

การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

STUDY AND DESIGN FROM CULTURAL CAPITAL OF SUPHANBURI
PROVINCE



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2564

KMITL-2021-ED-M-222-016

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

STUDY AND DESIGN FROM CULTURAL CAPITAL OF SUPHANBURI
PROVINCE



A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE IN INDUSTRIAL EDUCATION
IN TECHNOLOGY OF INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN
SCHOOL OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2021

KMITL-2021-ED-M-222-016

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2021

SCHOOL OF INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี
นักศึกษา	นางสาวจิระนันท์ บุชบา
รหัสประจำตัว	60603035
ปริญญา	ครุศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา
สาขาวิชา	เทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
พ.ศ.	2564
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รศ.ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ดร.สุธาสินี บุรีคำพันธ์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลิตภัณฑ์ทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี 2) เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจจากผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงประวัติศาสตร์เพื่อศึกษาศิลปะในยุคทวารวดี โดยวิเคราะห์ลวดลายศิลปะคุปตะวาทานานามาเป็นกรอบแนวความคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและการสร้างอัตลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งผู้วิจัยนำเอาลวดลายที่มีลักษณะเฉพาะในศิลปะทวารวดีที่พบบนธรรมจักรสลูหมายเลขที่ 11 ที่เมืองอู่ทอง คือ “ลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลักดอกกลม” ศิลปะทวารวดีที่มีการทำ “กนกรูปสามเหลี่ยม” รอบดอกกลม และเหรียญตราประทับที่ขุดพบจากโบราณวัตถุที่เมืองอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรีในอดีต นำมาออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจำแนกเป็น 3 ส่วนดังนี้ 1) ศึกษาข้อมูลทางด้านประวัติศาสตร์ของเมืองอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 2) ออกแบบร่างผลิตภัณฑ์จำนวน 3 รูปแบบ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบพบว่าเป็นรูปแบบที่ 2 มีค่าเฉลี่ยคือ (\bar{X} = 4.52) อยู่ในระดับมากที่สุด 3) ประเมินความพึงพอใจของผู้ผลิตที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี โดยทำแบบสอบถามจากผู้บริโภคพบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมคือ (\bar{X} = 4.03) อยู่ในระดับมาก มีความเหมาะสมในแต่ละข้อของรายการประเมินความพึงพอใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Study and Design from Cultural Capital of Suphanburi Province
Student	Miss Jiranan Bussaba
Student ID.	60603035
Degree	Master of Science in Industrial Education
Program	Technology of Industrial Product Design
Year	2021
Thesis Advisor	Assoc. Prof. Dr.Chaturong Louhapensang
Thesis Co-Advisor	Dr.Suthasini Bureekhampun

ABSTRACT

The purposes of this research are 1) to study cultural capital complex of Suphanburi province. 2) to design products from cultural capital complex of Suphanburi province. 3) to survey the consumers satisfaction towards products of cultural capital complex of suphanburi province.

This is a conservative research to inherit Dvaravati Art and support local community to have income by analysis the patterns from Dvaravati Art from studying the source from Indian Art in Gupta and Vakataka era. And use them at conceptual framework to design jewelry and add value to products base on Suphanburi province identity. The researcher used unique patterns of Dvaravati Art from Dharma Chakra Stupa number 11 from U-Thong city which are Rhombus shape crossed with round shape flowers, Kanok in Triangular shape surrounded with round shape flowers and stamped coins which founded from antiquities in U-Thong city Suphanburi province. These are parts of studying of Suphanburi province history for community to learn and realize the important from U-thong city and the peak of its glory.

The Researcher designed products from cultural capitol complex by using the following criteria 1. To studying history of U-Thong city Siphanburi province 2) To draft products into 3 patterns and asked the experts to analyze and found that the 2nd pattern (\bar{x} = 4.52) is the most satisfying pattern 3) To survey the consumer satisfaction towards products from cultural capitol complex and result in (\bar{x} = 4.03) is the most satisfying.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ก็ด้วยความอนุเคราะห์จาก .รองศาสตราจารย์ ดร.จตุรงค์ เลาทะเพ็ญแสง และ ดร.สุธาสินี บุรีคำพันธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในขั้นตอนสุดท้ายจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์ และผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่ได้กรุณาช่วยเหลือให้คำแนะนำและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้ เพื่อปรับปรุงให้มีคุณภาพและมีความเหมาะสมต่อการวิจัย และขอขอบใจผู้ที่ให้ความร่วมมือในการเป็นกลุ่มตัวอย่าง ให้ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลในการวิจัยนี้ได้เป็นอย่างดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน ด้วยความเคารพยิ่ง หากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

นางสาวจิระนันท์ บุขบา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญภาพ.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	2
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตการวิจัย.....	5
1.5 คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของจังหวัดสุพรรณบุรี.....	9
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับศิลปะทวารวดีที่ค้นพบที่เมืองอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี.....	16
2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาและภูมิภาคจังหวัดสุพรรณบุรี.....	28
2.4 ข้อมูลด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์.....	31
2.5 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์.....	46
2.6 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุบรรจุภัณฑ์.....	51
2.7 ศึกษาหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตราสินค้า.....	52
2.8 ข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อและทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ในทัศนะ ของมาสโลว์.....	55
2.9 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจสตาร์ทอัพ.....	58
2.10 ศึกษาข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	60
บทที่ 3 วิธีดำเนินการงานวิจัย.....	64
3.1 วิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1	64
3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และ IV อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	65
3.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	65
3.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
3.2 วิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2	66
3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	66
3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	66
3.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	68
3.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
3.3 วิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3	69
3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	69
3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	69
3.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	70
3.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	70
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านด้านประวัติศาสตร์และเอกลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี.....	73
4.2 ผลการวิเคราะห์ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี.....	78
4.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจจากผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรมจังหวัดสุพรรณบุรี.....	86
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	90
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	90
5.2 อภิปรายผล.....	91
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	92
บรรณานุกรม.....	94
ภาคผนวก.....	96

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ก หนังสือราชการประกอบการดำเนินการวิจัย.....	97
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	102
ภาคผนวก ค เขียนแบบเพื่อการผลิต.....	124
ภาคผนวก ง การลงพื้นที่ในการวิจัย.....	174
ภาคผนวก จ เอกสารการนำเสนอผลงานวิจัย.....	182
ประวัติผู้เขียน.....	192



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และ VI อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับศิลปะทวารวดีที่ค้นพบในโบราณวัตถุ ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติอุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี.....	74
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเหรียญเงินและตราประทับและโบราณวัตถุ ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติอุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี.....	74
4.3 การวิเคราะห์เครื่องมือในการทำเครื่องประดับ.....	77
4.4 ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์รูปแบบที่ 1.....	79
4.5 ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์รูปแบบที่ 2.....	81
4.6 ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์รูปแบบที่ 3.....	87
4.7 แสดงผลความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี.....	88

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการศึกษาผลิตภัณฑ์ทุนวัฒนธรรม จังหวัดอุทธรง.....	3
1.2 กรอบแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ทุนวัฒนธรรม จังหวัดอุทธรง.....	4
1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์ ทุนวัฒนธรรม จังหวัดอุทธรง.....	5
2.1 ธรรมจักรจากวัดเสนาหา(ร้าง) จ.นครปฐม.....	18
2.2 ธรรมจักรจากสถูปหมายเลข 11 อุทธรง พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุทธรง.....	18
2.3 องค์ประกอบของสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนและนกก้ามปูของลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลักดอก กลมในศิลปะทวารวดี.....	19
2.4 การออกแบบพัฒนาตัวอักษร.....	52
2.5 การออกแบบและพัฒนาสัญลักษณ์.....	53
2.6 การออกแบบและพัฒนาสัญลักษณ์.....	53
2.7 พื้นผิวกับตราสินค้า.....	54
2.8 สัญลักษณ์เป็นที่จดจำ.....	54
3.1 แสดงวิธีการดำเนินการวิจัย.....	72
4.1 แสดงแบบร่างแนวความคิด (Sketch Idea).....	78
4.2 แสดงแบบร่างการพัฒนาแนวคิด (Idea Development).....	78
4.3 แสดงแบบร่าง (Sketch Design) รูปแบบที่ 1.....	79
4.4 แสดงแบบร่าง (Sketch Design) รูปแบบที่ 2.....	81
4.5 แสดงแบบร่าง (Sketch Design) รูปแบบที่ 3.....	84

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

เครื่องประดับเป็นสิ่งที่มีมนุษย์รู้จักกันมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ และเป็นสิ่งที่อยู่คู่กับทุกชาติพันธุ์มาอย่างยาวนาน จะเห็นได้จากเครื่องประดับที่ทำมาจากกระดูกสัตว์เช่น งาช้าง เปลือกหอยลูกปัดหรือสำริด โลหะกับซากกระดูก ซึ่งเป็นของใช้สำหรับผู้ตายเป็นความเชื่อของคนสมัยก่อน ซึ่งเครื่องประดับสมัยโบราณมีตั้งแต่แหวน สร้อย กำไล ต่างหู กระจพรรวน ห่วงคอ จะเห็นได้ว่าเครื่องประดับนี้ยังคงเป็นไปตามกาลเวลาและสืบทอดมารุ่นสู่รุ่นจนถึงปัจจุบัน ซึ่งเครื่องประดับเป็นวัตถุหรือสิ่งของที่ใช้ในการตกแต่งร่างกาย เพื่อความสวยงาม ที่แสดงให้เห็นถึงสภาพทางสังคม ทั้งทางลักษณะรูปร่าง วัสดุที่ใช้ในการผลิตโดยมีปัจจัยพื้นฐานมาจากความเชื่อศิลปวัฒนธรรม รสนิยม เพื่อเป็นการเสริมสร้างบุคลิกภาพ แสดงความเป็นตัวตน สถานะทางสังคมใช้ในการเสริมดวงและความเชื่อถือเป็นสิ่งที่มีคุณค่าทางด้านจิตใจ (วาสนา ประสิทธิ์จตุระกุล.2547 : 8)

จากผลการศึกษาค้นคว้าทางด้านโบราณคดีและประวัติศาสตร์ของเมืองสุพรรณบุรี ได้ปรากฏหลักฐานอย่างชัดเจนว่า สภาพภูมิประเทศและสภาพแวดล้อมนั้นเอื้ออำนวยต่อการตั้งถิ่นฐานมนุษย์มาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ตั้งแต่ยุคหินใหม่ (Neolithic) มีอายุประมาณ 3,000 ปีมาแล้ว การรู้จักใช้ขวานหินขัด ผลิตภาชนะดินเผา และเป็นผู้ผลิตอาหาร มีการตั้งถิ่นฐานเป็นหลักแหล่ง ต่อมาได้มีการพัฒนาเข้าสู่ยุคเหล็กและยุคโลหะ (Metal and Iron Age) ที่รู้จักการใช้เทคโนโลยีในการผลิตสำริดและเหล็กเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆและเครื่องประดับ เช่น ลูกปัด กำไลสำริด และต่างหู เป็นต้น (ศักดิ์ชัย สายสิงห์.2543 : 38)

ทางประวัติศาสตร์ของเมืองสุพรรณบุรีได้ปรากฏหลักฐานได้อย่างชัดเจนว่า เป็นส่วนหนึ่งซึ่งเรียกว่า "สุวรรณภูมิ" เป็นที่รู้จักกันดีในยุคเริ่มต้นของประวัติศาสตร์ และเป็นดินแดนที่อุดมสมบูรณ์ในแหล่งอัญมณี อาหาร การค้าขายทางเรือ ถือว่าเป็นจุดสำคัญในการเผยแพร่พระพุทธศาสนาช่วงสมัยพระเจ้าอโศกมหาราช และเป็นแห่งที่ค้นพบเหรียญตราประทับร่วมอยู่ด้วย โดยเฉพาะเมืองท่าหรือศูนย์กลางการค้าขายกับเมืองสำคัญๆ เช่น นครปฐม อุทอง ชับจำปา และเมืองจันทน์ เป็นต้นตราประทับที่ได้มีการค้นพบแล้วนั้น พบทั้งที่เป็นแม่พิมพ์และส่วนที่ถูกริมพิมพ์ ส่วนที่เป็นแม่พิมพ์พบทั้งที่เป็นดินเผา หิน โลหะ และแก้ว ส่วนที่ถูกริมพิมพ์ได้แก่ดินเผาเป็นส่วนใหญ่ การทำตราประทับน่าจะเกิดขึ้นพร้อมๆ กับพัฒนาการของกลุ่มชนระดับเมือง เราได้มีการค้นพบแพร่หลายมากในวัฒนธรรมของพวกเมโสโปเตเมีย ในอินเดียได้พบแล้วตั้งแต่วัฒนธรรมลุ่มแม่น้ำสินธุ ตราประทับนั้นคงเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัญลักษณ์ของกษัตริย์ ข้าราชการผู้ใหญ่ สถาบันการปกครอง ศาสนา กลุ่มบุคคลหรือพ่อค้า แล้วแต่จะใช้สัญลักษณ์อะไร ซึ่งส่วนใหญ่จะมีที่มาจากความเป็นมงคล ความอุดมสมบูรณ์ การแสดงอำนาจหรือสัญลักษณ์ของเทพเจ้า รวมทั้งเรื่องของโชคกลางและความเชื่อด้วย (อนันต์ กลิ่นโพธิ์กลับ.2550 : 58)

เมืองอุทงถือว่าเป็นเมืองโบราณที่มีความสำคัญที่สุดในลุ่มแม่น้ำแม่กลองแม่น้ำทวนแม่น้ำ- จระเข้สามพันและแม่น้ำท่าว่า-แม่น้ำสุพรรณบุรีหรือแม่น้ำท่าจีน และถือว่าเป็นเมืองศูนย์กลางการติดต่อแลกเปลี่ยนสินค้ากับต่างถิ่นทั้งโลกตะวันตกและโลกตะวันออกตั้งแต่ช่วงก่อนหน้าสมัยทวารวดี และเมืองอุทงถือยังเป็นเมืองศูนย์กลางทางศาสนาที่เก่าแก่ที่สุดของรัฐทวารวดี จากหลักฐานที่พบ โบราณวัตถุในเมืองอุทงถือ เช่น เศียรธรรมจักร ศิลธรรมจักรแบบทวารวดี คือธรรมจักรวางหมอบกับ พระพุทธศาสนา ประติมากรรมทั้งในพุทธศาสนาแบบเถรวาทมหายานและศาสนาพราหมณ์รวมทั้ง รูปแบบของศิลปกรรมที่แตกต่างกันออกไปตามแต่ละท้องถิ่น ประติมากรรมรูปบุคคลและภาพเล่า เรื่องในชีวิตประจำวันรวมทั้งวิธีการดำรงชีวิต การแต่งกายและเครื่องประดับใช้สำหรับบ่งบอก เอกลักษณ์หรือลักษณะกลุ่มชนของคนยุคทวารวดี จากข้อมูลการศึกษาเกี่ยวกับประวัติศาสตร์เมืองอุทงถือ พบว่าโบราณวัตถุสมัยทวารวดีเป็นหลักฐานทางโบราณคดีที่สำคัญและเป็นส่งของหายาก ซึ่งเอา เรื่องราวของศิลปะเฉพาะยุคทวารวดีและเหรียญตราประทับที่ค้นพบในเมืองอุทงถือมาเป็นส่วนหนึ่ง ของการเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาในอดีตสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบันพร้อมให้ชุมชนได้ตระหนัก ถึงความสำคัญอดีตอันรุ่งโรจน์ของเมืองอุทงถือ (เชษฐ ติงสัญชิต.2553 : 132)

โดยผู้วิจัยนำข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของเอาเหรียญตราประทับที่ค้นพบในเมืองอุทงถือ ของจังหวัดสุพรรณบุรีมาศึกษาและออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องประดับให้เห็นถึงอัตลักษณ์ของเมือง โบราณอุทงถือ เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและเป็นแนวทางให้ผู้วิจัยได้เริ่มต้นทำธุรกิจขนาดเล็ก โดยใช้เทคโนโลยีในด้านต่าง เช่น อินเทอร์เน็ต เพื่อเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายและตอบสนองความต้องการด้านสินค้าและบริการให้กับผู้บริโภคในยุคใหม่มากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์โครงการ

ในการศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยได้มี วัตถุประสงค์ในการวิจัยดังนี้

1.2.1 เพื่อศึกษาผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรมของ จังหวัดสุพรรณบุรี

1.2.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

1.2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจจากผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ทุนวัฒนธรรม จังหวัด สุพรรณบุรี เป็นแนวทางให้ผู้ผลิตได้เริ่มต้นทำธุรกิจขนาดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับลูกปัดอุทอง จังหวัดสุพรรณบุรีมีแนวทางในการศึกษาและออกแบบโดยมีกรอบความคิดในการวิจัยดังนี้

1.3.1 วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรมของ จังหวัดสุพรรณบุรี

1.3.1.1 กรอบแนวความคิดในการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ยุคทวารวดีของจังหวัดสุพรรณบุรี โดยผู้วิจัยสรุปเป็นกรอบในการศึกษาวิจัยดังนี้

(1) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาและภูมิภาคจังหวัดสุพรรณบุรี

(2) ศึกษาประวัติความเป็นมาศิลปวัฒนธรรมของยุคทวารวดี เมืองอุทองที่มีผลในด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านแนวความคิด สุนทรียภาพแห่งวัฒนธรรมและความเชื่อ



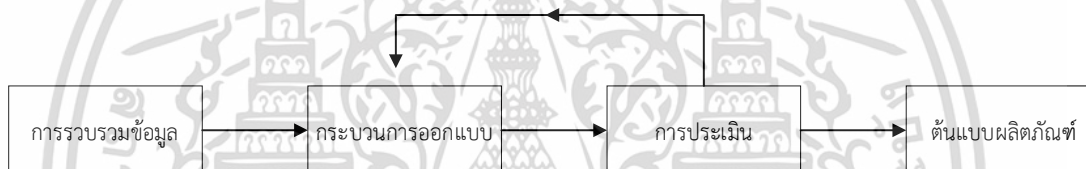
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการศึกษาผลิตภัณฑ์ทุนวัฒนธรรม จังหวัดอุทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.2 วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

1.3.2.1 กรอบแนวความคิดพื้นฐานด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ ผู้วิจัยใช้องค์ประกอบของการออกแบบมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ (วัฒนธรรม จุฬะวิภาต และ วรรณรัตน์ อินทร์อำ 2545 : 73) เพื่อให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ของงานวิจัย มาประกอบเป็นกรอบแนวคิดดังนี้

- (1) ความสวยงาม
- (2) ความคิดสร้างสรรค์
- (3) ด้านเอกลักษณ์
- (4) ด้านวัสดุและการผลิต
- (5) ด้านความเหมาะสมกับบุคลิกการแต่งตัวของผู้สวมใส่
- (6) การบำรุงรักษา
- (7) หน้าที่ใช้สอย



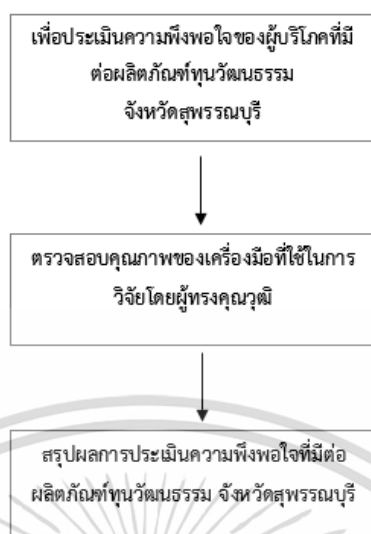
ภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ทุนวัฒนธรรม จังหวัดอุทธรณ์

1.3.3 วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อประเมินความพึงพอใจจากผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นแนวทางให้ผู้ผลิตได้เริ่มต้นทำธุรกิจขนาดเล็ก

1.3.3.1 เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยวิเคราะห์จากแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของ (วัฒนธรรม จุฬะวิภาต และ วรรณรัตน์ อินทร์อำ 2545 : 73) เพื่อให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ของงานวิจัย มาประกอบเป็นกรอบแนวคิดดังนี้

- (1) ความสวยงาม
- (2) ความคิดสร้างสรรค์
- (3) ด้านเอกลักษณ์
- (4) ด้านวัสดุและการผลิต
- (5) ด้านความเหมาะสมกับบุคลิกการแต่งตัวของผู้สวมใส่
- (6) การบำรุงรักษา
- (7) หน้าที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.3 กรอบแนวคิดในการวิจัย ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์ท่อนวัตกรรม จังหวัดอุทู่ทอง

1.4 ขอบเขตงานวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากท่อนวัตกรรมของจังหวัดสุพรรณบุรีโดยการลงศึกษาข้อมูลพินิจสถานที่สถานแห่งชาติ อุทู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี และพินิจสถานที่แห่งชาติพระนคร และลงพื้นที่ไปสัมภาษณ์นักโบราณคดีและผู้มีความรู้ด้านของสะสมสมัยยุคทวารวดี รวมถึงทำการศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดขอบเขตงานวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1.4.1 ขอบเขตการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาผลิตภัณฑ์จากท่อนวัตกรรมของ จังหวัดสุพรรณบุรี

1.4.1.1 การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ

1.4.1.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของจังหวัดสุพรรณบุรี

1.4.1.1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับศิลปทวารวดีที่ค้นพบที่เมืองอุทู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

1.4.1.1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาและภูมิภาคจังหวัดสุพรรณบุรี

1.4.1.1.4 ข้อมูลด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

1.4.1.1.5 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์

1.4.1.1.6 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุบรรจุภัณฑ์

1.4.1.1.7 ศึกษาหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตราสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ผู้ใดเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.1.1.8 ข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อและทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ในทัศนะของมาส์โลว์

1.4.1.1.9 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจสตาร์ทอัพ

1.4.1.1.10 ศึกษาข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.4.1.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตด้านพื้นที่ของงานวิจัยไว้ดังนี้

1.4.1.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

(1) แบบสัมภาษณ์ (Interview) แบบสัมภาษณ์ (Interview) แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured interview) เจาะลึกกลุ่มตัวอย่างรายบุคคลซึ่งผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์ในเชิงลึก (In-depth Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีการกำหนดคำถามที่แน่นอนตายตัว หรือหากมีการกำหนดไว้บ้าง ก็เป็นคำถามประเด็นหลัก ผู้ถามสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์และผู้ตอบแต่ละคน ได้ เป็นการสัมภาษณ์ที่ยืดหยุ่นและเปิดกว้าง ผู้ถามมีอิสระในการถามเพื่อได้คำตอบตรงตาม จุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยใช้การจดบันทึก (พรรณี ลีกิจวัฒน์นะ. 2559: 100)

(2) แบบสังเกตแบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured observation) เป็น เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย การเขียน การอัดเสียงด้วยเครื่องบันทึกเสียง บันทึกเหตุการณ์ไว้ ด้วยการบันทึกภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว ซึ่งมีที่มาจากกรอบแนวคิดของตัวแปรที่ต้องการสังเกต (พรรณี ลีกิจวัฒน์นะ. 2559: 102)

1.4.1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) ในวัตถุประสงค์ข้อนี้ คือ การวิเคราะห์โดยนำข้อมูลที่ศึกษามาวิเคราะห์เพื่อสรุปข้อมูลทั้งหมดเพื่อเข้าสู่กระบวนการออกแบบ

1.4.2 ขอบเขตการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

ผู้วิจัยได้ดำเนินข้อมูลที่ศึกษาจากที่ค้นคว้าและการสัมภาษณ์ มาเป็นข้อมูลในการออกแบบ

1.4.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบที่ใช้ประเมินความคิดเห็นที่มีต่อแบบร่าง ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

(1) ผศ.ดร.อาณัญญ์ ศิริพิชญ์ตระกูล คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

(2) ผศ.ดร.ภานุพงศ์ จงชาญสิทธิโช คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

(3) อาจารย์วิมลลิน สันตจิต คณะอัญมณีศาสตร์และประยุกต์ศิลป์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

1.4.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยใช้แบบประเมินรูปแบบเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบ โดยวิเคราะห์จากแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของ วัฒนะ จุฑะวิภาต และ วรณรัตน์ อินทร์อำ 2545 : 73) เพื่อให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ของงานวิจัย มาประกอบเป็นกรอบแนวคิดดังนี้

- (1) ความสวยงาม
- (2) ความคิดสร้างสรรค์
- (3) ด้านเอกลักษณ์
- (4) ด้านวัสดุและการผลิต
- (5) ด้านความเหมาะสมกับบุคลิกการแต่งตัวของผู้สวมใส่
- (6) การบำรุงรักษา
- (7) หน้าที่ใช้สอย

1.4.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) โดยอ้างอิงข้อคำถามจากแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ (วัฒนะ จุฑะวิภาต และ วรณรัตน์ อินทร์อำ 2545 : 73) จากกลุ่มตัวอย่างและประชากร เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ มาวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) และแปรผลโดยการบรรยาย

1.4.3 ขอบเขตการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อประเมินความพึงพอใจจากผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นแนวทางให้ผู้ผลิตได้เริ่มต้นทำธุรกิจขนาดเล็ก

1.4.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้สอบถามความพึงพอใจจากผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี ได้แก่

ประชากร ได้แก่ กลุ่มผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ จังหวัดสุพรรณบุรี แบบไม่เจาะจง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้วิธีแบบไม่เจาะจง ซึ่งผู้บริโภคจะเป็นกลุ่มวัยทำงานจำนวน 50 คน

1.4.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามความคิดเห็น ที่มีโครงสร้างแบบปลายปิด และประเมินความคิดเห็น 5 ระดับ (Rating Scale) ได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด, พึงพอใจมาก, พึงพอใจปานกลาง, พึงพอใจน้อย, และพึงพอใจน้อยที่สุด เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ในสื่อใดๆ ไม่่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พอใจน้อย, และพึงพอใจน้อยมาก โดยวิเคราะห์จากแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของ (วิวัฒน์ จุฑะวิภาต และ วรณรัตน์ อินทร์อำ 2545 : 73) เพื่อให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ของงานวิจัย มาประกอบเป็นกรอบแนวคิดดังนี้

- (1) ความสวยงาม
- (2) ความคิดสร้างสรรค์
- (3) ด้านเอกลักษณ์
- (4) ด้านวัสดุและการผลิต
- (5) ด้านความเหมาะสมกับบุคลิกการแต่งตัวของผู้สวมใส่
- (6) การบำรุงรักษา
- (7) หน้าที่ใช้สอย

1.4.3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) โดยอ้างอิงข้อคำถามจากแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ (วิวัฒน์ จุฑะวิภาต และ วรณรัตน์ อินทร์อำ 2545 : 73) จากกลุ่มตัวอย่างและประชากร เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ มาวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) และแปลผลโดยการบรรยาย

1.5 นิยามคำศัพท์

ผลิตภัณฑ์ คือ เครื่องประดับโดยนำลวดลายเฉพาะของยุคทวารวดีที่ขุดพบในเมืองอุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

ทุนทางวัฒนธรรม คือ ผลิตภัณฑ์ที่นำเอาโบราณวัตถุที่ขุดพบในเมืองอุทองจังหวัดสุพรรณบุรีมาศึกษาเพื่อนำเอาลวดลายมาใช้ในการออกแบบ

การออกแบบผลิตภัณฑ์ คือ นำเอาข้อมูลที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของเมืองอุทองมาออกแบบทำให้ผลิตภัณฑ์ขึ้น ตามความคิดสร้างสรรค์ของผู้ทำวิจัยซึ่งจะมีความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดิมที่มีในท้องตลาด

ความพึงพอใจ คือ ความพึงพอใจที่บริโภคมีต่อผลิตภัณฑ์ เป็นแนวทางให้ผู้ผลิตได้เริ่มต้นทำธุรกิจขนาดเล็ก

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับลูกปัดอุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้นและข้อมูลทางสถิติ ดังนั้นเพื่อบ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการวิจัยลักษณะการดำเนินการแก้ปัญหาวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือใกล้เคียงและกรอบแนวทางการดำเนินการวิจัยจึงมีข้อมูลแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของจังหวัดสุพรรณบุรี
- 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับศิลปะทวารวดีที่ค้นพบที่เมืองอุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
- 2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาและภูมิภาคจังหวัดสุพรรณบุรี
- 2.4 ข้อมูลด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์
- 2.5 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์
- 2.6 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุบรรจุภัณฑ์
- 2.7 ศึกษาหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตราสินค้า
- 2.8 ข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อและทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ในทัศนะของ
มาสโลว์
- 2.9 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจสตาร์ทอัพ
- 2.10 ศึกษาข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของจังหวัดสุพรรณบุรี

จากผลการศึกษาค้นคว้าทางด้านโบราณคดีและประวัติศาสตร์ของเมืองสุพรรณบุรี ได้ปรากฏหลักฐานอย่างชัดเจนว่า สภาพภูมิประเทศและสภาพแวดล้อมนั้นเอื้ออำนวยต่อการตั้งถิ่นฐานมนุษย์ มาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ตั้งแต่ยุคหินใหม่ (Neolithic) มีอายุประมาณ 3,000 ปีมาแล้ว การรู้จักใช้ขวานหินขัด ผลิตภาชนะดินเผา และเป็นผู้ผลิตอาหาร มีการตั้งถิ่นฐานเป็นหลักแหล่ง ต่อมาได้มีการพัฒนาเข้าสู่ยุคเหล็กและยุคโลหะ (Metal and Iron Age) ที่รู้จักการใช้เทคโนโลยีในการผลิตสำริดและเหล็กเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆและเครื่องประดับ เช่น ลูกปัด กำไลสำริด และต่างหู เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การค้นพบหลักฐานทางโบราณคดีสำคัญที่อำเภออุทงก็คือ ต่างหูทำเป็นรูปสัตว์ 2 หัว ที่เรียกว่า ลิง-ลิง-โอ (Ling-Ling-O) คล้ายกับที่พบบ้านดอนตาเพชร อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี หรือถ้ำคูยง หรืออูยอ ประเทศเวียดนาม ซึ่งรูปต่างหูชนิดนี้กำหนดอายุได้ราว 2,000-2,500 ปีมาแล้ว นับเป็นหลักฐานแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า อาจมีการติดต่อทางการค้า หรืออาจรับเอาแนวคิดจากแหล่งเดียวกันก็ได้

การพบลูกปัดมากมายกระจายอยู่ไปทั่วทั้งจังหวัดสุพรรณบุรีและพบหนาแน่นที่บริเวณในเมืองและนอกเมืองโบราณอุทง ปรากฏหลักฐานชัดเจนว่ามีวัตถุทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพเป็นลูกปัดแบบลายเส้นสีขาว (etched bead) ลูกปัดตา (eyed bead) ลูกปัดโรมัน(Roman bead) และรูปทรงต่างๆ มากมาย แสดงให้เห็นถึงความมั่งคั่งและมีการพัฒนาเทคโนโลยีที่สูงมีใช้น้อย และเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่แสดงให้เห็นการติดต่อทางการค้ากับภายนอก ไม่ว่าจะเป็นอินเดีย อาหรับ โรมัน จีน ดินแดนที่เป็นเกาะต่างๆ มหาสมุทรแปซิฟิกและอินเดีย

ในช่วงต้นพุทธศตวรรษของเมืองสุพรรณบุรีนั้นมีหลักฐานหลายอย่างที่ให้นักวิชาการหรือว่าดินแดนส่วนนี้ก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่เรียกว่า “สุวรรณภูมิ” ซึ่งเป็นดินแดนที่อุดมสมบูรณ์เป็นแหล่งอัญมณีและัญญาหารที่มากมาย เป็นสถานที่ที่นักเดินเรือต่างๆต้องการเดินทางมาทำการค้าขาย ขณะเดียวกันเป็นจุดสำคัญในการเผยแพร่วัฒนธรรมในช่วงสมัยพระเจ้าอโศกมหาราชด้วย นอกจากนั้นมีความเชื่อทางฮินดูทั้งลัทธิไศวนิกายและไวษณพนิกายแพร่ขยายในช่วงหลังจากนั้นอีกด้วยเมืองสุพรรณบุรีมีการติดต่อการค้ากับจีนเช่นกัน การพบหลักฐานเหรียญจู่หรือฮั่นจู่ เหรียญโรมันเป็นรูปจักรพรรดิวิคโตรินุสที่มีการกำหนดอายุตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 5-9 นั้น แสดงว่าเมืองสุพรรณบุรีมีการติดต่อกับภายนอกอย่างต่อเนื่อง

การพบหลักฐานโบราณวัตถุที่เป็นพระพุทธรูปศิลปะอมราวดี ศิลปะคุปตะและหลังคุปตะที่เมืองสุพรรณบุรีนั้น พบหลักฐานอยู่มากมายในบริเวณเมืองโบราณอุทงแสดงให้เห็นว่ามีการติดต่อเผยแพร่วัฒนธรรมกับอินเดียอย่างกว้างขวาง

จนกระทั่งถึงพุทธศตวรรษที่ 11-16 ได้ปรากฏชื่อ “ทราวดี” สืบเนื่องจากขุดค้นทางโบราณคดีของสำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 2 สุพรรณบุรี สำนักโบราณและพิพิธภัณฑสถานชาติกรมศิลปากรใน พ.ศ.2540 พบเหรียญเงินที่จารึกว่าศรีทวารวดี ศวรปุณฺเฑ หรือที่แปลว่า การบุญของพระเจ้า “ศรีทราวดี” เป็นจารึกอักษรปัลลวะ ภาษาสันสกฤต มีอายุราวพุทธศตวรรษที่ 13 นับเป็นการพบเหรียญมีตราพระอาทิตย์ และศรีวิตสะซึ่งเดิมเข้าใจกันว่าเป็นเหรียญพุนัน พบอยู่ร่วมกันอีกด้วยที่สำคัญพบเครื่องถ้วยราชวงศ์ถังสีเขียวมะกอกในบริเวณเดียวกัน

นอกจากนี้การพบจารึกบนแผ่นทองแดงบริเวณเมืองโบราณอุทงเป็นอักษรปัลลวะ ภาษาสันสกฤตและมีอายุราวพุทธศตวรรษที่ 12 เช่นกัน ปรากฏชื่อของกษัตริย์ทางพระนามว่าพระเจ้าศรีธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชวรมัน ซึ่งทรงมีความสัมพันธ์ทางเครือญาติในฐานะเป็นพระราชนัดดาของพระเจ้าศรีอริศานวรมันที่แสดงให้เห็นว่ามิกษัตริย์ปกครอง และมีความรู้แบบการค้ำพระนามแบบอินเดียและปรากฏชื่อดังกล่าวอย่างกว้างขวางในประเทศเขมรเช่นกัน

ในช่วงปลายพุทธศตวรรษที่ 16 นั้น อาณาจักรทวารวดีเริ่มอ่อนแอลงไป ปรากฏชัดว่าขอมเข้ามามีอำนาจอยู่ในแถบทางตะวันตก รวมทั้งเมืองสุพรรณบุรีดังพบหลักฐานที่เป็นโบราณสถานและศิลปกรรมเขมรกระจายไปทั่วโดยเฉพาะบ้านเนินทางพระ อำเภอสามชูกปรากฏอยู่มากมาย

2.1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับเมืองโบราณสมัยทวารวดี

จากการสำรวจของกองโบราณคดี กรมศิลปากร เกี่ยวกับเมืองโบราณที่พบหลักฐานความสัมพันธ์ทางด้านศิลปกรรมและจัดว่าเป็นเมืองโบราณสมัยทวารวดี เท่าที่พบแล้วมีจำนวนถึงประมาณ 107 เมืองในทุกภาคของประเทศไทย จะมีประมาณ 70 เมืองอยู่ในเขตที่ราบลุ่มภาคกลางตามแม่น้ำเจ้าพระยาและภาคตะวันออก ส่วนที่เหลือจะอยู่ในภาคอีสานประมาณ 30 เมือง นอกนั้นอยู่ในเขตภาคเหนือและภาคใต้ภาคละ 1-2 เมือง

สภาพโดยทั่วไปของเมืองโบราณสมัยทวารวดี

ที่ตั้ง ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่บริเวณที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำที่สำคัญ โดยมักจะอยู่ในเขตที่มีการติดต่อกับชุมชนอื่นได้สะดวก โดยเริ่มจากเมืองท่าบริเวณใกล้ชายฝั่งทะเล หรือตามเส้นทางผ่านทางการค้าในสมัยโบราณ อาจแบ่งออกได้เป็นกลุ่มตามลุ่มแม่น้ำ คือ

1. ลุ่มแม่น้ำแม่กลอง-ท่าจีน

บริเวณดังกล่าวนี้มีชุมชนอยู่อาศัยมาแล้วตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ยุคหัวเลี้ยวหัวต่อทางประวัติศาสตร์ และเข้าสู่ยุคประวัติศาสตร์จนถึงสมัยทวารวดี ได้มีการค้นพบหลักฐานทางโบราณคดีเป็นจำนวนมากในสมัยก่อนทวารวดีที่แสดงให้เห็นว่าบริเวณนี้มีการติดต่อหรือเป็นเส้นทางผ่านทางการค้าในสมัยโบราณดังได้กล่าวแล้วในบทที่ 1 กลุ่มเมืองโบราณที่สำคัญในที่ราบลุ่มนี้คือ เมืองนครชัยศรี เมืองกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม เมืองอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี เมืองคูบัว จังหวัดราชบุรี เมืองพงตึก อำเภอกำมะกา จังหวัดกาญจนบุรี เป็นต้น นอกจากนั้นยังได้พบแหล่งโบราณคดีและโบราณวัตถุกระจายอยู่ทั่วไป

2. ลุ่มแม่น้ำลพบุรี-ป่าสัก

เป็นอีกแหล่งหนึ่งที่พบเมืองโบราณอยู่เป็นจำนวนมากทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา ตั้งแต่ลพบุรี สระบุรี จนกระทั่งขึ้นไปถึงเมืองศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ส่วนทางฝั่งตะวันตก ต่อเนื่องจากกลุ่มเมืองโบราณในลุ่มแม่น้ำแม่กลอง พบเมืองโบราณในเขตจังหวัดอ่างทอง สิงห์บุรี ชัยนาท นครสวรรค์

เมืองโบราณที่สำคัญ คือ เมืองโบราณลพบุรี เมืองคูเมืองจังหวัดสิงห์บุรี เมืองอุตะเถา จังหวัดชัยนาท เมืองจันเสน อำเภอดาเกอ จังหวัดนครสวรรค์ และเมืองศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นต้น

3. ลุ่มแม่น้ำบางปะกง

ครอบคลุมพื้นที่ในเขตภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา นครนายก ชลบุรี และจันทบุรี เมืองโบราณที่สำคัญ ได้แก่ เมืองพระรถ จังหวัดชลบุรี เมืองศรีมโหสถ จังหวัดปราจีนบุรี เมืองดงละคร จังหวัดนครนายก เป็นต้น

สำหรับในภาคอีสานนั้นได้พบเมืองโบราณในเขตจังหวัดนครราชสีมา เช่น เมืองเสมา โนนกระเบื้อง เป็นต้น รวมทั้งยังพบในเขตจังหวัดชัยภูมิ มหาสารคาม ยโสธร อุบลราชธานี หนองคาย ขอนแก่น สกลนคร อุดรธานี และกาฬสินธุ์ (เมืองโบราณที่เป็นที่รู้จักกันดี คือ เมืองฟ้าแดดสงยาง)

ในภาคเหนือมีเมืองที่อาจจะเป็นเมืองโบราณในสมัยทวารวดี คือเมืองทริภุญชัย และเมืองบิหารในเขตจังหวัดลำพูน และเชียงใหม่ อีกเมืองหนึ่งที่มีหลักฐานต่อกลับที่ราบลุ่มภาคกลางในสมัยทวารวดีด้วยเมืองไตรตรึงส์ จังหวัดกำแพงเพชร

ส่วนในภาคใต้เท่าที่ได้มีการศึกษาค้นคว้าทางโบราณคดีแล้วพบ 1 เมือง คือ เมืองยะรัง จังหวัดปัตตานี ความจริงแล้วอาจจะมีเมืองโบราณอีกหลายเมืองที่ร่วมสมัยกันอยู่แต่เรามักจะจัดเมืองโบราณในภาคใต้เหล่านี้ไว้ในสมัยศรีวิชัย (ศักดิ์ชัย สายสิงห์ 2543 : 35-52)

2.1.2 รูปแบบของเมืองโบราณ

เมืองโบราณโดยทั่วไปในสมัยทวารวดีจะมีแผนผังที่ไม่ตายตัวหรือยังไม่เป็นรูปทรงเรขาคณิตจะพบตั้งแต่ผังที่เป็นวงกลม วงรี และเกือบเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ทั้งหมดนี้คงขึ้นอยู่กับภูมิประเทศและการวางตัวของเมืองตามลำแม่น้ำ ตัวเมืองด้านหนึ่งมักตั้งอยู่กับลำน้ำ มีคูน้ำและคันดินล้อมรอบ โดยทั่วไปจะมีเพียงชั้นเดียว ทั้งนี้คงเป็นเรื่องของการป้องกันอุทกภัย การสาธารณสุขโรคและอาจรวมถึงการป้องกันข้าศึกด้วยก็ได้

สำหรับการตั้งอาคารบ้านเรือนนั้นเราไม่พบหลักฐานสิ่งก่อสร้างที่เป็นที่อยู่อาศัย หลักฐานที่เหลืออยู่ทั้งหมด ได้แก่ ซากโบราณสถาน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นฐานเจดีย์หรือฐานอาคารขนาดเล็กก่อด้วยอิฐพบทั้งในและนอกเขตกำแพงเมือง แสดงให้เห็นว่าชุมชนโบราณนั้นอยู่กระจ่ายกันออกไปไม่ได้โดยเฉพาะในเขตกำแพงเมือง

2.1.3 คติความเชื่อ ศาสนาและศิลปกรรม

ก่อนที่จะได้กล่าวถึงงานศิลปกรรมในสมัยทวารวดีในบทต่อไป ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ควรได้ทำความเข้าใจถึงคติความเชื่อและศาสนา อันเป็นแรงบันดาลใจที่สำคัญในการสร้างงานศิลปกรรมขึ้นมา ดังนั้นในการศึกษาถึงเรื่องราวของความเชื่อและศาสนา เราจะศึกษาได้จาก

หลักฐานทางด้านศิลปกรรมเป็นหลัก กับอีกส่วนหนึ่ง คือ จารึกต่างๆ ส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับศาสนาแทบทั้งสิ้น จากหลักฐานดังกล่าวนี้ทำให้เราสันนิษฐานได้ว่ากลุ่มชนที่เป็นเจ้าของวัฒนธรรมทวารวดีนั้นนับถือพุทธศาสนาพุทธทั้งเถรวาทและมหายาน และรวมทั้งศาสนาพราหมณ์ด้วย อย่างไรก็ตามจากหลักฐานรูปเคารพกับจารึก พบว่าส่วนใหญ่สร้างขึ้นในศาสนาพุทธเถรวาทแทบทั้งสิ้น จะมีมหายานกับศาสนาพราหมณ์เพียงเล็กน้อยเป็นส่วนประกอบเท่านั้น โดยเฉพาะศาสนาพราหมณ์จะพบอยู่เป็นแหล่งๆ หรือปะปนอยู่บางแห่ง

ส่วนคติความเชื่ออื่นๆ เท่าที่พบหลักฐานในงานประติมากรรมมีอยู่บ้างแต่ไม่มากนัก เช่น ตุ๊กตา รูปคนจูงลิง ซึ่งยังไม่สามารถหาข้อสรุปได้ว่าเป็นตุ๊กตาของเล่นธรรมดาเกี่ยวข้องกับความเชื่อท้องถิ่นบางอย่าง

2.1.4 ประติมากรรมรูปบุคคลและภาพเล่าเรื่องในชีวิตประจำวัน

นอกเหนือจากงานประติมากรรมดูเขารบและภาพเล่าเรื่องในศาสนาแล้วยังได้พบประติมากรรมรูปบุคคลที่แสดงให้เห็นถึงลักษณะหน้าตาของคนทั่วไป และยังแสดงให้เห็นภาพถึงภาพชีวิตความเป็นอยู่สังคมประเพณีและวัฒนธรรมในสมัยนั้นได้อย่างดี เช่น การละเล่นดนตรี เสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย เครื่องประดับ ทรงผม และรวมทั้งภาพชาวต่างชาติที่แสดงให้เห็นถึงการติดต่อกับโลกภายนอกปรากฏอยู่ด้วย เป็นต้น ประติมากรรมเหล่านี้พบทั้งดินเผาและปูนปั้นประดับอาคารศาสนสถาน และยังคงเป็นส่วนประกอบของภาพเล่าเรื่องในศาสนา เช่น ชาดก ได้หลุดร่วงและแยกออกเป็นชิ้นส่วนจึงไม่สามารถพบว่าเป็นเรื่องใด

จากงานประติมากรรมที่เป็นภาพบุคคลทั่วไปที่ไม่ใช่รูปเคารพนั่นเอง มันมีหลายสิ่งที่เราสามารถศึกษาได้ พร้อมไม่ต้องเคร่งครัดในกฎเกณฑ์ของรูปเคารพ โดยแสดงให้เห็นถึงหน้าตาของคนพื้นเมืองความงามหรือสุนทรีย์อากาศ ตลอดจนความคิดสร้างสรรค์ของช่างที่ปรากฏอยู่ในงาน เช่นเดียวกับภาพบุคคลและยักษ์ลีนีในศิลปะอินเดีย

2.1.5 หน้าตาของ “คน” ทวารวดี

จากการที่ได้ค้นพบประติมากรรมรูปบุคคลเป็นจำนวนมากในแหล่งโบราณคดีสมัยทวารวดี ทำให้สามารถรู้จักหน้าตาของ “คน” ในสมัยทวารวดีว่าเป็นอย่างไร ตัวอย่างเช่น ภาพปูนปั้นและดินเผา ที่พบในเมืองโบราณนครปฐม เมืองอู่ทอง เมืองคูบัว และเมืองลพบุรี ซึ่งเป็นเมืองโบราณในกลุ่มภาคกลางจะมีหน้าตาที่เป็นแบบเดียวกัน อาจสรุปได้ว่าเป็นลักษณะของชาวพื้นเมืองในสมัยนั้น ซึ่งมีลักษณะร่วมกัน คือ หน้ากลมแบน ตากลมโต จมูกค่อนข้างใหญ่ปลายบาน ปากแบนเล็กน้อย ขอบปากหนา ผมน้อยตรง

ชนกลุ่มนี้อาจอยู่ในตระกูลมอญ-เขมร ตามภาษาที่ปรากฏในระยยะเวลานั้น อย่างไรก็ตามน่าจะเป็นคนละกลุ่มกับขอม เพราะหน้าตาของชาวขอมนั้นจะเป็นสี่เหลี่ยม ตากลมโตและดุมมากกว่า แต่ถ้าจะ

สรุปว่าเป็นชาวมอญ เราก็ไม่มีหลักฐานอะไรจะพิสูจน์ได้ นอกจากหลักฐานทางภาษาที่ปรากฏอยู่ ซึ่งจะนำมาใช้เป็นตัวกำหนดเรื่องเชื้อชาติไม่ได้ ในส่วนที่พอจะกล่าวได้ในขั้นตอนนี้ คือ คนกลุ่มนี้เป็นเจ้าของวัฒนธรรมทวารวดี และเป็นบรรพบุรุษของกลุ่มชนในภาคกลางของประเทศไทย ก่อนที่จะมีการผสมผสานกับชาวเขมรตามอิทธิพลทางการเมืองและวัฒนธรรมตั้งแต่เราพุทธศตวรรษที่ 15 เป็นต้นมา จนกระทั่งเข้าสู่สมัยก่อนอยุธยาราวพุทธศตวรรษที่ 17-18 และเป็นบรรพบุรุษของชาวอยุธยาในเวลาต่อมา

2.1.6 เครื่องแต่งกายและเครื่องประดับ

เครื่องแต่งกาย

จากการศึกษาเรื่องเครื่องแต่งกายของคนในสมัยทวารวดีนั้นกระทำได้ค่อนข้างลำบาก เพราะเราไม่พบหลักฐานที่เป็นเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายเลย เราสามารถทำได้แต่เพียงการสันนิษฐานจากภาพที่ปรากฏในงานประติมากรรมครั้งที่เป็นภาพบุคคลธรรมดา ภาพเทวดา เทวรูป หรือพระโพธิสัตว์ อย่างไรก็ตามทั้งเทวรูปและพระโพธิสัตว์นี้มาทำขึ้นตามแบบแผนของอินเดีย ซึ่งมักเป็นเรื่องของการประดิษฐ์ เช่นการนุ่งผ้า เป็นต้น อาจไม่ได้บอกอะไรเรามากนักในเรื่องของการแต่งกายที่แท้จริงของคนในสมัยนั้น

การนุ่งผ้า เท้าที่พบหลักฐานภาพบุคคลปูนปั้นหรือดินเผาในสมัยทวารวดี เช่นที่เมืองนครปฐมอยู่ทอง และคูบัว พอจะประมวลได้ว่า การแต่งกายของผู้ชายและผู้หญิงจะนุ่งผ้านุ่งซึ่งน่าจะเป็นผ้าฝ้ายเพราะเหตุว่าได้พบหลักฐานของการทอผ้า(แวนดินเผา) เป็นจำนวนมาก และผ้าฝ้ายเป็นผ้าที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในเอเชียอาคเนย์จนถึงทุกวันนี้ รูปแบบของการแต่งกายคือจะนุ่งผ้ายาวไม่สวมเสื้อทั้งชายและหญิง การนุ่งผ้าจะทบชายไว้ด้านหน้า คาดทับด้วยสายรัดที่เป็นเชือก ผ้า หรือเข็มขัด ซึ่งอาจมีการประดับด้วยลวดลายต่างๆ บางครั้งอาจมีชายผ้าห้อยลงมาด้านข้างคล้ายรูปหางปลา

เครื่องแต่งกายสตรี

สตรีจะนุ่งผ้ายาวเกือบถึงส้น ทบชายผ้าไว้ด้านหน้า มีเข็มขัดเชือกหรือผ้าคาดที่เอว อาจเป็นเข็มขัดที่มีลวดลายหรือการพันผ้าที่เล่นลวดลาย มีชายผ้าหรือชายเข็มขัดห้อยลงมาข้างใดข้างหนึ่งเท้าที่พบหลักฐานสตรีไม่สวมเสื้อ แต่จะเป็นผ้าผืนเล็กๆคาดหรือคล้องอยู่คล้ายกับสไบ ตัวอย่างที่สำคัญคือ ภาพนักดนตรีจากเมืองคูบัว ซึ่งการแต่งกายของสตรีที่ไม่สวมเสื้อแต่ใช้ผ้าเล็กๆ ในลักษณะของผ้าสไบหรือผ้ารัดอกนี้เป็นวัฒนธรรมของกลุ่มคนในประเทศไทยและในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มาช้านานแล้ว

สตรีนิยมเกล้าผมเป็นมวยขึ้นไปเป็นชั้นๆ และคงมีเครื่องส่วนคล้ายๆกับมวยผมของพระโพธิสัตว์ที่เรียกว่า ชฎามงกุฎ เท้าที่พบโดยทั่วไปจะเกล้ามวยเป็นชั้นเดียวและเป็นพุ่ม มีเครื่องสวมหรือมีสายรัดอกเป็นพวงมาลัยดอกไม้หรือสร้อยลูกปัด เครื่องแต่งกายที่สำคัญคือตุ้มหู ซึ่งถือเป็นลักษณะเด่นของคนในวัฒนธรรมทวารวดีได้อย่างหนึ่ง คือ การสวมตุ้มหูที่มีน้ำหนักมากจนถึงหูนั้นยานลงมาถึงไหล่แล้ว คงเป็นเรื่องของแฟชั่นนิยมในสมัยนั้น กับอีกกลุ่มหนึ่งทำเป็นตุ้มหูเกลียวขนาดใหญ่สวมไว้ที่ติ่งหู กลุ่มนี้ติ่งหูจะมียานลงมาแต่จะเจาะเป็นรูขนาดใหญ่แทน การเจาะรูขนาดใหญ่นี้ได้พบในภาพจิตรกรรมฝาผนังที่วัด

ภูมินทร์ จังหวัดน่าน พบว่ามีการใส่ห่วงหรือไม้ที่เจาะเป็นรูไว้ที่ติ่งหูและนำเอาดอกไม้มาเสียบระดับลงไป อีกครั้งหนึ่ง

จากลักษณะของการสวมตุ้มหูทั้ง 2 ประเภทดังกล่าว อาจใช้เป็นข้อสังเกตการแบ่งกลุ่มชาย-หญิง และอาจบ่งบอกถึงชนชั้นทางสังคมได้ เช่น การประดับตุ้มหูที่ติ่งหูย่นลงมาถึงโหนกคางนั้น จะพบเฉพาะในสตรีที่น่าจะเป็นกลุ่มบุคคลชั้นสูง เพราะจะปรากฏในภาพเล่าเรื่องที่เป็นเจ้านายหรือภาพพระราชาธิ เช่น ตอน “ภาพในราชสำนัก” พบที่เจดีย์จุลประโทน หรืออีกภาพหนึ่งพีเจดีย์หมายเลข 10 เมืองคูบัว มีภาพสตรีคู่หนึ่ง คนหนึ่งสวมตุ้มหูย่นลงมาน่าจะเป็นเจ้านายซึ่งมีบ่าวคอยบริการอยู่ข้างหลัง ตัวสตรีที่เป็นบ่าวนี้สวมตุ้มหูแบบเสียบขนาดใหญ่

นอกจากความแตกต่างในเรื่องของรูปแบบแล้วน่าจะเป็นเรื่องของวัสดุด้วย เช่น ตุ้มหูที่ใช้เสียบขนาดใหญ่ก็น่าจะเป็นประเภทแผ่นโลหะที่นำมาตีมันเป็นวงๆ ส่วนที่เป็นตุ้มหูสำหรับประดับกลุ่มหูย่นลงมาจะเป็นพวกโลหะ (ตะกั่ว) หรือพวกหินที่มีค่าประเภทหยก เป็นต้น หรืออาจจะเป็นพวกทองคำประดับพลอยก็ได้ ตัวอย่างเช่น ภาพพระราชาธิจากเจดีย์จุลประโทน ลักษณะตุ้มหูจะมีตุ้มกลมๆ เล็กๆ ประดับอยู่ด้วยอาจเป็นหินที่มีค่าดังกล่าว

นอกจากตุ้มหูแล้ว สตรียังนิยมประดับกรองคอและสร้อยคอพวกลูกปัด ซึ่งถือได้ว่าน่าจะเป็นลักษณะเฉพาะอีกอย่างหนึ่งของวัฒนธรรมทวารวดี เพราะเราได้พบลูกปัดควบคู่กับโบราณวัตถุอื่นๆ เสมอในแหล่งโบราณคดีทวารวดี กรองคออันน่าจะเป็นพบเฉพาะในกลุ่มของเจ้านาย เช่น ภาพพระราชาธิจากจุลประโทนดังกล่าวแล้วข้างต้น ส่วนการประดับลูกปัดนั้นจะมีพร้อมๆ กันหลายเส้นแต่ละเส้นมีรูปแบบลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น ภาพบุคคลที่นครปฐม สำหรับรูปแบบของลูกปัดจะได้กล่าวถึงต่อไป

เครื่องแต่งกายบุรุษ

การแต่งกายของบุรุษพบทั้งการนุ่งผ้ายาวแบบโตรีงของอินเดียโดยศึกษาได้จากปฏิมากรรมรูปพระโพธิสัตว์และเทวดา และกลุ่มที่นุ่งผ้าสั้น แบบโจงกระเบน(สมพต) ซึ่งจะพบในประติมากรรมรูปบุคคลทั่วไป เช่น ภาพปูนปั้นพบที่เจดีย์หมายเลข 40 และหมายเลข 10 ที่คูบัว จังหวัดราชบุรี จึงอาจกล่าวได้ว่าการนุ่งผ้าของผู้ชายชาวทวารวดีคือนุ่งผ้าสั้นแบบโจงมีสายรัดที่เป็นเชือก ผ่า หรือเข็มขัด บางครั้งพบว่ามีการทำจีบอย่างมาก หรือการตกแต่งชายผ้าที่ห้อยมาด้านหน้าอาจเป็นรูปหางปลาชั้นเดียวหรือสองชั้น ตัวอย่างเช่น ประติมากรรมปูนปั้นพบที่อุทอง ซึ่งอาจมีที่มาจาก การเคารพในศาสนาพราหมณ์หรือพระโพธิสัตว์ในลัทธิมหายาน อันเป็นการนุ่งผ้าแบบประติษฐ์แล้ว และคงมีอิทธิพลของศิลปะขอมเข้ามาเกี่ยวข้องอยู่ด้วย ส่วนท่อนบนของบุรุษนั้นคงไม่สวมเสื้อผ้าแต่อย่างใด

พบว่าผู้ชายนิยมสวมตุ้มหูด้วยเช่นกัน ส่วนใหญ่เท่าที่พบหลักฐานจะเป็นตุ้มหูขนาดใหญ่ที่เป็นเกลียว สวมหรือเสียบไว้กับติ่งหู ส่วนตุ้มหูที่ติ่งหูย่นลงมาถึงโหนกคางนั้นไม่พบมากนักในบุรุษ น่าจะเป็น

ที่นิยมของสตรีที่มีฐานะดังที่กล่าวไว้ข้างต้น นอกจากตุ้มหูแล้วยังพบว่าชายนิยมสวมกำไลที่ข้อมืออีกด้วย เช่นพบในประติมากรรมรูปคนจูงลิง บางครั้งยังพบว่ามีการสวมสร้อยคอหรืออาจเป็นพวกเครื่องรางก็มี

ส่วนทรงผมสำหรับบุคคลทั่วไปนั้นไม่ทราบแน่ชัดเพราะจากหลักฐานส่วนใหญ่ที่พบมักเป็นรูป เทวดา ซึ่งมักมีเครื่องสวมศีรษะเป็นส่วนใหญ่ เท่าที่สังเกตได้คือภาพนักโทษพบที่เจดีย์หมายเลข 10 แสดง ทรงผมที่เห็นคือไว้ผมยาวและเกล้าเป็นมวยแบบสตรี

2.1.7 เครื่องประดับ

เครื่องประดับร่างกายของคนทวารวดีมีพบอยู่หลายประเภท ทั้งนี้ศึกษาได้จากโบราณวัตถุที่ ค้นพบ ประกอบกับภาพประติมากรรมทั้งปูนปั้นและดินเผาประดับศาสนสถานที่มีแสดงเครื่องแต่งกาย ไว้ด้วย อย่างไรก็ตามเครื่องประดับที่มีการค้นพบเป็นจำนวนมากทุกแหล่งวัฒนธรรมทวารวดีเป็น เอกลักษณะเฉพาะจนมักเรียกกันติดปาก เช่น ลูกปัดทวารวดี ส่วนเครื่องประดับอื่นๆ ได้แก่ ตุ้มหู กำไล แหวน วัสดุที่ใช้มีหลายประเภท เช่น ดินเผา หิน แก้ว เปลือกหอย กระจุกสัตว์ โลหะได้แก่ สำริด ตะกั่ว ดีบุก เป็นต้น

การพบหลักฐานเกี่ยวกับเครื่องประดับ นอกจากจะแสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรมการแต่งตัวแล้วยัง แสดงให้เห็นถึงการติดต่อกับโลกภายนอกที่มีรูปแบบเครื่องประดับใกล้เคียงกันอีกด้วย (ศักดิ์ชัย สายสิงห์ 2543 : 101-114)

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับศิลปะทวารวดีที่ค้นพบที่เมืองอุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

การศึกษาทั้ง โบราณ ลายประเภทประจายามกำมปูพวงมาลัย-พวงอบะ อาจกล่าวได้ ว่า ลวดลายในศิลปะทวารวดีมีความสัมพันธ์กับศิลปะวาทกษะที่ถ้ำอชันตา มากกว่าที่จะสัมพันธ์ศิลปะ คุปะตะที่รัฐอุตรประเทศและมัธยมประเทศ เนื่องจาก

1. โบราณในศิลปะทวารวดีมีต้นเค้ามาจาก “กนกผักกูด” ซึ่งได้รับความนิยมอย่างนี้มาก่อนใน ศิลปะวาทกษะที่ถ้ำอชันตา อันหนึ่งในศิลปะคุปะตะที่รัฐอุตรประเทศและมัธยมประเทศ กนกผักกูดได้รับ ความนิยมน้อยกว่ามาก

2. “ลายพลอยเม็ดสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลัปลอยเม็ดกลม/เม็ดรี/ เม็ดถั่ว” และ “ลายสี่เหลี่ยม ขนมเปียกปูนสลัปลอดอกกลม” ในศิลปะทวารวดี น่าจะเกี่ยวข้องกับลายประเภทเดียวกันที่ถ้ำอชันตาใน ศิลปะวาทกษะมากกว่าที่จะเกี่ยวข้องกับศิลปะคุปะตะ เนื่องจากในศิลปะคุปะตะปรากฏเฉพาะ “ลายพลอย เม็ดสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลัปลอยเม็ดกลม/เม็ดรี/เม็ดถั่ว” เท่านั้น

จากที่”ลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลัดอกกลม” เป็นรอยที่ปรากฏขึ้นระยะแรกที่ทำถ้า อชันตา และเนื่องจากลายดังกล่าว ได้รับความนิยมเป็นอย่างยิ่งในศิลปะทวารวดี จึงเป็นการยืนยันได้ว่า ศิลปะทวารวดี น่าจะเกี่ยวข้องกับศิลปะวาทะมากกว่าศิลปะคุปตะ

3. การซ้อนชั้นของพวงมาลัย ในศิลปะทวารวดีนั้นอาจจะมีเค้ามาจากศิลปะวาทะ แต่การห้อย ย้อยที่ต่างระดับกันสลับัวสนุนั้น อาจเป็นลักษณะเฉพาะของศิลปะทวารวดี

4. การที่ “ลายก้านคดโค้งออกปลายกนก” ซึ่งเป็นลายที่ได้รับความนิยมอย่างสูงสุดในศิลปะคุปตะ ที่รัฐรัฐอุดรประเทศและมัธยมประเทศ กลับไม่ปรากฏเลยในศิลปะทวารวดี ซึ่งเป็นการยืนยันได้ว่า ศิลปะทวารวดีเกี่ยวข้องกับศิลปะคุปตะค่อนข้างน้อย

โดยสรุปก็คือ จากการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างลวดลายในศิลปะคุปตะวาทะและ ทวารวดี พบว่า ลายในศิลปะทวารวดีมีความสัมพันธ์กับศิลปะวาทะที่ถ้าชั้นตามากที่สุด ส่วนลวด ลายในศิลปะคุปตะที่รัฐอุดรประเทศและมัธยมประเทศจะมีความสัมพันธ์น้อยหรือไม่สำคัญเลยกับ ลวดลายในศิลปะทวารวดี

2.2.1 รูปแบบ “ลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลัดอกกลม” ในศิลปะทวารวดี

จากการศึกษา “ลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลัดอกกลม” ในศิลปะทวารวดีมีองค์ประกอบลายที่ สำคัญ 4 องค์ประกอบดังนี้

1. พลอยเม็ดสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ในศิลปะทวารวดี พลอยเม็ดสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนมักปรากฏ เป็นแกนหลักของลายเสมอ เช่นเดียวกับ “ลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลัดอกกลม” ในศิลปะวาทะ อย่างไรก็ตาม น่าสังเกตว่าพลอยเม็ดสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนในศิลปะทวารวดีนิยมการผลิตเส้นภายในเป็นรูป กลีบดอกไม้เสมอ ซึ่งปรากฏเช่นกันสำหรับสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนของ “พลอยพลอยเม็ดสี่เหลี่ยมขนม เบิกปูนสำหรับพลอยเม็ดกลม/เม็ดรี/เม็ดถั่ว”

ตัวอย่างของการกริดพลอยในสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนให้เป็นกลีบดอกไม้ศึกษาได้จากธรรมจักร จากวัดเสนาหา (ร้าง) นครปฐม พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนคร ธรรมจักรสลูปหมายเลข 11 อุ่ ทอง พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติอุ่ทอง เป็นต้น

2. ดอกไม้ครึ่งดอก ที่ด้านบน-ด้านล่างของพลอยสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน สำหรับดอกกลมในศิลปะทวารวดี มักปรากฏ “ดอกไม้ครึ่งดอก” ที่ด้านบนและด้านล่างของรูปสี่เหลี่ยม ขนมเปียกปูนเสมอ ดังตัวอย่างจากธรรมจักรจากนครปฐม พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ พระนคร ธรรมจักร สลูปหมายเลข 11 อุ่ทอง พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุ่ทอง เป็นต้น

ในศิลปะวาทะบางครั้งดอกไม้ครึ่งดอกหรือเม็ดเล็กๆ 4 เม็ดก็ปรากฏที่ด้านบนและด้านล่างของ พลอยสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน เช่น เสาด้านหน้าถ้ำอชันตาที่ 2 เสาภายในถ้ำอชันตาที่ 26 แต่หลายครั้งก็ไม่ ปรากฏเช่น เสาด้านหน้าถ้ำอชันตาที่ 1

3. กนกกำมปู ได้แก่ กนกผักกูดรูปเลข ๑ ไทย ออกมาจากดอกกลมประเภทดังกล่าวนี้ สามารถเทียบกับ “ลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลัสดอกกลม” ในศิลปะวาทวาทได้ทุกแห่ง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างนั้น กนกผักกูดรูปเลข ๑ ไทย ล้วนแต่ออกมาจากดอกกลมทั้งสิ้น

ในขณะที่บางครั้ง ที่ถ้าอชันตา กนกผักกูดรูปเลข ๑ ไทยนี้ปรากฏถึง 2 ตัว แต่จากการศึกษาตัวอย่างทั้งสามในศิลปะทวารวดี คือ ธรรมจักรจากวัดเสน่หา (ร้าง) นครปฐม พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร พระธรรมจักรจากสถูปหมายเลข 11 อุทุม พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติอุทุม และทำมาจากพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติอุทุม ไม่พบว่ามีการแสดงกนกกำมปู 2 ตัวแต่อย่างใด

4. ดอกกลม “ดอกกลม” นับว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของ “ลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสำหรับดอกกลม” ทั้งในศิลปะวาทวาทแล้วศิลปะทวารวดี โดยที่ดอกกลมในศิลปะวาทวาทมักมีลักษณะขนาดใหญ่เต็มกรอบหน้ากระดานเสมอ

จากการศึกษาตัวอย่างทั้ง 3 ในศิลปะทวารวดี คือ ธรรมจักรจากนครปฐม พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร ธรรมจักรจากจากสถูปหมายเลข 11 อุทุม พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติอุทุม และธรรมจักรที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติอุทุมที่กับแสดงประเด็นที่ไม่เคยปรากฏมาก่อนในศิลปะวาทวาทวาท นั้นคือ “ลายใบไม้สามเหลี่ยมด้านข้างดอกกลม” ซึ่งทำให้ประหนึ่งลายดอกกลมนั้นวางทับอยู่บนลายลูกฟัก 6 เหลี่ยม



ภาพที่ 2.1 ธรรมจักรจากวัดเสน่หา
(ร้าง) จ.นครปฐม
พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร
ที่มา:เชษฐ ดิงส์ญชลี (2553: 129)



ภาพที่ 2.2 ธรรมจักรจากสถูปหมายเลข 11 อุทุม
พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุทุม
ที่มา:เชษฐ ดิงส์ญชลี (2553 : 129)



ภาพที่ 2.3 องค์ประกอบของสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนและกนกกัมพูชของลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลัبدอกกลมในศิลปะทวารวดี
ที่มา:เชษฐ ติงสัญชลี (2553 : 130)

2.2.2 การศึกษาตัวอย่าง “พลอยเม็ดสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลับลอยเม็ดกลม/เม็ดรี/เม็ดถั่ว” และ “สี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลัبدอกกลม” ศิลปะทวารวดี

1. ฐานธรรมจักรจากสถูปหมายเลข 11 ที่อุทอง เป็นตัวอย่างของ “ลายพลอยเม็ดสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลับลอยเม็ดกลม /เม็ดรี/เม็ดถั่ว” ในศิลปะทวารวดี ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับลายเดียวกันในศิลปะวาทะอย่างยิ่ง เนื่องจากกนกกัมพูชานั้นปรากฏกนก 2 ประเภท คือกนกขมวดรูปเลข ๑ ไทยสนุกที่คล้ายกัมพูชาล่าง การปรากฏกนกกัมพูช 2 ประเภทนี้ ยังปรากฏอีกตัวอย่างหนึ่งในศิลปะทวารวดี คือบนธรรมจักรจากศรีเทพ ทำให้ตัวอย่างทั้งสองนี้มีความใกล้ชิดกับศิลปะวาทะที่สุด

2. ธรรมจักรรูปวิมานพระสุริยะจากนครปฐมหน้ากากไม่เสร็จในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระปฐมเจดีย์ เป็นตัวอย่างของ “พลอยเม็ดสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลับลอยเม็ดกลม/เม็ดรี/เม็ดถั่ว” ในศิลปะทวารวดีที่มีลักษณะที่สำคัญคือ การปรากฏกนกกัมพูชขนาดเล็ก 4 ขมวดรอบ “เม็ดรี/เม็ดถั่ว” ซึ่งไม่เคยปรากฏมาก่อนในศิลปะวาทะ ซึ่งอาจจะเป็นลักษณะเฉพาะของศิลปะทวารวดี

3. ฐานจากวัดไทร พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร เป็นตัวอย่างของ “ลายพลอยเม็ดสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลับลอยเม็ดกลม/เม็ดรี/เม็ดถั่ว” ในศิลปะทวารวดี ที่มีกนกกัมพูชรูปเลข ๑ ไปจำนวน 8 ขมวด ไม่เคยปรากฏมาก่อนในศิลปะวาทะ ซึ่งอาจจะเป็นลักษณะเฉพาะของศิลปะทวารวดีได้

ธรรมจักรใหญ่จากนครปฐม พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติพระนคร ยังแสดงการปะปนกันระหว่าง “เม็ดพลอยกลม” กับ “ดอกไม้กลม” อีกด้วย คือมีการกรัดเม็ดพลอยกลมให้มีกลีบดอกไม้ประหนึ่งลายดอกกลม การปะปนระหว่างลายสองประเภทนี้ ปรากฏเสมอในศิลปะทวารวดี

4. ธรรมจักรที่ศรีเทพ คานบัลลังก์จากวัดพระเมรุเป็นตัวอย่าง ของ “พลอยพลอยมาสี່เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลัปลอยเม็ดกลม/เม็ดรี/เม็ดถั่ว” ในศิลปะทวารวดีที่มีการเติม “กลีบดอกไม้ 4 กลีบ” พลอยเม็ดกลม/เม็ดรี จนเม็ดพลอยได้กลายเป็นดอกไม้สี่กลีบ ซึ่งไม่เคยปรากฏมาก่อนในศิลปะวาทกษะ อาจจะเป็นลักษณะเฉพาะของศิลปะทวารวดีได้

ดังที่ได้กล่าวไปแล้วว่า การปะปนกันระหว่าง “เม็ดพลอยกลม” กับ “ดอกไม้กลม “ นั้น ปรากฏเสมอในศิลปะทวารวดี

5. ลายปูนปั้นประดับฐานของสถูปเขาค้างในศรีเทพเป็นตัวอย่างของ “ลายพลอยเม็ดสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลัปลอยเม็ดกลม/เม็ดรี/เม็ดถั่ว” ในศิลปะทวารวดีที่มีลักษณะเป็นพื้นเมือง แตกต่างอย่างสิ้นเชิงจากศิลปะวาทกษะ

แม้ว่ายังคงปรากฏพลอยเม็ดสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนและพลอยเม็ดถั่วอยู่ แต่การทำ “เส้นเชื่อม” ระหว่างพลอยนั้น ทำให้ลายนี้มีลักษณะแตกต่างอินเดีย “เส้นเชื่อม” นี้คงถูกออกแบบให้รับกับพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นหน้ากระดานยาว

เส้นเชื่อม ปรากฏตลอดก้ามปูที่ขมวดเป็นรูปเลข ๑ ไทยจำนวนมาก ซึ่งคงมีพัฒนาการมาจากก้ามปู 8 ขมวดในศิลปะทวารวดี

6. ธรรมจักรจากวัดเสนาหา (ร้าง) นครปฐม พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร เป็นตัวอย่าง “ลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลัปลอยเม็ดกลม” ในศิลปะทวารวดีที่ใกล้เคียงกับลายประเภทเดียวกันที่ถ้ำอชันตาในศิลปะวาทกษะมากที่สุด โดยที่ดอกกลมขนาดใหญ่เท่ากับกรอบหน้ากระดาน และไม่มีลายอื่นมาประกอบ

7. ธรรมจักรสลูปหมายเลข 11 ที่อุ່ทองและธรรมจักรที่บในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุ່ทอง เป็นตัวอย่างของ “ลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลัปลอยเม็ดกลม” ศิลปะทวารวดีที่มีการทำ “กนกรูปสามเหลี่ยม” รอบดอกกลมทำให้ประหนึ่งว่าดอกกลมนั้นวางทับอยู่บนลายลูกฟัก 6 เหลี่ยม ลักษณะเช่นนี้ไม่เคยพบมาก่อนในศิลปะวาทกษะ และอาจถือเป็นลักษณะเฉพาะในศิลปะทวารวดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่หมักทอง

โดยสรุปแล้ว “ลายพลอยเม็ดสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลัปลอยเม็ดกลม/เม็ดรี/เม็ดถั่ว” และ “ลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลัปลอยเม็ดกลม” ในศิลปะทวารวดีลายประเภทเดียวกันที่ถ้ำอชันตาในศิลปะวาทกษะมากกว่าที่จะเกี่ยวข้องกับศิลปะคุปตะ อย่างไรก็ตาม ศิลปะทวารวดีได้เพิ่มเติมรายละเอียดเข้าไปประเภทที่ทำให้แตกต่างจากศิลปะวาทกษะ เช่น การกริดกลีบดอกไม้ลงไปบนเม็ดพลอยรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน การปะปนระหว่างพลอยเม็ดกลม/เม็ดรี กับดอกไม้กลม ในการปรากฏนกก้ามปูรูปเลข ๑ ไทยถึง 8 ขมวดเป็นต้น (เชษฐ ติงส์ญลชี 2553 :122-174)

2.2.3 เหรียญเงินและตราประทับ

เหรียญเงิน

เหรียญเงินถือเป็นสัญลักษณ์อย่างหนึ่งของความเจริญรุ่งเรืองของอาณาจักรนั้นๆ แสดงว่าได้มีการติดต่อแลกเปลี่ยนสินค้ากับอาณาจักรภายนอก ความอุดมสมบูรณ์ของบ้านเมือง อาจรวมถึงระบบการปกครองที่อาจมีพระมหากษัตริย์ และเป็นการแสดงขอบเขตของอาณาจักรด้วย

การใช้เหรียญเงินคงแพร่หลายเนื่องจากการค้าขายในสมัยโบราณ โดยเฉพาะระหว่างชาวอินเดียและชาวอาหรับกับชาวจีน โดยได้พบหลักฐานว่าบริเวณเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เริ่มเป็นเส้นทางผ่านทางการค้าตั้งแต่ราวพุทธศตวรรษที่ 6 เป็นต้นมา พ่อค้าอินเดียคงนำเอาเหรียญเงินเข้ามาใช้แล้วตั้งแต่นั้นพร้อมๆ กับการค้นพบหลักฐานในระยะแรกๆ เช่น ตะเกียงโรมันสำริดที่ตำบลพงตึก นอกจากนี้ที่เมืองอุทอง ยังได้พบเหรียญเงินของจักรพรรดิโรมัน ดังที่ได้กล่าวถึงแล้วในบทที่ 1

เหรียญเงินที่พบในระยะแรกๆ คงเป็นสิ่งที่นำติดตัวเข้ามา ได้แก่ เหรียญเงินที่มีชื่อเรียกตามลวดลายที่ปรากฏบนเหรียญ เช่น เหรียญศรีวิวัตสะกับพระอาทิตย์ครึ่งดวง เหรียญศรีวิวัตสะกับหอยสังข์ เป็นต้น เหรียญเหล่านี้ได้พบอย่างแพร่หลายในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น ที่เมืองออกแก้วตอนใต้ของประเทศเวียดนามเมืองไบกัถาโน เมืองมอญตอนใต้ อาณาจักรปยู และยะไซ ในประเทศพม่า และได้พบเกือบทุกเมืองในสมัยทวารวดีที่มีการศึกษาแล้ว เหรียญเหล่านี้ได้แสดงสัญลักษณ์ความเป็นมงคลของอินเดียและเกี่ยวข้องกับพระมหากษัตริย์ที่แสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ของบ้านเมือง อย่างไรก็ตามยังไม่เคยพบหลักฐานของเหรียญเหล่านี้ในอินเดียเลย จึงอาจกล่าวได้ว่าเป็นการผลิตขึ้นโดยกษัตริย์ในท้องถิ่นเพื่อใช้ในการติดต่อค้าขายกัน โดยนำเอาสัญลักษณ์ของพระมหากษัตริย์หรือความอุดมสมบูรณ์จากอินเดียมาใช้ แม้ว่าเหรียญเงินดังกล่าวจะเข้ามาหรือผลิตขึ้นตั้งแตยุคแรกเริ่มของการติดต่อค้าขาย และพบแพร่หลายอยู่โดยทั่วไปในเอเชียอาคเนย์ แต่การที่เราได้พบอยู่เกือบทุกแหล่งอารยธรรมทวารวดีทำให้อาจกล่าวได้ว่า ได้เกิดการแพร่หลายอย่างแท้จริงในสมัยทวารวดีนี้เอง

รูปแบบของเหรียญ

โดยทั่วไปลักษณะของเหรียญเงินจะมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางอยู่ในราว 1.7 - 2 เซนติเมตร จนถึงประมาณ 3 เซนติเมตร มีสัญลักษณ์สำคัญที่มักปรากฏเป็นหลักอยู่ด้านหนึ่งเสมอ คือ ศรีวิวัตสะส่วนอีกด้านหนึ่งจะเป็นสัญลักษณ์อื่นๆ เช่น พระอาทิตย์ครึ่งดวง หอยสังข์ หม้อน้ำ บัลลังก์ กลองสองหน้า กวาง โค และปู เป็นต้น

จากการค้นพบเหรียญที่แพร่กระจายไปเกือบทุกแหล่งอารยธรรมทวารวดีดังได้กล่าวแล้วนี้เอง จึงอาจกล่าวได้ว่าเหรียญเงินเหล่านี้ได้กลายเป็นสัญลักษณ์อย่างหนึ่งของทวารวดีว่าได้แพร่กระจายไปถึงไหน เช่น เมื่อไม่นานนี้ได้มีการค้นพบหลักฐานใหม่ที่บ้านวังหาด อำเภอบ้านด่านลานหอย จังหวัด

สุโขทัย นับเป็นหลักฐานสำคัญที่แสดงให้เห็นว่ามีชุมชนโบราณที่รับอารยธรรมทวารวดีเกิดขึ้นก่อนอาณาจักรสุโขทัย

2.2.3 ตราประทับ (Seals)

นอกจากเหรียญเงินแล้ว ในวัฒนธรรมทวารวดียังได้มีการค้นพบตราประทับเมืองต่างๆ ร่วมอยู่ด้วย โดยเฉพาะเมืองท่าหรือศูนย์กลางการค้าขายกับเมืองสำคัญๆ เช่น นครปฐม อุทอง ชัยจำปา และเมืองจันเสน เป็นต้น ตราประทับที่ได้มีการค้นพบแล้วนั้น พบทั้งที่เป็นแม่พิมพ์และส่วนที่ถูกพิมพ์ ส่วนที่เป็นแม่พิมพ์พบทั้งที่เป็นดินเผา หิน โลหะ และแก้ว ส่วนที่ถูกพิมพ์ได้แก่ดินเผาเป็นส่วนใหญ่

รูปแบบและลวดลายบนตราประทับ โดยทั่วไปจะมีลักษณะคล้ายกับที่พบบนเหรียญเงิน เช่น ลายสิงห์ ม้า โค ซึ่งถือเป็นสัตว์มงคล นอกจากนี้ลายพิเศษ เช่น รูปเทพเจ้า อาวุธประจำองค์และพาหนะของเทพเจ้าในศาสนาพราหมณ์ ได้แก่ พระอิศวร ตรีศูล ครุฑ โค เป็นต้น

ตราประทับที่เชื่อว่าแพร่หลายในบริเวณภาคกลางตามเมืองสำคัญๆ คือ รูปท้าวภูเวงและคชลักษณ์ เช่น พบที่เมืองนครปฐม อุทอง ชัยจำปา จันเสน และเมืองบน รวมทั้งได้พบทางภาคใต้ด้วย ทั้งท้าวภูเวง และคชลักษณ์ถือสัญลักษณ์ของความอุดมสมบูรณ์ และนับถือทั้งศาสนาพราหมณ์และพุทธ อาจเป็นตราประทับที่พวกพ่อค้านำติดตัวเข้ามาเพื่อให้เกิดโชคลาภและความร่ำรวยจากการค้า เพราะส่วนใหญ่จะพบตามเมืองท่าและเมืองสำคัญๆ

การทำตราประทับน่าจะเกิดขึ้นพร้อมๆ กับพัฒนาการของกลุ่มชนระดับเมือง เราได้มีการค้นพบแพร่หลายมากในวัฒนธรรมของพวกเมโสโปเตเมีย ในอินเดียได้พบแล้วตั้งแต่วัฒนธรรมลุ่มแม่น้ำสินธุ ตราประทับนั้นคงเป็นสัญลักษณ์ของกษัตริย์ ข้าราชการผู้ใหญ่ สถาบันการปกครอง ศาสนา กลุ่มบุคคลหรือพ่อค้า แล้วแต่จะใช้สัญลักษณ์อะไร ซึ่งส่วนใหญ่จะมีที่มาจากความเป็นมงคล ความอุดมสมบูรณ์ การแสดงอำนาจ หรือสัญลักษณ์ของเทพเจ้า รวมทั้งเรื่องของโชคลาภและความเชื่อด้วย

ตราประทับคงแพร่หลายอยู่ในอารยธรรมของชาวอินเดียมาทุกยุคทุกสมัย การเข้ามาปรากฏในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้นั้นคงเข้ามาพร้อมๆ กับการค้าและการเผยแพร่ศาสนา โดยพวกพ่อค้าและนักบวชนำเข้ามา เราได้พบหลักฐานตราประทับในอาณาจักรที่ร่วมสมัยกับทวารวดีหลายแห่ง เช่นที่เมืองออกแก้ว เมืองทางภาคใต้ที่จัดอยู่ในอาณาจักรศรีวิชัย เป็นต้น

ตราประทับที่พบในประเทศไทย

ตราประทับที่พบในประเทศไทยปัจจุบันจัดแสดงอยู่ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติตามจังหวัดต่างๆ ดังนี้

- พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติอุทอง อำเภอกูทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
- พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สุพรรณบุรี อำเภอมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
- พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ สมเด็จพระนารายณ์ อำเภอมือง จังหวัดลพบุรี

- พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อ่างทอง อ่างทอง อ่างทอง อ่างทอง
- พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อ่างทอง อ่างทอง อ่างทอง อ่างทอง
- พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร กรุงเทพมหานคร
- ตราประทับที่พบในเมืองดงละคร อ่างทอง อ่างทอง อ่างทอง

สัญลักษณ์และความหมายของตราและตราประทับ

กระต่าย (Rabbit)

กระต่ายในวัฒนธรรมอินเดียและจีน ถือว่ากระต่ายเป็นสัญลักษณ์เกี่ยวกับเมืองหรือประชาชน

กวาง (Deer)

สัญลักษณ์นี้จะเห็นเป็นสัตว์ 4 เท้าที่มีเขา กวางเป็นสัญลักษณ์ของการเทศนาครั้งแรกของพระพุทธเจ้า และยังเป็นสัญลักษณ์ของพระมหากษัตริย์มาหลายราชวงศ์ เช่น พระเจ้าจันทระคุปต์ แห่งราชวงศ์โมริยะ

คนของและรูปบุคคลแสดงอาการต่างๆ

คงเป็นวิถีชีวิตของคนพื้นเมืองทั่วไป ซึ่งสามารถบอกได้ว่า ตราประทับและตราแบบใดเป็นวัตถุจากภายนอกหรือผลิตขึ้นในท้องถิ่น โดยต้องพิจารณาจากลักษณะลวดลายที่อยู่บนพื้นผิวรูปแบบที่มีความเรียบง่ายแสดงถึงชีวิตความเป็นอยู่ของคนในท้องถิ่นรูปสัตว์พื้นเมือง

- รูปแบบที่แสดงถึงชีวิตความเป็นอยู่ของคนท้องถิ่น เช่น รูปคนขึ้นต้นไม้ คนหาบของ คนเล่นคลี
- รูปแบบของศิลปะที่เป็นแบบพื้นเมือง เช่น รูปสิ่งหนึ่งชั้นเขาที่เป็นเอกลักษณ์ของรูปสิ่งหนึ่งในสมัยทวารวดี รูปคนเดินรำคล้ายภาพสลักที่พระโพธิ์สัตว์ จังหวัดสระบุรี ศิลปะสมัยทวารวดี
- รูปสัตว์พื้นเมือง เช่น ไก่
- รูปที่ทำเลียนแบบ เช่น รูปม้า
- รูปแบบที่เรียบง่ายไม่เน้นสัดส่วนที่แท้จริง คือรูปคนยืน รูปเรือเชิงสัญลักษณ์ และรูปดุมล้อ
- รูปแบบที่ไม่เคยพบในศิลปะจากภายนอก คือรูปทหารเหมือนนักรบขี่ม้า

จามร (Chamara) (แฉ่)

สัญลักษณ์ของกษัตริย์และเป็นเครื่องราชูปโภคของกษัตริย์ เนื่องจากบริวารของกษัตริย์สมัยโบราณต้องถือแฉ่คอยพัดยุงและแมลงไม่ให้รบกวน จึงจัดเป็นเครื่องราชูปโภคของกษัตริย์ช้าง (Elephant)

การค้นพบตราประทับรูปสัตว์ในบริเวณลุ่มแม่น้ำสินธุทำให้ทราบว่าคติการเคารพนับถือศาสนาบางชนิดมีมานานแล้วตั้งแต่อารยธรรมลุ่มแม่น้ำสินธุ (ราว 3,500ปี ก่อนคริสตกาล) และปรากฏชัดเจนในสมัยพระเวท

คติการนับถือช้างได้สืบต่อมาเป็นเวลานานและมีบทบาททั้งในศาสนาพราหมณ์ พุทธ ฮินดู และ เช่น เมื่ออารยธรรมอินเดียแผ่ขยายสู่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คติเรื่องช้างจึงปรากฏในงานศิลปกรรมต่างๆในศาสนาฮินดูช้างเป็นสัญลักษณ์ของการบังคับบัญชาการเกื้อหนุนและการปกป้องชีวิต ส่วนในศาสนาพุทธมักเกี่ยวข้องกับพระพุทธเจ้าช้างยังแสดงถึงความอุดมสมบูรณ์และความเป็นเอกราชของราชวงศ์ และประชาชนที่ใช้ชีวิตอย่างสงบสุขในแผ่นดินที่อุดมสมบูรณ์ภายใต้การปกครองของกษัตริย์ แสดงให้เห็นถึงสัญลักษณ์ของความเป็นผู้นำของกษัตริย์

ดอกบัว (Padma)

เป็นสัญลักษณ์ของน้ำ พบทั่วไปในศิลปกรรมที่ได้รับอิทธิพลจากอินเดีย ทั้งในศาสนาพุทธและศาสนาฮินดูโดยมีความหมายสำคัญคือการแสดงถึงการกำเนิดอันศักดิ์สิทธิ์ ความอุดมสมบูรณ์ ความบริสุทธิ์ และเป็นสัญลักษณ์ของแสงสว่างแห่งปัญญา

ดอกบัวเกี่ยวข้องกับเทพเจ้าและเทวีในศาสนาฮินดูหลายพระองค์ เช่นพระศรีลักษมีหรือเทพีแห่งดอกบัวพระพรหมเป็นเทพเจ้าที่ประทับบนดอกบัวต้องมีกำเนิดจากพระนภีของพระนารายณ์เมื่อครั้งสร้างโลก เป็นต้น

ท้าวกุเวร

เป็นเทพชั้นรองในศาสนาฮินดูเดิมเป็นเจ้าของแห่งยักษ์ในลัทธิพื้นเมืองของอินเดีย กุเวร แปลว่า “รูปอัปลักษณ์” เนื่องจากรูปร่างหน้าตาคล้ายแบบยักษ์ อ้วนพุงพลุ้ยมือถือถุงสมบัติ สวมมงกุฎและเครื่องประดับ พาหะคือ คนหรือภูต ในฐานะเป็นเทพโลกบาลจะทรงช้าง รูปปกติมักมี 2 กร แสดงปางประทานพรหรือปางประทานอภัย หากเป็นภาคดุร้าย มักมี 4 กร มีกระบองหรือคทาเป็นอาวุธ

ในทางพุทธศาสนา เท้ากุเวรมีฐานะเป็นโลกบาลและเป็นเทพแห่งความมั่นคง มีนามว่า ท้าวกุเวรหรือท้าวเวสสุวรรณหรือท้าวไพศพ ในมหายานมีฐานะเป็นเทพแห่งความมั่นคงและโชคลาภนามว่า เทพซั่มกลมาถึงผลมะนาวในมือขวาพั่งพอนในมือซ้าย ซึ่งเป็นสัญลักษณ์แสดงความมั่นคงนอกจากนี้ท้าวกุเวรยังมีฐานะเป็นบริวารของพระพุทธเจ้า มีหน้าที่คุ้มครองรักษาผู้ที่มีธรรมะทั่วไป

นก

นกแก้วเป็นพาหะของกามเทพ เทพเจ้าแห่งความเพียรดี ชายาของกามเทพ นกแก้วเป็นสัญลักษณ์เกี่ยวกับความรัก และยังสามารถในการช่วยรักษาโรค การมีลูกนกแก้วติดตัวอาจเป็นความเชื่อที่ว่าจะช่วยให้ผู้ถือพ้นจากโรคร้ายต่างๆ ได้ นกแก้วยังเป็นสัตว์เลี้ยงของสตรีชั้นสูงชาวอินเดียในสมัยโบราณที่ชอบสอนให้นกแก้วพูด นกแก้วยังเป็นสินค้าส่งออกไปขายแก่พ่อค้าชาวโรมัน

สวนนกยูงเคยเป็นอาหารที่ชื่นชอบของกษัตริย์โดยเฉพาะพระเจ้าอโศกมหาราชและนางนกยูงกลายเป็นเครื่องประดับในสมัยต่อมา

ปลา (Fish)

เป็นสัญลักษณ์น้ำ ในประเทศจีนปลาเป็นสัญลักษณ์ที่หมายถึง ความร่ำรวย และความสามารถ ในการผลิตลูกปลายังเป็นสัญลักษณ์ที่ปรากฏบนรอยพระพุทธรูปของพระพุทธเจ้า

ปurnaหฤ (Purnakhata)

ทั้งหมอน้ำที่มีพันธุ์พุกษาหรือไม่มีพันธุ์พุกษาเลื้อยออกมา จัดเป็นสัญลักษณ์ของความอุดมสมบูรณ์และสัญลักษณ์ของมงคล ชาวอินเดียเชื่อว่า หมอน้ำเป็นสัญลักษณ์แทนน้ำหรือมหาสมุทร

อีกคติหนึ่งมาจากรูปคชลักษณ์ เป็นพระศรี-ลักษมีอาบน้ำจากแจกันโดยช่าง 2 เชือก เป็นสัญลักษณ์ของความมั่งคั่งและความอุดมสมบูรณ์ เหยือกน้ำที่เติมน้ำจนเต็มเปี่ยมเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับชีวิต

พระคเณศ

เป็นเทพเจ้าในศาสนาฮินดู คือ พระคณปติ และพระพิฆเนศวร เป็นโอรสของพระศิวะกับนางปารวตี มีรูปร่างเป็นคนแต่มีหัวเป็นช้าง เป็นที่นับถือในทุกวันนะของชาวฮินดู

ชาวฮินดูถือว่า พระพิฆเนศวรเป็นเทพประจำความขัดข้องและเป็นผู้ประทานความสำเร็จแก่กิจการต่างๆจึงมีการบูชาพระพิฆเนศ เพื่อขอความปลอดภัยและความสำเร็จในกิจกรรมต่างๆ พระคเณศยังเป็นที่นับถือของผู้ฝึกหัดสอนช่างในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เมื่อมีการคล้องช้างหรือทำพิธีบวงสรวงบูชาจึงมีการบูชาพระพิฆเนศเป็นอันดับแรก โดยถือว่าทรงเป็นเทพประจำช่างของศิลปวิทยาการทั้งปวง

พระนารายณ์

หรือพระวิษณุ เป็น ๑ ในตรีมูรติ ประกอบด้วย พระพรหมผู้สร้างโลก พระนารายณ์ (พระวิษณุ) ผู้รักษาและพระศิวะ (พระอิศวร) ผู้ทำลาย มีชายาคือ พระลักษมี เป็นเทพแห่งโชคลาภและความอุดมสมบูรณ์ มีพญาครุฑเป็นพาหนะ เมื่อสิ้นกัลป์พระองค์ประทับบรรทมเหนือพญาอนันตนาคราชในเกษียรสมุทร เพื่อให้กำเนิดพระพรหมที่จะมาสร้างโลกอีกครั้งหนึ่ง

รูปเคารพจะเป็นเทพเจ้ามีเศียรหนึ่งมี 4 กร (จตุรภุช) และทรงถือเทพศาสตราวุธ คือ จักร สังข์ คทา และดอกบัว

พระศรี-ลักษมี

การนับถือสตรีหรือเทพีแห่งความอุดมสมบูรณ์มีมาแล้วตั้งแต่อารยธรรมลุ่มแม่น้ำสินธุ ลักษณะเป็นรูปสตรีที่มีสะโพกผายและมีหน้าอก ในคัมภีร์ศาสนาพราหมณ์กล่าวถึงนามของเทพีลักษมีว่า เป็นเทพี

แห่งความอุดมสมบูรณ์และโชคลาภ เป็นแม่ธรณีและมารดาของสิ่งมีชีวิตทั้งปวง เทพีลักษมียังได้รับการยกย่องให้เป็นชายาของพระวิษณุ เทพสูงสุดในศาสนาฮินดูลัทธิไวษณพนิกาย

วรรณกรรมในพุทธศาสนากล่าวถึงทรงเป็นเทพีแห่งความงาม ทรัพย์สมบัติ เป็นผู้ประทานโชคลาภให้แก่อาณาจักร ในคติศาสนาเซน เทพีศรีหรือลักษมีเป็นหนึ่งในมหามงคล ๑๔ ประการ ก่อนการประสูติของพระมหาวิระ ศาสตราของศาสนาเซน

พระศิวะ

หรือพระอิศวร เทพสูงสุดของลัทธิไศวนิกายทททรงมีที่ประทับอยู่บนเขาไกรลาส มีพระชายาคือ พระนางอุมา (นางปารวตี) และมีโคนนทิเป็นพาหนะ

พระศิวะเป็นเจ้าของขุนเขาและเจ้าแห่งโยคีผู้บำเพ็ญพรตทั้งปวง ลักษณะเด่น คือ มีหน้าที่ 3 อยู่กลางพระนลาฏ (หน้าผาก) ปกติจะหลับอยู่เสมอหากลิมพระเนตรก็จะเกิดเปลวไฟทำลายล้างสิ่งต่างๆ มรรคแห่งองค์แบบฤๅษี มีผมทรงมุ่นชฎา มีพระจันทร์เป็นเครื่องประดับ เทพศาสตราวุธคือ ตรีศูล ขามรูปหัวกะโหลก กลองบัณเฑาะว์ (กลองขนาดเล็กมี ๒ หน้า) และกวาง

พระอาทิตย์ (Sun)

เป็นสัญลักษณ์แห่งการปกครองหรือกฎแห่งจักรวาลจึงเป็นตัวแทนของกษัตริย์ในฐานะผู้บัญญัติกฎหมายเช่นเดียวกับคติความเชื่อของศาสนาพุทธ พระอาทิตย์เป็นสัญลักษณ์ของพระพุทธเจ้าผู้ปกครองสูงสุด และเป็นดวงตราประจำองค์จักรพรรดิ (ผู้ปกครองสูงสุด) ในคัมภีร์ของศาสนาพราหมณ์ พระอาทิตย์เป็นดวงปัญญาแห่งจักรวาล แสงสว่างของดวงอาทิตย์ก็คือความรู้ด้วยปัญญา

ส่วนในนิกายวัชรยาน ถือว่าพระพุทธเจ้าเป็นดวงพระอาทิตย์เป็นสิ่งเดียวกัน พระพุทธเจ้าผู้สูงสุดมีชื่อว่า “พระอาทิตย์ผู้ยิ่งใหญ่” (มหาไวโรจนะ หรือในภาษาญี่ปุ่นเรียกว่า ไดนิชิ) ทรงเป็นดวงตาอันสูงสุดแห่งพระพุทธเจ้าและพระโพธิสัตว์ทั้งปวง ทรงยืนอยู่บนยอดภูเขาแห่งจักรวาลคือเขาพระสุเมรุที่ซึ่งพระองค์ทรงเผยแผ่พระธรรมอยู่ชั่ววันรันดร

พระอาทิตย์และพระจันทร์ (Sun-Moon)

หากอยู่ด้วยกันจะหมายถึง การอยู่ดำรงอยู่อย่างยาวนานเหมือนพระอาทิตย์คู่กับพระจันทร์ พระอาทิตย์และพระจันทร์ยังจัดเป็นสัญลักษณ์ของพระราชอำนาจ

ถือเป็นพาหนะของพระอาทิตย์ และยังเป็นสัญลักษณ์ที่หมายถึงพระอาทิตย์ พระอาทิตย์นั้นเปรียบเหมือนกับพระราชอำนาจ จึงเปรียบเสมือนสัญลักษณ์ของพระราชอำนาจ

วัชระ (Vajra) (สายฟ้า)

เป็นอาวุธของพระอินทร์ซึ่งเป็นเทพเจ้าแห่งการสงครามเป็นสัญลักษณ์พระราชอำนาจของกษัตริย์ ในคติทางพระพุทธศาสนา วัชระ หมายถึง พลังคำสอนของพระพุทธเจ้าและอำนาจของพระพุทธเจ้าที่สามารถทำลายคำสอนที่ผิดๆ ได้

เรือ (Boat)

รูปเรือมีปรากฏมาตั้งแต่สมัยอารยธรรมลุ่มแม่น้ำสินธุและยังปรากฏรูปเรือแบบเสากระโดงคู่ บนด้านหนึ่งของเหรียญ ตราประทับในสมัยคุปตะมีลวดลายเป็นรูปผู้หญิงยืนอยู่บนเรือ ขณะนี้ได้รับความนิยมสืบเนื่องมาจนถึงสมัยปัลลวะแสดงถึงความสำคัญในการติดต่อค้าขายกับดินแดนต่างๆทางทะเล

วัวมีโหนก (Humed bull)

สัญลักษณ์วัวโดยทั่วไปหมายถึง โลกของสิ่งมีชีวิต แสงสว่างและความอุดมสมบูรณ์ รูปวัวมีโหนกเป็นลวดลายที่พบอยู่ต่างประเทศในสมัยอารยธรรมลุ่มแม่น้ำสินธุ(อายุราว ๓,๕๐๐๐ ปีก่อนคริสตกาล) มักพบปรากฏร่วมกับรูปช้าง ม้า และสิงห์ บนยอดเสากระโดงคู่ของพระเจ้าอโศกสัญลักษณ์วัวมีโหนกยังเป็นตราประทับราชสำนักของกษัตริย์เมืองเวสาลีซึ่งนับถือศาสนาพุทธ โดยถือว่าวัวเป็นสัญลักษณ์ของวันวิสาขะ ที่ตรงกับวันขึ้น ๑๕ ค่ำ เดือน ๖ (เดือนพฤษภาคม)

ศ.ดร.ผาสุข อินทรารุช กล่าวว่า รูปวัวมีโหนกที่พบบนตราประทับของอินเดีย ส่วนหนึ่งหมายถึง โคนนทีเป็นพาหนะของพระศิวะ และมีความสำคัญในพระราชพิธีราชาภิเษกของกษัตริย์อินเดียมาตั้งแต่มยุคพระเวท โดยกษัตริย์จะต้องเดินประทักษิณรอบบัวศักดิ์สิทธิ์เพื่อให้ได้พลังกำลัง

ศรีวัตสะ (Srivatsa)

แปลว่า “ที่ประทับของศรี” ศรีวัตสะเป็นสัญลักษณ์แทนองค์พระศรีหรือลักษมี เป็นสัญลักษณ์มงคลของชาวอินเดียทุกศาสนา ในราชวงศ์คุปตะและปัลลวะนิยมใช้สัญลักษณ์ศรีวัตสะร่วมกับสวัสติกะ เรียกว่า สวัสติ-ศรี พระราชพิธีราชาภิเษก ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ที่แสดงถึงความอุดมสมบูรณ์และความมั่งคั่งของรัฐหรืออาณาจักร รูปแบบสำคัญของศรีวัตสะคือ มีสัญลักษณ์รูปงูหรือนาคเป็นเส้นรอบนอก ซึ่งเป็นลวดเส้นของสัญลักษณ์รูปคชลักษณ์

สวัสติกะ (Swastika)

แสดงถึงสัญลักษณ์แห่งดวงอาทิตย์ แสงสว่างและความรุ่งเรือง อาจหมายถึงความหมุนอย่างต่อเนื่องของธรรมจักร ในทางศาสนาพุทธ สวัสติกะจะหมุนไปทางซ้ายเสมอบางครั้งก็พบร่วมกับสัญลักษณ์ศรีวัตสะซึ่งหมายถึงคำประกาศที่เป็นมงคล ในความหมาย “สวัสติ-ศรี” สวัสติกะเป็นหนึ่งในอัฐมมงคล (มงคล ๘ ประการ) ในพระราชพิธี

สังข์ (Sankha)

เป็นสัญลักษณ์ของน้ำซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับความอุดมสมบูรณ์ เป็นหนึ่งในสมบัติ ๘ ประการ (อัฐนิธิ) ของพระศรี-ลักษมี ต่อมากลายเป็นสมบัติของชาวคุเวตส่วนรูปสังข์ที่ปรากฏบนเหรียญจะหมายถึงความมั่งคั่งที่ประทานโดยศรี รูปสังข์เป็นความเชื่อพื้นเมืองเดิมของชาวอินเดีย โดยเฉพาะความเชื่อเรื่องความอุดมสมบูรณ์และความเป็นมงคลต่างๆ และมักปรากฏอยู่บนรอยพระพุทธรูปด้วย

สิงโต (Lion)

รูปสิงโตที่ใช้เป็นเครื่องรางสำหรับห้อยติดตัวเป็นสัญลักษณ์ของอำนาจและความยิ่งใหญ่ของพระพุทธเจ้าที่รู้จักในนามสิงห์แห่งศากยวงศ์ในศิลปะมอญมักทำรูปสิงโตอยู่ระหว่างพระบาทของพระพุทธรูปประทับยืนและประดับอยู่บนฐานของพระพุทธรูปประทับนั่งส่วนรูปสิงโตที่เป็นเครื่องรางประจำตัวที่พบในอินเดียมักเป็นรูปสิงโตหมอบและสิงโตแผ่น

สิงห์ (Singh)

หรือเป็นสัตว์ในเทพนิยายในป่าหิมพานต์ และยังเป็นสัตว์ประจำทิศร่วมกับช้าง ม้าและโค จากนั้นสิ่งยังเป็นผู้รองรับโลกและเขาพระสุเมรุร่วมกับช้าง เป็นสัญลักษณ์ของความมั่งคั่งและสัญลักษณ์ของแดนสวรรค์

หงส์

เป็นพาหนะของพระพรหมบางครั้งเป็นพาหนะของพระวรุณ(เทพผู้รักษาทิศตะวันตก)เป็นสัตว์ชั้นสูงมีความเฉลียวฉลาด อาศัยบนเทือกเขาหิมาลัยใกล้กับเขาไกรลาสอันเป็นที่ประทับของพระอิศวรและยังเป็นพาหนะของพระพรหมซึ่งมีวิมานอยู่บนพรหมโลก หงส์จึงเป็นสารที่แสดงถึงเขตแดนแห่งสรวงสวรรค์

อังกุสะ (ขอสืบช้าง)

ใช้ควบคุมช้างซึ่งเป็นพาหนะของพระอินทร์ (เทพเจ้าแห่งสงคราม) ในอินเดียได้จัดเป็นสัญลักษณ์พระราชอำนาจของกษัตริย์และเป็นมงคลหนึ่งในอัฐมงคล หรือมงคล๘ ประการ (อนันต์ กลิ่นโพธิ์กลับ 2550 : 52-77)

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาและภูมิภาคจังหวัดสุพรรณบุรี

สภาพทั่วไป

1.ที่ตั้ง เนื้อที่และอาณาเขต สุพรรณบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งที่ตั้งอยู่ในภาคกลางด้านทิศตะวันตกของประเทศไทย ตั้งอยู่ระหว่างเส้นละติจูด 14 4 ถึง 15 5 เหนือและเส้นลองจิจูดที่ 99 17 ถึง 100 10 ตะวันออก

อาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงมีดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อเขต	อำเภอหันคา	อำเภอสรรคบุรี	จังหวัดชัยนาท
ทิศใต้	ติดต่อเขต	อำเภอสามชูก	อำเภอหนองหญ้าไซ	จังหวัดสุพรรณบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อเขต	อำเภอแสวงหา	จังหวัดอ่างทองและอำเภอบางระจัน	อำเภอค่ายบางระจัน

จังหวัดสิงห์บุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อเขต อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี

2.ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศ ของจังหวัดสุพรรณบุรีแบ่งออกเป็น

2.1 บริเวณเทือกเขาสูง

เป็นเทือกเขาสูงและพื้นที่ลอนลานสลับลอนชันเริ่มตั้งแต่ทางด้านทิศตะวันตกของอำเภอด่านช้างมีสภาพที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดสลับซับซ้อนจนถึงเทือกเขาสูงชัน และเป็นเทือกเขาที่ติดกับเขตเขตตะนาวศรีประกอบด้วยเขาสูง ซึ่งมีลักษณะเป็นแนวเทือกเขามียอดเขาสูงสุดชื่อเขาเทวดาที่บ้านตะเพิงคีสูง 1,123 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ถัดมาคือเขาปลายห้วยหินขาวอยู่ใกล้บ้านห้วยดินดำ สูงประมาณ 1,002 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง และรองลงมาเป็นเขาพุเตยสูง 763 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง แนวเทือกเขานี้เป็นถิ่นกำเนิดแม่น้ำและธารน้ำสายเล็กๆหลายสาย ไหลลงสู่ลำห้วยกระเสียวซึ่งอยู่ในที่ราบหุบเขา และบริเวณหุบเขาแห่งนี้ ปัจจุบันกรมชลประทานได้สร้างเขื่อนกั้นน้ำบริเวณบ้านนาตาปิ่นชื่อเขื่อนกระเสียว เพื่อใช้น้ำในการชลประทาน ถัดจากหุบเขามาทางตะวันออกเป็นแนวลูกคลื่น ลอนชันกึ่งเนินเขาลาด แล้วค่อยๆลาดเขามาทางทิศตะวันตกผ่านเขตอำเภออุทุมพรซึ่งมีกลุ่มภูเขาหินปูนอยู่หลายแห่ง โดยมีความลาดเขาระหว่าง 2-8 เปอร์เซ็นต์ สลับเชิงเขากระทั่งในทางทิศตะวันออกของแม่น้ำสุพรรณบุรี

2.2 บริเวณพื้นที่ราบลุ่ม

เป็นพื้นที่อยู่บริเวณพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำสุพรรณบุรีหรือแม่น้ำท่าจีน มีความลาดชันระหว่าง 0-3 เปอร์เซ็นต์อยู่ทางทิศตะวันออกของจังหวัด แนวตั้งแต่เหนือจรดใต้คือ สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ย 3 เมตร ส่วนทางทิศเหนือของจังหวัดสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางเฉลี่ยประมาณ 10 เมตร พื้นที่ทั้งสองฝั่งของแม่น้ำสุพรรณบุรี ตั้งแต่อำเภอบางปลาม้าและบางส่วนของอำเภออุทุมพรและอำเภอสองพี่น้องในฤดูฝนมักจะมีน้ำหลากไหลมาท่วมซึ่งในที่ราบลุ่มทำให้เกิดน้ำท่วมบางท้องที่ในเขตอำเภอสองพี่น้องและอำเภอบางปลาม้า

2.3 สภาพธรณีสัณฐาน

จังหวัดสุพรรณบุรีสามารถแบ่งสภาพธรณีสัณฐานออกได้เป็น 8 กลุ่มดังนี้

กลุ่ม 1 หน่วยโครงสร้างหรือสันเขา มีลักษณะเป็นเทือกเขา ส่วนใหญ่อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ และด้านทิศตะวันตกของจังหวัด เขตอำเภอด่านช้างและอำเภออุทุมพร

กลุ่ม 2 บริเวณที่ลาดเชิงเขาเป็นพื้นที่อยู่ใกล้กับบริเวณแนวเทือกเขา มีพื้นที่ไม่ใหญ่มากนักอยู่ทางตอนใต้ของอำเภอด่านช้าง และทิศใต้ของอำเภออุทุมพร

กลุ่ม 3 เขากระโดดหรือเนินเขา มีลักษณะเป็นเขาลูกโดดที่ยกตัวสูงขึ้นจากพื้นดินและมีความสูงไม่มากนักมีอยู่ในเขตอำเภอด่านช้างบางนางบวชเพียงแห่งเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่ม 4 บริเวณที่ลาดลูกคลื่นแบ่งออกเป็น 2 พื้นที่ ดังนี้

ลูกคลื่นลอนลาดชั้นกึ่งเชิงเขาเป็นพื้นที่ที่มีความสูงเฉลี่ยประมาณ 130 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีแนวต่อเนื่องจากแนวเทือกเขาทางทิศตะวันตกของจังหวัดในเขตอำเภอด่านช้าง

กลุ่ม 5 หุบเขาที่บวม เป็นบริเวณที่เกิดตะกอนต่อเนื่องจากลำน้ำสายเล็กๆ ที่เกิดจากแนวเทือกเขาทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัดเช่นกัน

กลุ่ม 6 พื้นที่แบบเพี้ยทมอนท์ มีความสูงเฉลี่ย 38 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง มีปรากฏอยู่ระหว่างบริเวณลูกคลื่นลาดชันกึ่งเนินเขากับที่ราบตะกอนลำน้ำ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 บริเวณ ดังนี้

พื้นที่แบบเพี้ยทมอนท์ มีความลาดชันปานกลางอยู่บริเวณทิศเหนือของจังหวัดในแถบด้านตะวันตกของอำเภอด่านช้าง

พื้นที่แบบเพี้ยทมอนท์ มีความลาดชันต่ำซึ่งมีขอบเขตกว้างขวางเป็นแนวยาวทางตอนกลางของจังหวัด กระจายอยู่ในเขตอำเภอเดิมบางนางบวช อำเภอหนองหญ้าไซ อำเภอดอยเจดีย์ และอำเภออุทุมพร

กลุ่ม 7 ที่ราบตะกอนลำน้ำ มีพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่บริเวณทั้งสองฝั่งของแม่น้ำสุพรรณบุรี และลำน้ำจรจะเข้สามพันความสูงเฉลี่ย 8 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่นี้มีเนื้อที่มากที่สุดของจังหวัด โดยกระจายตั้งแต่อำเภอเดิมบางนางบวช อำเภอสามชุก อำเภอศรีประจันต์ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภออุทุมพรและบางส่วนของด้านทิศตะวันตกของอำเภอสองพี่น้อง

กลุ่มที่ 8 ที่ราบน้ำทะเลเคຍท่วมถึง อยู่ในบริเวณทางทิศใต้ของจังหวัด ซึ่งมีแม่น้ำสุพรรณบุรีไหลผ่านต่อเนื่องกับจังหวัดนครปฐม มีความสูงเฉลี่ย 3 เมตรจากระดับน้ำทะเลปานกลาง พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอบางปลาม้าทางตอนใต้ของอำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอสองพี่น้อง และทิศตะวันออกของอำเภออุทุมพร

2.4 สภาพธรณีวิทยา

จังหวัดสุพรรณบุรีประกอบด้วยหิน 3 ชนิดด้วยกันคือ หินอัคนี หินชั้น และหินแปร ที่โผล่ให้เห็นบนเส้นผิว อยู่ในเขตอำเภอด่านช้างเป็นส่วนใหญ่ บางบริเวณมีตะกอนที่ถูกหินมาทับถม โดยกระบวนการทางธรณีวิทยา พื้นผิวตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว ซึ่งมักเกิดใกล้กับบริเวณหินชั้นและหินแปร ในบริเวณอำเภอหนองหญ้าไซ อำเภอดอนเจดีย์ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี สำหรับหินชนิดต่างๆ มีดังต่อไปนี้

หินอัคนี ที่พบส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอด่านช้างจะเป็นหินแกรนิต หินแกรโนไดโอไรท์ หินไดโอไรท์ หินควอทซ์และหินบะซอลท์ หินเหล่านี้เกิดจากแมกม่าดันตัวแทรกจากพื้นใต้โลกขึ้นมาเย็นตัวลงอย่างช้าๆกลายเป็นหินแกรนิต ส่วนที่เป็นตัวอย่างรวดเร็วจะเป็นหินบะซอลท์ หินชุดนี้จัดอยู่ในยุค Mesozoic มีอายุประมาณ 300,000,000 ปีมีอยู่ในเขตอำเภอด่านช้าง

หินชั้นและหินแปร มีปรากฏทางตะวันตกเฉียงเหนือของจังหวัดเขตอำเภอด่านช้าง อำเภอหนองหญ้าไซ และอำเภอเดิมบางนางบวช ประกอบด้วยกลุ่มของหินฟิลโลไซต์ หินควอทซ์ไซด์ และหินชนวน

จะพบหินปูนเป็นชั้นบางๆ พบเป็นแห่งส่วนในบริเวณทิศตะวันตกแถบอำเภออุทอ จะเป็นชั้นของหินปูนสีเทาอ่อนเนื้อละเอียดเกิดสลับกับหินดินดาน หินทราย หินโคลน หินกรวดมนและหินทัพภูเขาไฟ

2.6 แม่น้ำสายสำคัญ

แม่น้ำสุพรรณบุรีหรือแม่น้ำท่าจีน แยกจากแม่น้ำเจ้าพระยาฝั่งขวาที่ตำบลมะขามเฒ่า อำเภอสิงห์ จังหวัดชัยนาท ไหลผ่านอำเภอเมือง อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท เข้าสู่เขตจังหวัดสุพรรณบุรีที่อำเภอบางนางบัวไหลผ่านอำเภอสามชูก เกอศรีประจันต์ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอบางปลาม้าและอำเภอสองพี่น้องตามลำดับ ปลายแม่น้ำไหลลงสู่อ่าวไทยที่จังหวัดสมุทรสาครมีความยาวทั้งสิ้นประมาณ 115 กิโลเมตร และแม่น้ำสายนี้ยังมีโบราณสถานแหล่งโบราณคดีกระจายตัวอยู่ริมทั้งสองฝั่งเกือบตลอดแนว

แม่น้ำจะเข้สามพัน เกิดจากการแยกตัวของแม่น้ำสุพรรณบุรีที่อำเภอสามชูกปัจจุบัน แม่น้ำและลำน้ำสายต่างๆที่ไหลมารวมกันจากด้านตะวันตกของจังหวัด แม่น้ำสายนี้ช่วงที่ไหลผ่านอำเภอดอนเจดีย์ เรียกว่า “ลำน้ำท่าคอย” ช่วงที่ไหลผ่านท่าเสด็จ เรียกว่า “คลองท่าว่า” แดกสาขาไหลผ่านอำเภออุทอของไปยังเขตจังหวัดกาญจนบุรี เรียกว่า “แม่น้ำจะเข้สามพัน” ไหลลงมาทางใต้เข้าเขตอำเภอบางเลนจนกระทั่งบรรจบกับแม่น้ำสุพรรณบุรีหรือแม่น้ำนครชัยศรี ลำน้ำนี้มีความสำคัญทางด้านประวัติศาสตร์โบราณคดีเป็นอย่างมากเพราะพบหลักฐานทางด้านโบราณวัตถุต่างๆมาก ชุมชนโบราณสถาน แหล่งลูกปัด เมืองโบราณกระจัดกระจายอยู่ทั่วไป

ลำน้ำกระเสียวหรือห้วยกระเสียว เกิดลำน้ำสายต่างๆที่ไหลจากทางตอนใต้ของอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี และเขาพระกำ เขาพระทุงดินทางตอนใต้และไหลมารวมกันด้านตะวันตกของอำเภอด่านช้างกลายเป็นลำห้วยกระเสียว ไหลลงสู่ตอนกลางของจังหวัดสุพรรณบุรี ไหลผ่านที่ราบลงสู่แม่น้ำสุพรรณบุรีที่อำเภอสามชูกเป็นลำน้ำที่มีน้ำไหลผ่านตลอดปีเหมาะต่อการใช้ประโยชน์เพื่อการเพาะปลูก อุปโภคและบริโภค ตลอดทั้งสองฝั่งรวมทั้งพื้นที่รับน้ำจากเขื่อนเสียวด้วย(สำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 2 สุพรรณบุรี 2542 : 107-108)

2.4 ข้อมูลด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

2.4.1 องค์ประกอบศิลป์

การนำสิ่งต่างๆมาประยุกต์ดัดแปลงสร้างสรรค์จัดรวมเข้าด้วยกัน ตามสัดส่วนรูปร่างรูปทรงตรงตามคุณสมบัติของสิ่งนั้นๆ เพื่อให้เกิดผลงานที่มีความเหมาะสมส่วนจะเกิดความงดงามน่าสนใจหรือไม่ขึ้นอยู่กับการนำเสนอภาพรวมของงานว่ามีการสื่อเรื่องราววัตถุประสงค์ในการออกแบบ

มนุษย์เรารู้ถึงความสวยงาม ความพอใจของสิ่งต่างๆที่แตกต่างกับ ระดับความพอใจของแต่ละบุคคลก็แตกต่างกันออกไปทั้งนี้อาจขึ้นกับรสนิยม สภาพสังคม ศาสนา ความเชื่อและสิ่งแวดล้อมที่ผู้

รับรู้ถึงดำรงชีวิตอยู่ หากแต่ว่าผู้รับรู้มันได้เข้าใจถึงกระบวนการองค์ประกอบและพื้นฐานที่สำคัญของสิ่งที่ได้สัมผัสก็ยอมทำให้รับรู้ถึงความงามความพอนั้นๆเกิดขึ้นได้อย่างแท้จริง

ศิลปะนั้นดูเหมือนว่าจะไม่มีกฎเกณฑ์อะไรมากนัก เพราะอาศัยแต่ความสุนทรีย์ทางอารมณ์เพียงประการเดียวแต่หากว่าได้ศึกษาถึงความสุนทรีย์อย่างลึกซึ้งแล้ว จะเห็นว่ามันมีกฎเกณฑ์ในตัวของมันเอง ซึ่งผู้เรียนจะต้องศึกษาถึงองค์ประกอบต่างๆเหล่านี้ที่ประกอบกันขึ้นเป็นงานศิลปะ หรืออีกนัยหนึ่งก็คือผู้เรียนจะต้องเข้าใจในหลักองค์ประกอบของศิลปะเป็นพื้นฐานเสียก่อนจึงจะสามารถสร้างสรรค์งานศิลปะที่มีคุณภาพถึงความงามทางศิลปะได้อย่างถูกต้อง

1.ความหมายขององค์ประกอบศิลป์ องค์ประกอบของศิลปะหรือ Composition นั้นมาจากภาษาละตินคำว่า Post นั้นหมายถึง การจัดวาง คำว่า Comp หมายถึง เข้าด้วยกัน ซึ่งเมื่อนำมารวมกันในทางศิลปะ composition จึงหมายถึงองค์ประกอบของศิลปะการจะเกิดประกอบศิลป์ได้นั้นต้องเกิดจากการเอาส่วนประกอบของศิลปะมาสร้างสรรค์งานเข้าด้วยกันตามหลักการจัดองค์ประกอบศิลป์ (principle of art) จึงจะได้เป็นผลงานองค์ประกอบศิลป์ความหมายขององค์ประกอบศิลป์นั้นได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายเอาไว้ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

คำว่าองค์ประกอบ ตามความหมายพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถานคือ ส่วนต่างๆที่ประกอบกันทำให้เกิดรูปร่างใหม่ขึ้นโดยเฉพาะ

องค์ประกอบศิลป์หมายถึงสิ่งที่ใช้เป็นสื่อในการแสดงออกและสร้างความหมายโดยนำมาจัดเข้าด้วยกันรูปร่างอันเด่นชัด (สวนศรี ศรีแพงพงษ์:82)

องค์ประกอบศิลป์หมายถึงเครื่องหมายหรือรูปแบบที่นำมาจัดรวมกันแล้วเกิดรูปร่างต่างๆที่แสดงออกในการสื่อความหมายและความคิดสร้างสรรค์ (สิทธิศักดิ์ ธีรศรีสวัสดิ์กุล :56)

องค์ประกอบศิลป์หมายถึงศิลปะที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อแสดงออกทางอารมณ์ความรู้สึกความคิดหรือความงามซึ่งประกอบด้วย สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นและสิ่งที่เป็นการแสดงออกอันเป็นผลที่เกิดจากโครงสร้างและวัตถุ (ชอุต นิมเสมอ:18)

จากความหมายต่างๆข้างต้น พอสรุปได้ว่าองค์ประกอบศิลป์หมายถึงสิ่งที่มนุษย์ใช้เป็นสื่อในการแสดงออกอย่างสร้างสรรค์โดยนำส่วนประกอบของศิลปะมาจัดวางร่วมกันอย่างสอดคล้องกลมกลืนและมีความหมายเกิดรูปร่างหรือรูปแบบต่างๆอันเด่นชัด

ซึ่งจากความหมายข้างต้น จะเห็นได้ว่าการที่จะเกิดผลงานศิลปะที่ดีดีที่รพีสนั้นผู้สร้างสรรค์จะต้องใช้กระบวนการที่หลากหลายมาประกอบกันได้แก่ องค์ประกอบพื้นฐานทางศิลปะ องค์ประกอบศิลปะ และจัดองค์ประกอบของศิลปะ มาถ่ายทอดลงชิ้นงานหรือผลงานนั้นๆเพื่อให้ได้ผลงานที่มีคุณค่าทางด้านความงามและมีคุณค่าทางจิตใจอันเป็นจุดหมายสำคัญที่สุดจะเป็นทุกคนมุ่งหวังให้เกิดแก่ผู้ชมทั้งหลาย

2. ความสำคัญขององค์ประกอบศิลป์ ในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะในสาขาต่างๆไม่ว่าจะเป็น สาขาจิตรศิลป์หรือประยุกตศิลป์ ผู้สร้างสรรค์นั้นต้องมีความรู้เบื้องต้นด้านศิลปะมาก่อน และศึกษาถึง หลักองค์ประกอบพื้นฐานองค์ประกอบที่สำคัญ การจัดวางองค์ประกอบเหล่านั้นรวมถึงการกำหนดสีใน ลักษณะต่างๆเพิ่มเติมให้เกิดความเข้าใจเพื่อเวลาที่สร้างสรรค์ผลงานศิลปะจะได้ผลงานที่มีคุณค่า ความหมายและความงามเป็นที่น่าสนใจแก่ผู้พบเห็นโดยขาดองค์ประกอบศิลป์ผลงานนั้นอาจดูด้อยค่า หรือไม่น่าสนใจไปเลยดังนั้นจะเห็นได้ว่าประกอบสิ่งนั้นมีความสำคัญอย่างมากในการสร้างงานศิลปะมีนัก การศึกษาด้านศิลปะหลายท่านได้ให้ทัศนะในด้านความสำคัญขององค์ประกอบศิลป์ที่มีต่อการสร้างงานศิลปะ ไว้พอจะสรุปได้ดังนี้

การสร้างสรรค์งานศิลปะให้ได้ดีนั้น ผู้สร้างสรรค์จะต้องทำความเข้าใจกับองค์ประกอบศิลป์เป็น พื้นฐานเสียก่อนไม่เช่นนั้นแล้วผลงานที่ออกมาจะไม่สมบูรณ์เท่าไรนักซึ่งองค์ประกอบหลักของศิลปะก็คือรูปทรงกับเนื้อหา(ชลุด นิมเสมอ)

องค์ประกอบศิลป์เป็นเสมือนหัวใจดวงหนึ่งของการทำงานศิลปะ เพราะในงานองค์ประกอบ ศิลป์หนึ่งชิ้นจะประกอบไปด้วย การร่างภาพ (วาดเส้น) การจัดวางให้เกิดความงาม (จัดภาพ) และการใช้สี (ทฤษฎีสี) ซึ่งแต่ละอย่างจะต้องเรียนรู้สู่รายละเอียดลึกเข้าไปอีกองค์ประกอบศิลป์จึงเป็นพื้นฐานสำคัญที่ รวบรวมความรู้หลายอย่างไว้ด้วยกัน จึงต้องเรียนรู้ก่อนที่จะศึกษาในเรื่องอื่นๆ(อนันต์ ประภาโส)

องค์ประกอบศิลป์จัดเป็นวิชาที่มีความสำคัญสำหรับผู้ศึกษางานศิลปะ หากว่าขาดความรู้ความ เข้าใจในวิชานี้แล้วผลงานที่แสดงขึ้นมาก็ยากที่จะประสบความสำเร็จโดยเฉพาะอย่างยิ่งงานศิลปะ สมัยใหม่ที่มีการแสดงเฉพาะ เส้น สี แสง เงา น้ำหนัก พื้นผิว จังหวะ และบริเวณที่ว่าง มีความจำเป็นอย่าง ยิ่งต้องนำหลักการองค์ประกอบศิลป์มาใช้

หลักการจัดองค์ประกอบศิลป์มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับงานทัศนศิลป์โดยตรงทางจิตร ศิลป์และประยุกตศิลป์การจัดภาพหรือออกแบบสร้างสรรค์ผลงานทัศนศิลป์ให้เกิดคุณค่าทางความงามนั้น การจัดองค์ประกอบศิลป์จะมีบทบาทสำคัญมากที่สุด (จිරพันธ์ สมประสงค์:15)

จากทรรศนะต่างๆสรุปได้ว่า องค์ประกอบศิลป์เป็นหัวใจสำคัญของงานศิลปะทุกสาขาเพราะ งานศิลปะได้หากขาดการจัดองค์ประกอบศิลป์ไปใช้ก็จะทำให้งานนั้นดูไม่มีคุณค่า ทางด้านทางกายและ ทางจิตใจของผู้ดูหรือพบเห็นขณะเดียวกันก็จะบ่งบอกถึงภูมิความรู้ ความสามารถของผู้สร้างสรรค์ผลงาน นั้นด้วย (นุริศรา โต๊ะอีแม 2559 : 19-22)

การออกแบบผลิตภัณฑ์มีปัจจัย (Design factors) มากมายที่นักออกแบบที่ต้อง คำนึงถึง แต่ ในที่นี้จะขอกล่าวเพียงปัจจัยพื้นฐาน 10 ประการ ที่นิยมใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา สร้างสรรค์ผลงาน เชิงอุตสาหกรรม ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ และเป็น ตัวกำหนดองค์ประกอบของ งานออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สำคัญ ดังนี้

1. หน้าที่ใช้สอย (Function) ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดจะต้องมีหน้าที่ใช้สอยถูกต้อง ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือสามารถตอบสนองประโยชน์ใช้สอยตามที่ผู้บริโภคต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในหนึ่งผลิตภัณฑ์นั้นอาจมีหน้าที่ใช้สอยอย่างเดี่ยวหรือหลายหน้าที่ก็ได้ แต่หน้าที่ใช้สอยจะดีหรือไม่นั้น ต้องใช้งานไประยะหนึ่งถึงจะทราบข้อบกพร่อง ตัวอย่างเช่น การออกแบบโต๊ะ อาหารกับโต๊ะทำงาน โต๊ะทำงานมีหน้าที่ใช้สอยยุ่งยากกว่า มีลื่นซักสำหรับเก็บเอกสาร เครื่องเขียน ส่วนโต๊ะอาหารไม่จำเป็นต้องมีลื่นซักเก็บของ ระยะเวลาของการใช้งานสั้นกว่า แต่ต้องสะดวกในการทำความสะอาด การออกแบบเก้าอี้ หน้าที่ใช้สอยเบื้องต้นของเก้าอี้คือใช้นั่ง ด้วยกิจกรรมต่างกัน เช่น เก้าอี้รับประทานอาหารลักษณะและขนาดต้องเหมาะสมกับโต๊ะอาหาร เก้าอี้เขียนแบบลักษณะและ ขนาดต้องเหมาะสมกับโต๊ะเขียนแบบถ้าจะเอาเก้าอี้รับแขกมานั่งเขียนก็คงจะเกิดการเมื่อยล้า ปวด หลัง ปวดคอ และนั่งทำงานได้ไม่นาน การออกแบบมิดที่ในครัวนั้นมีอยู่มากมายหลายชนิดตามการใช้งานเฉพาะเช่น มิดปอกผลไม้ มิดและเนื้อสัตว์ มิดสับกระดุก มิดหั่นผัก เป็นต้น ถ้าหากมีการใช้มีดอยู่ ชนิดเดียว ตั้งแต่และเนื้อ สับกระดุก หั่นผักก็อาจจะใช้ได้แต่จะไม่ได้ความสะดวกเท่าที่ควร หรืออาจจะ ได้รับอุบัติเหตุขณะใช้ได้ เพราะไม่ได้รับการออกแบบมาให้ใช้งานเป็นการเฉพาะอย่าง

2. ความสวยงามน่าใช้ (Aesthetics or sales appeal) ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ มานั้นจะต้องมีรูปร่าง ขนาด สี สีสันสวยงาม น่าใช้ ตรงตามรสนิยมของกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย เป็นวิธีการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมและได้ผลดี เพราะความสวยงามเป็นความพึงพอใจแรก ที่คนเราสัมผัสได้ก่อนมักเกิดมาจากรูปร่างและสีเป็นหลัก การกำหนดรูปร่างและสีในงานออกแบบ ผลิตภัณฑ์นั้น ไม่เหมือนกับกำหนดรูปร่างและสีในงานจิตรกรรม ซึ่งสามารถที่จะแสดง หรือ กำหนดรูปร่างและสีได้ตามความนึกคิดของจิตรกร แต่ในงานออกแบบผลิตภัณฑ์นั้น จำเป็นต้องยึด ข้อมูลและกฎเกณฑ์ผสมผสานของรูปร่างและสี สัน ระหว่างทฤษฎีทางศิลปะและความพึงพอใจของ ผู้บริโภคเข้าด้วยกัน ถึงแม้ว่ามนุษย์แต่ละคนมีการรับรู้และพึงพอใจในเรื่องของความงามได้ไม่เท่ากัน และไม่มีกฎเกณฑ์การตัดสินใจใดๆ ที่เป็นตัวชี้ขาดความถูกความผิด แต่คนเราส่วนใหญ่ก็มีแนวโน้มที่จะมองเห็นความงามไปในทิศทางเดียวกันตามธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ ของที่ ระลึก และของตกแต่งบ้านต่างๆ ความสวยงามก็คือหน้าที่ใช้สอยนั่นเอง และความสวยงามจะสร้าง ความประทับใจแก่ผู้บริโภคให้เกิดการตัดสินใจซื้อได้

3. ความสะดวกสบายในการใช้ (Ergonomics) การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดีนั้น ต้องเข้าใจกายวิภาคเชิงกลเกี่ยวกับขนาดสัดส่วน ความสามารถและขีดจำกัดที่เหมาะสมสำหรับ อวัยวะต่างๆ ของผู้ใช้ การเกิดความรู้สึกที่ดีและสะดวกสบายในการใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งทางด้านจิตวิทยา (Psychology) และสรีระวิทยา (Physiology) ซึ่งแตกต่างกันไปตามลักษณะเพศ เผ่าพันธุ์ ภูมิภาค และสังคมแวดล้อมที่ใช้ผลิตภัณฑ์นั้นเป็นข้อบังคับในการออกแบบการวัดคุณภาพทางด้าน กายวิภาค เชิงกล(ergonomics)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิจารณาได้จากการใช้งานได้อย่างกลมกลืนต่อการสัมผัส ตัวอย่างเช่น การออกแบบเก้าอี้ต้องมีความนุ่มนวล มีขนาดสัดส่วนที่นั่งแล้วสบาย โดยอิงกับมาตรฐานผู้ใช้ของ ชาวตะวันตกมาออกแบบเก้าอี้สำหรับชาวเอเชีย เพราะอาจเกิดความไม่พอดีหรือไม่สะดวกในการใช้งานออกแบบปุ่มบังคับ ด้ามจับของเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ผู้ใช้ต้องใช้ร่างกายไปสัมผัสเป็น เวลานาน จะต้องกำหนดขนาด (dimensions) ส่วนโค้ง ส่วนเวลา ส่วนตรง ส่วนแคบของผลิตภัณฑ์ ต่างๆ ได้อย่างพอดเหมาะกับการใช้งานหรืออวัยวะของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์นั้นๆ เพื่อทำให้เกิดความถนัดและ ความสะดวกสบายในการใช้ รวมทั้งลดอาการเมื่อยล้าเมื่อใช้ไปนานๆ

4. ความปลอดภัย (Safety) ผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการ ดำรงชีพของมนุษย์ มีทั้งประโยชน์และโทษในตัว การออกแบบจึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของ ชีวิตและทรัพย์สินของผู้บริโภคเป็นสำคัญ ไม่เลือกใช้วัสดุ สี กรรมวิธีการผลิต ฯลฯ ที่เป็นอันตรายต่อ ผู้ใช้หรือทำลายสิ่งแวดล้อม ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ต้องแสดงเครื่องหมายเตือนไว้ให้ชัดเจนและมีคำอธิบาย การใช้แบบมากับผลิตภัณฑ์ด้วย ตัวอย่างเช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า ควรมีส่วน ป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้จากความเมื่อยล้าหรือพลั้งเผลอ เช่น จากการสัมผัสกับส่วนกลไก ทำงานจากความร้อน จากไฟฟ้าดูด ฯลฯ จากการสัมผัสกับส่วนกลไกทำงาน จากความร้อน จาก ไฟฟ้าดูด ฯลฯ หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ง่ายต่อการเกิดอัคคีภัยหรือเป็นอันตรายต่อสุขภาพ และควรมี สัญลักษณ์หรือคำอธิบายติดเตือนบนผลิตภัณฑ์ไว้ การออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก ต้องเลือกใช้ วัสดุที่ไม่มีสารพิษเจือปน เพื่อป้องกันเวลาเด็กเอาเข้าปากกัดหรืออมชิ้นส่วนต้องไม่มีส่วนแหลมคมให้ เกิดการบาดเจ็บ มีข้อความหรือสัญลักษณ์บอกเตือน เป็นต้น

5. ความแข็งแรง (Construction) ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมานั้นจะต้องมีความ แข็งแรงในตัวตนทนทานต่อการใช้งานตามที่และวัตถุประสงค์ที่กำหนดโครงสร้างมีความเหมาะสม ตามคุณสมบัติของวัสดุ ขนาด แรงกระทำในรูปแบบต่างๆ จากการใช้งาน ตัวอย่างเช่น การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ดีต้องมีความมั่นคงแข็งแรง ต้องเข้าใจหลักโครงสร้างและการรับน้ำหนัก ต้องสามารถ ควบคุมพฤติกรรมการใช้งานให้กับผู้ใช้ด้วย เช่น การจัดทำทางในการใช้งานให้กับผู้ใช้ด้วย เช่น การ จัดทำทางในการใช้งานให้เหมาะสม สะดวกสบาย ถูกสุขลักษณะ และต้องรู้จักผสมความงามเข้ากับ ชิ้นงานได้อย่างกลมกลืน เพราะโครงสร้างบางรูปแบบมีความแข็งแรงดีมากแต่ขาดความสวยงาม จึงเป็นหน้าที่ของนักออกแบบที่จะต้องเป็นผู้ผสานสองสิ่งเข้ามาอยู่ในความพอดีให้ได้ นอกจากการ เลือกใช้ประเภทของวัสดุ โครงสร้างที่เหมาะสมแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความประหยัดควบคู่กันไปด้วย

6. ราคา (Cost) ก่อนการออกแบบผลิตภัณฑ์ควรมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะ ใช้ว่า เป็นกลุ่มใด อาชีพอะไร ฐานะเป็นอย่างไร ซึ่งจะช่วยให้นักออกแบบสามารถกำหนดแบบ ผลิตภัณฑ์และประมาณราคาขายให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายได้ใกล้เคียงมากขึ้น การจะได้มาซึ่ง ผลิตภัณฑ์ที่มีราคา

เหมาะสมนั้น ส่วนหนึ่งอยู่ที่การเลือกใช้ชนิดหรือเกรดของวัสดุ และวิธีการผลิตที่เหมาะสม ผลิตได้ง่าย และรวดเร็ว แต่ในกรณีที่ประมาณราคาจากแบบสูงกว่าที่กำหนดก็อาจต้องมีการ เปลี่ยนแปลงหรือพัฒนา องค์ประกอบด้านต่างๆ กันใหม่เพื่อลดต้นทุน แต่ทั้งนี้ต้องคงไว้ซึ่งคุณค่าของ ผลิตภัณฑ์นั้น

7. วัสดุ (Materials) การออกแบบควรเลือกวัสดุที่มีคุณสมบัติด้านต่างๆ ได้แก่ ความใส ผิวมันวาว ทนความร้อน ทนกรดต่างไม่สิ้น ฯลฯ ให้เหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ นั้นๆ นอกจากนั้นยังต้องพิจารณาถึงความง่ายในการดูแลรักษา ความสะดวกรวดเร็วในการผลิตสั่งซื้อ และ จิตสำนึกในการรณรงค์ช่วยกันพิทักษ์สิ่งแวดล้อมด้วยการเลือกใช้วัสดุที่หมุนเวียน กลับมาใช้ใหม่ได้ (recycle) ก็เป็นสิ่งที่นักออกแบบต้องตระหนักถึงในการออกแบบร่วมด้วย เพื่อช่วย ลดก้นลดปริมาณขยะ ของโลก

8. กรรมวิธีการผลิต (Production) ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดควรออกแบบให้สามารถ ผลิตได้ง่าย รวดเร็ว ประหยัดวัสดุ ค่าแรงและค่าใช้จ่ายอื่นๆ แต่ในบางกรณีอาจต้องออกแบบให้ สอดคล้องกับกรรมวิธี ของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีอยู่เดิม และควรตระหนักอยู่เสมอว่าไม่มีอะไรที่จะลดต้นทุนได้รวดเร็วอย่าง มีประสิทธิภาพ มากกว่าการประหยัดเพราะการผลิตที่ละมากๆ

9. การบำรุงรักษาและซ่อมแซม (Maintenance) ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดควร ออกแบบให้ สามารถบำรุงรักษาและแก้ไขซ่อมแซมได้ง่าย ไม่ยุ่งยากเมื่อมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้น ง่าย และสะดวก ต่อการทำความสะอาดเพื่อช่วยยืดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งควรมีค่า บำรุงรักษาและการสึก หรอ ตัวอย่างเช่น ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องมือ เครื่องจักรกล เครื่องยนต์ และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ที่มี กลไกภายในซับซ้อนอะไหล่บางชิ้นย่อมมีการเสื่อมสภาพไปตามอายุการใช้งานหรือจากการใช้งานที่ผิด วิธีกรออกแบบที่ดีนั้นจะต้องศึกษาถึงตำแหน่งในการจัดวางกลไกแต่ละชิ้นเพื่อที่จะได้ออกแบบส่วนของ ฝาครอบบริเวณต่างๆ ให้สะดวกในการถอดซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอะไหล่ได้โดยง่าย นอกจากนั้นการ ออกแบบยังต้องคำนึงถึงองค์ประกอบอื่นๆ รวมด้วย เช่น การใช้ชิ้นส่วนร่วมกันให้มากที่สุดโดยเฉพาะ อุปกรณ์ยึดต่อการเลือกใช้ชิ้นส่วนขนาดมาตรฐานที่หาได้ง่ายต่อ การถอดเปลี่ยนได้เป็นชุดๆ การออกแบบ ให้บางส่วนสามารถใช้เก็บอะไหล่ หรือใช้เป็นอุปกรณ์สำหรับ การซ่อมบำรุงรักษาได้ในตัว เป็นต้น

10. การขนส่ง (Transportation) ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบควรคำนึงถึงการประหยัด ค่าขนส่ง ความสะดวกในการขนส่ง ระยะทาง เส้นทางขนส่ง (ทางบก ทางน้ำหรือทางอากาศ) การกิน เนื้อที่ในการขนส่ง (มิติความจุ กว้างยาวxสูง ของรถยนต์ส่วนบุคคล รถบรรทุกทั่วไป ตู้ บรรทุกสินค้า ฯลฯ) ส่วนการบรรจุหีบห่อต้องสามารถป้องกันไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ได้ง่ายกรณีที่ ผลิตภัณฑ์ที่ทำการออกแบบนั้นมีขนาดใหญ่ อาจต้องออกแบบให้ชิ้นส่วน สามารถถอดประกอบได้ง่าย เพื่อทำให้หีบห่อมีขนาดเล็กลง ตัวอย่างเช่น การออกแบบเครื่องเรือน ชนิดถอดประกอบได้ ต้องสามารถ

บรรจุผลิตภัณฑ์ลงในตู้สินค้าที่เป็นขนาดมาตรฐานเพื่อประหยัดค่าขนส่งรวมทั้งผู้ซื้อสามารถทำการขนส่งและประกอบชิ้นส่วนให้เข้ารูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้โดยสะดวกด้วย ตัวเอง

2.4.2 ประวัติความเป็นมาของเครื่องประดับ

เครื่องประดับได้กลายเป็น ศิลปะที่อยู่ในความนิยม จนกระทั่งถึงประมาณสงครามโลกครั้งที่ 2 เครื่องประดับเป็นสิ่งหนึ่งในกระแสวัฒนธรรมที่ใช้ควบคู่มาพร้อมกับเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย ในสมัยโบราณจะตกแต่งร่างกาย ใช้วิธีสักร่างกาย หรือใช้สีเขียนบนผิวหนัง การเขียนสีบนผิวหนังพบครั้งแรกในสมัยอียิปต์ คำว่า “สัก” “วรรณรัตน์ อินทรอำ” ได้ให้ความหมายไว้ว่า สักในภาษาไทย ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Tattoo และคำว่าTattoo มาจากภาษาไฮไตว่า Tatau ซึ่งมีความหมายเกี่ยวกับ การทำเครื่องหมาย

การสักผิวหนัง เริ่มต้นในประเทศญี่ปุ่นก่อน และได้เผยแพร่จากเอเชียเข้าไปใน เกาหลีและไต้หวัน ซึ่งคล้อยตามการสักร่างกาย ส่วนใหญ่เกี่ยวกับความเชื่อทางอิทธิฤทธิ์ ศาสนา และพวกนิยมสักผิวหนังก็มักจะ เป็นพวกนักรบ ต่อมาการสักผิว และการเขียนสีบนร่างกาย ก็กลายมาเป็นการตกแต่งเพื่อความงาม โดยเฉพาะนักเดินทางเรือชาวยุโรป นิยมที่จะสักคนร่างกายเป็นเรื่องราวของสถานที่ที่เขาได้เดินทางไปถึง เพื่อเก็บไว้เป็นที่ระลึกว่า เขาได้เคยเดินทางไปยังที่ใดบ้าง พวกอเมริกันอินเดียน ได้ระบายสีร่างกายก่อนที่จะออกสู้รบ

ส่วนการแต่งร่างกายด้วยวัตถุ มีการตกแต่งด้วยทองคำ พบหลักฐานการใช้ทองคำมาเป็น เครื่องประดับ ในสมัยอียิปต์และกรีกโบราณ เครื่องประดับเป็นสิ่งที่สามารถบอกประวัติความเป็นมา ในสมัยประวัติศาสตร์ได้ เป็นสื่อสัญลักษณ์ที่บอกวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม นิสัยใจคอของผู้ใช้ได้อย่างไร ดังนั้น ผู้ที่ศึกษาทางประวัติศาสตร์ศิลป์ ซึ่งนิยมที่จะศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับเครื่องประดับร่วมไปด้วย เพราะเครื่องประดับนอกจากจะใช้ประดับร่างกายเพื่อความสวยงามแล้วยังบอกตำแหน่ง ฐานะ ยศศักดิ์ได้ อเมริกันอินเดียน ที่อยู่ตามเผ่าต่างๆ จะใช้สีหรือขนนกประดับร่างกาย และสี แม่ขนนกจะบอกตำแหน่ง ของผู้ใช้ ในขณะที่เดียวกันเครื่องประดับยังบอกฐานะทางเศรษฐกิจของเจ้าของได้อีกด้วย

เริ่มแรก งานเครื่องประดับเริ่มจากทางไปสู่อุตสาหกรรม งานเครื่องประดับตอบสนองความต้องการ ของคนชั้นสูง มากกว่าคนชั้นต่ำ ทั้งนี้เนื่องจากอำนาจ และสถานภาพทางเศรษฐกิจนั่นเอง สาเหตุที่ เครื่องประดับเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ เพราะ ลักษณะงานเครื่องประดับในยุคต่างๆ นั้นส่วนใหญ่ทำจากวัสดุ ที่มีราคาแพง เช่น ทองคำ เพชร พลอย และจนถึงปัจจุบันนี้ มีงานเครื่องประดับที่ยังมีลักษณะงานที่ทำจาก วัสดุที่มีราคาแพงอยู่ แม้จะเปลี่ยนมาใช้วัสดุที่มีราคาถูกลงบ้างก็ตามแต่เครื่องประดับก็ยังมีราคาแพง

ทางตะวันตกการตกแต่งร่างกายได้เริ่มขึ้น โดยเครื่องประดับจะมีบทบาทต่อชนชั้นกลาง และจาก ผลงานที่ทำด้วยมือเริ่มเปลี่ยนเป็นใช้เครื่องจักร และเริ่มเป็นอุตสาหกรรม ศิลปะเครื่องประดับ ในสมัยที่ ได้รับใช้ชนชั้นสูง ผู้มีอำนาจจะใช้เครื่องประดับที่มีลักษณะเป็นงานฝีมือ เน้นความวิจิตรพิสดารเป็นหลัก มี รูปแบบที่เป็นประเพณีสืบต่อกันมาจนถึงสมัยอุตสาหกรรม รูปแบบเครื่องประดับก็ถูกผลิตเหมือนๆ กัน

เป็นงานตลาด ขาดความเด่นชัด และสร้างสรรค์เฉพาะชิ้นเฉพาะอัน พอถึงปัจจุบันนี้ เมื่อศิลปะรอบตัวเน้นความคิดสร้างสรรค์ และบุคลิกเฉพาะของนักออกแบบแต่ละคน เครื่องประดับก็พัฒนาไปอีกก้าวหนึ่ง เริ่มหันมาเน้นการออกแบบเฉพาะชิ้น เน้นความคิดสร้างสรรค์ของรูปแบบโดยมีรูปแบบเป็นเอกลักษณ์ของนักออกแบบแต่ละคน

เครื่องประดับในปัจจุบัน ถือกันว่าเป็นงานวิจิตรศิลป์ เป็นลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับสุนทรียภาพ มีความงดงามสมบูรณ์ อยู่ในตัวของมันเอง และในขณะเดียวกัน ก็เป็นสื่อสัญลักษณ์ของการแต่งงาน เป็นสัญลักษณ์ของการเกิด และชัยชนะในบางครั้ง ในขณะเดียวกันก็เป็นสัญลักษณ์ของความมั่นคงด้วย จะได้มีการวิเคราะห์กันแล้ว ว่าประโยชน์ของเครื่องประดับ จะมีอยู่น้อยมากก็ตาม แต่ตราบไต่ที่คนมีสุนทรียภาพอยู่ในจิตใจ ศิลปะเครื่องประดับก็ยังคงมีอยู่ตลอดไป งานเครื่องประดับเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์อันทรงคุณค่าของนักออกแบบ การออกแบบจึงเป็นหัวใจสำคัญยิ่งของการทำเครื่องประดับ ใครพอที่จะออกแบบได้และขยันที่จะนำสิ่งต่าง ๆ มาปะติดปะต่อเข้าด้วยกันก็สามารถที่จะสร้างสรรค์เครื่องประดับสำหรับตนเองขึ้นได้ ตามวิถีทาง เศรษฐกิจ และวิถีทางแฟชั่นปัจจุบัน ผลักดันให้เครื่องประดับประดารา่างกายมีราคาแพง เช่น เพชรนิลจินดาเริ่มลดความสำคัญลง จะยังหลงเหลืออยู่ในสังคมที่เห่อเหิม ฟุ้งเฟ้ออวดความมั่งมีต่อกัน การได้ออกแบบเอง ได้สร้างสิ่งของขึ้นใช้เอง เป็นความภูมิใจ ประหยัด และงดงามอย่างมีเอกลักษณ์

2.4.3 ศิลปะเครื่องประดับในปัจจุบัน

ปัจจุบันสถาบันการเรียนการสอนศิลปะในมหาวิทยาลัย และวิทยาลัยได้ให้ความสำคัญศิลปะเครื่องประดับมาก โดยเปิดสอน และให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ ไปต่างประเทศวิชาการออกแบบเครื่องประดับ และการทำเครื่องประดับที่เป็นวิชาเอก และวิชาเลือกในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอกมานาน แต่ในประเทศไทยเรานั้น เพิ่งจะได้รับความสนใจ อาจเป็นเพราะนักออกแบบเครื่องประดับ (Jewelry Designer) กำลังเป็นที่ต้องการในตลาดเครื่องประดับ และเครื่องประดับของไทยได้กลายเป็นสินค้าส่งออกที่มีชื่อเสียง เช่นเดียวกับสินค้าส่งออกสื่อด้วยความเด่นของเครื่องประดับในประเทศไทย คือความงดงาม ประณีต ละเอียดอ่อน ใช้วัสดุที่ธรรมชาติสร้างขึ้นเพ่งหายากในต่างประเทศ แต่มีมากในประเทศเรา เช่น ทับทิมสยาม ไพลิน เขียวส่อง ฯลฯ สิ่งดังกล่าวนี้ คือ หินสีที่มีความสดใสเมื่อเจียรระโนเล่นเหลี่ยมแล้ว จะแวววับจับตา ซึ่งราคาสูงมาก พอหาได้ยาก มีไม่มากนัก

ก่อนหน้าที่เครื่องประดับในประเทศไทย จะก้าวไปสู่การเป็นสินค้าส่งออกนั้น การออกแบบเครื่องประดับยังคงอยู่ ในรูปแบบซ้ำๆ ไม่เคยมีมาในอดีตยังไม่มียุคแบบเครื่องประดับ ที่แสดงออกถึงความคิดแปลกใหม่ แต่ในปัจจุบันการออกแบบเครื่องประดับได้กลายเป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อการสร้างสรรค์งานเครื่องประดับ

ความแตกต่างของการออกแบบเครื่องประดับในปัจจุบัน และเครื่องประดับในอดีต จะมีความแตกต่างที่เห็นได้ชัดในเรื่องของ รูปทรง วัสดุที่นำมาใช้ เครื่องประดับในอดีตการออกแบบจะมีความหรูหรา โครงสร้างซับซ้อนวัสดุที่ใช้ส่วนใหญ่ เป็นวัสดุที่มีราคาแพง มีความประณีต และละเอียดอ่อนอย่างชัดเจน เป็นงานที่ต้องใช้ความประณีตอย่างจริงจัง ส่วนงานเครื่องประดับ ในปัจจุบันจะมีรูปทรงเรียบง่าย รูปแบบสัมพันธ์กับวัสดุและโครงสร้างมีความสำคัญมากกว่าลวดลายปลีกย่อย

2.4.4 การออกแบบเครื่องประดับ

นักออกแบบจะต้องเรียนกฎเกณฑ์ ทฤษฎี ของการออกแบบก่อน เพื่อจะนำไปใช้ให้เกิดความสวยงาม ความกลมกลืน สำหรับรูปแบบที่จะเป็นโครงสร้างของเครื่องประดับชิ้นนั้นๆ นักออกแบบเครื่องประดับจะต้องรู้ว่า เครื่องประดับชิ้นนั้น ใช้วัสดุอะไรทำ มีกระบวนการทำอย่างไร การออกแบบให้ จะเพียงเขียนภาพระบายสีสวยงามเท่านั้น เพราะแบบบางแบบ ออกแบบได้สวยงามแต่ไม่อาจทำได้ตามแบบ เพราะนักออกแบบออกแบบได้แต่ไม่รู้กระบวนการทำนั่นเอง เช่นเดียวกับนักออกแบบเสื้อผ้า ที่เขียนรูปเสื้อผ้าสวยๆได้ ออกแบบตามที่ตนจินตนาการ แต่ไม่รู้โครงสร้างของเสื้อผ้า แบบที่ออกไป จึงไม่สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตจริง เป็นเพียงภาพประกอบเท่านั้น ซึ่งคุณค่าของงานข้อแตกต่างกันด้วย

การศึกษาด้วยการดูหลายๆ พิจารณาการออกแบบจากของจริง จากหนังสือการออกแบบเครื่องประดับ มีส่วนช่วยให้เห็น ข้อดีข้อเสียจากการออกแบบเครื่องประดับได้อย่างมาก

แนวคิดสำหรับการออกแบบเครื่องประดับ

แนวคิดที่ควรคำนึงในการออกแบบเครื่องประดับขั้นพื้นฐาน

- พื้นฐานความงามทางศิลปะด้านการออกแบบ
- ความเรียบง่ายของรูปทรงและมีความสมบูรณ์ในตัวเอง
- ความคิดสร้างสรรค์ด้านการออกแบบและวัสดุ
- เทคนิคและกระบวนการผลิตที่ไม่ซ้ำของเดิม
- รักษาคุณสมบัติของโลหะ หิน และวัสดุอื่นๆ

พื้นฐานของนักออกแบบเครื่องประดับ

1. มีความคิดสร้างสรรค์แปลกใหม่เสมอ เพื่อให้ได้ผลงานแปลกตา ความคิดสร้างสรรค์จึงเป็นกุญแจสำคัญในการออกแบบ
2. พิจารณาความสัมพันธ์ของแบบและเทคนิคในการทำ เปรียบเทียบงานเครื่องประดับในลักษณะเดียวกัน เพื่อหาข้อดีข้อเสีย เพื่อปรับปรุงแก้ไข ทุกครั้งที่พบเห็นงานเครื่องประดับให้ถามต่อไป
3. สเก็ทซ์แบบไว้มาก สเก็ทซ์ขนาดเล็กๆ การสเก็ทซ์แบบมากๆ ทำให้ได้รับความคิดแปลกออกไป ยิ่งสเก็ทซ์มาก ก็จะได้รูปร่างที่แปลกใหม่เพิ่มขึ้น และเลือกแบบที่ดีที่สุดจากงานหลายชิ้นมาเขียนรายละเอียด ลงสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. หลังจากสเก็ทซ์แบบเสร็จแล้ว จำเป็นต้องทดลองทำหุ่นตามแบบด้วยกระดาษ การทำหุ่นด้วยกระดาษ ทำให้นักออกแบบ สามารถแก้ปัญหารูปทรง 3 มิติจริงได้ และรู้ความสัมพันธ์ของโครงสร้างของส่วนรวมและส่วนย่อยอื่นๆ เมื่อมีปัญหา เพราะสามารถลดตัดทอนในแบบได้

5. รู้กระบวนการในการสร้างงานเครื่องประดับ การทำเครื่องประดับแบ่งออกได้ 2 ชั้นใหญ่ๆ

5.1 ชั้นพื้นฐาน การทำเครื่องประดับชั้นพื้นฐานนี้ได้แก่วิธีฉลุ (sawing) วิธีปั๊ม (dapple) วิธีพับ(folding) วิธีแขวน(hanging) วิธีทุบเคาะ(repousse) วิธีเชื่อมต่อหรือถักเชื่อม(reticulation) วิธีบัดกรี (solder) ซึ่งวิธีการทำดังกล่าวออกแบบแปลก จะได้งานเครื่องประดับที่มีความสวยงามใช้เครื่องมือทำง่ายๆ แต่รูปแบบ แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ และทำให้งานคุณภาพมากยิ่งขึ้นวัสดุที่ใช้มักจะเป็นโลหะแผ่น โลหะที่รีด เป็นเส้นเหมือนเส้นลวด

5.2 ชั้นประยุกต์ การทำเครื่องประดับในขั้นนี้ ได้แก่ วิธีหล่อ(casting) วิธีหลอมละลาย (fusing) วิธีเคลือบ(enameling) และวิธีฝังหินแบบตะเข็บ(bezel) ชั้นประยุกต์นี้ นักออกแบบสามารถนำวิธีในชั้นพื้นฐานมาใช้ร่วมได้ พลิกแพลงรูปแบบการสร้างสรรค์ได้มากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม การออกแบบเครื่องประดับที่จะทำให้นักออกแบบเครื่อง ประสพผลสำเร็จได้นั้น มักจะเป็นการออกแบบเครื่องประดับที่เป็นงานศิลปะ มากกว่าเครื่องประดับที่เป็นงานช่าง นักออกแบบเครื่องประดับ ที่มีความสามารถมาก สามารถสร้างวัสดุราคาถูกให้กลายเป็นสินค้าที่มีราคาสูงได้ด้วย การออกแบบจำเป็นต้องศึกษาเฉพาะรูปแบบ เช่น การออกแบบแหวน การออกแบบสร้อยคอ การออกแบบ เข็มกลัดติดเสื้อ การออกแบบกำไลข้อมือ การออกแบบต่างหู สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะมีความแตกต่างอยู่ในหน้าที่ของมัน นักออกแบบจำเป็นต้องศึกษาในรายละเอียดของสิ่งต่างๆ ให้เข้าใจอย่างแท้จริง

2.4.5 ประเภทของเครื่องประดับ

เราพอจะจำแนกเครื่องประดับได้ 2 ประเภทใหญ่ๆดังนี้

1. เครื่องประดับที่ใช้ในเวลากลางวัน

โดยทั่วไปแล้ว การเลือกเครื่องประดับสำหรับเวลากลางวัน มักนิยมทำแบบที่เรียบง่าย ดูเก๋ไก๋มี ดีไซน์มากกว่าแบบที่มีลวดลายแพรวพราว เพราะช่วงเวลากลางวันของการทำงานติดต่อธุรกิจ เสื้อผ้า เครื่องประดับจึงควรมีความสุขภาพเข้ากับกาลเทศะ ซึ่งความสุขภาพที่ว่านี้ก็ได้การพิจารณาที่ตายตัว ขอ เพียงมองดูแล้วเข้ากับโอกาสก็ถือว่าเป็นใช้ได้ ครั้งนี้อาจดูความเหมาะสมในเรื่องของบุคลิกลักษณะทาง กายภาพของบุคคล รูปแบบและวัสดุของเครื่องประดับประกอบกันด้วยก็ได้

2. เครื่องประดับที่ใช้ในเวลากลางคืน

เกี่ยวกับการใช้เครื่องประดับในเวลากลางคืนและกลางวัน ข้อแตกต่างกันคือ เครื่องประดับที่ใช้ ในเวลากลางคืน ควรเป็นเครื่องประดับที่ทำจากวัสดุที่มีแสงแวววาว เมื่อกระทบแสงไฟแล้วเกิดประกาย แสงวูบวาบ แบบของเสื้อผ้าที่จะใส่กับเครื่องประดับ ไม่ควรเป็นแบบรุงรังระบาย มีปกหรือลวดลายของ

เสื้อผ้าเลอะเทอะ เป็นต้น เพราะแบบรูปร่างจะไม่ทำให้เครื่องประดับเด่น สีของเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายที่ใช้ ประกอบกับเครื่องแต่งกายในเวลากลางคืน ควรเป็นสีทึบ สีที่มีสีดำผสม หรือเป็นสีที่อยู่ในวรรณะเย็น เช่น สีดำ สีน้ำเงิน สีเขียวเข้ม สีม่วงเข้ม เป็นต้น

2.4.6 การออกแบบเครื่องประดับประเภทต่างๆ

1. การออกแบบแหวน

แหวนคืออะไร แหวนเป็นเครื่องประดับที่ใช้กับส่วนที่เป็นนิ้วมือ ผู้ออกแบบจะต้องนึกถึงผู้ใช้ก่อนว่าแหวนนี้ให้ใช้กับ ผู้ชาย ผู้หญิง หรือเด็ก ลักษณะ แหวนนั้นจะใช้กับนิ้วอะไร ใช้ในงานอะไร งานพิธีสำคัญๆ หรือเพื่อสวมใส่ติดนิ้วไว้ในชีวิตประจำวัน การพิจารณาเรื่อง นิ้วมือ ซึ่งนางแบบ พวกที่ชอบทำสิ่งแปลกใหม่ อาจจะประยุกต์ไปใช้กับนิ้วเท้าก็ได้ การออกแบบประโยชน์ใช้สอยมีจุดสำคัญที่ทำให้สามารถเลือกวัสดุได้ถูกต้อง และนำหลักเกณฑ์ความงาม อันเป็นพื้นฐานทางศิลปะ มาใช้ในการออกแบบแหวน

ออกแบบแหวนจะต้องมีคุณค่าทางความงาม มีจุดเด่นประทับใจแก่ผู้พบเห็น และสามารถสวมใส่ได้ อย่างสบาย มีความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างทั้งหมด ความเรียบง่ายของรูปทรงจะทำให้ใช้ได้หลายโอกาส อย่างไรก็ตาม แบบ วัสดุ และประโยชน์ ความสวยงามต้องสัมพันธ์กัน และแยกแบบแหวนที่เป็นของผู้ชาย กับแหวนที่ต้องเป็นของผู้หญิง ให้มีความแตกต่างกัน โดยยึดหลักธรรมชาติของผู้ใช้ เป็นสิ่งประกอบการออกแบบ ไม่ได้แบบตามจุดมุ่งหมายที่ได้วางไว้

การออกแบบแหวนของผู้ชาย จะมีรูปทรงที่บิดัน มีความแข็งแรง มีรูปทรงเรียบง่าย ไม่มีลวดลายซับซ้อน ไม่ใช่หินสีดูฉูดฉาด สวมใส่สบาย และควรใช้ได้ทุกโอกาส ไม่ควรแยกเป็นแหวนที่ใช้กลางวัน ส่วนแบบของผู้หญิง รูปทรงโปร่งบาง มีความสวยงาม ลวดลายละเอียด ใช้หินสีหรือหินที่มีค่า การออกแบบแหวนผู้หญิงจะแยกลักษณะแหวนที่ใช้ในเวลากลางคืน และกลางวันจะมีความเรียบง่ายในรูปทรงสวมใส่สบาย เครื่องประดับของผู้ชายส่วนใหญ่จะเป็นการใช้เพื่อประโยชน์อย่างจริงจังมากกว่าตกแต่งเพื่อความสวยงาม

2. การออกแบบต่างหู

ต่างหูเป็นเครื่องประดับที่เน้นให้ใบหน้าสวยงามหรือไม่สวยงามก็ได้ และดูจะเป็นเครื่องประดับอย่างเดียว ที่อยู่ใกล้ชิดกับใบหน้ามากที่สุด ดังนั้น นักออกแบบจำเป็นต้องพิถีพิถันเป็นพิเศษ และผู้เลือกใช้ก็ต้องดูความเหมาะสม กับลักษณะของใบหน้า ประกอบด้วย รูปแบบที่นิยมใช้ในการทำต่างหู มีทั้ง แบบรูปทรงเรขาคณิต แบบรูปทรงธรรมชาติ และแบบรูปทรงอิสระ วัสดุที่นำมาใช้ เช่น หิน หรือโลหะ ควรมีน้ำหนักเบา ที่ว่าน้ำหนักเบา หมายความว่าควรใช้แผ่นโลหะบางหรือกลวงข้างใน เพื่อให้น้ำหนักเบา เมื่อเวลาใส่ไม่ถ่วงหูให้ยาวลงมา ส่วนวิธีที่ใช้ในการทำเครื่องประดับประเภทต่างหูนี้ มีทั้งแบบฉลุโปร่งแบบหล่อ แบบบัดกรีต่อประกอบแบบร้อยเรียงต่อกัน ซึ่งแต่ละวิธีจะต้องถูกการออกแบบเสียก่อนจึงจะรู้ว่าควรใช้วิธีใดผลิตได้

การนำต่างหูไปใช้ประกอบในการแต่งกาย จำเป็นต้องดูลักษณะของแบบเครื่องแต่งกายประกอบด้วย เพราะหากใช้ไม่เข้าชุดกัน หรือไปด้วยกันไม่ได้ กับสภาพส่วนรวมของเสื้อผ้าแล้วจะทำให้มองดูเป็นตัวตลก แผนที่เครื่องประดับจะช่วยส่งเสริมให้ดีขึ้น

การออกแบบเครื่องประดับต่างหู ส่วนใหญ่นักออกแบบนิยมที่จะออกเป็นชุดเข้ากับเครื่องประดับชนิดอื่นๆ เช่น สร้อยคอ เข็มกลัด แหวน แต่ถ้าจะออกแบบเป็นต่างหูอย่างเดียว ควรมีลักษณะเฉพาะตัวเหมือนกันคือ มีความสมดุล มีความเหมือนกัน ในรูปทรง ปลาในวงการออกแบบเครื่องประดับในปัจจุบัน อาจจะทำแบบเครื่องประดับต่างหู ให้มีรูปทรงไม่เหมือนกัน ให้ดูมีแรงโน้มถ่วงไม่เท่ากัน แต่ใช้การแต่งผมแต่งหน้าเข้าช่วยให้สภาพส่วนรวมทั้งหมดให้กลมกลืนกันได้

การออกแบบต่างหูในเชิงสร้างสรรค์ ไม่จำเป็นต้องเน้นเรื่องการใช้ที่หูเพียงอย่างเดียว อาจจะทำออกมาในรูปของการใช้ประโยชน์ ร่วมกับอย่างอื่นได้ เช่น ใส่ต่างหูแต่อาจจะโยงมาเป็นสร้อยคอได้ด้วย หรือเป็นที่ติดผมได้ด้วย อย่างไรก็ตามจะต้องนึกถึงความสะดวกของการนำไปใช้ร่วมด้วยเสมอ

2.4.7 การออกแบบเครื่องประดับ

ความแตกต่างของการออกแบบเครื่องประดับในปัจจุบันและเครื่องประดับในอดีตจะมีความแตกต่างที่เห็นได้ชัดในเรื่องรูปทรง วัสดุที่นำมาใช้ เครื่องประดับในอดีตการออกแบบจะมีความหรูหรา โครงสร้างซับซ้อน วัสดุที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นวัสดุที่มีราคาแพง มีความประณีตละเอียดอ่อนอย่างชัดเจน ส่วนงานเครื่องประดับในปัจจุบันรูปทรงเรียบง่าย รูปแบบสัมพันธ์กับวัสดุ และโครงสร้างมีความสำคัญมากกว่า ลวดลายปลีกย่อย

การออกแบบเครื่องประดับในปัจจุบันจะเน้นเรื่องความเรียบง่ายของรูปทรง ลักษณะงานที่เรียบง่ายคืองานออกแบบที่ไม่มีความซับซ้อน ไม่ต้องใช้ลวดลายมาก เหตุผลที่งานออกแบบเครื่องประดับในปัจจุบันเน้นเรื่องความเรียบง่ายขึ้นอยู่กับสาเหตุหลายประการ เป็นต้นว่า

1. งานออกแบบเครื่องประดับกำลังเป็นอุตสาหกรรมมากขึ้น ไม่เหมือนแต่ก่อนที่เป็นงานหัตถกรรม ฉะนั้น เมื่อจำนวนผลิตมากขึ้นก็ย่อมต้องใช้เครื่องจักรผ่อนแรง
2. การออกแบบให้สัมพันธ์กับสภาพของสังคมที่เปลี่ยนไปนำเอาวัสดุราคาถูกมาใช้เพิ่ม
3. รสนิยมในการออกแบบเกี่ยวกับเครื่องประดับที่เปลี่ยนไป จากความยุ่งยากมาสู่ความเรียบง่าย
4. เสรีภาพทางความคิดสร้างสรรค์มีมากขึ้น และเพื่อให้สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในสังคมปัจจุบัน

2.4.8 ลักษณะเครื่องประดับที่ดี

1. มีความสัมพันธ์กันระหว่างแบบและวัสดุ

2. มีความสวยงามและนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง สามารถดัดแปลงนำไปใช้ในกรณีอื่นๆ ได้ตามความเหมาะสม

3. แบบเรียบง่ายไม่รุงรังเกะกะ ไม่เกี่ยวกับเสื้อผ้า ใช้สบาย ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้
4. ราคาไม่สูงจนเกินไป
5. สร้างความสง่าให้กับผู้ใช้ เสริมบุคลิกภาพของผู้ใช้ให้ดีขึ้น
6. ทำความสะอาดง่าย วัสดุที่ใช้ทำมีความทนทาน ทนต่อดินฟ้าอากาศที่เปลี่ยนแปลง และไม่เปลี่ยนสภาพได้ง่ายเมื่ออุณหภูมิเปลี่ยน
7. มีความสมดุลกันในรูปทรง สี สันกลมกลืน มีจุดเร้าความสนใจที่ดี

2.4.9 วัสดุเครื่องประดับ

2.4.9.1 การเลือกวัสดุมาใช้ทำเครื่องประดับ

การเลือกโลหะมาใช้ทำเครื่องประดับ นักออกแบบจะพิจารณาโลหะที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติก่อน อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันนี้ค่านิยมในการเลือกวัสดุมาใช้ทำเครื่องประดับได้เปลี่ยนไปมาก ประกอบกับวิทยาศาสตร์เจริญก้าวหน้า มีการสังเคราะห์วัสดุต่างๆ เปลี่ยนแบบของจริงจนใกล้เคียงบางครั้งต้องใช้เครื่องมือกลึงขยายและความชำนาญพิเศษในการพิจารณา เช่น เพชรรัสเซีย พลอยอัด เป็นต้น ซึ่งเครื่องประดับปลอมเหล่านี้จะมีราคาถูกกว่าของแท้มาก และอายุการใช้งานไม่ยาวนานเท่าของจริง ฉะนั้นผู้สวมใส่จะต้องเป็นผู้พิจารณาเองว่า ระหว่างของแท้กับของเทียมที่เหมือนกันมาก ควรจะเลือกอย่างไร

2.4.9.2 ข้อพิจารณาในการเลือกวัสดุมาใช้ทำเครื่องประดับ

(1) การออกแบบ การเลือกวัสดุมาใช้ให้สัมพันธ์กับการออกแบบเป็นปัญหาสำคัญมากสำหรับผู้ที่ยังไม่เคยมีประสบการณ์ในการออกแบบและการทำเครื่องประดับมาก่อน ฉะนั้นจึงควรพิจารณาจากวัสดุที่มีอยู่ก่อนเป็นสำคัญ เช่น หินสีอะไร รูปทรงแบบใด โลหะชนิดใดและสีอะไร โดยพยายามออกแบบให้สัมพันธ์กลมกลืนกันทุกส่วน ทั้งแบบ ลวดลาย และสีของวัสดุที่มีอยู่

ถ้าออกแบบไว้ก่อน แล้วหาวัสดุที่จะนำมาใช้ให้เหมาะสมกับแบบก็ได้ แต่ไม่เป็นที่นิยมเพราะการหาวัสดุให้ตรงกับแบบ เป็นเรื่องที่ยุ่งยากและเสียเวลามาก ฉะนั้น การเตรียมวัสดุ เช่น หิน โลหะ หรือวัสดุอื่นๆ ไว้ก่อนทำการออกแบบให้สัมพันธ์กับวัสดุจึงเป็นที่นิยมและสะดวกกว่า

(2) ประโยชน์การใช้สอย โดยเน้นว่าเครื่องประดับนั้นใช้เวลาใด เช่น เวลากลางวัน ควรเลือกหินหรือโลหะที่มีแสงเป็นประกายรับแสงไฟ ส่วนในเวลากลางวัน ถ้าเป็นการออกแบบเครื่องประดับสำหรับชุดทำงาน ก็ไม่ควรใช้เพชรขนาดใหญ่โตมโหฬาร หรือประดับพลอยหลายสีจนสะดุดตา เป็นต้น

(3) ขบวนการผลิต ต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์กับการออกแบบและประโยชน์ใช้สอย เพราะวัสดุบางอย่างมีความบอบบางมาก การผลิตโดยใช้เครื่องจักรแบบงานพาณิชย์จะทำให้ได้

ชิ้นงานที่ไม่ประณีตงานบางชิ้นที่ช่างออกแบบใส่รายละเอียดของตัวร้ายซับซ้อนมากๆ หากเป็นงานฝีมือเราก็อดพลอยประดับ แต่ถ้าเป็นเครื่องประดับก็ต้องการปริมาณมากก็อาจจะเปลี่ยนเพชรพลอยเป็นอย่างอื่นให้เหมาะสมได้

(4) การบำรุงรักษา สะดวกและรวดเร็ว ในยุคปัจจุบันที่เครื่องประดับกลายเป็นองค์ประกอบสำคัญของการแต่งกายที่จะขาดไม่ได้ การบำรุงรักษาจึงเป็นเรื่องที่อยู่ในลำดับต้นๆ โดยเลือกใช้วัสดุที่ดูแลรักษาง่าย ผู้ใช้สามารถทำได้เองสำหรับเครื่องประดับประจำวันทั่วไป

การออกแบบเครื่องประดับในปัจจุบันและลักษณะเครื่องประดับที่ดีมีข้อสังเกตดังนี้

- ใช้พื้นฐานความงามทางศิลปะด้านการออกแบบ
- ใช้ความเรียบง่ายของรูปทรงและมีความสมบูรณ์ในตัวเอง ซึ่งสามารถดัดแปลงเพื่อนำไปใช้ได้หลายโอกาส
- เทคนิคการผลิตที่ไม่ซ้ำของเดิม และรักษาคุณสมบัติของวัสดุที่นำมาใช้
- มีอายุการใช้งานยาวนาน

2.4.9.3 วัสดุที่ปัจจุบันนิยมนำมาทำเครื่องประดับ

(1) โลหะเงิน

โลหะเงินที่เรารู้จักกันนั้น มีที่มาจากเป็นสินแร่เงินโดยตรง เช่นเป็นเกรดเล็กๆ หรือเป็นเส้นปนในดินหินทราย เป็นก้อนเงินบริสุทธิ์ และทั้งที่เป็นสารประกอบปนอยู่ในแร่อื่นๆ ในอดีตเราอาจทำโลหะเงินจากแร่เงินโดยตรง แต่ปัจจุบันแร่ที่ให้โลหะเงินโดยตรงเกือบไม่มีแล้ว ต้องใช้วิธีแยกโลหะเงินออกจากแร่โลหะอื่นๆ เช่น ตะกั่ว สังกะสี และทองแดง เป็นต้น

ไม่น่าเชื่อว่าเงินนั้นอาจตีแผ่เป็นแผ่นได้บางถึง 0.00001 นิ้ว เงินหนัก 0.06 กรัม สามารถดึงให้ยาวได้ถึง 400 ฟุต นอกจากนั้นเงินยังเป็นตัวนำไฟฟ้าที่ดีที่สุดต่อต้านการกัดกร่อนได้แทบทุกชนิด ทนทานต่อการกัดของกรดน้ำส้มได้เป็นพิเศษ แต่ควันหรืออากาศที่ ธาตุกำมะถันผสมจะจับตัวทำให้คล้ำดำจนมองไม่เห็นเลย

เงินมีประโยชน์มากมายหลายอย่าง ในทางอุตสาหกรรมเงินผสมโลหะอื่นใช้ในการเชื่อมต่อ ใช้ทำเป็นส่วนประกอบเครื่องกลต่างๆ และยังใช้เป็นสารประกอบในการทำฟิล์มอีกด้วย ในวงการแพทย์เงินเป็นตัวกันไม่ให้แผลเน่า ใช้ป้องกันสมองแทนชิ้นส่วนของกะโหลกศีรษะที่ถูกตัดทิ้งใช้ตามกระดูก ใช้ผสมปรอทและอื่นๆ สำหรับอุดฟันได้ดีมาก

เงินหรือโลหะเงินที่เรารู้จักกันนั้นเป็นทั้งเงินบริสุทธิ์ 100% และเงินผสมเพื่อความแข็งแรงในการทำรูปพรรณ เงินที่น่าจะกล่าวถึงในที่นี้มี 2 อย่างคือ เงินสเตอร์ลิง(Sterling) หมายถึงเงินที่มีทองแดงผสมไม่เกิน 7.5 % เป็นมาตรฐานสากลของเครื่องเงินที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับได้

ทั่วไป และเงินอีกชนิดหนึ่งซึ่งความจริงไม่ใช่เงินคือ เงินเยอรมัน เป็นเงินเทียมที่ประกอบด้วยทองแดงและนิกเกิลไม่มีเนื้อเงินเลย

เงินแท้บริสุทธิ์นั้น เมื่อถูกควั่นบางชนิดจะดำด่างได้กล่าวแล้ว เงินไม่บริสุทธิ์ที่ผสมโลหะอื่นมากเกินมาตรฐานนั้นเมื่อทิ้งไว้จะไม่ดำแบบเงินแท้ แต่จะออกเหลืองหรือแดงตามสีโลหะที่ผสมเงินที่เก็บไว้อย่างมิดชิดในตู้ที่ปิดแน่นหรือใส่ถุงพลาสติกจะไม่ดำง่าย แต่ความดำของเงินนั้นสามารถล้างออกได้หลายวิธี เช่น ต้มน้ำร้อนปีบมะนาว ขัดถูด้วยดินสอพอง ใช้น้ำยาหรือครีมขัดโลหะ หรือล้างด้วยกรด ซึ่งวิธีนี้จะขาวขุ่นมากเกินไป

สำหรับนิกเกิลที่มีสีขาววาวคล้ายเงินนั้น เป็นโลหะเนื้อแข็งไม่มีราคา มักจะถูกนำไปใช้แทนเงินในกรณีที่ต้องการทำสิ่งของราคาถูก เช่น เครื่องประดับหรืออื่นๆ แต่นิกเกิลนั้นมีความใสแวววาวมากกว่าเงินแท้ซึ่งขาววาวมากกว่า

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มนุษย์ได้นำโลหะเงินมาใช้ 2 ลักษณะ ลักษณะหนึ่งคือเป็นการใช้ที่คนทั่วไปมองไม่ค่อยเห็นและไม่ค่อยรู้ คือ การใช้เป็นส่วนผสมทางเคมี ทางการแพทย์ และทางเทคโนโลยีต่างๆ ตามคุณสมบัติของเงิน อีกลักษณะหนึ่งเป็นการใช้ที่ทุกคนรู้จักกันดี สัมผัสได้และต่างก็เคยใช้กันมาตั้งแต่เก่าก่อน คือการนำมาทำเป็นสิ่งของต่างๆ ตั้งแต่ประดิษฐ์เครื่องมืออย่างง่ายที่สุดจนถึงการประดิษฐ์ที่สลับซับซ้อนในชั้นประวัติศาสตร์ขั้นสูง

(2) แหล่งแร่เงิน

ประเทศไทยแหล่งแร่เงินเป็นของตนเอง แร่หลักของเงิน คือ แร่เงินซัลไฟด์ Argentite (Ag_2S) ซึ่งทั่วไปจะพบปะปนกับซัลไฟด์ของโลหะอื่นๆ เช่นซัลไฟด์ของตะกั่วและทองแดง แร่อื่นๆของเงินได้แก่ เซราร์จีไรต์ Cerargrite (AgCl), พรูสไทต์ Proustite ($3\text{Ag}_2\text{S}, \text{Ag}_2\text{S}_3$), ไพราร์จีไรต์ Pyrargyrite ($3\text{Ag}_2\text{S}, \text{Sb}_2\text{S}_3$), ($5\text{Ag}_2\text{S}, \text{Sb}_2\text{S}_3$) และในรูปแบบโลหะอิสระนอกจากนี้แล้วยังพบปะปนกับสินแร่ cobalt arsenite ในแคนาดา และพบปะปนกับทองคำด้วย โลหะเงินส่วนใหญ่ได้จากการผลิตพลอยได้ของการทำเหมืองแร่และถลุงโลหะอื่นๆ เช่น ตะกั่ว ทองแดง โคบอลต์ ทองคำ ฯลฯ แต่ก็มีการทำเหมืองเพื่อโลหะเงินโดยเฉพาะหรือเป็นหลัก ประเทศที่ผลิตโลหะเงินได้แก่ เม็กซิโก สหรัฐอเมริกา แคนาดา เปรู สาธารณรัฐรัสเซีย ออสเตรเลีย และเยอรมัน เป็นต้น

ในปัจจุบันความต้องการโลหะเงินมาใช้ในลักษณะสินค้าส่งออกมีมากขึ้น เงินแท่งจากที่ต่างๆ ทั้งพม่าและตามแนวชายแดนต่างๆ เป็นที่มาสำคัญ กิจการขนาดเล็กจะหาเงินจากร้านค้าทองในรูปแบบของเงินแท่งบ้าง เงินบริสุทธิ์บ้าง เป็นเม็ดๆบ้าง หรือเป็นแผ่นตามมาตรฐานความหนาบาง และความบริสุทธิ์เท่าที่ต้องการ กิจการใหญ่ๆ ต้องสั่งเข้าเนื้อเงินบริสุทธิ์เป็นเม็ดๆ จากต่างประเทศโดยตรงเช่น จากสวิส และอื่นๆ ระบบภาษีและมาตรการทางศุลกากรมีผลต่อราคาเครื่องเงินเป็นอย่างมาก (กัลยารัตน์ เชาว์นั้งเกต 2544 : 8-20)

2.5 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์หรือบรรจุหีบห่อ หมายถึง ศาสตร์และศิลป์ที่ใช้ในการบรรจุสินค้าโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อการคุ้มครองปกป้องสินค้าจากผู้ผลิตจนถึงมือลูกค้าอย่างปลอดภัยด้วยต้นทุนการผลิตที่เหมาะสม จากความหมายพอสรุปได้ว่าบรรจุภัณฑ์นั้นหมายถึง เรื่องของวิทยาศาสตร์ และเรื่องของศิลปะ ที่ใช้เพื่อการบรรจุสินค้าโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและทำให้เกิดความเสียหายกับสิ่งแวดล้อม และบรรจุภัณฑ์นั้นจะต้องปกป้องสินค้าให้อยู่ในสภาพที่ดีจากแหล่งผลิตจนถึงมือลูกค้าโดยไม่ให้ ได้รับความเสียหาย ทั้งนี้บรรจุภัณฑ์นั้นๆจะต้องมีต้นทุนของการผลิตที่ไม่สูงมากจนเกินไป ประเทศของเรามีสินค้ามีผลผลิตทางด้านการเกษตรกรรมและการประมงมากมาย เช่น ผักสด ผลไม้สด สินค้าที่เป็นอาหารจากทะเล สิ่งทีกล่าวมานี้จะได้รับความเสียหายมากเนื่องจากสภาวะของอากาศ การบรรจุหีบห่อ และการขนส่งที่เหมาะสม มีส่วนที่จะช่วยลดความเสียหายเหล่านั้นลงได้ซึ่งเป็นการช่วยให้ผลผลิตที่กล่าวถึงมือของผู้บริโภคในสภาพที่ดีและจะทำให้ขายได้ในราคาที่สูง นอกจากนี้แล้วผลิตภัณฑ์อื่น ๆ รวมทั้งผลิตภัณฑ์จากอาหารแปรรูปถ้าการบรรจุภัณฑ์และการขนส่ง ที่เหมาะสมมีส่วนที่จะช่วยลดความเสียหายและสามารถจำหน่ายได้ในราคาที่สูงขึ้นเช่นกัน

2.5.1 หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์

1. การใช้บรรจุภัณฑ์เป็นกลยุทธ์ทางการตลาด บรรจุภัณฑ์มีบทบาทที่สำคัญยิ่งต่อผู้ผลิตสินค้า เนื่องจากบรรจุภัณฑ์สามารถทำหน้าที่ส่งเสริมการขาย กระตุ้นยอดขายให้เพิ่มขึ้น ในขณะเดียวกันมีโอกาสลดต้นทุนสินค้าอันจะนำไปสู่ยอดกำไรสูงซึ่งเป็นเป้าหมายของทุกองค์กรในระบบการค้าเสรี คำนิยามการตลาด คือกระบวนการทางด้านบริหารที่รับผิดชอบต่อกลุ่มเป้าหมายโดยการค้นหาความต้องการ และสนองความต้องการนั้นเพื่อบรรลุถึงกำไรตามที่ ต้องการ ตามค่านิยาม การตลาดประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ กลุ่มเป้าหมายการสนองความต้องการ และกำไร การกำหนดกลุ่มเป้าหมายเฉพาะจำเป็นต้องหาข้อมูลจากตลาด พร้อมทั้งค้นหาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในรูปของการบริโภค สินค้า หรือบริการส่วนการตอบสนองความต้องการนั้น ต้องใช้กลไกทางด้านส่วนผสมทางการตลาด เพื่อชักชวนจูงใจกลุ่มเป้าหมายหรือผู้ซื้อเลือกสินค้าเราแทนที่จะซื้อของคู่แข่งเพื่อบรรลุถึงกำไรที่ได้กำหนดไว้

2. สภาวะการจัดจำหน่ายสมัยใหม่ ในระบบจำหน่ายสมัยใหม่เช่น Supermarket ซึ่งมีสินค้าวางขายอยู่เป็นนับพันประเภท แต่ละประเภท จะมีสินค้าที่คู่แข่งวางขายกันเป็น 10 เพื่อการเปรียบเทียบเลือกซื้อ ภายใต้สภาวะการขาย เช่นนี้ ผู้ซื้อจะใช้เวลาประมาณเศษ 2 ใน 3 ของเวลาที่อยู่ในร้านเดินจากสินค้าประเภทหนึ่งไปยังสินค้าอีกประเภทหนึ่ง ของเวลาที่อยู่ในร้านเดินจากสินค้าประเภทหนึ่งไปยังสินค้าอีกประเภทหนึ่งยก ของเวลาที่อยู่ในร้านเดินจากสินค้าประเภทหนึ่งไปยังสินค้าอีกประเภทหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยกเลิก ของเวลาที่อยู่ในร้านเดินจากสินค้าประเภทหนึ่งไปยังสินค้าอีกประเภทหนึ่ง ยกตัวอย่างเช่น ถ้าผู้ซื้อโดยเฉลี่ยใช้เวลา 10-15 นาทีในการเลือกซื้อสินค้าและสรุปว่าโดยเฉลี่ยผู้ซื้อแต่ละคนจะซื้อสินค้าประมาณ 12 ชิ้นหมายความว่าเวลาที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อสินค้านั้นมีระยะเวลา 1 นาทีในสภาพความเป็นจริงเวลาที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อสินค้า นาทีในสภาพความเป็นจริงเวลาที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อสินค้าจะนาทีในสภาพความเป็นจริงเวลาที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อสินค้าจะแปรเปลี่ยนไป นาทีในสภาพความเป็นจริงเวลาที่ใช้ในการตัดสินใจซื้อสินค้าจะแปรเปลี่ยนไปแล้วแต่ประเภทของสินค้า จากปรากฏการณ์นิยมเป็นประจักษ์ว่า ในยุคนี้ผู้ซื้อใช้เวลาอย่างมาก ณ จุดขาย ในขณะที่มีสินค้าให้เลือกมากมายด้วยเหตุนี้ บรรจุกฎณ์ในยุคนี้จึงจำเป็นต้องออกแบบให้ได้รับความสนใจอย่างเร่งรีบโดยมีเวลาผ่านตาบนห้างในเวลา 10-50 วินาทีที่จะสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้า วินาทีที่จะสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้าที่เพื่อตัดสินใจซื้อและวางลงรถเข็น บทบาทของบรรจุกฎณ์ดังกล่าวนี้เป็นบทบาททางการตลาดในปัจจุบันที่ได้รับความนิยมมากขึ้น

3. ข้อมูลที่ควรรู้ในการพัฒนาบรรจุกฎณ์เป็นการออกแบบงานพิมพ์แบบ 3 มิติที่เป็นพาณิชย์ศิลป์ มิติที่เป็นพาณิชย์ศิลป์ ดังนั้น บุคลากรที่รับผิดชอบการพัฒนาบรรจุกฎณ์ ทาง Graphic นอกจากเป็นนักออกแบบแล้วยังต้องเป็นคนช่างสังเกต มีความรู้ทางด้านธุรกิจ เนื่องจากบรรจุกฎณ์ที่ออกแบบนั้นเป็นสื่อและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆทางธุรกิจการจัดจำหน่ายในการออกแบบข้อมูลที่ผู้พัฒนาบรรจุกฎณ์ควรรู้มีดังนี้

3.1 ด้านการตลาด เนื่องจากบรรจุกฎณ์เป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของการตลาด การออกแบบบรรจุกฎณ์ จึงต้องคำนึงถึงหลักการและเทคนิคทางการตลาด ประกอบด้วย การตั้งเป้าหมาย การจัดกลยุทธ์ การวางแผนการตลาด การส่งเสริมการจัดจำหน่าย เป็นต้น

3.2 ตัวสินค้าที่จะใช้บรรจุซึ่งอาจเป็นผู้บริโภคสินค้าเองหรือไม่ได้เป็นผู้บริโภค อาจแยกตามสถานะทางสังคมการออกแบบที่ดีจะต้องทราบความต้องการของกลุ่มเป้าหมายปริมาณที่บริโภค ความสะดวก ในการนำอาหารออกจากบรรจุกฎณ์มาบริโภค เป็นต้น (มัทธนี ปราโมทย์เมืองและคณะ 2559 : 14-16)

2.5.2 องค์ประกอบของบรรจุกฎณ์

Shimp (2000) กล่าวว่า บรรจุกฎณ์สามารถสื่อสารความหมายเกี่ยวกับตราสินค้าผ่านองค์ประกอบต่างๆอันได้แก่ สี การออกแบบ รูปทรง ขนาด วัสดุที่ใช้ และรายละเอียดบนฉลากสิ่งเหล่านี้จะประกอบกันเป็นโครงสร้างของบรรจุกฎณ์(Packaging structure) การสื่อความหมายขององค์ประกอบเหล่านี้เกิดจากการออกแบบให้มีความสอดคล้อง เหมาะสมลงตัวเพื่อประโยชน์ในการสื่อสารการตลาด เช่น สร้างความโดดเด่น ดึงดูดสายตา ตลอดจนสื่อสารบุคลิกภาพตราสินค้าไปสู่ผู้บริโภค ซึ่งทั้งหมดจะ

ส่งผลต่อการรับรู้และความรู้สึกของผู้บริโภคโดยแต่ละองค์ประกอบของบรรจุภัณฑ์มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รูปร่าง (Shape and form) รูปร่างเป็นองค์ประกอบทางกายภาพที่สำคัญของสินค้าและมีส่วนทำให้สินค้านั้นมีคุณค่าเพราะการออกแบบรูปร่างของสินค้าต้องมาจากการใช้งานพื้นฐานทางการถือ การเท และการจับเก็บ นอกจากนี้รูปร่างยังมีส่วนสนับสนุนคุณค่าให้กับสินค้า เพราะปัจจุบันถือเป็นส่วนหนึ่งของสินค้าบางตราสินค้ามีการออกแบบรูปร่างของบรรจุภัณฑ์ให้มีความโดดเด่นเพื่อง่ายต่อการจดจำ เช่น ขวดเครื่องดื่ม Caca-Cola ทั้งนี้การสื่อความหมายผ่านทางรูปร่างของบรรจุภัณฑ์นั้นมีความหมายทั้งทางตรงและทางอ้อม ความหมายทางตรงอาจจะเป็นในแง่ของการใช้งานและการปกป้องสินค้าในขณะที่ความหมายทางอ้อมเป็นเรื่องของความรู้สึกและการสื่อสารบุคลิกภาพของตัวสินค้า (Smith,1998) สอดคล้องกับ Shimp (2000) ที่กล่าวว่ารูปร่างมีส่วนในการกระตุ้นให้เกิดความรู้สึก และมีการแปลความหมายโดยนัยอยู่ โดยทรงกลมหรือเส้นโค้งจะให้ความรู้สึกที่อ่อนหวานเป็นผู้หญิง ในขณะที่เส้นที่เฉียงคมและมุม ให้ความรู้สึกถึงความแข็งแกร่งเป็นผู้ชายนอกจากนี้รูปร่างของบรรจุภัณฑ์ยังมีผลต่อการรับรู้ปริมาณการบรรจุด้วยเช่นกัน (Volume of container) โดยผู้บริโภคจะมีความรู้สึกว่ารูปร่างที่สูงกว่าจะมีปริมาณการบรรจุมากกว่ารูปร่างที่เตี้ยกว่าแม้ว่าทั้งสองรูปร่างจะมีปริมาณการบรรจุเท่ากันก็ตาม รูปร่างที่เป็นเอกลักษณ์ยังสามารถสื่อถึงเอกลักษณ์ของตราสินค้า (Brand identity) ทำให้ตราสินค้าเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่โดดเด่นไม่ซ้ำใครและส่งผลให้ตราสินค้าเป็นที่จดจำ รูปร่างที่เป็นเอกลักษณ์นี้มีประโยชน์ในการสร้างความแตกต่างให้กับตราสินค้า ทำให้ผู้บริโภคสามารถจดจำตราสินค้าได้ในทันทีเป็นข้อได้เปรียบที่ตราสินค้ามีเหนือคู่แข่งในปัจจุบันจึงมีการจดสิทธิบัตรให้รูปร่างของบรรจุภัณฑ์เป็นกรรมสิทธิ์ของตราสินค้าเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการลอกเลียนแบบอันจะทำให้ตราสินค้าสูญเสียความโดดเด่นไป(Stewart,1996)

ขนาด (Size) การสื่อสารผ่านขนาดของบรรจุภัณฑ์ขึ้นอยู่กับประเภทสินค้าและการใช้งาน ตัวอย่างเช่น การให้น้ำหอมเป็นของขวัญแก่คนรักแต่ไม่บรรจุในขวดใหญ่ขนาด 2 ลิตรเป็นต้น ในปัจจุบันสินค้านั้นมีบรรจุภัณฑ์ที่มีความแตกต่างกัน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในกลุ่มต่างๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์การใช้ที่แตกต่างกัน ดังนั้นขนาดจึงสามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายทางการตลาด หรือกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้กำหนดขนาดบรรจุภัณฑ์ซึ่งเป็นไปได้ทั้งสองทางขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งานและความนิยมของกลุ่มเป้าหมาย (Shimp,2000)งานวิจัยของ Wansink (1996) พบว่าบรรจุภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่ขึ้นสามารถเพิ่มปริมาณการใช้สินค้าได้มากขึ้นตั้งแต่ร้อยละ 7 ถึงร้อยละ 43 โดยเฉพาะในช่วงที่มีการส่งเสริมการขายทำให้ราคาต่อหน่วยถูกลงมากกว่า การซื้อตามราคาปกติทั้งนี้มิใช่อสังเกตว่าแม้ว่าขนาดของบรรจุภัณฑ์ และรายการส่งเสริมการขายจะส่งผลต่อปริมาณการใช้สินค้า แต่การซื้อสินค้านั้นยังต้องเพิ่มอยู่กับปัจจัยอื่นๆด้วยเช่น จำนวนสมาชิกในครัวเรือนความถี่ และปริมาณการใช้สินค้าต่อครั้งความ

สะดวก และสถานการณ์เมื่อต้องใช้สินค้าเช่นต้องการใช้สินค้าเช่นต้องการเครื่องดื่มขนาด 2 ลิตรสำหรับจัดงานเลี้ยงแต่ต้องการสินค้าที่มีขนาดเล็กพกพาได้สะดวกเมื่อเดินทางเป็นต้น นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดด้านพื้นที่เก็บของในบ้านรวมไปถึงวันหมดอายุของสินค้าซึ่งทำให้ต้องรีบใช้สินค้าให้หมดไปโดยเร็วและไม่เหมาะที่จะซื้อคราวละมากๆ เหล่านี้เป็นปัจจัยที่จะกำหนดขนาดของสินค้าและปริมาณการซื้อสินค้าที่นอกเหนือจากปัจจัยด้านรายการส่งเสริมการขาย

สี (Color)Shimp (2000) สอดคล้องกับ Ru ssell และ Lane (1999) กล่าวว่าสีสามารถสื่อถึงคุณภาพ รสนิยม และความสามารถของสินค้าในการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทั้งนี้เป็นเพราะสีมีอิทธิพลต่อการรับรู้ของมนุษย์ ทำให้การวิจัยเรื่องอิทธิพลของสีต่อการรับรู้รสของผู้บริโภคโดยใช้กาแฟชนิดเดียวการบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่มีสีแตกต่างกัน ผลการวิจัยพบว่าผู้บริโภครู้สึกว่ารสและกลิ่นของกาแฟมีความแตกต่างกัน โดยรู้สึกว่าการบรรจุในกระป๋องสีน้ำตาลเข้มมีความเข้มข้นมากกว่ากาแฟที่บรรจุในกระป๋องสีแดงน้ำเงิน และเหลืองตามลำดับแสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคมีการแทนค่าสีเป็นสัญลักษณ์ของรสชาติที่รับรู้โดยสีมีความเข้มข้นจะแสดงถึงการมีรสที่เข้มข้นไปด้วย ในขณะที่สีอ่อน เช่นสีเหลืองผู้บริโภคจะรู้สึกว่าการบรรจุมีความอ่อนลง และไม่เข้มข้นทั้งที่ความจริงแล้วทั้งหมดเป็นกาแฟสีเดียวกัน สีเป็นองค์ประกอบที่ทำให้เกิดอารมณ์และความรู้สึกเพราะมากมนุษย์เกิดเห็นสี และมีการแปลความหมาย เกิดเป็น ภาพลักษณ์ขึ้นในใจนอกจากนี้

อนึ่ง การรับรู้เรื่องสีนี้จะแตกต่างกันไปในแต่ละสังคมซึ่งเป็นเรื่องของบริบททางวัฒนธรรม Mueller (1996) ได้อธิบายความหมายของวัฒนธรรมไว้ว่าวัฒนธรรมคือสิ่งที่คนในสังคมมีส่วนร่วมทั้งในเรื่องความรู้ ความเชื่อ ศิลปะ ศีลธรรม ประเพณี ซึ่งเป็นเครื่องกำหนดพฤติกรรมของสมาชิกในสังคมนั้นๆ วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่คนในสังคมยอมรับนับถือปฏิบัติร่วมกันโดยเกิดจากการเรียนรู้ซึ่งถ่ายทอดจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่งเช่นเดียวกับบริบททางวัฒนธรรมอื่นๆ สีเป็นระบบสัญลักษณ์หนึ่งที่คนในสังคมนับถือความหมายร่วมกัน ความหมายของสีในแต่ละสังคมจึงมีความแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่นสีแดงในประเทศจีนถือเป็นสิริมงคลแต่สำหรับประเทศในแถบทวีปแอฟริกา สีแดงหมายถึงภูตผีและความโชคร้าย เป็นต้น ในทางการตลาดการเลือกใช้สีบนบรรจุภัณฑ์จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยทางวัฒนธรรมดังกล่าวด้วย

วัสดุ (Material) วัสดุที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์มีส่วนช่วยส่งเสริมคุณค่าของสินค้าในความรู้สึกของผู้บริโภคซึ่งอาจเป็นในแง่ของการรับรู้ถึงคุณภาพของสินค้า เช่น เหล้าไวน์ที่บรรจุในขวดแก้วจะให้ความรู้สึกถึงว่าเป็นสินค้าที่มีคุณภาพดีกว่าระหว่งที่บรรจุในขวดพลาสติก เป็นต้น นอกจากนี้การเลือกใช้วัสดุยังเกี่ยวข้องกับพัฒนาการของเทคโนโลยีการผลิต ที่ทำให้เกิดวัสดุใหม่ๆ สำหรับใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์เช่น พลาสติก โฟม และพอยล์ เป็นต้น ในทางการตลาด การเลือกใช้วัสดุสำหรับบรรจุจึงไม่ใช่เรื่องของต้นทุนเพียงอย่างเดียว หากแต่ยังคำนึงถึงบทบาทในการกระตุ้นความรู้สึกของผู้บริโภคโดยเฉพาะใน

ส่วนของจิตใต้สำนึก โดยวัสดุแต่ละประเภทให้ความรู้สึกแตกต่างกันเช่น โลหะให้ความรู้สึกถึงความแข็งแรง ความยั่งยืน และความเยือกเย็น พลาสติกให้ความรู้สึกถึงความทันสมัย ความเบา ความสะอาด และในบางครั้งก็อาจให้ความรู้สึกว่าราคาถูกได้เช่นกัน วัสดุที่อ่อนนุ่มเช่น ผ้ากำมะหยี่ให้ความรู้สึกถึงความเป็นผู้หญิง ในขณะที่ไม้ให้ความรู้สึกถึงความหนักแน่นเป็นผู้ชาย และพอยลีให้ความรู้สึกสินค้าที่มีคุณภาพ (Shimp ,2000)

อนึ่ง การจำแนกองค์ประกอบของบรรจุภัณฑ์ดังกล่าวเป็นการจำแนกทางด้านโครงสร้าง (Structure) ทั้งนี้ในส่วนของการออกแบบบรรจุภัณฑ์(Package design)องค์ประกอบของบรรจุภัณฑ์ยังจำแนกได้เป็น

1. องค์ประกอบทางด้านภาษา (Verbal component)และ 2) องค์ประกอบทางด้านกายภาพ (Visual component)(Rettie&Brewer,2000;Underwood,Klein&Burke,2001;Underwood&Klein,2002) โดยองค์ประกอบทางด้านภาษาหมายถึง ส่วนที่เป็นตัวอักษรที่ปรากฏบนบรรจุภัณฑ์ เช่น ชื่อตราสินค้า และข้อความบรรยายสรรพคุณต่างๆ ในขณะที่องค์ประกอบทางด้านภาพได้แก่ ส่วนที่เป็นภาพปรากฏบรรจุภัณฑ์เช่นรูปภาพประกอบของสินค้าหรือผู้แสดงสินค้า (Brand message)ที่แตกต่างกันโดยปกติแล้วภาพมันจะถูกออกแบบมาให้มีหน้าที่ดึงดูดความรู้สึกและความชักจูงให้ผู้บริโภคอยากอ่านข้อความที่เป็นตัวอักษรซึ่งเป็นส่วนที่ทำหน้าที่บอกรายละเอียดของสินค้า

Keller (1998) กล่าวว่า องค์ประกอบต่างๆของบรรจุภัณฑ์ไม่ว่าจะเป็นรูปร่าง รูปทรง ขนาด สี วัสดุ ฯลฯ จะก่อให้เกิดเป็นคุณประโยชน์ (Benefits)ของบรรจุภัณฑ์ซึ่งแบ่งออกเป็นคุณประโยชน์ทางด้านสุนทรียะ (Aesthetic)และด้านประโยชน์ใช้สอย (Functional) โดยคุณประโยชน์ทางด้านสุนทรียะเกิดจากการที่บรรจุภัณฑ์มีขนาด รูปทรง วัสดุที่ใช้ สี ข้อความและรูปภาพประกอบตรงกับความต้องการของผู้บริโภคเช่นมีสีหรือภาพประกอบที่สวยงามสะดุดตาทำให้ผู้บริโภคพึงพอใจ ในขณะเดียวกันก็มีการออกแบบด้านโครงสร้างที่เหมาะสมก่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยเช่น บรรจุภัณฑ์ที่ทนแรงกระแทกหรือบรรจุภัณฑ์ที่ง่ายต่อการเปิดและหยิบใช้ นอกจากนี้ การออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมและยังสามารถทำให้สินค้าที่อยู่ภายในมีคุณภาพและมีอายุการใช้งานยาวนานขึ้น บรรจุภัณฑ์ที่สามารถทำหน้าที่ทั้งสองประการได้อย่างสมบูรณ์ไม่ว่าจะเป็นหน้าที่ในด้านความสวยงามหรือประโยชน์ใช้สอยก็จะสร้างความพึงพอใจให้กับผู้บริโภค ทำให้ผู้บริโภคพึงพอใจในตราสินค้า เกิดเป็นความผูกพันระหว่างผู้บริโภคกับตราสินค้าไปในที่สุด (ชลิตา รัชตะพงศ์ธร 2556 : 47-52)

2.6 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุบรรจุภัณฑ์

การเลือกวัสดุและวิธีการบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะกับผลิตภัณฑ์ ต้องอาศัยความรู้ลึกและข้อมูล ตลอดจนปัจจัยต่างๆเข้ามาพิจารณา ซึ่งยังต้องพิจารณาว่ามีความคุ้มค่าหรือเป็นไปได้ในระบบการผลิต และจัดจำหน่ายมากน้อยเพียงใดหรือไม่อีกด้วย จากนั้นจะเข้าสู่ขั้นตอนการกำหนดรูปร่างของบรรจุภัณฑ์ อีกครั้งหนึ่งว่าบรรจุภัณฑ์ควรจะออกแบบในรูปลักษณะอย่างไร

ปัจจัยในการพิจารณาเลือกใช้วัสดุและบรรจุภัณฑ์ได้แก่ สภาพทางการตลาดและข้อจำกัดต่างๆธรรมชาติและลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์ สภาพการลำเลียง ขนส่ง และการเก็บรักษา วิธีการบรรจุผลิตภัณฑ์ และการจัดหาวัสดุบรรจุภัณฑ์

กระดาษ

ชนิดของกระดาษที่ผลิตในระบบโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ใช้กับงานสิ่งพิมพ์โรงงานและตามร้านเครื่องเขียนแบ่งได้ดังนี้

1. กระดาษธรรมดา แบ่งออกเป็นชนิดต่างๆได้ดังนี้
 - กระดาษทิชชู
 - กระดาษบรีเชส หรือกระดาษเนเธอร์แลนด์ตั้ง
 - กระดาษเบลช หรือกระดาษเนเธอร์แลนด์ตั้ง
 - กระดาษเกรซพรีฟ
 - กระดาษคราสซิง
 - กระดาษพราซแมนท์
2. กระดาษแข็ง แบ่งตามคุณลักษณะของกระดาษ ได้ดังนี้กระดาษชิพบอร์ด
 - กระดาษโซลิตมานิลาบอร์ด
 - กระดาษกราฟที่โซลินเดอร์บอร์ด
 - กระดาษกราฟที่ฟอร์ไทรเนอ์บอร์ด
 - กระดาษปอนด์

กระดาษปอนด์สำหรับพิมพ์หมายถึง กระดาษตอนที่ทำขึ้นเพื่อใช้พิมพ์ด้วยระบบเลตเตอร์เพรส กระดาษปอนด์สำหรับการพิมพ์ออฟเซต หมายถึง กระดาษที่ทำขึ้นเพื่อให้เหมาะกับการใช้พิมพ์ระบบออฟเซตจากนี้ยังมีกระดาษปอนด์ลักษณะอื่นๆได้แก่ กระดาษแอร์เมล์ กระดาษโปสเตอร์หรือกระดาษเอ็มจี กระดาษอาร์ต กระดาษวาดเขียน กระดาษปก เป็นต้น

3. กระดาษลูกฟูก แบ่งตามลักษณะของลอนลูกฟูกออกได้เป็น 4 ชนิดดังนี้

- กระดาษลูกฟูกสองชั้นหรือกระดาษลูกฟูกหนึ่งหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่น น้ำจิ้มไก่ตราแม่ประนอมจะมีภาพแม่ประนอมอยู่บนฉลากเสมอ หรือร้านสีฟ้ากับสัญลักษณ์รูปชามสีฟ้าพร้อมตัวอักษรประกอบ



ภาพที่ 2.5 การออกแบบและพัฒนาสัญลักษณ์

ที่มา: Seefah 2557

3. การเลือกใช้สี สีถือเป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบตราสินค้า เพราะสีแต่ละสีจะมีความหมายที่แตกต่างกัน เป็นสีแดง หมายถึง พระอาทิตย์และความทรงพลัง สีส้ม หมายถึง โชคลาภ เป็นต้น ตามบริษัทหรือแบรนด์ต่างๆก็จะคำนึงถึงในเรื่องนี้เป็นสำคัญเพราะมีความเชื่อเกี่ยวกับหลักฮวงจุ้ย



ภาพที่ 2.6 การออกแบบและพัฒนาสัญลักษณ์

ที่มา: สุวิทย์ 2554

4. การกำหนดขอบเขตการใช้ตราสินค้า ขอบเขตการใช้งานของตราสินค้าควรกำหนดตำแหน่งการใช้งานในส่วนต่างๆของพื้นที่ เช่น พื้นที่การขาย บนพื้นผิวบรรจุภัณฑ์ พื้นผิวที่มีลวดลาย พื้นผิวสีพื้น หรือสีคู่ตรงข้าม เพื่อให้ตราสัญลักษณ์นั้นมีความเด่นชัด ชัดเจนอ่านได้ง่ายไม่ถูกพื้นผิวกลืนกินตราสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.7 พันธมิตรตราสินค้า
ที่มา: entrust-idea 2014

5. ความสม่ำเสมอในการใช้งาน สิ่งสำคัญที่จำเป็นต้องปฏิบัติในการใช้ตราสินค้าคือ การนำงานออกแบบดังกล่าวไปใช้อย่างสม่ำเสมอ (Consistency) เพื่อตอกย้ำให้ผู้บริโภคจำตราสัญลักษณ์ หรือถ้าสินค้าของเราให้ได้มากที่สุด ตราสัญลักษณ์ไม่ได้ออกแบบมาเพื่อความสวยงามเพียงเท่านั้น แต่คือสิ่งที่บ่งบอกถึงใจความสำคัญของแบรนด์ ดังนั้นการเปลี่ยนสี เปลี่ยนรูปแบบ ตัวอักษร หรือการตัดทอนรูปภาพประกอบในตราสัญลักษณ์จึงเป็นสิ่งที่ไม่สมควรทำอย่างยิ่ง

6.



ภาพที่ 2.7 สัญลักษณ์เป็นที่จดจำ
ที่มา: ปัทมาพร วิทยา (2559)

2.6.1 ส่วนประกอบของตราสินค้า (Brand Elements) เป็นสิ่งกำหนดตัวสินค้าและทำให้สินค้าเกิดความแตกต่าง ได้แก่

2.6.1.1 ชื่อตราสินค้า (Brand name) เป็นส่วนหนึ่งของตราที่สามารถออกเสียงได้เป็นคำอักษร หรือตัวเลข ชื่อที่ตั้งให้กับสินค้าต่าง ๆ นั้นมีที่มาแตกต่างกันเช่น ชื่อที่มาจากบุคคล ชื่อที่มาจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานที่ ชื่อที่มาจากสัตว์ ชื่อที่มาจากสิ่งของ ในการสร้างตรา นักการตลาดจะมีทางเลือกหลายทางและมีองค์ประกอบหลายประเภทที่สามารถเลือกระบุสินค้าของตน

2.6.1.2 เครื่องหมายตราหรือโลโก้ (Brand mark or Logo) เป็นส่วนหนึ่งของตราที่ปรากฏในรูปสัญลักษณ์ รูปแบบสี หรือตัวอักษรที่โดดเด่น เช่น รูปแอปเปิ้ลเป็นสัญลักษณ์คอมพิวเตอร์ Apple รูปวงรีมีตัวอักษรคำว่า Samsung เป็นโลโก้ของ Samsung

2.6.1.3 เครื่องหมายการค้า (Trademark) เป็นชื่อตราหรือเครื่องหมายตราที่ผู้ทำการค้านำไปจดทะเบียนการค้าและได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย

2.6.1.4 สโลแกน (Slogan) เป็นข้อความสั้นๆที่แสดงถึงลักษณะเฉพาะของตัวผลิตภัณฑ์หรือบริการ เช่น KFC ชีวิตครบรส, MK ช่วงเวลาแห่งความสุข (มีทรนี่ ปราโมทย์เมืองและคณะ 2559 : 22-25)

2.8 ข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อและทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ในทัศนะของมาสโลว์

มีความเข้าใจโดยทั่วไปว่าความเชื่อ เป็นรากเหง้าของความรู้สึกนึกคิดและพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคล และมีแนวคิดพื้นฐานว่าความเชื่อของมนุษย์เกิดจากความไม่รู้เป็นประการสำคัญ ทั้งนี้มีประวัติของการเกิดความเชื่อว่ามีได้พบกับเหตุการณ์ธรรมชาติเช่น ฟ้าผ่าแผ่นดินถล่ม ก็เกิดความคิดว่าจะต้องมีสิ่งพิบัตินั้นเกิดอย่างนั้นเป็นอย่างนั้น ก็เกิดความเกรงกลัว เมื่อเป็นเช่นนั้นมนุษย์จึงแสวงหาสิ่งที่ควบคุมป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับตัวเองและบุคคลที่เกี่ยวข้องให้เกิดความร่มเย็นเป็นสุขปราศจากภัยพิบัติทั้งปวง จึงพากันสร้างศาล เทพารักษ์ขึ้น เป็นการสมมุติว่าเทพเจ้าหรือผีจะมีรูปร่างเป็นอย่างนั้นอย่างนี้ตามจินตนาการของตนเองหรือสังคมและจัดกระทำพิธีต่างๆ บูชาสักการะ เช่นสรวง เพื่อให้สิ่งที่ตนเองคิดว่ามีอยู่นั้นได้ผ่อนคลายความรุนแรงโหดร้ายลงบ้าง (มณี พยอมยงค์ : 2530)

ความเชื่อเป็นสิ่งที่เกิดมากับมนุษย์ทุกยุคทุกสมัย ตั้งแต่ดึกดำบรรพ์จนกระทั่งถึงปัจจุบัน แม้ในปัจจุบันมีความเชื่อก็ยังคงกลายเป็นสิ่งที่ฝังอยู่ในความรู้สึกของมนุษย์ทุกเพศทุกวัยและทุกระดับการศึกษา ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมนุษย์เรายังมีความไม่มั่นคงทางจิตใจ ซึ่งความเชื่อของมนุษย์ในแต่ละยุคแต่ละสมัยอาจแตกต่างกันไป ทั้งนี้อาจเนื่องจากสภาวะแวดล้อม การศึกษาและการพัฒนาทางสังคม คนสมัยก่อนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติน้อยมาก โดยเชื่อว่าธรรมชาติเป็นสิ่งที่มิพลังอำนาจมีอันตรายและน่ากลัว ดังนั้นความกลัวจึงเป็นอารมณ์ที่มีบทบาทสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดความเชื่อเกิดศาสนาและพิธีกรรมขึ้น (แสง จันทร์งาม : 2534) ความเชื่อทางศาสนาแบบดั้งเดิมมักจะเกี่ยวข้องกับอำนาจเหนือธรรมชาติในรูปแบบต่างๆเช่น ความเชื่อเรื่องผี ขวัญ สิ่งศักดิ์สิทธิ์อื่นๆและมักจะมีพิธีกรรมที่

เกี่ยวเนื่องกับความเชื่อเหล่านี้เช่นพิธีเซ่นไหว้ผีบรรพบุรุษ ที่บ้าน ผีเมือง การทำขวัญ การรักษาโรคด้วยวิธีการทางไสยศาสตร์ ดังนั้น ความเชื่อและพิธีกรรมเหล่านี้จึงเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สำคัญ ทักษณคดีทำนองนี้นักปราชญ์ทางวัฒนธรรมประเพณีคือ เสถียร โกเศศ (2510) ได้กล่าวว่า สังคมไทยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันยังมีความเชื่อดั้งเดิมเกี่ยวกับอำนาจเหนือธรรมชาติ ศาสนาพื้นบ้านอันก่อให้เกิดประเพณีและพิธีกรรมที่เกี่ยวกับชีวิตมนุษย์มากมายประกอบประเพณีและพิธีกรรมก็เพื่อก่อให้เกิดความสบายใจบรรลุลตามที่ต้องการ (นฤมล ทิณชรีระนันท์ : 2541)

(มารยาท กิจสุวรรณ : 2526) ได้กล่าวถึงลักษณะความเชื่อของคนไทยแต่ดั้งเดิมว่า ความเชื่อในสิ่งเหนือธรรมชาติอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ ความเชื่อเรื่องผีบางเทวดา และความเชื่อเรื่องเครื่องรางของขลัง การผสมผสานระหว่างศาสนาหลักการความเชื่อดั้งเดิมในเรื่องผีบางนางไม้เทวดาและไสยศาสตร์เป็นปรากฏการณ์สังคมที่พบได้ในทุกสังคมที่ศาสนาหลักของโลกได้แพร่กระจายเข้าไปถึง ดังนั้นจึงไม่มีประเทศใดที่มีศาสนาหลักยังคงบริสุทธิ์อยู่ได้จะต้องมีการปรับตัวและผสมผสานให้เข้ากับความเชื่อดั้งเดิมในสังคมนั้นทำให้ระบบความเชื่อและศาสนาในแต่ละสังคมมีลักษณะเฉพาะตัวรวมทั้งระบบความเชื่อและการนับถือศาสนาในสังคมไทยด้วย (อมรา พงศาพิชญ์, 2533)

(พระยาอนุমানราชธน : 2505) ได้กล่าวถึงวิวัฒนาการของความเชื่อเอาไว้ในหนังสือ ศาสนาเปรียบเทียบว่า ความเชื่อครั้งแรกเริ่มของมนุษย์ก่อนที่จะขยายออกเป็นศาสนาต่างๆ นั้นอาจแบ่งออกได้สองระยะคือ ระยะแรกมนุษย์เชื่อว่าสิ่งต่างๆจะเป็นสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตก็ตาม ย่อมมีอะไรอย่างหนึ่งซึ่งแรงอำนาจอยู่ในตัวของสิ่งนั้นเองอาจให้คุณให้โทษแก่คุณได้ ระยะต่อมามนุษย์มีความเชื่อว่าคนตลอดจนสิ่งมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตก็ตามย่อมมีสิ่งหนึ่งซึ่งมองไม่เห็นตัวสิ่งอยู่ในนั้นสิ่งนี้คือที่เรียกว่า ผี วิญญาณ ซึ่งพัวพันกันอยู่อย่างใกล้ชิดแยกออกจากกันได้ยาก

(วิทย์ พิณคันเงิน : 2515) ได้กล่าวถึงความเป็มาถึงความเชื่อเอาไว้หนังสือความเป็นมาของมนุษยชาติว่า ความเชื่อของมนุษย์เป็นหนึ่งของวัฒนธรรมมนุษย์โดยทั่วไปต้องการความปลอดภัยทั้งร่างกายและจิตใจมาตั้งแต่ดึกดำบรรพ์ ความเชื่อต่างๆนั้นมักได้รับคำบอกเล่าจากคนรุ่นก่อนว่ามีอำนาจลึกลับที่ช่วยคุ้มครองรักษาตนจึงมีการประกอบพิธีขึ้นเพื่อแสดงความเคารพสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ภูติ ผี ปีศาจ ที่มีอยู่ในสังคมนั้นจะเป็นสิ่งหนึ่งที่ปรับปรุงคนให้เจริญขึ้น

(บุปผา ทวีสุข : 2520) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุของการสร้างความเชื่อเอาไว้ในหนังสือ คติชาวบ้านว่าเหตุที่มนุษย์สร้างความเชื่อขึ้นมานั้น อาจแยกเหตุผลได้สองประการใหญ่ใหญ่คือความเชื่ออันเกิดจากความกลัวของมนุษย์ความไม่รู้ของมนุษย์หรือบางสิ่งที่มีมนุษย์หาเหตุผลไม่ได้ แต่มนุษย์ก็เชื่อว่าผลทั้งหลายต้องมาจากการกระทำของผู้ใดผู้หนึ่งซึ่งก็ไม่ทราบมาจากใครจึงอาจสมมติเป็นการกระทำของเทพ ภูต ปีศาจ และความเชื่ออันเกิดจากมนุษย์

(มณี พยอมยงค์ : 2530) ได้กล่าวถึงประเภทของความเชื่อและความสำคัญของความเชื่อเอาไว้ในหนังสือ วัฒนธรรมพื้นบ้าน คติความเชื่อ ว่าความเชื่อแบ่งออกเป็นสองประเภทใหญ่ใหญ่คือความเชื่อทั่วไปหรือความเชื่อธรรมดาเช่นเรื่องนรก สวรรค์ เทวดาและอีกประเภทหนึ่งก็คือ ความเชื่อทางไสยศาสตร์ ความเชื่อทั้งสองแบบอาจแบ่งออกได้หลายประการ เช่น ความเชื่อเป็นพื้นฐานให้เกิดการกระทำสิ่งต่างๆ ทั้งด้านดี ด้านร้าย คนโบราณจึงสร้างศรัทธาให้เกิดแก่ลูกหลานอันเป็นการปลูกฝังความเชื่อให้ลึกกลงไปในสำนึกของแต่ละคนจนไม่อาจถอนได้ความเชื่อก่อให้เกิดคุณค่าหลายประการ เช่น เกิดความมั่นใจ เกิดพลัง เกิดการสร้างสรรคต่างๆ ในทางตรงกันข้ามถ้าต้องการบอกเล่าอย่างเดียว มีการวิเคราะห์เหตุผล ความเชื่อเช่นนี้ย่อมก่อให้เกิดผลเสีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาสังคมเพราะผู้ที่มีความเชื่อเช่นนี้จะต่อต้านกับเหตุผลความไม่เจริญก้าวหน้าของบ้านเมืองก็อาจมาจากศรัทธาความเชื่อของประชาชนส่วนหนึ่งเหมือนกัน

(ธวัช ปุณโณทก :2530) ได้กล่าวถึงความเชื่อพื้นฐานอันสัมพันธ์กับวิถีชีวิตในสังคมอีสานโดยมุ่งศึกษาความเชื่อพื้นฐานของสังคมอีสานวิธีการยึดตำนานนานและนิทานปรัมปราผลของการศึกษาพบว่าความเชื่อของคนอีสานได้รับอิทธิพลจากพุทธศาสนาเป็นหลักเรื่องการรักษาโรคภัยไข้เจ็บนั้น โลกบางชนิตชาวอีสานยังรักษาด้วยวิธีการพื้นฐานและยังมีความเชื่อว่าโรคบางชนิดวิธีการแพทย์สมัยใหม่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้

(จารุวรรณ ธรรมวัตร : 2530) ได้กล่าวถึงความเชื่อเกิดจากปัญหาการดำรงชีวิตประจำวันปัญหานั้นเกินขีดความสามารถที่จะแก้ไขได้ จึงสร้างความเชื่อว่าจะมีอำนาจลึกลับเหนือธรรมชาติบันดาลให้เป็นไป เพื่อป้องกันภัยพิบัติที่เกิดขึ้นกับตัวเอง มนุษย์จึงวอนขอความช่วยเหลือจากอำนาจลึกลับ ถ้าบอกกล่าวหรือทำให้อำนาจนั้นพอใจอาจช่วยให้ปลอดภัยได้ เมื่อมีการประกอบพิธีกรรมที่ถูกต้องทำให้รอดพ้นจากภัยพิบัติต่างๆและส่งผลเย็นเป็นสุขมีสิบบมาจนถึงปัจจุบัน

(เอี่ยม ฉายา : 2532) ได้กล่าวถึงศาสนาเกิดจากความเชื่อถ้าไม่มีความเชื่อศาสนาก็ไม่มีเพราะศาสนาเป็นการแสดงออกถึงความเชื่อจึงเป็นรูปธรรมคู่กับความเชื่อซึ่งเป็นนามธรรมความเชื่อแปลว่าความที่เห็นจริงด้วย ความเชื่อตามปกติมีความยินดีตามมาด้วยเรียกว่า Faith หรือ รักดินนอกจากนี้ยังกล่าวถึงความเชื่อศรัทธาในพุทธศาสนามีหลักไว้ 4 ประการคือ 1)เชื่อกรรม 2)เชื่อผลของกรรม 3)เชื่อว่าการกรรมเป็นของผู้กระทำ 4)เชื่อเรื่องการตรัสรู้ของพระตถาคต

จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อซึ่งอาจกล่าวได้ว่าความเชื่อเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมที่ปลูกฝังแน่นอยู่ในความรู้สึกของมนุษย์ซึ่งมีความสัมพันธ์กับวิถีชีวิตของผู้คนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เช่นเดียวกับความเชื่อในเรื่องของเครื่องประดับ ดังนั้นเราจึงสามารถนำแนวความคิดเกี่ยวกับความเชื่อของมนุษย์มาผสมผสานกับแนวความคิดด้านการตลาดเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคที่ยังยึดถือแนวความคิดเกี่ยวกับความเชื่อนี้ และทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มเลือดในตัวสินค้าโดยการใส่

แนวความคิดลงไปในตัวผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดภาพลักษณ์ใหม่ใหม่ทำให้ผลิตภัณฑ์เกิดความโดดเด่นมากขึ้น และเป็นการกระตุ้นการตัดสินใจซื้อสินค้าอีกด้วย

2.8. ทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ในทัศนะของมาสโลว์ (Maslow)

ทฤษฎีความเชื่อของมาสโลว์ (สฤพันธ์ ฉันทแดนสุวรรณ : 2546) ได้แสดงความต้องการของมนุษย์ในระดับต่างๆดังนี้

2.8.1.1 ความต้องการทางกายภาพเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์เพื่อให้ตนได้รับการตอบสนองเพื่อความอยู่รอด คือ ความต้องการที่จะได้รับประทานอาหารที่มีที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค และมีเครื่องนุ่งห่ม ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิต

2.8.1.2 ความต้องการความมั่นคงปลอดภัยเป็นความต้องการอันดับถัดไปของมนุษย์ที่จะมั่นใจว่าเรามีหน้าที่การทำงานที่มั่นคงแน่นอน

2.8.1.3 ความต้องการอยู่ร่วมกันในสังคม เป็นความต้องการที่จะอยู่ในสังคมเพื่อน ๆ ให้ ซึ่งมนุษย์ที่มีความเป็นอยู่ที่ดีสังคมยอมรับเขา ซึ่งบุคคลที่มีความเป็นอยู่ที่ดีมีอาหารทานแล้วหน้าที่การทำงานที่มั่นคงแล้ว ก็อาจจะอยู่ในสังคมนั้นๆซึ่งสิ่งที่มนุษย์ต้องการในขั้นนี้คือ ความรัก

2.8.1.4 ความต้องการมีเกียรติยศ เป็นความต้องการของผู้ที่อยู่ในสังคมที่ได้รับการยกย่องสรรเสริญว่าเป็นคนดี คนเด่น คนดังเป็นบุคคลสำคัญที่ได้รับเกียรติและมีชื่อเสียงในสังคมนั้นๆ

2.8.1.5 ความต้องการบรรลุเป้าหมายของชีวิตเป็นความต้องการของบุคคลในสังคมที่อยากจะทำอะไรให้ตนเองประสบความสำเร็จนี่ก็อยากจะเป็นอะไรต้องการได้เป็น อยากจะทำอะไรต้องได้ทำเมื่อได้สิ่งนั้นแล้วก็อยากจะมีสิ่งอื่นๆต่อไปอีก ซึ่งเป็นช่วงของความต้องการ ความต้องการได้อย่างไม่มีที่สิ้นสุด เมื่อมนุษย์มีความต้องการแล้วจะเป็นผู้พยายามทำทุกอย่างเพื่อให้ได้สิ่งที่ต้องการนั้นๆ การกระตุ้นความต้องการของมนุษย์จะทำให้เกิดการกระทำซึ่งเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกในลักษณะต่างๆกัน (นพดล สมฤกษ์ผล 2552 : 8-13)

2.9 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจสตาร์ทอัพ

คำนิยามของสตาร์ทอัพ

(Sutton 2543 : 255) ได้ให้คำนิยามของสตาร์ทอัพ ไว้ว่า สตาร์ทอัพหมายถึงองค์กรที่มีบริหารจัดการโดยกลุ่มคนรุ่นใหม่ มีความพร้อมที่จะทำทลายและต่อสู้กับสิ่งใหม่ๆ แม้ว่าจะมีทรัพยากรอย่างจำกัด และมีความไม่แน่นอนที่อาจจะเกิดขึ้นมากมายในยุคที่มีการเติบโตของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วและผันผวนอย่างมาก

ในขณะที่ (Drnovsek และคณะ 2552 : 122) กล่าวว่า สตาร์ทอัพใหม่ หมายถึงการ 3 มุมมองหลักหนึ่ง คือมุมมองของผู้ประกอบการสตาร์ทอัพในการประยุกต์กระบวนการต่างๆ เพื่อให้เกิดการเติบโตทางธุรกิจ มุมมองที่สอง เชื่อมโยงกับความเชื่อในการสร้างสรรค์ให้เกิดประสิทธิภาพ (ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรม ผลลัพธ์ หรือเป้าหมายที่ตั้งใจไว้) และมุมมองที่ 3 คือแนวคิดหรือวิธีการที่ผู้ประกอบการมีต่อตัวเอง

(Fontinelle 2560 : 235) สตาร์ทอัพหมายถึงบริษัทที่ยังมีอายุไม่มากและอยู่ในช่วงเริ่มต้นของพัฒนา Start Up มักจะไม่ได้เป็นองค์กรขนาดใหญ่ และเริ่มต้นโดยได้รับการสนับสนุนทางการเงินมาจากตัวผู้ก่อตั้งหรือผู้ที่สนใจ โดยมากองค์กรเหล่านี้จะเสนอสินค้าหรือบริการที่ยังไม่เคยมีการนำเสนอมาก่อนในตลาด หรือเป็นสินค้าและบริการที่ผู้ประกอบการเชื่อว่ายังมีข้อบกพร่องในตลาดอยู่

นอกจากนี้ (Paul Graham 2555 : 33) หนึ่งในนักลงทุนกับธุรกิจ สตาร์ทอัพกล่าวว่า สตาร์ทอัพหมายถึงบริษัทที่ออกแบบเพื่อให้เกิดการเติบโตอย่างรวดเร็วเพื่อสร้างกำไรธุรกิจและออกจากธุรกิจสิ่งที่สำคัญคือความสามารถในการเติบโตและอะไรก็ตามที่เกี่ยวข้องกับการสร้างการเติบโตให้เกิดขึ้นจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับสตาร์ทอัพรายใหม่ที่ยังไม่รู้ว่าจะต้องเริ่มหรือทำอะไรเพื่อให้ประสบความสำเร็จ สิ่งที่มีงานต้องทำคือการหาการเติบโต กล่าวคือ การเติบโตเป็นเหมือนเข็มทิศที่ควรจจะวางอยู่หน้าสตาร์ทอัพทุกคนให้เดินตาม

(Shook และคณะ 2546:379-399) ได้กล่าวถึงกระบวนการสร้างธุรกิจสตาร์ทอัพ 4 กระบวนการหลักได้แก่

1. ความตั้งใจในการจัดตั้ง 1 การที่ผู้ประกอบการมีความตั้งใจที่จะสร้างธุรกิจเพื่อทำตามเป้าหมายในการเริ่มต้นธุรกิจสตาร์ทอัพขึ้นมา จากงานวิจัยของ (Bird 2531:442-453) กล่าวว่าผู้ประกอบการที่ยังมีความตั้งใจและเล็งเห็นถึงศักยภาพของตนมากเท่าไร ยิ่งมีโอกาสที่บุคคลนั้นจะประสบความสำเร็จในธุรกิจมากเท่านั้น ดังนั้น การสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ประกอบการจึงนับเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก พอเป็นจุดเริ่มต้นให้คนกลุ่มนี้มีพลังในการค้นหาทรัพยากรเพื่อสร้างธุรกิจสตาร์ทอัพให้ เป็นจริงขึ้นมาได้ (Zhao และคณะ 2548 : 135) ได้กล่าวว่าความมุ่งมั่นของผู้ประกอบการมีความเชื่อมโยงกับผลลัพธ์ในการทำธุรกิจที่เกิดขึ้น กล่าวคือ ถ้าผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับผลลัพธ์เป็นหลัก ผลลัพธ์ที่ได้แนวโน้มที่จะเป็นไปตามที่ผู้ประกอบการต้องการ ในขณะที่ถ้าความมุ่งมั่นของผู้ประกอบการอยู่ที่การทำให้กิจกรรมให้สำเร็จ กิจกรรมที่ได้รับความสนใจจะถูกดึงเข้ามาทำให้สำเร็จเป็นหลัก

2. การหาโอกาส หมายถึงการที่ผู้ประกอบการหาและค้นพบโอกาสและทดลองความเป็นไปได้ของธุรกิจหลังจากเกิดความมั่นใจในการสร้างธุรกิจของผู้ประกอบการแล้ว สิ่งต่อไปที่ผู้ประกอบการต้องทำคือการค้นหาโอกาสและความเป็นไปได้ของธุรกิจผู้ประกอบการสามารถหาโอกาสในการทำธุรกิจได้จากแหล่งต่างๆ เช่น การสังเกตสถานการณ์โดยรวมในตลาด การค้นหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆการจัดกลุ่ม

สินค้า การสะท้อนสิ่งที่เกิดขึ้นแสดงให้เห็นว่าโดยมากแล้วผู้ประกอบการที่มีความมั่นใจในศักยภาพของตน มีแนวโน้มที่จะเชื่อในโอกาสที่เห็นมากกว่าคนที่ไม่มีความเชื่อมั่น ซึ่งส่งผลให้เกิดการนำโอกาสที่เห็นมาสร้างให้เกิดธุรกิจจริงมากกว่าคนที่ไม่เชื่อในศักยภาพของตัวเอง

3. การกล้าตัดสินใจในการทำธุรกิจสตาร์ทอัพ หมายถึงการที่ผู้ประกอบการตัดสินใจอย่างแน่วแน่ที่จะเปิดตลาดในการทดลองโอกาสใหม่ๆ ตั้งแต่หนึ่งโอกาสขึ้นไปในเวลาเดียวกันเมื่อได้เห็นโอกาสในการทำธุรกิจแล้วผู้ประกอบการจะมีสิทธิ์เลือกที่จะนำโอกาสนั้นมาสร้างธุรกิจจริงหรือปล่อยโอกาสนั้นไป ความกล้าในการตัดสินใจที่จะทำธุรกิจถูกกว่าจากกิจกรรมที่ได้ทำจริง 1. การจัดหาเงินลงทุนที่จะนำมาใช้ในการบริหารงานจริง เช่นกันทดลองเทคโนโลยีใหม่ๆ จริง การจัดการและสร้างทีมเพื่อจัดการ การได้รับการสนับสนุนจากผู้เกี่ยวข้องเรื่องของทรัพยากร หรือโอกาสทางการตลาด โดยตั้งเป้าหมายจะได้รับผลตอบแทนบางอย่างคืนกลับไปจากการลงทุนนั้น (Shook 2546:379-399) ได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมถึงความสำคัญของลักษณะนิสัยสำคัญของผู้ประกอบการ 2. ด้านหลักคือ แจ่มจิตวิทยาความเข้าใจในบุคลิกภาพของตัวเองและศักยภาพที่ 2 เกี่ยวข้องกับโมเดลธุรกิจที่สร้างขึ้น

4. การสร้างธุรกิจหรือการที่ผู้ประกอบการรวบรวมทรัพยากรที่ต้องการและสร้างโครงสร้างเพื่อให้เกิดธุรกิจสตาร์ทอัพอย่างแท้จริง

กระบวนการสร้างธุรกิจจริงประกอบไปด้วยการวางแผน (Planning) การสร้างเครือข่าย (Networking) การขาย (Selling) การจัดสรรทรัพยากร (Locating Resource) (Shook 2546:379-399) กิจกรรมทั้งหลายเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงกระบวนการจัดการที่จริงจังมากขึ้น ซึ่งในช่วงนี้จะมีความต่างกับในช่วงที่ 3 อย่างมาก เพราะผู้ประกอบการหลายคนมีความตั้งใจจริงและใช้ความพยายามในการตัดสินใจและเปิดรับโอกาสที่เข้ามาและเริ่มทำอะไรบางอย่างกับธุรกิจนั้นและเมื่อต้องอาศัยความพยายามและความตั้งใจที่มากขึ้นและประสบความสำเร็จหลายครั้งระหว่างการจัดทำธุรกิจจึงทำให้ผู้ประกอบการหลายคนเลือกที่จะถอนตัวไป

2.10 ศึกษาข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผุสดี รอดเจริญ (2556 : 102) การวิเคราะห์ลูกปัดแก้วจากเมืองโบราณสมัยทวารวดี ในภาคกลางของประเทศไทย ลูกปัดแก้วจากเมืองโบราณสมัยทวารวดีในภาคกลางของประเทศไทย เป็นหลักฐานทางโบราณคดีประเภทหนึ่งที่สามารถนำมาศึกษาความสัมพันธ์กับเมืองโบราณ หรือแหล่งโบราณคดีที่มีอายุในช่วงระยะเวลาเดียวกันได้ซึ่งเป็นการศึกษาทั้งทางกายภาพและศึกษาธาตุประกอบทางเคมี จากผลการศึกษาทางกายภาพได้แก่ การวัดขนาด ช่างน้ำหนักและจำแนกสี สรุปได้ว่า มีความนิยมลูกปัดแก้วทั้งหมด 12 รูปทรงได้แก่ ทรงหลอด ทรงกระบอก ทรงกลม ทรงกลมรี ทรงถังเปียร์ ทรงวงแหวน ทรงแผ่นแบน ทรงกระบอกสี่เหลี่ยมทรงทูน ทรงเม็ดมะยม ทรงหกเหลี่ยมและทรงมีรอยยาว สีที่นิยมมีทั้งหมด 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีได้แก่ เขียว ฟ้ำ น้ำเงิน แดง ส้ม เหลืองดำม่วง น้ำตาลและเส้นสีสำหรับผลการศึกษารัฐประกอบทางเคมีของลูกปัดแก้วด้วยเครื่อง Electron Probe Micro-Analyzer (EPMA) สามารถจัดกลุ่มได้ทั้งหมด 7 กลุ่ม ได้แก่ Faience K m-Na-Al m-Na-Ca Pb v-Na Al และ v-Na-Ca จากผลการศึกษาทั้งหมดสามารถสรุปได้ว่ารูปทรง ที่มีความนิยมมากที่สุดคือ ทรงแผ่นแบนและสีที่นิยมมากที่สุดคือ สีแดงโดยพบในทุกแหล่งโบราณคดีที่นำมาทำการศึกษา และลูกปัดในกลุ่ม m-Na-Al เป็นกลุ่มที่พบเป็นจำนวนมากที่สุด โดยเป็นกลุ่มที่สัมพันธ์กับลูกปัดแก้วที่เรียกกันว่าลูกปัดแบบอินโด-แปซิฟิกซึ่งเป็นลูกปัดกลุ่มที่พบมากในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในช่วงระยะเวลาเดียวกัน อย่างไรก็ตามแก้วกลุ่มอื่นๆ ที่ได้จากการจัดกลุ่มโดยใช้ธาตุประกอบทางเคมีสามารถอธิบายความสัมพันธ์ด้านการติดต่อค้าขายระหว่างเมืองพระราวดิกับภูมิภาคอื่นๆได้ เช่น แก้วกลุ่ม Faience และ m-Na-Ca เป็นกลุ่มแก้วที่มีต้นกำเนิดในแถบอาณาจักรอียิปต์และโรมัน แก้วกลุ่ม K เป็นแก้วกลุ่มที่มีต้นกำเนิดในอินเดีย และเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แก้วกลุ่ม Pb เป็นแก้วกลุ่มที่มีต้นกำเนิดในจีน แก้วกลุ่ม v-Na-Al เป็นแก้วกลุ่มที่มีต้นกำเนิดในหมู่เกาะสุมาตราเหนือและแก้วกลุ่ม v-Na-Ca เป็นแก้วกลุ่มที่มีต้นกำเนิดในแถบตะวันออกเฉียงกลาง

นพดล สมฤกษ์ผล (2552 : 35) ความเชื่อและพฤติกรรมในการเลือกซื้อเครื่องประดับอัญมณีที่ตรงกับราศีเกิดของประชาชนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ 1) เพื่อศึกษาความเชื่อในการซื้อเครื่องประดับอัญมณีที่ตรงกับราศีเกิดของประชากรในจังหวัดกรุงเทพมหานคร 2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมในการเลือกซื้อเครื่องประดับอัญมณีที่ตรงกับราศีเกิดของประชากรในจังหวัดกรุงเทพมหานคร 3) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อกับพฤติกรรมในการเลือกซื้อเครื่องประดับอัญมณีที่ตรงกับราศีเกิดของประชาชนในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือประชาชนในจังหวัดกรุงเทพมหานครที่มีปัจจัยพื้นฐานทางบุคคลที่หลากหลายแตกต่างกันเฉพาะผู้ที่มีความเชื่อเกี่ยวกับการใส่อัญมณีตามราศีเกิด เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบสอบถามจำนวน 400 ฉบับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาแสดงจำนวนร้อยละในการอธิบายและใช้เทคนิคการวิเคราะห์ Chi-square และ One way anova โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อหาความสัมพันธ์ทางสถิติ

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมในการเลือกซื้อเครื่องประดับอัญมณีที่ตรงกับราศีเกิดของประชาชนในจังหวัดกรุงเทพมหานครพบว่า เพศ อายุสถานภาพการศึกษารายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ต่อการเลือกผู้มีส่วนร่วมในการซื้อเครื่องประดับอัญมณีตามราศีเกิดและพบว่า อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนและศาสนาของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ต่อจำนวนครั้งเฉลี่ยที่ซื้อเครื่องประดับอัญมณีตามราศีเกิดต่อปี

ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีผลต่อความเชื่อต่อค่านิยมในการบริโภคเครื่องประดับอัญมณีที่ตรงกับราศีเกิดของประชาชนในจังหวัดกรุงเทพมหานครพบว่า ผู้บริโภคที่มีสถานภาพ การศึกษา และ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีผลต่อความเชื่อความนิยมในการบริโภคเครื่องประดับอัญมณีที่ตรงกับราศีเกิดแตกต่างกัน

ความเชื่อของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการเลือกซื้อเครื่องประดับอัญมณีที่ตรงกับราศีเกิดของประชาชนในจังหวัดกรุงเทพมหานครพบว่า ความเชื่อของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจซื้อเครื่องประดับอัญมณีที่ตรงกับราศีเกิดและความเชื่อของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับจำนวนครั้งในการซื้อเครื่องประดับอัญมณีที่ตรงกับราศีเกิดเฉลี่ยต่อปี

กัลยา จังจตุกุล (2553 : 65) การศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องประดับสำหรับผู้ชายของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร อุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจไทย เนื่องจากเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้ให้กับประเทศและก่อให้เกิดการจ้างงานจำนวนมากแต่ในปัจจุบันพบว่าอุตสาหกรรมอัญมณีและเครื่องประดับได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลก ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันที่ลดลง ทำให้ผู้ประกอบการด้านอัญมณีและเครื่องประดับมีความจำเป็นต้องแสวงหาตลาดใหม่เพื่อความอยู่รอดซึ่งในปัจจุบันตลาดอัญมณีและเครื่องประดับสำหรับผู้ชายเป็นตลาดใหม่ที่น่าสนใจ เนื่องจากการเติบโตของตลาดสินค้าแฟชั่นสำหรับผู้ชายส่งผลให้ผู้ชายมีความนิยมสวมใส่เครื่องประดับกันมากขึ้น

งานวิจัยฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องประดับสำหรับผู้ชายของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร และเสนอกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถใช้ในการวางแผนการตลาดเพื่อพัฒนาธุรกิจของตนเองได้

ในการศึกษาจากแบบการวิเคราะห์เป็น 4 ส่วน คือ ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมลักษณะของกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งตามพฤติกรรมการซื้อด้านประเภทสินค้าและราคาสินค้า การทดสอบสมมุติฐาน และกลยุทธ์ทางการตลาดสำหรับลูกค้าแต่ละกลุ่ม

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ที่เคยซื้อเครื่องประดับสำหรับผู้ชายแล้วมีแรงจูงใจในการซื้อเพื่อเสริมบุคลิกภาพของตนเองให้ทันสมัย ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 64,769 บาท

เมื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกจากพฤติกรรมการซื้อด้านประเภทสินค้าและราคาสินค้าด้านประเภทสินค้าสามารถแบ่งได้เป็น 4 กลุ่มใหญ่คือ กลุ่มที่ซื้อแหวน กลุ่มที่ซื้อต่างหู กลุ่มที่ซื้อสร้อยและจี้ กลุ่มที่ซื้อสินค้า อื่นๆได้แก่ สร้อยข้อมือ กำไล เข็มขัดเนคไท และกระดุมเสื้อเชิ้ต พบว่ากลุ่มที่ซื้อสร้อยและจี้เป็นกลุ่มที่อายุน้อยที่สุด ซื้อสินค้าราคาต่ำสุด แต่มีพฤติกรรมการซื้อถี่มากที่สุด นอกจากตัดสินใจซื้อด้วยตัวเองแล้ว ยังได้รับอิทธิพลจากผู้ที่มีชื่อเสียงในสังคมดังขณะที่กลุ่มซื้อสินค้าอื่นๆเป็นกลุ่มที่อายุมากที่สุด และสินค้าราคาแพงที่สุด ขณะที่กลุ่มที่ซื้อแหวนมีส่วนที่ซื้อเพื่อใช้ในงานแต่งงานในงานหมั้น สำหรับการแบ่งกลุ่มด้านราคาสินค้า พบว่าราคาของสินค้าที่ซื้อแปรผันตามรายได้ โดยกลุ่มที่ซื้อสินค้าราคาแพงเป็น

กลุ่มที่มีรายได้สูง มีแรงจูงใจในการซื้อเพื่อสร้างความภูมิฐานหรือเติมดวงชะตาราศี ขณะที่กลุ่มที่ซื้อสินค้าราคาต่ำกว่ามีแรงจูงใจในการซื้อเพื่อสร้างบุคลิกภาพให้ทันสมัย

ในการให้ความสำคัญทางด้านส่วนประสมทางการตลาดของกลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับส่วนประกอบทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ในระดับมาก ด้านราคาในระดับปานกลาง ส่วนด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและการส่งเสริมทางการตลาดให้ความสำคัญในระดับน้อยมาก แสดงให้ตัวสินค้าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการตัดสินใจซื้อ ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับการออกแบบสินค้าให้สวยงามและหลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ยังควรให้ความสำคัญกับคุณภาพของสินค้า เนื่องจากคุณภาพของสินค้าจะนำมาซึ่งความภักดีในตรयीหือและการบอกต่อของลูกค้าซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ ส่วนด้านราคากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญปานกลาง แม้ว่าจะ ด้านผลิตภัณฑ์แต่ก็เป็นสิ่งสำคัญ สิ่งทีกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุด คือสินค้ามีราคาเหมาะสมกับคุณภาพ ดังนั้นการกำหนดราคาของสินค้าควรสอดคล้องกับคุณภาพของสินค้าด้วย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์การศึกษาออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยได้สอดแทรกเรื่องวัฒนธรรมและความเชื่อส่วนบุคคลที่ต่อพฤติกรรมทางเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายให้ผลิตภัณฑ์ได้มากขึ้นและเป็นการสร้างผลิตภัณฑ์ให้กับคนในชุมชน ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยแบ่งตามวัตถุประสงค์ซึ่งมีขั้นตอนวิธีการดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอนดังนี้

3.1 เพื่อศึกษาผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรมของ จังหวัดสุพรรณบุรี

3.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

3.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจจากผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นแนวทางให้ผู้ผลิตได้เริ่มต้นทำธุรกิจขนาดเล็ก โดยที่ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรมของ จังหวัดสุพรรณบุรี

3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้มีความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของจังหวัดสุพรรณบุรี เช่น นักโบราณคดี เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเมืองอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรีและผู้เชี่ยวชาญด้านของโบราณเมืองอู่ทอง มีประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย 3 ปี

ผู้วิจัยได้กำหนดผู้ใช้การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์การศึกษาออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

1. คุณชนนต์ดี ยังกง (บรรณารักษ์ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี)

2. เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

3. คุณพิสิทธิ์ ลีรัตนรัตน์ ผู้เชี่ยวชาญด้านของโบราณเมืองอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์ (Interview) แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured interview) เจาะลึกกลุ่มตัวอย่างรายบุคคลซึ่งผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์ในเชิงลึก (In-depth Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีกำหนดคำถามที่แน่นอนตายตัว หรือหากมีการกำหนดไว้บ้าง ก็เป็นคำถามประเด็นหลัก ผู้ถามสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์และผู้ตอบแต่ละคน ได้ เป็นการสัมภาษณ์ที่ยืดหยุ่นและเปิดกว้าง ผู้ถามมีอิสระในการถามเพื่อได้คำตอบตรงตาม จุดมุ่งหมาย ของการวิจัย โดยใช้การจดบันทึก (พรรรณี ลีกิจวัณนะ. 2559: 100)

2. แบบสังเกตแบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured observation) เป็น เครื่องมือเก็บ รวบรวมข้อมูลการวิจัย การเขียน การอัดเสียงด้วยเครื่องบันทึกเสียง บันทึกเหตุการณ์ไว้ ด้วยการ บันทึกภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว ซึ่งมีที่มาจากกรอบแนวคิดของตัวแปรที่ต้องการสังเกต (พรรรณี ลี กิจวัณนะ. 2559: 102)

3.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมแบบทฤษฎีในข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของจังหวัดสุพรรณบุรี
2. ข้อมูลเกี่ยวกับศิลปะทวารวดีที่ค้นพบที่เมืองอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
3. ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาและภูมิภาคจังหวัดสุพรรณบุรี

3.1.4 ข้อมูลด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

3.1.5 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์

3.1.6 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุบรรจุภัณฑ์

3.1.7 ศึกษาหลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตราสินค้า

3.1.8 ข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อและทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ใน ทัศนยะของมาสโลว์

3.1.9 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจสตาร์ทอัพ

3.1.10 ศึกษาข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) ในวัตถุประสงค์ข้อนี้ คือ การ วิเคราะห์โดยนำข้อมูลที่ศึกษามาวิเคราะห์เพื่อสรุปข้อมูลทั้งหมดเพื่อเข้าสู่กระบวนการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 วิธีดำเนินงานวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบที่ใช้ประเมินความคิดเห็นที่มีต่อแบบร่าง ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1. ผศ.ดร.อาณัญญ์ ศิริพิชญ์ตระกูล
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
2. ผศ.ดร.ภานุพงศ์ จงชาญสิทธิโธ
คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
3. อาจารย์วิมลลิน สันตจิต
คณะอัญมณีศาสตร์และประยุกต์ศิลป์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

3.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.2.1 ลักษณะเครื่องมือ

แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 3 รูปแบบ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ โดยวิเคราะห์จากแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของ (วัฒนะ จุฑะวิภาตและวรรณรัตน์ อินทร์อำ.2545:73) เพื่อให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ของงานวิจัย มาประกอบเป็นกรอบแนวคิดดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของ ผู้ตอบแบบสอบถาม โดยให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

1. ความสวยงาม
2. ความคิดสร้างสรรค์
3. ด้านเอกลักษณ์
4. ด้านวัสดุและการผลิต
5. ด้านความเหมาะสมกับบุคลิกการแต่งตัวของผู้สวมใส่
6. การบำรุงรักษา
7. หน้าที่ใช้สอย

โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราวัดแบบลิเคิร์ต ประมาณค่า 5 ระดับได้แก่

ระดับ	หมายถึง
5	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4	มีความเหมาะสมมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3	มีความเหมาะสมปานกลาง
2	มีความเหมาะสมน้อย
1	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะและข้อมูล

3.2.2.2 วิธีสร้างเครื่องมือ

การสร้างแบบสอบถาม ผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบร่างของผู้วิจัย มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- (1) ศึกษาค้นคว้า เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- (2) สร้างเครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยโดยให้อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

ตรวจสอบและแก้ไขเพิ่มเติมความถูกต้องเหมาะสม

(3) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อความถูกต้องเหมาะสม และเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาข้อคำถาม ที่มีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ หรือ IOC ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิมีดังนี้

(3.1) รองศาสตราจารย์ ดร.บุญจันทร์ สีสันต์

ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและการประเมิน

(3.2) รองศาสตราจารย์กาญจนา บุญภักดิ์

ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและการประเมิน

(3.3) รองศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา อินทร์น้อย

ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและการประเมิน

ซึ่งมีเกณฑ์ในการตรวจพิจารณาคำถามและความครอบคลุมของ

เนื้อหาดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์
 - 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามนั้นสอดคล้องกับนิยามศัพท์
 - 1 หมายถึง แน่ใจว่าคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับนิยามศัพท์
- จากผลคะแนนให้นำมาพิจารณาคำนวณได้จากสูตร ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง

R หมายถึง คะแนนการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ

N หมายถึง จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ

ค่า IOC ที่คำนวณได้จะต้องมีค่า ≥ 0.5 จึงจะถือว่าคำถามนั้นมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งนำไปหาค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ของแบบสอบถามจะอยู่ระหว่าง 0.6-1.0 ในทุกข้อ (จิราพร นราศรี. 2550: 138)

(4) นำเสนอแบบสอบถามและตารางที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปปรับปรุงก่อนนำไปใช้งานจริงกับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประเมินแบบร่างเป็นขั้นตอนถัดไป

3.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

(1) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 3 รูปแบบ

(2) ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์และสรุปผลจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อการออกแบบ และสรุปต้นแบบที่เหมาะสม 1 แบบ เพื่อนำไปผลิตต้นแบบ

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) โดยอ้างอิงข้อคำถามจากแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ (วิณะ จุฑะวิภาตและวรรณรัตน์ อินทร์อำ. 2545:73) จากกลุ่มตัวอย่างและประชากร เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ มาวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) และแปรผลโดยการบรรยาย

(1) ค่าเฉลี่ย ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถาม

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{x} หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

$\sum X$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อ

N หมายถึง จำนวนข้อมูลทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S. D. = \sqrt{\frac{N(\sum x^2) - (\sum x)^2}{N(N - 1)}}$$

เมื่อ $S. D.$	หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวเอง
$\sum X$	หมายถึง ผลรวมของคะแนนในแต่ละหัวข้อ
$\sum x^2$	หมายถึง ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
N	หมายถึง จำนวนข้อมูล

ซึ่งเกณฑ์ในการวิเคราะห์จะใช้ช่วงค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ในการ
คำนวณ ดังนี้

4.51 - 5.00	หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
3.51 - 4.50	หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
2.51 - 3.50	หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
1.51 - 2.50	หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
1.00 - 1.50	หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

3.3 ขอบเขตการวิจัยตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อประเมินความพึงพอใจจากผู้บริโภค
ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นแนวทางให้ผู้ผลิตได้เริ่มต้น
ทำธุรกิจขนาดเล็ก

3.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้สอบถามความพึงพอใจจากผู้ผลิตที่มีต่อผลิตภัณฑ์ทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี
ได้แก่

ประชากร ได้แก่ กลุ่มผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ จังหวัดสุพรรณบุรี

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ จังหวัดสุพรรณบุรี

โดยใช้วิธีแบบเจาะจง ผู้บริโภคกลุ่มวัยทำงานจำนวน 50 คน เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ผลิตได้เริ่มต้นทำ
ธุรกิจขนาดเล็กต่อไป

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามความคิดเห็น ที่มีโครงสร้างแบบปลายปิด และประเมินความ
คิดเห็น 5 ระดับ (Rating Scale) ได้แก่ พึงพอใจมากที่สุด, พึงพอใจมาก, พึงพอใจปานกลาง, พึงพอใจ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญูญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้อย, และพึงพอใจน้อยมาก โดยวิเคราะห์จากแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของ (วิวัฒน์ จุฑะวิภาตและวรรณรัตน์ อินทร์อำ.2545:73) เพื่อให้เหมาะสมกับจุดประสงค์ของงานวิจัย มาประกอบเป็นกรอบแนวคิดดังนี้

1. ความสวยงาม
2. ความคิดสร้างสรรค์
3. ด้านเอกลักษณ์
4. ด้านวัสดุและการผลิต
5. ด้านความเหมาะสมกับบุคลิกการแต่งตัวของผู้สวมใส่
6. การบำรุงรักษา
7. หน้าที่ใช้สอย

3.3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) โดยอ้างอิงข้อความจากแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ (วิวัฒน์ จุฑะวิภาตและวรรณรัตน์ อินทร์อำ.2545 : 73) จากกลุ่มตัวอย่างและประชากร เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ มาวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) และแปรผลโดยการบรรยาย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของ ผู้ตอบแบบสอบถาม โดยให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราวัดแบบลิเคิร์ต ประมาณค่า 5 ระดับแบ่งระดับความพึงพอใจได้ 5 ระดับ ได้แก่

ระดับ	ความหมาย
5	มีความพึงพอใจมากที่สุด
4	มีความพึงพอใจมาก
3	มีความพึงพอใจปานกลาง
2	มีความพึงพอใจน้อย
1	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เป็นคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะและข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับเพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ผลิตได้เริ่มต้นทำธุรกิจขนาดเล็กต่อไป

3.3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นแนวทางให้ผู้ผลิตได้เริ่มต้นทำธุรกิจขนาดเล็ก ที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของ

ข้อความจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและการประเมินแล้วนำมาแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างประเมินความพึงพอใจ และนำผลที่ได้มาตรวจสอบและวิเคราะห์ผล

3.4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการจัดลำดับค่าคะแนน 5 ระดับ (Rating Scale) สรุปข้อแนะนำเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญเชิงบรรยาย และแปลความหมายของข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติเลขคณิต (\bar{x}) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูตรในการคำนวณคือ

(1) ค่าเฉลี่ย ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถาม

$$\bar{x} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{x}	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
$\sum X$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อ
N	หมายถึง	จำนวนข้อมูลทั้งหมด

(2) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S.D. = \sqrt{\frac{N(\sum x^2) - (\sum x)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ $S.D.$	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวเอง
$\sum X$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนในแต่ละหัวข้อ
$\sum x^2$	หมายถึง	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
N	หมายถึง	จำนวนข้อมูล

ซึ่งเกณฑ์ในการวิเคราะห์จะใช้ช่วงค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ในการคำนวณ ดังนี้

4.51-5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
2.51-3.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
1.00-1.50	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 วิธีดำเนินการวิจัย



ภาพที่ 3.1 แสดงวิธีการดำเนินการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัยเรื่อง การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ภาคสนามและจากการสัมภาษณ์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ในขอบเขตเนื้อหา เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี ตามขั้นตอนต่อไปนี้

4.1 ศึกษาข้อมูลด้านด้านประวัติศาสตร์และเอกลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

4.2 ผลการวิเคราะห์ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน เพื่อหารูปแบบทั้ง 3 รูปแบบที่เหมาะสมกับการใช้งานเพื่อมาผลิตโมเดลต้นแบบ


4.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจจากผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านด้านประวัติศาสตร์และเอกลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

การวิเคราะห์เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาและภูมิภาคจังหวัดสุพรรณบุรี ศึกษาภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของจังหวัดสุพรรณบุรี ศึกษาประวัติความเป็นมาของเครื่องประดับอุทงของจังหวัดสุพรรณบุรีที่มีผลในด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านแนวความคิด สุนทรียภาพแห่งวัฒนธรรม และความเชื่อ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์กับเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติอุทง และนักปราชญ์ของสะสม ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured interview) ซึ่งให้ข้อมูลที่ได้มาจากพื้นที่อย่างแท้จริง จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการลงพื้นที่จริงมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Analysis) โดยการบรรยายแบบความเรียง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับศิลปะทวารวดีที่ค้นพบในโบราณวัตถุ ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติอุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

ศิลาวัตถุโบราณ	ศิลปะทวารวดีที่พบในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติอุทอง
  <p>.ธรรมจักรสลูหมายเลข 11 ที่อุทอง</p>	จุดแขวนพวงมาลัยรูป “กนกขมวดวงโค้ง” ในศิลปะทวารวดี
  <p>.ธรรมจักรสลูหมายเลข 11 ที่อุทอง</p>	ธรรมจักร “ลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลักดอกบัว” ในศิลปะทวารวดี










จากตารางที่ 4.1 พบว่าลวดลายธรรมจักรสลูหมายเลข 11 ที่อุทองและธรรมจักรที่พบในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุทอง เป็นตัวอย่างของ “ลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลักดอกกลม” ศิลปะทวารวดีที่มีการทำ “กนกรูปสามเหลี่ยม” รอบดอกกลม ทำให้ประหนึ่งว่าดอกกลมนั้นวางทับอยู่บนลายลูกฟัก 6 เหลี่ยม ลักษณะเช่นนี้ไม่เคยพบมาก่อนในศิลปะทวารวดี และอาจถือเป็นลักษณะเฉพาะในศิลปะทวารวดี ที่พบในธรรมจักรสลูหมายเลขที่ 11

ตารางที่ 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเหรียญเงินและตราประทับและโบราณวัตถุที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติอุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

สัญลักษณ์	ความหมายของเหรียญประทับ
	<p>กระต่าย</p> <p>ในวัฒนธรรมอินเดียและจีน ถือว่ากระต่ายเป็นสัญลักษณ์ เกี่ยวกับเมืองหรือประชาชน</p>
	<p>กวาง</p> <p>สัญลักษณ์ของพระมหากษัตริย์มาหลายราชวงศ์ เช่น พระเจ้าจันทระคุปต์ แห่งราชวงศ์ไมริยะ</p>






เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

สัญลักษณ์	ความหมายของเหรียญประทับ
	คนหาบของและรูปบุคคลแสดงอาการต่างๆ ตราประทับและตราแบบใดเป็นวัตถุจากภายนอกหรือผลิตขึ้นในท้องถิ่น
	ท้าวฤเวระ สัญลักษณ์แสดงความมั่นคง นอกจากนี้ท้าวฤเวระยังมีฐานะเป็นบริวารของ พระพุทธเจ้า มีหน้าที่คุ้มครองรักษาผู้ที่มีธรรมะทั่วไป
	นกแก้ว นกแก้วเป็นสัญลักษณ์เกี่ยวกับความรัก
	ปลา สัญลักษณ์ที่หมายถึง ความร่ำรวย
	พระคเณศ พระพิฆเนศวรเป็นเทพประจำความขัดข้องและเป็นผู้ประทานความสำเร็จแก่ กิจการต่างๆจึงมีการบูชาพระพิฆเนศ
	พระนารายณ์ พระวิษณุ เป็น ๑ ในตรีมูรติ ประกอบด้วย พระพรหมผู้สร้างโลก พระ นารายณ์ (พระวิษณุ) ผู้รักษาและพระศิวะ (พระอิศวร) ผู้ทำลาย มีชายา คือ พระลักษมี เป็นเทพแห่งโชคลาภและความอุดมสมบูรณ์ มีพญาครุฑ เป็นพาหนะ เมื่อสิ้นกัลป์พระองค์ประทับบรรทมเหนือพญาอนันตนาคราชใน เกษียรสมุทร เพื่อให้กำเนิดพระพรหมที่จะมาสร้างโลกอีกครั้งหนึ่ง
	พระศิวะ เทพสูงสุดของลัทธิไศวนิกายทททรงมีที่ประทับอยู่บนเขาไกรลาส มีพระ ชายาคือ พระนางอุมา (นางปारวตี) และมีโคหนทีเป็นพาหนะ
	ม้า เป็นพาหนะของพระอาทิตย์ และเป็นสัญลักษณ์ที่หมายถึงพระอาทิตย์ พระ อาทิตย์เปรียบเสมือนพระราชา
	เรือ ตราประทับในสมัยคุปตะมีลวดลายเป็นรูปผู้หญิงยืนอยู่บนเรือ ขณะนี้ได้รับ ความนิยมสืบเนื่องมาจนถึงสมัยปัลลวะแสดงถึงความสำคัญในการติดต่อ ค้าขายกับดินแดนต่างๆทางทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

สัญลักษณ์	ความหมายของเหรียญประทับ
	ศรีวิตตะ สัญลักษณ์ที่แสดงถึงความอุดมสมบูรณ์และความมั่งคั่งของรัฐหรืออาณาจักร
	สังข์ รูปสังข์เป็นความเชื่อพื้นเมืองเดิมของชาวอินเดีย โดยเฉพาะความเชื่อเรื่องความอุดมสมบูรณ์และความเป็นมงคลต่างๆ
	สิงโต เป็นสัญลักษณ์ของอำนาจและความยิ่งใหญ่ของพระพุทธเจ้าที่รู้จักในนามสิงห์แห่งศากยวงศ์
	ลิงห์ เป็นสัญลักษณ์ของความมั่งคั่งและสัญลักษณ์ของแดนสวรรค์
	หงษ์ เป็นสัตว์ชั้นสูงมีความเฉลียวฉลาด อาศัยบนเทือกเขาหิมาลัยใกล้กับเขาไกรลาสอันเป็นที่ประทับของพระอิศวรและยังเป็นพาหนะของพระพรหมซึ่งมีวิมานอยู่บนพรหมโลก หงส์จึงเป็นสารที่แสดงถึงเขตแดนแห่งสรวงสวรรค์

จากตารางที่ 4.2 พบว่า รูปแบบของลวดลายเหล่านี้ที่ขุดค้นพบที่เมืองอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรีที่อยู่ในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เมืองอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี แสดงให้เห็นถึงคติความเชื่อทางศาสนาทั้งศาสนาพุทธและศาสนาพราหมณ์ คือสัญลักษณ์มงคล สัตว์มงคลต่างๆ และท้าว กุเวร ที่เป็นที่ยอมรับนับถือจากทุกคนชั้นทุกศาสนาของอินเดีย แต่หากจะระบุให้ชัดเจนก็มีตัวอย่างเช่น ปลายดินเผาที่มีสัญลักษณ์ของเทพในศาสนาพราหมณ์และตัวอักษรที่หมายถึง “พระศิวะผู้ยิ่งใหญ่” สันนิษฐานว่าเป็นของผู้ที่นับถือพระศิวะ เทพเจ้าผู้มียอำนาจสูงสุดในศาสนาพราหมณ์ ซึ่งการใช้งานของตราประทับส่วนใหญ่ก็เพื่อประโยชน์ในการติดต่อสื่อสารที่ใช้เป็นตราประจำตัวเป็นสำคัญ แต่มีบางส่วนที่เป็นเครื่องรางได้แก่ ตราประทับที่มีรูปท้าวกุเวรและพระพิฆเนศ ส่วนปลายดินเผากิ่งใช้เป็นปลาประจำตัว และมีบางส่วนอาจเป็นตราที่ติดบนหีบห่อสินค้าซึ่งเป็นสิ่งที่ใช้ในชีวิตประจำวันของยุคทวารวดีในสมัยนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 การวิเคราะห์เครื่องมือในการทำเครื่องประดับ

ลำดับ	รายการเครื่องมือ	วิธีการ	รูปแบบที่ได้
1	เครื่องมือโลหะ	ใช้ในการแกะสลักและทำรูปทรงต่างๆของลูกปัด	
2	แม่พิมพ์เครื่องประดับ	ทำแม่พิมพ์แล้วเอาวัสดุมาใส่หล่อขึ้นรูปตามแม่พิมพ์	
3	แวดดินเผา	เป็นอุปกรณ์ที่ใช้การปั้นด้าย	

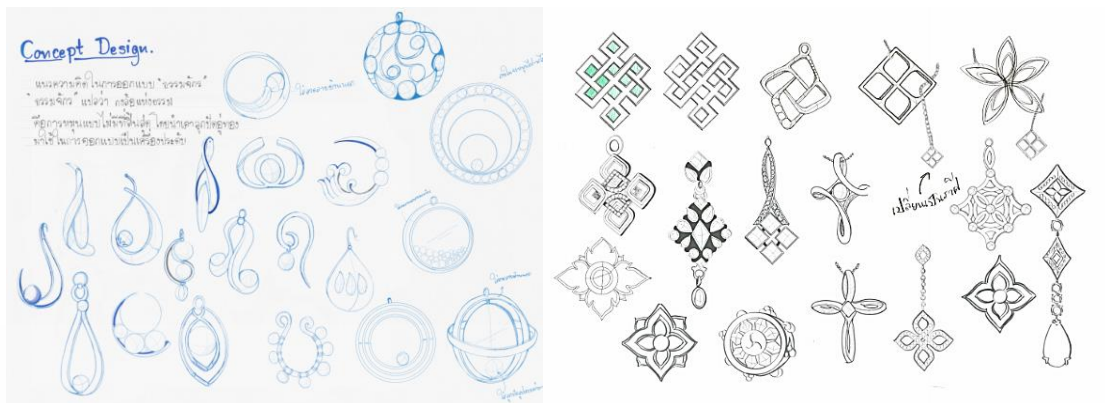
จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์เครื่องมือในการทำเครื่องประดับ คือ เป็นการนำเอาเครื่องมือโลหะและแม่พิมพ์เครื่องประดับมาใช้ในการผลิตที่คล้ายกันให้ได้ในปริมาณมากและยังเป็นลักษณะเฉพาะในการแต่งตัวของคนเมืองอุทอง ในยุคทวารวดี

4.2 ผลการวิเคราะห์ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

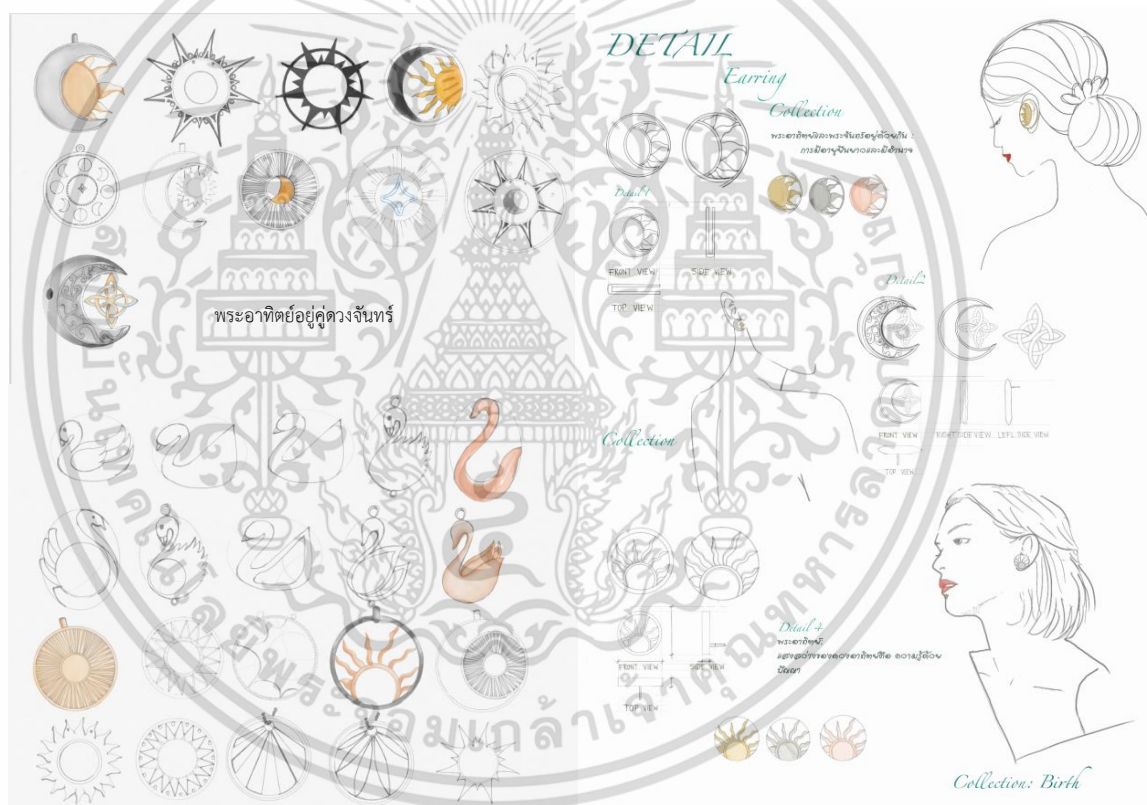
ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบรูปแบบ Idea Sketch เข้าสู่การจัดทำ Sketch Design โดยผู้วิจัยได้ทำออกแบบมาทั้งหมด 3 รูปแบบ และ ผู้วิจัยได้ทำการใช้แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบร่างผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อความถูกต้องเหมาะสมมาประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและการประเมิน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและ ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดด้านหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ของ (วัฒนะ จุฑะวิภาตและวรรณรัตน์ อินทร์อำ.2545:73) มีหัวข้อดังนี้

1. ด้านความสวยงาม
2. ความความคิดสร้างสรรค์
3. ด้านเอกลักษณ์
4. ด้านวัสดุและการผลิต
5. ด้านความเหมาะสมกับบุคลิกการแต่งตัวของผู้สวมใส่
6. ด้านบำรุงรักษา
7. หน้าที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

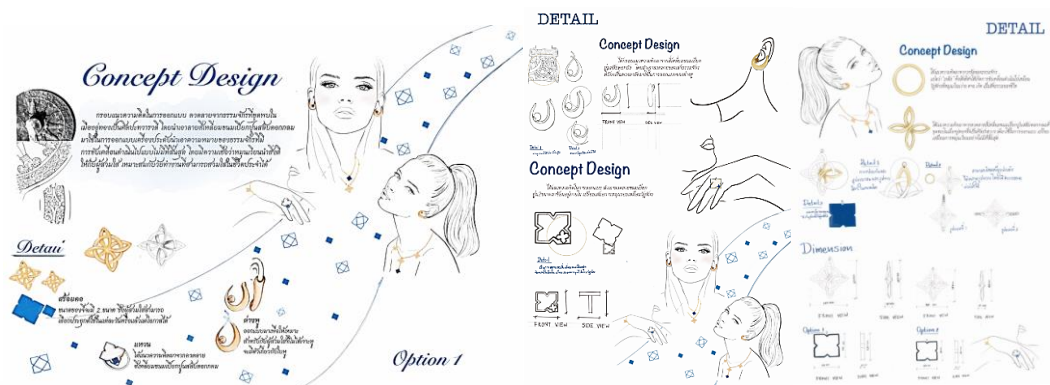


ภาพที่ 4.1 แสดงแบบร่างแนวความคิด (Sketch Idea)



ภาพที่ 4.2 แสดงแบบร่างการพัฒนาแนวความคิด (Idea Development)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 แสดงแบบร่าง (Sketch Design) รูปแบบที่ 1

ตารางที่ 4.3 ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์รูปแบบที่ 1

เกณฑ์การพิจารณา	เฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.ด้านความสวยงาม			
1.1 มีรูปร่างและรูปแบบที่สวยงาม เหมาะสมกับการใช้งาน	3.67	1.15	มาก
1.2 มีรูปแบบเข้ากับยุคสมัย	4.33	0.58	มาก
1.3 มีลวดลายที่มีการประยุกต์ให้ดูทันสมัย	4.33	0.58	มาก
1.4 แสดงถึงความงดงามของวิถีชีวิต	3.33	0.58	ปานกลาง
เฉลี่ย	3.92	0.72	มาก
2.ด้านความคิดสร้างสรรค์			
2.1 นำเอารูปแบบที่เป็นภูมิปัญญาวิถีชีวิตมาประยุกต์ใช้ให้เกิดอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม	3.67	1.15	มาก
2.2 มีรูปแบบที่ไม่ซ้ำกับเดิม	4.00	1.00	มาก
2.3 มีสีสันชัดเจน มีการจับคู่สีที่ทำให้เกิดความน่าสนใจ	4.33	0.58	มาก
เฉลี่ย	4.00	0.91	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

เกณฑ์การพิจารณา	เฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
3.ด้านเอกลักษณ์			
3.1 มีลวดลายอัตลักษณ์เฉพาะจังหวัดสุพรรณบุรี	4.00	1.00	มาก
3.2 แสดงถึงวิถีชีวิตของจังหวัดสุพรรณบุรี	4.00	1.00	มาก
3.3 สามารถส่งเสริมความเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรี	4.00	1.00	มาก
3.4 สื่อถึงภูมิปัญญา	3.67	1.15	มาก
เฉลี่ย	3.92	1.04	มาก
4.ด้านวัสดุและการผลิต			
4.1 มีความแข็งแรง ปลอดภัย	4.33	1.15	มาก
4.2 ใช้วัสดุเหมาะสมกับรูปแบบ	4.67	0.58	มากที่สุด
4.3 ใช้วัสดุมีความปลอดภัยในการใช้งาน	4.67	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.56	0.77	มากที่สุด
5.ด้านความเหมาะสมกับบุคลิกการแต่งตัวของผู้สวมใส่			
5.1 มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน	4.00	1.00	มาก
5.2 มีความเหมาะสมสำหรับวัยทำงาน	4.33	0.58	มาก
5.3 เสริมสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคในการใช้ชีวิตประจำวัน	4.33	0.58	มาก
เฉลี่ย	4.22	0.72	มาก
6.การบำรุงรักษา			
6.1 ง่ายต่อการบำรุงรักษา	4.33	0.58	มาก
6.2 ง่ายต่อการทำความสะอาด	4.33	0.58	มาก
6.3 ดูแลรักษาทำความสะอาดได้เอง	4.33	0.58	มาก
เฉลี่ย	4.33	0.58	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

เกณฑ์การพิจารณา	เฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
7.หน้าที่ใช้สอย			
7.1 สามารถใช้งานได้จริงในชีวิตประจำวัน	4.00	1.00	มาก
7.2 ออกแบบได้เหมาะสมกับทุกโอกาส	4.33	0.58	มาก
เฉลี่ย	4.17	0.79	
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.16	0.79	
ระดับความเหมาะสม	มาก		

จากตารางที่ 4.3 ผลการประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรีแบบที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญประเมินทั้ง 3 ท่าน ได้ให้คะแนนการประเมินโดยภาพรวมทั้ง 7 ด้านอยู่ในระดับมากได้คะแนนเฉลี่ยรวม คือ (\bar{x} = 4.16) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D.= 0.79) หากพิจารณารายข้อพบว่าด้านวัสดุและการผลิต มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือ (\bar{x} = 4.56) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D.= 0.77)



ภาพที่ 4.4 แสดงแบบร่าง (Sketch Design) รูปแบบที่ 2

ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์รูปแบบที่ 2

เกณฑ์การพิจารณา	เฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.ด้านความสวยงาม			
1.1 มีรูปร่างและรูปแบบที่สวยงาม เหมาะสมกับการใช้งาน	4.00	1.00	มาก
1.2 มีรูปแบบเข้ากับยุคสมัย	4.00	0.00	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ภายนอก
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

เกณฑ์การพิจารณา	เฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.3 มีลวดลายที่มีการประยุกต์ให้ดูทันสมัย	4.00	0.00	มาก
1.4 แสดงถึงความงดงามของวิถีชีวิต	4.00	1.00	มาก
เฉลี่ย	4.00	0.50	มาก
2.ด้านความคิดสร้างสรรค์			
2.1 นำเอารูปแบบที่เป็นภูมิปัญญาวิถีชีวิตมาประยุกต์ใช้ให้เกิดอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม	4.67	0.58	มากที่สุด
2.2 มีรูปแบบที่ไม่ซ้ำกับเดิม	4.33	0.58	มาก
2.3 มีสีสันชัดเจน มีการจับคู่สีที่ทำให้เกิดความน่าสนใจ	4.33	1.15	มาก
เฉลี่ย	4.44	0.77	มาก
3.ด้านเอกลักษณ์			
3.1 มีลวดลายอัตลักษณ์เฉพาะจังหวัดสุพรรณบุรี	4.33	1.15	มาก
3.2 แสดงถึงวิถีชีวิตของจังหวัดสุพรรณบุรี	4.33	1.15	มาก
3.3 สามารถส่งเสริมความเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรี	4.67	0.58	มากที่สุด
3.4 สื่อถึงภูมิปัญญา	4.33	1.15	มาก
เฉลี่ย	4.42	1.01	มาก
4.ด้านวัสดุและการผลิต			
4.1 มีความแข็งแรง ปลอดภัย	4.67	0.58	มากที่สุด
4.2 ใช้วัสดุเหมาะสมกับรูปแบบ	4.67	0.58	มากที่สุด
4.3 ใช้วัสดุมีความปลอดภัยในการใช้งาน	4.67	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.67	0.58	มากที่สุด

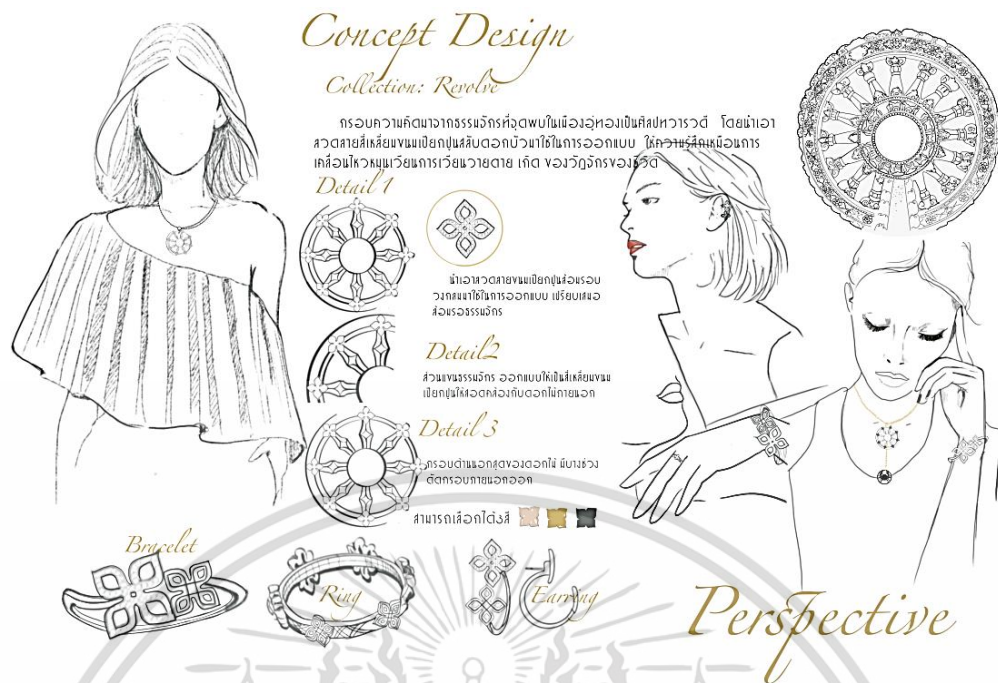
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

เกณฑ์การพิจารณา	เฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
5.ด้านความเหมาะสมกับบุคลิกการแต่งตัวของผู้สวมใส่			
5.1 มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน	4.67	0.58	มากที่สุด
5.2 มีความเหมาะสมสำหรับวัยทำงาน	4.67	0.58	มากที่สุด
5.3 เสริมสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคในการใช้ ชีวิตประจำวัน	4.33	0.58	มาก
เฉลี่ย	4.56	0.58	มากที่สุด
6.การบำรุงรักษา			
6.1 ง่ายต่อการบำรุงรักษา	4.67	0.58	มากที่สุด
6.2 ง่ายต่อการทำความสะอาด	5.00	0.00	มากที่สุด
6.3 ดูแลรักษาทำความสะอาดได้เอง	5.00	0.00	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.89	0.19	มากที่สุด
7.หน้าที่ใช้สอย			
7.1 สามารถใช้งานได้จริงในชีวิตประจำวัน	4.67	0.58	มากที่สุด
7.2 ออกแบบได้เหมาะสมกับทุกโอกาส	4.67	0.58	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.67	0.58	
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.52	0.60	
ระดับความเหมาะสม	มาก ที่สุด		

จากตารางที่ 4.4 ผลการประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรีแบบที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญประเมินทั้ง 3 ท่าน ได้ให้คะแนนการประเมินโดยภาพรวมทั้ง 7 ด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ได้คะแนนเฉลี่ยรวม คือ (\bar{X} = 4.52) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.60) หากพิจารณารายข้อพบว่าด้านการบำรุงรักษา มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดคือ (\bar{X} = 4.89) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D. = 0.19)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.5 แสดงแบบร่าง (Sketch Design) รูปแบบที่ 3

ตารางที่ 4.5 ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์รูปแบบที่ 3

เกณฑ์การพิจารณา	เฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.ด้านความสวยงาม			
1.1 มีรูปร่างและรูปแบบที่สวยงาม เหมาะสมกับการใช้งาน	4.33	0.58	มาก
1.2 มีรูปแบบเข้ากับยุคสมัย	4.33	0.58	มาก
1.3 มีลวดลายที่มีการประยุกต์ให้ดูทันสมัย	4.67	0.58	มากที่สุด
1.4 แสดงถึงความงดงามของวิถีชีวิต	4.00	1.00	มาก
เฉลี่ย	4.33	0.68	มาก
2.ด้านความคิดสร้างสรรค์			
2.1 นำเอารูปแบบที่เป็นภูมิปัญญาวิถีชีวิตมาประยุกต์ใช้ให้ เกิดอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม	4.33	1.15	มาก
2.2 มีรูปแบบที่ไม่ซ้ำกับเดิม	4.67	0.58	มากที่สุด
2.3 มีสีสันชัดเจน มีการจับคู่สีที่ทำให้เกิดความน่าสนใจ	4.00	1.00	มาก
เฉลี่ย	4.33	0.91	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

เกณฑ์การพิจารณา	เฉลี่ย	S.D.	ระดับความคิดเห็น
3.ด้านเอกลักษณ์			
3.1 มีลวดลายอัตลักษณ์เฉพาะจังหวัดสุพรรณบุรี	4.33	0.58	มาก
3.2 แสดงถึงวิถีชีวิตของจังหวัดสุพรรณบุรี	4.33	0.58	มาก
3.3 สามารถส่งเสริมความเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรี	4.00	1.00	มาก
3.4 สื่อถึงภูมิปัญญา	4.00	1.00	มาก
เฉลี่ย	4.17	0.79	มาก
4.ด้านวัสดุและการผลิต			
4.1 มีความแข็งแรง ปลอดภัย	4.33	1.15	มาก
4.2 ใช้วัสดุเหมาะสมกับรูปแบบ	4.33	1.15	มาก
4.3 ใช้วัสดุมีความปลอดภัยในการใช้งาน	4.33	1.15	มาก
เฉลี่ย	4.33	1.15	มาก
5.ด้านความเหมาะสมกับบุคลากรแต่งตั้งของผู้สวมใส่			
5.1 มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน	4.33	1.15	มาก
5.2 มีความเหมาะสมสำหรับวัยทำงาน	4.00	1.00	มาก
5.3 เสริมสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคในการใช้ชีวิตประจำวัน	3.67	0.58	มาก
เฉลี่ย	4.00	0.91	มาก
6.การบำรุงรักษา			
6.1 ง่ายต่อการบำรุงรักษา	4.33	0.58	มาก
6.2 ง่ายต่อการทำความสะอาด	4.00	0.00	มาก
6.3 ดูแลรักษาทำความสะอาดได้เอง	4.33	0.58	มาก
เฉลี่ย	4.22	0.38	มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

เกณฑ์การพิจารณา	เฉลี่ย	S.D.	
7.หน้าที่ใช้สอย			
7.1 สามารถใช้งานได้จริงในชีวิตประจำวัน	4.33	1.15	
7.2 ออกแบบได้เหมาะสมกับทุกโอกาส	4.33	1.15	
เฉลี่ย	4.33	1.15	
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.25	0.85	
ระดับความเหมาะสม	มาก		

จากตารางที่ 4.5 ผลการประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี แบบที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญประเมินทั้ง 3 ท่าน ได้ให้คะแนนการประเมินโดยโดยรวมทั้ง 7 ด้านอยู่ในระดับมาก ได้คะแนนเฉลี่ยรวม คือ ($\bar{X} = 4.33$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D.= 1.15) หากพิจารณารายข้อพบว่าด้านความสวยงาม ($\bar{X} = 4.33$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D.= 0.68) ด้านความคิดสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 4.33$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D.= 0.91) ด้านวัสดุและการผลิต ($\bar{X} = 4.33$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D.= 1.15) มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด

เมื่อได้ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขแบบตามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแล้วจึงนำแบบไปผลิตผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งได้แก่แบบร่างแบบที่ 2 (Sketch Design2) ซึ่งมีคะแนนการประเมินสูงสุด ผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขรูปแบบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและนำไปสร้างหุ่นจำลองเพื่อประเมินความพึงพอใจลำดับถัดไป

4.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจจากผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

ข้อมูลทั่วไปของผู้บริโภคมาทำแบบความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัด สุพรรณบุรี โดยใช้ประชากรคือกลุ่มผู้บริโภคผลิตภัณฑ์จำนวน 50 คน

ตารางที่ 4.6 แสดงผลความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม
จังหวัดสุพรรณบุรี

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน	คิดเป็นร้อยละ (%)
1.เพศ		
ชาย	3	6
หญิง	47	94
ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน	คิดเป็นร้อยละ (%)
2.อายุ		
21-25 ปี	3	6
26-30 ปี	13	26
31-35 ปี	22	44
31-40 ปี	1	2
36-40 ปี	7	14
41 ปีขึ้นไป	4	8
3.อาชีพ		
แม่บ้าน	1	2
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	6	12
บุคลากรทางการแพทย์	1	2
พนักงานบริษัท	31	62
รับจ้าง ครูสอนพิเศษ	1	2
อาชีพอิสระ	10	20
รายได้ (ต่อเดือน)		
10,001-15,000 บาท/เดือน	5	10
15,001-20,000 บาท/เดือน	7	14
20,001-25,000 บาท/เดือน	7	14
25,001-30,000 บาท/เดือน	6	12
30,001 -35,000 บาท/เดือน	4	8
35,001 ขึ้นไป	21	42

จากตารางที่ 4.6 ผู้ประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจทั้งหมด 50 ท่าน ผู้ชายจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6 ผู้หญิงจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 94 อายุของผู้ประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจลำดับที่ 1 อายุระหว่าง 31-35 ปี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 44 ลำดับที่ 2 อายุระหว่างเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

26-30 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 26 ลำดับที่ 3 อายุระหว่าง 36-40 จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 14 อาชีพของผู้ประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจลำดับที่ 1 พนักงานบริษัท 31 คน คิดเป็นร้อยละ 62 ลำดับที่ 2 อาชีพอิสระ คิดเป็นร้อยละ 20 ลำดับที่ 3 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12 รายได้/เดือน ของผู้ทำแบบสอบถามความพึงพอใจ ลำดับที่ 1 35,000 ขึ้นไป จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 42 ลำดับที่ 2 รายได้ต่อเดือน 15,001-20,000 บาท/เดือน 20,001-25,000 บาท/เดือน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 14 ลำดับที่ 3 รายได้ 25,001-30,000 บาท/เดือน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 12

ตารางที่ 4.7 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคจำนวน 50 คน ที่มีต่อผลิตภัณฑ์จาก
ทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

รายการประเมิน	\bar{x}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ความพึงพอใจด้านความสวยงาม			
1.1 มีรูปร่างและรูปแบบที่สวยงาม เหมาะสมกับการใช้งาน	4.22	0.68	มาก
1.2 มีรูปแบบเข้ากับยุคสมัย	4.32	0.74	มาก
1.3 มีลวดลายที่มีการประยุกต์ให้ดูทันสมัย	4.34	0.66	มาก
1.4 แสดงถึงความงดงามของวิถีชีวิต	4.20	0.76	มาก
เฉลี่ยรายด้าน	4.27	0.71	มาก
2. ความพึงพอใจด้านความคิดสร้างสรรค์			
2.1 นำเอารูปแบบที่เป็นภูมิปัญญาวิถีชีวิตมาประยุกต์ใช้ให้เกิดอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม	4.22	0.79	มาก
2.2 มีรูปแบบที่ไม่ซ้ำกับเดิม	4.06	0.84	มาก
2.3 มีสีสันชัดเจน มีการจับคู่สีที่ทำให้เกิดความน่าสนใจ	4.34	0.72	มาก
เฉลี่ยรายด้าน	4.21	0.79	มาก
3. ความพึงพอใจด้านเอกลักษณ์			
3.1 มีลวดลายอัตลักษณ์เฉพาะจังหวัดสุพรรณบุรี	4.06	0.84	มาก
3.2 แสดงถึงวิถีชีวิตของจังหวัดสุพรรณบุรี	3.94	0.89	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
4.ความพึงพอใจด้านวัสดุและการผลิต			
4.1 มีความแข็งแรง ปลอดภัย	4.22	0.71	มาก
4.2 ใช้วัสดุเหมาะสมกับรูปแบบ	4.42	0.61	มาก
4.3 ใช้วัสดุมีความปลอดภัยในการใช้งาน	4.36	0.63	มาก
เฉลี่ยรายด้าน	4.33	0.65	มาก
5.ความพึงพอใจด้านความเหมาะสมกับบุคลิกการแต่งตัวของผู้สวมใส่			
5.1 มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน	4.32	0.77	มาก
5.2 มีความเหมาะสมสำหรับวัยทำงาน	4.38	0.64	มาก
5.3 เสริมสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคในการใช้ชีวิตประจำวัน	4.38	0.64	มาก
เฉลี่ยรายด้าน	4.36	0.68	มาก
6.ความพึงพอใจการบำรุงรักษา			
6.1 ง่ายต่อการบำรุงรักษา	4.08	0.78	มาก
6.2 ง่ายต่อการทำความสะอาด	4.06	0.77	มาก
6.3 ดูแลรักษาทำความสะอาดได้เอง	4.12	0.69	มาก
เฉลี่ยรายด้าน	4.09	0.74	มาก
7.ความพึงพอใจด้านราคา			
7.1 ราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า	4.16	0.65	มาก
7.2 ออกแบบได้เหมาะสมกับทุกโอกาส	4.44	0.64	มาก
7.3 ราคาสินค้าเหมาะสมกับกำลังจ่ายของผู้บริโภค			มาก
เฉลี่ยรายด้าน	4.27	0.68	มาก
เฉลี่ยรวมทั้งหมด	4.22	0.74	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่าความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X} = 4.22, S.D.=0.74) ด้านที่มีความพึงพอใจมาก ได้แก่ ด้านเหมาะสมกับบุคลิกการแต่งตัวของผู้สวมใส่ (\bar{X} = 4.36, S.D.= 0.68) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำมากที่สุดได้แก่ ด้านเอกลักษณ์ พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =4.03, S.D.= 0.86)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัยและรวบรวมข้อเสนอแนะในการวิจัยโดยมีเนื้อหารายละเอียดด้านต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 สรุปผลการศึกษาผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี กระบวนและขั้นตอนการวิจัย ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาและเอกลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรี และลงภาคสนาม สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับจังหวัดสุพรรณบุรี และนักปราชญ์ของสะสม ซึ่งผู้วิจัยได้รู้เกี่ยวกับเหรียญที่ค้นพบได้แพร่กระจายไปเกือบทุกแหล่งอารยธรรมทวารวดี จึงอาจกล่าวได้ว่าเหรียญเงินเหล่านี้ได้กลายเป็นสัญลักษณ์อย่างหนึ่งของทวารวดีว่าได้แพร่กระจายไปถึงไหนจังหวัดสุโขทัย ที่บ้านวังหาด อำเภอเมืองบ้านด่านลานหอย ถือว่าเป็นหลักฐานสำคัญที่แสดงให้เห็นว่ามีชุมชนโบราณที่รับอารยธรรมทวารวดีเกิดขึ้นก่อนอาณาจักรสุโขทัย ซึ่งวัฒนธรรมทวารวดียังได้มีการค้นพบตราประทับเมืองต่างๆ ร่วมอยู่ด้วย โดยเฉพาะเมืองท่าหรือศูนย์กลางการค้าขายกับเมืองสำคัญๆ เช่น นครปฐม อุทอง ชับจำปา ส่วนวัสดุที่ใช้ทำเป็นแม่พิมพ์คือดินเผา หิน โลหะ และแก้ว ลวดลายของเหรียญที่ค้นพบมีความเชื่อ แสดงให้เห็นถึงคติความเชื่อทางศาสนาทั้งศาสนาพุทธและศาสนาพราหมณ์ คือสัญลักษณ์มงคล สัตว์มงคลต่างๆ และลวดลายที่มีลักษณะเฉพาะในศิลปะทวารวดีที่พบบนธรรมจักรstuphamay เลขที่ 11 ที่เมืองอุทอง คือ “ลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลัดอกกลม” ศิลปะทวารวดีที่มีการทำ “กนกรูปสามเหลี่ยม” รอบดอกกลม ประหนึ่งว่าดอกกลมนั้นวางทับอยู่บนลายลูกฟัก 6 เหลี่ยม ที่ขุดพบจากโบราณวัตถุที่เมืองอุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี และข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับเครื่องประดับการแต่งกายของคนทวารวดีที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะมักเรียงกันติดปาก เช่น ลูกปัดทวารวดี และมีเครื่องประดับอย่างอื่น ได้แก่ ตุ่มหู กำไล แหวน วัสดุที่ใช้มีหลายประเภท เช่น ดินเผา หิน แก้ว เปลือกหอย กระดุกสัตว์ โลหะได้แก่ สำริด ตะกั่ว ดีบุก เป็นต้น

5.1.2 สรุปผลการออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขแบบตามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแล้วจึงนำแบบไปผลิตโมเดลต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ที่ซึ่งได้แก่ แบบร่างที่ 2 (Sketch Design 2) ซึ่งคะแนนการประเมินสูงสุดได้ให้คะแนนการประเมินโดยภาพรวมทั้ง 7 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ได้คะแนนเฉลี่ยรวม คือ $(\bar{X} = 4.52)$ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ $(S.D. = 0.58)$ หากพิจารณาพบว่าด้านเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บำรุงรักษา มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ คือ ($\bar{X} = 4.89$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ (S.D.= 0.19) ผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขรูปแบบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและนำไปสร้างหุ่นจำลอง

5.1.3 สรุปความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรีเป็นแนวทางให้ผู้ผลิตได้เริ่มต้นทำธุรกิจขนาดเล็ก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.22$, S.D.=0.74) ด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุดได้แก่ ด้านเหมาะสมกับบุคลิกการแต่งตัวของผู้สวมใส่ ($\bar{X} = 4.36$, S.D.= 0.68) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำมากที่สุดได้แก่ ด้านเอกลักษณ์ พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$ S.D.= 0.86)

5.2 อภิปรายผล

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาอภิปรายผลการวิจัย โดยแบ่งตามวัตถุประสงค์ที่ใช้ในงานวิจัยเป็น 3 ข้อดังต่อไปนี้

การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรมจังหวัดสุพรรณบุรีโดยนำแนวความคิดในการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาในยุคสมัยก่อนประวัติศาสตร์คือ ยุคทวารวดี เมืองอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี และเป็นดินแดนที่อุดมสมบูรณ์ในแหล่งอัญมณี อาหารการค้าขายทางเรือ ถือว่าเป็นจุดสำคัญในการเผยแพร่พระพุทธศาสนาช่วงสมัยพระเจ้าอโศกมหาราช จากการศึกษาข้อมูลการขุดค้นในหลายบริเวณของเมืองอู่ทองเป็นศูนย์กลางทางศาสนาที่สำคัญแห่งหนึ่งในสมัยทวารวดี เมืองอู่ทองยังเป็นตัวอย่งที่ดีที่สุดแห่งหนึ่งที่แสดงถึงวิถีชีวิตการอยู่อาศัยอย่างสืบเนื่องมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์จนถึงปลายสมัยทวารวดี (ผุสดี รอดเจริญ.2556,52) โดยการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลทางทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานรัฐ อาทิเช่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี, พิพิธภัณฑ์แห่งชาติ พระนคร เป็นต้น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้เชี่ยวชาญลูกปัดและลวดลายเอกลักษณ์เฉพาะที่ขุดพบจากโบราณวัตถุหลักฐานของเสาธรรมจักรและสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์ โดยนำข้อมูลที่ได้มารวบรวม เพื่อใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ โดยใช้เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง แบบไม่เจาะจง เป็นข้อมูลในการสัมภาษณ์กับผู้เชี่ยวชาญด้านโบราณคดี เจ้าหน้าที่ในพิพิธภัณฑ์และผู้บริโภค โดยการสร้างและประเมินคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยจะต้องศึกษาความรู้เบื้องต้นตามทฤษฎี เอกสารและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้างเครื่องมือในการสัมภาษณ์ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์ แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อนำลวดลายในศิลปะทวารวดีจากการศึกษาที่มาและการตรวจสอบกับศิลปะอินเดียสมัยคุปตะวาทกาภาวะ เกรียงและตราประทับที่ขุดพบในเมืองอู่ทอง นำมาเป็นกรอบแนวความคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าโดยการสร้างอัตลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรีและเป็นแนวทางให้ผู้ผลิตได้เริ่มต้นทำธุรกิจขนาดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการออกแบบผลิตภัณฑ์ทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยได้คำนึงถึงหลักการออกแบบ โดยอ้างอิงกรอบแนวคิดด้านหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ของ (วิณะ จุฑะวิภาต และ วรณรัตน์ อินทร์อำ 2545 : 73) มีหัวข้อดังนี้ 1.ด้านความสวยงาม ผู้วิจัยได้ออกแบบให้มีรูปแบบที่สวยงามให้เหมาะสมกับผู้ใช้งาน 2.ความความคิดสร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้หลายรูปแบบตามความต้องการของผู้ใช้งาน 3.ด้านเอกลักษณ์ นำลวดลายจากโบราณวัตถุในยุคทวารวดี ที่ได้ศึกษานำมาออกแบบให้มีเอกลักษณ์ประจำจังหวัดสุพรรณบุรี 4.ด้านวัสดุและการผลิต วัสดุที่ใช้เป็นวัสดุที่หาได้ทั่วไปและให้สอดคล้องกับวัสดุที่ใช้ผลิตในสมัยยุคทวารวดี 5.ด้านความเหมาะสมกับบุคลิกการแต่งตัวของผู้สวมใส่ ผลิตภัณฑ์สามารถใช้ได้ในชีวิตประจำวัน 6. ด้านบำรุงรักษา ผลิตภัณฑ์ดูแลรักษาง่ายและมีน้ำยาทำความสะอาดที่หาซื้อได้ทั่วไป 7.หน้าที่ใช้งาน เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้สวมใส่ เนื่องจากผลิตภัณฑ์เป็นเครื่องประดับโดยผู้วิจัยนำกรอบแนวคิดด้านหลักการออกแบบมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ทั้ง 3 รูปแบบ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเครื่องประดับมาประเมินรูปแบบทั้ง 3 รูปแบบ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินรูปแบบที่ 2 มีคะแนนการประเมินสูงที่สุด ถ้าพิจารณารายชื่อพบว่าด้านการบำรุงรักษา มีคะแนนเฉลี่ยสูงเป็นลำดับ 1 สอดคล้องกับงานวิจัยของ (กัลยา จังจุติกุล .2553) พบว่า สิ่งในกลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุดคือสินค้ามีราคาเหมาะสมกับคุณภาพ ดังนั้นการกำหนดราคาของสินค้าควรสอดคล้องกับคุณภาพของสินค้า

จากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ความพึงพอใจจากผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรีเป็นแนวทางให้ผู้ผลิตได้เริ่มต้นทำธุรกิจขนาดเล็ก ซึ่งผู้วิจัยได้ทำแบบสอบถามจากผู้บริโภคทั้งหมดจำนวน 50 คน พบว่าความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี ด้านเหมาะสมกับบุคลิกการแต่งตัวของผู้สวมใส่ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาเป็นจุดเริ่มต้นของการทำธุรกิจสตาร์ทอัพ ทำให้สอดคล้องกับงานวิจัยของ (นพดล สมฤกษ์ผล .2552) ได้พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อเครื่องประดับ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากการศึกษาและวิจัยในครั้งนี้ผู้อ่านสามารถนำหลักวิเคราะห์รูปแบบของผลิตภัณฑ์ในด้านกระบวนการผลิต การถอดอัตลักษณ์ลวดลายที่ประกอบไปด้วยสีที่ใช้ในงานผลิตภัณฑ์ วัสดุ ความเหมาะสมในการออกแบบที่ต้องอาศัยหลักฐานทางประวัติศาสตร์และคำนึงถึงประเพณี วิถีชีวิต วัฒนธรรมและความเชื่อของคนในท้องถิ่น เทคนิควิธีการผลิต ผลิตภัณฑ์ที่ยังต้องใช้หลักการพื้นฐานการทางออกแบบและหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการออกแบบและการผลิตในปัจจุบัน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญเป็นอย่างมากที่จะเอื้ออำนวยให้การผลิตเป็นไปตามความต้องการของผู้บริโภคในยุคปัจจุบันหากความต้องการในผลิตภัณฑ์มีแนวโน้มความต้องการเพิ่ม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มากขึ้นและเป็นแนวทางให้ผู้ผลิตได้ได้นำเอาข้อมูลการวิจัยที่ได้ มาเป็นจุดเริ่มต้นในการทำธุรกิจสตาร์ทอัพต่อไป

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการทำวิจัยครั้งต่อไปสามารถต่อยอดโดยการนำเอาลวดลายในศิลปะทวารวดีที่มีลักษณะเฉพาะของเมืองอุทงมาออกแบบในผลิตภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าในชุมชน

2. หากผู้สนใจที่จะนำเอาลวดลายศิลปะทวารวดีนี้มาพัฒนาต่อไป ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงวัสดุที่มีในท้องถิ่น เพื่อสะดวกในการผลิตและซ่อมแซมได้ง่าย

3. ในการพัฒนาเครื่องประดับโดยการนำเอาลวดลายของศิลปะทวารวดีที่มีลักษณะเฉพาะเมืองอุทงที่มีมาก่อนยุคประวัติศาสตร์โดยนำมาเชื่อมโยงกับประวัติความเป็นมาในยุคประวัติศาสตร์ถึงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ในยุคปัจจุบัน เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เป็นตัวเล่าเรื่องราวประวัติของจังหวัดสุพรรณบุรีได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กรมศิลปากร กระทรวงศึกษาธิการ.2542.สำนักงานโบราณคดีและพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่ 2 สุพรรณบุรี.กรุงเทพฯ:ห้างหุ้นส่วนจำกัด สารรังสรรค์.
- กรณีการ วิมลเกษม.2542.พัฒนาการของอักษรโบราณในประเทศไทยในสังคมและวัฒนธรรมในประเทศไทย.นนทบุรี:นิติธรรม.
- กระทรวงมหาดไทย กรมศิลปากร.2542.วัฒนธรรมพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ เอกลักษณ์แลภูมิปัญญา จังหวัดสุพรรณบุรี.กรุงเทพฯ.พิมพ์ลักษณ์.
- กิติมา หงส์ศิริกาญจน์.2562.การศึกษาภาวะผู้นำธุรกิจสตาร์ทอัพที่ประสบความสำเร็จในประเทศไทย.ดุชนิพนธ์. ปรด.กรุงเทพฯ มหาวิทยาลัยสยาม.ถ่ายเอกสาร
- คณะโบราณคดี.2558.เมืองโบราณอู่ทอง บรรณานิตยน์ด้านประวัติศาสตร์และโบราณคดี.กรุงเทพฯ. บริษัท เปเปอร์เมท(ประเทศไทย)จำกัด.
- กัลยา จังจุติกุล.2553.การศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องประดับแท้สำหรับผู้ชายของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร.ปริญญาานิพนธ์ ศ.ม.กรุงเทพฯ.บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.ถ่ายเอกสาร
- จิราพร เกียรติณมถ.2555.การศึกษาลูกปัดภาคใต้ สู่การออกแบบศูนย์สุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ.ปริญญาานิพนธ์.ศล.ม.กรุงเทพฯ.บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.ถ่ายเอกสาร
- ชลิดา รัชตะพงศ์ธร.2556.การออกแบบบรรจุภัณฑ์เครื่องเบญจรงค์ไทยกรณีศึกษาเครื่องเบญจรงค์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ตำบลคลองดอนไถ่ จังหวัดสมุทรสาคร.ปริญญาานิพนธ์.มธบ. กรุงเทพฯ.บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.ถ่ายเอกสาร
- เชษฐ ติงส์ณชลี.2553.ลวดลายในศิลปะทวารวดี:การศึกษา”ที่มา”และการตรวจสอบศิลปะอินเดียสมัยคุปตะ-วาทกษะ.นครปฐม.โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม
- นพดล สมฤกษ์ผล.2552.ความเชื่อและพฤติกรรมในการเลือกซื้อเครื่องประดับอัญมณีที่ตรงกับราศีเกิดของประชาชนในจังหวัดกรุงเทพ.ปริญญาานิพนธ์ บธ.บ.กรุงเทพฯ.บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.ถ่ายเอกสาร
- นุริศรา โตะอีแม.2559.การสร้างสรรค์ศิลปะผสม สีเส้นและความงามของลูกปัด.ปริญญาานิพนธ์.ศษ.บ.ปัตตานี.บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.ถ่ายเอกสาร
- ผศดุ รอดเจริญ.2556.การวิเคราะห์ลูกปัดแก้วจากเมืองโบราณสมัยทวารวดีในภาคกลางของประเทศไทย.ปริญญาานิพนธ์.ปร.ด.กรุงเทพฯ.บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.ถ่ายเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

มัทธนี ปราโมทย์เมืองธานี สุคนธชาติ,ชูเกียรติ อนันต์เวทยานนท์.2559.การศึกษาเพื่อการพัฒนาบรรณรักษ์ร่วมสมัยในการเพิ่มยอดจำหน่ายสินค้าแก่ชุมชนการผลิตคงเหลือทางการเกษตร กรณีศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลผลิต อําเภอบางนาบวช จังหวัดสุพรรณบุรี.ปริญญาานิพนธ์.ทล.บ.กรุงเทพฯ.บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชวมงคลเทคโนโลยีพระนคร.ถ่ายเอกสาร

วัฒน์ จุฑะวิภาต.2545.การออกแบบเครื่องประดับ.กรุงเทพฯ.สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศักดิ์ชัย สายสิงห์.2543.ทวารวดี ศิลปกรรมยุคแรกเริ่มในดินแดนไทย.กรุงเทพฯ.รายวิชา 3317 403 ศิลปะในประเทศไทยตั้งแต่พุทธศตวรรษที่6-14.ถ่ายเอกสาร

อนันต์ กลิ่นโพธิ์กลับ.2550.ตราประทับ:ตราประจำตัวและเครื่องรางยุคโบราณ.กรุงเทพฯ.ด้านสุทธการพิมพ์ .

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก หนังสือราชการประกอบการดำเนินการวิจัย

ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ภาคผนวก ค ผลการออกแบบ

ภาคผนวก ง การลงพื้นที่ในการวิจัย

ภาคผนวก จ เอกสารการนำเสนอผลงานวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก

หนังสือราชการประกอบการดำเนินการวิจัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692

ที่ อว 7004/ 1268

วันที่ 17 กรกฎาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน รศ.ดร.กาญจนา บุญภักดิ์

ด้วย นางสาวจิระนันท์ บุชบา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี” โดยมี รศ.ดร.จตุรงค์ เลาะห์เพ็ญแสง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุธาสินี บุรีคำพันธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นางสาวจิระนันท์ บุชบา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบแบบสอบถามมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่าง
ยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.วรงค์ ไพรินทร์)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02- 329-8436
ติดต่อนักศึกษา โทร. 084-719-2521

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สหกิจศึกษา

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สจล. ส่วนสนับสนุนวิชาการ โทร.3692

ที่ อว 7004/ 1268

วันที่ 17 กรกฎาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถาม

เรียน รศ.ดร.สุวรรณา อินทร์น้อย

ด้วย นางสาวจิระนันท์ บุชบา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี” โดยมี รศ.ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุธาสินี บุรีคำพันธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัย ของ นางสาวจิระนันท์ บุชบา มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบแบบสอบถามมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่าง
ยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ

โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02- 329-8436

ติดต่อนักศึกษา โทร. 084-719-2521

ผศ.ดร. วรพงษ์ ไพรินทร์
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติกรแทนคณบดี
19/8/63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ อว 7004 /1431

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

10 สิงหาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจและประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์

เรียน คณบดี คณะอุตสาหกรรมและประยุกต์ศิลป์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ด้วย นางสาวจิระนันท์ บุญบา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัด
สุพรรณบุรี" โดยมี รศ.ดร.จตุรงค์ เสาศะเพ็ญแสง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุธาสินี
บุรีคำพันธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่า อาจารย์วิมลสิน สันตจิต เป็นผู้มี
ความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญ อาจารย์วิมลสิน สันตจิต เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจและ
ประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น
อย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-329-8436
ติดต่อนักศึกษา โทร.085-439-4503

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ อว 7004 /1431

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง
เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

10 สิงหาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจและประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์

เรียน คณบดี คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ด้วย นางสาวจิระนันท์ บุชบา นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ
ทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัด
สุพรรณบุรี" โดยมี รศ.ดร.จตุรงค์ เส้าหะเทัญแสง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ดร.สุธาสินี
บุรีคำพันธ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี พิจารณาแล้วเห็นว่า ผศ.ดร.ภาณุพงศ์ จงชาญสิทธิ์ เป็น
ผู้มีความรู้ความสามารถในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญ ผศ.ดร.ภาณุพงศ์ จงชาญสิทธิ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจและประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็น
อย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.วรพงษ์ ไพรินทร์)
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติกรแทนคณบดี

ส่วนสนับสนุนวิชาการ
โทร. 02-329-8000 ต่อ 3692
โทรสาร. 02-329-8436
ติดต่อนักศึกษา โทร.085-439-4503

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินรูปแบบของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี
โครงการ การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

ผู้วิจัย : นางสาว จิระนันท์ บุชบา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รศ.ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ : ดร.สุธาสินี บุรีคำพันธ์

สถานศึกษา : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สาขาครุศาสตร์การออกแบบ

ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษามรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของจังหวัดสุพรรณบุรี
2. เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โดยนำเอาอัตลักษณ์วัฒนธรรมของจังหวัดสุพรรณบุรีมาใช้ในการ

ออกแบบ

3. เพื่อประเมินความพึงพอใจจากผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องจากทุนวัฒนธรรมของจังหวัดสุพรรณบุรี

คำชี้แจง แบบประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

ตอนที่ 2 ประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

สอบถามเมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ..... เวลา.....

สถานที่สอบถาม.....

ชื่อ-สกุล ของผู้เชี่ยวชาญ.....

เพศ ชาย หญิง อายุ.....ปี

วุฒิการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี

ปริญญาตรี

ปริญญาโท

ปริญญาเอก

อื่น ๆ โปรดระบุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง..... ประสพการณ์การทำงาน ปี

ตอนที่ 2 ประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามระดับความเหมาะสม

โดยมีความหมายของระดับค่าของความพึงพอใจ 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
3	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
1	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ประเภทชุด (1) Mr Story

เกณฑ์และรายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น														
	รูปแบบที่ 1					รูปแบบที่ 2					รูปแบบที่ 3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.ด้านความสวยงาม															
1.1 ผลิตภัณฑ์มีรูปร่างและรูปแบบที่สวยงามเหมาะสมกับการใช้งาน															
1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบเข้ากับยุคสมัย															
1.3 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่มีการประยุกต์ให้ดูทันสมัย															
1.4 ผลิตภัณฑ์แสดงถึงความงดงามของวิถีชีวิต															
2.ด้านความคิดสร้างสรรค์															
2.1 ผลิตภัณฑ์นำเอารูปแบบที่เป็นภูมิปัญญาวิถีชีวิตมาประยุกต์ใช้ให้เกิดอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม															
2.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่ไม่ซ้ำกับเดิม															
2.3 ผลิตภัณฑ์มีสีสันชัดเจน มีการจับคู่สีที่ทำให้เกิดความน่าสนใจ															
3.ด้านเอกลักษณ์															
3.1 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายอัตลักษณ์เฉพาะจังหวัดสุพรรณบุรี															

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ผลិតภัณฑ์แสดงถึงวิถีชีวิตของจังหวัด สุพรรณบุรี																				
3.3 ผลิตภัณฑ์สามารถส่งเสริมความเป็นอัต ลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรี																				
3.4 ผลิตภัณฑ์สื่อถึงภูมิปัญญา																				
4.ด้านวัสดุและการผลิต																				
4.1 ผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรง ปลอดภัย																				
4.2 ผลิตภัณฑ์ใช้วัสดุเหมาะสมกับรูปแบบ																				
4.3 ผลิตภัณฑ์ใช้วัสดุมีความปลอดภัยในการ ใช้งาน																				
5.ด้านความเหมาะสมกับบุคลิกการแต่งตัวของผู้สวมใส่																				
5.1 ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมสำหรับใช้ใน ชีวิตประจำวัน																				
5.2 ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมสำหรับวัย ทำงาน																				
5.3 ผลิตภัณฑ์เสริมสร้างความมั่นใจให้กับ ผู้บริโภคในการใช้ชีวิตประจำวัน																				
6.การบำรุงรักษา																				
6.1 ผลิตภัณฑ์ง่ายต่อการบำรุงรักษา																				
6.2 ผลิตภัณฑ์ง่ายต่อการทำความสะอาด																				
6.3 ผลิตภัณฑ์ดูแลรักษาทำความสะอาดได้ เอง																				
7.หน้าที่ใช้สอย																				
7.1 ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้จริงใน ชีวิตประจำวัน																				
7.2 ผลิตภัณฑ์ออกแบบได้เหมาะสมกับทุก โอกาส																				

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี
โครงการ การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

ผู้วิจัย : นางสาว จิระนันท์ บุชบา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รศ.ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : ดร.สุธาสินี บุรีคำพันธ์

สถานศึกษา : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สาขาครุศาสตร์การออกแบบ

ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษามรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของจังหวัดสุพรรณบุรี
2. เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โดยนำเอาอัตลักษณ์วัฒนธรรมของจังหวัดสุพรรณบุรีมาใช้ในการออกแบบ
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจจากผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องจากทุนวัฒนธรรมของจังหวัดสุพรรณบุรี

คำชี้แจง แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

ตอนที่ 2 ประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

(1) เพศ

ชาย หญิง

(2) อายุ

ต่ำกว่า 20 ปี 21-30 ปี 31- 40 ปี 41 ปีขึ้นไป

(3) อาชีพ

พนักงานบริษัท ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ อาชีพอิสระ
 ธุรกิจส่วนตัว อื่นๆ โปรดระบุ.....

(4) รายได้ (ต่อเดือน)

10,001-15,000 บาท/เดือน 15,001-20,000 บาท/เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

() 20,001-25,000 บาท/เดือน

() 25,001-30,000บาท/เดือน

() 30,001 -35,000 บาท/เดือน

() 35,000 บาทขึ้นไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็น (Questionnaire) ด้านการประเมินความพึงพอใจผลิตภัณฑ์

เครื่องประดับจากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

คำชี้แจง : ผู้ตอบแบบสอบถามทำการพิจารณา โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องรายการประเมินที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

โดยมีความหมายของระดับค่าของความพึงพอใจ 5 ระดับ ดังนี้

- | | | |
|---|---------|------------------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

เกณฑ์และรายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ความพึงพอใจด้านความสวยงาม					
1.1 ผลิตภัณฑ์มีรูปร่างและรูปแบบที่สวยงามเหมาะสมกับการใช้งาน					
1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบเข้ากับยุคสมัย					
1.3 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่มีการประยุกต์ให้ดูทันสมัย					
1.4 ผลิตภัณฑ์แสดงถึงความงามของวิถีชีวิต					
2. ความพึงพอใจด้านความคิดสร้างสรรค์					
2.1 ผลิตภัณฑ์นำเอารูปแบบที่เป็นภูมิปัญญาวิถีชีวิตมาประยุกต์ใช้ให้เกิดอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม					
2.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่ไม่ซ้ำกับเดิม					
2.3 ผลิตภัณฑ์มีสีสันชัดเจน มีการจับคู่สีที่ทำให้เกิดความน่าสนใจ					
3. ความพึงพอใจด้านเอกลักษณ์					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกณฑ์และรายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
3.1 ผลิตรถยนต์ที่มีสวดตายอัตลักษณ์เฉพาะจังหวัดสุพรรณบุรี					
3.2 ผลิตรถยนต์ที่แสดงถึงวิถีชีวิตของจังหวัดสุพรรณบุรี					
3.3 ผลิตรถยนต์ที่สามารถส่งเสริมความเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรี					
4.ความพึงพอใจด้านวัสดุและการผลิต					
4.1 ผลิตรถยนต์ที่มีความแข็งแรง ปลอดภัย					
4.2 ผลิตรถยนต์ที่ใช้วัสดุเหมาะสมกับรูปแบบ					
4.3 ผลิตรถยนต์ที่ใช้วัสดุมีความปลอดภัยในการใช้งาน					
4.4 ผลิตรถยนต์ที่มีความแข็งแรง ปลอดภัย					
5.ความพึงพอใจด้านความเหมาะสมกับบุคลิกการแต่งตัวของผู้สวมใส่					
5.1 ผลิตรถยนต์ที่มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน					
5.2 ผลิตรถยนต์ที่มีความเหมาะสมสำหรับวัยทำงาน					
5.3 ผลิตรถยนต์เสริมสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคในการใช้ชีวิตประจำวัน					
6.ความพึงพอใจการบำรุงรักษา					
6.1 ผลิตรถยนต์ง่ายต่อการบำรุงรักษา					
6.2 ผลิตรถยนต์ง่ายต่อการทำความสะอาด					
6.3 ผลิตรถยนต์ดูแลรักษาทำความสะอาดได้เอง					
7.ความพึงพอใจด้านราคา					
7.1 ราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า					
7.2 ผลิตรถยนต์ออกแบบได้เหมาะสมกับทุกโอกาส					
7.3 ผลิตรถยนต์ราคาสินค้าเหมาะสมกับกำลังจ่ายของผู้บริโภค					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อประเมินกับนิยามศัพท์ (Index of item Objective Congruence หรือ IOC) จากแบบสอบถามความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแบบประเมิน “การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี”

ข้อ	ข้อความคำถาม	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ (3)			
		N 1	N 2	N 3	\bar{x}
1	ด้านความสวยงาม				
	1.1 ผลิตภัณฑ์มีรูปร่างและรูปแบบที่สวยงาม เหมาะสมกับการใช้งาน				
	1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบเข้ากับยุคสมัย				
	1.3 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่มีการประยุกต์ให้ดูทันสมัย				
	1.4 ผลิตภัณฑ์แสดงถึงความงดงามของวิถีชีวิต				
2	ด้านความคิดสร้างสรรค์				
	2.1 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์				
	2.2 ผลิตภัณฑ์นำเอารูปแบบที่เป็นภูมิปัญญาวิถีชีวิตมาประยุกต์ใช้ให้เกิดอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม				
	2.3 ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่ไม่ซ้ำกับเดิม				
	2.4 ผลิตภัณฑ์มีสีสันชัดเจน มีการจับคู่สีที่ทำให้เกิดความน่าสนใจ				
3	ด้านเอกลักษณ์				
	3.1 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายอัตลักษณ์เฉพาะจังหวัดสุพรรณบุรี				
	3.2 ผลิตภัณฑ์แสดงถึงวิถีชีวิตของจังหวัดสุพรรณบุรี				
	3.3 ผลิตภัณฑ์มีหลายรูปแบบที่สามารถร้อยเครื่องประดับในการสวมใส่				
	3.4 ผลิตภัณฑ์สามารถส่งเสริมความเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรี				
	3.5 ผลิตภัณฑ์สื่อถึงภูมิปัญญา				
4	ด้านวัสดุและการผลิต				
	4.1 ผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรง ปลอดภัย				
	4.2 ผลิตภัณฑ์ใช้วัสดุเหมาะสมกับรูปแบบ				
	4.3 ผลิตภัณฑ์ใช้วัสดุมีความปลอดภัยในการใช้งาน				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	ข้อความ	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ (3)			
		N 1	N 2	N 3	\bar{x}
5	ด้านความเหมาะสมกับบุคลิกการแต่งตัวของผู้สวมใส่				
	5.1 ผลิตรัณฑ์มีความเหมาะสมสำหรับใช้ใน ชีวิตประจำวัน				
	5.2 ผลิตรัณฑ์มีความเหมาะสมสำหรับวัยทำงาน				
	5.3 ผลิตรัณฑ์เสริมสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคใน การใช้ชีวิตประจำวัน				
6	การบำรุงรักษา				
	6.1 ผลิตรัณฑ์ง่ายต่อการบำรุงรักษา				
	6.2 ผลิตรัณฑ์ง่ายต่อการทำความสะอาด				
	6.3 ผลิตรัณฑ์ดูแลรักษาทำความสะอาดได้เอง				
7	หน้าที่ใช้สอย				
	7.1 ผลิตรัณฑ์สามารถใช้งานได้จริงในชีวิตประจำวัน				
	7.2 ผลิตรัณฑ์ออกแบบได้เหมาะสมกับทุกโอกาส				
	7.3 ผลิตรัณฑ์เสริมสร้างความมั่นใจให้กับผู้สวมใส่				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อประเมินกับนิยามศัพท์ (Index of item Objective Congruence หรือ IOC) จากแบบสอบถามความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาแบบประเมิน ความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

ข้อ	ข้อความคำถาม	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ (3)			
		N 1	N 2	N 3	\bar{x}
1	ความพึงพอใจด้านความสวยงาม				
	1.1 ผลิตภัณฑ์มีรูปร่างและรูปแบบที่สวยงาม เหมาะสมกับการใช้งาน	1	1	1	1.00
	1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบเข้ากับยุคสมัย	0	1	1	0.67
	1.3 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่มีการประยุกต์ให้ดูทันสมัย	0	1	1	0.67
	1.4 ผลิตภัณฑ์แสดงถึงความงดงามของวิถีชีวิต	1	1	1	1.00
2	ความพึงพอใจด้านความคิดสร้างสรรค์				
	2.1 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์	-1	1	1	0.33
	2.2 ผลิตภัณฑ์นำเอารูปแบบที่เป็นภูมิปัญญาวิถีชีวิตมาประยุกต์ใช้ให้เกิดอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม	0	1	1	0.67
	2.3 ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่ไม่ซ้ำกับเดิม	0	1	1	0.67
	2.4 ผลิตภัณฑ์มีสีสันชัดเจน มีการจับคู่สีที่ทำให้เกิดความน่าสนใจ	0	1	1	1.00
3	ความพึงพอใจด้านเอกลักษณ์				
	3.1 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายอัตลักษณ์เฉพาะจังหวัดสุพรรณบุรี	1	1	1	1.00
	3.2 ผลิตภัณฑ์แสดงถึงวิถีชีวิตของจังหวัดสุพรรณบุรี	1	1	1	1.00
	3.3 ผลิตภัณฑ์มีหลายรูปแบบที่สามารถร้อยเครื่องประดับในการสวมใส่	-1	1	1	0.33
	3.4 ผลิตภัณฑ์สามารถส่งเสริมความเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรี	1	1	1	1.00
	3.5 ผลิตภัณฑ์สื่อถึงภูมิปัญญา	1	1	1	1.00
4	ความพึงพอใจด้านวัสดุและการผลิต				
	4.1 ผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรง ปลอดภัย	1	1	1	1.00
	4.2 ผลิตภัณฑ์ใช้วัสดุเหมาะสมกับรูปแบบ	1	1	1	1.00
	4.3 ผลิตภัณฑ์ใช้วัสดุมีความปลอดภัยในการใช้งาน	1	1	1	1.00
5	ความพึงพอใจด้านความเหมาะสมกับบุคลิกการแต่งตัวของผู้สวมใส่				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ	ข้อความ	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ (3)			
		N 1	N 2	N 3	\bar{x}
	5.1 ผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมสำหรับใช้ใน ชีวิตประจำวัน	1	1	1	1.00
	5.2 ผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมสำหรับวัยทำงาน	0	1	1	0.67
	5.3 ผลิตภัณฑ์เสริมสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคใน การใช้ชีวิตประจำวัน	1	1	1	1.00
6	ความพึงพอใจการบำรุงรักษา				
	6.1 ผลิตภัณฑ์ง่ายต่อการบำรุงรักษา	1	1	1	1.00
	6.2 ผลิตภัณฑ์ง่ายต่อการทำความสะอาด	1	1	1	1.00
	6.3 ผลิตภัณฑ์ดูแลรักษาทำความสะอาดได้เอง	1	1	1	1.00
7	ความพึงพอใจด้านราคา				
	7.1 ราคามีความเหมาะสมกับคุณภาพสินค้า	1	1	1	1.00
	7.2 ผลิตภัณฑ์ออกแบบได้เหมาะสมกับทุกโอกาส	1	1	1	1.00
	7.3 ผลิตภัณฑ์ราคาสินค้าเหมาะสมกับกำลังจ่ายของ ผู้บริโภค	1	1	1	1.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินรูปแบบของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี
โครงการ การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

ผู้วิจัย : นางสาว จิระนันท์ บุชบา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รศ.ดร.จตุรงค์ เลาหะเพ็ญแสง

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ : ดร.สุธาสินี บุรีคำพันธ์

สถานศึกษา : คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สาขาครุศาสตร์การออกแบบ

ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษามรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของจังหวัดสุพรรณบุรี
2. เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โดยนำเอาอัตลักษณ์วัฒนธรรมของจังหวัดสุพรรณบุรีมาใช้ในการออกแบบ
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจจากผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์เครื่องจากทุนวัฒนธรรมของจังหวัดสุพรรณบุรี

คำชี้แจง แบบประเมินความเหมาะสมของผู้เชี่ยวชาญ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

ตอนที่ 2 ประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

สอบถามเมื่อวันที่.....เดือน.....พ.ศ..... เวลา.....

สถานที่สอบถาม.....

ชื่อ-สกุล ของผู้เชี่ยวชาญ.....

เพศ ชาย หญิง

วุฒิการศึกษา ต่ำกว่าปริญญาตรี

ปริญญาตรี

ปริญญาโท

ปริญญาเอก

อื่น ๆ โปรดระบุ

ตำแหน่ง.....ประสบการณ์การทำงาน ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 ประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามระดับความเหมาะสม

โดยมีความหมายของระดับค่าของความพึงพอใจ 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
3	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
1	หมายถึง	มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

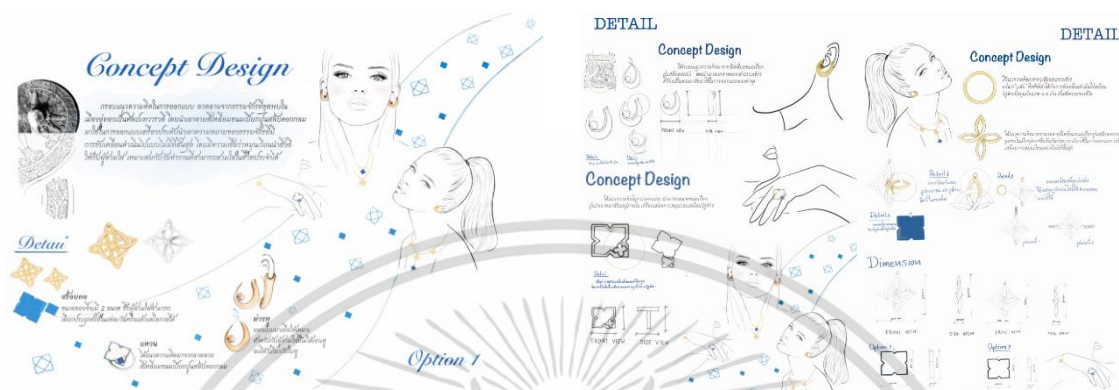
ประเภทชุดเครื่องประดับ My Story

เกณฑ์และรายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น														
	รูปแบบที่ 1					รูปแบบที่ 2					รูปแบบที่ 3				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1.ด้านความสวยงาม															
1.1 ผลิตภัณฑ์มีรูปร่างและรูปแบบที่สวยงาม เหมาะสมกับการใช้งาน															
1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบเข้ากับยุคสมัย															
1.3 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่มีการประยุกต์ให้ดูทันสมัย															
1.4 ผลิตภัณฑ์แสดงถึงความงดงามของวิถีชีวิต															
2.ด้านความคิดสร้างสรรค์															
2.1 ผลิตภัณฑ์นำเอารูปแบบที่เป็นภูมิปัญญาวิถีชีวิตมาประยุกต์ใช้ให้เกิดอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม															
2.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่ไม่ซ้ำกับเดิม															
2.3 ผลิตภัณฑ์มีสีสันชัดเจน มีการจับคู่สีที่ทำให้เกิดความน่าสนใจ															
3.ด้านเอกลักษณ์															
3.1 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายอัตลักษณ์เฉพาะจังหวัดสุพรรณบุรี															
3.2 ผลิตภัณฑ์แสดงถึงวิถีชีวิตของจังหวัดสุพรรณบุรี															

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ข.2 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อประเมินกับนิยามศัพท์ (Index of item Objective Congruence หรือ IOC) จากแบบสอบถามความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี

รูปแบบที่ 1



เกณฑ์การพิจารณา	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	เฉลี่ย	S.D.
1.ด้านความสวยงาม					
1.1 ผลิตภัณฑ์มีรูปร่างและรูปแบบที่สวยงามเหมาะสมกับการใช้งาน	5	3	3	3.67	1.15
1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบเข้ากับยุคสมัย	5	4	4	4.33	0.58
1.3 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่มีการประยุกต์ให้ดูทันสมัย	5	4	4	4.33	0.58
1.4 ผลิตภัณฑ์แสดงถึงความงดงามของวิถีชีวิต	4	3	3	3.33	0.58
เฉลี่ย				3.92	0.72
2.ด้านความคิดสร้างสรรค์					
2.1 ผลิตภัณฑ์นำเอารูปแบบที่เป็นภูมิปัญญาวิถีชีวิตมาประยุกต์ใช้ให้เกิดอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม	5	3	3	3.67	1.15
2.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่ไม่ซ้ำกับเดิม	5	3	4	4.00	1.00
2.3 ผลิตภัณฑ์มีสีสันชัดเจน มีการจับคู่สีที่ทำให้เกิดความน่าสนใจ	5	4	4	4.33	0.58
เฉลี่ย				4.00	0.91
3.ด้านเอกลักษณ์					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 ผลิตภัณฑ์ที่มีลวดลายอัตลักษณ์เฉพาะจังหวัด สุพรรณบุรี	5	3	4	4.00	1.00
3.2 ผลิตภัณฑ์แสดงถึงวิถีชีวิตของจังหวัด สุพรรณบุรี	5	4	3	4.00	1.00
3.3 ผลิตภัณฑ์สามารถส่งเสริมความเป็นอัต ลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรี	5	4	3	4.00	1.00
3.4 ผลิตภัณฑ์สื่อถึงภูมิปัญญา	5	3	3	3.67	1.15
เฉลี่ย				3.92	1.04

4.ด้านวัสดุและการผลิต

4.1 ผลิตภัณฑ์ที่มีความแข็งแรง ปลอดภัย	5	5	3	4.33	1.15
4.2 ผลิตภัณฑ์ใช้วัสดุเหมาะสมกับรูปแบบ	5	5	4	4.67	0.58
4.3 ผลิตภัณฑ์ใช้วัสดุมีความปลอดภัยในการใช้ งาน	5	5	4	4.67	0.58
เฉลี่ย				4.56	0.77

5.ด้านความเหมาะสมกับบุคลิกการแต่งตัวของผู้สวมใส่

5.1 ผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมสำหรับใช้ใน ชีวิตประจำวัน	5	4	3	4.00	1.00
5.2 ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมสำหรับวัยทำงาน	5	4	4	4.33	0.58
5.3 ผลิตภัณฑ์เสริมสร้างความมั่นใจให้กับ ผู้บริโภคในการใช้ชีวิตประจำวัน	5	4	4	4.33	0.58
เฉลี่ย				4.22	0.72

6.การบำรุงรักษา

6.1 ผลิตภัณฑ์ง่ายต่อการบำรุงรักษา	5	4	4	4.33	0.58
6.2 ผลิตภัณฑ์ง่ายต่อการทำความสะอาด	5	4	4	4.33	0.58
6.3 ผลิตภัณฑ์ดูแลรักษาทำความสะอาดได้เอง	5	4	4	4.33	0.58
เฉลี่ย				4.33	0.58

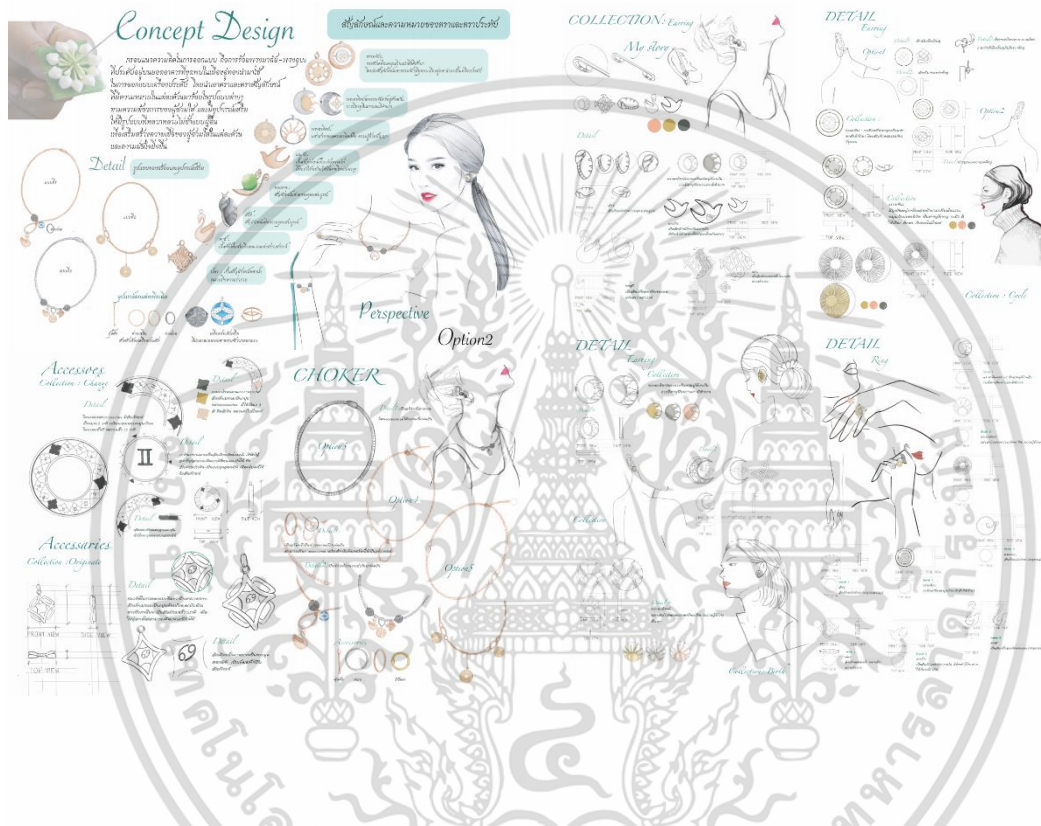
7.หน้าที่ใช้สอย

7.1 ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้จริงใน ชีวิตประจำวัน	5	4	3	4.00	1.00
---	---	---	---	------	------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2 ผลิตภัณฑ์ออกแบบได้เหมาะสมกับทุกโอกาส	5	4	4	4.33	0.58
เฉลี่ย				4.17	0.79
เฉลี่ยรวมทั้งหมด				4.16	0.79
ระดับความเหมาะสม				มาก	

รูปแบบที่ 2



เกณฑ์การพิจารณา	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	เฉลี่ย	S.D.
1.ด้านความสวยงาม					
1.1 ผลิตภัณฑ์มีรูปร่างและรูปแบบที่สวยงามเหมาะสมกับการใช้งาน	5	4	3	4.00	1.00
1.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบเข้ากับยุคสมัย	4	4	4	4.00	0.00
1.3 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายที่มีการประยุกต์ให้ดูทันสมัย	4	4	4	4.00	0.00
1.4 ผลิตภัณฑ์แสดงถึงความงดงามของวิถีชีวิต	4	5	3	4.00	1.00
เฉลี่ย				4.00	0.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ด้านความคิดสร้างสรรค์					
2.1 ผลิตรักข์นำเอารูปแบบที่เป็นภูมิปัญญาวิถีชีวิตมาประยุกต์ใช้ให้เกิดอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม	5	5	4	4.67	0.58
2.2 ผลิตรักข์มีรูปแบบที่ไม่ซ้ำกับเดิม	5	4	4	4.33	0.58
2.3 ผลิตรักข์มีสีสันชัดเจน มีการจับคู่สีที่ทำให้เกิดความน่าสนใจ	5	5	3	4.33	1.15
เฉลี่ย				4.44	0.77
3.ด้านเอกลักษณ์					
3.1 ผลิตรักข์ที่มีลวดลายอัตลักษณ์เฉพาะจังหวัดสุพรรณบุรี	5	5	3	4.33	1.15
3.2 ผลิตรักข์แสดงถึงวิถีชีวิตของจังหวัดสุพรรณบุรี	5	5	3	4.33	1.15
3.3 ผลิตรักข์สามารถส่งเสริมความเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรี	5	5	4	4.67	0.58
3.4 ผลิตรักข์สื่อถึงภูมิปัญญา	5	5	3	4.33	1.15
เฉลี่ย				4.42	1.01
4.ด้านวัสดุและการผลิต					
4.1 ผลิตรักข์ที่มีความแข็งแรง ปลอดภัย	5	5	4	4.67	0.58
4.2 ผลิตรักข์ใช้วัสดุเหมาะสมกับรูปแบบ	5	5	4	4.67	0.58
4.3 ผลิตรักข์ใช้วัสดุมีความปลอดภัยในการใช้งาน	5	5	4	4.67	0.58
เฉลี่ย				4.67	0.58
5.ด้านความเหมาะสมกับบุคลากรแต่งตั้งของผู้สวมใส่					
5.1 ผลิตรักข์มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน	5	5	4	4.67	0.58
5.2 ผลิตรักข์มีความเหมาะสมสำหรับวัยทำงาน	5	5	4	4.67	0.58
5.3 ผลิตรักข์เสริมสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภคในการใช้ชีวิตประจำวัน	5	4	4	4.33	0.58
เฉลี่ย				4.56	0.58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.การบำรุงรักษา

6.1 ผลิตรักษ์ที่ง่ายต่อการบำรุงรักษา	5	5	4	4.67	0.58
6.2 ผลิตรักษ์ที่ง่ายต่อการทำความสะอาด	5	5	5	5.00	0.00
6.3 ผลิตรักษ์ที่ดูแลรักษาทำความสะอาดได้เอง	5	5	5	5.00	0.00
เฉลี่ย				4.89	0.19

7.หน้าที่ใช้สอย

7.1 ผลิตรักษ์ที่สามารถใช้งานได้จริงในชีวิตประจำวัน	5	5	4	4.67	0.58
7.2 ผลิตรักษ์ที่ออกแบบได้เหมาะสมกับทุกโอกาส	5	5	4	4.67	0.58
เฉลี่ย				4.67	0.58
เฉลี่ยรวมทั้งหมด				4.52	0.60
ระดับความเหมาะสม				มาก	ที่สุด

รูปแบบที่ 3



เกณฑ์การพิจารณา	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	เฉลี่ย	S.D.
1.ด้านความสวยงาม					
1.1 ผลิตรักษ์ที่มีรูปร่างและรูปแบบที่สวยงามเหมาะสมกับการใช้งาน	5	4	4	4.33	0.58
1.2 ผลิตรักษ์ที่มีรูปแบบเข้ากับยุคสมัย	5	4	4	4.33	0.58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ผลิตภัณฑ์ที่มีลวดลายที่มีการประยุกต์ให้ดูทันสมัย	5	5	4	4.67	0.58
1.4 ผลิตภัณฑ์แสดงถึงความงดงามของวิถีชีวิต	4	5	3	4.00	1.00
เฉลี่ย				4.33	0.68
2.ด้านความคิดสร้างสรรค์					
2.1 ผลิตภัณฑ์นำเอารูปแบบที่เป็นภูมิปัญญาวิถีชีวิตมาประยุกต์ใช้ให้เกิดอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรม	5	5	3	4.33	1.15
2.2 ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่ไม่ซ้ำกับเดิม	5	5	4	4.67	0.58
2.3 ผลิตภัณฑ์มีสีสันชัดเจน มีการจับคู่สีที่ทำให้เกิดความน่าสนใจ	5	4	3	4.00	1.00
เฉลี่ย				4.33	0.91
3.ด้านเอกลักษณ์					
3.1 ผลิตภัณฑ์มีลวดลายอัตลักษณ์เฉพาะจังหวัดสุพรรณบุรี	5	4	4	4.33	0.58
3.2 ผลิตภัณฑ์แสดงถึงวิถีชีวิตของจังหวัดสุพรรณบุรี	5	4	4	4.33	0.58
3.3 ผลิตภัณฑ์สามารถส่งเสริมความเป็นอัตลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรี	5	4	3	4.00	1.00
3.4 ผลิตภัณฑ์สื่อถึงภูมิปัญญา	5	4	3	4.00	1.00
เฉลี่ย				4.17	0.79
4.ด้านวัสดุและการผลิต					
4.1 ผลิตภัณฑ์มีความแข็งแรง ปลอดภัย	5	5	3	4.33	1.15
4.2 ผลิตภัณฑ์ใช้วัสดุเหมาะสมกับรูปแบบ	5	5	3	4.33	1.15
4.3 ผลิตภัณฑ์ใช้วัสดุมีความปลอดภัยในการใช้งาน	5	5	3	4.33	1.15
เฉลี่ย				4.33	1.15
5.ด้านความเหมาะสมกับบุคลากรแต่งตั้งของผู้สวมใส่					
5.1 ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมสำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน	5	5	3	4.33	1.15

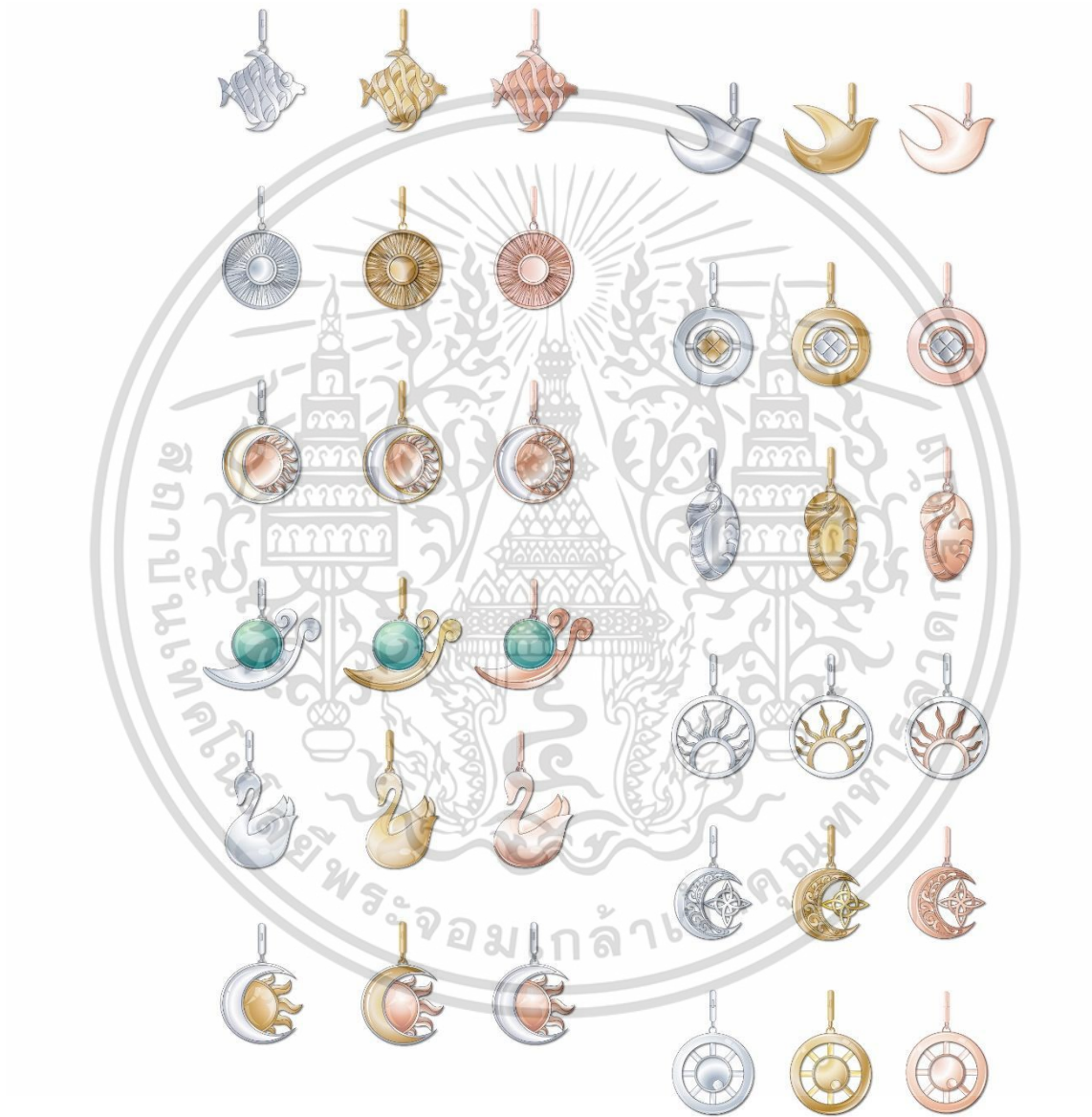
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ผลิตรักข์ที่มีความเหมาะสมสำหรับวัยทำงาน	4	5	3	4.00	1.00
5.3 ผลิตรักข์เสริมสร้างความมั่นใจให้กับ ผู้บริหารในกาใช้ชีวิตประจำวัน	4	4	3	3.67	0.58
เฉลี่ย				4.00	0.91
6.การบำรุงรักษา					
6.1 ผลิตรักข์ที่ง่ายต่อการบำรุงรักษา	5	4	4	4.33	0.58
6.2 ผลิตรักข์ที่ง่ายต่อการทำความสะอาด	4	4	4	4.00	0.00
6.3 ผลิตรักข์ที่ดูแลรักษาทำความสะอาดได้เอง	5	4	4	4.33	0.58
เฉลี่ย				4.22	0.38
7.หน้าที่ใช้สอย					
7.1 ผลิตรักข์ที่สามารถใช้งานได้จริงใน ชีวิตประจำวัน	5	5	3	4.33	1.15
7.2 ผลิตรักข์ออกแบบได้เหมาะสมกับทุกโอกาส	5	5	3	4.33	1.15
เฉลี่ย				4.33	1.15
เฉลี่ยรวมทั้งหมด				4.25	0.85
ระดับความเหมาะสม				มาก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.1 แสดงภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHARM PENDANTS : SIZE & DETAILS & DESCRIPTIONS.

ขนาดและรายละเอียดของจี้

DESIGN SKETCH : 1



(SCALE 1:1)

SIZE & DETAILS :



(UNIT : MM.)

DESCRIPTIONS :



ประเภทสินค้า : จี้รูปแบบชาร์ม สปริงล๊อคกลม เปิด-ปิด สามารถถอดออกจากโซ่ได้

วัสดุ : Sterling silver 925 ขัดเงา+ชุบสองสี Rhodium + Gold.

ขนาด : 15 x 15 mm. หนา 3 mm.

รายละเอียดเพิ่มเติม : ตัวจี้ลักษณะวงกลม มีลวดกลม0.9mm. เสียบแกนกลาง แต่งตัวเรือน ให้สามารถพลิกกลับด้านได้ ดอกไม้ตรงกลาง หนาขึ้นมาจากวงกลมตรง~0.3mm.

ภาพที่ ค.2 แสดงรายละเอียดประกอบชิ้นส่วน รูปแบบธรรมจักร (Part 1)

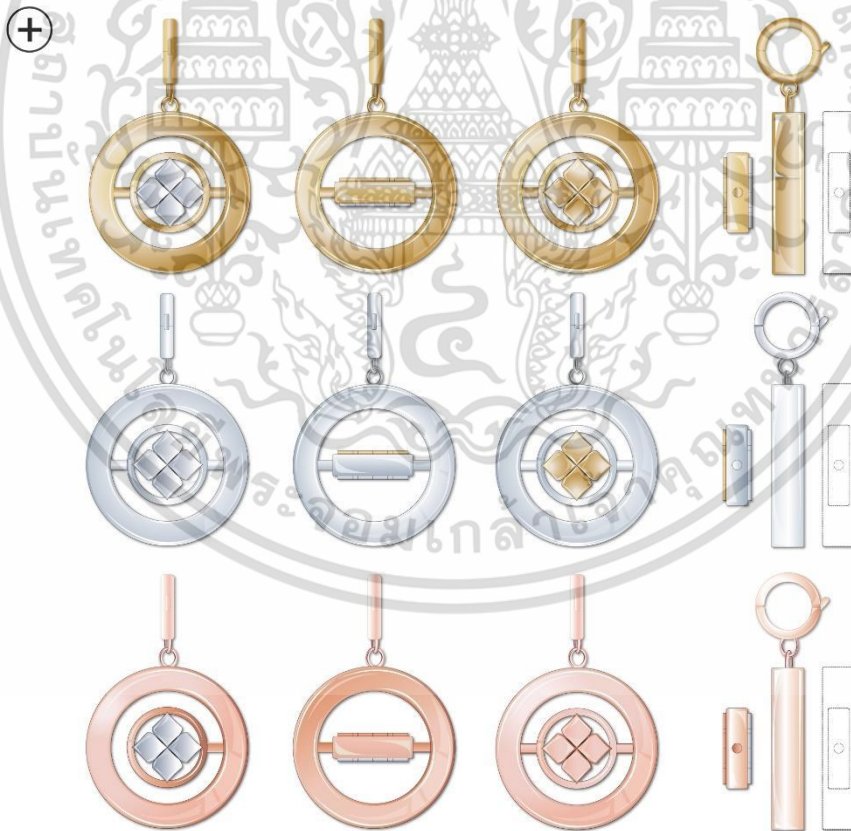
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHARM PENDANT : 2

DESIGN SKETCH : SCALE 1:1



ZOOM IN : SCALE 2:1



ภาพที่ ค.3 แสดงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ รูปแบบธรรมจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.4 ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติ

รูปแบบธรรมจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.5 ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติ รูปแบบธรรมจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHARM PENDANTS : SIZE & DETAILS & DESCRIPTIONS.

ขนาดและรายละเอียดของจี้

DESIGN SKETCH : 2



(SCALE 1:1)

SIZE & DETAILS :



(UNIT : MM.)

DESCRIPTIONS :



ประเภทสินค้า : จี้รูปแบบชาร์ม สปริงล๊อคกลม เปิด-ปิด สามารถถอดออกจากโซ่ได้

วัสดุ : Sterling silver 925 ขัดเงา+ชุบ Rhodium 1 ชั้น _ ชุบ gold 1 ชั้น

ขนาด : 15 x 15 mm. กว้าง 2 mm.

รายละเอียดเพิ่มเติม : จี้วงกลมยกเส้นขอบสูงขึ้นมาตามจุดที่ระบุ รายละเอียดด้านในระหว่างกลาง

มี 2 layers , layerแรก ทำเป็นฉากหน้าแบบปกติ _ layerที่2 ทำเป็นลักษณะ3เหลี่ยมหักลงไป สลับพื้นปลาระหว่าง 2 layers.

วงกลมด้านในสุดลักษณะเรียบแบบปกติ

ภาพที่ ค.6 แสดงรายละเอียดประกอบชิ้นส่วน รูปพระอาทิตย์ (Part 2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHARM PENDANT : 1

DESIGN SKETCH : SCALE 1:1



ภาพที่ ค.7 แสดงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ พระอาทิตย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่

รูปแบบพระอาทิตย์

i

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.9 ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติ รูปแบบพระอาทิตย์



ภาพที่ ค.9 ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติ รูปแบบพระอาทิตย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHARM PENDANTS : SIZE & DETAILS & DESCRIPTIONS.

ขนาดและรายละเอียดของจี้

DESIGN SKETCH : 3



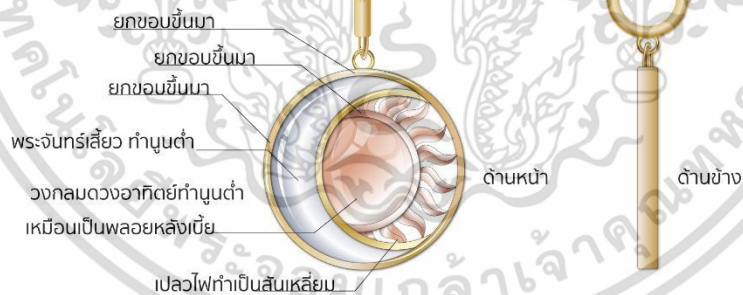
(SCALE 1:1)

SIZE & DETAILS :



(UNIT : MM.)

DESCRIPTIONS :



ประเภทสินค้า : จี้รูปแบบชาร์ม สปริงล็อกกลม เปิด-ปิด สามารถถอดออกจากโซ่ได้

วัสดุ : Sterling silver 925 ขัดเงา+ชุบ Rhodium , gold , pink gold 3 สีนตัวเรือน

ขนาด : 15 x 15 mm. กว้าง 2 mm.

รายละเอียดเพิ่มเติม : จี้วงกลมยกเส้นขอบสูงขึ้นมาตามจุดที่ระบุ พระจันทร์เสี้ยวและวงกลมดวงอาทิตย์ทำนูนต่ำ เปลวพระอาทิตย์ทำเป็นสันเหลี่ยม

ภาพที่ ค.10 แสดงรายละเอียดประกอบชิ้นส่วน รูปพระอาทิตย์และพระจันทร์อยู่ด้วยกัน (Part 3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHARM PENDANT : 3

DESIGN SKETCH : SCALE 1:1



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ ค.11 แสดงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ รูปพระอาทิตย์และพระจันทร์อยู่ด้วยกัน



ภาพที่

ค.12 ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติ

รูปพระอาทิตย์และพระจันทร์อยู่ด้วยกัน



ภาพที่ ค.13 ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติ รูปพระอาทิตย์และพระจันทร์อยู่ด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.14 ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติ รูปพระอาทิตย์และพระจันทร์อยู่ด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHARM PENDANTS : SIZE & DETAILS & DESCRIPTIONS.

ขนาดและรายละเอียดของจี้

DESIGN SKETCH : 4



(SCALE 1:1)

SIZE & DETAILS :



(UNIT : MM.)

DESCRIPTIONS :



ลายบนตัวปลาแยกเส้นนูนขึ้น
ลักษณะ:สานกัน



ตัวปลาเป็นลักษณะ:นูนต่ำประกบกัน

ประเภทสินค้า : จีรูปแบบชาร์ม สปริงล๊อคกลม เปิด-ปิด สามารถถอดออกจากโซ่ได้

วัสดุ : Sterling silver 925 ขัดเงา+ชุบ Rhodium 1 ชั้น , ชุบ gold 1 ชั้น

ขนาด : 14 x 16 mm. หน้าประมาณ 5-6 mm.

รายละเอียดเพิ่มเติม : จีปลา ด้านหน้า-ด้านหลัง เหมือนกัน ทำตัวเรือนโปร่งแต่งตัวเรือนประกบ มีความป้องกันลายบนตัวปลาเป็นเส้นนูนมีมิติสานกัน

ภาพที่ ค.15 แสดงรายละเอียดประกอบชิ้นส่วน รูปแบบปลา (Part 4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHARM PENDANT : 4

DESIGN SKETCH : SCALE 1:1



ภาพที่ ค.16 แสดงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ รูปแบบปลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.17 ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติ Charms รูปแบบปลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHARM PENDANTS : SIZE & DETAILS & DESCRIPTIONS.

ขนาดและรายละเอียดของจี้

DESIGN SKETCH : 5



(SCALE 1:1)

SIZE & DETAILS :



(UNIT : MM.)

DESCRIPTIONS :



ประเภทสินค้า : จี้รูปแบบชาร์ม สปริงล๊อคกลม เปิด-ปิด สามารถถอดออกจากโซ่ได้

วัสดุ : Sterling silver 925 ขัดเงา+ชุบ Rhodium 1 ชั้น , ชุบ gold 1 ชั้น

ขนาด : 16 x 10 mm. หนาประมาณ 6.4 mm.

รายละเอียดเพิ่มเติม : เปลือกหอย ด้านหน้า-ด้านหลัง เหมือนกัน ทำตัวเรือนโปร่งแต่งตัวเรือนประกบ มีความป้องกันลายบนเปลือกหอย นูนต่ำสูงขึ้นมาเล็กน้อย

ภาพที่ ค.18 แสดงรายละเอียดประกอบชิ้นส่วน รูปแบบสังข์ (Part 5)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHARM PENDANT : 5

DESIGN SKETCH : SCALE 1:1



ภาพที่ ค.19 แสดงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ รูปแบบสังข์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.20 ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติ รูปแบบสังข์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHARM PENDANTS : SIZE & DETAILS & DESCRIPTIONS.

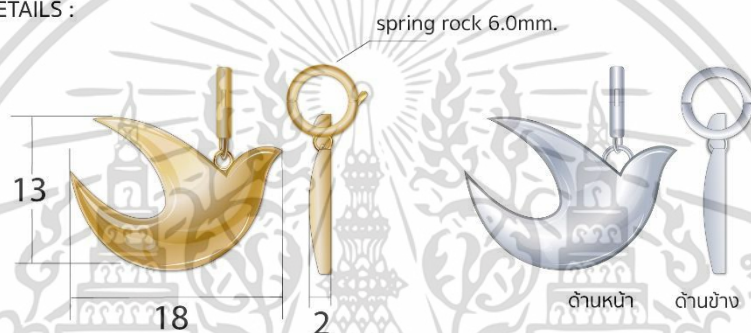
ขนาดและรายละเอียดของจี้

DESIGN SKETCH : 6



(SCALE 1:1)

SIZE & DETAILS :



(UNIT : MM.)

DESCRIPTIONS :



ประเภทสินค้า : จี้รูปแบบจี้รูปนกขุนดำ สปริงล๊อคกลม เปิด-ปิด สามารถถอดออกจากโซ่ได้

วัสดุ : Sterling silver 925 ขัดเงา+ชุบ Rhodium 1 ชั้น , ชุบ gold 1 ชั้น

ขนาด : 18 x 13 mm. กว้างประมาณ 2 mm.

รายละเอียดเพิ่มเติม : ตัวนกด้านหน้าทำรูปทรงขุนดำ โป่งขึ้นมา ไล่ไปตามทรงของตัวนก ด้านหลังตัวเรียบแบน

ภาพที่ ค.21 แสดงรายละเอียดประกอบชิ้นส่วน รูปแบบนกแก้ว (Part 6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHARM PENDANT : 6

DESIGN SKETCH : SCALE 1:1

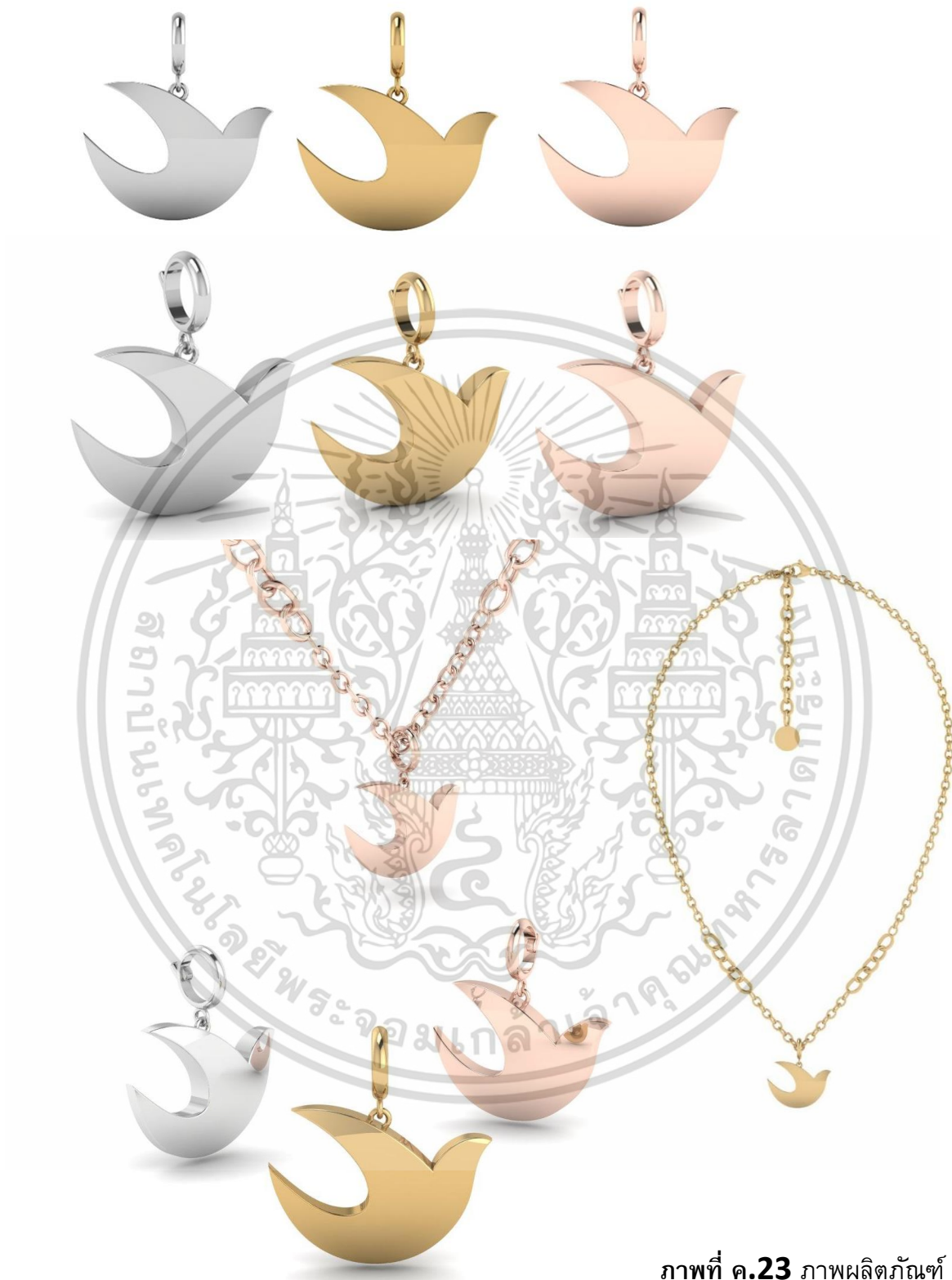


ZOOM IN : SCALE 2:1



ภาพที่ ค.22 แสดงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ รูปแบบนกแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.23 ภาพผลิตภัณฑ์ 3

มิติ รูปแบบนกแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHARM PENDANTS : SIZE & DETAILS & DESCRIPTIONS.

ขนาดและรายละเอียดของจี้

DESIGN SKETCH : 7



(SCALE 1:1)

SIZE & DETAILS :



DESCRIPTIONS :



ประเภทสินค้า : จี้วงกลม 12ราศี ติดห่วงกลม-หุกระด่าย

วัสดุ : Sterling silver 925 ขัดเงา+ ชุบ gold 1 ชั้น

ขนาด : 20 x 20 mm. กว้าง 2.2 mm.

รายละเอียดเพิ่มเติม : ขอบวงกลม ชั้นใน-ชั้นนอก ยกสูง สัญลักษณ์ราศีประจำตัว เส้นนูนต่ำ

ลายดอกไม้ ยิ่งเลเซอร์สัญลักษณ์ 12 ราศี

ภาพที่ ค.24 แสดงรายละเอียดประกอบชิ้นส่วน รูปแบบ 12 ราศี (Part 7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHARM PENDANT : 7

DESIGN SKETCH : SCALE 1:1



ZOOM IN : SCALE 2:1

ภาพที่ ค.25 แสดงรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ รูปแบบ 12 ราศี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.26 ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติ รูปแบบ 12 ราศี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.27 ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติ รูปแบบ 12 ราศรี



ภาพที่ ค.28

ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติ

รูปแบบหงส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHAIN NECKLACE : SIZE & DETAILS & DESCRIPTIONS.

ขนาดและความยาวของสร้อยคอโซ่

DESIGN SKETCH : 11

(SCALE 1:1)



ประเภทสินค้า : สร้อยคอโซ่

วัสดุ : Sterling silver 925 ชัดเงา+ชุบ Gold.

ขนาด : ความยาว 16 นิ้ว + โซ่ 2 นิ้ว + ตะขอกำมุกขนาด 8 มิล

รายละเอียดเพิ่มเติม :

- โซ่MRC 100 ตัดความยาว 1 นิ้ว 2 เส้น (ซ้าย - ขวา)
- โซ่CCD 065 ตัดความยาว 2 นิ้ว 1 เส้น (ตรงกลาง)
- โซ่CCD 065 ตัดความยาว 6.5 นิ้ว 2 เส้น (ซ้าย - ขวา)

ภาพที่ ค.29 แสดงรายละเอียดประกอบชิ้นส่วนสร้อยคอ (Part 11)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHAIN NECKLACE : SIZE & DETAILS & DESCRIPTIONS.

ขนาดและความยาวของสร้อยคอโซ่

DESIGN SKETCH : 12

(SCALE 1:1)



ประเภทสินค้า : สร้อยคอโซ่

วัสดุ : Sterling silver 925 ขัดเงา+ชุบ Gold.

ขนาด : ความยาว 16 นิ้ว + โซ่ 2 นิ้ว + ตะขอก้ามกุ้งขนาด 8 มิล

รายละเอียดเพิ่มเติม :

- โซ่MRC 100 ตัดความยาว 8 นิ้ว 1 เส้น (ขวา)

- โซ่CCD 065 ตัดความยาว 8 นิ้ว 2 เส้น (ตรงกลาง)

ภาพที่ ค.30 แสดงรายละเอียดประกอบชิ้นส่วนสร้อยคอ (Part 12)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PENDANT WITH CHAIN NECKLACE : SILVER COLOR
 LENGHT : 16" + 2" (SCLAE 1:1)



ภาพที่ ค.31 แสดงองค์ประกอบภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NECKLACE

PENDANT WITH CHAIN NECKLACE : GOLD COLOR
 LENGHT : 16" + 2" (SCLAE 1:1)



ภาพที่ ค.32 แสดงองค์ประกอบภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NECKLACE

PENDANT WITH CHAIN NECKLACE : PINKGOLD COLOR
 LENGHT : 16" + 2" (SCLAE 1:1)



ภาพที่ ค.33 แสดงองค์ประกอบภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHAIN NECKLACE : SIZE & DETAILS & DESCRIPTIONS.

ขนาดและความยาวของสร้อยข้อมือ

DESIGN SKETCH : 13

(SCALE 1:1)



ประเภทสินค้า : สร้อยคอโซ่

วัสดุ : Sterling silver 925 ขัดเงา+ชุบ Gold.

ขนาด : ความยาว 5.5 นิ้ว + โซ่ 1 นิ้ว + ตะขอก้ามกุ้งขนาด 8 มิล

รายละเอียดเพิ่มเติม :

- โซ่FGD 100 ตัดความยาว 1.25 นิ้ว 2 เส้น

- โซ่CRC 080 ตัดความยาว 1.25 นิ้ว 2 เส้น

ภาพที่ ค.34 แสดงรายละเอียดประกอบชิ้นส่วนสร้อยข้อมือ

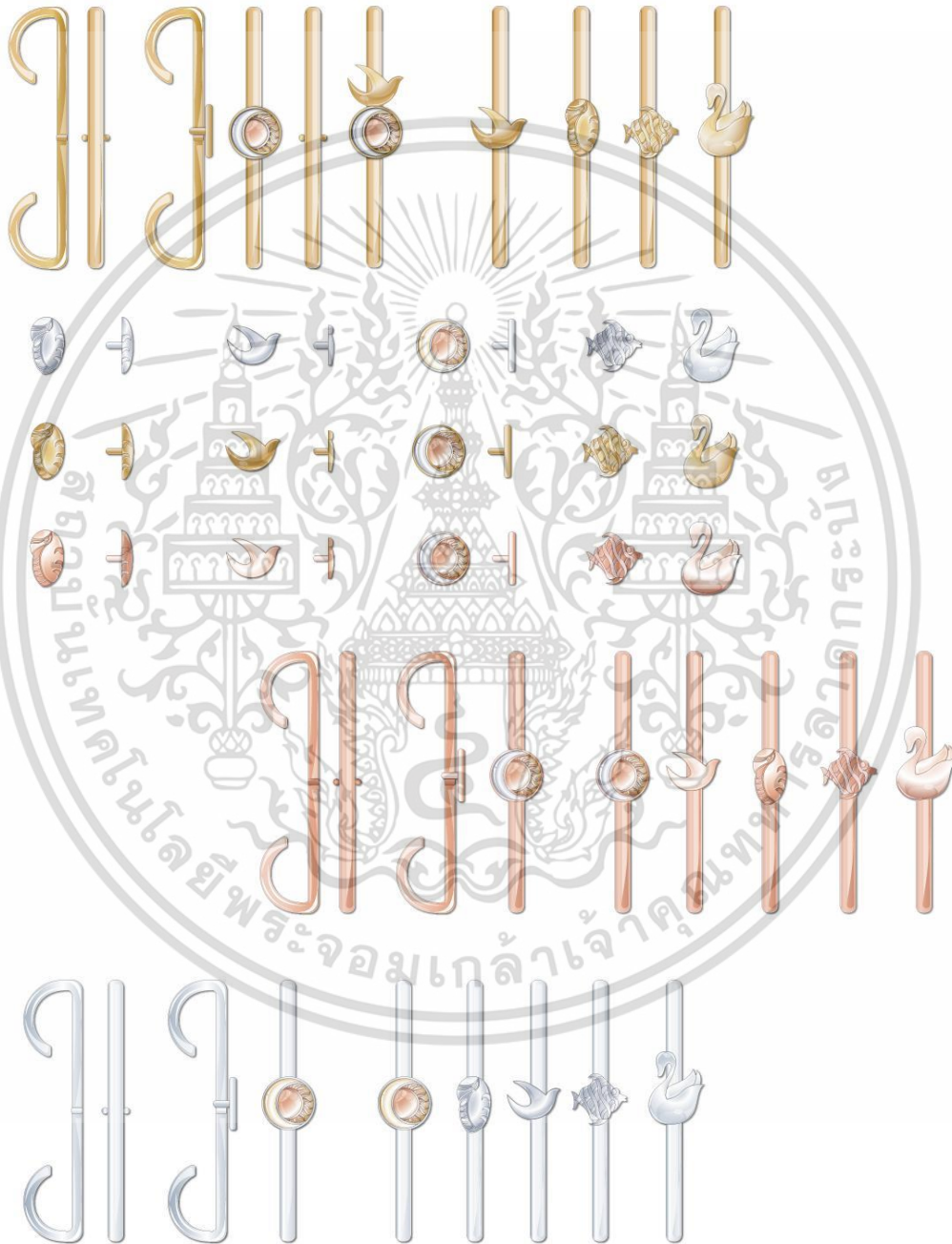
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CHARM PENDANT WITH CHAIN BRACELET
 LENGHT : 5.5" + 1" (SCLAE 1:1)



ภาพที่ ค.35 แสดงภาพ3 มิติ สร้อยข้อมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



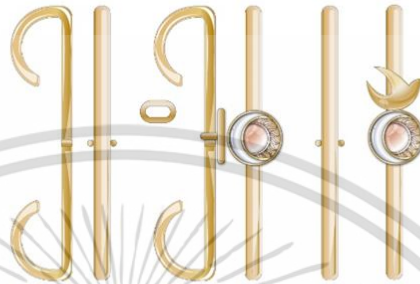
ภาพที่ ค.36 แสดงรายละเอียดประกอบชิ้นส่วนต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

EARRINGS : SIZE & DETAILS & DESCRIPTIONS.

ขนาดและรายละเอียดของส่วนประกอบต่างหู EAR CUFF.

DESIGN SKETCH : 10



(SCALE 1:1)

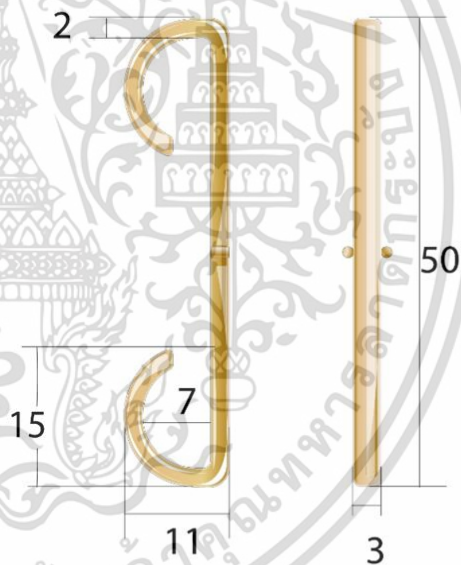
SIZE & DETAILS :



DESCRIPTIONS :



(UNIT : MM.)



ประเภทสินค้า : ต่างหู earcuff

วัสดุ : Sterling silver 925 ชัดเงา+ ชุบทอง

ขนาด : 50 มิล

- ตัวเรือนช่วงตรงกลาง ดึงลวดขนาด เท่ากับห่วงด้านหลังของ
ตัวเรือนที่จะทำเป็นส่วนประกอบ แบบคล้องเข้ามา

*เพื่อกันไม่ให้หล่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.38 แสดงภาพ 3 มิติ ต่างรูปแบบปลา



ภาพที่ ค.39 แสดงภาพ 3 มิติ ต่างรูปแบบหงส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

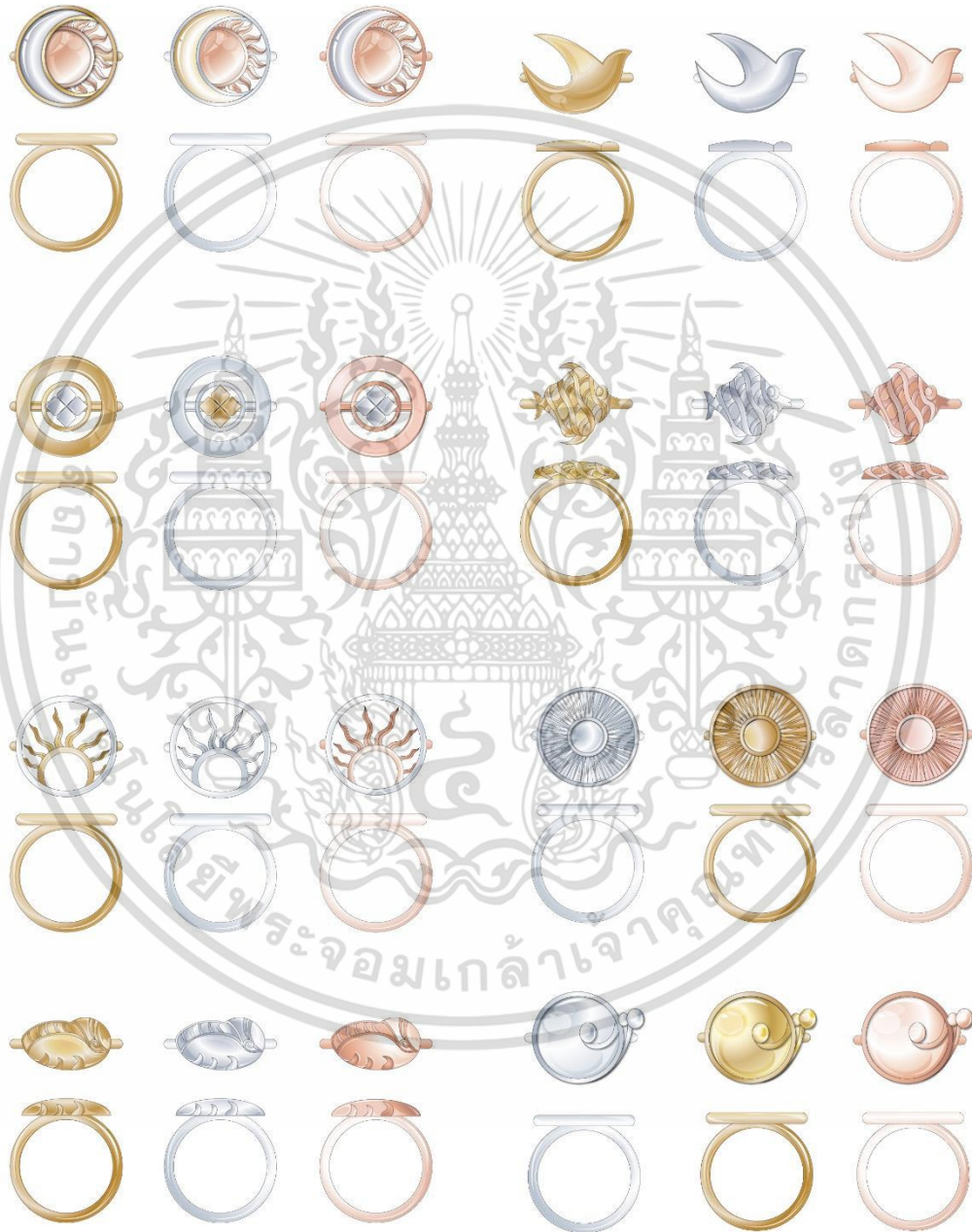


ภาพที่ ค.40 แสดงภาพ3 มิติ ต่างรูปแบบนกแก้ว



ภาพที่ ค.41 แสดงภาพ3 มิติ ต่างรูปแบบหาสังข์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



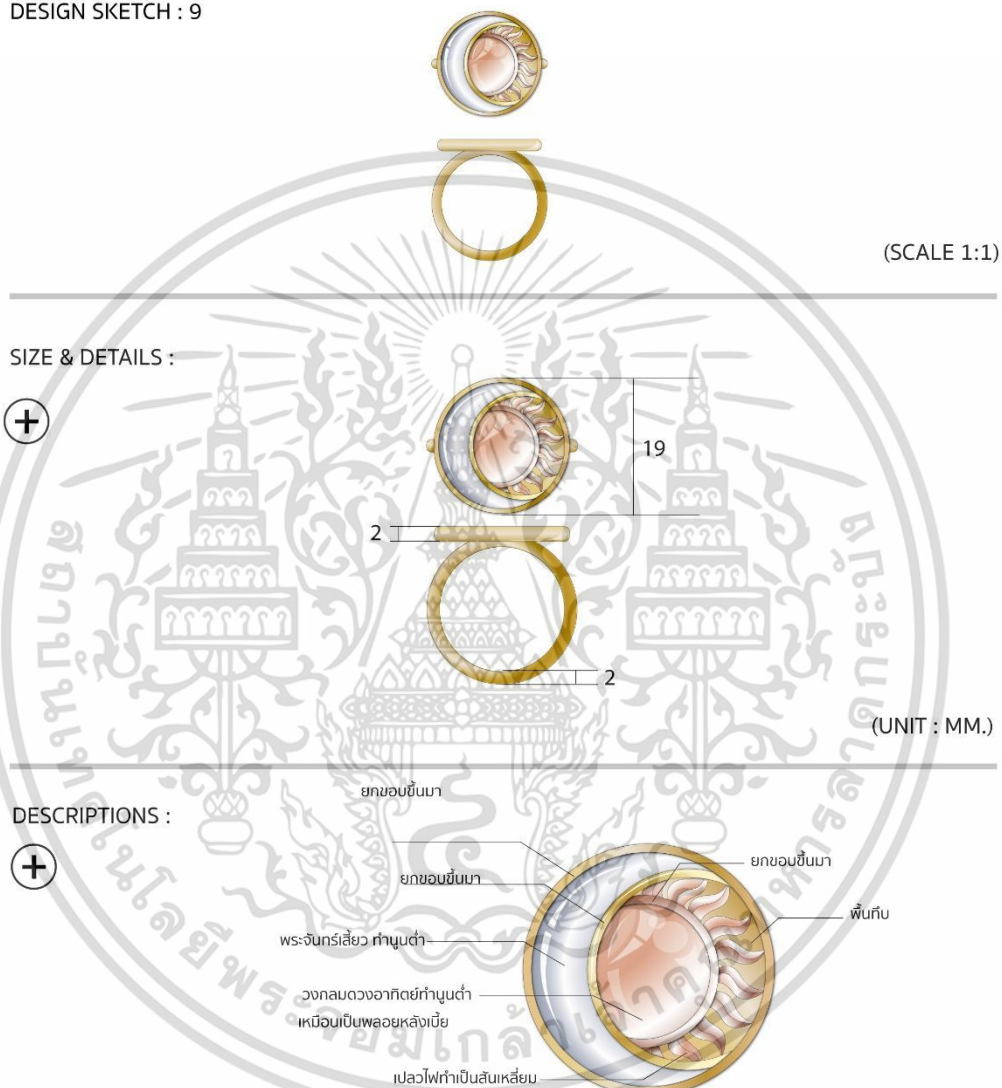
ภาพที่ ค.42 แสดงภาพ 3 มิติ แหวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

EARRINGS : SIZE & DETAILS & DESCRIPTIONS.

ขนาดและรายละเอียดของส่วนประกอบต่างหู EAR CUFF.

DESIGN SKETCH : 9



ประเภทสินค้า : แหวน size52

วัสดุ : Sterling silver 925 ขัดเงา+ ชุบ 3 สีตามแบบ

- หัวแหวนขนาด : 19 x 19 mm.

- ขาแหวนทรงลวดกลม หน้าประมาณ 2 mm.

- ไรระดับมีติสูงต่ำ แบบเดียวกับส่วนประกอบต่างหู

ภาพที่ ค.43 แสดงรายละเอียดประกอบชิ้นส่วนแหวน

รูปแบบพระอาทิตย์และพระจันทร์อยู่ด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.44 ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติ แหวน รูปแบบพระอาทิตย์และพระจันทร์อยู่ด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่

ค.45 ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติแหวน

รูปแบบธรรมจักร



ภาพที่ ค.46 ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติแหวน

รูปพระอาทิตย์รูปแบบที่ 1

รูปพระอาทิตย์รูปแบบที่ 1

ภาพที่ ค.47 ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติแหวน รูปพระอาทิตย์รูปแบบที่ 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ ค.48 ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติแหวน รูปแบบหอยทาก



ภาพที่

ค.49 ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติแหวน รูปแบบปลา



ภาพที่ ค.50 ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติแหวน รูปแบบนกแก้ว



ภาพที่ ค.51 ภาพผลิตภัณฑ์ 3 มิติแหวน รูปแบบหอยทาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.52 ภาพผลิตภัณฑ์



ภาพที่ ค.53 ภาพผลิตภัณฑ์

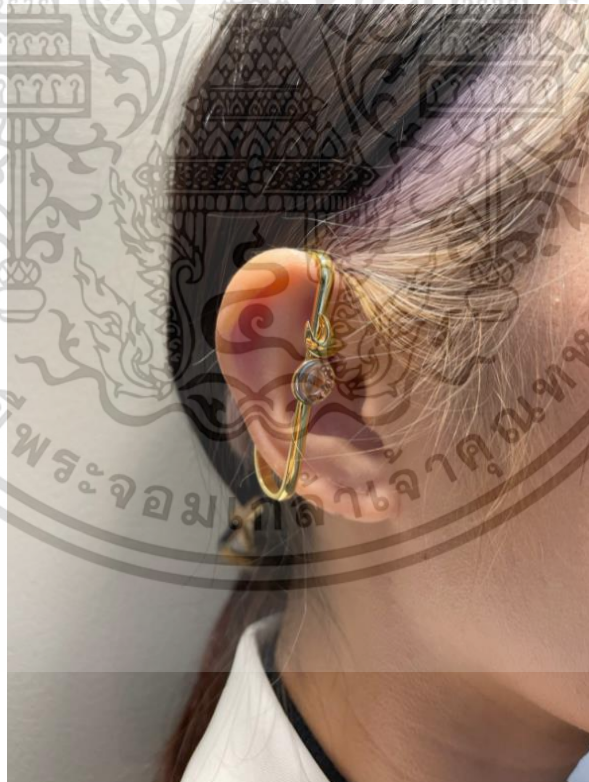
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่

ค.54

ภาพผลิตภัณฑ์



ภาพที่ ค.55 ภาพผลิตภัณฑ์

△ Sivi Home Collections About Contact Log In

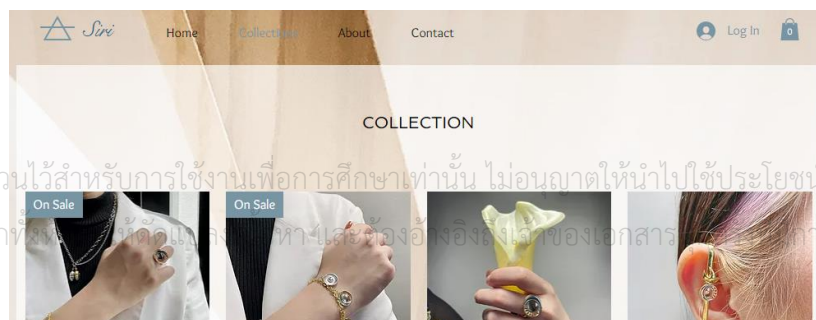
Beauty begins the moment you decide to be yourself.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ ค.56 ภาพเว็บไซต์สำหรับจำหน่ายเครื่องประดับ



ภาพที่ ค.57 ภาพเว็บไซต์สำหรับจำหน่ายเครื่องประดับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังห้ามนำไปเผยแพร่หรืออ้างถึงชื่อของเอกสารนี้โดยไม่ได้รับอนุญาต

ภาพที่ ค.58 ภาพเว็บไซต์สำหรับจำหน่ายเครื่องประดับ



ภาพที่ ค.59 ภาพเว็บไซต์สำหรับจำหน่ายเครื่องประดับ

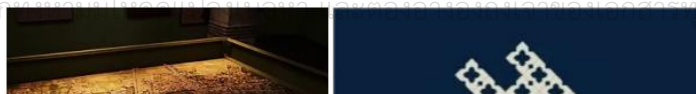


OUR STORY

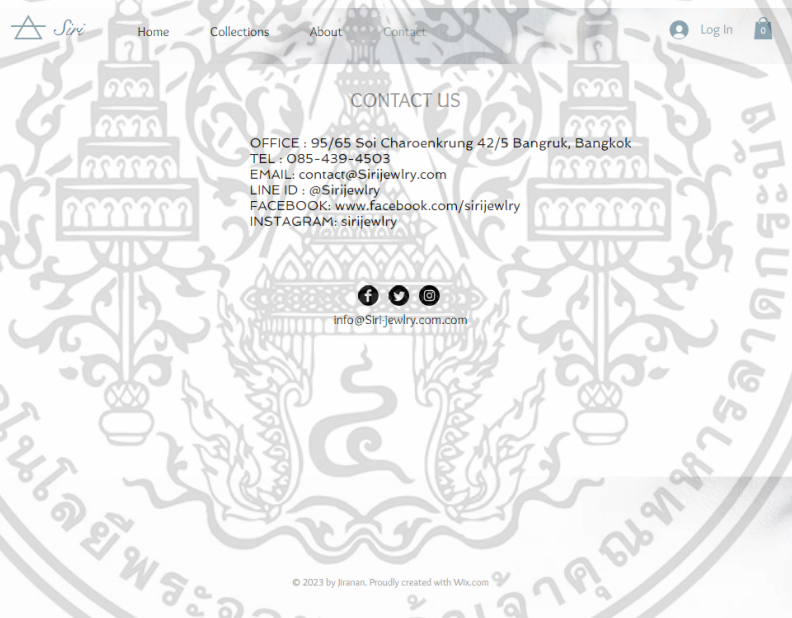
This is a conservative research to Inherit Dvaravati Art and support local community to have income by analysis the patterns from Dvaravati Art from studying the source from Indian Art in Gupta and Vakataka era. And use them at conceptual framework to design jewelry and add value to products base on Suphanburi province Identity. The researcher used unique patterns of Dvaravati Art from Dharma Chakra Stupa number 11 from U-Thong city which are Rhombus shape crossed with round shape flowers, Kanok In Triangular shape surrounded with round shape flowers and stamped coins which founded from antiquities in U-Thong city, Suphanburi province. These are parts of studying of Suphanburi province history for community to learn and realize the important from U-thong city and the peak of its glory.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องประดับที่ใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังขอสงวนสิทธิ์ในการนำข้อมูลไปใช้

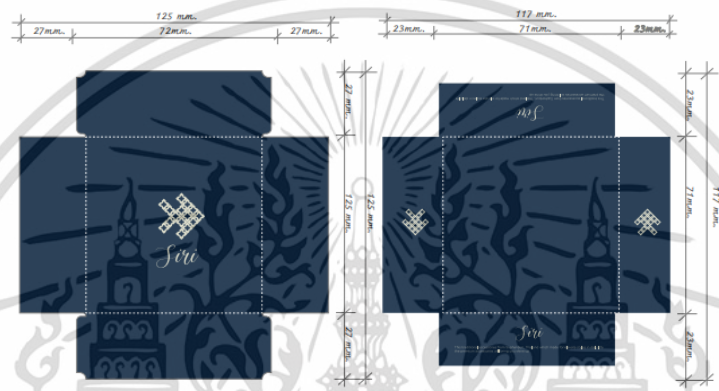
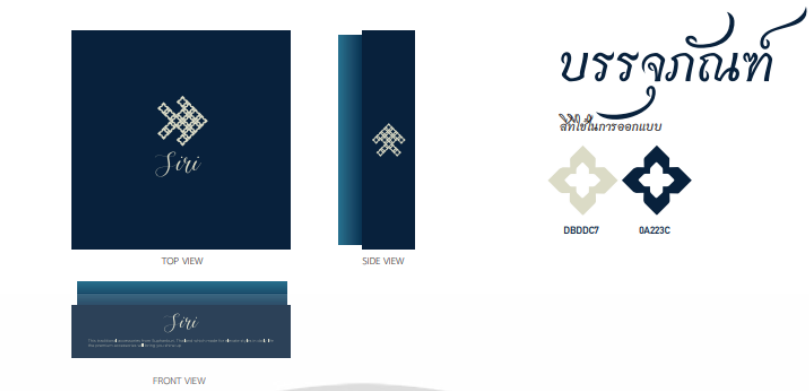


ภาพที่ ค.60 ภาพเว็บไซต์สำหรับจำหน่ายเครื่องประดับ



ภาพที่ ค.61 ภาพเว็บไซต์สำหรับจำหน่ายเครื่องประดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ค.64 แสดงรายละเอียดของแบบบรรจุภัณฑ์แบบที่ 2



ภาพที่ ค.65 แสดงภาพ 3 มิติของบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ง.1 แสดงการลงพื้นที่ ที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุ่งทอง
จังหวัดสุพรรณบุรี



ภาพที่ ง.2 แสดงการลงพื้นที่ โบราณวัตถุแห่งชาติ ธรรมจักร หมายเลขที่ 11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ง.3 แสดงการลงพื้นที่โบราณวัตถุที่จัดแสดงที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุทอง
จังหวัดสุพรรณบุรี



ภาพที่ ง.4 แสดงการลงพื้นที่สัมภาษณ์นักโบราณคดี คุณชนตตี ยิ่งคง
ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ง.5 แสดงการลงพื้นที่สัมภาษณ์อาจารย์พลอย อุ๋ทอง นักสะสมของโบราณ



ภาพที่ ง.6 แสดงการลงพื้นที่ ภาพถ่ายสมัยก่อนตอนที่ขุดหาของเก่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

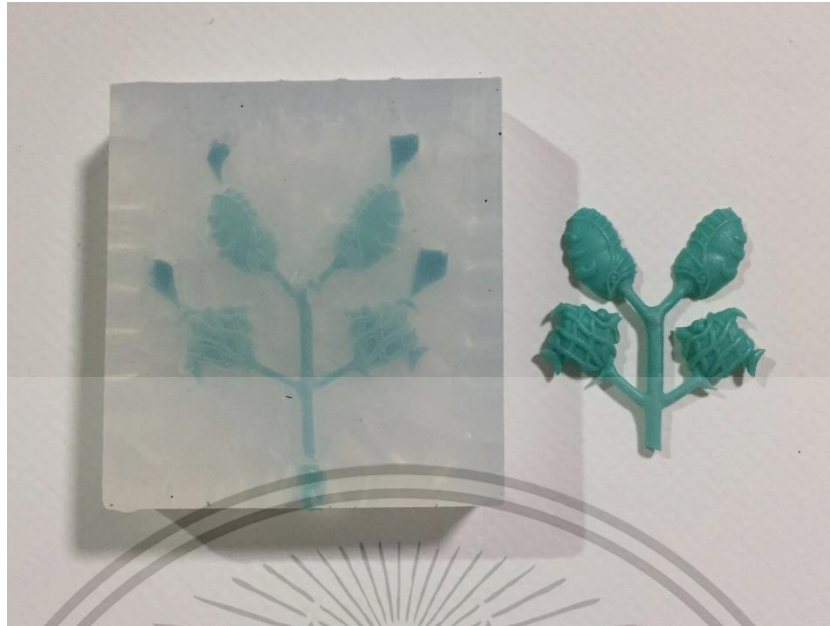


ภาพที่ ง.7 แสดงการลงพื้นที่ศึกษาข้อมูล ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนคร



ภาพที่ ง.8 แสดงการลงพื้นที่ โบราณวัตถุแห่งชาติ เครื่องประดับโลหะในสมัยยุคทราวดี
ที่ขุดพบที่เมืองอุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

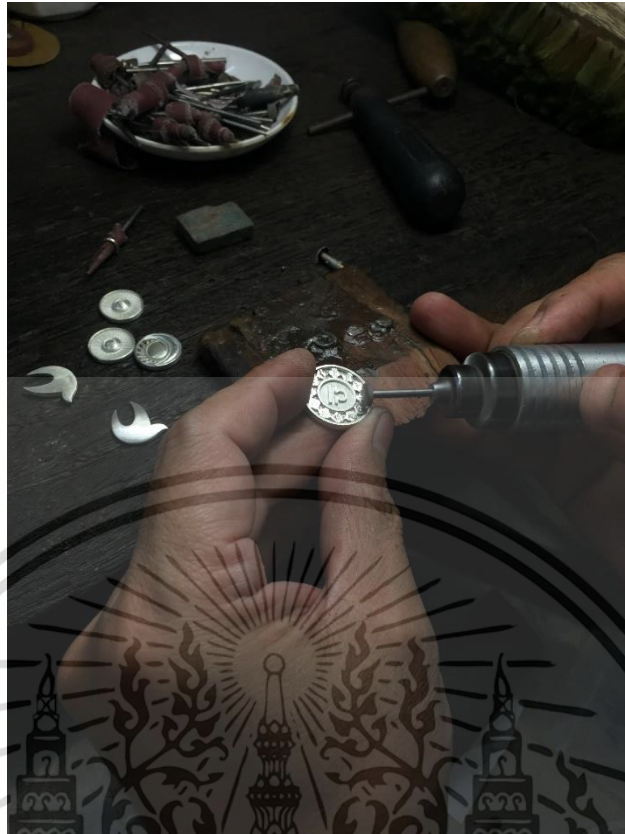


ภาพที่ ง.9 แสดงการก่อซิลิโคน เพื่อเป็นต้นหล่อโลหะ



ภาพที่ ง.10 แสดงการปั้นเรซินรูปผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ง.11 แสดงเจียรผลิตภัณฑ์ เก็บรายละเอียด



ภาพที่ ง.12 แสดงผลิตภัณฑ์ที่เก็บรายละเอียดเรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ง.13 แสดงผลิตภัณฑ์ที่ชุปสีโลหะเรียบร้อยแล้ว



ภาพที่ ง.14 แสดงผลิตภัณฑ์ที่ชุปสีโลหะเรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การประชุมวิชาการระดับชาติทางการศึกษาแบบออนไลน์
การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ในชีวิตจริง
D2LE เพ็ชร์หน้าโลกที่ท้าทาย
10th | 2563 01-02 มิถุนายน
www.iotech.kmutt.ac.th/drie2020

ในประกาศนียบัตรการนำเสนอผลงานวิจัย
จิระนันทน์ บุษบา - จตุรงค์ เล่าหะเพ็ญแสง
และสุรสาสินันท์ บุรีคำพันธ์
 นำเสนอบทความเรื่อง
การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี
STUDY AND DESIGN FROM CULTURAL CAPITAL OF SUPHANBURI PROVINCE
 ณ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ระหว่างวันที่ 1-2 มิถุนายน พ.ศ. 2563

Am L...
[รองศาสตราจารย์ ดร.กัศิพพงศ์ มะโน]
 คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
 ประธานกรรมการประชุมวิชาการระดับชาติทางการศึกษา ครั้งที่ 10 แบบออนไลน์

INDUSTRIAL EDUCATION AND TECHNOLOGY
22 Ed. EANS

การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนทางวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรี
Study and design from cultural capital of Suphanburi Province

จิระนันท์ บุชบา^{1*} จตุรงค์ เลาทะเพ็ญแสง² สุชาสินี บุรีคำพันธ์³

ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

Jirananbusssaba@gmail.com, chaturong.log@kmitl.ac.th, suthasini.bu@kmitl.ac.th

Department of Architectural and Design Education, Faculty of Industrial Education and Technology,
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, Bangkok 10520 Thailand

*Corresponding Author. E-mail: Jirananbusssaba@gmail.com Tel. 08 5439 4503

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษามรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของจังหวัดสุพรรณบุรี ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญและผู้ให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์เครื่องประดับลูกปัดอุทอง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจงจากประสบการณ์ในการทำงานอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 3 ท่าน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า เครื่องมือในการทำเครื่องประดับ คือ การนำเอาเครื่องมือโลหะและแม่พิมพ์เครื่องประดับมาใช้ในการผลิตให้ได้รูปแบบคล้ายกันผลิตในปริมาณมากซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะการแต่งตัวของคนอุทองในยุคทวารวดี วัสดุของเครื่องประดับหรือลูกปัดที่พบในยุคต่างๆ ได้แก่ ดินเผา เปลือกหอย โลหะ หิน และปัดแก้ว ลักษณะของลูกปัดอุทองไม่มีส่วนผสมของดีบุกในลูกปัดเลย ลักษณะหลักของลูกปัดที่ขุดพบจะมีลักษณะเป็นทรงเรขาคณิต ลักษณะและสีของลูกปัดอุทองที่พบในเมืองอุทองที่สำคัญคือ สีคาร์เนเลียน-สีอานกส และสีของลูกปัดหลากสี เกิดจากกรรมวิธีขุดพบวัตถุดิบหลัก รวมทั้งสนิมโลหะและแร่ธาตุนำมาผสมทำให้เกิดสีต่างๆ ขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้และเทคนิคการผลิตซึ่งถือว่ามีมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของจังหวัดสุพรรณบุรี ได้แก่กรรมวิธีการผลิต วัสดุอุปกรณ์และลวดลายศิลปะทวารวดี ที่ได้มาจากเสาธรรมจักรและโบราณวัตถุในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ

คำสำคัญ: ผลิตภัณฑ์, ทุนทางวัฒนธรรม, มรดกทางภูมิปัญญา, เครื่องประดับลูกปัดอุทอง

ABSTRACT

The purpose of this research aimed to study intangible cultural heritage of Suphanburi province. A sample group of this research are 3 specialists who have work experience about beads jewelry at least 5 years. The research instruments for this study is an interview with these specialists. Based on the interviews was found that in ordered to make U-Thong jewelry they use jewelry mold for making similar items in mass production, which result in unique style of clothing of U-Thong population. The founded materials for U-Thong beads jewelry in each era are baked clay, shell, metal and clear beads. The significant characteristic of U-Thong beads jewelry is there is no tin in any of them. The jewelry that was founded is mostly are in geometry shape.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DRLE 2020

การประชุมวิชาการระดับชาติทางการศึกษา ครั้งที่ 10
“การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ในชีวิตจริง: เหนือหน้าฟ้าโลก”

Moreover, the color of beads jewelry that founded in U-thong region are camelian, agate and rainbow colors which result from their main materials which mixing from rusty metal and mineral. However, the results of these color also depend on special technique and materials which considered to be intangible cultural heritage that belongs to people of Suphanburi province. For example, the pattern style from Thevaravadee era and equipments which adapted from Dhammachak wheel and antiques from National museum.

Keywords : Products , Cultural capital, intangible cultural heritage, Ut-hong beads

1. ความเป็นมาของปัญหา

เมืองอุทงธือว่าเป็นเมืองโบราณที่มีความสำคัญที่สุดในลุ่มแม่น้ำแม่กลองแม่น้ำทวนแม่น้ำจรเข้สามพันและแม่น้ำท่าฟ้า-แม่น้ำสุพรรณบุรีหรือแม่น้ำท่าจีน และถือว่าเป็นเมืองศูนย์กลางการค้าต่อแลกเปลี่ยนสินค้ากับต่างถิ่นทั้งโลกตะวันตกและโลกตะวันออกตั้งแต่ช่วงก่อนหน้าสมัยทวารวดี และเมืองอุทงธือยังเป็นเมืองศูนย์กลางทางศาสนาที่เก่าแก่ที่สุดของรัฐทวารวดี จากหลักฐานที่พบโบราณวัตถุในเมืองอุทงธือ เช่น เสาธรรมจักร ศิลปธรรมจักรแบบทวารวดี คือธรรมจักรวางหมอบกับพระพุทธรูปศาสนา [7] ประติมากรรมทั้งในพุทธศาสนาแบบเถรวาทมหายานและศาสนาพราหมณ์รวมทั้งรูปแบบของศิลปกรรมที่แตกต่างกันออกไปตามแต่ละท้องถิ่น ประติมากรรมรูปบุคคลและภาพเล่าเรื่องในชีวิตประจำวันรวมทั้งวิถีชีวิตดำรงชีวิต การแต่งกายและเครื่องประดับใช้สำหรับบ่งบอกเอกลักษณ์หรือลักษณะกลุ่มชนของคนยุคทวารวดี [5] จากข้อมูลศึกษาเกี่ยวกับประวัติศาสตร์เมืองอุทงธือ พบว่าโบราณวัตถุสมัยทวารวดีเป็นหลักฐานทางโบราณคดีที่สำคัญและเป็นสงของหายาก ซึ่งเอาเรื่องราวของลูกปัดมาเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาในอดีตสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบันพร้อมให้ชุมชนได้ตระหนักถึงความสำคัญอดีตอันรุ่งโรจน์ของอุทงธือ โดยนำเอาลูกปัดที่เป็นผลิตภัณฑ์ในท้องถิ่นที่แสดงให้เห็นถึงอัตลักษณ์ของเมืองโบราณอุทงธือ นำไปพัฒนาเป็นสินค้าของที่ระลึกต่อไป ซึ่งทางผู้วิจัยได้นำเอาข้อมูลต้นกำเนิดมรดกภูมิปัญญาและทุนวัฒนธรรมที่มีมาตั้งแต่ยุคทวารวดีจำพวกลวดลายของประติมากรรมโบราณวัตถุและตราประทับที่พบในประเทศไทยที่มีความหมายและความเชื่อของคนยุคทวารวดีมาเป็นกรอบแนวความคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเพื่อเป็นการสร้างอัตลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรีต่อไป



ภาพที่ 1 จุดแขวนพวงมาลัยรูป “คนกษมวดวงโค้ง” ในศิลปะทวารวดี
ตัวอย่างจากเสาธรรมจักรในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุทงธือ



ภาพที่ 2 ธรรมจักร “ลายสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนสลักต่อกับ” ในศิลปะทวารวดี
ตัวอย่างจากเสาธรรมจักรในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุทงธือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DRLE 2020

การประชุมวิชาการระดับชาติทางการศึกษา ครั้งที่ 10
“การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ในชีวิตจริง: เผลียดหน้าทำโลก”

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของ จังหวัดสุพรรณบุรี

3. กรอบแนวคิดและสมมติฐาน

การศึกษาออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรม จังหวัดสุพรรณบุรีมีแนวทางในการศึกษาและออกแบบโดยมีกรอบความคิดในการวิจัยดังนี้ 1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาและภูมิภาคจังหวัดสุพรรณบุรี 2. ศึกษาภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของจังหวัดสุพรรณบุรี 3. ศึกษาประวัติความเป็นมาของเครื่องประดับลูกปัดอุทองของจังหวัดสุพรรณบุรีที่มีผลในด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านแนวความคิด สุนทรียภาพแห่งวัฒนธรรมและความเชื่อ

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการทำวิจัยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์คือ ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของจังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาในยุคสมัยก่อนประวัติศาสตร์คือ ยุคทวารวดี เมืองอุทองจังหวัดสุพรรณบุรี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดหัวข้อการดำเนินดังนี้

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์เครื่องประดับลูกปัดอุทองจังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 3 ฐาน เลือกโดยวิธีการเจาะจงจากประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับลูกปัดอุทอง



4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง [3] มีวิธีการสร้างเครื่องมือ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของเครื่องประดับ ข้อมูลทั่วไปของผู้สัมภาษณ์ ข้อคำถาม ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม วิธีการสร้างข้อคำถามเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของเครื่องประดับ ตรวจสอบข้อมูลโดยอาจารย์ที่ปรึกษา ทำการแก้ไข และนำไปใช้จริง

4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์เครื่องประดับอุทอง และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ มารวบรวมโดยวิธีการสัมภาษณ์ การบันทึกด้วยภาพถ่าย และการบันทึกเสียง นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์และบรรยายเป็นเชิงคุณภาพในรูปแบบความเรียง เพื่อให้ได้ข้อมูลไปทำการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ

5. ผลการวิจัย

จากศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรมของจังหวัดสุพรรณบุรี สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้


ตารางที่ 1 การวิเคราะห์เครื่องมือในการทำเครื่องประดับ

ลำดับ	รายการเครื่องมือ	วิธีการ	รูปแบบที่ได้
1	เครื่องมือโลหะ	ใช้ในการแกะสลักและทำรูปทรงต่างๆของลูกปัด	
2	แม่พิมพ์เครื่องประดับ	ทำแม่พิมพ์แล้วเอาวัสดุมาใส่หล่อขึ้นรูปตามเบ้าพิมพ์	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DRLE 2020

การประชุมวิชาการระดับชาติทางการศึกษา ครั้งที่ 10
 “การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ในชีวิตจริง: ผลิตผู้นำทั่วโลก”

3	แวตดินเผา	เป็นอุปกรณ์ที่ใช้การปั้นด้วย	
---	-----------	------------------------------	--

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เครื่องมือในการทำเครื่องประดับ คือ เป็นการนำเอาเครื่องมือโลหะและแม่พิมพ์เครื่องประดับมาใช้ในการผลิตที่คล้ายกันให้ได้ในปริมาณมากและยังเป็นลักษณะเฉพาะในการแต่งตัวของคนเมืองอุทง ในยุคทวารวดี

ตารางที่ 2 การประเภทของลูกปัด

ลำดับ	รายการ	รูปแบบ	คุณค่าและความสำคัญ
1	ลูกปัดหินและแร่หิน		เป็นที่นิยมที่นำหินประเภทต่างๆมาทำลูกปัดเป็นจำนวนมาก
2	ลูกปัดดินเผา	ไม่มีรูปภาพประกอบ เนื่องจากไม่มีหลักฐานการขุดพบ	ลูกปัดดินเผาเป็นจุดเริ่มต้นของวิวัฒนาการทำเป็นลูกปัดแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DRLE 2020









การประชุมวิชาการระดับชาติทางการศึกษา ครั้งที่ 10
 “การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ในชีวิตจริง: เผชิญหน้าทำโลก”

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ลำดับ	รายการ	รูปแบบ	คุณค่าและความสำคัญ
3	ลูกปัดกระดูกสัตว์ เปลือกหอย		เอากระดูกสัตว์มาแกะสลักก่อนที่จะเจาะรู เพื่อให้เป็นรูปร่างต่างๆ นำเอาเปลือกหอยที่สมบูรณ์เต็มขึ้นแล้วนำมา เจาะรู ตัดเป็นชิ้นๆให้เป็นรูปร่างต่างๆ
4	ลูกปัดจากโลหะและแร่ ต่างๆ		มีการนำโลหะที่ต้องการมาหลอมเสียก่อนที่ จะทำเป็นลูกปัด
5	ลูกปัดแก้ว		มีวิวัฒนาการในการทำลูกปัดโดยมี ส่วนประกอบของซิลิกากับปูนขาวหรือตะกั่ว และสารที่เป็นต่างมาผ่านความร้อนสามารถ เป่าหรือยัดให้เป็นรูปร่างต่างๆได้

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ประเภทของลูกปัด คือ เครื่องประดับมีมาตั้งแต่ก่อนประวัติศาสตร์ในยุคหินเก่าและหินกล
 ในยุคแรกๆ วัสดุที่ใช้เริ่มต้นจากดินเผาอย่างหยาบๆ หรือนำเอาเปลือกหอยพวกหอยแครง หอยเบี้ยมาร้อยเข้าด้วยกัน จนมาถึง
 โลหะตอนปลายจึงมีการพบลูกปัดที่ทำจากโลหะและลูกปัดหิน ลูกปัดแก้วตามวิวัฒนาการในการผลิต




ตารางที่ 3 การวิเคราะห์กลุ่มลักษณะของลูกปัด ลูกปัดที่จัดแสดงที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติอุทอง

ลำดับ	ลักษณะของลูกปัด	รูปภาพประกอบ
1	ลูกปัดแบบกลม	
2	ลูกปัดแบบรี	
3	ลูกปัดรูปไข่	
4	ลูกปัดกลมและแบน	
5	ลูกปัดรูปสี่เหลี่ยม	
6	ลูกปัดและของห้อยคอรูปวงแหวนและวงล้อ	
7	ลูกปัดและของห้อยคอทำจาก (หรือเลียนแบบ) เปลือกหอย	
8	ลูกปัดและของห้อยคอที่ทำเป็นรูป (หรือทำจาก กระดูก) สัตว์	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้













DRLE 2020

การประชุมวิชาการระดับชาติทางการศึกษา ครั้งที่ 10
“การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ในชีวิตจริง: เน้นคุณหน้าทำโลก”

9	ลูกปัดรูปคล้ายกระดุม	
ตารางที่ 3 (ต่อ)		
ลำดับ	ลักษณะของลูกปัด	รูปภาพประกอบ
10	ลูกปัดแบบเชื่อมติดกัน	
11	ลูกปัดที่ทำเป็นจุด/ลูกปัดมีตา และของห้อยคอมีตา รูปวงกลม	

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ลักษณะและกลุ่มสีของลูกปัด คือ ลูกปัดอยู่ทงอยู่ในยุคโลหะแต่ไม่มีส่วนผสมของดีบุกในลูกปัดเลย ลักษณะหลักของลูกปัดที่ขุดพบจะมีลักษณะดังนี้ 1. ลูกปัดแบบกลม 2. ลูกปัดแบบรี 3. ลูกปัดรูปไข่ 4. ลูกปัดกลมและแบน 5. ลูกปัดรูปสี่เหลี่ยม 6. ลูกปัดและของห้อยคอรูปวงแหวนและวงล้อ 7. ลูกปัดและของห้อยคอทำจาก (หรือเลียนแบบ) เปลือกหอย 8. ลูกปัดและของห้อยคอที่ทำเป็นรูป (หรือทำจากกระดูก) สัตว์ 9. ลูกปัดรูปคล้ายกระดุม 10. ลูกปัดแบบเชื่อมติดกัน 11. ลูกปัดที่ทำเป็นจุด/ลูกปัดมีตา และของห้อยคอมีตา รูปวงกลม [4] จึงลักษณะของลูกปัดมาในรูปแบบที่หลากหลายขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้และเทคนิคการผลิต

ตารางที่ 4 กวรวเคราะห์กลุ่มสีของลูกปัดที่จัดแสดงที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติอุทอง

ลำดับ	กลุ่มสี	กลุ่มสี	โทนสี
1	สีเขียว (หินหยก): ออกไซด์ของโครเมียม ทองแดง		
2	สีฟ้า: ออกไซด์ของโคบอลต์ ทองแดง		
3	สีแดงส้ม (อาเกตแดง): ออกไซด์ของซิลเวอร์ออกไซด์		
4	สีน้ำเงิน: ออกไซด์ของโครเมียม ทองแดง		
5	สีอาเกตขาว ดำ: ออกไซด์ของซีลีเนียม		
6	สีเหลือง: ออกไซด์ของซิลิเนียม		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DRLE 2020

การประชุมวิชาการระดับชาติทางการศึกษา ครั้งที่ 10
“การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ในชีวิตจริง: เมฆอุ่มหน้าฟ้าโลก”

7	สีน้ำตาล (อาเกต) : ออกไซด์ของโคบอลต์ นิกเกิล		
---	---	---	---

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ลำดับ	กลุ่มสี	กลุ่มสี	โทนสี
8	ลูกปัดหลากสี		

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์กลุ่มสีของลูกปัดที่จัดแสดงที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติอุทุมพร คือสีของลูกปัดอุทุมพรที่พบในเมืองอุทุมพรที่สำคัญคือ สีคาร์เนเลียน สีอาเกต และสีของลูกปัดหลากสี ซึ่งเกิดจากการค้นพบวัตถุดิบหลักกรรมทั้งสนิมโลหะและแร่ธาตุนำมาผสมทำให้เกิดสีสีต่างๆ จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ยุคทวารวดีเมืองอุทุมพรจังหวัดสุพรรณบุรีตามหลักฐานที่พบโบราณวัตถุที่สำคัญอาทิเช่น เสาธรรมจักร ศิลธรรมจักร พระพิมพ์ดินเผา ปูนปั้นรูปพระพุทธรูปนาคปรก พระพุทธรูปสำริด เหรียญเงินที่จารึกอักษรปัลลวะ ภาษาสันสกฤต ลูกปัด (5) ซึ่งผู้ออกแบบได้รวบรวมข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อนำมาวิเคราะห์ในศิลปะทวารวดีจากการศึกษาที่มาและการตรวจสอบกับศิลปะอินเดียสมัยคุปตะวาทกฤช เพื่อมาเป็นกรอบแนวความคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับของเมืองอุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี

6. อภิปรายและสรุปผล

การศึกษาและวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรมเพื่อต่อยอดสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่าลูกปัดอุทุมพรมีการนำเอาเครื่องมือโลหะและแม่พิมพ์เครื่องประดับมาใช้ในการผลิตคล้ายกันให้ได้ปริมาณมากและยังเป็นลักษณะเฉพาะในการแต่งตัวของคนเมืองอุทุมพร ในยุคทวารวดี ตรงตามกรอบแนวคิดของ (5) คือ เครื่องประดับที่มีการค้นพบเป็นจำนวนมากทุกแห่งวัฒนธรรมทวารวดีเป็นเอกลักษณ์เฉพาะจนมักเรียกกันติดปาก เช่น ลูกปัดทวารวดี ซึ่งเครื่องประดับมีมาตั้งแต่ก่อนประวัติศาสตร์ในยุคหินเก่าและหินกลาง ในยุคแรกๆ วัสดุทำมาจากดินเผาอย่างหยาบๆ หรือนำเอาเปลือกหอยพวกหอยแครง หอยเบี้ยมร่อยเข้าด้วยกัน จนมาถึงยุคโลหะตอนปลายจึงมีการพบลูกปัดที่ทำจากโลหะและลูกปัดหิน ลูกปัดแก้ว ตรงตามกรอบแนวคิดของ (6) คือ วัสดุที่นำมาทำลูกปัดแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิดดังนี้ 1.วัสดุที่ได้มาจากธรรมชาติ 2.โลหะ 3.วัสดุที่มนุษย์ทำขึ้น ผลการวิเคราะห์ลักษณะของลูกปัด คือ ลูกปัดอุทุมพรอยู่ในยุคโลหะไม่มีส่วนผสมของดีบุกในลูกปัดเลย ลักษณะหลักของลูกปัดที่ขุดพบจะมีลักษณะดังนี้ 1.ลูกปัดแบบกลม 2. ลูกปัดแบบรี 3. ลูกปัดรูปไข่ 4. ลูกปัดกลมและแบน 5. ลูกปัดรูปสี่เหลี่ยม 6. ลูกปัดและของห้อยคอรูปวงแหวนและวงล้อ 7. ลูกปัดและของห้อยคอทำจาก (หรือเลียนแบบ) เปลือกหอย 8. ลูกปัดและของห้อยคอที่ทำเป็นรูป (หรือทำจากกระดูก) สัตว์ 9. ลูกปัดรูปคล้ายกระดุม 10. ลูกปัดแบบเชื่อมติดกัน 11. ลูกปัดที่ทำเป็นจุด/ลูกปัดมีตา และของห้อยคอมีดาวรูปวงกลม ซึ่งลักษณะของลูกปัดมารูปแบบที่หลากหลายขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้และเทคนิคการผลิต ตรงตามกรอบแนวคิดของ (4) คือ ลูกปัดที่จัดแสดงไว้ในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติอุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่ามีรูปร่างเป็นแบบต่างๆ มีจำนวนมากถึง 4 กลุ่มใหญ่ดังนี้ กลุ่มที่ 1 มีลักษณะเป็นรูปทรงกลมหรือรูปรี กลุ่มที่ 2 มีลักษณะเป็นรูปทรงเหลี่ยมต่างๆ กลุ่มที่ 3 มีลักษณะรูปทรงกระบอก กลุ่มที่ 4 มีลักษณะเป็นรูปทรงพิเศษรูปร่างต่างๆที่แตกต่างไป ผลการวิเคราะห์กลุ่มสีของลูกปัด คือสีของลูกปัดอุทุมพรที่พบในเมืองอุทุมพรที่สำคัญคือ สีคาร์เนเลียน สีอาเกต และสีของลูกปัดหลากสี ซึ่งเกิดจากการค้นพบวัตถุดิบหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DRLE 2020

การประชุมวิชาการระดับชาติทางการศึกษา ครั้งที่ 10
“การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ในชีวิตจริง: เหนือหน้าทึ่โลก”

รวมทั้งสนิมโลหะและแร่ธาตุนำมาผสมทำให้เกิดสีสันต่างๆ ตรงตามกรอบแนวคิดของ [2] คือ การกำเนิดลูกปัดแก้วในช่วงเริ่มต้นเกิดขึ้นจากการลองผิดลองถูกของช่างโบราณในการหลอมโลหะ และบังเอิญเกิดแก้วขึ้นเคลือบผิวโลหะก่อนในช่วงแรกๆ จนเมื่อช่างผู้ผลิตลูกปัดแก้วได้ค้นพบวัตถุดิบหลักรวมทั้งสนิมโลหะและแร่ธาตุ ที่นำมาผสมทำให้เกิดสีสันต่างๆ มีสีสวยงามมันวาว วัตถุดิบได้ง่ายกว่าและกรรมวิธีที่ซับซ้อนน้อยกว่า ความนิยมลูกปัดแก้วจึงกระจายตัวไปพร้อมกับเส้นทางการค้า

การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์จากทุนวัฒนธรรมจังหวัดสุพรรณบุรีโดยนำแนวความคิดในการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาในยุคสมัยก่อนประวัติศาสตร์คือ ยุคทวารวดี เมืองอู่ทองจังหวัดสุพรรณบุรี

โดยการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานรัฐ อาทิเช่น พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี, พิพิธภัณฑ์แห่งชาติ พระนคร เป็นต้น งานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านลูกปัด และสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์ โดยนำข้อมูลที่ได้นำมารวบรวม เพื่อใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ โดยใช้เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างเป็นข้อมูลในการสัมภาษณ์กับผู้เชี่ยวชาญและผู้บริโภค โดยการสร้างและประเมินคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัยจะต้องศึกษาความรู้เบื้องต้นตามทฤษฎี เอกสารและผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาสร้างเครื่องมือในการสัมภาษณ์ผู้บริโภคผลิตภัณฑ์แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อนำผลมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์จากการศึกษาที่มาและการตรวจสอบกับศิลปะอินเดียสมัยคุปตะ วาจากุณยานำมาเป็นกรอบแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องประดับเพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าโดยการสร้างอัตลักษณ์ของจังหวัดสุพรรณบุรีต่อไป

7. เอกสารอ้างอิง

[1]	บัณฑิต ทองอร่าม.2541. “การวิเคราะห์ลูกปัดที่ได้จากการขุดค้นทาง โบราณคดีที่ อ.อู่ทอง จ.สุพรรณบุรี .” การศึกษาศิลปศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาโบราณคดี, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
[2]	บุญยฤทธิ์ ฉายสุวรรณ. 2550. ฟังติก เมืองท่าการค้าโบราณ น. 60-62 กรุงเทพฯ: สมาพันธ์.
[3]	พิสนุ พงศ์ศรี. 2554. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บริษัทด้านยุทธศาสตร์การพิมพ์ จำกัด.
[4]	ผลดี รอดเจริญ. 2556. “การวิเคราะห์ลูกปัดแก้วจากเมืองโบราณสมัยทวารวดีในภาคกลางของประเทศไทย.” การศึกษาศุขฉุณีพนธ์ สาขาวิชาโบราณคดีสมัยประวัติศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
[5]	ศักดิ์ชัย สายสิงห์. 2543. เอกสารประกอบการสอน ทวารวดีศิลปกรรมยุคแรกเริ่มในดินแดนไทย ศิลปะในประเทศไทยตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 6-14.กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัยศิลปากร.
[6]	สุรินทร์ ภูจักร. 2539. “โบราณคดีสนาม (Field archaeology).”การศึกษาศิลปศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาโบราณคดี, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
[7]	สฤชดีพงษ์ ขุนทรง. 2558. ทวารวดี:ประติมากรรมค้ำบนเส้นทางสายไหมทางทะเล. กรุงเทพฯ: เปเปอร์เมท (ประเทศไทย).

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นางสาวจิระนันท์ บุชบา

วัน เดือน ปีเกิด 20 ตุลาคม 2532

สถานที่เกิด กรุงเทพมหานคร

สถานที่อยู่ปัจจุบัน 201/479 แขวงคลองสองต้นนุ่น ถนนร่มเกล้า เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร 10520

ประวัติการศึกษา ปีการศึกษา 2553 สำเร็จการศึกษาโรงเรียนรัตนโกสินทร์ สมโภช
ลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2555 สำเร็จการศึกษา ครุศาสตร์อุตสาหกรรม ครุศาสตร์
อุตสาหกรรมและการออกแบบ 5 ปี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณ
ทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2564 สำเร็จการศึกษา
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สถานที่ทำงาน Euro Creations

ตำแหน่ง Interior Design Consultant & Sales Executive

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้