12 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการสืบทอดเครื่องเงินในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต 2	144
ภาพที่ 5-13 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการสืบทอดเครื่องเงินในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต 3	145

ภาพที่ 5-14 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ใน
รูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต 4..... 145

ภาพที่ 5-15 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ใน
รูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต 5..... 146

ภาพที่ 5-16 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ใน
รูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต 6..... 146

ภาพที่ 5-17 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ใน
รูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต 7..... 147

ภาพที่ 5-18 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ใน
รูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต 8..... 147



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

ในประวัติศาสตร์ของชาติจีน สมัยก่อนราชวงศ์ฉิน (ยุคหินเก่า ~ 221 ปีก่อนคริสตกาล) หมายถึง ยุคก่อนการสถาปนาราชวงศ์ฉิน (Chen Zhengming, 1997) ในประวัติศาสตร์ ศิลปหัตถกรรม แบบดั้งเดิมของจีน เครื่องเงินมีตำแหน่งที่สำคัญที่ศิลปะอื่นไม่อาจเทียบเคียงได้ในวิถีชีวิตทางสังคมและแวดวงศิลปะแห่งยุค เครื่องเงินฉู่เป็นเครื่องเงินที่เต็มไปด้วยการตกแต่งสีหมึก การเคลือบน้ำยารัก และฝีมือที่ประณีตงดงาม ซึ่งได้รับการพัฒนาและมีความก้าวหน้าอย่างยิ่งในประวัติศาสตร์การพัฒนาเครื่องเงินของจีน รัฐฉู่เป็นรัฐของข้าราชการที่ตั้งอยู่ในลุ่มแม่น้ำแยงซีใน ยุคก่อนราชวงศ์ฉิน เป็นรัฐทรงอำนาจที่แข็งแกร่งและให้อิสระทางความคิดแก่ประชาชน จนทำให้เกิด ศิลปะและวัฒนธรรมแห่งฉู่ที่ยอดเยี่ยม ในบรรดางานศิลปะและวัฒนธรรม เครื่องเงินที่วิจิตรงดงาม จำนวนมากแสดงให้เห็นถึงงานฝีมืออันประณีตและศิลปะสุนทรีย์อันเป็นเอกลักษณ์ของชาวฉู่ ในประวัติศาสตร์งานฝีมือแบบดั้งเดิมของจีน สถานะของเครื่องเงินไม่มีสิ่งใดเทียบได้ในชีวิตทางสังคม และศิลปะสมัยนั้น เครื่องเงินฉู่เป็นสมบัติโบราณอันล้ำค่าด้วยฝีมืออันวิจิตรที่หาที่เปรียบไม่ได้ เป็น หนึ่งในเสาหลักสำคัญของการสร้างวัฒนธรรมฉู่ เครื่องเงินฉู่ที่อุดมไปด้วยความประณีตงดงามของ สีสน และฝีมือที่ยอดเยี่ยม ไม่ว่าจะในด้านรูปแบบของลวดลาย สีสนของยางรัก หรือกระบวนการผลิต นับได้ว่าอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูงในประวัติศาสตร์การพัฒนาเครื่องเงินของจีน

ดินแดนศูนย์กลางของรัฐฉู่ซึ่งจิงโจวตั้งอยู่ส่วนตอนกลางของแม่น้ำแยงซีและอยู่เขตพื้นที่ที่ราบเจียงฮั่น มีทะเลสาบหลายแห่ง สภาพอากาศที่น่ายินรมย์ และป่าครั้งที่อุดมสมบูรณ์จำนวนมาก ดังนั้น จิงโจว มณฑลหูเป่ย์จึงเป็นแหล่งกำเนิดของทรัพยากรคุณภาพสูงและเป็นแหล่งกำเนิดของ วัฒนธรรมฉู่อันอันวิจิตรงดงามตั้งแต่สมัยโบราณ งานฝีมือพื้นบ้านที่สำคัญที่สุดในจิงโจว มณฑลหูเป่ย์ คือเครื่องเงินฉู่ ซึ่งตั้งแต่รูปทรงไปจนถึงการตกแต่งมีลายเส้นที่ราบรื่นและมีเสน่ห์ทางศิลปะที่เข้มข้น เป็นเครื่องแสดงถึงเสรีภาพ ความกระตือรือร้น และความมั่นใจในตนเองของชาวฉู่ แม้ว่ารัฐฉู่ไม่มีอยู่ อีกต่อไป แต่ฝีมือการผลิตเครื่องเงินฉู่ก็ยังคงแพร่หลายอยู่ในเขตที่ตั้งเก่าของรัฐฉู่ นอกจากนี้เครื่องเงิน ยังมีบทบาทสำคัญในการผลิตและการใช้ชีวิต เครื่องเงินฉู่ที่หลากหลายรูปแบบเป็นองค์ประกอบ สำคัญและเป็นสัญลักษณ์ที่โดดเด่นที่สุดของวัฒนธรรมฉู่ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่ไม่อาจถูกละเลยใน การศึกษาวัฒนธรรมจีนโบราณ

ด้วยการให้ความสำคัญในอุตสาหกรรมวัฒนธรรม การสร้างอารยธรรมทางจิตวิญญาณและการส่งเสริมวัฒนธรรมดั้งเดิมมากยิ่งขึ้นของประเทศ และกฎระเบียบและข้อบังคับของอุตสาหกรรมวัฒนธรรมก็มีความสมบูรณ์แบบและเป็นมาตรฐานมากขึ้น ส่งผลต่อการฟื้นฟูวัฒนธรรมดั้งเดิมที่ยอดเยี่ยม งานฝีมือการตกแต่งแบบฉูจิ่งได้รับการคุ้มครอง สืบทอด และส่งเสริมโดยรัฐในขณะเดียวกัน และมณฑลหูเป่ย์ก็ได้นำมาตรการต่างๆ มาดำเนินงานเพื่อส่งเสริมการสืบทอดและคุ้มครองงานฝีมือดังกล่าว เช่น ก่อตั้งศูนย์ปฏิบัติงานฝีมือแบบดั้งเดิมแห่งจิงโจว เปิดสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในสถานศึกษา และจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมเป็นต้น การดำเนินงานดังกล่าวเหล่านี้ส่งผลให้แนวทางใหม่สำหรับสถาบันอุดมศึกษาท้องถิ่นในการมีส่วนร่วมในการคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น สถาบันอุดมศึกษาในท้องถิ่นมีสภาพแวดล้อมเป็นใจคอยอำนวยความสะดวกและสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ เช่น มีทรัพยากรทางวิชาการที่หลากหลาย เวทีแห่งการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่กว้างขวาง ผู้มีความสามารถสูงจำนวนมาก ข้อได้เปรียบจากสหสาขาวิชาชีพ เทคโนโลยีการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัย ฯลฯ ซึ่งเป็นเงื่อนไขความจำเป็นสำหรับการคุ้มครองและสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ในปัจจุบัน

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากความต้องการทางผลประโยชน์และวิธีการร่วมมือที่แตกต่างกันของสถาบันอุดมศึกษา องค์กร และรัฐบาล การประสานงานและประสิทธิภาพของความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตจึงประสบปัญหาเช่นกัน การสืบทอดมรดกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ด้วยรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในสถาบันอุดมศึกษายังประสบปัญหาหลายประการ เช่น ประการแรกคือปัญหาการฝึกอบรมบุคลากร ปัจจุบันระบบการจัดตั้งวิชาชีพและการฝึกอบรมบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษาในด้านการสืบทอดมรดกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ยังไม่สมบูรณ์แบบและขาดบุคลากรที่มีความสามารถอันเลิศด้านสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นปัจจัยจำกัดสำหรับการสืบทอดและการพัฒนาของมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ ประการที่สอง เนื่องจากขาดกลไกความร่วมมือด้านการศึกษาการวิจัยและการผลิตที่มีประสิทธิภาพ สถาบันอุดมศึกษาและอุตสาหกรรมจึงไม่สามารถรวมการสืบทอดเครื่องเงินเข้ากับรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต และไม่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้ ซึ่งเป็นปัจจัยจำกัดสำหรับการสืบทอดและการพัฒนาเครื่องเงิน ประการที่สาม เกี่ยวกับรูปแบบและวิธีการในการสืบทอด เครื่องเงินต้องใช้รูปแบบและวิธีการเฉพาะ เช่น การสืบทอดด้วยการบอกต่อ การสืบทอดด้วยปรมาจารย์และศิษย์ ฯลฯ แต่รูปแบบและวิธีการเหล่านี้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการทางการศึกษาและข้อกำหนดสมัยใหม่ ในขณะเดียวกันประชาชนทั่วไปยังคงขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องเงินฉู และมีความตระหนักไม่เพียงพอเกี่ยวกับการคุ้มครองและการสืบทอดเครื่องเงินฉูซึ่งเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ ทำให้การสืบทอดและการคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ขาดการสนับสนุนทางสังคมที่มีประสิทธิภาพและการมีส่วนร่วมซึ่งเป็นปัญหาที่ต้องเผชิญสำหรับการสืบทอดเครื่องเงินฉู

การวิจัยครั้งนี้จะสำรวจและสร้างกลไกและรูปแบบการจัดการความร่วมมือแบบการศึกษา การวิจัยและการผลิตที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ส่งเสริมการวิจัยและการคุ้มครองมรดกทาง วัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ในสถาบันอุดมศึกษา เพิ่มประสิทธิภาพของระบบการฝึกอบรมบุคลากร แผลงผลงานวิจัยเชิงวิชาการไปสู่การใช้งานได้จริง ส่งเสริมการยกระดับและการเปลี่ยนแปลงของ อุตสาหกรรมเครื่องเงินและเพิ่มโอกาสการจ้างงาน ก่อให้เกิดความร่วมมืออันดีของรูปแบบการศึกษา การวิจัยและการผลิต ตลอดจนให้แนวคิดและวิธีการใหม่สำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมวัฒนธรรม ท้องถิ่น เป็นการแนะนำให้มหาวิทยาลัย องค์กร และรัฐบาลในมณฑลหุเป่ย์และภูมิภาคอื่น ๆ เพื่อ เสริมสร้างความร่วมมือและส่งเสริมนวัตกรรมและการพัฒนาความร่วมมือด้านการศึกษาการวิจัยและ การผลิต เพิ่มความแข็งแกร่งที่ครอบคลุมและความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเครื่องเงิน โดยรวม ให้แนวคิดการจัดการการพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับการคุ้มครองและการสืบทอดวัฒนธรรมเครื่อง เงินในอนาคต ให้ประสบการณ์และการอ้างอิงสำหรับการสืบทอดและการพัฒนาอุตสาหกรรม วัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ประเภทอื่น ๆ และเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมการคุ้มครองและการสืบทอดมรดกทาง วัฒนธรรมของชาติ

คำถามการวิจัย

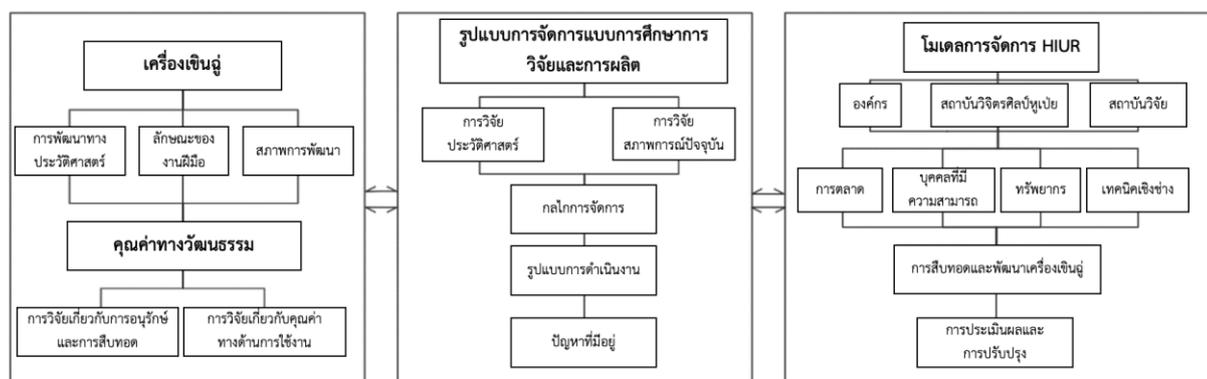
1. ประวัติศาสตร์การพัฒนาเครื่องเงินฉู่ คุณค่าทางวัฒนธรรม กระบวนการทางเทคนิคและ ลักษณะพิเศษของงานฝีมือเป็นอย่างไร
2. วิธีการจัดการเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบัน อุดมศึกษาเป็นอย่างไร
3. แนวทางการคุ้มครองและการสืบทอดงานฝีมือเครื่องเงินฉู่ ตลอดจนการส่งเสริมด้าน การสอนและการวิจัยเกี่ยวกับงานฝีมือเครื่องเงินฉู่ของสถาบันอุดมศึกษาเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาประวัติศาสตร์การพัฒนาเครื่องเงินฉู่ คุณค่าทางวัฒนธรรม กระบวนการทาง เทคนิคและลักษณะพิเศษของงานฝีมือ
2. เพื่อวิเคราะห์สภาพการณ์ปัจจุบันของวิธีการจัดการเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการ วิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษา
3. เพื่อสร้างโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหุเป่ย์ (HIUR) สำหรับเครื่องเงินฉู่ เพื่อการอนุรักษ์และสืบทอดงานฝีมือเครื่องเงินฉู่

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็นสามส่วนได้แก่ การวิจัยวัฒนธรรม การวิจัยรูปแบบการจัดการ และการวิจัยเชิงปฏิบัติ การวิจัยวัฒนธรรมในงานฝีมือเครื่องเงินฉู่ แบ่งออกเป็นหลายด้าน ได้แก่ ด้านภูมิหลังการก่อเกิด ด้านการพัฒนาและวิวัฒนาการทางประวัติศาสตร์ ด้านกระบวนการผลิต ฯลฯ โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงเอกสาร การสำรวจภาคสนาม การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และการสำรวจแบบสอบถาม ในการศึกษาการสืบทอดงานฝีมือเครื่องเงินฉู่ในจิตใจ มณฑลหูเป่ย์ โดยเริ่มศึกษาจากการศึกษาเอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้อง อภิปรายภูมิหลังการก่อเกิดและการพัฒนางานฝีมือเครื่องเงินฉู่ในจิตใจ มณฑลหูเป่ย์ และวิเคราะห์รูปแบบการสืบทอดและปัญหาที่มีอยู่ของการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ ส่วนการวิจัยรูปแบบการจัดการเป็นการศึกษาค้นคว้าและสรุปเกี่ยวกับประวัติความเป็นมา สภาพการณ์ปัจจุบัน กลไกการจัดการและรูปแบบการดำเนินการของวิธีการจัดการเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต ส่วนการวิจัยเชิงปฏิบัติ ศึกษาและสรุปสภาพปัจจุบัน การจัดการ และข้อบกพร่องที่มีอยู่ของรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในสถาบันวิจิตรศิลป์หูเป่ย์ แสวงหารูปแบบการจัดการใหม่เพื่อพัฒนาเครื่องเงินฉู่ ไข่บทบาทและจุดแข็งของสถาบันอุดมศึกษาองค์กร และสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง สรุปรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันวิจิตรศิลป์หูเป่ย์ ขณะเดียวกัน ประสานผลประโยชน์ของทุกฝ่ายและร่วมกันส่งเสริมการพัฒนาโครงการ รวมถึงการปลูกฝังให้คนมีสมรรถนะ การสนับสนุนทางการเงิน การคุ้มครองสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญา และการแปลงผลลัพธ์ของความสำเร็จ ทำยที่สุด สร้างกลไกการประเมินและปรับปรุงเพื่อติดตามและประเมินผลและความคืบหน้าได้ทันเวลา ปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการประเมินและการพัฒนาโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) อย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดการวิจัย (จัดทำโดยผู้วิจัย)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. วิธีการวิจัยเอกสาร

จากการค้นหาข้อมูลจากวารสาร วิทยานิพนธ์และดุษฎีนิพนธ์ พงศาวดารท้องถิ่น และ เอกสารวรรณกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับนิเวศวัฒนธรรมของรัฐฉู่ การสร้างสรรค์เครื่องเงิน วัฒนธรรม ฉู่ ฯลฯ ทำความเข้าใจอิทธิพลของการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สภาพการพัฒนาทางวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ สภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ และสภาพแวดล้อมทางสังคมของมณฑล หูเป่ย์ที่มีต่อการสืบทอดงานฝีมือเครื่องเงินฉู่ ศึกษาประวัติศาสตร์การพัฒนาเครื่องเงินฉู่ คุณค่าทาง วัฒนธรรม กระบวนการทางเทคนิคและลักษณะพิเศษของงานฝีมือ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับความ เป็นมา สภาพการณ์ปัจจุบัน กลไกการดำเนินงาน และปัญหาที่มีอยู่ของรูปแบบการศึกษาการวิจัย และการผลิตในสถาบันอุดมศึกษา

2. วิธีการสัมภาษณ์

ดำเนินการสัมภาษณ์ในประเด็นต่างๆ เช่น การสืบทอด การพัฒนา และการสนับสนุน ทางนโยบายของเครื่องเงินฉู่และรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตและรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และประสบการณ์ ซึ่งจะช่วยให้เนื้อหาและข้อสรุปการวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้ให้สัมภาษณ์ประกอบด้วย: ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยเครื่องเงิน ผู้สืบทอด ตัวแทนของ สถาบันอุดมศึกษาในมณฑลหูเป่ย์ และศิลปินเครื่องเงิน

3. การสำรวจด้วยแบบสอบถาม

ผู้วิจัยออกแบบแบบสอบถามสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา อาจารย์ และนักศึกษามหาวิทยาลัยในมณฑลหูเป่ย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจและทัศนคติของอาจารย์ นักศึกษาและนักเรียนในมณฑลหูเป่ย์ที่มีต่อโครงการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ รวมถึง ประเมินการตระหนักรู้ของพวกเขาเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจ ระดับ สถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา และการควบคุมนโยบายโดยรัฐบาล นอกจากนี้ แบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ยังมีเป้าหมายเพื่อ รวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของอาจารย์ นักศึกษา และนักเรียนในมณฑลหูเป่ย์เกี่ยวกับการ สืบทอดเครื่องเงินฉู่และวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต เพื่อนำไปใช้ในการ ปรับปรุงนโยบายและการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

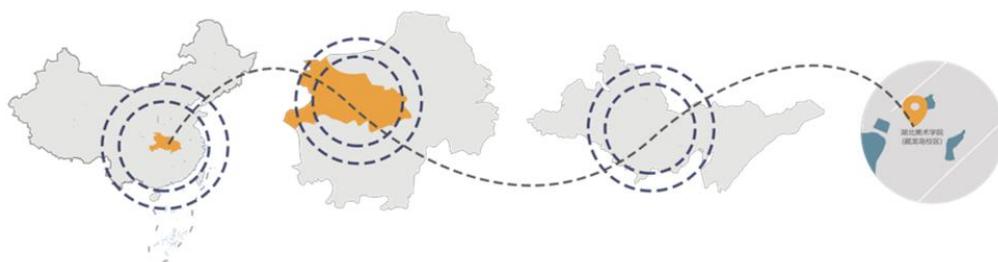
ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยนี้จะทำการศึกษาภูมิหลังความเป็นมาของเครื่องเงินคู่ ประวัติการพัฒนา กระบวนการผลิต คุณลักษณะ สภาพการณ์ปัจจุบัน ลักษณะเด่นของเครื่องเงิน คุณค่าและวิธีการสืบทอด ปัญหาที่มีอยู่ รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต

2. ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยนี้จะดำเนินการศึกษาและสำรวจภาคสนามในพื้นที่และสถานที่ต่อไปนี้ ได้แก่ สถาบันจิตรศิลป์หูเป่ย์ในเมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ พิพิธภัณฑ์จิงโจวและสถาบันสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้จิงโจวในเมืองจิงโจว มณฑลหูเป่ย์ พิพิธภัณฑ์ศิลปะหูเป่ย์ ห้องปฏิบัติการสอนศิลปะเครื่องเงิน ศูนย์วิจัยวัฒนธรรมและศิลปะหัตถกรรมและเวิร์คช็อปศิลปะเครื่องเงินของสถาบันจิตรศิลป์หูเป่ย์



China

Map of the territory of the
ancient state of Chu

Jingzhou City,
Hubei Province

Hubei Academy of
Fine Arts

ภาพที่ 1-2 ขอบเขตด้านพื้นที่ (จัดทำโดยผู้วิจัย)

3. ขอบเขตด้านเวลา

ตั้งแต่สมัยรัฐฉูโบราณ(ประมาณ 770 ปีก่อนคริสตกาล ถึง 223 ปีก่อนคริสตกาล) จนถึงปัจจุบัน

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้รับความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการทางประวัติศาสตร์และคุณค่าทางวัฒนธรรมของงานฝีมือเครื่องเงิน โดยผ่านการสรุปและวิเคราะห์ และได้รับความรู้เกี่ยวกับกระบวนการทางเทคนิค ลักษณะพิเศษของงานฝีมือ และวิธีการสืบทอดของงานฝีมือเครื่องเงิน
2. ได้รับรู้ปัญหาที่มีอยู่ในวิธีการจัดการและกลไกการดำเนินงานในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษา และได้รับข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา
3. ได้รับวิธีการจัดการของรูปแบบ HIUR ส่งเสริมการคุ้มครองและสืบทอดศิลปะเครื่องเงิน คู่พร้อมส่งเสริมการเรียนการสอนและการวิจัยเครื่องเงินในสถาบันอุดมศึกษา

นิยามศัพท์เฉพาะ

วัฒนธรรมเครื่องเงิน หมายถึง วัฒนธรรมเครื่องเงินในพื้นที่รัฐฉู่ของจีนในสมัยขุนซิวและจ้านกั๋ว ซึ่งเป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญของวัฒนธรรมฉู่ วัฒนธรรมเครื่องเงินฉู่ใช้เครื่องเงินเป็นรูปแบบหลักในการแสดงออก รวมถึงไม้ลงยางรัก เครื่องเงิน ภาพวาดลงยางรัก ฯลฯ มีลักษณะเฉพาะของภูมิภาคที่ชัดเจนและมีความหมายแฝงทางวัฒนธรรม และเป็นหนึ่งในตัวแทนที่สำคัญของวัฒนธรรมเครื่องเงินจินโบราณ วัฒนธรรมเครื่องเงินฉู่มีความสำคัญในประวัติศาสตร์วัฒนธรรมจินโบราณ ไม่เพียงแต่มีส่วนสำคัญในการสืบทอดและพัฒนาวัฒนธรรมเครื่องเงินของจีนเท่านั้น แต่ยังเพิ่มสมบัติทางศิลปะอันล้ำค่าให้กับคลังสมบัติของวัฒนธรรมและศิลปะโลกอีกด้วย

HIUR (Hubei Industry-University-Research) เป็นความร่วมมืออย่างใกล้ชิดระหว่างสถาบันวิจัยศิลปหุเป่ย์ อุตสาหกรรมและสถาบันการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมนวัตกรรมด้านอุตสาหกรรม นวัตกรรมด้านเทคโนโลยี และการปลูกฝังบุคลากรให้มีความสามารถ เป้าหมายหลักของโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหุเป่ย์ (HIUR) คือการแปลงผลงานวิจัยเชิงวิชาการไปสู่การใช้งานเชิงปฏิบัติ ให้การสนับสนุนและคำแนะนำสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเงินฉู่ และยังมีโอกาสเชิงปฏิบัติและเส้นทางการพัฒนาอาชีพแก่นักศึกษาอีกด้วย

โมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหุเป่ย์ (HIUR) เป็นการร่วมมือกันโดยสถาบันวิจัยศิลปหุเป่ย์ องค์กร และสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ก่อให้เกิดรูปแบบความร่วมมือด้านการศึกษาค้นคว้าและการผลิต โดยมีอุตสาหกรรมเป็นตัวนำ และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี และการฝึกอบรมผู้มีความสามารถเป็นเนื้อหาหลัก ในกระบวนการนี้ สถาบันวิจัยศิลปหุเป่ย์และสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์มีบทบาทในการให้ความรู้และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ในขณะที่ห้องปฏิบัติการที่และประสบการณ์สำหรับการใช้งานเชิงปฏิบัติ

การคุ้มครองและการสืบทอด หมายถึง งานเครื่องเงินในฐานะผู้สืบทอดวัฒนธรรมดั้งเดิม และวัฒนธรรมของชาติควรจะได้รับ การคุ้มครองและสืบทอดในการพัฒนาทางสังคม งานเครื่องเงินของวัฒนธรรมผู้เป็นวัฒนธรรมแห่งการสืบทอดและถ่ายทอด เป็นวัฒนธรรมและความงามแห่งชีวิต การส่งเสริมการคุ้มครองและการสืบทอดเท่านั้นที่จะทำให้มรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้นี้ได้รับการสืบทอดและเผยแพร่อย่างกว้างขวาง คุ้มครองและสืบทอดอย่างไรเป็นประเด็นหลักในกระบวนการวิจัยเกี่ยวกับเครื่องเงินวัฒนธรรมผู้ซึ่งเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ และเป็นปัญหาที่ช่างฝีมือจำนวนมากต้องเผชิญ ดังนั้นจึงต้องรวมสถานการณ์การพัฒนาทางสังคมในปัจจุบัน แนวคิดการจัดการ และวิธีการทางเทคนิคเพื่อส่งเสริมและคุ้มครองงานฝีมือเครื่องเงินผู้ให้ดียิ่งขึ้นและบรรลุการพัฒนาใหม่

คุณค่าทางวัฒนธรรม หมายถึง ความหมายแฝงที่หลากหลายและสำคัญที่มีอยู่ในวัฒนธรรมเครื่องเงินของวัฒนธรรมผู้ วัฒนธรรมผู้เป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญของอารยธรรมจีนโบราณ และเครื่องเงินเป็นหนึ่งในการแสดงออกทางศิลปะที่สำคัญในวัฒนธรรมผู้ เครื่องเงินผู้มีวัสดุงานฝีมือ รูปร่างและรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ ซึ่งแสดงถึงแก่นแท้และคุณลักษณะของวัฒนธรรมผู้ และสะท้อนถึงทางการเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และศาสนาของรัฐผู้ในสมัยโบราณ

คุณค่าทางวัฒนธรรมของเครื่องเงินผู้ได้แสดงออกจากด้านต่างๆ รวมถึงคุณค่าทางศิลปะ คุณค่าทางประวัติศาสตร์ คุณค่าทางวัฒนธรรม คุณค่าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นต้น วัฒนธรรมเครื่องเงินผู้ เป็นรูปแบบการแสดงออกทางศิลปะที่สำคัญในวัฒนธรรมผู้ ซึ่งมีความหมายแฝงที่หลากหลายและมีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมการสืบทอดและการพัฒนาวัฒนธรรมจีน

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

ภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ของวัฒนธรรมฉู่

1. ประวัติย่อของรัฐฉู่
2. พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของรัฐฉู่

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีนิเวศวิทยาวัฒนธรรม
2. ทฤษฎีการคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้
3. ทฤษฎีการศึกษาการวิจัยและการผลิต
4. ทฤษฎีการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือ

นโยบายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมเครื่องเงินฉู่

1. งานวิจัยด้านประวัติศาสตร์ของเครื่องเงินและศิลปะเครื่องเงิน
2. งานวิจัยเกี่ยวกับสถานะที่เป็นอยู่ของการสืบทอดเครื่องเงิน
3. งานวิจัยเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนศิลปะเครื่องเงินระหว่างจีนกับต่างประเทศและสถานะที่เป็นอยู่ของการวิจัยต่างประเทศ
4. งานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการการศึกษาการวิจัยและการผลิต

ในบทนี้ใช้วิธีวิจัยเชิงเอกสารเป็นหลักและจะอธิบายถึงเนื้อหาดังต่อไปนี้ 1. ศึกษาแหล่งกำเนิด พัฒนาการ เทคนิค และการเปลี่ยนแปลงของเครื่องเงินฉู่ สำนวณลักษณะทางศิลปะและคุณค่าทางวัฒนธรรมของเครื่องเงินฉู่ ให้เป็นข้อมูลสนับสนุนเกี่ยวกับภูมิหลังทางวัฒนธรรมและศิลปะสำหรับรูปแบบการจัดการการศึกษา การวิจัย และการผลิตในสถาบันอุดมศึกษาหุเป่ย์ ศึกษาสภาพการณ์ปัจจุบันของอุตสาหกรรมเครื่องเงินทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงขนาดของตลาด ระดับเทคโนโลยี และการสืบทอดทางวัฒนธรรมของอุตสาหกรรมเครื่องเงิน ให้เป็นข้อมูลสนับสนุนเกี่ยวกับภูมิหลังทางอุตสาหกรรมและสภาพแวดล้อมของตลาดสำหรับรูปแบบการจัดการการศึกษา การวิจัย และการผลิตในสถาบันอุดมศึกษาหุเป่ย์ ศึกษาพื้นฐานทางทฤษฎีและประสบการณ์เชิงปฏิบัติของรูปแบบการจัดการการศึกษา การวิจัย และการผลิตของมณฑลหุเป่ย์ เพื่อให้ข้อมูลอ้างอิงสำหรับการสร้างรูปแบบการจัดการการศึกษา การวิจัย และการผลิตในสถาบันอุดมศึกษาหุเป่ย์ 2. ทฤษฎีการวิจัย

ที่เกี่ยวข้อง 3. กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องและ 4. บทสรุปของการวิจัยเชิงเอกสาร ผ่านการทบทวนและวิเคราะห์งานวิจัยที่มีอยู่ในสาขาดังกล่าวข้างต้น และนำไปสู่การตั้งคำถามการวิจัยและสมมติฐานการวิจัย

ภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ของวัฒนธรรมฉู่

1. ประวัติย่อของรัฐฉู่

ในการศึกษาของ Zhang Zhengming (2010) รัฐฉู่ในวัฒนธรรมฉู่ หรือจิงฉู่ เป็นรัฐข้าราชการบริหารที่ตั้งตัวขึ้นภายใต้เงื่อนไขทางประวัติศาสตร์ในยุคก่อนราชวงศ์ฉิน รัฐฉู่มีประวัติศาสตร์อันยาวนาน ในสมัยราชวงศ์โจวตะวันตก รัฐฉู่ยังคงเติบโตอย่างต่อเนื่อง อาศัยอยู่ในเมืองตาลหยาง ตามข้อมูลบันทึกว่าในสมัยของกษัตริย์ฉู่จวง รัฐฉู่กลายเป็นหนึ่งใน "ห้าอาณาจักรแห่งอำนาจ" ในยุคชุนชิว ได้รวมพื้นที่ตอนกลางและตอนล่างของแม่น้ำแยงซี และเป็น "อาณาจักรยิ่งใหญ่หนึ่งในเจ็ดนครรัฐ" ในยุคสงครามตอนปลาย รัฐฉู่เสื่อมถอยและล่มสลายจากการพ่ายแพ้อย่างต่อเนื่องในการต่อสู้กับรัฐฉิน ในช่วงประวัติศาสตร์ยาวนานกว่า 800 ปี รัฐฉู่ได้สร้างวัฒนธรรมฉู่ที่เจริญรุ่งเรือง ซึ่งครองตำแหน่งที่สำคัญมากในประวัติศาสตร์ของประเทศจีน วัฒนธรรมฉู่ที่มีลักษณะเฉพาะได้ผ่านกระบวนการเริ่มต้น การพัฒนา เจริญรุ่งเรือง และการเสื่อมโทรม ซึ่งเป็นศิลปะวัฒนธรรมที่หลากหลายและงดงามจากราชวงศ์โจวตะวันตกจนถึงยุคชุนชิวตอนต้นเป็นช่วงเริ่มต้นของวัฒนธรรมฉู่ วัฒนธรรมฉู่ในช่วงนี้แสดงลักษณะสำคัญของวัฒนธรรมที่ราบลุ่มภาคกลาง ได้รับอิทธิพลอย่างลึกซึ้งจากวัฒนธรรมที่ราบลุ่มภาคกลาง สถานการณ์แบบนี้ยังคงมีอยู่จนถึงยุคสมัยชุนชิวตอนต้น ตั้งแต่ยุคสมัยชุนชิวตอนกลางไปจนถึงยุคสมัยจ้านกั๋วตอนต้นเป็นช่วงของการพัฒนาวัฒนธรรมฉู่ ในสมัยนี้ วัฒนธรรมฉู่ยังคงรุ่งเรืองด้วยการขยายอาณาเขตอย่างต่อเนื่อง

ในการศึกษาของ Wang Wei (2017) ได้กล่าวไว้ว่า ด้วยการสถาปนาขึ้นของรัฐฉู่และชาตินิยมที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น คำนิยามและชื่อของรัฐฉู่จึงปรากฏหลายครั้งในประวัติศาสตร์จีน รัฐฉู่ที่ศึกษาในงานวิจัยนี้คือรัฐข้าราชการบริหารทางตอนใต้ที่ยิ่งใหญ่ซึ่งก่อตัวขึ้นในสมัยราชวงศ์เซี่ย ชาง โจว และยุคก่อนฉินในประวัติศาสตร์จีน อันประกอบไปด้วยตั้งแต่ทางใต้ของรัฐฉู่ ชาวพื้นเมืองทางตอนใต้โบราณที่นำโดยชนเผ่าเหมียวและรัฐโดยรอบที่มีการพัฒนาอยู่ในขณะนั้น วัฒนธรรมฉู่ได้รับการตั้งชื่อตามรัฐฉู่และชาวฉู่ เป็นวัฒนธรรมระดับภูมิภาคที่เกิดขึ้นในลุ่มแม่น้ำเจียงอันระหว่างราชวงศ์โจวจนถึงสมัยชุนชิว และจ้านกั๋ว ส่วนใหญ่หมายถึงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมจินฉู่โบราณโดยมีภูมิภาคหูเป่ย์ในปัจจุบันเป็นพื้นที่ศูนย์กลาง รัฐฉู่มีประวัติศาสตร์ยาวนานกว่า 800 ปี นับตั้งแต่ได้รับการก่อตั้งขึ้นเมื่อราชวงศ์โจวตะวันตกตอนต้น และถูกพิชิตโดยรัฐฉินเมื่อสมัยจ้านกั๋วตอนปลาย รัฐฉู่จาก "เพียงอาณาจักรบริเวณที่มีรัศมีไม่เกิน 50 ลี้" สู่ยุครุ่งโรจน์ที่ได้รับการขนานนามว่าเป็น "ทุ่งแห่งความอุดมสมบูรณ์นับพัน"

และในกระบวนการขยายและพิชิตอาณาจักรนั้นได้มีการแลกเปลี่ยนและผสมผสานกับวัฒนธรรมอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง ทำให้วัฒนธรรมฉู่มีอิทธิพลอย่างกว้างขวางในประวัติศาสตร์ เครื่องเงินฉู่ที่ได้ศึกษาในงานวิจัยเรื่องนี้ เป็นเครื่องเงินที่ผลิตและใช้ในถิ่นกำเนิดอย่างรัฐฉู่และพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์โดยตรงกับวัฒนธรรมรัฐฉู่

2. พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของรัฐฉู่

ในการศึกษาของ Da Haobo (2022) ประวัติกิจกรรมของชาวฉู่สามารถย้อนกลับไปได้ถึงราชวงศ์ซาง ตามพงศาวดาร “จู๋จู๋เจี้ยน” และ ซุดกวีนิพนธ์ “ซือจิน” บันทึกไว้ว่า เมื่อพระเจ้าอู่ตั้งกษัตริย์แห่งราชวงศ์ซางโจมตีชาวกั๋ยฟาง เคยมีสงครามกับชาวฉู่ บรรพบุรุษของรัฐฉู่อู๋สึง เป็นเจ้าครองแคว้นแห่งราชวงศ์ซาง ราชวงศ์โจวตะวันตกตอนต้น กษัตริย์เฉิงแห่งโจวได้พระราชทานเขตฉู่หมานให้แก่สยง ยี่ โดยตั้งเมืองเอกที่तालหยาง และได้รับพระราชทานบรรดาศักดิ์เป็นผู้ปกครองเมือง ในปี 704 ปีก่อนคริสตกาล ฉู่จื่อ ซงทง ประกาศตนเป็นกษัตริย์ (พระนามที่บันทึกไว้ในประวัติศาสตร์คือ อ่องฉู่หู่) ในช่วงสมัยชุนชิวตอนต้น รัฐฉู่ได้รุกขยายและพิชิตรัฐข้าราชบริพารจำนวนมากในกลุ่มแม่น้ำเจียงฮั่น กลายเป็นราชอาณาจักรที่ใหญ่ที่สุดในภาคใต้

ช่วงเวลาที่รัฐฉู่มีอาณาเขตที่ใหญ่ที่สุดได้ครอบคลุมถึงบางส่วนของมณฑลหูเป่ย์มณฑลเหอหนาน มณฑลอานฮุย มณฑลหูหนาน มณฑลเจียงซู และมณฑลเจ้อเจียงในประเทศจีนในปัจจุบัน



ภาพที่ 2-1 แผนที่อาณาเขตในสมัยต่าง ๆ ของรัฐฉู่ (Chen Jianming, 2009)

อาณาเขตพื้นที่ของรัฐฉู่ในสมัยจ้านกั๋วกว้างถึง 1.5 ล้านตารางกิโลเมตร โดยตั้งหยิ่งตูเป็นเมืองหลวง และเมืองสำคัญได้แก่ ตาลหยาง โย่ เยิน เฉิน และจวีหยาง รัฐฉู่เป็นรัฐข้าราชการบริหารที่ใหญ่ที่สุดในเจ็ดนครรัฐ อาณาเขตเริ่มต้นจากภูเขาต้าปา ภูเขาอูซาน และภูเขาหู่หลิงของทางตะวันตก ทอดยาวไปถึงทะเลทางตะวันออก ทางใต้ถึงหนานหลิงและทางเหนือถึงภาคกลางของมณฑลเหอหนาน ภาคเหนือของมณฑลอานฮุยและมณฑลเจียงซู ภาคตะวันออกเฉียงใต้ของसानซี และภาคตะวันตกเฉียงใต้ของมณฑลชานตง ซึ่งมีอาณาเขตอันกว้างใหญ่ไพศาล

รัฐฉู่เริ่มรุ่งเรืองในรัชสมัยกษัตริย์โจวเหวินและหู่ และยึดครองเขตเจียงฮั่นหรือที่รู้จักกันในชื่อ "ต้าฉีฉุนหมาน" ในประวัติศาสตร์

รัชสมัยกษัตริย์ฉู่เหวิน (689 ถึง 677 ปีก่อนคริสตกาล) ได้ยกย้ายเมืองหลวงไปที่หยิ่งตู (จึงโจว มณฑลหูเป่ย์ในปัจจุบัน) รัฐฉู่เข้ายึดครองหูเป่ย์และผนวกฝั่งใต้ของแม่น้ำแยงซีอย่างเป็นทางการ ในรัชสมัยของกษัตริย์เฉิงฉู่ (671 ถึง 626 ปีก่อนคริสตกาล) ขยายอาณาเขตออกไปหลายพันลี้ ใน 704 ปีก่อนคริสตกาลสยง ธงสถาปนาตัวเองขึ้นเป็นจักรพรรดิ เป็น "กษัตริย์ฉู่หู่"

รัชสมัยกษัตริย์ฉู่จวงและกษัตริย์ฉู่กั๊ง (613 ถึง 560 ปีก่อนคริสตกาล)ดินแดนได้ขยายออกไปอย่างต่อเนื่อง และรัชสมัยกษัตริย์ฉู่กั๊งได้ขยายอาณาเขตไปถึงชายฝั่งทะเลจีนใต้

ต่อมาในรัชสมัยกษัตริย์ฉู่หลิง (541ถึง 529 ปีก่อนคริสตกาล) และ รัชสมัยกษัตริย์ฉู่ผิง (528 ถึง 516 ปีก่อนคริสตกาล) ได้ใช้กองกำลังทหารต่อสู้กับต่างอาณาจักรบ่อยครั้ง และดินแดนชายแดนตะวันออกของรัฐฉู่ถูกยึดครองโดยรัฐหู่

เมื่อเผชิญหน้ากับการคุกคามของรัฐหู่ รัฐฉู่ยกกองกำลังทหารส่วนใหญ่ไปทางตะวันออก รัฐฉินจึงใช้โอกาสนี้ยึดเมืองหู่กวนของรัฐฉู่ได้ เมื่อเข้าสู่ยุคจ้านกั๋วกษัตริย์ฉู่ต้าอู๋ได้แต่งตั้งหู่ฉีเป็นข้าหลวงปกครองให้เกิดการปฏิรูป ช่วงขณะหนึ่ง กองกำลังทหารของรัฐฉู่แข็งแกร่งยิ่งขึ้น และเริ่มแสดงศักยภาพในรบ ตลอดจนสามารถยกกองกำลังทหารข้ามแม่น้ำฮั่นเจียง แม่น้ำตาลเจียง และข้ามไปถึงเทือกเขาฉินหลิงได้

เพื่อขยายอาณาเขตกษัตริย์ฉู่เซวียน ใช้โอกาสจากการต่อสู้ที่ดุเดือดระหว่างรัฐฉินและเว่ย ยกกองทัพขึ้นไปทางตะวันตกตามแม่น้ำฮั่นเจียง และดินแดนเปาฮั่น(ในเขตบริเวณसानซีและหูเป่ย์ของปัจจุบัน)ตกเป็นของรัฐฉู่ทันที จากนั้นอำนาจของรัฐฉู่ได้แผ่ขยายเข้าไปในบริเวณปาและ สู่(มณฑลเสฉวนและฉงชิ่งในปัจจุบัน)

ตั้งแต่ปีที่ 1 ถึงปีที่ 11 ของกษัตริย์ฉู่เว่ย (339-329 ปีก่อนคริสตกาล) กองทัพฉู่ยึดนครเจียงโจว (เขตหวีจงของเทศบาลนครฉงชิ่งในปัจจุบัน) ซึ่งเป็นเมืองหลวงของปาและเมืองเตี้ยนเจียง (เขต

เหอชวนของเทศบาลนครฉงชิ่งในปัจจุบัน) ซึ่งเป็นเมืองรองของปา และเข้าสู่มณฑลยูนนาน และทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของมณฑลเสฉวน

ในรัชสมัยของกษัตริย์ฉู่เซวียนและฉู่เว่ย อาณาเขตเริ่มต้นจากภูเขาต้าปา ภูเขาอู่ชาน และภูเขาอู่หลิงทางทิศตะวันตก และทอดยาวไปถึงทะเลทางทิศตะวันออก ทางใต้เริ่มจากหนานหลิง และทางเหนือครอบคลุมถึงภาคกลางของมณฑลเหอหนาน ภาคเหนือของอานฮุยและเจียงซู ภาคตะวันออกเฉียงใต้ของसानซี และภาคตะวันตกเฉียงใต้ของซานซี มีอาณาเขตกว้างใหญ่ไพศาล ซึ่งรัฐฉู่ได้เข้าสู่ยุคเจริญรุ่งเรืองที่สุด ณ ยุคนี้ (Li Yujie, 2002)

3. สภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ตามธรรมชาติของการกำเนิดเครื่องเงินฉู่

การก่อตัวของรูปแบบศิลปะมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ตามธรรมชาติของกลุ่มที่อยู่อาศัยอย่างแน่นแฟ้น ตามข้อมูลบันทึกทางประวัติศาสตร์ บรรพบุรุษของชาวฉู่ในยุคแรกได้อาศัยอยู่ในบริเวณที่ราบลุ่มตอนกลางของแม่น้ำเหลือง ในช่วงปลายราชวงศ์ซาง บรรพบุรุษของชาวฉู่ถูกกองทัพราชวงศ์ซางขับไล่และบังคับให้ย้ายไปทางใต้ ดังนั้นรัฐฉู่จึงก่อตั้งขึ้นเป็นครั้งแรกในทางตอนใต้ของประเทศในยุคชุนชิวจ้านกั๋ว และเมืองหลวงของรัฐคือเหยิง ปัจจุบันคือเมืองจิงโจว มณฑลหูเป่ย์ แต่ปัจจุบันอยู่ในหูเป่ย์และเส้นทางอันฮุย รัฐฉู่มีพื้นที่ 1.5 ล้านตารางกิโลเมตรและมีประชากรประมาณ 5 ล้านคน อยู่มานานกว่า 800 ปี เป็นพื้นที่ภูเขาขนาดใหญ่ที่มีต้นรักจินเติบโตอยู่ ตามบันทึกในเอกสารประวัติศาสตร์ ถึงแม้ว่าดินแดนฉู่ในยุคชุนชิวจ้านกั๋วจะประสบกับการอพยพหลายครั้ง แต่ดินแดนส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในลุ่มแม่น้ำอันฮุยของแม่น้ำแยงซีเกียง อาณาเขตของรัฐฉู่เป็นภูมิประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีทั้งภูเขา ที่ราบ แอ่งน้ำและอื่น ๆ ทางตอนเหนือและใต้ ส่วนใหญ่เป็นภูเขาและเนินเตี้ย และทางทิศตะวันออกและตะวันตกเป็นที่ราบตอนกลางและตอนลุ่มของแม่น้ำแยงซีเกียง อยู่เหนือระดับน้ำทะเล 50 เมตร ภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม มีการพัฒนาระบบน้ำและมีผืนดินที่อุดมสมบูรณ์ ภายใต้เส้นละติจูดกึ่งเขตร้อน โครงสร้างธรณีสัณฐานดังกล่าวทำให้อาณาเขตส่วนใหญ่ของรัฐฉู่ได้วิวัฒนาการทิศทางไปทางพืชพรรณกึ่งเขตร้อนที่อบอุ่นและชื้นในลักษณะที่ค่อนข้างสม่ำเสมอและมั่นคง ด้วยสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ดังกล่าวทำให้เอื้อต่อการเติบโตของต้นรักจินเติบเป็นอย่างมาก ในการศึกษาของ Zhang Zhengming (1988) ได้กล่าวไว้ว่า สภาพอากาศของรัฐฉู่ในสมัยนั้นมีความชื้นมากกว่าสภาพอากาศในปัจจุบัน ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มภูมิอากาศกึ่งเขตร้อนชื้นทั่วไป ซึ่งสภาพอากาศที่มีฝนตกชุกและอากาศร้อนเกิดขึ้นพร้อมกัน เหมาะแก่การเจริญเติบโตของต้นยางรัก ต้นมะเขือและต้นไม้อื่นๆ ซึ่งทำให้รัฐฉู่มีทรัพยากรที่เพียงพอสำหรับการผลิตเครื่องเงิน ในเวลานั้น รัฐฉู่ไม่เพียงแต่ให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการปลูกต้นยางรักเท่านั้น แต่ยังก่อตั้งหน่วยงานควบคุมดูแลแบบครบวงจรด้วย ทั้งยังมีการเก็บภาษีหนึ่งในสี่ ว่ากันว่า จั้วจื่อ เคยเป็นเจ้าหน้าที่ในอุทยานยางรักด้วย ต้นยางรักดิบมีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงมาก ดังนั้นจึงเป็นพลังขับเคลื่อนการพัฒนาโดยตรงมากที่สุดอย่างไม่ต้องสงสัย ทำให้รัฐฉู่กลายเป็นภูมิภาคที่มีการพัฒนาด้านงานฝีมือเครื่องเงินมากที่สุดในบรรดาอาณาจักรต่างๆ ในสมัยราชวงศ์โจวตะวันออก (Wang Guanghao, 1988)



ภาพที่ 2-2 คนกรีดยางกำลังเก็บยางรักดิบจากต้นรัก

(<https://3w.huanqiu.com/a/58ef16/9CaKrnQhMgz?s=a%2F58ef16%2F9CaKrnQhMgz>)

เครื่องเงินฉู่ทำจากไม้เป็นหลัก และผืนดินของรัฐฉู่ยังมีทรัพยากรป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ เหมาะแก่การทำยางรักมาใช้กับเครื่องเงิน สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นรากฐานของการพัฒนาเครื่องเงินฉู่ จวบจนถึงปัจจุบัน เมืองเหมมาป่า ลี้ฉวน เอินซี ซวนเอิน เจี้ยนซือ ไหลเฟิงและดินแดนห่างไกลทะเลของฉู่โบราณยังคงขายน้ำยางเคลือบคุณภาพสูงที่มีชื่อเสียงทั้งในจีนและต่างประเทศได้เป็นจำนวนมากได้ทุกปี จะเห็นได้ว่าตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน ที่นี่เป็นแหล่งรวมของน้ำยางเคลือบคุณภาพสูง และดินแดนของรัฐฉู่สมควรได้รับฉายาว่าเป็นบ้านเกิดของแหล่งเครื่องเงิน



ภาพที่ 2-3 การกรองยางรักดิบ (<https://zhuanlan.zhihu.com/p/58923166>)

ในการศึกษาของ Wang Shixiang (2013) ได้กล่าวถึงแหล่งวัสดุที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งในการผลิตเครื่องเงินคือสีย้อม การเติมสีต่าง ๆ ลงในน้ำยาเคลือบจะทำให้เกิดสีแดง เหลือง น้ำเงิน ดำ และสีที่ซับซ้อนอื่น ๆ สามารถนำสีเหล่านี้ไปสร้างลวดลายให้กับเครื่องเงินได้ นอกจากนี้มีสีสังสวยงามแล้ว ยังสะอาด สดใส และแวววาวอีกด้วย เครื่องเงินผู้มีสีสังที่หลากหลาย เช่น สีชาด ดำ เหลือง น้ำตาล น้ำเงิน ส้ม ขาว ทอง และอื่น ๆ แหล่งที่มาของสีสังที่หลากหลายเหล่านี้มีความซับซ้อนมาก รวมถึงสีย้อมจากพืชด้วยเช่นกัน เช่น สีเหลืองพระจันทร์ สีคราม เป็นต้น เช่นเดียวกับสีย้อมจากแร่ เช่น ซินนาบาร์ เฮมาไทต์สีทอง เป็นต้น



ภาพที่ 2-4 การผสมสารปรุงแต่งยารักษาธรรมชาติ (<https://zhuanlan.zhihu.com/p/36736837>)

การสกัดสีเหล่านี้ไม่ซับซ้อน และหาได้ง่ายในรัฐฉุ สีชาดเป็นสีที่ถูกนำมาใช้มากที่สุด ได้มาจากการย้อมสีของแร่ซินนาบาร์

รัฐฉุตั้งอยู่ในพื้นที่ “สระหยุนเมิ่ง” ที่มีทั้งมีดอกไม้ พืชพรรณ ต้นไม้ และสัตว์ประหลาดหายากจำนวนมาก Wang Guowei เคยกล่าวไว้ว่า “จินตนาการอันล้นเหลือของชาวไต้เหนือกว่าชาวเหนืออยู่มากโข” (Wang Guowei, 2010) นั่นเป็นเพราะว่าสิ่งของที่ผลิตในภาคไต้มีจำนวนมาก อีกทั้งยังมีความหลากหลาย จึงเป็นสารอาหารที่ช่วยหล่อเลี้ยงจินตนาการอันล้ำเลิศของชาวไต้ กระตุ้นแรงบันดาลใจและความกระตือรือร้นในการสรรค์สร้างของชาวฉุ นอกจากนี้ยังมีวัสดุสร้างสรรค์อีกมากมายเพื่อให้ชาวฉุได้สรรค์สร้างขึ้น

4. สภาพแวดล้อมทางการเมืองของการกำเนิดเครื่องเงินฉู่

การพัฒนาเครื่องเงินอย่างต่อเนื่องของรัฐฉู่ได้รับผลประโยชน์มาจาก “นโยบายบูรณาการชาติพันธุ์” สำหรับเทคนิคและทักษะการสร้างสรรค์ของรัฐหรือชาติพันธุ์อื่น ๆ หลังการผนวก ชาวฉู่มักจะเลือกทำตามสิ่งที่ดี ในด้านศิลปะและเทคโนโลยีจึงมีอิทธิพลต่อกันอย่างต่อเนื่อง และในขณะเดียวกันก็ดูขัดแย้งของอีกฝ่าย ทำให้ลดช่องว่างความแตกต่าง วัฒนธรรมเครื่องเงินของฉู่ไม่เพียงแต่ได้รับอิทธิพลจากเทคนิคของที่ราบภาคกลางตอนเหนือเท่านั้น แต่ยังมีรัฐสกุลจีต่าง ๆ ที่หลอมรวมอยู่ด้วย เช่น รัฐฉู่ และรัฐสยู่ที่มีการผสมผสานและพัฒนาของฝีมือและเทคนิค ตลอดจนถึงรัฐเพื่อนบ้าน เช่น รัฐปา และรัฐชู่ ที่มีการติดต่อกันอย่างกว้างขวาง ด้วยวัฒนธรรมอันเปิดกว้างนี้ ทำให้การออกแบบเครื่องเงินที่ใช้ในชีวิตประจำวันของรัฐฉู่สามารถ “ดูดซับแก่นแท้จากนานารัฐ และทิ้งส่วนเสียของตนเอง” ซึมซับอิทธิพลทางวัฒนธรรมอันดีงามของรัฐอื่น ๆ และยังคงรักษารูปแบบวัฒนธรรมในแบบของตัวเอง ในที่สุดการพัฒนาและยกระดับการออกแบบเครื่องเงินของรัฐฉู่จึงสำเร็จผล (Chen Zhenyu, 2003)

เมธีร้อยสำนักในยุคชุนชิวจ้านกั๋ว ดอกไม้บานาชนิดบานสะพรั่ง และหลากสำนักประชันแข่งธรรม ได้ก่อร่างสร้างระบบอย่างครอบคลุม หลังการสิ้นสุดของสถานการณ์ของ "ยุคแห่งความวุ่นวายทางสังคม" ได้นำไปสู่อารยธรรมใหม่ และความอ่อนแอในความคิดที่เกี่ยวกับพิธีกรรมศักดิ์สิทธิ์ทำให้เกิดกระแสความคิดใหม่ที่ "ให้ความสำคัญกับคนมากกว่าเทพเจ้า" การสร้างอุดมการณ์ใหม่ การส่งเสริมความก้าวหน้าทางสังคม คลังสมบัติแห่งความคิดของเมธีร้อยสำนัก แผลงไปด้วยความคิดทางเทคโนโลยีอย่างลึกซึ้ง จินตนาการอันโรแมนติกของชาวฉู่ได้แสดงออกมาในการออกแบบเครื่องเงินอย่างชัดเจน เนื่องจากเครื่องทองสัมฤทธิ์ดูน่าเกรงขามและเย็นชาเกินไป ไม่สามารถตอบสนองความต้องการทางจิตวิญญาณของชาวฉู่ได้ ดังนั้นรูปลักษณ์ของเครื่องเงินจึงสามารถสะท้อนความรู้สึกโรแมนติกของชาวฉู่ได้เป็นอย่างดี

5. สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจของการกำเนิดเครื่องเงินฉู่

ยุคชุนชิวจ้านกั๋วเป็นเป็นช่วงเวลาแห่งการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในประวัติศาสตร์ของจีน ในด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากการใช้อุปกรณ์เหล็กที่มากขึ้นเรื่อย ๆ จึงเป็นการส่งเสริมการพัฒนาพลังการผลิตเป็นอย่างมาก สังคมของรัฐฉู่เป็นสังคมที่มีองค์ประกอบทางเศรษฐกิจหลายอย่างร่วมกัน และในหมู่คนทั่วไป พ่อค้าเป็นหัวเรือใหญ่ พอจะมองเห็นได้ว่าเศรษฐกิจในด้านสินค้าโภคภัณฑ์ครองตำแหน่งสำคัญในรัฐฉู่ เนื่องจากสังคมของรัฐฉู่ต้องพึ่งพาเศรษฐกิจสินค้าโภคภัณฑ์เป็นอย่างมาก ดังนั้น แม้ว่าชาวฉู่จะเลียนแบบอารยธรรมของที่ราบลุ่มภาคกลางในช่วงก่อตั้งประเทศ แต่พวกเขาก็ไม่ได้ปฏิบัติตามประเพณีด้านอารยธรรมเกษตรกรรมของที่ราบลุ่มภาคกลางทั้งหมดเสียทีเดียว แต่กลับดูดซับข้อดีและความทันสมัยเพื่อปรับเข้ากับรัฐ การขยายตัวและการพัฒนาอย่างต่อเนื่องของเศรษฐกิจสินค้าโภคภัณฑ์ในรัฐฉู่ได้ปลดปล่อยความคิดของชาวฉู่อย่างต่อเนื่อง กระตุ้นให้ชาวฉู่เรียนรู้และสร้างสรรค์สิ่ง

ใหม่ ๆ จากการพัฒนาเศรษฐกิจ สินค้าในตลาดมีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น และผู้คนจำนวนมากขึ้นได้เริ่มมีส่วนร่วมในอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทำให้เป็นแผ่นดินที่อุดมสมบูรณ์ในการผลิตและพัฒนาของเครื่องเงิน

สุนทรียภาพทางศิลปะของเครื่องเงินคู่

1. การปรากฏขึ้นของจักรวาลวิทยาตะวันออก

ศิลปะเครื่องเงินมีความสดใส เข้มข้น หลากหลาย มีชีวิตชีวา และปรากฏโดยตรงในรูปแบบของภาพวาดเพื่อแสดงออกถึงจังหวะแห่งชีวิตในจักรวาล การแสดงออกถึงจังหวะและพลังของการเคลื่อนไหวของชีวิตในจักรวาลเป็นวัตถุประสงค์อันสำคัญของศิลปะเครื่องเงิน ดังนั้น การสร้างรู้สึกและสัมผัสกับความงามของจังหวะและพลังของการเคลื่อนไหวแห่งชีวิตนั้นเป็นกุญแจสำคัญในนี้เพราะได้รับผลจากการสืบทอดและพัฒนาศิลปะการเขียนพู่กัน เครื่องสำริด แม้แต่เครื่องหยก การชื่นชมและศึกษาศิลปะเครื่องเงินสำหรับผู้คน ศิลปะเครื่องเงินสามารถแสดงออกถึงบริบทดังกล่าวจากโบราณวัตถุที่ขุดพบจากหลุมฝังศพของจิ้งหว่อสามารถเห็นได้อย่างชัดเจนว่าโบราณวัตถุที่ขุดพบจากหลุมฝังศพนี้ล้วนเป็นสมบัติอันล้ำค่า ไม่เพียงแต่เพราะมีระฆังเปียนจงขนาดใหญ่ที่ขุดพบซึ่งไม่เคยเห็นมาก่อน แต่ยังเพราะการแสดงออกที่สดใสและเด่นชัดของลายภาพวาดบนเครื่องเงินที่ขุดพบ และโครงสร้างพื้นที่ที่แสดงออกจากภาพวาดทำให้การแสดงออกของจิตสำนึกเชิงพื้นที่ของจักรวาลนั้นมีความลึกซึ้งยิ่งขึ้นอย่างมาก ซึ่งเป็นเรื่องยากที่จะเป็นไปได้สำหรับเครื่องทองสัมฤทธิ์และหยก เมื่อนำลายนกกหงส์แดงบนพินห้าสายเคลือบสีลายนกกหงส์แดง ขึ้นเศษกระษัตริย์ ลวดลายมังกร ลวดลายนกกหงส์แดงและลวดลายงูสี่ตัวที่ผนังด้านในของโลงศพเปรียบเทียบกับภาพการตกแต่งของเครื่องทองสัมฤทธิ์และหยกก็เห็นความแตกต่างอย่างชัดเจน (Chen, 2008)



ภาพที่ 2-5 พินห้าสายเคลือบสีลายนกกหงส์แดงของยุคจ้านกั๋ว เป็นพินที่มีความยาว 115 เซนติเมตร หัวกว้าง 7 เซนติเมตรและหางกว้าง 5.5 เซนติเมตร (ของสะสมในพิพิธภัณฑ์วัฒนธรรมหลูเป่ย์, 2022)



ภาพที่ 2-6 พินทำสายเคเบิลสียลายนหงส์แดง (บางส่วน) (ของสะสมในพิพิธภัณฑ์มณฑลหูเป่ย์, 2022)

ศิลปะพลาสติก(Plastic Art)จีนโบราณรวมถึงศิลปะเครื่องเงินได้บรรลุความเป็นเลิศอย่าง อัจฉริยะไม่ว่าในด้านการแสดงออกจังหวะและพลังแห่งการเคลื่อนไหวของชีวิตในจักรวาล หรือความ ยิ่งใหญ่ ความมีพลัง และความแข็งแกร่งของจิตวิญญาณ ดังที่ Zong Baihua ได้ชี้ให้เห็นว่า "ใน วัฒนธรรมจีน ตั้งแต่ภาชนะวัตถุที่อยู่ระดับล่างสุดจนถึงชีวิตแห่งพิธีกรรมและดนตรี ไปจนถึง อาณาจักรแห่งสวรรค์และโลก มีความกลมกลืนเป็นหนึ่งเดียว เป็นจังหวะที่ยอดเยี่ยมที่ไร้รอยต่อและ แยกกันไม่ออก" จิตวิญญาณทางศิลปะของจีนแบบนี้ได้รับการสืบทอดและพัฒนาในศิลปะของราชวงศ์ ยี่นและราชวงศ์ถังในประเทศจีน (แต่ลดลงหลังจากราชวงศ์ซ่ง) และยังคงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญยิ่ง สำหรับสังคมปัจจุบัน

2. ลายเส้นที่มี "ความหมายแฝงและท่วงทำนองที่มีชีวิตชีวา" ของภาพวาดจีน

ลายเส้นของภาพวาดจีนได้รับการพัฒนาผ่านศิลปะของเครื่องเงิน โดยศิลปะเครื่องเงินได้ วางรากฐานที่มั่นคงสำหรับการใช้เส้นในการวาดภาพจีน ลายเส้นแบบนี้เป็นลายเส้นที่มี "ความหมาย แฝงและท่วงทำนองที่มีชีวิตชีวา" ดังที่ Xie He สมัยฉินแห่งราชวงศ์ใต้ได้กล่าวไว้ใน "การบันทึก จิตรกรรมโบราณ" ซึ่งให้ความรู้ลึกซึ้งเกี่ยวกับชีวิตชีวาอย่างมาก การเกิดขึ้นของลายเส้นแบบนี้เกี่ยวข้องโดยตรง กับการเขียนพู่กันจีน ดังเช่นลายเส้นที่ใช้ในการประดิษฐ์ตัวอักษรของจารึกสำริดที่ขุดพบจากหลุมฝัง ศพของ จิ้ง โหวอี่ ซึ่งเป็นลายเส้นที่มีท่วงทำนองคล้ายของเสียงดนตรีและท่าเต้นรำ ตัวอย่างเช่น วิธีการเขียนอักษร “之 (Zhi)” ที่ได้ปรากฏซ้ำๆ ในจารึกนั้นมีความลื่นไหลและพลิ้วไหวอย่างมี ชีวิตชีวาซึ่งน่าอัศจรรย์ใจอย่างมาก ในการศึกษาของ Chen Zhenyu (1996) กล่าวไว้ว่า ทฤษฎีการ

เขียนพู่กันจีนของคนรุ่นหลังได้ระบุว่าลายเส้นของอักษรจีนเป็นลายเส้นที่มีกระดูก เนื้อ เส้นเอ็น และ เลือด ซึ่งเป็นลายเส้นที่ทำให้เกิดความรู้สึกสูงส่งทางชีวิต ในการศึกษาของ Huang Jinqian (2010) กล่าวไว้ว่า การประดิษฐ์ตัวอักษรของจารึกสำริดที่สุสานของจิงโหวอและภาพวาดลวดลายบนเครื่องเงินล้วนได้ใช้ลายเส้นลักษณะนี้ นอกจากนี้ เนื่องจากภาพวาดบนเครื่องเงินถูกวาดด้วยพู่กันโดยตรง ลายเส้นจึงมีความซับซ้อน อิสระ สดใส และสมบูรณ์ยิ่งขึ้นกว่าแบบการแกะสลักและแบบหล่อของ จารึกอักษรประดิษฐ์



ภาพที่ 2-7 ผลงานสะสมในพิพิธภัณฑ์ต่าง ๆ

ภาพซ้ายบน: การเปรียบเทียบ “บทกลอนสคริปต์เล่นทางที่มอบให้เจิ้งกงตู้” (บางส่วน) สคริปต์เล่นทางของ Wang Duo กระดาษแต่ละแผ่นมีขนาด 28.3 × 36 ซม. ชิ้นงานสะสมของ พิพิธภัณฑ์พระราชวังในไทเป (Chinese Calligraphy Art Network, Buyizhai)

บนขวา: คำจารึก (บางส่วน) บนระฆังห้อยจงของระฆังเปียนจงจิงโหวอในยุคจ้านกั๋ว ชิ้นงานสะสมในพิพิธภัณฑ์ประจำจังหวัดหูเป่ย์ (GOOGLE Arts and Culture)

ล่างซ้าย: ลายภาพวาดสีกล่อ่งเปิดแมนดารินของยุคจ้านกั๋วพร้อมลวดลายดนตรีและการเต้นรำ (บางส่วน) 10.3×6.4×8.6 ซม. ชิ้นงานสะสมของพิพิธภัณฑ์มณฑลหูเป่ย์ (“Chu Qin Han Lacquer Art. Hubei” , Hubei Fine Arts Press, 1996, P35)

ล่างขวา: หีบเสื้อผ้าตกแต่งด้วยลายภาพวาดดาวทั้ง 28 กลุ่มของยุคจ้านกั๋ว ขนาด 71×47×40.5 ซม. ชิ้นงานสะสมของพิพิธภัณฑ์มณฑลหูเป่ย์ (“Chu Qin and Han Lacquer Art. Hubei”, Hubei Fine Arts Press, 1996, P61)

ลวดลายลักษณะนี้เป็นลายเส้นศิลปะเชิงสร้างสรรค์ที่ยอดเยี่ยมของจีน และคงจะเป็นที่น่าเสียดายหากความสำเร็จอันทรงคุณค่านี้ถูกละเลยในการศึกษาวิจัยศิลปะเครื่องเงิน เนื่องจากลวดลายตกแต่งในศิลปะเครื่องเงินของจีนมิได้มีเพียงลวดลายเรขาคณิตเท่านั้น แต่ยังมีลวดลายตัวอักษรจีน ซึ่งนอกจากมีหน้าที่ประดับตกแต่งวัตถุต่างๆ แล้ว ยังลวดลายเหล่านี้ยังมีคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์สามารถถ่ายทอดวิถีชีวิตและสื่อสารอารมณ์ของผู้สร้างได้ด้วย



ภาพที่ 2-8 เหลียนทรงกลมเคลือบสีลายนกหงส์แดง ยุคจ้านกั๋ว ความสูง 8 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางฝาครอบ 17 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางด้านล่าง 16 ซม. เนื้อไม้ขึ้นรูปด้วยวิธีการม้วน (ของสะสมในพิพิธภัณฑ์มณฑลหูเป่ย์, 2022)

3. สุนทรียภาพแห่งสีแดงและสีดำใน "ห้าสี"

Liu Xie ได้กล่าวใน "Wen Xin Diao Long. Bian Sao" เกี่ยวกับเครื่องเงินชื่อว่า "สีสันอันงดงาม ฝีมืออันเลิศล้ำ" ซึ่งการพรรณนาทางวรรณกรรมดังกล่าวสอดคล้องอย่างยิ่งกับการแสดงออกของศิลปะเครื่องเงิน แม้ว่าเครื่องเงินไม่ได้ตกแต่งด้วยลวดลายและภาพใด ๆ แต่ก็มี ความงามของสีดำแวววาวอยู่ในตัว ดังนั้นการพัฒนาของเครื่องเงินจึงสอดคล้องกับความต้องการทางสีที่งดงามของชาวฉู่ ซึ่งเป็นผลให้ความงามของสีในศิลปะเครื่องเงินได้รับการพัฒนาอย่างมากในการตกแต่งเครื่องเงินฉู่ และส่งอิทธิพลต่อการพัฒนาศิลปะเครื่องเงินในประเทศอื่นๆอีกด้วย ในหนังสือ "Han Feizi" ได้กล่าวถึงเรื่องราวของ "ซื้อหีบห่อคั้นไข่มุก" ของชาวรัฐเจ็ง ในเรื่องราวได้ชี้ให้เห็นอย่างชัดว่า "ชาวฉู่" เป็นผู้ลงมือสร้างหีบห่อไข่มุกชั้นเลิศนั้นขึ้น นอกจากนี้ ในยุคจ้านกั๋ว วัฒนธรรมฉู่ที่มีความแตกต่างจากวัฒนธรรมโจวได้รับการแพร่หลายไปยังราชอาณาจักรทางตอนใต้ ดังนั้น เครื่องเงินที่ขุดพบจากหลุมฝังศพของจิงโหวอจึงเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมฉู่

ชาวฉู่นิยมในการใช้สีแดงและสีดำ และหงส์แดงเป็นสัญลักษณ์ของชาวฉู่ การนับถือหงส์แดงเพราะเชื่อว่าหงส์แดงเป็นอวตารของจู่หยงซึ่งบรรพบุรุษของชาวฉู่ และ จู่หยงเป็นข้าราชการที่ดูแลเรื่องไฟของราชวงศ์โจว และเปลวไฟเป็นสีแดง ดังนั้นชาวฉู่จึงนิยมสีแดง เครื่องเงินฉู่ไม่ได้มีเพียงสีแดงและสีดำเท่านั้น แต่ยังมีสีอื่น ๆ มาลงบนสีแดงและสีดำที่เป็นโทนสีพื้นฐานจนกลายเป็นสีฟ้าสี ทำให้สีต่าง ๆ ผสมผสานและกลมกลืนกันเพื่อสร้างสีที่มีลักษณะคล้ายสีรุ้งแต่มีความงามเหนือกว่าสีรุ้ง ซึ่งเป็นศิลปะเครื่องเงินของชีวิตประจำวันแต่มีความน่าอัศจรรย์ Zhou Shaohua ได้กล่าวว่า “จิตสำนึกทางวัฒนธรรมของชาวฉู่ที่ไม่สามารถแยกออกจากจักรวาลและมีความกลมกลืนกับฟ้าดินทำให้ฉันประทับใจ สายตามองที่ไกลสู่สวรรค์ จินตนาการที่อิสระและวิสามันญ ความสนใจที่แปลกประหลาด และสีสันอันวิจิตรงดงามของพวกเขาทำให้ฉันรู้สึกตื่นตาตื่นใจอย่างมาก” (Zhou Shaohua, 2006) ในการศึกษาของ Shao Xuehai (2006) ได้ยกผลงานเรื่อง “Jingchu Kuangge” ของ Zhou Shaohua เป็นตัวอย่าง ผู้เขียนพยายามสร้างจิตวิญญาณแห่งการใช้ชีวิตในศิลปะ ฉู่เมื่อกว่าสองพันปีที่แล้ว ตลอดจนการแสดงออกทางสุนทรียะแบบทะลุผ่านมิติเวลาให้เข้ากับศิลปะร่วมสมัย ได้แสดงให้เห็นถึงวิสัยทัศน์ทางศิลปะที่กว้างไกล ทักษะทางศิลปะที่ชำนาญการ ทศนคติเชิงบวกในการใช้ชีวิต การแสวงหาความรู้สึกทางอารมณ์อิสระ และความสูงส่งทางจิตวิญญาณของชาวฉู่ สำหรับการประยุกต์ใช้สีแดงและสีดำ มีต้นกำเนิดมาจากศิลปะฉู่แต่เหนือกว่าศิลปะฉู่ ซึ่งสอดคล้องกับจิตสำนึกทางสุนทรียะร่วมสมัยและเข้าถึงสถานะสูงสุดของศิลปะฉู่ในยุคนี้



ภาพที่ 2-9 ภาพหมึก “แก้มังกรทะยานสู่ม่านน้ำ” ปีค.ศ.1998 ขนาด 144×365 ซม. (ศุภย์ศิลป์โจว เส้าฮวา, 2022)



ภาพที่ 2-10 ภาพหมึกขี้ตะวันและดวงจันทร์ ในชุด “เพลงคานิวัลแห่งจิงจู” ปีค.ศ. 2006 ขนาด 144 × 366 ซม. (ศุภย์ศิลปะโจว เส้าฮวา, 2022)

ในการศึกษาของ Xiao Shimeng (2013) ได้กล่าวไว้ว่า ความคิดเชิงสุนทรียศาสตร์ของสีแดงและสีดำในสมัยรัฐฉู่สะท้อนความคิดทางปรัชญาที่มีมาอย่างยาวนานในจีนโบราณ จุดเน้นของสุนทรียศาสตร์ของศิลปะจีนไม่ใช่การออกแบบหรือตกแต่งวัตถุ แต่ให้ความสำคัญกับบทบาทการสั่งสอนและความหมายเชิงสัญลักษณ์ที่สะท้อนและซ่อนเร้นของเครื่องเงิน ความลึกซึ้งและความสูงส่งในความหมายของสีนั้นมีบทบาทสำคัญที่สอดคล้องกับของลัทธิขงจื้อในการสร้างจิตวิทยาทางวัฒนธรรมของชาวจีน ทำให้ผู้คนให้ความสำคัญอย่างยิ่งกับการแสดงความหมายแฝงในการใช้สี ได้สะท้อนความเข้าใจที่ถูกต้องและความเข้าใจพิเศษของศิลปะจีนเกี่ยวกับความหมายเชิงสัญลักษณ์ทางสุนทรียะที่อยู่เบื้องหลังของสี ดังนั้น ความหมายแฝงทางศิลปะที่อยู่เบื้องหลังสีแดงและดำในศิลปะเครื่องเงินของวัฒนธรรมฉู่จึงแสดงให้เห็นปรัชญาความงามแบบดั้งเดิมของประเทศจีนจากอีกมุมหนึ่ง และยังสามารถสื่อถึงแนวคิดความงามอันเป็นเอกลักษณ์ของสีสันทองชนชาติจีนที่มีมานานนับพันปี

ศิลปะเครื่องปั้นดินเผาเขียนสีของจีนโบราณก็ได้แสดงให้เห็นถึงการแสวงหาความงามทางสีสันทองคนจีน แต่ก็ยังไม่หลุดพ้นจากความซ้ำซากจำเจ หลังจากการพัฒนาศิลปะเครื่องเงินเท่านั้นระบบสีของจีนจึงได้ถือกำเนิดขึ้น ทำให้เกิดผลภาพสีที่อบอุ่น หลากหลาย และกลมกลืนอย่างมาก

อาจสามารถกล่าวได้ว่า การแสดงออกทางศิลปะของเครื่องเงินฉู่ที่มีความสดใสและมีชีวิตชีวมากขึ้น และมีรูปแบบการแสดงออกที่หลากหลายขึ้น การตกแต่งด้วยสีสันทองที่เป็นสัญลักษณ์และลวดลายต่างๆ ภายใต้ทักษะงานฝีมืออันประณีตของช่างฝีมือเพื่อแสดงให้เห็นถึงสีสันทองงดงามอันเป็นเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมฉู่ที่ได้ซึมซับแก่นแท้ของจิตวิญญาณแห่งวัฒนธรรมจีนโบราณ

4. ภาพวาดเชิงนามธรรมของตะวันออกโบราณ

หลังจากชมภาพวาดบนเครื่องเงินแล้วจิตรกรหลายคนประทับใจกับความคล้ายคลึงระหว่างภาพเหล่านี้กับภาพเขียนสมัยใหม่ของตะวันตก เนื่องจากในภาพวาดบนเครื่องเงินเหล่านี้ มี

การเปลี่ยนรูปอันชาญฉลาดและเป็นนามธรรมผลภาพการตัดกันที่เด่นชัดและเข้มข้นที่เกิดจากการลงสีแบบเรียบ การเน้นที่ลายเส้นและการใช้สีที่สร้างสรรค์ล้วนคล้ายคลึงกับผลงานบางชิ้นของจิตรกรและลัทธิตะวันตกสมัยใหม่ เช่น มาติส (Matisse) คลี(Klee) มิโร(Miro) ปิกัสโซ(Picasso) Kandinsky(คันทินสกี) ลัทธิสำแดงพลังอารมณ์แบบเยอรมัน และ ลัทธิสำแดงพลังอารมณ์แนวนามธรรมแบบอเมริกัน ภาพวาดและลวดลายของเครื่องเงินเหล่านี้เป็นการแสดงออกและสัญลักษณ์ของจังหวะ ท่วงทำนองพลัง และอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวของชีวิตในจักรวาล ดังคำพูดของนักสุนทรียศาสตร์สมัยใหม่ชาวอเมริกัน ซูซาน เค. แลงเกอร์(Susanne K.Langer) ว่ามันเป็น “รูปแบบของชีวิต” และ “รูปแบบของอารมณ์” ในการศึกษาของ Tu Youguang (1995) ได้กล่าวไว้ว่า สิ่งที่จิตรกรรมตะวันตกสมัยใหม่ติดตามมาตั้งแต่ปลายศตวรรษที่ 19 ก็คือ "รูปแบบของชีวิต" และ "รูปแบบของอารมณ์" แม้ว่าความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตและอารมณ์ของชาวตะวันตกจะแตกต่างจากชาวจีน แต่ก็มีบางส่วนที่คล้ายคลึงกัน



ภาพที่ 2-11 ซ้าย: โจน มิโร “รหัสและกลุ่มดาวที่ตกหลุมรักกับหญิงสาว” และขวา: ขามเคลือบสีลายปลา กับหงส์แดง ยุคจ้านกั๋ว
ภาพซ้าย สร้างในปีค.ศ.1941 ขนาด 46 x 38 ซม. จากสถาบันศิลปะแห่งชิคาโก
ภาพขวา มีความสูง 8.8 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางปาก 29 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลางก้น 16 ซม.

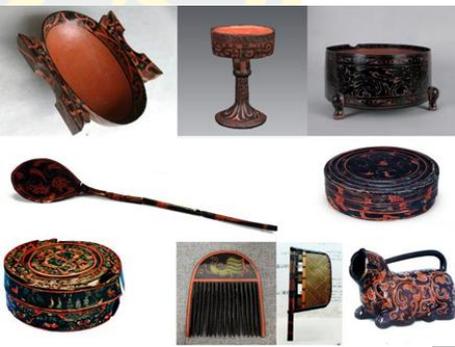
พัฒนาการและวิวัฒนาการของเครื่องเงินฉู่

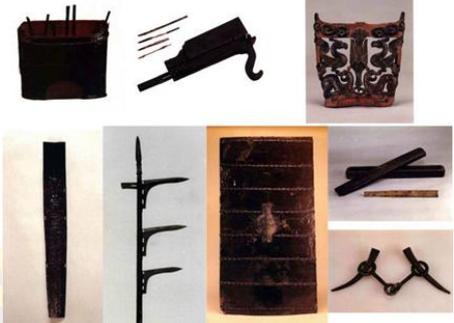
จากโบราณวัตถุและเอกสารที่มีอยู่ของเครื่องเงิน ฉู่จะสามารถเห็นได้ว่ารูปทรง สี และลวดลายการตกแต่งของเครื่องเงินฉู่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา จนก่อให้เกิดเป็นศิลปะแนวจินตนิยมที่เป็นเอกลักษณ์ของเครื่องเงินรูปแบบฉู่

1. การพัฒนาด้านประเภทของเครื่องเงินฉู่

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลทางประวัติศาสตร์ที่มีอยู่ในแง่ของการใช้งานเครื่องเงินฉู่โดยส่วนใหญ่สามารถแบ่งออกเป็นเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันและเครื่องใช้สำหรับงานศพ เครื่องใช้ในงานศพส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับระบบพิธีกรรมงานศพในยุคนั้น ๆ ไม่เพียงแต่มีรูปสัญลักษณ์ที่ลึกลับเช่นสัตว์เผ่าสุสานเท่านั้น แต่ยังมีชิ้นงานจำลองที่เลียนแบบสิ่งของในการใช้ชีวิตของมนุษย์ เช่น หุ่นแกะสลัก เคลือบยางรัก เป็นต้น สำหรับวัตถุเครื่องใช้ที่ขุดพบในประวัติศาสตร์มีจำนวนมาก ซึ่งเกี่ยวข้องกับอาหารการกิน การดำรงชีวิต การเดินทาง การบันเทิง ธุรกิจ การเมือง การทูต และด้านอื่นๆ ดังนั้นจึงมีคำกล่าวที่ว่า "สังคมชั้นสูงของฉู่คือ สังคมแห่งเครื่องเงิน" (Sun Manting, 2020) ประเภทของเครื่องเงินสามารถแบ่งออกเป็นหกประเภทใหญ่ตามคุณสมบัติในการใช้งาน ดังนี้

ตารางที่ 2-1 ประเภทของเครื่องเงินฉู่ (จัดทำโดยผู้วิจัย)

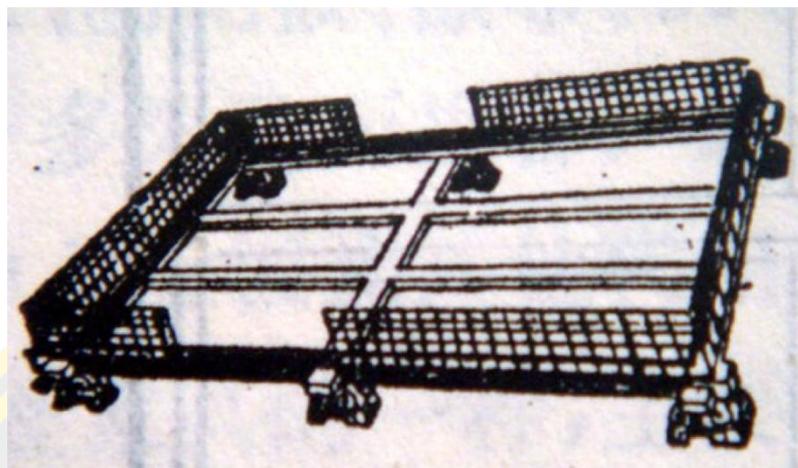
ลำดับ	ประเภท	ตัวอย่าง	ภาพ
1	เครื่องใช้ในประจำวัน	เออร์เปย (ถ้วยหู) โต้ว(ขันโตกใส่อาหาร) จื่อ(ภาชนะใส่สุรา) ซ้อน จาน กล่อง เหลียน(กล่องใส่เครื่องประดับ) หวี หวีเสียด พัด หู่จื่อ (ภาชนะใส่ปัสสาวะ) รองเท้าป่านเคลือบ เป็นต้น	
2	เครื่องเรือน	จิน (โต๊ะวางภาชนะสุรา) จู่ (ภาชนะใส่เครื่องเช่นไห) เตียง ท่า(เตียงนอนเล่น) ฉากกั้น จี้ (โต๊ะพิง) โต๊ะเล็ก หีบผ้า ฯลฯ	

3	รถม้าศึก และอาวุธ	ฝากรอบรถ หลังคาคลุมรถ รั้วบนรถ ธนู เกราะรบ โล่ ภาชนะใส่ลูกธนู พลอกดาบ กริชขวาน หอก ง้าว ฯลฯ	
4	เครื่อง ดนตรี	เซ่อ(พิณโบราณ) กลอง ฉิ่ง (เครื่อง ดนตรีโบราณ) ขลุ่ยเป่าแนวตั้ง ขลุ่ย เซิง (เครื่องดนตรีเป่าชนิดหนึ่ง) ไม้ตี กลอง ขาตั้งไม้ระฆัง ขาตั้งไม้ระฆังซึ่ง ฯลฯ	
5	เครื่องใช้ ในงานศพ	โลงศพ เตียงวางโลงศพ หุ่นไม้สัตว์เฝ้า สุสาน ตุ๊กตาไม้เคลือบ ฯลฯ	
6	เครื่องใช้ ประเภท อื่น ๆ	กระดานเคลือบสำหรับเล่นหมากรุก ลิ่วโป้ โล่ลายเคลือบสำหรับร้อยรำ เครื่องมือวัดปริมาตร เครื่องเขินตลับ หมึก ฯลฯ	

เครื่องเงินที่ใช้งานได้จริงในชีวิตประจำวันจำนวนมากได้เกิดขึ้นในยุคสมัยจันทน์ทองตอนต้น โดยมีประเภทและรูปร่างที่หลากหลาย และได้รับทำการประมวลผลทางศิลปะบนพื้นฐานของการทำงานได้จริงเพื่อตอบสนองความต้องการทางวัตถุและจิตใจของผู้คน ส่วนใหญ่รวมถึงหีบผ้า กลอง ถ้วย แก้วใส่สุรา ถัง ช้อน หวี กลอง เซ่อ กลองใส่ดาบ ธนู ลูกธนู โล่ รั้วบนรถ เพลลา ฯลฯ ประเภทเครื่องเงินที่โดดเด่นคือกลอง ได้แก่ กลองใส่ภาชนะบรรจุสุรา กลองใส่อาหาร กลองกลม กลองสี่เหลี่ยม กลองสี่เหลี่ยมผืนผ้า กลองทรงกระบอกสี่เหลี่ยม กลองทรงกระป๋อง กลองที่มีชั้นรอง กลองรูปหีบผ้า

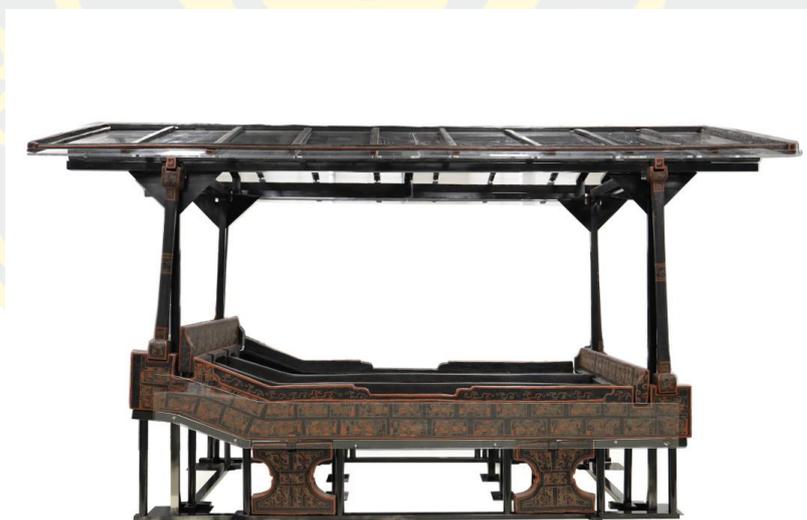
และ กล่องรูปทรง"เต่า" กล่องใส่ดาบ ฯลฯ ในบรรดาประเภทและรูปทรงต่างๆ ชุดกล่องมีลักษณะเฉพาะมากที่สุด ส่วนใหญ่เป็นชุดกล่องใส่ภาชนะบรรจุสุราหรือชุดกล่องใส่เครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร ในกล่องถูกแบ่งออกเป็นหลายช่อง และแต่ละช่องสามารถจัดเก็บภาชนะบรรจุสุราและเครื่องใช้บนโต๊ะอาหาร เช่น กล่องเล็ก เขยอก จาน หม้อ ถ้วย ช้อน ไม้หนีบไม้ไฟ เป็นต้น ถึงแม้ว่ากล่องจะมีขนาดไม่ใหญ่มากแต่ก็สามารถจัดเก็บอุปกรณ์รับประทานอาหารครบชุดได้อย่างเป็นระเบียบ สะดวกต่อการพกพาอาหารและเครื่องดื่มเมื่อออกไปนอกบ้าน ภายนอกของกล่องตกแต่งด้วยลวดลายนูนซึ่งทั้งใช้งานได้จริงและสวยงาม ซึ่งเป็นการออกแบบอันชาญฉลาดของผู้ออกแบบสำหรับเครื่องใช้ในประจำวันอีกประเภทหนึ่งที่ไม่สามารถมองข้ามได้ในช่วงนี้คือหีบผ้าเคลือบยางรักซึ่งส่วนใหญ่ชุดพบในหลุมฝังศพของกษัตริย์เจิง โหวอี่ โดยใช้กล่องสี่เหลี่ยมที่มีปากตรง ผนังตรง และก้นแบน การปิดกล่องแบบฝาครอบตัวกล่อง ฝาปิดเป็นรูปโค้งและบนฝาปิดมีขาตั้งยื่นออกมาจากทั้งสองด้านเพื่อสะดวกต่อการจัดวางเมื่อเปิดออก ส่วนขอบตรงกลางมีร่องรอยเพื่อเอื้อต่อการผูกมัดหลังปิดกล่อง

สมัยจ้านกั๋วตอนกลาง เครื่องเงินที่สร้างขึ้นตามความต้องการในการใช้ชีวิตของผู้คน ได้แก่ เตียงไม้เคลือบยางรักหมอนเคลือบยางรักกระบอกไม้ไฟเคลือบยางรักเสื้อไม้ไฟเคลือบยางรักและเครื่องใช้ในครัวเรือนอื่นๆ นอกจากนี้ยังมีเครื่องเงินที่เกี่ยวข้องกับการบันเทิง การผลิต การชั่งน้ำหนัก และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง สมัยนี้ประเภทรถม้าศึกและอาวุธมีจำนวนมากขึ้น เช่น กล่องใส่ดาบ ปลอกดาบ เกราะรบ โล่ ธนู ภาชนะใส่ลูกธนู กริชขวาน หอก ง้าว อุปกรณ์บังเทียนม้า หลังคาคลุมรถ เพลลา ลังรถ รั้วบนรถ ฯลฯ มีถึงราวยี่สิบชนิด นอกจากนี้ ในสุสานหมายเลข1ที่ตำบลฉางไถกวนเมืองซินหยาง และสุสานหมายเลข 2 ที่เขาจิงเหมินเปาในเขตจิงเหมินได้ขุดพบเตียงไม้เคลือบยางรัก แม้ว่าจะมีบันทึกมากมายเกี่ยวกับเตียงเคลือบยางรักในเอกสารโบราณ แต่เตียงเคลือบยางรักสองเตียงนี้เป็นข้อมูลประวัติเชิงวัตถุที่เก่าแก่ที่สุดที่ค้นพบจนถึงปัจจุบันนี้ เตียงเคลือบฉางไถกวนประกอบด้วยสามส่วน ได้แก่ ตัวเตียง รั้วเตียง และขาเตียง โดยมีความยาว 225 ซม. ความกว้าง 136 ซม. ความสูงรวม 42.5 ซม. และความสูงของขา 19 ซม. จะเห็นได้ว่านอกจากค่อนข้างเตี้ยแล้ว รูปทรงและปริมาตรมีความใกล้เคียงกับเตียงสมัยใหม่



1957年河南信阳长台关战国楚墓出土彩绘漆木床

ภาพที่ 2-12 เตียงไม้เคลือบสีของยุคสมัยจ้านกั๋ว (https://baike.baidu.com/item/战国彩绘漆木床/131106?fr=ge_ala)



ภาพที่ 2-13 เตียงไม้เคลือบยางรัก (การบูรณะ) ของยุคจ้านกั๋ว

(<https://ie.bjd.com.cn/bjrbbeijinghao/contentShare/5f36026be4b0473e6ca5244a/AP60a60d7fe4b02239fcfd0e46.html>)

ในการศึกษาของ Xiao Zhang (2018) จากสถาบันวิจัยโบราณวัตถุและโบราณคดีเฉิงตู กล่าวไว้ว่า โครงไม้เตียงใช้ไม้สี่เหลี่ยมด้วยวิธีข้อต่อร่องและเดือยให้เป็นแนวตั้งและแนวนอนสลับกัน รั้วทำด้วยวัสดุจากไม้ไผ่และไม้ ใช้ไม้หยาบมัดและยึดให้คงที่ เสริมด้วยส่วนประกอบทองแดง และเว้นช่องว่างตรงกลางของทั้งสองด้านเพื่อการขึ้นลงเตียงได้สะดวก และได้เตียงมีขาไม้แกะสลักลวดลายเมฆ 6 ขา เตียงทั้งตัวเคลือบด้วยยางรักสีดำและตกแต่งด้วยลวดลายเมฆสีแดง เตียงไม้เคลือบเปาซาน เป็นเตียงพับที่มีความประณีตมาก ปริมาตรของเตียงคล้ายกับเตียงไม้เคลือบฉางไถ แต่เตียงไม้เคลือบเปาซานประกอบด้วยเตียงสองส่วนที่มีขนาดและโครงสร้างเท่ากัน แต่ละส่วนประกอบด้วยตัวเตียงราวกันเตียง และลิ้นชักเตียง สองส่วนเชื่อมต่อกันด้วยแกนไม้และบานพับ ซึ่งการออกแบบโครงสร้างอย่างแยบยลนอกจากเตียงพับแล้ว ยังพบหมอนเคลือบยางรักสองใบที่มีฐานหมอนเป็นไม้และหมอนทำจากไม้ไผ่ แม้ว่าการขุดพบเสื่อไม้ไผ่จำนวนมาก แสดงให้เห็นถึงในสมัยนั้นคนในเขตพื้นที่นี้ก็ยังคงมีนิสัยนั่งกับพื้น แต่การปรากฏตัวของหมอนเคลือบและเตียงเคลือบแสดงให้เห็นว่าชาวฉู่ในยุคจ้านกั๋วตอนกลางไม่ต้องการนั่งหรือนอนบนพื้นอีกต่อไปและวิถีชีวิตประจำวันก็เปลี่ยนไปเรื่อย ๆ และการเกิดขึ้นของชุดเครื่องนอนเฉพาะด้าน นับเป็นการริเริ่มของเครื่องเรือนที่เคลือบยางรัก

ในการศึกษาของ Chen Zhenyu (2007) พบว่า ประเภทและรูปทรงของเครื่องเงินในช่วงปลายของยุคจ้านกั๋วโดยทั่วไปแล้วจะเหมือนกับเครื่องเงินของช่วงกลางในยุคเดียวกัน และมีทั้งประโยชน์ใช้สอยและความสวยงาม นอกจากประเภททั่วไป เช่น เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน เครื่องเรือน เครื่องดนตรี และอาวุธแล้วยังขุดพบกล่องหมึกเคลือบยางรักชิ้นหนึ่งซึ่งมีขนาดเล็ก ทรงรูปไข่ และฝาครอบตัวเครื่อง สันตรง ก้นแบน ผิวพื้นตัวเครื่องเงินด้วยยางรักสีดำล้วนและในกล่องยังมีหมึกแห้ง ในช่วงกลางและปลายของยุคจ้านกั๋ว งานฝีมือเครื่องเงินผู้มีการพัฒนาอย่างเต็มที่และเครื่องใช้ประเภทเดียวกันที่มีคุณสมบัติด้านการใช้งานเหมือนกันมีรูปทรงหลากหลายมากขึ้น เช่น แก้วทรงกระบอก แก้วทรงกระบอกหูจับข้างเดียว แก้วทรงกระบอกหูจับสองข้าง แก้วทรงโด้ว(โด้ว ขันโตกใส่อาหารจีนโบราณชนิดหนึ่ง) แก้วทรงโด้วหูจับข้างเดียว และรูปทรงอื่นๆ โดยไม่ได้ทำซ้ำและมีรูปทรงหลากหลาย วิธีการแสดงออกที่ยืดหยุ่นนี้ทำให้รูปทรงของเครื่องเงินผู้มีชีวิตชีวามากขึ้น

2. นวัตกรรมด้านงานฝีมือของเครื่องเงินฉู่

2.1 การเผยแพร่เครื่องมือเหล็ก

มีบันทึกทางประวัติศาสตร์ได้พิสูจน์ว่ารัฐฉู่เริ่มถลุงเหล็กและใช้เครื่องมือเหล็กก่อนช่วงปลายของสมัยชุนชิว จวบจนสามารถเพิ่มกระบวนการแกะสลักในการผลิตเครื่องเงินที่ทำจากไม้ ซึ่งเนื้อเครื่องเงินบางลงและลวดลายการแกะสลักมีความประณีตมากขึ้น เป็นต้น



ภาพที่ 2-14 เครื่องมือเหล็กของรัฐฉู่ (ของสะสมในพิพิธภัณฑ์มณฑลหูเป่ย์, 2022)



ภาพที่ 2-15 ดาบเหล็กด้ามทองของยุคชุนชิว ความยาว 35 ซม. ความยาวดาบ 24.6 ซม. ความยาวด้าม 10.4 ซม. ขุดพบในอี้เหมินเป่า เมืองเป่าจี มณฑลส่านซีในปีค.ศ. 1992 (ของสะสมในสถาบันโบราณคดีเป่าจี, 2022)

2.2 นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีการผลิตยางรัก

การสกัดยางรักในยุคแรกส่วนใหญ่มีสองวิธีการ วิธีการแรกคืออาศัย "การตากยางรัก" ซึ่งนำไปตากแดดพร้อมคนไปด้วย และ วิธีการที่สองคือ "การต้มยางรัก" ซึ่งคนในขณะที่ทำให้ความร้อน

ในการศึกษาของ Wen Renjun (2008) ได้กล่าวไว้ว่า เนื่องจากพื้นผิวของยางรักดิบจะเข้มข้นเนื่องจากการสัมผัสกับอากาศ และสีของยางรักดิบด้านในจะจางลง ดังนั้น เวลาใช้ยางรักดิบจึงต้องคนให้เข้ากันเพื่อให้สีพื้นผิวและสีภายในของยางรักดิบกลืนกันอย่างสม่ำเสมอ เมื่อคนไประยะเวลา

หนึ่ง ด้วยการระเหยของความชื้นภายใน ยางรักดิบจะมีความโปร่งใสมากขึ้น ดังนั้นการคนแบบนี้จึงเป็นหนึ่งในเทคนิคการทำสียางรักในยุคแรก

ในสมัยผู้มีภาชนะเครื่องเงินสีจำนวนมากปรากฏขึ้น ในการศึกษาของ Shishi Qiyue (2015) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการทำสีมักแบ่งออกเป็นสองวิธี วิธีหนึ่งคือหนึ่งคือผสมชาจอสหรือเขม่าควันไฟกับยางรักดิบเพื่อให้ได้ยางรักสีแดงหรือสีดำ และอีกวิธีหนึ่งคือผสมน้ำมันพืชกับยางรักและเม็ดสีเพื่อให้ได้สีอ่อน นั่นคือ “ยางรักดินน้ำมัน” เมื่อ Yang Ming แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ “บันทึกการลงสี” ของ Ming Huangcheng ได้กล่าวไว้ว่า “แน่นอน สีดำเหมาะสำหรับทำจากสียางรัก แต่สีน้ำมันขาวจะไม่เกิดขึ้นเมื่อปราศจากน้ำมัน นั่นคือ “น้ำมันการตกแต่ง” และยังสามารถกล่าวได้ว่า “เขียนด้วยสีน้ำมัน” เช่น สีฟ้า ขาวทึบ สีชมพูไม่เหมาะที่จะทำจากสียางรักล้วน กล่าวคือ นอกจากสีดำและสีแดงแล้วหากต้องการผสมสีให้สีอ่อนก็จำเป็นต้องใช้น้ำมันพืช

ตารางที่ 2-2 วิธีการเคลือบในยุครัฐฉู่ (จัดทำโดยผู้วิจัย)

วิธีการผลิต	คำอธิบาย	ภาพ
ตากยางรัก	นำยางรักดิบไปตากแดดและคนในขณะที่ให้ความร้อนเพื่อให้สีพื้นผิวและสีภายในกลมกลืนกัน และเพิ่มความโปร่งใส	
ต้มยางรัก	ให้ความร้อนแก่ยางรักพร้อมคนไปด้วย เพื่อให้สีพื้นผิวและสีภายในกลมกลืนกัน และเพิ่มความโปร่งใส	
ผสมชาจอสหรือเขม่าควันไฟ	ผสมยางรักดิบกับชาจอสหรือเขม่าควันไฟเพื่อให้ได้ยางรักสีแดงหรือสีดำ	

ผสมน้ำมันพืช	ผสมน้ำมันพืชกับยางรักดิบและเม็ดสีเพื่อให้ได้ยางรักสีอ่อนหรือที่เรียกว่า "ยางรักดิบน้ำมัน"	
เติมน้ำมันพืชโดยตรง	การเติมน้ำมันพืชที่ต้มแล้วลงในยางรักดิบโดยตรงเพื่อการกลั่น	
เติมน้ำมันพืชหลังจาก ขับน้ำออกแล้ว	ขับน้ำส่วนหนึ่งออกจากยางรักดิบแล้วเติมน้ำมันพืชที่ต้มเรียบร้อยแล้วเพื่อการกลั่น	

2.3 พัฒนาการด้านเทคโนโลยีการขึ้นรูปเครื่องเงิน

ยุคจันทอนตอนต้น เนื้อของเครื่องเงินโดยส่วนใหญ่แล้วยังคงเหมือนเดิมคือทำมาจากไม้ไผ่ไผ่ และหนังสัตว์ อย่างไรก็ตาม ด้วยประเภทและวัสดุเนื้อที่แตกต่างกันจึงมีการแบ่งย่อยกระบวนการการผลิตที่แตกต่างกัน และเริ่มมีเครื่องเงินไม้บางจำนวนหนึ่งปรากฏขึ้น สำหรับเครื่องเงินที่ทำจากไม้และมีรูปร่างรูปทรงระนาบเรียบหรือวัตถุรูปทรงแท่งขนาดใหญ่มักจะทำด้วยวิธีการสับ เช่น โต๊ะขนาดเล็ก เตียงนอนเล่น จู๋(ภาชนะใส่เครื่องเซ่นไหว้) พิณโบราณ และง้าว ด้ามหอก ด้ามขวาน ฯลฯ และเครื่องเงินภาชนะ เช่น ถ้วยที่มีหูจับ โต้้วที่มีฝาครอบ โต้้ว จาน และกล่องตาด ส่วนใหญ่ทำด้วยวิธีการขุด ส่วนเครื่องเงินเลียนแบบรูปสัตว์ เช่น สัตว์เผ่าสุสาน ฯลฯ เป็นวัตถุสามมิติที่ไม่ใช่รูปทรงเรขาคณิตส่วนใหญ่ทำด้วยวิธีการแกะสลัก สำหรับเครื่องเงินไม้ไผ่นั้นโดยทั่วไปจะทำโดยวิธีการเลื่อย เช่นการทำหอกและง้าว สำหรับเครื่องเงินหนังมักจะทำโดยวิธีการอัดขึ้นรูป เช่นเกราะหนัง หมวกนักรบ โล่ และอื่นๆ สิ่งที่ต้องสังเกตคือแม้ว่าการขึ้นรูปเครื่องเงินที่มีเนื้อต่างกันจะมีกระบวนการผลิตที่แตกต่างกัน แต่ในการผลิตจริงนั้นวิธีการผลิตต่างๆ ไม่ได้แยกจากกันโดยสิ้นเชิง และส่วนใหญ่จะใช้วิธีใดวิธีหนึ่งและเสริมด้วยวิธีอื่นๆ ตัวอย่างเช่น ฉากกันไม้แกะสลักลงสีทำขึ้นด้วยวิธีการสับผสมวิธีการแกะสลัก

ยุคจันทอนกลาง มีเครื่องเงินจำนวนน้อยที่ทำขึ้นแบบเจ็ญหรือไร่โครงสร้าง เป็นครั้งแรกโดยบนพื้นฐานของเครื่องเงินที่ทำมาจากไม้ ไผ่ไผ่ หนังสัตว์ ทองแดง กระจก และเขานอกจากนี้ ยังมีการปรากฏวิธีการม้วนในการทำเครื่องเงินไม้ เช่น กล่องเครื่องประดับทรงกลมเคลือบ

ยางรักที่ขูดพบในสุสานหมายเลข 1 ที่ภูเขาหม่าซาน เจียงหลิง มณฑลหูเป่ย์ ฝูและก้นของกล่องทำมาจากไม้ด้วยวิธีการขูดซึ่งเนื้อมีความหนา แต่ผนังของฝาปิดและตัวกล่องทำจากไม้มันวามบาง สำหรับเครื่องเงินรูปสัตว์บางอย่างจำเป็นต้องแกะสลักแยกกันแล้วต่อเข้าด้วยกันด้วยร่องและเดือย ตัวอย่างเช่น เครื่องเงินรูปนกกางปีกบนหลังเสือ ทำมาจากไม้ด้วยวิธีการแกะสลักส่วนหัว คอ ลำตัว และเท้าของนกแยกกัน แล้วประกอบเข้าด้วยกันกับเสือ ในการขึ้นรูปของเครื่องเงินไม้ไม่ได้เกิดวิธีการจักสานซึ่งส่วนใหญ่สานเส้นตอกป็นเป็นโครงแล้วนำเส้นตอกกลมสานขึ้นรูปภาชนะ แล้วลงด้วยยางรัก นอกจากนี้ ยังมีกรณีที่น่าเส้นตอกกลสีแล้วสานเป็นเครื่องภาชนะ เช่น กระบอกไม้ไผ่ เสื่อไม้ไผ่ พัดไม้ไผ่ และเครื่องเงินประเภทอื่นๆ สำหรับเครื่องเงินที่ทำจากหนังสัตว์ก็มีกล่องเคลือบยางรักปรากฏขึ้น

ในการศึกษาของ Wang Shixiang (2013) ได้กล่าวไว้ว่า เครื่องเงินแบบเจี๋ยจู้เรียกอีกอย่างว่าเครื่องเงินไร้โครงสร้าง (bodyless lacquer ware) เทคนิคการทำเครื่องเงินแบบนี้มีอิทธิพลต่อเทคโนโลยีการขึ้นรูปเครื่องเงินมาเป็นเวลาหลายพันปีในเวลาต่อมา เครื่องเงินไร้โครงสร้างสามารถทำให้ภาชนะบางลงและเก็บไว้ได้นานขึ้น สำหรับวิธีการผลิต ขั้นตอนแรกคือขึ้นโครงสร้างภายในที่สอดคล้องกันตามรูปทรงของเครื่องภาชนะ ขั้นตอนที่สองคือใช้ผ้าไหมหรือผ้าลินินห่อเป็นหลายชั้น และแต่ละชั้นจะต้องลงด้วยยางรัก ขั้นตอนที่สามคือการร้อยโครงภายในออกหลังจากยางรักติดกับเนื้อผ้า ตากแห้ง และรูปร่างคงที่แล้ว ซึ่งการขึ้นรูปเสร็จในขั้นตอนนี้ ขั้นตอนที่สี่คือการขัดและทาสีพื้นผิวของเครื่องวัตถุซ้ำ ๆ ขั้นตอนที่ทำตกแต่งพื้นผิวของภาชนะด้วยลวดลายและวิธีอื่นๆ จากนั้นถือว่าเป็นอันเสร็จการผลิตเครื่องเงิน วิธีการผลิตเครื่องเงินไร้โครงในช่วงกลางของยุคจ้านกั้วส่วนใหญ่ใช้เพื่อทำจานเคลือบและปลอกเคลือบที่ใสมีทองแดงหรือเหล็ก เนื่องจากเนื้อเครื่องเงินที่บางเบาจึงเหมาะสำหรับการพกพาและเอื้อต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้คนมากกว่า

เมื่อถึงยุคจ้านกั้วตอนปลาย เครื่องเงินโดยทั่วไปแล้วเหมือนกับในช่วงกลางของยุคจ้านกั้วในแง่ของการเลือกใช้วัสดุและกรรมวิธีการผลิต ซึ่งยังคงทำจากไม้เป็นหลัก และยังมีประเภทอื่นๆ เช่น ไม้ไผ่ แบบไร้โครงสร้าง หนังสัตว์ ทองแดง ฯลฯ และเครื่องเงินที่ทำจากกระดูกและเขาซึ่งเป็นวัสดุที่จะหาได้ยากก็ลดลงและเลือนหายไป ในช่วงเวลานี้ เทคนิคต่างๆ ในการผลิตเครื่องเงินไม้เริ่มเจริญเติบโตมากขึ้นและประยุกต์ใช้กันอย่างผสมผสาน เครื่องเงินไม้เนื้อหนาลดลงและจำนวนเครื่องเงินเนื้อเบาแบบมันวามก็เพิ่มมากขึ้น สำหรับเครื่องเงินไม้ไผ่จะยังคงใช้การวิธีการสับ การเลื่อย และการสานเพื่อขึ้นรูป แต่วิธีการจักสานได้พัฒนาไปอย่างมากเมื่อเทียบกับยุคกลาง โดยมีวิธีการจักสานที่หลากหลายมากขึ้นและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้ากว่า และเครื่องเงินที่ทำจากไม้ไผ่ก็มีความประณีตและงดงามมากกว่า ส่วนเทคนิคการทำเครื่องเงินแบบไร้โครงนั้นโดยทั่วไปแล้วเหมือนกับของช่วงกลางในยุควัฒนภาพ และช่วงปลายของยุคจ้านกั้ว เทคนิคการผลิตเครื่องเงินแบบใหม่ที่ใช้ห้วงทองแดงเพื่อเสริมความแข็งแรงเครื่องเงินไม้มันวามบางปรากฏขึ้นเป็นครั้งแรก วัสดุและคุณสมบัติทางโครงสร้างของ

ทองแดงถูกนำมาใช้เพื่อเสริมเติมคุณสมบัติที่เครื่องเงินไม้ขาดไป จะเห็นได้ว่า ฝีมือการผลิตเครื่องเงินในช่วงนี้ได้เพิ่มสูงขึ้นไปอีกระดับหนึ่งเมื่อเทียบกับยุคก่อน

ตารางที่ 2-3 เทคนิคการผลิตยางในยุคน้ำจันแก้ว (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ยุคสมัย	วัสดุในการขึ้นรูป	กระบวนการผลิต	เครื่องเงินที่มีลักษณะเด่น	ภาพ
ยุคสมัย จันแก้ว ตอนต้น	ไม้ ไม้ไผ่ และหนัง สัตว์	เนื่องจากประเภทและวัสดุเนื้อที่ แตกต่างกันจึงมีการแบ่งย่อย กระบวนการการผลิตที่แตกต่างกัน และมักจะทำด้วยวิธีการสับ ชูด แกะสลัก ฯลฯ สำหรับฉากกั้นไม้ แกะสลักลงสีทำขึ้นด้วยวิธีการสับ ผสมวิธีการแกะสลัก	โต๊ะเล็ก เตียง นอนเล่น จู๋ (ภาชนะใส่ เครื่องเช่นไห้ว) พิณโบราณ และ จ้าว หอกถ้วยที่มี หูจับ ไต้ที่มีฝา ครอบ ไต้ จาน และกล่องดาบ สัตว์เผ่าสุสาน	 ทำจากไม้
ยุคสมัย จันแก้ว ตอน กลาง	ไม้ ไม้ไผ่ หนังสัตว์ ทองแดง กระดุก และเขา แบบไร่ โครงสร้าง	ใช้วิธีการม้วนในการทำเครื่องเงิน ไม้ เครื่องเงินรูปสัตว์บางชิ้นถูก แกะสลักแยกจากกันแล้วนำมา ประกอบเข้าด้วยกัน ในการขึ้นรูป ของเครื่องเงินไม้ไผ่ได้เกิดวิธีการจัก สานใหม่ สำหรับเครื่องเงินที่ทำ จากหนังสัตว์ก็มีกล่องเคลือบยางรัก ปรากฏขึ้น และปรากฏวิธีการผลิต เครื่องเงินแบบไร่โครงสร้าง โดยใช้ ผ้าไหมหรือผ้าลินินห่อเป็นหลายชั้น และแต่ละชั้นจะต้องลงด้วยยางรัก	กล่อง เครื่องประดับ ทรงกลมเคลือบ ยางรักที่ขูดพบ ในสุสาน หมายเลข 1 ที่ ภูเขาห่ม่าซาน กระบอกไม้ไผ่ เสื่อไม้ไผ่ พัดไม้ ไผ่ กล่องเคลือบ จานเคลือบ ปลอกเคลือบ	 ทำจากหนังสัตว์

ยุคสมัย	ไม้	เครื่องเงินไม้เริ่มมีโครงสร้าง	หวี หีบ กล่อง	
จ้านกั๋ว	ทองแดง	ทรงกระบอก เครื่องเงินทองแดง	ขวด ชาม หม้อ	
ตอน	แบบไร้	เริ่มเป็นที่นิยมขึ้นและทำโดยการ	ตั้ง กุ้ย อานม้า	
ปลาย	โครงสร้าง	หล่อและแปะ เครื่องเงินแบบไร้ โครงสร้างปรากฏขึ้นจำนวนมาก พร้อมเนื้อที่บางลงเหมาะสำหรับ การพกพา	รถ เรือ	

แบบไร้โครงสร้าง

หมายเหตุ : ข้างต้นแสดงเฉพาะเครื่องเงินบางประเภทเท่านั้น เครื่องเงินมีประเภทที่หลากหลายและวิธีการผลิตอาจจะใช้วิธีการผสมผสานและแบบบูรณาการ

3. วิวัฒนาการด้านรูปทรงของเครื่องเงินฉู่

ในการศึกษาของ Chen Zhenyu (2007) ได้กล่าวไว้ว่า ในยุคจ้านกั๋วตอนต้น เครื่องใช้เช่น โต้ะขนาดเล็ก เตียงนอนเล่น จื่อ(ภาชนะใส่สุรา) กล่อง ฯลฯ ถูกรวมอยู่ในรายการของการเลียนแบบในการทำเครื่องเงินด้วย และได้รับการปรับปรุงตามคุณลักษณะของวัสดุไม้ จนกลายเป็นรูปแบบศิลปะที่เป็นเอกลักษณ์ ตัวอย่างเช่น โต้ะพร้อมฝาครอบเคลือบยางรักจำนวนสี่ชิ้นที่ขุดพบจากหลุมฝังศพของ จิง โหวออีในเขตชุยโจว โดยรวมแล้วเครื่องเงินทั้งสี่ชิ้นนี้มีรูปทรงที่เหมือนกัน และมีการแกะสลักรูปนูนต่ำคล้ายของเครื่องทองแดงปรากฏบนฝาและหู โต้ะพร้อมฝาครอบเคลือบยางรักสีดำและตกแต่งด้วยลวดลายสีแดงและสีทอง ซึ่งมีความงดงามและประณีตยิ่งกว่าเมื่อเทียบกับโต้ะพร้อมฝาครอบทองแดง และเมื่อเทียบกับของยุคสมัยชุนชิว จำนวนเครื่องเงินรูปสัตว์เลียนแบบที่แสดงโดยสัตว์เผ่าสุสานในระยณะนี้เพิ่มขึ้นอย่างมากและยังมีรูปแบบเพิ่มเติมมากขึ้น นอกจากเครื่องเงินรูปสัตว์ที่เรียบง่ายเช่น สัตว์เผ่าสุสานแล้ว ยังมีเครื่องเงินที่เลียนแบบสัตว์ชนิดต่างๆ เช่น เครื่องเงินรูปกวาง และเครื่องเงิน สัตว์เลียนแบบที่มีการรวมรูปสัตว์ต่างๆ เข้าด้วยกัน เช่น นกกางปีกบนหลังเสือ ฯลฯ ไม่เพียงแต่มีภาพที่มีชีวิตชีวาและการแสดงออกที่เหมือนจริงเท่านั้น แต่ยังมีเทคนิคการแกะสลักที่ละเอียดอ่อน และงานฝีมือก็พัฒนาขึ้นอย่างมากเมื่อเทียบกับยุคก่อน

ในการศึกษาของ Wang Hu (2013) ได้กล่าวไว้ว่า ในยุคจ้านกั๋วตอนกลางและปลาย นอกจากภาชนะ โต้ะ จิน(โต๊ะวางภาชนะสุรา) จู(ภาชนะใส่เครื่องเช่นไห) กุ้ย จาน อ้าน(โต๊ะเล็ก) จื่อ (ภาชนะใส่สุรา) และเหอแล้ว เครื่องเงินที่เลียนแบบภาชนะทองแดงและเครื่องปั้นดินเผาที่มีประเภทมากขึ้น เช่น เส้า โต้ะ หวี ฟาง ตั้ง ตุน เกอ ฯลฯ ซึ่งมีการปรากฏเครื่องเงินที่มีจุดประสงค์เดียวกับเครื่องใช้แต่มีรูปทรงที่หลากหลายมากกว่า ตัวอย่างเช่น เครื่องเงินจูทั้งเจ็ดชิ้นที่ขุดพบจากสุสานเปาซานหมายเลข 2 ในเมืองจิงเหมิน สามารถแบ่งออกเป็นสามประเภท ได้แก่ จูหน้าแคบ จูหน้ากว้าง

และजूที่มีแผ่นตั้ง เครื่องเงินที่เลียนแบบเครื่องทองแดงและเครื่องปั้นดินเผาในสมัยนี้ส่วนใหญ่จะ ตกแต่งด้วยลวดลายนูนหรือลายมังกร หงส์แดง และสัตว์อื่นๆ ตัวอย่างเช่น ภาชนะใต้วเคลือบที่ขุดพบ จากวัดเทียนซิงเขตเจียงหลิงตกแต่งด้วยลวดลายนูนมังกรสามตัวและหงส์แดงสองตัวเกี่ยวพันกัน กล่องสี่เหลี่ยมที่ขุดพบจากสุสานหมายเลข 140 ในภูเขาอวี่เถ เขตเจียงหลิงถูกลองสี่ทั้งเครื่อง นอกจากนี้ ตกแต่งด้วยลายมังกรสี่ตัวแล้ว ยังมีลายสัตว์เลื้อยคลานและลายเมฆม้วนงุ่ม เป็นต้น กล่องกลมที่ขุด พบจากสุสานหมายเลข 351 ในภูเขาอวี่เถเขตเจียงหลิง ถูกตกแต่งด้วยลวดลายสีหงส์แดง เมฆ และ เมฆม้วนงุ่ม เครื่องเงินรูปสัตว์ในยุคจ้านกั๋วตอนกลาง นอกจากรูปสัตว์เผ่าสุสานกวาง นกกางปีกบน หลังเสือ และกลองแขวนขาตั้งรูปนกกางปีกบนหลังเสือ แล้ว ยังมีเครื่องเงินภาชนะรูปนก ห่วงคุ่นหงส์แดง หมอนรูปหัวนก นกกางปีกบนหลังกวาง เครื่องประดับรูปหัวเสือ เครื่องเงินรูปเสือ เป็นต้น และ เครื่องเงินที่เลียนแบบรูปสัตว์ประเภทอื่นๆ เช่น สัตว์ประหลาดรูปร่างคล้ายคางคก สัตว์ลงสี ฉากัน ขนาดเล็กแกะสลักไม้ลงสี และเครื่องเงินอื่นๆ รูปลักษณะสัตว์เผ่าสุสานในช่วงกลางของยุคจ้านกั๋วส่วนใหญ่เป็นสัตว์ที่มีลูกตายีนออกมาและลื่นห้อย ช่างมักจะใช้เทคนิคที่เกินจริงเพื่อสร้างบรรยากาศที่ ลึกลับโดยเฉพาอย่างยิ่งสำหรับใบหน้าที่มีรูปร่างเกินจริง เช่น ดวงตากกลม โต และ ยื่นออกมากกว่าปกติ มีลื่นกว้างและยาวจนห้อยลงมาถึงหน้าท้อง คิ้วหยิกและแยกเขี้ยวยิงฟัน บนหัวมีหูและเขากวาง ฯลฯ ด้านหลังสลักเป็นลายเมฆม้วน ลายเสือ หรือลายขนนก ทั้งตัวเคลือบยางรักสีดำและวาดด้วยลวดลาย ตกแต่งสีแดงและสีเหลือง รูปร่างโดยรวมนั้นแปลกประหลาดอย่างยิ่ง

ตารางที่ 2-4 ประเภทเครื่องเงินในยุคจ้านกั๋ว (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ยุคสมัย	ประเภท เครื่องเงิน	ลักษณะ	ภาพ
ยุคจ้านกั๋ว ตอนต้น	จี้ไต่เซ่ฟิง) ไต่เซ่เล็ก จื่อ(ภาชนะ ใส่สุรา) กล่อง	เครื่องใช้บางประเภทถูกรวมอยู่ใน รายการของการเลียนแบบในการทำ เครื่องเงินด้วย และได้รับการ ปรับปรุงตามคุณลักษณะของวัสดุไม้ จนกลายเป็นรูปแบบศิลปะที่เป็น เอกลักษณ์และเมื่อเทียบกับของยุค สมัยชุนชิว จำนวนเครื่องเงินรูปสัตว์ เลียนแบบดังที่แสดงโดยสัตว์เผ่า สุสานในระยะนี้เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้	

		<p>ชัดและยังมีรูปแบบเพิ่มเติมมากขึ้น เช่น กวาง นก กาง ปีกบนหลังเสือ ฯลฯ เครื่องเงินที่ผสมผสานระหว่าง รูปทรงของสัตว์เข้ากับประโยชน์ใช้สอยเป็นลักษณะเด่นอีกอย่างหนึ่งของเครื่องเงินรูปสัตว์ในยุคจ้านกั๋วตอนต้น</p>	
<p>ยุคจ้านกั๋วตอนกลางและปลาย</p>	<p>เลียนแบบ ภาชนะ ทองแดง และ เครื่องปั้นดินเผา เช่น เสา โถ้ว หยี ฟาง ตั้ง ฯลฯ</p>	<p>เครื่องเงินที่เลียนแบบเครื่องทองแดงและเครื่องปั้นดินเผาในสมัยนี้ส่วนใหญ่จะตกแต่งด้วยลวดลายนูนหรือลายมังกร หงส์แดง และสัตว์อื่นๆ เช่น โถ้ว กล่องสี่เหลี่ยม กล่องทรงกลม เป็นต้น เครื่องเงินที่เลียนแบบภาชนะทองแดงและเครื่องปั้นดินเผามีประเภทมากขึ้น เครื่องเงินจู่หังเจ็ดชิ้นที่ขุดพบจากสุสานเปาซาน หมายเลข 2 ในเมืองจิงเหมิน สามารถแบ่งออกเป็นสามประเภท ได้แก่ จู่หน้าแคบ จู่หน้ากว้าง และจู่ที่มีแผ่นตั้ง</p>	

ในการศึกษาของ Wang Hu (2013) ได้กล่าวไว้ว่า เครื่องเงินที่เลียนแบบเครื่องทองแดงและเครื่องปั้นดินเผาของยุคจ้านกั๋วตอนปลายนั้นโดยส่วนใหญ่มีรูปทรงเหมือนกับเครื่องใช้ของยุคจ้านกั๋วตอนกลาง โดยมีความแตกต่างเพียงเล็กน้อยเนื่องจากอิทธิพลของยุคสมัย ในช่วงเวลานี้ ภาชนะจำนวนมากที่ผสมผสานไม้เคลือบยางรักและส่วนประกอบทองแดงปรากฏขึ้น เช่น จูนมี้ (ภาชนะใส่เหล้าโบราณ) เคลือบยางรักรูปกล่องที่ขุดพบในจังหวัดยี่นเซตเจียงหลิง มณฑลหูเป่ย์ โดยมีวงแหวนทองแดงที่ด้านบนของกล่องและปุ่มทองแดงแบนที่ขอบของกล่อง ผนังด้านนอกของภาชนะฝังด้วยห่วงจับรูปหน้าสัตว์และด้านล่างของภาชนะเป็นขาทองแดงสั้น ข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของสัตว์อสูรเผ่าสุสานในยุคนี้ไม่มีมากเท่ากับในช่วงกลางของยุคจ้านกั๋ว แม้ว่ามีรูปร่างเป็นสัตว์แต่ทำท่าทางใกล้เคียงกับมนุษย์มากขึ้น ตัวอย่างเช่น สัตว์อสูรเผ่าสุสานที่มีหนึ่งหัวหนึ่งร่างที่ขุดพบจากสุสาน

หมายเลข 555 ในภูเขาอวี่ไถเขตเจียงหลิงยังคงมีค้อยาวและลั่นห้อย หัวมีเขา แต่ดวงตาและจมูกบนใบหน้าก็แกะสลักนูนต่ำมีลักษณะคล้ายกับของมนุษย์

4. การเปลี่ยนแปลงด้านศิลปะการตกแต่งของเครื่องเงินฉู่

4.1 การเปลี่ยนแปลงของลวดลายการตกแต่ง

ในการศึกษาของ Li Zhengguang (2000) ได้กล่าวไว้ว่า ยุคจ้านกั๋วตอนต้น ลวดลายของเครื่องเงินฉู่มีพื้นฐานของลวดลายสัตว์ ลวดลายตามธรรมชาติและลวดลายเรขาคณิตได้เพิ่มลวดลายพืชพันธุ์และภาพวาดอย่างรักฉากตามชีวิตทางสังคม และชนิดสัตว์ในการเขียนลวดลายสัตว์เพิ่มขึ้นอย่างมาก นอกเหนือจากลวดลายมังกรและหงส์แดงที่เห็นได้ทั่วไปแล้วยังมีลวดลายเสือ กวาง สัตว์อสูร งู กบ นก และสัตว์ประหลาดอื่น ๆ และลวดลายสัตว์ชนิดเดียวกันก็มีรูปร่างและลักษณะที่แตกต่างกันอย่างหลากหลาย การใช้ลวดลายมังกรเป็นตัวอย่าง มีมังกรเดี่ยว มังกรสองหัว มังกรสามหัว มังกรสี่หัว มังกรรวมร่างของสัตว์และมนุษย์ มังกรหัวเป็นคน มังกรฟ้า มังกรหัวเป็นนก และ มังกรผสมร่างนกเป็นต้น รูปแบบของลวดลายทางเรขาคณิตในช่วงเวลานี้จะเหมือนกับของยุคชุนชิว อย่างไรก็ตามในการใช้งานจริงมักปรากฏร่วมกับลวดลายสัตว์ สำหรับลวดลายตามธรรมชาติยังคงเป็นลวดลายระลอกคลื่น ลวดลายเมฆสายฟ้าประเภทต่างๆ และลวดลายหมูนวนเป็นหลัก แต่กล่องเสื้อผ้าที่ค้นพบจากหลุมฝังศพของจิ้งโหวอี่พบภาพทางดาราศาสตร์โดยแสดงให้เห็นถึงดาวนักษัตรแบบจินเป็นหลัก ซึ่งเป็นการบันทึกแรกสุดในประเทศจีนที่จัดกลุ่มดาวทั้ง 28 กลุ่มนี้เข้ากับสัตว์ศักดิ์สิทธิ์ประจำทิศทั้งสี่ มังกรฟ้า เสือขาว หงส์แดง และเต่าดำ สำหรับลวดลายพืชพันธุ์ในยุคจ้านกั๋วตอนต้นมีน้อยมากส่วนใหญ่จะเป็นลวดลายต้นผู้ซ่านและลวดลายดอกไม้ซึ่งเป็นเพียงส่วนประกอบเพื่อแสดงลวดลายรูปแบบอื่น ๆ

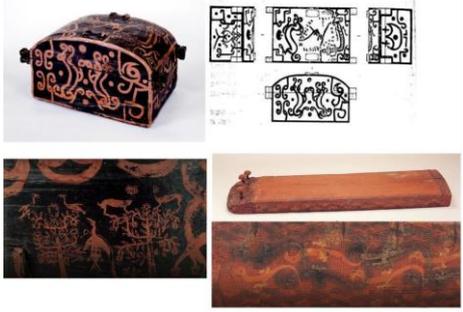
ในยุคจ้านกั๋วตอนกลาง ส่วนใหญ่เป็นลวดลายสัตว์ ลวดลายจากธรรมชาติ และลวดลายเรขาคณิต ส่วนลวดลายพืชพันธุ์และภาพวาดอย่างรักจะพบได้ยาก ลวดลายสัตว์ชนิดเดียวกันจะมีรูปแบบการแสดงผลที่แตกต่างกันตามตำแหน่งที่แตกต่างกันของประเภทเครื่องภาชนะที่ต่างกันหรือประเภทเดียวกัน ตัวอย่างเช่น ซิมโบราณเคลือบที่พบในเขตอวี่เจียไถเมืองซาซือ มณฑลหูเป่ย์ มีภาพวาดสีนิกยงที่มีหางยาว หรือลวดลายมังกรร่างงอหรือร้อนตัวอย่างวนเวียน ลวดลายนก ลวดลายต้นไม้ และลวดลายเรขาคณิตอื่น ๆ บนทั้งสองด้านของซิมโบราณ ในการศึกษาของ Chen Zhenyu (1999) ได้กล่าวไว้ว่า รูปแบบลวดลายเรขาคณิตในช่วงกลางของยุคจ้านกั๋วค่อนข้างหลากหลาย โดยมีลวดลายจุด ลวดลายม้วนกลม ลวดลายวงกลม ลวดลายสามเหลี่ยม ลวดลายรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ลวดลายแบบเพชร ลวดลายแปดเหลี่ยม ลวดลายไม้กางเขน ลวดลายสี่เหลี่ยม ลวดลายตาหมากรุก ลวดลายจุด ลวดลายเส้นตรง ลวดลายเส้นทแยง ลวดลายเส้นโค้ง ลวดลายเส้นตรงแบบขนานและอื่น ๆ มากกว่าสิบรูปแบบ ในการใช้งานเฉพาะใช้งานได้คล้องตัวตามความต้องการ ส่วนลวดลายพืชพันธุ์ส่วนใหญ่เป็นลวดลายต้นไม้และลวดลายกลีบดอกเป็นหลักและจะไม่ค่อยปรากฏขึ้นอย่างโดดเด่น

ส่วนใหญ่ทำหน้าที่ส่วนประกอบของลวดลายสัตว์หรือทำให้ภาพมีเนื้อหาสมบูรณ์มากขึ้น ตัวอย่างเช่น เครื่องเงินเหลียนที่ขุดพบในหลุมฝังศพของสมัยฉูในภูเขาเปาซานเขตจิงโจว ตกแต่งด้วยลวดลายต้นหลิวห้าต้นที่แกว่งไกวไปกับสายลมและรูปทรงที่แตกต่างกันเพื่อแสดงให้เห็นถึงบรรยากาศในภาพ ภาพวาดยารักบนเครื่องเงินในช่วงกลางของยุคจ้านกั๋ว ส่วนใหญ่แสดงฉากการใช้ชีวิตของขุนนาง เช่น การล่าสัตว์ งานเลี้ยง การเดินทาง ตลอดจนกิจกรรมพิธีกรรมของหมอผี

ข้อมูลทางประวัติศาสตร์ของเครื่องเงินในยุคจ้านกั๋วตอนปลายนั้นค่อนข้างน้อย

ลวดลายการตกแต่งไม่มีความหลากหลายเหมือนในช่วงกลางของยุคจ้านกั๋ว ลวดลายสัตว์และลวดลายจากธรรมชาติเป็นลวดลายใช้กันทั่วไป การใช้ลวดลายเรขาคณิตและลวดลายพืชพันธุ์ลดน้อยลงและภาพเขียนยารักแทบจะเลือนหายไปหมด สำหรับลวดลายสัตว์ส่วนใหญ่เป็นหงส์แดงและนก เช่น ลวดลายเมฆกับนก ลวดลายนกแปลงรูป ลวดลายหัวนกแปลงรูป ลวดลายหงส์แดง ลวดลายหงส์แดงแปลงรูป ลวดลายเมฆกับหงส์แดง ฯลฯ ส่วนลวดลายจากธรรมชาติยังคงใช้ลวดลายเมฆรูปแบบต่าง ๆ เป็นหลัก เช่น ลวดลายเมฆลอนคลื่น ลวดลายเมฆขุ่น ลวดลายเมฆและสายฟ้าบิดเบี้ยว เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีลวดลายหมუნวนและลวดลายเชือกที่เรียบง่ายจำนวนน้อย ตัวอย่างเช่น สัตว์อสูรผ้าสุสานที่ได้ขุดพบในจิวเตี้ยนเขตเจียงหลิง ซึ่งมีหัวเดียวว่างเดียว บนหัวมีเขากวาง ทั้งตัวสัตว์และฐานภาชนะเขียนด้วยลวดลายสามเหลี่ยมและลวดลายเมฆลอนคลื่น ในการศึกษาของ Li Zhengguang (2000) ได้กล่าวไว้ว่า ลวดลายเรขาคณิตที่ใช้ในการตกแต่งเครื่องเงินยุคจ้านกั๋วตอนปลายค่อนข้างน้อย มีเพียงลวดลายจุด ลวดลายวงกลม ลวดลายสามเหลี่ยม ลวดลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ลวดลายไม้กางเขน และลวดลายรูปตัว “S” ฯลฯ ลวดลายเรขาคณิตมักไม่ค่อยใช้อย่างโดดเด่น ส่วนใหญ่จะใช้เป็นส่วนประกอบในการเขียนลวดลายสัตว์หรือลวดลายจากธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น ขวดเคลือบยารักที่พบในจิวเตี้ยนเขตเจียงหลิง ลวดลายจุดและลวดลาย “S” ที่วาดบนฝานั้นออกแบบมาเพื่อเน้นลวดลายหมუნวนที่สมมาตรแบบหมุนตรงกลางของฝาครอบ

ตารางที่ 2-5 ลวดลายการตกแต่งเครื่องเงินในยุคจ้านกั๋ว (จัดทำโดยผู้วิจัย)

<p>ลวดลายการตกแต่งในยุคจ้านกั๋วตอนต้น</p>	<p>หีบเสื้อผ้าจากสุสานเจิง โหวอี้ ภาพกลุ่มดาวยี่สิบแปด (บน) ภาพโหล่วยิ่งพระอาทิตย์ (ซ้ายล่าง) และภาพเครื่องดนตรีฉินและเช่อหลากสี (ล่างขวา)</p>	
---	--	--

<p>ลวดลายการ ตกแต่งในยุค จ้านกั้ว ตอนกลาง</p>	<p>ถ้วยหูเคลือบยางรักลายหงส์ แดงคู่ จากสุสานหมายเลข 1 หม่าซาน เจียงหลิง (บนซ้าย) โถ้วสี่เหลี่ยมเคลือบยางรัก ลวดลายเรขาคณิต จากสุสาน หมายเลข 2 อานก่าง เหล่าเหอ โซ่ว (บนขวา) โถ้วเคลือบยางรัก ลายเรขาคณิต จากสุสาน หมายเลข 18 อวี๋โกซาน เจียงห ลิ่ง (ซ้ายล่าง) เหลียน(กล่องใส่ เครื่องประดับ)ทรงกลมภาพการ เดินทางด้วยม้าและรถ จาก สุสานหมายเลข 2 เป่าซาน จิง เหมิน (ล่างขวา)</p>	
<p>ลวดลายการ ตกแต่งในยุค จ้านกั้วตอน ปลาย</p>	<p>ถ้วยหูลายปลาสี จากสุสานโจว เจียไถ เมืองซาเซ่อ (ซ้ายบน) ลายเมฆและสัตว์อสูร (บนขวา) ฝาครอบทรงกลมลายนกกหงส์ แดง จากสุสานหมายเลข 43 เออร์หลงซู่จู่ เมืองซาเซ่อ (ซ้าย ล่าง) โครงสร้างการผสม ลวดลายอิสระ (กลางล่าง) โครงสร้างการผสมลวดลายรูป แบบต่อเนื่องของขอบ (ขวาล่าง)</p>	

4.2 การเปลี่ยนแปลงของลวดลายการตกแต่งแบบผสมผสาน

นอกจากลวดลายแบบโดดเดี่ยวและลวดลายต่อเนื่องแล้ว การผสมผสานลวดลายหลักบนเครื่องเงินยุคจ้านกั้วตอนต้นยังเพิ่มลวดลายที่เหมาะสมเข้าไปด้วย ซึ่งส่วนใหญ่ใช้ตกแต่งเครื่องเงินเลียนแบบรูปสัตว์ เช่น ตกแต่งบนลำตัวของกวาง เสือ และนกในเครื่องเงินกวางสีกา ภาพนักษณกหงส์แดงบนหลังเสือ และเครื่องใช้อื่นๆ ตามรูปทรงของเครื่องเงินเขียนลายกวาง ลายเสือ ลายขนนก ฯลฯ อย่างเหมาะสม ลวดลายต่อเนื่องส่วนใหญ่ใช้รูปแบบต่อเนื่องสองด้านและต่อเนื่องสี่ด้าน ซึ่ง

แสดงถึงความรู้สึกเป็นระเบียบและจังหวะที่ดีในรูปแบบการตกแต่ง ไม่ค่อยใช้ลวดลายต่อเนื่องแบบ สี่เหลี่ยมเนื่องจากข้อจำกัดของรูปทรงของเครื่องเงิน ตัวอย่างเช่น การตกแต่งเครื่องเงินอ่างที่ขุดพบ ในภูเขาว่างซาน เขตเจียงหลิงได้ใช้ลวดลายต่อเนื่องสี่ด้าน โดยเขียนลวดลายสี่หมุนวนสี่แถวและจัด องค์ประกอบอย่างกระจัดกระจาย

เครื่องเงินในยุคจ้านกั๋วตอนปลายโดยส่วนใหญ่ยังคงใช้ลวดลายโดดเดี่ยว ลวดลาย ต่อเนื่อง และลวดลายแบบเหมาะสมที่ได้สืบเนื่องจากยุคจ้านกั๋วตอนกลาง แม้ว่าเนื้อหาจะไม่มี ความสมบูรณ์เท่าของยุคกลาง แต่วิธีการจัดองค์ประกอบมีความหลากหลายมากขึ้น ลวดลายแบบเหมาะสม มักจะถูกนำมาใช้ในการตกแต่งเครื่องเงินแกะสลักรูปสัตว์ โดยปกติแล้วจะมีการลงสีลายหรือขนของ สัตว์ที่สอดคล้องกัน หรือประกอบด้วยลวดลายจากธรรมชาติและลวดลายเรขาคณิตเพื่อช่วยในการ แสดงออกของภาพ ลวดลายโดดเดี่ยวส่วนใหญ่ถูกนำมาใช้เพื่อตกแต่งพื้นผิวของภาชนะบางชนิดหรือ บริเวณส่วนกลางของภาชนะ ซึ่งเป็นภาชนะที่มีรูปทรงทั่วไปเช่นทรงกลมหรือทรงวงรี ตัวอย่างเช่น ฝา ครอบของภาชนะไต้ว ฝาครอบของภาชนะจุน ฝาครอบของกล่องทรงกลม และผนังด้านในของถ้วยที่มี หูจับ ฯลฯ ส่วนลวดลายต่อเนื่องส่วนใหญ่ใช้รูปแบบต่อเนื่องสองด้านเพื่อรวมเป็นลวดลายต่อเนื่อง ขอบและลวดลายต่อเนื่องแถบ ซึ่งใช้ในการตกแต่งขอบของลวดลายโดดเดี่ยว ขอบด้านใน ขอบด้าน นอก และผนังด้านนอกของปากภาชนะ

ตารางที่ 2-6 ลวดลายการตกแต่งแบบผสมผสานบนเครื่องเงินในยุคจ้านกั๋ว (จัดทำโดยผู้วิจัย)

<p>ลวดลายแบบผสมผสานในยุคจ้านกั๋วตอนต้นและตอนกลาง</p>	<p>โล่ลายมังกรและหงส์แดง (บางส่วน) ของยุคจ้านกั๋ว ขุดพบจากหลุมฝังศพของจิ้งโหวออี๋ในสุยโจว(บนซ้าย) ผนังด้านนอกโลงศพเคลือบคลาน (บางส่วน) ของยุคจ้านกั๋ว ขุดพบจากหลุมฝังศพของจิ้งโหวออี๋ในสุยโจว (บนขวา) กลองชาตั้งรูปหงส์แดงบนหลังเสือ(ลวดลายตกแต่ง) ภาพจากหนังสือพิมพ์รายวัน (ล่างซ้าย) อ่าง(โตะขนาดเล็ก) ขุดพบจากสุสานหมายเลข 1 หลงเฉียวเหอ เจียงหลิง (ล่างขวา)</p>	
--	---	---

ลวดลายแบบ ผสมผสานใน ยุคจ้านกั๋ว ตอนปลาย	กล้องเคลือบสีทรงกลมลายเมฆและนก (ลวดลายตกแต่ง) ขุดพบจากสุสานหมายเลข 11 ในหยุนเหม็งชู่ยู่ตี้ (บนซ้าย) ถ้วยหูเคลือบสี ลายเมฆงุ้ม (บางส่วน) ขุดพบจากสุสาน หมายเลข 36 ในเวี่ยชาน เจียงหลิง (บนขวา) ทาสีนกเมฆ ลายหงส์ (ลวดลายตกแต่ง) จี้อ (ภาชนะใส่สุรา) เขียนสีลวดลายนกและเมฆ ขุดพบจากสุสานหมายเลข 11 หยุนเหม็งชู่ยู่ตี้ (กลาง) เลียน(กล้องใส่เครื่องประดับ)ทรงรีที่มี ลวดลายนกและเมฆ (บางส่วน) ขุดพบจาก สุสานหมายเลข 34 หยุนเหม็งชู่ยู่ตี้ (ด้านล่าง)	
--	---	---

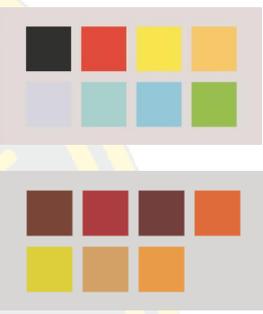
4.3 การเปลี่ยนแปลงด้านสีการตกแต่ง

สีของเครื่องเงินดูยังคงเป็นสีดำและแดงเป็นหลัก โดยทั่วไปแล้วรองพื้นด้วยยางรักสีดำ และยังคงประเพณีการใช้สีดำเคลือบด้านนอกและใช้สีแดงตกแต่งด้านในของภาชนะ ส่วนใหญ่จะตกแต่งด้วยลวดลายสีแดง เหลือง ขาว น้ำตาล หรือทองบนพื้นลวดรักสีดำ

ด้วยการพัฒนาของฝีมือเครื่องเงินในยุคจ้านกั๋วตอนกลาง สีที่ใช้มีมากมายและหลากหลายมากขึ้น สีหลักที่ใช้ยังคงเป็นสีดำและสีแดง แต่สีเสริม ได้แก่ สีเหลือง สีทอง สีเทาเงิน สีฟ้า สีน้ำเงิน สีเขียวและอื่น ๆ สำหรับสีแดงตามการเปลี่ยนแปลงในด้านความสว่างและความบริสุทธิ์ สามารถแบ่งออกเป็นแดงสด แดงน้ำตาล แดงเข้ม แดงส้ม เป็นต้น ส่วนสีเหลืองยังสามารถแบ่งย่อยออกเป็นสีหินเหลือง สีดินเหลือง สีส้มเหลือง เป็นต้น

เครื่องเงินส่วนใหญ่ในยุคจ้านกั๋วตอนปลายได้รับการตกแต่งด้วยการลงรักสีดำและลงรักสีแดง และเครื่องเงินบางชิ้นมีการตกแต่งด้วยสีแดงและสีเหลืองบนพื้นยางรักสีดำ

ตารางที่ 2-7 สีสันทที่ใช้ในการตกแต่งเครื่องเงินในยุคจันแก้ว (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ยุคสมัย	สีหลักในการตกแต่ง	สีรองในการตกแต่ง	ภาพ
ยุคจันแก้ว ตอนต้น	ดำ แดง เหลือง ขาว น้ำตาล ทอง	ไม่มี	
ยุคจันแก้ว ตอนกลาง	ดำ แดง เหลือง ทอง เงิน เทา ฟ้าน้ำเงิน เขียว	แดงสด แดงน้ำตาล แดงเข้ม แดงส้ม สีหิน เหลือง สีดินเหลือง สี ส้มเหลือง	
ยุคจันแก้ว ตอนปลาย	ดำ แดง	เหลือง	

สภาพการณ์ปัจจุบันของการวิจัยความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในสถาบันอุดมศึกษา

1. ภาพรวมรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในสถาบันอุดมศึกษา

จากการสืบค้นในปัจจุบันพบว่า มีเอกสารและบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องการวิจัยความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในสถาบันอุดมศึกษาค่อนข้างมาก และแม้ว่าจะมีผลการวิจัยเกี่ยวกับด้านนี้ถูกตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีค.ศ.1993 เป็นต้นมา แต่ผลการวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่การเพิ่มผลประโยชน์สูงสุดให้กับพันธมิตรแต่ละฝ่าย ต่อไปนี้เป็นการสรุปโดยย่อจากเอกสารการวิจัยเกี่ยวกับความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต เพื่อชี้แจงแนวคิดเพิ่มเติมและค้นหาแนวทางการวิจัยที่เป็นไปได้

2. การทบทวนสภาพการณ์ปัจจุบันของการวิจัยต่างประเทศเกี่ยวกับความร่วมมือแบบ การศึกษาการวิจัยและการผลิต

ในช่วงทศวรรษ 1970 ความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตได้เริ่มต้นขึ้นใน ต่างประเทศ ในเวลาเดียวกัน การวิจัยเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการ ผลิตก็ได้รับการพัฒนาเช่นกัน ซึ่งหัวข้อวิจัยในช่วงเวลาดังกล่าว ส่วนใหญ่มักเกี่ยวข้องกับ การ ดำเนินงานรูปแบบความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตเป็นหลัก และเนื้อหาส่วนใหญ่ก็ อธิบายถึงหน้าที่ของรัฐบาล นโยบายและสภาพแวดล้อมของประเภท และหัวข้อวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ในช่วงเวลานั้น Gray และ Hetzner และ Eveland และ Gidley ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์ระหว่างโครงการความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและวิสาหกิจที่ก่อตั้งโดยมูลนิธิ นวัตกรรมแห่งชาติสหรัฐอเมริกา กับนวัตกรรมทางเทคโนโลยี

Davies (1983) ได้ทำการศึกษาร่างกฎหมายและบทบาทของร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ ความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตระดับชาติ McHenry (1990) ได้อธิบายเกี่ยวกับ ความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและวิสาหกิจในการศึกษาของเขา Curien (1989) ได้ วิเคราะห์บทบาทของร่างกฎหมายในการส่งเสริมความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตจาก มุมมองด้านทัศนคติและแนวปฏิบัติของรัฐบาล และนับตั้งแต่ทศวรรษ 1990 เป็นต้นมา การวิจัย เกี่ยวกับความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต ก็เริ่มมีเนื้อหารายละเอียดมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงวิธีการวิจัยอีกด้วย ในช่วงเวลาต่อมา Cyert และ Goodman (2000) ได้ ศึกษาวิธีการที่มีประสิทธิภาพสำหรับสร้างความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและวิสาหกิจ จาก มุมมองการเรียนรู้อุตสาหกรรม Azagra Caro และ Archontakis และ Gutierrez-Gracia (2006) และคน อื่นๆ ได้ศึกษาขนาดของผลกระทบที่ความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและวิสาหกิจได้รับจาก ความสามารถในการซึบซับท้องถิ่น Geisler (1995) ได้นำเสนอทฤษฎีความสัมพันธ์ภายใน และ รวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์จากศูนย์วิจัยความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและวิสาหกิจอเมริกัน เพื่อดำเนินการวิจัยและวิเคราะห์ความร่วมมือด้านเทคโนโลยีระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและวิสาหกิจ ซึ่งการวิจัยดังกล่าวได้มุ่งเน้นไปที่สองประเด็นต่อไปนี้ ได้แก่ สิ่งที่ทำให้วิสาหกิจและสถาบันอุดมศึกษา มีแนวโน้มที่จะร่วมมือกันในการวิจัยและพัฒนาคืออะไร และปัจจัยที่นำไปสู่การร่วมมืออย่างต่อเนื่อง คืออะไร Gray (2000) ได้ศึกษาปัญหาเกี่ยวกับวิธีการประเมินความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษา และวิสาหกิจ Etzkowitz ได้ศึกษาบทบาทด้านนวัตกรรมของความสัมพันธ์แบบทริปเปิลเฮลิคซ์ ระหว่างรัฐบาล สถาบันอุดมศึกษาและวิสาหกิจ Santoro และ Chakrabarti (2002) ได้ศึกษา เกี่ยวกับปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของวิสาหกิจกับความเข้มข้นของเทคโนโลยีเดียวกันใน ความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและวิสาหกิจ Lee (2000) การศึกษาของเขามุ่งเน้นไปที่ 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ บทบาทของความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและวิสาหกิจในการเพิ่ม

ประสิทธิภาพวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมด้านเทคโนโลยี ปัญหาด้านขอบเขตความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและวิสาหกิจ และกระบวนการไอทีเทคโนโลยี Leydesdorff และ Etzkowitz (2003) ใช้ทฤษฎีทริปเปิลเฮลิคซ์ อธิบายความสัมพันธ์ที่เปลี่ยนแปลงไปแบบการศึกษา การวิจัยและการผลิต Annama Riainzelt (2004) ได้ศึกษาเกี่ยวกับวิวัฒนาการของความสัมพันธ์แบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในฮังการีในระหว่างกระบวนการเปลี่ยนแปลง

3. การทบทวนสภาพการณ์ปัจจุบันของการวิจัยในประเทศเกี่ยวกับความร่วมมือแบบ การศึกษาการวิจัยและการผลิต

แม้ว่าความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในประเทศจีนจะมีความเป็นที่ยาวนานมากก็ตาม แต่การพัฒนาครั้งใหญ่ของความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตกลับเริ่มต้นขึ้นหลังจากการดำเนิน “โครงการพัฒนาความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต” ในปี ค.ศ.1992 การศึกษาวิจัยมุ่งเน้นไปที่การสรุป การวิเคราะห์กรณีศึกษา และการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ Li Lianshui (1998) ได้แบ่งรูปแบบความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในประเทศจีนออกเป็น 4 รูปแบบ โดยอิงตามพื้นฐานความสัมพันธ์ของความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต ได้แก่ รูปแบบขับเคลื่อนโดยรัฐบาล รูปแบบการรวมกลุ่มโดยสมัครใจ รูปแบบเชื่อมต่อสัญญาและรูปแบบการสร้างองค์กรร่วมกัน และเขายังวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสีย ตลอดจนวิธีการเลือกรูปแบบทั้งสี่ Li Zihe (1998) ใช้วิธีการวิจัยกรณีศึกษาและค้นพบรูปแบบความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตแบบใหม่ นั่นคือ ความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตที่มาจากความร่วมมือระหว่างรัฐบาล-วิสาหกิจ-สถาบันอุดมศึกษา-เอกชน และเขายังเสนอรูปแบบความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตให้กับศูนย์วิศวกรรมก่อสร้างระบบร่วมหุ้นด้วย Zhang Lili (1998) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบความร่วมมือระหว่างวิสาหกิจและสถาบันอุดมศึกษา โดยวิเคราะห์อย่างละเอียดเกี่ยวกับความหมายและลักษณะของความร่วมมือระหว่างวิสาหกิจและสถาบันอุดมศึกษา จากนั้นเขาได้แบ่งความร่วมมือประเภทนี้ออกเป็น 4 ขั้นตอน และดำเนินการวิเคราะห์เชิงประจักษ์โดยใช้กรณีศึกษา Mu Rongping (1998) ได้เสนอรูปแบบความร่วมมือพื้นฐานหลายรูปแบบจากการจำแนกประเภทความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตทั้งสองกลุ่ม ดังนี้ กลุ่มแรกคือการจำแนกตามรูปแบบของสัญญา ได้แก่ รูปแบบการไอทีเทคโนโลยี รูปแบบการมอบอำนาจด้านการพัฒนา รูปแบบการพัฒนาาร่วมกัน และรูปแบบการร่วมกันสร้างหน่วยงาน กลุ่มที่สองคือ จำแนกตามผู้ริเริ่มความร่วมมือ ได้แก่ รูปแบบการจัดโดยภาครัฐ รูปแบบส่งเสริมโดยสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัย และรูปแบบการนำโดยวิสาหกิจ นอกจากนี้ เขายังนำเสนอมาตรการรับมือและข้อเสนอแนะสำหรับความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต รูปแบบต่างๆ ด้วย Ding Kun (2000) ได้อธิบายผลกระทบของแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกที่มีต่อความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต และนำเสนอแบบจำลอง Wu Shushan (2000)

ได้สรุปเกี่ยวกับรูปแบบความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต และทำการจำแนกโดยแบ่งออกเป็นสองกลุ่มดังนี้ กลุ่มแรก จำแนกตามแนวทางระดับภาพรวมของรัฐบาล ได้แก่ ร่วมกัน ประชาสัมพันธ์ สร้างศูนย์เทคโนโลยีวิศวกรรมและสวนอุตสาหกรรมไฮเทค กลุ่มที่สอง จำแนกตามอุปสงค์ของความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต ได้แก่ แนวทางระดับภาพรวมของรัฐบาล และการขับเคลื่อนด้วยความต้องการของตลาด และการขับเคลื่อนด้วยความต้องการของตลาดก็แบ่งออกเป็น การให้คำปรึกษาด้านเทคโนโลยี การโอนเทคโนโลยี การพัฒนาเทคโนโลยีและการบริการทางเทคนิค Guo Xiaochuan (2001) ได้ศึกษากระบวนการทำงานร่วมกันของรูปแบบความร่วมมือระหว่างวิสาหกิจและสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ และได้คัดเลือกโครงการความร่วมมือต่างๆ จากมหาวิทยาลัยต่างๆ ตลอดจนข้อมูลการสุ่มตรวจสอบของวิสาหกิจมากกว่า 600 แห่ง เพื่อดำเนินการวิจัยเชิงประจักษ์จากการจับคู่ทั้งสิ้นด้านของความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต อย่างไรก็ตาม การวิจัยหลังปีค.ศ. 2004 มีการเปลี่ยนระดับภาพรวมมาเป็นระดับย่อย ตัวอย่างเช่น Zhou Zhu และ Huang Ruihua (2004) พวกเขาเชื่อว่า สาธารณชนของความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตคือการสร้างเครือข่ายความรู้ที่หมุนเวียน ซึ่งประเทศจีนได้ดำเนินการพัฒนาความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตโดยเรียนรู้จากประสบการณ์ของประเทศตะวันตกที่พัฒนาแล้ว และดำเนินการส่งเสริมโดยใช้กฎหมายและข้อบังคับจากมุมมองของรัฐบาล เพื่อส่งเสริมการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสมที่สุดในทุกด้านของการศึกษา การวิจัยและการผลิต Lv Haiping (2004) ค้นพบแรงจูงใจและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคของความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตจากการสำรวจความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของมณฑลเจ้อเจียง Liu Fuman (2006) ได้ดำเนินการศึกษาทิศทางปฏิบัติการความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของประเทศจีนจากมุมมองทางเศรษฐกิจ และเขาเชื่อว่าปัจจัยหลักที่ทำให้ความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตมีประสิทธิภาพต่ำคือ ระบบความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต นอกจากนี้เขายังทำการวิเคราะห์โดยละเอียดเกี่ยวกับระบบความหมายแฝง และการเปลี่ยนแปลงต้นทุนการทำธุรกรรมของความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตด้วย

จากข้างต้นสรุปได้ว่า การวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศเกี่ยวกับความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้ทั้งในด้านการอ้างอิงและการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม การวิจัยข้างต้นก็ถูกจำกัดด้วยระดับเศรษฐกิจ ระบบวัฒนธรรม ธรรมเนียมประเพณีและประวัติศาสตร์ของประเทศต่างๆ ในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน ดังนั้นผลการวิจัยข้างต้นจึงยังต้องศึกษาเพิ่มเติมในระดับที่ลึกซึ้งมากขึ้น การวิจัยของนักวิชาการต่างประเทศส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่การศึกษาแนวทางการถ่ายทอดความรู้ทางเทคนิคและการสื่อสารที่ไม่เป็นทางการของความร่วมมือ ขณะที่นักวิชาการในประเทศนั้นจะมุ่งเน้นไปที่องค์กร รูปแบบ กลไก การวิจัยปัญหาและแนว

ทางแก้ไข และประเด็นอื่นๆ เป็นหลัก ซึ่งมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการแบบการศึกษาการวิจัย และการผลิตน้อยมาก และการวิจัยในปัจจุบัน ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ และมีเพียงไม่กี่ฉบับ ที่เป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างเชิงคุณภาพเข้ากับเชิงปริมาณ นอกจากนี้ ในบริบทของการ ดำเนินการตาม“แผนการปี 2011” ในฐานะแหล่งนวัตกรรมความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและ การผลิต สถาบันอุดมศึกษามีบทบาทที่สำคัญอย่างยิ่งและมีอาจแทนที่ได้ในการสร้างสรรค์นวัตกรรม แบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต ซึ่งรูปแบบความร่วมมือที่นำโดยสถาบันอุดมศึกษานั้นเป็น ประโยชน์ต่อการการพัฒนาความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วและการ สร้างสรรค์นวัตกรรมของชาติ

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. การคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้

ทฤษฎีการคุ้มครองมรดกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ หมายถึง ชุดของทฤษฎีและวิธีการใน การคุ้มครอง สืบทอด และพัฒนามรดกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับลักษณะและ คุณค่าของมรดกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ และนำเสนอกลยุทธ์และวิธีการในการคุ้มครองมรดก วัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้จากแง่มุมของเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม วิธีการสืบทอด และนวัตกรรมทาง วัฒนธรรม

สำหรับการสืบทอดและการพัฒนาของเครื่องเงินฉู่ ทฤษฎีการคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรม ที่จับต้องไม่ได้มีความสำคัญอย่างมาก ประการแรกคือ ทฤษฎีการคุ้มครองมรดกวัฒนธรรมที่จับต้อง ไม่ได้ได้กล่าวถึงความสำคัญของเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม โดยเน้นว่าการสืบทอดมรดกวัฒนธรรมที่จับ ต้องไม่ได้จำเป็นต้องให้ความสนใจกับท้องถิ่นและความเฉพาะเจาะจงของมรดกทางวัฒนธรรม ใน กระบวนการสืบทอดและพัฒนาเครื่องเงินฉู่จำเป็นต้องให้ความสนใจกับวัฒนธรรมฉู่และความเป็น ท้องถิ่นและการสืบทอดวัฒนธรรมทางประวัติศาสตร์ของเครื่องเงินฉู่

ประการที่สอง ทฤษฎีการคุ้มครองมรดกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้นำเสนอวิธีการสืบทอด วัฒนธรรมที่มุ่งเน้นผู้คน เน้นบทบาทและการมีส่วนร่วมของประชาชนในการสืบทอดมรดกวัฒนธรรม ที่จับต้องไม่ได้ และเน้นการมีส่วนร่วมและการเปิดกว้างในการสืบทอดวัฒนธรรม ในกระบวนการสืบ ทอดและพัฒนาเครื่องเงินฉู่จำเป็นต้องให้ความสนใจกับความคิดริเริ่มเชิงอัตวิสัยของผู้สืบทอดและผู้ ที่ชื่นชอบ และในขณะเดียวกันก็จำเป็นต้องเสริมสร้างการแลกเปลี่ยนและความร่วมมือกับสาธารณะชน และองค์กรที่เกี่ยวข้อง

ประการสุดท้าย ทฤษฎีการคุ้มครองมรดกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้เสนอความสำคัญของ นวัตกรรมทางวัฒนธรรม และเชื่อว่าการสืบทอดมรดกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้จำเป็นต้องให้ความ

สนใจกับนวัตกรรมและการพัฒนาทางวัฒนธรรม และผสมผสานวัฒนธรรมดั้งเดิมกับวัฒนธรรมสมัยใหม่เพื่อสร้างรูปแบบทางวัฒนธรรมที่มีลักษณะเฉพาะของยุคสมัยและความหมายของชีวิตมากขึ้น ในกระบวนการสืบทอดและพัฒนาเครื่องเงิน จำเป็นต้องให้ความสนใจกับการผสมผสานระหว่างวัฒนธรรมเครื่องเงินและวัฒนธรรมสมัยใหม่ และส่งเสริมนวัตกรรมและการพัฒนาเครื่องเงินอย่างต่อเนื่อง

ดังนั้น ทฤษฎีการคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้จึงให้แนวคิดและแนวทางสำหรับการสืบทอดและการพัฒนาเครื่องเงิน ซึ่งสามารถช่วยผู้สืบทอดและผู้ชื่นชอบเครื่องเงินให้เข้าใจคุณค่าและความสำคัญของวัฒนธรรมเครื่องเงินได้ดีขึ้น และเสริมสร้างการคุ้มครองและการสืบทอดวัฒนธรรมเครื่องเงิน ผลักดันให้เกิดนวัตกรรมและการพัฒนาวัฒนธรรมเครื่องเงิน

2. รูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต

ทฤษฎีการศึกษาการวิจัยและการผลิต หมายถึงการบูรณาการเชิงลึกของภาคอุตสาหกรรมภาคการศึกษาและภาคการวิจัย เพื่อสร้างระบบนวัตกรรมที่บูรณาการการศึกษาการวิจัยและการผลิต โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และส่งเสริมการยกระดับและการเปลี่ยนแปลงทางอุตสาหกรรมผ่านการแบ่งปันความรู้ เทคโนโลยี และทรัพยากร

รูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตส่วนใหญ่แบ่งผลการตอบรับได้เป็น 3 ด้านดังนี้ 1. จากมุมมองของภาคอุตสาหกรรม พวกเขาถือว่าสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์เป็นสถาบันวิจัยเสมือนของตนเอง ช่วยองค์กรในการแก้ปัญหาทางเทคนิค และเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขัน 2. จากมุมมองของสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัย ได้ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมของผลงานวิจัยของวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษา ช่วยวิทยาลัยและสถาบันอุดมศึกษาในการแก้ปัญหาเงินทุนของพวกเขา ตระหนักถึงวิธีการศึกษาที่รวมทฤษฎีและการสอน และสามารถช่วยเพิ่มอัตราการจ้างงานได้ 3. จากมุมมองในส่วนประเทศจีน การรวมกันของอุตสาหกรรม การเรียนรู้ และการวิจัยได้ปรับปรุงความสามารถด้านนวัตกรรมที่เป็นอิสระของประเทศ และเอื้อต่อการจัดตั้งระบบนวัตกรรมแห่งชาติได้

เนื่องสถาบันอุดมศึกษามีอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขั้นสูงและการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่แข็งแกร่ง สถาบันอุดมศึกษาจึงมีบทบาทที่ไม่สามารถถูกแทนที่ได้ในกิจกรรมนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องทำการวิจัยรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในสถาบันอุดมศึกษา และทำการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างแม่นยำ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้สถาบันอุดมศึกษาสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ ต่อไป โดยความร่วมมือของทั้งสามภาคส่วนนี้ คือการใช้ข้อได้เปรียบของทางสถาบันอุดมศึกษา เพื่อจัดกิจกรรมนวัตกรรมทางเทคโนโลยีต่าง ๆ และให้ทั้งสามภาคส่วนเติมเต็มซึ่งกันและกันด้านทรัพยากร โครงสร้าง และบทบาทหน้าที่ของ

การศึกษาการวิจัยและการผลิต ซึ่งมีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกันอย่างใกล้ชิด เรียนรู้จากจุดแข็งของกันและกัน และพัฒนาร่วมกัน ก่อให้เกิดรูปแบบใหม่ของการส่งเสริมความสามารถทางนวัตกรรม ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนารูปแบบการศึกษาที่ผสมผสานทฤษฎีและการปฏิบัติ และฝึกฝนบุคลากรให้มีความสามารถพิเศษด้านนวัตกรรมใหม่

3. ทฤษฎีการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือ

การสร้างนวัตกรรมความร่วมมือ หมายถึง การร่วมมือกันอย่างมีประสิทธิภาพของทรัพยากรและองค์ประกอบนวัตกรรม การก้าวข้ามอุปสรรคระหว่างหัวข้อนวัตกรรม การปลดปล่อยพลังขององค์ประกอบนวัตกรรม ในด้านความสามารถ ทุน ข้อมูล และเทคโนโลยี ระหว่างกัน ความหมายแฝงและสาระสำคัญของนวัตกรรมความร่วมมือคือ ภาคอุตสาหกรรม รัฐบาล สถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัย หน่วยงานตัวกลาง เป็นต้น ซึ่งใช้ความสามารถและข้อได้เปรียบที่เกี่ยวข้อง บูรณาการทรัพยากร ส่งเสริมข้อได้เปรียบที่เสริมกัน และเร่งการส่งเสริมเทคโนโลยีและอุตสาหกรรม การรวมขนาดใหญ่ ในบริบทของโลกาภิวัตน์ที่ดำเนินอยู่ รูปแบบนวัตกรรมความร่วมมือของการเปิดกว้าง ความร่วมมือ และการแบ่งปันได้รับการพิสูจน์แล้วว่าสามารถปรับปรุงประสิทธิภาพนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถระดมความกระตือรือร้นและนวัตกรรมของหน่วยงานหลักของอุตสาหกรรม สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันการวิจัยได้อย่างเต็มที่ ส่งเสริมความร่วมมือเชิงลึก และการบูรณาการทรัพยากรของหน่วยงานต่าง ๆ และเร่งการเคลื่อนไหวของทรัพยากรนวัตกรรมได้อย่างไร้อุปสรรคในสาขาต่างๆ ของอุตสาหกรรม และการเชื่อมโยงของห่วงโซ่นวัตกรรม การประยุกต์ใช้ทฤษฎีความร่วมมือด้านนวัตกรรมในความร่วมมือกับทั้งสามภาคส่วน ช่วยให้ชุมชนวิชาการ การวิจัยและอุตสาหกรรมสามารถสร้างพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ได้ ทำให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในความร่วมมือของทั้งสามภาคส่วน สามารถบรรลุผลการทำงานร่วมกันของ "1+1" >2" ทั้งภายในและภายนอก และในท้ายที่สุดเกิดการพัฒนาขีดความสามารถด้านนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

นวัตกรรมความร่วมมือได้ขยายช่องทางการเพิ่มมูลค่าให้กับความรู้ และความรู้เป็นรากฐานหลักของความร่วมมือด้านการศึกษาการวิจัยและการผลิต อย่างไรก็ตาม ความรู้แบบคงที่ไม่สามารถเพิ่มคุณค่าในตัวให้ได้สูงสุด แต่ด้วยการขับเคลื่อนของหน่วยงานรัฐบาล ส่งเสริมกระบวนการไหลเวียนของทรัพยากรและการบูรณาการทรัพยากรระหว่างสถาบันอุดมศึกษา องค์กร และสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สร้างความรู้แบบเคลื่อนที่เพื่อเพิ่มคุณค่าให้ได้สูงสุด

การอธิบายความร่วมมือด้านการศึกษาการวิจัยและการผลิตด้วยทฤษฎีความร่วมมือด้านนวัตกรรม โดยให้ถือว่าเป็นระบบเปิดที่ซับซ้อนซึ่งครอบคลุมระบบย่อยต่างๆ เช่น ระบบการผลิต ระบบการเรียนรู้ และระบบการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ด้วยการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนระหว่างตัวหลัก และรวมปัจจัยด้านเทคโนโลยี องค์กรความรู้ และนวัตกรรมเข้าด้วยกัน เพื่อแบ่งปันทรัพยากรและ

เติมเต็มซึ่งกันและกันระหว่างระบบย่อย ทำให้องค์ประกอบต่าง ๆ ในระบบสามารถเข้าถึงกันและรวมตัวกันได้ และบรรลุเป้าหมายของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีในที่สุด

4. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหมายถึงทฤษฎีที่วิเคราะห์และจัดการความสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ (รวมถึงบุคคล กลุ่ม องค์กร สังคม ฯลฯ) ภายในและภายนอกองค์กร ทฤษฎีนี้เห็นว่าความสำเร็จขององค์กรขึ้นอยู่กับความร่วมมือและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ ดังนั้นทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจึงเน้นว่าองค์กรควรสื่อสาร เจรจาต่อรอง และร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายอย่างแข็งขัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและให้เกิดประโยชน์สูงสุดและลดความเสี่ยงให้น้อยที่สุด ในขณะเดียวกัน ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียยังเสนอวิธีการและกลยุทธ์การจัดการเพื่อช่วยให้องค์กรจัดการและประสานความสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ดีขึ้น และปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรและความสามารถในการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในการวิจัยครั้งนี้ ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในการคุ้มครองและสืบทอดเครื่องเงินคู่ ทำการสำรวจบทบาทและอิทธิพลในกระบวนการคุ้มครองและสืบทอด ทฤษฎีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเห็นว่าความสำเร็จขององค์กรขึ้นอยู่กับความร่วมมือและปฏิสัมพันธ์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับองค์กร ในงานวิจัยนี้ ผู้มีส่วนได้เสีย ได้แก่ บริษัทเครื่องเงินคู่ สถาบันวิจัยศิลปหุเปย ศูนย์วิจัยหัตถกรรม แผนกวัฒนธรรม ผู้สืบทอดการงานฝีมือเครื่องเงิน ผู้บริโภคในตลาดเครื่องเงิน ฯลฯ การวิเคราะห์บทบาทและอิทธิพลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเหล่านี้สามารถช่วยกำหนดกลยุทธ์การคุ้มครองและสืบทอดที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และบรรลุผลประโยชน์ทางสังคมและเศรษฐกิจที่ดีขึ้น

5. ห่วงโซ่อุตสาหกรรมทั่วโลก

ทฤษฎีห่วงโซ่อุตสาหกรรมทั่วโลก หมายถึง การรวมการผลิต การแบ่งงาน การจัดองค์กร และกระบวนการประสานงานให้เป็นหนึ่งเดียว ซึ่งทฤษฎีนี้เชื่อว่า ในระบบเศรษฐกิจโลกมีการแบ่งงานผลิตให้กับประเทศต่างๆ มีการจัดและประสานงานกันด้วยกลไกตลาดและรูปแบบความร่วมมือต่างๆ โดยบริษัทระหว่างประเทศ ห่วงโซ่อุตสาหกรรมนี้ครอบคลุมทุกด้าน ตั้งแต่การรวบรวมวัตถุดิบ การผลิตชิ้นส่วน การประกอบ ไปจนถึงการขายผลิตภัณฑ์และการให้บริการ ซึ่งจะทำให้สามารถปฏิสัมพันธ์และพัฒนาเศรษฐกิจทั่วโลกได้โดยการมีส่วนร่วมและการแบ่งงานของประเทศและภูมิภาคต่างๆ

ทฤษฎีห่วงโซ่อุตสาหกรรมทั่วโลกสามารถให้ข้อมูลอ้างอิงและการริเริ่มระดับหนึ่งสำหรับการคุ้มครองและการสืบทอดเครื่องเงินคู่ ประการแรก เราสามารถวิเคราะห์ห่วงโซ่อุตสาหกรรมเครื่องเงินคู่จากมุมมองของทฤษฎีห่วงโซ่อุตสาหกรรมทั่วโลก เพื่อศึกษาความเชื่อมโยง ผู้เข้าร่วม และ

ความสัมพันธ์ต่างๆ ในการผลิตเครื่องเงิน ซึ่งจะช่วยให้สามารถค้นหาจุดเริ่มต้นในการคุ้มครองและสืบทอดเครื่องเงินได้

ประการที่สอง ทฤษฎีห่วงโซ่อุตสาหกรรมทั่วโลก ได้ให้แนวคิดแก่เรา นั่นคือ “จากเงินคุณค่าสู่เครือข่ายคุณค่า” หมายความว่า การเชื่อมโยงต่างๆ ในห่วงโซ่อุตสาหกรรมจะไม่ใช่ความสัมพันธ์เชิงเส้นอีกต่อไป แต่จะรวมกันเป็นเครือข่ายที่เชื่อมต่อถึงกันและสามารถโต้ตอบกันได้ ซึ่งสำหรับเครื่องเงินอยู่แล้ว หมายความว่าเราจะต้องสร้างระบบนิเวศอุตสาหกรรมที่เปิดกว้างและร่วมมือกันมากขึ้น จะต้องเสริมความแข็งแกร่งระหว่างแต่ละลิงก์ และร่วมกันผลักดันการคุ้มครองและการสืบทอดเครื่องเงิน

นอกจากนี้ ทฤษฎีห่วงโซ่อุตสาหกรรมทั่วโลกยังเน้นย้ำถึงความสำคัญของการสร้างมูลค่า โดยกำชับว่าองค์กรต่างๆ จะต้องให้ความสำคัญกับการสร้างมูลค่าเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับผลิตภัณฑ์ ซึ่งสำหรับเครื่องเงินอยู่แล้ว การปกป้องและส่งต่อคุณค่าทางวัฒนธรรมที่ไม่เหมือนใครถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง มีเพียงการคุ้มครองและสืบทอดวัฒนธรรมเท่านั้น ที่จะช่วยให้สามารถพัฒนาอุตสาหกรรมและสร้างมูลค่าแก่เครื่องเงินได้ดียิ่งขึ้น

นโยบายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

การประกาศใช้ “สัญญาว่าด้วยการคุ้มครองมรดกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้” ในปี 2003 แนวคิดของ “มรดกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้” ได้รับการเสนอและอธิบายในรายละเอียดเป็นครั้งแรก ตั้งแต่นั้นมา ชื่อของสัญญานี้ จึงได้เริ่มมีส่วนร่วมสู่สายตาของสาธารณชนอย่างเป็นทางการ โดยตัวสัญญากำหนดมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ว่าเป็น "ความรู้ ทักษะ และเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง วัตถุ ฝีมือ และสถานที่ทางวัฒนธรรมที่ชุมชน กลุ่ม และบางครั้งปัจเจกชนพิจารณาว่าเป็นส่วนหนึ่งของมรดกทางวัฒนธรรมของพวกเขา จีนเองได้เป็นส่วนหนึ่งที่ได้เข้าร่วมสัญญานี้ในปีค.ศ. 2003 และต่อมาได้เผยแพร่ "ความเห็นของสำนักงานทั่วไปของสภาแห่งรัฐว่าด้วยการเสริมสร้างการคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ประจำประเทศจีน" เพื่ออธิบายความหมายของมรดกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้โดยละเอียดอีกครั้ง โดยความเห็นด้านมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ ได้ถูกแสดงออกมาในรูปแบบการแสดงออกทางวัฒนธรรมและพื้นที่ทางวัฒนธรรม การแสดงออกทางวัฒนธรรม หมายถึง กิจกรรมทางคติชนวิทยา มุขปาฐะ ศิลปะการแสดงและฝีมือพื้นบ้านต่าง ๆ ตลอดจนความรู้พื้นบ้านดั้งเดิมและการปฏิบัติของผู้คนทุกเชื้อชาติเกี่ยวกับธรรมชาติและจักรวาล เอกสารต่าง ๆ ที่ประกาศใช้ในภายหลังก็เป็นไปตามแนวคิดนี้ การประกาศใช้ "อนุสัญญา" เป็นการรับรองทางกฎหมายระหว่างประเทศสำหรับการสืบทอดและการคุ้มครองของเครื่องเงิน ในฐานะอนุสัญญาระหว่างประเทศ อนุสัญญานี้ได้รับการยอมรับและสนับสนุนอย่างกว้างขวางทั่วโลก โดยได้ชี้แจงขอบเขตและ

หลักการของการคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้อย่างชัดเจน และให้พื้นฐานทางกฎหมาย และการสนับสนุนสำหรับการสืบทอดและการคุ้มครองของเครื่องเงินฉู่ ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนและความร่วมมือระหว่างประเทศในการสืบทอดและคุ้มครองเครื่องเงินฉู่ อนุสัญญาดังกล่าวนี้ได้กำหนด มาตรการที่ประเทศต่างๆ ควรดำเนินการ รวมทั้งส่งเสริมการแลกเปลี่ยนและความร่วมมือระหว่าง ประเทศ เสริมสร้างการวิจัย การคุ้มครอง การสืบทอด และการเผยแพร่มรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้อง ไม่ได้เป็นต้น มาตรการเหล่านี้เป็นได้สร้างเวทีการแลกเปลี่ยนและความร่วมมือระหว่างประเทศที่กว้าง ข้นสำหรับการสืบทอดและการคุ้มครองเครื่องเงิน และส่งเสริมการสืบทอดและการพัฒนาวัฒนธรรม เครื่องเงินฉู่ ปรับปรุงการรับรู้ทางสังคมและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสืบทอดและการคุ้มครอง ของเครื่องเงินฉู่ อนุสัญญาสนับสนุนให้ประเทศต่าง ๆ ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์และการศึกษา เกี่ยวกับมรดกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและความสนใจของสาธารณชน ต่อมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ และเพิ่มความตระหนักในการคุ้มครองวัฒนธรรมดั้งเดิม ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมความตระหนักทางสังคมและการรับรู้ถึงการสืบทอดและการ คุ้มครองเครื่องเงินฉู่ เมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม ค.ศ.2021 กระทรวงวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวได้ ออกประกาศใช้ แผนการคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ “ห้าปี ฉบับที่ 14” เพิ่มความ ตระหนักในการคุ้มครองวัฒนธรรมดั้งเดิมมากขึ้น

เมื่อวันที่ 17 มิถุนายน ค.ศ.2019 ใน “ความเห็นชี้แนะของสภาแห่งรัฐเกี่ยวกับการส่งเสริม การฟื้นฟูอุตสาหกรรมในชนบท” ระบุอย่างชัดเจนว่า ความเจริญรุ่งเรืองของอุตสาหกรรมเป็นรากฐาน ที่สำคัญสำหรับการฟื้นฟูชนบท และระบุว่าอุตสาหกรรมในชนบทต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพท้องถิ่น สร้างความโดดเด่น บูรณาการการพัฒนา และเชื่อมโยงเกษตรกร ส่งเสริมอุตสาหกรรมพิเศษใน ท้องถิ่น และสำรวจทรัพยากรมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ในพื้นที่ชนบทอย่างจริงจัง คุ้มครอง งานฝีมือแบบดั้งเดิม และส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมวัฒนธรรมในชนบท เมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2021 สำนักงานทั่วไปของคณะกรรมการกลางของพรรคคอมมิวนิสต์จีนและสำนักงานทั่วไปของสภา แห่งรัฐได้ออกความคิดเห็นเกี่ยวกับการเสริมสร้างความเข้มแข็งในการคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรมที่ จับต้องไม่ได้ และออกประกาศกำหนดให้ทุกภูมิภาคและหน่วยงานต่าง ๆ นำไปปฏิบัติตามความเป็น จริง และมีการชี้แจงใน “ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเสริมสร้างความเข้มแข็งในการคุ้มครองมรดกทาง วัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้” ว่า มรดกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้เป็นส่วนสำคัญของวัฒนธรรมดั้งเดิม โบราณที่ยอดเยี่ยมของจีน ซึ่งถือเป็นพยานที่ชัดเจนแห่งการสืบทอดอารยธรรมจีนมาอย่างยาวนาน ต่อเนื่อง และเป็นพื้นฐานสำคัญในการเชื่อมโยงอารมณื ความรู้สึกของชาติ และการรักษาเอกภาพของ ชาติจีน การคุ้มครอง การสืบทอด และการใช้ประโยชน์จากมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้มี ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสืบสานบริบททางประวัติศาสตร์ เสริมสร้างความมั่นใจในทางวัฒนธรรม

ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนและการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างอารยธรรม และก่อสร้างอำนาจทางวัฒนธรรมอันเข้มแข็งให้แก่ประเทศสังคมนิยมต่อไป

รัฐแห่งชาติสนับสนุนให้องค์กรต่างๆ สร้างความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตกับสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์เพื่อเสริมสร้างนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการบ่มเพาะผู้มีความสามารถ มาตรา 11 ของ "มาตรการของสาธารณรัฐประชาชนจีนว่าด้วยการส่งเสริมการแปลงผลสำเร็จทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี" ได้กำหนดว่า "รัฐแห่งชาติสนับสนุนให้องค์กรและสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานบริการตัวกลางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ฯลฯ สร้างกลไกความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตเพื่อร่วมกันดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการแปลงผลและการทำให้เป็นอุตสาหกรรมของความสำเร็จวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ส่งเสริมให้ทุกฝ่ายเพิ่มขีดความสามารถด้านนวัตกรรมและปรับปรุงอัตราการแปลงผลของความสำเร็จทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผ่านนวัตกรรมทางเทคโนโลยี การบ่มเพาะผู้มีความสามารถ การดำเนินการด้านสิทธิบัตร และการถ่ายทอดทางเทคโนโลยี "

“ข้อบังคับว่าด้วยการคุ้มครองศิลปะและหัตถกรรมดั้งเดิมในมณฑลหูเป่ย์” ที่กำหนดขึ้นและประกาศใช้โดยรัฐบาลประชาชนมณฑลหูเป่ย์ในปีค.ศ.2004 เป็นข้อบังคับท้องถิ่นที่กำหนดขึ้นเพื่อคุ้มครองและสืบทอดศิลปะและหัตถกรรมดั้งเดิมในมณฑลหูเป่ย์ โดยได้กำหนดเกี่ยวกับการคุ้มครองและการสืบทอดของเครื่องเงินฉู่ จัดให้มีการสำรวจและวิจัยด้านการคุ้มครองและสืบทอดงานฝีมือเครื่องเงินและจัดทำฐานข้อมูลบุคลากรในการสืบทอดงานฝีมือเครื่องเงิน สนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้สืบทอดงานฝีมือเครื่องเงินถ่ายทอดทักษะการทำเครื่องเงินฉู่เพื่อพัฒนาความสามารถและยกระดับการสืบทอดงานฝีมือเครื่องเงิน จัดและดำเนินกิจกรรมฝึกอบรมและแลกเปลี่ยนทักษะการทำเครื่องเงินและเสริมสร้างการแลกเปลี่ยนและความร่วมมือในการสืบทอดงานฝีมือเครื่องเงิน เสริมสร้างการคุ้มครองและการจัดการงานฝีมือเครื่องเงินและห้ามการลักลอบตัดต้นรักโดยเด็ดขาดสำหรับเครื่องเงินฉู่ที่เป็นงานศิลปหัตถกรรมแบบดั้งเดิมที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมให้ดำเนินการประเมิน การขึ้นทะเบียน และการคุ้มครอง การประกาศใช้และการดำเนินการข้อบังคับเหล่านี้ให้การสนับสนุนทางกฎหมายที่สำคัญและการรับรองด้านนโยบายสำหรับการคุ้มครองและสืบทอดวัฒนธรรมเครื่องเงินฉู่ ในขณะเดียวกัน ยังเป็นการส่งเสริมการพัฒนาและความเจริญรุ่งเรืองของอุตสาหกรรมเครื่องเงินฉู่ และช่วยส่งเสริมการสืบทอดและพัฒนาวัฒนธรรมเครื่องเงินฉู่ ข้อบังคับดังกล่าวยังกำหนดให้มีการปราบปรามและลงโทษการละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของงานศิลปหัตถกรรมแบบดั้งเดิม ซึ่งจะช่วยปกป้องสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและมรดกทางวัฒนธรรมของเครื่องเงินฉู่

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องเงินคู่

1. งานวิจัยเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนศิลปะเครื่องเงินระหว่างจีนกับต่างประเทศและสภาพการณ์ปัจจุบันของการวิจัยต่างประเทศ

การแลกเปลี่ยนศิลปะเครื่องเงินระหว่างจีนกับต่างประเทศเป็นสาขาวิชาสหวิทยาการ เกี่ยวข้องกับการวิจัยประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ศิลปะ เทคโนโลยี และด้านอื่นๆ เอกสารที่เกี่ยวข้องโดยหลักมีดังต่อไปนี้

การวิจัยด้านประวัติศาสตร์ อภิปรายเกี่ยวกับภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ เนื้อหาในการสื่อสาร และอิทธิพลของการแลกเปลี่ยนศิลปะเครื่องเงินของจีนและต่างประเทศ เนื้อหางานวิจัย ประกอบด้วย การแลกเปลี่ยนศิลปะเครื่องเงินของจีนกับญี่ปุ่น เกาหลีเหนือ เวียดนาม ยุโรป สหรัฐอเมริกา ฯลฯ และอิทธิพลของศิลปะเครื่องเงินของตะวันตกที่มีต่อศิลปะเครื่องเงินของจีน

การวิจัยด้านเทคนิค วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาด้านเทคนิค วัสดุ และงานฝีมือของการแลกเปลี่ยนศิลปะเครื่องเงินของจีนและต่างประเทศ เนื้อหาการวิจัยประกอบด้วย การผลิต การแปรรูป การตกแต่งและการบำรุงรักษาเครื่องเงิน ตลอดจนการใช้วัสดุและเครื่องมือในงานศิลปะเครื่องเงิน

การวิจัยด้านวัฒนธรรม สรรวจอิทธิพลของการแลกเปลี่ยนศิลปะเครื่องเงินของจีนและต่างประเทศที่มีต่อการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมและการผสมผสานทางวัฒนธรรม สำหรับเนื้อหาการวิจัยประกอบด้วย ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมจีนและตะวันตก ความหมายแฝงทางวัฒนธรรมและความหมายเชิงสัญลักษณ์ของศิลปะเครื่องเงิน

การวิจัยด้านศิลปะ วิเคราะห์อิทธิพลของการแลกเปลี่ยนศิลปะเครื่องเงินของจีนและต่างประเทศต่อการสร้างสรรค์ศิลปะเครื่องเงินและรูปแบบศิลปะ สำหรับเนื้อหาการวิจัยประกอบด้วย ลักษณะทางศิลปะของเครื่องเงิน ผลงานและรูปแบบของช่างเครื่องเงิน และความสัมพันธ์ระหว่างศิลปะเครื่องเงินกับศิลปะแขนงอื่นๆ

ตัวอย่างเช่น ในปีค.ศ. 2018 Takahashi Maki ได้ตีพิมพ์บทความเรื่อง "Comparative Research on Japanese Lacquer Ware and Chinese Lacquer Ware - Red Paint 朱の迷いを中心に" บทความนี้เปรียบเทียบเทคนิคการผลิตเครื่องเงินของญี่ปุ่นและจีนและลักษณะการเคลือบ โดยเฉพาะการศึกษาเปรียบเทียบโดยละเอียดเกี่ยวกับการเคลือบสีแดง จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบเครื่องเงินทั้งสองชนิด ผู้วิจัยพบว่าเครื่องเงินของจีนมีเทคนิคการผลิตที่ประณีตกว่า ในขณะที่เครื่องเงินของญี่ปุ่นมีเทคนิคการลงสีที่ดีกว่า นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้สำรวจอิทธิพลของภูมิหลังทางวัฒนธรรมทั้งสองที่มีต่อการผลิตเครื่องเงิน และชี้ให้เห็นถึงอิทธิพลและการเลียนแบบร่วมกันระหว่างวัฒนธรรมเครื่องเงินทั้งสองประเทศ

งานวิจัยเรื่องนี้มีความสำคัญต่อการศึกษาคำเปรียบเทียบด้านการให้ตัวอย่างการศึกษาเปรียบเทียบสำหรับศึกษาเทคนิคการผลิตและลักษณะการเคลือบเครื่องเงินคู่กับเครื่องเงินของประเทศอื่นๆ ด้วยการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ สามารถเข้าใจและประเมินเทคนิคการผลิตและลักษณะการเคลือบของยางรักได้ดีขึ้น และค้นพบเอกลักษณ์และที่เป็นแบบอย่างของเครื่องเงินคู่ในขณะเดียวกัน งานวิจัยเรื่องนี้ยังกล่าวถึงภูมิหลังและต้นกำเนิดทางประวัติศาสตร์ของวัฒนธรรมเครื่องเงินคู่ ซึ่งเป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับการศึกษาคำเปรียบเทียบทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของเครื่องเงินคู่

นอกจากนี้ Qian Kaiyi ได้ตีพิมพ์งานวิจัยเรื่อง "การวิจัยเปรียบเทียบเกี่ยวกับการพัฒนาและสืบทอดศิลปะเครื่องเงินสมัยใหม่ในจีน ญี่ปุ่น และเกาหลี" ในปีค.ศ.2015 บทความนี้เน้นการศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการและการสืบทอดศิลปะเครื่องเงินสมัยใหม่ในประเทศจีน ญี่ปุ่น และเกาหลีได้เป็นหลัก ศึกษาประวัติและลักษณะของทั้งสามประเทศในการผลิตเครื่องเงิน บทความโดยรวมศึกษาจากภูมิภาค (โดยเฉพาะ 3 ประเทศในเอเชียตะวันออก ได้แก่ จีน ญี่ปุ่น และเกาหลี) และเวลา (สมัยปัจจุบัน) เพื่ออธิบายและเปรียบเทียบพัฒนาการของศิลปะเครื่องเงินของจีน ญี่ปุ่น และเกาหลีในยุคปัจจุบันโดยละเอียด และศึกษางานศิลปะเครื่องเงินของทั้งสามประเทศในยุคประวัติศาสตร์เดียวกันจากหลายแง่มุมอย่างเป็นระบบ

ในด้านเนื้อหา งานวิจัยนี้นำเสนอขั้นตอนการพัฒนาการผลิตเครื่องเงินในประเทศจีน ญี่ปุ่น และเกาหลี แนวทางการสืบทอดเครื่องเงินและพัฒนาการใหม่ของศิลปะเครื่องเงินสมัยใหม่ การวิจัยนี้มีผลสำคัญต่อการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนและการพัฒนาวัฒนธรรมเครื่องเงินในจีน ญี่ปุ่น และเกาหลี และส่งเสริมนวัตกรรมและการสืบทอดศิลปะเครื่องเงิน ในขณะเดียวกัน การวิจัยยังช่วยให้ผู้คนเข้าใจการพัฒนาและวิวัฒนาการของวัฒนธรรมดั้งเดิมของจีน ญี่ปุ่น และเกาหลีได้ดียิ่งขึ้น และส่งเสริมการแลกเปลี่ยนและความเข้าใจทางวัฒนธรรม

2. งานวิจัยเกี่ยวกับสภาพการณ์ปัจจุบันของการสืบทอดเครื่องเงินคู่

เกี่ยวกับสภาพการณ์ปัจจุบันของการสืบทอดเครื่องเงินคู่ ส่วนใหญ่เป็นการวิเคราะห์สภาพการณ์ปัจจุบันและปัญหาของการสืบทอดเครื่องเงินคู่ และวิเคราะห์เกี่ยวกับวิธีการและกลยุทธ์ในการสืบทอดเครื่องเงินคู่ เนื้อหาการวิจัยประกอบด้วยวิวัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของการสืบทอดเครื่องเงินคู่ การฝึกฝนบุคลากรและผู้สืบทอด กลไกการสืบทอดและมาตรการคุ้มครอง เป็นต้น

Li Xudong ได้ตีพิมพ์งานวิจัยเรื่อง "การสืบทอดเครื่องเงินรูปแบบคู่และการพัฒนาทักษะการผลิตเครื่องเงินร่วมสมัย" ในปีค.ศ. 2018 งานวิจัยเรื่องนี้ได้วิเคราะห์กระบวนการผลิตและเทคนิคการช่างของเครื่องเงินรูปแบบคู่ และกล่าวถึงวิธีการผสมผสานเทคนิคดั้งเดิมเข้ากับเทคโนโลยีสมัยใหม่เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเทคนิคการผลิตเครื่องเงิน ผลการวิจัยพบว่าเครื่องเงินรูปแบบคู่ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของวัฒนธรรมดั้งเดิมของจีน มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมที่สำคัญอย่างยิ่ง การสื

ทอดเทคนิคการผลิตเครื่องเงินรูปแบบอยู่ไม่เพียงแต่สามารถคุ้มครองวัฒนธรรมดั้งเดิมเท่านั้น แต่ยังนำโอกาสและความท้าทายใหม่ๆ มาสู่การพัฒนาเทคนิคการผลิตเครื่องเงินอีกด้วย

การสืบทอดและพัฒนาเครื่องเงินรูปแบบอยู่จำเป็นต้องคุ้มครองและสืบทอดเทคนิคการผลิตแบบดั้งเดิม และในขณะเดียวกันก็จำเป็นต้องนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพของเครื่องเงินให้เพิ่มขึ้น ด้วยการผสมผสานเทคนิคแบบดั้งเดิมเข้ากับเทคโนโลยีสมัยใหม่ สามารถส่งเสริมการพัฒนาเทคนิคการผลิตเครื่องเงิน และในขณะเดียวกันก็สามารถปรับเทคนิคการผลิตเครื่องเงินให้เข้ากับความต้องการในการผลิตสมัยใหม่ได้ดีขึ้น

4. งานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการการศึกษาการวิจัยและการผลิต

การวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตนั้นอิงจากกรณีเฉพาะเป็นหลัก เพื่อสำรวจเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินการ ผลกระทบและปัญหาของรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต เนื้อหาการวิจัยครอบคลุมถึงแนวทางการดำเนินงาน รูปแบบองค์กร กลไกการจัดการ รูปแบบความร่วมมือ และการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต

ตัวอย่างเช่น “การวิจัยเกี่ยวกับกลไกนวัตกรรมความร่วมมือ “I-U-R” ของการศึกษาการวิจัยและการผลิตในสถาบันอุดมศึกษาท้องถิ่น” โดย Tao Dan ในปีค.ศ. 2019 เน้นศึกษากลไกนวัตกรรมความร่วมมือ “I-U-R” ของการศึกษาการวิจัยและการผลิตในสถาบันอุดมศึกษาท้องถิ่น ซึ่งกลไกความร่วมมือไตรภาคีระหว่างการศึกษาการวิจัยและการผลิตศึกษาผลกระทบและปัญหาที่มีอยู่ในการดำเนินการ

งานวิจัยนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสาร กรณีศึกษา การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และวิธีการอื่นๆ ผ่านการวิเคราะห์กรณีของกลไกนวัตกรรมความร่วมมือที่มีอยู่ เพื่อสรุปรูปแบบหลัก กฎเกณฑ์ในการดำเนินงาน และปัญหาของกลไกนวัตกรรมความร่วมมือ “I-U-R” ในเวลาเดียวกัน ผ่านการสำรวจและการวิจัยเกี่ยวกับสถานการณ์จริงของความร่วมมือไตรภาคีของการศึกษาการวิจัยและการผลิตในสถาบันอุดมศึกษา มีการเสนอข้อเสนอแนะและมาตรการรับมือบางประการเพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ดีของกลไกความร่วมมือด้านนวัตกรรมของความร่วมมือไตรภาคีแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในสถาบันอุดมศึกษาท้องถิ่น

การวิจัยพบว่า การใช้กลไกนวัตกรรมความร่วมมือ “I-U-R” สามารถปรับปรุงระดับเทคโนโลยีและความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดของอุตสาหกรรมในท้องถิ่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะเดียวกัน ยังสามารถส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนาอุตสาหกรรมของผลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติยังมีปัญหาบางประการ เช่น การเลือกรูปแบบความร่วมมือที่ไม่เหมาะสม และกลไกความร่วมมือที่ไม่สมบูรณ์ ดังนั้น การศึกษาจึงนำเสนอข้อเสนอแนะบางประการ เช่น การเสริมสร้างการจัดการกลไกนวัตกรรมความ

ร่วมมือ การส่งเสริมความร่วมมือเชิงลึกและกว้างของความร่วมมือด้านการศึกษการวิจัยและการผลิต และการปรับปรุงการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น

เพราะฉะนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมีความสำคัญต่อการส่งเสริมการพัฒนาที่ดีของกลไก นวัตกรรมความร่วมมือด้านการศึกษการวิจัยและการผลิตในสถาบันอุดมศึกษาท้องถิ่น และยกระดับ เทคโนโลยีและความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดของอุตสาหกรรมในท้องถิ่น

กล่าวโดยสรุปแล้ว มีเอกสารทางวิชาการและหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาศิลปะเครื่องเงินค่อนข้างมาก และผลการวิจัยของนักวิชาการจำนวนมากครอบคลุมถึงหลากหลายสาขา มุมมองของการวิจัยยังขยายไปสู่สาขาต่าง ๆ เช่น ศิลปะ วรรณกรรม คติชนวิทยา ศาสนา ฯลฯ ซึ่งสะท้อนถึงลักษณะสหวิทยาการในการวิจัยเครื่องเงินอยู่ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากแนวโน้มหลักของการวิจัย จะเห็นได้ว่า รูปแบบลวดลายของสมัยขุนชีวิตจันทันนั้นถูกกล่าวอย่างโดยสังเขปจากมุมมองมหภาคในการศึกษาประวัติศาสตร์มณฑลศิลป์หรือประวัติศาสตร์งานฝีมือ หรือเมื่อพูดถึงรูปแบบลวดลายของสมัยขุนชีวิตจันทันจะแสดงเพียงรูปแบบลวดลายในยุคหนึ่งของรัฐฉู่ หรืออาจใช้รูปแบบลวดลายประเภทหนึ่งหรือรูปแบบลวดลายของวัสดุเครื่องใช้บางอย่างของรัฐฉู่เป็นวัตถุการวิจัย ซึ่งแสดงให้เห็นเพียงส่วนหนึ่งของรูปแบบลวดลายของรัฐฉู่เท่านั้น แต่ไม่สามารถเห็นภาพรวมทั้งหมดได้ นักวิชาการในประเทศและต่างประเทศได้ทำเกี่ยวกับเครื่องเงินฉู่ แต่ลักษณะเฉพาะทางศิลปะของเครื่องเงินฉู่ที่สรุปจากการวิเคราะห์ทางทฤษฎีมหภาคโดยนักวิชาการในประเทศและต่างประเทศนั้นทำให้ผู้คนรู้สึกได้ถึงลักษณะทั่วไปที่มีอยู่เดิมเท่านั้น งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่การอธิบายและวิเคราะห์วัสดุ งานฝีมือ และรูปทรงของเครื่องเงินฉู่ แต่งานวิชาการที่ค้นหาและสำรวจการสืบทอดและการพัฒนาภายใต้อิทธิพลของวิธีการสืบทอดสมัยใหม่นั้นพบได้ยาก ดังนั้นจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนสำหรับการวิจัยเชิงทฤษฎีทั้งในระดับมหภาคและระดับจุลภาค การรวมหัตถศิลป์เข้ากับผู้สืบทอด สถาบันอุดมศึกษา และองค์กรต่างๆ และการคุ้มครองและสืบทอดเครื่องเงินฉู่ผ่านความร่วมมือด้านการศึกษการวิจัยและการผลิตที่ขับเคลื่อนโดยสถาบันอุดมศึกษาซึ่งยังคงมีช่องว่างการวิจัยอีกมากมาย การวิจัยครั้งนี้เริ่มต้นจากมุมมองดังกล่าวโดยมุ่งเน้นที่การสืบทอดวัฒนธรรมเครื่องเงินฉู่ เรียบเรียงและสรุปภูมิหลังพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของเครื่องเงินฉู่ และอิงตามภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ของยุคก่อนฉิน จากมุมมองทางมหภาคและจุลภาคเพื่อวิเคราะห์พัฒนาการลักษณะทางศิลปะ ฯลฯ ของวัฒนธรรมเครื่องเงินฉู่ และดำเนินการอธิบายเชิงลึกเกี่ยวกับการสืบทอดวัฒนธรรมเครื่องเงินฉู่ ขณะเดียวกันงานวิจัยของนักวิชาการในประเทศและต่างประเทศในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษการวิจัยและการผลิตมีคุณค่าและมีความสำคัญในการอ้างอิงสำหรับการวิจัยครั้งนี้ อย่างไรก็ตาม การวิจัยข้างต้นถูกจำกัดด้วยระดับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศที่แตกต่างกัน ระบบวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน และประเพณีทางประวัติศาสตร์ที่แตกต่างกัน ดังนั้น จึงต้องทำการวิจัยที่เจาะลึกลงไปอีก นักวิจัยต่างประเทศส่วนใหญ่เน้นศึกษาหลายด้าน เช่น เส้นทางการถ่ายทอดความรู้ทางเทคโนโลยีและการ

สื่อสารอย่างไม่เป็นทางการในความร่วมมือ ส่วนนักวิจัยในประเทศเน้นศึกษาประเด็นต่างๆ เช่น องค์กร รูปแบบ กลไก มาตรการรับมือปัญหา เป็นต้น และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการร่วมมือแบบ การศึกษาการวิจัยและการผลิตในสถาบันอุดมศึกษามีจำนวนน้อย ในปัจจุบันการวิจัยส่วนใหญ่เป็น การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นหลักและมีการวิจัยผสมผสานระหว่างเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณน้อย ใน ฐานะแหล่งนวัตกรรมของการศึกษาการวิจัยและการผลิต สถาบันอุดมศึกษามีบทบาทที่ไม่สามารถถูก แทนที่ได้ในนวัตกรรมความร่วมมือของการศึกษาการวิจัยและการผลิต การยึดสถาบันอุดมศึกษาเป็น จุดเน้นของการประเมินผลการปฏิบัติงานนั้นเอื้อต่อการรับรู้ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศอย่างรวดเร็ว ดังนั้น ยังคงมีช่องว่างสำหรับการวิจัยในแง่มุม ดังกล่าวเหล่านี้ และการวิจัยครั้งนี้จะพยายามสร้างสรรค์เพื่อบรรลุในประเด็นข้างต้น



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

บทนี้เน้นศึกษาเกี่ยวข้องกับวิธีการจัดการเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์วิธีการจัดการเครื่องเงินฉู่แบบการศึกษา การวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษา เพื่อเป็นพื้นฐานและแนวทางสำหรับการสร้างโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) โดยใช้วิธีการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพใช้วิธีการสัมภาษณ์ ส่วนการวิจัยเชิงปริมาณนั้นจะใช้การสำรวจผ่านแบบสอบถามเป็นหลัก การสัมภาษณ์ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ช่วยให้ ผู้วิจัยได้รับข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น ในงานวิจัยนี้จะจัดสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้สืบทอด ผู้เชี่ยวชาญ วิศวกร และผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษาระดับสูง เพื่อให้ได้มุมมองและทัศนคติเชิงลึก ข้อมูลและประสบการณ์ที่ เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาเครื่องเงินวัฒนธรรมฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต วิธีการสำรวจด้วยแบบสอบถามเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการรวบรวมข้อมูลจำนวนมาก เหมาะสำหรับการ รวบรวมข้อมูลและความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ วิธีการดังกล่าวสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ อย่างแม่นยำ มีความน่าเชื่อถือสูง ทั้งยังสามารถทำซ้ำได้ ช่วยให้นักวิจัยเข้าใจมุมมองและทัศนคติ การ ประเมินและข้อเสนอแนะต่อรูปแบบการจัดการด้านการศึกษาการวิจัยและการผลิตใน สถาบันอุดมศึกษา การสำรวจโดยใช้แบบสอบถามนั้นมีความน่าเชื่อถือและสามารถทำซ้ำได้ นอกจากนี้ บทนี้ยังกล่าวถึงวิธีดำเนินการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล แหล่งข้อมูล วัตถุประสงค์ ข้อมูลการวิจัย วิธีการจัดการวิจัยและอื่น ๆ สุดท้าย วิเคราะห์และประเมินความน่าเชื่อถือและความ ถูกต้องของวิธีการวิจัย การวิจัยนี้ได้ปฏิบัติตามมาตรฐานคุณธรรมและจริยธรรมทางวิชาการอย่าง เคร่งครัด ผ่านการตรวจสอบจริยธรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องแล้ว

วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน

การวิจัยการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสานเป็นหลัก โดยการใช้การ วิจัยเชิงคุณภาพในการศึกษากระบวนการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ในบริบทของประวัติศาสตร์และภูมิหลัง ทางวัฒนธรรม รวบรวมข้อมูลและประสบการณ์ของช่างฝีมือและผู้สืบทอดที่เกี่ยวข้องกับเครื่องเงินฉู่ ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้ผู้วิจัยได้รับข้อมูลรายละเอียดด้านงานฝีมือเครื่องเงิน ความท้าทายที่ผู้สืบทอด เผชิญ ตลอดจนความสำคัญทางวัฒนธรรมของเครื่องเงินในสังคมสมัยใหม่ และจากการวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงคุณภาพเหล่านี้ ทำให้ได้รับข้อมูลอ้างอิงทางทฤษฎีและภูมิหลังสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณ

จากนั้น ผู้วิจัยได้นำการวิจัยเชิงปริมาณมาใช้ในการวิเคราะห์สภาพการณ์ปัจจุบันและปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การสืบทอดเครื่องเงินฉู่ ซึ่งข้อมูลการวิจัยเชิงปริมาณเหล่านี้จะเป็นข้อมูลอ้างอิงที่เป็นประโยชน์ต่อรัฐบาลในการกำหนดนโยบายและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองและการสืบทอดเครื่องเงินฉู่

จากการผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ วิธีการวิจัยแบบผสมผสานเช่นนี้สามารถเปิดเผยสภาพการณ์ปัจจุบันและความท้าทายต่างๆ ในการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ได้อย่างรอบด้าน เพื่อให้ข้อมูลอ้างอิงเชิงวิทยาศาสตร์และข้อเสนอแนะสำหรับการสืบทอดและคุ้มครองเครื่องเงินฉู่อันเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สำคัญชนิดนี้ นอกจากนี้ วิธีการวิจัยแบบผสมผสานนี้ ไม่เพียงแต่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพโดยรวมของการวิจัยเท่านั้น แต่ยังให้มุมมองใหม่และการอ้างอิงระเบียบวิธีสำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคตด้วย

การวิจัยเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงคุณภาพในระยะแรกจะใช้วิธีการสัมภาษณ์เป็นหลัก ด้านหนึ่งเพื่อเตรียมการออกแบบแบบสอบถามสำหรับการวิจัยเชิงปริมาณในระยะหลัง อีกด้านหนึ่งเพื่อให้เข้าใจสภาพการณ์ปัจจุบันของการสืบทอดเครื่องเงินฉู่และวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต ซึ่งจะช่วยรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิให้กับการวิจัยนี้

1. ขั้นตอนการสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์เชิงคุณภาพเป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์ตามการออกแบบการวิจัยโดยประมาณ ซึ่งไม่ใช่ชุดคำถามเฉพาะที่ต้องดำเนินการตามลำดับที่กำหนดเอาไว้ล่วงหน้า อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการสัมภาษณ์เชิงคุณภาพจะไม่มี การจำกัดกระบวนการสัมภาษณ์ ไม่จำเป็นต้องใช้คำถามที่มีมาตรฐาน และอนุญาตให้ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถแสดงความคิดเห็นได้มากขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการสัมภาษณ์และทำให้การสัมภาษณ์ดำเนินไปอย่างราบรื่นตามวัตถุประสงค์การวิจัย ซึ่งก่อนการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้เตรียมโครงสร้างการสัมภาษณ์ล่วงหน้า โดยมุ่งเน้นไปที่ประเด็นภูมิหลังทางประวัติศาสตร์และสภาพการณ์ปัจจุบันของการพัฒนาของเครื่องเงินฉู่ ปัญหาที่พบในการสืบทอด การจัดการเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต ตลอดจนข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนา และด้านอื่นๆ แต่อย่างไรก็ตาม เนื้อหาการสัมภาษณ์ไม่ได้จำกัดอยู่แค่คำถามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างการสัมภาษณ์เท่านั้น ผู้วิจัยสามารถปรับเปลี่ยนคำถาม ลำดับคำถาม และวิธีการถามตามสถานการณ์จริงในขณะสัมภาษณ์ได้

หลังจากกำหนดโครงสร้างการสัมภาษณ์แล้ว ผู้วิจัยได้ติดต่อไปยังผู้ให้สัมภาษณ์ล่วงหน้า เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ และเมื่อได้รับการยินยอมจากผู้ให้สัมภาษณ์แล้ว จึงทำการนัด

หมายวันเวลาและสถานที่ในการสัมภาษณ์ และอื่นๆ ในระหว่างการสัมภาษณ์จริง ผู้วิจัยจะอธิบายโดยย่อเกี่ยวกับความเป็นมา วัตถุประสงค์ การบันทึก และการใช้สื่อในการสัมภาษณ์ จากนั้นจึงดำเนินการสัมภาษณ์ตามโครงร่างการสัมภาษณ์ โดยพยายามชี้ให้ผู้ให้สัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นของตนให้มากที่สุด อย่างไรก็ตาม ระหว่างการสัมภาษณ์ครั้งนี้มีเหตุไม่คาดคิดหลายอย่างเกิดขึ้นด้วย เช่น พบว่ามีคำถามบางข้อที่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนในระหว่างการสัมภาษณ์ช่วงแรก เป็นต้น

3. งานวิจัยเกี่ยวกับประวัติศาสตร์เครื่องเงินและศิลปะเครื่องเงิน

การศึกษาศิลปะเครื่องเงินเกี่ยวข้องกับหลายแง่มุม เช่น ประวัติศาสตร์เครื่องเงิน เทคนิคเครื่องเงิน ศิลปะเครื่องเงิน และการคุ้มครองและฟื้นฟูเครื่องเงิน ผลงานวิจัยในปัจจุบันมีค่อนข้างหลากหลาย รวมทั้งเอกสาร รายงานการวิจัยและนิทรรศการจำนวนมาก ในอนาคตการวิจัยเกี่ยวกับศิลปะเครื่องเงินจะเจาะลึกยิ่งขึ้นเพื่อสำรวจเกี่ยวกับการพัฒนาที่หลากหลายของศิลปะเครื่องเงินและประเด็นการคุ้มครองและการสืบทอด

บทความเรื่อง “ศิลปะและงานฝีมือของเครื่องเงินในรัฐฉู่ช่วงจ้านกั๋วบริเวณภูมิภาคหูเป่ย์” ของ Zhang Qibin ตีพิมพ์ในปีค.ศ.2017บทความนี้ใช้ศิลปะของเครื่องเงินทั่วไปในสุสานขนาดใหญ่ของขุนนางฉู่เป็นจุดประสงค์หลักในการสำรวจ และสรุปลักษณะสำคัญโดยแบ่งออกเป็นสามประการ ได้แก่ รูปทรงของเครื่องเงินฉู่และภาพวาดบนเครื่องเงินเป็นสองระบบที่แยกจากกัน ศิลปะการสร้างงานของเครื่องเงินนั้นมีความแตกต่างกับของเครื่องสำริด การผลิตเครื่องเงินฉู่มีลักษณะเป็น “อุปทานเฉพาะ” ศึกษาเกี่ยวกับศิลปะและงานฝีมือพลาสติกของเครื่องเงินในอาณาจักรรัฐฉู่ในช่วงยุคจ้านกั๋ว และดำเนินการวิจัยและวิเคราะห์อย่างละเอียดเกี่ยวกับสิ่งเหล่านี้ งานวิจัยเรื่องนี้มีเนื้อหาหลักดังต่อไปนี้ ประวัติความเป็นมาและวัฒนธรรมของเครื่องเงินฉู่และอิทธิพลที่มีต่อวัฒนธรรมฉู่ ลักษณะทางศิลปะพลาสติกของเครื่องเงินฉู่ ได้แก่ รูปทรง การตกแต่ง และส่วนประกอบของเครื่องใช้ กระบวนการผลิตเครื่องเงินฉู่และ ลักษณะของเครื่องเงิน ได้แก่ การคัดเลือกวัสดุ การเตรียมยางรัก การลงสี การแกะสลัก การฝัง ฯลฯ สำหรับคุณค่าทางศิลปะและความสำคัญทางวัฒนธรรมของเครื่องเงินฉู่ ได้แก่ การแสดงออกทางศิลปะ คุณค่าทางประวัติศาสตร์ คุณค่าทางมรดกทางวัฒนธรรม เป็นต้น

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการต่างๆ เช่น การสำรวจภาคสนาม การสำรวจเอกสาร และการคืนสภาพเดิมของเทคนิคการผลิต เพื่อดำเนินการวิจัยและวิเคราะห์โดยละเอียดเกี่ยวกับเครื่องเงินฉู่ และดำเนินการอภิปรายเชิงลึกร่วมกับเอกสารและการค้นพบทางโบราณคดีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมการคุ้มครองและการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ ส่งเสริมการพัฒนาและการเผยแพร่วัฒนธรรมฉู่ และการวิจัยและพัฒนาวัฒนธรรมงานฝีมือแบบดั้งเดิมของจีน ในขณะเดียวกัน การศึกษานี้ยังเป็นข้อมูลอ้างอิงที่สำคัญสำหรับการวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต

2. แผนการสัมภาษณ์

ระยะเวลา : คาดการณ์ระยะเวลาสัมภาษณ์ประมาณหนึ่งชั่วโมง

สถานที่ : เป็นไปตามความต้องการของผู้ให้สัมภาษณ์ อาจเป็นการสัมภาษณ์บุคคลต่อบุคคล สัมภาษณ์ออนไลน์หรือการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์

3. วัตถุประสงค์ในการสัมภาษณ์

- 3.1 เพื่อทำความเข้าใจภูมิหลังของเครื่องเงินฉู่และการสืบทอดในปัจจุบัน
- 3.2 วิพากษ์อุปสรรคและปัญหาในการสืบทอดเครื่องเงินของวัฒนธรรมฉู่
- 3.3 วิเคราะห์การสืบทอดเครื่องเงินฉู่ผ่านการจัดการศึกษาในรูปแบบทวิภาคี
- 3.4 เสนอแนวทางคำแนะนำวิธีการสืบทอดและพัฒนาเครื่องเงินฉู่

4. เนื้อหาในการสัมภาษณ์

เนื้อหาในการสัมภาษณ์ถูกกำหนดตามวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

ตารางที่ 3-1 เนื้อหาการสัมภาษณ์ (จัดทำโดยผู้วิจัย)

กลุ่มเป้าหมาย	เนื้อหาในการสัมภาษณ์
ตัวแทนคณะกรรมการจากสถาบันอุดมศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> 1. อธิบายหน้าที่ของการศึกษาระดับสูงในการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ 2. แนะนำชั้นเรียนที่ออกแบบเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเครื่องเงินฉู่ 3. องค์กรการศึกษาและวิสาหกิจแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการผลักดันเครื่องเงินฉู่ให้เป็นที่ยอมรับ 4. ทหารือแนวทางเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการแข่งขันของเครื่องเงินฉู่ โดยการใช้ปัจจัยและเทคโนโลยีในปัจจุบันเข้าช่วย โดยอยู่บนพื้นฐานของวัฒนธรรมดั้งเดิม
ตัวแทนวิสาหกิจ	<ol style="list-style-type: none"> 1. แนะนำประสบการณ์และวิธีการของสถานประกอบการในการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ 2. แบ่งปันความรู้และแนวทางปฏิบัติของวิสาหกิจในการคิดค้น การออกแบบ และการตลาดของเครื่องเงินฉู่ 3. ทหารือเกี่ยวกับอุปสรรคและความท้าทายที่สถานประกอบการต้องเผชิญในกระบวนการสืบทอด และเสนอแนวทางแก้ไข 4. แบ่งปันสถานะและบทบาทของสถานประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องเงินของวัฒนธรรมฉู่

กลุ่มเป้าหมาย	เนื้อหาในการสัมภาษณ์
ผู้เชี่ยวชาญ	<ol style="list-style-type: none"> 1. วิเคราะห์อุปสรรคและความท้าทายในการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ 2. อภิปรายความสัมพันธ์ระหว่างการคุ้มครองและพัฒนาเครื่องเงินฉู่ 3. แบ่งปันผลงานวิจัยและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นหลักฐานสนับสนุนในการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ 4. ส่งเสริมการพัฒนาเครื่องเงินวัฒนธรรมฉู่ในฐานะการคุ้มครองมรดกทางวัฒนธรรม อุตสาหกรรมเชิงวัฒนธรรมและสร้างสรรค์ ฯลฯ
ผู้สืบทอด	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ่ายทอดประสบการณ์ส่วนตัวและการสืบทอดเครื่องเงินวัฒนธรรมฉู่ 2. แบ่งปันอุปสรรคและความท้าทายที่ผู้สืบทอดพบระหว่างกระบวนการสืบทอดตลอดจนแนวทางแก้ไข 3. แนะนำผลงานของผู้สืบทอด แบ่งปันแรงบันดาลใจและกระบวนการสร้างสรรค์

5. กลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์

5.1 ตัวแทนคณะกรรมการจากสถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ Xu Fen ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยศิลปหุเป่ย์และรองประธานสมาคมศิลปินหุเป่ย์ อาจารย์ Chen Rihong ศูนย์วิจัยงานหัตถกรรมแห่งสถาบันศิลปะมณฑลหุเป่ย์ He Qingjun คณบดีคณะศิลปกรรมและการสื่อสารมหาวิทยาลัยธรณีศาสตร์แห่งประเทศจีน

5.2 ตัวแทนวิสาหกิจประกอบไปด้วย Zou Jiayu วิสาหกิจเครื่องเงินรูปแบบฉู่ในเขตพิเศษเมืองเฉิงหนาน Du shaomi เจ้าของร้านกุ่หยิงชวนในเมืองจิงโจว Duan Lifeng เจ้าของสตูดิโอศิลปะสวนเครื่องเงิน

5.3 ผู้เชี่ยวชาญประกอบไปด้วย Fang Qin ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์มณฑลหุเป่ย์ Wang Mingqin ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์เมืองจิงโจว Qiao Jie ผู้อำนวยการฝ่ายออกแบบของพิพิธภัณฑ์ศิลปะหุเป่ย์

5.4 ผู้สืบทอดประกอบไปด้วย Liu Bijian ผู้เชี่ยวชาญด้านศิลปหัตถกรรมเงิน Zou Chuanzhi ผู้สืบทอดเครื่องเงินฉู่, Zou Dexiang ผู้สืบทอดเครื่องเงินฉู่

ตารางที่ 3-2 ผู้ให้สัมภาษณ์ (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ชนิด	ลำดับ	ชื่อ	อายุ	อาชีพ	สถานที่สัมภาษณ์	รูปแบบการสัมภาษณ์
ตัวแทน คณะกรรมการ การศึกษา ระดับสูง	1	Xu Fen	62	รองประธานสมาคมศิลปิน หูเป่ย์	มณฑลหูเป่ย์ เมืองอู่ฮั่น	สัมภาษณ์แบบ ตัวต่อตัว
	2	He Qingjun	47	คณบดีคณะศิลปกรรมและ การสื่อสาร มหาวิทยาลัยจี้จื่อแห่งจีน	มณฑลหูเป่ย์ เมืองอู่ฮั่น	สัมภาษณ์แบบ ตัวต่อตัว
	3	Chen Rihong	49	อาจารย์ภาควิชาการ ออกแบบสถาบันศิลปะ มณฑลหูเป่ย์	มณฑลหูเป่ย์ เมืองอู่ฮั่น	สัมภาษณ์แบบ ตัวต่อตัว
ตัวแทน วิสาหกิจ	4	Zou Jiayu	45	วิสาหกิจเครื่องเงินรูปแบบ ฉูในเขตพิเศษเมืองฉิง หนาน	มณฑลหูเป่ย์ เมืองจิงโจว	สัมภาษณ์แบบ ตัวต่อตัว
	5	Du shaomi	56	วิสาหกิจร้านหัตถกรรม โบราณ กู่ อิง ชวน ใน เมืองจิงโจว	มณฑลหูเป่ย์ เมืองจิงโจว	สัมภาษณ์แบบ ตัวต่อตัว
	6	Duan lifeng	42	วิสาหกิจสตูดิโอศิลปะ ซี หยวน ลี เมืองอู่ฮั่น	มณฑลหูเป่ย์ เมืองอู่ฮั่น	สัมภาษณ์แบบ ตัวต่อตัว
ผู้เชี่ยวชาญ	7	Yi Shaofeng	58	ผู้อำนวยการศูนย์ศิลปะ มณฑลหูเป่ย์	มณฑลหูเป่ย์ เมืองอู่ฮั่น	สัมภาษณ์แบบ ตัวต่อตัว
	8	Wang Mingqin	58	ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์ เมืองจิงโจว	มณฑลหูเป่ย์ เมืองจิงโจว	สัมภาษณ์แบบ ตัวต่อตัว
	9	Fang Qin	54	ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์ มณฑลหูเป่ย์	มณฑลหูเป่ย์ เมืองอู่ฮั่น	สัมภาษณ์แบบ ตัวต่อตัว
ผู้สืบทอด	10	Liu Bijian	65	ผู้เชี่ยวชาญด้าน ศิลปหัตถกรรมเงิน	มณฑลหูเป่ย์ เมืองอู่ฮั่น	สัมภาษณ์แบบ ตัวต่อตัว

ชนิด	ลำดับ	ชื่อ	อายุ	อาชีพ	สถานที่สัมภาษณ์	รูปแบบการสัมภาษณ์
	111	Zou Chuanzhi	53	ผู้สืบทอดเครื่องเงิน วัฒนธรรมฉู่	มณฑลหูเป่ย์ เมืองจิงโจว	สัมภาษณ์แบบ ตัวต่อตัว
	112	Zou dexiang	75	ผู้สืบทอดเครื่องเงิน วัฒนธรรมฉู่	มณฑลหูเป่ย์ เมืองจิงโจว	สัมภาษณ์แบบ ตัวต่อตัว

หมายเหตุ: ก่อนการสัมภาษณ์ได้ติดต่อผู้ให้สัมภาษณ์ โดยได้อธิบายถึงวัตถุประสงค์และขอบเขต การศึกษารวมถึงได้นัดวันเวลาและสถานที่ในการสัมภาษณ์ ดังนั้น จำเป็นต้องเตรียมหัวข้อ ในการสัมภาษณ์และอุปกรณ์อัดเสียง เพื่อให้การสัมภาษณ์เป็นไปอย่างราบรื่นและบันทึก ข้อมูลได้อย่างถูกต้องครบถ้วน

6. วิธีการสัมภาษณ์

ระหว่างการสัมภาษณ์ใช้คำถามปลายเปิด คำถามปลายปิด และคำถามแบบผสมควบคู่กัน เพื่อให้ได้รับข้อมูลโดยละเอียด

6.1 ตัวอย่างคำถามปลายเปิด “โปรดอธิบายความเข้าใจของคุณต่อเครื่องเงินฉู่” หรือ “คุณคิดว่าเครื่องเงินฉู่มีคุณค่าและความหมายต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบันอย่างไร” และ คำถามอื่น ๆ มีส่วนช่วยในการทำความเข้าใจความรู้และแนวคิดของผู้ให้สัมภาษณ์

6.2 ตัวอย่างคำถามปลายปิด “สถานศึกษาหรือสถานประกอบการที่คุณทำงานอยู่นั้นมี ส่วนร่วมในการสืบทอดเครื่องเงินฉู่หรือไม่” และคำถามอื่น ๆ เพื่อทำความเข้าใจการมีส่วนร่วมของ ผู้ให้สัมภาษณ์

6.3 ตัวอย่างคำถามแบบผสม “คุณคิดว่าสถานศึกษา สถานประกอบการและองค์กรที่ เกี่ยวข้องจะสามารถช่วยสืบทอดเครื่องเงินฉู่ได้อย่างไรบ้าง” และคำถามอื่น ๆ ทำให้เข้าใจคำแนะนำ จากผู้ให้สัมภาษณ์

วิธีการบันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์ : วิธีการบันทึกข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นั้น ใช้ วิธีการบันทึกผ่านการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การอัดเสียง การจดบันทึก การถ่ายวิดีโอหรือวิธีอื่น ๆ โดยบันทึกข้อมูลทั้งที่ได้รับจากผู้ให้สัมภาษณ์และสิ่งที่สังเกตเห็นโดยละเอียด

7. การวิเคราะห์และการจัดระเบียบข้อมูลจากการสัมภาษณ์

การจัดระเบียบข้อมูล: ดำเนินการจัดระเบียบข้อมูลเสียงและข้อมูลตัวอักษรที่บันทึกและ รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์ จากนั้นแบ่งข้อมูลตามโครงสร้างหรือหัวข้อการสัมภาษณ์ และทำ หมายเลขหรือป้ายกำกับเอาไว้ในแต่ละย่อหน้าหรือแต่ละหัวข้อ

การเข้ารหัสหัวข้อ: รวบรวมเนื้อหาที่คล้ายกันหรือเกี่ยวข้องกันให้อยู่ในหัวข้อเดียวกันหรือหมวดหมู่เดียวกัน จากนั้นสร้างรหัสสำหรับแต่ละหัวข้อ เพื่อความสะดวกในการจำแนกหมวดหมู่และจัดระเบียบข้อมูลตามแต่ละหัวข้อ

การระบุรูปแบบ: การอ่านและเปรียบเทียบข้อมูลซ้ำหลายรอบทำให้ค้นพบรูปแบบ แนวโน้มและข้อมูลสำคัญ เช่น แนวคิดที่ปรากฏซ้ำๆ และประสบการณ์หรือปัญหาที่เหมือนกัน เป็นต้น

การอ้างอิงและการหยาบคาย: เลือกข้อความหรือคำพูดที่มีความตรงมากที่สุด จากนั้นนำมาหยาบคายในเอกสารการวิเคราะห์ พร้อมกับแนบแหล่งข้อมูล เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์และข้อสรุปในภายหลัง

การวิเคราะห์กรอบทฤษฎี: ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกตามวัตถุประสงค์การวิจัยและกรอบทฤษฎี สืบหาความสัมพันธ์ สาเหตุ หรือรูปแบบการอธิบายที่ซ่อนอยู่

การตรวจสอบความถูกต้องข้าม (Cross-validation): ใช้นักวิจัยหลายท่านในการตรวจสอบความถูกต้องข้าม เพื่อรับรองความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล ขณะเดียวกันเพื่อหลีกเลี่ยงอคติส่วนบุคคลด้วย

การสรุปแบบอุปนัย: รวมผลการวิเคราะห์ต่างๆ เพื่อสร้างความเข้าใจและการตีความข้อมูลโดยรวม สังเคราะห์ผลการวิจัยและข้อสรุปเพื่อตอบคำถามการวิจัยหรือทดสอบสมมติฐาน

วิธีการข้างต้นเป็นการวิเคราะห์และจัดระเบียบข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพอย่างเป็นระบบ เพื่อค้นหารูปแบบและความหมายที่ซ่อนอยู่ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจปรากฏการณ์และปัญหาของการวิจัยลึกซึ้งยิ่งขึ้น

การวิจัยเชิงปริมาณ

การวิจัยเชิงคุณภาพช่วยให้เราสามารถรวบรวมข้อมูลสำคัญจากผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับเครื่องเงินคู่ เช่น ประวัติศาสตร์การพัฒนาเครื่องเงินคู่คุณค่าทางวัฒนธรรม กระบวนการทางเทคนิค และลักษณะพิเศษของงานฝีมือ และสภาพโดยรวมของการพัฒนาความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะถูกนำไปใช้ในการสร้างโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหุเป่ย์ (HIUR) อย่างไรก็ตาม การวิจัยเชิงคุณภาพไม่สามารถทำการวัดโดยรวมและแนวโน้มได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำวิธีการวิจัยเชิงปริมาณมาใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม โดยดำเนินการผ่านรูปแบบการสำรวจแบบสอบถาม ซึ่งวิธีการนี้ช่วยให้ผู้วิจัยสามารถได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินและข้อเสนอแนะของสถานศึกษาในมณฑลหุเป่ย์ที่มีต่อรูปแบบการจัดการด้านการคุ้มครองและสืบทอดเครื่องเงินคู่ในปัจจุบัน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงระบบ

และเพิ่มประสิทธิภาพวิธีการจัดการเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต และส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนของเครื่องเงินฉู่ โดยข้อมูลที่รวบรวมมาได้นี้มีความเป็นสากลและเป็นองค์รวม ทำให้เราสามารถเข้าใจและควบคุมรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษามากขึ้น

ในขั้นตอนการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS ซึ่งการสำรวจและรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการนี้ทำให้ผู้วิจัยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความเข้าใจของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและวิสาหกิจ แรงจูงใจภายในและภายนอก ระดับสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา และความสามารถในการควบคุมนโยบาย และข้อมูลที่ได้รับยังสามารถสะท้อนสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงมากขึ้นด้วย นอกจากนี้ยังทำให้ผู้วิจัยทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของอาจารย์และนักศึกษาและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในมณฑลหูเป่ย์เกี่ยวกับวิธีการจัดการเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต ซึ่งจะเป็นข้อมูลอ้างอิงสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาโมเดลต่อไป

1. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา นักศึกษาและอาจารย์มหาวิทยาลัย

2. วัตถุประสงค์และวัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินความเข้าใจของอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในมณฑลหูเป่ย์เกี่ยวกับวิธีการสืบทอดและสภาพการณ์ปัจจุบันของเครื่องเงินฉู่ ตลอดจนความต้องการและความชอบของอาจารย์และนักศึกษา โดยการสำรวจแบบสอบถามนี้ จะทำให้ผู้วิจัยเข้าใจการประเมินและข้อเสนอแนะของสถานศึกษาในมณฑลหูเป่ย์เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการด้านการคุ้มครองและการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ในปัจจุบัน ซึ่งทำให้เกิดการปรับปรุงอย่างเป็นระบบ ยกกระดับและพัฒนาวิธีการจัดการเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต และส่งเสริมการพัฒนาเครื่องเงินฉู่อย่างยั่งยืน

3. การออกแบบแบบสอบถาม

ออกแบบแบบสอบถามตามวัตถุประสงค์ในการศึกษา โดยมุ่งเน้นไปที่ประเด็นประสิทธิผลและความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการจัดการเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ ทั้งนี้ แบบสอบถามประกอบด้วยคำถามแบบปลายเปิดและคำถามแบบปลายปิด เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ละเอียดยิ่งขึ้น

4. กลุ่มตัวอย่าง

ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ต้องสำรวจประชากรทั้งหมด 10,000 คน โดยมีค่าความคาดเคลื่อนที่ 5% ผู้วิจัยเลือกใช้สูตรการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง Yamane ของ Taro Yamane เพื่อรับรองความน่าเชื่อถือและสะท้อนภาพรวมของประชากร

$$n = \frac{10000}{(1 + 10000(0.05^2))} \approx 385$$

n - หมายถึงขนาดกลุ่มประชากรที่ต้องสำรวจ

N - หมายถึงขนาดกลุ่มประชากร

E - หมายถึงค่าความคาดเคลื่อน

การศึกษาใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 400 คน ในการตอบแบบสอบถาม โดยปริมาณดังกล่าวสามารถบรรลุจุดมุ่งหมายของการศึกษาทำให้ผลการศึกษามีความน่าเชื่อถือ ทั้งยังสามารถหลีกเลี่ยงความแปรปรวนประโยชน์ที่ไม่จำเป็นได้

5. การทำแบบสอบถาม

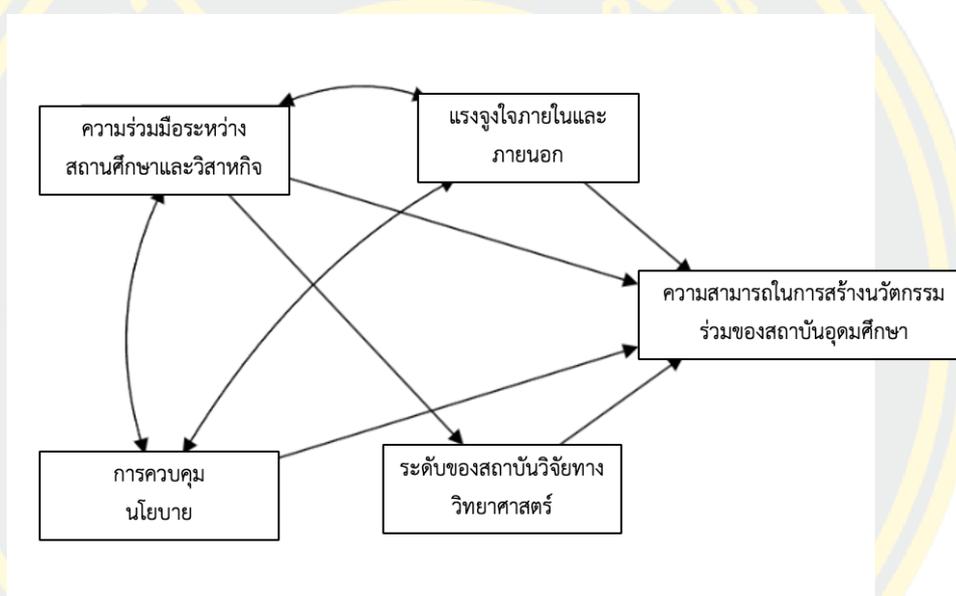
แบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีการจัดการเครื่องเงินฐิในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต เป็นเครื่องมือของการวิจัยครั้งนี้ ตั้งแต่กลางเดือนสิงหาคมถึงสิ้นเดือนกันยายน ค.ศ.2023 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสำรวจและแจกจ่ายแบบสอบถามให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา อาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยในมณฑลหูเป่ย์ผ่านทางออนไลน์ รวมทั้งหมด 405 ฉบับ และได้รับกลับคืนมาทั้งหมด 400 ฉบับ แบบสอบถามมีประสิทธิภาพสูงถึง 99.75% หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS แล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดในการป้อนข้อมูล หลังจากป้อนข้อมูลแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบและประมวลผลข้อมูลแบบสอบถามอีกครั้งก่อนดำเนินการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อปรับปรุงคุณภาพของข้อมูลแบบสอบถามและลดอัตราข้อผิดพลาดในกระบวนการทางสถิติ สำหรับการตรวจสอบและประมวลผลข้อมูลแบบสอบถาม ผู้วิจัยดำเนินการโดยใช้คอมพิวเตอร์ทั้งหมด ซึ่งประกอบไปด้วยการล้างข้อมูลช่วงแบบสอบถามที่ถูกต้อง การประมวลผลความสอดคล้องเชิงตรรกะของข้อมูลแบบสอบถาม และการสุ่มตรวจสอบคุณภาพข้อมูลแบบสอบถาม อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผู้วิจัยจะใช้วิธีการข้างต้นในการตรวจสอบและประมวลผลข้อมูล แต่ก็อาจมีข้อผิดพลาดที่ตรวจไม่พบได้ ทั้งนี้ เนื่องจากแบบสอบถามมีจำนวนมาก ไม่สามารถนำมาตรวจสอบทั้งหมดได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีการสุ่มแบบสอบถาม 50 ฉบับจากทั้งหมด 400 ฉบับ ซึ่งผลการสุ่มตรวจสอบไม่พบข้อผิดพลาดใดๆ

เพื่อให้แบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด ผู้วิจัยได้สุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามและดำเนินการสำรวจแบบสอบถามล่วงหน้า ก่อนที่จะสำรวจแบบสอบถามอย่างเป็นทางการ โดยแจกจ่ายแบบสอบถามทั้งหมด 50 ฉบับ และได้รับกลับคืนมาทั้งหมด 49 ฉบับ แบบสอบถามมีประสิทธิภาพ 98% โดยมีผลลัพธ์ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิจัยเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์แบบสอบถามได้ให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับโมเดลการสืบทอดเครื่องเงินฉูในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต โดยมีความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจ กับ แรงจูงใจภายในและภายนอกเป็นตัวแปรอิสระ ระดับสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์เป็นตัวแปรกลาง การควบคุมนโยบายเป็นตัวแปรควบคุม ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษาเป็นตัวแปรตาม และสร้างรูปแบบตัวกลางที่สามารถปรับได้



ภาพที่ 3-1 โมเดลทฤษฎี (Theoretical Model) (จัดทำโดยผู้วิจัย)

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาเป็นกระบวนการวิเคราะห์ทางสถิติขั้นพื้นฐาน โดยการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนานี้ ทำให้เราค้นพบคุณสมบัติทางสถิติมากมาย เช่น ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ฯลฯ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นตัวบ่งชี้สำคัญในการอธิบายระดับการกระจายตัวของข้อมูล และกระบวนการวิเคราะห์ทางสถิติขั้นพื้นฐานเป็นกระบวนการที่ใช้บ่อยที่สุดสำหรับการอธิบายทางข้อมูลสถิติอย่างต่อเนื่อง

ตารางที่ 3-3 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ชื่อ	ตัวเลือก	ความถี่	ร้อยละ (%)
เพศ	ชาย	206	51.50
	หญิง	194	48.50
อายุ	ไม่เกิน 18 ปี	67	16.75
	18-25 ปี	58	14.50
	26-35 ปี	93	23.25
	36-45 ปี	180	45.00
	46-55 ปี	2	0.50
สถานะ	นักเรียนชั้นมัธยมศึกษา	67	16.75
	นักศึกษาระดับอุดมศึกษา	100	25.00
	อาจารย์	233	58.25
ระดับความรู้เกี่ยวกับเครื่องเงินฉู๋	น้อยมาก	67	16.75
	น้อย	58	14.50
	ปานกลาง	93	23.25
	มาก	180	45.00
	มากที่สุด	2	0.50
ช่องทางการรู้จักเครื่องเงินฉู๋	หนังสือ	64	16.00
	นิทรรศการ	99	24.75
	ศิลปินและช่างฝีมือพื้นบ้าน	169	42.25
เทคนิคการผลิตและลักษณะเด่นของเงินฉู๋	น้อยมาก	59	14.75
	น้อย	63	15.75
	ปานกลาง	101	25.25
	มาก	177	44.25
คุณเก็บสะสมเครื่องเงินฉู๋หรือไม่	ใช่	200	50.00
	ไม่ใช่	200	50.00
คุณมีความรู้เกี่ยวกับมูลค่าในตลาดของเครื่องเงินฉู๋หรือไม่	น้อยมาก	79	19.75
	น้อย	40	10.00
	ปานกลาง	63	15.75

	มาก	154	38.50
	มากที่สุด	64	16.00
คุณซื้อเครื่องเงินฉู่เพื่อเก็บสะสมหรือประดับตกแต่งหรือไม่	ซื้อ	205	51.25
	ไม่ซื้อ	195	48.75
คุณคิดว่าเครื่องเงินฉู่มีคุณค่าด้านการใช้งานในสังคมปัจจุบันหรือไม่	มีคุณค่า	180	45.00
	ไม่มีคุณค่า	220	55.00
คุณยินดีที่จะเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเครื่องเงินฉู่หรือไม่	ไม่ยินดีอย่างมาก	82	20.50
	ไม่ยินดี	92	23.00
	ยินดี	22	5.50
	ค่อนข้างยินดี	162	40.50
	ยินดีอย่างมาก	42	10.50
ควรสืบทอดและพัฒนาเครื่องเงินฉู่อย่างไร	เสริมสร้างการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการขาย	60	16.00
	พัฒนาช่างฝีมือเครื่องเงินเพิ่มมากขึ้น	59	14.75
	พัฒนาการออกแบบและเทคนิคเชิงสร้างสรรค์	97	24.25
	ปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์	180	45.00
ในการคุ้มครองและการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ยังมีปัญหาด้านใดบ้างที่ต้องแก้ไขหรือให้ความสนใจ	ปัญหาด้านการสืบทอดเทคนิคการผลิตเครื่องฉู่	50	12.50
	ปัญหาด้านการสืบทอดความหมายแฝงทางวัฒนธรรมและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ของเครื่องเงินฉู่	60	15.00
	ปัญหาด้านการส่งเสริมการขายและการจำหน่ายเครื่องเงินฉู่	57	14.25
	ปัญหาด้านการแปลงเป็นอุตสาหกรรมวัฒนธรรมและการพัฒนาที่ยั่งยืนของเครื่องเงินฉู่	159	39.75
	ปัญหาด้านการสืบทอดและการสร้างสรรค์เครื่องเงินฉู่ในยุคดิจิทัล	74	18.50
รวม		400	100.00

จากตารางวิเคราะห์ผลการสำรวจแบบสอบถามข้างต้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ แบ่งเป็นเพศชายและเพศหญิงในอัตราส่วนที่ค่อนข้างสมดุลกัน อายุของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 36-45 ปี และ 26-35 ปี ตามลำดับ และเป็นกลุ่มอาจารย์และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาเป็นหลัก ส่วนกลุ่มนักศึกษาระดับอุดมศึกษานั้นมีจำนวนน้อยมาก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องเงินฉู่ในระดับหนึ่ง โดยส่วนมากจะรู้จักเครื่องเงินฉู่ผ่านทางศิลปินและช่างฝีมือพื้นบ้าน และทางอินเทอร์เน็ต และมีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการผลิตและลักษณะเด่นของเครื่องเงินฉู่ ในจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างครึ่งหนึ่งระบุว่าตนมีเครื่องเงินฉู่ที่เก็บสะสมเอาไว้ ทั้งยังมีความรู้เกี่ยวกับมูลค่าในตลาดของเครื่องเงินฉู่ด้วย นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่แสดงให้เห็นว่าพวกเขายินดีที่จะซื้อเครื่องเงินฉู่เพื่อเก็บสะสมและเป็นเครื่องประดับตกแต่ง ส่วนคุณค่าด้านการใช้งานของเครื่องเงินฉู่ นั้น กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนมีความคิดเห็นไม่เหมือนกัน บางส่วนมีความสนใจที่จะเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเครื่องเงินฉู่ และในด้านวิธีการสืบทอดและพัฒนาเครื่องเงินฉู่ นั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนมากให้ความคิดเห็นว่าควรปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ เสริมสร้างการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการขาย รวมถึงการออกแบบที่สร้างสรรค์ด้วย นอกจากนี้ ในระหว่างการคุ้มครองและการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ ยังจำเป็นต้องให้ความสนใจกับปัญหาด้านการแปลงเป็นอุตสาหกรรมวัฒนธรรมและการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนการสืบทอดความหมายแฝงทางวัฒนธรรมและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ของเครื่องเงินฉู่ด้วย

ตารางที่ 3-4 การคุ้มครองและการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ชื่อ	ตัวเลือก	ความถี่	ร้อยละ (%)
สถาบันอุดมศึกษาควรปรับปรุงรูปแบบการจัดการด้านการคุ้มครองและการสืบทอดเครื่องเงินฉู่อย่างไร	เสริมสร้างความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนในสังคม	60	15.00
	สร้างหน่วยงานและองค์กรสำหรับคุ้มครองเครื่องเงินฉู่โดยเฉพาะ	256	64.00
	สร้างกองทุนการศึกษาและโครงการช่วยเหลือ	84	21.00
สถาบันอุดมศึกษาควรเปิดหลักสูตรเกี่ยวกับเครื่องเงินฉู่อย่างไร	เปิดสาขาวิชาเอก	181	45.25
	เปิดวิชาเลือกเสรี	61	15.25
	เปิดวิชาศึกษาทั่วไป	158	39.50
สถาบันอุดมศึกษายังสามารถทำอะไรได้บ้างในการสืบทอดและ	เสริมสร้างการแลกเปลี่ยนกับและการประชาสัมพันธ์ภายนอก	189	47.25

พัฒนาเครื่องเงินฉู่	เสริมสร้างการศึกษาและการฝึกอบรมภายใน	111	27.75
	ส่งเสริมการพัฒนานโยบายและกฎระเบียบ	100	25.00
สถาบันอุดมศึกษามณฑลหูเป่ย์ควรเข้าร่วมการคุ้มครองและการสืบทอดเครื่องเงินฉู่อย่างไร	เปิดการสอนและโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเครื่องเงินฉู่ เพื่อพัฒนาผู้มีความสามารถเฉพาะทางมากขึ้น	72	18.00
	สร้างศูนย์วิจัยและห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง และเปิดการวิจัยและการฝึกปฏิบัติอย่างเป็นทางการ	61	15.25
	จัดนิทรรศการและเวทีแสดงเครื่องเงินฉู่ เพื่อส่งเสริมการสืบทอดและการพัฒนาเครื่องเงินฉู่	66	16.50
	เสริมความแข็งแกร่งให้กับความร่วมมือกับบริษัทผู้ผลิตเครื่องเงินฉู่ เพื่อสำรวจกลไกและโมเดลความร่วมมือ	143	35.75
	ดำเนินงานด้านการคุ้มครองและการบูรณะเครื่องเงินฉู่ เพื่อเสริมสร้างการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการคุ้มครองโบราณวัตถุ	58	14.50
	คุณหวังว่าสถาบันอุดมศึกษาในมณฑลหูเป่ย์จะใช้มาตรการอะไรในการคุ้มครองและสืบทอดเครื่องเงินฉู่	เพิ่มการจัดนิทรรศการและกิจกรรมส่งเสริมการขายเกี่ยวกับเครื่องเงินฉู่	103
	สร้างเวทีอุตสาหกรรมสำหรับงานศิลปะที่เกี่ยวข้องกับเครื่องเงินฉู่	76	19.00
	เสริมความแข็งแกร่งให้กับงานคุ้มครองและบูรณะเครื่องเงินฉู่	87	21.75
	เพิ่มความรู้เกี่ยวกับเครื่องเงินฉู่ให้แก่สาธารณชน	134	33.50
	คุณชื่นชอบวิธีการคุ้มครองและสืบทอดเครื่องเงินฉู่ใดมากกว่า	สืบทอดผ่านการเปิดชั้นเรียนฝึกอบรมเทคนิคการผลิตเครื่องเงิน	124

	สืบทอดผ่านนิทรรศการศิลปะเครื่องเงินและการบรรยายวัฒนธรรม	60	15.00
	สืบทอดผ่านการแข่งขันทักษะการผลิตเครื่องเงิน	57	14.25
	สืบทอดผ่านนิทรรศการศิลปะเครื่องเงินและการบรรยายวัฒนธรรม	159	39.75
สถาบันอุดมศึกษาควรเสริมสร้างการบูรณาการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตเพื่อการสืบทอดและพัฒนาเครื่องเงินได้อย่างไร	ร่วมมือกับบริษัทที่เกี่ยวข้องกับเครื่องเงินผู้ เพื่อเปิดตัวผลิตภัณฑ์ใหม่	189	47.25
	ดำเนินการวิจัยและการสำรวจเครื่องเงินผู้ เพื่อผลักดันการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางเทคโนโลยี	57	14.25
	สร้างแพลตฟอร์มอุตสาหกรรมเครื่องเงินผู้ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรม	100	25.00
	จัดให้มีกิจกรรมทางสังคมและการฝึกงานเกี่ยวกับเครื่องเงินผู้ เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการปฏิบัติของนักศึกษา การวิจัยและการสำรวจเครื่องเงิน และส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางเทคโนโลยี	54	13.50
สถาบันอุดมศึกษาควรเสริมความแข็งแกร่งให้กับการฝึกอบรมผู้มีความสามารถด้านการสืบทอดและพัฒนาเครื่องเงินได้อย่างไร	เสริมความแข็งแกร่งให้กับการสอนและการถ่ายทอดเทคนิคการผลิตเครื่องเงินผู้	60	15.00
	เปิดสาขาวิชาเครื่องเงินผู้หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง	170	42.50
	จัดกิจกรรมการแข่งขันทักษะการผลิตเครื่องเงินผู้ เพื่อพัฒนาระดับความสามารถของนักศึกษา	84	21.00
	ร่วมมือกับบริษัทที่เกี่ยวข้องกับเครื่องเงินผู้ เพื่อจัดกิจกรรมเชิง	86	21.50

	ปฏิบัติการ		
สถาบันอุดมศึกษาควรส่งเสริมการขายเครื่องเงินฉู่ เพื่อเพิ่มการรับรู้และอิทธิพลของเครื่องเงินฉู่อย่างไร	จัดนิทรรศการและกิจกรรมการ แสดงเครื่องเงินฉู่ เพื่อให้ผู้คนรู้จัก เครื่องเงินฉู่มากขึ้น	150	37.50
	ดำเนินกิจกรรมประชาสัมพันธ์และ การส่งเสริมการขายเครื่องเงินฉู่ เพื่อเพิ่มการรับรู้และอิทธิพลของ เครื่องเงินฉู่	61	15.25
	สร้างแพลตฟอร์มประชาสัมพันธ์ เครื่องเงินฉู่บนเว็บไซต์ออนไลน์ เพื่อให้ผู้คนรู้จักเครื่องเงินฉู่มากขึ้น	62	15.50
	ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของ กับการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม เพื่อ ส่งเสริมการขายเครื่องเงินฉู่	127	31.75
รัฐบาลควรมีบทบาทอย่างไรในการ คุ้มครองและสืบทอดเครื่องเงินฉู่	เสริมความแข็งแกร่งให้กับการ คุ้มครองทางกฎหมายและงาน คุ้มครองโบราณวัตถุเครื่องเงินฉู่	62	15.50
	ออกนโยบายที่เกี่ยวข้อง เพื่อ ส่งเสริมการคุ้มครองและการสืบ ทอดเครื่องเงินฉู่	184	46.00
	เพิ่มการลงทุนในการวิจัยและ การศึกษาเกี่ยวกับเครื่องเงินฉู่	100	25.00
	เสริมความแข็งแกร่งให้กับการ ประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการ ขายเครื่องเงินฉู่ เพื่อเพิ่มการรู้ของ สาธารณชน	54	13.50
วิสาหกิจควรมีบทบาทอย่างไรในการ คุ้มครองและสืบทอดเครื่องเงินฉู่	เสริมความแข็งแกร่งให้กับการผลิต และการจำหน่ายเครื่องเงินฉู่ เพื่อ ส่งเสริมการพัฒนาเครื่องเงินฉู่	72	18.00
	เสริมความแข็งแกร่งให้กับการ ประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการ	119	29.75

	ขายเครื่องเงินฉู่ เพื่อเพิ่มการรับรู้ของสาธารณชน		
	ให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของเครื่องเงินฉู่ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรม	66	16.50
	เสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับการฝึกอบรมและการสนับสนุนผู้มีความสามารถด้านการสืบทอดเครื่องเงินฉู่	143	35.75
สาธารณชนควรมีบทบาทอย่างไรในการคุ้มครองและสืบทอดเครื่องเงินฉู่	ให้ความสำคัญกับการคุ้มครองและการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ และเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างแข็งขัน	58	14.50
	เสริมสร้างการเรียนรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องเงินฉู่ เพื่อยกระดับความรู้ทางวัฒนธรรมของสาธารณชน	121	30.25
	สนับสนุนการผลิตและการจำหน่ายเครื่องเงินฉู่ เพื่อเป็นกำลังในการพัฒนาเครื่องเงินฉู่	87	21.75
	เสริมความแข็งแกร่งให้กับการประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการขายเครื่องเงินฉู่ เพื่อเพิ่มการรับรู้และอิทธิพลของเครื่องเงินฉู่	134	33.50
ในการคุ้มครองและสืบทอดเครื่องเงินฉู่ยังมีปัญหาใดบ้างที่ต้องแก้ไขและให้ความสนใจ	ปัญหาด้านการสืบทอดเทคนิคการผลิตเครื่องเงินฉู่	50	12.50
	ปัญหาด้านการสืบทอดความหมายแฝงทางวัฒนธรรมและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ของเครื่องเงินฉู่	60	15.00
	ปัญหาด้านการส่งเสริมการขายและการจำหน่ายเครื่องเงินฉู่	57	14.25

	ปัญหาด้านการแปลงเป็น อุตสาหกรรมวัฒนธรรมและการ พัฒนาที่ยั่งยืนของเครื่องเงินฉู่	159	39.75
	ปัญหาด้านการสืบทอดและการ สร้างสรรค์นวัตกรรมเครื่องเงินฉู่ใน ยุคดิจิทัล	74	18.50
รวม		400	100.00

จากตารางการวิเคราะห์ผลการสำรวจแบบสอบถามข้างต้น ผู้วิจัยได้ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะบางอย่าง ดังนี้ เกี่ยวกับประเด็น มหาวิทยาลัยควรปรับปรุงรูปแบบการจัดการด้านการคุ้มครองและการสืบทอดเครื่องเงินฉู่อย่างไร กลุ่มตัวอย่างส่วนมากให้ข้อเสนอแนะว่า ควรสร้างหน่วยงานและองค์กรสำหรับคุ้มครองเครื่องเงินฉู่โดยเฉพาะ สร้างกองทุนการศึกษาและโครงการช่วยเหลือ และเสริมสร้างความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนในสังคม และมหาวิทยาลัยควรเปิดสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เสริมความแข็งแกร่งให้กับการแลกเปลี่ยนและการประชาสัมพันธ์ภายนอก ตลอดจนการจัดการศึกษาและการฝึกอบรมภายใน ฯลฯ เพื่อส่งเสริมงานด้านการคุ้มครองและสืบทอดเครื่องเงินฉู่ ส่วนทางด้านรัฐบาล วิสาหกิจและสาธารณชนนั้นควรรับผิดชอบหน้าที่ของตน ร่วมมือกันดำเนินงานด้านการคุ้มครองและสืบทอดเครื่องเงินฉู่ เพื่อผลักดันให้งานฝีมือดั้งเดิมอย่างเครื่องเงินฉู่สามารถก้าวไปสู่การพัฒนาในระดับที่สูงขึ้นและกว้างขวางยิ่งขึ้น ขณะเดียวกัน ยังต้องให้ความสนใจกับปัญหาในกระบวนการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ด้วย ตัวอย่างเช่น การสืบทอดทักษะงานฝีมือ การสืบทอดความหมายแฝงทางวัฒนธรรม การส่งเสริมการขายและการแปลงเป็นอุตสาหกรรม การสืบทอดและการสร้างสรรค์นวัตกรรมเชิงดิจิทัล และปัญหาอื่นๆ ซึ่งทุกฝ่ายจะต้องพยายามร่วมมือกันจึงจะสามารถคุ้มครองและสืบทอดเครื่องเงินฉู่อันเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สำคัญของชาติให้คงอยู่ต่อไปได้

2. การวิเคราะห์สหสัมพันธ์

สหสัมพันธ์ หมายถึงการพึ่งพาที่ไม่แน่นอนระหว่างตัวแปร กล่าวคือ เมื่อตัวแปรตัวหนึ่งรับค่าที่แน่นอน ตัวแปรอีกตัวจะไม่สามารถใช้ค่าที่แน่นอนตามฟังก์ชันบางอย่างได้ แต่ยังคงมีการเปลี่ยนแปลงภายในช่วงที่กำหนดตามกฎบางประการ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ คือการอธิบายความสัมพันธ์ทางสถิติระหว่างตัวแปรสองตัวแปรในรูปของตัวเลขอย่างแม่นยำ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ไม่จำเป็นต้องแยกแยะว่าตัวแปรใดเป็นตัวแปรอิสระและตัวแปรตามใดเป็นตัวแปรตาม โดยจะใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร หากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์น้อยกว่า 0 จะหมายถึงความสัมพันธ์เชิงลบ ในทางกลับกัน หากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 1 ความสัมพันธ์ก็จะเป็นเชิงบวก

ตารางที่ 3-5 การวิเคราะห์ที่เกี่ยวข้อง (จัดทำโดยผู้วิจัย)

	ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา	แรงจูงใจภายในและภายนอก	ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจ	การควบคุมนโยบาย	ระดับของสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์
ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา	1				
แรงจูงใจภายในและภายนอก	0.780**	1			
ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจ	0.712**	0.742**	1		
การควบคุมนโยบาย	0.665**	0.576**	0.598**	1	
ระดับของสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์	0.720**	0.755**	0.783**	0.661**	1

ตารางข้างต้นนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา แรงจูงใจภายในและภายนอก ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจ การควบคุมนโยบาย และระดับของสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Pearson ในการแสดงลักษณะของสหสัมพันธ์ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์พบว่า ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา แรงจูงใจภายในและภายนอก ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจ การควบคุมนโยบาย และระดับของสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ที่ 0.780, 0.712, 0.665, 0.720 ตามลำดับ ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งหมดมากกว่า 0 หมายความว่า ทั้ง 4 รายการนี้มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อกัน

3. การวิเคราะห์การถดถอย

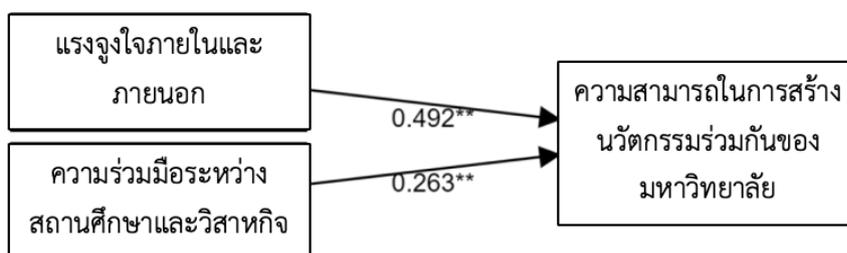
ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดให้แรงจูงใจภายในและภายนอกและความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจเป็นตัวแปรอิสระ ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม ความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษาเป็นตัวแปรตาม ระดับของสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์เป็นตัวแปรตัวกลาง และการควบคุมนโยบายเป็นตัวแปรควบคุม และใช้ model5 ใน process เพื่อดำเนินการวิจัย

ตารางที่ 3-6 การวิเคราะห์การถดถอย (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย		95%CI	การวินิจฉัย collinearity	
			VIF	ความอดทน
ค่าคงตัว	0.146 (1.135)	-0.106~0.397	-	-
แรงจูงใจภายในและ ภายนอก	สถิติ 0.492** (10.698)T	0.402~0.582	2.222	0.450
ความร่วมมือระหว่าง สถานศึกษาและวิสาหกิจ	0.263** (5.714)	0.173~0.353	2.222	0.450
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	290			
R ²	0.648			
R ² ที่ปรับแล้ว	0.646			
ค่า F	264.137***			
ตัวแปรตาม: ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา				
ค่าในวงเล็บคือค่า t * p<0.05** p<0.01				

ตารางข้างต้นนี้เป็นผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นโดยมีแรงจูงใจภายในและภายนอกและความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจเป็นตัวแปรอิสระ และความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษาเป็นตัวแปรตาม สูตรโมเดลคือ ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา = 0.146 + 0.492 * แรงจูงใจภายในและภายนอก + 0.263 * ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจ จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยสูงสุดคือ 0.648 และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจปรับเปลี่ยนคือ 0.646

หมายความว่า ข้อมูลนี้มีผลการถดถอยค่อนข้างดี และโมเดลนี้เหมาะกับกลุ่มตัวอย่าง กล่าวคือ ตัวแปรอิสระได้อธิบายความแตกต่างส่วนใหญ่ของตัวแปรตามโดยรวม ซึ่งจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่า ค่า $F = 264.137$ และจากการตรวจสอบตารางการแจกแจงค่า F หากค่าที่ได้มากกว่าค่าวิกฤตถือว่าผ่านการทดสอบ F และค่านัยสำคัญคือ 0.000 และหากน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ก็ถือว่าสมการโดยรวมมีนัยสำคัญ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของแรงจูงใจภายในและภายนอกคือ 0.492 ($t=10.698, p=0.000<0.01$) ซึ่งหมายความว่าแรงจูงใจภายในและภายนอกจะมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิชาชีพ คือ 0.263 ($t=5.714, p=0.000<0.01$) ซึ่งหมายความว่าความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิชาชีพมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา สรุปผลการวิเคราะห์ได้ว่า แรงจูงใจภายในและภายนอก ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิชาชีพมีผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา



ภาพที่ 3-2 แรงจูงใจภายในและภายนอก และอิทธิพลของความสามารถในการสร้างนวัตกรรมร่วมกันของมหาวิทยาลัย (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ตารางที่ 3-7 การวิเคราะห์สหพหุของตัวกลาง (จัดทำโดยผู้วิจัย)

	ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา	ระดับสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์	ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา
ค่าคงตัว	0.146 (1.135)	0.397** (2.820)	0.076 (0.593)
แรงจูงใจภายในและภายนอก	0.492** (10.698)	0.393** (7.802)	0.422** (8.495)

ความร่วมมือระหว่าง สถานศึกษาและวิสาหกิจ	0.263** (5.714)	0.504** (9.987)	0.174** (3.319)
ระดับสถาบันวิจัยทาง วิทยาศาสตร์			0.176** (3.326)
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	290	290	290
R ²	0.648	0.681	0.661
R ² ที่ปรับแล้ว	0.646	0.679	0.658
ค่า F	264.137***	306.828***	185.952***
ค่าในวงเล็บคือค่า t * p<0.05** p<0.01			

จากตารางข้างต้นพบว่า แรงจูงใจภายในและภายนอก และความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ และความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษาที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ ตามทฤษฎีบททวิกลาง ผู้วิจัยพบว่านัยสำคัญของตัวแปรอิสระโมเดลที่สอง คือ 0.000 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐานเดิม โดยเชื่อว่า c ใน $Y=cX+e1$ มีนัยสำคัญ ซึ่งบ่งชี้ว่า แรงจูงใจภายในและภายนอกและความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจซึ่งเป็นตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษาซึ่งเป็นตัวแปรตาม ซึ่งสามารถพิสูจน์ได้ว่า แรงจูงใจภายในและภายนอกและความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจ สามารถทำนายความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษาได้โดยตรง ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยได้ทดสอบสมการถดถอยของตัวแปรอิสระต่อระดับสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นตัวแปรตัวกลาง ซึ่งจากตารางค่าสัมประสิทธิ์เบื้องต้นพบว่า ผลกระทบของตัวแปรอิสระที่มีต่อระดับสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นตัวแปรตัวกลางน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งเป็นการปฏิเสธสมมติฐานเดิมและหมายความว่า ตัวแปรอิสระสามารถทำนายระดับสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นตัวแปรตัวกลางได้ ทั้งนี้ จากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตัวกลางและตัวแปรตาม พบว่าสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ที่เป็นตัวแปรตัวกลางมีผลกระทบต่อตัวแปรตามน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 หมายความว่า ระดับสถาบันการวิจัยทางวิทยาศาสตร์มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นตัวแปรตาม จากข้างต้นสรุปได้ว่า โมเดลนี้มีบทบาทของตัวกลาง กล่าวคือ เมื่อรูปแบบการศึกษาที่เป็นตัวแปรอิสระมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษาระดับสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ก็จะมีบทบาทเป็นตัวกลาง

ตารางที่ 3-8 สัดส่วนผลกระทบของปัจจัยต่างๆ (จัดทำโดยผู้วิจัย)

รายการ	สรุป การ ทดสอบ	ประ สิทธิ ผล รวม c	ประ สิทธิ ผลตัว กลาง a*b	ประ สิทธิ ผลโดย ตรง c'	สูตร ค่า นวน สัดส่วน	สัดส่วน ประ สิทธิ ผล
แรงจูงใจภายในและภายนอก => ระดับสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ => ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม ความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา	ตัว กลาง บาง ส่วน	0.492	0.069	0.422	a*b/c	14.073%
ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและ วิสาหกิจ => ระดับสถาบันวิจัยทาง วิทยาศาสตร์ => ความสามารถในการ สร้างนวัตกรรมความร่วมมือของ สถาบันอุดมศึกษา	ตัว กลาง บาง ส่วน	0.263	0.089	0.174	a*b/c	33.728%

ตารางที่ 3-9 ผลกระทบของแรงจูงใจภายในและภายนอกและการควบคุมนโยบายที่มีต่อ
สถาบันอุดมศึกษา (จัดทำโดยผู้วิจัย)

	ความสามารถในการสร้างนวัตกรรม ความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา	ระดับสถาบันวิจัย ทางวิทยาศาสตร์
ค่าคงตัว	-0.270 (-1.150)	0.885** (5.790)
แรงจูงใจภายในและภายนอก	0.563** (7.703)	0.767** (19.563)
การควบคุมนโยบาย	0.337** (3.882)	

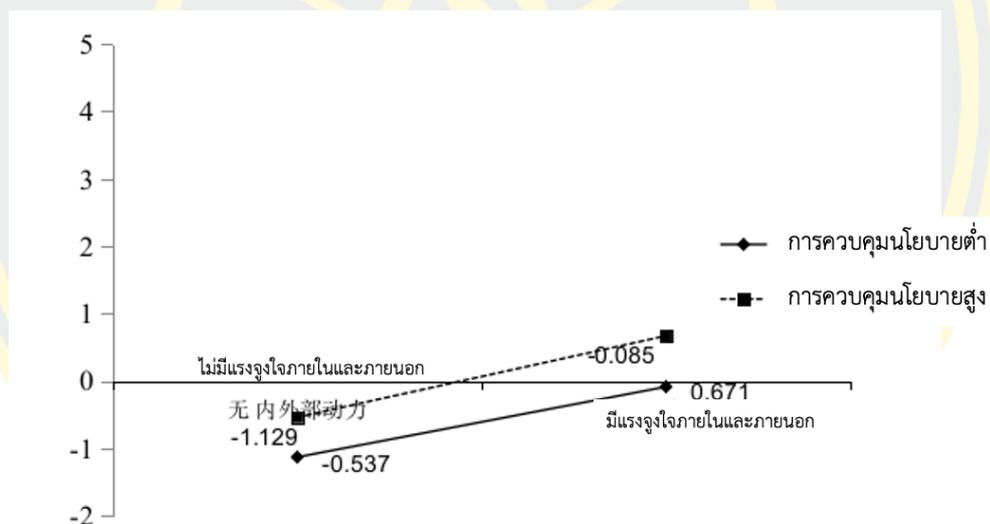
แรงจูงใจภายในและภายนอก* การควบคุมนโยบาย	0.041*ค่า P น้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 (2.102)	
ระดับสถาบันวิจัยทาง วิทยาศาสตร์	0.126** (2.598)	
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	290	290
R ²	0.692	0.571
R ² ที่ปรับแล้ว	0.687	0.568
ค่า F	160.358***	382.708***
ค่าในวงเล็บคือค่า t * p<0.05** p<0.01		

จากตารางข้างต้นจะเห็นได้ว่า แรงจูงใจภายในและภายนอกและการควบคุมนโยบายมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา จากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแรงจูงใจภายในและภายนอกและการควบคุมนโยบายคือ 0.563 และ 0.337 ตามลำดับ ซึ่งหมายความว่า การเพิ่มแรงจูงใจภายในและภายนอกและการควบคุมนโยบายจะเพิ่มความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษาเพิ่มขึ้นด้วย R² และ R² ที่ปรับแล้ว เป็นตัวบ่งชี้ในการประเมินความพอดีของโมเดล จากผลการวิเคราะห์พบว่า R² คือ 0.571 และ R² ที่ปรับแล้วคือ 0.568 หมายความว่าโมเดลสามารถอธิบายความแตกต่างระหว่างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา และระดับของสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ได้ 57.1% และ 56.8% ค่า F เป็นตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการทดสอบนัยสำคัญโดยรวมของโมเดล ซึ่งจากผลการวิเคราะห์พบว่า ค่า F คือ 160.358*** แสดงให้เห็นว่าโมเดลนี้มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งบ่งชี้ว่าความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา แรงจูงใจภายในและภายนอก และการควบคุมนโยบาย มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อระดับสถาบันการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของแรงจูงใจภายในและภายนอก * การควบคุมนโยบายคือ 0.041 และค่า P น้อยกว่าระดับนัยสำคัญ ซึ่งได้ปฏิเสธสมมติฐานเดิม และเชื่อว่าแรงจูงใจภายในและภายนอก * การควบคุมนโยบายมีบทบาทในการส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา จากข้างต้นสรุปได้ว่า ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษามีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อระดับของสถาบันการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และได้รับอิทธิพลจากแรงจูงใจภายในและภายนอกและการควบคุมนโยบาย ขณะเดียวกัน การปฏิบัติสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจภายในและ

ภายนอกและการควบคุมนโยบายก็อาจสร้างผลกระทบต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา

ตารางที่ 3-10 การวิเคราะห์ทางสถิติขนาดผลกระทบ (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ระดับ	ค่าระดับ	Effect	SE	ค่า t	ค่า p	LLCI	ULCI
ระดับต่ำ (-1SD)	2.306	0.467	0.046	10.078	0.000	0.376	0.558
ค่าเฉลี่ย	3.849	0.404	0.048	8.380	0.000	0.309	0.498
ระดับสูง (+1SD)	5.392	0.340	0.066	5.160	0.000	0.211	0.469
หมายเหตุ: LLCI หมายถึงขีดจำกัดต่ำสุดของช่วง 95% ของค่าโดยประมาณ และ ULCI หมายถึงขีดจำกัดสูงสุดของช่วง 95% ของค่าโดยประมาณ							



ภาพที่ 3-3 การโต้ตอบของการควบคุมนโยบายต่อแรงจูงใจภายในและภายนอก (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ตารางที่ 3-11 ผลการวิเคราะห์การถดถอยเกี่ยวกับความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษาและระดับสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ (จัดทำโดยผู้วิจัย)

	ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา	ระดับสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์
ค่าคงตัว	-0.645*	0.778**

	ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความ ร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา	ระดับสถาบันวิจัย ทางวิทยาศาสตร์
	(-2.015)	(5.365)
ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา และวิสาหกิจ	0.547** (5.815)	0.795** (21.392)
การควบคุมนโยบาย	0.609** (4.570)	
ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา และวิสาหกิจ*การควบคุม นโยบาย	0.094** (3.325)	
ระดับสถาบันวิจัยทาง วิทยาศาสตร์	0.179** (3.149)	
ขนาดกลุ่มตัวอย่าง	290	290
R ²	0.636	0.614
R ² ที่ปรับแล้ว	0.629	0.611
ค่า F	124.347***	457.636***
ค่าในวงเล็บคือค่า t * p<0.05** p<0.01		

ตารางข้างต้นนี้เป็นผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นโดยให้ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจเป็นตัวแปรอิสระ และระดับสถาบันการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เป็นตัวแปรตาม สูตรการคำนวณโมเดล คือ ระดับสถาบันการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ = $0.778 + 0.795 * \text{ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจ}$ ค่า R-square ของโมเดลคือ 0.614 ซึ่งหมายความว่าความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจสามารถอธิบายสาเหตุในการเปลี่ยนแปลง 61.4% ของระดับสถาบันการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ ในระหว่างการทดสอบ F พบว่า โมเดลผ่านการทดสอบ F ($F = 457.636, p = 0.000 < 0.05$) ซึ่งหมายความว่า ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจมีผลกระทบต่อระดับสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และจากการวิเคราะห์ขั้นสุดท้ายพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจคือ 0.795 ($t = 21.392, p = 0.000 < 0.01$) ซึ่งหมายความว่าความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจมีผลกระทบเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อระดับของสถาบันการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจ*การควบคุมนโยบายคือ 0.094 ส่วนค่า T คือ 3.325

และค่า p น้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งได้ปฏิเสธสมมติฐานเดิม และเชื่อว่าความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา และการควบคุมนโยบายก็มีบทบาทในการควบคุมผลด้วย

ตารางที่ 3-12 ผลการประมาณค่าของผลกระทบของตัวแปรในระดับต่างๆ (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ระดับ	ค่าระดับ	Effect	SE	ค่า t	ค่า p	LLCI	ULCI
ระดับต่ำ (-1SD)	2.306	0.330	0.053	6.209	0.000	0.226	0.434
ค่าเฉลี่ย	3.849	0.185	0.060	3.110	0.002	0.068	0.302
ระดับสูง (+1SD)	5.392	0.040	0.090	0.448	0.655	-0.136	0.216

หมายเหตุ: LLCI หมายถึงขีดจำกัดต่ำสุดของช่วง 95% ของค่าโดยประมาณ และ ULCI หมายถึงขีดจำกัดสูงสุดของช่วง 95% ของค่าโดยประมาณ

ผลการวิเคราะห์ทางสถิติเชิงพรรณนาแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการสำรวจครั้งนี้ครอบคลุมทั้งเพศหญิงและเพศชาย รวมถึงช่วงอายุต่างๆ และสถานะที่แตกต่างกัน และกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้มีความรู้ความเข้าใจและความสนใจเกี่ยวกับเครื่องเงินคู่เป็นส่วนมาก จากผลการวิเคราะห์การถดถอยแสดงให้เห็นว่า แรงจูงใจภายในและภายนอกและความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจมีผลกระทบเชิงบวกต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งหมายความว่า การสร้างแรงจูงใจภายในและภายนอก ตลอดจนการเสริมความแข็งแกร่งให้กับความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจนั้น เป็นกุญแจสำคัญในการเสริมสร้างความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา และจากผลการวิเคราะห์เชิงประจักษ์พบว่า ระดับสถาบันการวิจัยทางวิทยาศาสตร์มีบทบาทในการเป็นตัวกลางบางส่วนในความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจภายในและภายนอกและความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งหมายความว่า การปรับปรุงระดับสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์จะช่วยเปลี่ยนแรงจูงใจภายในและภายนอกให้เป็นผลงานนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษาได้ นอกจากนี้จากการวิเคราะห์ประสิทธิผลในการควบคุมพบว่า การควบคุมนโยบายระดับต่างๆ จะทำให้เกิดการปรับและควบคุมความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจภายในและภายนอกและความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการสนับสนุนนโยบายมีความจำเป็นในการจับคู่ระหว่างแรงจูงใจภายในและภายนอกกับความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา

จากการศึกษาวิจัยพบว่า ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับระดับสถาบันการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ขณะเดียวกัน ระดับสถาบันการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ก็มีผลกระทบต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งบ่งชี้ว่า ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจสามารถเพิ่มความสามารถของสถาบันการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ได้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการสร้างนวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษาต่อไป นอกจากนี้ จากการวิเคราะห์ประสิทธิผลในการปรับและควบคุมก็ทำให้ทราบว่า การควบคุมนโยบายได้ปรับปรุงอิทธิพลของความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจที่มีต่อการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งบ่งชี้ว่า การสนับสนุนทางนโยบายเป็นหลักประกันสำคัญของการดำเนินความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจ การปรับปรุงระดับสถาบันการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และการส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือของสถาบันอุดมศึกษาในขั้นสุดท้าย

สรุปภาพรวมได้ดังนี้ แรงจูงใจภายในและภายนอก ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจและการสนับสนุนนโยบายล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อและส่งเสริมความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตทั้งสิ้น โดยแรงจูงใจภายในและภายนอกนั้นมีอิทธิพลต่อการบริการตระหนักคิดด้านนวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษา ขณะที่ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจได้สร้างช่องทางสำหรับการสร้างนวัตกรรมของสถาบันอุดมศึกษา และการสนับสนุนนโยบายได้สร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและช่วยสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม นอกจากนี้ การปรับปรุงระดับสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ก็มีบทบาทสำคัญในกระบวนการนี้เช่นกัน ดังนั้น การพัฒนาการตระหนักคิดด้านนวัตกรรม การให้การสนับสนุนด้านนโยบาย การสร้างแพลตฟอร์มแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต และการพัฒนาความสามารถด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์อย่างต่อเนื่อง สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นมาตรการสำคัญในการส่งเสริมและทำให้ความร่วมมือเชิงลึกแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตประสบความสำเร็จ

คุณค่าทางทฤษฎีของการวิจัยครั้งนี้คือการทดสอบเชิงประจักษ์เกี่ยวกับกลไกการทำงานของแรงจูงใจภายในและภายนอก ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจ และการสนับสนุนนโยบายในการความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต และการวิจัยนี้ยังเปิดเผยประสิทธิผลด้านการเป็นตัวกลางของสถาบันการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และประสิทธิผลในการเป็นผู้ปรับปรุงของนโยบาย ซึ่งได้ให้ข้อมูลอ้างอิงทางทฤษฎีสำหรับความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตสำหรับคุณค่าทางการปฏิบัตินั้น ผลการวิจัยครั้งนี้จะให้ข้อมูลอ้างอิงที่เชื่อถือได้แก่สถาบันอุดมศึกษาในการกำหนดกลยุทธ์แบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตตลอดทั้งให้ข้อมูลอ้างอิงแก่รัฐบาลท้องถิ่นในการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องด้วย สำหรับข้อบกพร่องของการวิจัยครั้งนี้คือ กลุ่มตัวอย่างที่จำกัดเพียงสถานศึกษาในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งเท่านั้น นอกจากนี้ ความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการ

ผลิตมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องค่อนข้างมาก ดังนั้น การศึกษาในอนาคตอาจสำรวจเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพล

4. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยขอเสนอแนะเกี่ยวกับการเสริมสร้างความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตดังต่อไปนี้ ประการแรก เสริมสร้างการออกแบบขั้นสูงและปรับปรุงระบบนโยบาย โดยหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องจะต้องเสริมความแข็งแกร่งให้กับงานด้านการออกแบบขั้นสูง กำหนดนโยบายและมาตรการสำหรับส่งเสริมความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต และสร้างระบบนโยบายที่สมบูรณ์ ซึ่งอาจจะเรียนรู้จากประสบการณ์อันยาวนานของต่างประเทศ และออกกฎหมายคุ้มครองลิขสิทธิ์การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของสถาบันอุดมศึกษา และสนับสนุนให้แปลงผลลัพธ์ของความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตเป็นกำลังผลิต และกำหนดนโยบายพิเศษเพื่อสนับสนุนให้วิสาหกิจและสถาบันอุดมศึกษาสร้างความร่วมมือด้านเทคโนโลยี นอกจากนี้ รัฐบาลควรสร้างและปรับปรุงระบบกฎหมายเพื่อสร้างความชัดเจนเกี่ยวกับสิทธิและหน้าที่ของทุกฝ่ายในความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต เพื่อเสริมการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและการปกป้องสิทธิและผลประโยชน์ที่ชอบด้วยกฎหมายของทุกฝ่าย ตลอดจนปรับปรุงการกำกับดูแลการใช้กองทุนวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เพื่อป้องกันการสูญเสียเงินทุนโดยเปล่าประโยชน์

ประการที่สอง การสร้างความร่วมมือระยะยาว สถาบันอุดมศึกษาจะต้องจัดตั้งหน่วยงานเฉพาะทาง เพื่อประสานงานระหว่างภาครัฐและวิสาหกิจ และสร้างเวทีความร่วมมือด้านการวิจัยแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูง โดยปรับเปลี่ยนการเปิดสาขาวิชาเฉพาะด้านตามความต้องการของตลาด สนับสนุนให้สถานศึกษาและวิสาหกิจสร้างความร่วมมือเชิงกลยุทธ์ และดำเนินโครงการความร่วมมือและการแปลงผลลัพธ์ผ่านเวทีต่างๆ เช่น สวนการศึกษาการวิจัยและการผลิต ศูนย์บ่มเพาะเทคโนโลยี ฯลฯ ซึ่งความร่วมมืออาจมีหลากหลายรูปแบบ ตามความต้องการของโครงการ เช่น การมอบอำนาจการวิจัยและพัฒนา การจัดจ้างผู้เชี่ยวชาญเป็นที่ปรึกษา การโอนสิทธิทางเทคโนโลยี และรูปแบบอื่นๆ นอกจากนี้ยังต้องสร้างกลไกปฏิสัมพันธ์ระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและท้องถิ่น โดยการร่วมมือกับรัฐบาลท้องถิ่นสร้างแพลตฟอร์มการวิจัยและพัฒนา เพื่อให้บริการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น ใช้ประโยชน์จากข้อได้เปรียบทางภูมิศาสตร์ของสถาบันอุดมศึกษาอย่างเต็มที่ เพื่อเผยแพร่และขับเคลื่อนนวัตกรรมในองค์กรต่างๆ ในภูมิภาค ปรับปรุงกลไกการฝึกอบรมผู้มีความสามารถ และยกระดับรูปแบบการฝึกอบรมผู้มีความสามารถให้สูงขึ้น ตลอดจนจัดตั้งสาขาวิชาแบบสหวิทยาการที่เหมาะสมกับทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรม และเสริมความแข็งแกร่งให้กับการศึกษาด้านวิศวกรรมและการพัฒนาผู้มีความสามารถแบบผสมผสาน

ปรับปรุงเนื้อหาและวิธีการสอน เพิ่มเติมการสอนแบบกรณีศึกษา และพัฒนาความสามารถของนักศึกษาในการทำงานร่วมกันและการปฏิบัติการ สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการวิจัย

ทางวิทยาศาสตร์ของอาจารย์ และสัมพันธ์กับเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย สร้างฐานการฝึกอบรมผู้มีความสามารถในความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจ เพื่อร่วมมือกันจัดทำหลักสูตรเชิงปฏิบัติแบบการศึกษาคำวิจัยและการผลิต สร้างแรงจูงใจภายในให้กับอาจารย์เพื่อกระตุ้นให้อาจารย์มหาวิทยาลัยมีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน และสร้างบรรยากาศทางวัฒนธรรมที่ดีแบบการศึกษาคำวิจัยและการผลิต สนับสนุนวัฒนธรรมมหาวิทยาลัยที่เปิดกว้างและครอบคลุม เพื่อทำลายข้อจำกัดด้านวิชาความรู้ และส่งเสริมการศึกษาแบบสหวิทยาการ สร้างจิตวิญญาณของการทำงานเป็นทีม เพิ่มความน่าสนใจให้กับงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนสร้างบรรยากาศทางวัฒนธรรมที่มุ่งเน้นนวัตกรรมและยืดหยุ่น และปลุกกระตมให้นักวิจัยมีความกระตือรือร้นในการวิจัยและพัฒนามากขึ้น



บทที่ 4

การวิเคราะห์สภาพการณ์ปัจจุบันและปัญหาในการสืบทอดเครื่องเงินฉู่

การวิจัยนี้ได้ดำเนินการสำรวจเชิงลึกเกี่ยวกับปัญหาในการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ในปัจจุบัน โดยการสัมภาษณ์นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมเครื่องเงิน สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันการวิจัย ดังนี้ ประการแรก ผู้วิจัยได้สำรวจแนวทางและลักษณะเด่นของการสืบทอดเครื่องเงินฉู่จากมุมมองทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม และอภิปรายถึงความสำคัญและคุณค่าของการสืบสานเครื่องเงินฉู่ในสังคมสมัยใหม่ ประการที่สอง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ปัญหาและความท้าทายในการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ในปัจจุบันจากมุมมองความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต ซึ่งครอบคลุมถึงปัญหาและอุปสรรคในการสืบทอดงานฝีมือเครื่องเงิน การสร้างนวัตกรรมการออกแบบ และการประยุกต์ใช้ทางการตลาด และประการสุดท้าย ผู้วิจัยได้สรุปผลการสัมภาษณ์ พร้อมกับนำเสนอกลยุทธ์และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงรูปแบบการสืบทอด และให้ข้อมูลอ้างอิงทางทฤษฎีสำหรับการพัฒนาความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต

สภาพการณ์ปัจจุบันของการสืบทอดเครื่องเงินฉู่

จากการเยี่ยมชมสถาบันสืบทอดวัฒนธรรมเงินฉู่และการสัมภาษณ์ จ้าว อวี๋ซุน ผู้ดำเนินการขอขึ้นทะเบียนมรดกโลกเครื่องเงินฉู่ ทำให้ผู้วิจัยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการขอขึ้นทะเบียนมรดกโลกเทคนิคการตกแต่งเครื่องเงินฉู่ด้วยารักดีบามากขึ้น จากการสัมภาษณ์ทำให้ทราบว่า ก่อนที่จะประสบความสำเร็จในการขึ้นทะเบียนมรดกโลกนั้นมีอุปสรรคมากมายหลายประการ ทั้งนี้ คณะกรรมการสถาบันอุดมศึกษาของพรรคฯ ในจังหวัดกล่าวว่า แม้ว่าเครื่องเงินฉู่จะมีประวัติความเป็นมายาวนานกว่า 2000 ปี แต่การสืบทอดเครื่องเงินฉู่กลับมีระยะเวลาไม่ถึง ศตวรรษ ดังนั้นเครื่องเงินฉู่จึงมีสถานะการสืบทอดที่ไม่ชัดเจนและถูกมองข้ามมาโดยตลอด อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากสำรวจและรวบรวม งานฝีมือเครื่องเงินในพื้นที่จิงซาที่ได้รับการพัฒนามากขึ้นจนในช่วง สาธารณรัฐจีน จนกระทั่งได้รับรางวัลเหรียญทองจากนิทรรศการระดับนานาชาติ แต่ทว่าในช่วง ทศวรรษที่ 1970 - 1980 การใช้สีธรรมชาติมีราคาแพงมากขึ้น ทำให้ผู้ผลิตเครื่องเงินส่วนใหญ่หันมาใช้สีเคมีในการผลิต จึงทำให้การผลิตเครื่องเงินฉู่แบบดั้งเดิมเปลี่ยนไปและยากที่จะฟื้นฟู ต่อมา อาจารย์โจว เต๋อเซียง ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการประดิษฐ์เครื่องเงินอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ของเขตพื้นที่จิงซาได้ใช้เทคนิคการประดิษฐ์เครื่องเงินแบบดั้งเดิมและใช้สีธรรมชาติในการบูรณะเครื่องเงินฉู่ในพิพิธภัณฑ์โจว ซึ่งท่านสามารถใช้เทคนิคแบบดั้งเดิมนี้ได้อย่างชำนาญ และท่าน

ยังตีพิมพ์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเครื่องเงินคู่จากความรู้และประสบการณ์ของตนเอง ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการสืบทอดเครื่องเงินคู่ นอกจากนี้อาจารย์โจว เต๋อเซียง ยังประสบความสำเร็จในการขอขึ้นทะเบียนมรดกโลกเครื่องเงินคู่ และทำให้เครื่องเงินคู่ถูกบันทึกไว้ในรายชื่อตัวแทนมรดกทางวัฒนธรรมประจำมณฑลหูเป่ย์ในปีค.ศ.2009 ทั้งยังได้รับเลือกให้เป็นหนึ่งในรายการของโครงการขยายมรดกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ระดับประเทศในปีค.ศ.2011 จากการสัมภาษณ์อาจารย์โจว เต๋อเซียง ทำให้ผู้วิจัยทราบว่า รูปแบบการสืบทอดเครื่องเงินคู่นั้นสามารถแบ่งออกเป็นหลายประเภท ได้แก่ การสืบทอดในอุตสาหกรรม การสืบทอดในครอบครัว การสืบทอดจากอาจารย์สู่ศิษย์ และการสืบทอดในสถาบันอุดมศึกษา เป็นต้น

1. การสืบทอดและการพัฒนาศิลปะดั้งเดิมในสภาพแวดล้อมทางการค้า

การสืบทอดในอุตสาหกรรม มีจุดเริ่มต้นมาจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมอุตสาหกรรมและการสืบทอดวรรณกรรมพื้นบ้าน พิพิธภัณฑสถานจิ๋งโจวแต่เดิมเป็นคณะทำงานวิจัยของพิพิธภัณฑสถานประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมประจำมณฑลหูเป่ย์ มีหน้าที่รับผิดชอบในการสำรวจและคุ้มครองโบราณวัตถุก่อนที่แยกเป็นแผนกคุ้มครองวัฒนธรรมในปีค.ศ.1987 เพื่อรับผิดชอบงานด้านการบูรณะโบราณวัตถุและสืบสานวัฒนธรรม ส่วนทางด้านของอาจารย์ โจว เต๋อเซียง นั้น ท่านได้เข้าร่วมกลุ่มบูรณะโบราณวัตถุในพิพิธภัณฑสถานตั้งแต่ปีค.ศ.1985 และจากการวิจัยเชิงปฏิบัติในระยะยาวของกลุ่มดังกล่าว เครื่องเงินคู่จึงกลับมามีชีวิตและเฉิดฉายอีกครั้งได้สำเร็จ

อาจารย์ หลิว ปี่เจี้ยน เข้ามาเรียนรู้วิธีการผลิตเครื่องดนตรีในโรงงานเครื่องดนตรีชาติพันธุ์เหลาเหอโช่วเมืองเซียงหยางมณฑลหูเป่ย์ และมีส่วนร่วมในการบูรณะโบราณวัตถุที่สำคัญ เช่น ระฆังอีโหว่ และวัตถุอื่นๆ ทีมงานของท่านได้ทำการคัดลอกและบูรณะเครื่องเงินโบราณมากมาย จนทำให้ความงดงามของศิลปะเครื่องเงินโบราณได้รับการเผยแพร่สู่สายตาประชาชนอีกครั้ง และหลังจากนั้นเครื่องเงินคู่ก็ปรากฏในการแข่งขันและนิทรรศการต่างๆ มากขึ้น ทั้งยังสร้างผลงานโดดเด่นจนกลายเป็นที่รู้จัก และเครื่องเงินคู่ยังเป็นสินค้าขายดีทั้งในประเทศและต่างประเทศจวบจนปัจจุบัน

สรุปแล้ว เนื่องจากเทคนิคการผลิตเครื่องเงินคู่มิได้จำกัดการสืบทอดเฉพาะกลุ่มหรือเฉพาะครอบครัว จึงทำให้การสืบทอดเครื่องเงินคู่ของพิพิธภัณฑสถานจิ๋งโจวและพิพิธภัณฑสถานมณฑลหูเป่ย์ในปัจจุบันส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบของการสืบทอดในอุตสาหกรรม

1.1 การผสมผสานระหว่างวัฒนธรรมครอบครัวกับการบริหารจัดการสมัยใหม่

จากการสัมภาษณ์ผู้สืบทอดเครื่องเงินคู่ ได้แก่ อาจารย์โจว เต๋อเซียง และอาจารย์โจว ฉวนจื่อ ทำให้ทราบว่าแนวคิดการสืบทอดเครื่องเงินคู่นั้นแตกต่างจากแนวคิดการสืบทอดศิลปะโบราณอื่นๆ ที่มักจะ “สืบทอดเฉพาะในกลุ่ม” เท่านั้น และจากการสัมภาษณ์ยังทำให้ทราบว่าอาจารย์โจว เต๋อเซียง มีความสนใจในศิลปะมาตั้งแต่เด็ก เมื่อท่านมีอายุได้ 13 ปี ในปีค.ศ. 1963 ท่านได้ไปขอเรียนรู้ศิลปะจากอาจารย์ฉี อี้ไป ซึ่งเป็นศิษย์ของอาจารย์หลิว เมิ่งหลง ช่างฝีมือเครื่องเงินสมัย

ราชวงศ์ชิงตอนปลาย อาจารย์โจว เต๋อเซียง เล่าว่าท่านเคยทำงานด้านการผลิตเฟอร์นิเจอร์มาก่อนที่จะเป็นช่างฝีมือเครื่องเงิน ในช่วงทศวรรษที่ 1980 มีการขุดพบโบราณวัตถุและเครื่องเงินจำนวนมากในเขตจิงโจว แต่วัตถุส่วนใหญ่อยู่ในสภาพชำรุดเสียหายเนื่องจากมีอายุมาก ในช่วงเวลานั้น พิพิธภัณฑสถานจิงโจวได้ประกาศรวบรวมช่างฝีมือเพื่อมาช่วยกันบูรณะเครื่องเงิน และในโอกาสนี้เอง อาจารย์โจว เต๋อเซียงก็ได้เห็นเครื่องเงินผู้สมัยซุนชิวจ้านกั๋วเป็นครั้งแรก และรู้สึกหลงใหลในความงดงามของเครื่องเงิน และด้วยความพากเพียรในการเรียนรู้และการสอนที่ใส่ใจจากศาสตราจารย์ อาจารย์โจว เต๋อเซียงจึงเข้าใจ “เคล็ดลับ” ในการใช้เครื่องมือแกะสลักชนิดต่างๆ อย่างรวดเร็ว รวมถึงการรวมร่องและเดือย การผสมสี และการควบคุมจังหวะและน้ำหนักในการผลิตเครื่องเงิน นอกจากนี้ เนื่องจากท่านเคยทำงานเกี่ยวกับการผลิตเฟอร์นิเจอร์ จึงทำให้มีความเชี่ยวชาญด้านเทคนิคการทำเครื่องใช้ด้วย และนับตั้งแต่นั้นมา อาจารย์โจว เต๋อเซียงใช้เวลาเกือบครึ่งชีวิตในการบูรณะเครื่องเงินโบราณอย่างตั้งใจ แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากวิทยาการต่างๆ ในสมัยนั้นค่อนข้างล่าช้า การคัดลอกเครื่องเงินตั้งแต่ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดใหญ่จึงทำได้เพียงสังเกตรูปร่าง ลวดลายการตกแต่งและสีสันทนของเครื่องเงินโบราณด้วยตาเปล่าจากนอกตู้กระจกเท่านั้น ดังนั้นอาจารย์โจว เต๋อเซียงจึงใช้เวลาเกือบ 20 ปีในการศึกษาลักษณะเด่นของเครื่องเงินในแต่ละยุคสมัย จนประสบความสำเร็จในการฟื้นฟูงานฝีมือเครื่องเงินแบบไร้รูปร่าง (bodiless lacquerware) ที่ใกล้สูญพันธุ์ และเครื่องเงินชนิดอื่นๆ อีกมากมาย สำหรับผลงานเครื่องเงินที่โดดเด่นของอาจารย์โจว เต๋อเซียง ได้แก่ “Ceng hou yi dou” “Yuanyang dou” และ “Dong wu zuo ping” ซึ่งผลงานเหล่านี้ล้วนได้รับการยกย่องจากผู้เชี่ยวชาญและถูกเก็บสะสมโดยนักสะสม



ภาพที่ 4-1 ภาพถ่ายผู้วิจัยถ่ายร่วมกับผู้สืบทอดเครื่องเงิน (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)

หลังจากประสบความสำเร็จในการขอขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลกในปีค.ศ. 2009 อาจารย์โจว เต๋อเซียงก็ได้รับเลือกให้เป็นผู้สืบทอดโครงการระดับมณฑลในปีค.ศ.2010 และท่านยังประสบความสำเร็จในการประกาศเทคนิคการทำเครื่องเงินฉู่ในปีค.ศ. 2011 จนได้รับเลือกให้เป็นหนึ่งในรายการมรดกที่จับต้องไม่ได้ของชาติ และได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนผู้สืบทอดโครงการระดับชาติในปีค.ศ.2012 ไม่เพียงเท่านั้น ท่านยังเข้าร่วมการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญทักษะงานฝีมือพื้นบ้านประจำมณฑลหูเป่ย์ปีค.ศ. 2013 ที่จัดโดยคณะกรรมการพรรคฯ มณฑลหูเป่ย์และกรมทรัพยากรมนุษย์ประจำจังหวัด และได้รับการยกย่องให้เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการสืบทอดทักษะงานฝีมือพื้นบ้านประจำมณฑล เกี่ยวกับผลงานที่โดดเด่นของอาจารย์โจว เต๋อเซียง ในปีค.ศ. 2010 ท่านได้ส่งผลงานที่มีชื่อว่า “Hu zuo niao jia gu” เข้าประกวดในงานเซียงไฮ้เวิลด์เอ็กซ์โปและนิทรรศการมรดกที่จับต้องไม่ได้ในสัปดาห์วัฒนธรรมหูเป่ย์ ซึ่งผลดังกล่าวถูกนำไปจัดแสดงและเก็บรักษาโดยภัณฑารักษ์ VIP ของพิพิธภัณฑ์องค์ประกอบจีน นอกจากนี้ผลงานดังกล่าวยังเข้าร่วมการประกวดในงานแสดงมรดกวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ของจีนครั้งแรกที่จัดขึ้นโดยกระทรวงวัฒนธรรมและรัฐบาลประชาชนมณฑลซานตง และได้รับรางวัลเหรียญเงินด้วย



ภาพที่ 4-2 “Hu zuo feng niao” (ของสะสมของพิพิธภัณฑ์โจว, 2022)

ในปีค.ศ.2010 อาจารย์โจว เต๋อเซียงได้รับเชิญให้เข้าร่วมงานแสดงศิลปะเครื่องเงินนานาชาติ ที่จัดขึ้นทุกๆ 3 ปี โดยพิพิธภัณฑ์ศิลปะหูเป่ย์ และผลงานที่มีชื่อว่า “Qi dun” และ “Zhu xing he” ของท่านก็ได้รับเกียรติในการเก็บรักษาและจัดแสดงโดยพิพิธภัณฑ์ศิลปะหูเป่ย์



ภาพที่ 4-3 “Zhu xing he” (ของสะสมของพิพิธภัณฑ์จิงโจว , 2022)

ในปีค.ศ. 2012 อาจารย์โจว เต๋อเซียง ได้สร้างผลชิ้นหนึ่งขึ้นมา และตั้งชื่อว่า “Ceng hou yi dou” ผลงานนี้ได้รับรางวัลเหรียญทองในนิทรรศการมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้และงานฝีมือดั้งเดิมของจีน (หวงชาน) ต่อมาในปีค.ศ. 2013 ผลงานที่มีชื่อว่า “Hu zuo niao jia gu” ซึ่งสร้างสรรค์โดยพ่อลูกตระกูลโจว(โจว ฉวนจื่อ และโจว เต๋อเซียง) ถูกนำไปจัดแสดงในงาน “ความทรงจำเครื่องเงิน - นิทรรศการผลงานของผู้สืบทอดเครื่องเงินขนาดใหญ่ของจีนและโครงการมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ของชาติ” และถูกเก็บรักษาโดยหอสมุดแห่งชาติ

โจว ฉวนจื่อเป็นลูกชายคนโตของอาจารย์โจว เต๋อเซียง เกิดที่เมืองจิงโจวมณฑลหูเป่ย์ มีความสนใจในงานศิลปะมาตั้งแต่เด็ก โจว ฉวนจื่อ มีโอกาสได้ใกล้ชิดกับเครื่องเงินคู่มาตั้งแต่เด็ก เนื่องจากอาชีพของบิดา หลังจากที่โจว ฉวนจื่อสำเร็จการศึกษาระดับชั้นมัธยมตอนปลายในปีค.ศ. 1989 เขาได้เริ่มทำงานด้านการตัดลอกเครื่องเงินคู่อย่างเป็นทางการ แม้ว่าในช่วงแรกเขามีเป้าหมายเพื่อหาเงินเลี้ยงครอบครัวเท่านั้น แต่ในระหว่างการทำงานเขาก็ได้เรียนรู้ทักษะและเทคนิคเพิ่มเติมด้วย ภายหลังจาก โจว ฉวนจื่อตัดสินใจเดินทางไปที่กรุงปักกิ่งพร้อมกับความฝันที่ว่าสักวันหนึ่งจะมีร้านขายของเก่าในหลิวลี่ซางในกรุงปักกิ่ง แต่หลังจากการต่อสู้ดิ้นรนในเมืองหลวงและล้มเหลว โจว ฉวนจื่อจึงเดินทางกลับมายังบ้านเกิดที่จิงโจวและทำงานบูรณะเครื่องเงินคู่เหมือนเดิมต่อไป และในระหว่างนี้เอง เขาก็เริ่มรู้สึกประทับใจและหลงใหลในรูปทรงที่น่าอัศจรรย์ สีสันสดใส ลวดลายตระการตาและลายเส้นที่ดูราบรื่นและลึกลับของเครื่องเงินคู่ เรียกได้ว่า “ความสนใจนั้นเป็นครูที่ดีที่สุดของมนุษย์” อย่างไรก็ตาม ภายใต้อาการสอนและการชี้แนะอย่างใส่ใจของบิดา ประกอบกับความเพียรพยายามและการฝึกฝนอย่างหนักของโจว ฉวนจื่อ ในที่สุดเขาก็เข้าใจเครื่องเงินคู่อย่างถ่องแท้และสามารถสร้างเครื่องเงินคู่ได้อย่างรวดเร็ว ไม่เพียงเท่านั้น เขายังสามารถใช้งานเครื่องมือต่างๆ ได้อย่าง

ยึดหยุ่น รวมถึงประยุกต์ใช้โครงสร้างร่องและเดือย การแกะสลักสี และการลงน้ำหนักลายเส้นต่างๆ ด้วย



ภาพที่ 4-4 ภาพถ่ายระหว่างการสัมภาษณ์ (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)

โจว ฉวนจื่อ ใช้สถาบันสืบทอดวัฒนธรรมจึงฉู่เป็นฐานที่ตั้งหลักในการสืบทอดและพัฒนาเครื่องเงินฉู่ เขาประสบความสำเร็จในการคัดลอกผลงานสำคัญ เช่น “Hu zuo niao jia gu” “Bi xie” และ “Jiu lian dun fu diao shi xian qin ” จนกระทั่งปีค.ศ.2008 เขาได้รับเชิญให้เข้าร่วมมหกรรมหัตถกรรมท่องเที่ยวภาคกลางเมืองอู่ฮั่นมณฑลหูเป่ย์ และผลงานของเขามีชื่อว่า “Niao xinf tai deng” ที่สร้างขึ้นโดยอิงตามองค์ประกอบเครื่องเงินฉู่ก็ได้รับรางวัลเหรียญทองแดงในงานนี้ นอกจากนี้ ในปีค.ศ.2010 โจว ฉวนจื่อ ยังได้รับรางวัลศิลปปินพื้นบ้านประจำจังหวัดมณฑลหูเป่ย์จากสมาคมหัตถกรรมพื้นบ้านมณฑลหูเป่ย์ และผลงานของเขามีชื่อว่า “Jiu tou niao” และ “Feng niao wenfang si bao” ที่สร้างขึ้นในเดือนมิถุนายนของปีเดียวกัน ก็ได้รับรางวัลในงานมหกรรมการท่องเที่ยวแห่งชาติด้วย ภายหลัง โจว ฉวนจื่อ ยังได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้สืบทอดทักษะงานฝีมือเครื่องเงินฉู่มรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ระดับจังหวัดในปีค.ศ.2014 และเขายังเป็นตัวแทนมณฑลหูเป่ย์นำเครื่องเงินฉู่ไปจัดแสดงหลายครั้งในงานนิทรรศการในต่างประเทศ เช่น รัสเซีย นิวซีแลนด์ คาซัคสถาน ฯลฯ ตั้งแต่ปีค.ศ. 2014 จนถึงค.ศ. 2016



ภาพที่ 4-5 “CENG HOU YI DOU” (ของสะสมของพิพิธภัณฑน์หุเป่ย์, 2022)

1.2 การสืบทอดงานฝีมือจากรุ่นหนึ่งสู่อีกรุ่นหนึ่งและความเฟื่องฟูของช่างฝีมือในปัจจุบัน

การสืบทอดจากอาจารย์สู่ศิษย์เป็นรูปแบบที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในสาขาศิลปะและวัฒนธรรม ในฐานะหนึ่งในผู้สืบทอดศิลปะเครื่องเงินฉู่ หลิว ปี่เจี้ยน ได้แสดงให้เห็นถึงประเพณีอันลึกซึ้งของครอบครัวและพรสวรรค์ส่วนบุคคล หลิว ปี่เจี้ยน เกิดที่เมืองเหลาเหอโซ่วมณฑลหุเป่ย์ ในปี ค.ศ.1967 หลังจากที่บิดาของเขาว่างลับไปแล้ว หลิว ปี่เจี้ยนก็เริ่มทำงานในโรงงานเครื่องดนตรีชาติพันธุ์เหลาเหอโซ่ว เมืองเซียงหยางมณฑลหุเป่ย์ และเขาได้กลายเป็นลูกศิษย์ของอาจารย์หลิว จินโป ศิลปินอาวุโสที่มีชื่อเสียงด้านการแกะสลักเครื่องเงิน อย่างไรก็ตาม ด้วยทักษะการเรียนรู้ที่ยอดเยี่ยม ทำให้หลิว ปี่เจี้ยน เข้าใจเทคนิคการทำเครื่องดนตรีชนิดต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว ต่อมาเขาได้สร้างห้องทำงานของตัวเองที่เขตอู่ซางเมืองอู่ฮั่นมณฑลหุเป่ย์ เขามีประสบการณ์ด้านการบูรณะโบราณวัตถุมากกว่า 40 ปี และมีผลงานการบูรณะเครื่องดนตรีไม้โบราณหลายร้อยชิ้น ซึ่งในบรรดานี้มีผลงานชิ้นหนึ่งที่สะดุดตามากที่สุดนั่นคือ กูฉิน “Jiu lian dun fu diao shi xian qin” กูฉินชิ้นนี้ไม่เพียงแต่เป็นเครื่องดนตรีวิเศษในสมัยโบราณเท่านั้น แต่ยังเป็นตัวแทนของศิลปะเครื่องเงินฉู่ด้วย นับว่าเป็นเครื่อง

ดนตรีที่มีลวดลายละเอียดอ่อนและมีมือที่วิจิตรบรรจงอย่างมาก ยิ่งกว่านั้น กุณินคันทันยังสะท้อนให้เห็นถึงยุครุ่งเรืองที่สุดของศิลปะเครื่องเงินฉู่ด้วย



ภาพที่ 4-6 “Jiu lian dun fu diao shi xian qin” (นิทรรศการวัฒนธรรมฉู่ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติไต้หวัน, 2018)

1.3 การบูรณาการระหว่างการศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาและการสืบสานวัฒนธรรม

การสืบทอดในสถานศึกษา หมายถึง รูปแบบการสืบทอดในสถาบันการศึกษาสองประเภท ได้แก่ โครงการกองทุนศิลปะแห่งชาติและการวิจัยมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ที่ดำเนินการในรูปแบบสถาบันอุดมศึกษา และห้องเรียนพิเศษที่ใช้รูปแบบการสอนระดับอุดมศึกษาเป็นหลักและมีฐานการฝึกอบรมตั้งอยู่ในสถาบันการสืบทอดวัฒนธรรมจิงฉู่

ตั้งแต่วันที่ 15 พฤศจิกายน ค.ศ. 2018 จนถึงวันที่ 14 ธันวาคม ค.ศ. 2018 สถาบันวิจัยศิลปหูเป่ย์ได้จัดชั้นเรียนฝึกอบรมในหัวข้อ “เทคนิคการทำเครื่องเงินแบบดั้งเดิมโดยผู้สืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ของจีนและสถาบันวิจัยศิลปหูเป่ย์” ซึ่งการฝึกอบรมดังกล่าวได้รับความสนใจจากผู้คนมากมาย และมีผู้สมัครเข้ารับการฝึกอบรมกว่า 40 คน การฝึกอบรมครั้งนี้ใช้เวลา 1 เดือนเต็ม และมีจุดมุ่งหมายเพื่อสืบทอดศิลปะเครื่องเงินฉู่ สำหรับการเรียนการสอนนั้นผู้จัดได้ใช้วิธีการสอนแบบบูรณาการระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมทั้งทฤษฎีศิลปะความรู้เกี่ยวกับศิลปะเครื่องเงิน การชื่นชมศิลปะพลาสติก และการฝึกทักษะเฉพาะด้าน เป็นต้น อาจารย์ที่รับผิดชอบในการให้ความรู้มีทั้งอาจารย์ระดับอาวุโสและอาจารย์หนุ่มที่เป็นผู้นำสำคัญของสถานศึกษา และนักเรียนที่เข้าร่วมการฝึกอบรมครั้งนี้ยังได้มีโอกาสออกไปทัศนศึกษานอกสถานที่และเยี่ยมชมสถาบันการสืบทอดวัฒนธรรมจิงฉู่ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติไต้หวัน และที่สถานอื่นๆ มากมาย เพื่อศึกษาระบบนิเวศทางวัฒนธรรมของศิลปะเครื่องเงินฉู่ให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้นด้วย

ในพิธีจบหลักสูตรของชั้นเรียนพิเศษดังกล่าว ได้มีการจัดแสดงนิทรรศการผลงานของนักเรียนด้วย ซึ่งมีผลงานเครื่องเงินกว่า 130 ชิ้นถูกนำมาจัดแสดงในงานนี้ รวมถึงเครื่องเงินแบบดั้งเดิมหลายประเภท เช่น เครื่องเงินแบบภาพเขียนยารัก เครื่องเงินภาพสามมิติ เครื่องเงินแบบโมเสก ฯลฯ แสดงให้เห็นถึงงานฝีมือที่ประณีตและมีเสน่ห์อันเป็นเอกลักษณ์ของผู้สืบทอด ไม่เพียงเท่านั้น ผลงานเหล่านี้นอกจากจะสะท้อนให้เห็นการสืบทอดและการสร้างสรรค์ของงานฝีมือเครื่องเงินแบบดั้งเดิมแล้ว ชั้นเรียนดังกล่าวยังเป็นเวทีแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ยอดเยี่ยมด้วย



ภาพที่ 4-7 ผลงานนักเรียน (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 4-8 ผลงานนักเรียน (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)

ปัญหาในการสืบทอดเครื่องเงินคู่

หลังจากเข้าสู่ยุคปฏิวัติทางอุตสาหกรรม มาตรฐานการผลิตและการดำรงชีวิตเปลี่ยนไปอย่างเห็นได้ชัด ผู้คนต้องการงานฝีมือที่มาจาก การสืบทอดมากขึ้น โดยหวังที่จะเติมเต็มความว่างเปล่าในจิตใจ ดังนั้นงานศิลปะหัตถกรรมแบบดั้งเดิมจึงกลายเป็นสิ่งที่ปลอบประโลมจิตวิญญาณของผู้คนราวกับว่าพวกเขาได้พบมุมที่เงียบสงบในโลกที่เต็มไปด้วยความวุ่นวายนี้ และด้วยเหตุนี้เอง งานหัตถกรรมแบบดั้งเดิมจึงไม่เพียงแต่กลายเป็นส่วนหนึ่งของการผลิตและชีวิตเท่านั้น แต่ยังคงเป็นคำค้นหาอดนิยมนด้วย

อย่างไรก็ตาม การสืบทอดและพัฒนางานฝีมือยังคงเผชิญกับปัญหาอีกมากมาย ทั้งเรื่อง การคุ้มครองนโยบาย การคุ้มครองกลุ่มผู้สืบทอด และการเชื่อมโยงระหว่างงานศิลปะกับตลาด ประเด็นเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การสืบทอดและพัฒนางานฝีมือเกิดข้อจำกัด สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ไปเยี่ยมชมสถาบันสืบทอดวัฒนธรรมเงินคู่ พิพิธภัณฑสถานศิลปะมณฑลหูเป่ย์ พิพิธภัณฑสถานจิ๋นโจว พิพิธภัณฑสถานศิลปะหูเป่ย์ สถาบันวิจิตรศิลป์หูเป่ย์ และหน่วยงานอื่นๆ อีกครั้งในเดือนพฤศจิกายน ค.ศ.2023 ซึ่งในการเยี่ยมชมครั้งนี้ เราได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากผู้นำของสถาบันต่างๆ และได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ที่ทำงานเกี่ยวกับเครื่องเงินคู่อย่างละเอียด พร้อมทั้งหารือเกี่ยวกับแนวโน้มการพัฒนาของอุตสาหกรรมเครื่องเงินคู่ การฝึกอบรมผู้มีความสามารถด้านเครื่องเงินและการสืบทอดความรู้ในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษา ตลอดจนความสามารถทางนวัตกรรมในความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตด้วย

ในกระบวนการนี้ ผู้วิจัยพบว่า การสืบทอดงานฝีมือเครื่องเงินคู่ไม่สามารถตามกระแสของยุคสมัยได้และคุณลักษณะด้านการตลาดอ่อนกำลังมาก นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้วิจัยยังได้ทราบถึงปัญหามากมายเกี่ยวกับเครื่องเงินคู่ในความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตด้วย

1. ข้อบกพร่องของการสืบทอดงานฝีมือ

ประการแรก ผู้มีความสามารถระดับมืออาชีพ เป็นปัจจัยสำคัญของการสืบทอดและการสืบสานเครื่องเงินคู่ และก็เป็นปัจจัยจำเป็นในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและการพัฒนาวิชาชีพ ความมั่นคงของกลุ่มผู้สืบทอดมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับทักษะพื้นฐานของพวกเขา และงานฝีมือก็เป็นเครื่องมือสำคัญในการเลี้ยงชีพของผู้สืบทอดเหล่านั้น การเรียนรู้งานฝีมือต้องใช้ความพากเพียรในระยะยาวและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จากการเยี่ยมชมทำให้ทราบว่า เวิร์คช็อปศิลปะเครื่องเงินในปัจจุบันมีแต่ศิลปินอาวุโสเป็นส่วนมาก ซึ่งแทบจะไม่มีคนหนุ่มสาวเลย เนื่องจากคนหนุ่มสาวในปัจจุบันมองว่าการเรียนศิลปะเครื่องเงินนั้นน่าเบื่อ และยังมีขั้นตอนการผลิตที่ซับซ้อนมาก ต้องเวลานานในการเรียนรู้ ซึ่งอาจต้องใช้เวลาน้อย 3-5 ปี หรืออย่างมาก 10 ปีขึ้นไป จึงจะมีความ

เชี่ยวชาญเทคนิคต่างๆ อย่างครบถ้วนได้ และเมื่อพวกเขาเจอแรงกดดันในชีวิต คนส่วนใหญ่ที่เรียนศิลปะจึงยอมแพ้กกลางทาง ไม่มีสมาธิในการเรียนรู้ระยะยาวได้ ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้กลายเป็นความยากลำบากระดับหนึ่งสำหรับการสืบทอดเครื่องเงินฉู่

ตารางที่ 4-1 ผู้สืบทอดเครื่องเงินฉู่ (จัดทำโดยผู้วิจัย)

รุ่น	ชื่อ	เพศ	ปีเกิด	การศึกษา	รูปแบบการสืบทอด	ปีที่เรียน	จุดเด่น	ที่อยู่
รุ่นที่ 1	หลิว เมิ่งหลาง	ผู้ชาย	ปลาย ราชวงศ์ ชิง	โรงเรียน เอกชนแบบ โบราณ	อาจารย์ผู้ ศิษย์	ไม่ ทราบ	ไม่ทราบ	ตำบลผู้ อำเภอ เจียงหลิง
รุ่นที่ 2	ฉี อี้ไป๋	ผู้ชาย	1936	โรงเรียน เอกชนแบบ โบราณ	อาจารย์ผู้ ศิษย์	ไม่ ทราบ	แกะลายฉลุ และการใช้ สี	ตำบลผู้ อำเภอ เจียงหลิง
รุ่นที่ 3	โจว เต๋อเซียง	ผู้ชาย	1948	ประถมศึกษา	อาจารย์ผู้ ศิษย์	1951	แกะลายฉลุ และการใช้ สี	ถนนชานยี่ เมืองจิงโจว
รุ่นที่ 4	โจว ฉวนจื่อ	ผู้ชาย	1970	มัธยมศึกษา ตอนปลาย	ครอบครัว	1989	การ แกะสลัก ทรงกลม และการใช้ สี	ถนนเส้น หลังอวิ๋เหอ เมืองจิงโจว
	โจว ฉวนจวิน	ผู้ชาย	1975	ปริญญาตรี	ครอบครัว	2000	การ แกะสลัก ทรงกลม และการใช้ สี	ถนนชานยี่ เมืองจิงโจว
	หลี่ ฉงเอ๋อ	ผู้หญิง	1972	มัธยมศึกษา ตอนปลาย	ครอบครัว	1990	การใช้สี	ถนนเส้น หลังอวิ๋เหอ เมืองจิงโจว

รุ่น	ชื่อ	เพศ	ปีเกิด	การศึกษา	รูปแบบ การสืบ ทอด	ปีที่ เรียน	จุดเด่น	ที่อยู่
รุ่นที่ 5	จาง กลางผิง	ผู้ชาย	1977	มัธยมศึกษา ตอนต้น	อาจารย์ผู้ ศิษย์	1993	การ แกะสลัก และการใช้ สี	ถนนอวี๋เหอ เมืองจิงโจว
	หู เหวินเทา	ผู้ชาย	1984	มัธยมศึกษา ตอนต้น	อาจารย์ผู้ ศิษย์	1999	เทคนิคการ ตกแต่งด้วย ยางรักดิบ	ตำบลผู้จี อำเภอ เจียงหลิง
	เหอ ทรง	ผู้หญิง	1986	มัธยมศึกษา ตอนต้น	ครอบครัว	2001	การใช้สี	ตำบลผู้จี อำเภอ เจียงหลิง
รุ่นที่ 6	เซี่ย เว่ย	ผู้ชาย	1986	มัธยมศึกษา ตอนต้น	อาจารย์ผู้ ศิษย์	2003	การ แกะสลัก	ตำบลผู้จี อำเภอ เจียงหลิง
	โหว อวี๋	ผู้ชาย	1988	มัธยมศึกษา ตอนต้น	อาจารย์ผู้ ศิษย์	2004	การ แกะสลัก	ตำบลสง เหอ เมือง เจียงหลิง
	หลี่ จิงจิง	ผู้ชาย	1988	มัธยมศึกษา ตอนต้น	อาจารย์ผู้ ศิษย์	2008	การ แกะสลัก	ตำบลหลาง ผิง เมือง ฉางหยาง
	เซียง หยาง	ผู้ชาย	1983	มัธยมศึกษา ตอนปลาย	อาจารย์ผู้ ศิษย์	2008	การ แกะสลัก	ตำบลจิง หมิน เมือง จิงโจว
	เหอ เอี้ยนลี่	ผู้หญิง	1990	มัธยมศึกษา ตอนต้น	อาจารย์ผู้ ศิษย์	2005	การใช้สี	ตำบลผู้จี อำเภอ เจียงหลิง
	เหอ เซี่ยน	ผู้หญิง	1992	มัธยมศึกษา ตอนต้น	อาจารย์ผู้ ศิษย์	2007	การใช้สี	ตำบลผู้จี อำเภอ เจียงหลิง

รุ่น	ชื่อ	เพศ	ปีเกิด	การศึกษา	รูปแบบ การสืบทอด	ปีที่ เรียน	จุดเด่น	ที่อยู่
	หวัง ถึง	ผู้หญิง	1988	มัธยมศึกษา ตอนต้น	อาจารย์ผู้ ศิษย์	2008	การใช้สี	ตำบลเมืง วเลี่ยน เมืองดงท ยาง
	โจว อวีจาง	ผู้ชาย	1991	มัธยมศึกษา ตอนต้น	อาจารย์ผู้ ศิษย์	2008	การใช้สี	ตำบลซีถึ เมืองจิงโจว
	อิ่น ไท่	ผู้ชาย	1990	มัธยมศึกษา ตอนต้น	อาจารย์ผู้ ศิษย์	2008	การ แกะสลัก	ตำบลหยิง เฉิง เมืองจิง โจว
	ไฉ่ อ้ายผิง	ผู้หญิง	1981	มัธยมศึกษา ตอนต้น	อาจารย์ผู้ ศิษย์	2004	การใช้สี	ถนนซานยี่ เมืองจิงโจว
	ฝาน เสี่ยว จวิน	ผู้ชาย	1977	มัธยมศึกษา ตอนต้น	อาจารย์ผู้ ศิษย์	2008	เทคนิคการ ตกแต่งด้วย ยางรักดิบ	ตำบลผู้จี้ จังหวัดจิง โจว
	เหล่ หงเอี้ยน	ผู้หญิง	1978	มัธยมศึกษา ตอนต้น	อาจารย์ผู้ ศิษย์	1998	การใช้สี	ตำบลผู้จี้ อำเภอ เจียงหลิง
	ฉิน เจียงเทา	ผู้ชาย	1988	มัธยมศึกษา ตอนต้น	อาจารย์ผู้ ศิษย์	2010	เครื่องเงิน แบบไม่มี รูปร่างและ เทคนิคการ ตกแต่งด้วย ยางรักดิบ	ตำบลฉิน ชื่อ เมือง เจียงหลิง

ประการที่สอง การขาดแคลนผู้มีความสามารถเฉพาะด้าน แม้ว่านโยบายของประเทศจะให้ความสนใจต่อการพัฒนาและการสืบสานวัฒนธรรมดั้งเดิมของประเทศมากขึ้น วัฒนธรรมดั้งเดิมในแต่ละภูมิภาคเจริญรุ่งเรืองและมีกิจกรรมมากมายที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมดั้งเดิม หรือแม้แต่ปัญหาการขาดแคลนผู้มีความสามารถทางด้านศิลปะก็มีสถานการณ์ที่ดีขึ้นกว่าแต่ก่อนด้วย นอกจากนี้ รายได้ของศิลปินก็เป็นที่น่าพอใจ และผู้คนเริ่มให้ความสนใจ “ประเด็นร้อน” เกี่ยวกับวัฒนธรรมดั้งเดิมมากขึ้น แต่การสืบทอดเครื่องเงินผู้ยังคงมีปัญหาบางประการที่ยังไม่ได้รับการแก้ไข ทั้งนี้ เนื่องจากว่าเครื่องเงินผู้เป็นเครื่องมือ ซึ่งใช้ไม้เป็นวัสดุหลักในการผลิต ดังนั้นในกระบวนการผลิตจึงต้องอาศัยความเชี่ยวชาญของช่างไม้ที่มีทักษะระดับสูง แต่ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาช่างไม้มากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ขณะที่กลุ่มคนหนุ่มสาวในปัจจุบันมีความสนใจในงานไม้้น้อยมาก ส่วนใหญ่มองว่างานไม้เป็นงานที่ต้องใช้แรงมากและสิ้นเปลืองเวลา ทั้งยังให้ประสิทธิผลทางการตลาดไม่มาก ด้วยเหตุนี้เองจึงทำให้งานฝีมือเครื่องเงินผู้ขาดแคลนกลุ่มผู้สืบทอดวัยเยาว์ ซึ่งจากการสนทนากับอาจารย์จ้าว อวี๋ซุน ทำให้ทราบว่า การผลิตเครื่องเงินผู้มากกว่าครึ่งของสถาบันการสืบทอดวัฒนธรรมเงินผู้ เป็นผลงานการสร้างสรรค์ของอาจารย์จ้าว เต๋อเซียง ดังนั้น นี่จึงเป็นอีกปัญหาพื้นฐานของการสืบทอดเครื่องเงินผู้ในปัจจุบัน

2. การฝึกอบรมผู้มีความสามารถไม่สมบูรณ์

ในยุคแห่งสารสนเทศนี้ ผู้สืบทอดเครื่องเงินผู้ไม่ได้เป็นเพียงตัวแทนงานฝีมือเท่านั้น แต่ยังมีบทบาทสำคัญในการนำทีมและรับผิดชอบงานสืบสานวัฒนธรรมทั้งหมดด้วย ผู้สืบทอดจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับบริบททางประวัติศาสตร์ของวัฒนธรรมผู้และเครื่องเงินผู้ และมีทักษะการทำงานฝีมือระดับสูง เพื่อที่จะสามารถส่งเสริมและผลักดันการพัฒนาและการสืบสานเครื่องเงินผู้ต่อไปได้ ขณะเดียวกัน รูปแบบการสืบสานก็ไม่จำกัดเพียงการสืบทอดในครอบครัวหรือการสืบทอดจากอาจารย์สู่ศิษย์เหมือนในอดีตอีกต่อไป แต่ได้หันมาใช้รูปแบบการฝึกอบรมผู้สืบทอดแบบใหม่ ซึ่งผู้สืบทอดแบบใหม่จะมีความสามารถทั้งด้านทฤษฎีและเทคนิควิธีการควบคู่กัน รวมถึงมีความรู้และเข้าใจการจัดการโครงการ ประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมและงานฝีมือด้วย ดังนั้นกลุ่มผู้สืบทอดแบบใหม่จึงเป็นกำลังสำคัญของการสืบทอดเครื่องเงินผู้ในยุคสมัยใหม่ ขณะที่รูปแบบการสืบทอดในสถานศึกษาก็กลายเป็นแนวทางหลักในการฝึกอบรมกลุ่มผู้สืบทอดแบบใหม่เหล่านี้ด้วย

จากการสัมภาษณ์อาจารย์ ผู้ เหม่ยเหอ ซึ่งเป็นอาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาหัตถกรรมสถาบันวิจัยศิลปหุเป่ย์ ทำให้ผู้วิจัยถึงสาเหตุบางประการที่ส่งผลให้การฝึกอบรมผู้มีความสามารถด้านเครื่องเงินในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาไม่สมบูรณ์ ในระหว่างการสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้ เหม่ยเหอ ได้ชี้ให้เห็นถึงปัญหาดังนี้ ประการแรกคือ สถาบันอุดมศึกษาในปัจจุบันขาดแคลนทรัพยากรสื่อการสอนเกี่ยวกับเครื่องเงินผู้และครูผู้สอนที่เป็นช่างฝีมือเครื่องเงินแบบดั้งเดิมที่มีประสบการณ์ ทำให้เนื้อหาการเรียนรู้อาจไม่สมบูรณ์และมีคุณภาพต่ำ ประการที่สอง นักศึกษาส่วนมากเลือกที่จะเรียนสาขาวิชาที่มี

โอกาสในการทำงานและการเติบโตมากกว่าสาขาวิชางานฝีมือแบบดั้งเดิม เนื่องจากอิทธิพลของความ ต้องการแรงงานในสังคมสมัยใหม่ นอกจากนี้ เนื่องจากการเรียนงานฝีมือแบบดั้งเดิมต้องใช้เวลาในการ เรียนยาวนานกว่าและใช้ทักษะที่สูงกว่า ซึ่งนักศึกษาต้องใช้ทั้งเวลาและกำลังในการเรียนค่อนข้างมาก ขณะที่นักศึกษาทั่วไปในยุคปัจจุบันนี้มีความอดทนต่ำและไม่สามารถจดจ่อกับการเรียนเป็นเวลานานๆ ดังนั้นงานฝีมือแบบดั้งเดิมจึงยากที่กลายเป็นตัวเลือกลำดับต้น ๆ ของนักศึกษาในยุคนี้ ประการ สุดท้ายคือ ความต้องการของตลาดงานฝีมือแบบดั้งเดิมมีน้อยและแคบมาก ดังนั้นโอกาสในการจ้าง งานแทบไม่มีให้เห็น ขณะที่นักศึกษาและผู้ปกครองส่วนใหญ่คาดหวังที่จะได้รับโอกาสในการจ้างงาน และมีรายได้ทันทีหลังจากสำเร็จการศึกษา ดังนั้นจะเห็นได้ชัดว่า งานฝีมือแบบดั้งเดิมแม้ว่าจะมีคุณค่า ทางศิลปะและมีความหมายแฝงทางวัฒนธรรมมากมาย แต่ก็ไม่ได้รับการยอมรับและการสนับสนุน จากผู้คนส่วนมากในปัจจุบัน สรุปแล้ว ปัญหาเรื่องการฝึกอบรมผู้มีความสามารถในสถาบันอุดมศึกษา ที่ไม่สมบูรณ์เป็นประเด็นหนึ่งที่มีความซับซ้อนมาก และจำเป็นต้องพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบด้าน และดำเนินการแก้ไขปัญหามาจากหลายด้าน

3. การประชาสัมพันธ์วัฒนธรรมมีกำลังไม่เพียงพอ

การสืบทอดวัฒนธรรมเครื่องเงินในประเทศจีนกำลังเผชิญกับความท้าทายที่ร้ายแรง โดย ในอดีตที่ผ่านมา นั้น สังคมให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจเป็นหลัก ซึ่งนำไปสู่การ ละเลยและ การผลัดไถงานฝีมือเครื่องเงิน ต่อมาเมื่อประเทศจีนเริ่มเปิดกว้างและทันสมัยขึ้น ความ ต้องการเครื่องเงินภายในประเทศจีนก็ลดน้อยลงไปเรื่อย ๆ แต่ทว่าในทางกลับกัน ประเทศญี่ปุ่นและ เกาหลีใต้กลับให้ความสำคัญกับการสืบทอดและการสร้างสรรค์วัฒนธรรมเครื่องเงินมากขึ้น ซึ่งสาเหตุ ที่อยู่เบื้องหลังของการผกผันนี้ สืบเนื่องมาจากการที่คนจีนนิยมวัตถุแปลกใหม่จากต่างประเทศมากขึ้น และแนวคิดกับวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมของผู้คนเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ชาวจีนในประเทศเย็นชาและหลงลืม วัฒนธรรมประจำชาติอันเป็นสมบัติล้ำค่าของตน

จากการสัมภาษณ์เจียว เจีย ผู้อำนวยการฝ่ายออกแบบและภัณฑารักษ์ของพิพิธภัณฑ์ ศิลปะหุเป่ย์ ทำให้ทราบว่า ตั้งแต่ปีค.ศ. 2008 เป็นต้นมา พิพิธภัณฑ์ศิลปะหุเป่ย์เริ่มให้ความสำคัญกับ การแสดงออกแบบใหม่ (เครื่องเงินธรรมชาติ) และศิลปะเครื่องเงิน รวมถึงความเป็นไปได้ในการ สร้างสรรค์งานศิลปะและการสร้างวัฒนธรรมประจำชาติในปัจจุบัน พร้อมกันนี้ ทางพิพิธภัณฑ์ยังให้ ความสนใจกับสถานการณ์การสืบทอด การพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงเชิงสร้างสรรค์ของเครื่องเงิน ในยุคปัจจุบันด้วย

เนื่องจากพิพิธภัณฑ์ศิลปะหุเป่ย์ตระหนักถึงความสำคัญของการสืบทอดวัฒนธรรมเครื่อง เงิน จึงได้กำหนดมาตรการการดำเนินงานอย่างจริงจัง เพื่อสำรวจรูปแบบการแสดงออกแบบใหม่และ ความเป็นไปได้ในการสร้างสรรค์งานศิลปะร่วมสมัยและวัฒนธรรมประจำชาติ ตั้งแต่ปีค.ศ. 2008 เป็นต้นมา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตารางที่ 4-2 นิทรรศการศิลปะเครื่องเงินขนาดใหญ่ของพิพิธภัณฑ์ศิลปะหุเป่ย์ (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ค.ศ. 2009	การเสนอชื่อเข้าชิงศิลปะเครื่องเงินร่วมสมัยของจีน “การสร้างและพื้นที่”
ค.ศ. 2010	งานแสดงศิลปะเครื่องเงินนานาชาติหุเป่ย์ครั้งแรก หัวข้อ “โลกแห่งเครื่องเงิน: วัสดุ วิธีการ จิตวิญญาณ”
ค.ศ. 2013	งานแสดงศิลปะเครื่องเงินนานาชาติหุเป่ย์ประจำปี 2013 หัวข้อ “โลกแห่งเครื่องเงิน: ที่มาและที่ไป”
ค.ศ. 2014	นิทรรศการศิลปะเครื่องเงินโดยพิพิธภัณฑ์ศิลปะหุเป่ย์ หัวข้อ “โลกแห่งเครื่องเงิน”
ค.ศ. 2014	นิทรรศการอียิปต์คอลเลกชันศิลปะเครื่องเงินโดยพิพิธภัณฑ์ศิลปะหุเป่ย์ หัวข้อ “เครื่องเงินจีนสู่เครื่องเงินโลก”
ค.ศ. 2016	งานแสดงศิลปะเครื่องเงินนานาชาติหุเป่ย์ประจำปี 2016 หัวข้อ “โลกแห่งเครื่องเงิน: ลำดับเวลา”
ค.ศ. 2016	นิทรรศการเกาหลีคอลเลกชันศิลปะเครื่องเงินโดยพิพิธภัณฑ์ศิลปะหุเป่ย์ หัวข้อ “เครื่องเงินจีนสู่เครื่องเงินโลก”
ค.ศ. 2016	นิทรรศการออนทัวร์อุฮัน “นิทรรศการภาพเครื่องเงินสมัยใหม่ของจีน”
ค.ศ. 2016	นิทรรศการสร้างสรรค์งานศิลปะเครื่องเงินเยาวชน - แบบเปิด
ค.ศ. 2019	งานแสดงศิลปะเครื่องเงินนานาชาติหุเป่ย์ประจำปี 2019 หัวข้อ “โลกแห่งเครื่องเงิน: เครื่องเงินและสัญลักษณ์”
ค.ศ. 2023	งานแสดงศิลปะเครื่องเงินนานาชาติหุเป่ย์ประจำปี 2023 หัวข้อ “โลกแห่งเครื่องเงิน: เปลี่ยนแปลงและเป็นสากล”

สภาพการณ์ปัจจุบันและปัญหาของวิธีการจัดการเครื่องเงินในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต

1. สภาพการณ์ปัจจุบันของวิธีการจัดการเครื่องเงินในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต

จากมุมมองของอุตสาหกรรม จะเห็นได้ว่าบริษัทผู้ผลิตเครื่องเงินเริ่มตระหนักถึงความสำคัญของความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต และเริ่มมองหาและสร้างความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับองค์กรต่างๆ เช่น สถาบันอุดมศึกษา สถาบันการวิจัย และองค์กรอื่นๆ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้มีได้เกิดขึ้นในช่วงข้ามคืน แต่มาจากการสำรวจข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับ

สภาพแวดล้อมของตลาดในปัจจุบันและแนวโน้มการพัฒนาในอนาคต ทั้งนี้ เนื่องจากความก้าวหน้าของโลกาภิวัตน์และการแข่งขันในตลาดที่เข้มข้นขึ้นทุกวัน อุตสาหกรรมเครื่องเงินจึงเผชิญกับความท้าทายและโอกาสครั้งใหญ่ ซึ่งหากต้องการที่จะสร้างความโดดเด่นในการแข่งขันทางการตลาด วิชาหกิจจะต้องปรับปรุงข้อมูลด้านเทคนิคและคุณค่าทางศิลปะของผลิตภัณฑ์ให้สามารถตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้บริโภคมากที่สุด

ความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตกลายเป็นแนวทางที่จะทำให้วิชาหกิจต่างๆ บรรลุเป้าหมายในการผลิตและจำหน่ายเครื่องเงิน ซึ่งการสร้างความร่วมมือกับสถาบันต่างๆ ทำให้วิชาหกิจสามารถใช้ประโยชน์จากผลการวิจัยทางวิชาการและข้อได้เปรียบด้านบุคลากรผู้มีความสามารถของสถาบันอุดมศึกษา ในการสนับสนุนและเสริมกำลังให้กับการออกแบบและการผลิตผลิตภัณฑ์ เนื่องจากสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัยมีทรัพยากรทางวิชาการและประสบการณ์ด้านการวิจัยมากมาย สามารถให้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ล้ำสมัยและคำแนะนำด้านเทคนิคแก่วิชาหกิจได้ และโดยการสร้างความร่วมมือกับสถาบันเหล่านี้ วิชาหกิจจึงเข้าใจความต้องการของตลาดและแนวโน้มทางเทคโนโลยี ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของผลิตภัณฑ์

ขณะเดียวกัน ความร่วมมือด้านการวิจัยและพัฒนา การสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี และความร่วมมือด้านอื่นๆ ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตยังช่วยผลักดันการพัฒนาที่ยั่งยืนของอุตสาหกรรมเครื่องเงินด้วย รูปแบบความร่วมมือนี้ได้ทำให้องค์กรต่างๆ มีโอกาสได้ร่วมมือกับภาควิชาการ ซึ่งทั้งสองฝ่ายสามารถแบ่งปันทรัพยากรร่วมกันและเสริมสร้างจุดแข็งเติมเต็มจุดอ่อนของกันและกันได้ โดยการวางแผนการวิจัยและพัฒนา ร่วมกันและการแบ่งปันผลสำเร็จทางเทคโนโลยีแก่กัน นอกจากนี้ ความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตยังช่วยให้วิชาหกิจสามารถพัฒนาและเปิดตัวสินค้าใหม่ ๆ ที่มีความคิดสร้างสรรค์และสามารถใช้งานได้จริงแบบต่อเนื่องได้ และทำให้ภาพลักษณ์แบรนด์และความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดของบริษัทเพิ่มมากขึ้น

ในแวดวงวิชาการ การวิจัยเครื่องเงินร่วมกันระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันการวิจัยนั้นมีการเจาะลึกมากขึ้นทุกวัน ทั้งสองสถาบันไม่เพียงแต่ให้ความสนใจกับแหล่งกำเนิดของเครื่องเงิน การสืบทอดงานฝีมือเครื่องเงิน และด้านอื่นๆ เท่านั้น แต่ยังมีมุมมองที่จะคิดค้นวิธีการบูรณาการ ร่วมกับการออกแบบที่ทันสมัย การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และสาขาอื่นๆ อย่างจริงจังด้วย นอกจากนี้ การศึกษาวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับเครื่องเงินยังช่วยให้แวดวงวิชาการค้นพบความหมายแฝงทางวัฒนธรรม และคุณค่าทางศิลปะของเครื่องเงินง่ายขึ้น ทั้งยังให้การสนับสนุนทางทฤษฎีและความหมายทางวัฒนธรรมสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเงินด้วย ขณะเดียวกัน แวดวงวิชาการก็สามารถส่งเสริมค่านิยมและการสืบทอดความรู้เกี่ยวกับเครื่องเงิน โดยการจัดสัมมนาทางวิชาการ การสร้างหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง และการฝึกอบรมผู้มีความสามารถ เป็นต้น มาตรการเหล่านี้ไม่เพียงแต่จะช่วยให้

สาธารณชนมีการตระหนักรู้และสนใจเรื่องเงินอุดหนุนมากขึ้นเท่านั้น แต่ยังคงช่วยฝึกฝนผู้มีความสามารถ เฉพาะด้านจำนวนมากและกองกำลังสำรองสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเงินด้วย

ความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต ได้สร้างความสัมพันธ์เชิงพันธมิตร ระหว่างสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันการวิจัยกับวิสาหกิจต่างๆ และทุกฝ่ายได้ร่วมกันดำเนิน โครงการวิจัยเกี่ยวกับเครื่องเงิน โดยมีส่วนร่วมประสงค์เดียวกันเพื่อแบ่งปันความสำเร็จทางเทคโนโลยี ฝึกอบรมผู้มีความสามารถด้านงานฝีมือเครื่องเงิน และให้การสนับสนุนที่ทรงพลังแก่งานสร้างสรรค์ และพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเงิน ซึ่งโครงการวิจัยนี้ทำให้วิสาหกิจต่างๆ ได้รับนวัตกรรมทาง เทคโนโลยีและข้อมูลด้านการตลาดมากขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงเนื้อหาทางเทคนิคและ มูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ ขณะเดียวกัน ภาควิชาการก็สามารถส่งเสริมการพัฒนาและความก้าวหน้า ของอุตสาหกรรม โดยการแปลงผลการวิจัยเหล่านั้นไปสู่การใช้งานในชีวิตจริง

ในแง่ของรูปแบบการจัดการ ความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตยังมีความ โดดเด่นด้านความหลากหลายและความเป็นนวัตกรรมด้วย โดยพันธมิตรแต่ละฝ่ายสามารถเลือกรูปแบบความร่วมมือและกลไกการจัดการได้อย่างยืดหยุ่นตามความต้องการและเป้าหมายในการร่วมมือกัน ตัวอย่างเช่น สามารถเลือกความร่วมมือแบบรายโครงการ และดำเนินการวิจัยและพัฒนา และทำการตลาดร่วมกันตามหัวข้อโครงการเท่านั้น รูปแบบความร่วมมือเช่นนี้มักมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ระยะเวลาสั้นและมีประสิทธิภาพสูง เหมาะสำหรับโครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความสร้างสรรค์และใช้งานได้จริง นอกจากนี้ยังสามารถเลือกรูปแบบความร่วมมือที่มั่นคงในระยะยาว เพื่อร่วมมือกันสร้างสรรค์และพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องเงิน ซึ่งรูปแบบความร่วมมือนี้จะช่วยให้ทั้งสองฝ่ายมีความเชื่อใจกันมากขึ้น และความสัมพันธ์ระหว่างทั้งสองฝ่ายก็มั่นคงยิ่งขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายร่วมกันในระยะยาว

นอกจากนี้ รัฐบาลและองค์กรทางสังคมก็มีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในความร่วมมือแบบ การศึกษาการวิจัยและการผลิตโดยการสนับสนุนนโยบายและการรับประกันทางการเงินกับโครงการ ความร่วมมือต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการสร้างสรรค์และพัฒนาของอุตสาหกรรมเครื่องเงิน ขณะเดียวกัน องค์กรทางสังคมก็ช่วยให้เครื่องเงินมีชื่อเสียงและมีอิทธิพลมากขึ้น ผ่านการจัดแสดง นิทรรศการและกิจกรรมประชาสัมพันธ์ต่างๆ ซึ่งจะช่วยสร้างบรรยากาศทางสังคมที่ดีและเหมาะแก่ การพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเงิน

2. ความท้าทายของวิธีการจัดการเครื่องเงินในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต

เพื่อให้ความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น อันดับแรกต้องทำให้ระบบย่อยหรือองค์ประกอบต่างๆ ภายในระบบสามารถนำพาทุกฝ่าย ไปสู่เป้าหมายร่วมกันได้ จึงจะสามารถสร้างผลประโยชน์โดยรวมให้มากกว่าผลรวมของฟังก์ชันแต่ละ

ส่วนได้ อย่างไรก็ตาม ความร่วมมือรูปแบบนี้ก็เป็นการศึกษาที่จะก่อเกิดแรงในการเชื่อมโยงเพื่อบรรลุผล ประโยชน์ที่คาดหวังได้ วิธีการจัดการเครื่องเงินในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของ สถาบันอุดมศึกษาอาจต้องเผชิญกับความท้าทายครั้งใหญ่ในการดำเนินงาน นั่นคือ แนวคิดที่ไม่ตรงกัน ระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับอุตสาหกรรมการผลิต นอกจากนี้ ยังมีปัญหาบางประการเกี่ยวกับการ กระจายสิทธิและความรับผิดชอบ ตลอดจนการแบ่งปันผลประโยชน์ และการคุ้มครองทรัพย์สินทาง ปัญญา ระหว่างทั้งสองฝ่ายด้วย ข้อบกพร่องนี้ได้ตอกย้ำถึงความแตกต่างที่อาจเกิดขึ้นในส่วนของ เป้าหมายและความคาดหวังระหว่างทั้งสองฝ่าย โดยซึ่งสถาบันอุดมศึกษามักจะให้ความสำคัญกับการ วิจัยเชิงทฤษฎีและเน้นความบริสุทธิ์ทางวิชาการและนวัตกรรมทางภูมิปัญญา ในขณะที่อุตสาหกรรม นั้นให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ที่แท้จริงมากกว่าและเน้นคุณสมบัติของการใช้งานได้จริงและความ เป็นไปได้ทางการค้ามากกว่า

ความแตกต่างนี้อาจนำไปสู่ความแตกต่างด้านการกำหนดเป้าหมายและความคาดหวังของ โครงการ และทำให้ความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับภาคอุตสาหกรรมยากที่จะมีแนวคิด เหมือนกันได้ สถาบันอุดมศึกษาอาจให้ความสำคัญกับคุณประโยชน์ทางวิชาการของงานวิจัยมากกว่า ขณะที่อุตสาหกรรมก็อาจให้ความสนใจกับการแก้ไขปัญหาในทางปฏิบัติและส่งเสริมให้เกิดประโยชน์ ทางเศรษฐกิจมากกว่าเช่นกัน ความแตกต่างนี้อาจขัดขวางความก้าวหน้าของโครงการ และส่งผลให้ ผลการวิจัยขั้นสุดท้ายไม่สามารถตอบสนองความคาดหวังของทั้งสองฝ่ายได้อย่างเต็มที่

ระดับการบูรณาการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตไม่เพียงพอ ซึ่งเป็นเรื่องยากที่จะ แปลงผลการวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาเป็นกำลังผลิตที่แท้จริงอย่างมีประสิทธิภาพได้ ทำให้วิสาหกิจ เผชิญกับความท้าทายด้านความสามารถทางนวัตกรรมและระดับเทคโนโลยี ดังนั้นการเสริมสร้าง ความแข็งแกร่งให้กับการบูรณาการเชิงลึกแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต และการปรับปรุงขีด ความสามารถด้านนวัตกรรมและระดับเทคโนโลยีจึงถือเป็นภารกิจสำคัญของโมเดลนี้ ไม่เพียงเท่านั้น ปัญหาเรื่องประสิทธิภาพการส่งข้อมูลก็เป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ทำให้โมเดลนี้ไม่สมบูรณ์ เนื่องจาก สถาบันอุดมศึกษาและอุตสาหกรรมมีรูปแบบการสื่อสารและจังหวะการทำงานที่แตกต่างกัน การถ่าย โอนข้อมูลระหว่างทั้งสองฝ่ายจึงมีข้อจำกัดในระดับหนึ่ง ส่งผลให้การสื่อสารระหว่างกันอาจไม่ราบรื่น เท่าที่ควร ทำให้ทีมงานโครงการไม่เข้าใจความคาดหวังและความต้องการของกันและกัน นำไปสู่ ปัญหาการทำงานร่วมกันระหว่างทั้งสองฝ่าย ดังนั้น เพื่อเอาชนะข้อบกพร่องเหล่านี้ การปรับปรุง โมเดลจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างความแข็งแกร่งด้านการแบ่งปันข้อมูลและ กระบวนการสื่อสาร เพื่อให้ความร่วมมือมีประสิทธิภาพมากขึ้นและทุกฝ่ายเข้าใจกันและกันมากขึ้น

การฝึกอบรมผู้มีความสามารถด้านเครื่องเงินผู้มีความยืดหยุ่นไม่เพียงพอ ประการแรก การ ก่อตั้งสาขาวิชาล้าหลัง เนื่องจากการพัฒนาที่รวดเร็วของอุตสาหกรรมเครื่องเงินและการ เปลี่ยนแปลงความต้องการของตลาด การก่อตั้งสาขาวิชาในสถาบันอุดมศึกษาอาจล้าหลังกว่าความ

ต้องการจริงของอุตสาหกรรม และเนื้อหาวิชาที่วิธีการสอนของบางสาขาวิชาอาจไม่สามารถดำเนินการควบคู่ไปกับเทคโนโลยีใหม่และแนวโน้มการออกแบบได้ ตัวอย่างเช่น สาขาวิชาเครื่องเงินของบางสถาบันอาจให้ความสนใจกับการสืบทอดทักษะงานฝีมือแบบดั้งเดิมมากเกินไป จนละเลยการออกแบบสมัยใหม่และความสามารถทางนวัตกรรม ประการที่สอง การสอนเชิงปฏิบัติไม่เพียงพอ อุตสาหกรรมเครื่องเงินผู้ต้องการผู้มีความสามารถที่มีทักษะการปฏิบัติจริงและความสามารถด้านนวัตกรรม อย่างไรก็ตาม เนื้อหาการสอนของบางมหาวิทยาลัยมุ่งเน้นภาคทฤษฎีมากเกินไปจนทำให้ชั่วโมงของภาคปฏิบัติเพียงพอ นักศึกษาขาดโอกาสในการลงมือปฏิบัติจริง และไม่เข้าใจกระบวนการผลิตเครื่องเงินและขั้นตอนการทำงานอย่างแท้จริง ซึ่งส่งผลให้พวกเขาอาจต้องเผชิญกับความยากลำบากในการทำงานจริงในอนาคต และไม่สามารถปรับให้เข้ากับความต้องการจริงของอุตสาหกรรมได้ ในขณะเดียวกัน การฝึกอบรมผู้มีความสามารถด้านเครื่องเงินผู้ขาดทีมผู้สอนที่เป็นผู้นำอุตสาหกรรมด้วย คณะผู้สอนของสถาบันอุดมศึกษาบางแห่งขาดประสบการณ์ในอุตสาหกรรมและพื้นฐานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับอุตสาหกรรมเครื่องเงินผู้ และพวกเขาอาจขาดความเข้าใจที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับความต้องการของตลาดด้วย จนไม่สามารถรวมแนวโน้มล่าสุดของอุตสาหกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเข้ากับการสอนได้ และในสถานการณ์เช่นนี้ อาจทำให้นักศึกษาไม่ได้รับการศึกษาและข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงของอุตสาหกรรม

ยกตัวอย่างเช่น สาขาวิชาเครื่องเงินในสถาบันอุดมศึกษามักให้ความสำคัญกับการสืบสานงานฝีมือเครื่องเงินแบบดั้งเดิมมากเกินไป จนละเลยความรู้ด้านการออกแบบสมัยใหม่และความสามารถทางนวัตกรรม ซึ่งอาจส่งผลให้นักศึกษาในสาขาวิชานี้ได้เรียนรู้แค่เทคนิคการผลิตเครื่องเงินแบบดั้งเดิมเท่านั้น ไม่มีโอกาสได้สัมผัสการออกแบบสมัยใหม่และแนวโน้มของตลาด ทั้งนี้เนื่องจากตลาดในปัจจุบันมีความต้องการการออกแบบที่เป็นส่วนตัวและสร้างสรรค์มากขึ้น ขณะที่พวกเขาขาดความสามารถในการออกแบบที่ทันสมัยและข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับตลาดในปัจจุบัน และไม่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้ ดังนั้นนักศึกษาเหล่านี้จึงต้องเผชิญกับแรงกดดันจากการแข่งขันหรือเริ่มต้นธุรกิจในอนาคต นอกจากนี้ แม้ว่าสาขาวิชาเครื่องเงินจะมีบางวิชาที่เป็นภาคปฏิบัติ และถึงแม้ว่านักศึกษาจะได้รับความรู้ทางทฤษฎีเกี่ยวกับการผลิตเครื่องเงินจากการเรียนในชั้นเรียน แต่ก็ยังคงขาดโอกาสในการฝึกฝนและพัฒนาทักษะงานฝีมือ ดังนั้นเมื่อพวกเขาเข้าสู่สภาพแวดล้อมการทำงานจริง พวกเขาอาจต้องเผชิญกับความยากลำบากในกระบวนการผลิตและการปฏิบัติงานฝีมือ เนื่องจากมีประสบการณ์ด้านการปฏิบัติไม่เพียงพอ ทั้งยังขาดแรงบันดาลใจและเป้าหมายที่ชัดเจนด้วย

นอกจากนี้ ระดับการบูรณาการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตยังไม่เพียงพอ แม้ว่าแต่ละฝ่ายจะมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในความร่วมมือ แต่ระดับของการบูรณาการระหว่างภาคอุตสาหกรรม สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันการวิจัยยังไม่เพียงพอ ส่งผลให้ความร่วมมือแบบ

การศึกษาการวิจัยและการผลิตมีจำกัด อย่างไรก็ตาม ในสถานการณ์เช่นนี้ อาจเป็นอุปสรรคต่อการใช้ประโยชน์จากข้อได้เปรียบและทรัพยากรของทุกฝ่ายอย่างเต็มที่ และส่งผลกระทบต่อความสามารถด้านนวัตกรรมและความสามารถในการแข่งขันของโครงการความร่วมมือด้วย

การขาดแคลนกลไกความร่วมมือที่มั่นคงในระยะยาวก็เป็นอีกหนึ่งปัญหาที่ต้องให้ความสนใจอย่างมาก แม้ว่าแต่ละฝ่ายจะสำรวจโมเดลและแนวทางใหม่ ๆ อย่างแข็งขันในความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตแต่ขาดกลไกความร่วมมือที่มั่นคงในระยะยาวซึ่งอาจนำไปสู่ความร่วมมือที่ไม่มั่นคงและโครงการที่ไม่ยั่งยืน ดังนั้น การสร้างกลไกความร่วมมือที่มั่นคงในระยะยาว และการเสริมสร้างความแข็งแกร่งด้านการสื่อสารและการประสานงานระหว่างทุกฝ่าย จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมการพัฒนาความร่วมมือในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต

ทิศทางการปรับปรุงวิธีการจัดการเครื่องเงินฉูในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษา

วิธีการจัดการเครื่องเงินฉูในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต แม้ว่าภาคอุตสาหกรรม สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันการวิจัยจะมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในความร่วมมือ แต่ก็ยังเผชิญกับความท้าทายและปัญหาต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของความร่วมมือและการพัฒนาที่ยั่งยืนของอุตสาหกรรมเครื่องเงินฉูได้ ประการแรกคือ การขาดกลไกความร่วมมือที่มีประสิทธิผล ซึ่งอาจเป็นหนึ่งในปัญหาที่เห็นได้ชัดที่สุด ทั้งนี้ เนื่องจากขาดกฎระเบียบและกลไกการทำงานร่วมกันที่ชัดเจนระหว่างทั้งสองฝ่าย โดยเฉพาะด้านด้านการกระจายอำนาจและความรับผิดชอบ การแบ่งปันผลประโยชน์ และด้านอื่นๆ จึงเป็นผลให้ความสัมพันธ์แบบร่วมมือมักต้องเผชิญกับความไม่มั่นคงและสถานการณ์ที่ไม่ราบรื่น และความไม่แน่นอนนี้เอง ที่อาจเป็นตัวขัดขวางการพัฒนาความร่วมมือ และส่งผลกระทบต่อ การดำเนินโครงการความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์เชิงโครงการ

ประการที่สอง การคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาไม่เพียงพอก็เป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขเช่นกัน การผลิตเครื่องเงินฉูมีความเกี่ยวข้องกับความรู้ทางวัฒนธรรมและเทคนิคมากมาย ซึ่งอาจมีบางกรณีที่มีการคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตาม สถานการณ์เช่นนี้ อาจนำไปสู่การรั่วไหลข้อมูลทางเทคนิคและการละเมิดลิขสิทธิ์ และส่งผลกระทบต่อความกระตือรือร้นในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและความเต็มใจในความร่วมมือของทั้งสองฝ่าย ดังนั้นการเพิ่มคุ้มครองสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและการสร้างระบบการจัดการทรัพย์สินทางปัญญาที่ดีจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต

นอกจากนี้ ระดับการบูรณาการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตยังไม่เพียงพอ แม้ว่าแต่ละฝ่ายจะมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในความร่วมมือ แต่ระดับของการบูรณาการระหว่างภาคอุตสาหกรรม สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันการวิจัยยังไม่เพียงพอ ส่งผลให้ความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตมีจำกัด อย่างไรก็ตาม ในสถานการณ์เช่นนี้ อาจเป็นอุปสรรคต่อการใช้ประโยชน์จากข้อได้เปรียบและทรัพยากรของทุกฝ่ายอย่างเต็มที่ และส่งผลกระทบต่อความสามารถด้านนวัตกรรมและความสามารถในการแข่งขันของโครงการความร่วมมือด้วย

ความสามารถทางนวัตกรรมไม่เพียงพอ แม้ว่าอุตสาหกรรมเครื่องเงินจะมีประวัติความเป็นยาวนานและมีการสั่งสมทางวัฒนธรรมที่เฟื่องฟู แต่ในสังคมยุคใหม่ ความสามารถด้านนวัตกรรมยังคงเป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ยั่งยืน ซึ่งการขาดความคิดด้านนวัตกรรม และความไม่เพียงพอด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ได้จำกัดความสามารถในการแข่งขันและความสามารถในการพัฒนาที่ยั่งยืนของอุตสาหกรรมเครื่องเงิน

การขาดแคลนกลไกความร่วมมือที่มั่นคงในระยะยาวก็เป็นอีกหนึ่งปัญหาที่ต้องให้ความสนใจอย่างมาก แม้ว่าแต่ละฝ่ายจะสำรวจโมเดลและแนวทางใหม่ ๆ อย่างแข็งขันในความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตแต่ขาดกลไกความร่วมมือที่มั่นคงในระยะยาวซึ่งอาจนำไปสู่ความร่วมมือที่ไม่มั่นคงและโครงการที่ยั่งยืน ดังนั้น การสร้างกลไกความร่วมมือที่มั่นคงในระยะยาว และการเสริมสร้างความแข็งแกร่งด้านการสื่อสารและการประสานงานระหว่างทุกฝ่าย จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมการพัฒนาความร่วมมือในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต

จากข้างต้นสรุปได้ว่า วิธีการจัดการเครื่องเงินในรูปแบบความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตกำลังเผชิญกับความท้าทายและปัญหามากมาย ทุกฝ่ายจำเป็นต้องทำงานร่วมกันเพื่อสำรวจแนวทางแก้ไขและส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนของโครงการความร่วมมือ ตลอดจนส่งเสริมการพัฒนาที่ดีของอุตสาหกรรม

ในบริบทของปัญหาและความท้าทาย วิธีการจัดการเครื่องเงินในรูปแบบความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงอย่างเร่งด่วน เพื่อยกระดับความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษาให้สูงขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้นสำหรับการตอบสนองต่อปัญหาในปัจจุบัน ประการแรก จำเป็นต้องมีการสร้างกลไกความร่วมมือที่ชัดเจนในประเด็นต่างๆ เช่น การกระจายอำนาจและความรับผิดชอบ การแบ่งปันผลประโยชน์ และการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น โดยการกำหนดกรอบความร่วมมือและข้อตกลงอย่างละเอียด เพื่อความโปร่งใสและความยุติธรรมในกระบวนการความร่วมมือ ขณะเดียวกัน ควรจัดตั้งหน่วยงานพิเศษหรือคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่ในการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับการคุ้มครองและการกำกับดูแลผลงานด้านนวัตกรรมโดยเฉพาะ ไม่เพียงเท่านั้น ควรจัดตั้งหน่วยงานหรือแพลตฟอร์มถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงและการ

ประยุกต์ใช้ผลการวิจัยในเชิงพาณิชย์ด้วย เช่นนี้จึงจะสามารถแบ่งปันทรัพยากรร่วมกันอย่าง สมเหตุสมผลและเพิ่มผลประโยชน์ได้สูงสุด ประการที่สอง เพื่อส่งเสริมการแปลงผลการวิจัยและการ พัฒนาขีดความสามารถด้านนวัตกรรม จำเป็นที่จะต้องเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับการบูรณาการ แบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตระหว่างมหาวิทยาลัยและองค์กร โดยการสร้างความร่วมมือที่ มั่นคงในระยะยาว และส่งเสริมความร่วมมือเชิงลึกในรูปแบบของการศึกษาการวิจัยและการผลิต ผ่าน การลงนามในข้อตกลงความร่วมมือระยะยาว และร่วมกันสร้างฐานนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี เป็นต้น นอกจากนี้ ควรมีการจัดตั้งห้องปฏิบัติการวิจัยร่วมระหว่างมหาวิทยาลัยและ อุตสาหกรรม เพื่อให้คำปรึกษาทางเทคนิค ประเมินโครงการ และบริการอื่น ๆ โดยเฉพาะ ประการ สุดท้าย เพื่อปรับแผนการฝึกอบรมผู้มีความสามารถให้เข้ากับความต้องการของตลาดแรงงาน จำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนที่ดีขึ้น ในที่นี้ขอแนะนำให้จัดทำแผนการฝึกอบรมผู้มีความสามารถแบบ ผสมผสานแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต และปรับปรุงคุณภาพโดยรวมและความสามารถด้าน นวัตกรรมของผู้มีความสามารถโดยการจัดทำหลักสูตรวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง และจัดโครงการที่มุ่งเน้น การปฏิบัติ เป็นต้น ขณะเดียวกัน ก็กระชับความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรต่างๆ และสร้างโอกาสในการ ฝึกงานและการจ้างงานให้แก่นักศึกษา เพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถปรับตัวเข้ากับอุตสาหกรรมเครื่อง เงินได้ดียิ่งขึ้น และมีส่วนร่วมในการพัฒนาต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เชิงลึกเกี่ยวกับสภาพการณ์ปัจจุบันของรูปแบบการสืบ ทอดวัฒนธรรมเครื่องเงินฉู่ และเปิดเผยปัญหาและความท้าทายของการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ ทั้งนี้ จาก การศึกษาและอภิปรายเกี่ยวกับรูปแบบการสืบทอดในอุตสาหกรรม การสืบทอดในครอบครัว การสืบ ทอดจากอาจารย์สู่ศิษย์ และการสืบทอดในสถาบันอุดมศึกษา ทำให้เห็นถึงปัญหาต่างๆ ที่มีอยู่ใน ปัจจุบัน เช่น ช่องโหว่ด้านการสืบทอดทักษะงานฝีมือ การฝึกอบรมผู้มีความสามารถที่ไม่สมบูรณ์ และ การส่งเสริมวัฒนธรรมที่ยั่งยืนไม่เพียงพอ เป็นต้น และจากพื้นฐานเหล่านี้ เราได้หารือเพิ่มเติมเกี่ยวกับ สภาพการณ์ปัจจุบันและปัญหาของวิธีการจัดการเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการ ผลิต โดยชี้ให้เห็นถึงข้อดีและข้อเสียของมัน

จากการวิเคราะห์ปัญหาเหล่านี้อย่างละเอียด เราได้ชี้ให้เห็นถึงแนวทางในอนาคตสำหรับการ ปรับปรุงและพัฒนาการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ และได้ให้ข้อเสนอแนะสำหรับสร้างวิธีการจัดการ เครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนมากขึ้น

บทที่ 5

การสร้างโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR)

ในฐานะที่เป็นหนึ่งในมรดกล้ำค่าประเภทงานฝีมือแบบดั้งเดิมของจีน เครื่องเงินฉู่เป็นเครื่องใช้ที่เต็มไปด้วยความหมายแฝงทางวัฒนธรรมและมีคุณค่าอย่างยิ่งต่อวงการศิลปะ อย่างไรก็ตาม ในสภาพแวดล้อมทางสังคมในปัจจุบัน การสืบทอดและการพัฒนาเครื่องเงินฉู่กำลังเผชิญกับความท้าทายและโอกาสมากมาย ดังนั้น เพื่อที่จะส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนของอุตสาหกรรมเครื่องเงินฉู่ให้เจริญรุ่งเรืองยิ่งขึ้น จำเป็นต้องสำรวจและคิดค้นรูปแบบและแนวทางการจัดการเชิงนวัตกรรมอย่างต่อเนื่องสำหรับการสืบทอดเครื่องเงินฉู่

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์อย่างละเอียดเกี่ยวกับการรับรู้สภาพการณ์ปัจจุบันของวิธีการจัดการเครื่องเงินในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในปัจจุบัน ซึ่งการวิจัยนี้ได้วิเคราะห์ พิจารณา และสะท้อนข้อมูลการวิจัยเพื่อให้ได้โมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) และสำรวจคุณค่าและความจำเป็นในการพัฒนาที่ยั่งยืน ผ่านการตรวจสอบสภาพการณ์ปัจจุบันของความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องเงินฉู่ด้วยวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน และการวิจัยนี้ยังเปิดเผยประสิทธิภาพในการดำเนินการและผลกระทบของโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) ผ่านการนำเสนอกรณีเชิงประจักษ์และการประเมินแบบหลายมุมมองด้วย พร้อมทั้งแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นที่มีต่อความยั่งยืนในอนาคตของโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) ตลอดจนเสนอแนวคิด แนวทาง การสนับสนุนทางทฤษฎีและแรงบันดาลใจในทางปฏิบัติสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนของอุตสาหกรรมงานฝีมือแบบดั้งเดิม

การรับรู้สภาพการณ์ปัจจุบัน: การวิเคราะห์เชิงลึกของสาขาการวิจัย

1. สถานการณ์การวิจัยวิธีการจัดการเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในปัจจุบัน

สถานการณ์การวิจัยวิธีการจัดการเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในปัจจุบันแสดงให้เห็นแนวโน้มเชิงบวกในหลายด้าน สำหรับด้านการศึกษาเชิงวิชาการ นักวิชาการต่างๆ ได้ดำเนินการสำรวจเชิงลึกเกี่ยวกับเครื่องเงินฉู่จากหลากหลายมุมมอง ตั้งแต่มุมมองทางประวัติศาสตร์ ศิลปะหัตถกรรม ไปจนถึงมุมมองที่น่าสนใจอีกมากมาย เพื่อสร้างการสนับสนุนทาง

ทฤษฎีสำหรับงานสีบทอดและพัฒนางานฝีมือแบบดั้งเดิมประเภทนี้ ขณะที่ ทางด้านความร่วมมือระหว่างอุตสาหกรรมนั้น ทั้งรัฐบาลท้องถิ่น สถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานด้านวัฒนธรรม ล้วนมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการร่วมมือกับอุตสาหกรรมเครื่องเงิน โดยมีเป้าหมายเดียวกันเพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและการสีบทอดงานฝีมือแบบดั้งเดิม และยกระดับความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเครื่องเงิน ส่วนด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยี สถาบันอุดมศึกษาและสถาบันการวิจัยบางแห่งก็มุ่งมั่นที่จะแสวงหาวัสดุ กระบวนการใหม่ และแนวคิดการออกแบบใหม่ ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดสมัยใหม่และเพื่อส่งเสริมการบูรณาการระหว่างงานฝีมือแบบดั้งเดิมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ให้เติบโตมากขึ้น นอกจากนี้ ทางด้านการฝึกอบรมผู้มีความสามารถพิเศษและการสีบสานวัฒนธรรมก็มีความคืบหน้าเช่นกัน สถาบันอุดมศึกษาต่างๆ เริ่มเปิดหลักสูตรงานฝีมือแบบดั้งเดิมและสร้างความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษากับสถาบันการวิจัย เพื่อสร้างบุคลากรผู้มีความสามารถตามความต้องการของอุตสาหกรรมเครื่องเงินคู่ ขณะเดียวกัน รัฐบาลและหน่วยงานทางวัฒนธรรมก็เพิ่มการคุ้มครองวัฒนธรรมเครื่องเงินมากขึ้น เพื่อส่งเสริมและสีบสานวัฒนธรรมประจำชาติให้คงอยู่ต่อไป จากข้างต้นสรุปได้ว่า แม้ว่าการวิจัยวิธีการจัดการเครื่องเงินในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในปัจจุบันจะมีพื้นฐานที่มั่นคงในการสีบทอดและพัฒนางานฝีมือแบบดั้งเดิม แต่ในขณะเดียวกัน ก็เผชิญกับปัญหาและความท้าทายบางประการด้วย ประการแรก ความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตมีปัญหาเกี่ยวกับความไม่สมดุลของข้อมูลและการจัดสรรทรัพยากรบริษัทเครื่องเงินขนาดย่อมหรือผู้มีความสามารถด้านงานฝีมือแบบดั้งเดิมขาดช่องทางและทรัพยากรความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันการวิจัย ซึ่งส่งผลให้แต่ละองค์กรมีโอกาสในการร่วมมือไม่เท่ากัน ประการที่สอง ประสิทธิภาพในการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการแปลงผลสัมฤทธิ์ค่อนข้างต่ำ แม้ว่าผลการวิจัยบางส่วนจะมีความก้าวหน้าบ้างแล้ว แต่การแปลงผลการวิจัยให้เป็นกำลังผลิตจริงหรือผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ยังคงมีความยากลำบากในระดับหนึ่ง เนื่องจากขาดกลไกการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและแนวทางการทำให้เป็นอุตสาหกรรม จึงทำให้การประยุกต์และการส่งเสริมนวัตกรรมทางเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมเครื่องเงินมีข้อจำกัด ส่วนทางด้าน การฝึกอบรมผู้มีความสามารถและการสร้างทีมยังคงมีอุปสรรคที่ไม่สามารถก้าวข้ามไปได้ แม้ว่าสถาบันอุดมศึกษาบางแห่งจะเปิดหลักสูตรการศึกษาที่เกี่ยวข้องและสร้างความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต แต่รูปแบบการฝึกอบรมและระบบการศึกษายังคงต้องปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพื่อสร้างบุคลากรที่มีคุณสมบัติและทักษะตามความต้องการของตลาดมากขึ้น ตลอดจนผลักดันการพัฒนาอุตสาหกรรมและปรับปรุงขีดความสามารถทางนวัตกรรม นอกจากนี้ ด้านการคุ้มครองและการสีบทอดวัฒนธรรมก็กำลังเผชิญกับความยากลำบากบางประการเช่นกัน ผู้สีบทอดงานฝีมือเครื่องเงินลดน้อยลง ทำให้การสีบทอดและการคุ้มครองงานฝีมือแบบดั้งเดิมเผชิญกับความท้าทายในระดับหนึ่ง ดังนั้นจำเป็นต้อง

เสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับนโยบายสนับสนุนและคุ้มครองที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้งานฝีมือแบบดั้งเดิมได้รับการสืบทอดและคุ้มครองที่มีประสิทธิภาพ

สรุปแล้ว การจัดการเครื่องเงินในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในปัจจุบันยังคงเผชิญปัญหาอยู่มากมาย เช่น ความไม่สมดุลของข้อมูล การแปลงทางเทคนิคมีประสิทธิภาพต่ำ อุปสรรคในการฝึกอบรมผู้มีความสามารถ ความยากลำบากในการสืบสานวัฒนธรรม และปัญหาอื่นๆ ทุกฝ่ายจำเป็นต้องร่วมแรงร่วมใจกัน เสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับความร่วมมือและการแลกเปลี่ยน ปรับปรุงกลไกความร่วมมือ เพิ่มประสิทธิภาพการฝึกอบรมผู้มีความสามารถ ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและการแปลงผลสัมฤทธิ์ ตลอดจนส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนของอุตสาหกรรมเครื่องเงิน

2. ความจำเป็นและคุณค่าของโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR)

วิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) คือโมเดลความร่วมมือเชิงนวัตกรรมประเภทหนึ่ง ที่ผสมรวมสถาบันอุดมศึกษา อุตสาหกรรมการผลิตและสถาบันการวิจัยเป็นหนึ่งเดียวอย่างชาญฉลาด และสร้างระบบนิเวศความร่วมมือแบบหลายฝ่าย เพื่อให้การสนับสนุนที่พิเศษยิ่งกว่าสำหรับการวิจัยและพัฒนาเครื่องเงิน ซึ่งในสภาพแวดล้อมทางสังคมในปัจจุบัน ความจำเป็นและคุณค่าของโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) สะท้อนให้เห็นในหลายแง่มุมต่อไปนี้

ประการแรก โมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) สามารถส่งเสริมนวัตกรรมและยกระดับอุตสาหกรรมได้ ความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตนี้ช่วยให้สามารถบูรณาการผลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์เข้ากับอุตสาหกรรมการผลิตได้อย่างแท้จริง ทั้งยังส่งเสริมนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมและเป็นแรงผลักดันใหม่สำหรับการอัพเกรดอุตสาหกรรมด้วย ดังนั้นโมเดลความร่วมมือเชิงนวัตกรรมนี้จึงมีคุณค่าในการเร่งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและปรับปรุงความสามารถในการแข่งขันทางอุตสาหกรรม ประการที่สอง โมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) ได้หลายอุปสรรคในความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต และทำให้การบูรณาการระหว่างสาขาวิชาการกับการเพิ่มกำลังสนับสนุนประสบความสำเร็จ โมเดลความร่วมมือนี้ได้สร้างกำลังสนับสนุนที่เข้มแข็งผ่านการรวบรวมทรัพยากรจากทุกฝ่าย และเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับสาขาการวิจัยทั้งหมด ซึ่งการบูรณาการระหว่างสาขาเช่นนี้ไม่เพียงแต่ช่วยแก้ไขปัญหาคอขวดที่ซับซ้อนได้เท่านั้น แต่ยังผลักดันให้การวิจัยทางวิชาการมีความก้าวหน้ามากขึ้น และขยายพื้นที่ความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตให้กว้างขึ้นด้วย

โมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) ได้ให้การสนับสนุนที่สำคัญแก่การพัฒนาบุคลากรที่มีความสามารถและการสร้างบรรยากาศการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ โดยความร่วมมือเชิงลึกกับภาคอุตสาหกรรม ทำให้นักศึกษาปริญญาโทมีโอกาสดูแลเรียนภาคปฏิบัติมากขึ้น สามารถส่งสมประสบการณ์ในโครงการจริงเพื่อพัฒนาทักษะความสามารถของตนเอง ขณะเดียวกัน โมเดลความร่วมมือนี้ยังสามารถพัฒนาบุคลากรที่มีความสามารถตามความต้องการของตลาด เสริมความแข็งแกร่งให้การแลกเปลี่ยนระหว่างมหาวิทยาลัยและอุตสาหกรรม และสร้างบรรยากาศการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่ดี และโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) ยังเป็นโมเดลที่มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาเชิงปฏิบัติและการตอบสนองความรับผิดชอบต่อสังคมด้วย ซึ่งโมเดลนี้ได้นำผลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาเชิงปฏิบัติและสร้างโซลูชันสำหรับรับมือกับความท้าทายที่สังคมและอุตสาหกรรมกำลังเผชิญในปัจจุบัน

นอกจากนี้ โมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) ยังสามารถเร่งการแปลงผลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการประชาสัมพันธ์ให้มีความรวดเร็วยิ่งขึ้น เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมและเพิ่มอิทธิพลและชื่อเสียงของสถาบันอุดมศึกษาในสังคม ทั้งนี้ ผลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ในความร่วมมือแบบไตรภาคียังได้รับการยอมรับจากตลาดและถูกนำไปใช้จำนวนมาก เนื่องจากสามารถสร้างผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่ชัดเจนให้การอุตสาหกรรม ขณะที่โมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) ก็สร้างวัฒนธรรมแบบใหม่และการยอมรับทางสังคม ซึ่งการมุ่งเน้นวัฒนธรรมแบบใหม่ที่ใช้งานได้จริงและมีความเป็นทีมจะช่วยเพิ่มความสามารถด้านนวัตกรรมให้กับสมาชิกในทีม และสร้างบรรยากาศการวิจัยเชิงบวก ขณะเดียวกันก็ทำให้สังคมยอมรับสาขาดังกล่าวมากขึ้นด้วย

โมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) ไม่เพียงแต่ให้การสนับสนุนที่สำคัญแก่การวิจัยและพัฒนาโดยรวมเกี่ยวกับเครื่องเงินคู่เท่านั้น แต่ยังให้แนวทางและทิศทางใหม่ๆ สำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนของความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของมณฑลหูเป่ย์ ตลอดทั้งให้คำแนะนำที่มีความตรงประเด็นมากขึ้นสำหรับการศึกษาและการปฏิบัติในอนาคต

การออกแบบโมเดล: โครงสร้างองค์กรและนวัตกรรมระบบของโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR)

1. โครงสร้างองค์กรของโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑล หูเป่ย์ (HIUR)

1.1 รัฐบาล

แม้ว่าจะไม่มีคำว่ารัฐบาลในชื่อ “รูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต” แต่การสร้างนวัตกรรมของความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในปัจจุบันไม่อาจปราศจากการสนับสนุนจากรัฐบาลได้ ซึ่งนโยบาย กฎระเบียบ กองทุน และการค้าประกันอื่น ๆ ของรัฐบาลมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในกิจกรรมนวัตกรรมความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตที่ขับเคลื่อนโดยสถาบันอุดมศึกษา

1) การปรับปรุงกฎหมายและข้อบังคับ

ตามทฤษฎีค่าธรรมเนียมในการทำธุรกรรมของเศรษฐศาสตร์สถาบันใหม่ หากระบบกฎหมายของประเทศมีความสมบูรณ์ ความเสี่ยงของต้นทุนการทำธุรกรรมจะลดลงอย่างมาก ดังนั้น กิจกรรมนวัตกรรมความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตที่ขับเคลื่อนโดยสถาบันอุดมศึกษาก็เช่นกัน ปัญหาต่างๆ ด้านนวัตกรรมในความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต เช่น การกระจายผลประโยชน์ ลิขสิทธิ์ผลงาน การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา และประเด็นอื่นๆ หากขาดการคุ้มครองทางกฎหมาย ทุกฝ่ายก็มีแนวโน้มที่จะเกิดข้อพิพาทในบางประเด็นได้ ซึ่งจะเป็นอุปสรรคอย่างมากต่อการพัฒนานวัตกรรมความร่วมมือ ปัจจุบัน แม้ว่ารัฐบาลจะปรับปรุงการสร้างกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง เช่น การประกาศใช้กฎหมาย "ว่าด้วยการแปลงผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี" หรือ "ข้อกำหนดเกี่ยวกับการส่งเสริมการแปลงผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี" และอื่นๆ แต่ก็ยังไม่มีภาระที่ชัดเจนมากนัก ดังนั้น รัฐบาลควรใช้กระบวนการนิติบัญญัติ กำหนดระบบกฎหมายและข้อบังคับที่มีรายละเอียด ตรงประเด็นและสมเหตุสมผลมากขึ้น เพื่อสร้างการคุ้มครองทางกฎหมายที่ดีสำหรับการส่งเสริมกิจกรรมนวัตกรรมระหว่างสถาบันอุดมศึกษา วิสาหกิจ สถาบันการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

2) การสนับสนุนด้านเงินทุน

กิจกรรมนวัตกรรมความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตที่ขับเคลื่อนโดยสถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องมีเงินทุนที่เพียงพอในการสนับสนุน เนื่องจากโครงการนวัตกรรมความร่วมมือโดยทั่วไปเป็นการลงทุนขนาดใหญ่ใช้ระยะเวลายาวนานและมีความเสี่ยงสูง ดังนั้น ความไม่แน่นอนของผลตอบแทนในการลงทุนจึงทำให้วิสาหกิจต่างๆ ไม่กล้าที่จะลงทุนทั้งหมด ขณะที่สถาบันอุดมศึกษาและสถาบันการวิจัยเองก็ไม่สามารถในการลงทุนด้วยตัวเองได้ ดังนั้น ใน

ฐานะผู้เข้าร่วมหลักในกิจกรรมนวัตกรรมความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต รัฐบาลควรแสดงความรับผิดชอบอย่างเต็มที่ในการกำกับดูแลและชี้แนะ โดยรัฐบาลจะต้องเพิ่มการลงทุนทางการเงิน และจัดตั้งกองทุนพิเศษ ขณะเดียวกันก็ขยายช่องทางการจัดหาเงินทุน เช่น การให้เงินอุดหนุน การค้าประกันทางการเงิน เป็นต้น และสนับสนุนให้ธนาคาร บริษัทประกันภัย และสถาบันการเงินอื่นๆ เข้ามามีส่วนร่วมด้วย นอกจากนี้ รัฐบาลควรจัดตั้งกลไกการกำกับดูแลและการจัดการกองทุนอิสระ และปรับปรุงระบบการเบิกจ่ายกองทุนโครงการและระบบการจัดการภายในเพื่อให้การใช้เงินทรมีประสิทธิผลมากที่สุด

1.2 สถาบันอุดมศึกษา

สถาบันอุดมศึกษานอกจากจะเป็นสถานที่สำหรับศึกษาความรู้ที่ล้ำลึกแล้ว ยังเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจด้วย ซึ่งความเหนือชั้นของสถาบันอุดมศึกษาทำให้มันมีบทบาทสำคัญและมีอิทธิพลในด้านความรู้และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี สามารถแบกรับความรับผิดชอบอันหนักหน่วงของการสร้างสรรค์นวัตกรรมความร่วมมือแบบไตรภาคีได้ แต่ขณะเดียวกัน สถาบันอุดมศึกษาก็มีคุณลักษณะบางอย่างที่อาจเป็นอุปสรรคต่อความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต เช่น ทรัพยากรกระจุกตัวและมีลักษณะค่อนข้างปิด ดังนั้น เพื่อตอบสนองความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต สถาบันอุดมศึกษาจึงต้องเปลี่ยนแปลงตัวเอง และทำลายอุปสรรคด้านกลไกของสถาบัน

1) แนวคิด

พื้นฐานทางความคิด เป็นส่วนสำคัญของการดำเนินความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต โดยเฉพาะในการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ เนื่องจากหัวใจสำคัญของวัฒนธรรมฉู่อยู่ที่ระบบความคิดที่เป็นเอกลักษณ์ ซึ่งชาวรัฐฉู่ในอดีตให้ความสำคัญกับการเคารพธรรมชาติ ชีวิตและมนุษย์มาก ดังนั้น การสืบทอดเครื่องเงินฉู่จึงต้องใส่ใจกับประเด็นความคิดสร้างสรรค์และการถ่ายทอดความคิดด้วย โดยในขณะที่แสดงความเคารพต่อประเพณีดั้งเดิม ก็กล้าที่จะก้าวข้ามข้อจำกัดทางความคิดดั้งเดิมด้วย เพื่อสำรวจรูปแบบใหม่ ๆ ของศิลปะเครื่องเงินอย่างต่อเนื่อง สำหรับแนวคิดด้านค่านิยมนั้นมีความชัดเจนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ แนวคิดด้านค่านิยมไม่เพียงแต่มีอิทธิพลต่อศิลปินในการสร้างและประเมินเครื่องเงินฉู่เท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อการยอมรับและการชื่นชมศิลปะเครื่องเงินของสังคมด้วย ดังนั้นแล้ว การสืบทอดเครื่องเงินฉู่ในปัจจุบัน นอกจากจะต้องยึดมั่นในแนวคิดค่านิยมแบบดั้งเดิมแล้ว ยังต้องใส่แนวคิดค่านิยมที่ทันสมัยเข้าไปด้วย เพื่อให้กลมกลืนกับสังคมสมัยใหม่ และทำให้เครื่องเงินฉู่อันเป็นงานฝีมือแบบดั้งเดิมนี้เฉิดฉายอีกครั้งในรูปแบบใหม่ สำหรับการพัฒนาผู้มีความสามารถด้านเครื่องเงินในสถาบันอุดมศึกษา ก็ต้องมีแนวคิดที่เปิดกว้างและก้าวหน้าด้วยเช่นกัน นอกจากการสอนทักษะวิธีการผลิตเครื่องเงินแบบดั้งเดิมแล้ว ยังต้องให้ความสำคัญกับการสร้างสรรค์นวัตกรรมและความสามารถแบบสหวิทยาการของนักศึกษาด้วย

และสนับสนุนให้นักศึกษาผสมผสานความดั้งเดิมเข้ากับความคิดทันสมัยและสำรวจรูปแบบและการประยุกต์ใช้ศิลปะเครื่องเงินให้สอดคล้องกับความต้องการของยุคสมัย สำหรับอาจารย์ผู้สอนและนักวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาจะต้องละทิ้งความคิดแบบเก่า ๆ ศึกษาค้นคว้าให้มากขึ้นและให้ความสำคัญกับคุณค่าในการประยุกต์ใช้มากขึ้น และผสมผสานศิลปะเครื่องเงินเข้ากับสาขาอื่น ๆ เพื่อค้นหาพื้นที่ในการพัฒนาที่กว้างยิ่งขึ้น ขณะเดียวกัน อาจารย์ผู้สอนและนักวิจัยยังต้องตระหนักด้วยว่าการสืบทอดเครื่องเงินคู่ไม่เพียงแต่เป็นการวิจัยทางวิชาการเท่านั้น แต่ยังเป็นการถ่ายทอดและการสร้างสรรค์ประเพณีวัฒนธรรมด้วย ดังนั้นจึงต้องใส่ใจกับการผสมผสานระหว่างภาคปฏิบัติและภาคทฤษฎี เพื่อเพิ่มความสดใสและความหมายแฝงใหม่ ๆ ให้กับการสืบทอดเครื่องเงินคู่

2) ผู้มีความสามารถ

ในด้านของการฝึกอบรมผู้มีความสามารถ สถาบันอุดมศึกษาควรเลือกใช้รูปแบบการสอนแบบแยกส่วน และหันมาสร้างความร่วมมือกับองค์กรและสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์อย่างแข็งขัน ร่วมกันสร้างฐานปฏิบัติการและหน่วยงาน เพื่อมอบโอกาสในการปฏิบัติและพื้นที่สำหรับการสร้างสรรค์ให้นักศึกษามากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านงานสืบทอดเครื่องเงิน สถาบันอุดมศึกษาจะต้องร่วมมือกับองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการผลิตจริง และพัฒนาความสามารถด้านนวัตกรรมและการปฏิบัติของนักศึกษา สำหรับการฝึกอบรมนักศึกษาระดับปริญญาโท สถาบันอุดมศึกษาอาจสร้างโปรแกรมการฝึกอบรมร่วมกันขึ้นมา และใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาคู่ ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์มหาวิทยาลัยและช่างฝีมือจากอุตสาหกรรมเครื่องเงิน ซึ่งทั้งสองจะเป็นผู้ให้คำชี้แนะด้านการเรียนและการวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาโท เพื่อให้นักศึกษาได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ขณะเดียวกัน สถาบันอุดมศึกษาอาจส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมผู้มีความสามารถระดับสากลด้วย โดยการสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการความร่วมมือระหว่างประเทศ ส่วนทางสถาบันเองก็ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยและสถาบันวิจัยในต่างประเทศ เพื่อร่วมกันค้นหาวิธีการพัฒนาและสร้างสรรค์ศิลปะเครื่องเงินอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งความร่วมมือระหว่างประเทศจะช่วยให้ศึกษามีมุมมองที่กว้างขึ้นและเป็นสากลมากขึ้น รวมถึงสามารถพัฒนาทักษะการสื่อสารระหว่างวัฒนธรรมด้วย สำหรับด้านการสร้างทีมผู้มีความสามารถ สถาบันอุดมศึกษาอาจเสริมสร้างความเข้มแข็งในการแนะนำและการฝึกอบรมผู้มีความสามารถชั้นนำ และสร้างทีมนวัตกรรมแบบสหวิทยาการที่มั่นคงและเป็นเอกภาพ เพื่อมอบแนวคิดที่กว้างขึ้นและสร้างทีมสนับสนุนที่มีความเป็นมืออาชีพให้กับงานสืบทอดเครื่องเงินคู่ นอกจากนี้ ต้องคิดค้นระบบการจัดการบุคลากรที่มีความสามารถ ก้าวข้ามการจัดแบบดั้งเดิม และสร้างกลไกการตั้งค่าตำแหน่งงานที่มุ่งเน้นภารกิจเป็นหลัก สำหรับการทำงานในตำแหน่งต่างๆ ให้สร้างแรงจูงใจด้วยรางวัลและการลงโทษ เพื่อกระตุ้นให้ครูผู้สอนและนักวิจัยมีความกระตือรือร้นที่จะส่งเสริมพัฒนางานด้านการสืบทอดเครื่องเงินคู่มากขึ้น นอกจากนี้ สำหรับบุคลากรที่มีความสามารถขององค์กรที่เข้ามาทำงานที่ศูนย์ในระยะ

ยาว กลุ่มนี้อาจนำวิธีการจัดการที่ยืดหยุ่นมาใช้กับการฝึกงานด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์แบบเต็มเวลา เพื่อมอบโอกาสในการพัฒนาและการสนับสนุนที่มากขึ้นแก่นักศึกษาฝึกงาน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างบุคลากรภายในองค์กร และผลักดันการสืบทอดและการสร้างสรรค์ศิลปะเครื่องเงินคู่

3) สาขาวิชา

สถาบันอุดมศึกษาควรพัฒนาและก้าวข้ามการออกแบบวิชาแบบเดิม ๆ ที่ “แยกศิลปะออกจากวิทยาศาสตร์ และแยกวิชาต่างๆออกจากกัน” และนำการสืบทอดเครื่องเงินคู่มารวมกับการศึกษาแบบสหวิทยาการ ตัวอย่างเช่น เนื่องจากการผลิตเครื่องเงินคู่มีความเกี่ยวข้องกับหลายศาสตร์ เช่น วัสดุศาสตร์ การออกแบบงานศิลปะ การสืบสานวัฒนธรรม และสาขาอื่นๆ ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาควรสร้างกลไกความร่วมมือระหว่างสาขาวิชา และส่งเสริมการแลกเปลี่ยนและการทำงานร่วมกันระหว่างสาขาวิชา ทั้งนี้ เพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศและการสร้างตำแหน่งทางสังคม สถาบัน อุดมศึกษาจะต้องมีความรู้ที่ทันสมัยในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และต้องบูรณาการการสืบสานวัฒนธรรมและนวัตกรรมตามความต้องการของประเทศ ประกอบกับจุดเด่นและข้อดีของตนเองด้านการสืบทอดเครื่องเงินคู่ เพื่อออกแบบวิชาเอกและหลักสูตรการสอนที่เกี่ยวข้อง ตัวอย่างเช่น สถาบันอาจจัดทำหลักสูตรแบบบูรณาการระหว่างการออกแบบและการผลิตเครื่องเงินคู่ การคุ้มครองและการสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรม และหลักสูตรอื่นๆ และพัฒนาผู้มีความสามารถในการสืบทอดเครื่องเงินคู่ตามความต้องการของยุค นอกจากนี้ สถาบันอุดมศึกษาควรสร้างแพลตฟอร์มนวัตกรรมใหม่แบบสหวิทยาการ เพื่อมอบโอกาสในการแลกเปลี่ยนและร่วมมือให้กับนักศึกษาและอาจารย์ และสถาบันยังสามารถจัดให้มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น การสัมมนาแบบสหวิทยาการ ความร่วมมือโครงการ และกิจกรรมอื่นๆ เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยน ความร่วมมือระหว่างสาขาวิชาต่างๆ และการพัฒนาด้านการสืบทอดเครื่องเงินคู่แบบข้ามสาขาวิทยาการ สำหรับการส่งเสริมความร่วมมือแบบข้ามคณะ สถาบันอุดมศึกษาควรทำลายพรมแดนระหว่างสถาบันต่างๆ สนับสนุนให้มีการร่วมมือแบบระหว่างคณะ และผลักดันให้อาจารย์ในสาขาวิชาต่างๆ เข้าร่วมการวิจัยแบบสหวิทยาการมากขึ้น ตัวอย่างเช่น อาจารย์วิชาการศึกษาการออกแบบของคณะศิลปศาสตร์อาจร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญของคณะวัสดุศาสตร์ในการศึกษาคุณสมบัติและการใช้ยางรัก โดยการผสมผสานศิลปะเครื่องเงินคู่เข้ากับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มาตรการข้างต้นนี้ สามารถส่งเสริมการสืบทอดเครื่องเงินคู่และช่วยให้การดำเนินกิจกรรมนวัตกรรมความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตเป็นไปอย่างรวดเร็ว จนสามารถบรรลุเป้าหมายในการบูรณาการระหว่างการวิจัยทางวิชาการ การศึกษาและการพัฒนาอุตสาหกรรม

4) กลไกสำคัญ

สถาบันอุดมศึกษาควรสร้างกลไกการประเมินการวิจัยทางวิทยาศาสตร์โดยพิจารณาจากคุณภาพและการมีส่วนร่วม ซึ่งไม่เพียงแต่ประเมินปริมาณผลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และรูปแบบ

การเผยแพร่เท่านั้น แต่ยังคงให้ความสำคัญกับการสืบทอดเครื่องเงินฉู่และคุณประโยชน์ที่แท้จริงต่ออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องด้วย สำหรับเกณฑ์การประเมินนั้นอาจประกอบไปด้วย ผลการประยุกต์ใช้จริงของผลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ระดับของนวัตกรรมทางเทคโนโลยี และบทบาทในการส่งเสริมการสืบสานวัฒนธรรม เป็นต้น ในขั้นกระบวนการกระจายผลประโยชน์ ควรใช้หลักการกระจายผลประโยชน์ตามสัดส่วนการมีส่วนร่วม เพื่อสนับสนุนให้นักวิจัยมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันและอุทิศตัวเพื่อการสืบทอดเครื่องเงินฉู่มากขึ้น ขณะเดียวกัน สถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องสร้างระบบการตรวจสอบและประเมินผลที่มีความหลากหลาย ซึ่งการสร้างระบบนี้ไม่เพียงแต่จะช่วยตรวจสอบเอกสารและการตีพิมพ์เอกสารการวิจัยของนักวิจัยเท่านั้น แต่ยังช่วยประเมินผลงานวิจัย ผลงานโครงการ นวัตกรรมทางเทคโนโลยี ฯลฯ ในการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ด้วย ทั้งนี้ เนื่องจากนักวิจัยในตำแหน่งงานต่างๆ มีส่วนร่วมและการลงทุนที่แตกต่างกันในการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ ดังนั้นควรมีวิธีการประเมินและการชั่งน้ำหนักที่แตกต่างกันด้วย เพื่อปรับปรุงกลไกแรงจูงใจให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกเหนือจากวิธีการให้รางวัลแบบเดิมแล้ว สถาบันอุดมศึกษายังสามารถใช้วิธีการต่างๆ ในการแรงจูงใจและกระตุ้นนักวิจัย เช่น การออกสิทธิบัตร การลงทุนทางเทคโนโลยี และการโอนสิทธิในเทคโนโลยี ฯลฯ เพื่อสนับสนุนให้นักวิจัยนำผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้กับการสืบทอดเครื่องเงินฉู่และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง การดำเนินการนี้จะช่วยกระตุ้นความกระตือรือร้นของนักวิจัยในการสร้างสรรค์นวัตกรรม และนำไปสู่การส่งเสริมนวัตกรรมทางเทคโนโลยี และการพัฒนาอุตสาหกรรมสำหรับสืบทอดเครื่องเงินฉู่ได้ ดังนั้นแล้ว ด้วยมาตรการข้างต้นนี้ จึงทำให้สามารถบูรณาการการสืบทอดเครื่องเงินฉู่เข้ากับผลสัมฤทธิ์ด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ของสถาบันอุดมศึกษาได้อย่างกลมกลืน และส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนและนวัตกรรมของของการสืบทอดเครื่องเงินฉู่

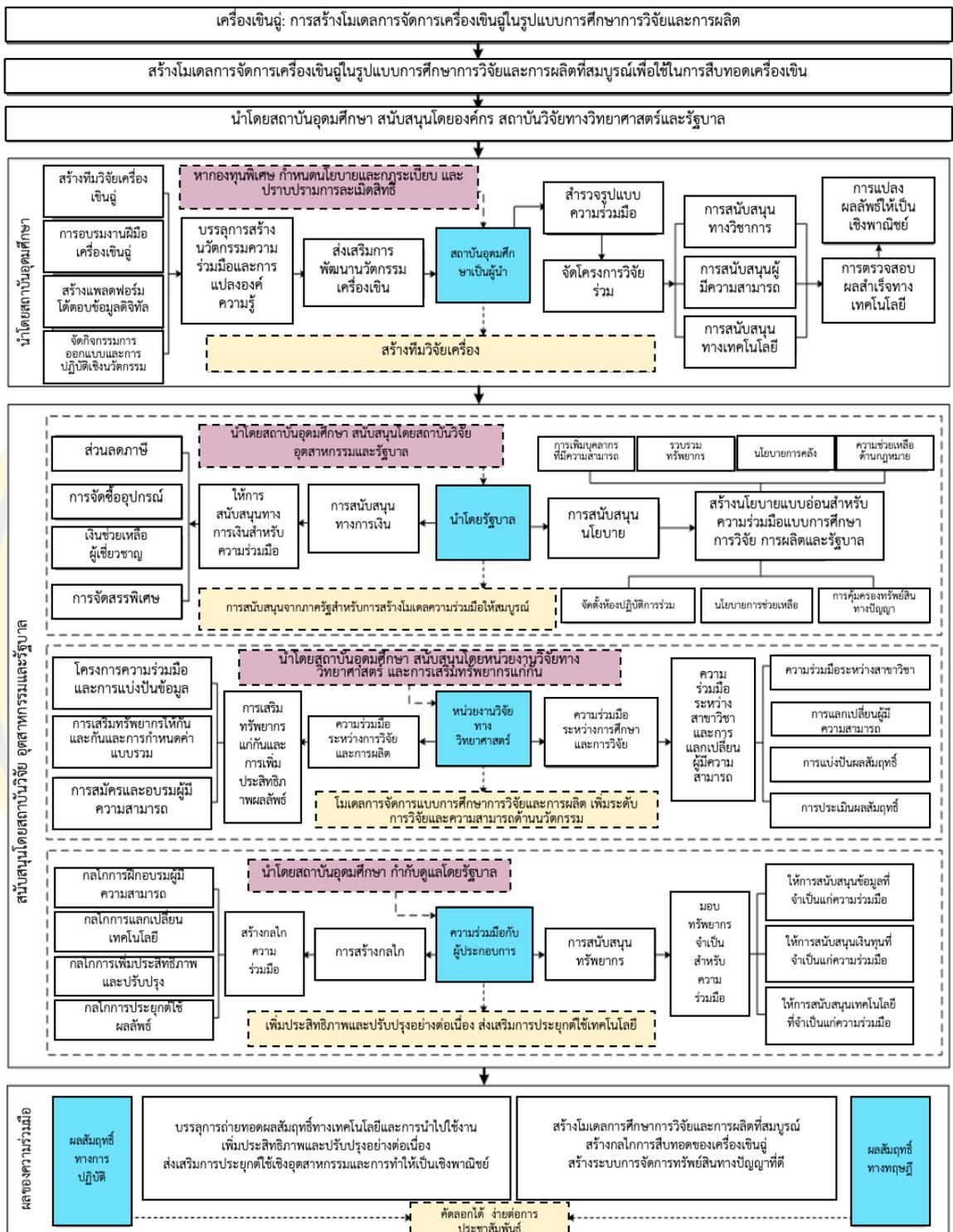
การสร้างและปรับปรุงกลไกการสร้างแรงจูงใจให้กับทีมวิชาการ

สถาบันอุดมศึกษาในมณฑลหูเป่ย์ควรสร้างทีมวิชาการขึ้นมาเพื่อรับผิดชอบการศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับเครื่องเงินฉู่โดยเฉพาะ และควรจัดสรรกองทุนพิเศษเพื่อมอบเป็นรางวัลและทุนสนับสนุนแก่ทีมวิชาการ รวมถึงจัดหาเงินทุนวิจัยทางวิทยาศาสตร์พิเศษตามแผนการวิจัยที่ผ่านการพิจารณาแล้วของทีมวิชาการ ตามสถานภาพทางเศรษฐกิจของสถาบัน และเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับทีมวิชาการจาก 3 ด้านต่อไปนี้

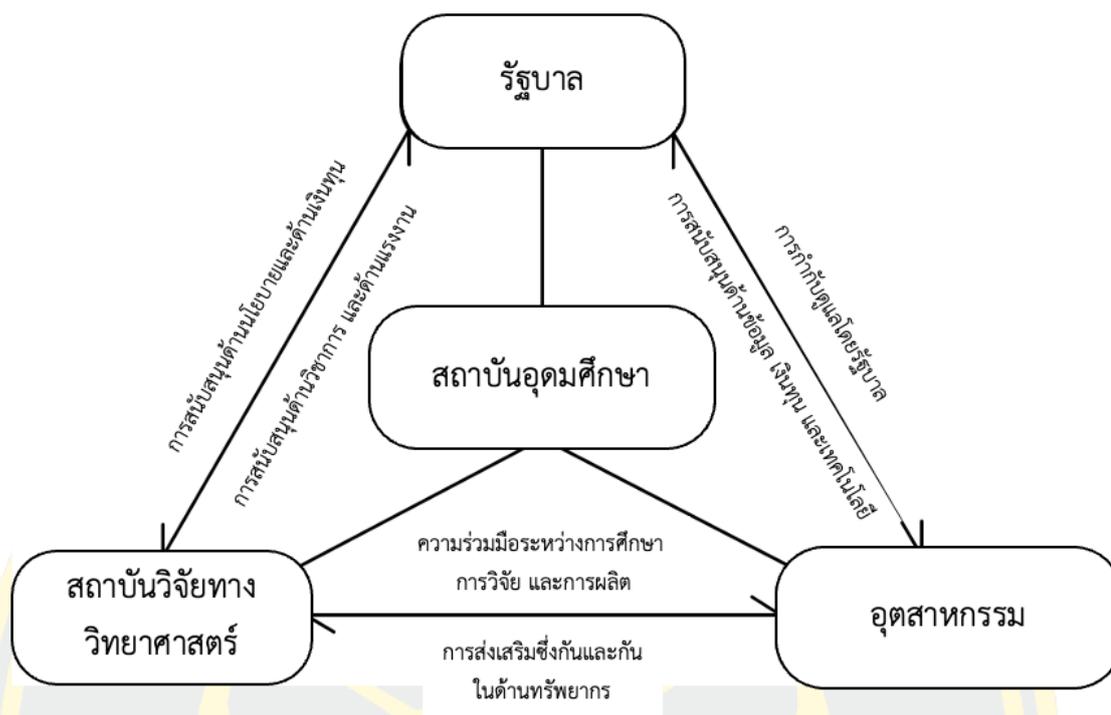
ประการที่ 1 สนับสนุนให้ทีมวิชาการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนทางวิชาการและเทคโนโลยีเกี่ยวกับเครื่องเงินฉู่ทั้งในประเทศและต่างประเทศ และใช้มาตรการที่หลากหลายในการดำเนินงาน วางแผนและคัดเลือกบุคลากรที่มีความสามารถโดดเด่นเพื่อไปเข้าร่วมการวิจัยและศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับเครื่องเงินฉู่ในสถาบันอุดมศึกษาที่มีชื่อเสียง สถาบันการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และองค์กรที่มีชื่อเสียงทั้งในและต่างประเทศ

ประการที่ 2 เสริมสร้างการพัฒนาผู้นำทางวิชาการและการระดมทุน และสร้างการค้นคว้าด้านวิทยาศาสตร์กับสภาพแวดล้อมที่ดีสำหรับทีมวิชาการนี้ ขณะเดียวกัน สถาบันอุดมศึกษาต้องพัฒนาตนเองประกอบกับเปิดรับสมัครผู้นำทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ตามภารกิจของทีมวิชาการและความต้องการพัฒนาขององค์กร เพื่อจัดตั้งกลุ่มนักวิชาการรุ่นใหม่ที่มีข้อได้เปรียบทางวิชาชีพ มีความหลากหลายทางวิชาการ และมีความสามารถทางนวัตกรรมที่แข็งแกร่ง และภายในทีมผู้นำทางวิชาการจะต้องใช้ระบบความรับผิดชอบแบบรวมศูนย์ และดำเนินการประเมินสมาชิกในทีมเป็นประจำ ส่วนภายนอกทีม นั้น แผนกที่มีอำนาจของสถาบันจะต้องรวบรวมพันธมิตรด้านการวิจัยในอุตสาหกรรม สถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ ผู้เชี่ยวชาญ และนักวิชาการจากภายนอก เพื่อดำเนินการประเมินผลการปฏิบัติงานและความสามารถในการเป็นผู้นำของผู้นำทางวิชาการเป็นครั้งคราว

ประการที่ 3 สร้างกลไกการจัดการที่เอื้อต่อการสร้างและการพัฒนาทีม ทำลายพรมแดนที่แบ่งกันระหว่างคณะและสาขาวิชา สร้างแพลตฟอร์มการวิจัยแบบสหวิทยาการ เพื่อให้ครูผู้สอนจากสาขาวิชาต่างๆ และระดับต่างๆ สามารถเสริมจุดแข็งของกันและกัน และร่วมมือกันพัฒนาทีมวิชาการ นอกจากนี้ สถาบันอุดมศึกษาต้องสร้างระบบการรวมเงินเดือน เบี้ยเลี้ยง รางวัลการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และรางวัลนวัตกรรมภายในทีม และปฏิบัติตามระบบการจ่ายผลตอบแทนตามผลงานอย่างเคร่งครัด รวมถึงกระจายตามระดับผลงานอย่างเคร่งครัดด้วย เมื่อการดำเนินงานของทีมวิชาการมีความก้าวหน้ามากขึ้นและมีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้น สถาบันอุดมศึกษาจะต้องพิจารณาการนำรูปแบบการจัดการเชิงพาณิชย์และการตลาดมาประยุกต์ใช้กับทีมวิชาการ และทดลองปฏิรูประบบหุ้นร่วม สังสมประสบการณ์และสร้างกลไกใหม่ในการพัฒนาทีมวิชาการของตนเอง



ภาพที่ 5-1 แผนผังความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษา (จัดทำโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 5-2 แผนผังโดยย่อของความร่วมมือแบบการศึกษา การวิจัยและการผลิต (จัดทำโดยผู้วิจัย)

5) การสร้างระบบการประเมินที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเมินประสิทธิผลของโมเดล การจัดการเครื่องเงินฐในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต

ระบบการประเมินที่มีประสิทธิภาพคือเกณฑ์ที่ใช้วัดประสิทธิผลของวิธีการจัดการเครื่องเงินฐในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต เพื่อตรวจสอบข้อดีและข้อเสียของความร่วมมือและการจัดทำแผนพัฒนาครั้งต่อไป ดังนั้นระบบการประเมินที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาโมเดล ในอดีต การวิจัยเกี่ยวกับระบบการประเมินผลนั้น นักวิชาการชาวจีนส่วนใหญ่มักให้ความสำคัญกับการประเมินผลกระทบของความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตมากกว่า กล่าวคือสถาบันอุดมศึกษา สถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และวิสาหกิจที่เข้าร่วมมักทำการวัดแบบโดยรวม ไม่มีระบบการประเมินพิเศษสำหรับประเมินประสิทธิผลของนวัตกรรมทางเทคโนโลยี อุตสาหกรรมและการบูรณาการระหว่างอุตสาหกรรม วิชาการ และการวิจัยเกี่ยวกับการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ การสอน และการฝึกอบรมผู้มีความสามารถในสถาบันอุดมศึกษา ทั้งยังขาดการประเมินด้านคุณประโยชน์ การปรับปรุงกลไกตนเองของสถาบันอุดมศึกษาจึงไม่ก้าวหน้า ด้วยเหตุนี้ การสร้างระบบการประเมินประสิทธิผลของวิธีการจัดการเครื่องเงินฐในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

การออกแบบโครงสร้างการประเมินจะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของการรวบรวมผลการวิจัย ทั้งในและต่างประเทศ ผสมผสานจุดเด่นด้านความเท่าเทียมระหว่างการสอนและการวิจัยใน สถาบันอุดมศึกษากับการเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในท้องถิ่น และ ประกอบด้วยเกณฑ์การพิจารณาหลายด้าน เช่น การสร้างทีมวิชาการ ผลสัมฤทธิ์ทางเทคโนโลยี การพัฒนานักศึกษา การใช้ทรัพยากรของสถาบันอุดมศึกษา และการกระจายการความร่วมมือ เป็นต้น

กระบวนการประเมินนี้ใช้รูปแบบผสมผสานระหว่างการประเมินภายในและการประเมิน ภายนอก ซึ่งผู้ประเมินหลักของการประเมินภายใน ประกอบด้วยผู้นำทีมวิชาการ สมาชิก และ หน่วยงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการจัดการการสอน ขณะที่ผู้ประเมินของการประเมินภายนอกนั้น ประกอบด้วย หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ตัวแทนธุรกิจ และตัวแทนสังคมระดับต่างๆ โดยทุกฝ่าย จะพยายามประเมินผลอย่างเป็นกลางและเป็นธรรมที่สุด จากนั้นจึงใช้ผลคะแนนเป็นข้อมูลอ้างอิง สำคัญในการพิจารณาบทบาท ผลประโยชน์ และทิศทางการพัฒนาในอนาคตของสถาบันอุดมศึกษา ในด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีอุตสาหกรรมและการบูรณาการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต

รูปแบบการจัดการความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตที่นำโดยสถาบัน อุดมศึกษา ประการแรกคือ ความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในระยะยาวที่มีความ ครอบคลุมและตั้งอยู่บนพื้นฐานของการแบ่งปันผลประโยชน์เชิงกลยุทธ์ร่วมกัน เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ในความร่วมมือ เช่น ความร่วมมือระยะสั้น ความร่วมมือที่หละหลวม และความร่วมมือฝ่ายเดียว เป็น ต้น ประการที่สอง การสร้างโมเดลความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตที่มีอุตสาหกรรม อยู่เบื้องหลัง ซึ่งมีคุณสมบัติสำคัญคือ มีขอบเขตความร่วมมือที่กว้างขวางและระดับความร่วมมือที่ ลึกซึ้ง ขณะเดียวกันก็มีความเป็นนวัตกรรมและองค์รวม และมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการพัฒนา เทคโนโลยีอุตสาหกรรมด้วย ดังนั้น สถาบันอุดมศึกษาควรรวบรวมข้อดีข้อได้เปรียบของตัวเอง และนำ ข้อดีต่าง ๆ ของสถาบันอุดมศึกษามาบูรณาการร่วมกับการพัฒนาเศรษฐกิจระดับภูมิภาค

1.3 วิสาหกิจ

ประการแรก ในแง่ของแนวคิด วิสาหกิจจะต้องเปลี่ยนแปลงแนวคิดเดิม ๆ ที่มุ่งเน้นการ สร้างผลกำไรโดยเร็ว วิสาหกิจจะต้องสร้างแนวคิดใหม่ที่พึ่งพาเทคโนโลยีและมุ่งเน้นการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ และต้องพยายามสร้างความร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันการวิจัยอย่าง จริงจัง นอกจากนี้ ผู้นำที่เก่งกาจของบริษัทอาจเปิดหลักสูตรฝึกอบรมทางเทคนิคหรือหลักสูตร ภาคปฏิบัติเกี่ยวกับเทคโนโลยีโดยการสมัครเป็นศาสตราจารย์พิเศษในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อ เสริมสร้างความแข็งแกร่งให้การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กรและมหาวิทยาลัย ส่งเสริมการ แลกเปลี่ยนบุคลากรและความร่วมมือซึ่งกันและกัน

วิสาหกิจเป็นฝ่ายที่ได้รับผลประโยชน์โดยตรงมากที่สุดจากการบูรณาการระหว่าง นวัตกรรมทางเทคโนโลยีและความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต เนื่องจากวิสาหกิจ

สามารถแปลงผลลัพธ์จากนวัตกรรมทางเทคโนโลยีเป็นเทคโนโลยีของบริษัทได้ทันที ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันหลักให้กับบริษัท แต่อย่างไรก็ตาม การบูรณาการระหว่างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตยังมีความเสี่ยงในระดับหนึ่งสำหรับบริษัท เช่น ความเหมาะสมในการนำไปใช้กับการพัฒนาเทคโนโลยี การลงทุนที่มีต้นทุนสูงขึ้น การกระจายผลประโยชน์และการคุ้มครองเทคโนโลยีที่จดสิทธิบัตร เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ การเข้าร่วมการบูรณาการระหว่างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตนั้นยังต้องดำเนินการพิสูจน์อย่างเข้มงวด เพื่อให้มั่นใจว่าผลลัพธ์ของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตมีความเป็นไปได้ในกิจการของตน สำหรับวิธีการจะเข้าร่วมการบูรณาการนั้นอาจแบ่งออกเป็นหลายระยะ โดยวิสาหกิจจะต้องเตรียมความพร้อมของตัวเองในสองด้านต่อไปนี้ ประการที่หนึ่ง วิสาหกิจจะต้องเปลี่ยนแปลงแนวคิดของตัวเอง อย่างมองว่าการวิจัยและการพัฒนาเป็นเรื่องภายในองค์กร แต่ควรร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาและการวิจัย ประการที่สอง วิสาหกิจซึ่งนำหน้าความเสี่ยงในการวางแผนความร่วมมือและหามาตรการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงอย่างเหมาะสม และวิสาหกิจจะต้องกำหนดขั้นตอนความร่วมมือและดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงานในแต่ละระยะ ไม่เพียงเท่านั้น ในกระบวนการนี้ วิสาหกิจยังต้องให้ความสำคัญกับการปกป้องลิขสิทธิ์ พร้อมกับซึ่งนำหน้าและกระจายผลประโยชน์ในเวลาเดียวกัน การเตรียมตัวในข้างต้นนี้จะช่วยให้วิสาหกิจสามารถร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาและสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ในการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมอุตสาหกรรมได้ อย่างก็ตาม ในแนวทางนี้ วิสาหกิจควรระมัดระวัง และต้องดำเนินการที่ละขั้นตอนอย่างค่อยเป็นค่อยไป ให้ความสำคัญกับปกป้องลิขสิทธิ์และการกระจายผลประโยชน์อย่างสมเหตุสมผล เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงในการร่วมมือ

1.4 สถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์

สถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์เป็นแผนกนวัตกรรมที่รับผิดชอบการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม ซึ่งเป็นฝ่าย "การวิจัย" ในโมเดลความร่วมมือนี้ และเป็นแผนกที่มีข้อได้เปรียบที่ไม่เหมือนใครในนวัตกรรมความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตที่นำโดยสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งจะนำพาให้ทุกฝ่ายบรรลุเป้าหมายในการสร้างนวัตกรรมความร่วมมือ สำหรับสถาบันวิจัยทางวิทยาศาสตร์ควรเริ่มดำเนินการจากประเด็นต่อไปนี้ ประการแรก สถาบันวิจัยจะต้องเสริมสร้างการพัฒนาทางวิชาชีพของนักวิจัย เพิ่มพูนความรู้ด้านการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการวิจัยและพัฒนาให้กับนักวิจัย เพื่อสร้างทีมวิจัยระดับสูงที่มีความเป็นมืออาชีพ ประการที่สอง สถาบันวิจัยของจีนในปัจจุบันเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงสถานะจากหน่วยงานสาธารณะไปเป็นวิสาหกิจ ดังนั้น สถาบันการวิจัยจะต้องเปลี่ยนแนวความคิดของตนเองเสียใหม่ และสร้างแนวคิดการวิจัยที่มุ่งเน้นความต้องการของตลาด และให้ความสำคัญกับการร่วมมือกับสถาบันอุดมศึกษาและวิสาหกิจต่างๆ ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีการแข่งขันสูงหรือใช้เทคโนโลยีระดับสูง เพื่อให้ตัวเองมีบทบาทเชิง

รูกมากขึ้นในกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมความร่วมมือ ประการที่สาม สถาบันการวิจัยจะต้อง แก้ไขปัญหาต่างๆ ภายในสถาบัน เช่น การแบ่งแยก การนิ่งเฉยต่อการพัฒนา และปัญหาอื่นๆ และใช้ กลไกการสร้างแรงจูงใจเพื่อกระตุ้นให้นักวิจัยมีความกระตือรือร้นมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างสรรค์ นวัตกรรมและการแลกเปลี่ยนทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.5 หน่วยงานตัวกลาง

หน่วยงานตัวกลางมีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้เชื่อมต่อระหว่างแต่ละฝ่ายในความ ร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต รวมถึงเร่งการหมุนเวียนและการประยุกต์ใช้ความรู้ทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเร่งการแปลงผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เป็น อุตสาหกรรม ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมความร่วมมือระหว่างสถาบันอุดมศึกษา สถาบันการวิจัยและ อุตสาหกรรม หน่วยงานตัวกลางจะต้องปรับปรุงโครงสร้างองค์กรอยู่ตลอดเวลา และทำหน้าที่อย่าง เต็มที่ในการให้บริการทางเทคนิค การประเมิน นายหน้าและการสอบถามข้อมูล เป็นต้น โดยสถาบัน การเงินสามารถให้การสนับสนุนกิจกรรมเชิงนวัตกรรมโดยการปรับปรุงกองทุนความเสี่ยงด้าน นวัตกรรมและเทคโนโลยี

2. การสร้างนวัตกรรมระบบและกลไกการจัดการ

จากมุมมองโดยรวมแล้ว ในกระบวนการสร้างวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการ ผลิตที่นำโดยสถาบันอุดมศึกษา สะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดหลักที่ให้ความสำคัญกับการศึกษาและการ วิจัยอย่างเท่าเทียมกัน โดยที่ด้านการวิจัยนั้นจะมุ่งเน้นการถ่ายทอดผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีและการพัฒนาที่มิใช่เป็นการเป็นหลัก รวมถึงการใช้ทรัพยากรของสถาบันอุดมศึกษาอย่าง เหมาะสม เพื่อสร้างผลการวิจัยที่สอดคล้องกับสถานการณ์จริงของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมใน ท้องถิ่น และช่วยให้วิสาหกิจต่างๆ สามารถปรับปรุงขีดความสามารถในการแข่งขันหลักของตนได้ ขณะเดียวกัน ก็ใช้ประโยชน์จากหลักการแบ่งปันผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างทั้งสามฝ่าย และนำ ผลประโยชน์ที่จะได้รับจากวิสาหกิจต่างๆ ไปลงทุนในการศึกษาและการวิจัยต่อไป ส่วนทางด้าน การศึกษา สถาบันอุดมศึกษาจะต้องศึกษาความต้องการของวิสาหกิจโดยเร็ว เพื่อพัฒนาบุคลากรที่มี ความสามารถแบบรอบด้านซึ่งเข้าใจการจัดการและเทคโนโลยีตามความต้องการของบริษัท นอกจากนี้ ด้านการศึกษายังต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาความสามารถในการวิจัยของนักศึกษา ด้วย

การประเมินประสิทธิผล: ตัวอย่างการประยุกต์ใช้โมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัย และการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) และการประเมินแบบรอบด้าน

1. การนำเสนอตัวอย่างจริง

โครงการที่ 1 : “Qi guang zhu meng zhi ju” (บ้านเครื่องเงินในฝัน)

ปีค.ศ. 2022 ทีมออกแบบของสถาบันวิจิตรศิลป์หูเป่ย์ได้ร่วมมือกับบริษัท China CYTS Tours Holding Co., Ltd เปิดตัวโครงการความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจ ในหัวข้อ “Qi guang zhu meng zhi ju” (บ้านเครื่องเงินในฝัน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเทคนิคการทำเครื่องเงินไม้ไผ่แบบดั้งเดิมมาใช้ในการออกแบบและผลิตเฟอร์นิเจอร์เครื่องเงินไม้ไผ่ เพื่อสืบทอดและสร้างสรรค์วัฒนธรรมดั้งเดิม ส่งเสริมการฟื้นฟูในชนบท และสร้างคุณประโยชน์ให้แก่สังคมในด้านต่างๆ ซึ่งโครงการนี้ได้รับการสนับสนุนโดยภาครัฐและความร่วมมือจากสถานศึกษาและวิสาหกิจ ทำให้สามารถรวมความคิดสร้างสรรค์และทักษะของอาจารย์และนักศึกษาสถาบันวิจิตรศิลป์หูเป่ย์เข้ากับข้อได้เปรียบด้านทรัพยากรของบริษัท CYTS เพื่อใช้ในการสำรวจรูปแบบการพัฒนาใหม่ ๆ และสร้างประโยชน์ให้กับการพัฒนาเศรษฐกิจในท้องถิ่นและการสืบทอดวัฒนธรรมประจำชาติ ซึ่งความร่วมมือนี้ไม่เพียงแต่เป็นการสืบทอดและสร้างสรรค์วัฒนธรรมดั้งเดิมเท่านั้น แต่ยังเป็นการสำรวจและบูรณาการระหว่างการศึกษาและอุตสาหกรรมด้วย ซึ่งจะช่วยให้อุตสาหกรรมวัฒนธรรมในมณฑลหูเป่ย์ตลอดจนอุตสาหกรรมวัฒนธรรมทั่วประเทศกลับมามีชีวิตชีวาและเจริญรุ่งเรืองอีกครั้งได้

ชื่อโครงการ: “Qi guang zhu meng zhi ju” (บ้านเครื่องเงินในฝัน)

ฝ่าย ก. : กลุ่มโครงการของสถาบันวิจิตรศิลป์หูเป่ย์

ฝ่าย ข. : China CYTS Tours Holding Co., Ltd

ข้อ 1 ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการ

เมื่อยุทธศาสตร์การฟื้นฟูชนบทของประเทศจีนมีความก้าวหน้ามากขึ้น การบูรณาการวัฒนธรรมดั้งเดิมและอุตสาหกรรมสมัยใหม่ก็กลายเป็นแรงผลักดันสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น โครงการนี้เป็นความร่วมมือระหว่างทีมออกแบบซึ่งประกอบด้วยอาจารย์และนักศึกษาจากสถาบันวิจิตรศิลป์หูเป่ย์และบริษัท China CYTS Tours Holding Co., Ltd โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเทคนิคการทำเครื่องเงินไม้ไผ่แบบดั้งเดิมมาใช้ในการออกแบบและผลิตเฟอร์นิเจอร์เครื่องเงินไม้ไผ่ เพื่อสร้างการพัฒนาเชิงบูรณาการระหว่างอุตสาหกรรมวัฒนธรรมและการท่องเที่ยว ส่งเสริมการฟื้นฟูชนบท กระตุ้นการจ้างงาน ตลอดจนสร้างประโยชน์ให้กับงานด้านวัฒนธรรมและการศึกษาด้วย

ข้อ 2 เนื้อหาโครงการและแผนการดำเนินงาน

การสร้างทีมออกแบบ: สถาบันวิจิตรศิลป์หุเป่ย์จัดตั้งทีมออกแบบที่ประกอบไปด้วย อาจารย์และนักศึกษาเพื่อรับผิดชอบการออกแบบและสร้างสรรค์เฟอร์นิเจอร์เครื่องเงินไม้ไผ่ โดยผสมผสานความต้องการของครัวเรือนในยุคใหม่เข้ากับเอกลักษณ์ของงานฝีมือแบบดั้งเดิม และสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีความหมายแฝงทางวัฒนธรรมและมีความสามารถในการแข่งขันทางการตลาด



ภาพที่ 5-3 แผนภาพโมเดลธุรกิจ (ออกแบบโดยผู้วิจัย)

โมเดลความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจ: ทีมออกแบบร่วมมือกับบริษัท China CYTS Tours Holding Co., Ltd สํารวจการผลิตเฟอร์นิเจอร์เครื่องเงินไม้ไผ่รูปแบบต่างๆ เพื่อบูรณาการการออกแบบเข้ากับการผลิต และประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการและเทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย เพื่อปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์และประสิทธิภาพในการผลิตให้ดียิ่งขึ้น



ภาพที่ 5-4 การถอดแบบ (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)



ภาพที่ 5-5 ภาพกระบวนการผลิตเครื่องเงินโดยย่อ (จัดทำโดยผู้วิจัย)

รัฐบาลและหน่วยงานของรัฐให้การสนับสนุนด้านนโยบายและเงินทุนแก่โครงการ ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมวัฒนธรรมดั้งเดิมในท้องถิ่น และผลักดันโครงการนี้อย่างแข็งขัน ตลอดทั้งให้การสนับสนุนที่จำเป็นด้านการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์แก่โครงการความร่วมมือนี้



ภาพที่ 5-6 การดำเนินโครงการหมู่บ้านศิลปะเครื่องเงินนานาชาติ “ต้นน้ำ” (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)

ผลประโยชน์ทางสังคม: โครงการนี้จะทำให้เกิดการจ้างงานในท้องถิ่นมากขึ้น รวมถึงการฝึกอบรมกลุ่มผู้มีความสามารถด้านการผลิตเครื่องเงินจากไม้ไผ่ เพิ่มรายได้ของคนในท้องถิ่น และส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจในชนบทและเสถียรภาพทางสังคมให้ดียิ่งขึ้น

คาดว่าโครงการนี้จะทำให้เกิดการจ้างงานจำนวนมาก ประกอบด้วยผู้จัดการ 3 คน นักการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ 4 คน การตลาดและส่งเสริมการขาย 3 คน ผู้ทดสอบวัตถุดิบ 2 คน ช่างจักสานไม้ไผ่ 5 คน ช่างเคลือบยางรัก 4 คน เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพ 2 คน พนักงานสายการผลิตแปรรูปเชิงกล 7 คน การจ้างงานโดยตรง 30 คน พนักงานปลูกและผลิตวัสดุไม้ไผ่ 10 คน คนงานเก็บเกี่ยวยางรัก 8 คน IP ออนไลน์แบบอิสระ 20 คน นักศึกษาฝึกงานในสถาบันวิจัย 3 คน โลจิสติกส์และบุคลากรอื่นๆ 8 คน การจ้างงานโดยอ้อม 49 คน และคาดว่าจะมีการจ้างงานมากกว่า 1,000 ตำแหน่งในอนาคต



ภาพที่ 5-7 ผลประโยชน์ทางสังคม (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)

ประโยชน์ทางวัฒนธรรมและการศึกษา: กระบวนการออกแบบและผลิตเฟอร์นิเจอร์เครื่องเงินไม้ไผ่จะช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับการสืบทอดและการพัฒนาวัฒนธรรมเครื่องเงินแบบดั้งเดิมได้ ขณะเดียวกันก็มอบโอกาสในการฝึกปฏิบัติและการจ้างงานให้กับอาจารย์และนักศึกษาของสถาบันวิจิตรศิลป์หุเป่ย์ ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรทางการศึกษาของสถาบันให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเพิ่มผลประโยชน์ทางสังคมสูงสุด

ในขณะที่แสวงหาความทันสมัย โครงการนี้ก็มุ่งมั่นที่จะสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ของจีนและพัฒนาการนวัตกรรมด้วย เพราะว่ามีมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้เป็นความทรงจำทางประวัติศาสตร์ของชาติและเป็นศูนย์รวมทางจิตใจของประชาชน ขณะที่ทางด้านนโยบายของรัฐในปัจจุบันสนับสนุนให้ผู้คนมีวิถีชีวิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โครงการนี้จึงไม่เพียงแต่ช่วยปกป้องคุ้มครองธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในประเทศเท่านั้น แต่ยังสอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศอีกด้วย นอกจากนี้แล้ว นโยบายของรัฐยังส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมกับประเทศอื่น ๆ และสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับทั่วโลกผ่านการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ความพยายามนั้นนอกจากจะแสดงให้เห็นถึงการเปิดกว้างและการปรับตัวของวัฒนธรรมจีนแล้ว ยังช่วยเพิ่มความมั่นใจในวัฒนธรรมของชาติและทำให้เส้นทางวัฒนธรรมของจีนเฉิดฉายบนเวทีโลกาภิวัตน์

โครงการนี้ยึดมั่นในปรัชญาการศึกษาที่มุ่งเน้นให้นำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง ซึ่งนักศึกษาจะสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนไปใช้ในชีวิตจริงและแก้ไขปัญหาของจริงได้หลังจากเข้าร่วมโครงการนี้ ขณะเดียวกัน ทางโครงการก็สนับสนุนการสร้างนวัตกรรมและการเป็นวิสาหกิจ โดยการสร้างเวทีที่มีความหลากหลายสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษได้แสดงพรสวรรค์ของตัวเองและสร้างคุณค่าทางสังคมอย่างเต็มที่ นอกจากนี้ โครงการยังให้ความสำคัญกับการบูรณาการแบบ “ข้ามพรมแดน” การทำลายอุปสรรคทางวิชาการ และการพัฒนาผู้มีความสามารถแบบรอบด้านในระดับสูง เพื่อเป็นกำลังให้กับภาควิชาการและอุตสาหกรรม และเพื่อรับมือกับความท้าทายทางสังคมที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา แนวคิดทางการศึกษาและรูปแบบการปฏิบัติเช่นนี้นอกจากจะช่วยเหลือเพิ่มความรู้แบบองค์รวมแก่นักศึกษาแล้ว ยังเอื้อต่อความก้าวหน้าและการพัฒนาสังคมด้วย

ข้อ 3 รูปแบบความร่วมมือและการกระจายผลประโยชน์

1. การแบ่งปันทรัพยากร: ทั้งสองฝ่ายดำเนินโครงการร่วมกัน โดยฝ่าย ก. รับผิดชอบการจัดสรรทีมออกแบบและการสนับสนุนแบบมีอาชีพ ส่วนฝ่าย ข. รับผิดชอบการจัดสรรอุปกรณ์การผลิตและช่องทางจำหน่าย

2. การแบ่งปันความสำเร็จ: ทั้งสองฝ่ายแบ่งปันผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและทางสังคมที่ได้รับจากโครงการร่วมกัน โดยแบ่งตามผลงานจริงและการแบ่งปันความเสี่ยงอย่างสมเหตุสมผล

ข้อ 4 ผลลัพธ์ที่คาดหวังของโครงการและเกณฑ์การประเมินผล

1. ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ: คาดว่าหลังจากดำเนินโครงการแล้ว จะสามารถกระตุ้นการจ้างงานในท้องถิ่น ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจในชนบท และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางอุตสาหกรรมและผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจให้กับภูมิภาค

2. ประโยชน์ทางวัฒนธรรม: การออกแบบและการผลิตเฟอร์นิเจอร์เครื่องเงินไม้ไผ่ จะช่วยส่งเสริมการสืบทอดและการสร้างสรรค์วัฒนธรรมเครื่องเงินแบบดั้งเดิม และช่วยปรับปรุงซอฟต์แวร์และชื่อเสียงของวัฒนธรรมท้องถิ่น

3. ประโยชน์ทางการศึกษา: โครงการนี้จะช่วยให้อาจารย์และนักศึกษาของสถาบันวิจิตรศิลป์หุเป่ย์มีโอกาสในการฝึกปฏิบัติและการจ้างงานมากขึ้น และยังส่งเสริมการใช้ทรัพยากรทางการศึกษาให้เกิดประโยชน์สูงสุด และเพิ่มผลประโยชน์ทางการศึกษาให้กับสถาบันอุดมศึกษาด้วย

ข้อ 5 แผนการดำเนินโครงการและตารางเวลา

ฝ่าย ก. และฝ่าย ข. จะหารือและร่วมกันจัดทำแผนการดำเนินโครงการและตารางเวลาสำหรับโครงการนี้ โดยอาจมีการปรับและเพิ่มประสิทธิภาพตามสถานการณ์จริง

ข้างต้นนี้คือเอกสารการวางแผนของโครงการ “Qi guang zhu meng zhi ju” (บ้านเครื่องเงินในฝัน) ซึ่งจำดำเนินการในรูปแบบของความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจ โดยมีหน่วยงานของรัฐเป็นผู้สนับสนุน เพื่อออกแบบและผลิตเฟอร์นิเจอร์เครื่องเงินไม้ไผ่ และสร้าง

คุณประโยชน์ให้แก่สังคม ทั้งด้านเศรษฐกิจ วัฒนธรรม การศึกษาและด้านอื่นๆ อีกมากมาย และมี
ส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจและสืบทอดวัฒนธรรมท้องถิ่น

โครงการที่ 2 :

ผู้วิจัยได้วางแผนจัดนิทรรศการและจำหน่ายผลงานศิลปะเครื่องเงิน เพื่อสืบทอดวัฒนธรรม
“เครื่องเงิน” และศิลปะดั้งเดิมที่มีประวัติความเป็นมายาวนานของรัฐฉู่ แสดงสุนทรียศาสตร์และ
ความหมายแฝงทางวัฒนธรรมของงานฝีมือเครื่องเงินรูปแบบดั้งเดิม ตลอดจนส่งเสริมการสืบทอดและ
พัฒนาศิลปะและวัฒนธรรมเครื่องเงิน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ชื่อกิจกรรม: นิทรรศการและการจำหน่ายผลงานศิลปะเครื่องเงิน “สีสันแห่งเครื่องเงิน”

ระยะเวลา: ตั้งแต่วันที่ 20 พฤศจิกายน 2023 ถึงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2023

สถานที่: หอนิทรรศการคณะศิลปะทัศนกรรม สถาบันวิจิตรศิลป์หูเป่ย์

ผู้สนับสนุนหลัก: คณะศิลปะทัศนกรรม สถาบันวิจิตรศิลป์หูเป่ย์

ผู้สนับสนุนรอง: คณะกรรมการสถาบันวิจิตรศิลป์หูเป่ย์ คณะกรรมการพรรคฯ ฝ่ายกิจการ
นักศึกษา และสันนิบาตเยาวชนคอมมิวนิสต์แห่งสถาบันวิจิตรศิลป์หูเป่ย์



ภาพที่ 5-8 โปสเตอร์กิจกรรม (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)

วัตถุประสงค์ของกิจกรรม

1. เพื่อสืบสานวัฒนธรรม “เครื่องเงิน” ของรัฐฉุ่ : สืบทอดงานฝีมือแบบดั้งเดิมที่มีประวัติความเป็นมายาวนานในอาณาจักรรัฐฉุ่ และนำเสนอความสุนทรีย์และความหมายแฝงทางวัฒนธรรมของงานฝีมือเครื่องเงิน และส่งเสริมการสืบทอดและการพัฒนาวัฒนธรรมเครื่องเงิน ผ่านการจัดแสดงผลงานเครื่องเงิน
2. เพื่อผลักดันการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเงิน: สร้างเวทีความร่วมมือเชิงแลกเปลี่ยนเพื่อมอบโอกาสในการแสดงและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้กับช่างเครื่องเงินและนักศึกษาในสาขานี้ และส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์และการแลกเปลี่ยนระหว่างอุตสาหกรรมเครื่องเงิน ตลอดทั้งการพัฒนาและการเติบโตของอุตสาหกรรมเครื่องเงิน
3. เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องเงินให้แก่สาธารณชน: การจัดนิทรรศการ การบรรยาย และกิจกรรมเสริมสร้างประสบการณ์เกี่ยวกับศิลปะเครื่องเงิน จะช่วยให้สาธารณชนเข้าใจประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมและลักษณะเด่นของงานฝีมือเครื่องเงินมากขึ้น และมีจิตสำนึกและความชื่นชมในศิลปะเครื่องเงินมากขึ้น
4. เพื่อพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์ของอาจารย์และนักศึกษาสาขาวិชาเครื่องเงิน: สร้างเวทีการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนให้กับอาจารย์และนักศึกษาสาขาวิชาเครื่องเงิน โดยการจัดนิทรรศการ การบรรยาย และกิจกรรมเสริมสร้างประสบการณ์ต่างๆ เพื่อพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และระดับความสามารถทางศิลปะของพวกเขา



ภาพที่ 5-9 พิธีเปิดกิจกรรม (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)

เนื้อหากิจกรรม:

1. นิทรรศการผลงานศิลปะเครื่องเงิน

จัดแสดงผลงานศิลปะเครื่องเงินที่มีความประณีต งดงามและโดดเด่นของอาจารย์และ นักศึกษาคณะศิลปะหัตถกรรมสถาบันวิจิตรศิลป์หุเป่ย์และช่างเครื่องเงินในท้องถิ่น ซึ่งประกอบไปด้วยเครื่องเงินชนิดต่างๆ เช่น เครื่องใช้เคลือบอย่างรัก ภาพวาดอย่างรัก และงานแกะสลักเคลือบอย่างรัก เป็นต้น นิทรรศการนี้แบ่งออกเป็นสองโซน ได้แก่ โซนศิลปะเครื่องเงินแบบดั้งเดิมและศิลปะเครื่องเงินแบบสมัยใหม่ ซึ่งจัดแสดงผลงานศิลปะเครื่องเงินที่มีรูปแบบและประเภทแตกต่างกัน

2. นิทรรศการจำหน่ายผลงานศิลปะเครื่องเงิน

กิจกรรมนี้จะอยู่ในรูปแบบของงานประมูลผลงานศิลปะเครื่องเงิน เพื่อดึงดูดนักสะสมเครื่องเงินและผู้ชื่นชอบงานศิลปะเครื่องเงินให้มาเข้าร่วม ซึ่งจะทำให้การเผยแพร่และการจำหน่ายผลงานศิลปะเครื่องเงินขยายกว้างขึ้น



ภาพที่ 5-10 นิทรรศการจำหน่ายผลงานศิลปะเครื่องเงินของนักศึกษา (ถ่ายภาพโดยผู้วิจัย)

3. การบรรยายศิลปะวัฒนธรรมเครื่องเงิน

กิจกรรมนี้จะเชิญผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ และศิลปินในสาขาศิลปะเครื่องเงินมาเป็นวิทยากรบรรยายเกี่ยวกับศิลปะวัฒนธรรมเครื่องเงิน และอธิบายประวัติความเป็นมา กระบวนการผลิตและลักษณะเด่นทางศิลปะของศิลปะเครื่องเงิน เพื่อเสริมความรู้ความเข้าใจของผู้ชมเกี่ยวกับศิลปะวัฒนธรรมเครื่องเงินให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

4. การแสดงงานฝีมือเครื่องเงิน

ในกิจกรรมนี้จะมีการสาธิตวิธีการผลิตเครื่องเงิน เช่น การทำเครื่องใช้ การลงสี และขั้นตอนอื่นๆ เพื่อให้ผู้ชมได้สัมผัสกับเสน่ห์ของศิลปะเครื่องเงินด้วยตัวเอง และเข้าใจกระบวนการผลิตเครื่องเงินมากขึ้น

5. กิจกรรมเสริมสร้างประสบการณ์เกี่ยวกับศิลปะเครื่องเงิน

นิทรรศการนี้ได้จัดพื้นที่ส่วนหนึ่งสำหรับกิจกรรมเสริมสร้างประสบการณ์เกี่ยวกับศิลปะเครื่องเงิน โดยจะให้ผู้ชมมีส่วนร่วมในการผลิตเครื่องเงินและประดิษฐ์ผลงานเครื่องเงินของตัวเอง ซึ่งผู้ชมจะได้สนุกสนานและสัมผัสเสน่ห์ของศิลปะเครื่องเงินอย่างใกล้ชิด

การประชาสัมพันธ์กิจกรรม:

การประชาสัมพันธ์กิจกรรมในครั้งนี้จะดำเนินการผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น แพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย กระดานข่าวของสถาบันอุดมศึกษา เว็บไซต์ศิลปะ และช่องทางอื่นๆ เพื่อดึงดูดผู้ชมและผู้เข้าร่วมมากขึ้น นอกจากนี้ผู้วิจัยยังขอให้สื่อท้องถิ่นช่วยประชาสัมพันธ์อีกช่องทาง เพื่อเพิ่มการรับรู้และอิทธิพลของกิจกรรมมากขึ้น

ประโยชน์ของกิจกรรม:

กิจกรรมนี้จะช่วยส่งเสริมการสืบทอดและการพัฒนาวัฒนธรรมเครื่องเงิน ทำให้อุตสาหกรรมเครื่องเงินเจริญรุ่งเรืองยิ่งขึ้น เพิ่มโอกาสในการแสดงผลงานและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้กับอาจารย์และนักศึกษา พัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์งานศิลปะและอิทธิพลของพวกเขา ตลอดจนทำให้กิจกรรมศิลปะและวัฒนธรรมในสถาบันอุดมศึกษามีความหลากหลายและน่าสนใจยิ่งขึ้น ขยายโลกทัศน์ทางศิลปะของนักศึกษา และพัฒนารสนิยมทางสุนทรียศาสตร์ของพวกเขา

2. การประเมินประสิทธิผลของโมเดลจากหลายมุมมอง

แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิผลของวิธีการจัดการเครื่องเงินในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต

ตารางที่ 5-1 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการสืบทอดเครื่องเงินในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต (จัดทำโดยผู้วิจัย)

ชื่อ	ตัวเลือก	จำนวน	ร้อยละ (%)
คุณเข้าใจวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตหรือไม่	เข้าใจ	303	97.12
	ไม่เข้าใจ	9	2.88

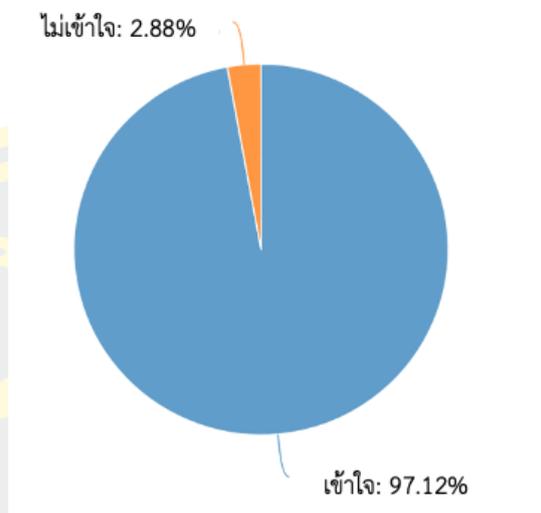
คุณเข้าใจเครื่องเงินคู่หรือไม่	เข้าใจ	307	98.40
	ไม่เข้าใจ	5	1.60
มหาวิทยาลัยของคุณมีการ ดำเนินการเกี่ยวกับวิธีการจัดการ แบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต หรือไม่	มี	308	98.72
	ไม่มี	4	1.28
คุณได้เข้าร่วมการดำเนินการ เกี่ยวกับวิธีการจัดการแบบการศึกษา การวิจัยและการผลิตของ สถาบันอุดมศึกษาหรือไม่	เข้าร่วม	294	94.23
	ไม่ได้เข้าร่วม	18	5.77
คุณคิดว่าประสิทธิผลด้านการจัดการ ของวิธีการจัดการแบบการศึกษาการ วิจัยและการผลิตของ สถาบันอุดมศึกษาเป็นอย่างไร	ดีมาก	288	92.31
	ดี	18	5.77
	ปานกลาง	3	0.96
	แย่มาก	3	0.96
คุณคิดว่าวิธีการจัดการของวิธีการ จัดการแบบการศึกษาการวิจัยและ การผลิตของสถาบันอุดมศึกษา จำเป็นต้องปรับปรุงหรือไม่	จำเป็น	2	0.64
	ไม่จำเป็น	310	99.36
คุณคิดว่าวิธีการจัดการของวิธีการ จัดการแบบการศึกษาการวิจัยและ การผลิตของสถาบันอุดมศึกษา จำเป็นต้องปรับปรุงด้านใดบ้าง	กลไกความร่วมมือ แบบการศึกษา การวิจัยและการ ผลิต	69	22.12
	การจัดการ โครงการ	62	19.87
	การจัดการกองทุน	62	19.87
	การจัดการ บุคลากร	61	19.55

	อื่นๆ	58	18.59
คุณคิดว่าวิธีการจัดการแบบ การศึกษาการวิจัยและการผลิตมี ประโยชน์ต่อการสร้างธุรกิจและการ จ้างงานของนักศึกษาหรือไม่	มี	308	98.72
	ไม่มี	4	1.28
คุณคิดว่าวิธีการจัดการแบบ การศึกษาการวิจัยและการผลิตมี ประโยชน์ต่อการสืบสานวัฒนธรรม เครื่องเงินฉู่หรือไม่	มี	308	98.72
	ไม่มี	4	1.28
คุณคิดว่าวิธีการจัดการแบบ การศึกษาการวิจัยและการผลิตมี ประโยชน์ต่อการสอนและการวิจัย ของสถาบันอุดมศึกษาอย่างไร	ปรับปรุงคุณภาพ การสอน	75	24.04
	เสริมสร้างการวิจัย ทางวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม	74	23.72
	ส่งเสริมความ ร่วมมือแบบ การศึกษาการวิจัย และการผลิต	82	26.28
	เพิ่มรายได้ให้กับ สถานศึกษา	81	25.96
คุณคิดว่าวิธีการจัดการแบบ การศึกษาการวิจัยและการผลิตมี ส่วนช่วยในการพัฒนาอาชีพและการ จ้างงานของนักศึกษาอย่างไร	เพิ่มความสามารถ ในการแข่งขันด้าน การจ้างงาน	71	22.76
	พัฒนา ความสามารถด้าน การปฏิบัติ	78	25.00
	เพิ่มโอกาสการจ้าง	78	25.00

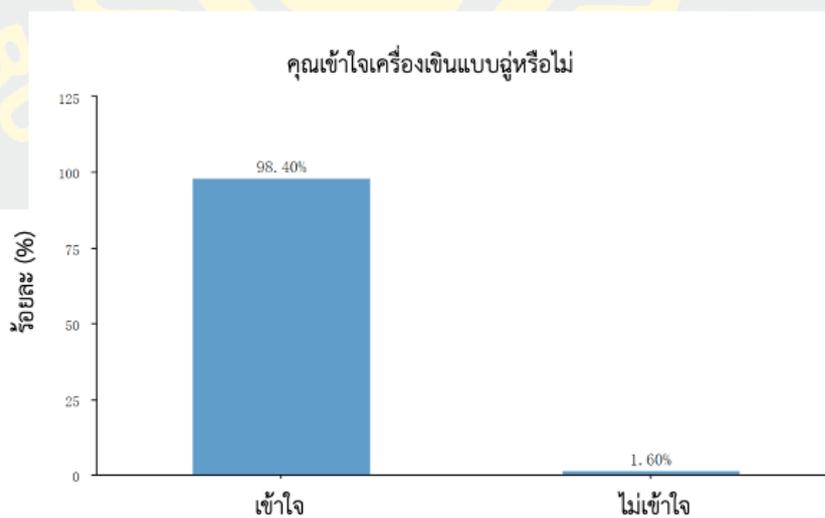
	งาน		
	ให้ความรู้และทักษะทางวิชาชีพ	85	27.24
คุณคิดว่าด้านใดในกระบวนการสืบทอดวัฒนธรรมเครื่องเงินฉู่แบบความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจมีคุณค่าและเป็นนวัตกรรมมากที่สุด	นวัตกรรมทางเทคโนโลยี	85	27.24
	นวัตกรรมโมเดลธุรกิจ	74	23.72
	นวัตกรรมการบริการ	73	23.40
	อื่นๆ	80	25.64
คุณคิดว่าปัจจัยใดที่ทำให้โครงการความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตประสบความสำเร็จได้	การจัดการโครงการ	74	23.72
	ความร่วมมือของทีม	64	20.51
	ความรู้ทางวิชาชีพ	99	31.73
	อื่นๆ	75	24.04
คุณมีความคิดเห็นเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการพัฒนาในอนาคตของความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษา	มีแนวโน้มที่ดีมาก	306	98.08
	มีแนวโน้มดีในระดับหนึ่ง	3	0.96
	ไม่แน่ใจ	3	0.96
คุณคิดว่ามหาวิทยาลัยควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตอย่างไร	เปิดโอกาสในการฝึกปฏิบัติมากขึ้น	73	23.40
	กระชับความสัมพันธ์กับบริษัทเครื่องเงิน	88	28.21
	เพิ่มจำนวน	67	21.47

	โครงการความร่วมมือ		
	อื่นๆ	84	26.92
คุณคิดว่ายังมีพื้นที่ว่างมากมายใน การประยุกต์ใช้ความร่วมมือแบบ การศึกษาการวิจัยและการผลิตกับ การสอนหรือไม่	มี	301	96.47
	ไม่มี	11	3.53
คุณมีข้อเสนอแนะอะไรบ้างสำหรับ การพัฒนาวิธีการจัดการแบบ การศึกษาการวิจัยและการผลิตของ สถาบันอุดมศึกษาในอนาคต	เสริมสร้างความ แข็งแกร่งให้กับ ความร่วมมือ ระหว่าง สถานศึกษาและ วิสาหกิจ	71	22.76
	เสริมสร้างความ แข็งแกร่งด้านการ จัดการโครงการ และการจัดการ กองทุน	85	27.24
	เพิ่มการรับรู้ วิธีการจัดการแบบ การศึกษาการวิจัย และการผลิต	74	23.72
	สนับสนุนให้ นักศึกษาเป็น วิสาหกิจ	82	26.28
รวมผล		312	100.0

คุณเข้าใจโมเดลการจัดการแบบการศึกษการวิจัยและการผลิต
ของมหาวิทยาลัยหรือไม่

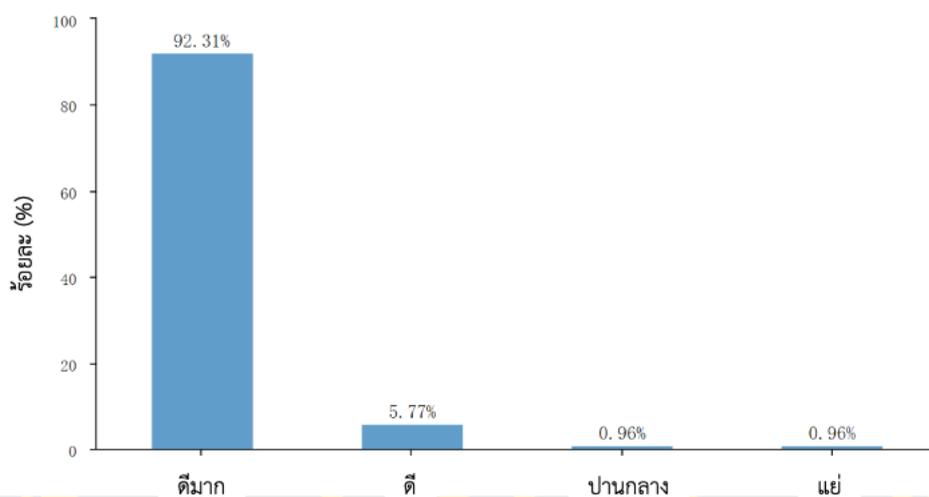


ภาพที่ 5-11 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการสืบทอดเครื่องเงินฉูใน
รูปแบบการศึกษการวิจัยและการผลิต 1 (จัดทำโดยผู้วิจัย)



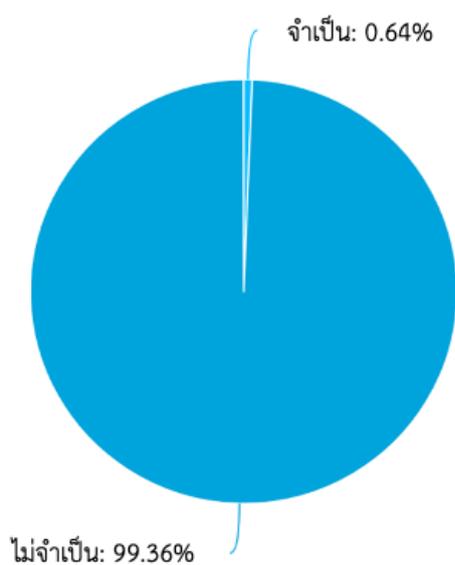
ภาพที่ 5-12 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการสืบทอดเครื่องเงินฉูใน
รูปแบบการศึกษการวิจัยและการผลิต 2 (จัดทำโดยผู้วิจัย)

คุณคิดว่าประสิทธิผลด้านการจัดการของโมเดลการจัดการแบบ
การศึกษาการวิจัยและการผลิตในมหาวิทยาลัยเป็นอย่างไร



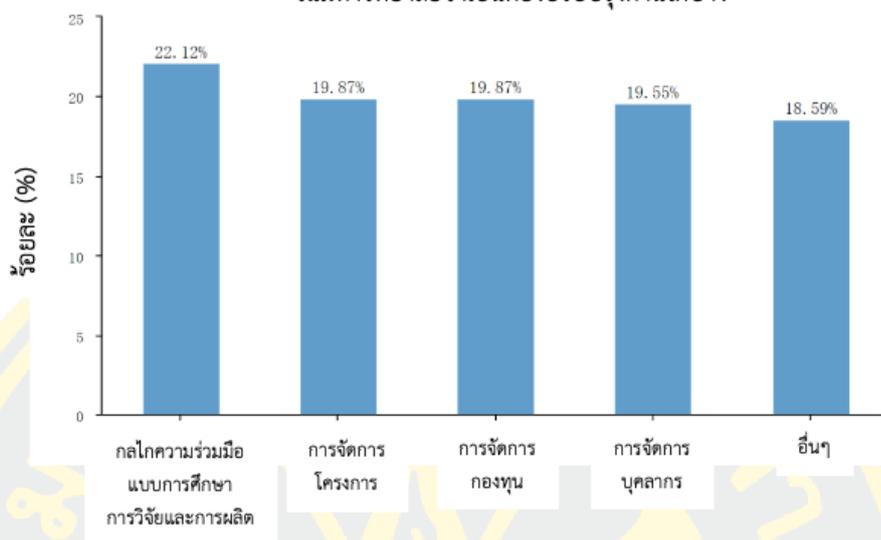
ภาพที่ 5-13 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการสืบทอดเครื่องเงินฉูใน
รูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต 3 (จัดทำโดยผู้วิจัย)

คุณคิดว่าวิธีการจัดการของโมเดลการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต
ในมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องปรับปรุงหรือไม่



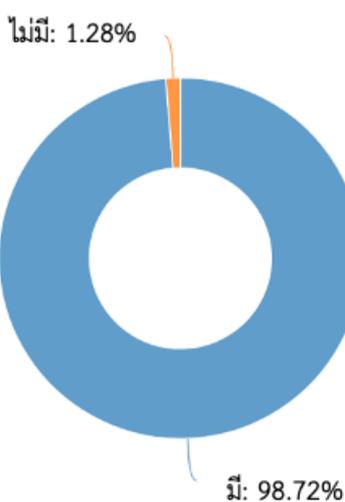
ภาพที่ 5-14 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการสืบทอดเครื่องเงินฉูใน
รูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต 4 (จัดทำโดยผู้วิจัย)

คุณคิดว่าวิธีการจัดการของโมเดลการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต
ในมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องปรับปรุงด้านใดบ้าง



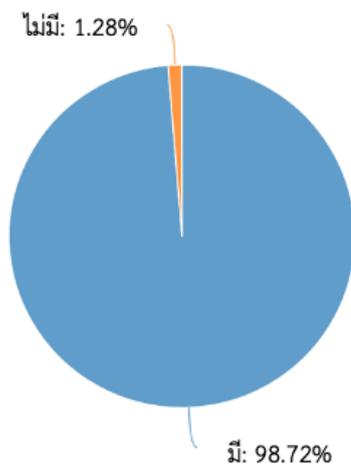
ภาพที่ 5-15 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการสืบทอดเครื่องเงินฉูใน
รูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต 5 (จัดทำโดยผู้วิจัย)

คุณคิดว่าโมเดลการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตมีประโยชน์ต่อ
การสร้างธุรกิจและการจ้างงานของนักศึกษาหรือไม่



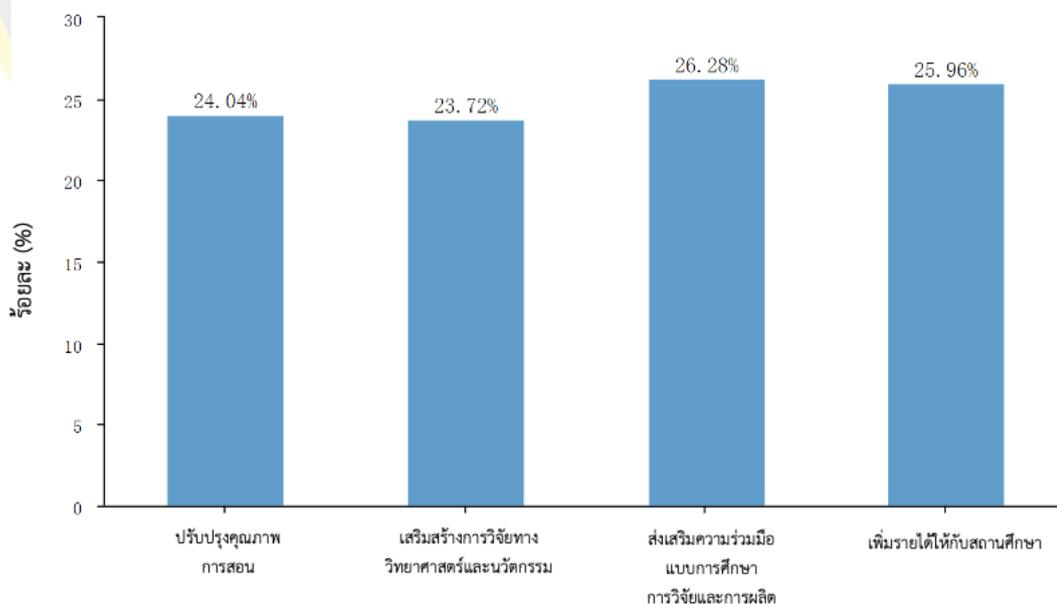
ภาพที่ 5-16 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการสืบทอดเครื่องเงินฉูใน
รูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต 6 (จัดทำโดยผู้วิจัย)

คุณคิดว่าโมเดลการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตมีประโยชน์ต่อ
การสืบสานวัฒนธรรมเครื่องเงินแบบฉู่หรือไม่



ภาพที่ 5-17 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ใน
รูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต 7 (จัดทำโดยผู้วิจัย)

คุณคิดว่าโมเดลการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตมีประโยชน์ต่อ
การสอนและการวิจัยของมหาวิทยาลัยอย่างไร



ภาพที่ 5-18 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ใน
รูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต 8 (จัดทำโดยผู้วิจัย)

จากตารางข้างต้นทำให้ทราบว่า จากคำถาม “คุณเข้าใจวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตหรือไม่” กลุ่มตัวอย่างที่ตอบว่า “เข้าใจ” มีจำนวนค่อนข้างมาก ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 97.12 และคำถาม “คุณเข้าใจเครื่องเงินคู่หรือไม่” กลุ่มตัวอย่างที่ตอบว่า “เข้าใจ” มีค่อนข้างมาก คิดเป็นร้อยละ 98.40 และคำถาม “มหาวิทยาลัยของคุณมีการดำเนินการเกี่ยวกับวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตหรือไม่” กลุ่มตัวอย่างที่ตอบว่า “มี” มีจำนวนทั้งหมด 308 คน คิดเป็นร้อยละ 98.72 และคำถาม “คุณได้เข้าร่วมการดำเนินการเกี่ยวกับวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษาหรือไม่” กลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 90 ตอบว่า “เข้าร่วม” และคำถาม “คุณคิดว่าประสิทธิผลด้านการจัดการของวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษาเป็นอย่างไร” กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบว่า “ดีมาก” ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 92.31 และคำถาม “คุณคิดว่าวิธีการจัดการของวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องปรับปรุงหรือไม่” กลุ่มตัวอย่างที่ตอบว่า “ไม่จำเป็น” มีจำนวนมาก ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 99.36 และคำถาม “คุณคิดว่าวิธีการจัดการของวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องปรับปรุงด้านใดบ้าง” กลุ่มตัวอย่างที่ตอบว่า “กลไกความร่วมมือแบบการศึกษา” มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.12 รองลงมาคือ “การจัดการโครงการ” และ “การจัดการกองทุน” ซึ่งทั้งสองกลุ่มนี้มีจำนวนเท่ากันคือร้อยละ 19.87 ถัดมาคือ “การจัดการบุคลากร” ร้อยละ 19.55 และ “อื่นๆ” ร้อยละ 18.59 และคำถาม “คุณคิดว่าวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตมีประโยชน์ต่อการสร้างธุรกิจและการจ้างงานของนักศึกษาหรือไม่” กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบว่า “มี” ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 98.72 และคำถาม “คุณคิดว่าวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตมีประโยชน์ต่อการสืบสานวัฒนธรรมเครื่องเงินคู่หรือไม่” กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบว่า “มี” ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 98.72 เช่นเดียวกับคำถามก่อนหน้า และคำถาม “คุณคิดว่าวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตมีประโยชน์ต่อการสอนและการวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาอย่างไร” กลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 20 ตอบว่า “ส่งเสริมความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต” และคำถาม “คุณคิดว่าวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตมีส่วนช่วยในการพัฒนาอาชีพและการจ้างงานของนักศึกษาอย่างไร” กลุ่มตัวอย่างที่ตอบว่า “ให้ความรู้และทักษะทางวิชาชีพ” มีจำนวนมากที่สุด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 27.24 รองลงมาคือ “พัฒนาความสามารถด้านการปฏิบัติ” และ “เพิ่มโอกาสการจ้างงาน” ซึ่งมีร้อยละ 25.00 และกลุ่มตัวอย่างที่ตอบว่า “เพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้านการจ้างงาน” มีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.76 และคำถาม “คุณคิดว่าด้านใดในกระบวนการสืบสานวัฒนธรรมเครื่องเงินคู่แบบความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจมีคุณค่าและเป็นนวัตกรรมมากที่สุด” กลุ่มตัวอย่างที่ตอบว่า “นวัตกรรมทางเทคโนโลยี” มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.24 รองลงมาคือ “อื่นๆ” ซึ่งมีอัตราส่วนร้อยละ 25.64 และ “นวัตกรรมโมเดลธุรกิจ” ร้อยละ 23.72 และ “นวัตกรรมบริการ”

ร้อยละ 23.40 และคำถาม “คุณคิดว่าปัจจัยใดที่ทำให้โครงการความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตประสบความสำเร็จ” กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบว่า “ความรู้ทางวิชาชีพ” ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 31.73 รองลงมาคือ “อื่นๆ” ซึ่งมีอัตราส่วนร้อยละ 24.04 และ “การจัดการโครงการ” ร้อยละ 23.72 และ “ความร่วมมือของทีม” ร้อยละ 20.51 และคำถาม “คุณมีความคิดเห็นเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการพัฒนาในอนาคตของความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษา” กลุ่มตัวอย่างที่ตอบว่า “มีแนวโน้มที่ดีมาก” มีจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 98.08 รองลงมาคือ “มีแนวโน้มดีในระดับหนึ่ง” และ “ไม่แน่ใจ” ซึ่งมีร้อยละ 0.96 เท่ากัน และคำถาม “คุณคิดว่ามหาวิทยาลัยควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตอย่างไร” กลุ่มตัวอย่างที่ตอบว่า “กระชับความสัมพันธ์กับบริษัทเครื่องเงิน” มีจำนวนทั้งหมด 88 คน คิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 28.21 รองลงมาคือ “อื่นๆ” ซึ่งมีร้อยละ 26.92 และ “เปิดโอกาสในการฝึกปฏิบัติมากขึ้น” ร้อยละ 23.40 และ “เพิ่มจำนวนโครงการความร่วมมือ” ร้อยละ 21.47 และคำถาม “คุณคิดว่ายังมีพื้นที่ว่างมากมายในการประยุกต์ใช้ความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตกับการสอนหรือไม่” กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบว่า “มี” ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 96.47 และกลุ่มที่ตอบว่า “ไม่มี” คิดเป็นร้อยละ 3.53 และคำถาม “คุณมีข้อเสนอแนะอะไรบ้างสำหรับการพัฒนาวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษาในอนาคต” กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบว่า “เสริมสร้างความแข็งแกร่งด้านการจัดการโครงการและการจัดการกองทุน” มีจำนวนมากที่สุด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 27.24 รองลงมาคือ “สนับสนุนให้นักศึกษาเป็นวิสาหกิจ” ร้อยละ 26.28 และ “เพิ่มการรับรู้วิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต” ร้อยละ 23.72 และ “เสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจ” มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 22.76

จากข้อมูลที่รวบรวมมาได้พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.12) เข้าใจวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต หมายความว่าโมเดลนี้ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในภาคการศึกษา และมีผู้ตอบแบบสอบถามกว่าร้อยละ 98.40 ที่รู้จักและเข้าใจเครื่องเงินคู่ นั้นหมายความว่าผู้คนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญและคุ้มครองวัฒนธรรมดั้งเดิม สำหรับด้านประสิทธิภาพในการจัดการและการปรับปรุง: ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมาก (ร้อยละ 92.31) คิดว่าประสิทธิผลด้านการจัดการของวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษาดีมาก ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าโมเดลดังกล่าวมีบทบาทเชิงบวกในด้านนวัตกรรมการศึกษาและความร่วมมือระหว่างการศึกษาและการวิจัย ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามเพียงร้อยละ 0.64 เท่านั้นที่คิดว่าจำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขโมเดลดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่าโมเดลที่มีในปัจจุบันมีความเสถียรและมีประสิทธิภาพสูงมากอยู่แล้ว สำหรับด้านอิทธิพลและผลประโยชน์: ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากคิดว่าวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตมีประโยชน์ต่อการสร้างธุรกิจและการจ้างงานของนักศึกษา

(ร้อยละ 98.72) และมีประโยชน์ต่อการสืบสานวัฒนธรรมเครื่องเงินคู่ (98.72) ซึ่งแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า โมเดลดังกล่าวมีความสำคัญต่อการศึกษาและการสืบสานวัฒนธรรม และผู้ตอบแบบสอบถามยังคิดว่าความรู้ทางวิชาชีพเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ทำให้โครงการความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตประสบความสำเร็จ (ร้อยละ 31.73) ซึ่งเน้นย้ำถึงความสำคัญของการบูรณาการระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ขณะที่นวัตกรรมทางเทคโนโลยีถูกมองว่ามีคุณค่าและมีความเป็นนวัตกรรมมากที่สุดในกระบวนการสืบทอดวัฒนธรรมเครื่องเงินคู่แบบความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจ (ร้อยละ 27.24) แสดงให้เห็นว่า เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญในการสืบทอดวัฒนธรรม และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมาก (ร้อยละ 98.08) คิดว่า การพัฒนาในอนาคตของความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษานั้นมีแนวโน้มที่ดีมาก ซึ่งบ่งชี้ว่าโมเดลนี้คาดว่าจะประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้นในอนาคต และข้อเสนอแนะต่างๆ เช่น การเปิดโอกาสในการฝึกปฏิบัติมากขึ้น กระชับความสัมพันธ์กับบริษัทเครื่องเงิน เพิ่มจำนวนโครงการความร่วมมือ ฯลฯ จะช่วยให้นักศึกษามีโอกาสได้เป็นส่วนหนึ่งของความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต ทั้งยังช่วยส่งเสริมนวัตกรรมทางการศึกษาและการพัฒนาความสามารถด้านการปฏิบัติด้วย

จากการวิเคราะห์ในข้างต้น จะเห็นได้ว่าวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษามีอิทธิพลและเป็นประโยชน์อย่างมากในด้านการศึกษาและการสืบสานวัฒนธรรม ทั้งยังมีแนวโน้มที่ดีในอนาคตด้วย แต่ก็ยังคงจำเป็นต้องให้ความสนใจกับการปรับปรุงรูปแบบการจัดการและการส่งเสริมนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง จากข้างต้นสรุปได้ว่า

ด้านความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต: ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีความเข้าใจในวิธีการจัดการในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษาและเครื่องเงินคู่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการศึกษาและการสืบสานวัฒนธรรมเป็นที่รู้จัก ซึ่งเอื้อต่อการส่งเสริมแนวปฏิบัติและความร่วมมือที่เกี่ยวข้อง

ด้านประสิทธิผลในการจัดการและการปรับปรุง: แม้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากจะคิดว่าประสิทธิผลในการจัดการดีมาก แต่ยังคงมีส่วนน้อยที่คิดว่าจำเป็นต้องปรับปรุง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการเพิ่มประสิทธิภาพวิธีการจัดการแบบต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและความต้องการที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

ด้านผลกระทบต่อนักศึกษาและการสืบทอดวัฒนธรรม: วิธีการจัดการแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตถูกมองว่าเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ต่อการส่งเสริมการสร้างธุรกิจและการจ้างงานของนักศึกษาและการสืบทอดวัฒนธรรมเครื่องเงินคู่ ซึ่งหมายความว่าโมเดลดังกล่าวมีบทบาทสำคัญในการพัฒนานักศึกษาและการสืบทอดวัฒนธรรม และควรค่าแก่การสำรวจและนำไปใช้งานต่อไป

ด้านปัจจัยสำคัญและนวัตกรรม: ความรู้และทักษะทางวิชาชีพถูกมองว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้โครงการความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตประสบความสำเร็จ ซึ่งเน้นย้ำถึง

ความสำคัญของความรู้และนวัตกรรมในด้านการศึกษา ขณะเดียวกันก็เป็นการเตือนให้พัฒนาและสร้างนวัตกรรมความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตต่อไป

ด้านแนวโน้มและข้อเสนอแนะในอนาคต: ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติเชิงบวกเกี่ยวกับการพัฒนาในอนาคต และให้ข้อเสนอแนะว่าควรเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับความร่วมมือระหว่างสถานศึกษาและวิสาหกิจ การจัดการโครงการและการจัดการกองทุน ซึ่งเป็นแนวทางและข้อเสนอแนะที่ชัดเจนมากสำหรับความร่วมมือในอนาคต ทั้งยังจะช่วยให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและวัฒนธรรมมากขึ้น

หนทางสู่ความยั่งยืน: การวิเคราะห์ความยั่งยืนของตัวอย่างโมเดลการจัดการการศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR)

1. แนวคิดเรื่องความยั่งยืน

ตัวอย่างโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) มีคุณสมบัติด้านความยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วยด้านต่างๆ ต่อไปนี้ ความยั่งยืนทางสังคม: โมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรม สร้างโอกาสในการจ้างงาน ปรับปรุงสถานการณ์ด้านการจ้างงานในสังคม และเพิ่มรายได้ให้กับประชาชน เช่น การสร้างความเท่าเทียมทางสังคมและไม่มีการแข่งขัน โมเดลนี้สามารถส่งเสริมการเพิ่มประสิทธิภาพโครงสร้างอุตสาหกรรมและความเป็นธรรมในการจัดสรรทรัพยากรทางสังคม โดยการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางเทคโนโลยีและการพัฒนาผู้มีความสามารถ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาสังคมที่ยั่งยืนได้ ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ: โมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) จะช่วยส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและเพิ่มประสิทธิภาพอุตสาหกรรม และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและการต้านทานความเสี่ยงให้แก่อุตสาหกรรม ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมที่ยั่งยืนได้ ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้น: โมเดลนี้จะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและสถานะทางการตลาดให้กับบริษัท ด้วยการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและการแปลงผลสัมฤทธิ์ จึงทำให้ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น และเศรษฐกิจท้องถิ่นได้รับการพัฒนาที่ยั่งยืน นวัตกรรมและความยั่งยืน: โมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) ให้ความสำคัญอย่างมากต่อความร่วมเชิงลึกแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต จึงได้ผลักดันนวัตกรรมทางเทคโนโลยีให้มีความก้าวหน้าแบบต่อเนื่อง และรักษาความสามารถในการแข่งขันและพลังของอุตสาหกรรม การสร้างบรรยากาศวัฒนธรรมที่สร้างสรรค์: โมเดลนี้ได้สร้างบรรยากาศที่ดีในการสร้างสรรค์นวัตกรรม และกระตุ้นศักยภาพด้านนวัตกรรมของผู้มีความสามารถ พร้อมกับรักษาความสามารถด้านนวัตกรรมของอุตสาหกรรม ด้วยการทำงานร่วมกันเป็นทีมและการ

พัฒนานวัตกรรมและวัฒนธรรม ความยั่งยืนทางกลยุทธ์: โมเดลนี้ได้สร้างกลไกความร่วมมือแบบ การศึกษาการวิจัยและการผลิตที่มั่นคงในระยะยาวและมีเสถียรภาพ ช่วยให้เกิดการแบ่งปันทรัพยากร ร่วมกันและการเสริมจุดแข็งของกันและกัน นอกจากนี้ โมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการ ผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) ยังมุ่งเน้นไปที่ความร่วมมือแบบรอบด้านและการพัฒนาที่มีความ หลากหลาย เพื่อขยายเส้นทางการพัฒนาอุตสาหกรรม ลดความเสี่ยง และรักษาความยั่งยืนเชิงกล ยุทธ์ของอุตสาหกรรม ความยั่งยืนทางวัฒนธรรม: สำหรับด้านนี้ โมเดลการจัดการ การศึกษา การ วิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) ได้มุ่งเน้นไปที่การสืบทอดและการปกป้องวัฒนธรรม ดั้งเดิมเป็นหลัก โดยการสร้างความร่วมมือแบบไตรภาคี เพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมและการ พัฒนาวัฒนธรรมดั้งเดิม รวมถึงการคุ้มครองวัฒนธรรมดั้งเดิมเอาไว้ การสืบทอดคุณค่าทาง วัฒนธรรม: โมเดลนี้ได้รวมวัฒนธรรมดั้งเดิมเข้ากับการพัฒนาอุตสาหกรรมสมัยใหม่ผ่านการวิจัยและ การปฏิบัติ เพื่อปรับปรุงการสืบทอดและการพัฒนาคุณค่าทางวัฒนธรรม ซึ่งจะนำไปสู่การสืบทอด วัฒนธรรมที่ยั่งยืนได้

นอกจากนี้ ตัวอย่างโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) นี้ยังมีความยั่งยืนในด้านอื่นๆ อีกมากมาย เช่น การพัฒนาที่ยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ นวัตกรรม ยุทธศาสตร์ และวัฒนธรรม เป็นต้น เพื่อให้การสนับสนุนและการรับรองที่สำคัญ สำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืน

2. แนวโน้มและบทสรุปความยั่งยืนในอนาคตของโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัย และการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR)

ในอนาคต โมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) จะมุ่งมั่นในการขับเคลื่อนนวัตกรรมต่อไป และส่งเสริมความร่วมมือเชิงลึกแบบการศึกษาการวิจัยและ การผลิต เพื่อสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและยกระดับอุตสาหกรรม รักษาความสามารถในการ แข่งขันและความมีชีวิตชีวาของอุตสาหกรรมโดยการสำรวจโมเดลความร่วมมือและเทคโนโลยีใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง ในเวลาเดียวกัน HIUR จะยังมุ่งเน้นความรับผิดชอบต่อสังคมต่อไป และมีส่วนร่วมอย่าง แข็งขันในการดำเนินการทางสังคมและแก้ไขปัญหาต่างๆ สำหรับในด้านความร่วมมือระหว่างประเทศ นั้น HIUR จะขยายความร่วมมือ โดยการสร้างความสัมพันธ์กับมหาวิทยาลัยนานาชาติ สถาบันวิจัย และองค์กรต่างๆ และเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับการแลกเปลี่ยนด้านต่างๆ เร่งการสร้าง นวัตกรรมทางเทคโนโลยีและการแปลงผลสัมฤทธิ์ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันระดับสากลให้กับ อุตสาหกรรม นอกจากนี้ HIUR จะยังคงให้ความสำคัญกับการฝึกอบรมผู้มีความสามารถและการ สร้างทีม เพื่อสร้างบุคลากรที่มีความสามารถและเป็นมืออาชีพมากขึ้นตามความต้องการของตลาด พร้อมกับปรับปรุงคุณภาพโดยรวมและความสามารถในการแข่งขันของทีมผู้มีความสามารถด้วย และ HIUR จะส่งเสริมการพัฒนาการความร่วมมือแบบไตรภาคีแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตโดยการ

สร้างสมดุลทางนิเวศวิทยาอุตสาหกรรม เพื่อสร้างการโต้ตอบเชิงบวกและนวัตกรรมความร่วมมือระหว่างต้นน้ำและปลายน้ำของเซนอุตสาหกรรม ตลอดจนการรับผลประโยชน์พร้อมกันทั้งทางเศรษฐกิจและทางสังคม จากข้างต้นสรุปได้ว่า โมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิตของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) จะยังคงมีบทบาทสำคัญในอนาคต เพื่อ เติมพลังและแรงผลักดันใหม่ ๆ ให้กับการพัฒนาความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต

สรุป

บทนี้ได้รวมปัจจัยที่มีอิทธิพล ผลการประเมิน และการวิเคราะห์วิธีการจัดการเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในบทที่ 4 และสรุปประสบการณ์ที่ได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ จากนั้นผู้วิจัยได้เสนอมาตรการรองรับสำหรับการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตจากสามด้านสำคัญ ได้แก่ ด้านกลไกการดำเนินงาน ด้านระบบการจัดการ และด้านแพลตฟอร์มการศึกษาการวิจัยและการผลิต เพื่อจัดทำข้อมูลอ้างอิงที่เชื่อถือได้สำหรับการส่งเสริมนวัตกรรมความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของมณฑลหูเป่ย์ และหวังว่าจะเป็นประโยชน์ในการอ้างอิงสำหรับการสืบทอดเครื่องเงินฉู่และความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ

บทที่ 6

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสำรวจประวัติศาสตร์การพัฒนาเครื่องเงินคู่ คุณค่าทางวัฒนธรรม กระบวนการทางเทคนิคและลักษณะพิเศษของงานฝีมือ โดยเริ่มต้นจากการสำรวจสภาพการณ์ปัจจุบันของการวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ และอาศัยทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อดำเนินการวิเคราะห์เชิงประจักษ์เกี่ยวกับวิธีการจัดการเครื่องเงินคู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษา โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงคุณภาพร่วมกับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้เห็นสภาพการณ์ปัจจุบันอย่างชัดเจนและค้นพบสาเหตุของปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงได้เสนอแนะวิธีการจัดการเครื่องเงินคู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตสำหรับมณฑลหุบเป่ย์ โดยมีเนื้อหาและผลการวิจัยดังต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

1. ศึกษาประวัติศาสตร์การพัฒนาเครื่องเงินคู่คุณค่าทางวัฒนธรรม กระบวนการทางเทคนิคและลักษณะพิเศษของงานฝีมือในประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของรัฐฉู่

จากการสำรวจและสรุปผลอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับประวัติศาสตร์การพัฒนาเครื่องเงินคู่คุณค่าทางวัฒนธรรม กระบวนการทางเทคนิคและลักษณะพิเศษของงานฝีมือ ได้เผยให้เห็นถึงสถานะอันโดดเด่นและอิทธิพลของเครื่องเงินที่มีมาแต่ช้านานในงานฝีมือแบบดั้งเดิมของจีน และจากการวิจัยเชิงเอกสารและการวิจัยภาคสนาม เราได้ขุดค้นไปจนถึงต้นกำเนิดของเครื่องเงินคู่ และวิเคราะห์สถานะอันสำคัญของเครื่องเงินในประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของรัฐฉู่ และอภิปรายความหมายแฝงทางวัฒนธรรมกับคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ที่ไม่เหมือนใคร ตลอดจนเปิดเผยกระบวนการผลิตและเทคนิคของเครื่องเงินคู่ ผลการวิจัยเหล่านี้ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มพูนข้อมูลให้แก่การวิจัยเครื่องเงินคู่เท่านั้น แต่ยังให้การสนับสนุนทางทฤษฎีและคำแนะนำเชิงปฏิบัติที่สำคัญสำหรับการสืบทอดและพัฒนางานฝีมือเครื่องเงินคู่ด้วย

2. วิเคราะห์สภาพการณ์ปัจจุบันของวิธีการจัดการเครื่องเงินคู่ในรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษา และค้นพบสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหา

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เชิงลึกและอภิปรายเกี่ยวกับวิธีการจัดการเครื่องเงินคู่ในรูปแบบการศึกษา การวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งจากการสำรวจและการค้นคว้าเกี่ยวกับสภาพการณ์ปัจจุบันของความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและองค์กรต่างๆ ในการผลักดันให้เครื่อง

เงินผู้กลายเป็นอุตสาหกรรม เราได้พบปัญหาและความท้าทายบางประการในวิธีการจัดการ เช่น รูปแบบความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและองค์กรที่มีความยืดหยุ่นไม่เพียงพอ ปัญหาด้านความยั่งยืนของโครงการวิจัย และความไม่สมบูรณ์ของการฝึกอบรมผู้มีความสามารถและกลไกการสื่อสาร เป็นต้น ดังนั้น จากผลการวิจัยที่ได้รับ ผู้วิจัยจึงได้เสนอโซลูชันและมาตรการปรับปรุงเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้ ซึ่งประกอบไปด้วยการเสริมสร้างความแข็งแกร่งด้านการสื่อสารและความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและองค์กร การเพิ่มประสิทธิภาพด้านการจัดการและการดำเนินโครงการวิจัย และการปรับปรุงการฝึกอบรมผู้มีความสามารถและกลไกการสื่อสาร เป็นต้น โดยมุ่งหวังที่จะให้คำแนะนำและการสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพสำหรับการพัฒนารูปแบบความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษาต่อไป

3. ได้รับโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) ของเครื่องเงินฉู่ พร้อมทำการคุ้มครองและสืบทอดงานฝีมือเครื่องเงินฉู่

ผู้วิจัยได้สรุปสถานการณ์ด้านรูปแบบการจัดการและการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ในปัจจุบัน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) และมาตรการรับมือ ซึ่งจากการสำรวจและวิเคราะห์รูปแบบการจัดการและการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ ผู้วิจัยพบว่ามีปัญหาและความท้าทายบางประการในรูปแบบการจัดการ เช่น ปัญหาด้านความสมดุลระหว่างการสืบทอดงานฝีมือแบบดั้งเดิมและนวัตกรรมสมัยใหม่ และปัญหาด้านความสอดคล้องระหว่างการคุ้มครองวัฒนธรรมและการพัฒนาอุตสาหกรรม เป็นต้น ดังนั้น จากผลการวิจัยที่ได้รับ ผู้วิจัยจึงเสนอข้อเสนอแนะและมาตรการแก้ไขปัญหาแบบเฉพาะเจาะจง ซึ่งประกอบไปด้วย การเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับนโยบายสนับสนุนของรัฐบาล การส่งเสริมความร่วมมือเชิงลึกระหว่างมหาวิทยาลัยและองค์กร และการผลักดันด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมวัฒนธรรมที่สร้างสรรค์ เป็นต้น นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังเสนอแนวทางและวิธีการที่เป็นประโยชน์สำหรับการสืบทอดและการพัฒนาเครื่องเงินฉู่ ตลอดจนการสนับสนุนทางทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติสำหรับการคุ้มครองและสืบทอดงานฝีมือเครื่องเงินฉู่ และสร้างคุณประโยชน์ให้การสืบทอดและสร้างสรรค์วัฒนธรรมดั้งเดิมของจีน

อภิปรายผล

1. “งานวิจัยรูปแบบและกลไกการฝึกอบรมผู้มีความสามารถเชิงสร้างสรรค์ในความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต” โดย ชู กั้วกั๊ง (2018) และการวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องกัน อย่างมีนัยสำคัญในด้านการอภิปรายความสำคัญและแนวทางการดำเนินงานที่เป็นนวัตกรรมในความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต ซึ่งการวิจัยทั้งสองล้วนมุ่งเน้นไปที่การฝึกอบรมผู้มีความสามารถและการเปลี่ยนแปลงผลงานนวัตกรรม ซึ่งได้เน้นย้ำถึงบทบาทสำคัญของความร่วมมือ

แบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตในการสร้างประเทศแห่งนวัตกรรม สำหรับนวัตกรรมของการวิจัยนี้อยู่ที่การคุ้มครองและสืบทอดวัฒนธรรมเครื่องเงินฉู่ ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอแผนการประยุกต์ใช้รูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตสำหรับสถาบันอุดมศึกษาในการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ผ่านโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) ทั้งนี้ วิธีการที่เป็นเอกลักษณ์นี้จะทำให้งานฝีมือแบบดั้งเดิมถูกบูรณาการเข้ากับรูปแบบการศึกษาศึกษาสมัยใหม่ และมอบแนวคิดและวิธีการใหม่ ๆ สำหรับการสืบทอดและพัฒนาวัฒนธรรมเครื่องเงินฉู่ด้วย นอกจากนี้ การวิจัยครั้งนี้ยังให้ความสนใจกับการวิเคราะห์สถานะและปัญหาในปัจจุบันของรูปแบบการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ และการเสนอแนวทางการปรับปรุงที่เป็นประโยชน์ ซึ่งจะช่วยให้เนื้อหาการวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม ด้วยการวิเคราะห์รูปแบบที่มีอยู่และการสร้างโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) ทำให้ขอบเขตการประยุกต์ใช้รูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตขยายกว้างขึ้น และสามารถอัดฉีดพลังใหม่ ๆ กับการคุ้มครองและการสืบทอดวัฒนธรรมงานฝีมือแบบดั้งเดิมได้ สำหรับด้านวิธีการวิจัย การวิจัยนี้ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงคุณภาพร่วมกับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ซึ่งการใช้วิธีการแบบผสมผสานเช่นนี้จะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือและความครอบคลุมของการศึกษาได้ ดังนั้นแล้ว ทั้งด้านวัตถุประสงค์ เนื้อหา และวิธีการวิจัยของการวิจัยครั้งนี้จึงแสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์และนวัตกรรม และสามารถให้การสนับสนุนทางทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติที่เป็นประโยชน์แก่การคุ้มครองและการสืบทอดวัฒนธรรมเครื่องเงินฉู่

2. เฉียน ไคอี (2014) ใน "การศึกษาเปรียบเทียบการพัฒนาและการสืบทอดศิลปะเครื่องเงินสมัยใหม่ในประเทศจีน ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้" เขาได้ทำการศึกษาและเปรียบเทียบอย่างละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบการสืบทอดและการคุ้มครองศิลปะเครื่องเงินในฐานะงานฝีมือแบบดั้งเดิมในประเทศจีน ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ และยังได้พิจารณาไตร่ตรองอย่างลึกซึ้งถึงข้อบกพร่องและแนวทางการปรับปรุงด้านการสืบทอดและพัฒนาศิลปะและงานฝีมือแบบดั้งเดิมของจีนซึ่งรวมถึงศิลปะเครื่องเงินด้วย และเฉียน ไคอี ยิ่งกล่าวอีกว่า การฟื้นฟูศิลปะเครื่องเงินจีนนั้นจำเป็นต้องทำให้มีความใกล้ชิดกับชีวิตประจำวันของประชาชน รัฐบาลและหน่วยงานสาธารณะที่เกี่ยวข้องต้องสนับสนุนและส่งเสริมศิลปะเครื่องเงินอย่างเต็มที่ เสริมสร้างความแข็งแกร่งด้านการศึกษาศิลปะเครื่องเงินในโรงเรียนสอนศิลปะ และผู้ทำงานด้านศิลปะเครื่องเงินที่บ้านและองค์กรที่เกี่ยวข้องจะต้องเปลี่ยนแนวคิดและเปลี่ยนตำแหน่งทางการตลาดด้วย ผลการวิจัยของงานวิจัยทั้งสองล้วนเน้นย้ำว่า การฟื้นฟูศิลปะเครื่องเงินแบบดั้งเดิมของจีนจะต้องทำให้ใกล้ชิดกับชีวิตประจำวันของประชาชนมากขึ้น และรัฐบาลหน่วยงานสาธารณะ สถาบันอุดมศึกษา และองค์กรต่างๆ จะต้องร่วมมือกันในการฟื้นฟู สำหรับการวิจัยนี้ จะมุ่งเน้นไปที่ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติและรูปแบบการจัดการที่เป็นนวัตกรรมมากขึ้น ซึ่งรูปแบบความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตที่เสนอแนะในการวิจัยนี้จะช่วยเสริมความแข็งแกร่งให้กับการพัฒนาและสืบทอดศิลปะเครื่องเงินแบบดั้งเดิมผ่านระบบการศึกษา และรูปแบบความ

ร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตนี้ไม่เพียงมีความสอดคล้องกับเป้าหมายและแนวทางการฟื้นฟูศิลปะเครื่องเงินแบบดั้งเดิมเท่านั้น แต่ยังให้การสนับสนุนและการรับรองที่สำคัญสำหรับการประสบความสำเร็จด้วย ทั้งนี้ ผู้วิจัยเชื่อว่า โดยความร่วมมือกับโรงเรียนศิลปะและสถาบัน การศึกษาที่เกี่ยวข้อง เราจะสามารถฝึกอบรมผู้มีความสามารถด้านศิลปะเครื่องเงินแบบดั้งเดิม สืบทอดทักษะงานฝีมือ และส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมได้อย่างแน่นอน นอกจากนี้ รูปแบบความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต ยังสามารถผลักดันให้ศิลปะเครื่องเงินแบบดั้งเดิมออกสู่ตลาดและบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ด้วย ดังนั้นแล้ว ศิลปะเครื่องเงินแบบดั้งเดิมจะถูกบูรณาการเข้ากับวิถีชีวิตของผู้คนสมัยใหม่โดยความร่วมมือระหว่างองค์กรและตลาด และสร้างพื้นที่ที่กว้างขึ้นสำหรับการสืบทอดและพัฒนางานฝีมือแบบดั้งเดิม

3. งานวิจัยนี้ได้เสนอแนวคิดในการสร้างโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิตของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) ซึ่งซึ่งผสมผสานการคุ้มครองงานฝีมือแบบดั้งเดิมเข้ากับความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตสมัยใหม่ เพื่อมอบแนวคิดใหม่และรูปแบบใหม่สำหรับการพัฒนาเครื่องเงินฉู่ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน โดยนำการวิเคราะห์เชิงคุณภาพมาใช้ร่วมกับการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เพื่อทำการวิเคราะห์แบบรอบด้านเกี่ยวกับสภาพการณ์ปัจจุบันในการสืบทอดเครื่องเงินฉู่ ปัญหา และรูปแบบความร่วมมือแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิต และจากการวิเคราะห์เชิงลึกในสาขาการวิจัย ผู้วิจัยได้ออกแบบโครงสร้างและระบบที่เป็นนวัตกรรมของโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) พร้อมทั้งให้กรณีศึกษาเชิงปฏิบัติและวิธีการประเมินแบบรอบด้าน ซึ่งจากการศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับรูปแบบความร่วมมือด้านเครื่องเงินฉู่ระหว่างการศึกษาการวิจัยและการผลิต พิสูจน์แล้วว่าโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการสร้างสรรค่นวัตกรรมร่วมกันระหว่างสถาบันอุดมศึกษา วิสาหกิจ รัฐบาลและผู้ใช้ และโมเดลนี้ยังได้ปรับปรุงการจัดสรรทรัพยากรให้มีความสมดุลยิ่งขึ้น ตลอดทั้งยกระดับประสิทธิผลด้านเทคโนโลยีสำคัญ ปกป้องและสืบโทอดวัฒนธรรมดั้งเดิม ขณะเดียวกันก็ผลักดันให้อุตสาหกรรมพัฒนาไปสู่ความทันสมัยและนวัตกรรมมากขึ้น ไม่เพียงเท่านั้น ผู้วิจัยยังเสนอแผนการจัดการเฉพาะจากระดับระบบ โดยให้คำแนะนำเชิงปฏิบัติสำหรับการสืบทอดและการพัฒนาเครื่องเงินฉู่ ตลอดจนทำการวิเคราะห์ความยั่งยืนของโมเดลการจัดการ การศึกษา การวิจัยและการผลิต ของมณฑลหูเป่ย์ (HIUR) โดยมุ่งหวังที่จะปกป้องและสืบทอดเครื่องเงินฉู่ของมณฑลหูเป่ย์ และให้แนวทางสำหรับการวางแผนการทำงานในอนาคตและการปรับปรุงต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ขยายช่องทางการเผยแพร่

สำหรับการวิจัยและการดำเนินการในอนาคต ควรขยายวิธีการและช่องทางในการเผยแพร่เครื่องเงินฉูให้หลากหลายยิ่งขึ้น นอกเหนือจากนิทรรศการแบบดั้งเดิม การบรรยายและการตีพิมพ์หนังสือแล้ว ทรัพยากรชุมชน แพลตฟอร์ม และเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตยังเป็นอีกช่องทางที่ช่วยให้สามารถเผยแพร่ความรู้และทักษะงานฝีมือเครื่องเงินฉูไปยังผู้ชมอีกมากมายได้ ตัวอย่างเช่น เราอาจจัดนิทรรศการศิลปะเครื่องเงินในชุมชน เพื่อดึงดูดคนในชุมชนและนักท่องเที่ยวมากขึ้น ขณะเดียวกันก็จัดเวิร์คช็อปเกี่ยวกับเครื่องเงินและกิจกรรมเสริมสร้างประสบการณ์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมได้มีโอกาสสัมผัสเสน่ห์และความสนุกสนานของการทำเครื่องเงินด้วยตัวเอง นอกจากนี้ เรายังสามารถใช้อินเทอร์เน็ตสร้างนิทรรศการออนไลน์และแพลตฟอร์มแลกเปลี่ยนงานศิลปะเครื่องเงิน เพื่อแสดงเสน่ห์ของเครื่องเงินฉูให้กับผู้ชมทั่วโลก และขยายอิทธิพลของงานศิลปะเครื่องเงินฉู ผ่านการถ่ายทอดสดออนไลน์ วิดีโอสั้น และรูปแบบอื่นๆ

2. สร้างความร่วมมือระหว่างสาขา

เราสามารถเสริมความแข็งแกร่งให้กับความร่วมมือด้านนวัตกรรมระหว่างภูมิภาคและทั่วโลก เพื่อส่งเสริมการพัฒนาและสร้างสรรค์เครื่องเงินฉูในระดับสากล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในประเทศหรือภูมิภาคที่มีงานฝีมือแบบดั้งเดิมและมีประวัติความเป็นมายาวนาน เพื่อร่วมกันสำรวจและค้นหาวิธีการคุ้มครองและการสร้างสรรค์งานฝีมือแบบดั้งเดิม ตัวอย่างเช่น เราอาจร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น มหาวิทยาลัยในประเทศไทย และร่วมกันจัดตั้งโครงการความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ศิลปะเครื่องเงินระหว่างประเทศ เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนและหลอมรวมทางวัฒนธรรมระหว่างจีนและไทย และส่งเสริมการเผยแพร่และการพัฒนางานศิลปะเครื่องเงินในระดับสากล ผ่านการสัมมนาทางวิชาการ การแลกเปลี่ยนนักศึกษา และการวิจัยร่วมกัน เป็นต้น ขณะเดียวกัน เรายังสามารถจัดตั้งพันธมิตรร่วมกับมหาวิทยาลัยอื่นๆ ในประเทศจีน เพื่อร่วมกันสำรวจและค้นหาแนวทางการสร้างสรรค์และการพัฒนาศิลปะเครื่องเงิน เสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนระหว่างภูมิภาค ตลอดจนส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเงินฉูแบบรอบด้าน

3. การบูรณาการความหลากหลายและการสร้างสรรค์งานฝีมือแบบดั้งเดิม

นอกจากเครื่องเงินฉูแล้ว เราอาจสำรวจการคุ้มครองและการพัฒนางานฝีมือแบบดั้งเดิมชนิดอื่นๆ ของจี เพิ่มเติมด้วย ตัวอย่างเช่น งานเซรามิก งานเย็บปักถักร้อย และงานแกะสลักไม้ เป็นต้น ซึ่งงานฝีมือเหล่านี้ล้วนมีบทบาทสำคัญในประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมอันยาวนานของจีน และมีความหมายแฝงทางวัฒนธรรมกับเทคนิคการผลิตที่เป็นเอกลักษณ์ การศึกษาวิจัยและการปฏิบัติงานฝีมือเหล่านี้ จะช่วยให้เราค้นพบเสน่ห์แห่งศิลปะอันเป็นเอกลักษณ์และคุณค่าของชีวิต รวมถึงวิธีการ

การสืบทอดและแนวทางการสร้างสรรค์ในสังคมร่วมสมัยได้ ตัวอย่างเช่น เราสามารถจัดตั้งโครงการ
คุ้มครองและสืบทอดงานเซรามิกแบบดั้งเดิม และใช้วิธีการสอน การสาธิต และวิธีการอื่นๆ เพื่อดึงดูด
เยาวชนให้เข้าร่วมการศึกษาและสร้างสรรค์งานศิลปะเซรามิกมากขึ้น และส่งเสริมการบูรณาการงาน
เซรามิกแบบดั้งเดิมร่วมกับวิถีชีวิตสมัยใหม่ ขณะเดียวกัน เราก็สามารถสำรวจนวัตกรรมการประยุกต์ใช้
งานฝีมือ เช่น งานเย็บปักถักร้อย งานแกะสลักไม้ และงานฝีมืออื่นๆ และผสมผสานงานฝีมือแบบ
ดั้งเดิมเข้ากับการออกแบบสมัยใหม่ เพื่อส่งเสริมการสืบทอดวัฒนธรรมและการพัฒนาการผลิตงาน
ฝีมือแบบดั้งเดิมของจีน ดังนั้นแล้ว โดยการปฏิบัติตามคำแนะนำข้างต้นนี้ เราจึงสามารถส่งเสริมการ
สืบทอดและการพัฒนางานฝีมือแบบดั้งเดิมของจีน ตลอดจนส่งเสริมการสร้างสรรค์และการพัฒนา
วัฒนธรรมจีนแบบดั้งเดิมต่อไปได้



บรรณานุกรม

- Azagra-Caro, J., Archontakis, F., Gutierrez-Gracia, A., & Fernández-de-Lucio, I. (2006). Faculty support for the objectives of university–industry relations versus degree of R&D cooperation: The importance of regional absorptive capacity. *Research Policy*, 35(1), 37-55. <https://doi.org/doi.org/10.1016/j.respol.2005.08.007>
- Burley, B., Hed, P., Hobo, & ChangYao, C. (1990). The study of Chu culture in the West. *Jiangnan Archaeology*(1), 88-89,11.
- Cao, J., Fan, D., & Tang, S. (2010). Research on the evaluation of technological innovation performance of industry-university-research combination. *Science and Technology Progress and Countermeasures* (7), 114-118.
- Che, W., & Zhang, L. (2010). Evaluation of the Efficiency of Industry-University-Research Cooperation in Shanghai: A DEA Analysis Based on Sub-Industry Data. *Science and Technology Progress and Countermeasures* (3), 20-25.
- Chen, L. (2016). Introduction to the visual culture in the modeling of Chu lacquer ware. *Popular Literature and Art*(1), 116.
- Chen, W., & Chen, C. (2008). The Influence of Chinese Lacquer Art on 18th Century French Court Art: The Collection of Madame de Pompadour as an Example. *Jiangxi Social Science*(10), 222-230.
- Chen, Z. (2008). Research on Chu Lacquerware Group during the Warring States Period. *Archaeological Research*, 701-719.
- Cheng, Z. (2003). Research on Chu Lacquerware Group during the Warring States Period. *Archaeological Research*(00), 701-719.
- Cyert, R., & Goodman, P. (1997). Creating effective university-industry alliances: An organizational learning perspective. *Organizational Dynamics*, 25(4), 45-58.
- Ding, K. (2000). Analysis of the power mechanism of industry-university-research cooperation. *Science Management Research* (6), 42-43,53. <https://doi.org/10.19445/j.cnki.15-1103/g3.2000.06.012>
- Fan, D., & Tang, X. (2009). Performance evaluation of industry-university-research collaboration technology innovation in various provinces and cities in China.

Studies in Science of Science(1), 66-70.

- GOLDENHUI. (2018). *Research on Ming and Qing Dynasty Export Lacquerware* [Doctoral dissertation, Shanghai University].
- Han, M. (2017). The application and development of Chu art schema and spirit in modern design. *Art Education Research* (3), 86,91.
- Han , W. (2024). Application-oriented talent cultivation based on industry-education integration and school-enterprise cooperation. *Shanghai Enterprise*(5), 110-112.
- Hu, Q. (2016). *Research on New China's Foreign Art Exchange Exhibitions (1949-1966)* [Doctoral dissertation, Nanjing Arts Institute].
- Hu, Y. (2018). The Concept of Creation in Chu Lacquerware. *Journal of Hubei Vocational and Technical College*(4), 70-74.
- Huang, Y. (2006). Exploring the model of school-enterprise cooperation in higher vocational education. *Educational Development Research*(10), 68-73.
- Lee, L. (1998). On the Organization of Industry-University-Research Cooperation and Innovation. *Research Management* (1). <https://doi.org/10.19571/j.cnki.1000-2995.1998.01.007>
- Li, D., Cui, Y., Cai, L., & Song, Q. (1999). Application of Hierarchical Analysis in the Benefit Assessment of Industry-University-Research Joint Model. *Guangzhou Chemical Industry*(4), 85-89,92.
- Li, T. (1998). Industry-academia-research cooperation and the construction of engineering research centers by shareholding system - the practice and inspiration of "Guangzhou New Materials Engineering Research Center". *Research and Development Management* (1), 17-20.
- Li, X. (2021). *Research on the dynamic mechanism and model of industry-university-research collaborative innovation* [Doctoral dissertation, Dalian University of Technology].
- Liang, D. (2020). *Study on the inheritance of Chu style lacquer craft* [Master's thesis, Hubei Academy of Fine Arts].
- Lin, Y. (2018). Analyzing the Decorative Patterns and Aesthetic Characteristics of Chu Lacquerware. *Art and Design (Theory)* (5), 133-135.
- Liu, D., & Xin, Y. (2011). Aesthetic Characteristics of Phoenix and Bird Decorations on

- Warring States Chu Lacquerware. *Art Exploration* (3), 130-131.
- Liu, F. (2006). *Institutional Economics Analysis of Effective Cooperation between Industry, Academia and Research* [Master's thesis, Northeast Normal University].
- Liu, L. (2019). An overview of the production process of Chu lacquerware in Hubei. *Jiangnan Archaeology* (1), 91-97.
- Liu, N. (2014). *Aesthetic Research on the Phoenix and Bird Decoration of Warring States Chu Lacquerware* [Master's thesis, South China University of Technology].
- Louis, M., Paul, R., & Chad, W. (2017). *The Rise of the Research University*
- Lv, H., Gong, J., Wang, F., & Wei, F. (2004). An empirical analysis of the motivation-barrier mechanism of industry-university-research integration. *Research and Development Management* (2), 58-62.
- Mu, R., & Zhao, L. (1998). Reflections on some problems in the cooperation between industry, academia and research. *Research on Science and Technology Management* (2), 31-34.
- Pan, T. (2017a). The historical process of Sino-Japanese lacquerware cultural exchange: From spillover to penetration. *Art Studies*(2), 18-28.
- Pan, T. (2017b). Lacquer to the Sea. *Chinese Raw Lacquer* (4), 14.
- Patricia, F., & Annette, K. (2018). *Production, Distribution and Appreciation : New Aspects of East Asian Lacquer Ware.*
- Qian, K. (2014). *A comparative study of the development and inheritance of modern lacquer art in China, Japan, and Korea* [Master's thesis, Nanjing Normal University].
- Tao, D. (2019). *Research on the mechanism of "I-U-R" collaborative innovation of local universities* [Doctoral dissertation, Southwest University].
- Toddan. (2019). *Research on "I-U-R" Collaborative Innovation Mechanism of Industry, University and Research in Local Universities* [Doctoral dissertation, Southwest University].
- Wang, J., & Liu, K. (2011). Research on the evaluation of technological innovation performance of industry-university-research combination in Shaanxi Province. *Industrial technology and economy*(12), 49-54.

- Wanghun. (2003). *The Transmission of Lacquer Art* [Doctoral dissertation, Nanjing Arts Institute].
- Wei, P. (2010). Research on Performance Evaluation of Industry-University-Research Cooperation in Yangquan City. *Journal of North Central University (Social Science Edition)* (1), 62-65.
- William, C. (2007). *Academic Charisma and the Origins of the Research University* University Of Chicago Press.
- Wish, H., & Rodan. (2019). The Art of Lacquerware in Chu. *Hanjiang Normal College of Science* (5), 12-16.
- Wu, S., Kong, F., Pan, S., Wang, P., & Ma, P. (2000). Models and Mechanisms of Industry-University-Research Cooperation and Its Innovation in China. *Science and Technology Progress and Countermeasures*(7), 94-96.
- Wu, Y., & Huang, Z. (2008). Research on Performance Evaluation of Industry-University-Research Cooperation in Key Universities. *Journal of Party School of Provincial Organs of CPC Sichuan Provincial Committee* (1), 39-41.
- Xiujun, Q., Rong, D., & Chuanjun, Z. (2016). Exploration of teaching inheritance under the "grafting" of non-heritage traditional handicrafts into technical education--Taking the Chu lacquer ware painting technique as an example. *Vocational*(32), 33-35.
- Xu, J. (2010). Exploring the beauty of Chu lacquerware decoration. *Art* 100(6), 210-212.
- Xu, J. (2017). *Research on the construction of laws and regulations for industry-university-research cooperation in China* [Master's thesis, Hebei University].
- Zhang, L. (1998). Discussion on the Comprehensive Cooperation Mode between Enterprises and Universities in Industry-University-Research Cooperation. *Research and Development Management*(3), 15-18.
- Zhang, M., Wen, S., & Han, D. (2011). Evaluation of regional innovation system efficiency based on government-industry-university-research cooperation. *Science and Technology Progress and Countermeasures*(11), 130-133.
- Zhang, Q. (2015). *Research on Chu Patterns* [Doctoral dissertation, Soochow University].
- Zhang, Q. (2017). Lacquerware modeling art and craftsmanship in the Warring States and Chu Lands of Hubei. *Journal of Art College of Inner Mongolia University*(1),

104-108.

Zhang, Z. (2012). Problems and countermeasures in school-enterprise cooperation.

China Vocational and Technical Education(4), 62-66.

Zhou, Z., & Huang, R. (2004). Intellectual Property Conflicts and Coordination in

Industry-University-Research Cooperation. *Research and Development*

Management (1), 90-94.





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
เอกสารราชการ



เลขที่ IRB4-226/2566

เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาโครงการวิจัย

รหัสโครงการวิจัย: G-HU 215/2566

โครงการวิจัยเรื่อง: เครื่องเงินคู่ : การสร้างโมเดลการจัดการ HIUR เพื่อการอนุรักษ์และการสืบทอด

หัวหน้าโครงการวิจัย: MRS. PEIPEI MU

หน่วยงานที่สังกัด: คณะศิลปกรรมศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการหลัก (งานนิพนธ์/ วิทยานิพนธ์/ ดุษฎีนิพนธ์):

SEO MIYOUNG หน่วยงานที่สังกัด คณะศิลปกรรมศาสตร์

วิธีทบทวน: Exemption Expedited Full board

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้ (ดูตามเอกสารตรวจสอบ)

- | | |
|--|---|
| 1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ | ฉบับที่ 2 วันที่ 5 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566 |
| 2. โครงการวิจัยฉบับภาษาไทย | ฉบับที่ 1 วันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 |
| 3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ 1 วันที่ 15 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 |
| 4. เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ 1 วันที่ 15 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 |
| 5. แบบเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบบันทึกข้อมูล (Data Collection Form) | |
| แบบสอบถาม หรือสัมภาษณ์ หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง | ฉบับที่ 1 วันที่ 19 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 |
| 6. เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี) | ฉบับที่ - วันที่ - เดือน - พ.ศ. - |

วันที่รับรอง : วันที่ 22 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

วันที่หมดอายุ : วันที่ 22 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

(ดร.พิมลพรรณ เลิศล้ำ)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา
สำหรับโครงการวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา และระดับปริญญาตรี
ชุดที่ 4 (กลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)

**หมายเหตุ การรับรองนี้มีรายละเอียดตามที่ระบุไว้ด้านหลังเอกสารรับรอง **

ARTS Journal of Arts and Thai Studies

วารสารอักษรศาสตร์และไทยศึกษา

คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์
เลขที่ 6 ถนนราชมรรคาใน ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000
โทร./โทรสาร : 0 3425 5096 อีเมล: journal.arts.su@gmail.com
<https://so08.tci-thaijo.org/index.php/artssu/home>

วันที่ 25 มีนาคม 2567

เรื่อง การตอบรับบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอักษรศาสตร์และไทยศึกษา

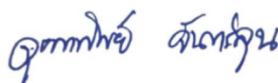
เรียน Peipei Mu Miyoung Seo และรองศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ เขียวมั่ง

ตามที่ท่านได้ส่งบทความเรื่อง “Exploration and Practice of the Collaborative Innovation Model of Chu Culture Lacquerware: Industry-Academia-Research Cooperation (การสำรวจและการปฏิบัติของรูปแบบนวัตกรรมเครื่องเขินวัฒนธรรมฉู่ในการทำงานร่วมกันของการผลิต การศึกษา และการวิจัย)” ให้วารสารอักษรศาสตร์และไทยศึกษาพิจารณาเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ นั้น

ในขณะนี้ บทความดังกล่าวได้ผ่านการประเมินคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิและผ่านการพิจารณาโดยกองบรรณาธิการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้ บทความของท่านจะได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารอักษรศาสตร์และไทยศึกษา ปีที่ 46 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม 2567 เมื่อบทความตีพิมพ์เผยแพร่แล้ว ท่านสามารถเข้าถึงบทความได้จากเว็บไซต์ของวารสารตามลิงก์ <https://so08.tci-thaijo.org/index.php/artssu/home> ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑาทิพย์ จันทร์ลุน)
บรรณาธิการวารสารอักษรศาสตร์และไทยศึกษา



ภาคผนวก ข
เครื่องมือวิจัย

**แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการการศึกษาการวิจัยและการผลิต
ของวัฒนธรรมเครื่องเงิน**

คำอธิบายเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของแบบสัมภาษณ์ฉบับนี้

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้จะแบ่งผู้ให้สัมภาษณ์ออกเป็น 4 กลุ่มตามคุณลักษณะทางสังคมของผู้ให้สัมภาษณ์ ทั้งนี้ การสัมภาษณ์สามารถทำได้โดยได้รับความยินยอมจากผู้ให้สัมภาษณ์เท่านั้น

1. เนื้อหาในการสัมภาษณ์

จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมเครื่องเงิน เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ คุณค่าทางวัฒนธรรม กระบวนการทางเทคนิค และลักษณะเฉพาะของหัตถกรรมเครื่องเงินในวัฒนธรรมเงิน ตลอดจนสถานการณ์ปัจจุบันของการศึกษาการวิจัยและการผลิตเพื่อให้เป็นพื้นฐาน ในการสร้างรูปแบบการจัดการ HIUR

2. การแบ่งกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์

เกณฑ์การจัดกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ ดังนี้

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มที่ 1 เป็นผู้สืบทอดระดับชาติของเครื่องเงิน ซึ่งทำงานด้านเครื่องเงินมานานกว่า 20 ปีและมีประสบการณ์ระดับมืออาชีพ

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มที่ 2 เป็นนักวิจัยจากสถาบันอุดมศึกษาและมีประสบการณ์มากกว่า 5 ปีในการวิจัยเกี่ยวกับการอนุรักษ์เครื่องเงิน

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มที่ 3 เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและการอนุรักษ์โดยมีประสบการณ์การทำงานด้านการอนุรักษ์และสืบทอดเครื่องเงินมากกว่า 10 ปีและมีประสบการณ์การทำงานมากมายในการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้

ผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่มที่ 4 เป็นบุคคลที่ดูแลกิจการเครื่องเงิน บุคคลเหล่านี้ มีความสนใจอย่างมากเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องเงินที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้และเต็มใจที่จะอุทิศตนเพื่อการอนุรักษ์และสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมเงิน

ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสี่กลุ่มข้างต้น รวมถึงนักวิจัยและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของเครื่องเงินในวัฒนธรรมเงิน และผู้ที่มีส่วนในการอนุรักษ์และพัฒนาวัฒนธรรมเงิน การสัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งสี่กลุ่มนี้สามารถทำให้การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการต่อไปได้อย่างราบรื่น

3. วัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์

3.1 เพื่อศึกษาพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ คุณค่าทางวัฒนธรรม เทคนิคเชิงช่าง และลักษณะทางกระบวนการผลิตของงานฝีมือเครื่องเงินในประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของรัฐเงิน

3.2 เพื่อวิเคราะห์วิธีการจัดการเครื่องเงินในรูปแบบการจัดการศึกษาการวิจัยและการผลิตของสถาบันอุดมศึกษา



BUU-IRB Approved
22 Aug 2023

3.3 เพื่อให้ได้โมเดลการจัดการ HIUR ของเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ พร้อมทำการอนุรักษ์และ สืบทอดงานฝีมือเครื่องเงินผู้

4. แบบสัมภาษณ์

คำถามในการสัมภาษณ์กำหนดไว้ 5 ถึง 7 คำถาม สำหรับคำถาม ข้อเสนอแนะ และ ความ คิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับอาชีพของบุคคลที่เกี่ยวข้องล้วนเป็นคำถามปลายเปิด

5. วิธีการสัมภาษณ์และการเก็บข้อมูล

การสัมภาษณ์นี้จำเป็นต้องดำเนินการโดยได้รับความยินยอมจากผู้ให้สัมภาษณ์โดยใช้วิธีการ บันทึกข้อมูลด้วยการถ่ายภาพ การบันทึกวิดีโอ และการบันทึกเสียง ฯลฯ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึง ข้อจำกัดของระยะทางจริงและความต้องการของผู้ให้สัมภาษณ์ การสัมภาษณ์บางครั้งอาจต้อง ดำเนินการทางโทรศัพท์หรือทางออนไลน์

6. ขอคำแนะนำหรือความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องจากผู้เชี่ยวชาญ

เขียนข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่ส่วนท้ายของแบบสัมภาษณ์

ณ โอกาสนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งสำหรับการให้ความร่วมมือของท่าน

Mrs.Mu Peipei
e-mail:sansisw2021@gmail.com



BUU-IRB Approved
22 Aug 2023

กลุ่มที่ 1 แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้สืบทอด โดยมีเนื้อหา ดังนี้

ผู้สืบทอดท่านที่ 1: Zou Dexiang

ผู้สืบทอดท่านที่ 2: Zou Chuanzhi

ผู้สืบทอดท่านที่ 3: Liu Bijian

ข้อ	คำถามในการสัมภาษณ์
1	เครื่องเงินผู้มีเทคนิคเชิงช่าง และลักษณะทางกระบวนการการผลิตอย่างไร
2	เครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้มีวิธีการสืบทอดอย่างไร
3	การพัฒนาของเครื่องเงินผู้มีอุปสรรคและการเปลี่ยนแปลงอย่างไร
4	สาเหตุของการเกิดอุปสรรคเหล่านี้คืออะไร
5	ท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรเกี่ยวกับการพัฒนาอย่างยั่งยืนของเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้
6	กรูณาแยกตัวอย่างและแนะนำรายละเอียดเกี่ยวกับกิจกรรมความร่วมมือของการศึกษาการวิจัยและการผลิตสำหรับเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้

กลุ่มที่ 2 แบบสัมภาษณ์สำหรับบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษา โดยมีเนื้อหา ดังนี้

บุคลากรมหาวิทยาลัยท่าน 1: ศาสตราจารย์ Xu Fen จากสถาบันวิจิตรศิลป์หูเป่ย์

บุคลากรมหาวิทยาลัยท่านที่ 2: ศาสตราจารย์ Chen Rihong จากสถาบันวิจิตรศิลป์หูเป่ย์

บุคลากรมหาวิทยาลัยท่านที่ 3: ศาสตราจารย์ He Qingjun จากคณะนิเทศศาสตร์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์แห่งประเทศไทย

ข้อ	คำถามในการสัมภาษณ์
1	ท่านคิดว่ามีอุปสรรคและความท้าทายอะไรบ้างในการสืบทอดและการพัฒนาเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้
2	ท่านคิดว่าสถาบันอุดมศึกษาควรมีส่วนร่วมอย่างไรในการอนุรักษ์และสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้
3	ท่านคิดว่าควรใช้มาตรการใดเพื่อเพิ่มอิทธิพลและคุณค่าของเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้
4	ท่านคิดว่าควรใช้มาตรการใดเพื่อสร้างเสริมแรงจูงใจและความกระตือรือร้นของนักเรียนในการเรียนรู้เครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้



BUU-IRB Approved

22 Aug 2023

5	ท่านมีข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการสร้างรูปแบบการจัดการ HIUR
6	ท่านคิดว่าการสร้างรูปแบบการจัดการมีอิทธิพลอย่างไรต่อการอนุรักษ์และพัฒนาเครื่องเงินในวัฒนธรรมฉู่

กลุ่มที่ 3 แบบสัมภาษณ์สำหรับบุคลากรด้านการวิจัยและการอนุรักษ์ โดยมีเนื้อหา ดังนี้

ท่านที่ 1: Chen Wei ศูนย์วิจัยหัตถกรรมของสถาบันวิจิตรศิลป์หูเป่ย์

ท่านที่ 2: Wang Mingqin ผู้อำนวยการของพิพิธภัณฑ์จิงโจว

ท่านที่ 3: Fang Qin ผู้อำนวยการพิพิธภัณฑ์มณฑลหูเป่ย์

ลำดับ ที่	คำถามในการสัมภาษณ์
1	ท่านคิดว่ามีอุปสรรคและความท้าทายอะไรบ้างในการสืบทอดและพัฒนาเครื่องเงินในวัฒนธรรมฉู่
2	ท่านคิดว่าสถาบันอุดมศึกษาควรมีส่วนร่วมอย่างไรในการอนุรักษ์และสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมฉู่
3	ท่านคิดว่าควรใช้มาตรการใดเพื่อเพิ่มอิทธิพลและคุณค่าของเครื่องเงินในวัฒนธรรมฉู่
4	ท่านมีข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการสร้างรูปแบบการจัดการ HIUR
5	ท่านคิดว่าการสร้างรูปแบบการจัดการ HIUR มีผลอิทธิพลอย่างไรต่อการอนุรักษ์และพัฒนาเครื่องเงินในวัฒนธรรมฉู่

กลุ่มที่ 4 สัมภาษณ์ผู้ประกอบการ โดยมีเนื้อหา ดังนี้

ตัวแทนองค์กรท่านที่ 1: Zou Jiayu

ตัวแทนองค์กรท่านที่ 2: Du Shaomi

ตัวแทนองค์กรท่านที่ 3: Duan Lifeng

ข้อ	คำถามในการสัมภาษณ์
1	ท่านคิดว่าปัจจุบันมีอุปสรรคอะไรบ้างในการอนุรักษ์และสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมฉู่
2	ท่านคิดว่าทุกภาคส่วนของสังคมควรมีบทบาทและความรับผิดชอบอะไรบ้างในแง่ของการอนุรักษ์และสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมฉู่
3	ท่านคิดว่าการอนุรักษ์และสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมฉู่ควรบูรณาการกับการพัฒนาสังคมสมัยใหม่อย่างไร
4	ท่านมีความคิดอย่างไรเกี่ยวกับการผสมผสานระหว่างธุรกิจของท่านกับการสืบ

	ทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมฉู่
5	ท่านมีบทบาทอย่างไรต่อการอนุรักษ์และสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมฉู่ในองค์กรของท่านเอง



BUU-IRB Approved
22 Aug 2023

关于对楚漆文化产学研管理模式相关人员的访谈

本访问表的基本信息说明：

此访问问卷根据社会属性，将被访谈人员分为四组，在尊重被访谈人员个人意愿的基础上，征得被访谈人员的同意，才能进行访谈。

1. 访谈内容：

通过对楚漆文化相关人员进行访谈，来收集楚文化漆器的历史发展脉络、文化价值、技法流程与工艺特征，以及产学研发展的整体现状，以此为创建HIUR管理模式提供依据。

2. 访问的人物对象数量和具体分组情况：

采访人数共计12人，分4组。

受访人员分组标准：

第一组受访人员是楚式漆器国家级传承人，从事楚漆工作20以上，有丰富的专业经验。

第二组受访人员是高等院校研究人员，他们对于楚漆保护研究有5年以上的经验。

第三组受访人员是研究和保护相关工作人员，他们从事楚漆保护传承工作10年以上，有丰富的非物质文化遗产保护工作经验。

第四组受访人员是楚漆企业负责人，这些企业负责人十分关注楚漆非物质文化遗产的发展，有意愿致力于楚文化漆器的保护传承。

以上四组均是楚文化漆器的相关研究人员、相关工作人员以及致力于楚漆保护发展的人员，通过对他们访谈，可以保障本论文研究顺利进行。

3. 访谈目的：

1. 为了研究楚国历史文化中楚式漆工艺的历史发展脉络、文化价值、技法流程与工艺特征。

2. 为了分析楚文化漆器的高校产学研模式的管理方法。

3. 为了得到楚文化漆器HIUR的管理模式并保护与传承楚漆工艺。

4. 访谈表格的结构组成：

访问的目数设置 5-7个，与相关人士自身职业相关的问题、建议与看法等，均为自由开放式的回答。

5. 访问与信息收集的方式：

本访谈需在征得受访者同意的基础上，采用摄影、摄像、录音等采访手段进行访谈；另外考虑到实际距离的限制和受访对象的要求，个别访谈需要通过电话或网络进行访谈。

6. 请教专家对尚未完成的问题提出建议或意见。

在访问表末尾写下额外的建议。

研究人员希望借此机会感谢您的好意。



Mrs. Mu Peipei
e-mail: sansisw2021@gmail.com
BUU-IRB Approved
22 Aug 2023

第一组：访谈传承人及内容如下：

传承人 1：邹德香

传承人 2：邹传志

传承人 2：刘比建

序号	访谈问题
1	请问楚漆有哪些技法流程和工艺特征？
2	请问楚文化漆器有哪些传承方式？
3	请问在自身的发展过程中遇到哪些障碍和变化？
4	请问造成这些障碍的原因是什么？
5	您对于楚文化漆器的可持续性发展，有哪些建议？
6	请举例详细介绍有哪些楚文化漆器高校产学研的合作活动？

第二组：访谈高校人员及内容如下：

高校人员 1：湖北美术学院 教授 许奋

高校人员 2：湖北美术学院 教授 陈日红

高校人员 3：中国地质大学艺术与传媒学院 教授 何清俊

序号	访谈问题
1	您认为楚文化漆器在传承和发展方面存在哪些障碍和挑战？
2	您认为高等院校应该如何参与楚文化漆器保护传承工作？
3	您认为应该采取什么措施来提高楚文化漆器的影响力和价值？
4	您认为应该采取什么措施来提高学生学习楚文化漆器工艺的动力和积极性？
5	您对于构建HIUR管理模式有哪些建议和意见？
6	请问HIUR管理模式的建设对楚文化漆器的保护发展有什么影响？



BUU-IRB Approved

22 Aug 2023

第三组：访谈研究保护人员及内容如下

研究和保护人员：湖北美术学院手工艺研究中心 谌威

研究和保护人员：荆州博物馆馆长王明钦

研究和保护人员：湖北省博物馆馆长方勤

序号	访谈问题
1	您认为楚文化漆器在传承和发展方面存在哪些障碍和挑战？
2	您认为高等院校应该如何参与楚文化保护传承工作？
3	您认为应该采取什么措施来提高楚文化漆器的影响力和价值？
4	您对于构建HIUR管理模式有哪些建议和意见？
5	请问HIUR管理模式的建设对楚文化漆器的保护发展有什么影响？

第四组：企业负责人

企业代表1：邹家煜

企业代表2：杜少密

企业代表3：段立峰

序号	访谈问题
1	您认为楚文化漆器的保护和传承目前存在哪些障碍？
2	您认为在楚文化漆器保护传承方面，社会各界应该承担怎样的角色和责任？
3	您认为楚文化漆器的保护和传承应该如何与现代社会的发展相整合？
4	请问对于自身企业与楚文化漆器的传承相结合，有什么看法？
5	请问您对于自身所属行业在保护和传承楚文化漆器过程中，有怎样的角色？



BUU-IRB Approved
22 Aug 2023

แบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการของการศึกษาระดับปริญญาตรีและการผลิตสำหรับ วัฒนธรรมเครื่องเงิน

1. วัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม

วัตถุประสงค์ของการสำรวจด้วยแบบสอบถามคือ เพื่อประเมินความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมเครื่องเงิน และสถานการณ์ปัจจุบันของคณะอาจารย์และนักเรียนระดับมัธยมและมหาวิทยาลัยในมณฑลหูเป่ย์ รวมถึงความต้องการและความชอบของคณะอาจารย์และนักเรียน จาก การสำรวจด้วยแบบสอบถาม ผู้วิจัยสามารถเข้าใจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของโรงเรียนใน มณฑลหูเป่ย์เกี่ยวกับการอนุรักษ์เครื่องเงินในวัฒนธรรมเครื่องเงินและรูปแบบการจัดการด้านการสืบทอดใน ปัจจุบัน เพื่อดำเนินการปรับปรุงอย่างเป็นระบบ ยกระดับและปรับปรุงรูปแบบการจัดการของ การศึกษาระดับปริญญาตรีและการผลิตสำหรับเครื่องเงินในวัฒนธรรมเครื่องเงิน และส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน ของเครื่องเงินในวัฒนธรรมเครื่องเงิน

2. เนื้อหาของแบบสอบถาม

1. ความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ปัจจุบันของการสืบทอดและพัฒนาเครื่องเงินในวัฒนธรรมเครื่องเงิน
2. ความต้องการและความสนใจของคณะอาจารย์และนักเรียนในโรงเรียนของมณฑลหูเป่ย์ สำหรับการอนุรักษ์และสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมเครื่องเงิน
3. ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงรูปแบบการจัดการของการศึกษาระดับปริญญาตรีและการผลิตสำหรับเครื่องเงินในวัฒนธรรมเครื่องเงิน รวมถึงข้อควรปรับปรุงที่มีอยู่ของรูปแบบการจัดการและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการปรับปรุง

จากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามนี้ สามารถเข้าใจความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะ อาจารย์และนักเรียนของโรงเรียนเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการของการศึกษาระดับปริญญาตรีและการผลิต สำหรับเครื่องเงินในวัฒนธรรมเครื่องเงินได้อย่างรอบด้าน และให้ข้อมูลอ้างอิงสำหรับการปรับปรุงและส่งเสริม เพิ่มเติมของรูปแบบการจัดการของการศึกษาระดับปริญญาตรีและการผลิต

3. กลุ่มเป้าหมายของการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม

กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย ได้แก่ คณะอาจารย์และนักเรียนของโรงเรียนมัธยมศึกษาและ มหาวิทยาลัยในมณฑลหูเป่ย์ จากข้อมูลของ Sohu.com จำนวนนักศึกษาในมหาวิทยาลัยของมณฑล หูเป่ย์สูงถึง 1,288,300 คนในปี ค.ศ. 2021 (https://www.sohu.com/a/535851783_234784) ตามรายงานของ Huajing Information Network จำนวนนักเรียนมัธยมปลายในมณฑลหูเป่ย์สูงถึง 852,200 คนในปีค.ศ. 2019 (<https://www.huaon.com/channel/distdata/666411.html>) ขนาดตัวอย่างคำนวณตามสูตรยาโร ยามาเนเดะ (Taro Yamane, 1967 อ้างใน Thanin Silcharu ,



BUU-IRB Approved
22 Aug 2023

2006, p. 47) และขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยรวมเป็น 400 ตัวอย่าง โดยมีระดับความเชื่อมั่นอยู่ที่ 95%

4. วิธีการแจกจ่ายและรวบรวมแบบสอบถาม

ประการแรก เพื่อให้แน่ใจว่าการออกแบบแบบสอบถามมีความสมเหตุสมผลและประสิทธิผล ผู้เชี่ยวชาญ 5 คนได้รับเชิญให้ดำเนินการสนทนากลุ่มหรือสัมภาษณ์เชิงลึกก่อนที่จะออกแบบแบบสอบถาม เพื่อทำความเข้าใจความต้องการและความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายและสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามในที่สุด ประการที่สอง เผยแพร่แบบสอบถามทางออนไลน์ในกลุ่มโรงเรียน เพื่อเพิ่มอัตราการได้รับคืนผู้วิจัยจึงได้จัดรางวัลสำหรับผู้ตอบแบบสอบถามแล้ว หลังจากตอบแบบสอบถามก็จะได้รับคะแนนสะสมหรือของขวัญ และรวบรวมแบบสอบถามผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์

5. ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ

ณ โอกาสนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งสำหรับการให้ความร่วมมือของท่าน

Mrs.Mu Peipei
e-mail:sansisw2021@gmail.com



BUU-IRB Approved
22 Aug 2023

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลำดับ ที่	คำถาม
1	เพศ: A.เพศชาย B.เพศหญิง
2	อายุ: A.ต่ำกว่า 18 ปี B.18-25 ปี C.26-35 ปี D.36-45 ปี E.46-55 ปี F. 56 ปีขึ้นไป
3	สถานภาพ: A.นักเรียนมัธยมต้น B.นักเรียนวิทยาลัย C.ครู
4	ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องเงินในวัฒนธรรมคู่มากเพียงใด A.ไม่มีความเข้าใจอย่างยิ่ง B. ไม่มีความเข้าใจ C. เฉยๆ D. มีความเข้าใจ E.มีความเข้าใจอย่างยิ่ง
5	ท่านได้รับรู้เครื่องเงินในวัฒนธรรมคู่มากจากช่องทางใดบ้าง A. หนังสือ B. นิทรรศการ C. อินเทอร์เน็ต D. ศิลปินพื้นบ้านและช่างฝีมือ
6	ท่านเข้าใจในกระบวนการการผลิตและลักษณะของเครื่องเงินในวัฒนธรรมคู่มากหรือไม่ A.ไม่เข้าใจอย่างยิ่ง B. ไม่เข้าใจ C. เฉยๆ D. เข้าใจ E.เข้าใจอย่างยิ่ง
7	ท่านได้รับรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตและลักษณะของเครื่องเงินในวัฒนธรรมคู่มากจากช่องทางใดบ้าง (สามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งข้อ) A. หนังสือ B. นิทรรศการ C. อินเทอร์เน็ต D. ศิลปิน
8	ท่านมีเครื่องเงินคู่มากที่เป็นของสะสมหรือไม่ A. มี B.ไม่มี
9	ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับมูลค่าทางตลาดของเครื่องเงินในวัฒนธรรมคู่มากหรือไม่ A.ไม่มีความเข้าใจอย่างยิ่ง B. ไม่มีความเข้าใจ C. เฉยๆ D. มีความเข้าใจ E.มีความเข้าใจ อย่างยิ่ง
10	ท่านยินดีที่จะซื้อเครื่องเงินในวัฒนธรรมคู่มากเพื่อเป็นของสะสมหรือของตกแต่งหรือไม่ A. ซื่อ B.ไม่ซื่อ
11	ท่านมีเครื่องเงินในวัฒนธรรมคู่มากหรือไม่ A. มี B.ไม่มี
12	ท่านคิดว่าเครื่องเงินในวัฒนธรรมคู่มากยังมีท่านค่าด้านการใช้งานในสังคมปัจจุบันหรือไม่ A. มีท่านค่า B. ไม่มีท่านค่า
13	ท่านเต็มใจที่จะเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับความรู้และข้อมูลของเครื่องเงินในวัฒนธรรมคู่มากหรือไม่ A.ไม่เต็มใจอย่างยิ่ง B. ไม่เต็มใจ C. เฉยๆ D. เต็มใจ E. เต็มใจอย่างยิ่ง
14	ท่านคิดว่าเครื่องเงินในวัฒนธรรมคู่มากควรได้รับการคุ้มครองและพัฒนาอย่างไร (สามารถเลือก ได้มากกว่าหนึ่งข้อ)



BUU-IRB Approved
22 Aug 2023

	A. ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์และการเผยแพร่ B. บ่มเพาะช่างฝีมือเครื่องเงินให้มากขึ้น C. นวัตกรรมการออกแบบและงานฝีมือ D. ปรับปรุงท่านภาพของผลิตภัณฑ์
15	ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ

ตอนที่ 2 ความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและองค์กรใน การสืบทอดวัฒนธรรมเครื่องเงิน

ลำดับที่	คำถาม
1	ท่านคิดว่าสถาบันการศึกษาในมณฑลหุเป่ย์ควรทำสิ่งใดมากที่สุดในการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และสืบทอดวัฒนธรรมเครื่องเงิน A. การศึกษาและการประชาสัมพันธ์ B. การวิจัยและการค้นคว้า C. การคุ้มครองและการรวบรวม D. การศึกษาและการฝึกอบรม E. การแลกเปลี่ยนวัฒนธรรม
2	ท่านคิดว่าจำเป็นต้องจัดหลักสูตรเกี่ยวกับวัฒนธรรมเครื่องเงินหรือไม่? A. ไม่จำเป็นอย่างยิ่ง B. ไม่จำเป็น C. เฉยๆ D. จำเป็น E. จำเป็นอย่างยิ่ง
3	ท่านคิดว่าความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและองค์กรมีความสำคัญต่อการพัฒนาวัฒนธรรมเครื่องเงินหรือไม่? A. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B. ไม่เห็นด้วย C. เฉยๆ D. เห็นด้วย E. เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	สถาบันการศึกษาของท่านส่งเสริมและให้โอกาสในการร่วมมือระหว่างสถาบันศึกษากับองค์กรอย่างจริงจัง A. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B. ไม่เห็นด้วย C. เฉยๆ D. เห็นด้วย E. เห็นด้วยอย่างยิ่ง
5	ท่านคิดว่าความร่วมมือระหว่างสถาบันศึกษากับองค์กรจะช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมเครื่องเงินมากขึ้น A. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B. ไม่เห็นด้วย C. เฉยๆ D. เห็นด้วย E. เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6	ท่านคิดว่าโครงการความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและองค์กรจะส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์และภูมิหลังทางวัฒนธรรมของวัฒนธรรมเครื่องเงิน A. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B. ไม่เห็นด้วย C. เฉยๆ D. เห็นด้วย E. เห็นด้วยอย่างยิ่ง
7	ท่านคิดว่าความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและองค์กรสามารถจัดหาทรัพยากรและการสนับสนุนให้กับสถาบันการศึกษาได้มากขึ้น A. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B. ไม่เห็นด้วย C. เฉยๆ D. เห็นด้วย E. เห็นด้วยอย่างยิ่ง
8	ท่านคิดว่าความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและองค์กรจะช่วยให้ปรับปรุงการใช้งานจริงและการใช้งานจริงของวัฒนธรรมเครื่องเงินหรือไม่



BU11/IRB Approved
22 Aug 2023

	A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
9	ท่านคิดว่าความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาและองค์กรในการอนุรักษ์และสืบทอดวัฒนธรรมเครื่องเงินผู้มีประสิทธิภาพมากหรือไม่ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 3 ความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวภายในและภายนอกของวัฒนธรรมเครื่องเงิน

ลำดับที่	คำถาม
1	ท่านยินดีเป็นอย่างยิ่งที่จะแบ่งปันความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับวัฒนธรรมเครื่องเงิน A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2	ท่านเชี่ยวชาญในการบูรณาการความรู้และทรัพยากรเกี่ยวกับวัฒนธรรมเครื่องเงินในด้านต่างๆ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3	ท่านยินดีที่จะแบ่งปันความรู้และสืบทอดความรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรมเครื่องเงิน A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	ท่านคิดว่า การแบ่งปันความรู้สามารถส่งเสริมการพัฒนาประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของวัฒนธรรมเครื่องเงิน A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
5	ท่านสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและจัดสรรทรัพยากรอย่างสมเหตุสมผลเพื่อตอบสนองความต้องการในการเรียนรู้วัฒนธรรมเครื่องเงิน A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6	ท่านยินดีกับการประสานงานทรัพยากรและมีส่วนร่วมในการบรรลุเป้าหมายของทีมหรือองค์กร A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
7	ท่านมีความกระตือรือร้นในการร่วมมือและจัดสรรทรัพยากรและเอกสารของวัฒนธรรมเครื่องเงินเพื่อให้นักเรียนทุกคนสามารถเข้าใจประวัติศาสตร์และการสืบทอดวัฒนธรรมเครื่องเงิน A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
8	ท่านเชื่อว่าการเพิ่มประสิทธิภาพและจัดสรรทรัพยากรเป็นกุญแจสำคัญในการปรับปรุง



QULIRB Approved
22 Aug 2023

	การพัฒนาวัฒนธรรมเครื่องเงินคู่ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
9	ท่านมีทักษะการจัดการเวลาที่ดี สามารถปรับพฤติกรรมและเวลาทำงานของท่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
10	ท่านสามารถสื่อสารและทำงานร่วมกันได้ดีกับทีมอื่นหรือสมาชิกคนอื่นๆ ในองค์กร เพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
11	ท่านคิดว่าการร่วมมือและดำเนินการไปพร้อมกันสามารถเพิ่มความสามัคคีและประสิทธิภาพการร่วมมือในทีมได้ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 4 ความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามในระดับสถาบันวิจัยของวัฒนธรรมเครื่องเงินคู่

ลำดับที่	คำถาม
1	ท่านคิดว่าสถาบันการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมเครื่องเงินคู่มีความแข็งแกร่งและระดับการวิจัยทางวิชาการสูง A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2	ท่านคิดว่าผลการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์วัฒนธรรมเครื่องเงินคู่อิทธิพลในแวดวงวิชาการหรือไม่ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์วัฒนธรรมเครื่องเงินคู่มีสภาพการณ์และความเชี่ยวชาญในการอนุรักษ์และสืบต่อวัฒนธรรมเครื่องเงินคู่อย่างมาก A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	โครงการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์วัฒนธรรมเครื่องเงินคู่ตรงกับความต้องการในการอนุรักษ์วัฒนธรรมเครื่องเงินคู่ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
5	สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์วัฒนธรรมเครื่องเงินคู่มีระดับค่อนข้างสูงในการสร้างทีมวิจัยทางวิทยาศาสตร์และการฝึกอบรมบุคลากร A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง



BUILD FOR A BETTER
22 Aug 2023

6	ท่านเชื่อว่าสถาบันวิจัยวัฒนธรรมเครื่องเงินผู้มีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์และวิจัยวัฒนธรรมเครื่องเงินได้ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
7	การแลกเปลี่ยนทางวิชาการและความร่วมมือของสถาบันวิจัยวัฒนธรรมเครื่องเงินผู้มี ความเชื่อมโยงใกล้ชิดในอุตสาหกรรมเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
8	อุปกรณ์วิจัยและเครื่องมือการทดลองของสถาบันวิจัยวัฒนธรรมเครื่องเงินผู้สามารถ ตอบสนองความต้องการของการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ได้ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
9	ผลการวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์วัฒนธรรมเครื่องเงินผู้มีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อการอนุรักษ์และสืบทอดวัฒนธรรมเครื่องเงินผู้ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 5 ความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม
ร่วมกันของสถาบันอุดมศึกษา

ลำดับที่	คำถาม
1	ท่านคิดว่าสถาบันอุดมศึกษาในมณฑลหูเป่ย์มีความสามารถสร้างสรรค์ด้านนวัตกรรม ความร่วมมือที่ดีในการวิจัยวัฒนธรรมเครื่องเงินหรือไม่ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2	ท่านคิดว่าสถาบันอุดมศึกษาในมณฑลหูเป่ย์สามารถสร้างความร่วมมือกับทีมวิจัยใน สาขาวิชาอื่น ๆ เพื่อร่วมกันดำเนินโครงการวิจัยเกี่ยวกับวัฒนธรรมเครื่องเงินได้ หรือไม่? A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3	ทีมวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาในมณฑลหูเป่ย์สามารถบูรณาการทรัพยากรต่างๆ ผ่าน นวัตกรรมการทำงานร่วมกันเพื่อปรับปรุงผลกระทบและผลลัพธ์ของการวิจัย วัฒนธรรมเครื่องเงินได้หรือไม่ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	อาจารย์และนักเรียนสถาบันอุดมศึกษาในมณฑลหูเป่ย์สามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรม นวัตกรรมความร่วมมือและมีส่วนร่วมในการวิจัยและสืบทอดวัฒนธรรมเครื่องเงินผู้ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
5	ท่านเชื่อว่าสถาบันอุดมศึกษาในมณฑลหูเป่ย์สามารถมีบทบาทสำคัญในการวิจัย



22 Aug 2023

	วัฒนธรรมเครื่องเงินและผู้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และสืบทอดวัฒนธรรมผู้ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6	ท่านคิดว่าโมเดลอุตสาหกรรม-สถาบันการศึกษา-การวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาใน มณฑลหูเป่ย์มีความสำคัญอย่างยิ่งในการส่งเสริมการพัฒนาวัฒนธรรมเครื่องเงินผู้ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
7	ท่านคิดว่าสถาบันอุดมศึกษาในมณฑลหูเป่ย์จำเป็นต้องดำเนินการแลกเปลี่ยนทาง วิชาการและความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาหรือสถาบันวิจัยอื่นๆ บ่อยครั้งในการ สร้างสรรค์นวัตกรรมร่วมกัน A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
8	ท่านคิดว่าสถาบันอุดมศึกษาในมณฑลหูเป่ย์มีความแข็งแกร่งและความสามารถด้าน นวัตกรรมชั้นนำภายในประเทศในการวิจัยวัฒนธรรมเครื่องเงินผู้ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 6 ความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความสามารถของรัฐบาลในการควบคุมนโยบาย

ลำดับที่	คำถาม
1	ท่านคิดว่ารัฐบาลมีความสามารถในการกำหนดนโยบายการวิจัยวัฒนธรรมเครื่องเงิน ผู้ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
2	ท่านคิดว่ารัฐบาลสามารถกำหนดนโยบายที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการวิจัยและ อนุรักษ์วิจัยวัฒนธรรมเครื่องเงินผู้ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3	ระเบียบนโยบายของรัฐบาลสามารถบูรณาการทรัพยากรต่างๆ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ และส่งเสริมการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงของการวิจัยวัฒนธรรม เครื่องเงินผู้ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	รัฐบาล สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันวิจัยสามารถสร้างความสัมพันธ์ร่วมมืออย่าง ใกล้ชิดเพื่อร่วมกันส่งเสริมการวิจัยและการสืบทอดวัฒนธรรมเครื่องเงินผู้ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
5	ระเบียบนโยบายของรัฐบาลสามารถส่งเสริมและสนับสนุนให้สถาบันอุดมศึกษาและ สถาบันวิจัยเข้าร่วมโครงการวิจัยวัฒนธรรมเครื่องเงินผู้ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง



22 Aug 2023

6	ท่านเชื่อว่าภาวะเบียด้านนโยบายของรัฐบาลสามารถมีบทบาทเชิงบวกในการส่งเสริมการวิจัยและการอนุรักษ์วัฒนธรรมเครื่องเงินอยู่ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง
7	ท่านคิดว่าภาวะเบียด้านนโยบายของรัฐบาลสามารถให้การสนับสนุนทางการเงินที่เหมาะสมและสร้างแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมการวิจัยและการสืบทอดวัฒนธรรมเครื่องเงินอยู่ได้หรือไม่ A.ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง B.ไม่เห็นด้วย C.เฉยๆ D.เห็นด้วย E.เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 7 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบการศึกษาการวิจัยและการผลิตของโรงเรียนสำหรับการสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้

ลำดับที่	คำถาม
1	ท่านคิดว่าโรงเรียนควรปรับปรุงรูปแบบการจัดการด้านการอนุรักษ์และสืบทอดของเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้อย่างไร (สามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งข้อ) A. เสริมสร้างความร่วมมือและการแลกเปลี่ยนกับสังคมภายนอก B. จัดตั้งสถาบันและองค์กรการอนุรักษ์โดยเฉพาะ C. จัดตั้งทุนการศึกษาและโครงการทุน D. อื่นๆ (โปรดระบุ)
2	ท่านคิดว่าโรงเรียนควรเปิดหลักสูตรที่เกี่ยวกับเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้อย่างไร (สามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งข้อ) A. เปิดหลักสูตรวิชาชีพ B. เปิดหลักสูตรวิชาเลือก C. เปิดหลักสูตรพื้นฐาน D. อื่นๆ (โปรดระบุ)
3	ท่านคิดว่าโรงเรียนสามารถทำอะไรได้บ้างในแง่ของการสืบทอดและพัฒนาเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ (สามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งข้อ) A. เสริมสร้างการแลกเปลี่ยนและการประชาสัมพันธ์ภายนอก B. เสริมสร้างการศึกษาและการฝึกอบรมภายใน C. ส่งเสริมการกำหนดนโยบายและภาวะเบียด
4	ท่านคิดว่าโรงเรียนในมณฑลหุเป่ย์ควรมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้อย่างไร (สามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งข้อ) A. ดำเนินการเรียนการสอนและโครงการวิจัยเกี่ยวกับเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้อย่างแข็ง



22 Aug 2023

	<p>ชั้นเพื่อบ่งเพาะผู้มีความสามารถให้มากขึ้น</p> <p>B. จัดตั้งศูนย์วิจัยและห้องทดลองที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการวิจัยและปฏิบัติ</p> <p>C. จัดนิทรรศการและเวทีจัดแสดงเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ และส่งเสริมการสืบทอดและพัฒนาเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>D. เสริมสร้างความร่วมมือกับผู้ผลิตเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ และสำรวจกลไกและรูปแบบความร่วมมือ</p> <p>E. ดำเนินการอนุรักษ์และบูรณะเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ และเสริมสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์โบราณวัตถุทางวัฒนธรรม</p> <p>F. เสริมสร้างการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่เครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ เพื่อเพิ่มการรับรู้และความสนใจของสาธารณชน</p> <p>G. อื่นๆ (โปรดระบุ): _____</p>
5	<p>ท่านหวังว่าโรงเรียนในมณฑลหูเป่ย์จะใช้มาตรการเฉพาะใดเพื่อการอนุรักษ์และสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>A. เพิ่มนิทรรศการและกิจกรรมการเผยแพร่เกี่ยวกับเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>B. สร้างเวทีแห่งอุตสาหกรรมงานศิลปะเกี่ยวกับเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>C. เสริมสร้างการอนุรักษ์และบูรณะเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>D. เพิ่มการรับรู้ของสาธารณชนเกี่ยวกับเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>E. ข้อเสนอแนะอื่นๆ (โปรดระบุ) _____</p>
6	<p>ท่านชอบวิธีใดในการอนุรักษ์และสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้(แบบคำตอบเดียว)</p> <p>A. การสืบทอดผ่านรูปแบบการดำเนินการฝึกฝนด้านทักษะการทำเครื่องเงิน</p> <p>B. การสืบทอดผ่านรูปแบบนิทรรศการศิลปะเครื่องเงินและสัมมนาทางวัฒนธรรม</p> <p>C. การสืบทอดผ่านรูปแบบการแข่งขันทักษะการทำเครื่องเงินและวิธีอื่นๆ</p> <p>D. อื่นๆ (โปรดระบุ): _____</p>
7	<p>ท่านคิดว่าโรงเรียนควรเสริมสร้างการผสมผสานของการศึกษารววิจัยและการผลิตของเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้และส่งเสริมการสืบทอดและพัฒนาเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ได้อย่างไร (สามารถเลือกได้หนึ่งข้อ)</p> <p>A. ร่วมมือกับวิสาหกิจที่เกี่ยวข้องกับเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้เพื่อร่วมกันพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่</p> <p>B. ดำเนินการวิจัยและสำรวจเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้และส่งเสริมนวัตกรรมทางเทคโนโลยี</p> <p>C. สร้างเวทีแห่งอุตสาหกรรมสำหรับเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรม</p>



BUU-IRB Approved
22 Aug 2023

	<p>D. ดำเนินกิจกรรมทางสังคมและปฏิบัติเกี่ยวกับเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการปฏิบัติของนักเรียน</p> <p>E. อื่นๆ (โปรดระบุ): _____</p>
8	<p>ท่านคิดว่าโรงเรียนควรเสริมสร้างการปลูกฝังผู้สืบทอดของเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้อย่างไร (สามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งข้อ)</p> <p>A. เสริมสร้างการเรียนการสอนและถ่ายทอดทักษะการทำเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>B. จัดตั้งสาขาวิชาเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง</p> <p>C. ดำเนินกิจกรรมต่างๆ เช่น การแข่งขันทักษะการทำเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้เพื่อพัฒนาทักษะของนักเรียน</p> <p>D. ร่วมมือกับวิสาหกิจที่เกี่ยวข้องกับเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้เพื่อดำเนินกิจกรรมเชิงปฏิบัติ</p> <p>E. อื่นๆ (โปรดระบุ): _____</p>
9	<p>ท่านคิดว่าโรงเรียนควรเผยแพร่เครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้และเพิ่มความนิยมและอิทธิพลในสังคมอย่างไร (สามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งข้อ)</p> <p>A. จัดนิทรรศการและกิจกรรมการแสดงเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ เพื่อให้ผู้คนเข้าใจเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้มากขึ้น</p> <p>B. ดำเนินกิจกรรมประชาสัมพันธ์และส่งเสริมผลิตภัณฑ์เครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้เพื่อเพิ่มความนิยมและอิทธิพลในสังคม</p> <p>C. สร้างเวทีประชาสัมพันธ์เครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ทางอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้คนเข้าใจเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้มากขึ้น</p> <p>D. ร่วมมือกับหน่วยงานด้านวัฒนธรรมและการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องเพื่อเผยแพร่เครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>E. อื่นๆ (โปรดระบุ): _____</p>
10	<p>ท่านคิดว่ารัฐบาลควรมีบทบาทอย่างไรในการอนุรักษ์และสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ (สามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งข้อ)</p> <p>A. เสริมสร้างการคุ้มครองทางกฎหมายและการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมของเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>B. ประกาศใช้นโยบายที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์และสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>C. เพิ่มการลงทุนในการวิจัยและการศึกษาเกี่ยวกับเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>D. เสริมสร้างการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่เครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ เพิ่มการรับรู้ของสาธารณชนเกี่ยวกับเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>E. อื่นๆ (โปรดระบุ): _____</p>



BUU-IRB Approved
22 Aug 2023

11	<p>ท่านคิดว่าวิสาหกิจต่างๆ ควรมีบทบาทอย่างไรในการอนุรักษ์และสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ (สามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งข้อ)</p> <p>A. เสริมสร้างการผลิตและจำหน่ายเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ และส่งเสริมการพัฒนาเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>B. เสริมสร้างการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่เครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ เพิ่มการรับรู้ของสาธารณชนเกี่ยวกับเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>C. ให้ความสนใจกับการวิจัย การพัฒนา และนวัตกรรมด้านเทคนิคของเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ และส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>D. เสริมสร้างการปลูกฝังและสนับสนุนผู้มีความสามารถในการสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>E. อื่นๆ (โปรดระบุ): _____</p>
12	<p>ท่านคิดว่าสาธารณชนควรมีบทบาทอย่างไรในการอนุรักษ์และสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ (สามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งข้อ)</p> <p>A. ให้ความสนใจกับการอนุรักษ์และสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ และมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง</p> <p>B. ส่งเสริมการเรียนรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้และพัฒนาความรู้ทางวัฒนธรรมของสาธารณชน</p> <p>C. สนับสนุนการผลิตและจำหน่ายเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ และเป็นส่วนช่วยในการพัฒนาเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>D. ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์และการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์เครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ เพื่อเพิ่มความนิยมและอิทธิพลในสังคม</p> <p>E. อื่นๆ (โปรดระบุ): _____</p>
13	<p>ท่านคิดว่าในแง่ของการอนุรักษ์และสืบทอดเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ยังคงมีปัญหาอะไรบ้างที่ต้องแก้ไขหรือต้องให้ความสนใจ(สามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งข้อ)</p> <p>A. ปัญหาด้านการสืบทอดเทคนิคการผลิตเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>B. ปัญหาด้านทำความเข้าใจความหมายแฝงทางวัฒนธรรมและการสืบทอดคุณค่าทางประวัติศาสตร์ของเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>C. ปัญหาด้านการตลาดและการจำหน่ายเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>D. ปัญหาด้านการทำให้เป็นอุตสาหกรรมและการพัฒนาอย่างยั่งยืนของเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้</p> <p>E. ปัญหาด้านการสืบทอดและนวัตกรรมเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ในยุคดิจิทัล</p> <p>F. ปัญหาด้านการผสมผสานเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้กับศิลปะร่วมสมัย</p> <p>G. อื่นๆ (โปรดระบุ): _____</p>



BUU-IRB Approved
22 Aug 2023

关于对楚漆文化产学研管理模式的问卷

1. 问卷调查的目的

问卷的目的是评估湖北省中学及大学师生对楚文化漆器传承方式、现状的了解，以及学校师生的需求和偏好，通过问卷调查，研究者可以掌握湖北省学校对现阶段楚文化漆器保护与传承管理模式的评价和反馈，从而进行系统的改进，提升和改进楚文化漆器产学研管理模式，促进楚文化漆器的可持续发展。

2. 问卷调查的内容

1. 对于楚文化漆器传承发展的现状的认识。
2. 湖北省学校师生针对楚文化漆器保护与传承高校产学研管理模式的需求和偏好
3. 对楚文化漆器产学研管理模式的改进建议：包括对现有管理模式的不足之处、对改进方向的建议等方面。

通过以上内容的问卷设计，可以全面地了解学校师生对楚文化漆器产学研管理模式的意见和建议，为其进一步改进和提升提供参考。

3. 问卷调查的目标人群

目标人群为湖北省中学、大学的教师与学生，根据搜狐网报道，2021年湖北在校大学生人数达到128.83万人（

https://www.sohu.com/a/535851783_234784），根据华经情报网报道，2019年湖北在校高中生人数达到85.22万人（

<https://www.huaon.com/channel/distdata/666411.html>）。根据

Yaro Yamanede公式计算样本大小（Taro Yamane, 1967 年引自 Thanin Silcharu, 2006, p. 47），研究中使用的样本数量为400整样本数，置信度为95%。

4. 问卷调查的发放与收集方式

第一，为了确保问卷设计的合理性和有效性，在设计问卷之前先邀请5位专家进行焦点小组讨论或者深度访谈，了解目标人群的需求和偏好，形成最终问卷内容。第二，在校内群组中发布在线问卷，为了提高回收率，设置奖励机制，回答问卷后可以获得一些积分或者礼品，并通过在线平台进行收集。

5. 请教专家对此次问卷提出建议或意见。

研究人员希望借此机会感谢您的好意。



IRB Approved

22 Aug 2023

Mrs. Mu Peipei

e-mail:sansisw2021@gmail.com

第一部分：受访者基本信息

序号	问题
1	您的性别是： A. 男 B. 女
2	您的年龄是： A. 18岁以下 B. 18-25岁 C. 26-35岁 D. 36-45岁 E. 46-55岁 F. 56岁及以上
3	您的身份是： A. 中学生 B. 大学生 C. 教师
4	您对楚文化漆器的了解程度如何？ A. 非常不了解 B. 不太了解 C. 一般 D. 比较了解 E. 非常了解
5	您在哪些渠道上了解到楚文化漆器？ A. 书籍 B. 展览 C. 网络 D. 民间艺术家和工匠
6	您是否知道楚文化漆器的制作工艺和特点？ A. 非常不了解 B. 不太了解 C. 一般 D. 比较了解 E. 非常了解
7	您从哪些渠道上了解楚文化漆器的制作工艺和特点？ A. 书籍 B. 展览 C. 网络 D. 艺术家
8	您是否拥有楚文化漆器的收藏品？ A. 有 B. 没有
9	您是否了解楚文化漆器的市场价值？ A. 非常不了解 B. 不太了解 C. 一般 D. 比较了解 E. 非常了解
10	您是否有意愿购买楚文化漆器作为收藏或装饰品？ A. 购买 B. 不购买
11	您是否拥有楚文化漆器？ A. 有 B. 没有
12	您认为楚文化漆器在当今社会是否还具有实用价值？ A. 有实用价值 B. 没有实用价值
13	您是否有意愿了解更多有关楚文化漆器的知识和信息？ A. 非常不愿意 B. 不太愿意 C. 一般 D. 比较愿意 E. 非常愿意
14	您认为楚文化漆器应该如何进行传承和发展？ A. 加强宣传和推广 B. 培养更多的漆器制作工匠 C. 创新设计和工艺 D. 提高产品品质
15	您对本次调查有何其他建议或意见？



BUU-IRB Approved
22 Aug 2023

第二部分：受访者对楚文化漆器传承之校企合作了解情况

序号	问题
1	您认为在如何参与保护和传承楚文化漆器上，湖北省学校最应该做的是？ A. 教育宣传 B. 研究探索 C. 保护收藏 D. 教育培训 E. 文化交流
2	您认为在学校中开设楚文化漆器相关课程是否有必要？ A. 非常没必要 B. 不必要 C. 一般 D. 有必要 E. 非常有必要
3	您认为校企合作对于楚文化漆器的发展至关重要。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
4	您的学校主动促进并提供校企合作机会。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
5	您认为校企合作有助于学生了解更多有关楚文化漆器的知识和信息。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
6	您觉得校企合作项目对推动了解楚文化漆器的历史和文化背景么？ A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
7	您认为校企合作能够提供给学校更多的资源和支持。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
8	您认为校企合作是否有助于提高的楚文化漆器实际性和实用性。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
9	您认为在楚文化漆器保护传承方面的校企合作非常有效。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意

第三部分：受访者对楚文化漆器内外部动力了解情况

序号	问题
1	您非常愿意与他人分享自己关于楚文化漆器的知识和经验。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
2	您善于整合来自不同领域关于楚文化漆器的知识和资源。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
3	您乐于分享和挖掘楚文化漆器的知识并加以探索。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
4	您认为知识的分享能够促进楚文化漆器的历史和文化的进展 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
5	您能够合理优化和配置资源，以满足学习楚文化漆器的知识

	的需求。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
6	您乐于协调各种资源，为团队或组织达成目标做出贡献。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
7	您非常热衷于协调和配置楚文化漆器的资源和文献，让每一个同学都能了解到楚文化漆器的历史和传承。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
8	您相信优化和配置资源是提高楚文化漆器发展的关键。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
9	您具有良好的时间管理能力，能够高效地安排和优化自己的行为与工作时间。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
10	您能够与其他团队或组织中的其他成员保持良好的沟通和协作，以实现行为的同步。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
11	您觉得行为的同步和协同能够增强团队的凝聚力和合作效果 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意

第四部分：受访者对楚文化漆器科研机构水平了解情况

序号	问题
1	您认为有关楚文化漆器的科研机构具备深厚的学术研究实力和水平。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
2	您认为楚文化漆器科研机构的研究成果在学术界具有较高的影响力。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
3	楚文化漆器科研机构在保护和传承楚文化漆器方面具有丰富的经验和专业知识。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
4	楚文化漆器科研机构的研究项目与保护楚文化漆器的需要相匹配。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
5	楚文化漆器科研机构在科研团队的建设和人才培养方面具有较高水平。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
6	您相信楚文化漆器科研机构能够在保护和研究楚文化漆器方面发挥重要作用。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
7	楚文化漆器科研机构的学术交流与合作与国内外同行业机构紧密联系。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
8	楚文化漆器科研机构的研究设备和实验条件能够满足科研需要

	A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
9	楚文化漆器科研机构的研究成果对于楚文化的保护和传承具有重要意义。A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意

第五部分：受访者对高校协同创新能力了解情况

序号	问题
1	您认为湖北省高校在楚文化漆器的研究中具备良好的协同创新能力。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
2	您认为湖北省高校能够与其他学科领域的研究团队建立合作关系，共同开展楚文化漆器的研究项目。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
3	湖北省高校的研究团队能够通过协同创新整合各种资源，提高楚文化漆器研究的效果和成果。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
4	湖北省高校的教师和学生能够积极参与协同创新活动，为楚文化漆器的研究和传承做出贡献。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
5	您相信湖北省高校在楚文化漆器的研究中能够发挥重要作用，为楚文化的保护和传承做出贡献。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
6	您认为湖北省高校的产学研模式对于推动楚文化漆器的发展具有重要意义。A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
7	您认为湖北省高校在协同创新中需要经常与其他高校或研究机构进行学术交流与合作。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
8	我认为湖北省高校在楚文化漆器研究方面具有国内领先的实力与创新能力。A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意



BUU-IRB Approved
22 Aug 2023

第六部分：受访者对政府政策调控能力了解情况

序号	问题
1	您认为政府在楚文化漆器的研究中具备良好的政策调控能力。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
2	您认为政府能够制定适当的政策支持楚文化漆器的研究和保护。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
3	政府的政策调控能够有效整合各种资源，推动楚文化漆器研究的开展和成果转化。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
4	政府与高校、研究机构能够建立紧密合作关系，共同推动楚文化漆器的研究和传承。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
5	政府的政策调控能够鼓励和支持高校和研究机构参与楚文化漆器的研究项目。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
6	您相信政府的政策调控能够对楚文化漆器的研究和保护起到积极的推动作用。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意
7	您认为政府的政策调控能够提供适当的资金支持和奖励措施，促进楚文化漆器的研究和传承。 A. 非常不同意 B. 不同意 C. 一般 D. 同意 E. 非常同意

第七部分：受访者对楚文化漆器学校产学研模式传承的意见和建议

序号	问题
1	您认为学校应该如何改进楚文化漆器的保护与传承管理模式？（可多选） A. 加强与社会的合作与交流 B. 建立专门的保护机构和组织 C. 建立奖学金和资助项目 D. 其他（请注明）
2	您认为学校应该如何开设楚文化漆器相关课程？（可多选） A. 开设专业课程 B. 开设选修课程 C. 开设公共课程 D. 其他（请注明）
3	您认为学校在楚文化漆器传承和发展方面还可以做些什么？（可多选） A. 加强对外交流和宣传 B. 加强对内教育和培训 C. 推动政策和法规的制定
4	您认为湖北省学校应该如何参与楚文化漆器保护与传承？（可多选） A. 积极开展楚文化漆器相关的教学和研究项目，培养更多的



22 Aug 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา

	<p>专业人才；</p> <p>B. 建立相关研究中心和实验室，开展研究和实践；</p> <p>C. 建立楚文化漆器的展览和展示平台，推广楚文化漆器的传承和发展；</p> <p>D. 加强与楚文化漆器生产企业的合作，探索合作机制和模式；</p> <p>E. 开展楚文化漆器保护和修复工作，加强文物保护意识的培养；</p> <p>F. 加强楚文化漆器的宣传推广，提高公众的认知度和重视程度；</p> <p>G. 其他（请注明）：_____。</p>
5	<p>您希望湖北省学校在楚文化漆器保护与传承方面采取哪些具体措施？（可多选）</p> <p>增加楚文化漆器相关的展览和推广活动；</p> <p>B. 建立楚文化漆器相关的艺术品产业化平台；</p> <p>C. 加强楚文化漆器的保护与修复工作；</p> <p>D. 提高公众对楚文化漆器的认知度；</p> <p>E. 其他建议（请注明）_____</p>
6	<p>对于楚文化漆器保护与传承方式的需求，您更喜欢哪种方式？（单选）</p> <p>A. 通过开展漆器制作技艺培训班等方式传承；</p> <p>B. 通过漆器艺术展览和文化讲座等方式传承；</p> <p>C. 通过漆器制作技艺大赛等方式传承；</p> <p>D. 其他（请注明）：_____</p>
7	<p>您认为学校应该如何加强楚文化漆器的产学研结合，促进楚文化漆器的传承和发展？（可多选）</p> <p>A. 与楚文化漆器相关企业合作，共同开发新产品；</p> <p>B. 开展楚文化漆器的研究和探索，推动技术创新；</p> <p>C. 建立楚文化漆器的产业化平台，促进产业发展；</p> <p>D. 开展楚文化漆器的社会实践和实习活动，提高学生实践能力；</p> <p>E. 其他（请注明）：_____</p>
8	<p>您认为学校应该如何加强楚文化漆器传承人才的培养？（可多选）</p> <p>A. 加强楚文化漆器制作技艺的教学和传授；</p> <p>B. 建立楚文化漆器专业或相关专业；</p> <p>C. 开展楚文化漆器制作技艺大赛等活动，提高学生的技能水平；</p> <p>D. 与楚文化漆器相关企业合作，开展实践活动；</p> <p>E. 其他（请注明）：_____</p>
9	<p>您认为学校应该如何推广楚文化漆器，提高其在社会上的知</p>

Approved
22 Aug 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

	<p>名度和影响力？（可多选）</p> <p>A. 举办楚文化漆器的展览和展示活动，让更多人了解楚文化漆器；</p> <p>B. 开展楚文化漆器的宣传推广活动，提高其知名度和影响力；</p> <p>C. 在互联网上建立楚文化漆器的宣传平台，让更多人了解楚文化漆器；</p> <p>D. 与文化旅游相关部门合作，推广楚文化漆器；</p> <p>E. 其他（请注明）：_____</p>
10	<p>您认为在楚文化漆器保护与传承方面，政府应该发挥什么样的作用？（可多选）</p> <p>A. 加强楚文化漆器的法律保护和文物保护工作；</p> <p>B. 出台相关政策，推动楚文化漆器的保护和传承；</p> <p>C. 加大对楚文化漆器相关研究和教育的投入；</p> <p>D. 加强楚文化漆器的宣传推广，提高公众对楚文化漆器的认知度；</p> <p>E. 其他（请注明）：_____</p>
11	<p>您认为在楚文化漆器保护与传承方面，企业应该发挥什么样的作用？（可多选）</p> <p>A. 加强楚文化漆器的生产和销售，推动楚文化漆器的发展；</p> <p>B. 加强楚文化漆器的宣传推广，提高公众对楚文化漆器的认知度；</p> <p>C. 注重楚文化漆器的技术研发和创新，推动产业发展；</p> <p>D. 加强对楚文化漆器传承人才的培养和支持；</p> <p>E. 其他（请注明）：_____</p>
12	<p>您认为在楚文化漆器保护与传承方面，社会公众应该发挥什么样的作用？（可多选）</p> <p>A. 重视楚文化漆器的保护和传承，积极参与相关活动；</p> <p>B. 加强对楚文化漆器的知识学习和了解，提高公众文化素养；</p> <p>C. 支持楚文化漆器的生产和销售，为楚文化漆器的发展贡献力量；</p> <p>D. 加强楚文化漆器的宣传推广，提高楚文化漆器的知名度和影响力；</p> <p>E. 其他（请注明）：_____</p>
13	<p>您认为在楚文化漆器保护与传承方面，还有哪些问题需要解决或需要关注的？（可多选）</p> <p>A. 楚文化漆器的制作技艺传承问题；</p> <p>B. 楚文化漆器的文化内涵和历史价值的传承问题；</p> <p>C. 楚文化漆器的市场推广和销售问题；</p> <p>D. 楚文化漆器的文化产业化和可持续发展问题；</p> <p>E. 楚文化漆器在数字化时代的传承和创新问题；</p>

IRB Approved

27 Aug 2023

มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาควิชาศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยบูรพา

F. 楚文化漆器与当代艺术的融合问题； G. 其他（请注明）：_____。
--



BUU-IRB Approved
22 Aug 2023

**แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการ
ด้านการศึกษาค้นคว้าและการผลิตสำหรับวัฒนธรรมเครื่องเงินในวัฒนธรรม**

1. วัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม

ทำความเข้าใจผลการดำเนินการและทิศทางในการเพิ่มประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการของโครงการความร่วมมือด้านการศึกษาค้นคว้าและการผลิต เพื่อส่งเสริมการพัฒนาความร่วมมือของการศึกษาค้นคว้าและการผลิตให้ดียิ่งขึ้น

2. เนื้อหาของแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้รวมถึงเนื้อหาส่วนต่าง ๆ ดังนี้ การมีส่วนร่วม ผลกระทบของโครงการ การประเมินผลประโยชน์ นวัตกรรมของการทำงานร่วมกัน การประเมินผลเชิงปฏิบัติและเจาะจง ปัจจัยแห่งความสำเร็จ การจัดการและการดำเนินการโครงการ การจัดสรรทรัพยากรและการจัดการ การสนับสนุนจากรัฐบาล โอกาสในการพัฒนาในอนาคต โอกาสของนักเรียน พื้นที่การใช้งาน การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา การขยายขอบเขต การสนับสนุนทางการเงิน และความประสงค์ที่จะเข้าร่วม

3. กลุ่มเป้าหมายของการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ คณะอาจารย์และนักศึกษาของสถาบันวิจิตรศิลป์หิฟาที่มีประสบการณ์การเข้าร่วมโครงการความร่วมมือด้านด้านการศึกษาค้นคว้าและการผลิตสำหรับวัฒนธรรมเครื่องเงินในวัฒนธรรมผู้ ตามรายงานของเว็บไซต์วิทยาเขตของสถาบันวิจิตรศิลป์หิฟา <http://www.hifa.edu.cn> ในปี.ศ. 2023 สถาบันวิจิตรศิลป์หิฟามีนักศึกษาระดับปริญญาตรี 6,919 คน นักศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี 1,227 คน และอาจารย์ 462 คน รวมเป็น 8,608 คน ขนาดตัวอย่างคำนวณตามสูตร Yaro Yamanede (Taro Yamane, 1967 อ้างถึงใน Thanin Silcharu, 2006, p. 47) ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นจำนวน 383 คน โดยมีระดับความเชื่อมั่น 95%

4. วิธีการแจกจ่ายและรวบรวมแบบสอบถาม

แบบสอบถามสามารถแจกจ่ายไปยังกลุ่มเป้าหมายทางอีเมล แพลตฟอร์มแบบสำรวจออนไลน์ กระดาษแบบสอบถาม ฯลฯ วิธีการรวบรวมสามารถดำเนินการผ่านการส่งทางออนไลน์ การส่งคืนทางไปรษณีย์ การส่งคืนด้วยบุคคล ฯลฯ ในขณะเดียวกัน เพื่อรับรองความถูกต้องและความแม่นยำของข้อมูลโปรดให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้คำตอบที่ครบถ้วนและเป็นความจริง

5. ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ

ณ โอกาสนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งสำหรับการให้ความร่วมมือของท่าน



BUU-IRB Approved
22 Aug 2023

Mrs.Mu Peipei

e-mail:sansisw2021@gmail.com

ลำดับที่	คำถาม
1	ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการศึกษาระดับอุดมศึกษาหรือไม่ A.มี B.ไม่มี
2	มหาวิทยาลัยของท่านได้ดำเนินการรูปแบบการศึกษาระดับอุดมศึกษาหรือไม่ A.ใช่ B.ไม่ใช่
3	ท่านคิดว่าประสิทธิภาพการจัดการของรูปแบบการศึกษาระดับอุดมศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเป็นอย่างไร A.ดีเยี่ยม B.ดี C.พอใช้ D.ไม่ดี E.ไม่ดียัง
4	ท่านคิดว่ารูปแบบการจัดการของศึกษาระดับอุดมศึกษาจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงหรือไม่ A.จำเป็น B.ไม่จำเป็น
5	ท่านคิดว่าด้านใดของรูปแบบการจัดการของศึกษาระดับอุดมศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาจะต้องได้รับการปรับปรุง A.กลไกความร่วมมือของศึกษาระดับอุดมศึกษา B.การจัดการโครงการ C.การจัดการกองทุน D.การบริหารงานบุคคล E.อื่นๆ
6	ท่านคิดว่ารูปแบบการศึกษาระดับอุดมศึกษาสามารถช่วยส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการและการจ้างงานของนักศึกษาได้หรือไม่ A.ช่วย B.ไม่ช่วย
7	ท่านคิดว่ารูปแบบการศึกษาระดับอุดมศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเอื้อต่อการสืบทอดและส่งเสริมวัฒนธรรมเครื่องเงินผู้หรือไม่ A.เอื้อ B.ไม่เอื้อ
8	ท่านคิดว่ารูปแบบความร่วมมือด้านการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่มีประโยชน์อย่างไรต่อการเรียนการสอนและการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา (สามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งข้อ) A. ปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน B. เสริมสร้างการวิจัยทางวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม C. ส่งเสริมการผสมผสานระหว่างการศึกษาระดับอุดมศึกษาและการผลิต D. เพิ่มรายได้แก่สถาบันอุดมศึกษา
9	ท่านคิดว่ารูปแบบความร่วมมือด้านการศึกษาระดับอุดมศึกษาจะช่วยพัฒนาอาชีพและการจ้างงานของนักศึกษาได้อย่างไร(สามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งข้อ) A. เพิ่มความสามารถในการแข่งขันในการจ้างงาน B. เพิ่มความสามารถในการปฏิบัติ

BUU-IRB Approved
22 Aug 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

	<p>C. เพิ่มโอกาสในการจ้างงาน</p> <p>D. ให้ความรู้และทักษะทางวิชาชีพ</p>
10	<p>ในกระบวนการสืบทอดวัฒนธรรมเครื่องเงินผ่านความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและวิสาหกิจ ท่านคิดว่าแง่มุมใดที่มีคุณค่าและเป็นนวัตกรรมมากที่สุด (สามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งข้อ)</p> <p>A. นวัตกรรมด้านเทคโนโลยี</p> <p>B. นวัตกรรมด้านรูปแบบธุรกิจ</p> <p>C. นวัตกรรมด้านการบริการ</p> <p>D. อื่นๆ</p>
11	<p>ท่านคิดว่าปัจจัยใดที่เป็นกุญแจสู่ความสำเร็จของโครงการความร่วมมือด้านการศึกษการวิจัยและการผลิต (สามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งข้อ)</p> <p>A. การจัดการโครงการ B. การทำงานเป็นทีม</p> <p>C. ความรู้ทางวิชาชีพ D. อื่นๆ</p>
12	<p>ท่านคิดว่าสถาบันอุดมศึกษาควรเพิ่มโอกาสในการสร้างความร่วมมือด้านการศึกษการวิจัยและการผลิตแก่นักศึกษาอย่างไร(สามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งข้อ)</p> <p>A. ให้โอกาสในการปฏิบัติมากขึ้น</p> <p>B. เสริมสร้างความสัมพันธ์กับวิสาหกิจ</p> <p>C. เพิ่มจำนวนโครงการความร่วมมือ</p> <p>D. อื่นๆ</p>
13	<p>ท่านมีข้อเสนอแนะอะไรบ้างสำหรับการพัฒนารูปแบบของการศึกษการวิจัยและการผลิตในสถาบันอุดมศึกษาในอนาคต (สามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งข้อ)</p> <p>A. เสริมสร้างความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและวิสาหกิจ</p> <p>B. เสริมสร้างการจัดการโครงการและการจัดการเงินทุน</p> <p>C. เพิ่มความนิยมสำหรับรูปแบบของการศึกษการวิจัยและการผลิต</p> <p>D. กระตุ้นให้นักศึกษาบุกเบิกกิจการของตนเอง</p> <p>E. ข้อเสนอแนะอื่นๆ</p>



BUU-IRB Approved
22 Aug 2023

关于对楚漆文化产学研管理模式效果反馈的问卷

1. 问卷调查的目的

了解楚漆文化产学研合作项目的实施效果和管理模式的优化方向，以便更好地推动产学研合作的发展。

2. 问卷调查的内容

本问卷分为以下几个部分：参与情况、项目影响、益处评估、合作创新、实践性和针对性评价、成功因素、项目管理与执行、资源分配与管理、政府支持、未来发展前景、学生机会、应用空间、知识产权保护、范围扩大、资金支持以及意愿参与等方面的问题。

3. 问卷调查的目标人群

目标人群为湖北美术学院曾参与过楚漆文化产学研合作项目的教师、学生。根据搜狐网报道，2021年湖北在校大学生人数达到128.83万人（https://www.sohu.com/a/535851783_234784），根据华经情报网报道，2019年湖北在校高中生人数达到85.22万人（<https://www.huaon.com/channel/distdata/666411.html>）。根据 Yaro Yamanede公式计算样本大小（Taro Yamane, 1967 年引自 Thanin Silcharu, 2006, p. 47），研究中使用的样本数量为400整样本数，置信度为95%。

4. 问卷调查的发放与收集方式

问卷可以通过电子邮件、在线调查平台、纸质调查表等方式发放给目标人群。收集方式可以通过在线提交、邮寄回收、个人交回等方式进行。同时，为保证有效性和准确性，鼓励受访者填写完整和真实的答案。

5. 请教专家对此次问卷提出建议或意见。

研究人员希望借此机会感谢您的好意。

Mrs. Mu Peipei

e-mail:sansisw2021@gmail.com



BUU-IRB Approved

22 Aug 2023

序号	问题
1	您是否了解高校产学研模式? A. 了解 B. 不了解
2	您所在的高校是否实施了产学研模式? A. 是 B. 否
3	您认为高校产学研模式的管理效用如何? A. 非常好 B. 好 C. 一般 D. 差 E. 非常差
4	您认为高校产学研模式的管理模式需要改进吗? A. 需要 B. 不需要
5	您认为高校产学研模式的管理模式的哪些方面需要改进? A. 产学研合作机制 B. 项目管理 C. 资金管理 D. 人员管理 E. 其他
6	您是否认为高校产学研模式有助于促进学生的创业和就业? A. 有 B. 没有
7	您是否认为高校产学研模式有助于传承和弘扬楚式漆器文化 A. 有 B. 没有
8	您认为产学研合作模式对于高校的教学和科研有何益处? (可多选) A. 提升教学质量 B. 加强科研创新 C. 推动产学研结合 D. 增加学校收入
9	您认为产学研合作模式对于学生的职业发展和就业有何帮助? (可多选) A. 增强就业竞争力 B. 提高实践能力 C. 增加就业机会 D. 提供专业知识和技能
10	在学校与企业的合作弘扬楚漆文化的过程中, 您认为哪些方面是最有价值 and 创新的? (可多选) A. 技术创新 B. 商业模式创新 C. 服务创新 D. 其他
11	您认为哪些因素是产学研合作项目成功的关键? (可多选) A. 项目管理 B. 团队合作 C. 专业知识 D. 其他
12	您认为高校应该如何为学生提供更好的产学研合作机会? (可多选) A. 提供更多的实践机会 B. 加强与企业的联系 C. 增加合作项目数量 D. 其他
13	您对高校产学研模式未来的发展有何建议? (可多选) A. 加强学校与企业的合作 B. 加强项目管理和资金管理

BUU-IRB Approved
22 Aug 2023

เอกสารจากระบบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัย มหาวิทยาลัยบูรพา

	C. 增加产学研模式的知名度 D. 鼓励学生创业 E. 其他建议
--	--



BUU-IRB Approved
22 Aug 2023

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	Peipei Mu
วัน เดือน ปี เกิด	14 Jun 1986
สถานที่เกิด	Wei Fang, Hu Bei, China
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	Wuhan City, Hubei Prove, China
ตำแหน่งและประวัติการ ทำงาน	Teacher (WUHAN SPORTS UNIVERSITY)
ประวัติการศึกษา	Hubei Institute of Fine Arts (Wuhan,China) Major fields of study : Visual design Degrees abbreviation : Master Hubei Institute of Fine Arts (Wuhan,China) Major fields of study: Visual design Degrees abbreviation: Bachelor
รางวัลหรือทุนการศึกษา	-"Square Series - Shark" won the Excellence Award at the 7th China Western Ceramics Biennale Exhibition in 2021. -"Modern Handicraft Design Innovation and Cultural Creation Practice Project" approved by the Ministry of Education's Industry-University Cooperation and Collaborative Education Program in 2021 -"Investigation and Development of Red Cultural and Creative Products in Revolutionary Old Areas in Hubei Province" funded by the China Red Art and Culture Research Center at Hubei Academy of Fine Arts in 2020 -"Research on Innovative Ceramic Products Based on Digital Technology" approved by the Hubei Provincial Department of Education's Scientific Research Plan Guidance Project in 2021