



แนวทางศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัด  
อุบลราชธานี



โดย  
นางสาวมัทนา สุขพันธ์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ แผน ข ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต

ภาควิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

แนวทางศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัด  
อุบลราชธานี



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศิลปมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ แผน ข ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต  
ภาควิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ปีการศึกษา 2562  
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

STUDY AND DESIGN OF SOUVENIR MERCHANDISE FOR UBON RATCHATHANI  
NATIONAL MUSEUM



An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for Master of Fine Arts (Product Design)  
Department of Product Design  
Graduate School, Silpakorn University  
Academic Year 2019  
Copyright of Graduate School, Silpakorn University





59155309 : การออกแบบผลิตภัณฑ์ แผน ข ระดับปริญญาโท

คำสำคัญ : ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก, พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ, จังหวัดอุบลราชธานี

นางสาว มัทนา สุขพันธ์: แนวทางการศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รองศาสตราจารย์ ดร. รัฐไท พรเจริญ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี ตลอดจนทำการสำรวจความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย 2) เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี พร้อมทั้งตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและออกแบบ

ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี 2) ใช้แบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List) เพื่อเก็บข้อมูลความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ สมาชิกและผู้สนใจในเพจเฟซบุ๊ค Ubon Ratchathani National Museum : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี โดยใช้ระยะเวลา 2 เดือน มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 50 คน รวมถึงสอบถามความต้องการของผู้เชี่ยวชาญของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี 3) ใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เพื่อเก็บข้อมูลความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญของพิพิธภัณฑ์ จำนวน 3 ท่าน 4) ใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เพื่อเก็บข้อมูลความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ สมาชิกและผู้สนใจในเพจเฟซบุ๊ค Ubon Ratchathani National Museum : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี โดยใช้ระยะเวลา 2 เดือน มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 50 คน โดยใช้สูตรทางสถิติพื้นฐาน ความถี่ ร้อยละ ในการวิเคราะห์ผลข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

ผลที่ได้จากการวิจัยพบว่า ในการประเมินความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษชนิด “ชุดดอกบัว” มีบรรจุภัณฑ์ที่ดึงดูดสายตา ซึ่งได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.4 (S.D. = 0.894) รองลงมาคือมีความน่าสนใจ อยากรได้เป็นของที่ระลึกอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.1 (S.D. = 1.025), มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 (S.D. = 1.049), มีความสวยงามเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานีอยู่

ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.8 (S.D. = 1.114) และมีประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 (S.D. = 1.249) ในการประเมินความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษไนต์ “ชุดผาแต้ม” มีความสวยงามเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานีอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.6 (S.D. = 0.894) รองลงมาคือความน่าสนใจ อยากได้เป็นของที่ระลึกอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 (S.D. = 0.896), มีบรรจุภัณฑ์ที่ดึงดูดสายตาอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 (S.D. = 0.889), มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 (S.D. = 0.901) และมีประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย = 3.12 (S.D. = 1.336)



59155309 : Major (Product Design)

Keyword : Souvenir products, National Museum, Ubon Ratchathani Province

MISS MATTANA SUKAPAN : STUDY AND DESIGN OF SOUVENIR MERCHANDISE FOR UBON RATCHATHANI NATIONAL MUSEUM THESIS ADVISOR : ASSOCIATE PROFESSOR RATTHAI PORNCHAROEN

The purpose of this research are 1) study information about Ubon Ratchathani National Museum. As well as surveying the needs of consumers and target groups. 2) To design souvenir products for Ubon Ratchathani National Museum. As well as responding to the satisfaction of consumers target groups, and 3) to assess the satisfaction of consumers and target groups of souvenir products that the researcher has studied and designed."

The research procedure is carried out according to the following objectives: 1) Study information about the National Museum 2) Use the Check List Questionnaire to collect data on the needs of target consumers, including members and those interested in the Facebook fan page Ubon Ratchathani National Museum, for a period of 2 months. There were 50 respondents, including the needs of experts at the Ubon Ratchathani National Museum. 3) Use a rating scale questionnaire to collect data, opinions and suggestions from 1 design expert, 1 marketing expert and 3 museum experts. 4) Use the Rating Scale questionnaire to collect data on satisfaction of target consumers, including members and those interested in the Facebook fan page. Ubon Ratchathani National Museum, with a duration of 2 months. 50 respondents, using basic statistical formula, frequency, percentage to analyze the results of the questionnaire.

The results of the research found that In assessing the satisfaction of the souvenir products, the "Lotus Set" note-ins with a packaging that catches the eye Which was satisfied at a high level With an average 4.4 (SD=0.894), followed by interesting Would like to have a high level of souvenir With an average 4.1 (SD = 1.025), the appropriate size is at a high level With an average 4.02 (SD = 1.049), having unique beauty of Ubon Ratchathani province at a high level With an average 3.8 (SD = 1.114)



and having a moderate level of utility With an average 3.14 (SD = 1.249) in evaluating the satisfaction of the products that are inserted into the note pad. "Pha Taem set" has the most unique and beautiful beauty of Ubon Ratchathani province. With an average 4.6 (SD = 0.894), followed by interest Would like to have a souvenir at the highest level with an average 4.58 (SD = 0.896), There are packaging that catches the eye in high levels. With an average 4.36 (SD = 0.889), the appropriate size is at a high level with an average 4.22 (SD = 0.901) and having a moderate level of utility with an average 3.12 (SD = 1.336)



## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี จากความอนุเคราะห์ที่ให้คำปรึกษาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. รัฐไท พรเจริญ ผู้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานวิจัยมาโดยตลอด รวมทั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ล้อย กานต์สมเกียรติ ประธานกรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต เหล่าวัฒนพงษ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอกที่กรุณาสละเวลามาเป็นกรรมการสอบ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และพี่ชาย ที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการให้ข้อมูลและความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ในการทำงานวิจัยนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และอาจารย์พิเศษจากภายนอกทุกท่านที่ให้ความรู้ คำสอนและประสบการณ์อันมีค่าแก่ข้าพเจ้าตลอดการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณพี่ เพื่อน น้อง ร่วมสาขาการออกแบบผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ทุกคน สำหรับมิตรภาพ คำแนะนำ ความช่วยเหลือและกำลังใจที่ดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อท่านที่สนใจ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา การออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในอนาคตต่อไป

หากการวิจัยนี้มีส่วนผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

มัทนา สุขพันธ์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฌ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูปภาพ.....	ท
บทที่ 1 บทนำ.....	19
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	19
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	23
1.3 ขอบเขตการวิจัย.....	23
1.4 วิธีดำเนินการวิจัย.....	24
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	26
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	26
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	28
2.1 ประวัติความเป็นมาของจังหวัดอุบลราชธานี.....	28
2.2 เอกลักษณะและจุดเด่นของจังหวัดอุบลราชธานี.....	33
สถานที่และการท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของจังหวัดอุบลราชธานี (มิวเซียมไทยแลนด์, 2563) ..	33
เอกลักษณ์และภาพจดจำให้ระลึกถึงจังหวัดอุบลราชธานี.....	43
2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี.....	56
2.4 ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี.....	67
2.5 หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์.....	71

2.6	หลักการและองค์ประกอบในการออกแบบของที่ระลึก.....	82
2.7	วัสดุและกรรมวิธีการผลิต.....	97
2.8	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	120
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	122
	การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี รวมถึงสำรวจความคิดเห็นและ ความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย.....	122
	การออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี พร้อมทั้ง ตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย .....	124
	การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ผู้วิจัยได้ ทำการศึกษาและออกแบบ.....	126
บทที่ 4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	128
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี รวมถึง สอบถามความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย.....	128
1.	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม .....	135
2.	ข้อกำหนดและแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก .....	140
3.	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ .....	150
4.	การปรับปรุงและเพิ่มเติมรูปแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก .....	151
5.	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายต่อ ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบ .....	153
บทที่ 5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ .....	156
1.	สรุปผลการวิจัย .....	156
2.	อภิปรายผล .....	158
3.	ข้อเสนอแนะ .....	159
	บรรณานุกรม.....	161
	ภาคผนวก.....	163

ภาคผนวก ก ..... 164

เอกสารทางราชการ ..... 164

ภาคผนวก ข ..... 168

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ..... 168

ภาคผนวก ค ..... 180

ภาพเขียนแบบเพื่อการผลิต ..... 180

รายการอ้างอิง ..... 189

ประวัติผู้เขียน ..... 191



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงเพศของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย.....	130
ตารางที่ 2 แสดงอายุของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย .....	130
ตารางที่ 3 แสดงสถานภาพการสมรสของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย .....	130
ตารางที่ 4 แสดงอาชีพของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย.....	131
ตารางที่ 5 แสดงรายได้ต่อเดือนของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย.....	131
ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อพิพิธภัณฑและของที่ระลึก (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ).....	132
ตารางที่ 7 แสดงห้องจัดแสดงที่ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายชื่นชอบ (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ห้อง). 132	
ตารางที่ 8 แสดงเอกลักษณ์ ภาพจำที่ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายมีต่อจังหวัดอุบลราชธานี (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ).....	133
ตารางที่ 9 แสดงกลุ่มผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายมีความสนใจ (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ).....	134
ตารางที่ 10 แสดงสิ่งสำคัญในการตัดสินใจซื้อของที่ระลึกของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ).....	134
ตารางที่ 11 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 1 “ที่คั่นหนังสือ” .....	143
ตารางที่ 12 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 2 “ที่เสียบกระดาษโน้ต” ...	144
ตารางที่ 13 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 3 “ที่ใส่เครื่องเขียน” .....	145
ตารางที่ 14 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 4 “ที่ใส่คลิปหนีบกระดาษ”	146
ตารางที่ 15 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 5 “เครื่องพ่นไอน้ำ” .....	147
ตารางที่ 16 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 6 “ที่รองแก้วและถาดรอง”	148
ตารางที่ 17 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 7 “ที่ใส่ใบชา” .....	149
ตารางที่ 18 แสดงการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทั้ง 7 แบบ .....	150

ตารางที่ 19 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียกระดาษไนต์ “ชุดดอกบัว” ..... 154

ตารางที่ 20 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียกระดาษไนต์ “ชุดผาแต้ม” ..... 155



## สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แสดงบริเวณทางเข้าพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี .....	21
ภาพที่ 2 แสดงโบราณวัตถุภายในห้องการปกครองและศาสนา .....	21
ภาพที่ 3 แสดงอาคารสถานที่จำหน่ายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติและตู้จำหน่ายของที่ระลึก.....	22
ภาพที่ 4 แสดงอาคารบ้านเรือนบริเวณวงเวียนน้ำพุในอดีต-ปัจจุบัน.....	32
ภาพที่ 5 แสดงบริเวณสถานที่ท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติผาแต้ม .....	33
ภาพที่ 6 แสดงบริเวณอ่างหินสามพันโบก.....	34
ภาพที่ 7 แสดงรูปปั้นเทียนพรรษาที่ตั้งอยู่ในบริเวณทุ่งศรีเมือง .....	35
ภาพที่ 8 แสดงขบวนการแห่เทียนพรรษา.....	36
ภาพที่ 9 แสดงองค์พระธาตุเจดีย์ศรีมหาโพธิ์ วัดพระธาตุหนองบัว .....	38
ภาพที่ 10 แสดงลักษณะโบสถ์ของวัดหนองป่าพง .....	40
ภาพที่ 11 แสดงอุโบสถในตอนกลางวันและกลางคืนของวัดวัดภูพร้าว .....	41
ภาพที่ 12 แสดงภาพมุมสูงและบริเวณภายในเขื่อนสิรินธร.....	42
ภาพที่ 13 แสดงภาพต้นเทียนรูปแบบต่างๆ ที่ส่งเข้าประกวด.....	44
ภาพที่ 14 แสดงภาพเขียนสีบนกำแพงหินผาแต้ม .....	45
ภาพที่ 15 แสดงงานหัตถกรรมเครื่องทองเหลืองบ้านปะอาวในรูปแบบต่าง.....	47
ภาพที่ 16 แสดงตัวอย่างลายผ้ากาบบัวคำมือของบ้านคำปุน.....	48
ภาพที่ 17 แสดงหมวยห่อใบตอง อาหารขึ้นชื่อของจังหวัดอุบลราชธานี.....	49
ภาพที่ 18 แสดงตราประจำจังหวัดและดอกบัวสัญลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี.....	50
ภาพที่ 19 แสดงภาชนะใส่ข้าวเหนียว หรือ กระจิบข้าวเหนียวของชาวอีสาน .....	51
ภาพที่ 20 แสดงเครื่องดนตรีแคนของชาวอีสาน.....	52
ภาพที่ 21 แสดงผ้าขาวม้าของชาวชนบทภาคอีสาน .....	53

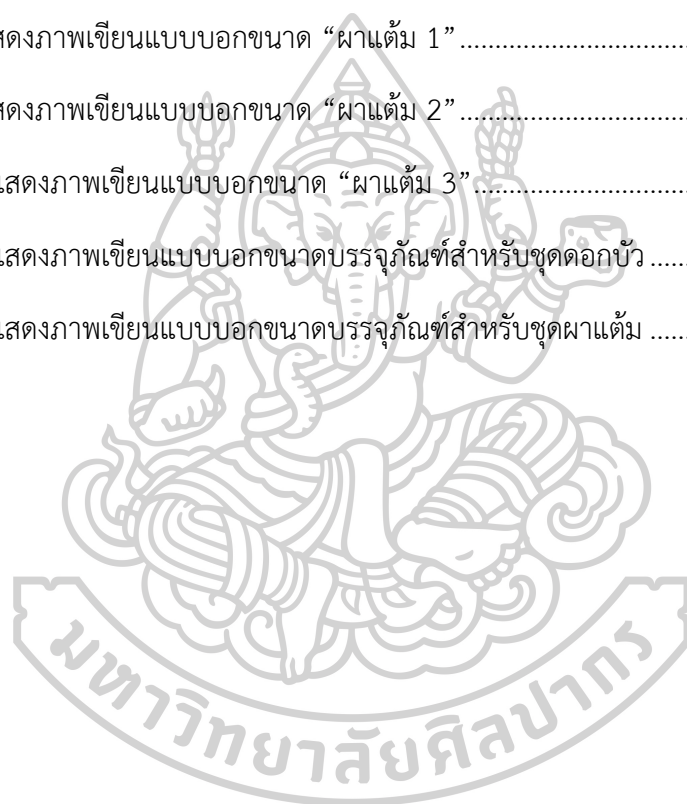


ภาพที่ 22	แสดงภาพและรูปปั้นพญานาครูปแบบต่างๆ ภายในภาคอีสาน.....	55
ภาพที่ 23	แสดงอาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี.....	57
ภาพที่ 24	แสดงบริเวณด้านในอาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี.....	58
ภาพที่ 25	แสดงห้องจัดแสดงข้อมูลทั่วไปของจังหวัดอุบลราชธานี.....	59
ภาพที่ 26	แสดงห้องจัดแสดงภูมิศาสตร์ทรัพยากรธรณีวิทยา.....	59
ภาพที่ 27	แสดงห้องจัดแสดงสมัยก่อนประวัติศาสตร์.....	60
ภาพที่ 28	แสดงจัดแสดงวัฒนธรรมเจนละและทวารวดี.....	61
ภาพที่ 29	ห้องจัดแสดงวัฒนธรรมขอม หรือ เขมร.....	61
ภาพที่ 30	ห้องจัดแสดงวัฒนธรรมไทย-ลาว.....	62
ภาพที่ 31	ห้องจัดแสดงที่ผ้าโบราณและผ้าพื้นเมือง.....	62
ภาพที่ 32	ห้องจัดแสดงดนตรีพื้นเมือง.....	63
ภาพที่ 33	ห้องจัดแสดงศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านและเครื่องใช้ในครัวเรือน.....	63
ภาพที่ 34	ห้องจัดแสดงการปกครองและงานประณีตศิลป์เนื่องในพุทธศาสนา.....	64
ภาพที่ 35	แสดงนิทรรศการถาวรบริเวณภายนอกอาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี....	65
ภาพที่ 36	แสดงป้ายวันเปิด-ปิดและราคาค่าเข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี.....	66
ภาพที่ 37	แสดงแผนที่พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี.....	66
ภาพที่ 38	แสดงอาคารจำหน่ายบัตรเข้าชมและของที่ระลึกในพิพิธภัณฑ์.....	67
ภาพที่ 39	แสดงรูปหล่อโลหะองค์พระพระพิฆเนศในครอบแก้ว.....	68
ภาพที่ 40	แสดงเหรียญหล่อโลหะพระพระพิฆเนศ.....	68
ภาพที่ 41	แสดงพวงกุญแจตุ๊กตาผู้หญิง ผลิตจากลูกปัดไม้.....	69
ภาพที่ 42	แสดงพวงกุญแจกระพรุนทองเหลือง บ้านปะอาว.....	69
ภาพที่ 43	แสดงพวงกุญแจโปง หรือ ระฆัง ทองเหลือง บ้านปะอาว.....	70
ภาพที่ 44	แสดงกระดิ่งลมทองเหลือง บ้านปะอาว.....	70
ภาพที่ 45	แสดงเครื่อง CNC (Computer Numerical Control).....	102

ภาพที่ 46	แสดงขั้นตอนการใช้งานเครื่อง CNC (Computer Numerical Control) .....	102
ภาพที่ 47	แสดงการทำงานของเครื่องพิมพ์สามมิติ .....	105
ภาพที่ 48	แสดงเครื่องพิมพ์ Stereo Lithographic 3-D printer .....	106
ภาพที่ 49	แสดงชนิดของสารเติมแต่งที่ใช้ในกระบวนการพิมพ์แบบสามมิติ .....	107
ภาพที่ 50	แสดงเทคโนโลยีการพิมพ์แบบ Stereo Lithography .....	107
ภาพที่ 51	แสดงเทคโนโลยีการพิมพ์แบบ Fused Deposition Modeling .....	108
ภาพที่ 52	แสดงเส้นพลาสติกที่ใช้กับเทคโนโลยีการพิมพ์แบบ Fused Deposition Modeling... ..	108
ภาพที่ 53	แสดงเทคโนโลยีการพิมพ์แบบ 3D Jet Printer .....	109
ภาพที่ 54	แสดงเทคโนโลยีการพิมพ์แบบ Selective Laser Sintering .....	109
ภาพที่ 55	แสดงเทคโนโลยีการพิมพ์แบบ Digital Light Processing .....	110
ภาพที่ 56	แสดงเทคโนโลยีการพิมพ์แบบ Laminated Object Manufacturing .....	110
ภาพที่ 57	แสดงขั้นตอนการพิมพ์แบบสามมิติ .....	111
ภาพที่ 58	แสดงวงล้อสี เน้นการไล่สี สีคู่ตรงข้ามและสีใกล้เคียง .....	112
ภาพที่ 59	แสดงวงล้อสี จุดสีหลัก 3 สี .....	113
ภาพที่ 60	แสดงวงล้อสี จุดสีรอง 3 สี .....	113
ภาพที่ 61	แสดงวงล้อสี จุดสีตติยภูมิ .....	114
ภาพที่ 62	แสดงตัวอย่างชุดสีโมโนโครม .....	115
ภาพที่ 63	แสดงตัวอย่างชุดสีที่ไม่มีวรรณะของสี .....	115
ภาพที่ 64	แสดงวงล้อสี จุดสีข้างเคียง .....	116
ภาพที่ 65	แสดงตัวอย่างชุดสีข้างเคียง .....	116
ภาพที่ 66	แสดงวงล้อ จุดคู่สี .....	117
ภาพที่ 67	แสดงตัวอย่างชุดคู่สี .....	117
ภาพที่ 68	แสดงวงล้อ จุดสีตรงกันข้ามเอียง .....	118
ภาพที่ 69	แสดงตัวอย่างชุดสีตรงกันข้ามเอียง .....	118

ภาพที่ 70 แสดงวงสี่ จุดสีทั้งสาม .....	119
ภาพที่ 71 แสดงตัวอย่างชุดสีทั้งสาม .....	119
ภาพที่ 72 แสดงขั้นตอนการศึกษาข้อมูลและการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก .....	127
ภาพที่ 73 แสดงการสรุปข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม (ตารางที่ 1 – 5).....	136
ภาพที่ 74 แสดงการสรุปข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์จากผู้ตอบแบบสอบถาม (ตารางที่ 6) .....	137
ภาพที่ 75 แสดงข้อมูลห้องจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามชื่นชอบ (ตารางที่ 7) .	137
ภาพที่ 76 แสดงห้องจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามชื่นชอบมากที่สุด 2 อันดับแรก .....	138
ภาพที่ 77 แสดงข้อมูลเอกลักษณ์ ภาพจดจำของจังหวัดอุบลราชธานี (ตารางที่ 8).....	139
ภาพที่ 78 แสดงกลุ่มผลิตภัณฑ์และความต้องการของผู้ตอบแบบสอบถาม (ตารางที่ 9-10).....	139
ภาพที่ 79 แสดงข้อกำหนดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก .....	140
ภาพที่ 80 แสดงผลวิเคราะห์แนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก.....	141
ภาพที่ 81 แสดงภาพร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก.....	142
ภาพที่ 82 แสดงภาพจำลองสามมิติการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 1 “ที่คั่นหนังสือ” .	143
ภาพที่ 83 แสดงภาพจำลองสามมิติการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก “ที่เสียบกระดาษโน้ต” ...	144
ภาพที่ 84 แสดงภาพจำลองสามมิติการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก “ที่ใส่เครื่องเขียน” .....	145
ภาพที่ 85 แสดงภาพจำลองสามมิติการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก “ที่ใส่คลิปหนีบกระดาษ” .....	146
ภาพที่ 86 แสดงภาพจำลองสามมิติการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก “เครื่องพ่นไอน้ำ” .....	147
ภาพที่ 87 แสดงภาพจำลองสามมิติการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก “ที่รองแก้วและถาดรอง” .....	148
ภาพที่ 88 แสดงภาพจำลองสามมิติการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก “ที่ใส่ใบชา” .....	149
ภาพที่ 89 แสดงภาพจำลองสามมิติผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษโน้ต “ชุดดอกบัว” .....	151
ภาพที่ 90 แสดงภาพจำลองสามมิติผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษโน้ต “ชุดผาแต้ม” .....	151
ภาพที่ 91 แสดงภาพบรรจุภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษโน้ต “ชุดดอกบัว” .....	152

ภาพที่ 92 แสดงภาพบรรจุภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษไนต์ “ชุดผาแต้ม” .....	152
ภาพที่ 93 แสดงภาพผลิตภัณฑ์ต้นแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษไนต์ “ชุดดอกบัว” .	154
ภาพที่ 94 แสดงภาพผลิตภัณฑ์ต้นแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษไนต์ “ชุดผาแต้ม” ..	155
ภาพที่ 95 แสดงภาพเขียนแบบบอกขนาด “ดอกบัว 1” .....	181
ภาพที่ 96 แสดงภาพเขียนแบบบอกขนาด “ดอกบัว 2” .....	182
ภาพที่ 97 แสดงภาพเขียนแบบบอกขนาด “ดอกบัว 3” .....	183
ภาพที่ 98 แสดงภาพเขียนแบบบอกขนาด “ผาแต้ม 1” .....	184
ภาพที่ 99 แสดงภาพเขียนแบบบอกขนาด “ผาแต้ม 2” .....	185
ภาพที่ 100 แสดงภาพเขียนแบบบอกขนาด “ผาแต้ม 3” .....	186
ภาพที่ 101 แสดงภาพเขียนแบบบอกขนาดบรรจุภัณฑ์สำหรับชุดดอกบัว .....	187
ภาพที่ 102 แสดงภาพเขียนแบบบอกขนาดบรรจุภัณฑ์สำหรับชุดผาแต้ม .....	188



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่มีการคบหาสมาคมกันในกิจการใดกิจการหนึ่ง ในระยะเวลาหนึ่งจนทำให้เกิดความผูกพัน ชอบพอกันขึ้นในความรู้สึกและเป็นพื้นฐานทำให้เกิดความอยากจะปฏิสัมพันธ์กัน ในมนุษย์ระหว่างมนุษย์ หรือ เกิดความผูกพันขึ้นระหว่างมนุษย์กับสิ่งต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสถานที่ เหตุการณ์ วัตถุ ฯลฯ อันนำไปสู่ความทรงจำและการระลึกถึง เมื่อกิจกรรมร่วมกันได้ล่วงผ่านไป ความต้องการที่จะให้ความทรงจำที่เกี่ยวข้องนี้ปรากฏขึ้นในความรู้สึก เหล่านี้ล้วนอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการสร้างสรรค์ของที่ระลึกขึ้น เพื่อมอบให้แก่กันและกันได้ทั้งสิ้น ที่สำคัญขณะที่มนุษย์มีสมองใช้บันทึกเรื่องราว เหตุการณ์ บุคคล ตลอดจนสิ่งต่างๆ ที่ได้สัมผัสรับรู้ในลักษณะของความทรงจำ การทับถมกันของประสบการณ์เหล่านั้นก่อให้เกิดความสับสนปนเปยากแก่การลำดับ เมื่อเวลาผ่านไป ความทรงจำนั้นอาจเกิดการลืมนั่นไปได้ในที่สุด ดังนั้นมนุษย์จึงพยายามหาวิธีการกระตุ้นความทรงจำในเรื่องราวที่ได้เกี่ยวข้อง โดยการออกแบบสร้างสรรค์สื่อ หรือ สิ่งใด ๆ ขึ้น เพื่อใช้เป็นตัวกระตุ้นจิตใจให้เกิดการระลึกถึงเรื่องราวที่ได้เกี่ยวข้อง สื่อ หรือ สิ่งที่สร้างสรรค์ขึ้น เพื่อจุดประสงค์ในการกระตุ้นเตือน หรือ เน้นย้ำความทรงจำ ของที่ระลึกอาจหมายถึงสิ่งที่ใช้เป็นสื่อเพื่อหวังผลทางด้านความทรงจำ ให้สิ่งที่ผ่านมาในอดีตกลับกระจำชัดขึ้นในปัจจุบัน ของที่ระลึกเมื่อให้ในโอกาสที่ต่างกันอาจอาจมีชื่อเรียกที่ต่างกันออกไป เช่น หากนำไปให้แก่ผู้ที่รักและนับถือ เรียกว่า “ของกำนัล” หากนำสิ่งของให้แก่เจ้าของขวัญเมื่อเสร็จพิธีทำขวัญแล้ว หรือ ให้กันในเวลาอื่นเป็นการถนอมขวัญ หรือ เพื่ออวยชัยไมตรี เช่น วันปีใหม่ วันเกิด วันแต่งงาน เรียกว่า “ของขวัญ” และหากให้ตอบแทนผู้มาช่วยงาน เช่น งานแต่งงานและงานศพ เรียกว่า “ของชำร่วย” และเรียกว่า “ของแถมพก” เมื่อให้เพื่อเป็นสินน้ำใจ การที่จะใช้เรียกชื่อใด หรือ ให้ในโอกาสใดก็ตาม จุดหมายย่อยอาจแตกต่างกันไปตามวาระและกำหนดนิยม แต่จุดหมายที่แท้จริงก็คือเป็นการให้เพื่อกระตุ้นเตือน หรือ เน้นย้ำความทรงจำอันอยู่ในขอบข่ายของ “ของที่ระลึก” นั่นเอง (ประเสริฐ ศิลรัตน์, 2531)

ของที่ระลึกที่สร้างขึ้นจากวัสดุสังเคราะห์ โดยวัสดุสังเคราะห์แต่ละชนิด แต่ละประเภทที่มนุษย์ค้นพบและรู้จักนำมาใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์ ทำให้เกิดรูปแบบผลผลิตที่ผสมผสานสอดคล้องกับคุณสมบัติทางกายภาพของวัสดุนั้นๆ อยู่เสมอมา ซึ่งคุณสมบัติทางกายภาพของวัสดุแต่ละชนิดนั้น

ต่างกัน เมื่อนำมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ก็จะได้รูปลักษณะผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมือนกันและกรรมวิธี หรือเทคนิค ในการสร้างก็ต่างกัน คุณค่าและความนิยมในการผลิตที่สร้างขึ้นมานั้น จะขึ้นอยู่กับคุณสมบัติทางความรู้สึกที่วัสดุแต่ละประเภทสามารถแสดงคุณสมบัติให้ปรากฏด้วย เช่น แก้วมีความใส มีประกาย มองแล้วมีความสุขปลั่ง พลาสติกมีสีสันสดใส พลาสติกมีความขาว เป็นต้น ดังนั้น ผลิตภัณฑ์จากวัสดุต่างๆ เมื่อสร้างขึ้นก็ถูกจัดแบ่งและเรียกต่างกันตามวัสดุที่สร้าง เช่น เครื่องแก้ว เครื่องทอง ผลิตภัณฑ์โลหะ ผลิตภัณฑ์พลาสติก ผลิตภัณฑ์พลาสติก เป็นต้น (สนไชย ฤทธิโชติ, 2551: 11) แนวทางในการสืบสานและดำรงอยู่ของศิลปหัตถกรรม คือ การที่ท้องถิ่นสามารถนำงานศิลปหัตถกรรมมาส่งเสริมให้กลายเป็นสินค้าที่ระลึกได้ จึงเท่ากับเป็นการสืบทอดและฟื้นฟูฝีมือด้านศิลปหัตถกรรมดั้งเดิม ที่สำคัญเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุที่เป็นทรัพยากรท้องถิ่น ซึ่งมรอยู่เดิมแล้วแต่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่า ต่อเมื่อนำมาผลิตเป็นสินค้าที่ระลึกก็จะได้ราคาดี เพราะนักท่องเที่ยวเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีกำลังซื้อสูง รวมทั้งเป็นการสร้างงาน สร้างอาชีพให้กับแรงงานในท้องถิ่นซึ่งว่างงาน หรือ อาจว่างในฤดูเก็บเกี่ยว โดยสรุปจึงนับเป็นการพัฒนาชนบทที่ได้ผลอย่างสมบูรณ์ (วิบูลย์ ลีเจริญ, 2532)

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ซึ่งจะนำมาใช้ในปี พ.ศ. 2560-2564 ให้ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงประเพณีวัฒนธรรมในทุกพื้นที่ ท่องเที่ยวอารยธรรมขอมในพื้นที่กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ท่องเที่ยววัฒนธรรมลุ่มแม่น้ำโขง ในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ท่องเที่ยวยุคก่อนประวัติศาสตร์ ในกลุ่มจังหวัดอุดรธานี ขอนแก่น กาฬสินธุ์ ท่องเที่ยวเชิงกีฬาในพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ ศรีสะเกษ นครราชสีมา ท่องเที่ยวธรรมชาติ ในกลุ่มจังหวัดชัยภูมิ เลย นครราชสีมา อุบลราชธานี โดยเพิ่มนวัตกรรมบริการท่องเที่ยวที่มีความหลากหลายตอบสนองกลุ่มเป้าหมาย พัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้ได้มาตรฐาน ส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวเพื่อให้สามารถท่องเที่ยวได้ทั้งปี รวมทั้งพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงในลักษณะเครือข่าย เพื่อกระจายนักท่องเที่ยวจากเมืองหลักไปสู่เมืองรอง ชุมชนและท้องถิ่น ปรับปรุงแหล่งเรียนรู้ในชุมชนให้เป็นแหล่งเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์และมีชีวิต อาทิ พิพิธภัณฑ์ ห้องสมุด โบราณสถาน อุทยานประวัติศาสตร์ โรงเรียนผู้สูงอายุ รวมทั้งส่งเสริมให้มีระบบการจัดการความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2557)



ภาพที่ 1 แสดงบริเวณทางเข้าพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ [www.virtualmuseum.finearts.go.th](http://www.virtualmuseum.finearts.go.th) เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่จัดตั้งขึ้นตามจุดมุ่งหมายของการพัฒนากิจการพิพิธภัณฑสถานสมัยใหม่ โดยให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และเพื่อให้เป็นศูนย์อนุรักษ์ เผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น และให้บริการทางการศึกษาเกี่ยวกับขนบธรรมเนียม วัฒนธรรม ศิลปะ ประวัติศาสตร์ โบราณคดี ในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง อาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี ได้รับรางวัลอาคารอนุรักษ์ศิลปสถาปัตยกรรมดีเด่น ประจำปี พ.ศ.2532 จากสมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ และกรมศิลปากรได้ขึ้นทะเบียนและกำหนดเขตโบราณสถานเมื่อปี พ.ศ. 2544 การจัดแสดงนิทรรศการถาวรภายในพิพิธภัณฑสถาน มุ่งเน้นเรื่องราวด้านต่างๆ ของจังหวัดอุบลราชธานี ทั้งด้านภูมิศาสตร์ ธรณีวิทยา ประวัติศาสตร์ โบราณคดี ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน ชาติพันธุ์วิทยา ศาสนาและการปกครอง



ภาพที่ 2 แสดงโบราณวัตถุภายในห้องการปกครองและศาสนา

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ [www.virtualmuseum.finearts.go.th](http://www.virtualmuseum.finearts.go.th) เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

นอกจากการแสดงผลงานนิทรรศการทั้งแบบถาวรและแบบชั่วคราวภายในพิพิธภัณฑณ์แล้ว พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี ยังมีการจำหน่ายหนังสือทางประวัติศาสตร์และของ ศิลปะหัตถกรรมที่ผลิตในชุมชน ตั้งอยู่บริเวณซุ้มปูนที่จำหน่ายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑณ์บริเวณด้านหน้า ซึ่งมีจำนวนสินค้าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น โดยผู้ประกอบการได้นำมาวางฝากจำหน่าย มีทั้งสินค้าที่แสดง ถึงศิลปะหัตถกรรม สินค้าที่ออกแบบสมัยใหม่และสิ่งพิมพ์ต่างๆ โดนสินค้าของที่ระลึกที่พบเห็น สามารถแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ 1) ของที่ระลึกที่สื่อถึงสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของจังหวัด อุบลราชธานีและความเป็นอีสาน เช่น ที่ทับกระดาดหินที่มีตัวอักษรเขียนว่า “ผาแต้ม” พวงกุญแจ แคน พวงกุญแจกระดืบข้าวเหนียว เสื้อ หรือ กระเป๋าพิมพ์รูปเทียนพรรษา 2) ของที่ระลึกที่สื่อถึง เรื่องราววิถีชีวิตในอดีตของจังหวัดอุบลราชธานี เช่น โปสการ์ด หนังสือภาพ 3) ของที่ระลึกที่สื่อถึง จังหวัดอุบลราชธานีและความเป็นอีสานโดยใช้ตัวอักษร เช่น พวงกุญแจป้ายชื่อจังหวัด พวงกุญแจผ้า ยัดนุ่นพิมพ์คำอีสาน เสื้อสกรีนตัวอักษรเขียนว่า “อุบลราชธานี” 4) ของที่ระลึกที่เป็นผลิตภัณฑ์ หัตถกรรมจากชุมชนภายในจังหวัดอุบลราชธานี เช่น ผ้าขาวม้า กระดืบข้าวเหนียว ถ้วยกะลา เป็นต้น ซึ่งรายได้จากการจำหน่ายสินค้าดังกล่าวถือเป็นงบประมาณส่วนหนึ่งที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อพัฒนาพิพิธภัณฑณ์ในด้านอื่นๆ ต่อไป



ภาพที่ 3 แสดงอาคารสถานที่จำหน่ายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑณ์และตู้จำหน่ายของที่ระลึก  
ที่มา : ภาพถ่ายโดย มัทนา สุขพันธ์



สถานการณ์รายได้ในปัจจุบันของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี ส่วนใหญ่จะ มาจากการจำหน่ายบัตรเข้าชม โดยไม่นับรวมค่างบประมาณการทำงานบำรุงและดูแลจากทางรัฐบาล ซึ่งรายได้จากการจำหน่ายสินค้าน้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนผู้เข้าชม เหตุการณ์ดังกล่าวจึงทำให้ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่นำสินค้ามาฝากขายในจำนวนน้อย รูปแบบไม่หลากหลาย หรือ มีรูปแบบเดิมๆ ไม่น่าสนใจ เพราะไม่เล็งเห็นโอกาสในการสร้างผลตอบแทนที่คุ้มค่า

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะค้นหาเหตุปัจจัยใดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า โดยเฉพาะของที่ระลึกของผู้บริโภค และค้นหาแนวทางในการออกแบบให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค โดยจะศึกษาแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกจะต้องมีลักษณะ หรือ ความหมายที่ระลึกถึง สถานที่, เอกลักษณ์, อัตลักษณ์, ศิลปะ, วัฒนธรรม, ประเพณี มีส่วนช่วยในการปลูกจิตสำนึกรักบ้านเกิดและการเห็นคุณค่ามรดกในท้องถิ่น วิถีชีวิตและภูมิปัญญา ตลอดจนเรื่องราวของจังหวัดอุบลราชธานีและความเป็นอีสาน ให้มีความร่วมสมัยและตอบรับความต้องการของตลาดในปัจจุบัน มีกรรมวิธีการผลิตที่ทันสมัย

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี ตลอดจนทำการสำรวจความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

1.2.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี พร้อมทั้งตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

1.2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและออกแบบ

## 1.3 ขอบเขตการวิจัย

1.3.1 ขอบเขตการศึกษาข้อมูล

1.3.1.1 ศึกษาข้อมูลปฐมภูมิจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับของที่ระลึก สถานที่ท่องเที่ยว เอกลักษณ์ อัตลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรมประเพณีของจังหวัดอุบลราชธานีและภาคอีสาน ตลอดจนพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี

1) ความหมายและความสำคัญ ความเป็นมาของของที่ระลึก

2) ประวัติความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี

3) สถานที่ท่องเที่ยว จุดเด่น เอกลักษณ์ อัตลักษณ์ ศิลปวัฒนธรรมประเพณี ของจังหวัดอุบลราชธานีและภาคอีสาน

4) องค์ความรู้ท้องถิ่น ภูมิปัญญาและศิลปวัฒนธรรมประเพณีของจังหวัดอุบลราชธานีและภาคอีสาน

5) การออกแบบของที่ระลึก

6) วัสดุและกรรมวิธีการผลิต

7) ข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ใกล้เคียง

1.3.1.2 ศึกษาข้อมูลเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก กรรมวิธีการผลิต ข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี โดยการศึกษาค้นคว้าทางเอกสารและทางออนไลน์ รวมถึงผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน

1.3.2 ขอบเขตการออกแบบ

1.3.2.1 ออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี โดยนำข้อมูลสรุปที่ได้จากแบบสอบถามความต้องการผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก จากผู้บริโภคร่วมเป้าหมายที่ต้องการซื้อ หรือ ให้ความสนใจ เมื่อไปเข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี

## 1.4 วิธีดำเนินการวิจัย

1.4.1 ศึกษา รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์เพื่อทำการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก สำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี

1.4.1.1 ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบของที่ระลึก ตลอดจนประวัติความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี

1.4.1.2 ศึกษาข้อมูลความคิดเห็นและความต้องการของผู้บริโภคร่วมเป้าหมาย

1.4.1.3 ศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

1.4.1.4 เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี

1.4.1.5 สร้างแบบสอบถามออนไลน์ด้วย <https://www.surveycan.com> โดยผ่านการพิจารณาเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา

1.4.1.6 เก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้บริโภคร่วมเป้าหมาย ได้แก่ สมาชิกและผู้สนใจในเพจ เฟสบุ๊ค **Ubon Ratchathani National Museum** : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี จำนวน 50 คน (เมื่อครบจำนวนระบบจะหยุด) โดยใช้แบบสอบถามประกอบภาพเป็นเครื่องมือในการ

เก็บข้อมูล ซึ่งทำการสร้างแบบสอบถามออนไลน์ด้วย <https://www.surveycan.com> เพื่อสำรวจความคิดเห็น ความสนใจและความต้องการของผู้บริโภค ซึ่งจะมีผลต่อการกำหนดแนวทางในการออกแบบของที่ระลึกต่อไป ใช้ระยะเวลา 2 อาทิตย์

1.4.1.7 สรุปรูปข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้ในข้อ 1.4.1.6 เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ ประกอบกับความต้องการของทางพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี จากเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์ ศึกษาแนวโน้มและความเป็นไปได้ทางการตลาดจากนักการตลาด และนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบและพัฒนาารูปแบบพร้อมทั้งปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อนำไปสู่การผลิตชิ้นงานจริงต่อไป

1.4.1.8 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประกอบภาพผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ซึ่งผ่านการออกแบบและพัฒนา ภายหลังจากการได้รับคำแนะนำและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญแล้วเสร็จ จึงนำไปสอบถามความพึงพอใจจากผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ สมาชิกและผู้สนใจในเพจเฟซบุ๊ค **Ubon Ratchathani National Museum : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี** จำนวน 50 คน (เมื่อครบจำนวนระบบจะหยุด) ใช้ระยะเวลา 2 อาทิตย์

#### 1.4.2 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนา

1.4.2.1 วิเคราะห์และสรุปรูปข้อมูลจากแบบสอบถามผสมผสานกับการศึกษาค้นคว้า เพื่อสร้างข้อกำหนดขอบเขตและรูปแบบ ในการหาแนวทางการออกแบบให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

1.4.2.2 ออกแบบของที่ระลึกตามแนวทางและข้อกำหนด ความต้องการจากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามของกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย ตามแนวทางที่ได้จากการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูล และการสอบถามความต้องการของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี

1.4.2.3 ขอคำแนะนำและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับแบบร่างผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก เพื่อทำการพัฒนารูปแบบและนำไปสู่การผลิตชิ้นงานจริงต่อไป

#### 1.4.3 ประเมินผลผลิตภัณฑ์

1.4.3.1 ดำเนินการจัดทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบและทดลองใช้วัสดุที่กำหนด เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก

1.4.3.2 ประเมินผลความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์

1.4.3.4 นำผลจากการทดลองมาอภิปรายข้อสรุปในการดำเนินงาน วิเคราะห์และข้อเสนอแนะให้ใช้เป็นแนวทางต่อผู้สนใจ เพื่อทำการศึกษาค้นคว้าต่อไป

## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ได้รับความรู้ ความเข้าใจในรูปแบบการวางแผนความคิด การสร้างสรรค์ เพื่อใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก และได้ศึกษาแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี

1.5.2 ได้ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ตอบสนองการใช้งานและความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย สำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี ที่แสดงความเป็นตัวตนให้ระลึกถึงจังหวัดอุบลราชธานีและภาคอีสาน

1.5.3 ได้อภิปรายและประเมินผลการออกแบบ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแก่ผู้ที่สนใจต่อไป

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่นำมาใช้เป็นแรงจูงใจให้เกิดการคิดถึง หรือ นึกถึงเรื่องราวที่ได้เกี่ยวข้องกัน เป็นสิ่งที่ใช้เป็นสื่อเพื่อหวังผลในด้านความทรงจำ หรือ หมายถึง สัญลักษณ์แทนบุคคล แทนเรื่องราว อันเป็นเอกลักษณ์ ทำให้เป็นที่จดจำ

1.6.2 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี หมายถึง พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติอุบลราชธานี เป็นพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ ประจำจังหวัดแห่งแรกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ก่อตั้งขึ้นเมื่อปีพุทธศักราช 2532 เพื่อให้เป็นสถาบันด้านการอนุรักษ์ จัดแสดงและเผยแพร่มรดกทางศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น อาคารพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี เดิมเป็นศาลากลางจังหวัดอุบลราชธานี สร้างขึ้นเมื่อปีพุทธศักราช 2461 ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว บนที่ดินซึ่งพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมหลวงสรพลทิธิประสงค์ ข้าหลวงต่างพระองค์ในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว สำเร็จราชการมณฑลลาวทวาย ทรงขอมาจากหม่อมเจียงคำ ชุมพล ณ อยุธยา เพื่อใช้เป็นที่สาธารณประโยชน์สำหรับก่อสร้างเป็นสถานที่ราชการ

1.6.3 ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย หมายถึง สมาชิกและผู้ที่เกี่ยวข้องเชิงประวัติศาสตร์ โบราณวัตถุและความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี ผู้ที่ใช้ประโยชน์จากสินค้า หรือ บริการเพื่อตอบสนองความต้องการโดยตรงของบุคคลผู้นั้น ผลที่ได้รับจากการบริโภค คือ อรรถประโยชน์ หรือ ความพึงพอใจ ผู้บริโภคอาจจะเป็นตัวบุคคล กลุ่มบุคคล คริวเรือนและอาจหมายถึงรัฐบาลด้วยก็ได้ ประเด็นสำคัญอยู่ที่ว่า การซื้อสินค้า หรือ บริการนั้นจะต้องไม่ใช่เป็นการนำไปผลิต หรือ ขายต่อ

1.6.4 แบบสอบถามออนไลน์ หมายถึงคือ แบบสอบถามที่ใช้สำรวจ สอบถามบุคคลใด หรือ กลุ่มบุคคลหนึ่ง จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจความต้องการ ความคิดเห็น หรือ ข้อเสนอแนะต่างๆ รวมถึงข้อมูล

อื่นๆ ที่ทางผู้จัดทำต้องการ โดยใช้ช่องทางทางอินเทอร์เน็ตส่งผ่านไปถึงผู้บริโภค หรือ กลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งตามที่ผู้จัดทำแบบสอบถามนั้นต้องการ



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการดำเนินงานการค้นคว้าแนวทางศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้น รวมถึงข้อมูลทางสถิติ ข้อมูลภาคเอกสารจากงานหนังสือ วารสาร นิตยสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้ทำการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อแสดงความคิดเห็นซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวทางการออกแบบ ให้ตอบสนองและตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อเน้นย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของการวิจัย การแสดงรูปแบบการดำเนินงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง หรือ ใกล้เคียง แนวทางในการดำเนินงานและการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมข้อมูล แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจและวางกรอบแนวความคิดในการออกแบบ ตามลำดับดังต่อไปนี้

- 2.1 ประวัติความเป็นมาของจังหวัดอุบลราชธานี
- 2.2 เอกลักษณะและจุดเด่นของจังหวัดอุบลราชธานี
- 2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี
- 2.4 ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี
- 2.5 หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์
- 2.6 หลักการและองค์ประกอบในการออกแบบของที่ระลึก
- 2.7 วัสดุและกรรมวิธีการผลิต
- 2.8 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ประวัติความเป็นมาของจังหวัดอุบลราชธานี

##### สมัยประวัติศาสตร์

ราวพุทธศตวรรษที่ 12 อิทธิพลของวัฒนธรรมสมัยประวัติศาสตร์จากอาณาจักรทวารวดี ณ บริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาภาคกลางของประเทศไทยและอาณาจักร เจนละ(อาณาจักรเขมรสมัยก่อนเมืองพระนคร) ในบริเวณที่ราบลุ่มริมทะเลสาบเขมรและลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่างได้เริ่มส่งอิทธิพลเข้ามายังภาคอีสานตอนล่างรวมทั้งเขตจังหวัดอุบลราชธานี (มิวเซียมไทยแลนด์, 2563)

**วัฒนธรรมเจนละ หรือ วัฒนธรรมเขมรสมัยก่อนพระนคร** (ราวพุทธศตวรรษที่ 12-13) ราวกลางพุทธศตวรรษที่ 11 พระเจ้าแผ่นดินเขมรทรงพระนามว่า ศรุตวรมันและเสาชฐวรมัน ราชโอรสได้ก่อตั้งอาณาจักรแรกของเขมรขึ้น ซึ่งจีนเรียกว่า “เจนละ” และแยกตัวเป็นอิสระจากอาณาจักรฟูนัน

ต่อมาพระเจ้าอวรามันและพระอนุชาต่างมารดาหรือพี่ลูกน้องของพระองค์ คือ เจ้าชายจิตรเสน (พระเจ้ามเหศวรมัน) ทรงรุกรานอาณาจักรพูนันและสามารถยึดครองได้โดยเด็ดขาดในรัชกาลของพระเจ้าอิศานวรมันเมื่อราวปลายพุทธศตวรรษที่ 12 อำนาจของอาณาจักรเจนละเริ่มแผ่ขยายเข้ามายังเขตที่ราบสูงภาคอีสานตอนล่างบริเวณแม่น้ำมูลและชี ไปจนถึงแถบเมืองศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ทางตอนเหนือของที่ราบภาคกลางในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี ปรากฏจารึกของพระเจ้ามเหศวรมันรวม 4 หลัก ที่บริเวณเนินดินและโบราณสถานร้างภายในเพิงถ้ำปราสาท หรือ ถ้ำภูหมาในทางฝั่งขวาใกล้ปากแม่น้ำมูล ในเขตอำเภอโขงเจียม ตัวอักษรที่ใช้จารึกเป็นตัวอักษรแบบปัลลวะภาษาสันสกฤตข้อความคล้ายคลึงกัน กล่าวว่า “พระเจ้าจิตรเสน กษัตริย์ผู้ยิ่งใหญ่ทรงได้ชัยชนะเหนือกัมพูชาประเทศ และได้เฉลิมพระนามว่า “ศรีมเหศวรมัน” โปรดให้สร้างคิวงิ่งและรูปโคสุภะเพื่อเป็นเครื่องหมายแห่งชัยชนะไว้ ณ ที่นี้” หลักฐานดังกล่าวนี้เป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์รุ่นแรกสุดที่พบและแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนโบราณแถบนี้กับอาณาจักรเจนละทั้งทางด้านการปกครองและการศาสนาโดยเฉพาะศาสนาพราหมณ์ โบราณวัตถุ โบราณสถานที่สร้างขึ้นภายใต้อิทธิพลวัฒนธรรมเจนละเท่าที่พบ ได้แก่ ทับหลังสลักรูปมังกรหันเข้าหาลายวงโค้งที่วัดสุปัญญาราม อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ศิลปะเขมรแบบถาปวิวัตติ อายุราวกลางพุทธศตวรรษที่ 12 ซึ่งอาจเคลื่อนย้ายมาจากถ้ำปราสาท อำเภอโขงเจียม ทับหลังและชิ้นส่วนสถาปัตยกรรม ศิลปะเขมรแบบไพรกเมง อายุราวพุทธศตวรรษที่ 13 ที่วัดสระแก้ว อำเภอพิบูลย์มังสาหารและที่โบราณสถานร้างวัดแก่งตอย บ้านโอด ตำบลท่าเมือง อำเภอดอนมดแดง จังหวัดอุบลราชธานี โบราณวัตถุและโบราณสถานที่สร้างขึ้นภายใต้อิทธิพลวัฒนธรรมเจนละมีจำนวนน้อย เพราะศาสนาพราหมณ์อาจเป็นที่ยอมรับนับถือกันเฉพาะในกลุ่มชนชั้นปกครองเท่านั้น แต่ประชาชนส่วนใหญ่ที่อาศัยในพื้นที่นับถือพระพุทธศาสนา อิทธิพลทางวัฒนธรรมเจนละได้สิ้นสุดลงภายหลังจากอาณาจักรเจนละเกิดจลาจลแยกออกเป็น 2 แคว้น คือ เจนละบกและเจนละน้ำ ในราวปลายพุทธศตวรรษที่ 13

**วัฒนธรรมทวารวดี**(ราวพุทธศตวรรษที่ 12 หรือ 13 - 15) อิทธิพลของทวารวดีซึ่งมีพื้นฐานสืบเนื่องมาจากวัฒนธรรมทางพุทธศาสนาที่รับมาจากอินเดียใน ภาคกลางของประเทศไทยได้เริ่มแผ่อิทธิพลเข้ามายังภาคอีสานตอนล่าง ผ่านลุ่มแม่น้ำมูลตอนบนมายังที่ราบลุ่มแม่น้ำชีตอนล่าง ลำเซบายและลำเซบก อันเป็นที่ตั้งชุมชนโบราณสังคมเมืองระยะต้นทางตอนเหนือของจังหวัดอุบลราชธานีและได้รับการยอมรับนับถือจากประชาชนอย่างแพร่หลายดังปรากฏหลักฐาน ทั้งที่เป็นโบราณวัตถุ เช่น พระพุทธรูปยืนปางประทานธรรมและพระพุทธรูปปางสมาธิสลักจากศิลา แหล่งโบราณสถานที่เป็นเนินดินที่มีใบเสมาปักอยู่เป็นกลุ่ม บางแห่งสลักภาพสัญลักษณ์เนื่องในพระพุทธศาสนา เช่น หม้อน้ำ (ปुरुณฆูชะ) สถูปจำลอง หรือ ธรรมจักรภายในกรอบดอกไม้วงกลมตั้งอยู่บนเสา สลักไว้ตรงกลางแกนใบเสมา แสดงให้เห็นถึงการผสมผสานระหว่างคติทางพุทธศาสนากับความเชื่อของคนในสังคมดั้งเดิมก่อนการนับถือพระพุทธศาสนาได้เป็นอย่างดี แหล่งชุมชนที่พบโบราณวัตถุและโบราณสถาน อิทธิพล

วัฒนธรรมทวารวดีกระจายอยู่เฉพาะฝั่งซ้ายของแม่น้ำมูลทางด้านเหนือตัวจังหวัดอุบลราชธานี ตั้งแต่ปากแม่น้ำชีทางด้านตะวันตกไปยังเขบายและลำเซบกทางด้าน ทิศตะวันออก อาทิ ชุมชนโบราณบ้านทุ่งใหญ่ บ้านชีทวน ดงปู่ตา บ้านสร้างก่อ ชุมหิน บ้านศรีบัว อำเภอเข็ญในโพนเมือง บ้านกุดชวย เมืองจิวบ้านซาด อำเภอหัวตะพาน บ้านไผ่ใหญ่ บ้านโพนเมืองมะทันและเนินดินหลังตลาดบ้านม่วงสามสิบ อำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นต้น อิทธิพลของวัฒนธรรมทวารวดีในบริเวณเหล่านี้คงสิ้นสุดลงราวปลายพุทธศตวรรษที่ 15 หรือราวต้นพุทธศตวรรษที่ 16

**วัฒนธรรมเขมรสมัยเมืองก่อนพระนคร**(ราวพุทธศตวรรษที่ 15 - 18) หลังจากพระเจ้าชัยวรมันที่ 2 ทรงรวบรวมแคว้นเจนละบกและเจนละน้ำเข้าด้วยกันเมื่อราวปลายพุทธศตวรรษที่ 14 พระเจ้ายโสธรมณฑกษัตริย์เขมรอีกองค์หนึ่ง ทรงไว้ด้วยพระราชอำนาจได้ทรงสถาปนาเมือง “ยโสธรปุระ” หรือ “เมืองพระนคร” ขึ้นเป็นราชธานีของอาณาจักรกัมพูชา เมื่อต้นพุทธศตวรรษที่ 15 อิทธิพลทางด้านวัฒนธรรมและการปกครองของเขมร เริ่มแผ่ขยายเข้ามายังบรรดาเมืองต่างๆ ในเขตพื้นที่ราบอุบลราชธานีและยโสธร อิทธิพลของวัฒนธรรมเขมรสมัยเมืองพระนคร โดยเฉพาะลักษณะของการตั้งชุมชนศิลปกรรมและสถาปัตยกรรม กระจายอยู่ค่อนข้างหนาแน่นทางฝั่งขวาของแม่น้ำมูล หรือ ทิศใต้ของตัวจังหวัดอุบลราชธานี เขตอำเภวารินชำราบ เดชอุดม บუნทริก น้ำยืนและกิ่งอำเภอสำโรง ส่วนพื้นที่ทางด้านเหนือเคยรับอิทธิพลจากวัฒนธรรมทวารวดีก่อนจึงมีความเปลี่ยนแปลงน้อย ค้นพบเฉพาะประติมากรรมศิลปะเขมรและเครื่องใช้ประเภทเครื่องถ้วยจำนวนมาก โบราณวัตถุศิลปะเขมรสมัยเมืองพระนคร ในเขตจังหวัดอุบลราชธานีมีจำนวนน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับชุมชนอื่นๆ ในเขตอีสานใต้ เพราะอยู่ห่างจากเส้นทางการติดต่อระหว่างเมืองพระนคร รากฐานและความสำคัญของชุมชนจึงด้อยกว่ากลุ่มชนเมืองขึ้นของอาณาจักรกัมพูชาแถบจังหวัดนครราชสีมา สุรินทร์ บุรีรัมย์และศรีสะเกษ โบราณวัตถุและโบราณสถานที่สำคัญ ได้แก่ ประติมากรรมรูปพระคเณศ บ้านโนนกาเส้น กิ่งอำเภอสำโรง, ปราสาทบ้านเบ็ญ ปราสาทหนองทองกลาง บ้านท่าโพธิ์ศรี อำเภอดેชอุดม, ปราสาทพระธาตุนางพญา อำเภอบุนทริก, ปราสาทภูปราสาท ช้องอานม้า, ปราสาทพระลานตากเสก ช้องบกบนเทือกเขาพนมดงรัก ซึ่งทั้งหมดมีอายุระหว่างพุทธศตวรรษที่ 15 - 18 อิทธิพลของวัฒนธรรมสมัยเมืองพระนครคงสิ้นสุดลงพร้อมกับรัชกาลของพระเจ้าชัยวรมันที่ 7 ราวกลางพุทธศตวรรษที่ 18 หลักฐานทางโบราณคดีที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของชุมชนในเขตพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี เริ่มลดน้อยลงและขาดหายไปเป็นระยะเวลาถึง 400 ปีเศษ

**วัฒนธรรมไทย-ลาว**(ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 23 - ปัจจุบัน) พื้นที่ของจังหวัดอุบลราชธานี นับตั้งแต่พุทธศตวรรษที่ 19 เป็นต้นมา ยังคงเป็นที่อยู่อาศัยของเขมรและชนเผ่ากวย หรือ พวกส่วยมาก่อน ล่วงมาถึงพุทธศักราช 2254 - 2263 จึงปรากฏหลักฐานชุมชนไทย-ลาว กลุ่มแรกที่อพยพมาจากเมืองเวียงจันทน์พร้อมกับท่านพระครูเสม็ดจากเขตเมืองจำปาศักดิ์ ได้เข้ามาตั้งรกรากที่บ้านทรายมูลและบ้านดอนหนองเมือง ซึ่งต่อมาชุมชนขยายตัวมาเป็นบ้านพระเหลาและเมืองพนานิคมในเวลา



ต่อมา ในระหว่างพุทธศักราช 2313 - 2319 ชาวไทย-ลาวอีกกลุ่มภายใต้การนำของเจ้าพระวอและบุตรหลานเจ้าพระตา ได้อพยพโยกย้ายจากเมืองหนองบัวลุ่มภูในเขตจังหวัดหนองบัวลำภู(เดิมตั้งอยู่ในจังหวัดอุดรธานี) ลงมาตั้งรกรากอยู่ ณ บริเวณดอนมดแดงและบ้านแจระแม เป็นเหตุให้มีการตั้งเมือง “อุบลราชธานีศรีวนาลัยประเทศราช” ขึ้น เมื่อวันที่จันทร์ เดือน 8 แรม 13 ค่ำ ปีชวด พุทธศักราช 2335 โดยมี “พระปฐมวราชสุริยวงศ์” เป็นเจ้าเมืองคนแรก อิทธิพลของวัฒนธรรมไทย-ลาว จึงได้เริ่มแผ่ขยายครอบคลุมพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีสืบมาจนกระทั่งปัจจุบัน บรรดาโบราณวัตถุและโบราณสถานที่สร้างขึ้นในระยะนี้สามารถแบ่งออกเป็น 2 ระยะด้วยกัน คือ 1) ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 23-กลางพุทธศตวรรษที่ 24 เป็นระยะเริ่มต้นของการตั้งถิ่นฐาน บรรดาโบราณวัตถุและโบราณสถานมีจำนวนน้อย ส่วนใหญ่มักจะแสดงถึงอิทธิพลของศิลปะลาวสกุลช่างเวียงจันทน์อย่างเด่นชัดจนไม่สามารถจะแบ่งแยกความแตกต่างทางรูปแบบของศิลปะออกจากกันได้ ที่เป็นเช่นนี้คงเป็นเพราะชาวอุบลราชธานี สืบเชื้อสายมาจากเมืองเวียงจันทน์ 2) ระหว่างกลางพุทธศตวรรษที่ 24-กลางพุทธศตวรรษที่ 25 หลังจากที่ตั้งเมืองอุบลราชธานีขึ้น ณ บริเวณดงอู้อึ้ง อันเป็นที่ตั้งของตัวจังหวัดในปัจจุบันนี้แล้ว อิทธิพลทางวัฒนธรรมจากกรุงรัตนโกสินทร์ ได้เริ่มแผ่เข้ามาผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่น งานศิลปกรรมที่สร้างขึ้นในระยะนี้แสดงให้เห็นถึงลักษณะดังกล่าวอย่างเด่นชัด เกิดเป็นลักษณะเฉพาะของฝีมือช่างอุบลราชธานี ทั้งในด้านสถาปัตยกรรม ประติมากรรมและงานศิลปะสาขาอื่นๆ เช่น จิตรกรรมและประณีตศิลป์ เป็นต้น

### การปกครอง

เมืองอุบลราชธานีก่อนการปฏิรูปการบริหารราชการแผ่นดินสมัยรัชกาลที่ 5 มีฐานะเป็นหัวเมืองประเทศราช ขึ้นตรงต่อกรุงเทพมหานคร การปกครองแต่เดิมยังยึดหลักจารีตโบราณที่ถือปฏิบัติกันมาแต่ครั้งเมืองหลวงพระบางและเวียงจันทน์ยังเป็นราชธานี คณะปกครองสูงสุดของเมือง คือ “อาญาสี่” หรือ “อาชญาสี่” ซึ่งประกอบไปด้วยเจ้าเมือง อุปฮาด ราชวงศ์ ราชบุตร รวม 4 ตำแหน่ง แบ่งเขตการปกครองของเมืองออกเป็น 4 กอง ตามตำแหน่งให้ราษฎรมาขึ้นสำมะโนครัวในกองใดกองหนึ่งตามความสมัครใจ นอกจากนี้ยังมีตำแหน่งผู้ช่วยอาญาสี่ชั้นเจ้า หรือ “ท้าวที่ 1” 4 ตำแหน่ง “ชื่อบ้านขางเมือง” รองลงไป 17 ตำแหน่ง ตำแหน่งพิเศษอีกจำนวนหนึ่ง เพื่อทำหน้าที่ด้านต่างๆ เช่น กำลังพล พลเรือน ตัดสันคตีความขึ้นต้น งานโยธาจัดหาเสบียง เก็บส่วยสาอากร เป็นต้น

**การปฏิรูปการปกครอง** การปฏิรูปการปกครองมีผลสืบเนื่องมาจากระบอบการปกครองเดิมของเมืองอุบลราชธานีเริ่มต้นเมื่อพุทธศักราช 2433 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำริว่า การปกครองหัวเมืองสยามในภาคอีสานยังได้รับการดูแลไม่ทั่วถึง จึงมีสารตราโปรดเกล้าฯ ให้จัดการบริหารราชการส่วนภูมิภาคขึ้นใหม่โดยรวมหัวเมืองเอก โท ตรีและจัตวา ซึ่งแต่เดิมแบ่งเป็น 4 กอง ให้มีข้าหลวงกำกับกองละ 1 คน มีข้าหลวงใหญ่กำกับราชการอยู่ที่เมืองจำปาศักดิ์ 1 คน เมืองอุบลราชธานีรวมอยู่ในกอง “หัวเมืองลาวฝ่ายตะวันออกเฉียงเหนือ” มีพระยามหาอำ

มาตยาธิบดี (หรุ่น ศรีเพ็ญ) ข้าหลวงเมืองจำปาศักดิ์เป็นข้าหลวงประจำหัวเมืองคอยกำกับดูแล ต่อมาในปี พุทธศักราช 2434 ทรงมีพระราชปรารภว่า บ้านเมืองเจริญขึ้นมากแล้วการติดต่อตกลงแบ่งเขตแดนพระราชอาณาจักรกับเขตบ้านเมืองในการปกครองของฝรั่งเศสยังไม่เป็นที่เรียบร้อย จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พระเจ้าน้องยาเธอกรมหลวงพิชิตปรีชากรเป็นข้าหลวงใหญ่พร้อมด้วยข้าราชการทหาร ตำรวจและพลเรือนออกไปประจำอยู่ ณ เมืองจำปาศักดิ์ให้เรียกว่า “ข้าหลวงหัวเมืองลาวกาว” แล้วให้รวบหัวเมืองลาวฝ่ายตะวันออก (เมืองจำปาศักดิ์) กับตะวันออกเฉียงเหนือเข้าด้วยกันเรียกว่า “มณฑลลาวกาว” พระเจ้ายาเธอกรมหลวงพิชิตปรีชากรทรงดำรงตำแหน่งข้าหลวงมณฑลลาวกาวประทับอยู่ที่เมืองอุบลราชธานีได้ 2 ปี ก็ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้พระเจ้าน้องยาเธอกรมหมื่นสรรพสิทธิประสงค์ย้ายมาดำรงตำแหน่งดำรงตำแหน่งแทนเมื่อ พุทธศักราช 2436 ในปีต่อมาได้เริ่มมีการใช้มณฑลเทศาภิบาลและมีการปรับปรุงแก้ไขระบบการบริหารงานอีกหลายครั้ง ชื่อของมณฑลลาวกาวเปลี่ยนไปเป็น “มณฑลตะวันออกเฉียงเหนือ” “มณฑลอีสาน” แยกเป็น “มณฑลอุบลราชธานี” ใน พุทธศักราช 2455 และหุบไปสังกัดมณฑลนครราชสีมาในพุทธศักราช 2468 เมื่อสิ้นสุดสมัยสมบูรณาญาสิทธิราชแล้ว ได้มีการบริหารราชการส่วนภูมิภาคขึ้นใหม่ในพุทธศักราช 2476 โดยเลิกมณฑลเทศาภิบาลในจังหวัดเป็นหน่วยงานการปกครองหลักและมีการปรับปรุงจัดตั้งองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นขึ้นอีกส่วนหนึ่งและพัฒนาการมาเป็นระบบที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน (อุบลทวารณ์, 2563)



ภาพที่ 4 แสดงอาคารบ้านเรือนบริเวณวงเวียนน้ำพุในอดีต-ปัจจุบัน  
ที่มา : สืบค้นออนไลน์ [www.ubon.town](http://www.ubon.town) เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

## 2.2 เอกลักษณ์และจุดเด่นของจังหวัดอุบลราชธานี

สถานที่และการท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของจังหวัดอุบลราชธานี (มิวเซียมไทยแลนด์, 2563)

อุทยานแห่งชาติผาแต้ม ได้รับการจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 74 ของประเทศ มีเนื้อที่ประมาณ 212,500 ไร่ หรือ 340 ตารางกิโลเมตร สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเทือกเขาสูงต่ำสลับกันไปทั่วพื้นที่ ระดับความสูงของพื้นที่อยู่ระหว่าง 100-600 เมตรจากระดับน้ำทะเล แนวเขตด้านทิศตะวันออกใช้เส้นแบ่งเขตแดนประเทศและติดกับประเทศลาว ซึ่งมีแม่น้ำโขงเป็นแนวเขตโดยตลอด ความยาวประมาณ 63 กิโลเมตร สภาพพื้นที่โดยรวมเป็นลานหิน รอบแนวเขตถัดจากฝั่งแม่น้ำโขงจะเป็นหน้าผาสูงชัน มีภูเขาที่สำคัญ ได้แก่ ภูเขาขาม ภูเขาเมย ภูเขาเจ๊ก ภูผาสร้อย ภูเขาแพะ ภูชะนะโต ภูผานาทาม ภูโลง ภูปั้ง ภูจันทร์แดง ภูหลวง ภูสมุย และภูกระบอ เป็นต้น อุทยานแห่งชาติผาแต้มเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารของห้วยซ่าง ห้วยภูโลง ห้วยฮุง ห้วยลาน ห้วยเพราะ ห้วยแยะ ห้วยกวย ห้วยกะอาก ห้วยใหญ่ ห้วยสูงและห้วยหละหลอย สิ่งที่ทำให้คนไทยที่ไม่ใช่เพียงนักท่องเที่ยวรู้จักกับผาแต้มคือ การที่ผาแต้มเป็นพื้นที่ที่ใช้อ้างอิงเวลาพระอาทิตย์ขึ้นของประเทศไทย ดังที่กรมอุตุนิยมวิทยาพยากรณ์อากาศในทุกเช้าอยู่เสมอว่า เวลาพระอาทิตย์ขึ้นวัดจากผาชะนะโต ซึ่งเป็นจุดที่สูงที่สุดของอุทยาน จึงเป็นจุดที่มองเห็นพระอาทิตย์ก่อนใครในสยาม ในด้านธรรมชาติที่นี่ยังอุดมด้วยป่าเต็งรังและป่าดิบแล้งจำนวนมาก สลับกับลานหินกระจายอยู่ทั่วภูเขา รวมถึงหน้าผาหินที่บริเวณผาแต้มเมื่อมองดูจากแม่น้ำโขงด้านล่างจะเห็นเป็นหน้าผาสูงที่สวยงามตามธรรมชาติ บริเวณด้านล่างของหน้าผามีภาพเขียนของสีก่อนประวัติศาสตร์ปรากฏเรียงรายอยู่ตามผนังเป็นจำนวนมาก เป็นภาพเขียนสีศิลปะถ้ำโบราณที่มีอายุเก่าแก่และเป็นแหล่งที่พบมากในโลก ซึ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ควรค่าแก่การรักษา จนได้มีการจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ เมื่อวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2534 เป็นต้นมา



ภาพที่ 5 แสดงบริเวณสถานที่ท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติผาแต้ม

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.museumthailand.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

**สามพันโบก** สามพันโบกตั้งอยู่ที่บ้านโป่งเปี้ยว ตำบลเหล่างาม อำเภอโพธิ์ไทร จังหวัดอุบลราชธานี อีกหนึ่งสถานที่ท่องเที่ยวที่รังสรรค์โดยธรรมชาติ สามพันโบกเป็นแก่งหินขนาดใหญ่ ถูกน้ำกัดเซาะจนกลายเป็นแอ่งและหลุมมากมาย โดยผลงานของแม่น้ำโขงที่กัดเซาะแก่งหินนี้ ในช่วงฤดูน้ำหลากทุกๆ ปี ซึ่งเป็นความมหัศจรรย์ของธรรมชาติที่ทำให้เกิดเป็นแอ่งหลุมมากมายมากกว่า 3,000 โบกและฝั่งตรงข้ามที่ห่างไปไม่กี่เมตรก็เป็นฝั่งของประเทศเพื่อนบ้านของไทยเรานั้นคือประเทศลาว นอกจากนี้จะมาเที่ยว สามพันโบกได้เห็นความงามของธรรมชาติแล้ว ยังได้เห็นวิถีชีวิตของการอยู่ร่วมกันระหว่างชาวไทยและชาวลาวริมฝั่งโขง ในช่วงหน้าแล้งสามพันโบกจะไหลพ่นน้ำให้เห็นเป็นเนินแก่งหินขนาดใหญ่กลางลำน้ำโขง ความสวยงามตระการตาของหินที่ถูกน้ำเซาะมองเห็นเป็นภาพศิลปะบางแห่งใหญ่ขนาดเป็นสระว่ายน้ำ บางแอ่งขนาดเล็ก มีรูปร่างลักษณะที่แตกต่างกันออกไป เรียกได้ว่ามีลักษณะแกรนด์แคนยอนในรูปแบบของสามพันโบก มีลักษณะเป็นหน้าผา 2 ฝั่ง ถ้ามองให้ลึกเข้าไปอีกจะเห็นความละเอียดของการกัดเซาะจากลำน้ำโขง จะมีลักษณะเป็นรูปใหญ่เล็กตามโขดหินริมหน้าผา ซึ่งจะทำให้ผู้พบเห็นเกิดความมหัศจรรย์ที่ธรรมชาติได้รังสรรค์ออกมาเป็นของขวัญให้กับมนุษย์



ภาพที่ 6 แสดงบริเวณแอ่งหินสามพันโบก

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.museumthailand.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

**ทุ่งศรีเมืองและงานแห่เทียนพรรษา** ทุ่งศรีเมืองตั้งอยู่ใจกลางเมืองบริเวณหน้าศาลากลางจังหวัด มีลักษณะเป็นสวนสาธารณะประจำเมืองที่มีสภาพภูมิทัศน์งดงาม เป็นที่พักผ่อนของชาวเมือง และเป็นที่ยึดเทศกาลงานบุญต่างๆ ภายในทุ่งศรีเมืองมีปฏิมากรรมจำลองเทียนพรรษาแกะสลักที่งดงาม สວນສຸຂຸພາບ ສຸນາມເດັກເລ່ນ ນອກຈາກນີ້ໃນກາງຝັ່ງຊຽງຊຽງມີສຳນັກທີ່ນຳສຸນໃຈທີ່ສຳຄັນ ຄື ສາລະຫລັກເມືອງ, ອນຸສາວຣີຍ໌ພຣະປຸມວຣາຣາຊສຸຣີຍວຸດ໌(ເຈົ້າຄຳຜງ), ປຸກມາກຣມສມເດັຈພຣະມາຮາວີຣວງສ໌(ຕີສ໌ໄສ ອ້ວນ) ພຣະເຄຣະທີ່ໄດ້ຮັບກາຍຍ່ອງວ່າເປັນຜູ້ທຣຸງຄຸນວຸດ໌ດ້ານຄັນຄຸຣະແລະວີປັສສະນາຣຸຣະແລະອນຸສາວຣີຍ໌ແຫ່ງຄວາມດີ ອນຸສາວຣີຍ໌ທີ່ເຂລຍສຶກຂາວຕ່າງຊາຕີໃນສມັຍສງຄຣາມໂລກຄຣັງທີ່ 2 ສ້າງໄວ້ເພື່ອເປັນທີ່ຣະລຶກຄຶງຄວາມເມດຕາ ປຣາຣຸນີແລະຄຸນງາມຄວາມດີຂອງຊາວເມືອງອຸບລາຣາຊານີ ນອກຈາກນີ້ຝັ່ງຊຽງຊຽງຍັງຖືກໃຊ້ເປັນພື້ນທີ່ໃນການຈັດເທສຄາລທີ່ສຳຄັນຂອງຈັງຫວັດອຸບລາຣາຊານີ ຄື ເທສຄາລແຫ່ງຊຽງຊຽງ (ສາຣສນເທສ ອີສານແລະຈດຮາຍາເທດຸ ມ.ອຸບລາຣາຊານີ, 2560)



ภาพที่ 7 แสดงรูปปั้นเทียนพรรษาที่ตั้งอยู่ในบริเวณทุ่งศรีเมือง

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://sites.google.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

การแห่เทียนพรรษาเป็นประเพณีวันเข้าพรรษาของชาวพุทธที่ได้กระทำต่อเนื่องกันมาแต่พุทธกาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อถวายเป็นพุทธบูชา ธรรมบูชาและสังฆบูชา ก่อนสมัยของพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมหลวงสรพลธิประสงค์ ซึ่งเป็นผู้สำเร็จราชการเมืองอุบลในสมัยนั้น ในการทำเทียนพรรษาและการแห่เทียนของชาวเมืองอุบลยังไม่มี ซึ่งเมื่อสมัยนั้นเมื่อถึงวันเทศกาลเข้าพรรษาชาวบ้านจะพันเทียนพันรอบศีรษะแล้วนำไปถวายพระเพื่อจุดบูชาจำพรรษาพร้อมทั้งหาน้ำมัน เครื่องไทยทานและผ้าอาบน้ำฝนไปถวายพระ เมื่อถึงสมัยกรมหลวงสรพลธิประสงค์ได้เป็นผู้สำเร็จราชการ

ที่เมืองอุบล ซึ่งในครั้งนั้นได้มีการจัดขบวนแห่บั้งไฟขึ้นที่วัดกลาง โดยมีชาวบ้านเข้าร่วมขบวนแห่เป็นจำนวนมาก ในการจัดขบวนแห่ครั้งนั้นได้มีการทำร้ายร่างกายกันจนเป็นเหตุให้ถึงแก่ความตาย ดังนั้นเมื่อทราบถึงเสด็จในกรมจึงทรงเห็นว่าเป็นสิ่งที่ไม่ดี จึงขอให้เลิกการแห่บั้งไฟตั้งแต่บัดนั้นโดยให้เปลี่ยนมาเป็นการแห่เทียนแทน การแห่เทียนแต่เดิมไม่ได้ใหญ่โตเช่นปัจจุบัน เพียงแต่ชาวบ้านร่วมกันบริจาคเทียนแล้วนำเทียนมาติดกับลำไม้ไผ่ที่เตรียมไว้ตามรอยต่อ หากกระดาศจ้งโก(กระดาศสีเงินสีทอง) ตัดเป็นลายฟันปลาติดปิดรอยต่อ เสร็จแล้วนำต้นเทียนไปมัดติดกับบั้ง น้ำมันก๊าด ฐานของต้นเทียนใช้ไม้ดีเป็นแผ่นเรียบ หรือ ทำสูงขึ้นเป็นชั้นๆ ติดกระดาศเสร็จแล้วมีการ แห่นำไปถวายวัด ซึ่งพาหนะที่ใช้ในสมัยนั้นนิยมใช้เกวียน หรือ ล้อเลื่อนที่ใช้วัว หรือ คนลากจูง ในสมัยแรกๆ นั้นไม่มีการประกวดเทียนพรรษาแต่ชาวบ้านจะกล่าวรำลึกกันไปว่า เทียนคุ้มวัดนั้นงาม เทียนคุ้มวัดนี้สวย ต่อมาผู้สำเร็จราชการเมืองอุบลจึงเห็นควรให้มีการประกวดเทียนพรรษาแล้วแห่รอบเมืองก่อนจะนำไปถวายพระที่วัด การจัดงานประเพณีแห่เทียนพรรษาจังหวัดอุบลราชธานี มีการจัดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดมา โดยชาวบ้านในแต่ละคุ้มวัดก็จัดตกแต่งต้นเทียนของวัดตนให้สวยงามนำมารวมกันที่บริเวณทุ่งศรีเมืองเพื่อประกวดแข่งขันกัน จากงานของชาวบ้านก็พัฒนามาสู่การสนับสนุนอย่างจริงจังจากส่วนราชการ พ่อค้า ห้างร้านเอกชนร่วมกับประชาชน ทายก ทายิกาคุ้มวัดต่างๆ จนถึงปี พ.ศ. 2519 จังหวัดอุบลราชธานีได้เชิญ องค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย(อ.ส.ท. ในขณะนั้น) มาสังเกตการณ์และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2520 เป็นต้นมา ทางจังหวัดอุบลราชธานีก็ได้รับการสนับสนุนจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ให้งานประเพณีแห่เทียนพรรษาของจังหวัดอุบลราชธานีเป็นงานประเพณีระดับชาติ โดยเฉพาะในปีท่องเที่ยวไทย(Amazing Thailand 2541-2542) งานประเพณีแห่เทียนพรรษาเป็น 1 ในงานประเพณีที่ถูกโฆษณากล่าวถึงมาก เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวให้กับชาวต่างชาติ งานประเพณีแห่เทียนพรรษาเป็นงานประเพณีที่รวมความผูกพันของชุมชนท้องถิ่น โดยเริ่มตั้งแต่การที่ชาวบ้านร่วมกันบริจาคเทียนเอามาหลอม หล่อเป็นเทียนเล่มใหญ่จนเป็นเล่มเดียวกัน



ภาพที่ 8 แสดงขบวนแห่เทียนพรรษา

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.museumthailand.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

**วัดพระธาตุหนองบัว** สร้างขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2498 โดยนายฟอง สิทธิธรรม ซึ่งเป็นชาวอุบลราชธานี รัฐมนตรีกระทรวงเกษตรได้มีศรัทธาสร้างวัดขึ้นในที่นาของท่าน ให้เป็นที่ปฏิบัติธรรมฝ่ายวิปัสณาธรรมของท่านพระอาจารย์ดี พระอาจารย์สิงห์ ชันทยาคโม หรือ เจ้าคุณเทพญาณวิสิทธิ์ มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 50 ไร่ มูลเหตุการณสร้างวัดพระธาตุหนองบัว เริ่มต้นจากกลุ่มพุทธศาสนิกชนผู้ยึดมั่นในการปฏิบัติธรรมกลุ่มหนึ่ง มีความปรารถนาอย่างแรงกล้าในการสร้างวัดให้เป็นสถานที่ปฏิบัติธรรมและเป็นที่ระลึกเนื่องในวาระมงคลกึ่งพุทธกาล พุทธศตวรรษ 2500 กำหนดแผนการก่อสร้างวัดเริ่มแรกในที่ดินของนายฟอง สิทธิธรรม ซึ่งในขณะนั้นถูกคุมขังอยู่ในเรือนจำกลางจังหวัดอุบลราชธานี ด้วยข้อกล่าวหาว่าเป็นกบฏภายใน ผู้ทำหน้าที่ติดต่อขอที่ดินสร้างวัดประกอบด้วยนายทองพูน ยุวมิตร และนายอุ้น ไวยหงส์ ได้พาคณะเดินทางไปหานายฟองที่เรือนจำกลางจังหวัดอุบลราชธานี โดยนายทอง พูลยุวมิตร ได้เล่าเรื่องตามที่คณะศรัทธาให้นายฟองฟังโดยละเอียดและขอทราบว่าเป็นที่ดินแปลงนี้จะถวาย หรือ จะขาย ให้ทางคณะศรัทธาก็พอใจ ขอแต่ให้ได้ตามประสงค์ เมื่อนายฟองได้ฟังจนทราบเรื่องโดยละเอียดแล้วก็มีความยินดีเป็นอย่างยิ่ง เพราะตนมีความปรารถนาอยู่แล้วว่าอยากถวายที่ดินแปลงนี้ให้สร้างวัด ตนแม้จะถูกกักขังอยู่ในเรือนจำก็ไหว้พระสวดมนต์เป็นประจำและได้ตั้งสัจจะอธิษฐาน ขอให้ผู้มีสัจบุรุษมาขอที่ดินแปลงนี้สร้างวัด เมื่อทราบความประสงค์แล้วได้ทราบรายชื่อของคณะกรรมการที่สร้างวัด จึงกำหนดมอบถวายที่ดินแปลงนี้ เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2498 ได้รับการบริจาคที่ดินจาก นายฟองและนางจันทร์มี สิทธิธรรม เพื่อให้ทำการสร้างวัด มีเนื้อที่ประมาณ 30 ไร่ เมื่อเวลา 14.00-15.00 น. มีคณะผู้ริเริ่มการ เบื้องต้นกับอุบาสกอุบาสิกา ร่วมกับฝ่ายเจ้าหน้าที่และเจ้าของที่ประมาณ 60 คน วันที่ 26 ตุลาคม 2498 ตรงกับวันพุธ ขึ้น 11 ค่ำ เดือน 12 ปีมะแม เป็นวันขุดโค่นถากถางเป็นปฐมฤกษ์ จึงได้ตกลงบอกหมู่คณะได้เตรียมมิด, จอบ, เสียม พร้อมด้วยดอกไม้ธูป เทียน เพื่อเคารพต่อเทพเจ้าก่อนลงมือ สำหรับการลงมือที่แรกนี้อาจารย์จันทร์ประไพ ได้ล่วงหน้าไปนอนค้างคืนก่อนอยู่หนึ่งคืน เพื่อนั่งสมาธิวิปัสสนาและแจ้งแก่เทวดาอารักษ์ ตามเรื่องที่จะทำต่อไป แล้วก็นอน ได้ปรากฏนิมิตว่า ในอาณาเขตที่จะสร้างวัดมีผู้คนจำนวนมากอาศัยอยู่ ได้พากันอพยพโยกย้าย อุ่มลูก จูงหลานพร้อมทั้งขนข้าวของและสัตว์เลี้ยงของตนออกเดินทางไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของที่นี่เพื่อย้ายไปอยู่ที่อื่น ต่างก็โจษขานกันว่าที่แห่งนี้ อุบาสก อุบาสิกาเขาจะสร้างวัด พวกเราจงพากันหนีไปอยู่ที่อื่นเพื่ออนุโมทนาสาธุการและปรากฏว่าเขาไปอยู่ทางดงก้านเหลือง ซึ่งขณะนี้ทางราชการได้สร้างเป็นสวน “วนารมย์” ครั้นรุ่งขึ้นจึงได้เล่านิมิตให้พรรคพวกฟัง แล้วทุกคนต่างก็มีความยินดีต่อนิมิตนี้ สิ่งก่อสร้างสำคัญสมัยแรกสร้างวัดมีจำนวนไม่มากและไม่มั่นคงเท่าไรนัก ประกอบด้วยศาลาโรงธรรมและกุฏิชั่วคราว 5 หลัง แต่ละหลังมุงหญ้ากั้นฝาขัดแตะปูพื้นกระดานเฉพาะศาลาโรงธรรม หลังคามุงด้วยสังกะสี แต่ในปัจจุบันนี้สิ่งเหล่านั้นได้รื้อทั้งหมดแล้วและสร้างขึ้นใหม่ทดแทนแข็งแรงถาวร สิ่งสำคัญ คือ พระบรมธาตุเจดีย์ศรีพระมหาโพธิ์ พระอุโบสถ ศาลาการเปรียญกาญจนาภิเษก กุฏิที่สร้างแบบถาวรอีก 10 กว่าหลังและสถานที่พยาบาล

พระธาตุเจดีย์ศรีมหาโพธิ์ หรือ ที่ชาวอุบลเรียกกันว่า "พระธาตุหนองบัว" สร้างขึ้นเพื่อเป็นสัญลักษณ์ครอบรอบ 25 ศตวรรษของพุทธศาสนา ในปี พ.ศ.2500 พระธาตุเจดีย์ศรีมหาโพธิ์นี้ได้จำลองแบบมาจากเจดีย์พุทธคยา ประเทศอินเดีย สถานที่ตรัสรู้ของพระพุทธเจ้า พระธาตุเจดีย์ศรีมหาโพธิ์นี้เดิมมีความกว้างด้านละ 6 เมตร องค์พระธาตุทั้ง 4 ด้านแกะสลักพระประจำวันเกิด และกลีบบัวประดับ ฐานล่างแกะรูปพระพุทธเจ้าปางประสูติ ตรัสรู้ปฐมเทศนาและปรินิพพาน ต่อมาสมเด็จพระมหาธีรวงศ์ได้อัญเชิญพระบรมสารีริกธาตุขึ้นประดิษฐานยังองค์พระบรมธาตุและได้ทำการก่อสร้างพระธาตุองค์ใหญ่ครอบพระธาตุองค์เล็ก กว้างด้านละ 17 เมตร ส่วนยอดฉัตร 4 ชั้น ลงรักปิดทอง ที่ยอดฉัตรเป็นรูปดอกบัวตูม ทำด้วยทองคำหนัก 31 บาท ฐานตอนล่างสุดเป็นรูปมารแบกถัดขึ้นไปเป็นรูปพระสงฆ์สาวกยืนในซุ้มด้านละ 8 องค์รวม 32 องค์ ถัดขึ้นไปเป็นภาพปูนปั้นเล่าเรื่องพระเจ้าสิบชาติสลักเป็นช่องๆ 1 ช่อง ต่อ 1 เรื่อง รวม 10 ช่องเหมือนกันทั้ง 4 ด้าน เหนือขึ้นไปเป็นลายรัดประคตรูปเทพนั่งบนแท่นสลักกับลายกนก องค์เจดีย์ด้านบนประดับลายปูนปั้นเป็นรูปพระพุทธเจ้าในปางต่างๆ สูงจนถึงยอดเจดีย์ที่มูมฐานทั้งสิ้น ตอนล่างสุดเป็นรูปครุฑแบก เหนือขึ้นมาเป็นนาค 7 เศียร



ภาพที่ 9 แสดงองค์พระธาตุเจดีย์ศรีมหาโพธิ์ วัดพระธาตุหนองบัว

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <http://www.esanpedia.oar.ubu.ac.th> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562



**วัดหนองป่าพง** เป็นวัดที่องค์หลวงปู่ชา สุภัทโท ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อ วันที่ 8 มีนาคม 2497 ซึ่งก่อนหน้านั้น องค์หลวงปู่ชาได้จุดดงค์ มาถึงบริเวณที่เรียก “ดงป่าพง” ซึ่งอยู่ห่างจากบ้านก่อประมาณ 3 กิโลเมตรกับกลุ่มลูกศิษย์จำนวนหนึ่ง ท่านได้ปักกรดเพื่อภาวนา ณ ที่แห่งนี้ หลังจากการสำรวจบริเวณภายใน ได้พบกับหนองน้ำขนาดใหญ่ซึ่งมีกอกองอยู่หนาแน่น สภาพเป็นป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ขนาดใหญ่ มีสัตว์อาศัยอยู่ด้วย หลังจากนั้นไม่นานองค์หลวงปู่ชาเลยได้ ก่อตั้งขึ้นเป็นวัดหนองป่าพง องค์หลวงปู่ชาท่านได้เพียรสร้างให้เป็นวัดแห่งการปฏิบัติภาวนาอบรมจิตใจ เพื่อการดับทุกข์โดยแท้จริง ตามหลักคำสอนขององค์พระสมเด็จสัมมาสัมพุทธเจ้า โดยหลวงปู่ได้เน้นให้มีข้อวัตรและความ เป็นอยู่แบบเรียบง่าย อยู่ในป่าและใกล้ชีวิตธรรมชาติ ไม่ใช่ไฟฟ้า ซึ่งกฎของพระและเณรจะตั้งอยู่ห่าง กันพอสมควร เพื่อความสงบเงียบในการปฏิบัติภาวนาอย่างจริงจัง อีกทั้งองค์หลวงปู่ยังให้ความสำคัญ มากกับข้อวัตรปฏิบัติต่างๆ ตามหลักธรรมวินัยและศีล 227 ข้อ ตลอดชีวิตขององค์หลวงปู่ชา เน้นการ ปฏิบัติให้ดูเพื่อเป็นตัวอย่างแก่ลูกศิษย์ พระ เณรและฆราวาส วัดป่าพงเป็นวัดใหญ่มีพระอยู่อาศัยมาก และมีวัดสาขามากมายทั้งในประเทศและต่างประเทศ จึงต้องการให้ออกแบบโบสถ์ที่มีขนาดกว้างใหญ่ สามารถให้พระสงฆ์มารวมกันทำพิธีทางศาสนาได้ถึง 200 รูป เป็นอย่างน้อย ให้พื้นโบสถ์ยกสูงชัน จากพื้นดิน พื้นโบสถ์ส่วนที่ลอยนี้ จะใช้เป็นถังเก็บน้ำฝนขนาดใหญ่ เพราะวัดมักจะมีก้นดาร์น้ำในฤดู แล้ง ไม่ควรมีข้อฟ้าไ้บระกา ตลอดทั้งสิ่งประดับฟุ่มเฟือยต่างๆ เพียงแต่ให้หลังคาคุ้มแดดคุ้มฝนได้ก็ เพียงพอแล้ว ไม่ต้องมีผนัง ประตู หน้าต่าง พื้นโบสถ์ที่อยู่สูง ทำให้ทุกคนมองเห็นและมีความรู้สึกว่าได้ ร่วมพิธีกรรม มุ่งในประโยชน์ใช้สอย ประหยัด แข็งแรง ทนทาน รูปแบบอาคารให้พยายามดึงเอาส่วน ที่เป็นเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรม ศิลปกรรมพื้นเมืองอีสานเข้ามาผสมปนเปด้วย เป็นการสืบทอด เจตนารมณ์ทางวัฒนธรรม โบสถ์วัดหนองป่าพง สร้างตามปรัชญาหลวงปู่ชา สุภัทโท (พระโพธิญาณ เถระ) หลวงปู่ชาและคณะกรรมการวัด ได้มอบหมายให้ลูกศิษย์ไปสรรหาสถาปนิกที่เข้าใจในแนวคิด ของหลวงปู่ แล้วนำสถาปนิกและวิศวกร ตลอดจนถึงทีมงานทั้งหมดมารับฟังปรัชญาการสร้างโบสถ์วัด หนองป่าพง จากหลวงปู่ชาโดยละเอียด พร้อมกับวาดภาพประกอบตามแนวคิดไปด้วย เมื่อหลวงปู่ รับรองว่าถูกต้องตามเจตนารมณ์แล้ว การเขียนแบบโบสถ์จึงได้เริ่มต้นจนเสร็จการโดยไม่คิดมูลค่าใดๆ

การก่อสร้างโบสถ์วัดหนองป่าพง มีขั้นตอนดังนี้ วันที่ 6-9 พฤษภาคม 2518 หลวงปู่พร้อม ด้วยพระภิกษุ 40 รูป ได้ประกอบพิธีสวดถอนดิฉิววิปวาสนีมา และสมานสังวาสสีมา ภายในเขต วิสุคามสีมา กว้าง 40 เมตร ยาว 80 เมตร วันที่ 25 พฤษภาคม 2518 ตรงกับวันวิสาขบูชา หลวงปู่ ได้ประกอบพิธีวางศิลาฤกษ์พระอุโบสถ ได้มอบหมายให้ลูก ศิษย์ทั้ง 3 ทำหน้าที่พิธีกรประจำหลุมฤกษ์ ภายในราชวัตรฉัตรตรงทุกชั้นตอน โดยมีผู้ว่าราชการจังหวัด อีกทั้งข้าราชการ พ่อค้า ประชาชนมาร่วม ในพิธีเป็นจำนวนมาก วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2519 ตรงกับวันมาฆบูชาเป็นวันที่เริ่มลงมือวางผังก่อสร้าง ต่อมาอีก 2 ปี จึงแล้วเสร็จในส่วนโครงสร้าง ซึ่งถือได้ว่างานการก่อสร้างพระอุโบสถวัดหนองป่าพง

เกือบจะเสร็จสมบูรณ์ วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2527 สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถได้เสด็จมาประกอบพิธีผูกพัทธสีมา



ภาพที่ 10 แสดงลักษณะโบสถ์ของวัดหนองป่าพง

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://ubon.town> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

**วัดสิรินธรวรารามภูพร้าว หรือ วัดภูพร้าว** หรือ อีกชื่อที่นิยมเรียก คือ วัดเรืองแสง ตั้งอยู่บนเนินเขา ในอำเภอสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี โดยบริเวณยอดเขาจะมองเห็นอุโบสถสีปัดทองตั้งเด่นเป็นสง่า ซึ่งด้านหลังของอุโบสถนั้นเป็นจิตรกรรมเรืองแสงสีเขียวของต้นกัลปพฤกษ์ที่อยู่ด้านหลังของอุโบสถในเวลากลางคืน ซึ่งหากโชคดีจะได้พบกับดวงดาวรายล้อมไปกับอุโบสถเรืองแสงเพิ่มความงดงามตื่นตาใจ หากจะเพิ่มความสวยงามขึ้นไปอีกแนะนำให้ไปในคืนเดือนมืด เพราะยังมีดีก็จะสามารถเห็นการเรืองแสงของต้นกัลปพฤกษ์และดวงดาวได้ชัดเจนมากขึ้น ด้านหลังของอุโบสถจะมีวิวทิวทัศน์เป็นลุ่มแม่น้ำโขง ซึ่งนอกจากจะสามารถเห็นวิวแม่น้ำโขงแล้วยังสามารถเห็นฝั่งของประเทศลาวได้อีกด้วย หากเดินทางไปที่ต้องไปในช่วงที่พระอาทิตย์กำลังจะตกดิน ซึ่งที่นี้เองก็เป็นวิวในการมองเห็นพระอาทิตย์ตกดินที่สวยงามมากเช่นเดียวกัน ต้นกัลปพฤกษ์ที่เรืองแสงนั้นเป็นฝีมือการ

ออกแบบของช่างคุณากร ปริญญาปุณโณ ผู้ลงมือตีโดมเสกแต่ละชั้นด้วยตัวเอง โดยมีแรงบันดาลใจมาจากต้นไม้แห่งชีวิต ในภาพยนตร์เรื่องอวตาร โดยใช้สารเรืองแสง หรือ สารฟลูออเรสเซนต์รอบต้นคุณสมบัติของสารฟลูออเรสเซนต์จะรับแสงพระอาทิตย์ในตอนกลางวันและปล่อยพลังงานออกมาในตอนกลางคืน ส่วนตัวอุโบสถมีต้นแบบมาจากวัดเชียงทอง ประเทศลาว แต่มีความกว้างมากกว่า 1 เท่าและความยาวมากกว่า 2 เท่า เสาแต่ละต้นลงลวดลายด้วยมือ โดยรอบนอกเป็นลายดอกบัวและสัตว์ทั้งหลายตามคติบัว 4 เหล่า ท่านพระอาจารย์บุญมากเป็นผู้ริเริ่ม ท่านเป็นคนฝั่งลาวจำปาสักเข้ามาเผยแพร่อบรมสมาธิทางฝั่งไทและได้ปกเกล้าที่ภูพร้าวแห่งนี้ในปี 2497-2498 ซึ่งท่านได้กลับไปยังประเทศลาว จนกระทั่งปี 2542 พระครูกรมล ลูกศิษย์ของท่านได้ค้นพบวัดอีกครั้งและบูรณะให้กลับมาเป็นสถานที่ปฏิบัติธรรมได้ดังเดิม หลังจากพระครูกรมลละสังขารไปในปี 2549 พระครูปัญญาภิบาลก็เข้ามารับตำแหน่งเจ้าอาวาสวัดและสานต่องานสร้างวัดต่อไปจนถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 11 แสดงอุโบสถในตอนกลางวันและกลางคืนของวัดภูพร้าว

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.museumthailand.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

**เขื่อนสิรินธร** เป็นเขื่อนหินถมแกนดินเหนียว สร้างปิดกั้นแม่น้ำลำโดมน้อยอันเป็นสาขาของแม่น้ำมูลที่บริเวณแก่งแซน้อย ตำบลช่องเม็ก อำเภอสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี เริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ. 2511 แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2514 ภายในเขื่อนมีสวนสิรินธรที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย สร้างขึ้นเพื่อเฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องในวโรกาสที่ทรงมีพระชนมายุครบ 3 รอบ เมื่อปี พ.ศ. 2533 สวนสิรินธร ตั้งอยู่บริเวณฝั่งซ้ายของสันเขื่อน ริมอ่างเก็บน้ำ เขื่อนสิรินธรเป็นเขื่อนที่มีทัศนียภาพสวยงาม ภายในเขื่อนยังมี “สวนสิรินธร” สวนสิรินธร ตั้งอยู่บริเวณฝั่งซ้ายของสันเขื่อน ริมอ่างเก็บน้ำ บรรยากาศทั่วไปร่มรื่นไปด้วยพันธุ์ไม้น้อยใหญ่ เหมาะแก่การพักผ่อนหย่อนใจ ภายในสวนมีสิ่งที่น่าสนใจคือ ประติมากรรมรูปช้าง 3 เชือก ติระนาค สีซอ และเป่าขลุ่ย ซึ่งเครื่องดนตรีทั้ง 3 ชนิดนี้เป็นเครื่องดนตรีที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงโปรดปรานและสวนนี้ยังมีค่าประพันธ์จารึกไว้ตามจุดต่างๆ ให้ผู้มาเยือนได้ค้นหากันอีกด้วย



ภาพที่ 12 แสดงภาพมุมสูงและบริเวณภายในเขื่อนสิรินธร

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.matichon.co.th> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

## เอกลักษณ์และภาพจดจำให้ระลึกถึงจังหวัดอุบลราชธานี

เอกลักษณ์และภาพจดจำให้ระลึกถึง แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

### 1. เอกลักษณ์และภาพจดจำให้ระลึกถึงจังหวัดอุบลราชธานี

**เทียนพรรษา** คือ เทียนขนาดใหญ่และยาวเป็นพิเศษกว่าเทียนชนิดอื่น สำหรับจุดในโบสถ์ตั้งแต่วันเข้าพรรษา จนถึงวันออกพรรษา โดยมีมาตั้งแต่สมัยพุทธกาล ชาวพุทธจะยึดถือเป็นประเพณีนำเทียนไปถวายพระภิกษุในเทศกาลเข้าพรรษา เพื่อปรารถนาให้ตนเองเป็นผู้เฉลียวฉลาด มีไหวพริบ ประดุจ แสงสว่างของดวงเทียน เทียนพรรษา มีวิวัฒนาการมาเป็นลำดับ จากการนำรังผึ้งมาต้มเอาขี้ผึ้งไปพัน เป็นเทียนนำไปถวายพระภิกษุ เอาเทียนเล่มเล็กๆ หลายๆ เล่ม มามัดรวมกันเป็นลำ ต้นคล้ายกับ ต้นกล้วย หรือลำไม้ไผ่ แล้วนำไปติดกับฐาน ซึ่งการมัดรวมกันแบบนี้เป็นสาเหตุหนึ่งที่นิยมเรียกว่า “ต้นเทียน หรือ ต้นเทียนพรรษา” ต้นเทียนพรรษามัดรวมติดลายเป็นการเอาเทียนเล่มเล็กๆ มามัดรวมกันบนแกนไม้ไผ่ให้เป็นต้นเทียนขนาดใหญ่ แล้วตัดกระดาษเงิน กระดาษทองเป็นลายต่างๆ ติดประดับโดยรอบต้นเทียน ต่อมามีการคิดทำต้นเทียนเป็นต้นเดียวใช้จุดให้ได้นาน โดยการใช้ลำไม้ไผ่ที่ทะลุปล้องเป็นแบบหล่อ เมื่อหล่อเทียนเป็นต้นเสร็จแล้วจึงนำมาติดที่ฐานและจัดขบวนแห่เทียนไปถวายพระที่วัดการตกแต่งต้นเทียน เริ่มมีขึ้นโดยภูมิปัญญาชาวบ้าน ใช้ขี้ผึ้งลงไฟหรือตากแดดให้อ่อน แล้วปั้นเป็นรูปดอกลำดวนติดต้นเทียน หรือเอาขี้ผึ้งไปต้มให้ละลาย แล้วใช้ผลมะละกอ หรือ ผลฟักทองนำมาแกะเป็นลวดลาย ใช้ไม้เสียบนำไปจุ่มน้ำขี้ผึ้ง แล้วนำไปจุ่มต่อในน้ำเย็น แกะขี้ผึ้งออกจากแบบ ตัดและตกแต่งให้สวยงามนำไปติดที่ต้นเทียน โดยเฉพาะเสน่ห์ของต้นเทียนพรรษาจังหวัดอุบลราชธานีที่บอกเล่าเรื่องราวในพระพุทธศาสนา ไม่มีการล้อเลียนการเมือง หรือ บุคคลสำคัญ ทำให้พุทธศาสนิกชนและนักท่องเที่ยวหลังไหลเดินทางมาชมความสวยงามอลังการของต้นเทียนพรรษา และร่วมทำบุญในวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาที่จังหวัดอุบลราชธานีอย่างคับคั่งในทุกปี ซึ่งวิธีการทำต้นเทียนพรรษาประเภทแกะสลัก ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ (สารสนเทศอีสานและจดหมายเหตุ ม.อุบลราชธานี, 2560) (ไทยพีบีเอส, 2556)

1) การต้มเทียน เริ่มจากการทุบหรือสับขี้ผึ้งแท้ให้มีขนาดเล็กนำไปต้มผสมกับขี้ผึ้งเทียมในน้ำหรือถ่านน้ำมัน การต้มเทียนใช้อัตราส่วน ขี้ผึ้งแท้ 3 ส่วน ต่อขี้ผึ้งเทียม 10 ส่วน การต้มเทียนสำหรับทำทำฐานหรือองค์ประกอบใช้อัตราส่วน ขี้ผึ้งแท้ 1 ส่วน ต่อขี้ผึ้งเทียม 3 ส่วน

2) การหล่อต้นเทียน เป็นการเทขี้ผึ้งที่ต้มแล้วลงในแบบพิมพ์ หรือ เบ้าหลอม หรือ โองที่ทำมาจากสังกะสีแผ่นเรียบโค้งงอ ให้ได้ขนาดและรูปร่างของต้นเทียนตามที่ต้องการ โดยปกติแล้วหล่อต้นเทียนเป็นรูปทรงกระบอก ความสูงขึ้นอยู่กับประเภทต้นเทียนที่ต้องการส่งเข้าประกวด

3) การทำผืนผ้า เป็นการหล่อ หรือ เทขี้ผึ้งให้เป็นแผ่น ๆ เพื่อใช้ตกแต่ง ซ่อมแซม หรือ ปิดส่วนต่างๆ ของต้นเทียนและติดที่หุ่นองค์ประกอบ เช่น ฐาน ลำต้น ยอด หรือ องค์ประกอบ การทำ

ผึ้งแผ่นจะเทขี้ผึ้งที่หลอมละลายแล้วลงในแบบพิมพ์สี่เหลี่ยม วัดขนาดความหนาของแผ่นผึ้งตามความต้องการ และปรับผิวหน้าให้อยู่ในระนาบเดียวกันทั้งแผ่น จากนั้นปล่อยให้ขี้ผึ้งเย็นและแข็งตัว จึงลอกแผ่นผึ้งออกจากแบบพิมพ์โดยใช้มีดช่วยในการเซาะหรืองัดออก จากนั้นจึงนำผึ้งแผ่นไปใช้งานต่อไป

4) การปั้นหุ่นองค์ประกอบ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วยไยมะพร้าว เหล็ก ปูนปลาสเตอร์ น้ำ ถังและไม้อัด โดยก่อนการปั้นหุ่นจะเริ่มต้นด้วยการเขียนแบบลงบนไม้อัด สร้างโครงเหล็ก แล้วมัดไยมะพร้าวลงบนโครงเหล็ก จากนั้นผสมปูนปลาสเตอร์ในสัดส่วน น้ำ 1 ส่วน ต่อปูนปลาสเตอร์ 2 ส่วน นำปูนปลาสเตอร์ไปหุ้มบนไยมะพร้าวให้ได้รูปร่างตามที่กำหนด เกลี่ยผิวปูนให้เรียบ เมื่อปูนปลาสเตอร์แห้งก็จะนำขี้ผึ้งแผ่นเข้าติดบนตัวหุ่นและแกะสลักต่อไป

5) การออกแบบ เป็นการร่างแบบหรือวาดลายลงบนกระดาษ หรือต้นเทียนก่อนทำการแกะสลัก เพื่อให้ได้ลวดลายที่ถูกต้อง สวยงามและสอดคล้องกลมกลืนกัน

6) การแกะสลัก เป็นการใช้เครื่องมือต่างๆ แกะสลักลงบนต้นเทียน หรือ ส่วนประกอบ โดยใช้วิธีเซาะ เจาะ ขีด ขุดและขูด ให้เป็นรูปสามมิติที่มีความกว้าง ความยาวและความลึก ให้มีรูปร่างตามจินตนาการ หรือ เหมือนของจริง

7) การตกแต่ง เป็นการเก็บรายละเอียด หาความบกพร่องต่างๆ ของต้นเทียนและองค์ประกอบ เช่น ความละเอียด ความคมชัดของลาย ตลอดจนการทำความสะอาดต้นเทียน หากพบความบกพร่องจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ต้นเทียนเรียบร้อยและมีความสมบูรณ์มากที่สุด



ภาพที่ 13 แสดงภาพต้นเทียนรูปแบบต่างๆ ที่ส่งเข้าประกวด

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://news.thaipbs.or.th> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

ภาพเขียนสีบนกำแพงหินที่อุทยานแห่งชาติผาแต้ม ผาแต้มตั้งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติผาแต้ม เมื่อดูจากแม่น้ำโขง จะเห็นเป็นหน้าผาสูงที่สวยงามตามธรรมชาติ ในบริเวณที่เป็นหน้าผา จะปรากฏภาพเขียนสีโบราณโดยฝีมือมนุษย์ยุคก่อนประวัติศาสตร์ เรียงรายตามความยาวของหน้าผาติดต่อกันยาวประมาณ 180 เมตร มีไม่ต่ำกว่า 300 ภาพ ซึ่งเป็นจำนวนภาพเขียนสีโบราณ ที่มากที่สุดเท่าที่เคยค้นพบในประเทศไทยและในต่างประเทศ ภาพเขียนสีบริเวณอุทยานแห่งชาติผาแต้ม แบ่งได้เป็น 4 บริเวณ ตามชื่อหน้าผาเรียงต่อกันไป คือ ผาขาม ผาแต้ม ผาหมอนน้อยและผาหมอน หน้าผาหันหน้าไปทางทิศตะวันออก ลักษณะของภาพแบ่งออกได้เป็น 5 กลุ่มใหญ่ๆ คือ ภาพคนทำนา ภาพสัตว์ ภาพมือ ภาพลายเรขาคณิตและภาพตุ้ม (เครื่องมือจับปลาของชาวประมงริมโขง) (สำนักงานอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2557)



ภาพที่ 14 แสดงภาพเขียนสีบนกำแพงหินผาแต้ม

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.thai-tour.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

**เครื่องทองเหลืองบ้านปะอาว** เป็นหมู่บ้านที่มีอาชีพอันเป็นเอกลักษณ์ประจำหมู่บ้านซึ่งได้รับสืบทอดมาจากบรรพบุรุษคือ “การทำเครื่องทองเหลือง” ซึ่งมีกรรมวิธีการผลิตแบบโบราณดั้งเดิมมากกว่า 200 ปีเศษ โดยจากคำบอกเล่าของผู้เฒ่าผู้แก่ที่นั่นเล่าว่า วิชาकरणงานด้านช่างหล่อโลหะนั้นมีขึ้นก่อนที่จะมีการตั้งหมู่บ้านปะอาว สันนิษฐานว่าอาจจะได้รับการถ่ายทอดมาจากชุมชนหนองบัวลุ่มภู ซึ่งมีอาณาบริเวณใกล้กับชุมชนบ้านเชียง หรือ อาจจะมาจากชุมชนลาวที่อพยพเข้ามาจากฝั่งโขง อย่างไรก็ตามถ้าหันกลับมาดูหลักฐานที่บ้านเชียงน่าจะเป็นศูนย์กลางของการเผยแพร่วัฒนธรรมการทำหัตถกรรมหล่อทองเหลืองโดยวิธีขึ้นห้อยในภูมิภาคนี้ สำหรับผลิตภัณฑ์ทองเหลืองและสำริดที่ชุมชนบ้านปะอาวนั้น ปัจจุบันอยู่ในความดูแลของ “กลุ่มหัตถกรรมหล่อทองเหลืองบ้านปะอาว” ผลิตภัณฑ์ทองเหลืองที่ผลิตโดยกรรมวิธีแบบโบราณที่สืบทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ เรียกรวมวิธีนี้ว่า วิธีการหล่อแบบขึ้นห้อย วิธีดังกล่าวเป็นวิธีเดียวกับที่ใช้ในการหล่อสำริดในยุคบ้านเชียง อุดรธานี และที่ชุมชนบ้านก้านเหลือง จ.อุบลราชธานี ตลอดจนพื้นที่อื่นๆ อีกมากมายในบริเวณพื้นที่ราบสูงของภาคอีสาน ตัวผลิตภัณฑ์บางชิ้นเหมือนกันกับที่ทำขึ้นที่บ้านปะอาว เช่น ลูกกระพรวนสำริด เป็นต้น ถือได้ว่าเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่ล้ำค่า มีเฉพาะที่ชุมชนบ้านปะอาวเท่านั้นที่ยังสืบสานงานสำริดโดยวิธีโบราณนี้ไว้อยู่ในปัจจุบัน สำหรับกรรมวิธีทำหัตถกรรมหล่อทองเหลืองโดยวิธีการหล่อแบบขึ้นห้อยของชุมชนบ้านปะอาว เริ่มจากการเตรียมดินโดยนำดินโพนมาทำให้ละเอียดผสมกับมูลวัวและกลบคลุกเคล้าจนเข้าเป็นเนื้อเดียวกัน จากนั้นจึงปั้นหุ่นต้นแบบ หรือ พิมพ์ โดยนำดินที่ตำเสร็จแล้วผสมน้ำและปั้นเป็นหุ่นให้มีรูปร่างลักษณะตามที่ต้องการ จากนั้นใช้ไม้มอนเสียบกลางหุ่นเพื่อให้สามารถจับยึดกลึงได้ นำไปตากให้แห้งจากนั้นนำหุ่น หรือ พิมพ์ที่แห้งแล้วไปประกอบใส่โองเสี้ยน เพื่อทำการกลึงให้เรียบและได้ขนาดตามที่ต้องการ แล้วจึงนำมาพันขึ้นห้อยโดยวิธีการใช้ขึ้นห้อยที่ทำเป็นเส้นมาพันรอบหุ่นขึ้นห้อยที่ผ่านการกลึง หรือ เสี้ยน อุ่นขึ้นห้อยเล็กน้อยแล้วบีบให้ขึ้นห้อยเรียบแนบติดเป็นแผ่นเดียวกัน มีความหนาสม่ำเสมอจนตลอด นำไปกลึงให้ผิวเรียบเป็นทรงสวยงามความหนาปกติประมาณ 5 มม. ต่อบนนำมามีพิมพ์ลายและติดขึ้นห้อยที่ขอบเพื่อเป็นทางให้น้ำโลหะไหลไปได้สะดวกทั่วถึงกันตลอดชิ้นงาน จากนั้นถึงขั้นตอนการใช้ดินผสมมูลวัวที่ละเอียดมาหุ้มหุ่นหลังจากที่ทำลวดลายเสร็จเรียบร้อยแล้วต้องทำสายขนวนโผล่ยื่นออกมา โอบเข้าโยการใช้ดินเหนียวผสมกลบโอบ หรือ หุ้มเข้าอีกครั้งหนึ่งให้สามารถตั้งวางบนดินเพื่อการเทหล่อได้ จากนั้นก็สูมเข้า หรือ อุ่นเข้าโดยการวางเข้าในเตาเผาให้ขึ้นห้อยละลายออกเกิดเป็นโพรงว่าง เพื่อนำโลหะเหลวเข้าไปแทนที่ว่าง และต้องเทหล่อในขณะที่เข้ามีอุณหภูมิสูงไม่เช่นนั้นจะทำให้โลหะไหลไม่เต็มแบบ เมื่อโลหะแข็งตัวดีแล้ว ให้ทำการทุบเข้าดินให้แตก นำเอางานหล่อที่ได้ออกมาทำความสะอาด ก่อนจะนำมากลึงแต่งผิวให้สวยงาม ซึ่งเรียกว่า มอนใหญ่ นำไปขัดเงาด้วยน้ำยาขัดเงาให้สวยงามก่อนนำไปใช้ หรือ จำหน่ายต่อไป (MGR Online, 2551)

หัตถกรรมทองเหลืองบ้านปะอาวเป็นภูมิปัญญาแสนล้ำค่าที่สืบทอดกันมากกว่า 200 ปี สมัยก่อนนั้นชาวบ้านปะอาวจะหล่อหลอมทองเหลืองให้เป็นเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ ในครัวเรือน เช่น



กระดิ่งแขวนคอควาย กระดิ่งแขวนตามวัด เต้าปูน เขียนหมาก กระพรวน ผอบ ชั้นน้ำ เป็นต้น ความโดดเด่นของงานทองเหลืองบ้านปะอว คือ ลวดลายที่เกิดจากการเลียนแบบความงามตามธรรมชาติ มีลายที่เป็นเอกลักษณ์ คือ ลายหมากหวาย ลายกลีบบัว ลายฟันปลา ลายต้นสน ลายไข่ปลา และ ลายลูกกลิ้ง และความโดดเด่นอีกอย่าง คือ ชาวบ้านปะอวยังคงทำเครื่องทองเหลืองด้วยวิธีการแบบดั้งเดิมตามที่สืบทอดกันมา ที่เรียกว่ากันว่า การหล่อแบบขี้ผึ้งหาย หรือ การแทนที่ขี้ผึ้ง ซึ่งการหล่อแบบนี้เป็นกระบวนการหล่อโลหะที่มีมาแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่มีคุณค่าเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่นับวันจะหายากและกำลังจะหายไป บ้านปะอว ได้รับการยกย่องว่าเป็นหมู่บ้านอนุรักษ์ภูมิปัญญาช่างฝีมือพื้นบ้าน โดยพ่อใหญ่ทอง ล้อมวงค์ เป็นผู้นำและเมื่อพ่อใหญ่ทอง ล้อมวงค์ เสียชีวิตในปี พ.ศ. 2546 นายบุญมี ล้อมวงค์ ผู้เป็นบุตรได้รับหน้าที่สืบทอดและได้เป็นประธานกลุ่มอนุรักษ์หัตถกรรมหล่อทองเหลือง โดยช่างฝีมือในหมู่บ้านได้เข้ามา ร่วมกันผลิตเครื่องทองเหลืองกันที่ศูนย์อนุรักษ์ ซึ่งยังคงสร้างช่างฝีมือรุ่นใหม่อยู่อย่างต่อเนื่อง ทำให้ชาวบ้านปะอวยังคงรักษาภูมิปัญญาช่างฝีมือการหล่อทองเหลืองด้วยวิธีขี้ผึ้งหาย ทำให้ชุมชนมีความรักความผูกพันและความภาคภูมิใจในท้องถิ่นเสมอมา



ภาพที่ 15 แสดงงานหัตถกรรมเครื่องทองเหลืองบ้านปะอวในรูปแบบต่าง  
ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://mgronline.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

**ผ้ากาบบัวบ้านคำปุ่น** อุบลราชธานีเคยเป็นเมืองทอผ้าที่ยิ่งใหญ่ จังหวัดนี้เคยเป็นจังหวัดขนาดใหญ่อันดับหนึ่งของอีสาน ในสมัยรัชกาลที่ 5 ทรงมีรับสั่งให้พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงสรรพสิทธิประสงค์ พระอนุชาต่างพระมารดาของพระองค์ รับผิดชอบดูแลมณฑลอีสาน โดยตั้งกองบัญชาการที่จังหวัดอุบลราชธานีในฐานะข้าหลวงต่างพระองค์ พระองค์ทูลเกล้าฯ ถวายผ้าทอจากอุบลราชธานีให้สมเด็จพระเชษฐาและรัชกาลที่ 5 ทรงมีพระหัตถเลขาตอบกลับเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ ร.ศ.114 ความว่า “ส่งผ้าเยียรบับลาวมาให้ฉันได้รับแล้ว ผ้านี้ทอดีมาก เชียงใหม่สู้ไม่ได้เลย ถ้าจะยู่ให้ทอมาขายคงจะมีผู้ซื้อ ฉันจะรับเป็นนายหน้า ส่วนที่ส่งมาจะให้ตัดเสื้อ ถ้ามีเวลาจะถ่ายรูปให้ดู แต่อย่าตั้งใจคอยเพราะจะถ่ายเมื่อใดบอกไม่ได้” แต่เมื่อเวลาผ่านไป ในช่วงหลังๆ มีสินค้าและแฟชั่นจากต่างประเทศเข้ามา ทำให้ชาวอุบลหันไปใช้ผ้าเมืองนอกและหลงลืมมรดกอันทรงคุณค่านี้ไป หนึ่งในไม่กี่ร่องรอยที่ยังหลงเหลือ คือ ที่บ้านของคุณยายน้อย จิตตะยโสธร ยายน้อยเป็นทายาทตระกูลจิตตะยโสธร สืบเชื้อสายจากเจ้าเมืองยโสธร เจ้านายผู้หญิงในสมัยก่อนต้องทอผ้าใช้เองและครอบครัวนี้ก็สืบทอดความรู้ด้านการทอผ้ากันมาหลายรุ่นจนถึงปัจจุบัน ผ้าทอมือที่เป็นเอกลักษณ์บ้านทิวัดตนไว้ชัดเจนที่สุด คือ ผ้ากาบบัวคำ ผ้ากาบบัวรุ่นที่เพิ่มเทคนิคยกทองเข้าไป การยกทอง คือการตีโลหะให้เป็นเส้นบางมากๆ แล้วทอแทรกเข้าไประหว่างไหม ทำให้ได้ผ้าออกมาแวววาวและหนักสุดๆ นี่เป็นเทคนิคที่เคยเกือบสูญหายไปจากอุบล เพราะคนธรรมดาสมัยก่อนห้ามใส่ผ้ายกทอง ทำให้มีทอในวังเจ้าวังนายเท่านั้น โชคดีที่ตระกูลของมีชัยสืบทอดเชื้อสายมา ทำให้ยังคงมีภูมิปัญญานี้อยู่



ภาพที่ 16 แสดงตัวอย่างลายผ้ากาบบัวคำทอมือของบ้านคำปุ่น

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://readthecloud.co/kabbua-fabric> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

**หมวยอ** เป็นอาหารท้องถิ่นชื่อดังของเมืองดอแก้ว จ.อุบลราชธานี หมวยอเมืองอุบล ของเลื่องชื่อลือชาของจังหวัดอุบลราชธานี ที่ว่ากันว่าเป็นของเด็ดของที่นี่ เนื่องจากมีกรรมวิธีการผลิตที่เป็นเอกลักษณ์ ทำให้รสชาติของหมวยอนั้นอร่อยและหอมใตอง อร่อยยิ่งกว่าแห่งไหนในประเทศไทย เนื้อของหมวยอนั้น ทำจากหมูล้วน เมื่อรับประทานแล้วจึงทำให้รู้สึกได้ถึงรสชาติของเนื้อหมูแบบเต็มๆ คำด้วยกรรมวิธีการผลิตแปรรูปจากเนื้อหมูที่มีคุณภาพเน้นความสด เนื้อสันและส่วนผสมที่มีคุณค่า ซึ่งเป็นอาหารพร้อมรับประทานได้ทันที หรือ นำไปประกอบอาหารได้อีกหลากหลายเมนูเด็ด เช่น ก๋วยจั๊บหมวยอ ยำหมวยอ ต้มหมวยอ ฯลฯ หมวยอ คือ ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเนื้อหมู มันหมูและเครื่องปรุงรสผสมและบดละเอียดเป็นเนื้อเดียวกัน มีวิธีการทำที่คล้ายกับลูกชิ้น แต่หมวยอนิยมทำเป็นรูปทรงกระบอก บรรจุในท่อที่แน่นเพื่อให้เนื้อในมีโพรงอากาศเพียงเล็กน้อยซึ่งเป็นลักษณะที่ดีของเนื้อหมวยอ นำไปต้มหรือนึ่งให้สุก สามารถรับประทานได้ทันที หมวยอที่ดีเนื้อสัมผัสต้องเนียน ยืดหยุ่น ไม่เละ มีสีตามธรรมชาติ และไม่มีกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ นอกจากเนื้อหมู มันหมู และเครื่องปรุงแล้วยังสามารถเพิ่มเติมวัตถุดิบอื่นๆ เพื่อให้หมวยอมีความอร่อยหลากหลาย เช่น หนังกุ้ง, เห็ดหอม, พริกไทยดำ เป็นต้น วิธีการเก็บรักษาหมวยอที่ดีที่สุดคือเก็บไว้ในตู้เย็น การห่อใตองเป็นวิธีการทำหมวยอมาตั้งแต่โบราณ เพื่อให้เนื้อหมวยอมีกลิ่นหอม และสามารถเก็บรักษาไว้ได้นานโดยไม่ต้องแช่ตู้เย็น ปัจจุบันในเรื่องของการบรรจุภัณฑ์หมวยอมีกำหนดไว้ว่า ให้ห่อหุ้มหมวยอด้วยวัสดุที่สะอาดปลอดภัย มิติชิด สามารถป้องกันสิ่งสกปรกจากภายนอกไม่ให้เข้าไปในเนื้อหมวยอได้ และส่วนที่สัมผัสเนื้อหมวยอจะต้องไม่มีสี ยกเว้นว่าวัสดุนั้นมาจากธรรมชาติแต่ต้องห่อให้มิติชิด



ภาพที่ 17 แสดงหมวยอห่อใตอง อาหารขึ้นชื่อของจังหวัดอุบลราชธานี

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.posttoday.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

**ดอกบัว** บัวเป็นไม้ล้มลุก มีเหง้าและไหลอยู่ใต้ดิน เหง้าจะมีลักษณะเป็นท่อนยาว มีปล้อง สีเหลืองอ่อนจนถึงเหลือง แข็งเล็กน้อย ถ้าตัดตามขวางจะเป็นรูปกลมๆ หลายรู ไหลจะเป็นส่วนที่เจริญไปเป็นต้นใหม่ ใบเดี่ยวรูปโล่ ออกสลับ แผ่นใบจะชูเหนือน้ำ รูปใบเกือบกลม ขนาดใหญ่ ขอบเรียบ และเป็นคลื่น ผิวใบมีนวล ก้านใบแข็งเป็นหนาม ใบอ่อนสีเทานวล ปลายม้วนงอขึ้นทั้งสองด้าน ก้านใบจะติดตรงกลางแผ่นใบ ดอก เดี่ยว มีสีขาว สีชมพู กลิ่นหอม บัวจะเริ่มบานตั้งแต่ตอนเช้า ก้านดอกยาวมีหนามเหมือนก้านใบ ชูดอกเหนือน้ำและชูสูงกว่าใบเล็กน้อย กลีบเลี้ยงมีสีขาวอมเขียว หรือ สีเทาอมชมพู ผลมีรูปกลมรีสีเขียวนวล มีจำนวนมาก ฝังอยู่ในส่วนที่เป็นรูปกรวย เมื่อเป็นผลแก่จะขยายใหญ่ขึ้นมีสีเทาอมเขียวเรียกว่า "ฝักบัว" มีผลสีเขียวอ่อนฝังอยู่เป็นจำนวนมาก นอกจากจะเป็นดอกไม้ประจำอุบลราชธานีแล้ว ยังมีความเกี่ยวข้องกับชื่อบ้านนามเมืองด้วย ปีพ.ศ. 2311 เกิดความขัดแย้งในราชสำนักเวียงจันทน์ ระหว่างพระวอกับพระตาและเจ้าสิริบุญสารผู้ครองนครเวียงจันทน์ พระวอและพระตาจึงชักชวนชาวบ้านบางส่วนมาตั้งบ้านเมืองใหม่ที่บริเวณหนองบัวลุ่มภู (ปัจจุบันคือ จ.หนองบัวลุ่มภู) และตั้งชื่อเมืองว่า "นครเขื่อนขันธ์ กาบแก้วบัวบาน" แต่เจ้าสิริบุญสารยังตามมารุกรานอยู่เสมอ จึงย้ายมาตั้งเมืองใหม่อีกคราที่ดอนมดแดง ริมแม่น้ำมูล เพื่อพึ่งอำนาจของผู้ครองนครจำปาสัก ก่อนจะเข้ามาสวามิภักดิ์ สมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช กระทั่งช่วงต้นกรุงรัตนโกสินทร์ ท้าวคำผง โอรสของพระตาได้ย้ายเมืองมาตั้งในบริเวณที่เรียกว่า ดงอู๊ฝั้ง ฝั่งซ้ายของ แม่น้ำมูล ซึ่งก็คือที่ตั้ง จ.อุบลราชธานีในปัจจุบัน พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก พระราชทานนามเมืองว่า "อุบลราชธานีศรีวนาลัย" และโปรดเกล้าฯ ให้ท้าวคำผงครองเมือง โดยได้รับบรรดาศักดิ์เป็นพระประทุมวรราชสุริยวงศ์ นามเมืองและนามเจ้าเมืองล้วนมีความหมายถึงดอกบัว อุบลราชธานีมีบัวสายเป็นดอกไม้ประจำจังหวัด มีบัวหลวงปรากฏอยู่ในดวงตราประจำจังหวัด ปัจจุบันที่ตั้งเมืองเดิมไม่ปรากฏแหล่งบัวแล้ว ทว่าแหล่งบัวขนาดใหญ่ทั้งตามธรรมชาติและที่ชาวบ้านปลูกอยู่ทั่วบริเวณ บ้านปากน้ำ ต.กุดลาด อ. เมืองอุบลราชธานี



ภาพที่ 18 แสดงตราประจำจังหวัดและดอกบัวสัญลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี  
ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://sites.google.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

## 2. เอกลักษณ์และภาพจดจำให้ระลึกถึงความเป็นอีสาน

**กระทิบข้าวเหนียว** คือ ภาชนะในการเก็บอาหารที่เป็นงานหัตถกรรมอันทรงคุณค่าชนิดหนึ่งที่มากด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นของที่ใช้ประจำบ้านของชาวไทยทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือมายาวนาน ใช้สำหรับบรรจุข้าวเหนียวที่นึ่งสุกแล้ว เพื่อรักษาคุณภาพของข้าวที่นึ่งสุก หรือใช้เก็บเมล็ดพันธุ์พืช หรือ แม้แต่ใช้เป็นเครื่องประดับในครัวเรือน หรือประดับสถานที่ต่างๆ เป็นเครื่องจักสานที่ทำจากวัสดุธรรมชาติ เช่น ไม้ไผ่ ใบจาก ใบตาล ใบลาน ต้นคล้า ต้นไหล ต้นกก หรือ จากต้นพืชที่มีลักษณะยาวเรียว การสานกระทิบข้าวเหนียวเป็นงานหัตถกรรมที่มีพื้นฐานมาจากสังคมเกษตรกรรมและค่านิยมในการบริโภคข้าวเหนียวเป็นอาหารหลักของคนไทยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคเหนือ แต่เดิมภาชนะที่ใช้บรรจุข้าวเหนียวมักทำจากต้นไม้อ่อนๆ นำมาเจาะลำต้นให้กลวง แล้วตัดเป็นท่อนขนาดสั้นๆ เป็นกระบอกรูป มีฝาปิด หรือ บางครั้งก็ใช้ไม้ไผ่มาตัดเป็นกระบอกรูปสั้นๆ นำมาเป็นภาชนะบรรจุข้าวเหนียว ต่อมามีการปรับปรุงพัฒนาภาชนะบรรจุข้าวเหนียวโดยเอาวัสดุธรรมชาติ เช่น ไม้ไผ่ ใบจาก ใบตาล ใบลาน ต้นคล้า ต้นไหล ต้นกก หรือ จากต้นพืชที่มีลักษณะยาวเรียวผ่าเป็นซีกเล็กๆ มาเหลาเป็นแผ่นบางๆ นำมาจักสานเป็นตะกร้ากระบุง บรรจุข้าวสารและพัฒนา มาจักสานเป็นภาชนะบรรจุข้าวเหนียว(กระทิบ) ซึ่งมีน้ำหนักเบาและระบายอากาศได้ดีทำให้ไอน้ำระเหยออกไปได้ ทำให้ข้าวเหนียวที่บรรจุอยู่ภายในยังมีความร้อนและข้าวไม่แฉะด้วยไอน้ำ พกพาง่าย เพราะมีการทำสายสะพาย อีกทั้งยังมีหลายรูปแบบ รูปทรงกลม รูปทรงรี หลากหลายขนาดสอดคล้องกับการใช้งานกระทิบข้าวเหนียวใช้ประโยชน์ในการบรรจุข้าวเหนียว พกพาไปได้สะดวก กระทิบข้าวเหนียวใช้งานประมาณ 1 ปีขึ้นไป หรือ นานกว่านี้ขึ้นอยู่กับการรักษา การสานกระทิบเป็นงานที่มักจะกระทำกันภายในครอบครัว หรือ ชุมชน ก่อให้เกิดเป็นภูมิปัญญาพื้นถิ่นที่ตกทอดและสืบสานกันมาจากรุ่นสู่รุ่น รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานเป็นศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านที่มีความงามแบบธรรมชาติ คงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมาอย่างยาวนานอีกด้วย



ภาพที่ 19 แสดงภาชนะใส่ข้าวเหนียว หรือ กระทิบข้าวเหนียวของชาวอีสาน

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://sites.google.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

แคน เครื่องดนตรีชนิดนี้จะใช้ไม้ข้างขนาดต่างๆ ประกอบกันเข้าตัวเป็นเครื่องเป่ามีลิ้นโลหะ เสียงเกิดจากลมผ่านลิ้นโลหะไปตามลำไม้ที่เป็นลูก การเป่าต้องใช้ทั้งเป่าลมเข้าและดูดลมออกด้วย จึงเป่ายากพอสมควรและแคนมีหลายขนาด ถือเป็นเครื่องดนตรีชนิดหนึ่งที่ทำให้เสียงไพเราะ มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว สร้างเสียงประสานได้ในตัวเอง บ่งบอกถึงวิถีชีวิตของชาวลุ่มแม่น้ำโขงได้เป็นอย่างดี แคนเป็นเครื่องดนตรีประเภทเป่าที่เก่าแก่ชนิดหนึ่งของโลก สันนิษฐานว่ามีอายุไม่ต่ำกว่า 3,000 ปี ดังปรากฏหลักฐานจากการขุดค้นซากแคนในชั้นหินอายุกว่า 2,000 ปี ในมณฑลยูนนานของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนและการขุดค้นทางโบราณคดี ที่เมืองดองซงริมแม่น้ำโขงมา ในจังหวัดถันหัวประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามได้ค้นพบขวานสำริดจำหลักเป็นรูปคนเป่าแคน น้ำเต้าอายุประมาณ 3,000 ปี คนไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือรู้จักเล่นดนตรีประเภทแคนมานานแล้ว โดยนำไปใช้ประกอบการละเล่น การแสดงหมอลำ งานประเพณี พิธีกรรม ขบวนแห่ต่างๆ ซึ่งปัจจุบันก็ยังนิยมเล่นอยู่ทั่วไปและได้มีการพัฒนารูปแบบของแคนให้ดียิ่งขึ้นเรื่อยมา จนถึงปัจจุบันมีแคนหลายชนิด เช่น แคนหก แคนเจ็ด แคนแปด แคนเก้าและแคนสิบ แต่ที่นิยมใช้มากที่สุด คือ แคนแปด แคนเป็นเครื่องดนตรีที่สามารถใช้บรรเลงได้ทั้งเพลงไทยเดิม เพลงไทยสากลและเพลงลูกทุ่งและเมื่อนำมาใช้บรรเลงทำนองของเพลงพื้นบ้านอีสานเรียกว่า “ลายแคน” ลายแคนที่เป็นแม่บทหรือลายหลักมี 6 ลาย คือ ลายน้อย ลายใหญ่ ลายไปซ้าย ลายสร้อย ลายเซและลายสุดสะแนนและยังแบ่งย่อยออกเป็นลายอื่นๆ อีก เสียงแคนของชาวลาว ได้ขึ้นทะเบียนเป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่จับต้องไม่ได้ ระบุว่าเสียงแคนของชาวลาวเป็นเครื่องดนตรีแบบเป่า ทำขึ้นจากการประกอบขลุ่ยหลายเลา ทำขึ้นจากไม้ที่มีความยาวแตกต่างกัน เพื่อสร้างเสียงที่แตกต่างกันผู้เล่นจะต้องเป่าลมเข้าไปข้างในเพื่อสร้างเสียงดนตรีขึ้น เพลงที่บรรเลงจากแคนเป็นที่นิยมกันอย่างมากในทุกภูมิภาคของประเทศลาวและนิยมนำไปเล่นตามหมู่บ้านที่มีเทศกาลต่างๆ ในหลายชุมชนท้องถิ่น สมาคมและกลุ่มต่างๆ ได้ริเริ่มการสนับสนุนการศึกษาทั้งอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ ในปี 2548 ได้มีการก่อตั้งสมาคมศิลปะแคนขึ้นและมีงานเทศกาลอีกหลายงานที่ถูกจัดขึ้น เพื่อสนับสนุนศิลปะแคน โดยครอบครัวถือเป็นกลุ่มที่มีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดศิลปะและคนเป่าให้คงอยู่



ภาพที่ 20 แสดงเครื่องดนตรีแคนของชาวอีสาน

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <http://www.finearts.go.th> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

**ผ้าขาวม้า** จากงานวิจัย เรื่อง "ผ้าขาวม้า" ของอาภรณ์พันธ์ จันทร์สว่าง อธิบายไว้ว่า "ผ้าขาวม้า" เป็นคำที่เพี้ยนมาจากคำว่า "กามา" (Kamar) ซึ่งเป็นภาษาอิหร่านที่ใช้กันอยู่ที่ประเทศสเปน ซึ่งสเปนเอาคำว่า "กามา" ของภาษาแขกไปใช้ด้วยเพราะในประวัติศาสตร์ ประเทศทั้งสองมีการติดต่อกันมาช้านาน แสดงให้เห็นว่าผ้าขาวม้าเป็นผ้าโบราณที่ใช้ประโยชน์กันมานานแล้ว คนไทยรู้จักใช้ผ้าขาวม้ามาตั้งแต่ สมัยพุทธศตวรรษที่ 16 ถ้านับเวลาย้อนไปตรงกับยุคสมัยเชียงแสน ในสมัยเชียงแสนผู้หญิงมักนุ่งผ้าถุง ส่วนผู้ชายเริ่มใช้ผ้าเคียนเอว(ผ้าขาวม้า) ซึ่งได้วัฒนธรรมมาจากไทยใหญ่(ไทยใหญ่ใช้โพกศีรษะ) ส่วนไทยเรายังมุ่นมวยผมอยู่ เมื่อเห็นประโยชน์ของผ้าจึงนำมาใช้บ้างแต่เปลี่ยนมาเป็นผ้าเคียนเอว เมื่อเดินทางไกลจึงนำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวก ซึ่งให้ประโยชน์เป็นอย่างมาก เช่น ใช้ห่ออาวุธและเก็บสัมภาระในการเดินทาง ปูที่นอน นุ่งอาบน้ำ ใช้เช็ดร่างกาย เมื่อไทยใหญ่เห็นประโยชน์ของการใช้ผ้า จึงนำมาเคียนเอวตามอย่างบ้าง "เคียน" เป็นคำไทย มีความหมายตามพจนานุกรม คือ พัน ผูก พาด โปก คาด คลุม เมื่อนำมารวมกับคำว่า "ผ้า" และส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย เช่น เอว จึงมีความหมายว่าเป็นผ้าสำหรับคาดเอว ซึ่งคนไทยโบราณจะรู้จัก "ผ้าเคียนเอว" มากกว่า "ผ้าขาวม้า" เนื่องจากใช้เรียกกันมาแต่โบราณ ส่วนคำว่า "ผ้าขาวม้า" มานิยมใช้เรียกกันในภายหลัง "ผ้าขาวม้า" เป็นอาภรณ์เอกประสงค์ มีลักษณะเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ส่วนใหญ่ทอมาจากฝ้ายแต่บางครั้งอาจทอจากเส้นไหม ในบางท้องถิ่นนิยมทอจากเส้นด้ายดิบและเส้นป่าน นิยมทอสลัปลิ้นเป็นลายตาหมากรุก หรือ เป็นลายทาง โดยมากผลิตในแถบภาคเหนือหรือ ภาคอีสาน มีขนาดแตกต่างกันออกไป ส่วนใหญ่จะกว้างประมาณ 3 คืบ ยาว 5 คืบ อายุของการใช้งานจะประมาณ 1-3 ปี ผ้าขาวม้าเป็นอาภรณ์ที่อยู่คู่กับคนไทยมาทุกยุคทุกสมัย โดยนิยมใช้กันทั่วไปโดยเฉพาะตามชนบท โดยเฉพาะภาคอีสาน โดยประวัติผ้าขาวม้าอาจจะไม่ใช่ผ้าของคนไทย แต่ระยะเวลาที่ยาวนานกว่า 900 ปี ที่ผ่านมามีผ้าขาวม้านับได้ว่าเป็นผ้าสารพัดประโยชน์อย่างแท้จริง ด้วยรูปลักษณะและลวดลายที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้รวมไว้ทั้งศาสตร์แห่งสีสันทันและศิลป์แห่งลายผ้าไทยนำมาผสมผสานกันอย่างกลมกลืน



ภาพที่ 21 แสดงผ้าขาวม้าของชาวชนบทภาคอีสาน

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.baanmaha.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

**พญานาค** จากบทความ โดย กนกวรรณ มะโนรัมย์ “นาค” คือ ความเชื่อเหนือธรรมชาติที่ฝังแน่นในวิถีวัฒนธรรมและปฏิบัติการในชีวิตประจำวันของคนอีสาน ปัจจุบันพบว่าคนอีสานใช้ความเชื่อเรื่อง “นาค” เป็นเครื่องมือเชิงจิตวิญญาณและจินตนาการเพื่อสร้างความเท่าเทียมทางสังคม สร้างการมีอิสระทางความคิดรวมถึงลดความเหลื่อมล้ำและแก้ปัญหาชีวิตอันเกิดจากการถูกกดขี่จากโครงสร้างสังคมที่ไม่เท่าเทียมและการถูกกดทับทางอัตลักษณ์ ความเชื่อเรื่องนาคเป็นส่วนหนึ่งในความเชื่อสำคัญ 3 อย่างในสังคมอีสาน ได้แก่ ผี พุทธและพรหมณ์ โดยความเชื่อเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าคนอีสานพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการทำมาหากินโดยใช้ผี หรือ ความเชื่อเหนือธรรมชาติเป็นกลไกสำคัญในการจัดระเบียบและสร้างกติกาการอยู่ร่วมกันทางสังคมและการอยู่ร่วมกับธรรมชาติด้วยความอ่อนน้อมต่อสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ภาคอีสานมีพื้นที่และจำนวนประชากรมากถึง 1 ใน 3 ของประเทศ แต่กลับมีผลผลิตและรายได้ต่ำสุดเมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่นๆ ทั้งที่มีศักยภาพในเรื่องพื้นที่และจำนวนคนที่มากที่สุดในประเทศ การศึกษาจำนวนมากพบว่าความยากจนที่เรื้อรังในภาคอีสานเกิดจากปัญหาเชิงโครงสร้างการพัฒนาที่ไม่เป็นธรรม การเข้าถึงทรัพยากรด้านการศึกษาที่ไม่เท่าเทียมกัน ปัญหาการถูกกดทับ กดขี่ของชั้นผู้ปกครองและการถูกดูถูกเชิงการเมือง การแสดงออกของตัวตนการพัฒนาในอีสานถูกกำหนดขึ้นจากรัฐหลากหลายรูปแบบ เพื่อหวังลดความยากจนในภูมิภาคมาอย่างต่อเนื่อง ได้แก่ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสนับสนุนการปลูกพืชเชิงเดี่ยว การนำทรัพยากรธรรมชาติไม่ว่าจะเป็นแหล่งน้ำ ที่ดินและป่าไม้มาเปลี่ยนเป็นทุนและสินค้า การสนับสนุนการเปิดรับการพัฒนาจากต่างประเทศ โดยให้บริษัทต่างชาติเข้ามาขายสินค้าปลีก รวมทั้งการมีสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาจำนวนมากมาย เป็นต้น แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า แม้การพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ได้ส่งผลให้คนอีสานมีความเป็นอยู่ดีขึ้นโดยรวม แต่การพัฒนาไปพร้อมกับความย้อนแย้งในตัวเอง กล่าวคือคนอีสานจำนวนมากยังเป็นกลุ่มคนที่ยากจนกว่าคนภาคอื่นๆ คนอีสานพยายามลดความยากจนของตนเองลงด้วยวิธีการต่างๆ นานา เช่น ผลักดันตัวเองด้วยแรงปรารถนาจะมีชีวิตให้ดีขึ้นผ่านการทำงานนอกภาคเกษตรกรรมทั้งในและต่างประเทศและมีการศึกษาสูงขึ้น เชื่อมโยงกับสังคมภายนอกและสังคมโลกผ่านการแต่งงานข้ามวัฒนธรรมและการทำงานต่างถิ่น นอกจากนี้คนอีสานนำความเชื่อเหนือธรรมชาติมาเป็นกุศโลบายสำคัญเพื่อลดความยากจน เห็นได้จากการนำความเชื่อเรื่องนาคและการสร้างพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ หรือ การผสมผสานระหว่างพื้นที่ศักดิ์ของนาคในพื้นที่วัด ซึ่งเป็นพื้นที่ทางพุทธศาสนา เป็นต้น ดังเช่นวัดที่มีชื่อเสียงมากที่สุดแห่งหนึ่งในอีสาน ได้แก่ วัดศิริสุทโธคำชะโนด ตำบลวังทอง อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี ซึ่งชาวบ้านอีสานเชื่อว่าเป็นที่สถิตของพญานาคศรีสุทโธและนาคศิริพุมมา ที่อยู่ในพื้นที่ป่าคำชะโนด ถือเป็นสถานที่ท่องเที่ยวศักดิ์สิทธิ์ สถานที่เคารพของชาวจังหวัดอุดรธานี รวมถึงจังหวัดต่างๆ ในอีสานรวมทั้งจากพื้นที่อื่นๆ มากมาย เป็นต้น

“นาค” เป็นความเชื่อของคนอีสานและความเชื่อร่วมของคนในภูมิภาคอีสานแถบชายฝั่งแม่น้ำโขง โดยเชื่อมโยงกับความเชื่อและตำนานที่ว่า นาค คือ ผู้สร้างแม่น้ำโขงและทำหน้าที่ปกป้อง



ศาสนาพุทธ ซึ่งปรากฏในตำนานและพงศาวดารต่างๆ ในอุษาคเนย์ ความเชื่อดังกล่าวนั้นเป็นต้นทุนทางวัฒนธรรมที่สำคัญต่อการพัฒนาพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์เพื่อการท่องเที่ยวขององค์กรและชุมชนต่างๆ ในอีสาน



ภาพที่ 22 แสดงภาพและรูปปั้นพญานาครูปแบบต่างๆ ภายในภาคอีสาน  
ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.tsood.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

## 2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี

### ประวัติความเป็นมาของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี เป็นพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ประจำจังหวัดแห่งแรก ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ก่อตั้งขึ้นเมื่อปีพุทธศักราช 2532 เพื่อให้เป็นสถาบันด้านการอนุรักษ์ จัดแสดงและเผยแพร่มรดกทางศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น อาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี เดิมเป็นศาลากลางจังหวัดอุบลราชธานี สร้างขึ้นเมื่อปีพุทธศักราช 2461 ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว บนที่ดินซึ่งพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมหลวงสรพลสิทธิประสงค์ ข้าหลวงต่างพระองค์ในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว สำเร็จราชการมณฑลลาวทวาย ทรงขอมมาจาก หม่อมเจียงคำ ชุมพล ณ อยุธยา เพื่อใช้เป็นที่สาธารณประโยชน์สำหรับก่อสร้างเป็นสถานที่ราชการ ภายหลังเมื่อมีส่วนราชการเพิ่มมากขึ้น จังหวัดอุบลราชธานีจึงจัดสร้างศาลากลางหลังใหม่ขึ้นบริเวณทิศตะวันตกของทุ่งศรีเมือง เมื่อปีพุทธศักราช 2511 จากนั้นจึงย้ายหน่วยงานราชการต่างๆ ออกไปอยู่ที่ศาลากลางหลังใหม่ ส่วนอาคารศาลากลางหลังเดิมถูกใช้งานเป็นที่ว่าการอำเภอเมืองอุบลราชธานี และหน่วยงานราชการขนาดเล็กมาโดยตลอด จนกระทั่งในปีพุทธศักราช 2526 จังหวัดอุบลราชธานี ได้มอบอาคารศาลากลางหลังนี้ให้กรมศิลปากรทำการซ่อมแซมบูรณะ เพื่อจัดตั้งเป็นพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติประจำจังหวัด กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 103 ตอนที่ 204 วันที่ 20 พฤศจิกายน 2529 ประกาศให้พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี เป็นพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ หลังจากบูรณะซ่อมแซมและจัดแสดงนิทรรศการแล้วเสร็จ กรมศิลปากรได้กราบบังคมทูลเชิญสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีเสด็จพระราชดำเนินเปิดพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2532 (พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี, 2557)

อาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี เป็นอาคารชั้นเดียว ก่ออิฐถือปูนยกพื้นสูง หลังคาทรงปั้นหยา มุงกระเบื้องว่าว ผนังอาคารเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าหันหน้าไปทางทิศเหนือ ช่องว่างระหว่างเสา ได้กรอบหน้าต่างประดับด้วยลายปูนปั้นรูปดอกบัว ภายในอาคารประกอบด้วย ห้องโถงใหญ่อยู่ตรงกลาง มีห้องขนาดเล็กและระเบียงทางเดินอยู่โดยรอบ เหนือกรอบประตูและหัวเสารับชายคาที่ระเบียงประดับด้วยไม้ฉลุลายพันธุ์พฤกษา ด้านบนของมุขทำเป็นหน้าบัน ตรงกลางมีชื่อ "ศาลากลางจังหวัดอุบลราชธานี" ส่วนบนสุดมีครุฑขนาดใหญ่เป็นสัญลักษณ์ของศาลากลางจังหวัด ในสมัยนั้น อาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี ถือเป็นอาคารที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรม และเป็นอนุสรณ์สถานที่สำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัดอุบลราชธานี ได้รับรางวัลอาคารอนุรักษ์ศิลปกรรมดีเด่นในปี พุทธศักราช 2532 จากสมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์และกรมศิลปากรได้ประกาศขึ้นทะเบียนเป็นโบราณสถาน เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2544

### วิสัยทัศน์ของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องราวความเป็นมาของบ้านเมืองในแถบภาคอีสาน โดยเฉพาะจังหวัดอุบลราชธานี สนองตอบความต้องการของท้องถิ่นที่จะให้เป็นศูนย์ศึกษา อนุรักษ์และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ตามแนวทางการพัฒนาโครงการพิพิธภัณฑสถานสมัยใหม่ของจังหวัดอุบลราชธานี ทั้งทางด้านภูมิศาสตร์ ธรณีวิทยา ประวัติศาสตร์ โบราณคดี วัฒนธรรมพื้นบ้านและชาติพันธุ์วิทยา เพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้และสร้างความรับรู้เกี่ยวกับถิ่นที่อยู่อาศัยของตน รวมทั้งศึกษาความสัมพันธ์กับประเทศเพื่อนบ้านแถบชายฝั่งแม่น้ำโขงในอดีตจนถึงปัจจุบัน ในลักษณะการย้ายถิ่นฐาน การรับต่อวัฒนธรรมและการรับองค์ความรู้ ประเพณี วัฒนธรรม พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี ถือเป็นแหล่งการเรียนรู้ของชาวอุบลราชธานีและจังหวัดข้างเคียง รวมถึงผู้ที่ต้องการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ของจังหวัดอุบลราชธานี และแถบภาคอีสานที่ทรงคุณค่าอีกแห่งหนึ่ง (พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี, 2557)



ภาพที่ 23 แสดงอาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ [www.virtualmuseum.finearts.go.th](http://www.virtualmuseum.finearts.go.th) เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

#### การบริการ

- 1) บริการนำชมเป็นหมู่คณะ
- 2) บริการออกไปอนุญาตสง หรือ นำโบราณวัตถุ หรือ ศิลปวัตถุออกนอกราชอาณาจักร
- 3) บริการให้คำแนะนำในการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานท้องถิ่น
- 4) ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานทางด้านวัฒนธรรมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

#### กลุ่มเป้าหมายของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี

กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ ประชาชนคนไทย คนท้องถิ่นและต่างถิ่น นักเรียน นักศึกษา นักประวัติศาสตร์ นักค้นคว้าและนักวิจัย

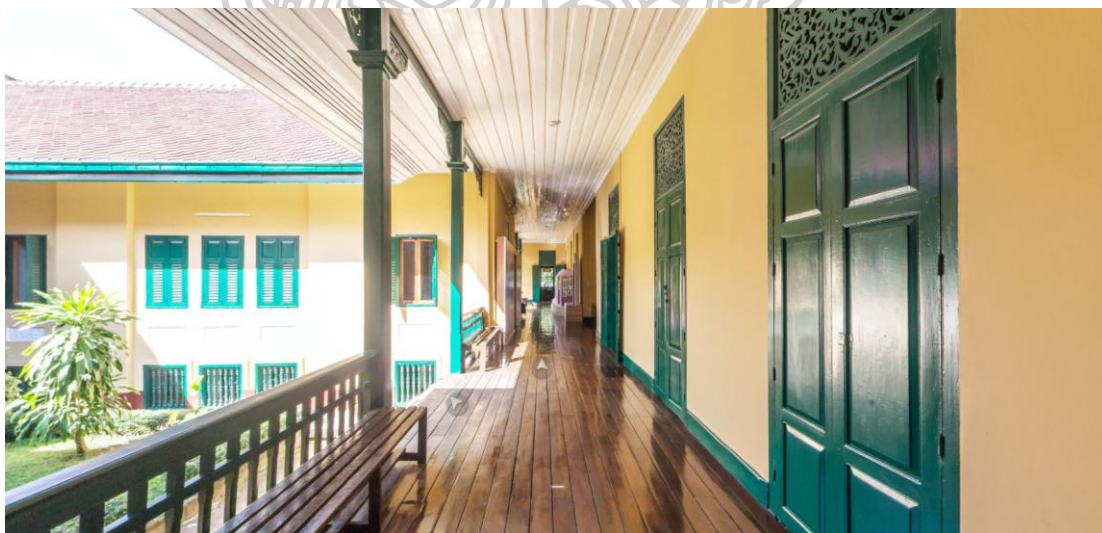
กลุ่มเป้าหมายรอง คือ นักท่องเที่ยวและชาวต่างชาติ

### นิทรรศการถาวรที่จัดแสดงภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี

ปัจจุบันการจัดแสดงนิทรรศการถาวรภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี มุ่งเน้นการจัดแสดงเกี่ยวกับเรื่องราวของท้องถิ่นเป็นหลักทั้งในด้านภูมิศาสตร์ ธรณีวิทยา พัฒนาการทางประวัติศาสตร์ โบราณคดีและนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับวัฒนธรรมพื้นบ้านและชาติพันธุ์วิทยาเป็นสำคัญ แบ่งการจัดแสดงออกเป็น 2 ส่วนที่สำคัญ คือ 1) ภายในอาคารจัดแสดง 2) จัดแสดงภายนอกอาคาร

#### 1) ภายในอาคารจัดแสดง (Exhibits inside)

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี เป็นพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติที่กรมศิลปากรจัดตั้งขึ้น เพื่อสนองตอบความต้องการของท้องถิ่นที่จะให้เป็นศูนย์ศึกษา อนุรักษ์และเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น ตามแนวทางการพัฒนากิจการพิพิธภัณฑสถานสมัยใหม่ การจัดแสดงนิทรรศการถาวรจึงมุ่งเน้นเรื่องราวด้านต่างๆ ของจังหวัดอุบลราชธานี ทั้งทางด้านภูมิศาสตร์ ธรณีวิทยา ประวัติศาสตร์ โบราณคดี วัฒนธรรมพื้นบ้านและชาติพันธุ์วิทยา โดยแบ่งหัวข้อเรื่องนิทรรศการเป็น 10 ห้องจัดแสดง ดังนี้ (พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี, 2557)



ภาพที่ 24 แสดงบริเวณด้านในอาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ [www.virtualmuseum.finearts.go.th](http://www.virtualmuseum.finearts.go.th) เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

ห้องจัดแสดงที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดอุบลราชธานี (General information of the province) จัดแสดงข้อมูลทั่วไปของจังหวัดอุบลราชธานี แผนที่แสดงตำแหน่งที่ตั้ง การแบ่งเขต

การเมืองการปกครอง และเส้นทางคมนาคม ตราประจำจังหวัด ภาพถ่ายแหล่งท่องเที่ยว และสถานที่สำคัญทั้งทางด้านวัฒนธรรมและทางธรรมชาติ



ภาพที่ 25 แสดงห้องจัดแสดงข้อมูลทั่วไปของจังหวัดอุบลราชธานี

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ [www.virtualmuseum.finearts.go.th](http://www.virtualmuseum.finearts.go.th) เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

ห้องจัดแสดงที่ 2 ภูมิศาสตร์ทรัพยากรธรณีวิทยา (The northeastern geography and geology) จัดแสดงข้อมูลเกี่ยวกับภูมิศาสตร์ทรัพยากรธรณีวิทยาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แสดงข้อมูลการกำเนิดโลก แผนที่ลักษณะธรณีวิทยาที่ราบสูง ซากดึกดำบรรพ์ต่างๆ เรื่องราวของไดโนเสาร์ ตัวอย่างแร่และหินขนาดและการชุดพลอยในเขตจังหวัดอุบลราชธานี เป็นต้น



ภาพที่ 26 แสดงห้องจัดแสดงภูมิศาสตร์ทรัพยากรธรณีวิทยา

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ [www.virtualmuseum.finearts.go.th](http://www.virtualmuseum.finearts.go.th) เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

ห้องจัดแสดงที่ 3 สมัยก่อนประวัติศาสตร์ (Pre-historic information) จัดแสดงข้อมูลและหลักฐานทางโบราณคดี ประกอบด้วย โบราณวัตถุสมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่พบในเขตจังหวัด

อุบลราชธานี เช่น เครื่องมือหิน กลองมโหระทึก ภาพชนเผ่ารูปร่างต่างๆ เครื่องใช้และเครื่องประดับสำริด รวมทั้งอาวุธที่ทำจากสำริดและเหล็ก ที่ผนังจะมีภาพเขียนสีจำลองจากแหล่งภาพเขียนสีมาแต่้ม ซึ่งเป็นแหล่งภาพเขียนสีที่สำคัญในเขตอำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี



ภาพที่ 27 แสดงห้องจัดแสดงสมัยก่อนประวัติศาสตร์

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ [www.virtualmuseum.finearts.go.th](http://www.virtualmuseum.finearts.go.th) เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

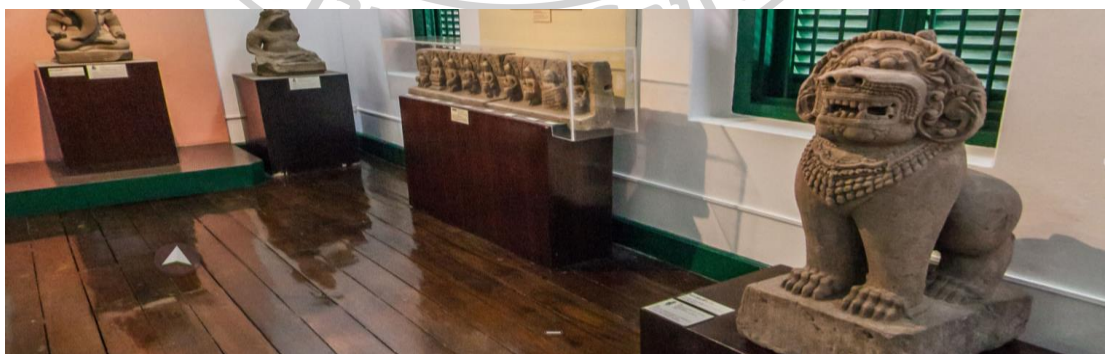
ห้องจัดแสดงที่ 4 สมัยประวัติศาสตร์เริ่มแรก วัฒนธรรมทวารวดีและวัฒนธรรมเจนละ (The beginning of the history including Dharavadi culture and Jenla culture) จัด

แสดงโบราณวัตถุในวัฒนธรรมเจนละหรือวัฒนธรรมเขมรก่อนเมืองพระนคร และวัฒนธรรมทวารวดี  
อายุราว โบราณวัตถุชิ้นสำคัญที่สุด ได้แก่ อรธนาธิศวร อายุราวพุทธศตวรรษที่ 13 พบในจังหวัด  
อุบลราชธานี เป็นประติมากรรมที่สลักรูปพระศิวะและพระอุมาผู้เป็นชายา รวมไว้เป็นองค์เดียวกัน ซึ่ง  
ทั้งสองต่างเป็นเทพที่เคารพนับถือในศาสนาฮินดู และยังมีเสาประดับกรอบประตูศิลปะเขมร  
พระพุทธรูปและใบเสมาหินทราย เป็นต้น



ภาพที่ 28 แสดงจัดแสดงวัฒนธรรมเจนละและทวารวดี  
ที่มา : สืบค้นออนไลน์ [www.virtualmuseum.finearts.go.th](http://www.virtualmuseum.finearts.go.th) เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

ห้องจัดแสดงที่ 5 วัฒนธรรมขอม หรือ เขมร (The Khmer cultures) จัดแสดง  
โบราณวัตถุที่ได้รับอิทธิพลเขมรสมัยเมืองพระนคร อายุราวพุทธศตวรรษที่ 15-18 เช่น พระคเณศ  
ศิลปะเขมรแบบเกาะแกร์ ทับหลังแบบกำแพงพระ ทับหลังแบบปาปวน ศิวลึงค์หินทราย และชิ้นส่วน  
ประดับสถาปัตยกรรมจากโบราณสถานที่สำคัญในจังหวัดอุบลราชธานี ได้แก่ ภาพสลักเทพนพเคราะห์  
จากปราสาทบ้านเบญจ เป็นต้น



ภาพที่ 29 ห้องจัดแสดงวัฒนธรรมขอม หรือ เขมร  
ที่มา : สืบค้นออนไลน์ [www.virtualmuseum.finearts.go.th](http://www.virtualmuseum.finearts.go.th) เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

ห้องจัดแสดงที่ 6 วัฒนธรรมไทย-ลาว (Thai-Laotian cultures) จัดแสดงโบราณวัตถุ  
ศิลปวัตถุในวัฒนธรรมไทย-ลาว ระหว่างพุทธศตวรรษที่ 23-25 โดยเน้นพระพุทธรูปปางต่าง ๆ ทั้งที่

ทำจากไม้ สักริด และหินทรายลงรักปิดทอง โบราณวัตถุสำคัญ ได้แก่ พระพุทธรูปปางสมาธิ ศิลปะลาว หล่อด้วยสำริดที่ฐานมีจารึกสรุปได้ว่า เจ้านุวงศ์เป็นผู้ให้หล่อขึ้นเมื่อ พ.ศ.2369 เป็นพระพุทธรูปที่มีพุทธลักษณะงดงามมาก



ภาพที่ 30 ห้องจัดแสดงวัฒนธรรมไทย-ลาว

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ [www.virtualmuseum.finearts.go.th](http://www.virtualmuseum.finearts.go.th) เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

**ห้องจัดแสดงที่ 7 ผ้าโบราณและผ้าพื้นเมือง (Local Ubon Ratchathani's fabrics)**  
จัดแสดงโบราณวัตถุศิลปวัตถุ ประเภทผ้าทอโบราณและผ้าพื้นเมืองอุบลราชธานี เช่น ผ้านุ่งของสตรีชั้นสูง ผ้าฝ้าย และผ้าไหมทอลวดลายต่าง ๆ



ภาพที่ 31 ห้องจัดแสดงที่ผ้าโบราณและผ้าพื้นเมือง

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ [www.virtualmuseum.finearts.go.th](http://www.virtualmuseum.finearts.go.th) เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

**ห้องจัดแสดงที่ 8 ดนตรีพื้นเมือง (Local musical instrument)** จัดแสดงข้อมูลเกี่ยวกับดนตรีพื้นเมือง โดยทำหุ่นจำลองนักดนตรีอีสานขนาดเท่าคนจริง กำลังบรรเลงเครื่องดนตรีแบบต่างๆ



ส่วนใหญ่เป็นเครื่องดนตรีที่ดัดแปลงมาจากวัสดุธรรมชาติ เครื่องดนตรีที่ใช้สายดีด เช่น พิณสอง พิณสาม เครื่องสายที่มีคันชัก เช่น ซอแบบต่างๆ เครื่องเคาะ เช่น โปงกลาง ฆ้องกับแก๊บ



ภาพที่ 32 ห้องจัดแสดงดนตรีพื้นเมือง

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ [www.virtualmuseum.finearts.go.th](http://www.virtualmuseum.finearts.go.th) เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

**ห้องจัดแสดงที่ 9 ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านและเครื่องใช้ในครัวเรือน (Local handicraft and household tools)** จัดแสดงศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน เครื่องใช้ในครัวเรือนและเครื่องใช้พื้นบ้าน เช่น เครื่องทองเหลืองบ้านปะอาว พร้อมขั้นตอนการทำเครื่องทองเหลือง อาทิ เชี่ยนหมาก ผอบ ตะบันหมาก ชัน นอกจากนี้ยังมีเชี่ยนหมากไม้ที่เป็นเอกลักษณ์ของเชี่ยนหมากอีสาน จัดแสดงเครื่องมือจับสัตว์น้ำต่างๆ ทั้ง ลอบ ไซ แห ฯลฯ และเครื่องครัวที่ยังสามารถพบได้ในวิถีชีวิตปัจจุบัน เช่น กระทิบข้าว ก่องข้าว ครก หวดนึ่งข้าวเหนียว กระทายชูดมะพร้าว เป็นต้น



ภาพที่ 33 ห้องจัดแสดงศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านและเครื่องใช้ในครัวเรือน

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ [www.virtualmuseum.finearts.go.th](http://www.virtualmuseum.finearts.go.th) เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

**ห้องจัดแสดงที่ 10 การเมือง การปกครองและงานประณีตศิลป์ เนื่องในพุทธศาสนา (Governmental systems and religious works)** จัดแสดงเรื่องเกี่ยวกับการปกครองเมือง

อุบลราชธานี ก่อนการปฏิรูปการปกครองในสมัยรัชกาลที่ 5 มีการจัดแสดงภาพถ่ายของบุคคลสำคัญ เครื่องใช้ของเจ้าเมืองอุบลราชธานีและยังมีศิลปวัตถุที่น่าสนใจ เป็นงานประณีตศิลป์เนื่องในพุทธศาสนา ประกอบด้วยสิ่งของเครื่องใช้ที่มีผู้ศรัทธาถวายเป็นพุทธบูชาตามวัดต่างๆ ในเมืองอุบลราชธานี เช่น ธรรมาสน์ หีบพระธรรม ภาพพระบฏ ตู้พระธรรม รางสร้งน้ำ กากะเย็บ เขิงเทียน คัมภีร์ใบลาน เป็นต้น



ภาพที่ 34 ห้องจัดแสดงการปกครองและงานประณีตศิลป์เนื่องในพุทธศาสนา

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ [www.virtualmuseum.finearts.go.th](http://www.virtualmuseum.finearts.go.th) เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

2) ภายนอกอาคารจัดแสดง (Exhibits outside)

บริเวณภายนอกที่เป็นอาคารโถง ภายในจัดแสดงโบราณวัตถุและศิลปวัตถุขนาดใหญ่ที่เคยจัดแสดงกลางแจ้ง ได้แก่ เรือมาต รถไถเกษตรและใบเสมาหินทรายขนาดใหญ่ โบราณวัตถุที่จัดแสดงอยู่ภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของชุมชนโบราณในบริเวณภาคอีสานตอนล่าง โบราณวัตถุสำคัญที่เก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี ได้แก่ โบราณวัตถุสมัยก่อนประวัติศาสตร์จากบ้านก้านเหลือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี, กลองมโหระทึกจากอำเภอเชียงใน จังหวัดอุบลราชธานี, อรรณนาธิศวร จารึกพระเจ้าจิตรเสนจากอำเภอสรินธรและอำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี, เสาศระดับประตูกจากโบราณสถานร้างแก่งตอย อำเภอดอนมดแดง จังหวัดอุบลราชธานี, ใบเสมาและพระพุทธรูปหินทรายสมัยทวารวดีจากอำเภอม่วงสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานีและจากอำเภอเมือง จังหวัดอำนาจเจริญ, สิ่งหินทรายจากอำเภอคำเขื่อนแก้ว จังหวัดยโสธร, พระคเณศจากอำเภอสำโรง จังหวัดอุบลราชธานี, พระพุทธรูปศิลปะล้านช้างจากอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี, หน้าบันไม้แกะสลักจากวัดพระโรจน์ อำเภอมืองสามสิบ จังหวัดอุบลราชธานี, ผ้าพื้นเมืองจากจังหวัดอุบลราชธานีและจังหวัดใกล้เคียง, ธรรมาสันทรงปราสาทจากอำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญและคันทวยจากวัดนามิน อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งล้วนแสดงถึงพัฒนาการของชุมชนโบราณในบริเวณภาคอีสานตอนล่างในแต่ละสมัยที่ปรากฏร่องรอยการอยู่อาศัยต่อเนื่อง เรื่อยมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์มาจนถึงปัจจุบัน



ภาพที่ 35 แสดงนิทรรศการถาวรบริเวณภายนอกอาคารพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี  
ที่มา : สืบค้นออนไลน์ [www.virtualmuseum.finearts.go.th](http://www.virtualmuseum.finearts.go.th) เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

**อาคารและสถานที่ตั้ง พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี**

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี ตั้งอยู่เลขที่ 318 ถนนเขื่อนธานี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 34000 เวลาทำการและวันทำการ คือ วันพุธ-วันอาทิตย์ 09.00-16.00 น. ปิดวันจันทร์-วันอังคารและวันหยุดนักขัตฤกษ์ ค่าธรรมเนียมเข้าชม ชาวไทย 20 บาท ชาวต่างชาติ 100 บาท สามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม โทรศัพท์ 045-251015 และ 045-255071 อีเมล : [ubonnationalmuseum@gmail.com](mailto:ubonnationalmuseum@gmail.com)



ภาพที่ 36 แสดงป้ายวันเปิด-ปิดและราคาค่าเข้าชมพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี  
ที่มา : ภาพถ่ายโดย มัทนา สุขพันธ์



ภาพที่ 37 แสดงแผนที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี  
ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.google.com/maps> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

## 2.4 ผลิตรภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี

ผลิตรภัณฑ์ของที่ระลึกที่จัดจำหน่ายในอาคารจำหน่ายบัตร ภายในบริเวณทางเข้าพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี นั้น เป็นสินค้าที่มีผู้ประกอบการมาฝากวางจำหน่ายบางส่วน และทางพิพิธภัณฑ์จัดหามาจำหน่ายอีกบางส่วน ซึ่งทางพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี ไม่ได้มุ่งเน้นทำรายได้ในส่วนนี้ รายได้หลักจะมาจากการจำหน่ายบัตรเพื่อเข้าชมพิพิธภัณฑ์เป็นส่วนใหญ่ โดยของที่ระลึกที่จัดจำหน่ายในอาคารจำหน่ายบัตรมีดังนี้



ภาพที่ 38 แสดงอาคารจำหน่ายบัตรเข้าชมและของที่ระลึกในพิพิธภัณฑ์  
ที่มา : ภาพถ่ายโดย มัทนา สุขพันธ์



ภาพที่ 39 แสดงรูปหล่อโลหะองค์พระพระพิฆเนศในครอบแก้ว  
ที่มา : ภาพถ่ายโดย มัทนา สุขพันธ์



ภาพที่ 40 แสดงเหรียญหล่อโลหะพระพระพิฆเนศ  
ที่มา : ภาพถ่ายโดย มัทนา สุขพันธ์



ภาพที่ 41 แสดงพวงกุญแจตุ๊กตาผู้หญิง ผลิตจากลูกปัดไม้  
ที่มา : ภาพถ่ายโดย มัทนา สุขพันธ์



ภาพที่ 42 แสดงพวงกุญแจพระนทองเหลือง บ้านปะอ่าว  
ที่มา : ภาพถ่ายโดย มัทนา สุขพันธ์



ภาพที่ 43 แสดงพวงกุญแจโปง หรือ ระฆัง ทองเหลือง บ้านปะอาว  
ที่มา : ภาพถ่ายโดย มัทนา สุขพันธ์



ภาพที่ 44 แสดงกระดิ่งลมทองเหลือง บ้านปะอาว  
ที่มา : ภาพถ่ายโดย มัทนา สุขพันธ์



## 2.5 หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์

การออกแบบเป็นกิจกรรมของมนุษย์ที่ควบคู่ไปกับการดำรงชีวิต เพราะในการดำรงชีวิตของมนุษย์นั้น จะต้องมีการกำหนด มีการวางแผนเป็นขั้นตอนต่างๆ เพื่อให้บังเกิดความเหมาะสมต่อสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ (อุดมศักดิ์ สาริบุตร, 2549)

### นิยามของการออกแบบ

1. กิจกรรมทางด้านการแก้ปัญหา โดยมีวัตถุประสงค์ที่แน่นอน(Archer)
2. ผลิตผลสัมพันธ์ที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ(Gregory)
3. องค์ประกอบ(Factor) ของชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ที่มีเงื่อนไขที่นำสู่ตลาด
4. การวางแผนรูปร่างชิ้นส่วน เพื่อที่จะนำสู่ผู้ใช้(Fan)
5. การกระโดดจากปัจจุบันถึงอนาคต หรือ เป็นการก้าวจากเก่าไปสู่ใหม่(Page )
6. การค้นหาส่วนประกอบทางด้านกายภาพ(Body) อันถูกต้องของรูปธรรมและโครงสร้าง (Alexander, 1950)
7. การแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นข้อสรุปผลของความต้องการของผู้ออกแบบ หรือ ผู้บริโภค ในสถานการณ์ชุดใดชุดหนึ่ง(Matchett, 1968)
8. การรู้จักวางแผนจัดตั้งขั้นตอนและการเลือกวัสดุ วิธีการ เพื่อทำตามที่ต้องการ โดยการทำให้สอดคล้องกับรูปแบบและคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิด ตามความคิดสร้างสรรค์
9. การปรับปรุงผลงาน หรือ สิ่งต่างๆ ที่มีอยู่แล้วให้เหมาะสมและมีความแปลกใหม่เพิ่มขึ้น
10. กระบวนการที่สนองความต้องการในสิ่งใหม่ๆ ของมนุษย์ ซึ่งส่วนใหญ่เพื่อให้มีชีวิตอยู่รอดและมีความสุขสบายเพิ่มขึ้น

### กรอบการออกแบบ

การออกแบบ คือ กิจกรรมการแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย หรือ จุดประสงค์ที่ตั้งไว้ (Design is a goal-directed problem-solving) เป็นการกระทำของมนุษย์ ด้วยจุดประสงค์ที่ต้องการแจ้งผลเป็นสิ่งใหม่ๆ มีทั้งที่ออกแบบเพื่อสร้างชิ้นใหม่ให้แตกต่างจากของเดิม หรือ ปรับปรุงตกแต่งของเดิม ความสำคัญของออกแบบเป็นขั้นตอนเบื้องต้นที่จะทำให้กระบวนการในการผลิตสินค้า หรือ ผลิตภัณฑ์ประสบผลสำเร็จในตลาดและตรงตามเป้าหมาย งานออกแบบ คือ สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นได้โดยการเลือกนำเอาองค์ประกอบมาจัดเรียงให้เกิดรูปร่างใหม่ที่สามารถสนองความต้องการตามจุดประสงค์ของผู้สร้างและสามารถผลิตได้ด้วยวัสดุและกรรมวิธีการผลิตที่มีอยู่ในขณะนั้น

### รูปลักษณะและคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์

รูปลักษณะอธิบายถึงคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ หรือ ลักษณะเด่นที่มองเห็นได้จากภายนอก ส่วนคุณประโยชน์ คือ การรับรู้ทางอารมณ์เป็นความรู้สึกต่างๆ ที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ เช่น ความสบายใจ ความเข้าใจ ความเชื่อมั่น ความปลอดภัย เป็นต้น “ระหว่างรูปลักษณะและคุณประโยชน์ ผู้บริโภคต้องการอะไรมากกว่ากัน” เป็นคำถามที่ไม่อาจได้คำตอบที่ชัดเจน ขึ้นอยู่กับประเภทของผลิตภัณฑ์ จุดประสงค์ของการซื้อ ภูมิหลังของผู้บริโภคและเงื่อนไขอื่นๆ

### รูปทรงที่มีอิทธิพลต่อรูปลักษณะงานออกแบบผลิตภัณฑ์

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ปรากฏอยู่ทั่วไป เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ทั้งสิ้น มีทั้งที่ออกแบบสร้างขึ้นใหม่ แตกต่างจากของเดิม หรือ ปรับปรุงตกแต่งจากของเดิม โดยมนุษย์ได้รับอิทธิพลจากรูปทรง 2 แหล่ง ดังนี้ (วิรุณ ตั้งเจริญ, 2526)

#### 1. รูปทรงจากธรรมชาติ (Natural Form)

เนื่องจากธรรมชาติมีความสำคัญและอยู่รายล้อมมนุษย์ ทั้งรูปทรงที่เป็นสิ่งมีชีวิต เช่น พืช สัตว์ต่างๆ และรูปทรงที่ไม่มีชีวิต เช่น กรวด หิน ดิน หินทราย หรือ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เช่น คลื่น ลม แสงแดด ฝนตก พายุ ฯลฯ โดยมนุษย์ได้รับแรงบันดาลใจจากสิ่งเหล่านี้ในแง่มุมที่แตกต่างกัน เช่น ความเป็นระเบียบและความสวยงาม(Beauty) ของดอกไม้ป่า ความลงตัวอย่างมีแบบแผน (Order) ในรูปหกเหลี่ยมของรังผึ้ง ความสุนทรีย์ของลวดลาย(Pattern) ในดอกทานตะวัน เป็นต้น แล้วถ่ายทอดความคิดออกมาในรูปของผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองคุณประโยชน์ทางการใช้สอยแก่มนุษย์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ

#### 2. รูปทรงที่มนุษย์สร้างขึ้น (Manmade Form)

รูปทรงที่มนุษย์สร้างขึ้น มีอิทธิพลต่องานออกแบบผลิตภัณฑ์ ในอันที่จะก่อให้เกิดความแตกต่างกันของแต่ละกลุ่มชน เช่น อาคารบ้านเรือน สิ่งของเครื่องใช้ ฯลฯ มักเป็นรูปทรงเรขาคณิต ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นสากลและเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป รูปทรงดังกล่าวแบ่งตามวิธีการผลิตได้ 2 ประเภท คือ ประเภทที่สร้างขึ้นด้วยมือ หรือ เครื่องมือพื้นฐาน(Hand Tools) มีลักษณะการใช้งานเฉพาะตามจุดประสงค์ของผู้ออกแบบ ผลิตได้จำนวนน้อย รูปทรงมีลักษณะเฉพาะตัวไม่ซ้ำกัน มีการตกแต่งประดับประดาที่แสดงให้เห็นถึงความชำนาญทางทักษะของช่างฝีมือและประเภทที่สร้างขึ้นด้วยเครื่องจักร(Machine tools) มีรูปทรงที่เหมือนกัน โดยผลิตออกมาเป็นจำนวนมากจากแม่พิมพ์เดียวกัน ใช้วัสดุอย่างเดียวกัน มีทั้งที่เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปสามารถใช้ประโยชน์โดยตรงและเป็นชิ้นส่วน

## รูปแบบการออกแบบผลิตภัณฑ์

รูปแบบการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Style) มีอยู่มากมาย มีการเกิดขึ้นและพัฒนาต่อเนื่องสม่ำเสมอ บางก็อยู่ในกระแสนิยม บางก็คลายความนิยม บางก็หวนคืนสู่ความนิยมซ้ำตามความสนใจของสังคมในเวลานั้น บนความหลากหลายในวิถีทางการออกแบบทำให้ผลงานที่เกิดจากแนวทางปฏิบัติที่แตกต่างกันนั้นถูกสร้างสรรค์และคลี่คลายสืบทอดต่อกันมาตามลำดับ แต่ไม่ว่าจะเลือกใช้รูปแบบใดก็ล้วนแต่สร้างเงื่อนไขในการผลิตงานออกแบบที่น่าสนใจได้ทั้งสิ้น ตัวอย่างต่อไปนี้ (ธีรภิต นวรัตน์ ณ อยุธยา, 2552)

### 1. รูปแบบมาก่อนประโยชน์ใช้สอย (Function follows form)

เป็นวิถีทางการออกแบบที่นิยมความงามของรูปรูปร่างเป็นหลัก โดยยึดแนวคิดที่ว่าความงามต้องมาก่อนประโยชน์ใช้สอยเสมอ มักถูกนำมาใช้อธิบายขั้นตอนในการปฏิบัติการเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เน้นความงามเป็นหลัก จุดประสงค์ที่สำคัญก็เพื่อยกระดับคุณค่าผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้น เพื่อนำไปสู่การเพิ่มราคาสินค้า ดังนั้นการจะเป็นนักออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ได้ดีตามแนวคิดนี้จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการซึมซับความงามจากผลงานศิลปะแขนงต่างๆ ที่มีคุณภาพไว้มากๆ จะเป็นทางออกหนึ่งที่จะช่วยให้เราสามารถวิเคราะห์ความงามที่แฝงอยู่ในผลิตภัณฑ์ได้ดีขึ้น แต่ทั้งนี้ก็ไม่จำเป็นต้องยึดติดกับกฎเกณฑ์ใดๆ ขอให้ยึดหยุ่นตามความรู้สึก

### 2. ประโยชน์ใช้สอยมาก่อนรูปแบบ (Form follows function)

เป็นวิถีทางการออกแบบของหลุยส์ สุลลิแวน (Louis Sullivan) ที่นิยมประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก (Functionalism) ภายใต้ปรัชญาที่ว่าประโยชน์ใช้สอยต้องมาก่อนความงามเสมอและถูกนำมาใช้อธิบายขั้นตอนในการปฏิบัติดำเนินการ เพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตจำนวนมาก โดยให้ความสำคัญกับการออกแบบที่สอดคล้องกับการทำงานของเครื่องจักร การประหยัดวัสดุ ความสะดวกในการใช้งาน การคงคลังและการขนส่ง เป็นต้น แนวคิดดังกล่าวตรงกันข้ามกับปรัชญาที่มองความงามของรูปร่างมาก่อนสิ่งใด แนวทางการออกแบบของสถาบันบาวเฮาส์ (Bauhaus) ประเทศเยอรมนี มีลักษณะสอดคล้องกับแนวคิดดังกล่าว คือ ให้ความสำคัญด้านประโยชน์ใช้สอย วัสดุกรรมวิธีการผลิตโดยเครื่องจักรทางอุตสาหกรรมและการใช้รูปร่างเรขาคณิตอันเรียบง่าย ปราศจากการตกแต่งประดับประดาเกินความจำเป็น ยังคงเป็นแบบอย่างของการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงอุตสาหกรรมสมัยใหม่ที่น่าสนใจ แนวทางการออกแบบดังกล่าวประกอบด้วยลักษณะสำคัญ คือ 1) รูปร่าง สี สัน และประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมกับสภาพความเป็นไปของสังคม 2) ราคาเหมาะสมกับกำลังซื้อของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ซื้อ หรือ ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

### 3. การตลาดมาก่อนออกแบบ (Design follow marketing)

วงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์จะมีรูปแบบเหมือนปิรามิด ถือกำเนิดโดยยึดฐานของ ปิรามิดแล้วพยายามยกระดับตัวเองนั้น ไม่ว่าจะเป็นด้านคุณภาพและเอกลักษณ์เฉพาะตัว การยกระดับตัวเอง

นั่นมักจะทำให้ราคาสูงขึ้นด้วย ดังนั้นเมื่อผลิตภัณฑ์ใดๆ ไตรระดับขั้นสุดยอดปิรามิด จำเป็นที่ธุรกิจนั้นจะต้องละทิ้งฐานซึ่งเป็นตลาดล่างไป แต่จะได้ลูกค้าชั้นดีที่มีความมั่นคงและจ่ายเงินดี ฐานชั้นล่างที่ถูกทิ้งไปก็จะมีผู้อื่นเข้ามายึดครองแทน กรณีตัวอย่างเช่น นาฬิกาสวิสซึ่งใช้เวลาหลายสิบปีเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์จนได้ภาพพจน์ว่าเป็นนาฬิกาที่ดีที่สุดในโลก แต่ต้องสูญเสียฐานการตลาดระดับล่างให้กับนาฬิกาญี่ปุ่นที่เจาะเข้ามายึดตลาดล่างด้วยลูกเล่นใช้สอยพิเศษ เช่น เป็นเครื่องคิดเลข เป็นปฏิทิน ฯลฯ ในที่สุดเมื่อภาวะเศรษฐกิจโลกตกต่ำ ผู้ผลิตนาฬิกาสวิสทั้งหลายจึงเริ่มตระหนักว่าการถูกนาฬิกาญี่ปุ่นยึดตลาดล่างไปนั้น ก่อให้เกิดการสูญเสียรายได้มหาศาลและสูญเสียภาพพจน์ของผู้ผลิตนาฬิกาชั้นนำของโลกไปที่ละน้อยอีกด้วย การเข้ายึดตลาดในแนวกว้างโดยขยายฐานลูกค้าให้กว้างที่สุดเท่าที่จะทำได้ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องกระทำเพื่อรักษาความมั่นคงของธุรกิจไว้ ในกรณีของนิโคลาส ฮาเย็ก (Nicolas Hayek) ผู้พลิกโฉมหน้าใหม่ให้กับนาฬิกาสวิสได้สำเร็จตั้งหลักการของนาฬิกา สวอทช์ (Swatch) ไว้ 3 ข้อที่น่าสนใจ คือ 1) กลุ่มเป้าหมายทั่วไป (Target Public) การออกแบบของสวอทช์จะใช้ได้สำหรับทุกๆ คน ตั้งแต่คุณยายไปจนถึงเจ้าชาย ต้องมีรูปแบบที่สนองตอบได้หลากหลายและเพียงพอต่อคนทุกระดับชั้น อายุและอาชีพต่างๆ กัน 2) กลุ่มเป้าหมายระดับสูง (High Quality) การรักษาคุณภาพการออกแบบและการผลิตที่ดีไว้ เพราะเป็นข้อแตกต่างที่สำคัญของสวอทช์ กับนาฬิกาญี่ปุ่นอื่นๆ เช่น กันน้ำได้ร้อยเปอร์เซ็นต์ 3) กลุ่มเป้าหมายระดับล่าง (Low Cost) การออกแบบและการผลิตเน้นไปที่ระบบที่ดีที่สุด มีต้นทุนต่ำที่สุด ไม่ใช่ผลิตสินค้าราคาถูกแต่เป็นราคาที่สมเหตุสมผล

#### 4. อารมณ์ความรู้สึกมาก่อนรูปแบบ (Form follows emotion)

เมื่อเทคโนโลยีมาถึงจุดที่สามารถตอบสนองในด้านการตอบสนองต่อประโยชน์ใช้สอยและรูปแบบได้มากขึ้น คอมพิวเตอร์ชิปมีขนาดเล็กและยืดหยุ่นได้เปิดขอบเขตที่กว้างขึ้นของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่บรรจุกิจกรรม หรือ วัสดุสังเคราะห์ที่ตอบสนองการใช้สอยประเภทต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเฉพาะเจาะจงมากขึ้น จนทำให้ปรัชญาการออกแบบปรับเปลี่ยนมาเป็นอารมณ์ความรู้สึกมาก่อนรูปแบบ ด้วยความเชื่อที่ว่าผู้บริโภคในปัจจุบันมิได้เพียงต้องการสินค้า ภาพลักษณ์ หรือ สิ่งแวดล้อม แต่ต้องการคุณค่าของความรื่นรมย์ ประสบการณ์และลักษณะเฉพาะบางอย่าง อารมณ์ หรือ ความรู้สึกคือสิ่งสำคัญในชีวิตของคนเราทั่วไปเพราะเป็นตัวสะท้อนสิ่งที่เรารู้สึก สิ่งที่เรากระทำและสิ่งที่เราคิด ผ่านตา หู จมูก ลิ้น หรือ ผิวสัมผัส มนุษย์ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการเกิดอารมณ์ หรือ ความรู้สึกได้รูปแบบนาฬิกาสวอทช์และนาฬิกาญี่ปุ่น แนวคิดดังกล่าวตรงกันข้ามกับปรัชญา สิ่งที่น่าสนใจมากที่สุดอย่างหนึ่ง คือ ความรู้สึกนั้นไม่ว่าจะในแง่บวกหรือแง่ลบก็ตาม สามารถเปลี่ยนกระบวนการความคิดของเราได้ จนส่งผลถึงการตัดสินใจ การเลือกและการกระทำในที่สุด งานออกแบบที่ดีในปัจจุบันจึงต้องเป็นทั้งสิ่งที่น่าปรารถนาและก่อให้เกิดความสบายใจ ความรู้สึกในเชิงบวกนั้นจะทำให้เราสามารถที่จะอดทนอดกลั้นต่อความลำบาก หรืออุปสรรคเล็กๆ น้อยๆ ของการใช้สอยไปได้ เพราะเมื่อคนเราเกิดความพอใจและมีความสบายใจต่อวัตถุหนึ่ง คนเราก็จะสามารถจินตนาการแก้ไข

หาทางออกของการใช้สอยที่ลำบากนั้นได้อย่างยืดหยุ่น ผ่อนคลาย เต็มใจและเต็มเปี่ยมไปด้วยความคิดสร้างสรรค์ จนเป็นที่มาของประโยคที่ว่า "สิ่งของที่มีหน้าตาน่าพึงพอใจมักสามารถใช้สอยไปเพียงเพื่อให้ได้มาซึ่งเปลือกนอกที่สวยงาม เพราะความงามที่สมบูรณ์ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งยังคงต้องเติมเต็มในส่วนของความมีประโยชน์ ความสามารถในการใช้งานและความสามารถในการสื่อสารให้คนเราเข้าใจได้ดีด้วย" ผลิตภัณฑ์ที่มีอารมณ์และความรู้สึกแฝงเร้นอยู่ในตัว (Emotional Product) สามารถดึงดูดจิตใจของผู้สัมผัสงานและก่อให้เกิดเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดความคิดต่อเรื่องที่หลากหลายได้ ลักษณะสำคัญของการออกแบบที่เน้นอารมณ์ความรู้สึก จะคำนึงถึงองค์ประกอบ 3 ประการ ได้แก่

1) การออกแบบที่คำนึงถึงรูปลักษณ์ที่สวยงาม (Visceral design) ก่อให้เกิดความถูกตาถูกใจ เมื่อผู้บริโภคได้พบเห็นเป็นครั้งแรก รูปลักษณ์ก่อให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองแบบฉับพลัน ที่ส่งผ่านการรับรู้ด้วยตาไปยังสมองส่วนที่เกิดความรู้สึกตัดสินว่าดีหรือเลว ปลอดภัย หรือ อันตราย สวย หรือ น่าเกลียด ชอบหรือไม่ชอบ นับเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดความรู้สึกและอารมณ์ต่างๆ โดยในบางครั้งการใช้สอยอาจไม่สะดวกนัก แต่คนบางกลุ่มก็พร้อมที่จะประนีประนอม เพื่อที่จะอยู่ร่วมหรือใช้สอยสิ่งของเหล่านั้นได้อย่างพึงพอใจ

2) การออกแบบที่คำนึงถึงพฤติกรรมการใช้สอย (Behavioral design) การมีประโยชน์ใช้สอยได้จริงและก่อให้เกิดความพึงพอใจเมื่อได้ใช้ผลิตภัณฑ์นั้นผ่านประสาทสัมผัสทั้งการมองเห็นและการสัมผัส ซึ่งพฤติกรรมการใช้สอยนั้นเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายหลังการใช้สอย การคิดวิเคราะห์แบบสมเหตุสมผลจะเข้ามามีอิทธิพลต่อความรู้สึกมากขึ้นนอกเหนือไปจากการรับรู้รูปลักษณ์เมื่อแรกเห็น โดยความรู้สึกที่ดีนั้นสามารถเกิดได้จากความรู้สึกว่าสามารถควบคุมได้ เข้าใจได้ ใช้งานง่าย สะดวกและเหมาะสม เพราะการใช้งานที่เหมาะสมจะนำไปสู่ความถนัดและความชำนาญได้เร็ว ทำให้ผู้ใช้รู้สึกผ่อนคลายและพึงพอใจในการใช้สอยผลิตภัณฑ์นั้นๆ ดังนั้นความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายหลังการใช้สอยจึงเป็นตัวส่งเสริมหรือยับยั้งความรู้สึกประทับใจที่เกิดขึ้นเมื่อแรกเห็นได้

3) การออกแบบที่คำนึงถึงปฏิกิริยาตอบสนองจากผู้ใช้อิง (Reflection design) คือ เมื่อผู้ใช้ได้ใช้ผลิตภัณฑ์นั้นแล้วจะเกิดปฏิกิริยาตอบสนอง เกิดความรู้สึกผูกพัน หรือ พึงพอใจในประสบการณ์ หรือ ภาพลักษณ์จากผลิตภัณฑ์นั้นและยังสามารถสื่อให้ผู้ใช้ทราบได้ถึงเอกลักษณ์ หรือ รสนิยมของผู้เป็นเจ้าของ ซึ่งภาพลักษณ์นั้นเป็นความรู้สึกที่ไม่ได้เกิดจากการมองเห็น หรือ ใช้สอยสิ่งของโดยตรง แต่เกิดจากความคิดย้อนกลับว่าสิ่งของที่เลือกใช้สอยเหล่านั้นส่งภาพสะท้อน หรือ แสดงภาพลักษณ์ของผู้ที่ใช้อย่างไร ความสำคัญของภาพลักษณ์นี้ไม่ได้มีผลเพียงชั่วขณะที่มีไว้เพื่อใช้ หรือ ใส่แสดงให้คนภายนอกเห็นเท่านั้น ยังรวมไปถึงชั่วของบางอย่างที่ใช้แล้วคนอื่นอาจมองไม่เห็น แต่กลับสร้างความมั่นใจและเต็มอารมณ์ความรู้สึกที่ขาดหายไปของผู้ใช้ให้เต็มได้และเปล่งประกายออกมาสู่สายตาคนภายนอกในที่สุด

## 5. รูปแบบนิยมความน้อย (Minimal style)

เป็นการออกแบบที่ได้รับอิทธิพลจากแนวคิดมินิมอลลิสม์(Minimalist) คือ ยิ่งเรียบง่ายก็ยิ่งดูดีแต่ให้ความสะดวกสบาย เพราะทุกวันนี้มนุษย์ทำงานหนักมากขึ้น จึงต้องการผ่อนคลายมากขึ้นเช่นกัน ยิ่งสิ่งรอบตัวมีความซับซ้อนมากขึ้น มนุษย์ก็ยิ่งแสวงหาความเรียบง่ายมากขึ้น เพื่อสุขชีวิตชีวา สร้างความสดชื่นและความสนุกสนาน ความสุขอย่างเรียบง่ายจึงเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคยุคใหม่ใฝ่หา งานออกแบบในแนวทางนี้สืบเนื่องมาจากความพยายามในการสานต่อแนวทางการออกแบบของสถาปนิกกลุ่มโมเดิร์น คือ มีส์ วาน เดอ โรห์ (Mies van der Rohe) เจ้าของคำพูด "มีน้อยแต่มีมาก" (Less is more) หรือ ที่นิยมเรียกกันว่า มินิมอลสไตล์(Minimal style) เป็นงานที่มีความโดดเด่น เรียบง่ายแต่ชัดเจน ประกอบด้วยมาตราส่วนที่ถูกต้อง เห็นแล้วทำให้รู้สึกถึงการทดลองใช้วัสดุต่างๆ กับการผสมผสานกันระหว่างรูปทรงและพื้นที่ว่าง นับเป็นวัฒนธรรมของคนรุ่นใหม่ที่ผสมผสานคิดแปลงวัฒนธรรมใหม่กับเก่าเข้าด้วยกัน ไม่ใช่ลักษณะที่รับมาตรงๆ ลักษณะสำคัญของรูปแบบมินิมอลสไตล์ คือ 1) ลักษณะรูปทรงเด่นชัด เรียบง่ายตามมาตราส่วน 2) มีลักษณะของความง่ายเป็นระบบ 3) ไม่มีลักษณะของสัญลักษณ์ปรากฏ มีแต่ลักษณะของเทคนิคใหม่ๆ ที่เกิดจากการทดลองทางศิลปะ

## 6. รูปแบบอนาคตกาล (Futuristic Style)

เป็นการออกแบบที่ไม่เพียงแต่การสร้างสรรค์ผลงานที่มีรูปแบบเรียบเก๋สวยงามอย่างเดียวเท่านั้น แต่จะต้องเพิ่มความสำคัญทางด้านรูปแบบการทำงานร่วมกับเทคโนโลยี เพื่อแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของการออกแบบและเทคโนโลยีต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตผลงานนั้นๆ เพื่อสนองความต้องการทางใจและปัญญาของมนุษย์ที่ไม่มีวันสิ้นสุด เป็นการออกแบบเพื่ออนาคตข้างหน้า โดยพิจารณาวิเคราะห์ข้อมูลที่น่าจะเป็นไปได้สำหรับอนาคตความแตกต่างระหว่างสไตล์กับแฟชั่นบ่อยครั้งที่มิได้เข้าใจว่าสไตล์และแฟชั่นเป็นสิ่งที่คล้ายคลึงกันและใช้แทนที่กันได้ แต่ที่จริงแล้วสไตล์และแฟชั่นแตกต่างกัน สไตล์(Style) เป็นชนิด หรือ แบบที่มีลักษณะเฉพาะพิเศษของการสร้างสรรค์ หรือ การนำเสนอ อาจเป็นด้านศิลปะการออกแบบฯลฯ เช่น นักร้องย่อมมีสไตล์ในการร้องเพลงที่เป็นแบบฉบับเฉพาะพิเศษของตัวเอง หรือ รถยนต์ย่อมมีหลายแบบ หลายสไตล์ เช่น แบบซีดานส์แบบสเตชันวากอน เป็นต้น แฟชั่น(Fashion) คือ แบบ หรือ สไตล์ใดๆ ซึ่งเป็นที่ยอมรับและเป็นที่ยอมรับชมชอบ แต่สไตล์ทุกสไตล์ไม่จำเป็นจะต้องกลายเป็นแฟชั่นเสมอไป สิ่งใดที่กลายเป็นแฟชั่นที่ได้รับความนิยม หรือ "สมัยนิยม" (Fashionable) จะต้องเป็นที่ยอมรับและนิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง แฟชั่นเป็นสิ่งที่มีการฐานอยู่ในองค์ประกอบของสังคมวิทยาและจิตวิทยา โดยกฎพื้นฐานแล้วมนุษย์ย่อมจะลอกเลียนแบบ(Conformists) หรือ มีแนวโน้มที่จะกระทำตามกัน แต่ขณะเดียวกันก็ชอบทำแตกต่างจากผู้อื่นบ้างเล็กน้อย ซึ่งมีใช้ต่อต้าน หรือ ขัดขวาง เพียงแต่อยากมีลักษณะเป็นตัวของตัวเอง ในขณะที่เดียวกันก็ยังมีแฟชั่นนั้นอยู่ เพื่อมิให้ถูกกล่าวหาว่าไร้รสนิยม ดังนั้นแฟชั่นจึงให้โอกาสกับ

บุคคลในการพินิจพิจารณา หรือ ไตร่ตรองในการแสดงออกถึงรสนิยม ความรู้สึกของตนเองได้ด้วย อย่างไรก็ตามสไตล์พื้นฐานจะไม่เปลี่ยนแปลง แต่แฟชั่นจะเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ(Basic styles never change, but fashion is always changing) เนื้อหาสาระของสไตล์ หรือแฟชั่นครอบคลุมไว้เพียงหลักการเท่านั้น นักออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดีควรมีการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง โดยประสานเข้ากับหลักการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้ได้แนวคิดของประโยชน์ใช้สอย วัสดุ หรือ รูปแบบของงานออกแบบในทิศทางที่ตอบรับกับพฤติกรรมให้สัมพันธ์กับวิถีการดำรงชีวิต สภาพเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การออกแบบที่ลึกซึ้งและครอบคลุมประเด็นต่างๆ ของปัญหาได้มากกว่า ย่อมเกิดประโยชน์ต่อการใช้สอยและสร้างความยั่งยืนให้กับผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบได้ยาวนานกว่า

### คุณสมบัติของนักออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดี

1. แก้ไขปัญหางานออกแบบและสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของมนุษย์ให้ดีขึ้น
2. เป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มในการสร้างสรรค์งานออกแบบ ให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมทั้งในปัจจุบันและอนาคต
3. ไม่ลอกแบบงานของผู้อื่นและไม่ควรเลียนแบบของโบราณ แต่ควรออกแบบให้มีเอกลักษณ์เป็นของตัวเอง
4. มีการศึกษาและปรับปรุงวิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ทันสมัย ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคและสามารถแข่งขันกับตลาดได้
5. มีความเข้าใจพื้นฐานทางสังคมและความสัมพันธ์ของมนุษย์เป็นหลัก
6. เป็นนักสังเคราะห์ที่สามารถผลิตงานออกแบบเป็นรูปธรรมและเหมาะสมกับการใช้งานของสภาพสังคมนั้นๆ เช่น การสร้างแนวทางใหม่ในการออกแบบที่เป็นเอกลักษณ์ของสังคมไทยยุคใหม่ โดยเข้าใจรากเหง้าวัฒนธรรมของตนเองอย่างแท้จริง

### คุณประโยชน์ของการออกแบบผลิตภัณฑ์

1. ปรับปรุงภาพลักษณ์ขององค์กรให้เกิดความแตกต่างอย่างชัดเจนจากคู่แข่ง สะดุดตาและง่ายต่อการจดจำ
2. สร้างเอกลักษณ์สินค้า ให้เกิดสัมผัสและการรับรู้ที่ดีต่อองค์กรผ่านการใช้ผลิตภัณฑ์
3. รูปลักษณ์ผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์และส่วนอื่นที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ สามารถสื่อสารกับลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. พัฒนาผลิตภัณฑ์เดิม ให้เกิดประโยชน์ใช้สอยที่ดีขึ้นทั้งทางรูปธรรมและนามธรรม
5. เพิ่มคุณค่าผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้น เพื่อนำไปสู่การเพิ่มราคาสินค้าได้

6. ลดต้นทุนเพิ่มผลกำไร เช่น ออกแบบให้ผลิตง่าย ลดขั้นตอน เลือกใช้วัสดุภายในประเทศ
7. ขยายตลาดสินค้า เช่น สร้างผลิตภัณฑ์ที่สนองประโยชน์ใช้สอยใหม่ สร้างความต้องการใหม่ สร้างตลาดกลุ่มเป้าหมายใหม่

### คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ดี

1. ความแปลกใหม่(Innovative) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ซ้ำซาก มีการนำเสนอความแปลกใหม่ในด้านต่างๆ เช่น ประโยชน์ใช้สอยที่ต่างจากเดิม รูปแบบใหม่ วัสดุใหม่ หรือ อื่นๆ ที่เหมาะสมกับสภาพความต้องการของผู้บริโภคในตลาดนั้น มีที่มา(Story) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีประวัติ มีที่มา หรือ เล่าเรื่องได้ไม่ว่าจะเป็นตัวกำเนิด ความคิดรวบยอดของการออกแบบให้ผู้บริโภคทราบถึงเรื่องราวเหล่านั้นได้ เช่น นาฬิกาของประเทศสวิตเซอร์แลนด์กล่าวถึงต้นกำเนิดมาจกงานช่างฝีมือในหมู่บ้านที่เก่าแก่หมู่บ้านหนึ่งที่มีการสืบทอดกันต่อๆ มาจนถึงปัจจุบัน เป็นต้น
2. ระยะเวลาเหมาะสม(Timing) การนำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดนั้นเหมาะสมตามฤดูกาล ความจำเป็น หรือ เหมาะสมกับความต้องการของผู้บริโภคในช่วงเวลานั้นๆ เช่น ผลิตภัณฑ์เสื้อกันฝน หรือ ร่ม ก็ควรจะออกสู่ตลาดช่วงฤดูฝน ผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าชุดนักเรียนก็ควรออกสู่ตลาดช่วงฤดูกาลก่อนเปิดภาคเรียน เป็นต้น
3. ราคาพอสมควร(Price) เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาขายเหมาะสมกับกำลังซื้อของผู้บริโภคในตลาดนั้น โดยอาศัยการศึกษาวิจัยกลุ่มผู้บริโภคให้ได้ข้อมูลก่อนทำการออกแบบและผลิต
4. มีข้อมูลข่าวสาร(Information) ข้อมูลข่าวสารของตัวผลิตภัณฑ์ควรจะต้องให้ผู้บริโภคได้ทราบ และเข้าใจอย่างถูกต้องในด้านประโยชน์และวิธีการใช้งาน เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่องค์กรและผลิตภัณฑ์
5. เป็นที่ยอมรับ(Regional acceptance) ผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องมีความแข็งแรง คงทนต่อสภาพการใช้งาน หรือ มีอายุการใช้งานที่เหมาะสมกับลักษณะของผลิตภัณฑ์และราคาที่จำหน่าย

### ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดองค์ประกอบของงานออกแบบผลิตภัณฑ์

การออกแบบผลิตภัณฑ์มีปัจจัย(Design factors) มากมายที่นักออกแบบที่ต้องคำนึงถึง มีปัจจัยพื้นฐาน 10 ประการ ที่นิยมใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาสร้างสรรค์ผลงานเชิงอุตสาหกรรม ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยที่สามารถควบคุมได้และเป็นตัวกำหนดองค์ประกอบของงานออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สำคัญ ดังนี้

#### 1. หน้าที่ใช้สอย (Function)

ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดจะต้องมีหน้าที่ใช้สอยถูกต้องตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือสามารถตอบสนองประโยชน์ใช้สอยตามที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในหนึ่งผลิตภัณฑ์นั้นอาจมี



หน้าที่ใช้สอยอย่างเดียว หรือ หลายหน้าที่ก็ได้ แต่หน้าที่ใช้สอยจะดีหรือไม่นั้น ต้องใช้งานไประยะหนึ่ง ถึงจะทราบข้อบกพร่อง เช่น การออกแบบโต๊ะอาหารกับโต๊ะทำงาน โต๊ะทำงานมีหน้าที่ใช้สอยยุ่งยากกว่า มีลิ้นชักสำหรับเก็บเอกสาร เครื่องเขียน ส่วนโต๊ะอาหารไม่จำเป็นต้องมีลิ้นชักเก็บของ ระยะเวลาของการใช้งานสั้นกว่าแต่ต้องสะดวกในการทำความสะอาด การออกแบบเก้าอี้ หน้าที่ใช้สอยเบื้องต้นของเก้าอี้คือใช้นั่ง ด้วยกิจกรรมต่างกัน เช่น เก้าอี้รับประทานอาหารลักษณะและขนาดต้องเหมาะสมกับโต๊ะอาหาร เก้าอี้เขียนแบบลักษณะและขนาดต้องเหมาะสมกับโต๊ะเขียนแบบ หากเอาเก้าอี้รับแขกมาใช้นั่งเขียนก็คงจะเกิดการเมื่อยล้า ปวดหลัง ปวดคอและนั่งทำงานได้ไม่นาน การออกแบบมิดที่ในครัวนั้นมีอยู่มากมายหลายชนิดตามการใช้งานเฉพาะ เช่น มิดปอกผลไม้ มิดแลเนื้อสัตว์ มิดสับกระดูก มิดหั่นผัก เป็นต้น ถ้าหากมีการใช้มิดอยู่ชนิดเดียวตั้งแต่แลเนื้อ สับกระดูก หั่นผัก ก็อาจจะใช้ได้แต่จะไม่ได้ความสะดวกเท่าที่ควร หรืออาจจะได้รับอุบัติเหตุขณะใช้ได้ เพราะไม่ได้รับการออกแบบมาให้ใช้งานเป็นการเฉพาะอย่าง

## 2. ความสวยงามน่าใช้ (Aesthetics or sales appeal)

ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมานั้นจะต้องมีรูปร่าง ขนาด สี สันสวยงาม น่าใช้ ตรงตามรสนิยมของกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายเป็นวิธีการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมและได้ผลดี เพราะความสวยงามเป็นความพึงพอใจแรกที่เราสัมผัสได้ก่อน มักเกิดมาจากรูปร่างและสีเป็นหลัก การกำหนดรูปร่างและสีในงานออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นไม่เหมือนกับการกำหนดรูปร่างและสีในงานจิตรกรรม ซึ่งสามารถที่จะแสดง หรือ กำหนดรูปร่างและสีได้ตามความนึกคิดของจิตรกร แต่ในงานออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นจำเป็นต้องยึดข้อมูลและกฎเกณฑ์ผสมผสานของรูปร่างและสี สัน ระหว่างทฤษฎีทางศิลปะและความพึงพอใจของผู้บริโภคเข้าด้วยกัน ถึงแม้ว่ามนุษย์แต่ละคนมีการรับรู้และพึงพอใจในเรื่องของความงามได้ไม่เท่ากันและไม่มีการกำหนดการตัดสินใจใดๆ ที่เป็นตัวชี้ขาดความถูกต้องความผิด แต่คนส่วนใหญ่ก็มีแนวโน้มที่จะมองเห็นความงามไปในทิศทางเดียวกันตามธรรมชาติ เช่น ผลิตภัณฑ์เครื่องประดับ ของที่ระลึกและของตกแต่งบ้านต่างๆ ความสวยงามก็คือหน้าที่ใช้สอยนั่นเอง ความสวยงามจะสร้างความประทับใจแก่ผู้บริโภคให้เกิดการตัดสินใจซื้อได้

## 3. ความสะดวกสบายในการใช้ (Ergonomics)

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดีนั้นต้องเข้าใจกายวิภาคเชิงกลเกี่ยวกับขนาด สัดส่วน ความสามารถและขีดจำกัดที่เหมาะสมสำหรับอวัยวะต่างๆ ของผู้ใช้ การเกิดความรู้สึกที่ดีและสะดวกสบายในการใช้ผลิตภัณฑ์ ทั้งทางด้านจิตวิทยา(Psychology) และสรีระวิทยา(Physiology) ซึ่งแตกต่างกันไปตามลักษณะเพศ เผ่าพันธุ์ ภูมิภาคและสังคมแวดล้อมที่ใช้ผลิตภัณฑ์นั้นเป็นข้อบังคับในการออกแบบ การวัดคุณภาพทางด้าน กายวิภาคเชิงกล(Ergonomics) พิจารณาได้จากการใช้งานได้อย่างกลมกลืนต่อการสัมผัส เช่น การออกแบบเก้าอี้ต้องมีความนุ่มนวล มีขนาดสัดส่วนที่ นั่งแล้วสบาย โดยอิงกับมาตรฐานผู้ใช้ของชาวตะวันตกมาออกแบบเก้าอี้สำหรับชาวเอเชีย เพราะ

อาจเกิดความไม่พอดีหรือไม่สะดวกในการใช้งาน การออกแบบปุ่มบังคับ ด้ามจับของเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ผู้ใช้ต้องใช้ร่างกายไปสัมผัสเป็นเวลานาน จะต้องกำหนดขนาด(Dimensions) ส่วนโค้ง ส่วนเว้า ส่วนตรง ส่วนแคบของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้อย่างพอเหมาะกับร่างกาย หรือ อวัยวะของผู้ใช้ผลิตภัณฑ์นั้นๆ เพื่อทำให้เกิดความถนัดและความสะดวกสบายในการใช้ รวมทั้งลดอาการเมื่อยล้าเมื่อใช้ไปนานๆ

#### 4. ความปลอดภัย (Safety)

ผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำรงชีพของมนุษย์ มีทั้งประโยชน์และโทษในตัว การออกแบบจึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้บริโภคเป็นสำคัญ ไม่เลือกใช้วัสดุ สี กรรมวิธีการผลิต ฯลฯ ที่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้หรือ ทำลายสิ่งแวดล้อม ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ต้องแสดงเครื่องหมายเตือนไว้ให้ชัดเจน มีคำอธิบายการใช้แบบมากับผลิตภัณฑ์ด้วย เช่น การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้า ควรมีสวนป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้จากความเมื่อยล้า หรือ พลังผลอ เช่น จากการสัมผัสกับส่วนกลไกทำงาน จากความร้อน จากไฟฟ้าดูด ฯลฯ จากการสัมผัสกับส่วนกลไกทำงาน จากความร้อน จากไฟฟ้าดูด ฯลฯ หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ง่ายต่อการเกิดอัคคีภัย หรือ เป็นอันตรายต่อสุขภาพและควรมีสัญลักษณ์ หรือ คำอธิบายติดเตือนบนผลิตภัณฑ์ไว้ การออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก ต้องเลือกใช้วัสดุที่ไม่มีสารพิษเจือปน เพื่อป้องกันเวลาเด็กเอาเข้าปาก กัด หรือ อม ชิ้นส่วนต้องไม่มีส่วนแหลมคมให้เกิดการบาดเจ็บ มีข้อความ หรือ สัญลักษณ์บอกเตือน เป็นต้น

#### 5. ความแข็งแรง (Construction)

ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมานั้นจะต้องมีความแข็งแรงในตัว ทนทานต่อการใช้งานตามหน้าที่ และวัตถุประสงค์ที่กำหนดโครงสร้าง มีความเหมาะสมตามคุณสมบัติของวัสดุ ขนาด แรงกระทำในรูปแบบต่างๆ จากการใช้งาน เช่น การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ดีต้องมีความมั่นคงแข็งแรง ต้องเข้าใจหลักโครงสร้างและการรับน้ำหนัก ต้องสามารถควบคุมพฤติกรรมการใช้งานให้กับผู้ใช้ด้วย เช่น การจัดทำทางในการใช้งานให้กับผู้ใช้ด้วย เช่น การจัดทำทางในการใช้งานให้เหมาะสม สะดวกสบาย ถูกสุขลักษณะและต้องรู้จักผสมความงามเข้ากับชิ้นงานได้อย่างกลมกลืน เพราะโครงสร้างบางรูปแบบมีความแข็งแรงดีมากแต่ขาดความสวยงาม จึงเป็นหน้าที่ของนักออกแบบที่จะต้องเป็นผู้ประสานสองสิ่งเข้ามาอยู่ในความพอดีให้ได้ นอกจากการเลือกใช้ประเภทของวัสดุ โครงสร้างที่เหมาะสมแล้ว ต้องคำนึงถึงความประหยัดควบคู่กันไปด้วย

#### 6. ราคา (Cost)

ก่อนการออกแบบผลิตภัณฑ์ควรมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ว่าเป็นกลุ่มใด อาชีพอะไร ฐานะเป็นอย่างไร ซึ่งจะช่วยให้นักออกแบบสามารถกำหนดแบบผลิตภัณฑ์และประมาณราคาขายให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายได้ใกล้เคียงมากขึ้น การจะได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีราคาเหมาะสมนั้น

ส่วนหนึ่งอยู่ที่การเลือกใช้ชนิด หรือ เกรดของวัสดุและวิธีการผลิตที่เหมาะสม ผลิตได้ง่ายและรวดเร็ว แต่ในกรณีที่ประมาณราคาจากแบบสูงกว่าที่กำหนดก็อาจต้องมีการเปลี่ยนแปลง หรือ พัฒนาองค์ประกอบด้านต่างๆ กันใหม่เพื่อลดต้นทุน แต่ทั้งนี้ต้องคงไว้ซึ่งคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้น

## 7. วัสดุ (Materials)

การออกแบบควรเลือกวัสดุที่มีคุณสมบัติด้านต่างๆ ได้แก่ ความใส ผิวมันวาว ทนความร้อน ทนกรดต่างไม่สิ้น ฯลฯ ให้เหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอยของผลิตภัณฑ์นั้นๆ นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาถึงความง่ายในการดูแลรักษา ความสะดวกรวดเร็วในการผลิต สิ่งซื้อและคงคลัง รวมถึงจิตสำนึกในการรณรงค์ช่วยกันพิทักษ์สิ่งแวดล้อมด้วยการเลือกใช้วัสดุที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้(Recycle) ก็เป็นสิ่งที่นักออกแบบต้องตระหนักถึงในการออกแบบร่วมด้วย เพื่อช่วยลดกันลดปริมาณขยะของโลก

## 8. กรรมวิธีการผลิต (Production)

ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดควรออกแบบให้สามารถผลิตได้ง่าย รวดเร็ว ประหยัดวัสดุ ค่าแรงและค่าใช้จ่ายอื่นๆ แต่ในบางกรณีอาจต้องออกแบบให้สอดคล้องกับกรรมวิธีของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีอยู่เดิมและควรตระหนักอยู่เสมอว่าไม่มีอะไรที่จะลดต้นทุนได้รวดเร็วอย่างมีประสิทธิภาพ มากกว่าการประหยัด

## 9. การบำรุงรักษาและซ่อมแซม (Maintenance)

ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดควรออกแบบให้สามารถบำรุงรักษาและแก้ไขซ่อมแซมได้ง่าย ไม่ยุ่งยากเมื่อมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้น ง่ายและสะดวกต่อการทำความสะอาดเพื่อช่วยยืดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งควรมีค่าบำรุงรักษาและการสึกหรอต่ำ เช่น ผลิตภัณฑ์ประเภทเครื่องมือเครื่องจักรกล เครื่องยนต์และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ที่มีกลไกภายในซับซ้อน อะไหล่บางชิ้นย่อมมีการเสื่อมสภาพไปตามอายุการใช้งาน หรือ จากการใช้งานที่ผิดวิธี การออกแบบที่ดีนั้นจะต้องศึกษาถึงตำแหน่งในการจัดวางกลไกแต่ละชิ้น เพื่อที่จะได้ออกแบบส่วนของฝาคออบบริเวณต่างๆ ให้สะดวกในการถอดซ่อมแซม หรือเปลี่ยนอะไหล่ได้โดยง่าย นอกจากนี้การออกแบบยังต้องคำนึงถึงองค์ประกอบอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น การใช้ชิ้นส่วนร่วมกันให้มากที่สุด โดยเฉพาะอุปกรณ์ยึดต่อการเลือกใช้ชิ้นส่วนขนาดมาตรฐานที่หาได้ง่าย การถอดเปลี่ยนได้เป็นชุดๆ การออกแบบให้บางส่วนสามารถใช้เก็บอะไหล่ หรือ ใช้เป็นอุปกรณ์สำหรับการซ่อมบำรุงรักษาได้ในตัว เป็นต้น

## 10. การขนส่ง (Transportation)

ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบควรคำนึงถึงการประหยัดค่าขนส่ง ความสะดวกในการขนส่งระยะทาง เส้นทางขนส่ง(ทางบก ทางน้ำ หรือ ทางอากาศ) การกินเนื้อที่ในการขนส่ง(มิติความจุ กว้าง x ยาว x สูง ของรถยนต์ส่วนบุคคล รถบรรทุกทั่วไป ตู้บรรทุกสินค้า ฯลฯ) ส่วนการบรรจุหีบห่อต้องสามารถป้องกันไม่ให้เกิดการชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ได้ง่าย กรณีที่ผลิตภัณฑ์ที่ทำการ

ออกแบบนั้นมีความใหญ่ อาจต้องออกแบบให้ชิ้นส่วนสามารถถอดประกอบได้ง่าย เพื่อให้หีบห่อมีขนาดเล็กลง เช่น การออกแบบเครื่องเรือนชนิดถอดประกอบได้ ต้องสามารถบรรจุผลิตภัณฑ์ลงในตู้สินค้าที่เป็นขนาดมาตรฐาน เพื่อประหยัดค่าขนส่งรวมทั้งผู้ซื้อสามารถทำการขนส่งและประกอบชิ้นส่วนให้เข้ารูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้โดยสะดวกด้วยตัวเอง

งานออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดีจะต้องผสมผสานปัจจัยต่างๆ ทั้งรูปแบบ(Form) ประโยชน์ใช้สอย(Function) ภายวิภาคเชิงกล(Ergonomics) และอื่นๆ ให้เข้ากับวิถีการดำเนินชีวิต แฟชั่น หรือแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นกับผู้บริโภคเป้าหมายได้อย่างกลมกลืนและลงตัวมีความสวยงามโดดเด่น มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ตั้งอยู่บนพื้นฐานทางการตลาดและความเป็นไปได้ในการผลิตจำนวนมาก ส่วนการให้ลำดับความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์และความซับซ้อนของผลิตภัณฑ์นั้นๆ เช่น การออกแบบเสื้อผ้า กระเป๋า รองเท้าตามแฟชั่น อาจพิจารณาที่ประโยชน์ใช้สอย ความสะดวกสบายในการใช้และความสวยงาม เป็นหลัก แต่สำหรับการออกแบบยานพาหนะ เช่น จักรยาน รถยนต์ หรือเครื่องบิน อาจต้องคำนึงถึงปัจจัยดังกล่าวครบทุกข้อ หรือ มากกว่านั้น

## 2.6 หลักการและองค์ประกอบในการออกแบบของที่ระลึก

### ประวัติความเป็นมา

ประวัติความเป็นมาของ “ของที่ระลึก” นั้น เป็นสิ่งที่ยากแก่การสืบค้นหาหลักฐาน ทั้งนี้ เนื่องจากการให้วัตถุสิ่งของในลักษณะของที่ระลึกจริงๆ นั้น มิได้มีบันทึก หรือ มีหลักฐานใดๆ ที่กล่าวไว้โดยตรง แต่ถ้าจะกำหนดเพื่อยึดจากพฤติกรรมของการประดิษฐ์สร้างสรรค์ของมนุษย์ โดยถือเอาสิ่งที่มนุษย์ประดิษฐ์สร้างขึ้นมานั้นเป็น “ของ” และพฤติกรรมทำให้ การเผื่อแผ่แบ่งปันเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้รับเกิด “การระลึก นึกถึง หรือคิดถึง” ผู้ให้แล้วก็พอที่จะสันนิษฐานสรุปกล่าวได้ว่า “ของที่ระลึก” นั้นมีการมอบให้แก่กันมานับตั้งแต่มนุษย์พวกแรกที่เกิดขึ้นมาบนโลกแล้ว” และสิ่งของ หรือ วัตถุที่ให้ให้แก่กันนั้นย่อมก่อให้เกิดความพึงพอใจร่วมกันในระหว่างผู้ให้กับผู้รับ อันอาจนับเป็น “วัตถุแห่งความยินดี” ที่นำไปสู่ความคิดถึง หรือ นึกถึงต่อกัน หากกำหนดยึดพฤติกรรมการให้ในสิ่งของแก่กัน โดยถือสิ่งของนั้นเป็นของที่จะนำมาซึ่งการระลึกถึงดังนี้ ก็พอจะกำหนดลำดับรูปแบบของของที่ระลึกได้ วัตถุที่มอบให้แก่กันในช่วงแรกสุด น่าจะเป็นปัจจัยที่สำคัญในการดำรงชีวิต คือ “อาหาร” ได้แก่ เนื้อสัตว์ที่ได้มาจากการล่าเพราะมนุษย์ในยุคชุมชนบุพกาลแรกเริ่มสุด มีสภาพความเป็นอยู่คล้ายสัตว์ดำรงชีวิตอยู่ในยุคน้ำแข็ง ซึ่งมีบรรยากาศอันหนาวเย็น อาศัยอยู่ตามถ้ำ ยังชีพด้วยการล่าสัตว์ การออกล่าสัตว์ร่วมกัน และแบ่งปันกันหลังจากที่ล่าได้ ในอัตราส่วนที่เพียงพอแก่การบริโภคที่เหลือก็นำไปเผื่อแผ่แก่พวกพ้อง หรือ ผู้ใกล้ชิด ก่อให้เกิดความพึงพอใจและสร้างความยินดีแก่ผู้รับ สิ่งนี้อาจจัดอยู่ในลักษณะ “ของขวัญ” หรือ “ของกำนัล” และผลพลอยได้จากการล่าสัตว์เป็นอาหาร ส่วน

ต่างๆ ของสัตว์ มนุษย์ได้นำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยนำไปทำเครื่องนุ่งห่ม กระดุก เขี้ยว เล็บ งา เขาก็นำมาประดิษฐ์เป็นเครื่องใช้ไม้สอย เครื่องประดับและอื่นๆ เช่น แก้วอียิปต์ทำจากเขี้ยว หัวควายป่าเป็นเครื่องประดับ เป็นต้น นอกจากนี้สิ่งที่พึงให้แก่มนุษย์นอกจากอาหารแล้วน่าจะอยู่ใน ลักษณะของเครื่องมือเครื่องใช้ เครื่องประดับและวัตถุทางศิลปะที่เกิดขึ้นโดยการเอาสิ่งที่ได้จาก ธรรมชาติมาใช้ เช่น หิน เปลือกหอย กระดุก ไม้ น้ำเต้า ฯลฯ ครั้นต่อมาเมื่อมนุษย์มีพัฒนาการ ทางด้านความเป็นอยู่และวิวัฒนาการทางด้านสังคมมากขึ้น สิ่งที่ประดิษฐ์สร้างสรรค์ได้พัฒนามากขึ้น รูปแบบเพิ่มมากขึ้น เช่น มีการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ ทอเครื่องนุ่งห่ม ทำภาชนะดินเผา สร้างสิ่ง สัญลักษณ์และศิลปะวัตถุ เหล่านี้คือสิ่งที่กล่าวได้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของสิ่งที่จะมอบ ให้แก่กันอีกระดับหนึ่ง คือ แทนที่จะใช้สิ่งธรรมชาติดั้งต่อนั้นๆ ก็มีการสร้างสิ่งใหม่ขึ้น เช่น เครื่องนุ่งห่มที่เกิดจากการทอ ภาชนะเครื่องปั้นดินเผา เป็นต้น ที่สำคัญ คือ มีระบบการแลกเปลี่ยน เกิดขึ้น เป็นการนำเอาผลผลิตของกลุ่มแรงงานที่ต่างกันมาแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน เช่น พวก เพาะปลูก นำผลผลิตของตนมาแลกเปลี่ยนกับพวกล่าสัตว์ เป็นต้น ระบบการแลกเปลี่ยนเป็นผลสืบ เนื่องมาจาก การที่ชุมชนขยายมากขึ้น กระทั่งมีการแบ่งกลุ่มแรงงานเพื่อพัฒนาผลผลิตแต่ละประเภท ของตน ระบบการแลกเปลี่ยนนอกจากจะกระทำกันภายในชุมชนเดียวกันแล้ว ยังมีการแลกเปลี่ยน กับสังคมวงนอก ทำให้เกิดการพัฒนามาเป็นการค้าขายกันในที่สุด ซึ่งเมื่อเกิดระบบการแลกเปลี่ยน และค้าขายแล้ว การรับอิทธิพลทางด้านรูปแบบผลผลิตจากกันและกัน ทำให้รูปแบบผลผลิตการ เคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงเรื่อยมา รวมทั้งการพัฒนาค้นพบวัสดุที่จะนำมาใช้ในการสร้างสิ่งต่างๆ อีก มากมายจนถึงปัจจุบัน (ประชิด ทิณบุตร, 2550)

การพิจารณาตีความรูปแบบลักษณะของที่ระลึกโดยกำหนดสันนิษฐานว่า “อาหาร เครื่องนุ่งห่ม เครื่องมือเครื่องใช้” อันเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิต เป็นรูปลักษณะของของที่ ระลึกในยุคแรกๆ ตามที่ลำดับแสดงมา โดยพิจารณาจากพฤติกรรมการให้ หรือแบ่งปันเป็นเกณฑ์ แต่ถ้ามองกันที่จุดประสงค์ของการสร้างและการนำไปใช้แล้ว อาหาร เครื่องนุ่งห่มและเครื่องมือ เครื่องใช้ก็อาจไม่ใช่ของที่ระลึก ทั้งนี้เพราะอาหารเป็นเครื่องยังชีพ การแบ่งปันกันก็เพื่อกิน เมื่อกิน หมดแล้วก็ไม่มีอนุสรณ์ใดให้ระลึกถึง ส่วนเครื่องมือเครื่องใช้ก็เป็นเครื่องช่วยแก่การยังชีพซึ่งการมอง ในแง่มุมมองนี้ก็กล่าวได้ว่า สิ่งที่ถูกสร้างมาด้วยจุดประสงค์อื่นที่มีใช้เป็นเครื่องเน้นย้ำ หรือ กระตุ้นเตือน ความทรงจำ สิ่งนั้นไม่ใช่ของที่ระลึก แต่ในทางกลับกันหากพิจารณาที่จุดประสงค์ของการให้และ จุดมุ่งหมายของการรับ อาจนับเอาสิ่งใดที่ถูกสร้างด้วยจุดประสงค์ใดก็ได้ จัดอยู่ในลักษณะของของที่ ระลึกได้ เช่น การสร้างอาวุธขึ้นเพื่อใช้ในการล่าสัตว์ แต่ผู้ให้ต้องการให้ไว้เพื่อเป็นเครื่องเตือนความจำ ผู้รับก็นำไปประดับไว้ในที่อาศัย อาวุธดังกล่าวก็นับได้ว่าเป็นของที่ระลึกและเมื่อเกิดระบบแลกเปลี่ยน ชื้อขายขึ้นก็ยังเป็นการยากที่จะชี้ชัดลงไปได้ว่า ของที่แลกเปลี่ยนซื้อขายขึ้นใด ลักษณะใด ประเภทใด เป็นของที่ระลึกหรือไม่ใช่ของที่ระลึก เพราะถ้าดูลักษณะระบบ จุดมุ่งหมายคือการ “แลกเปลี่ยน”

และการ “ซื้อขาย” ส่วนในทางกลับกัน หากวัตถุ หรือ สิ่งของที่สร้างขึ้นเพื่อขาย แลกเปลี่ยนเป็นของที่ระลึก หรือ จุดประสงค์ของการซื้อหรือแลกเปลี่ยนเพื่อนำไปเป็นของที่ระลึก สิ่งนั้นก็เป็นที่ระลึกได้ ของที่ระลึกอาจแลกเปลี่ยนซื้อขายกันได้ แต่ของที่แลกเปลี่ยนซื้อขายไม่จำเป็นต้องเป็นของที่ระลึกเสมอไป ดังนั้นการมองวัตถุสิ่งของใดว่าเป็นของที่ระลึกหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขประกอบหลายประการ ทั้งจุดประสงค์ของผู้สร้าง หรือ จุดประสงค์ของการสร้างสิ่งๆ นั้น จุดมุ่งหมายของผู้นำไปให้ ผู้นำไปขาย หรือ นำไปแลกเปลี่ยน รูปลักษณะของวัตถุสิ่งของนั้นๆ กับความรู้สึกนึกคิด หรือ จิตเจตนาของผู้รับ ผู้ซื้อ หรือ ผู้แลกเปลี่ยน ซึ่งเงื่อนไขประกอบทั้งสามส่วนนี้บางทีก็ไม่สอดคล้องกัน ดังนั้นการพิจารณายอมรับว่าวัตถุ หรือ สิ่งของใดเป็นของที่ระลึกหรือไม่ ก็สุดแล้วแต่ใครจะพิจารณาด้วยเหตุผลบนจุดยืนใด ซึ่งบางทีก็ไม่สามารถตัดสินด้วยคำว่า “ผิด” หรือ “ถูก” ได้ ถ้าไม่มีการจำกัดขอบเขตการร่วมกันพิจารณามาก่อน คำตอบที่ออกมาจะได้เพียง “เห็นด้วย” หรือ “ไม่เห็นด้วย” เท่านั้น (ประชิด ทิณบุตร, 2550)

### สาเหตุที่ทำให้ของที่ระลึกมีรูปแบบที่แตกต่างกัน

นับตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน รูปแบบของที่ระลึกมีความแตกต่างกันออกไปอย่างมากไม่ว่าจะเป็นรูป ลักษณะของบริโภาค เครื่องใช้ไม้สอย ตลอดจนเครื่องประดับ หรือวัตถุทางศิลปะก็ตาม สาเหตุที่ทำให้รูปแบบของสิ่งเหล่านี้แตกต่างกัน เนื่องมาจากเงื่อนไขอิทธิพลของ

1. ความแตกต่างอันเนื่องมาจากวัสดุที่ใช้ทำ (Material) โดยสภาพทางภูมิศาสตร์และสภาพทางดินฟ้าอากาศ อันแตกต่างกันของแต่ละท้องถิ่น ทำให้ทรัพยากรและวัสดุในแต่ละที่ไม่เหมือนกัน บางแห่งเป็นป่าเขา บางแห่งเป็นที่ราบลุ่มประกอบด้วยแม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ฯลฯ จุดเริ่มต้นของรูปแบบ คือ มนุษย์นำเอาวัสดุธรรมชาติมาแปรรูปและประกอบกันเข้าด้วยกัน กลายเป็นสิ่งใหม่แทนของธรรมชาติและกลายเป็นสัญลักษณ์หรือ ตัวแทนธรรมชาติที่ใช้ในชีวิตประจำวันของมนุษย์ เช่น งานแกะสลักไม้ของภาคเหนือ งานเครื่องปั้นดินเผาแถบภาคกลาง งานทอผ้าทางภาคอีสาน งานแกะสลักหนังทางภาคใต้ ฯลฯ การที่วัสดุในแต่ละท้องถิ่นไม่เหมือนกัน ย่อมทำให้สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นมานั้นแตกต่างกัน เช่น ในท้องถิ่นที่เป็นป่าดงลาน ย่อมได้ลานมาทำผลิตภัณฑ์ใบลาน ในท้องถิ่นที่ปลูกข้าว ก็ได้ฟางมาเป็นเชื้อเพลิงในการทำเครื่องปั้นดินเผา จากไร่จากสวนก็ได้ ใบตองมาสร้างสรรค์ศิลปะประดิษฐ์ จากป่าไผ่ก็ได้ผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน เป็นต้น ทั้งหมดนี้คือผลจากทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นที่มนุษย์ผู้ทำอาศัยอยู่ต่างกัน

ส่วนความแตกต่างกันของรูปแบบอีกประการ แม้ในท้องถิ่นเดียวกัน คือ มักจะเอาวัสดุในการทำที่มีชนิดเดียวกันมาใช้เป็นวัตถุดิบในการสร้างสรรค์ แต่รูปแบบของสิ่งที่สร้างก็อาจแตกต่างกันออกไป เช่น ในท้องถิ่นที่มีต้นไผ่ บ้างนำมาสานเป็นหมวก บ้างทำตะกร้า บ้างทำพัด บ้างทำชะลอม ฯลฯ สุดแท้แต่เงื่อนไขประกอบ คือ ประโยชน์และหน้าที่ในการนำไปใช้ที่สำคัญ นอกจากนี้การ

ที่มนุษย์รู้จักการเอาวัสดุมาใช้ในแต่ละช่วงเวลาแห่งพัฒนาการก็เป็นสาเหตุทำให้รูปแบบของสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นนั้นแตกต่างกันออกไปได้อีก เช่น มนุษย์ในยุคก่อนประวัติศาสตร์ รู้จักนำเอาวัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เช่น หิน เปลือกหอย หนังสัตว์ กระจุก ไม้ ใบไม้ ฯลฯ มาใช้ประโยชน์ต่อการดำรงชีพ โดยส่วนใหญ่ได้คงรูปแบบธรรมชาติเดิมของวัสดุนั้นไว้ ต่อมาจึงมีการประดิษฐ์ดัดแปลง แต่งต่อเพิ่มเติม ลดรูปแบบของวัสดุธรรมชาติให้เหมาะสม มีประสิทธิภาพในการใช้สอยและมีความสวยงามยิ่งขึ้น ครั้นเมื่อมนุษย์สามารถคิดค้นวัสดุอย่างใหม่ขึ้น นอกเหนือจากวัสดุทางธรรมชาติ รูปแบบของสิ่งประดิษฐ์สร้างสรรค์ก็เปลี่ยนแปลงไปอีก โดยถือเอาคุณสมบัติทางกายภาพของวัสดุและคุณประโยชน์ ในการดำเนินการนำประโยชน์มาใช้เป็นสำคัญในระยะแรก ระยะต่อมาจึงเห็นคุณค่าทางด้านความงามมาประกอบพร้อมเมื่อความต้องการทางด้านการใช้สอยลดลง จึงอาจสรุปได้ว่า トラบเท่าที่มนุษย์ยังสามารถคิดค้นวัสดุอย่างใหม่ขึ้นไว้ใช้ รูปแบบของสิ่งที่มนุษย์จะพึงสร้างและมอบให้แก่กันก็จะเปลี่ยนแปลงไปตราบนานเท่านั้น

2. ความแตกต่างอันเนื่องมาจากเทคนิคการทำ(Technique) สิ่งใดก็ตามที่ได้ถูกสร้างสรรค์โดยมนุษย์ย่อมมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลง ทั้งในด้านรูปแบบและวิธีสร้าง ทั้งนี้เนื่องจากมนุษย์มีพัฒนาการทางด้านสติปัญญาและมีวิวัฒนาการทางด้านการผลิตอันเป็นผลมาจากการเรียนรู้ทักษะและความชำนาญ การพัฒนาทางด้านสติปัญญาทำให้รู้จักสร้างสรรค์ดัดแปลง แต่งเติม เพิ่ม ลดรูปแบบให้สอดคล้องกับความต้องการทางด้านการใช้สอยและความงาม ส่วนวิวัฒนาการทางด้านการผลิตอันเป็นผลมาจากการเรียนรู้ทักษะและความชำนาญ ทำให้รู้จักดัดแปลงสร้างสรรค์เทคนิควิธีการผลิต ตลอดจนคิดค้นหาเครื่องมือเครื่องใช้ที่มีประสิทธิภาพมาช่วยในการผลิต ซึ่งทั้งเทคนิคในการสร้างและเครื่องมือช่วยในการสร้างสิ่งต่างๆ เหล่านี้ ส่งผลให้รูปแบบสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นแตกต่างกัน เพราะขีดจำกัดของความสามารถในการผลิตแต่ละเทคนิคการทำนั้นต่างกัน โดยเฉพาะในปัจจุบันจากเทคโนโลยีและความก้าวหน้าในเรื่องเครื่องจักรกล ยิ่งเป็นสิ่งที่เอื้ออำนวยในการสร้างผลิตสิ่งของเครื่องใช้ เครื่องประดับ ฯลฯ ให้มีรูปลักษณะที่ผิดแผก แตกต่างกันไป ตามการออกแบบสร้างสรรค์ของมนุษย์ได้เกินกำหนดและบางครั้งก็เกินความคาดหมาย จากเทคนิคการทำอันมากมายนี้ ทำให้เราสามารถที่จะเลือกสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกรรมวิธีที่ต่างกันได้ ซึ่งอาจเป็นงานฝีมือที่ผลิตสร้างด้วยมือและเครื่องมือที่จำเพาะอันเป็นงานที่แสดงออกถึงความสามารถ ทักษะและความชำนาญของผู้สร้าง หรือ อาจเลือกสิ่งสร้างขึ้นโดยอาศัยเทคนิคในการผลิตระหว่างงานฝีมือกับเครื่องจักรกล ซึ่งแต่ละอย่างก็มีคุณค่าที่แตกต่างกันไปตามต้นกำเนิด หากเป็นงานฝีมือ คุณค่าของงานก็อาจอยู่ที่ความเพียรพยายาม ความน่าทึ่งในฝีมือและสมองของผู้ทำ หากเป็นงานผสมร่วมระหว่างมนุษย์กับเครื่องจักรกล คุณค่าของงานอาจอยู่ที่ความสามารถในการผลิตเป็นจำนวนมาก โดยใช้เวลาน้อยสั้น อีกทั้งความประณีตทนทานอาจมากขึ้น ส่วนผลงานที่ผลิตสร้างด้วยเครื่องจักรกลโดยตรง คุณค่าที่

ปรากฏอาจเป็นไปได้ในด้านเศรษฐกิจ คือ มีราคาซื้อขายถูกลง จำนวนมากขึ้น รูปแบบการผลิตอาจอยู่ในขีดขั้นเกินความสามารถของมนุษย์ เป็นต้น

3. ความแตกต่างอันเนื่องมาจากค่านิยมหรือประเพณีนิยมในท้องถิ่น(Tradition fashion) แต่ละท้องถิ่นมีความแตกต่างกันด้วยสภาพทางภูมิศาสตร์ สภาพดินฟ้า อากาศ และทรัพยากรและวัสดุในแต่ละท้องถิ่นไม่เหมือนกัน ทำให้รูปแบบและรูปร่างของสิ่งที่สร้างขึ้นต่างกันไปและมีการสืบทอดวัฒนธรรมทางรูปแบบ โดยการสร้างสมในทางปฏิบัติกันจากชั่วคนหนึ่งมาอีกชั่วคนหนึ่งเป็นลำดับมาและจากการศึกษารูปร่างของเครื่องใช้ ผลผลิต ผลิตภัณฑ์บางชนิด ทราบได้ว่าเทคนิคในการทำนั้นอาจคล้ายคลึงกัน แต่ทางด้านรูปร่าง รูปแบบ หรือ ลวดลายย่อมมีความแตกต่างกันออกไปตามความนิยมของท้องถิ่นที่และแต่ละท้องถิ่น

### สาเหตุที่ทำให้ของที่ระลึกพัฒนาเปลี่ยนแปลงไป

การพัฒนาเปลี่ยนแปลงของ “ของที่ระลึก” ทั้งในด้านจุดประสงค์แห่งการสร้างรูปแบบรูปทรงและในการนำไปใช้นั้นอาจเนื่องจากสาเหตุใหญ่ 2 ประการ คือ

1. มีการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรม รูปแบบค่านิยม หรือ ประเพณีในท้องถิ่นที่สร้างวัตถุขึ้นเพื่อจุดมุ่งหมายการบริโภค จุดมุ่งหมายในการใช้สอย หรือ เพื่อประดับตกแต่ง และเป็นวัตถุทางศิลปะ โดยมีเป้าหมายแห่งการนำไปใช้และรูปแบบที่สืบทอดกันมา นับชั่วอายุคนของแต่ละท้องถิ่น อันถือได้ว่าเป็นวัฒนธรรม(Culture) ของท้องถิ่นนั้นๆ เมื่อมีการติดต่อกันในระหว่างกลุ่มชนต่างวัฒนธรรม ไม่ว่าจะด้วยระบบแลกเปลี่ยน หรือ ระบบซื้อขายก็ตาม แนวคิดเปรียบเทียบในสิ่งที่แตกต่างกัน ย่อมทำให้เกิดการลอกเลียนการประยุกต์ การดัดแปลง ในสิ่งที่ได้รับรู้ใหม่ให้เหมาะสมกลมกลืนกับสิ่งเดิมที่มีอยู่ สิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ก็จะมีพัฒนาเปลี่ยนแปลงไป เช่น การสร้างเครื่องปั้นดินเผาที่บ้านด่านเกวียน จังหวัดนครราชสีมา ได้มีการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมของชาวบ้านกับชาวเมือง จนทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง คือ การสร้างเครื่องปั้นดินเผา เดิมสร้างไหปลาร้าเพื่อการใช้สอยได้เปลี่ยนหน้าที่และรูปแบบมาเป็นรูปนกฮูก ฯลฯ สำหรับใส่หลอดไฟฟ้า หรือ สำหรับประดับตกแต่งบริเวณ เปลี่ยนบุคคลผู้ใช้จากชาวบ้านมาเป็นชาวเมือง เปลี่ยนรูปแบบจากดั้งเดิมมาเป็นรูปแบบสมัยใหม่ หรือ ความรู้เรื่อง “ดีบุก” ครั้งแรกแพร่หลายมากในยุโรป เนื่องจากมีทรัพยากรเป็นของตนเอง การติดต่อค้าขายทำให้ความรู้นี้แพร่ไปยังอินเดียและจีน ซึ่งนำมาใช้และเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น ทั้งทำเป็นภาชนะรูปร่างต่างๆ อาวุธ และเครื่องประดับ ซึ่งล้วนแต่ทำด้วยสำริด(Bronze เป็นโลหะผสมโดยการนำดีบุกกับทองแดงผสมกัน) ทั้งสิ้น ความชำนาญในการนำโลหะมาใช้งานนั้น ช่างจีนชำนาญทางด้านสำริด ส่วนช่างอียิปต์เชี่ยวชาญมากทางด้านเครื่องทอง ความเชี่ยวชาญในการประดิษฐ์เครื่องทองของชาวอียิปต์ ปรากฏชัดในพีระมิดของกษัตริย์ทุตอังค์ที่สาม ที่สร้างในราว 3350 ปีมาแล้วและ ณ ที่นี้ได้พบว่า พวกอียิปต์ได้เริ่มรู้จักใช้เหล็ก(iron) แต่ว่าพวกนี้ได้รับความรู้มาจาก



พวกอิตไทต์ ซึ่งอยู่บริเวณเอเชียไมเนอร์และซีเรียตอนใต้ของทะเลดำ พวกอิตไทต์นี้ได้พบวิธีถลุงเหล็กมาตั้งแต่ 5000 ปีมาแล้วและปกปิดเป็นความลับมากกว่าศตวรรษ แต่ในราว 3283 ปี(1283 ปีก่อนคริสตกาล) ได้ถูกรุกราน มีบันทึกว่าพวกอียิปต์ต้องจ่ายด้วยทองและเงินจำนวนมากเพื่อให้ได้วิธีการทำเหล็ก หรือ การถลุงเหล็ก มาใช้

2. ความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม วัฒนธรรม กาลเวลาเมื่อล่วงผ่านไป สภาพสรรพสิ่งต้องมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาคลี่คลายไปด้วย เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นปัจจุบันกัน ซึ่งความเปลี่ยนแปลงในสรรพสิ่งเหล่านี้พอที่จะแยกแยะแสดงให้เห็นเป็นระบบตามลำดับแห่งเวลาดังนี้

1) ในทางเศรษฐกิจ ก่อนที่จะมีระบบการใช้เงิน การผลิตสร้างสิ่งต่างๆ ขึ้นก็เพื่อประโยชน์เพื่อความปลอดภัย เพื่อคุณค่าทางความงาม เพื่อความสะดวกสบาย ในการใช้เฉพาะตนและสมาชิกในครอบครัวเท่านั้น ผลงานที่จะทำถูกกำหนดขึ้นมาจากความพึงพอใจและจากคุณค่าเพื่อประโยชน์ใช้สอย ดังนั้น รูปแบบของงานจึงไม่แน่นอน บุคคลสามารถกระทำในรูปแบบที่ต่างกันออกไปและเมื่อเป็นงานส่วนตัว ผลงานจึงเป็นรูปแบบเฉพาะตน มีการกำหนดโครงสร้างและลวดลายตกแต่งตามความพอใจ ซึ่งความพอใจนี้ ระยะเวลาหนึ่งอาจผูกพันอยู่กับความเชื่อ ความศรัทธา ที่บุคคลผู้สร้างงานมีต่อสิ่งต่างๆ ด้วย ระยะต่อมางานส่วนตัวก็เริ่มเปลี่ยนเข้าสู่งานอาชีพ เมื่อบุคคลบางคนได้ใช้ความสามารถพิเศษในการกระทำผลงานเป็นที่สนใจของคนอื่นๆ เกิดมีความปรารถนาในสิ่งของ หรือ ผลงานนั้นร่วมกัน การกระทำผลงานในเรื่องระบบจำนวนจึงเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองการเลือกใช้และแลกเปลี่ยนผลงานซึ่งกันและกันและพัฒนาถึงการแลกเปลี่ยนผลงานกับสิ่งของเครื่องใช้กับอาหาร และกลายเป็นระบบซื้อขายขึ้น เมื่อบุคคลคนหนึ่งได้รับความสำเร็จในผลงานจากการได้กระทำผลงานขึ้นมา บุคคลอื่นซึ่งก็มีความสามารถเหมือนกันก็มีความประสงค์จะได้รับความสำเร็จในผลงานจากการกระทำของเขาบ้าง ระบบการทำงานเพื่อการแข่งขันจึงเริ่มขึ้น การแข่งขันก็มักจะแข่งขันกันในเรื่องของอรรถประโยชน์ก่อน จากนั้นก็มาแข่งขันกันในเรื่องของรูปแบบส่วนโครงสร้าง เรื่องของขนาดและสัดส่วน ต่อมาจึงแข่งขันกันในเรื่องของความสะดวกสบาย ในการนำไปใช้ในเรื่องความปลอดภัยและในเรื่องของความสวยงาม พอมาถึงระยะนี้ผลงานนั้นๆ ก็ได้รูปแบบแน่นอนว่าเป็นอะไร และเป็นอย่างไร เป็นเครื่องมือ เป็นเครื่องใช้ หรือ เป็นเครื่องประดับ เป็นวัตถุทางศิลปะ หมายความว่าบุคคลส่วนหนึ่งในกลุ่มสังคมนั้นๆ ไม่ต้องทำการเพาะปลูก ไม่ต้องเลี้ยงสัตว์ก็สามารถจะมีอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ฯลฯ เพื่อประโยชน์ส่วนตนได้จากการทำผลงานสิ่งของเครื่องใช้ ฯลฯ ขึ้นมาเพื่อการแลกเปลี่ยน หรือ ซื้อขาย ให้ได้มาซึ่งอาหารและเครื่องนุ่งห่มนั้นๆ ก็นับได้ว่าเป็นการเริ่มต้นงานอาชีพของบุคคล ต่อมาก็เป็นงานอาชีพของครอบครัวและอาจถึงขั้นอุตสาหกรรมโรงงาน แต่เดิมการผลิตงานต่างๆ นับแต่ต้นจนจบมักจะทำโดยคนๆ เดียว ต่อมาเมื่อเกิดการผลิตขึ้นเป็นสินค้าในปริมาณที่มากขึ้น จึงมีการแบ่งงานกันทำ เช่น การทำร่ม มีการแบ่งงานกันทำโดยแยกเป็นงานกลึงหัวร่ม ตั้ร่ม ด้วยเครื่องจักร งานเจาะซี่ร่มด้วยเครื่องจักร การมัดหัวร่มติดกับซี่ยาว การร้อยดิ่งร่ม การผ่าโครงร่ม

การติดกระดาษรุ่ม การร้อยด้ายประดับรุ่มและการเขียนดอก หรือ ลวดลายรุ่ม เป็นแผนกแยกกัน ออกไปตามทักษะและความชำนาญ ส่วนรูปแบบและผลิตภัณฑ์ที่สร้างขึ้นเพื่อจัดจำหน่ายนี้ มีรูปแบบ ขนาด ลวดลาย ฯลฯ ที่เปลี่ยนแปลงไปให้สอดคล้องกับความนิยมและความต้องการของผู้บริโภค โดยคำนึงถึงความสวยงามมากกว่าประโยชน์ใช้สอย

2) ในทางสังคม เมื่อสภาพการเปลี่ยนแปลงไปพร้อมกับพัฒนาสภาพความเป็นอยู่ของผู้คน จากการสร้างสรรค์เพื่อเพียงพอแก่ความต้องการของตนเองและครอบครัวมาเป็นการสร้างเพื่อการแลกเปลี่ยนซื้อขายจากชีวิตความเป็นอยู่ที่มีเอกลักษณ์ของกลุ่ม ของชุมชน ของท้องถิ่น เมื่อมีการแลกเปลี่ยนหรือครอบงำทางวัฒนธรรมจนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาวะการดำรงชีพในสังคมย่อมทำให้ผลผลิตอันเอื้ออำนวยต่อการดำรงชีวิตต้องเปลี่ยนแปลงไปด้วยความเหมาะสมเช่นกัน เช่น ในด้านชีวิต ความเป็นอยู่ของคนไทย แต่เดิมนิยมกินหมากจึงใช้หมากพลูเป็นเครื่องต้อนรับแขกไมตรีจิต เมื่อเวลาผ่านไปใครมาก็ยกเขียนหมากออกมารับรอง การไปสู่ออกก็มีขันหมากเป็นเครื่องค้ำับ จะเป็นขันทอง นาค ถมเงิน ทองเหลือง หรือ ขันชนิดอะไรก็ได้แล้วแต่ฐานะ แม้เครื่องยกก็ต้องมีหีบหมากเป็นเครื่องสำคัญ แต่ในปัจจุบันสภาพชีวิต สังคม ความเป็นอยู่เปลี่ยนแปลงไป คนที่กินหมากใกล้หมดไป ความนิยมในเรื่องการกินหมากหมดไป ทำให้รูปแบบ ภาชนะเครื่องใช้รับรองแขกที่เคยเป็นของขวัญ ของฝาก เช่น พานหมาก หรือ เขียนหมาก ตลอดจนเครื่องมือ อุปกรณ์ในการตำหมาก ครกทองเหลือง ตะบันหมาก(รูปร่างคล้ายกระบอก ล้างเร็วเป็นทองเหลือง เขมรเรียก ตปล) กรรไกรผ่าหมากก็กำลังจะหมดไป กลายเป็นของที่หาดูได้ยาก

3) ในทางวัฒนธรรม ความเจริญทางวัตถุ ความสำเร็จในทางวิทยาศาสตร์ ตลอดจนมาตรฐานการครองชีพ ที่สูงของสังคมแห่งหนึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้เกิดความสนใจยอมรับจากสังคมอีกแห่งหนึ่ง เมื่อสังคมกลุ่มที่รับเอาวัฒนธรรมของผู้อื่นเข้ามา ทำให้วัฒนธรรมดั้งเดิมของตนเองถูกทอดทิ้ง ขนบธรรมเนียมประเพณีดั้งเดิมค่อยๆ สูญไป รูปแบบสิ่งของเครื่องใช้ในพิธี ประเพณี ตลอดจนความเชื่อต่างๆ ในอดีตพลอยสูญหายไป หรือ เปลี่ยนแปลงรูปแบบไป

#### การออกแบบของที่ระลึก

ในปัจจุบันการออกแบบสร้างสรรค์ของที่ระลึกเป็นงานศิลปะที่เป็นลักษณะประยุกต์หรือที่เรียกว่า “ประยุกต์ศิลป์” หรือ “ศิลปะประยุกต์” มิใช่เป็นการสร้างงาน “วิจิตรศิลป์” ทั้งนี้เนื่องจากงานวิจิตรศิลป์ถือว่าเป็นศิลปะบริสุทธิ์ เป็นงานสร้างสรรค์ที่มนุษย์แสดงออกมาเพื่อความงาม ความประณีตละเอียดอ่อน อันก่อให้เกิดอารมณ์ ความซาบซึ้ง สะเทือนใจ และเกิดความประทับใจ มีค่าสูงส่งต่อจิตใจมนุษย์ ซึ่งผู้สร้างสรรค์ผลงานศิลปะในลักษณะนี้จะถ่ายทอดชีวิตจิตใจลงในผลงานปรากฏออกมาในลักษณะพิเศษ มีลักษณะเฉพาะตัวต่อศิลปินแต่ละคน แต่งานประยุกต์ศิลป์หรือศิลปะประยุกต์ เป็นลักษณะที่มนุษย์นำเอาวัสดุและเรื่องราวต่างๆ มาผสมกลมกลืน ประู่งแต่งดัดแปลงสร้างสรรค์ขึ้นให้มีคุณค่าทางความงาม ทางการใช้สอยให้เป็นประโยชน์แก่ชีวิตประจำวัน

การสร้างงานด้านนี้จะต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้บริโภค กาลเวลา สมัยนิยม และองค์ประกอบอื่นๆ อีกหลายประการ ดังนั้นเรื่องราวของการออกแบบของที่ระลึกจึงเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับวิธีการ แนวทาง ความนึกคิด การจัดรวบรวม การลำดับ การเลือกและความริเริ่ม โดยมีวัตถุประสงค์ของรูปแบบที่จะสร้างอยู่ที่ประโยชน์ใช้สอยหรือประโยชน์ในการตกแต่งเป็นสำคัญ และให้มีรูปลักษณะของสิ่งที่จะสร้างเป็นสื่อหรือสัญลักษณ์ที่น่าสนใจ เข้าใจง่าย เร้าใจ มีความเหมาะสม กะทัดรัด มีความเป็นระเบียบ และมีความสวยงามเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตาม ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับการออกแบบของที่ระลึก มักจะเปลี่ยนไปได้ตามสมัย อาจเป็นเพราะอิทธิพลบางอย่างที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับงานออกแบบและวงการของที่ระลึกมากขึ้นก็ได้ เช่น ความก้าวหน้าทางวิชาการ ความก้าวหน้าทางความนึกคิด ความต้องการที่ไม่มีวันสิ้นสุดของมนุษย์ การแข่งขันกันในส่วนตัว บุคคลในตลาด สภาวะทางเศรษฐกิจ สภาพของสังคมแบบใหม่ การค้นพบวัสดุใหม่ทางการผลิต สภาพความจำเป็นของการดำรงชีวิต ความประหยัด วัฒนธรรมและอื่นๆ ตลอดจนไปจนกระทั่งเหตุผลทางการเมือง สิ่งเหล่านี้เป็นเรื่องของความซับซ้อนของสังคมอันมีผลต่อความคิดรวบยอดของบุคคลผู้ออกแบบได้ทั้งสิ้น

### จุดมุ่งหมายของการออกแบบของที่ระลึก

การที่มนุษย์พยายามสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ขึ้นได้นั้น ย่อมมีสาเหตุอันเป็นที่มาแห่งความคิดที่จะทำและจุดมุ่งหมายอันเป็นที่ไปแห่งการกระทำ การออกแบบสร้างสรรค์ของที่ระลึกก็เช่นกันย่อมต้องมีสาเหตุและจุดมุ่งหมาย เช่น

- การออกแบบเพื่อพัฒนาอาชีพและแข่งขันกันในการผลิต
- การออกแบบที่มีผลมาจากความรักในงาน อันเป็นการกระทำด้วยใจรักงานที่จะสร้างสรรค์ของที่ระลึก
- การออกแบบเพื่อพัฒนาความคิดรวบยอดให้เป็นที่ไปตามยุคสมัยที่มีความนิยม
- การออกแบบเพื่อสร้างผลงานตอบสนองความเชื่อทางลัทธิ ประเพณี
- การออกแบบเพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกาย ทางจิตใจและความต้องการทางด้านอื่นๆ ของบุคคล โดยส่วนรวมและโดยส่วนตัว
- การออกแบบเพื่อผลประโยชน์ที่พึงได้รับ อาทิ สิ้นจ้าง รางวัล หรือ เพื่อให้เป็นที่ไปตามสัญญา ข้อตกลง ข้อผูกมัดอันเป็นความผูกพันระหว่างผู้ออกแบบกับผู้สร้าง
- การออกแบบเพื่อทดสอบความมุ่งหมาย กฎเกณฑ์ ข้อกำหนด
- การออกแบบอันเป็นผลเนื่องมาจากความนิยมทางปรัชญาธรรมวัตถุ สิ่งที่เป็นอนุสรณ์
- การออกแบบอันมีผลต่อเนื่องมาจากชาตินิยม เพื่ออนุรักษ์สิ่งที่ดีเด่นและแบบแผนดั้งเดิมไว้ให้ปรากฏต่อไป
- การออกแบบตามลัทธินิยมทางศาสนา ความเชื่อ ความศรัทธาที่มีต่อรูปวัตถุ

- การออกแบบอันเป็นผลต่อเนื่องมาจากความรัก ความเกลียดชัง ความสมหวัง ความผิดหวัง ความหวาดกลัว รวมทั้งผลกระทบทางจิตใจ ทั้งสิ่งที่เป็นจริงและสิ่งที่เหนือความเป็นจริง
- การออกแบบเพื่อสร้างทฤษฎีใหม่ การกำหนดแม่บทหลักของการทำงานและกฎเกณฑ์
- การออกแบบอันมีผลมาจากริเริ่มจินตนาการและแนวความคิดที่จะสร้างสรรค์ผลงานนั้นๆ ให้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้น
- การออกแบบเพื่อตอบสนองความรู้สึกนึกคิดที่เป็นอิสระเสรี
- การออกแบบเพื่อสร้างรสนิยมใหม่ เปลี่ยนแนวคิดของบุคคลว่าสิ่งของรูปแบบเช่นนั้นไม่จำเป็นต้องใช้เพื่อประโยชน์เช่นนั้นตลอดไป อาจใช้เพื่อประโยชน์อย่างอื่นอีกก็ได้
- การออกแบบเพื่อความเหมาะสมของวัสดุ เหมาะสมกับเครื่องมือเครื่องจักร เพื่อความประหยัดและมีประโยชน์ใช้สอยและมีความคงทนถาวร

### ลำดับขั้นตอนของการออกแบบของที่ระลึก

1. กำหนดประเภทของรูปแบบ คือ การกำหนดเป้าหมายเบื้องต้นในเรื่องรูปแบบว่าจะให้มีแนวโน้มไปในลักษณะใด เช่น อาจกำหนดให้มีรูปแบบในลักษณะตามประเพณีนิยม อาจออกแบบจำกัดให้ชัดเจนไปได้ดีกว่ารูปแบบประเพณีนิยมนั้นจะเป็นประเพณีนิยมแบบสากลทั่วไป หรือ เป็นรูปแบบประเพณีนิยมเฉพาะของท้องถิ่น ของภูมิภาค ของหมู่บ้าน ฯลฯ หรือ อาจกำหนดสร้างให้มีรูปแบบในลักษณะตามสมัยนิยม อาจออกแบบจำกัดให้ชัดเจนไปได้ว่าจะจะเป็นรูปแบบที่กำลังนิยมอยู่โดยทั่วไปในปัจจุบัน หรือ รูปแบบที่กำลังจะเป็นที่นิยมและรูปแบบที่พยายามจะสร้างให้กลายเป็นความนิยมขึ้นใหม่ในโอกาสต่อไปและถ้าจะกำหนดเป้าหมายในเรื่องรูปแบบให้เป็นลักษณะเฉพาะนั้นเป็นรูปแบบเฉพาะของอะไร ของบุคคล เหตุการณ์ งาน สถานที่ ฯลฯ

2. เก็บรวบรวมข้อมูล การออกแบบสร้างสื่อสัญลักษณ์สิ่งแทนบุคคล เหตุการณ์ สถานที่หรือแทนสิ่งใดๆ ก็ตาม ผู้ออกแบบควรเก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งนั้นๆ เพื่อเป็นแนวทางในการในการออกแบบให้มีลักษณะสอดคล้องกับความเป็นสิ่งนั้นอย่างแท้จริง ซึ่งข้อมูลดังกล่าวอาจจะเป็นประวัติเรื่องราว รายละเอียด รูปภาพ หลักฐานเอกสารสิ่งตีพิมพ์ ฯลฯ

3. สำนวจค่านิยม ในปัจจุบันของที่ระลึกมีส่วนผูกพันกับค่านิยม รสนิยมของบุคคลอยู่มาก คำว่า “ค่านิยม” อาจหมายถึงความสนใจ ความพึงพอใจ ความชอบ ความนิยม หน้าที่ ความปรารถนา ความอยาก ความต้องการ ความเหมาะสมและความดึงดูด หรือความรู้สึกอื่นที่มนุษย์มีต่อผลผลิต มีต่อการกระทำ สิ่งเหล่านี้มนุษย์ยึดถือไว้สำหรับเป็นแนวทางในการใช้เลือก หรือ แนวทางในการจัดการรวบรวมองค์ประกอบของสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกันด้วยวิธีการที่เหมาะสม จากคำจำกัดความของคำว่า “ค่านิยม” คำเดียว บางครั้งก็ให้ความหมายต่อการทำงานของมนุษย์เป็นอย่างมากในการออกแบบ

เพราะมีส่วนผูกพันกับค่านิยมทั้งตัวนักออกแบบเอง แล้วรวมไปถึงผู้ใช้ผู้บริโภคด้วย ค่านิยมจึงเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อการออกแบบสร้างของที่ระลึกอย่างกว้างขวาง ผู้ที่สร้างสรรค์ต้องให้การสังเกตและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับค่านิยมของผู้บริโภคไว้เป็นพื้นฐานประกอบการตัดสินใจในการออกแบบ

4. การจับประเด็นสำคัญของข้อมูลเพื่อกำหนดรูปแบบ จากข้อมูลที่เก็บรวบรวม ผู้ออกแบบจะต้องนำมาคัดเลือกถ่วงน้ำหนักเอาแต่เฉพาะช่วงตอนที่เป็นประเด็นสำคัญ เพื่อถ่ายทอดสร้างสรรค์เป็นรูปแบบการจับประเด็นสำคัญในข้อมูลนั้น ขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบต้องการเน้นย้ำในด้านใด ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลทั้งหมดอาจเป็นเรื่องราวของความรัก ความพลัดพราก ความปิติยินดี ความตาย ความกล้าหาญ ความเชื่อความศรัทธา ความกล้าหาญวีรกรรม ฯลฯ ซึ่งเรื่องราวอันก่อให้เกิดอารมณ์สะเทือนใจจากข้อมูลเหล่านี้ ย่อมสามารถกระตุ้นเตือน หรือ เน้นย้ำความทรงจำได้ต่างกัน หากเรื่องราวเป็นที่ประทับใจ ความทรงจำก็จะฝังแน่นยาวนานกว่าเรื่องราวที่เป็นปกติธรรมดา ดังนั้นผู้ออกแบบจึงควรมีความเข้าใจในการแยกแยะข้อมูลและจับประเด็นความรู้สึกอันถูกกระตุ้นได้จากข้อมูลที่ได้ผนวกกับ“ค่านิยม” แปรค่าออกมาเป็นสื่อสัญลักษณ์สิ่งแทน

5. กำหนดคุณค่าและการนำไปใช้ การจับประเด็นของข้อมูลที่เป็นเนื้อหาเรื่องราวเพื่อกำหนดถ่ายทอดเป็นรูปแบบให้สอดคล้องกับค่านิยมนั้น สามารถกระตุ้นเร้าทางความรู้สึกให้เกิดความประทับใจอันเป็นคุณค่าทางความรู้สึก หรือ คุณค่าภายใน ส่วนอีกคุณค่าอีกประการหนึ่งที่ผู้ออกแบบควรคำนึงควบคู่กันไปด้วย คือ 1) คุณค่าภายนอก หรือคุณค่าทางกายภาพของวัตถุ คุณค่านี้อาจเกิดจากการนำวัสดุที่มีคุณค่าในตัวเองอยู่บ้างแล้วมาสร้างสรรค์เป็นของที่ระลึก เช่น อัญมณี งาม แก้ว ทอง ฯลฯ หรือ ค่าของงานอยู่ที่ความเก๋ กะทัดรัด แปลกตา สวยงาม มีคุณค่าต่อการมองสามารถบันดาลให้เกิดความภาคภูมิใจ มีสง่าราศี เป็นต้น 2) คุณค่าที่เกิดจากการนำไปใช้ ในปัจจุบันของที่ระลึกมักออกมาในรูปของสิ่งของเครื่องใช้ เครื่องประดับ ที่ได้รับการออกแบบให้มีความหมายว่าเป็นของที่ระลึก นับว่าเป็นความคิดที่ดี ผู้รับสามารถใช้ประโยชน์จากของที่ระลึกได้ด้วย ซึ่งดีกว่าตั้งไว้เพื่อคุณค่าทางจิตใจ หรือ คุณค่าทางความงามเฉยๆ ซึ่งรูปแบบที่ใช้ในการออกแบบอาจดัดแปลงแปรรูปจากสิ่งของเครื่องใช้ เครื่องประดับที่มีปรากฏอยู่แล้วให้เป็นของที่ระลึก เช่น เอาถ้วยชาม ช้อนส้อม จาน ฯลฯ ย่อขนาดและสัดส่วนลงให้พอเหมาะแล้วกำหนดสัญลักษณ์ของที่ระลึกลงไปก็เป็นของที่ระลึกได้โดยสมบูรณ์

6. ข้อควรคำนึงในด้านการผลิตและการตลาด หากของที่ระลึกที่จะออกแบบนั้นเกี่ยวข้องกับ การจัดจำหน่ายโดยผลิตขึ้นเป็นจำนวนมาก ผู้ออกแบบอาจต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ อีกดังนี้

- 1) ของที่ระลึกนั้นจำเป็นหรือมีค่านิยมหรือไม่ ใช้ประโยชน์ได้หรือไม่
- 2) ของที่ระลึกนั้นผลิตขึ้นมาได้ง่ายหรือไม่ วัสดุที่จะนำมาประดิษฐ์นั้นมีอยู่เพียงพอและหาได้ยากง่ายประการใด
- 3) จะใช้วัสดุอะไร สีอะไร การขัดเงาเคลือบผิวอย่างไร

4) การนำออกโชว์ การขนส่งทำได้ง่ายหรือไม่ จะต้องจัดใส่หีบห่อหรือจะต้องระมัดระวังเป็นพิเศษประการใด

5) วัตถุดิบอะไร ชิ้นส่วนมากน้อยเพียงใด ต้องใช้เครื่องมืออะไร เครื่องแรงงานเป็นอย่างไร ออกแบบแล้วผลิตขึ้นได้หรือไม่ จะผลิตให้ถูก มีคุณสมบัติและรวดเร็วขึ้นได้อย่างไร

6) จะซื้อวัสดุได้หรือไม่ ควบคุมคุณภาพได้อย่างไร จะใช้วัสดุอะไรแทนกันได้บ้างและสามารถผลิตวันละเท่าไร เดือน หรือ ปีละเท่าใด

7) ตลาดสินค้าของที่ระลึกนั้นๆ สำหรับคนไทยหรือชาวต่างประเทศ

8) ตลาดมีขอบเขตกว้างแคไหน เป็นตลาดท้องถิ่น ในประเทศ หรือ ตลาดต่างประเทศ

9) จะนำสินค้าออกสู่ตลาดโดยวิธีใด

10) ลูกค้าชอบและไม่ชอบอะไร เช่น สี วัสดุ รูปร่าง ลูกค้าต้องการอะไร จำเป็นต้องใช้อะไร มีความสามารถซื้อได้หรือไม่

11) ของที่ระลึกประเภทเดียวกันนี้มีผู้ผลิตแข่งขันรายอื่นหรือไม่ มีอยู่แพร่หลายเพียงไร ราคาเป็นอย่างไร คุณภาพเป็นอย่างไรและรูปร่างเป็นอย่างไร

### ของที่ระลึกกับบุคคลผู้ออกแบบ

นับตั้งแต่อดีต ของที่ระลึกถูกออกแบบและสร้างสรรค์ขึ้นโดยบุคคลเป็นจำนวนมาก ซึ่งบุคคลผู้เกี่ยวข้องเหล่านั้นได้ออกแบบสร้างสรรค์ขึ้นด้วยพฤติกรรม สาเหตุและจุดมุ่งหมายที่แตกต่างกัน จากพฤติกรรมจากการออกแบบสร้างสรรค์ อาจกำหนดแบ่งบุคคลผู้ออกแบบเหล่านั้นได้เป็น 4 ประเภทคือ

1. บุคคลผู้ออกแบบสมัครเล่น จัดว่าเป็นบุคคลกลุ่มใหญ่ที่มีอยู่โดยทั่วไป ลักษณะพฤติกรรม การสร้างสรรค์ผลงานเป็นการสร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการเป็นครั้งคราว ไม่ได้มุ่งหวังไปถึงการสร้างสรรค์ขึ้นมาเพื่อจัดจำหน่าย หรือ ยึดถือเป็นอาชีพหลัก ส่วนใหญ่อาศัยเวลาว่างประดิษฐ์ ตัดแปลง สร้างสรรค์ผลงานขึ้นเพื่อแจกจ่ายให้กับบุคคลผู้เกี่ยวข้องเท่านั้น

2. นักออกแบบประเภทช่างฝีมือ ช่างฝีมือส่วนหนึ่งพัฒนามาจากนักออกแบบสมัครเล่นที่มีทักษะและความชำนาญและอีกส่วนหนึ่งมาจากการฝึกฝนทางด้านการฝีมือโดยตรง ของที่ระลึกเดิมที่มีการซื้อขายแลกเปลี่ยนกันนั้นส่วนมากมาจากช่างฝีมือ ซึ่งต่างก็คิดประดิษฐ์ทำกันขึ้นมาเอง โดยคิดหรือ เห็นว่าแบบไหนสวยก็ลงมือทำขึ้นมาขาย ไม่ได้มีการคิดในเรื่องทฤษฎีหรือเหตุผลอื่นๆ ดังนั้นรูปแบบของที่ระลึกที่ถูกสร้างขึ้นโดยช่างฝีมือมักจะเป็นงานหัตถกรรมที่มีรูปแบบที่เคยทำอย่างไรก็ทำกันตลอด ไม่ค่อยมีการประดิษฐ์คิดค้นหาแบบใหม่ๆ ออกมาเป็นแบบธรรมดาที่มีอยู่ทั่วไปตามท้องตลาด ที่เป็นเช่นนี้ผู้ผลิตไม่รู้ถึงความสำคัญของการออกแบบด้วยขาดการศึกษาอบรม ขาดความ

ชำนาญที่จะดัดแปลงสิ่งใหม่ๆ ทั้งยังขาดการศึกษาค้นคว้าในตลาดและไม่คำนึงถึงรสนิยมของประชาชนทั่วไป

3. นักออกแบบประเภทศิลปิน ศิลปินมักจะออกแบบสร้างสรรค์ผลงานในลักษณะศิลปะบริสุทธิ์ โดยไม่ได้มุ่งหมายที่จะขายเพราะผลผลิตนั้นเป็นเครื่องมือในการแสดงออกส่วนตัว (self-expression) มากกว่าผลิตสร้างขึ้นเพื่อการมุ่งขายแลกเปลี่ยน ดังนั้นผู้ใดจะซื้อหรือไม่ งานนั้นจะนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างไรหรือไม่ ศิลปินย่อมจะไม่คำนึงถึงเพราะออกแบบสร้างสรรค์ขึ้นเพื่อนำความพึงพอใจและความสุขส่วนตัวมาเป็นประการสำคัญ ดังนั้นงานของที่ระลึกประเภทงานศิลปกรรมจึงมักไม่ค่อยมีปรากฏในท้องตลาด ถ้ามีผลงานนั้นๆ ก็อาจมีราคาแพง

4. นักออกแบบอุตสาหกรรม นักออกแบบประเภทนี้เป็นบุคคลที่สามารถออกแบบอย่างสร้างสรรค์ สร้างสิ่งที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคส่วนมากได้โดยดำเนินขั้นตอนอยู่ในกระบวนการผลิตระบบอุตสาหกรรม มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ เครื่องมือเครื่องใช้และวัสดุใหม่ๆ ฯลฯ ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างสรรค์งานที่ยากเพราะนักออกแบบไม่ได้ลงมือทำผลิตภัณฑ์ด้วยตนเอง งานการผลิตเป็นเรื่องของบุคคลอื่นที่อาจจะอยู่ห่างกัน ซึ่งนักออกแบบจะต้องรู้ปัญหาในเรื่องการผลิตอันเป็นขีดจำกัดของเครื่องจักร หรือผู้ผลิตมีความรู้ความสามารถแค่ไหน สามารถรับช่วงนำแบบไปผลิตสร้างเป็นรูปร่างขึ้นได้ตามที่ออกแบบเพียงใด เครื่องมือเครื่องจักรสามารถทำงานได้ละเอียดมากน้อยแค่ไหน เป็นต้น ซึ่งการเป็นนักออกแบบอุตสาหกรรมมิใช่เป็นกันได้ง่ายๆ ช่างฝีมืออาศัยทักษะและความชำนาญก็อาจสามารถเป็นช่างฝีมือได้โดยไม่ยาก ศิลปินมักจะอาศัยความสามารถในการสร้างสรรค์ ที่เป็นการถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิดให้ปรากฏเป็นรูปทรงอย่างวิจิตรสวยงามได้ เป็นบันไดก้าวขึ้นสู่ความเป็นศิลปิน แต่การเป็นนักออกแบบอุตสาหกรรมนอกจากจะต้องรู้และเข้าใจในงานช่างฝีมือและลักษณะสุนทรีย์อันเป็นอารมณ์ละเอียดอ่อนของศิลปินแล้ว ยังต้องรู้เทคโนโลยีการผลิต จิตวิทยาเกี่ยวกับผู้บริโภค หรือลูกค้า รู้ด้านการตลาด รู้ด้านพาณิชย์ศิลป์ ฯลฯ และที่สำคัญคือรู้รับผิดชอบต่อแบบของตน ที่อาจบันดาลให้ประสบความสำเร็จ หรือ ล้มเหลวกับโรงงานและร้านค้า เกี่ยวกับนักออกแบบอุตสาหกรรม นายเจมส์ เอฟ วอร์เรน ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและการตลาด ได้ให้แนวคิดที่จะช่วยในการดำเนินงานให้เป็นไปได้ด้วยดี โดยแบ่งออกเป็นหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1) การผลิต ก่อนที่โรงงานจะรับแบบเพื่อทำการผลิตจะต้องคำนึงว่าผลิตภัณฑ์นี้จะขายได้จำนวนมากหรือไม่และจะผลิตสินค้าชนิดนี้ในราคาต่ำพอสมควรได้หรือไม่

2) วัตถุดิบ วัตถุดิบชนิดต่างๆ ไม่ว่าจะมาจากสัตว์ พืช หรือ สินแร่ ต่างก็มีคุณภาพแตกต่างกันออกไป เมื่อนำมาใช้ประโยชน์ทางการผลิต วัตถุดิบบางชนิด เช่น เหล็กมีความแข็งแรงมาก ดินเปี้ยกมีความอ่อนนุ่มมาก เงินทำเป็นแผ่นบางๆ และแบนได้ ไม้ไผ่เป็นเส้นใยไปตามทางยาวเดียวกัน โลหะบางชนิดมีการยืดและหดตัว ทำให้ติดกันได้โดยความร้อนหรือการบัดกรี วัตถุดิบบางชนิด เช่น เงิน

อาจทำให้รูปร่างละเอียดประณีตได้ ดินเหนียวต้องการรูปร่างที่ห่อหุ้มเข้าด้วยกันเพื่อป้องกันการแตกง่าย แก้วมีความสะท้อนแสงและแตกง่าย ดังนั้นนักออกแบบอุตสาหกรรมจะต้องมีความคุ้นเคยกับวัสดุต่างๆ ซึ่งกำลังทำการออกแบบโดยการทดลองทำด้วยตนเองและทำแบบจำลอง หรือ ผลิตภัณฑ์ตัวอย่างด้วยตนเองทุกชิ้น นักออกแบบจึงจะเข้าใจกับปัญหาต่างๆ ของผู้ผลิต

3) กรรมวิธีการผลิต ตามปกติโรงงานทุกแห่งไม่ว่าจะเป็นโรงงานใหญ่ หรือ เล็ก จะต้องมีการใช้เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต อุปกรณ์เหล่านี้มีความเกี่ยวข้องกับวัสดุที่ใช้ในการผลิต เช่น กี้ออกผ้า สิวแกะไม้ แป้นหมุนสำหรับใช้ในการทำเครื่องปั้นดินเผา เหล็กจารใช้สำหรับตบแต่งเครื่องเงินและเครื่องมืออื่นๆ ที่ใช้สำหรับจับยึดวัสดุดิบ หรือ เคลื่อนย้ายในขณะทำการผลิต เครื่องมือเหล่านี้ต่างมีหน้าที่จำกัดในการใช้งาน ซึ่งเป็นหน้าที่ของนักออกแบบที่จะต้องเข้าใจและนำมาคิดเมื่อเวลาออกแบบด้วย ตรงงานก็มีความจำกัดในการดำเนินงานเช่นเดียวกัน อาจไม่มีเครื่องมือหรือเครื่องจักรที่จะทำงานละเอียดได้ นักออกแบบจึงจำเป็นต้องคิดค้นหาทางออกที่แน่นอนว่า จะต้องใช้เครื่องมือ หรือ อุปกรณ์อะไรบ้าง แบบที่ออกแบบไปจึงจะประสบความสำเร็จได้และเมื่อทำการออกแบบในทุกๆ มุมของผลิตภัณฑ์ นักออกแบบก็ควรจะถามตัวเองเสียก่อนว่า แนใจแล้วหรือว่าส่วนนั้น ส่วนนี้ของแบบกระทำได้ หรือ ส่วนนี้ของแบบจะต่อส่วนกันได้ดีสนิท หรือ ส่วนนี้จะตกแต่งขั้นสุดท้ายอย่างไร งานฝีมือในโรงงานทุกแห่ง งานของพวกคนงานเป็นส่วนหนึ่งของการผลิต และหากว่างานนั้นเป็นไปในรูปที่คนงานลงมือด้วยมือของตนเอง งานเหล่านั้นก็คือการทำแทนมือของนักออกแบบนั่นเอง ดังนั้นนักออกแบบอุตสาหกรรมจำเป็นต้องรู้ถึงฝีมือของคนงานเหล่านั้นว่ามีเพียงใด แล้วออกแบบให้ง่ายขึ้น ทำให้คนงานสามารถทำให้เสร็จได้ในเวลาอันควรและได้งานที่สวยงามด้วย ดังนั้นนักออกแบบทุกคนจึงต้องคำนึงถึงเวลาที่ทำการผลิตงานนั้นๆ ด้วย

4) การบรรจุหีบห่อ หากนักออกแบบผลิตภัณฑ์จะเป็นผู้ออกแบบหีบห่อด้วยก็จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งคือ ช่วยให้นักออกแบบใช้สี หรือ วัสดุ จะทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นมีความยืดหยุ่นต่อสายตาของผู้ซื้อได้ เมื่อต้องการขายผลิตภัณฑ์นั้นที่ร้าน

5) แบบโฆษณา แบบที่ใช้โฆษณาต่างๆ นั้นโดยทั่วไปเป็นหน้าที่ของผู้ทำงานด้านนี้โดยเฉพาะ แต่ในบางกรณีนักออกแบบอุตสาหกรรมก็อาจจำเป็นต้องทำงานประเภทนี้ด้วย ซึ่งสามารถที่จะช่วยในการโฆษณาผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้องยิ่งขึ้น

6) การตกแต่งหน้าร้าน นักออกแบบอุตสาหกรรมต้องมีความสามารถที่จะช่วยในการตกแต่งหน้าร้าน ตู้โชว์สินค้าภายในร้าน หรือ ในงานแสดงสินค้าต่างๆ เพราะนักออกแบบย่อมมีความรู้ด้านผลิตภัณฑ์เหล่านั้นอย่างใกล้ชิด สามารถทำงานด้านนี้ดีกว่าบุคคลอื่น

7) การค้นคว้าเกี่ยวกับตลาด ในขณะที่ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบไปแล้วกำลังทำการขายอยู่นั้น นักออกแบบอุตสาหกรรมจะต้องทำการศึกษาต่อไป ในด้านความเป็นไปของกิจการ ในตลาดของ



ผลิตภัณฑ์นั้นๆ โดยสืบถามผู้ขายและผู้ซื้อว่าผลิตภัณฑ์ชิ้นนั้นดีหรือไม่ เพียงใด เพื่อจะได้นำข้อมูลเหล่านั้นมาพิจารณาแก้ไขในครั้งต่อไป

8) ลูกค้ำ ปัญหาที่สำคัญของการผลิตผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันนี้ก็คือผลิตภัณฑ์นั้นขายไม่ออกหรือไม่เป็นที่พอใจของลูกค้า ดังนั้นนักออกแบบผลิตภัณฑ์จะต้องพยายามออกแบบผลิตภัณฑ์นั้นๆ ให้เหมาะสมกับกาลเทศะและสิ่งแวดล้อม

9) ความแข็งแรงของผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ชิ้นหนึ่งๆ จะต้องมีความแข็งแรงให้สมกับราคาที่จะต้องเสียไปเมื่อซื้อหามา นักออกแบบจะต้องคิดอย่างลึกซึ้งถึงการที่จะถูกนำไปใช้สอย วิธีการในการใช้วัตถุดิบและการออกแบบในเรื่องรอยต่อ หรือ มุมต่างๆ ซึ่งก็มีส่วนช่วยให้ผลิตภัณฑ์นั้นๆ คงถาวร

10) การบำรุงรักษา บางครั้งผลิตภัณฑ์ชิ้นหนึ่งอาจมีความสวยงามและเป็นที่ถูกใจของผู้ใช้ แต่เมื่อใช้ไปในระยะเวลาหนึ่ง สีอาจเริ่มมัวช้ำ มีลักษณะอันบ่งบอกถึงระยะเวลา อาจเป็นที่ไม่พอใจของผู้ใช้ต่อไป ดังนั้นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นมาจะต้องได้รับการออกแบบให้สะดวกในการทำความสะอาด ไม่ควรมีซอกมุมอะไรมากนัก ส่วนที่ต้องการความเคลื่อนไหว เช่น ที่ฝากล่อง หรือ ที่เป็นแป้นหมุน จะต้องออกแบบให้ใช้ได้สะดวก ไม่สะดุด ไม่ว่าจะเป็ระยะเวลาที่สีหมองหรือมัวช้ำไปหรือความหมองมัวเกิดขึ้น

11) ประโยชน์ใช้สอย การออกแบบผลิตภัณฑ์นั้น ผู้ออกแบบจำเป็นต้องคำนึงถึงประโยชน์ที่ผู้ใช้ในชีวิตเป็นสำคัญ ผลิตภัณฑ์บางชนิด เช่น เครื่องประดับของสตรีได้ถูกออกแบบมาเพื่อใช้และทะนุถนอม ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดก็ย่อมถูกออกแบบด้วยความมุ่งหมายที่จะใช้ประโยชน์ต่างๆ ตลอดไป เช่น กาน้ำชา ใช้สำหรับใส่น้ำชาและรินออก แก้วจะต้องทำให้นั่งสบาย แก้นจะต้องใช้ใส่ดอกไม้และน้ำโดยไม่ให้รั่วไหลออกมา ถาดใส่ผลไม้จะต้องให้ใส่ผลไม้ไม่หักตกลงมาข้างนอกได้ง่ายๆ และที่เขี่ยบุหรี่ก็จะต้องมีที่วางบุหรี่ได้ดี ไม่ให้หล่นลงมาได้โดยง่าย เป็นต้น ดังนั้นนักออกแบบอุตสาหกรรมจึงจำเป็นต้องทำการทดลอง โดยทำเป็นตัวอย่างขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์อย่างหนัก ลองจับต้องและใช้อย่างจริงจัง เพื่อความแน่ใจว่าสามารถจะนำไปใช้ประโยชน์อย่างจริงจังเสียก่อน

12) ปัญหาเกี่ยวกับความรู้สึกต่างๆ ของผู้บริโภค ลูกค้ำก็เป็นเหมือนนักออกแบบ ย่อมมีความรู้สึกทางตา หู จมูก การจับต้องและรสนิม เขาใช้ความรู้สึกเหล่านี้เวลาซื้อและการใช้ผลิตภัณฑ์ นักออกแบบจะต้องใช้ความรู้สึกเหล่านี้ในการทำให้ผู้ซื้อพอใจหรือไม่พอใจ นักออกแบบที่ชำนาญมักจะรู้สึกมีความผิดเมื่อออกแบบที่แลดูขัดตา แต่นักออกแบบส่วนมากมักมองข้ามความรู้สึกบางอย่างไปเสมอ เช่น แก้วที่หนักพิงสบาย โด๊ะที่ต่ำเกินไป ถ้วยชามที่มีหูแคบล้วนจับไม่ถนัด โคมไฟที่ให้แสงไม่พอ หรือ มุมที่คมจนบาดผิวหนัง สิ่งเหล่านี้นักออกแบบจะป้องกันได้ โดยการวิเคราะห์แยกแยะให้ถี่ถ้วนเสียก่อน และนึกถึงผลิตภัณฑ์ที่เคยออกแบบมาแล้ว เพื่อนำมาแก้ไขและให้ประโยชน์ในการออกแบบปัจจุบัน

### คุณค่าของของที่ระลึก

1. เป็นวัสดุท้องถิ่น ลักษณะเด่นของของที่ระลึกที่นับว่ามีความสำคัญอย่างหนึ่งคือ วัสดุที่นำมาใช้ผลิต อาจจะเป็นเพราะความจำเป็นและเพื่อความสะดวก ทำให้ชาวบ้านต้องใช้วัสดุต่างๆ ที่มีอยู่โดยรอบตัวตามธรรมชาติ โดยปกติตามท้องถิ่นต่างๆ ก็มีวัสดุจำนวนมากมาตามธรรมชาติให้เลือกใช้วัสดุนั้น มีทั้งคุณภาพดีและเลว และในบางท้องถิ่นก็จะมีวัสดุบางอย่างที่ดีเป็นพิเศษกว่าท้องถิ่นอื่นด้วยเหตุนี้จึงพบว่าสิ่งของอย่างเดียวกันคุณภาพอาจจะแตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น บางท้องถิ่นมีชื่อเสียงมากเป็นพิเศษ เพราะตั้งอยู่ในแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพดีและบางท้องถิ่นอาจจะไม่มีผลิตเลย เนื่องจากขาดวัสดุชนิดนั้น แต่กลับไปมีวัสดุชนิดอื่น จึงได้ผลิตงานออกมาต่างแบบกันออกไป กล่าวอีกอย่างหนึ่งวัสดุในท้องถิ่นเป็นตัวกำหนดรูปแบบ วิธีการและชนิดศิลปกรรมพื้นบ้าน เพราะโดยทั่วไปศิลปกรรมพื้นบ้านจะแตกต่างกันไปตามถิ่นกำเนิด เอกลักษณ์ของของที่ระลึกจึงมีลักษณะเด่นเฉพาะตัวเป็นไปตามถิ่นกำเนิด แม้จะเป็นของสิ่งเดียวกัน เช่น เครื่องปั้นดินเผา เครื่องจักรสาน ในแต่ละภาคจะมีรูปลักษณะแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดในด้านลวดลาย รูปทรง สิ่งของเครื่องใช้บางอย่างก็เป็นของเฉพาะถิ่นทำขึ้นเท่านั้น เช่น ภาคเหนือทำเครื่องเงิน ทำร่ม การทำกระดาษสา การปักผ้า การแกะสลัก ภาคใต้ทำเครื่องถม การจักรสานด้วยย่านลิเภา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือทำแคน ทอผ้าไหมมัดหมี่ การทอผ้าขิด ปั้นเครื่องปั้นดินเผาที่ยังไม่เคลือบ ภาคกลางทำกระถาง โองมั่งกร มีออร์ญฎีก บาดรพระ หล่อพระ หม้อตาล ภาชนะดินเผา เป็นต้น (ประชิด ทิณบุตร, 2550)

ศิลปะเหล่านี้ ท้องถิ่นอื่นไม่มีทำหรือถ้ามีก็น้อยและไม่ค่อยมีชื่อเสียงเท่า ทั้งนี้เนื่องจากวัสดุที่นำมาผลิตในท้องถิ่นนั้นมีจำนวนมาก คุณภาพดี สะดวกหาง่ายและราคาถูก เช่นการทำร่มด้วยกระดาษสาเป็นของพื้นบ้านที่ขึ้นชื่อของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากพื้นที่และภูมิอากาศเหมาะแก่การปลูกต้นหม่อนสำหรับการเลี้ยงไหมและเครื่องปั้นดินเผาที่ด่านเกวียน จ. นครราชสีมา ก็เช่นเดียวกันพื้นที่แถบนั้นมีดินที่เหมาะสมแก่การนำมาปั้นเครื่องใช้ เครื่องประดับ เครื่องจักรสานที่สานด้วยย่านลิเภา ในภาคใต้ก็เช่นเดียวกัน ย่านลิเภาเป็นพืชที่ชอบอากาศชื้นและฝนตกชุก เป็นพืชที่งอกงามดีในภาคใต้เท่านั้น ชาวบ้านภาคใต้โดยเฉพาะที่จังหวัดนครศรีธรรมราช จึงได้นำมาใช้ประโยชน์โดยการผูกมัดของ ต่อมาก็ทำเครื่องสานทำเป็นเครื่องใช้ทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นตะกร้า กระบุง กระเป่า หมวก ฯลฯ สำหรับในภาคกลางชาวบ้านได้ใช้วัสดุในท้องถิ่นผลิตงานศิลปะพื้นบ้านหรือของพื้นบ้าน ไม่ว่าจะเป็นเครื่องจักรสาน การปั้นโองและกระถางลายมังกร หม้อตาล ภาชนะดินเผา นับได้ว่าวัสดุในท้องถิ่นเป็นปัจจัยเกื้อหนุนที่สำคัญอย่างยิ่ง

2. ไม่รู้มากในกฎเกณฑ์ ไม่ว่าจะเป็นทางความรู้ทางศิลปะมาเป็นการช่วยให้ชาวบ้านกล้าแสดงออก คือ แสดงความต้องการแท้ๆ ออกมาอย่างเปิดเผย แสดงอุปนิสัยใจคออันแท้จริงของผู้กระทำและมาจากสังคมวัฒนธรรมที่ไม่มีในตำราเรียนของตนมาแต่กำเนิด หากชาวบ้านใช้

ประสบการณ์การสังเกตเป็นครูสอนแล้วแก้ไขให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง ดังนั้นชาวบ้านจะทำสิ่งนั้นๆ ออกมาตามความรู้สึกนึกคิดอย่างง่ายๆ และถือเป็นการสืบทอดตามธรรมชาติ

3. มีความสวยงาม เมื่อสร้างสรรค์งานสิ่งใดย่อมต้องการทำให้งานชิ้นนั้นมีความเรียบร้อย มีความน่าดู มีความสวยงามเท่าที่จะทำได้อย่างชาวบ้านตามที่ทุกอย่างจะอำนวย เป็นที่รู้กันว่าชาวบ้านผู้สร้างสรรค์ผลงานนั้นมีข้อจำกัดอยู่หลายอย่าง เช่น เรื่องวัสดุเครื่องมือ อุปกรณ์ ความรู้ ทุนรอน สิ่งสนับสนุน ประโยชน์ใช้สอย สภาพแวดล้อมและปัจจัยอื่นซึ่งเป็นเรื่องจำเป็นบังคับที่ต้องให้ศิลปินชาวบ้านสร้างผลงานต่างๆ ขึ้น โดยไม่ได้คำนึงถึงความสวยงาม ไม่คำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นสำคัญ แต่ทว่างานที่สร้างสรรค์ออกมาก็มีความสวยงามอย่างไม่ได้ตั้งใจแฝงอยู่ในตัวเอง ที่เป็นดังนี้เพราะว่าช่างศิลปะชาวบ้านมีสุนทรียภาพสูง เป็นผู้รักสวยรักงาม รักความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในจิตใจ

4. มีราคาถูก นอกจากมุ่งที่ความจำเป็นและประโยชน์ใช้สอยแล้ว ยังต้องมีราคาถูกพอที่จะทำให้ผู้คนสามารถซื้อใช้ได้ด้วย ของที่ระลึกราคาถูกนั้นไม่ได้หมายความว่าด้อยคุณค่า แต่เป็นไปตามลักษณะสภาพชีวิตที่เรียบง่าย เป็นไปตามความสะดวก วัตถุประสงค์บางอย่างราคาต่ำ

## 2.7 วัสดุและกรรมวิธีการผลิต

### วัสดุที่ใช้ในการออกแบบของที่ระลึก

วัสดุอุตสาหกรรมถือว่ามีสำคัญมากในลำดับต้นๆ ของภาคอุตสาหกรรมการผลิต ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะเกี่ยวข้องกับปริมาณและต้นทุนของวัสดุเป็นสำคัญ เนื่องจากวัสดุที่นำมาใช้ในกระบวนการผลิตของภาคอุตสาหกรรมการผลิตมีความหลากหลายมาก ดังนั้นในที่นี้จะกล่าวถึงวัสดุอุตสาหกรรมเฉพาะเพียงบางส่วนที่ใช้งานกันอย่างแพร่หลาย (ประเสริฐ ศิลรัตน์, 2531)

### 1. การจำแนกประเภทของวัสดุ (Classification of Materials)

วัสดุที่นำมาใช้ในงานอุตสาหกรรม มีมากมายหลายชนิดด้วยกัน และมีผู้พยายามที่จะคิดค้นเพื่อจำแนกวัสดุดังกล่าวออกเป็นหมวดหมู่เพื่อให้ง่ายแก่การเรียกใช้และง่ายแก่การจดจำ โดยส่วนใหญ่แล้วจะจำแนกตามคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุนั้น ๆ เช่น จำแนกตามความหนาแน่นและน้ำหนักของวัสดุ จำแนกตามแหล่งกำเนิดที่ค้นพบ จำแนกตามลักษณะกรรมวิธีการผลิตหรือจำแนกตามวิธีการนำไปใช้งานของวัสดุนั้น ๆ สำหรับวัสดุในงานอุตสาหกรรมสามารถจำแนกออกตามลักษณะของผลผลิตเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1) วัสดุโลหะ(Metallic Materials) วัสดุประเภทนี้เป็นอนินทรีย์สารที่มีธาตุที่เป็นโลหะประกอบอยู่อย่างน้อยหนึ่งธาตุและบางครั้งอาจมีธาตุที่ไม่ใช่โลหะบางชนิดเจือปนด้วย ตัวอย่างของธาตุที่เป็นโลหะ เช่น เหล็ก ทองแดง อลูมิเนียม นิกเกิลและไทเทเนียม ธาตุที่ไม่ใช่โลหะ เช่น คาร์บอน ไนโตรเจนและออกซิเจน ซึ่งอาจปนอยู่ในโลหะได้ โครงสร้างของโลหะมีรูปผลึกนั้นคืออะตอมมีการ

จัดเรียงตัวอย่างมีระเบียบ โดยปกติโลหะเป็นสื่อนำความร้อนและไฟฟ้าได้ดี สำหรับการแบ่งประเภทของโลหะสามารถจำแนกออก ประเภทของโลหะ (Metallic) แบ่งย่อยออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ

- โลหะเหล็ก(Ferrous Metal) ได้แก่ เหล็กกล้า(Steel) เหล็กหล่อ(Cast Iron) หรือโลหะอื่นที่มีเหล็กเป็นองค์ ประกอบหลัก(Iron Base Metal) เช่น เหล็กกล้าผสม(Alloy Steel) เหล็กไร้ สนิม(Stainless Steel) หรือ เหล็กกล้าคาร์บอน(Carbon Steel) เป็นต้น

- โลหะที่ไม่ใช่เหล็ก (Non Ferrous Metal) คือ โลหะที่ไม่มีธาตุเหล็กเป็นองค์ประกอบส่วนใหญ่ โลหะเหล่านี้อาจมีสมบัติบางจุดด้อยกว่าเหล็ก แต่ก็มีสมบัติพิเศษซึ่งเหล็กไม่มี เช่น น้ำหนักหรือความถ่วงจำเพาะ ความหนาแน่น ความสวยงามของสี สีสัน สภาพที่เป็นตัวนำไฟฟ้าและความร้อน โลหะที่ไม่ใช่เหล็กนี้แบ่งออกได้ 3 ชนิด คือ โลหะหนัก (Heavy) โลหะเบา (Light Metals) และโลหะผสม (Alloy)

2) วัสดุโพลิเมอร์(Polymer Materials) หรือ เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า “พลาสติก” เป็นสารประกอบอินทรีย์ที่มีโมเลกุลขนาดใหญ่สามารถสังเคราะห์ขึ้นได้ ประกอบขึ้นด้วยอะตอมของคาร์บอนและไฮโดรเจนเป็นส่วนใหญ่ โมเลกุลโซ่ยาวหรือเป็นร่างแห โดยโครงสร้างแล้วโพลิเมอร์ส่วนใหญ่ไม่มีรูปผลึก แต่บางชนิดมีโครงสร้างทั้งเป็นรูปผลึกและไม่เป็นรูปผลึกอยู่ในตัว ความแข็งแรงและความอ่อนเหนียวของโพลิเมอร์อาจแตกต่างกันได้มาก โพลิเมอร์มีความสำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น อุตสาหกรรมเคมี อุตสาหกรรมสิ่งทอ หรืออุตสาหกรรมอาหาร เป็นต้น โพลิเมอร์ที่เรามีการใช้งานในชีวิตประจำวันนั้น สามารถแบ่งออกตามลักษณะทางกายภาพได้ออกมากว้าง ๆ ได้ 4 แบบ ดังนี้

- เส้นใย เป็นโพลิเมอร์กลุ่มที่แข็งแรงที่สุด เนื่องจากพื้นที่หน้าตัดของเส้นใยนั้นมีขนาดที่เล็กมาก ตัวโพลิเมอร์เองจึงจำเป็นต้องรับแรงในแนวแกนเส้นใยให้ได้สูงสุด เส้นใยจึงมีลักษณะทางกายภาพที่ดูเบาบาง แต่มีความแข็งแรงสูง

- พลาสติก มีความแข็งแรงรองจากเส้นใย แม้ว่าการใช้งานพลาสติกนั้น จะมีมิติความกว้าง ยาว สูง มากกว่าเส้นใยหลายเท่า ทำให้ดูเหมือนว่าแข็งแรงกว่าเส้นใย แต่ถ้าลองนำพลาสติกไปฉีกให้มีความบางเท่าเส้นใย จะพบว่ามันแข็งแรงน้อยกว่ามาก

- ยาง มีจุดเด่นคือความยืดหยุ่นสูง เราจึงไม่เปรียบเทียบเรื่องความแข็งแรง แต่มักจะคำนึงถึงค่าเปอร์เซ็นต์การยืดตัวก่อนขาด (Elongation at break) และแรงดึงที่จุดขาด (Load At Break) แทน นอกจากนี้โพลิเมอร์ในกลุ่มนี้จำเป็นต้องมีการคืนตัวกลับได้ดีด้วย (Recovery Property) จึงต้องมีการเพิ่มแรงยึดเหนี่ยวระหว่างโซ่โมเลกุลด้วยการเชื่อมขวาง (Crosslink) ซึ่งจุดที่เชื่อมขวางนี้ควรจะอยู่ห่างกันในระยะที่เหมาะสม เนื่องจากหากถี่เกินไป ยางที่ได้จะมีลักษณะแข็งไม่ยืดหยุ่น ในขณะที่ถ้าห่างเกินไป ก็จะได้ยางที่มีลักษณะนิ่มเกินไป

- สารละลายและลาเทกซ์ ใช้งานในรูปของพอลิเมอร์ที่กระจายตัวในของเหลวอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นตัวทำละลายของพอลิเมอร์เอง หรือ กระจายตัวเป็นอิมัลชันในน้ำ ลักษณะการใช้งานคือ เป็นกาว สีทาบ้าน เซลล์แสงอาทิตย์ หรือ สารเคลือบผิวอื่น ๆ พอลิเมอร์ในกลุ่มนี้ควรกระจายตัวได้ดีและมีความสามารถในการเชื่อมขวางได้ในสถานะที่มีแสง หรือ แก๊สออกซิเจนได้ ไม่ก็สารที่ไม่นำตัวเองไปเกี่ยวพัน (Entanglement) กับวัสดุอื่น ๆ ได้

3) วัสดุเซรามิก(Ceramics Materials) เป็นสารประกอบที่ประกอบด้วยธาตุอย่างน้อย 2 อย่าง จับตัวกันแบบโควาเลนต์และไอออนิก ทั้งโครงสร้างแบบผลึกเดี่ยวและอสัณฐาน เป็นวัสดุทางวิศวกรรมที่มีความสำคัญมากเนื่องจากคงความแข็งแรงมากแม้ในอุณหภูมิสูง ค่าการนำความร้อนและการนำไฟฟ้าต่ำ น้ำหนักเบากว่าโลหะ ทนต่อการสึกหรอ จุดหลอมเหลวสูง เปราะ เซรามิกเป็นสารอินทรีย์จำพวกดิน หิน ทรายและธาตุต่าง ๆ ที่นำมาผสมกัน คือ สารประกอบที่มีธาตุโลหะและธาตุโลหะเป็นองค์ประกอบ หรือ ธาตุกึ่งโลหะกับอโลหะ เช่น ออกไซด์ ไนไตรด์ คาร์ไบด์ เป็นต้น สารประกอบเหล่านี้การยึดตัวระหว่างอะตอมเป็นแบบไอออนิก(Ionic) และโควาเลนต์(Covalent) จากลักษณะการจับตัวของเซรามิกจึงทำให้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ เซรามิกดั้งเดิม (Tradition Ceramics) และเซรามิกสมัยใหม่ หรือ เซรามิกวิศวกรรม

### กรรมวิธีการผลิต

#### 1. การใช้เครื่องซี เอ็น ซี

ปัจจุบันมีการผลิตสินค้าที่มีความแตกต่างทั้งขนาดและรูปร่าง เพื่อช่วยสร้างความหลากหลายและเพิ่มยอดขายในตลาด ส่งผลต่อการแข่งขันผลิตที่ต้องใช้ความเร็วในการผลิตที่มากขึ้น ทำให้หลายอุตสาหกรรมมีการนำเทคโนโลยีการผลิตด้วยเครื่อง CNC ที่สามารถทำงานได้ด้วยระบบอัตโนมัติผ่านคำสั่งของโปรแกรมที่ตั้งค่าไว้มาช่วยในขั้นตอนการผลิต เพื่อความรวดเร็วในขั้นตอนการผลิต ประสิทธิภาพของเครื่อง CNC (Computer Numerical Control) ในอุตสาหกรรมนั้นขึ้นชื่อในเรื่องความถูกต้องและเที่ยงตรงสูงในการผลิตสินค้าที่มีความซับซ้อน โดยสามารถผลิตสินค้าที่ต้องการได้หลายชิ้นในระยะเวลาที่รวดเร็ว และทุกชิ้นมีความเหมือนกันทุกประการตามมาตรฐานการออกแบบ ถ้าคุณกำลังวางแผนที่จะเลือกซื้อเครื่อง CNC บทความนี้จะช่วยแนะนำ 7 เทคนิคการเลือกเครื่อง CNC เพื่อนำไปใช้กับเครื่องจักรกลที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตและการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

#### เทคนิคการเลือกเครื่อง CNC Laser Cutting ให้เหมาะสมกับการใช้งาน

1. เลือกรุ่นของการทำงาน เครื่อง CNC ใช้ในการควบคุมการทำงานทั้งเครื่องกัด เครื่องกลึง ไปจนถึงเครื่องจักรอื่นๆ ที่ช่วยในการสร้างชิ้นงาน ซึ่งจะมีรูปแบบของคำสั่งในการทำงานที่

แตกต่างกันออกไป เนื่องจากเครื่องจักรที่แตกต่างกันจะมีองค์ประกอบของชิ้นส่วนที่ต่างกัน ทำให้สิ่งแรกที่ต้องทำในการเลือกซื้อเครื่อง CNC คือ เลือกให้เหมาะกับการนำไปใช้งาน เพื่อให้การลงทุนกับเครื่องนี้มีความคุ้มค่า

2. เลือกจากระบบการทำงาน สมัยก่อนการเลือกซื้อเครื่อง CNC 1 เครื่อง คุณจะพบว่าเครื่องนี้มีระบบการทำงานมากมายให้เลือกใช้ ซึ่งยิ่งในเครื่องที่มีระบบให้เลือกใช้งานมาก ส่งผลต่อราคาของเครื่องที่สูงมากขึ้น แต่ในปัจจุบันมีการผลิตเครื่อง CNC ที่มีระบบการทำงานที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น เช่น สำหรับการกลึง หรือ การกัดโดยเฉพาะ ทำให้เครื่องมีราคาที่ถูกลงและยังสามารถนำไปใช้ได้ตรงกับความต้องการด้วย หลักการเลือกระบบการทำงานของเครื่อง CNC มีดังนี้ 1) อัตราการผลิตสูงโดยส่งผลต่อการผลิตชิ้นงานคุณภาพได้มาก 2) มีการใช้งานและการบำรุงรักษาที่สะดวกสบาย 3) อายุการใช้งานของระบบยาวนาน

นอกเหนือจากนี้แล้วระบบการควบคุมเครื่อง CNC ยังต้องสามารถพัฒนาได้จากผู้ดูแลระบบการทำงาน รวมถึงมีฟังก์ชันการทำงานที่หลากหลายให้เลือกใช้ เช่น การประมวลผล การวัดขนาด การวางโปรแกรม เป็นต้น

3. เลือกจากความแม่นยำ ในการทำงานโดยปกติของเครื่อง CNC จะมีเครื่องมือตรวจสอบความแม่นยำอยู่ 20-30 ชนิด แต่เครื่องมือที่ใช้โดยปกติแล้วมีอยู่ 3 ชนิด ได้แก่ 1) เครื่องตรวจสอบความแม่นยำแบบแกนเดียว(Single-Axis Positioning Accuracy) 2) เครื่องตรวจสอบความแม่นยำซ้ำแบบแกนเดียว(Single-Axis Repeat Positioning Accuracy) 3) เครื่องทดสอบความกลมด้วยการทำงานแบบ 2 แกน (Roundness Machining by Above Two-Axis) โดยการตรวจสอบทั้ง 3 รูปแบบนี้จะเป็นการเคลื่อนที่ไปตามแนวแกนของชิ้นงาน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและแม่นยำหลังจากผ่านเครื่อง CNC แล้ว ว่าทำงานได้ถูกต้องตามคำสั่งหรือไม่ ซึ่งจะเป็นการลดความเสี่ยงจากการเลือกเครื่อง CNC ที่ใช้งานไม่เหมาะสมกับความต้องการใช้งานได้

4. เลือกจากความเฉพาะเจาะจงของชิ้นงาน ในกระบวนการผลิตที่ต้องการชิ้นงานที่มีความซับซ้อน เช่น การผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ ชิ้นส่วนเครื่องบิน อุปกรณ์ทางการแพทย์ จำเป็นต้องอาศัยการทำงานของเครื่อง CNC เพื่อช่วยให้ผลิตชิ้นงานที่เหมือนกันทุกชิ้น

โดยเครื่อง CNC สามารถนำไปใช้ในการควบคุมการทำงานทั้งการกัด การกลึง การตัด ไม่ว่าจะเป็นเครื่องจักรกลที่มี 3-5 แกน หรือ 2-8 แกน ไปจนถึงเครื่องที่มีมีแกนหมุนหลากหลาย(Multi-Spindle) ที่ใช้ในการผลิตชิ้นงานตั้งแต่แบบมาตรฐานไปจนถึงงานที่มีความซับซ้อนสูง ทำให้การเลือกเครื่อง CNC จากความเจาะจงของชิ้นงานเป็นหนึ่งในข้อสำคัญที่ต้องคำนึงถึง ซึ่งถ้าคุณเลือกเครื่องจักรที่มีความสามารถเกินความจำเป็นจะทำให้เกิดการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า แต่ถ้าเลือกเครื่องจักรที่มีความสามารถต่ำเกินไปก็จะทำให้ชิ้นงานออกมาคุณภาพต่ำเช่นเดียวกัน

5. เลือกจากวัสดุของชิ้นงาน ในกระบวนการผลิตจะมีวัสดุหลายชนิดที่นำมาสร้างเป็นชิ้นงาน เช่น อลูมิเนียม ทองแดง เหล็กกล้า ไทเทเนียม ซึ่งแต่ละชนิดจะมีความแข็งที่แตกต่างกันออกไป ทำให้การออกแบบติดตั้งเครื่อง CNC เปลี่ยนไปตามการใช้งาน โดยการติดตั้งที่แตกต่างกันออกไปจะมีผลต่อการทำงานทั้งในเรื่องของความเร็ว การหมุน รวมถึงแรงที่ใช้ในการทำงานด้วย

6. เลือกจาก SWaP ย่อมาจาก Space, Weight, Power ซึ่งหมายถึงพื้นที่ในการวางเครื่องมือ น้ำหนักที่รับได้ และพลังงานที่เครื่องต้องใช้

#### 1) Space พื้นที่ในการจัดวาง

- การเลือกขนาดของเครื่อง CNC รวมถึงอุปกรณ์ควบคุม มีผลต่อพื้นที่ที่ใช้วางในโรงงานด้วย จึงต้องคำนวณขนาดของพื้นที่ที่ต้องการวางเครื่องให้ดีกว่า

- ช่องว่างระหว่างการเดินควบคุมของเจ้าหน้าที่ ว่าสามารถเดินได้อย่างสะดวกจากการควบคุมเครื่องหนึ่งไปยังอีกเครื่องหนึ่งหรือไม่

- พื้นที่ที่ใช้วางเครื่องมีความปลอดภัยหรือไม่ ทั้งในลักษณะของโครงสร้าง การรับน้ำหนักเครื่อง รวมถึงการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อเจ้าหน้าที่

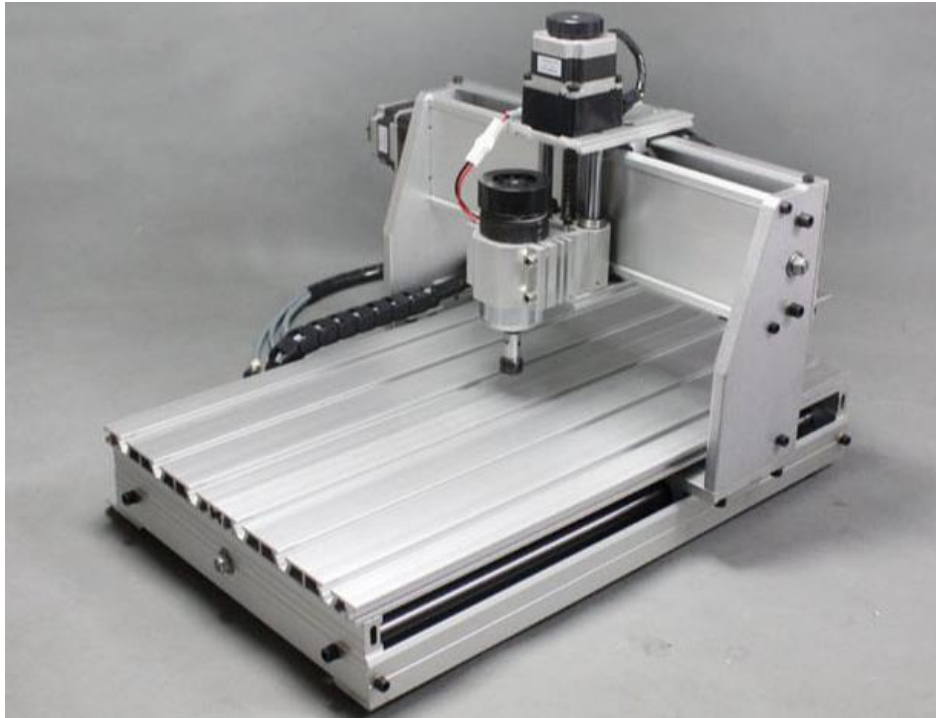
#### 2) Weight น้ำหนักที่รับได้

การเลือกเครื่องที่มีน้ำหนักมากเหมาะกับการวางบนพื้นที่ที่มีความแข็งแรงสูง และสามารถเคลื่อนย้ายได้ในอนาคต ส่วนเครื่องที่มีน้ำหนักเบาเหมาะกับการใช้ในอุตสาหกรรมขนาดเล็กมากกว่า

#### 3) Power พลังงานที่เครื่องต้องใช้

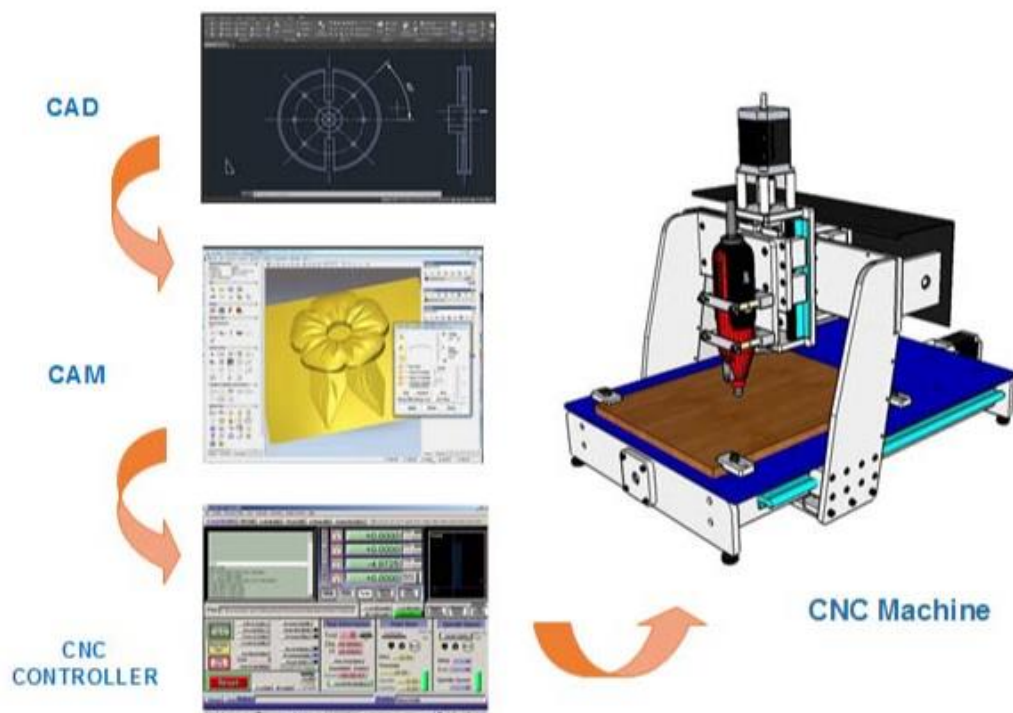
เนื่องจากเครื่องจักรต้องใช้พลังงานไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก สถานที่ติดตั้งควรมีกำลังไฟที่เพียงพอต่อการส่งให้เครื่องจักรใช้ในการทำงานด้วย

7. ความพร้อมของผู้ควบคุมการทำงาน สำหรับการควบคุมการทำงานของเครื่อง CNC จะมีคอนโทรลเลอร์เป็นตัวควบคุม โดยสามารถเขียนคำสั่ง หรือ เพิ่มเงื่อนไขของการทำงานตามความต้องการของผู้ควบคุมได้ ซึ่งการควบคุมคอนโทรลเลอร์จำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญในการควบคุมคำสั่งของเครื่อง CNC เมื่อลงทุนไปกับเครื่อง CNC แล้วจะต้องมีเจ้าหน้าที่ หรือ วิศวกรมีควบคุมการทำงานของเครื่อง เพื่อให้การทำงานของเครื่องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้ชิ้นงานที่มีคุณภาพ ก่อนการเลือกซื้อเครื่องนี้จึงต้องเข้าใจเทคนิคการเลือกซื้อให้ดีกว่า เนื่องจากเป็นเครื่องที่มีราคาค่อนข้างสูง ถ้าเลือกเครื่อง CNC ได้ถูกต้องตามประเภทของการใช้งานจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้สูงขึ้นและมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนอย่างยิ่ง



ภาพที่ 45 แสดงเครื่อง CNC (Computer Numerical Control)

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.108cnc.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562



ภาพที่ 46 แสดงขั้นตอนการใช้งานเครื่อง CNC (Computer Numerical Control)

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://sites.google.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562



## 2. การใช้เครื่องขึ้นรูป 3 มิติ

### ความเป็นมาของเครื่องพิมพ์สามมิติ

3D Printer หรือ ในอีกชื่อที่เป็นทางการ คือ Rapid Prototyping Rapid Prototype (RP) คือ เครื่องพิมพ์ 3 มิติ ที่สามารถพิมพ์สิ่งของจากคอมพิวเตอร์ให้ออกมาแบบ 3 มิติ เพื่อใช้ในงานต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น งานทางด้านการออกแบบ งานหล่อโลหะ งานทางด้านสถาปัตยกรรม งานทางด้านวิศวกรรม ฯลฯ เป็นระบบที่ช่วยให้เราสร้างชิ้นงานต้นแบบในเวลาอันรวดเร็ว เครื่องพิมพ์ 3 มิติ หรือ 3D printer เป็นเครื่องมือที่ได้รับการกล่าวถึงในแวดวงนักประดิษฐ์ทั่วโลก เป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยให้นักประดิษฐ์สร้างชิ้นงาน หรือชิ้นส่วนที่ไม่สามารถทำได้ด้วยขั้นตอนการสร้างแบบปกติ โดยไม่ต้องพึ่งการใช้เครื่องมือที่ใช้ในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ทำชิ้นงานได้เร็วพอสมควร แกมตัวชิ้นงานหรือชิ้นส่วนยังมีความแข็งแรงในระดับหนึ่ง เครื่องพิมพ์ 3 มิติ จึงเหมาะอย่างยิ่งกับการทำชิ้นงานต้นแบบ อีกทั้งยังนำไปใช้งานได้จริง สามารถเลือกวัสดุของการพิมพ์ได้อย่างหลากหลาย ทำให้เครื่องพิมพ์สามมิติถูกจับตามองในการสร้างสรรค์ผลงานให้มีความมหัศจรรย์เป็นรูปแบบสามมิติ ทำให้ก้าวสู่เทคโนโลยีอีกขั้นของการพิมพ์อีกด้วย 3D printing หรือการพิมพ์แบบสามมิติ คำว่า 3D printing อาจทำให้คิดว่าน่าจะเป็นการพิมพ์ภาพสามมิติทั่วไป แต่จริงแล้ว 3D printing นี้เป็นการสร้างโมเดลเสมือนจริงหรือการขึ้นรูปชิ้นงานเครื่องพิมพ์แบบสามมิติถูกสร้างขึ้น (ประมาณปี.ศ. 1984) ซึ่งในปัจจุบัน เครื่องพิมพ์สามมิติ มีอยู่หลากหลายเทคโนโลยี โดยสามารถจำแนกเป็นหลักๆ ได้ดังนี้

1. SLA (Stereo lithography) ถือว่าเป็นเทคโนโลยี Rapid Prototype แรกที่คิดค้นขึ้นมา เป็นการขึ้นรูปชิ้นงานโดยการยิงแสงเลเซอร์ไปบนของเหลว เพื่อให้ของเหลวในแต่ละชั้นแข็งตัว โดยวัสดุของเหลวเป็นแบบ Liquid
2. Photopolymer (Resin) ชิ้นงานที่ได้มีความละเอียดและเที่ยงตรงสูงแต่ราคาเครื่องจักรและค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสูง
3. 3DP (3D Printing) เป็นการขึ้นรูปชิ้นงานโดยการฉีดน้ำยาประสานไปบนชั้นผงวัสดุ เพื่อให้ผงวัสดุในแต่ละชั้นเกาะตัวเป็นรูปทรงชิ้นงาน สามารถสร้างชิ้นงานที่มีหลากหลายได้โดยการผสมสีของน้ำยาประสานที่เป็นแม่สีชิ้นงานที่ได้มีความสวยงามแต่ค่อนข้างเปราะ เป็นเทคโนโลยีที่สามารถขึ้นชิ้นงานได้เร็วที่สุดและราคาวัสดุถูก
4. SLS (Selective Laser Sintering) เป็นการขึ้นรูปชิ้นงานโดยการยิงแสงเลเซอร์ไปยังชั้นวัสดุแบบผง เพื่อให้ผงวัสดุหลอมละลายและเกาะติดกันในแต่ละชั้น สามารถเลือกวัสดุได้หลากหลายชนิด เช่น nylon, polymer, metal powder ชิ้นงานที่ได้มีความละเอียดและเที่ยงตรงสูง แต่ราคาเครื่องจักรและค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาสูงเช่นกัน
5. FDM (Fused Deposition Modeling) เป็นการขึ้นรูปชิ้นงานโดยการหลอมละลายเส้นพลาสติกแล้วฉีดผ่านหัวฉีด (Nozzle) สร้างชิ้นงานทีละชั้น โดยสามารถเลือกวัสดุที่เป็นเทอร์โม

พลาสติกได้หลากหลาย เช่น ABS, PC,PPSF ชิ้นงานที่ได้มีความแข็งแรงสูง ทนต่อความชื้นและความร้อนในสภาพการใช้งานทั่วไปได้ดี

6. MJM (Multi Jet Modeling) เป็นการขึ้นรูปชิ้นงานโดยการฉีดเรซินเหลวทีละชั้น และฉายแสงยูวี(UV Light) ไปพร้อมๆกัน เพื่อให้วัสดุเรซินในแต่ละชั้นแข็งตัว โดยชิ้นงานที่ได้มีรายละเอียดและคุณภาพของพื้นผิวดีสามารถทำชิ้นงานที่โปร่งใสได้(Transparency)

เครื่องพิมพ์ 3 มิติมีจุดเด่นมากมายหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านต้นทุน ด้านการผลิต ด้านการออกแบบ ด้านการทำงาน ด้านวัสดุ รวมไปถึงด้านสภาพแวดล้อม เครื่องพิมพ์ 3 มิติมีต้นทุนที่ต่ำกว่า การสร้างโมเดลด้วยวิธีอื่นๆ โดยใช้เทคโนโลยีแบบอิงค์เจ็ท มีแผงควบคุมเครื่องเป็นระบบเดียวที่ทำงานได้อัตโนมัติ สามารถทำงานได้รวดเร็วกว่า 5-10 เท่า ประหยัดเวลาในการสร้างโมเดลที่แตกต่างกัน สามารถทำสีได้เหมือนจริง โดยไม่ต้องทาสีใหม่เองอีก สามารถพิมพ์ตัวหนังสือ รูปภาพ โลโก้ หรือ ความเห็นลงบนโมเดลได้โดยตรง การพิมพ์ด้วยหัวพิมพ์หลายหัวทำให้แม่นยำและสีที่ สามารถพิมพ์ ชิ้นส่วนโมเดลที่ละเอียด หรือ บางได้อย่างแม่นยำ สามารถสร้างโมเดลที่มีรูปทรง รูปร่างที่ซับซ้อนได้ ซึ่งอาจทำไม่ได้เลยในการทำโมเดลด้วยวิธีอื่น วัสดุที่ไม่ได้ใช้สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ เครื่องพิมพ์ 3 มิติ มีการพิมพ์ที่เงียบ ปลอดภัย ไม่มีกลิ่น เป็นการทำงานที่ครบวงจร ตั้งแต่การทำงาน การย้ายและการนำวัสดุมาใช้ซ้ำ วัสดุทั้งหมดเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ไม่เป็นพิษกับผู้ใช้งาน วัสดุที่เป็นของเหลวไม่มีเหลือใช้ ทำให้ประหยัดต้นทุน นอกจากนี้ไม่ต้องใช้วัสดุค้ำยันหรือรองรับในการเคลื่อนย้ายออกจากเครื่อง ทำให้ไม่มีอุปกรณ์ใดที่มีคม หรือ วัสดุที่เป็นพิษ

#### การทำงานของเครื่องพิมพ์สามมิติ

การพิมพ์งาน 3 มิติเป็นการสร้างชิ้นงานต้นแบบโดยชิ้นงานจะถูกสร้างขึ้นทีละชั้น โดยไม่ต้องอาศัยแม่พิมพ์ โดยมีเทคโนโลยีหลายประเภทที่ใช้หลักการนี้แต่อาจจะต่างกันเล็กน้อย แต่ละเทคโนโลยีมีข้อดีข้อเสียที่แตกต่างกันไม่ว่าจะเป็นพื้นผิวที่เรียบ, ชิ้นงานที่แข็งแรงสำหรับทดสอบงาน หรือ ชิ้นงานที่มีสีสันทสวยงามสำหรับออกแสดง เครื่องพิมพ์ 3 มิติทุกเครื่องทำงานจากส่วนล่างสุดของ ชิ้นงานก่อนเสมอ ชั้นแรกจะถูกสร้างลงบนภาตสร้างชิ้นงาน เหมือนกับเครื่องพิมพ์ อิงค์เจ็ท เมื่อเสร็จหนึ่งชั้น ภาตสร้างชิ้นงานจะเลื่อนลงไปตามความละเอียดที่เลือกเอาไว้ จากนั้นจะทำซ้ำไปเรื่อยๆจน ชิ้นงานจะเสร็จ สำหรับชิ้นงานที่มีช่องว่างระหว่างกลไก หรือมีส่วนที่ยื่นออกมา จะต้องมี support material รองรับ เพราะเป็นไปไม่ได้ที่จะมีชิ้นงานโผล่มากลางอากาศ จากนั้น support material จะ ถูกล้างออกเมื่อชิ้นงานเสร็จเพื่อเผยให้เห็นชิ้นงานที่แท้จริง ซึ่งกระบวนการล้างจะแล้วแต่เครื่องที่ใช้ซึ่ง อาจจะใช้น้ำธรรมดาไปจนถึงสารเคมี การพิมพ์เครื่องจะอ่านการออกแบบจากไฟล์ .STL แต่ละชั้นจะมีของเหลว แป้ง กระจกหรือแผ่นวัสดุเพื่อสร้างแบบจำลองจากไฟล์ข้อมูล แต่ละชั้นจะสอดคล้องกับ

ตัวอย่างเสมือนจริงที่ได้จากรูปแบบ CAD และจะรวมกันโดยอัตโนมัติ เพื่อสร้างรูปแบบสุดท้าย ประโยชน์ของเทคนิคนี้คือความสามารถในการสร้างรูปแบบหรือคุณลักษณะทางเรขาคณิต ความละเอียดของเครื่องพิมพ์ดูจากความหนาของแต่ละชั้นและความละเอียด



ภาพที่ 47 แสดงการทำงานของเครื่องพิมพ์สามมิติ

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://sites.google.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

เครื่องพิมพ์ 3 มิติเป็นนวัตกรรมคอมพิวเตอร์สมัยใหม่ของโลก โดยการสร้างหุ่นจำลอง 3 มิติ ที่ต้องการตรวจสอบงานออกแบบให้กับทีมงาน หรือ นำไปเสนอผลงานออกแบบให้กับลูกค้า จากการสร้างโมเดล 3 มิติ(3D Models) โปรแกรมโมเดล 3 มิติทั่วไปแล้วนำมาสั่งพิมพ์ โดยเครื่องพิมพ์ 3 มิติ จะทำการพ่นเรซินมาทีละชั้นๆ ทำให้ได้หุ่นจำลองตามขนาดที่ต้องการ ซึ่งเครื่องพิมพ์ 3 มิติ มีตั้งแต่ขนาดเล็ก จนถึงขนาดใหญ่ มีทั้งรุ่นพิมพ์ได้สีเดียวและหลายสี การสร้างหุ่นจำลองด้วยเครื่องพิมพ์ 3 มิติ นี้ ทำให้การออกแบบมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น แม่นยำ รวดเร็ว ต้นทุนต่ำกว่าเดิม และทำให้ผู้พบเห็นเกิดความประทับใจในผลงานออกแบบมากยิ่งขึ้น ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่รุดหน้าอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดเทคโนโลยีใหม่ ๆ ขึ้นมามากมายและเทคโนโลยีที่กำลังเป็นที่นิยมและกล่าวถึงในขณะนี้คือ 3D printing หรือ การพิมพ์แบบสามมิติ คำว่า 3D printing อาจทำให้คิดว่าน่าจะเป็นการพิมพ์ภาพสามมิติทั่ว ๆ ไป แต่จริง ๆ แล้ว 3D printing นี้เป็นการสร้างโมเดลเสมือนจริงหรือการขึ้นรูปชิ้นงานนั่นเอง เครื่องพิมพ์แบบสามมิติไม่ใช่เรื่องใหม่เพราะมีประวัติการพัฒนายาวนานกว่า 30 ปี แต่สิ่งที่ทำให้นวัตกรรมการพิมพ์ 3 มิติ กลับมาฮือฮาอีกครั้ง เพราะมีความพยายามพัฒนาเครื่องพิมพ์ 3 มิติ ให้เข้าสู่ผู้ใช้ในระดับครัวเรือนมากขึ้น นอกเหนือจากนี้นักวิทยาศาสตร์จากหลายสาขายังพยายามประยุกต์ใช้หลักการของการพิมพ์แบบสามมิติไปสู่งานวิจัยในระดับที่เล็กลงแต่ซับซ้อนขึ้นเรื่อย ๆ

เครื่องพิมพ์แบบสามมิติถูกสร้างขึ้นตั้งแต่ในคริสต์ทศวรรษที่ 19 ช่วงปลาย(ประมาณปีค.ศ. 1984) โดย Charles W. (Chuck) Hull เป็นผู้ออกแบบเครื่องพิมพ์แบบสามมิติให้กับบริษัท 3D Systems Corporation โดยเครื่องพิมพ์สามมิตินี้ Charles Hull เป็นนักประดิษฐ์เครื่องพิมพ์ 3D ที่ทันสมัยและเป็นผู้ริเริ่มเทคโนโลยีมาตรฐาน de facto ถูกตั้งชื่อว่า “Stereo Lithographic 3-D printer”







ภาพที่ 48 แสดงเครื่องพิมพ์ Stereo Lithographic 3-D printer  
ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://sites.google.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

หลังจากนั้นเทคโนโลยีการพิมพ์แบบสามมิติก็พัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ มีเทคนิควิธีการที่ซับซ้อนขึ้นพร้อมกับมีบทบาทมากขึ้นในหลาย ๆ สายงาน เช่น การออกแบบ วิศวกรรม การแพทย์ ไปจนถึงวิทยาการอวกาศและการบิน อีกทั้งยังมีเทคนิคและวิธีการพิมพ์แบบสามมิติเพิ่มมากขึ้นเพื่อให้เหมาะกับชิ้นงานและชนิดของวัสดุที่ต้องการขึ้นรูป ตัวอย่างของเทคนิคที่ใช้ในการขึ้นรูปวัสดุเช่น

## ชนิดของสารเติมแต่งที่ใช้ในกระบวนการพิมพ์แบบสามมิติ

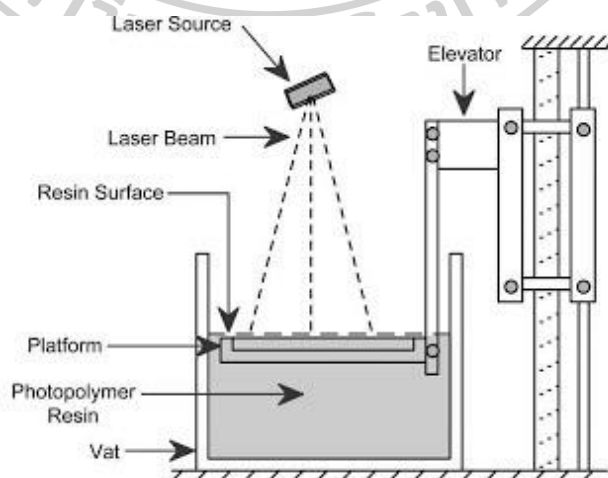
Several different 3D-printing processes have been invented since the late 1970s.

TYPE	PROCESS	MATERIAL
Extrusion; wire 	Uses a plastic filament or metal wire that is wound on a coil and unreels to supply material to an extrusion nozzle.	Thermoplastics, eutectic metals, edible materials, metal alloy
Granular 	Uses selective fusing of materials in a granular bed. The technique fuses parts layer by layer until the object is built.	Metal alloy, titanium alloys, thermoplastics, metal powders, ceramic powders, plaster
Laminated 	Laminates objects using layers of thin plastic, paper or metal sheets.	Paper, metal foil, plastic film
Light polymerized 	Vat of liquid polymer is repeatedly exposed to light. The exposed liquid polymer hardens in small increments until the model has been built. The remaining liquid polymer is drained from the vat, leaving the solid model.  Another system sprays photopolymer materials in ultra-thin layers until the model is completed.	Photopolymer

ภาพที่ 49 แสดงชนิดของสารเติมแต่งที่ใช้ในกระบวนการพิมพ์แบบสามมิติ

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://sites.google.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

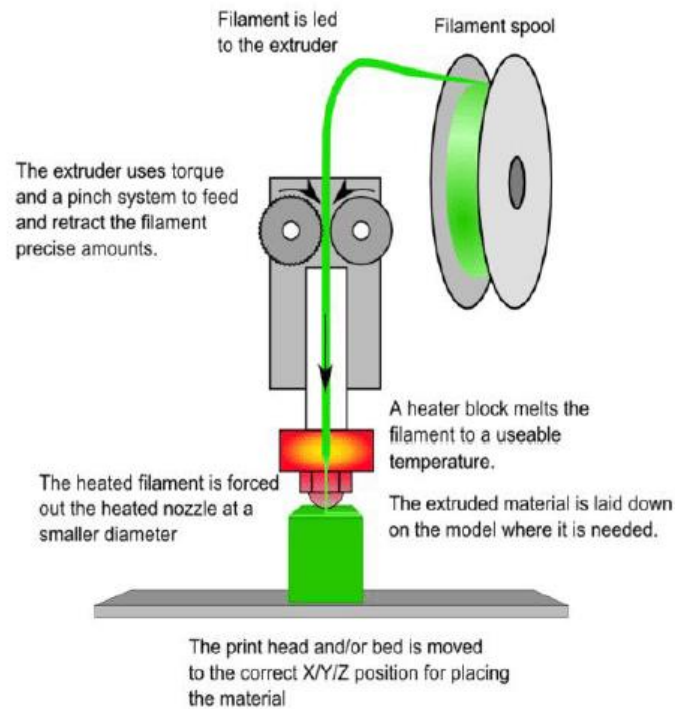
Stereo lithography (SLA) ถือว่าเป็นเทคโนโลยี rapid prototype แรกที่คิดค้นขึ้นมา เป็นการขึ้นรูปชิ้นงานโดยการยิงแสงเลเซอร์ไปบนของเหลว เพื่อให้ของเหลวในแต่ละชั้นแข็งตัว โดยวัสดุของเหลวเป็นแบบ liquid photopolymer (resin) ชิ้นงานที่ได้จะมีความละเอียดและเที่ยงตรงสูง แต่ราคาเครื่องจักรและค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาก็สูงเช่นกัน ตัวอย่างการใช้เทคโนโลยี SLA ในการทำหมากกรุกใช้เวลาทำทั้งสิ้น 2 ชั่วโมง



ภาพที่ 50 แสดงเทคโนโลยีการพิมพ์แบบ Stereo Lithography

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://sites.google.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

Fused Deposition Modeling (FDM) เป็นวิธีที่ใช้แพร่หลายที่สุด ใช้วัสดุหลักเป็นแท่งพลาสติกหรือโลหะที่พันเป็นม้วน ส่งผ่านไปยังหัวจ่ายซึ่งจะหลอมให้พลาสติกละลายก่อนนำมาพ่นลงบนแท่นวาง ซึ่งเมื่อพ่นออกมาแล้วจะแข็งตัวอย่างรวดเร็ว เครื่องจะพ่นทีละชั้นกระทั่งกลายเป็นโมเดล 3 มิติตามรูปทรงที่ต้องการ วัสดุที่ใช้ในการขึ้นรูปด้วยวิธีนี้ ได้แก่ เทอร์โมพลาสติก เช่น ABS, โพลีคาร์บอเนตและโพลีฟีนิลซัลโฟนจำพวกอีลาสโตเมอร์

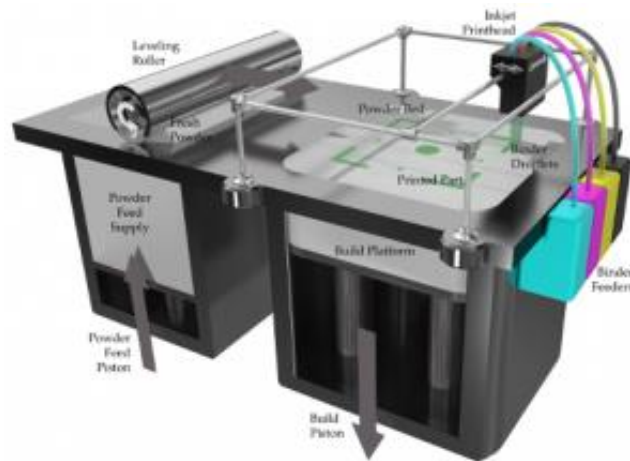


ภาพที่ 51 แสดงเทคโนโลยีการพิมพ์แบบ Fused Deposition Modeling  
ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://sites.google.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562



ภาพที่ 52 แสดงเส้นพลาสติกที่ใช้กับเทคโนโลยีการพิมพ์แบบ Fused Deposition Modeling  
ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://sites.google.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

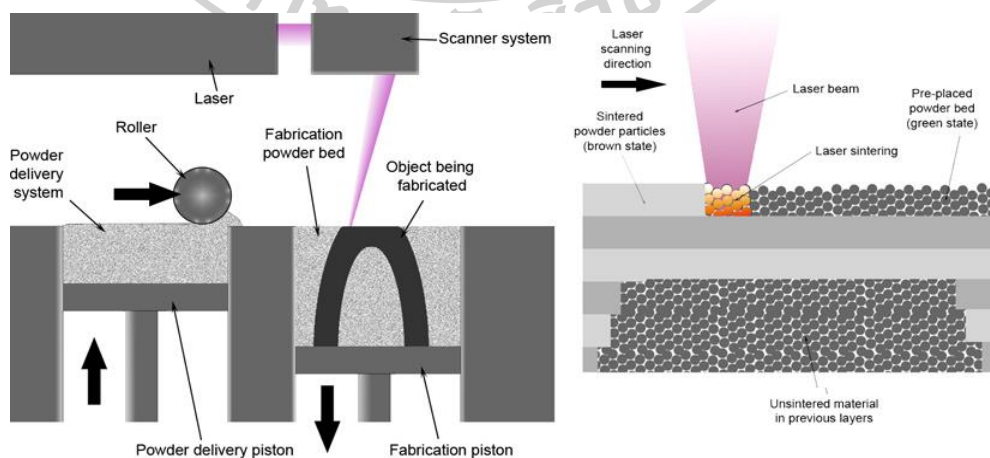
3D jet printer systems ใช้หลักการของ Ink Jet Printer แต่เป็นการพิมพ์ใน 3 มิติ โดยการพ่นวัสดุที่เป็นเทอร์โมพลาสติกเช่น โพลีเอสเตอร์ ผ่านหัวพ่นให้เป็นรูปแบบตามที่ต้องการ ใช้งานง่ายและสร้างแบบจำลองได้อย่างรวดเร็ว วิธีนี้มีจุดเด่นอยู่ที่สามารถเลือกสีต่างๆ ได้



ภาพที่ 53 แสดงเทคโนโลยีการพิมพ์แบบ 3D Jet Printer

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://sites.google.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

Selective Laser Sintering (SLS) คือ การเผาผนึกวัสดุที่ใช้อยู่ด้วยแสงเลเซอร์ ใช้หลักการเดียวกันกับ SLA แต่ทำให้สามารถใช้วัสดุที่มีความแข็งแรงมากกว่า เช่น Thermoplastic, Nylon, Polyamide และ Polystyrene โดยวัสดุที่ใช้จะอยู่ในรูปผง เช่น โลหะ พลาสติก เซรามิกและแก้ว เครื่องจะใช้เลเซอร์วาดรูปแบบขึ้นทีละชั้นและพ่นผงเหล่านี้ลงไปหลอมละลายกระทั่งกลายเป็นชิ้นงาน วิธีนี้ใช้ในอุตสาหกรรมเท่านั้น



ภาพที่ 54 แสดงเทคโนโลยีการพิมพ์แบบ Selective Laser Sintering

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://sites.google.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

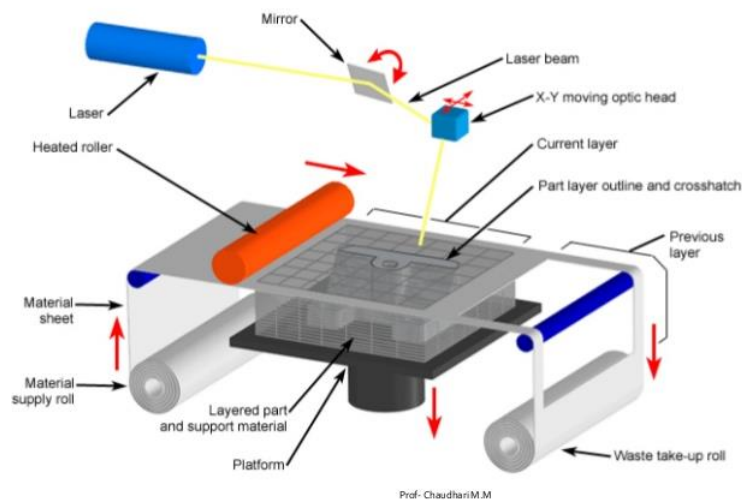
Digital Light Processing (DLP) ใช้หลักการเดียวกับกับ SLS แต่ใช้แหล่งกำเนิดแสงเป็นแสงสีขาวยุเป็นแหล่งกำเนิดแสงจากไฟแอลอีดีเพื่อให้ความร้อนแทนเลเซอร์ วัสดุเป็นยาง, เรซิน



ภาพที่ 55 แสดงเทคโนโลยีการพิมพ์แบบ Digital Light Processing

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://sites.google.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

Laminated Object Manufacturing (LOM) เป็นการใช่วัสดุที่เป็นแผ่นบาง ๆ คล้ายกระดาษ เช่น และมีสารยึดติดที่หน้าหนึ่งของแผ่น แล้ว feed เข้าสู่เครื่องตัดด้วยเลเซอร์ เป็นชั้นต่อชั้นขึ้นไป วัสดุที่จะขึ้นรูปจะอยู่ในกลุ่มของเทอร์โมพลาสติก (พีวีซี) โลหะที่เป็นเหล็ก และไม่ใชเหล็ก

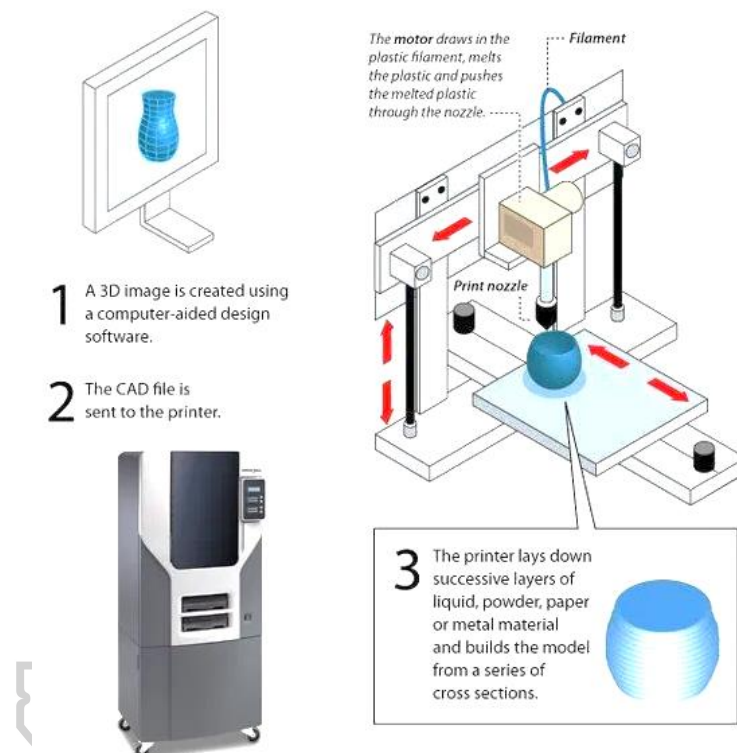


ภาพที่ 56 แสดงเทคโนโลยีการพิมพ์แบบ Laminated Object Manufacturing

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://sites.google.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562



ในขณะที่หลักการการพิมพ์แบบสามมิตินั้นจะมีหลักการโดยทั่วไป คือ เครื่องจะอ่านการออกแบบจากไฟล์ STL แต่ละชั้นจะมีของเหลว แป้ง กระดาษ หรือ แผ่นวัสดุเพื่อสร้างแบบจำลองจากชุดข้อมูล การสร้างแต่ละชั้นจะสอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างเสมือนจริงจากรูปแบบที่ออกแบบไว้ ประโยชน์ของเทคนิคนี้ คือ ความสามารถในการสร้างรูปแบบ หรือ คุณลักษณะทาง เรขาคณิต ความละเอียดของเครื่องพิมพ์อธิบายความหนาของแต่ละชั้นและความละเอียด x-y dpi (จุดต่อนิ้ว) หรือ ไมโครเมตร



ภาพที่ 57 แสดงขั้นตอนการพิมพ์แบบสามมิติ

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://sites.google.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

ด้วยความหลากหลายของเทคนิคการพิมพ์แบบสามมิตินี้ ทำให้เทคโนโลยีนี้สามารถสร้างรูปแบบของโมเดลได้หลากหลาย จึงถูกนำไปใช้ในหลายๆ ด้าน โดยการกำหนดที่ใช้มันจะขึ้นอยู่กับรูปแบบ ขนาด ความซับซ้อนและจำนวนที่ผลิต ตัวอย่างโมเดลที่ถูกผลิตขึ้น เช่น เครื่องบินบังคับขนาดเล็กที่สร้างเสร็จภายใน 7 วัน, รถยนต์ ECO CAR ที่วิ่งได้จริงบนถนน, การหล่อชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์, เครื่องประดับเงินและทองคำจากไฟล์ดิจิทัล, รองเท้า, เสื้อผ้า ไปจนถึงการพิมพ์อะไหล่ปืนที่สามารถนำมาประกอบเพื่อยิงกระสุนจริงได้ ซึ่งหมายความว่าในอนาคตเครื่องตรวจจับโลหะก็อาจจะไม่สามารถตรวจจับอาวุธที่หล่อขึ้นจากพริ้นเตอร์ 3 มิติได้อีกต่อไป หรือ แม้กระทั่งของกินเทคโนโลยีนี้ก็ถูกนำไปใช้เช่นกัน

## สีในการออกแบบ (สีในการออกแบบ, 2561)

### 1. คำศัพท์สี

สีสัน หมายถึง สีบริสุทธิ์ที่อิ่มตัวตามที่เห็นในวงล้อสีข้างต้น

สีอ่อน หมายถึง การผสมผสานองค์ประกอบของสีขาวเพื่อให้โทนที่สว่างขึ้นและอิ่มตัวน้อยลง โดยสีมักจะเบากว่าคู่สีที่อิ่มตัว

โทนสี หมายถึง ทำได้โดยการเพิ่มสีเทาลงบนสีสัน ทำให้สีดีขึ้นโดยรวม

เฉดสี หมายถึง จะทำได้โดยการเพิ่มส่วนของสีด่างในเฉดสีเดียวเพื่อทำให้เกิดสีเข้มขึ้น

ความอิ่มตัวของสี หมายถึง ความเข้มโดยรวมของสี สีที่บริสุทธิ์จะอิ่มตัวมากกว่าสีอ่อน

ค่า หมายถึง ความสว่างโดยทั่วไปหรือความมืดของสี สีที่อ่อนจะมีค่ามากกว่าสีเข้ม

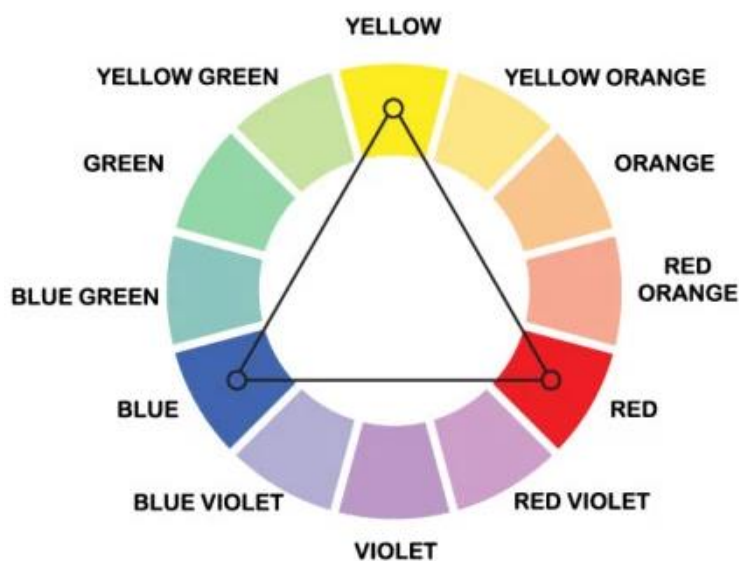


ภาพที่ 58 แสดงวงล้อสี เน้นการไล่สี สีคู่ตรงข้ามและสีใกล้เคียง

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.shutterstock.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

### 2. สีหลัก

สีหลัก คือ สีต้นฉบับ ประกอบด้วยสีแดง เหลืองและน้ำเงิน ซึ่งจะไม่สามารถผสมสีใดๆเข้าด้วยกันเพื่อให้ได้สีเหล่านี้ ทั้งสามสีนี้เป็นส่วนหลักที่สร้างสีอื่นๆ เมื่อรวมกันแล้วจะสร้างสีรองและสีตติยภูมิ รวมทั้งเฉดสีทั้งหมดได้อีกด้วย

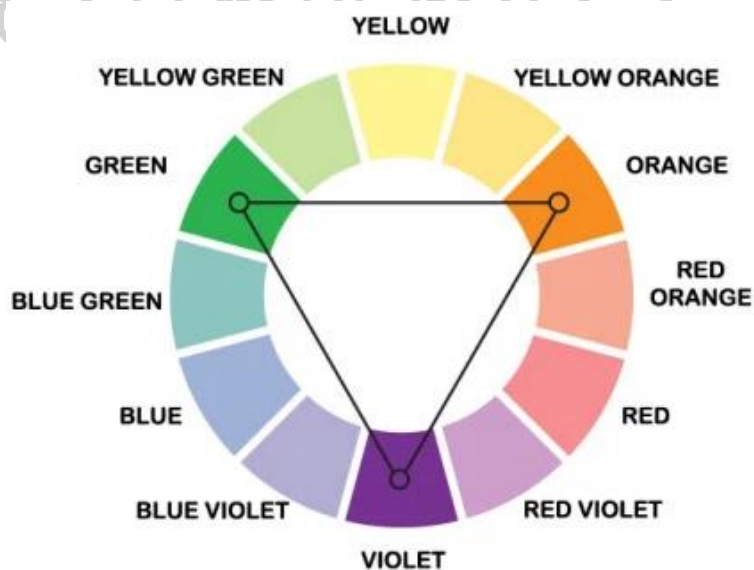


ภาพที่ 59 แสดงวงล้อสี จุดสีหลัก 3 สี

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.shutterstock.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

### 3. สีรอง

สีรองจะเกิดขึ้นจากส่วนผสมของสีหลักสองสีที่เท่ากัน ผสมสีเหลืองและสีน้ำเงินเพื่อสร้างสีเขียว ผสมสีเหลืองและสีแดงเพื่อสร้างสีส้มและผสมสีน้ำเงินและสีแดงเพื่อสร้างสีม่วง บนวงล้อสี สีรองจะอยู่ตรงกลางระหว่างสองสีหลักที่ใช้ในการสร้างสีรอง สีที่ผสมจะถูกจัดกลุ่มไว้ใน Triad ซึ่งสร้างรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าแบบคว่ำ(รูปสามเหลี่ยมด้านเท่ากลับด้าน)

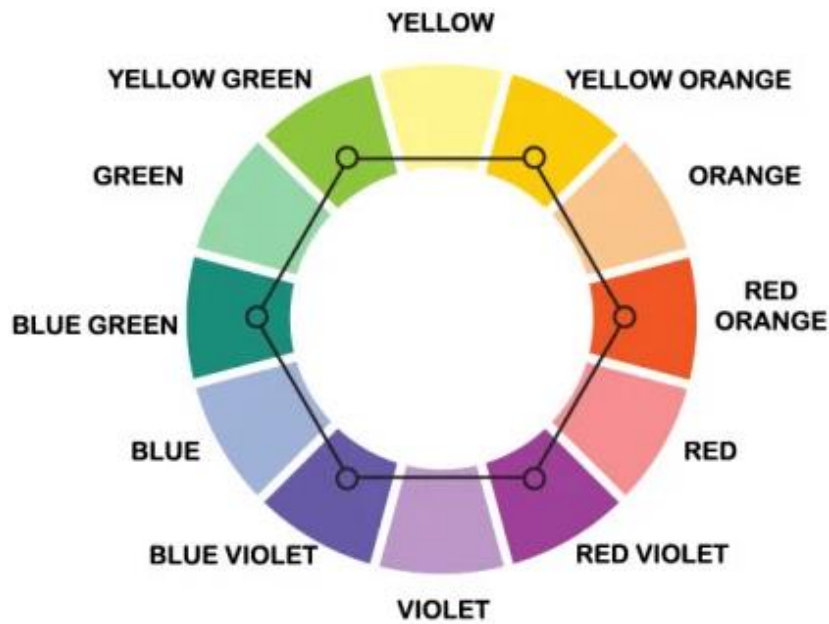


ภาพที่ 60 แสดงวงล้อสี จุดสีรอง 3 สี

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.shutterstock.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

#### 4. สีตัดตียกมิ

สีตัดตียกมิถูกสร้างขึ้นโดยการรวมเฉดสีหลักและรองที่อยู่ติดกัน ตัวอย่างเช่น สีหลักอย่างเช่นสีเหลือง และสีรองอย่างเช่นสีเขียว ผสมกันเพื่อสร้างสีเหลืองเขียว ชื่อของสีตัดตียกมิแต่ละสีเริ่มต้นด้วยสีหลักและสีรองที่อยู่ใกล้เคียง



ภาพที่ 61 แสดงวงล้อสี จุดสีตัดตียกมิ

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.shutterstock.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

#### 5. ชุดสี

การใช้วงล้อสี จะสามารถสร้างโทนสี หรือ ชุดค่าผสม แต่บางส่วนจะดูดีกว่าที่อื่นๆ เช่นเดียวกับการผสมสีเพื่อสร้างสีใหม่ สามารถจับคู่สีได้เพื่อสร้างชุดค่าผสมที่ดูน่าสนใจ ไม่ใช่เวลานาน ฝนการผสมสีทุกครั้ง เนื่องจากสามารถใช้ชุดสีที่ทดลองและสีจริงเพื่อหาชุดค่าผสมที่ใช้ได้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแผนผังด้านสีที่สำคัญ รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับวิธีใช้สี ดังนี้

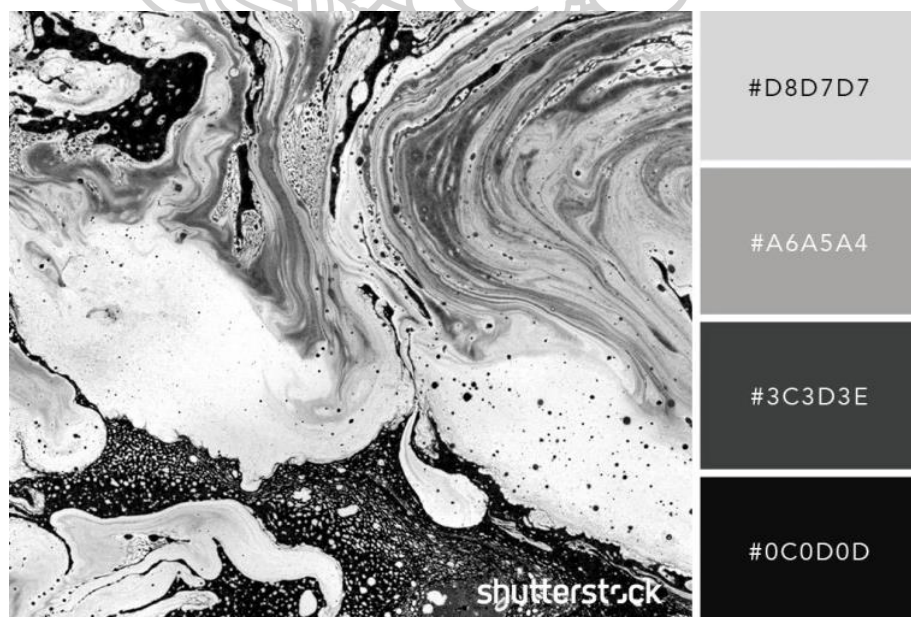
1) สีโมโนโครม ชุดสีโมโนโครมมุ่งเน้นไปที่สีเดียวที่มักใช้รูปแบบของสีที่ผสมผสานไปกับโทนสี และเฉดสี อาจเป็นเหมือนชุดสีที่น่าเบื่อ แต่มันให้ความแตกต่างในค่าที่ช่วยเพิ่มความสนใจและมีติ ข้อมูลให้กับองค์ประกอบของงาน ชุดสีนี้มีความหลากหลายและใช้งานง่าย การใช้เฉดสีต่างๆในการ ออกแบบมักทำให้ผู้ชมรู้สึกมากเกินไปและขัดขวางโทนสีของการออกแบบ แต่รูปแบบสีที่บอบบางบน หนึ่งเฉดสีจะช่วยลดความซับซ้อนของการออกแบบ โดยไม่ทำให้มันดูแบนราบเกินไป



ภาพที่ 62 แสดงตัวอย่างชุดสีโมโนโครม

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.shutterstock.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

2) สีที่ไม่มีวรรณะของสี สีที่ไม่มีสีสันและความอึมตัว เช่น สีขาว สีเทาและสีดำ เรียกว่าสีที่ไม่มีวรรณะของสี ศิลปินหลายคนชอบที่จะทำงานในสภาพแวดล้อมแบบสีที่ไม่มีวรรณะของสี เนื่องจากมันให้ความสำคัญโดยตรงกับค่าผ่านเงาและความโดดเด่น



ภาพที่ 63 แสดงตัวอย่างชุดสีที่ไม่มีวรรณะของสี

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.shutterstock.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

3) สีข้างเคียง คือ กลุ่มของสาม หรือ สีสี่ที่ติดกันภายในวงล้อสี คำว่า “คล้ายคลึงกัน” หมายถึง ความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิด ดังนั้นการรวมเฉดสีเหล่านี้จึงมีความคล้ายคลึงกันกับโทนสีเดียว



ภาพที่ 64 แสดงวงล้อสี จุดสีข้างเคียง

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.shutterstock.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

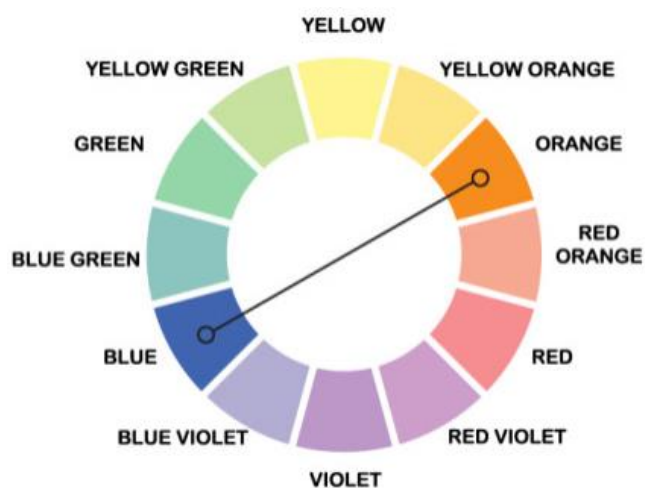
เมื่อเลือกกลุ่มสีที่คล้ายคลึงกันสำหรับองค์ประกอบของงาน ให้เก็บชุดสีไว้โดยใช้เฉพาะสีเขียว หรือ อุ่นเท่านั้น ยึดติดกับสีที่โดดเด่นและเน้นย้ำกับคู่สีที่คล้ายคลึงกัน โทนสีฟ้าออโรราที่สร้างการเปลี่ยนแปลงที่ราบรื่นจากสีเขียวเป็นสีน้ำเงินซึ่งอยู่ติดกันบนล้อเลื่อนสี



ภาพที่ 65 แสดงตัวอย่างชุดสีข้างเคียง

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.shutterstock.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

4) คู่สี คู่สีอยู่ด้านตรงข้ามของวงล้อสี หนึ่งสีมักเป็นสีหลักและอีกหนึ่งสีมักเป็นสีรอง คู่สีหลัก คือ สีน้ำเงินและสีส้ม สีแดงและสีเขียว สีเหลืองและสีม่วง



ภาพที่ 66 แสดงวงล้อ จุดคู่สี

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.shutterstock.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

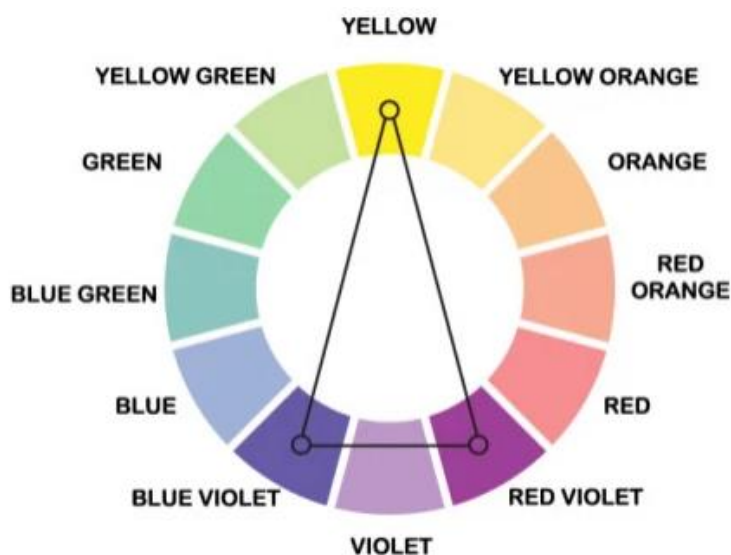
คู่สีเสริมกันในองค์ประกอบเพื่อเพิ่มความคมชัดและความเข้มของภาพ ความสดชื่นของผลส้ม สีส้ม โดดเด่นเหนือฉากหลังสีฟ้าอ่อน



ภาพที่ 67 แสดงตัวอย่างชุดคู่สี

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.shutterstock.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

5) สีตรงกันข้ามเยื้อง อาจมีลักษณะคล้ายกับคู่สี แต่ชุดค่าผสมนี้ จะรวมกันรวมทั้งเฉดสีที่อยู่ใกล้เคียงกันสองสี อาทิเช่น สีเหลืองคู่กับม่วงฟ้าและม่วงแดง



ภาพที่ 68 แสดงวงล้อ จุดสีตรงกันข้ามเยื้อง

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.shutterstock.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

โทนสีนี้มีภาพลักษณะคล้ายคลึงกับคู่สี แต่ไม่มีความเข้มข้น การนำสีที่คล้ายคลึงกันมาใช้ สามารถช่วยลดความแตกต่างอย่างสิ้นเชิงของการเติมเต็มได้

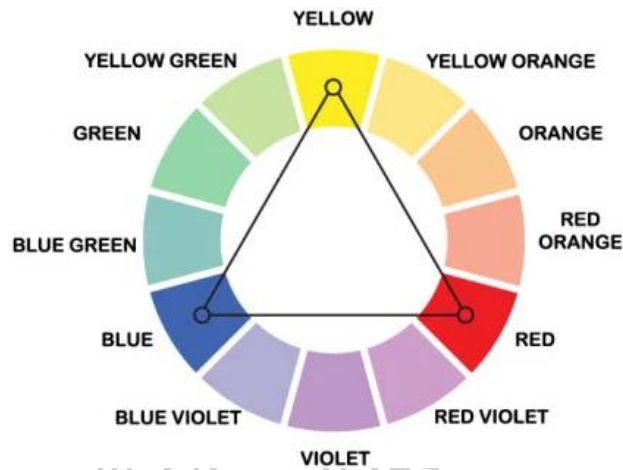


ภาพที่ 69 แสดงตัวอย่างชุดสีตรงกันข้ามเยื้อง

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.shutterstock.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562



6) สีทั้งสาม ประกอบด้วยสีจำนวนสามสี ซึ่งเทคนิคการเลือกสีโดยใช้สามเหลี่ยมด้านเท่ามา ทาบลงบนวงล้อสี ซึ่งสีทั้งสามคือ สีหลัก สีรอง สีตัดยภูมิ



ภาพที่ 70 แสดงวงสี จุดสีทั้งสาม

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.shutterstock.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

สีเหลือง สีน้ำเงินและสีแดงคือสีทั้งสามที่สามารถสร้างความสมดุลได้ ปล่อยให้สีหนึ่งฉายแวว อย่างเช่นสีเหลืองบนรถด้านล่าง และเน้นด้วยเฉดสีทั้งสามอื่นๆ อาทิเช่นสีฟ้าและสีแดงที่พบใน อุปกรณ์ชายหาดบนรถหลักเกณฑ์ที่ดีในการออกแบบคือการสร้างลำดับชั้น แทนที่จะให้สีต่อสู้กับแสง ไฟสปอตไลท์ ให้กำหนดสีที่โดดเด่น



ภาพที่ 71 แสดงตัวอย่างชุดสีทั้งสาม

ที่มา : สืบค้นออนไลน์ <https://www.shutterstock.com> เข้าถึงเมื่อ 19 ธันวาคม 2562

## 2.8 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ดังนี้

วิบูล จันทน์แย้ม (2544 : 16) ได้สรุปไว้ว่าส่วนประสมการตลาดมี 4 อย่าง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ซึ่งหมายถึงสินค้าหรือบริการ ผลิตภัณฑ์ที่จะมีผลกระทบต่อพฤติกรรมการณ์ของผู้บริโภคต้องมีความใหม่ ความลับซับซ้อนและต้องมีคุณภาพที่คนรับได้ ราคา หมายถึงสิ่งที่บุคคลจ่ายสำหรับสิ่งที่ได้มา ซึ่งแสดงถึงมูลค่าในรูปของเงินตรา ราคาจึงกลายเป็นปัจจัยที่สำคัญซึ่งผู้บริโภคใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจซื้อสินค้า การจัดจำหน่าย หมายถึงช่องทางที่ใช้เคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์หรือบริการจากองค์การไปยังตลาด การส่งเสริมการตลาดเป็นการติดต่อสื่อสารเพื่อแจ้งข่าวสาร เพื่อจูงใจและเป็นการเตือนความทรงจำลูกค้า จะเห็นได้ว่าส่วนประสมการตลาดมีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเป็นอย่างมาก (วิบูล จันทน์แย้ม, 2544)

สุภภัทร ศรีจงแสง (วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 : กรกฎาคม - ธันวาคม 2561) ความต้องการของนักท่องเที่ยวที่มีต่อของที่ระลึกชุมชนบ้านบากชุมในปัจจุบัน สามารถแบ่งความต้องการของนักท่องเที่ยวที่มีต่อสินค้าที่ระลึกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการสะท้อนความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ซึ่งให้ความสำคัญเรื่องของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่สะท้อนความเป็นอัตลักษณ์ด้านศิลปหัตถกรรม 2) ด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ ซึ่งให้ความสำคัญเรื่องของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีความแข็งแรงและคงทน 3) ด้านคุณค่าของงานศิลปะและความงาม ซึ่งให้ความสำคัญเรื่องของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ผลิตจากวัสดุในท้องถิ่น นอกจากนี้ชุมชนควรที่จะพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ให้มีความโดดเด่นทันสมัยมากขึ้น ใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย การเพิ่มกิจกรรมให้นักท่องเที่ยวได้มีส่วนร่วมในการออกแบบของที่ระลึกเพื่อเป็นการเพิ่มคุณค่าทางใจให้กับสินค้าและสร้างความประทับใจแก่นักท่องเที่ยว รวมถึงการส่งเสริมอาชีพให้กับคนในท้องถิ่นเพื่อสืบทอดภูมิปัญญาไม่ให้สูญหาย โดยอาศัยความร่วมมือกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการกำหนดแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เหมาะสม สอดคล้องกับทรัพยากรท้องถิ่นและความต้องการของนักท่องเที่ยวด้วย (สุภภัทร ศรีจงแสง, 2561)

ปนัดดา มนุรุษฎา (2555 : 102) ได้ทำการวางแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเพื่อจำหน่ายในร้านค้าพิพิธภัณฑ์ : กรณีศึกษาพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) เอาไว้ว่าต้องมีความงามควบคู่ไปกับการสอดแทรกเนื้อหาในนิทรรศการถาวรของมิวเซียมสยาม คือ การเป็นของที่ระลึกตัวแทนกรุงเทพมหานคร เพื่อมีส่วนช่วยในการปลูกฝังจิตสำนึกเรื่องการเห็นคุณค่าทางวัฒนธรรมไทย อีกทั้งยังเป็นส่วนหนึ่งในการสืบสานวัฒนธรรมไทยให้ยั่งยืน แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องมีความทันสมัยและมีการใช้งานที่ตอบรับกับความต้องการของตลาดในปัจจุบัน ทั้งยังต้องตอบรับกับกรรมวิธีการผลิตสมัยใหม่ สามารถผลิตได้ในท้องถิ่นกรุงเทพมหานคร ตลอดจนเป็นงานวิจัยต้นแบบใน

การออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่แสดงถึงอัตลักษณ์ความเป็นไทย เพื่อจำหน่ายในร้านค้า  
พิพิธภัณฑ์อื่นๆ หรือผู้ประกอบการขนาดเล็กที่มีความสนใจ (ปนัดดา มนุรัชฎา, 2555)



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

แนวทางศึกษาและการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก สำหรับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี รวมถึงสำรวจความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย พร้อมทั้งศึกษาเอกลักษณ์ สัญลักษณ์เฉพาะถิ่นของจังหวัดอุบลราชธานีและภาคอีสาน เพื่อหาแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี ประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ผู้ค้นคว้าได้ทำการศึกษาและออกแบบและพัฒนาแล้ว เพื่อเป็นต้นแบบให้พิพิธภัณฑสถานและผู้ผลิตในชุมชน นำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์และสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนได้ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย โดยแบ่งตามวัตถุประสงค์เป็นลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี รวมถึงสอบถามความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

ลำดับที่ 2 การออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี พร้อมทั้งตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

ลำดับที่ 3 การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ผู้ค้นคว้าได้ทำการศึกษาและออกแบบ

#### **การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี รวมถึงสำรวจความคิดเห็นและความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย**

ผู้วิจัยทำการศึกษาจากตำรา เอกสาร งานวิจัย รวมถึงทำการศึกษาประวัติความเป็นมาของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี และทำการหาข้อมูลที่เฉพาะเจาะจงมากขึ้น ด้วยวิธีการสัมภาษณ์และใช้แบบสอบถามข้อมูลเบื้องต้นจากเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑสถาน กลุ่มผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย เช่น สมาชิก และผู้ที่สนใจในเพจเฟซบุ๊ก **Ubon Ratchathani National Museum :** พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี เพื่อสอบถามความคิดเห็น ทศนคติและความชื่นชอบเกี่ยวกับของที่ระลึก สรุป รวบรวมมาเป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกให้เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแท้จริง ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

## 1. ค้นคว้าและศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี

### 1.1 ผู้ให้ข้อมูล

ทำการเก็บข้อมูลเบื้องต้น โดยการสอบถามข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

- |                       |                                 |
|-----------------------|---------------------------------|
| 1. คุณมินา ลากสาร     | เจ้าพนักงานประจำพิพิธภัณฑ์      |
| 2. คุณสิวิภา เจริญเขต | ภัณฑารักษ์ปฏิบัติการ            |
| 3. คุณภริดา ศรศรี     | เจ้าพนักงานพิพิธภัณฑ์ปฏิบัติการ |

ทำการเก็บข้อมูลด้านการตลาด แนวโน้มความต้องการของผู้บริโภค โดยการสอบถามข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด จำนวน 1 ท่าน ดังนี้

- คุณพิมพ์ธิดา บุญสุริยกิจจา นักการตลาด บริษัท ทีพีโอ โพลีน (จำกัด) มหาชน

ทำการเก็บข้อมูล สอบถามความคิดเห็นด้านการออกแบบ การปรับแก้แบบให้ลงตัว เพื่อตอบสนองทางด้านการออกแบบ ความสวยงาม การใช้งาน การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาเป็นข้อกำหนดในการออกแบบ โดยการปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ จำนวน 1 ท่าน ดังนี้

รศ.ดร. ทรวงุฒิ เอกวุฒิวงศา ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

### 1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบสอบถามออนไลน์และการสอบถามความต้องการจากผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ เช่น ด้านการออกแบบ, ด้านการผลิต, ด้านการตลาด เป็นต้น

### 1.3 วิธีการในการเก็บข้อมูล

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการศึกษาข้อมูลของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี

2. ผู้วิจัยทำการสอบถามหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์จากผู้เชี่ยวชาญภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี และสอบถามหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการตลาดจากผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด

### 1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามออนไลน์และการสอบถามผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ มาทำการวิเคราะห์ สังเคราะห์และจัดลำดับข้อมูล สรุปประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นข้อกำหนดใน

การออกแบบ (Design Methodology) ตลอดจนการหาแนวทางในการออกแบบ (Conceptual Design)

## 2. การศึกษาข้อมูลสำรวจความคิดเห็น ความต้องการผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

### 2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย

ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ สมาชิกและผู้สนใจในเพจเฟซบุ๊ก **Ubon Ratchathani National Museum** : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี จำนวน 50 คน (เมื่อครบจำนวนระบบจะหยุด) เก็บข้อมูลโดยใช้ระยะเวลา 2 เดือน ตั้งแต่วันที่ 7 ตุลาคม 2562 – 7 ธันวาคม 2562 โดยผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้ทำการตอบแบบสอบถามได้อย่างครบถ้วนทุกคน

### 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามออนไลน์ที่ใช้สอบถามความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายผู้วิจัย ได้ใช้แบบสอบถามแบบร้อยละ (Percentage) ; แบบสอบถามแบบสำรวจรายการ (Check List) และแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open Ended Question)

### 2.3 วิธีการเก็บข้อมูลในการวิจัย

ทำการขอความอนุเคราะห์จากเจ้าหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี เพื่อทำการเผยแพร่ลิงค์แบบสอบถามออนไลน์ในหน้าเพจเฟซบุ๊ก **Ubon Ratchathani National Museum** : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี โดยกำหนดให้ระบบหยุดเผยแพร่เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามครบจำนวน 50 คน

### 2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำผลของข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามออนไลน์มาวิเคราะห์ โดยใช้ความรู้ทางสถิติขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การหาค่าความถี่ (Frequency), การหาค่าร้อยละ (Percentage) แล้วจึงนำมาแปรผลสรุปโดยการบรรยาย

**การออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี**

**พร้อมทั้งตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย**

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบตามแนวทางที่วิเคราะห์ได้จากการศึกษา ค้นคว้าและการตอบแบบสอบถาม โดยวิธีการวาดแบบร่าง (Sketch) และสร้างแบบจำลองสามมิติ (3D Model) ด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

### 1. การออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก

ในการออกแบบผลิตภัณฑ์สินค้าที่ระลึก เริ่มต้นด้วยการหาแรงบันดาลใจจากสถานที่ท่องเที่ยวและเอกลักษณ์ ภาพจำต่างๆ ของจังหวัดอุบลราชธานีและภาคอีสานที่วิเคราะห์จาก

แบบสอบถามของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย นำมาจัดทำแบบร่าง (Sketch) จากนั้นจึงสร้างแบบจำลองสามมิติ (3D Model) จำนวน 7 แบบ

## 2. การวิเคราะห์และสรุปผลรูปแบบของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ออกแบบ

### 2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 1 ท่าน นักการตลาด จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1. รศ.ดร. ทรงวุฒิ เอกวุฒิมวงศา ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
2. คุณพิมพ์ธิดา บุญสุริยกิจจา นักการตลาดอาวุโส
3. คุณมินา ลาภสาร เจ้าหน้าที่งานประจำพิพิธภัณฑ์
4. คุณสิวิภา เจริญเขต ภัณฑารักษ์ปฏิบัติการ
5. คุณภริตา ศรศรี เจ้าหน้าที่งานพิพิธภัณฑ์ปฏิบัติการ

### 2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ขอคำปรึกษาและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นการเลือกกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามโดยพิจารณาจากการตัดสินใจของผู้วิจัยเอง ซึ่งพิจารณาจากประสบการณ์การทำงานในสายงานที่เกี่ยวข้อง โดยในที่นี้หมายถึงกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยใช้แบบสอบถามแบบหาค่าเฉลี่ยร้อยละ และใช้คำถามปลายเปิด (Open Ended Question) เพื่อนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปพัฒนาปรับปรุงเพิ่มเติมต่อไป

### 2.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินการขอเอกสารจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการจัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ
2. ดำเนินการเก็บข้อมูลออนไลน์จากการสร้างแบบสอบถามออนไลน์ ผ่านเว็บไซต์

<https://www.surveycan.com>

### 2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามออนไลน์และการสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์โดยใช้สูตรสถิติขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การหาค่าร้อยละ (Percentage), การหาค่าความถี่ (Frequency) แล้วจึงนำมาคิดวิเคราะห์แปรผลโดยการบรรยาย

### 3. การปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก

ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ด้านการตลาดและด้านความต้องการของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี โดยคัดเลือกผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกจากที่ออกแบบ จำนวน 6 ชิ้น ที่สามารถนำมาผลิตและจัดจำหน่ายได้จริงต่อไป

### 4. การสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (Prototype)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (Prototype) เพื่อเป็นต้นแบบในการผลิตให้กับทางพิพิธภัณฑ์ รวมถึงเก็บข้อมูลปัญหาและอุปสรรคในการผลิตต่างๆ ให้ผู้ผลิตในชุมชน เพื่อนำข้อมูลไปประยุกต์ปรับใช้เพื่อประโยชน์ในการออกแบบต่อไป

### การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและออกแบบ

มีขั้นตอนดังนี้

#### 1. การประเมินผลจากแบบสอบถาม

##### 1.1 กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ สมาชิกและผู้สนใจในเพจเฟซบุ๊ก **Ubon Ratchathani National Museum** : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี เก็บข้อมูลโดยใช้ระยะเวลา 2 เดือน ตั้งแต่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2563 – 25 เมษายน 2563 โดยผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้ทำการตอบแบบสอบถามได้อย่างครบถ้วนทุกคน (จำนวน 50 คน) (เมื่อครบจำนวนระบบจะหยุด)

##### 1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามออนไลน์แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ประกอบกับภาพแบบจำลองผลิตภัณฑ์สามมิติ เป็นเครื่องมือในการสอบถามและเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการออกแบบ สอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายหลังการออกแบบ ปรับปรุงและพัฒนาารูปแบบ โดยกำหนดให้ระบบหยุดเผยแพร่เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามครบจำนวน 50 คน

##### 1.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

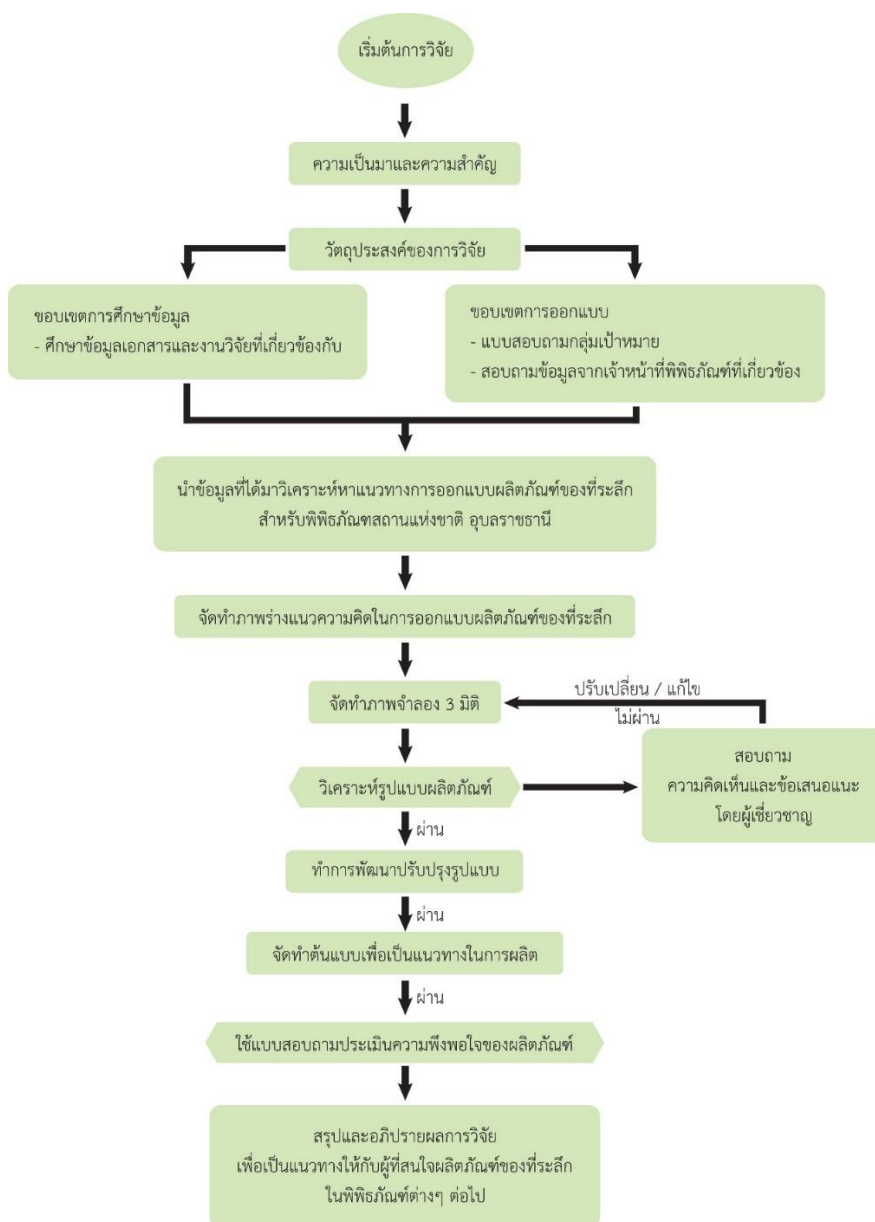
ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านทางแบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งสร้างขึ้นที่เว็บไซต์ <https://www.surveycan.com> โดยการขอความอนุเคราะห์ทำการเผยแพร่บนเพจเฟซบุ๊กของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี



#### 1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์ของทีระลีก ทั้งหมด 6 ชั้น โดยผู้วิจัยได้ใช้สูตรสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมไว้ ได้แก่ การหาค่าร้อยละ (Percentage), การหาค่าความถี่ (Frequency), การหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ), การหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วจึงนำมาคิดวิเคราะห์แปรผลโดยการบรรยาย

#### 2. การสรุปและอภิปรายผลการวิจัย



ภาพที่ 72 แสดงขั้นตอนการศึกษาข้อมูลและการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก

ที่มา : สร้างโดย มัทนา สุขพันธ์

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสอบถามความคิดเห็นและความต้องการก่อนการออกแบบจากกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย ทำการประเมินผลการออกแบบจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย มาวิเคราะห์และนำเสนอในรูปแบบตารางและจัดเรียงข้อมูลเป็นลำดับขั้นตอน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งตามวัตถุประสงค์เป็นลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี รวมถึงสอบถามความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

ลำดับที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี พร้อมทั้งตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

ลำดับที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ผู้ค้นคว้าได้ทำการศึกษาและออกแบบ

**ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี รวมถึงสอบถามความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย**

#### 1. การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถามผู้เชี่ยวชาญของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ คุณคุณมินา ลากसार (เจ้าพนักงานประจำพิพิธภัณฑ์), คุณสิริภา เจริญเขต (ภัณฑารักษ์ปฏิบัติการ), คุณภริดา ศรศรี (เจ้าพนักงานพิพิธภัณฑ์ปฏิบัติการ) ได้ผลสรุปข้อมูลดังนี้

1.1 ร้านค้าสำหรับขายของที่ระลึกในปัจจุบันยังแบ่งใช้พื้นที่กับสถานที่จำหน่ายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑ์ ทำให้มีข้อจำกัดทางด้านพื้นที่ในการจัดวางและจำหน่ายสินค้า

1.2 สินค้าของที่ระลึกส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าทำมือ (Hand Made) มาจากผู้ประกอบการในชุมชน ทำส่งบ้าง ไม่ส่งบ้าง บางเดือนก็ไม่มีของที่ระลึกวางขายเนื่องจากผู้ผลิตไม่ว่างจากการทำนา

1.3 สินค้าของที่ระลึกส่วนใหญ่มีขนาดใหญ่ไม่ใหญ่นัก เช่น กระจดิ่งลม พระเครื่อง พวงกุญแจ ไม้และทองเหลืองรูปแบบต่างๆ

1.4 ทางพิพิธภัณฑ์มีโครงการที่จะจัดจำหน่ายและโฆษณาสินค้าของที่ระลึกผ่านทางเพจ เฟสบุค และในอนาคตอาจจะมีสื่อการขายทางโซเชียลมีเดียอื่นๆ เช่น อินสตาแกรม ทวิตเตอร์ เป็นต้น แต่ยังไม่สามารถดำเนินการได้เนื่องจากสินค้าของที่ระลึกที่มีในปัจจุบันยังไม่น่าสนใจเท่าที่ควร อีกทั้งยังต้องมีการออกแบบโปสเตอร์และการเผยแพร่ภาพสินค้าที่ต้องมีความสวยงาม น่าสนใจ ซึ่งต้องมีการออกแบบกราฟิกประเภทต่างๆ ต่อไป

1.5 สินค้าของที่ระลึกในปัจจุบันไม่มีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามและเหมาะสม ส่วนใหญ่จะบรรจุอยู่ในถุงแก้ว ทำให้ไม่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าได้

1.6 ทางพิพิธภัณฑ์ไม่สามารถแบกรับต้นทุนในการผลิตที่มีต้นทุนสูงมากได้ มีความต้องการสินค้าของที่ระลึกที่มีต้นทุนไม่สูง สามารถผลิตได้ในจำนวนน้อย ราคาไม่แพง มีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามและมีความน่าสนใจ

1.7 ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายในปัจจุบัน ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา เป็นส่วนใหญ่ ทำให้กำลังซื้อจำกัด สินค้าที่พอจะจำหน่ายได้บ้าง คือ พวงกุญแจ สินค้าที่ทางพิพิธภัณฑ์อยากให้มีเพิ่มเติมคือ อุปกรณ์เครื่องเขียน หรือ ของใช้บนโต๊ะทำงาน เพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียน นักศึกษาที่เข้าชมพิพิธภัณฑ์

## 2. การศึกษาข้อมูลและสำรวจความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ สมาชิกและผู้ที่สนใจในเพจเฟสบุค Ubon Ratchathani National Museum : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี เก็บข้อมูลโดยใช้ระยะเวลา 2 เดือน ตั้งแต่วันที่ 7 ตุลาคม 2562 – 7 ธันวาคม 2562 (ตอบคำถามครบถ้วนจำนวน 50 คน) ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลแบบสอบถามออนไลน์ ผ่านทางเว็บไซต์ <https://www.surveycan.com>

ตารางที่ 1 แสดงเพศของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

เพศ / Sex	ค่าความถี่ (คน)	ค่าร้อยละ (%)
ชาย / Male	31	62
หญิง / Female	19	38
รวม	50	100

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง

ตารางที่ 2 แสดงอายุของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

อายุ / Age	ค่าความถี่ (คน)	ค่าร้อยละ (%)
ต่ำกว่า 20 ปี	6	12
20 - 30 ปี	30	60
30 - 40 ปี	13	26
มากกว่า 40 ปีขึ้นไป	1	2
รวม	50	100

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20 - 30 ปี รองลงมาคืออายุระหว่าง 30 - 40 ปี

ตารางที่ 3 แสดงสถานภาพการสมรสของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

สถานภาพการสมรส / Marital Status	ค่าความถี่ (คน)	ค่าร้อยละ (%)
โสด / Single	32	64
สมรส / Married	18	36
รวม	50	100

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด

ตารางที่ 4 แสดงอาชีพของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

อาชีพ / Career	ค่าความถี่ (คน)	ค่าร้อยละ (%)
นักเรียน / นักศึกษา	19	38
พนักงานบริษัทเอกชน	15	30
ข้าราชการ	7	14
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	7	14
อื่น ๆ	2	4
<b>รวม</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่ประกอบอาชีพนักเรียน นักศึกษา รองลงมาคืออาชีพพนักงานบริษัทเอกชน

ตารางที่ 5 แสดงรายได้ต่อเดือนของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

รายได้ต่อเดือน (บาท) / Salary Per Month (Baht)	ค่าความถี่ (คน)	ค่าร้อยละ (%)
น้อยกว่า 10,000 บาท	2	4
10,001 – 20,000 บาท	17	34
20,001 – 30,000 บาท	19	38
30,001 – 40,000 บาท	9	18
มากกว่า 40,000 บาท	3	6
<b>รวม</b>	<b>50</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนอยู่ที่ 20,001 – 30,000 บาท รายได้ต่อเดือนรองลงมาคือ 10,001 – 20,000 บาท

ตารางที่ 6 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภครวมเป้าหมายที่มีต่อพิพิธภัณฑ์และของที่ระลึก (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

ข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์	ค่าความถี่ (คน)	ค่าร้อยละ (%)
เคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี	50	100
มีความสนใจในของที่ระลึกที่วางจำหน่าย	49	98
เคยซื้อของที่ระลึกที่วางจำหน่าย	19	38
ข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์	ค่าความถี่ (คน)	ค่าร้อยละ (%)
ของที่ระลึกที่วางจำหน่ายมีความสวยงาม สร้างสรรค์	13	26
จะซื้อของที่ระลึกรูปแบบอื่นๆ หากกลับมาอีกครั้ง	47	94

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้บริโภครวมเป้าหมายทั้งหมดเคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี มีความสนใจในของที่ระลึกที่วางจำหน่าย แต่ส่วนใหญ่ไม่เคยซื้อเพราะของที่ระลึกที่วางจำหน่ายไม่มีความสวยงาม สร้างสรรค์เท่าที่ควร

ตารางที่ 7 แสดงห้องจัดแสดงที่ผู้บริโภครวมเป้าหมายชื่นชอบ (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ห้อง)

ห้องจัดแสดง / Show Room	ค่าความถี่ (คน)	ค่าร้อยละ (%)
1. ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดอุบลราชธานี	9	18
2. ภูมิศาสตร์ทรัพยากรธรณีวิทยา	23	46
3. สมัยก่อนประวัติศาสตร์	37	74
4. สมัยวัฒนธรรมทวารวดีและวัฒนธรรมเจนละ	33	66
5. วัฒนธรรมขอม หรือ เขมร	26	52
6. วัฒนธรรมไทย-ลาว	20	40
7. ผ้าโบราณและผ้าพื้นเมือง	27	54
8. ดนตรีพื้นเมือง	28	56
9. ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านและเครื่องใช้ในครัวเรือน	29	58
10. การเมือง การปกครองและงานประณีตศิลป์	12	24

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายมีความชื่นชอบห้องจัดแสดงที่ 3 สมัยก่อนประวัติศาสตร์ เป็นอันดับแรก รองลงมาคือห้องจัดแสดงที่ 4 สมัยวัฒนธรรม ทวารวดีและวัฒนธรรมเจนละ

ตารางที่ 8 แสดงเอกลักษณ์ ภาพจำของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายมีต่อจังหวัดอุบลราชธานี (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

เอกลักษณ์ ภาพจำของจังหวัดอุบลราชธานี	ค่าความถี่ (คน)	ค่าร้อยละ (%)
1. พระธาตุหนองบัว	2	4
2. แคน	21	42
3. พญานาค	30	60
4. อุโบสถวัดหนองป่าพง	1	2
5. สามพันโบก	23	46
6. ต้นเทียนพรรษา	29	58
7. กระจับปี่ข้าวเหนียว	7	14
8. วัดเรืองแสง	0	0
9. ผ้าทอมือ / ผ้ากาบบัว	3	6
10. ดอกบัว	46	90
11. หมูยอ	34	68
12. เครื่องทองเหลือง	1	2
13. ผ้าขาวม้า	11	22
14. ภาพเขียนสีผาแต้ม	42	84
15. เชื้อนสิรินธร	1	2

จากตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าดอกบัวเป็นเอกลักษณ์และภาพจดจำของจังหวัดอุบลราชธานีเป็นอันดับที่ 1, ภาพเขียนสีผาแต้มเป็นอันดับที่ 2 และหมูยอเป็นอันดับที่ 3

ตารางที่ 9 แสดงกลุ่มผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ผู้บริโภครู้จักกลุ่มเป้าหมายมีความสนใจ (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

กลุ่มผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก	ค่าความถี่ (คน)	ค่าร้อยละ (%)
1. เครื่องเขียนและอุปกรณ์สำนักงาน	35	70
2. เครื่องประดับ	16	32
3. ของเล่น ของสะสม	6	12
4. ของใช้ ของตกแต่งบ้าน	33	66
5. สินค้าแฟชั่น (เสื้อผ้า, หมวก, กระเป๋า)	3	6

จากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้บริโภครู้จักกลุ่มเป้าหมายมีความสนใจในกลุ่มผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกกลุ่มเครื่องเขียนและอุปกรณ์สำนักงานเป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ของใช้และของตกแต่งบ้าน

ตารางที่ 10 แสดงสิ่งสำคัญในการตัดสินใจซื้อของที่ระลึกของผู้บริโภครู้จักกลุ่มเป้าหมาย (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

สิ่งสำคัญในการตัดสินใจซื้อของที่ระลึก	ค่าความถี่ (คน)	ค่าร้อยละ (%)
มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี	38	76
มีประโยชน์ใช้สอย มีคุณค่าในการใช้งาน	42	84
มีความสวยงาม แปลกใหม่ ทันสมัย	43	86
ขนาดกระทัดรัด พกพาง่าย	15	30

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า สิ่งสำคัญในการตัดสินใจซื้อของที่ระลึกของผู้บริโภครู้จักกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่คือ ของที่ระลึกที่มีความสวยงามแปลกใหม่และมีประโยชน์ใช้สอย มีคุณค่าในการใช้งาน

สรุปผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ โดยแบ่งตามวัตถุประสงค์ ดังนี้



## 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม

### 1.1 ผลการวิเคราะห์และศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถาน อุบลราชธานี

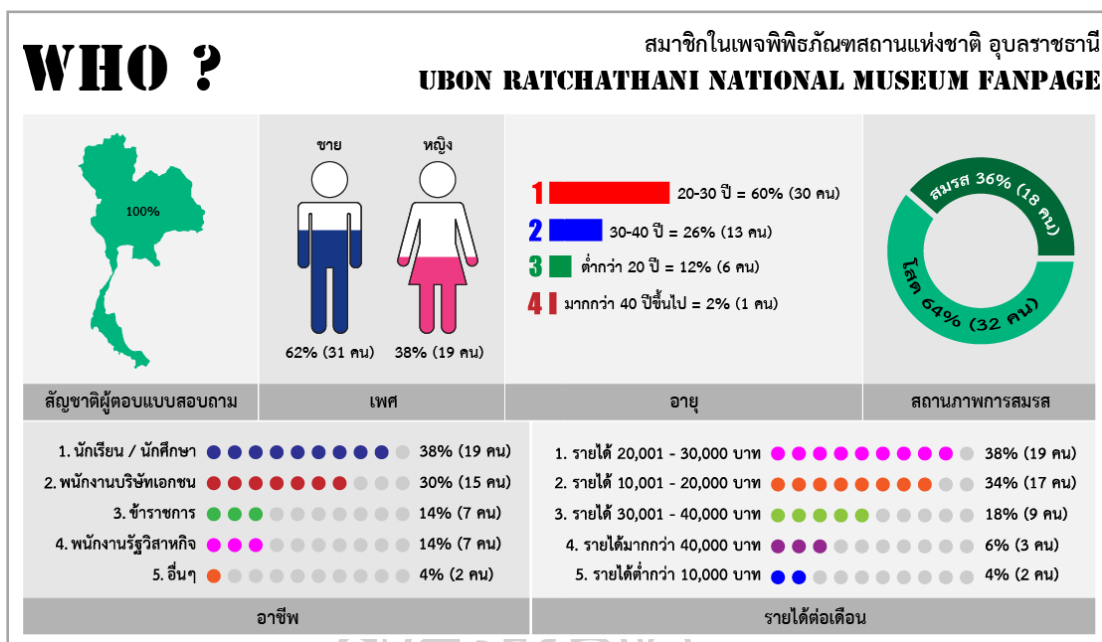
จากการสอบถามความต้องการจากผู้เชี่ยวชาญของพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ คุณคุณมินา ลาภสาร (เจ้าพนักงานประจำพิพิธภัณฑ์), คุณสิวิภา เจริญเขต (ภัณฑารักษ์ปฏิบัติการ), คุณภริตา ศรศรี (เจ้าพนักงานพิพิธภัณฑ์ปฏิบัติการ) ได้ผลสรุปในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี ดังนี้

- 1) ต้องการผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีขนาดไม่ใหญ่มาก สามารถวางบนชั้นแสดงสินค้าที่มีในปัจจุบันที่โดนจำกัดด้วยพื้นที่ได้อย่างสวยงาม ไม่แออัด
- 2) ต้องการผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่สามารถสั่งผลิตได้จากผู้ประกอบการที่สามารถทำงานส่งได้อย่างสม่ำเสมอ หรือ ใช้แบบการผลิตไปสั่งทำได้อย่างต่อเนื่อง
- 3) ต้องการโฆษณาผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกผ่านทางสื่อโซเชียลมีเดียของพิพิธภัณฑ์ โดยการทำภาพโฆษณาเผยแพร่ให้มีความน่าสนใจ ตลอดจนโปสเตอร์ โปสการ์ด หรือใบปลิว ในรูปแบบของการออกแบบกราฟิก
- 4) ต้องการผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีบรรจุภัณฑ์ห่อหุ้มมิดชิด เพื่อป้องกันฝุ่นละออง แสงแดดและเพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลิตภัณฑ์
- 5) ต้องการผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีต้นทุนไม่สูง สามารถสั่งผลิตในจำนวนน้อยได้
- 6) ต้องการผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในกลุ่มอุปกรณ์เครื่องเขียน หรือ ของใช้บนโต๊ะทำงาน เพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียน นักศึกษาที่เข้าชมพิพิธภัณฑ์

### 1.2. ผลการวิเคราะห์และสำรวจความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามออนไลน์ โดยสมาชิกและผู้ที่สนใจในเพจเฟซบุ๊ค Ubon Ratchathani National Museum : พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี ที่ได้ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้ระยะเวลา 2 เดือน ตั้งแต่วันที่ 7 ตุลาคม 2562 – 7 ธันวาคม 2562 (ตอบคำถามครบถ้วนจำนวน 50 คน) ได้ผลสรุปดังนี้

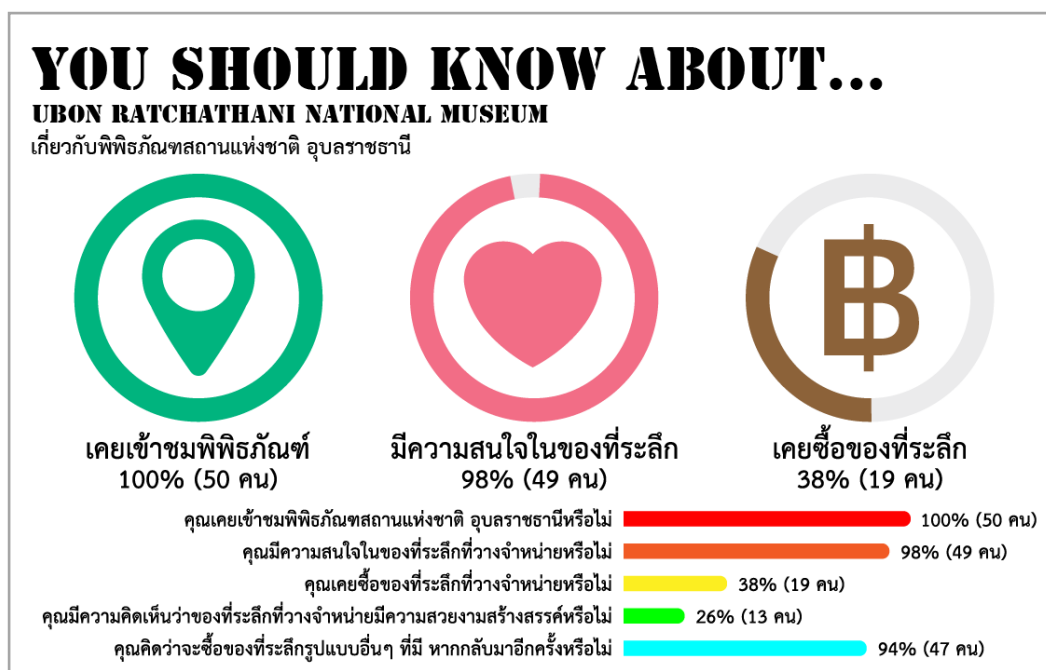
สรุปข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีสัญชาติไทย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 62) และเพศหญิง (ร้อยละ 38) ซึ่งมีอายุระหว่าง 20 – 30 ปี (ร้อยละ 60) มีสถานภาพโสด (ร้อยละ 64) และมีสถานภาพสมรส (ร้อยละ 36) ส่วนใหญ่มีอาชีพเป็นนักเรียน นักศึกษา (ร้อยละ 38) ส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ที่ 20,001 – 30,000 บาท (ร้อยละ 38)



ภาพที่ 73 แสดงการสรุปข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม (ตารางที่ 1 - 5)

ที่มา : สร้างโดย มัทนา สุขพันธ์

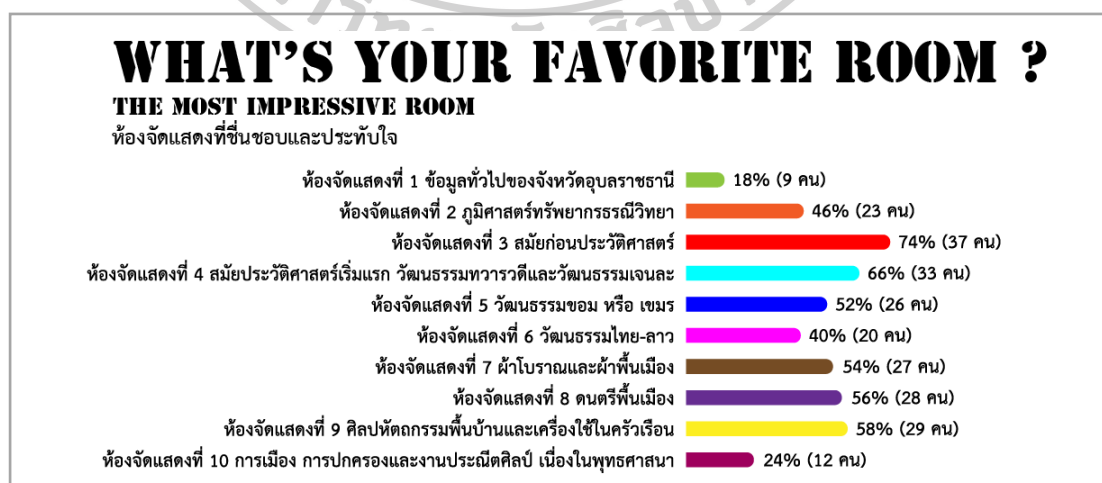
สรุปข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี ของผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเคยเดินทางมาเข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี มีความสนใจในผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่วางจำหน่าย (ร้อยละ 98) และเคยซื้อของที่ระลึกจากร้านค้า (ร้อยละ 38) มีความคิดเห็นต่อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีในปัจจุบันว่ามีความสวยงามสร้างสรรค์เพียงเล็กน้อย (ร้อยละ 26) แต่หากได้มีโอกาสกลับมาเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์อีกครั้งและมีผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกรูปแบบอื่น ๆ เพิ่มเติมก็มีโอกาสที่จะตัดสินใจซื้อของที่ระลึกได้



ภาพที่ 74 แสดงการสรุปข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์จากผู้ตอบแบบสอบถาม (ตารางที่ 6)

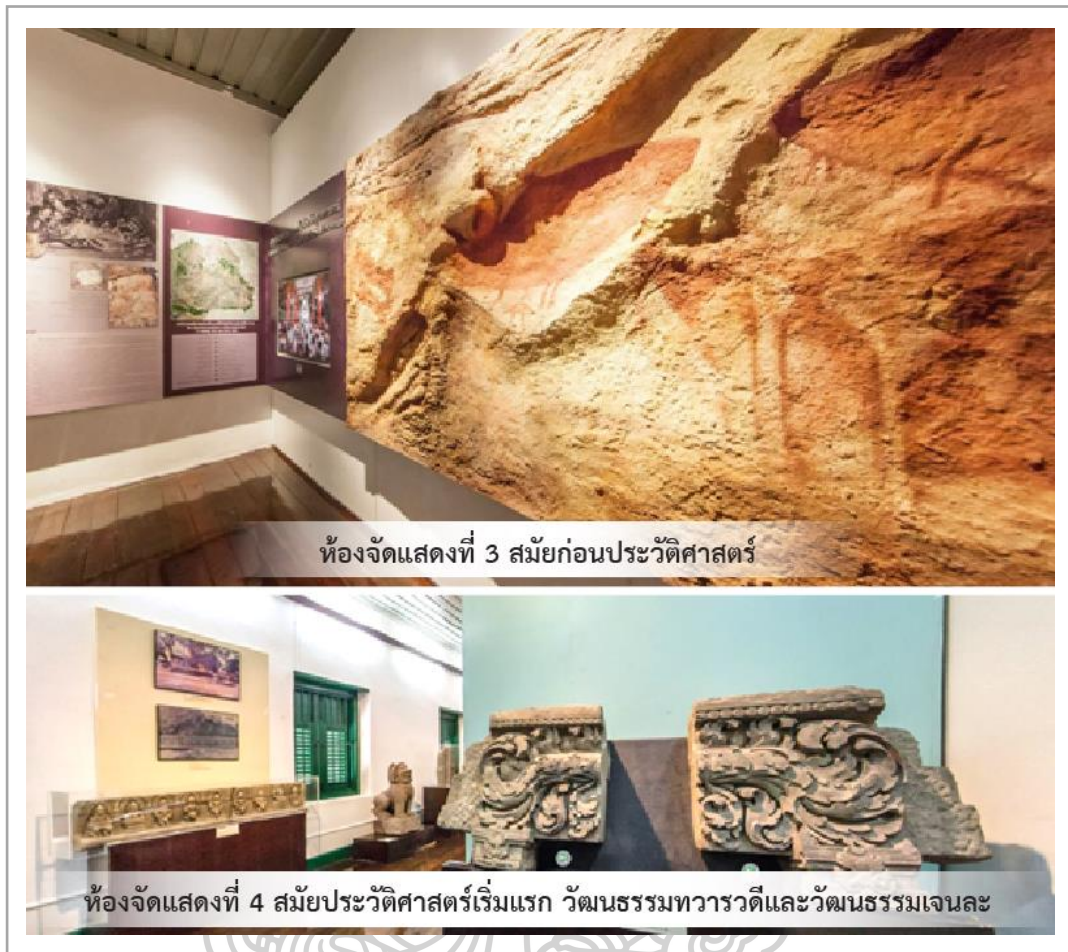
ที่มา : สร้างโดย มัทนา สุขพันธ์

สรุปข้อมูลเกี่ยวกับห้องจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามออนไลน์ชื่นชอบ โดยสามารถชื่นชอบได้มากกว่า 1 ห้องจัดแสดง ซึ่งห้องจัดแสดงมีทั้งหมด 10 ห้อง ห้องจัดแสดงที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความชื่นชอบมากที่สุด 2 อันดับแรก คือ ห้องจัดแสดงที่ 3 สมัยก่อนประวัติศาสตร์ (ร้อยละ 74) และห้องจัดแสดงที่ 4 สมัยประวัติศาสตร์เริ่มแรก วัฒนธรรมทวารวดีและวัฒนธรรมเจนละ (ร้อยละ 66)



ภาพที่ 75 แสดงข้อมูลห้องจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามชื่นชอบ (ตารางที่ 7)

ที่มา : สร้างโดย มัทนา สุขพันธ์

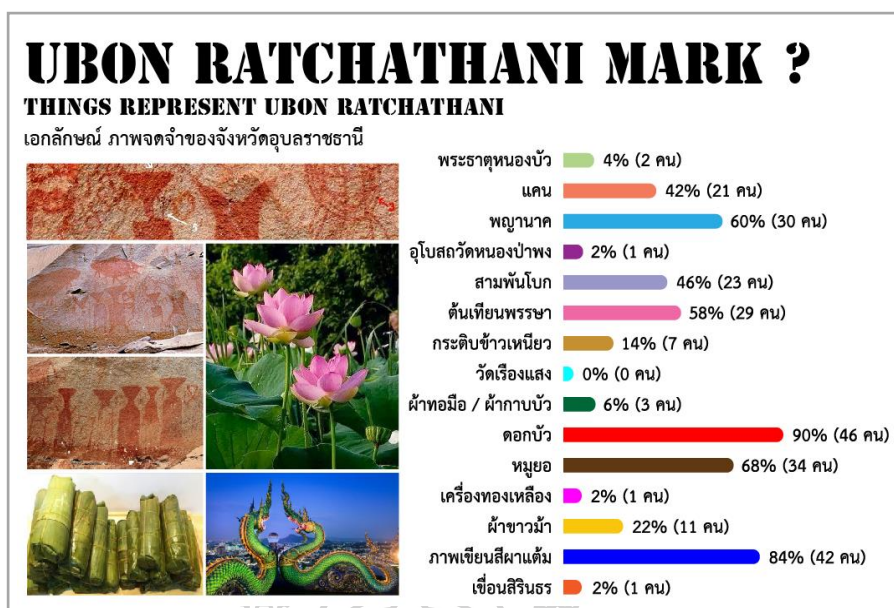


ห้องจัดแสดงที่ 3 สมัยก่อนประวัติศาสตร์

ห้องจัดแสดงที่ 4 สมัยประวัติศาสตร์เริ่มแรก วัฒนธรรมทวารวดีและวัฒนธรรมเจนละ

ภาพที่ 76 แสดงห้องจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติอุบลราชธานี ที่ผู้ตอบแบบสอบถามชื่นชอบมากที่สุด 2 อันดับแรก  
ที่มา : สร้างโดย มัทนา สุขพันธ์

สรุปข้อมูลเกี่ยวกับเอกลักษณ์ ภาพจดจำของจังหวัดอุบลราชธานี โดยคัดเลือกจากข้อมูลต่างๆ ที่ปรากฏในห้องจัดแสดงทั้ง 10 ห้อง ภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติอุบลราชธานี สถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง สินค้าขึ้นชื่อของจังหวัด เป็นต้น โดยเอกลักษณ์ ภาพจดจำของจังหวัดอุบลราชธานีที่มากที่สุด 2 อันดับแรก คือ ดอกบัว (ร้อยละ 90) และภาพเขียนสีผาแต้ม (ร้อยละ 84) ซึ่งดอกบัวเป็นสัญลักษณ์ประจำจังหวัดอุบลราชธานี จะเห็นได้จากการปรากฏอยู่บนตราประจำจังหวัดและเนื้อความในคำขวัญประจำจังหวัดด้วย ส่วนภาพเขียนสีผาแต้มที่ปรากฏอยู่บนกำแพงหินในอุทยานแห่งชาติผาแต้ม เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของจังหวัดอุบลราชธานี สอดคล้องกับห้องจัดแสดงงานที่ 3 สมัยก่อนประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นห้องจัดแสดงที่ผู้ตอบแบบสอบถามชื่นชอบเป็นอันดับ 1 ที่จะแสดงถึงเรื่องราวก่อนประวัติศาสตร์ สมันยุคหินที่ปรากฏเรื่องราวภาพเขียนโดยผู้คนในสมัยนั้นสร้างขึ้น



ภาพที่ 77 แสดงข้อมูลเอกลักษณ์ ภาพจดจำของจังหวัดอุบลราชธานี (ตารางที่ 8)  
ที่มา : สร้างโดย มัทนา สุขพันธ์

สรุปข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายมีความสนใจ 2 อันดับแรก คือ กลุ่มเครื่องเขียนและอุปกรณ์สำนักงาน (ร้อยละ 70) และของใช้ ของตกแต่งบ้าน (ร้อยละ 66) โดยลำดับในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก คือ จะต้องมีความสวยงาม แปลกใหม่ ทันสมัย (ร้อยละ 86) มีประโยชน์ใช้สอย สร้างคุณค่าในการใช้งาน (ร้อยละ 84) และต้องแสดงถึงเอกลักษณ์ ภาพจดจำของจังหวัดอุบลราชธานี (ร้อยละ 76)



ภาพที่ 78 แสดงกลุ่มผลิตภัณฑ์และความต้องการของผู้ตอบแบบสอบถาม (ตารางที่ 9-10)  
ที่มา : สร้างโดย มัทนา สุขพันธ์

## 2. ข้อกำหนดและแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเพื่อจัดจำหน่ายในร้านค้าภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี ผู้วิจัยได้สรุปข้อกำหนดและแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกจากแบบสอบถามออนไลน์และการสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี

### TARGET GROUP

กลุ่มเป้าหมาย 50 คน




**ลักษณะ :** คนไทย เพศชาย

**อายุ :** ระหว่าง 20-30 ปี

**สถานภาพ :** โสด

**อาชีพ :** นักเรียน นักศึกษา/พนักงานบริษัทเอกชน

**รายได้ :** ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน

### TARGET CHOOSE

ข้อกำหนดและสิ่งที่ต้องการ



**เครื่องเขียนและอุปกรณ์สำนักงาน**



**ของใช้ ของตกแต่งบ้าน**

**สิ่งที่พิพิธภัณฑ์ต้องการ**

1. ต้องการผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีขนาดไม่ใหญ่มาก
2. ต้องการผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีบรรจุภัณฑ์ที่ห่อหุ้มมิดชิด
3. ต้องการผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีต้นทุนไม่สูง

**สิ่งที่กลุ่มเป้าหมายต้องการ**

1. มีความสวยงามแปลกใหม่ ทันสมัย
2. มีประโยชน์ใช้สอย มีคุณค่าในการใช้งาน
3. มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี

ภาพที่ 79 แสดงข้อกำหนดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก

ที่มา : สร้างโดย มัทนา สุขพันธ์

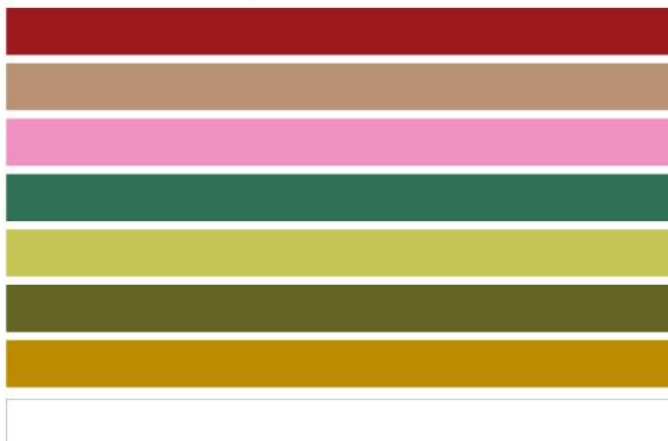
# UBON RATCHATHANI IDENTITYS

ภาพจดจำของจังหวัดอุบลราชธานี



## COLORS

เฉดสีต่างๆ จากภาพจำจังหวัดอุบลราชธานี



## INSPIRATION

แรงบันดาลใจในการออกแบบ

ดอกบัว ภาพเขียนสีผาแต้ม หมุยอ

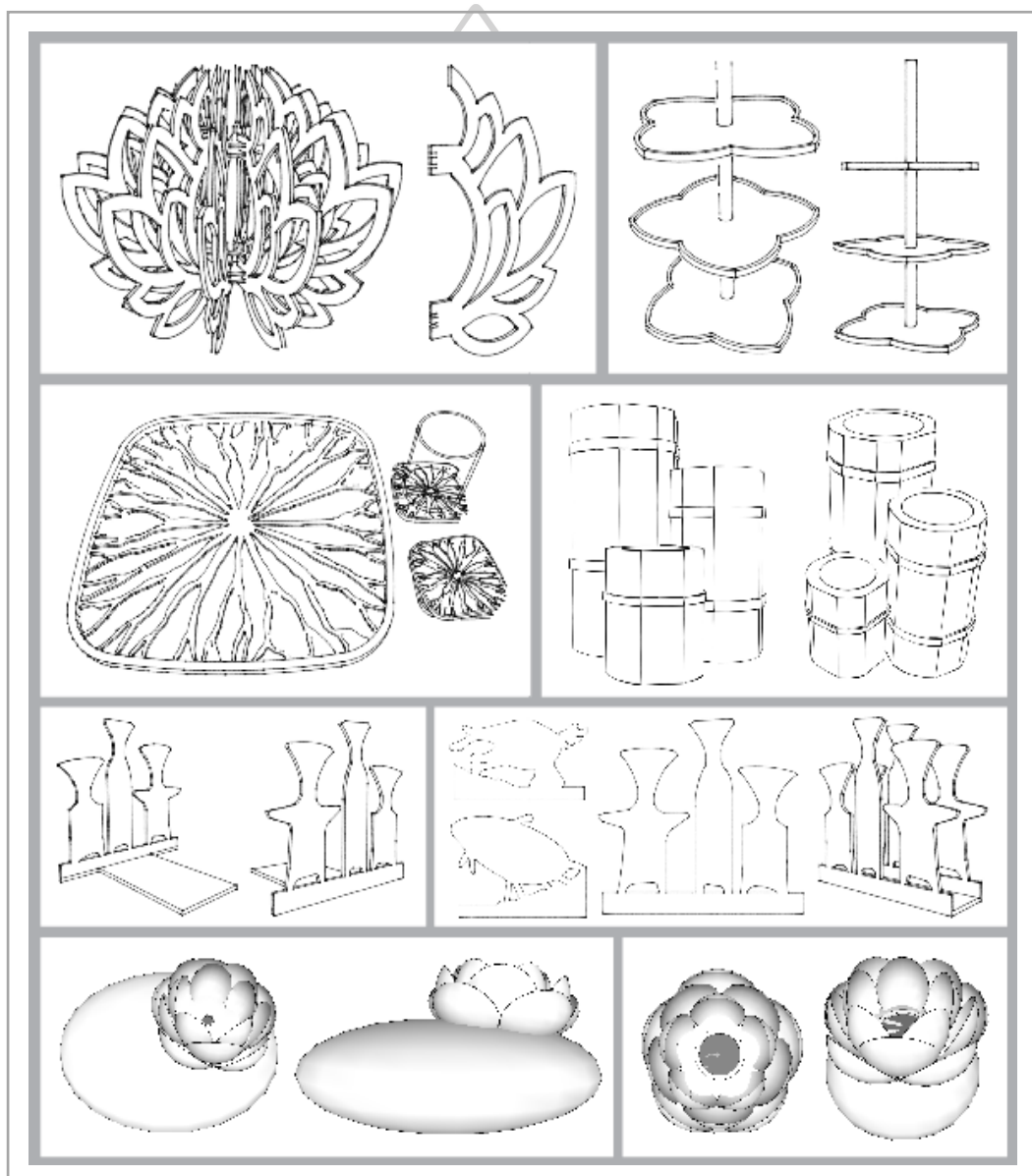
ภาพที่ 80 แสดงผลวิเคราะห์แนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก  
ที่มา : สร้างโดย นางสาวมัทนา สุขพันธ์

### การออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี ตามข้อกำหนดและแนวทางที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์

#### ขั้นตอนที่ 1 การจัดทำภาพร่าง (Sketch)

ภาพร่างที่ได้แรงบันดาลใจมาจากภาพจดจำของจังหวัดอุบลราชธานีที่สรุปได้จากแบบสอบถามผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ดอกบัว ภาพเขียนสีผาแต้ม และหมวยอ (ตามลำดับ) ดังนี้



ภาพที่ 81 แสดงภาพร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก

ที่มา : สร้างโดย มัทนา สุขพันธ์



## ขั้นตอนที่ 2 การทำภาพจำลองสามมิติ (3D Model)

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในรูปแบบจำลองสามมิติที่ได้คัดเลือกจากภาพร่าง จนได้ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกออกมาเป็น 2 ประเภท คือ กลุ่มเครื่องเขียนและอุปกรณ์สำนักงาน และกลุ่มของใช้ ของตกแต่งบ้าน รวมทั้งหมด 7 แบบ รวมถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละแบบ ดังนี้



ภาพที่ 82 แสดงภาพจำลองสามมิติการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 1 “ที่คั่นหนังสือ”  
ที่มา : ออกแบบโดย มัทนา สุขพันธ์

ตารางที่ 11 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 1 “ที่คั่นหนังสือ”

ข้อกำหนดในการวิเคราะห์ข้อมูล	ผ่าน	ไม่ผ่าน	คะแนน
มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี	80% (4)	20% (1)	4
มีประโยชน์ใช้สอยและคุณค่าในการใช้งาน	100% (5)	0% (0)	5
มีความสวยงาม แปลกใหม่ ทันสมัย	60% (3)	40% (2)	3
มีความเป็นไปได้ทางการตลาด	60% (3)	40% (2)	3
<b>รวม</b>			<b>15</b>

จากตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 1 “ที่คั่นหนังสือ” มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี ร้อยละ 80, มีประโยชน์ใช้สอยและคุณค่าในการใช้งาน ร้อยละ 100, มีความสวยงาม แปลกใหม่ ทันสมัย ร้อยละ 60 และมีความเป็นไปได้ทางการตลาด ร้อยละ 60 คิดเป็นคะแนนรวม 15 คะแนน

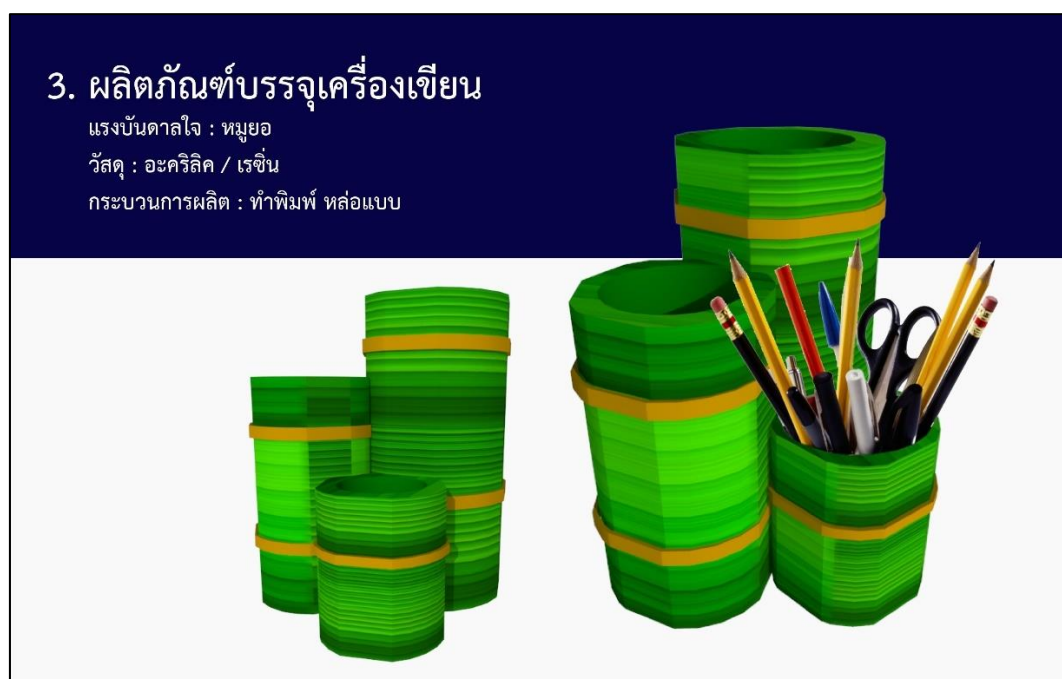


ภาพที่ 83 แสดงภาพจำลองสามมิติการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก “ที่เสียบกระดาษโน้ต” ที่มา : ออกแบบโดย มัทนา สุขพันธ์

ตารางที่ 12 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 2 “ที่เสียบกระดาษโน้ต”

ข้อกำหนดในการวิเคราะห์ข้อมูล	ผ่าน	ไม่ผ่าน	คะแนน
มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี	100% (5)	0% (0)	5
มีประโยชน์ใช้สอยและคุณค่าในการใช้งาน	100% (5)	0% (0)	5
มีความสวยงาม แปลกใหม่ ทันสมัย	100% (5)	0% (0)	5
มีความเป็นไปได้ทางการตลาด	100% (5)	0% (0)	5
<b>รวม</b>			<b>20</b>

จากตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 2 “ที่เสียบกระดาษโน้ต” มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี ร้อยละ 100, มีประโยชน์ใช้สอยและคุณค่าในการใช้งาน ร้อยละ 100, มีความสวยงาม แปลกใหม่ ทันสมัย ร้อยละ 100 และมีความเป็นไปได้ทางการตลาด ร้อยละ 100 คิดเป็นคะแนนรวม 20 คะแนน



ภาพที่ 84 แสดงภาพจำลองสามมิติการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก “ที่ใส่เครื่องเขียน”  
 ที่มา : ออกแบบโดย มีทนา สุขพันธ์

ตารางที่ 13 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 3 “ที่ใส่เครื่องเขียน”

ข้อกำหนดในการวิเคราะห์ข้อมูล	ผ่าน	ไม่ผ่าน	คะแนน
มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี	0% (0)	100% (5)	0
มีประโยชน์ใช้สอยและคุณค่าในการใช้งาน	60% (3)	0% (0)	3
มีความสวยงาม แปลกใหม่ ทันสมัย	20% (1)	80% (4)	1
มีความเป็นไปได้ทางการตลาด	0% (0)	100% (5)	0
<b>รวม</b>			<b>4</b>

จากตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผลผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 3 “ที่ใส่เครื่องเขียน” ไม่มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี, มีประโยชน์ใช้สอยและคุณค่าในการใช้งาน ร้อยละ 60, มีความสวยงาม แปลกใหม่ ทันสมัย ร้อยละ 20 และไม่มีความเป็นไปได้ทางการตลาด คิดเป็นคะแนนรวม 4 คะแนน



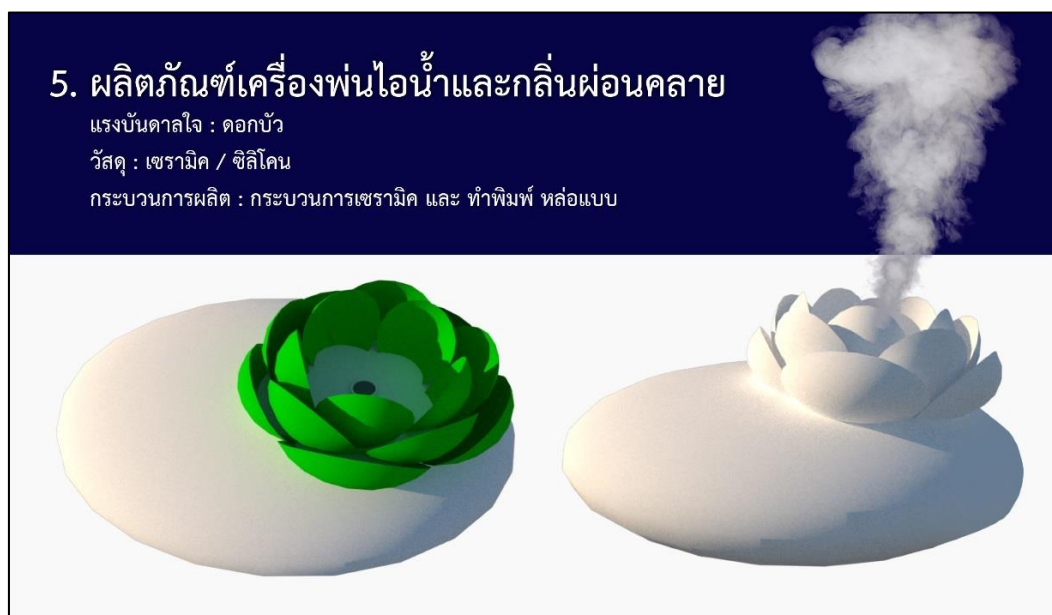
ภาพที่ 85 แสดงภาพจำลองสามมิติการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก “ที่ใส่คลิปหนีบกระดาษ”  
ที่มา : ออกแบบโดย มัทนา สุขพันธ์

ตารางที่ 14 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 4 “ที่ใส่คลิปหนีบกระดาษ”

ข้อกำหนดในการวิเคราะห์ข้อมูล	ผ่าน	ไม่ผ่าน	คะแนน
มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี	100% (5)	0% (0)	5
มีประโยชน์ใช้สอยและคุณค่าในการใช้งาน	100% (5)	0% (0)	5
มีความสวยงาม แปลกใหม่ ทันสมัย	40% (2)	60% (3)	2
มีความเป็นไปได้ทางการตลาด	80% (4)	20% (1)	4
<b>รวม</b>			<b>16</b>

จากตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผลผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 4 “ที่ใส่คลิปหนีบกระดาษ” มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี ร้อยละ 100, มีประโยชน์ใช้สอยและคุณค่า

ในการใช้งาน ร้อยละ 100, มีความสวยงาม แปลกใหม่ ทันสมัย ร้อยละ 40 และมีความเป็นไปได้ทางการตลาด ร้อยละ 80 คิดเป็นคะแนนรวม 16 คะแนน

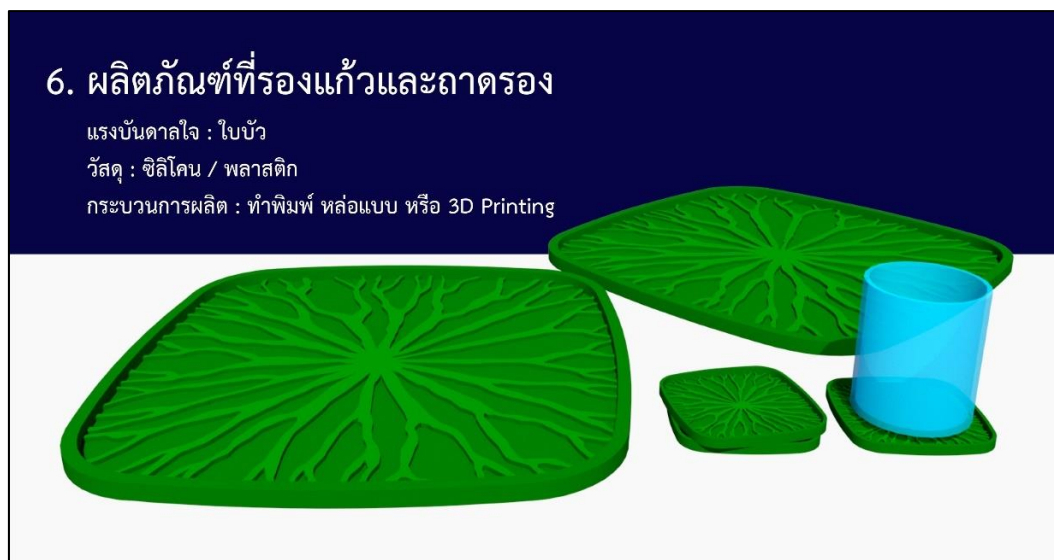


ภาพที่ 86 แสดงภาพจำลองสามมิติการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก “เครื่องพ่นไอน้ำ”  
ที่มา : ออกแบบโดย มัทนา สุขพันธ์

ตารางที่ 15 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 5 “เครื่องพ่นไอน้ำ”

ข้อกำหนดในการวิเคราะห์ข้อมูล	ผ่าน	ไม่ผ่าน	คะแนน
มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี	100% (5)	0% (0)	5
มีประโยชน์ใช้สอยและคุณค่าในการใช้งาน	80% (4)	20% (1)	4
มีความสวยงาม แปลกใหม่ ทันสมัย	60% (3)	40% (2)	3
มีความเป็นไปได้ทางการตลาด	60% (3)	40% (2)	3
<b>รวม</b>			<b>15</b>

จากตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 5 “เครื่องพ่นไอน้ำ” มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี ร้อยละ 100, มีประโยชน์ใช้สอยและคุณค่าในการใช้งาน ร้อยละ 80, มีความสวยงาม แปลกใหม่ ทันสมัย ร้อยละ 60 และมีความเป็นไปได้ทางการตลาด ร้อยละ 60 คิดเป็นคะแนนรวม 15 คะแนน



ภาพที่ 87 แสดงภาพจำลองสามมิติการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก “ที่รองแก้วและถาดรอง”  
 ที่มา : ออกแบบโดย มัทนา สุขพันธ์

ตารางที่ 16 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 6 “ที่รองแก้วและถาดรอง”

ข้อกำหนดในการวิเคราะห์ข้อมูล	ผ่าน	ไม่ผ่าน	คะแนน
มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี	0% (0)	100% (5)	0
มีประโยชน์ใช้สอยและคุณค่าในการใช้งาน	40% (2)	60% (3)	2
มีความสวยงาม แปลกใหม่ ทันสมัย	80% (4)	20% (1)	4
มีความเป็นไปได้ทางการตลาด	100% (5)	0% (0)	5
<b>รวม</b>			<b>11</b>

จากตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 6 “ที่รองแก้วและถาดรอง” ไม่มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี, มีประโยชน์ใช้สอยและคุณค่าในการใช้งาน ร้อยละ 40, มีความสวยงาม แปลกใหม่ ทันสมัย ร้อยละ 80 และมีความเป็นไปได้ทางการตลาด ร้อยละ 100 คิดเป็นคะแนนรวม 11 คะแนน



ภาพที่ 88 แสดงภาพจำลองสามมิติการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก “ที่ใส่ใบชา”  
 ที่มา : ออกแบบโดย มัทนา สุขพันธ์

ตารางที่ 17 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 7 “ที่ใส่ใบชา”

ข้อกำหนดในการวิเคราะห์ข้อมูล	ผ่าน	ไม่ผ่าน	คะแนน
มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี	20% (1)	80% (4)	1
มีประโยชน์ใช้สอยและคุณค่าในการใช้งาน	40% (2)	60% (3)	2
มีความสวยงาม แปลกใหม่ ทันสมัย	40% (2)	60% (3)	2
มีความเป็นไปได้ทางการตลาด	20% (1)	80% (4)	1
<b>รวม</b>			<b>6</b>

จากตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 7 “ที่ใส่ใบชา” มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี ร้อยละ 20, มีประโยชน์ใช้สอยและคุณค่าในการใช้งาน ร้อยละ 40, มีความสวยงาม แปลกใหม่ ทันสมัย ร้อยละ 40 และมีความเป็นไปได้ทางการตลาด ร้อยละ 20 คิดเป็นคะแนนรวม 6 คะแนน

### 3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ผู้วิจัยได้ออกแบบเป็นภาพจำลองสามมิติ ในกลุ่มเครื่องเขียนและอุปกรณ์สำนักงาน, ของใช้ ของตกแต่งบ้าน รวม 7 แบบ เพื่อนำความคิดเห็นและข้อเสนอแนะไปพัฒนาปรับปรุงและผลิตผลิตภัณฑ์ต้นแบบ หลังจากขอความคิดเห็นและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ 1 ท่าน คือ รศ.ดร. ทรงวุฒิ เอกวุฒิมวงศา ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด 1 ท่าน คือ คุณพิมพ์ธิดา บุญสุริยกิจจา นักการตลาด บริษัท ทีพีไอ โพลีน (จำกัด) มหาชน และผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถาน อุบลราชธานี 3 ท่าน คือ คุณมินา ลาภสาร เจ้าหน้าที่งานประจำพิพิธภัณฑ์, คุณสิวิภา เจริญเขต ภัณฑารักษ์ปฏิบัติการ คุณภริดา ศรศรี เจ้าหน้าที่งานพิพิธภัณฑ์ปฏิบัติการ โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 18 แสดงการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทั้ง 7 แบบ

ข้อกำหนดในการวิเคราะห์ข้อมูล	แบบที่						
	1	2	3	4	5	6	7
มีความเป็นเอกลักษณ์ของอุบลราชธานี	4	5	0	5	5	0	1
มีประโยชน์ใช้สอยและคุณค่าในการใช้งาน	5	5	3	5	4	2	2
มีความสวยงาม แปลกใหม่ ทันสมัย	3	5	1	2	3	4	2
มีความเป็นไปได้ทางการตลาด	3	5	0	4	3	5	1
<b>คะแนนรวม</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>6</b>

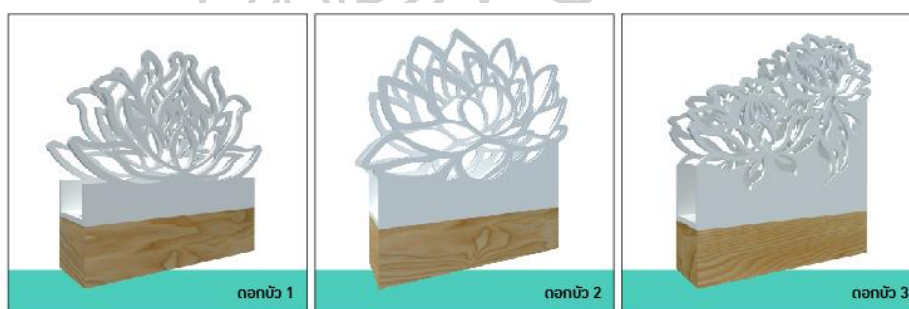
จากตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทั้ง 7 แบบ พบว่า รูปแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกแบบที่ 2 “ที่เสียบกระดาษโน้ต” มีคะแนนมากเป็นอันดับ 1, แบบที่ 4 “ที่ใส่คลิปหนีบกระดาษ” มีคะแนนเป็นอันดับ 2, แบบที่ 1 “ที่คั่นหนังสือ” และ แบบที่ 5 “เครื่องพ่นไอน้ำ” มีคะแนนเท่ากันเป็นอันดับที่ 3 เมื่อพิจารณาจากคะแนนที่ได้ประกอบกับความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยจึงได้รูปแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเป็นแบบที่ 2 “ที่เสียบกระดาษโน้ต” ซึ่งได้แรงบันดาลใจมาจากภาพเขียนสีผาแต้มที่มีผู้บริโภครู้จักกลุ่มเป้าหมายเลือกเป็นเอกลักษณ์และภาพจดจำอันดับที่ 2 รองลงมาจากดอกบัว



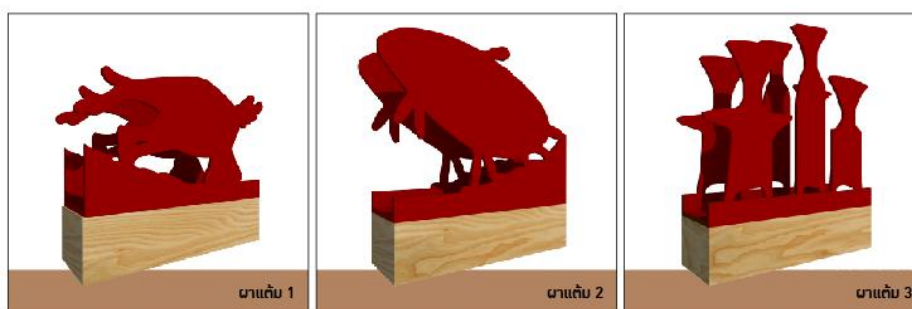
#### 4. การปรับปรุงและเพิ่มเติมรูปแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก

หลังจากได้ผลการวิเคราะห์ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ผู้วิจัยได้สรุปแบบที่ได้ คือ แบบที่ 2 ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก “ที่เสียบกระดาษไนต์” ซึ่งมีคะแนนมากที่สุด (20 คะแนน) จากเงื่อนไขต่างๆ ในการออกแบบ ในส่วนของการปรับปรุงและเพิ่มเติมรูปแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก “ที่เสียบกระดาษไนต์” สามารถสรุปได้ดังนี้

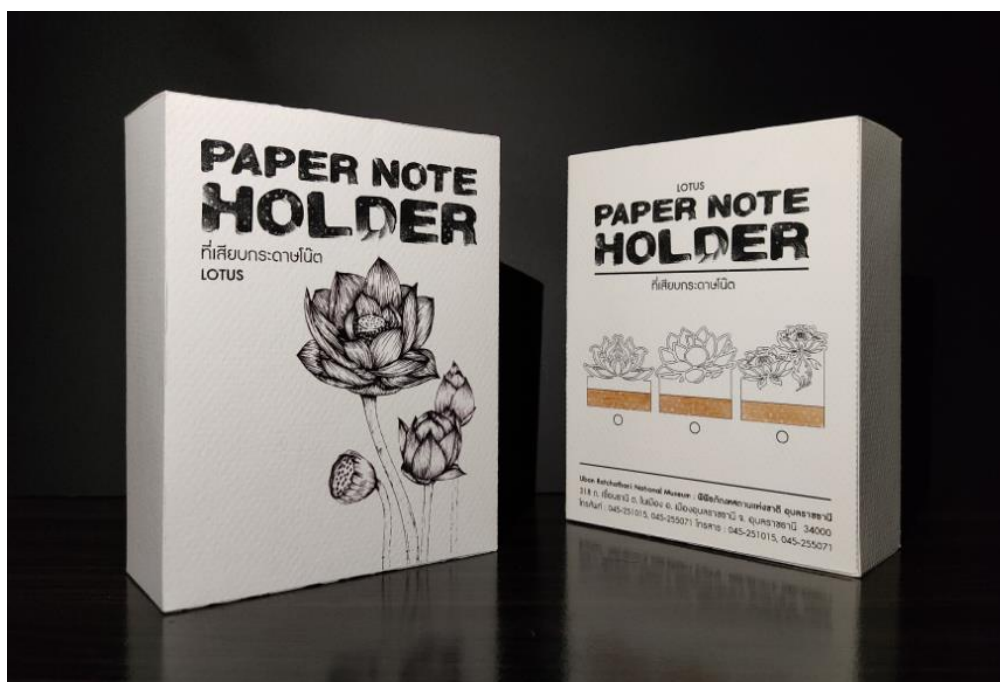
- 1) เพิ่มแบบของผลิตภัณฑ์เป็น 6 แบบ ตามเอกลักษณ์ ภาพจดจำของจังหวัดอุบลราชธานี 2 อันดับแรก คือ ภาพเขียนสีผาแต้มและดอกบัว โดยแบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 3 แบบ
- 2) เพิ่มฐานด้วยวัสดุที่มีน้ำหนัก แข็งแรง ทนทาน เพื่อรับน้ำหนักของกระดาษไนต์ เมื่อเสียบกระดาษไนต์ที่มีปริมาณมากแล้วไม่ล้ม ไม่เอียง
- 3) เพิ่มบรรจุภัณฑ์ให้กับผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก “ที่เสียบกระดาษไนต์” โดยแบ่งเป็นบรรจุภัณฑ์ 2 แบบตามจำนวนชุดของผลิตภัณฑ์
- 4) ทำสื่อการขายเพื่อเป็นตัวอย่างในการเผยแพร่ผ่านทางเพจเฟซบุ๊ก ไปสเตอร์ หรือโปสการ์ด เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบให้กับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี ต่อไป



ภาพที่ 89 แสดงภาพจำลองสามมิติผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษไนต์ “ชุดดอกบัว” ที่มา : ออกแบบโดย มัทนา สุขพันธ์



ภาพที่ 90 แสดงภาพจำลองสามมิติผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษไนต์ “ชุดผาแต้ม” ที่มา : ออกแบบโดย มัทนา สุขพันธ์



ภาพที่ 91 แสดงภาพบรรจุภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษโน้ต “ชุดดอกบัว”  
ที่มา : ออกแบบโดย มัทนา สุขพันธ์



ภาพที่ 92 แสดงภาพบรรจุภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษโน้ต “ชุดผาแต้ม”  
ที่มา : ออกแบบโดย มัทนา สุขพันธ์

## 5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค กลุ่มเป้าหมายต่อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบ

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภค  
กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ สมาชิกและผู้ที่สนใจในเพจเฟซบุ๊ก **Ubon Ratchathani National Museum**  
: พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี จำนวน 50 คน เก็บข้อมูลโดยใช้ระยะเวลา 2 เดือน ตั้งแต่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2563 – 25 เมษายน 2563 โดยผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้ทำการตอบ  
แบบสอบถามได้อย่างครบถ้วนทุกคน ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็นคนไทย ประกอบด้วยเพศหญิง  
(ร้อยละ 64), เพศชาย (ร้อยละ 36), ส่วนใหญ่อายุอยู่ระหว่าง 20 – 30 ปี (ร้อยละ 42), สถานะโสด  
(ร้อยละ 56), สถานะสมรส (ร้อยละ 44), ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพนักเรียน นักศึกษา (ร้อยละ 48),  
รายได้ต่อเดือน 11,001 – 20,000 บาท การประเมินความพึงพอใจได้แบ่งออกเป็น 5 ระดับ (มาก  
ที่สุด = 5 คะแนน, มาก = 4 คะแนน, ปานกลาง = 3 คะแนน, น้อย = 2 คะแนน, น้อยที่สุด = 1  
คะแนน) ในแต่ละเงื่อนไข ดังนี้ 1) มีความสวยงามเป็นเอกลักษณ์, 2) มีประโยชน์ใช้สอย, 3) มีขนาด  
เหมาะสม, 4) มีความน่าสนใจ อยากรู้ได้เป็นของที่ระลึก, 5) มีบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม ดึงดูดสายตา โดย  
ในสูตรการหาค่าเฉลี่ย ซึ่งทางผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในระดับความพึงพอใจระดับต่างๆ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจในมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจในมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจในปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจในน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจในน้อยที่สุด



ภาพที่ 93 แสดงภาพผลิตภัณฑ์ต้นแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษโน้ต “ชุดดอกบัว”  
ที่มา : ออกแบบโดย มัทนา สุขพันธ์

ตารางที่ 19 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษโน้ต “ชุดดอกบัว”

รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					N	$\bar{X}$	S.D.	เกณฑ์ประเมิน
	5	4	3	2	1				
1. มีความสวยงามเป็นเอกลักษณ์	16	17	10	5	2	50	3.8	1.114	มาก
2. มีประโยชน์ใช้สอย	8	12	16	7	7	50	3.14	1.249	ปานกลาง
3. มีขนาดที่เหมาะสม	19	20	6	3	2	50	4.02	1.049	มาก
4. มีความน่าสนใจ อยากได้เป็นของที่ระลึก	23	14	9	3	1	50	4.1	1.025	มาก
5. มีบรรจุภัณฑ์ที่ดึงดูดสายตา	31	12	4	2	1	50	4.4	0.894	มาก

จากตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษโน้ต “ชุดดอกบัว” มีความสวยงามเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานีอยู่ในระดับมาก, มีประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับปานกลาง, มีขนาดที่เหมาะสม, มีความน่าสนใจ อยากได้เป็นของที่ระลึกและมีบรรจุภัณฑ์ที่ดึงดูดสายตาอยู่ในระดับมาก



ภาพที่ 94 แสดงภาพผลิตภัณฑ์ต้นแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษโน้ต “ชุดผาแต้ม”  
ที่มา : ออกแบบโดย มัทนา สุขพันธ์

ตารางที่ 20 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษโน้ต “ชุดผาแต้ม”

รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					N	$\bar{X}$	S.D.	เกณฑ์ประเมิน
	5	4	3	2	1				
1. มีสวยงามเป็นเอกลักษณ์	40	3	5	1	1	50	4.6	0.894	มากที่สุด
2. มีประโยชน์ใช้สอย	11	8	14	10	7	50	3.12	1.336	ปานกลาง
3. มีขนาดที่เหมาะสม	22	21	4	2	1	50	4.22	0.901	มาก
4. มีความน่าสนใจ อยากได้เป็นของที่ระลึก	38	7	2	2	1	50	4.58	0.896	มากที่สุด
5. มีบรรจุภัณฑ์ที่ดึงดูดสายตา	27	18	2	2	1	50	4.36	0.889	มาก

จากตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษโน้ต “ชุดผาแต้ม” มีความสวยงามเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานีอยู่ในระดับมากที่สุด, มีประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับปานกลาง, มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก, มีความน่าสนใจ อยากได้เป็นของที่ระลึกอยู่ในระดับมากที่สุดและมีบรรจุภัณฑ์ที่ดึงดูดสายตาอยู่ในระดับมาก

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

แนวทางการศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี มีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี ตลอดจนทำการสำรวจความต้องการ เพื่อนำไปสู่การออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ จังหวัดอุบลราชธานี พร้อมทั้งตอบสนองความพึงพอใจและประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ผู้ค้นคว้าได้ทำการศึกษาและออกแบบ ซึ่งสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

#### 1. สรุปผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาข้อมูล พบว่า พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี มีประวัติความเป็นมา ความสำคัญในเรื่องของประเพณี วัฒนธรรม ตลอดจนดนตรีและศิลปะ ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน มีห้องจัดแสดงภายในอาคารจำนวน 10 ห้อง ซึ่งแต่ละห้องมีเอกลักษณ์และบอกเล่าเรื่องราวในแต่ละช่วงเวลา ผลจากการศึกษาข้อมูลและความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการจากผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก พบว่า ใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 20 - 30 ปี ประกอบอาชีพนักเรียน นักศึกษา มีรายได้ต่อเดือนอยู่ที่ 20,001 - 30,000 บาท ทั้งหมดเคยเข้าเยี่ยมชมพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี และมีความสนใจในผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกต่างๆ ที่วางขายในร้านค้า บางคนเคยซื้อ บางคนไม่เคยซื้อและมีความคิดเห็นต่อรูปแบบของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีวางจำหน่ายว่าไม่สวยงาม สร้างสรรค์เท่าที่ควร แต่หากมีรูปแบบอื่นๆที่น่าสนใจเพิ่มเติมในอนาคตก็พร้อมจะกลับมาเลือกชม เลือกซื้อ เมื่อได้เข้าชมภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ห้องจัดแสดงที่เป็นที่ชื่นชอบมากที่สุดคือ ห้องจัดแสดงยุคก่อนประวัติศาสตร์ (สมัยยุคหิน) จุดเด่นคือ การปรากฏภาพบนผนังหินเป็นภาพเขียนสี ซึ่งสอดคล้องกับเอกลักษณ์ ภาพจดจำของจังหวัดอุบลราชธานีที่ได้รับเลือกเป็นอันดับสอง คือ “ภาพเขียนสีผาแต้ม” รองจากอันดับหนึ่ง คือ “ดอกบัว” โดยสัญลักษณ์ดอกบัวนี้ปรากฏอยู่บนตราประจำจังหวัดและคำขวัญประจำจังหวัดอุบลราชธานี รวมถึงชื่อจังหวัดที่แปลว่าดอกบัวด้วยเช่นกัน เนื่องจากผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นนักเรียน นักศึกษา จึงมีความต้องการตรงกับผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี ที่ต้องการผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกในกลุ่มเครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงาน เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เหมาะสมกับสถานภาพและวิถีชีวิตของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย ตอบโจทย์ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ทางพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ ต้องการ คือ มีขนาดไม่ใหญ่มาก สามารถวางจำหน่ายบนชั้นวางสินค้าที่มีในปัจจุบัน มีบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม สวยงาม ช่วยเพิ่มมูลค่า

ให้กับสินค้าได้ ปัจจุบันร้านค้าสำหรับขายของที่ระลึกในปัจจุบันยังแบ่งใช้พื้นที่กับสถานที่จำหน่ายบัตรเข้าชมพิพิธภัณฑ์ ทำให้มีข้อจำกัดทางด้านพื้นที่ในการจัดวางและจำหน่ายสินค้า สินค้าของที่ระลึกส่วนใหญ่จะเป็นสินค้าทำมือ (Hand Made) มาจากผู้ประกอบการในชุมชน ทำส่งบ้าง ไม่ส่งบ้าง บางเดือนก็ไม่มีของที่ระลึกวางขายเนื่องจากผู้ผลิตไม่ว่างจากการทำนา สินค้าของที่ระลึกส่วนใหญ่มีขนาดไม่ใหญ่นัก เช่น กระจดิงลม พระเครื่อง พวงกุญแจไม้และทองเหลืองรูปแบบต่างๆ ทางพิพิธภัณฑ์มีโครงการที่จะจัดจำหน่ายและโฆษณาสินค้าของที่ระลึกผ่านทางเพจเฟซบุ๊ค และในอนาคตอาจจะมีสื่อการขายทางโซเชียลมีเดียอื่นๆ เช่น อินสตาแกรม ทวิตเตอร์ เป็นต้น แต่ยังไม่สามารถดำเนินการได้เนื่องจากสินค้าของที่ระลึกที่มีในปัจจุบันยังไม่น่าสนใจเท่าที่ควร อีกทั้งยังต้องมีการออกแบบโปสเตอร์และการเผยแพร่ภาพสินค้าที่ต้องมีความสวยงาม น่าสนใจ ซึ่งต้องมีการออกแบบกราฟิกประเภทต่างๆ ต่อไป

**ผลจากการออกแบบ** พบว่า รูปแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก “ที่เสียบกระดาษโน้ต” เมื่อพิจารณาจากคะแนนที่ได้ประกอบกับความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย รวมถึงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยจึงได้รูปแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก “ที่เสียบกระดาษโน้ต” ซึ่งได้แรงบันดาลใจมาจากภาพเขียนสีผาแต้มที่มีผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายเลือกเป็นเอกลักษณ์และภาพจดจำอันดับที่ 2 รองลงมาจากดอกบัว หลังจากได้รับความเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ ในส่วนของการปรับปรุงและเพิ่มเติมรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เสียบกระดาษโน้ต มีการเพิ่มแบบของผลิตภัณฑ์เป็น 6 แบบ ยึดตามแนวความคิดและแรงบันดาลใจจากเอกลักษณ์ ภาพจดจำของจังหวัดอุบลราชธานี 2 อันดับแรก คือ ภาพเขียนสีผาแต้มและดอกบัว โดยแบ่งเป็น 2 ชุด ชุดละ 3 แบบ วัสดุในส่วนของการขึ้นงานคือแผ่นสแตนเลส ความหนา 2 มม. ผลิตด้วยกระบวนการเลเซอร์คัท พร้อมทั้งเพิ่มฐานด้วยวัสดุไม้ยางพาราที่มีความแข็งแรง ทนทาน เพื่อรองรับน้ำหนักของกระดาษโน้ต เมื่อเสียบกระดาษโน้ตที่มีปริมาณมากแล้วไม่ล้ม ไม่เอียง มีบรรจุภัณฑ์ 2 แบบตามจำนวนชุดของผลิตภัณฑ์

**ผลจากการศึกษาความพึงพอใจ** พบว่า ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายที่ตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก “ที่เสียบกระดาษโน้ต” ทั้งหมดเป็นคนไทย ประกอบด้วยเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ส่วนใหญ่อายุอยู่ระหว่าง 20 – 30 ปี สถานะโสด ประกอบอาชีพนักเรียน นักศึกษา โดยมีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 11,001 – 20,000 บาท ในการประเมินความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษโน้ต “ชุดดอกบัว” มีบรรจุภัณฑ์ที่ดึงดูดสายตา ซึ่งได้รับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.4$  และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน  $S.D. = 0.894$  รองลงมาคือมีความน่าสนใจ อยากรู้ได้เป็นของที่ระลึกอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.1$  และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน  $S.D. = 1.025$ , มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.02$  และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน  $S.D. = 1.049$ , มีความสวยงามเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัด

อุบลราชธานีอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 3.8$  และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 1.114 และมีประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 3.14$  และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 1.249 ในการประเมินความพึงพอใจในผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษชนิด “ชุดผาแต้ม” มีความสวยงามเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานีอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.6$  และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0.894 รองลงมาคือความน่าสนใจ อยากรได้เป็นของที่ระลึกอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.58$  และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0.896, มีบรรจุภัณฑ์ที่ดึงดูดสายตาอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.36$  และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0.889, มีขนาดที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 4.22$  และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 0.901 และมีประโยชน์ใช้สอยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย  $\bar{X} = 3.12$  และมีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. = 1.336

## 2. อภิปรายผล

2.1 ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ทางด้านส่วนประสมการตลาดให้กับทางพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี ซึ่งประกอบด้วย 1) ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีความสวยงาม แปลกใหม่และมีคุณภาพ 2) ราคาต้นทุนไม่สูงมาก สามารถผลิตได้ในจำนวนน้อย นักเรียน นักศึกษาสามารถจ่ายเงินซื้อได้ 3) การจัดจำหน่ายสามารถวางขายในร้านค้าของทางพิพิธภัณฑ์ได้ 4) การส่งเสริมการตลาด ในอนาคตหากทางพิพิธภัณฑ์มีการผลิตและออกแบบสินค้ามากขึ้นก็สามารถทำการขายทางออนไลน์ เช่น การโพสต์เฟสบุ๊ค อินสตาแกรม ทวิตเตอร์ เป็นต้น และทางออฟไลน์ เช่น ไปสเตอร์ ใบปลิว เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าที่ระลึกของประชาชนที่มาเที่ยวจังหวัดลพบุรี โดย วิบูล จันท์นัยม (2544 : 16) ซึ่งได้สรุปไว้ว่าส่วนประสมการตลาดมี 4 อย่าง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์, ราคา, การจัดจำหน่าย, การส่งเสริมการตลาด ซึ่งส่วนประสมการตลาดนี้มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคเป็นอย่างมาก

2.2 ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียบกระดาษที่ผู้วิจัยได้ออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายในเรื่องของ 1) การแสดงความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นหรือชุมชน ซึ่งเห็นได้จากรูปแบบที่ได้แรงบันดาลใจจากภาพจดจำ เอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานีที่ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายลงความเห็นว่ามีความโดดเด่นและทำให้ระลึกถึงจังหวัดอุบลราชธานีมากที่สุด คือ ดอกบัว และภาพเขียนสีผาแต้ม 2) ความแข็งแรงของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ได้เกิดจากการใช้วัสดุสแตนเลสเป็นตัวชิ้นงาน และใช้ไม้ยางพาราที่ให้ความรู้สึกที่ดูอบอุ่น อ่อนโยน ช่วยลดความแข็งแรงต่างของตัววัสดุสแตนเลสลงได้ ถือเป็นารผสมผสานระหว่างวัสดุสังเคราะห์และวัสดุจาก



ธรรมชาติอย่างลงตัว ซึ่งสอดคล้องกับวารสารงานวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอย่างสร้างสรรค์ กรณีศึกษาบ้านปากน้ำ ตำบลกุตลัด อำเภอมืองจังหวัดอุบลราชธานี โดย สุวภัทร ศรีจงแสง (วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 : กรกฎาคม - ธันวาคม 2561) ที่สรุปความต้องการของนักท่องเที่ยวที่มีต่อของที่ระลึกชุมชนบ้านปากน้ำในปัจจุบัน สามารถแบ่งความต้องการของนักท่องเที่ยวที่มีต่อสินค้าที่ระลึกเป็น 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านการสะท้อนความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ซึ่งให้ความสำคัญเรื่องของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่สะท้อนความเป็นอัตลักษณ์ด้านศิลปหัตถกรรม 2) ด้านคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะให้ความสำคัญเรื่องของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีความแข็งแรงและคงทน 3) ด้านคุณค่าของงานศิลปะและความงาม

2.3 รูปแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียกระดาษที่ผู้วิจัยได้ออกแบบนี้สอดคล้องเนื้อหาที่ปรากฏในห้องจัดแสดงที่ 3 ห้องสมัยก่อนประวัติศาสตร์ (ยุคหิน) ที่ปรากฏศิลปะการวาดภาพเขียนสีบริเวณผาแต้ม ซึ่งเป็นของที่ระลึกที่แสดงถึงภาพลักษณ์ ภาพจดจำ เอกลักษณ์ประจำท้องถิ่น เป็นตัวแทนของจังหวัดอุบลราชธานี ช่วยสร้างจิตสำนึกรักบ้านเกิด ให้คนมาเยี่ยมประทับใจ คนท้องถิ่นก็ภูมิใจ ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่เสียกระดาษนี้ใช้กรรมวิธีการผลิตที่ทันสมัยคือการใช้เลเซอร์คัท มีความเที่ยงตรงและแม่นยำในการผลิต สินค้าทุกชิ้นจึงมีมาตรฐานทางด้านคุณภาพที่คงที่ สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเพื่อจำหน่ายในร้านค้าพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม) โดย บันตดา มนุรัชฎา (2555 : 102) ที่ได้วางแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเพื่อจำหน่ายในร้านค้าพิพิธภัณฑ์ ว่าต้องมีความงามควบคู่ไปกับสอดคล้องเนื้อหาในนิทรรศการถาวรของมิวเซียมสยาม เป็นของที่ระลึกตัวแทนกรุงเทพฯ มีส่วนช่วยในการปลูกฝังจิตสำนึกเรื่องการเห็นคุณค่าทางวัฒนธรรมไทย เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการสืบสานวัฒนธรรมไทยให้ยั่งยืน แต่ในขณะเดียวกันก็มีความทันสมัย มีการใช้งานตอบรับกับความต้องการของตลาดในปัจจุบัน ทั้งยังต้องตอบรับกับกรรมวิธีการผลิตสมัยใหม่ สามารถผลิตได้ในท้องถิ่นกรุงเทพฯ ตลอดจนเป็นงานวิจัยต้นแบบในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกอัตลักษณ์ไทย เพื่อจำหน่ายในร้านค้าพิพิธภัณฑ์อื่นๆ หรือผู้ประกอบการขนาดเล็กที่มีความสนใจ

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 2.1 ด้านการศึกษาค้นคว้าข้อมูล

ข้อมูลและเรื่องราว ประวัติความเป็นมาของห้องจัดแสดงงานภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี จำนวน 10 ห้อง ในแต่ละห้องมีความน่าสนใจ สามารถเจาะลึกในรายละเอียดด้านต่างๆ ได้มากกว่านี้ เช่น วิถีชีวิต หลักฐานทางประวัติศาสตร์ งานศิลปะ เป็นต้น การนำภูมิปัญญา

ต่างๆ ในแต่ละยุคสมัยมาใช้ประกอบในการรวบรวมข้อมูลการออกแบบ ลวดลายศิลปะ ลายผ้า เครื่องดนตรี ภาชนะ ความหมายในลวดลาย ภาพเขียนที่ปรากฏตามสถานที่ หรือ วัตถุที่หลากหลายที่ขุดค้นพบ สามารถนำมาเป็นแนวทางและแรงบันดาลใจในงานออกแบบ ตลอดจนการศึกษางานทางวิชาการแขนงอื่นๆ ต่อไป

## 2.2 ด้านการออกแบบ

2.2.1 สามารถออกแบบเพิ่มเติมโดยการศึกษาภาพเขียนสีในส่วนของผนังหินอื่นๆ ที่ประกอบด้วย ภาพสัตว์บก สัตว์น้ำ ภาชนะอื่นๆ หรือ ภาพอื่นๆ ที่ต้องอาศัยการศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องความหมายของภาพ การตีความภาพ ลายเส้นที่ปรากฏอย่างเป็นเอกลักษณ์

2.2.2 บรรจุภัณฑ์อาจจะมีการเจาะช่องให้เห็นภายใน โดยใช้แผ่นพลาสติกใสในการปิดช่อง เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับสินค้าและช่วยในการตัดสินใจของลูกค้าได้

2.2.3 เพิ่มโลโก้ของพิพิธภัณฑ์บนสินค้า เพื่อสร้างความพิเศษเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของพิพิธภัณฑ์

2.2.4 รูปแบบฐานควรออกแบบให้เป็นทรงป้านคล้ายหน้าจั่วหลังคาบ้านเพื่อค้ำยันไม่ให้ด้านซ้าย-ขวา เพื่อลดโอกาสพลิกคว่ำของตัวชิ้นงาน

2.2.5 รายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์ สามารถเพิ่มเรื่องราว ประวัติความเป็นมาของชิ้นงานภาพใน ในเรื่องของแรงบันดาลใจหรือความคิดที่ต้องการแสดงให้ผู้บริโภคได้รับรู้

## 2.3 ด้านโครงสร้างและวัสดุ

2.3.1 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบในส่วนของตัวงานคือสแตนเลส หรือ แผ่นเหล็กที่มีความหนา 1-2 มม. ซึ่งมีราคาสูง รวมถึงขั้นตอนการผลิตต้องใช้วิธีการตัด ฉลุด้วยเลเซอร์ ซึ่งวัสดุดังกล่าวมีความแข็งแรง เหนียว ทนทาน ทำให้เวลาในการผลิตต่อชิ้นต้องใช้เวลามาก ส่งผลต่อต้นทุนไฟฟ้าของเครื่องผลิต จำนวนชั่วโมงการทำงานของผู้ผลิตที่เพิ่มขึ้น ค่าแรงก็เพิ่มขึ้นตามไปด้วย หากมีความสนใจต้องการสั่งผลิตเพื่อจำหน่าย จำเป็นต้องสั่งผลิตในจำนวนมาก แม้ต้นทุนรวมจะสูงแต่ต้นทุนต่อชิ้นจะถูกกลง

2.3.2 วัสดุที่ใช้ในส่วนของฐานรอง หากต้องการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า สามารถใช้เป็นไม้มะม่วง ไม้มะค่า หรือ ไม้ที่มีลายไม้ ตามธรรมชาติที่สวยงาม แต่เนื่องจากเป็นสินค้าขนาดเล็กการใช้ไม้ชิ้นใหญ่มาตัด ซอย กลึง ให้ได้ขนาดจะเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่เกินความจำเป็น วัสดุปิดผิวสังเคราะห์เป็นอีกหนึ่งตัวเลือกที่มีความน่าสนใจ

## บรรณานุกรม

- อุบลทวารณ์. 2563. **ประวัติความเป็นมาของจังหวัดอุบลราชธานี**. [Online]. Available : <http://www.ubon.town>
- พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี. 2557. **นิทรรศการ**. [Online]. Available : <http://www.virtualmuseum.finearts.go.th>
- สำนักงานอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช. 2557. **อุทยานแห่งชาติผาแต้ม**. [Online]. Available : <http://www.nps.dnp.go.th>
- MGR Online. (2551). **มรดกแท้แต่โบราณ ทองเหลืองบ้านปะอาว**. [Online]. Available : <https://mgronline.com/>
- มิวเซียมไทยแลนด์. 2563. **สถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัดอุบลราชธานี**. [Online]. Available: <https://www.museumthailand.com/th>
- สารสนเทศอีสานและจดหมายเหตุ ม.อุบลราชธานี. 2560. **ต้นเทียนพรรษา**. [Online]. Available : <http://www.esanpedia.oar.ubu.ac.th>
- ประเสริฐ ศิรินทร์นา. 2531. **ของที่ระลึก**. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์.
- ธีรกิต นวรัตน์ ณ ออยุธยา. 2552. **ผลิตภัณฑ์ใหม่ การตลาดและการพัฒนา**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บัณฑิตา มนุรัชฎา. 2555. **การออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเพื่อจำหน่ายในร้านค้าพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม)**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิบูล จันทน์แย้ม. 2544. **งานวิจัยเรื่องพฤติกรรมทางเลือกซื้อสินค้าที่ระลึกของประชาชนที่มาเที่ยวจังหวัดลพบุรี**. ลพบุรี : สถาบันราชภัฏเทพสตรี
- สุวภัทร ศรีจองแสง. **การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอย่างสร้างสรรค์ กรณีศึกษาบ้านปากน้ำ ตำบลกุดลาด อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี**. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 : กรกฎาคม - ธันวาคม 2561. มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
- ประชิด ทิณบุตร. 2531. **การออกแบบบรรจุภัณฑ์**. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์.
- ประชิด ทิณบุตร. (2550). **การออกแบบของที่ระลึก**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์อาร์ตจันทรา.
- ไทยพีบีเอส. 2556. **ศิลปะและบันเทิง**. [Online]. Available : <https://news.thaipbs.or.th>
- วิบูลย์ ลีเจริญ. 2532. **เครื่องจักสานในประเทศไทย**. กรุงเทพฯ : องค์การค้าคุรุสภา.

อุดมศักดิ์ สาริบุตร. (2549). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2557. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

แห่งชาติ ฉบับที่ 12. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.

สีในการออกแบบ. 2561. คู่มือฉบับสมบูรณ์สำหรับสีในการออกแบบ. [Online]. Available :

<https://www.shutterstock.com>





ภาคผนวก



ที่ อว 8606/ 3996



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น  
กรุงเทพฯ 10170

๑๒ ตุลาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินผลงานออกแบบ

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ทรงวุฒิ เอกวุฒิมวงศา ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมและการออกแบบ  
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ด้วย นางสาวมัทนา สุขพันธ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท บัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบ  
ผลิตภัณฑ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้สร้างเครื่องมือวิจัย เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์  
เรื่อง “การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุในการออกกำลังกาย ณ ศูนย์บริการทางสังคมผู้สูงอายุ  
ดินแดง” มีความประสงค์จะขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินผลงานออกแบบ เพื่อนำมาใช้  
ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ความ  
อนุเคราะห์แก่นักศึกษา เพื่อนักศึกษาจะได้นำข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงคุณภาพเครื่องมือการวิจัยให้มีความ  
เหมาะสมต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต นิรัตติชัย)  
รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายบริหาร  
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”

ที่ อว 8606/ ๓๗๗



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
22 ถนนบรมราชชนนี ดลิ่งชั้น  
กรุงเทพฯ 10170

๒๒ ตุลาคม 2562

เรื่อง ขอเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินผลงานออกแบบ

เรียน คุณพิมพ์ธิดา บุญสุริยกิจจา

นักการตลาด บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน)

ด้วย นางสาวมัทนา สุขพันธ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้สร้างเครื่องมือวิจัย เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุในการออกกำลังกาย ณ ศูนย์บริการทางสังคมผู้สูงอายุ ดินแดง” มีความประสงค์จะขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินผลงานออกแบบ เพื่อนำมาใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษา เพื่อนักศึกษาจะได้นำข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงคุณภาพเครื่องมือการวิจัยให้มีความเหมาะสมต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต นิรัตติย์)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายบริหาร

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ดลิ่งชั้น

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503

ปณิธานบัณฑิตวิทยาลัย “มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา”



ที่ อว 8606/ 3795



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
22 ถนนบรมราชชนนี ตำบลจตุจักร  
กรุงเทพฯ 10170

๒๒ ตุลาคม 2562

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล

เรียน หัวหน้าพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี

ด้วย นางสาวมัทนา สุขพันธ์ นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์สำหรับผู้สูงอายุในการออกกำลังกาย ณ ศูนย์บริการทางสังคมผู้สูงอายุ दिनแดง” มีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์จากบุคลากรในหน่วยงานของท่านเพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้ มาใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว ดังรายชื่อต่อไปนี้

1. คุณมินา ลากสาร เจ้าหน้าที่งานประจำพิพิธภัณฑ์
2. คุณสิวิภา เจริญเขต ภัณฑารักษ์ปฏิบัติการ
3. คุณภริดา ศรศรี เจ้าหน้าที่งานปฏิบัติการพิพิธภัณฑ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา และหากท่านประสงค์จะขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติม บัณฑิตวิทยาลัย ขออนุญาตให้ นางสาวมัทนา สุขพันธ์ หมายเลขโทรศัพท์ 061-637-4953 เป็นผู้ประสานงานโดยตรงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต นิรัตติย์)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยฝ่ายบริหาร

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ตำบลจตุจักร

โทรศัพท์ 0-2849-7502

โทรสาร 0-2849-7503



## แบบสอบถามก่อนการออกแบบ สำหรับผู้ประกอบการเป้าหมาย

### แบบสอบถามเพื่อการศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก สำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการออกแบบในหัวข้องานวิจัย

เรื่องแนวทางการศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก สำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี

ขอความอนุเคราะห์ท่านผู้อ่านที่มีความสนใจในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก กรุณาช่วยให้ข้อมูลแบบสอบถามที่เป็นจริง  
ทางผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านมา ณ ที่นี้ด้วย

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ - นามสกุล (หรือ ชื่อเล่น) \*

เพศ \*

หญิง

ชาย

อายุ \*

ต่ำกว่า 20 ปี

20-30 ปี

30-40 ปี

มากกว่า 40 ปีขึ้นไป

มากกว่า 50 ปีขึ้นไป

สถานภาพ \*

โสด

สมรส

อาชีพ \*

นักเรียน / นักศึกษา

ข้าราชการ

พนักงานบริษัทเอกชน

พนักงานรัฐวิสาหกิจ

อื่นๆ

รายได้ต่อเดือน \*

ต่ำกว่า 10,000 บาท

11,000 - 20,000 บาท

21,000 - 30,000 บาท

31,000 - 40,000 บาท

มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป

#### ตอนที่ 2 คำถามคำถามเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี

คำถามเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี และของที่ระลึกที่วางจำหน่ายภายในพิพิธภัณฑ์ \*

	ใช่	ไม่ใช่
คุณรู้จัก หรือ เคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานีหรือไม่	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
คุณมีความสนใจในของที่ระลึกที่วางจำหน่ายหรือไม่	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
คุณเคยซื้อของที่ระลึกที่วางจำหน่ายหรือไม่	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
คุณมีความคิดเห็นว่าของที่ระลึกที่วางจำหน่ายมีความสวยงามสร้างสรรค์หรือไม่	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
คุณคิดว่าจะซื้อของที่ระลึกรูปแบบอื่นๆ ที่มี หากกลับมาอีกครั้งหรือไม่	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาพห้องจัดแสดงนิทรรศการทั้ง 10 ห้อง ภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี



นิทรรศการถาวรที่จัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ คุณชื่นชอบห้องจัดแสดงห้องในมากที่สุด \*

สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ห้องที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดอุบลราชธานี            | <input type="checkbox"/> ห้องที่ 2 ภูมิศาสตร์ทรัพยากรธรณีวิทยา         |
| <input type="checkbox"/> ห้องที่ 3 สมัยก่อนประวัติศาสตร์                        | <input type="checkbox"/> ห้องที่ 4 วัฒนธรรมทวารวดีและวัฒนธรรมเจนละ     |
| <input type="checkbox"/> ห้องที่ 5 วัฒนธรรมขอม หรือ เขมร                        | <input type="checkbox"/> ห้องที่ 6 วัฒนธรรมไทย-ลาว                     |
| <input type="checkbox"/> ห้องที่ 7 ผ้าโบราณและผ้าพื้นเมือง                      | <input type="checkbox"/> ห้องที่ 8 ดนตรีพื้นเมือง                      |
| <input type="checkbox"/> ห้องที่ 9 ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านและเครื่องใช้ในครัวเรือน | <input type="checkbox"/> ห้องที่ 10 การเมืองการปกครองและงานประณีตศิลป์ |

ภาพสัญลักษณ์ / เอกลักษณ์ ของจังหวัดอุบลราชธานีและภาคอีสาน



สิ่งใดที่คุณคิดว่าเป็นสัญลักษณ์ / เอกลักษณ์ ของจังหวัดอุบลราชธานีและภาคอีสาน \*

สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1. พระธาตุหนองบัว     | <input type="checkbox"/> 2. แคน               | <input type="checkbox"/> 3. พญานาค               |
| <input type="checkbox"/> 4. อุโบสถวัดหนองป่าพง | <input type="checkbox"/> 5. สามพันโบก         | <input type="checkbox"/> 6. ดนตรีพื้นบ้าน        |
| <input type="checkbox"/> 7. กระติบข้าวเหนียว   | <input type="checkbox"/> 8. วัดเรืองแสง       | <input type="checkbox"/> 9. ผ้าทอมือ / ผ้ากามบัว |
| <input type="checkbox"/> 10. ดอกบัว            | <input type="checkbox"/> 11. หมูยอ            | <input type="checkbox"/> 12. เครื่องทองเหลือง    |
| <input type="checkbox"/> 13. ผ้าขาวม้า         | <input type="checkbox"/> 14. ภาพเขียนสีผาแต้ม | <input type="checkbox"/> 15. เขื่อนสิรินธร       |

สิ่งที่คุณต้องการจากการซื้อของที่ระลึกจากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี คืออะไร \*

- ความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานีและความเป็นอีสาน
- มีประโยชน์ใช้สอย มีคุณค่าในการใช้งาน
- มีความสวยงามแปลกใหม่ ทันสมัย
- ขนาดกระทัดรัด พกพาง่าย

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ \*

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

## แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญ

**แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญเพื่อใช้ในการศึกษาระดับปริญญาโท  
หลักสูตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ในหัวข้อการ  
ศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก สำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่ง  
ชาติ อุบลราชธานี**

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้เป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาของที่ระลึกที่จำหน่ายภายในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี
2. คำตอบจากแบบสอบถามนี้จะก่อประโยชน์ทางการศึกษาและไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถาม
3. ผู้วิจัยนางสาวมัทนา สุขพันธ์ ขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้

### ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ - นามสกุล \*

อาชีพผู้เชี่ยวชาญ \*

บริษัท / องค์กร / ที่ทำงาน \*

ช่องทางการติดต่อ

เบอร์โทรศัพท์ / โทรสาร / อีเมล



### DATA COLLECTION

รวบรวมข้อมูล

#### WHO ?

สถานที่ในเขตพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานี  
UBON RATCHATHANI NATIONAL MUSEUM FANPAGE

1. 18-24 ปี 33% (13 คน)  
2. 25-34 ปี 32% (13 คน)  
3. 35-44 ปี 14% (5 คน)  
4. 45-54 ปี 10% (4 คน)  
5. 55-64 ปี 4% (1 คน)  
6. 65+ ปี 5% (2 คน)

1. 20,001 - 30,000 บาท 30% (12 คน)  
2. 30,001 - 40,000 บาท 30% (12 คน)  
3. 40,001 - 50,000 บาท 20% (8 คน)  
4. 50,001 - 60,000 บาท 10% (4 คน)  
5. 60,001 - 70,000 บาท 5% (2 คน)  
6. 70,001 - 80,000 บาท 2% (1 คน)  
7. 80,001 - 90,000 บาท 1% (0 คน)  
8. 90,001 - 100,000 บาท 1% (0 คน)

#### YOU SHOULD KNOW ABOUT...

UBON RATCHATHANI NATIONAL MUSEUM  
เป็นที่รักที่ใคร่ของทุกคนในอุบลราชธานี

เคยเข้าชมพิพิธภัณฑ์ 100% (50 คน)  
มีความสนใจในของที่ระลึก 98% (49 คน)  
เคยซื้อของที่ระลึก 38% (19 คน)

คุณเคยเข้าชมพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานีหรือไม่  
คุณมีความสนใจในของที่ระลึกจากพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานีหรือไม่  
คุณมีความตั้งใจที่จะซื้อของที่ระลึกจากพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานีหรือไม่

100% (50 คน)  
98% (49 คน)  
38% (19 คน)  
26% (13 คน)  
94% (47 คน)

#### WHAT'S YOUR FAVORITE ROOM ?

THE MOST IMPRESSIVE ROOM  
ห้องที่ประทับใจและประทับใจ

ห้องนิทรรศการ 1 : 3 ชั้นที่ไม่ใช่ปกติโดยอุบลราชธานี 18% (9 คน)  
ห้องนิทรรศการ 2 : 2 ชั้นของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ 44% (23 คน)  
ห้องนิทรรศการ 3 : 5 ชั้นของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ 74% (37 คน)  
ห้องนิทรรศการ 4 : 4 ชั้นของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ โดยแสดงภาพเขียนสีและโบราณคดี 27% (14 คน)  
ห้องนิทรรศการ 5 : 3 ชั้นของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ 43% (22 คน)  
ห้องนิทรรศการ 6 : 3 ชั้นของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ 54% (27 คน)  
ห้องนิทรรศการ 7 : 3 ชั้นของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ 54% (27 คน)  
ห้องนิทรรศการ 8 : 3 ชั้นของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ 54% (27 คน)  
ห้องนิทรรศการ 9 : 3 ชั้นของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ 54% (27 คน)  
ห้องนิทรรศการ 10 : 3 ชั้นของพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ 54% (27 คน)

#### UBON RATCHATHANI MARK ?

THINGS REPRESENT UBON RATCHATHANI  
ผลิตภัณฑ์ สิ่งของตัวแทนของอุบลราชธานี

หมอนลายดอกบัว 4% (2 คน)  
ผ้าไหม 42% (21 คน)  
พวงกุญแจ 40% (20 คน)  
กระเป๋าหนังลายดอกบัว 2% (1 คน)  
กระเป๋าหนังลายดอกบัว 44% (22 คน)  
กระเป๋าหนังลายดอกบัว 58% (29 คน)  
กระเป๋าหนังลายดอกบัว 14% (7 คน)  
กระเป๋าหนังลายดอกบัว 0% (0 คน)  
กระเป๋าหนังลายดอกบัว 90% (45 คน)  
กระเป๋าหนังลายดอกบัว 68% (34 คน)  
กระเป๋าหนังลายดอกบัว 2% (1 คน)  
กระเป๋าหนังลายดอกบัว 50% (25 คน)  
กระเป๋าหนังลายดอกบัว 84% (42 คน)  
กระเป๋าหนังลายดอกบัว 2% (1 คน)

#### WHAT YOU'RE LOOKING FOR ?

UBON RATCHATHANI NATIONAL MUSEUM  
สิ่งที่กลุ่มเป้าหมายกำลังมองหา

1 เครื่องเขียนและอุปกรณ์สำนักงาน 70% (35)  
2 ของดี ของคนอุบลราชธานี 60% (30 คน)  
3 เครื่องสำอาง 32% (16 คน)  
4 ของเล่น ของสะสม 12% (6 คน)  
5 สินค้าแฟชั่น 6% (3 คน)

มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานีหรือไม่  
มีการซื้อของที่ระลึกจากพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานีหรือไม่  
มีการซื้อของที่ระลึกจากพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ อุบลราชธานีหรือไม่

100% (50 คน)  
96% (48 คน)  
86% (43 คน)  
26% (13 คน)

### DESIGN THINKING

วิเคราะห์ข้อมูล

#### UBON RATCHATHANI IDENTITIES

ภาพจดจำของจังหวัดอุบลราชธานี

#### COLORS

เฉดสีต่างๆ จากภาพจังหวัดอุบลราชธานี

#### INSPIRATION

แรงบันดาลใจในการออกแบบ

ดอกบัว ภาพเขียนสีผาแต้ม หมูยอ

#### TARGET GROUP

กลุ่มเป้าหมาย 50 คน

ลักษณะ : คนไทย เพศชาย  
อายุ : ระหว่าง 20-30 ปี  
สถานภาพ : โสด  
อาชีพ : นักเรียน นักศึกษา/พนักงานบริษัทเอกชน  
รายได้ : ระหว่าง 20,001-30,000 บาท/เดือน

#### TARGET CHOOSE

ข้อกำหนดและสิ่งที่ต้องการ

จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ สิ่งที่ต้องการ

- ต้องการผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีขนาดใหญ่ปานกลาง
- ต้องการผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีบรรจุภัณฑ์ที่ดูทันสมัย
- ต้องการผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีต้นทุนไม่สูง

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามออนไลน์ สิ่งที่กลุ่มเป้าหมายต้องการ

- มีความสวยงามแปลกใหม่ ทันสมัย
- มีประโยชน์ใช้สอย มีคุณค่าในการใช้งาน
- มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี

แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบของผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่ออกแบบ

### 1. ผลิตภัณฑ์ที่คั่นหนังสือ \*

#### 1. ผลิตภัณฑ์ที่คั่นหนังสือ

แรงบันดาลใจ : ภาพเขียนสีผาแต้ม

วัสดุ : แผ่นเหล็ก/แผ่นสแตนเลส/แผ่นอะคริลิก หนา 1-2 มม.

กระบวนการผลิต : Laser Cut และตัดพับ



	ผ่าน	ปรับปรุง	ไม่ผ่าน
มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
มีประโยชน์ใช้สอย มีคุณค่าในการทำงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
มีความสวยงามแปลกใหม่ ทันสมัย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความเป็นไปได้ทางการตลาด มีแรงจูงใจในการซื้อ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผลิตภัณฑ์ที่คั่นหนังสือ

### 2. ผลิตภัณฑ์ที่เสียบกระดาษโน้ต \*

#### 2. ผลิตภัณฑ์ที่เสียบกระดาษโน้ต

แรงบันดาลใจ : ภาพเขียนสีผาแต้ม

วัสดุ : แผ่นเหล็ก/แผ่นสแตนเลส/แผ่นอะคริลิก หนา 1-2 มม.

กระบวนการผลิต : Laser Cut และตัดพับ



	ผ่าน	ปรับปรุง	ไม่ผ่าน
มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
มีประโยชน์ใช้สอย มีคุณค่าในการทำงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
มีความสวยงามแปลกใหม่ ทันสมัย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความเป็นไปได้ทางการตลาด มีแรงจูงใจในการซื้อ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผลิตภัณฑ์ที่เสียบกระดาษโน้ต



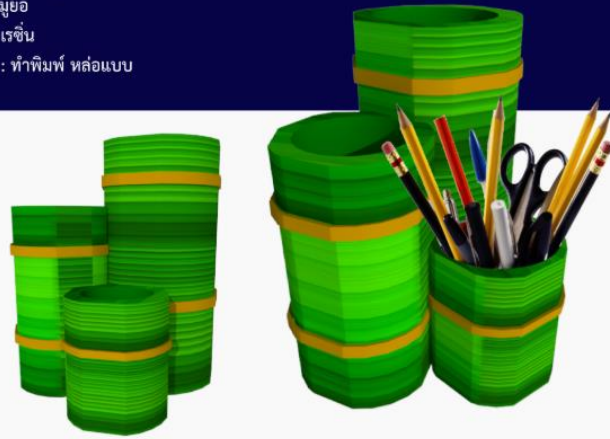
## 3. ผลิตภัณฑ์บรรจุเครื่องเขียน \*

## 3. ผลิตภัณฑ์บรรจุเครื่องเขียน

แรงบันดาลใจ : หมูยอ

วัสดุ : อะคริลิก / เรซิน

กระบวนการผลิต : ทำพิมพ์ หล่อแบบ



มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี

ผ่าน

ปรับปรุง

ไม่ผ่าน

มีประโยชน์ใช้สอย มีคุณค่าในการทำงาน

มีความสวยงามแปลกใหม่ ทันสมัย

มีความเป็นไปได้ทางการตลาด มีแรงจูงใจในการซื้อ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผลิตภัณฑ์บรรจุเครื่องเขียน

## 4. ผลิตภัณฑ์บรรจุคลิปหนีบกระดาษ \*

## 4. ผลิตภัณฑ์บรรจุคลิปหนีบกระดาษ

แรงบันดาลใจ : ดอกบัว

วัสดุ : ซิลิโคน / เรซิน

กระบวนการผลิต : ทำพิมพ์ หล่อแบบ



มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี

ผ่าน

ปรับปรุง

ไม่ผ่าน

มีประโยชน์ใช้สอย มีคุณค่าในการทำงาน

มีความสวยงามแปลกใหม่ ทันสมัย

มีความเป็นไปได้ทางการตลาด มีแรงจูงใจในการซื้อ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผลิตภัณฑ์บรรจุคลิปหนีบกระดาษ

5. ผลิตภัณฑ์เครื่องฟ้นไอน้ำและกลิ่นผ่อนคลาย \*



5. ผลิตภัณฑ์เครื่องฟ้นไอน้ำและกลิ่นผ่อนคลาย

แรงบันดาลใจ : ดอกบัว

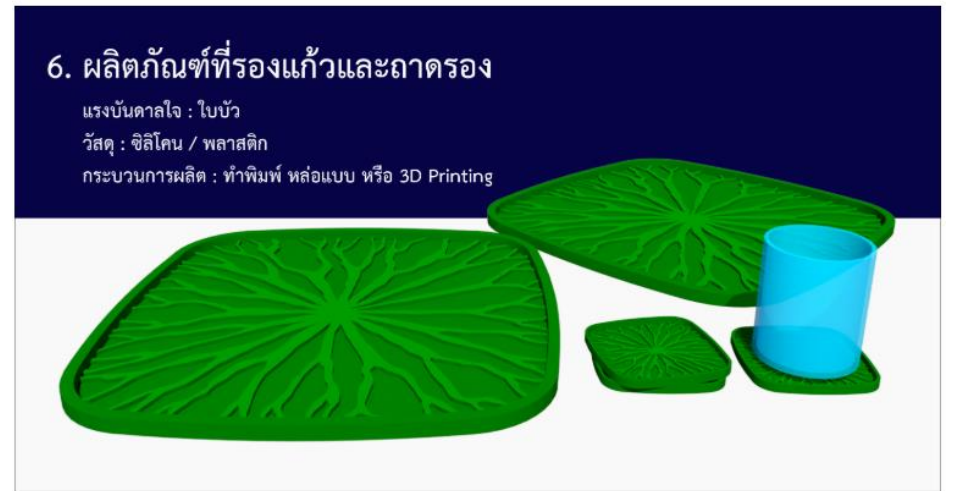
วัสดุ : เซรามิค / ซิลิโคน

กระบวนการผลิต : กระบวนการเซรามิค และ ทำพิมพ์ หล่อแบบ

	ผ่าน	ปรับปรุง	ไม่ผ่าน
มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
มีประโยชน์ใช้สอย มีคุณค่าในการทำงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
มีความสวยงามแปลกใหม่ ทันสมัย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
มีความเป็นไปได้ทางการตลาด มีแรงจูงใจในการซื้อ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผลิตภัณฑ์เครื่องฟ้นไอน้ำและกลิ่นผ่อนคลาย

6. ผลิตภัณฑ์ที่รองแก้วและถาดรอง \*\*



6. ผลิตภัณฑ์ที่รองแก้วและถาดรอง

แรงบันดาลใจ : ใบบัว

วัสดุ : ซิลิโคน / พลาสติก

กระบวนการผลิต : ทำพิมพ์ หล่อแบบ หรือ 3D Printing

	ผ่าน	ปรับปรุง	ไม่ผ่าน
มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
มีประโยชน์ใช้สอย มีคุณค่าในการทำงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
มีความสวยงามแปลกใหม่ ทันสมัย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
มีความเป็นไปได้ทางการตลาด มีแรงจูงใจในการซื้อ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผลิตภัณฑ์ที่รองแก้วและถาดรอง

## 7. ผลิตภัณฑ์ที่ใส่ใบชาพร้อมดื่ม \*

## 7. ผลิตภัณฑ์ที่ใส่ใบชาพร้อมดื่ม

แรงบันดาลใจ : ใบชา  
วัสดุ : ซิลิโคน / พลาสติก  
กระบวนการผลิต : ทำพิมพ์ หล่อแบบ หรือ 3D Printing



	ผ่าน	ปรับปรุง	ไม่ผ่าน
มีความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดอุบลราชธานี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
มีประโยชน์ใช้สอย มีคุณค่าในการทำงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
มีความสวยงามแปลกใหม่ ทันสมัย	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
มีความเป็นไปได้ทางการตลาด มีแรงจูงใจในการซื้อ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผลิตภัณฑ์ที่ใส่ใบชาพร้อมดื่ม

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้



## แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจ สำหรับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย แบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย

แนวทางการศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก สำหรับพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี  
โดย นางสาวมัทนา สุขพันธ์ นักศึกษาคณะศิลปกรรมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี  
คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

### ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

#### 1. ชื่อ - นามสกุล (หรือ ชื่อเล่น)

#### 2. เพศ \*

 หญิง

 ชาย

#### 3. อายุ \*

 ต่ำกว่า 20 ปี

 20-30 ปี

 30-40 ปี

 มากกว่า 40 ปีขึ้นไป

 มากกว่า 50 ปีขึ้นไป

#### 4. สถานภาพ \*

 โสด

 สมรส

#### 5. อาชีพ \*

 นักเรียน / นักศึกษา

 ข้าราชการ

 พนักงานบริษัทเอกชน

 พนักงานรัฐวิสาหกิจ

 อื่นๆ

#### 6. รายได้ต่อเดือน \*

 ต่ำกว่า 10,000 บาท

 11,000 - 20,000 บาท

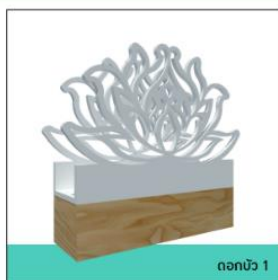
 21,000 - 30,000 บาท

 31,000 - 40,000 บาท

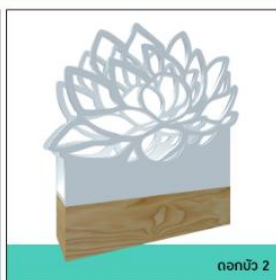
 มากกว่า 40,000 บาทขึ้นไป

### ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้าที่ระลึก

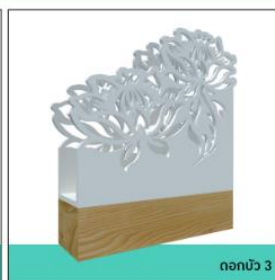
#### 7. ที่เทียบกระดาษโน้ต ชุดดอกบัว \*



ดอกบัว 1



ดอกบัว 2



ดอกบัว 3



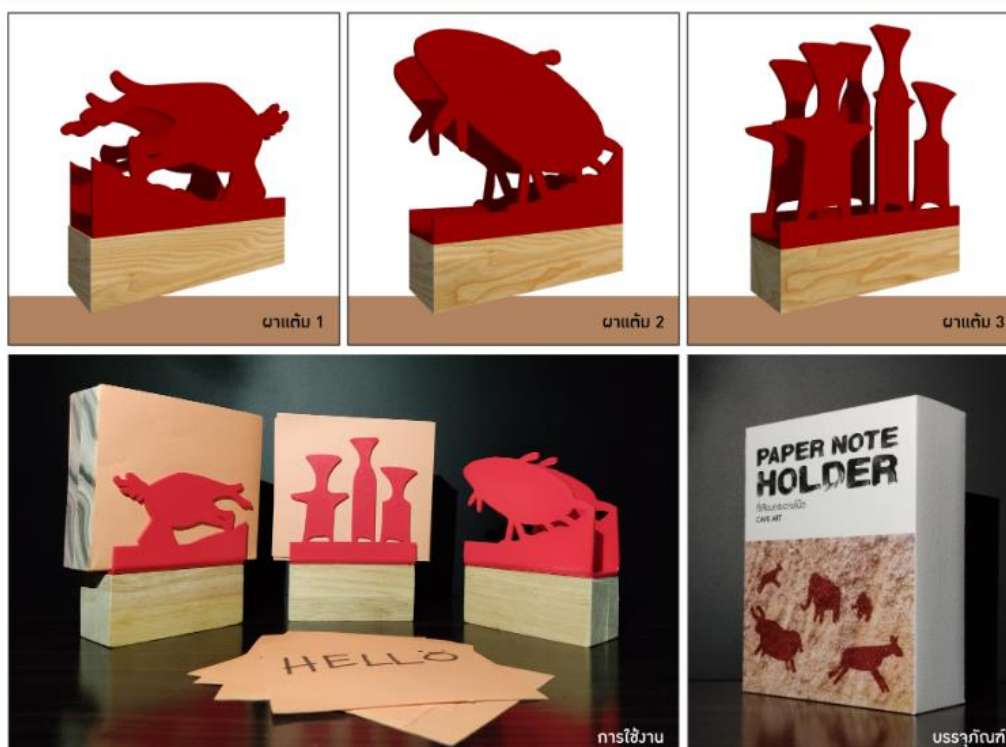
การใช้งาน



บรรจุภัณฑ์

	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
สวยงามเป็นเอกลักษณ์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
มีประโยชน์ใช้สอย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ขนาดเหมาะสม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
มีความน่าสนใจ อยากได้เป็นของที่ระลึก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
บรรจุภัณฑ์ดึงดูดสายตา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 8. ที่เสียบกระดาษโน้ต ชุดผาแต้ม \*



	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
สวยงามเป็นเอกลักษณ์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
มีประโยชน์ใช้สอย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ขนาดเหมาะสม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
มีความน่าสนใจ อยากได้เป็นของที่ระลึก	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
บรรจุภัณฑ์ดึงดูดสายตา	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

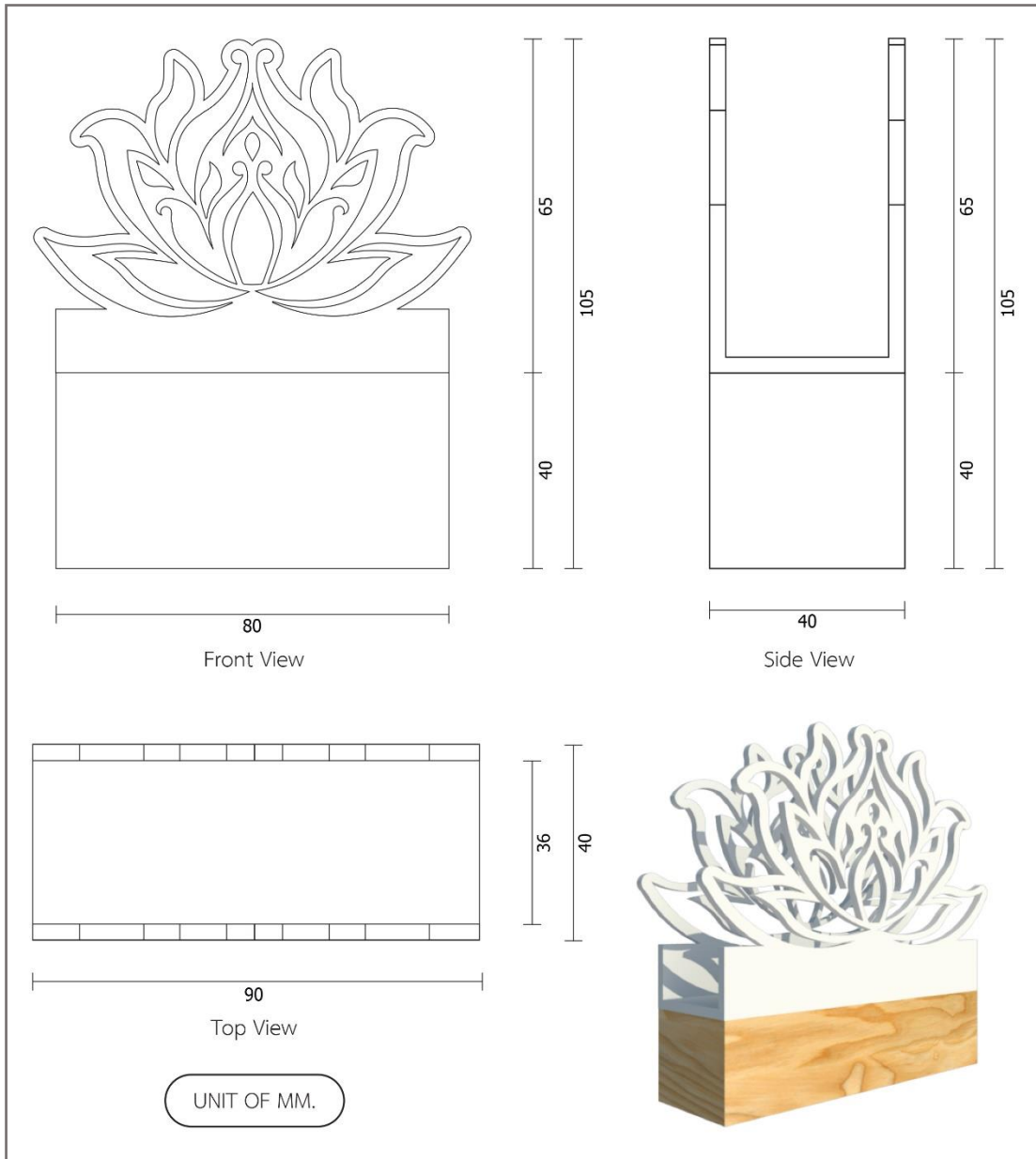
### ตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

#### 9. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

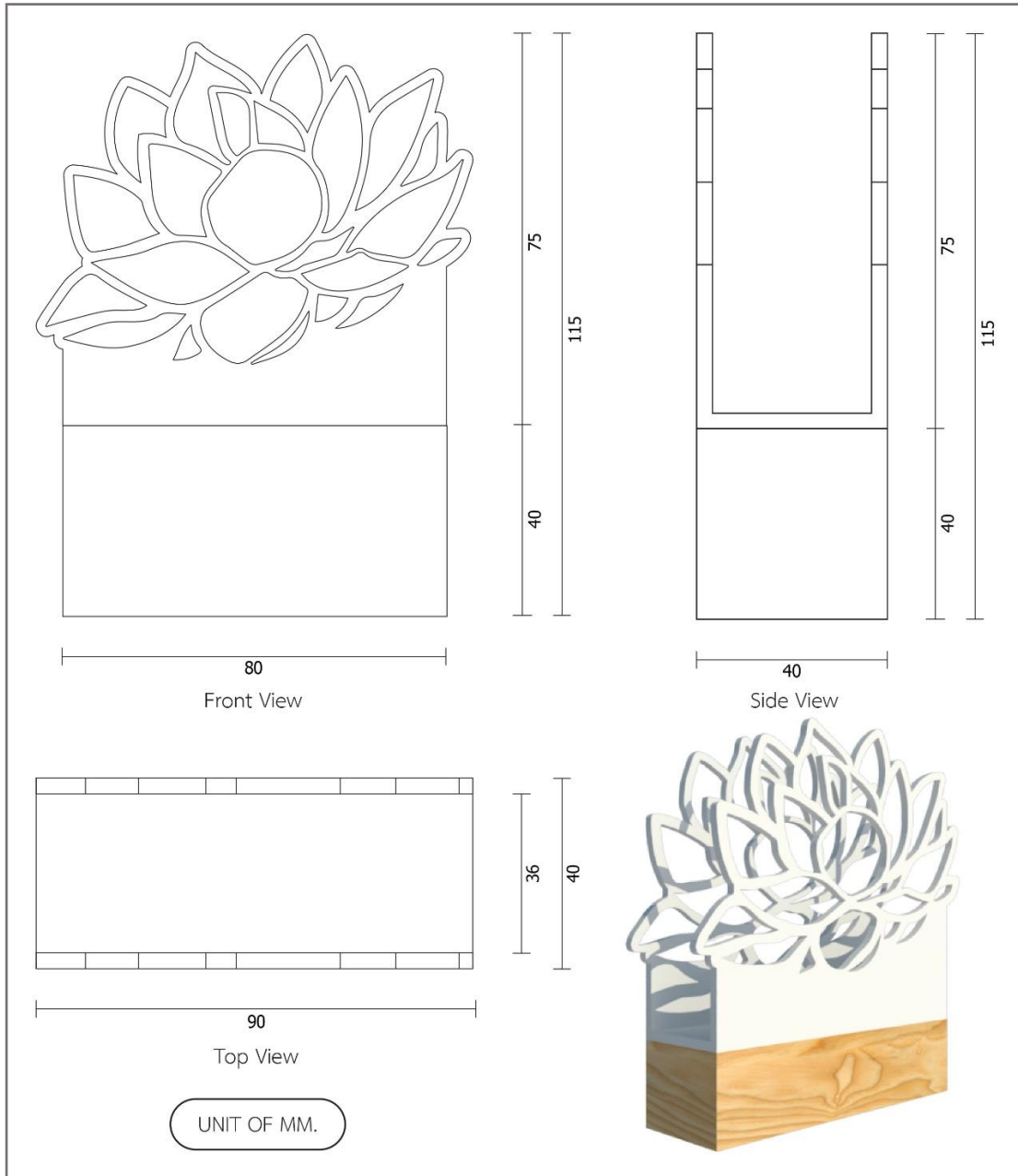


ภาคผนวก ค  
ภาพเขียนแบบเพื่อการผลิต



ภาพที่ 95 แสดงภาพเขียนแบบบอกขนาด “ดอกบัว 1”

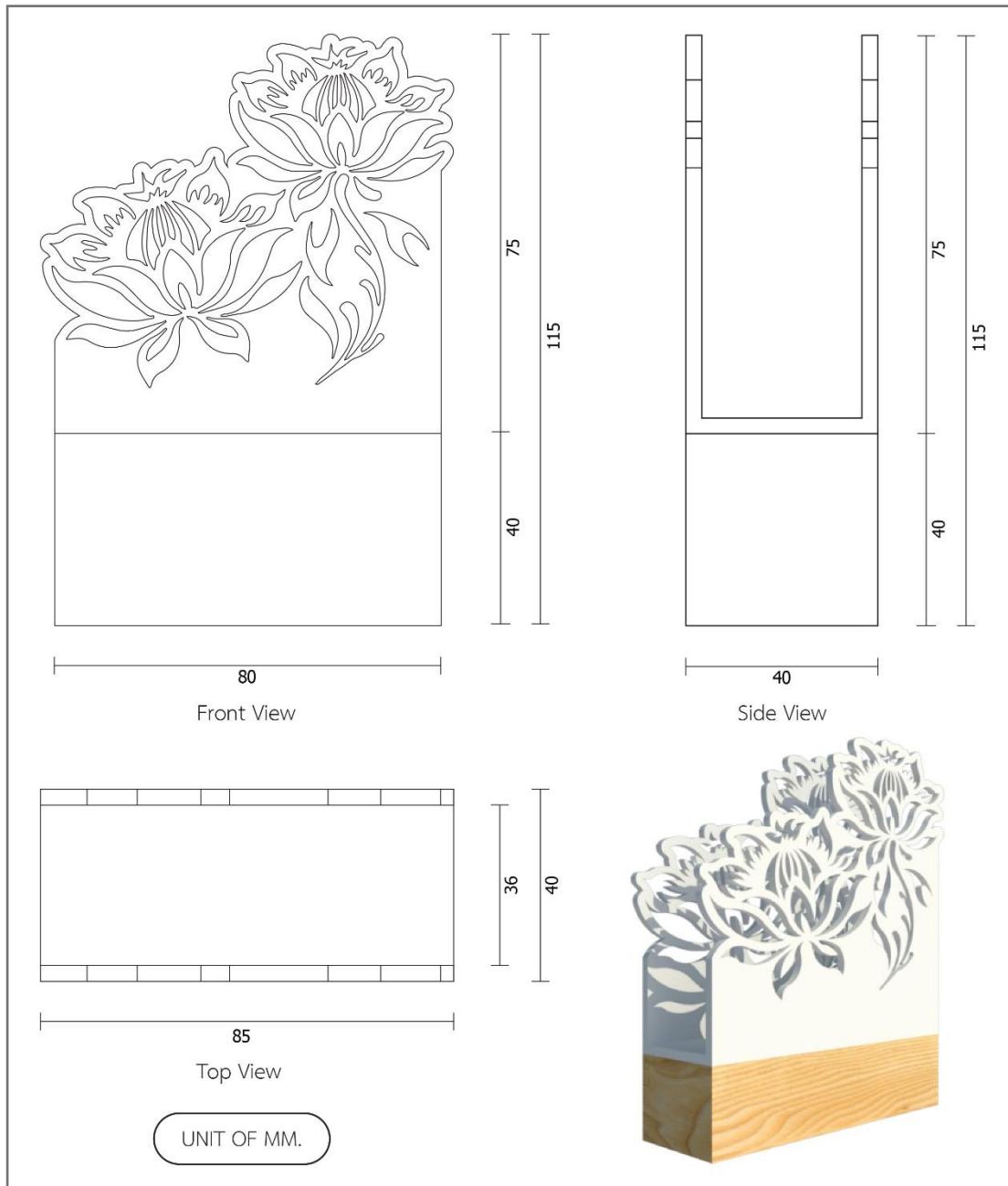
ที่มา : เขียนโดย มัทนา สุขพันธ์



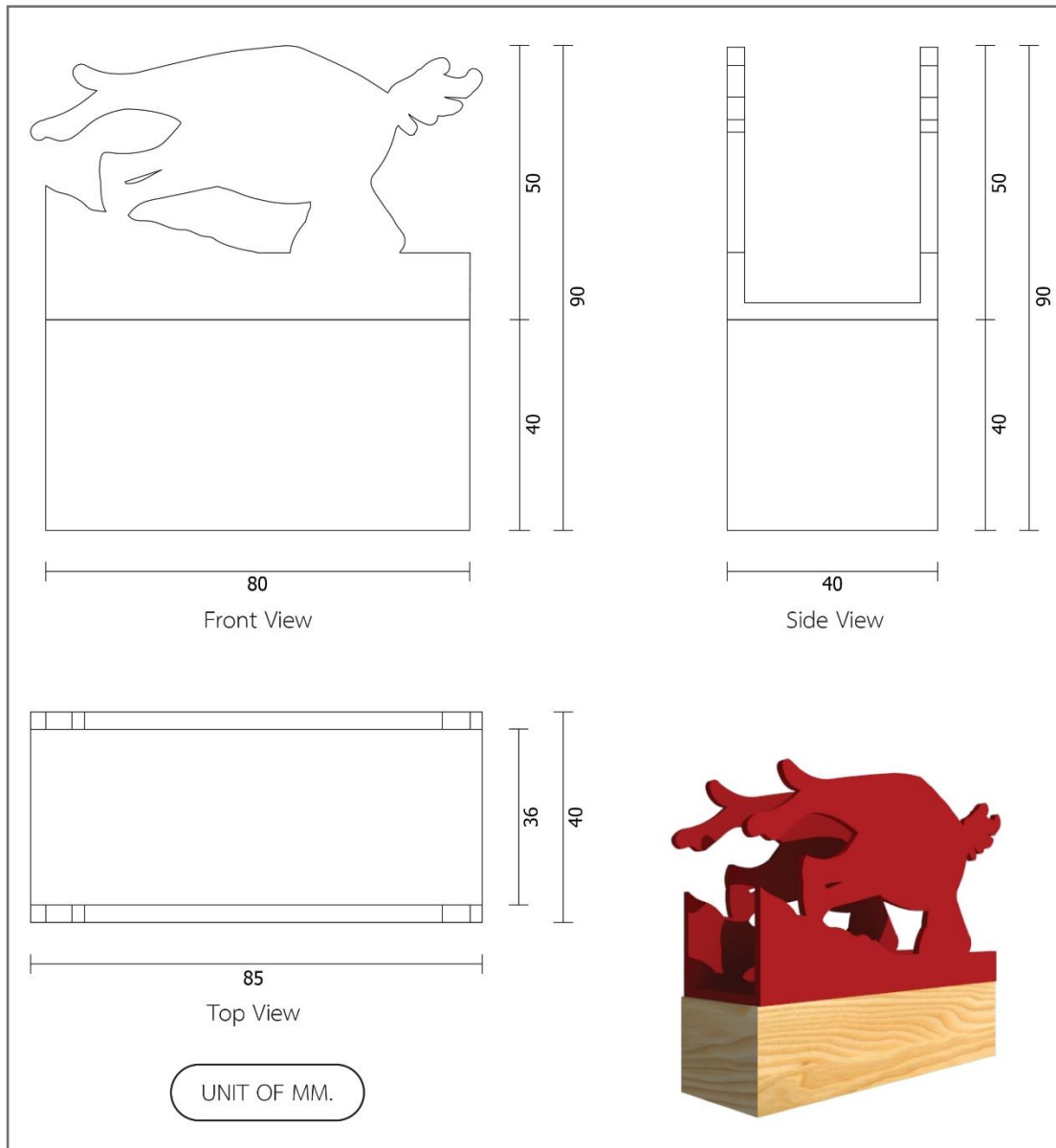
ภาพที่ 96 แสดงภาพเขียนแบบบอกขนาด “ดอกบัว 2”

ที่มา : เขียนโดย มัทนา สุขพันธ์



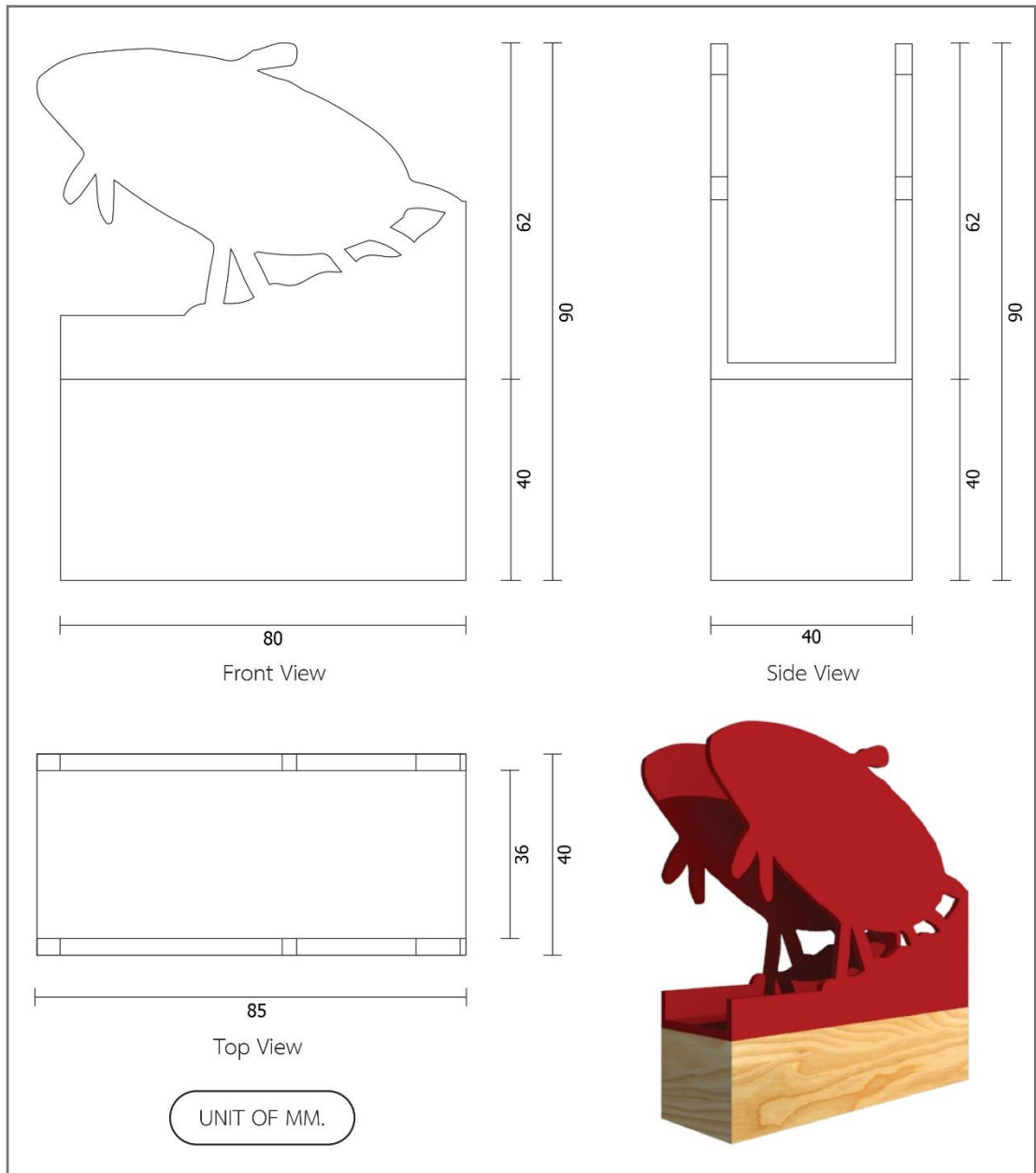


ภาพที่ 97 แสดงภาพเขียนแบบบอกขนาด “ดอกบัว 3”  
 ที่มา : เขียนโดย มัทนา สุขพันธ์



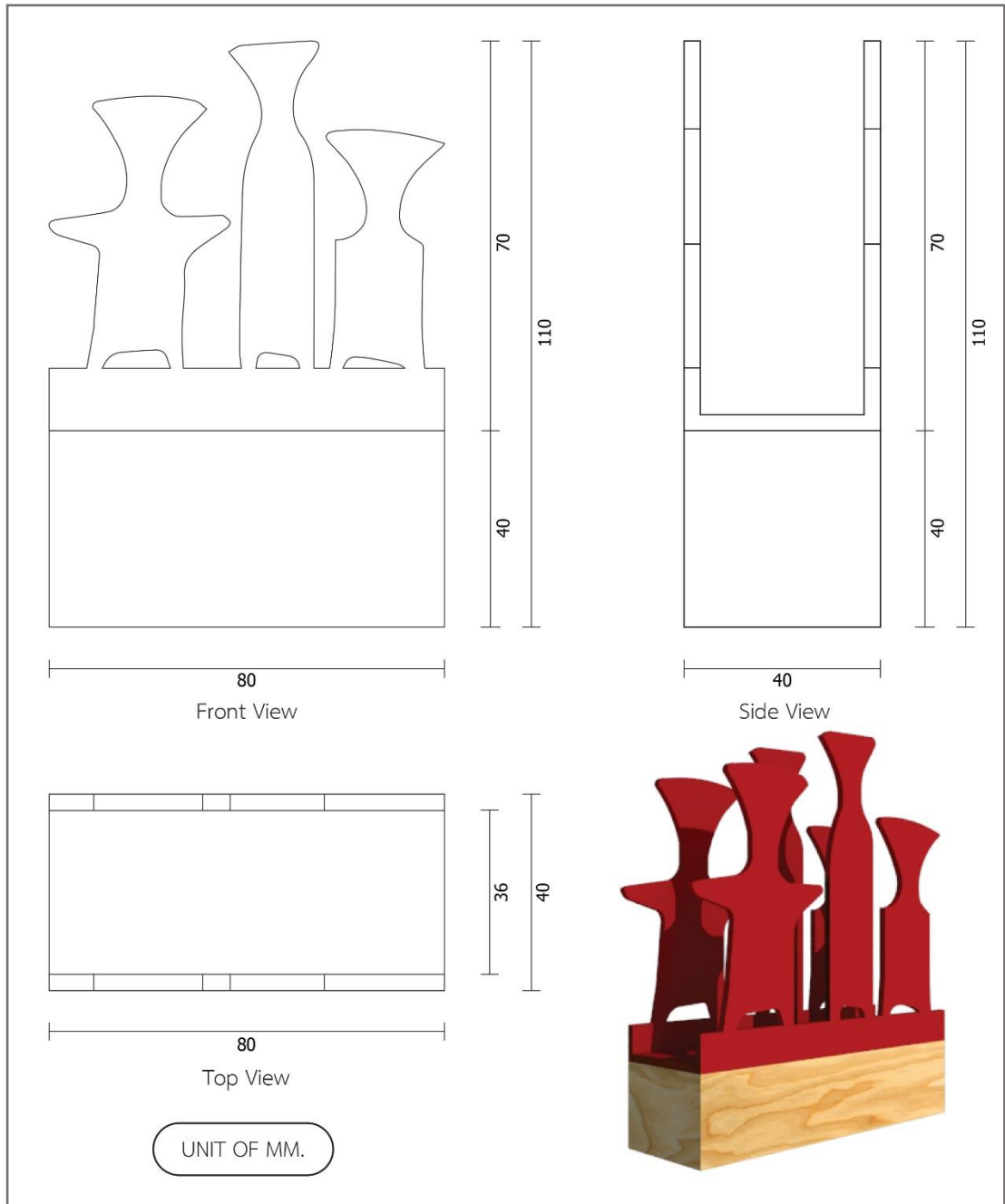
ภาพที่ 98 แสดงภาพเขียนแบบบอกขนาด "ผาแต้ม 1"

ที่มา : เขียนโดย มัทนา สุขพันธ์

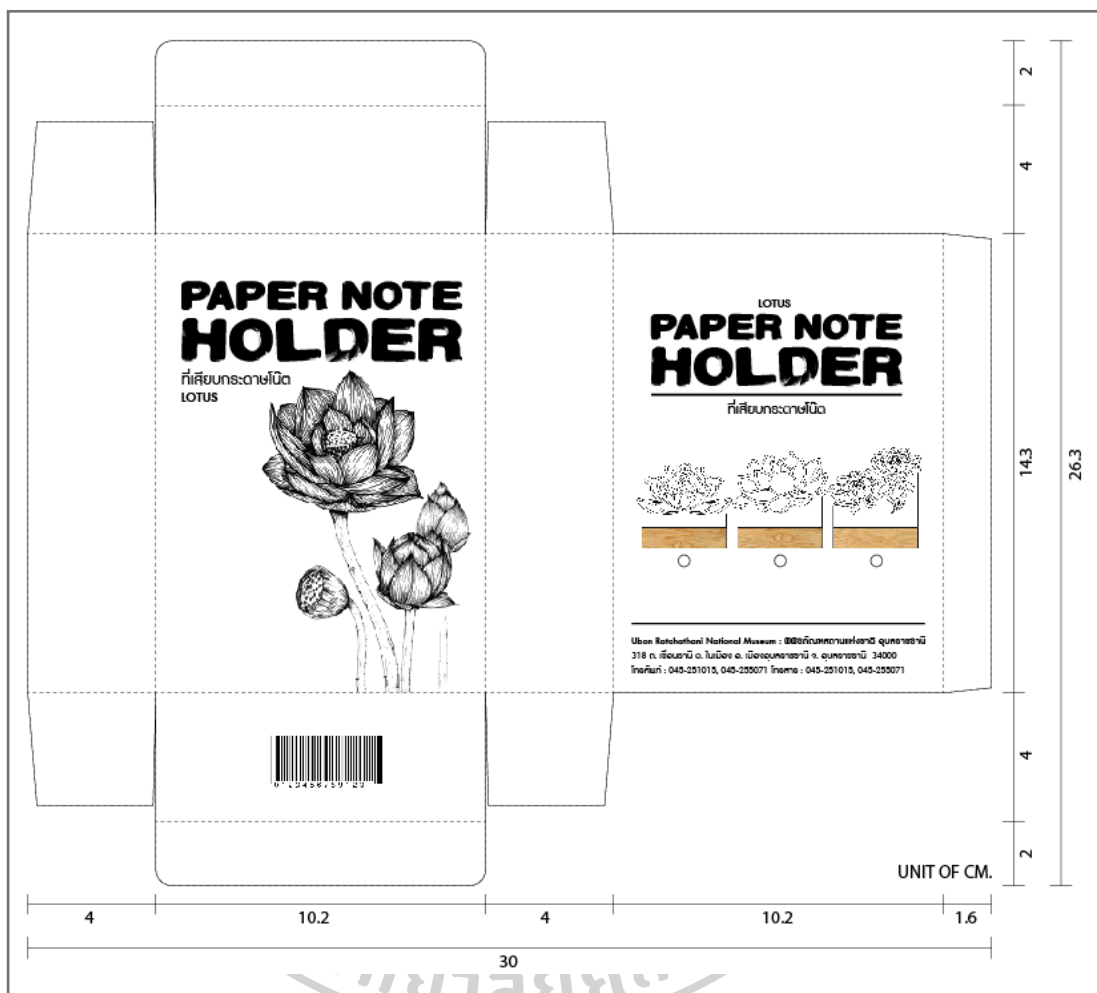


ภาพที่ 99 แสดงภาพเขียนแบบบอกขนาด “ผาแต้ม 2”

ที่มา : เขียนโดย มัทนา สุขพันธ์

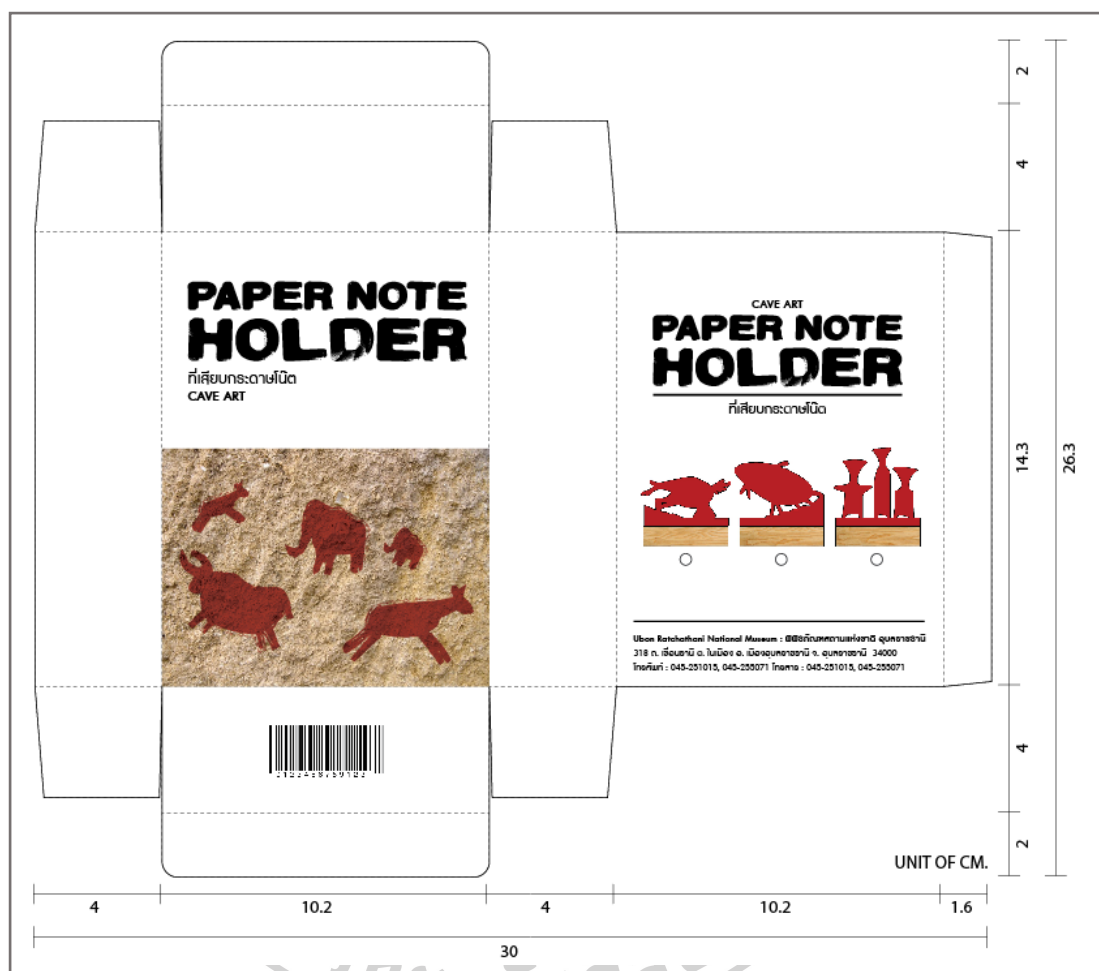


ภาพที่ 100 แสดงภาพเขียนแบบบอกขนาด “ผาแต้ม 3”  
ที่มา : เขียนโดย มัทนา สุขพันธ์



ภาพที่ 101 แสดงภาพเขียนแบบบอกขนาดบรรจุภัณฑ์สำหรับชุดดอกบัว

ที่มา : เขียนโดย มัทนา สุขพันธ์



ภาพที่ 102 แสดงภาพเขียนแบบบอกขนาดบรรจุภัณฑ์สำหรับชุดผาแต้ม

ที่มา : เขียนโดย มัทนา สุขพันธ์

รายการอ้างอิง







## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวมัทนา สุขพันธ์
วัน เดือน ปี เกิด	19 ธันวาคม 2528
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ที่อยู่ปัจจุบัน	54/16 ซ.พระพิบูลย์ ถ.เพชรเกษม 19 แขวงปากคลองภาษีเจริญ เขตภาษีเจริญ กทม. 10160



MGR Online. (2551). มรดกแท้แต่โบราณ ทองเหลืองบ้านปะอาว. Retrieved from

<https://mgronline.com/>

ไทยพีบีเอส. (2556). ศิลปะและบันเทิง. Retrieved from <https://news.thaipbs.or.th>

ธีรภักดิ์ นวรัตน์ ณ อยุธา. (2552). ผลิตภัณฑ์ใหม่ การตลาดและการพัฒนา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปนัดดา มนุรัชญา. (2555). การออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเพื่อจำหน่ายในร้านค้าพิพิธภัณฑ์การเรียนรู้ (มิวเซียมสยาม). (ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, บัณฑิตวิทยาลัย

ประเสริฐ ศิลรัตน์. (2531). ของที่ระลึก. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์.

ประชิด ทิณบุตร. (2550). การออกแบบของที่ระลึก. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อาร์ตจันทรา.

พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ อุบลราชธานี. (2557). นิทรรศการ. Retrieved from

<http://www.virtualmuseum.finearts.go.th>

มิวเซียมไทยแลนด์. (2563). สถานที่ท่องเที่ยวของจังหวัดอุบลราชธานี. Retrieved from

<https://www.museumthailand.com/th>

วิบูล จันทน์แย้ม. (2544). พฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าที่ระลึกของประชาชนที่มาเที่ยวจังหวัดลพบุรี. In.

วิบูลย์ ลี้เจริญ. (2532). เครื่องจักสานในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: องค์การคำครุสภา.

วิรุณ ตั้งเจริญ. (2526). การออกแบบ. กรุงเทพฯ

สำนักพิมพ์วิมลวารสาร.

สารสนเทศอีสานและจดหมายเหตุ ม.อุบลราชธานี. (2560). ดันเทียนพรรษา. Retrieved from

<http://www.esanpedia.oar.ubu.ac.th>

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2557). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ฉบับที่ 12. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.

สำนักงานอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช. (2557). อุทยานแห่งชาติผาแต้ม.

Retrieved from <http://www.nps.dnp.go.th>

สีในการออกแบบ. (2561). คู่มือฉบับสมบูรณ์สำหรับสีในการออกแบบ. Retrieved from

<https://www.shutterstock.com>

สุวภัทร ศรีจางแสง. (2561). การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอย่าง

สร้างสรรค์ กรณีศึกษาบ้านปากน้ำ ตำบลกุดลาด อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ปีที่ 9 ฉบับที่ 2

อุดมศักดิ์ สาริบุตร. (2549). กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

อุบลทาวน์. (2563). ประวัติความเป็นมาของจังหวัดอุบลราชธานี. Retrieved from

<http://www.ubon.town>