



การออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก
Product Design from Carved Soap

สุกัญญา	จันทกุล
ศักรินทร์	หงส์รัตนาวรกิจ
สมปรารถนา	สุขสละ
จนพรรณ	บุญรัตกลิน
ดรุณี	โอวจรียาพิทักษ์
สุรียา	เทพิน
เพยาว์	ดีใจ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ชื่องานวิจัย	การออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก
ชื่อนามสกุล	สุกัญญา จันทกุล, ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ, สมปรารถนา สุขสละ, ธนพรรณ บุญยรัตกลิน, ดรุณี โอัจจริยาพิทักษ์, สุรียา เทพิน, พเยาว์ ดีใจ
คณะ	เทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
ปี พ.ศ.	2560

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึกและเพื่อศึกษาความคิดเห็นของบุคคลทั่วไปที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึก โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ 7 คน และกลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรทั่วไป จำนวน 100 คน โดยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย นำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบความเรียงผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าควรมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักให้มีความแตกต่างจากที่มีอยู่ในท้องตลาด ปัญหาในการสร้างผลิตภัณฑ์แกะสลักควรมีวิธีการใช้สารเคมีช่วยในการดูแลรักษา แนวทางในการพัฒนาควรแสดงเรื่องราวสามารถใช้ประโยชน์ได้หลายอย่างและเห็นว่าการนำโพลีเอสเตอร์เรซินมาเคลือบสบู่แกะสลัก มีความเหมาะสม เพราะ เป็นการช่วยรักษาให้สบู่แกะสลักไม่แตกหัก และโพลีเอสเตอร์เรซินที่เคลือบไม่หนามากทำให้เห็นลายแกะชัดเจนนำงานมาต่อยอดสร้างผลิตภัณฑ์ได้อีกหลายชนิดและผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ได้เลือกภาพร่างความคิดรูปแบบที่ 2 เพราะผลิตภัณฑ์สามารถแขวนผนัง และตั้งโต๊ะได้ มองดูมีความเป็นธรรมชาติ

2. ศึกษาความคิดเห็นของบุคคลทั่วไปที่มีต่อผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึก พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความคิดเห็นใน ด้านการออกแบบ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.15 ด้านความสวยงาม โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.23 ด้านคุณค่าและประโยชน์ใช้สอย โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.23

คำสำคัญ : การออกแบบ ผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก

Research title	Product Design from carved soap
Research team	Sukunya Chantakul, Sakarin Hongrattanavorakit, Somprastana Suksala, Thanaphan Boonyarutkalin, Darunee Owajariyapitak, Suriya Tapin, Payao Deejali,
Major program	Home Economics Technology
ปี พ.ศ.	2017

ABSTRACT

The purpose of this research was to design and carved soap products for gift and souvenirs and to study the opinions on the product design from carved soap products as gift souvenirs. The tool was questionnaire as the collect data from 7 experts and 100 samples. The data were analyzed by frequency, percentage and mean in the form of tables and description as follow:

1. Most experts commented that should develop the product design from carved soap to difference from another one in the market. In addition, the problem of creating product design from carved soap should be explain how to use chemicals to help maintaining. Then, developmental guidelines should provide a number of useful uses, and show polyester resurfacing on carved soap, it is suitable because of keeping them were not broken. Moreover, the polyester resin coating is too thick, it was effect pattern craving more clearly Finally, they chose the second sketching ideas because the product can hang on the wall and put in the table. It is quite look natural.

2. The samples opinions on the products of carved soap as a gift found that the design at the high level, the average was at 4.15. The overall aesthetic was at the highest level, at 4.23 in terms of value and utility. The overall score was at 4.23.

Keyword : carved soap, Product Design

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงสำเร็จได้ดี ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากมหาวิทยาลัยที่ให้การสนับสนุนทุนการวิจัยจากเงินงบประมาณรายได้ ประจำปี พ.ศ. 2560 จนกระทั่งงานวิจัยเสร็จสมบูรณ์

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณาบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ที่ให้โอกาสและอนุมัติโครงการวิจัย เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่อะกลี

ผู้วิจัยสำนึกในพระคุณของท่านคณาจารย์ทั้งในอดีตและปัจจุบันที่ถ่ายทอดความรู้และเป็นแบบอย่างในการทำงานวิจัย

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.สายบังอร ปานพรหม อาจารย์กฤษฎา ชูโซนาค นางสาวธนมลพรรณ เชื้อนปัญญา อาจารย์บุรินทร์ภัทร ชวงค์ อาจารย์ธรรณภัทร ทองแยม นายจิรวัดน์ นิตะยะโส และนายคมกริช ฉายศรี ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่อะกลี

ผู้วิจัยขอขอบคุณนางสาวจิตาภา สุภามาลา นางสาวปัทมปาณี สีสุราช นางสาวณัฐริกา เจริญอนันต์ และนายศิริวัฒน์ บัวประยูร ที่ช่วยในการแกะสลักสบู่รวมถึงการจัดตกแต่งผลิตภัณฑ์

ท้ายที่สุดผู้วิจัยขอขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้เอื้อนนาม ซึ่งมีส่วนช่วยงานให้วิจัยนี้สำเร็จลุล่วงสำเร็จได้ดี

คณะผู้วิจัย

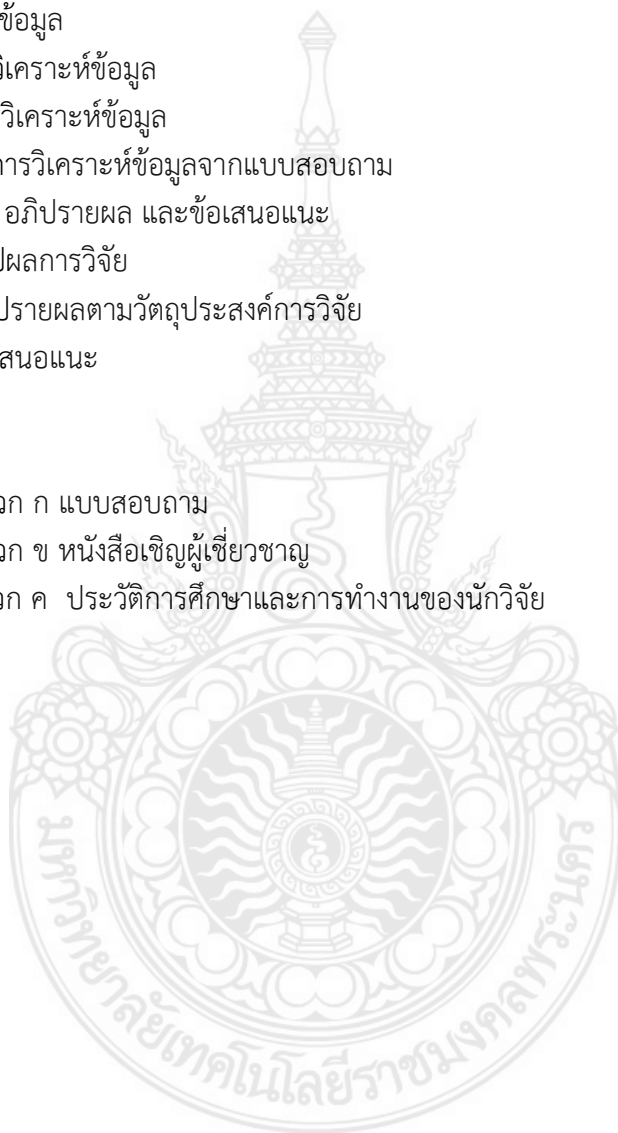


สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(ก)
Abstract	(ข)
กิตติกรรมประกาศ	(ค)
สารบัญ	(ง)
สารบัญตาราง	(ฉ)
สารบัญภาพ	(ช)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.4 กรอบแนวความคิดของโครงการการวิจัย	2
1.5 คำสำคัญ	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.7 นิยามศัพท์	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
2.1 ความรู้เกี่ยวกับการแกะสลักสบู่	3
2.2 ความรู้เกี่ยวกับโพลีเอสเตอร์เรซิน	14
2.3 ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก	21
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	26
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	29
3.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการ ออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก	29
3.2 กำหนดผู้เชี่ยวชาญ สร้างแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ	29

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.3 การประดิษฐ์และการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่อะกลั่นกันน้อยในสวน	39
3.4 ศึกษาต้นทุนผลิตภัณฑ์	47
3.5 เก็บรวบรวมข้อมูล	47
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	50
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล	50
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม	50
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	55
5.1 สรุปผลการวิจัย	55
5.2 อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย	56
5.3 ข้อเสนอแนะ	57
เอกสารอ้างอิง	59
ภาคผนวก	61
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	62
ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ	68
ภาคผนวก ค ประวัติการศึกษาและการทำงานของนักวิจัย	77



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สบู่ แกะสลัก	30
3.2	สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อปัญหาในการสร้างผลิตภัณฑ์สบู่ แกะสลัก	31
3.3	สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก	31
3.4	สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการนำสบู่แกะสลักด้วยการเคลือบเรซิน	38
3.5	สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อภาพร่างความคิดการออกแบบ ผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก	39
3.6	แสดงต้นทุนผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักกนน้อยในสวน	47
4.1	แสดงค่าความถี่ และค่าร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	51
4.2	แสดงค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก ด้านการออกแบบ	53
4.3	แสดงค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่ แกะสลัก ด้านความสวยงาม	53
4.4	แสดงค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่ แกะสลักด้านคุณค่าและประโยชน์ใช้สอย	54

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 สบู่เนื้อนุ่ม	4
2.2 มีดแกะสลัก	5
2.3 มีดบา	5
2.4 เครื่องมือแกะสลักของอ้อ	5
2.5 พู่กันและจานสี	6
2.6 การเกลารูปทรงครึ่งวงกลม	7
2.7 การแกะสลักดอกกุหลาบ	7
2.8 ลายไทย	8
2.9 ลายเรือแถว	8
2.10 ลายฉลุ	9
2.11 ลายดอกไม้	9
2.12 ลายตุ๊กตา	10
2.13 ลายตัวสัตว์	10
2.14 การจัดดอกไม้สบู่แกะสลักในกล่องพลาสติก	13
2.15 การจัดดอกไม้สบู่แกะสลักในกล่องผ้าไหม	13
2.16 การจัดดอกไม้สบู่แกะสลักในกล่องไม้	13
2.17 แสดงภาพโพลีเอสเตอร์เรซินเกรดหล่อใส	14
2.18 การแข็งตัวของเรซิน	16
2.19 กลุ่มงานหล่อ	17
2.20 กลุ่มงานเคลือบ	18
2.21 กลุ่มงานขึ้นรูป	18
2.22 แสดงภาพตัวทำให้แข็ง (Hardener)	20
2.23 ผลิตภัณฑ์ของขวัญของที่ระลึกที่แกะสลักจากสบู่	23
3.1 การเคลือบโพลีเอสเตอร์เรซิน	32
3.2 ภาพร่างความคิดที่ 1	33
3.3 ภาพร่างความคิดที่ 2	34
3.4 ภาพร่างความคิดที่ 3	35
3.5 ภาพร่างความคิดที่ 4	36
3.6 ภาพร่างความคิดที่ 5	37

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.7 การแกะสลักดอกบัวบุษบรณ	40
3.8 การแกะสลักดอกชิงไอสวรรค์	41
3.9 เคลือบชิ้นงานสบูแกะสลักด้วยโพลีเอสเตอร์เรซิน	42
3.10 วัสดุที่ใช้ในการจัดตกแต่งผลิตภัณฑ์สบูแกะสลัก นกน้อยในสวน	43
3.11 การจัดตกแต่งผลิตภัณฑ์สบูแกะสลัก นกน้อยในสวน	44
3.12 ชิ้นงานสำเร็จ	46



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

งานแกะสลักผักและผลไม้ เป็นงานศิลปะประจำชาติไทยแขนงหนึ่งที่มีชื่อว่าเป็นมรดกอันล้ำค่าที่สื่อถึงวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ประจำของชาติไทย ที่สืบทอดกันมาช้านานยากที่จะหาชาติใดเทียบเทียมได้ งานแกะสลักผักและผลไม้ เป็นงานฝีมือที่ต้องใช้ทั้งความถนัด สมาธิ ความสามารถเฉพาะตัว และความละเอียดอ่อนในการประดิษฐ์ชิ้นงานเป็นอย่างมาก ที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือระยะเวลาที่ใช้ในการแกะสลักจะใช้เวลาที่ค่อนข้างมาก ช่างแกะสลักผักและผลไม้จึงเสียดายความสดสวย ความงดงามของผักและผลไม้ ที่แกะสลักซึ่งอยู่ได้ในระยะเวลาที่สั้น ก็จะถูกรับประทานหรือเหี่ยวเฉา ตามอายุของผักผลไม้ที่เป็นของสด จึงทำให้มีการนำวัสดุเนื้ออ่อนมาแกะสลักทดแทน เช่น สบู่เทียน ไม้ก๊อก มาแกะสลักเพื่อให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น โดยเฉพาะสบู่เป็นวัสดุที่ได้รับความนิยมในการนำมาแกะสลักทดแทนผักผลไม้ มากกว่าวัสดุเนื้ออ่อนชนิดอื่นๆ ด้วยสบู่เป็นวัสดุหนึ่งที่มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการนำมาแกะสลัก คือมีเนื้อนุ่ม เนียนเมื่อแกะเป็นชิ้นงาน สามารถวางในห้องหรือตู้ให้มีกลิ่นหอม ความงดงามประณีตอ่อนช้อยของลวดลายที่สลักเสลาลงบนสบู่ บวกกับกลิ่นหอมละมุน ทำให้สบู่แกะสลักถูกออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ของขวัญของที่ระลึก จำหน่ายตามสถานที่ท่องเที่ยว สร้างรายได้สร้างอาชีพซึ่งเกิดจากงานหัตถกรรมที่เป็นศิลปะทางวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของไทย (มณีรัตน์, 2554)

สำหรับรูปแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักที่วางจำหน่ายเป็นของขวัญของที่ระลึกตามแหล่งท่องเที่ยวต่างๆของไทย รวมทั้งการจำหน่ายในเว็บไซต์ส่วนใหญ่จะมีรูปแบบที่เหมือนเดิมหรือคล้ายคลึงกันแทบทั้งสิ้น คือ แกะสลักเป็นลวดลายดอกไม้แบบผสมผสานระหว่างดอกไม้ธรรมชาติกับดอกไม้ในจินตนาการ ที่มีสีสันสด หรือสีเข้มจัดจ้าน บรรจุในภาชนะแบบกล่องพลาสติกใสหรือตลับไม้ระบายสี (นิรัช, 2548) อีกทั้งข้อจำกัดของสบู่แกะสลักที่พบประการหนึ่งคือ สบู่ที่แกะสลักเสร็จแล้วจะแข็งและกรอบทำให้หักได้ง่ายการเคลื่อนย้ายต้องระมัดระวังเพราะจะหักและประกอบใหม่ได้ยาก (สมศักดิ์, 2557)

จากปัญหาดังกล่าวคณะผู้วิจัย เล็งเห็นถึงความสำคัญการพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อนำไปเป็นของฝากและของที่ระลึกควรมีการพัฒนาปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสมัยนิยม มีความแตกต่างจากรูปแบบเดิมๆ เพื่อสร้างความสนใจและความต้องการให้แก่ผู้บริโภคอันจะเป็นส่วนหนึ่งของการขยายตลาดของที่ระลึกในประเทศไทย อีกทั้งจะศึกษาการดูแลรักษา งานแกะสลักเพื่อลดข้อจำกัดของสบู่แกะสลักที่เมื่อเก็บไว้เป็นระยะเวลานานจะแตกหัก และมีสีซีด เพื่อให้ชิ้นงานยังคงรักษาความเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่น สวยงาม และที่สำคัญคือ การศึกษาครั้งนี้จะเพิ่มพูนความรู้ให้กับผู้ที่สนใจและเป็นแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อการประกอบเป็นอาชีพ สร้างรายได้ อีกทั้งจะเป็นส่วนหนึ่งของการอนุรักษ์ส่งเสริมเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมไทยให้คงอยู่สืบไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึก
- 1.2.2 ศึกษาความคิดเห็นของบุคคลทั่วไปที่มีต่อผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึก

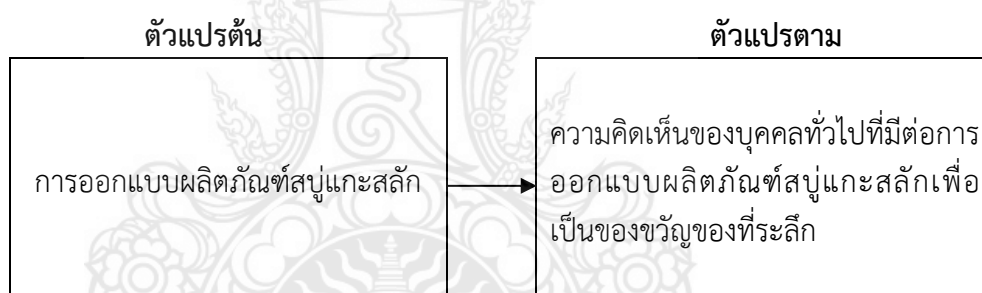
1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษารั้้งนี้เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเชิงธุรกิจโดยพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก ประเภทของขวัญของที่ระลึก

ตัวแปรในการศึกษาค้นคว้า

- 1.3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ ศึกษาการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึก
- 1.3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นของบุคคลทั่วไปที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึก

1.4 กรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย



1.5 คำสำคัญ

การออกแบบ ผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.6.1 ได้ผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักรูปแบบใหม่ ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค
- 1.6.2 ได้แนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก
- 1.6.3 เป็นการส่งเสริมและอนุรักษ์งานแกะสลักของไทย

1.7 นิยามศัพท์

การออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก หมายถึง กระบวนการในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบและลดข้อจำกัดของสบู่แกะสลักที่แตกหักง่ายของผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึกที่น่าสนใจเหมาะสมกับสมัยนิยม โดยการนำดอกไม้และนกแกะสลักจากสบู่มาเคลือบโพลีเอสเตอร์เรซินและนำไปสร้างผลิตภัณฑ์

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษางานวิจัย เรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก ผู้วิจัย ได้ศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องจากตำรา เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

- 2.1 ความรู้เกี่ยวกับการแกะสลักสบู่
- 2.2 ความรู้เกี่ยวกับโพลีเอสเตอร์เรซิน
- 2.3 ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้เกี่ยวกับการแกะสลักสบู่

การแกะสลักสบู่เกิดขึ้นเมื่อใดไม่มีเอกสารบันทึกไว้แต่อนุมานว่าหลังจากเมืองไทยมี โรงงานผลิตสบู่เกิดขึ้นและประชาชนมีสบู่ใช้อย่างแพร่หลายในราคาที่ไม่แพง บุคคลผู้ที่ริเริ่มนำสบู่มา สลักนั้นไม่มีใครทราบและมีได้มีการจดบันทึกไว้แต่ที่แน่นอนต้องอยู่ในกลุ่มช่างแกะสลักผักและผลไม้ที่ ชื่นชมและเสียดายความสวยงามสดดงามของผักและผลไม้แกะสลักและอยู่ได้ระยะเวลาสั้นก็จะถูก รับประทานหรือเหี่ยวเฉาเน่าเปื่อยไปด้วยความอวรณ์ภาพแห่งความทรงจำที่สวยงามนั้นจึงได้นำสบู่ มาแกะสลักไว้ดูความสวยงามที่มีอายุใช้งานยืนยาวกว่าผักผลไม้ที่นำมาแกะสลัก ความงดงามประณีต อ่อนช้อยของลวดลายที่สลักเสลาดลงบนสบู่ บวกกับกลิ่นหอมละมุน ทำให้สบู่แกะสลักถูกออกแบบเป็น ผลิตภัณฑ์ของขวัญของที่ระลึก จำหน่ายตามสถานที่ท่องเที่ยว สร้างรายได้สร้างอาชีพซึ่งเกิดจากงาน หัตถกรรมที่เป็นศิลปะทางวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของไทย (มณีรัตน์, 2544)

2.1.1 การเลือกสบู่สำหรับงานแกะสลัก

สบู่เป็นผลผลิตที่เกิดจากการทำปฏิกิริยาของไขมันกับด่างมีคุณสมบัติที่สามารถละลาย ได้ทั้งในไขมันและน้ำจึงนำมาใช้ในการชำระล้างสิ่งสกปรกจากผิวไขมันได้ความแข็งหรืออ่อนของสบู่ ขึ้นอยู่กับชนิดของไขมันที่นำมาทำปฏิกิริยาซึ่งประเทศไทยของเรามีพืชน้ำมันเป็นจำนวนมากอยู่แล้ว สำนักวิจัยและพัฒนาพืชน้ำมันและผลิตภัณฑ์น้ำมันพืชได้ส่งเสริมและแนะนำให้นำเอาพืชน้ำมันของ ไทยมาใช้ในการผลิตสบู่โดยที่องค์ประกอบของสบู่คือไขมันหรือน้ำมันกับด่างโดยมีน้ำเป็น องค์ประกอบเสริม (ประเทือง, 2545) สบู่ที่มีจำหน่ายในตลาดมีหลากหลาย ซึ่งมีคุณสมบัติที่แตกต่าง กัน บางชนิดเนื้อนุ่มเหนียว บางชนิดมีเนื้อแข็ง ไม่เหมาะที่จะนำมาแกะสลัก โดย บุรินทร์ภัทร (2555) ได้กล่าวถึงการเลือกสบู่สำหรับงานแกะสลัก ไว้ดังนี้

2.1.1.1 เลือกสบู่ที่ เนื้อเนียนนุ่ม และเหนียว ทดสอบโดยใช้ปลายเล็บกดบนเนื้อสบู่เบาๆ หากสบู่ปริ หรือแตกแสดงว่าสบู่แข็งเกินไป นำมาแกะสลักไม่ได้ แต่หากเนื้อสบู่เป็นรอยนุ่มลึกตามแรงกดแสดงว่าสบู่ นั้นสามารถนำมาแกะสลักได้

2.1.1.2 เลือกซื้อสบู่ที่ผลิตออกมาใหม่ๆ เพราะจะมีเนื้อนุ่ม เหนียว สบู่เก่าที่ตกค้างจะแข็งและเปราะแตกง่าย

2.1.1.3 หลีกเลี่ยงการซื้อสบู่มามากเกินไปเกินความต้องการในการใช้งาน เพราะหากใช้ไม่หมดและเก็บไว้นานจะทำให้สบู่แข็งเกินไป ซึ่งหากจำเป็นที่จะต้องซื้อเก็บไว้ ควรนำสบู่มาเรียงซ้อนชิดผนังตู้เย็นด้านข้างซึ่งมีความร้อนพออุ่นๆจะทำให้สบู่คงความนิ่มได้ระยะหนึ่ง

2.1.1.4 สบู่ที่มีเนื้อค่อนข้างแข็งควรนำมาอบก่อนแกะสลัก ด้วยการแกะสบู่ออกจากกล่องหรือหีบห่อ และนำสบู่ไปจัดเรียงลงกล่องที่มีฝาปิดมิดชิดคลุมด้วยผ้าขนหนูชุบน้ำบิดหมาดๆปิดฝากล่องทิ้งไว้ระยะหนึ่งสบู่จะนิ่มขึ้น หรืออาจนำภาชนะใส่น้ำวางในกล่อง เรียงสบู่รอบภาชนะปิดฝากล่องทิ้งไว้ระยะหนึ่ง

2.1.1.5 สบู่ที่นำมาแกะสลัก หากยังแกะสลักไม่เสร็จ ให้ใช้ฟูกันจุ่มน้ำระบายส่วนที่ยังไม่ได้แกะ จากนั้นเก็บใส่กล่องปิดฝากล่องให้มิดชิด

2.1.2 วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการแกะสลักสบู่

วัสดุอุปกรณ์ที่สำคัญในการแกะสลักสบู่ ประกอบด้วย

2.1.2.1 สบู่ก้อน สบู่ก้อนมีหลายหลายสีหลายกลิ่นและหลายขนาดให้เลือกใช้แต่ถ้าจะนำมาระบายสีบนผิวสบู่ควรเลือกที่ใช้สบู่สีขาวจะดีที่สุด (บุรินทร์ภัทร, 2555)



ภาพที่ 2.1 สบู่เนื้อนิ่ม

2.1.2.2 มีดแกะสลัก ใช้สำหรับแกะสลักลวดลายควรเป็นมีดปลายเรียวแหลมตรงใบมีดมีความเรียวบางและมีความคมโดยเฉพาะส่วนปลายมีดเพราะเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดในการกรีดสร้างลวดลายใบมีดที่หนาเมื่อกรีดลงบนผิวสบู่จะทำให้เกิดรอยแยกที่ไม่สมดุระหว่างลายกับตัวสบู่หรือมีความหนาไม่พบบางมีดแกะสลักแต่เดิมเป็นมีดที่มีใบมีดยาวเรียวค่อนข้างโค้งเล็กน้อยซึ่งเรียกว่า “มีดควาน” ใช้สำหรับกรีดจักควานเมล็ดผักผลไม้ต่อมาได้มีการพัฒนาให้มีใบมีดที่สั้นขึ้นและปรับปรุงเป็นมีดที่มีใบมีดเรียวตรงเฉกเช่นในปัจจุบัน (มณีรัตน์, 2544)



ภาพที่ 2.2 มีดแกะสลัก

2.1.2.3 มีดบาง ใช้สำหรับตัดและเกลารูปทรงควรมีลักษณะง่ายต่อการจับกระชับมือ ปลายไม่ควรยาวเกินไปใบมีดต้องบางและคม



ภาพที่ 2.3 มีดบาง

2.1.2.4 เครื่องมือแกะสลักของอ่อน ใช้สลักกลวดลายเป็นเส้น หรือกลีบดอกโดยทั่วไป เรียกว่า “สิ่ว” มี 3 แบบในหนึ่งชุดคือแบบตัววี (V) แบบตัวยู (U) และแบบปากหยักแต่ละแบบมี 2 ขนาด



ภาพที่ 2.4 เครื่องมือแกะสลักของอ่อน

2.1.2.5 ฟู่กันและจานสี ใช้สำหรับละลายสีและระบายสีบนผิวสบู่อเล็กใช้ขนาดของ ฟู่กันให้เหมาะสมกับกลวดลายและขนาดของสบู่ที่ต้องการจะระบายสีนอกจากนี้ฟู่กันขนาดใหญ่ยังใช้ในการปิดเศษละอองสบู่ออกให้สะอาดก่อนระบายสีอีกด้วย (บุรินทร์ภัทร, 2555)



ภาพที่ 2.5 พู่กันและจานสี

2.1.3 พื้นฐานการแกะสลักสบู่

การแกะสลักสบู่พัฒนามาจากการแกะสลักผักและผลไม้ ดังนั้นผู้ที่เรียนรู้การแกะสลักสบู่จึงควรมีความรู้ และเรียนรู้การฝึกการจับมีด การจับวัสดุที่จะแกะสลักที่ถูกต้อง การฝึกเกลารูปทรงเพื่อขึ้นรูป การเอียงมีดเพื่อเซาะเนื้อส่วนที่ไม่ต้องการออก ฝึกแกะสลักลายพื้นฐานเพื่อเพิ่มทักษะในการพัฒนาลวดลายเช่นเดียวกับการแกะสลักผักผลไม้เพื่อเป็นความรู้พื้นฐาน (บุรินทร์ภัทร, 2555) โดยพื้นฐานการแกะสลักสบู่ประกอบด้วย

2.1.3.1 การจับมีด วิธีการจับมีดในงานแกะสลัก มี 2 ลักษณะคือ

1) การจับมีดแบบปอกผักและผลไม้ คือการใช้มือขวาจับด้ามมีด มีดจะอยู่ในลักษณะแนวนอนไปกับอุ้งมือ นิ้วหัวแม่มือจะวางบนสันมีด นิ้วชี้วางหรือแตะบนวัสดุที่แกะส่วนสามนิ้วที่เหลือให้จับด้ามมีดแกะสลัก การจับมีดแบบปอกจะใช้ในการฝาน ตัด เกลา

2) การจับมีดแบบจับดินสอ คือ การใช้มือขวาจับด้ามมีด มีดจะอยู่ในลักษณะแนวตั้งกับอุ้งมือ นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง จะจับมีดอยู่ระหว่างรอยต่อของตัวมีดกับด้ามจับมีด นิ้วก้อยจะวางหรือแตะบนวัสดุที่แกะสลัก การจับมีดแบบจับดินสอใช้ในการกรีด เซาะร่อง เจาะ เกลสรดอก เจาะฉลุลาย และการแกะ

2.1.3.2 การขึ้นรูปทรงงานแกะสลัก ก่อนลงมือแกะสลักผักและผลไม้ หรือแกะสลักสบู่จำเป็นต้องมีการเกลารูปทรงตามประเภทของงานแกะสลัก เช่น ใบบัว ดอกไม้ ตัวสัตว์ ภาชนะ เป็นต้น การแกะสลักใบบัวจะเกลารูปทรงคล้ายหยดน้ำ การแกะสลักดอกไม้ จะเกลารูปทรงฐานโค้ง รูปทรงกรวย รูปทรงฐานป้าน รูปทรงครึ่งวงกลม รวมถึงการแกะตัวสัตว์ สำหรับการแกะสลักภาชนะจะเกลารูปทรงให้มีลักษณะคล้ายภาชนะของจริงมากที่สุด



ภาพที่ 2.6 การเกลารูปทรงครึ่งวงกลม

2.1.3.3 วิธีการแกะสลักสปู่ ในการแกะสลักใบไม้ดอกไม้ชนิดต่างๆด้วยสปู่ให้มีความเสมือนจริงผู้ช่างแกะสลักจะต้องสังเกตลักษณะตามธรรมชาติของรูปทรงของใบไม้ดอกไม้ ลักษณะใบไม้กลีบดอกไม้ สีของใบไม้ดอกไม้ โดยมีขั้นตอนที่สำคัญคือ การเกลารูปทรง และวิธีการแกะสลัก โดยการแกะสลักดอกไม้จะมีวิธีการแกะสลักที่ต่างกัน เช่น การแกะสลักจากศูนย์กลางดอก โดยทำเป็นกรวย การแกะสลักจากฐานดอกเข้าหากกลางดอก การแกะสลักกลีบหนาแล้วปาดแต่งให้บาง และการแกะสลักเป็นกลีบแล้วมาประกอบเป็นดอกไม้ เป็นต้น (ศักรินทร์, 2560)



ภาพที่ 2.7 การแกะสลักดอกกุหลาบ

2.1.4 ลวดลายพื้นฐานที่ใช้ในการแกะสลักสปู่

มณีรัตน์ (2544) กล่าวว่า รูปแบบลวดลายพื้นฐานเบื้องต้นในการแกะสลักสปู่ คล้ายคลึงกับลวดลายที่ใช้ในการแกะสลักผักและผลไม้คือเริ่มด้วยลายเส้นตรงกลีบแหลมก่อนกลีบโค้งมน กลีบโค้งเว้าปลายแหลม กลีบโค้งปลาย กลีบหยัก เมื่อสลักลายกลีบดอกต่อเนื่องรอบเกสรดอกก็จะเกิดรูปแบบแต่ละช่องถ้ารู้จักใช้ลวดลายเส้นมาสอดสลักก็จะทำให้ได้ลวดลายเพิ่มขึ้นการนำลวดลายมาซ้อนในแถวที่สองนั้นมีทั้งแบบกลีบสับหว่างแถวแรกและกลีบเรียงซ้อนเรียงเป็นเกลียวหรือซ้อนตรงกัน การรู้จักพลิกแพลงลวดลายทำให้ได้แบบกลีบมากขึ้น อีกทั้งการดูรูปแบบจากดอกไม้จริงในธรรมชาติแล้วนำมาแกะสลักเลียนแบบ ถ้าส่วนใดทำตามไม่ได้ควรจะต้องดัดแปลงให้สามารถใช้มีดแกะสลักได้ซึ่งความคิดเห็นดังกล่าวสอดคล้องกับ (บุรินทร์ภัทร, 2555) ที่กล่าวว่า ลวดลายพื้นฐานของสปู่มาจากลวดลายดอกไม้และใบไม้ในธรรมชาติ โดยการแกะสลักลายพื้นฐานมี 2 ประเภท คือ การแกะสลักใบไม้ลายต่างๆ เช่น ใบโปรง ใบฉลุ ใบริมหยัก ใบเฟิร์น ใบพลู เป็นต้น และการแกะสลักดอกไม้ลายต่างๆ เช่น ดอกกุหลาบ ดอกกล้วยไม้ ดอกกรรไกร ดอกบานชื่น ดอกผีเสื้อ เป็นต้น การ

แกะสลักลายพื้นฐานสามารถประยุกต์ในการแกะสลักลายอีกหลายชนิดให้เหมาะสมกับโอกาสใช้งานได้อีก 6 ลาย ได้แก่

2.1.4.1 ลายไทย เป็นการแกะสลักลายกนกบนวัสดุต่างๆให้เกิดความรู้สึกถึงความ เป็นไทยมากขึ้นนอกจากนั้น ภูษิษย์ (2549) ได้กล่าวถึง ลวดลายแกะสลักผักและผลไม้ โดยสันนิษฐาน ว่า มีวิวัฒนาการมาจากดอกบัว ซึ่งมีต้นกำเนิดคล้ายกับงานศิลปกรรมไทยในเชิงช่าง ลักษณะบัว ดังกล่าวเป็นศิลปะที่ใกล้เคียงกัน ลวดลายการแกะสลักผักและผลไม้ต้นแบบจะเริ่มต้นจากการ แกะสลักรูปกลีบดอกบัวมีหลากหลายแบบเรียกชื่อตามความคล้ายของดอกไม้จากธรรมชาติ นอกจากนั้น ภูษิษย์ (2553) กล่าวว่า การเรียนแกะสลักผักและผลไม้จะเริ่มฝึกด้วยการแกะสลักรูป กลีบดอกบัวและมีชื่อเรียนแบบธรรมชาติ เช่น ดอกกรักเร่ ลายรวงข้าว ลวดลายกลีบบัวได้ถูกพัฒนาขึ้น เป็นแบบประดิษฐ์มากขึ้น เช่นดอกเพชรสยาม ซึ่งเป็นลวดลายแม่แบบหนึ่งของไทย



ภาพที่ 2.8 ลายไทย
ที่มา : (อภิรติ, 2549)

2.1.4.2 ลายเครือเถาเป็นการแกะสลักลายดอกไม้เป็นช่อหรือเป็นเถาเลื้อย ซึ่งจะ ประกอบด้วยดอกไม้ใบไม้หลายขนาดอยู่บนวัสดุชิ้นเดียวกัน



ภาพที่ 2.9 ลายเครือเถา
ที่มา : (อภิรติ, 2549)

2.1.4.3 ลายฉลุเป็นการแกะสลักลายที่ต้องการความโปร่งตา มีการฉลุลายบนเนื้อวัสดุให้เกิดเป็นช่องโหว่ ทำให้เกิดความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 2.10 ลายฉลุ
ที่มา : (อภิรติ, 2549)

2.1.4.4 ลายดอกไม้ เป็นการแกะสลักเป็นดอกไม้ชนิดต่างๆเป็นดอกเดี่ยว มีหลายขนาดใช้นำไปจัดผสมผสานกับใบไม้ชนิดต่างๆ



ภาพที่ 2.11 ลายดอกไม้
ที่มา : (อภิรติ, 2549)

2.1.4.5 ตุ๊กตา เป็นการแกะสลักที่เลียนแบบมาจากธรรมชาติสำคัญในเรื่องความเหมือนจริงและสัดส่วนที่สวยงามจะต้องได้รูปทรงที่เหมาะสม



ภาพที่ 2.12 ลายตุ๊กตา
ที่มา : (อภิรติ, 2549)

2.1.4.6 ตัวสัตว์ เป็นการแกะสลักจำลองตัวสัตว์ประเภทต่างๆที่มีความสวยงาม น่ารัก เพื่อสร้างบรรยากาศให้ดูเป็นธรรมชาติมากยิ่งขึ้น (อภิรติ, 2549)



ภาพที่ 2.13 ลายตัวสัตว์
ที่มา : (อภิรติ, 2549)

จากการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาลายไทยมาใช้ในการแกะสลักสบูเป็นดอกไม้ลายกลีบดอกบัวเพื่อจะนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์สบูแกะสลักเพราะเป็นลายที่แกะได้ง่ายและเป็นลายพื้นฐานของการเรียนแกะสลักผักผลไม้และลายกลีบบัวได้ถูกพัฒนาประดิษฐ์ได้อีกหลายลาย

2.1.5 การเก็บรักษาดอกไม้สบู่มะสลัก

การเก็บรักษาดอกไม้สบู่มะสลัก เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ประดิษฐ์ผลงานควรให้ความสำคัญ เพราะจะช่วยรักษาชิ้นงานให้มีความสวยงามและมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน โดย บุรินทร์ภัทร (2549) ได้กล่าวถึงการเก็บรักษาดอกไม้สบู่มะสลัก ไว้ดังนี้

- 2.1.5.1 สบู่มะสลักเสร็จแล้วควรเก็บในกล่องหรือภาชนะที่ป้องกันฝุ่นละอองได้ดี
- 2.1.5.2 ควรเก็บสบู่มะสลักในที่ที่ไม่ร้อนชื้น และหลีกเลี่ยงแสงไฟและแสงแดด
- 2.1.5.3 สบู่มะสลักที่เก็บไว้นานๆ ควรมีภาชนะใส่น้ำวางไว้ที่มุมตู้เพื่อลดความร้อน จะไม่เกิดเห็บบนผิวสบู่มะสลัก
- 2.1.5.4 สบู่มะสลักที่แตกหักหรือชำรุด ถ้าสบู่มะสลักยังมีน้ำที่รอยแตกเล็กน้อย แล้วนำสบู่มะสลักมาประกอบกัน แต่ถ้าสบู่มะสลักแห้งแล้วใช้กาวประดิษฐ์ดอกไม้ทามะสลักแล้วนำสบู่มะสลักมาประกอบกัน
- 2.1.5.5 หลีกเลี่ยงการเคลื่อนย้ายที่มีการกระทบกระแทกเพราะสบู่มะสลักหักง่าย
- 2.1.5.6 กรณีที่ต้องการต่อก้านดอก ให้ใช้ไม้แทงเข้าไปในดอกแทนการใช้ลวด เพราะการใช้ลวดแทงเข้าไปในเนื้อสบู่มะสลักแล้วไปสักระยะ ลวดจะเป็นสนิมสบู่มะสลักจะปริแตกเก็บได้ไม่นาน
- 2.1.5.7 ถ้าต้องการจัดกลีบดอกหรือใบให้มันแวววาว ใช้ปลายนิ้วแตะเมื่อสบู่มะสลักมีความมันอยู่

2.1.6 การระบายสีดอกไม้สบู่มะสลัก

การระบายสีดอกไม้สบู่มะสลัก เป็นการช่วยให้ชิ้นงานมีสีสันใกล้เคียงธรรมชาติ โดย บุรินทร์ภัทร (2549) ได้กล่าวถึงระบายสีดอกไม้สบู่มะสลัก ไว้ดังนี้

- 2.1.6.1 เลือกพู่กันขนาดเหมาะสมกับพื้นที่ที่ต้องการระบายสี
- 2.1.6.2 เมื่อต้องการระบายสี ควรฝึกฝนให้สบู่มะสลักแห้งสักครู่ ใช้พู่กันนุ่มๆ ปิดเศษออกก่อนที่จะระบาย
- 2.1.6.3 การระบายสี กดปลายพู่กันลงบนสบู่มะสลักปิดพู่กันไปมาเหมือนกับระบายสีบนกระดาษ
- 2.1.6.4 การระบายสีสบู่มะสลักสีใกล้เคียงกันให้เหลือระยะห่างไว้เล็กน้อยเพื่อป้องกันสีไหลไปผสมกัน ทิ้งไว้สักพักสีจะซึมเข้าหากันเนียนขึ้นเอง
- 2.1.6.5 สบู่มะสลักที่ระบายสีควรพักไว้ประมาณ 2-3 วัน เพื่อให้สีซึมเข้าเนื้อสบู่มะสลักและสีเนียนนุ่มขึ้น
- 2.1.6.6 สีที่ใช้ระบายสบู่มะสลักสามารถใช้ได้หลายชนิด เช่น สีผสมอาหารมีทั้งชนิดผงและชนิดน้ำ สีจะซึมเข้าเนื้อสบู่มะสลักเร็ว แต่มักซีดจางเร็ว สีย้อมดอกไม้ เป็นสีผงสีจะซึมเข้าเนื้อสบู่มะสลักช้ากว่าสีผสมอาหารและสีค่อนข้างทนนาน สีเขียนผ้าบาติเป็นสีชนิดผง สีจะซึมเข้าเนื้อสบู่มะสลักช้ากว่าสีผสมอาหารและสีค่อนข้างทนนาน

2.1.7 การจัดตกแต่งดอกไม้สดกุ๊กกุ๊ก

การจัดผลิตภัณฑ้งานแกะสลักกุ๊กกุ๊กอย่างมีศิลปะจะช่วยเหลือส่งเสริมให้ผลงานมีคุณค่า โดย มณีรัตน์ (2544) ได้กล่าวว่าการจัดตกแต่งดอกไม้สดกุ๊กกุ๊ก ประกอบด้วย หลักศิลปะในการจัดดอกไม้แกะสลักกุ๊ก หลักศิลปะในการจัดดอกไม้แกะสลักกุ๊ก และขั้นตอนและวิธีการจัดดอกไม้สดกุ๊กแกะสลัก ดังมีรายละเอียดดังนี้

2.1.7.1 หลักศิลปะในการจัดดอกไม้แกะสลักกุ๊ก ต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

- 1) รูปร่าง รูปทรง ต้องมีรูปร่างรูปทรงดี กลมกลืนกับสถานที่ใช้งาน
- 2) ขนาดสัดส่วน ขนาดของดอกไม้ ภาชนะ ขนาดของการจัดต้องสัมพันธ์ได้สัดส่วนกับสถานที่ตั้งวางใช้งาน
- 3) สีสี้น ควรเลือกให้เหมาะสมกับบรรยากาศของสถานที่ ของสีของสรรพสิ่งภายในภาชนะนั้นควรกลมกลืนกันดีด้วย
- 4) เส้นและทิศทาง ทุกข้อในการจัดต้องสัมพันธ์กันและสัมพันธ์กับสถานที่ตั้งใช้งานด้วย
- 5) จังหวะและการซ้ำ มีระยะช่องไฟที่แตกต่างกันมีการซ้ำที่ช่วยให้เกิดจุดเด่น จุดรอง ที่ไม่เท่ากัน มีการซ้ำกันด้วยสี ขนาด รูปทรง ระยะ ผิวสัมผัสที่เหมาะสมกลมกลืนกันจะทำให้หน้าสนใจไม่น่าเบื่อ
- 6) ผิวสัมผัส ผิวสัมผัสหรือผิวพรรณของลักษณะดอกไม้ กลีบดอกไม้ ใบ กิ่งก้าน และผิวพรรณของภาชนะ ต้องมีความสัมพันธ์ทั้งความเหมือน คล้ายคลึงใกล้เคียงกัน ความแตกต่างที่รู้จักใช้สิ่งเชื่อมโยงให้กลมกลืนกันได้
- 7) จุดเด่น ในผลงานหนึ่งชิ้นควรมีจุดเด่นเพียงจุดเดียวและอยู่ในตำแหน่งที่เป็นศูนย์กลางของรูปทรงการจัด จึงจะรู้สึกมั่นคงดีได้สมดุล มีดุลยภาพ จุดเด่นสร้างได้ด้วยขนาด สีสี้น จังหวะ ผิวพรรณ ความแตกต่าง ฯลฯ
- 8) ความกลมกลืน วัสดุทุกอย่างที่นำมาจัดเข้าด้วยกัน ควรให้เข้ากันได้อย่างสนิทสนมกลมกลืน ทั้งรูปร่างรูปทรง ขนาด สัดส่วน สีสี้น เส้น ทิศทาง ช่องว่าง ผิวพรรณ จุดเด่น รวมทั้งสามารถนำความแตกต่างของสิ่งที่ไม่เหมือนกัน สิ่งตรงกันข้าม มาจัดเข้าด้วยกันในปริมาณที่พอเหมาะอยู่ในตำแหน่งที่สมควร

2.1.7.2 หลักศิลปะในการจัดดอกไม้แกะสลักกุ๊ก มีหลักการ ขั้นตอน และวิธีการจัดคล้ายคลึงกับการจัดดอกไม้สดดังนี้

- 1) กำหนดแบบ รูปทรง และขนาดการจัดเพื่อให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย
- 2) เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ให้พร้อม
- 3) จัดตามลำดับขั้นก่อนหลัง
- 4) ข้อที่แตกต่างคือต้องระวังการเปราะ หัก บิ่นชำรุดได้ง่าย โดยจับต้องเมื่อจำเป็นด้วยมือเบาและมีสติ การต่อก้านให้แนบเนียนคล้ายธรรมชาติ จากกิ่งขนาดเล็กแล้วค่อยๆ ใหญ่ขึ้น

2.1.7.3 ขั้นตอนและวิธีการจัดดอกไม้แกะสลักกุ๊ก เมื่อได้กำหนดรูปแบบ รูปทรงและเตรียมวัสดุอุปกรณ์ไว้พร้อมแล้ว ควรลงมือการจัดตามลำดับขั้นตอนดังนี้

- วันหรือหนึ่งคืน
- 1) บรรจุที่ยึดใส่ภาชนะให้ถูกที่และมั่นคง รองนกวางแห้งอาจทำลวงหน้าหนึ่ง
 - 2) ปักกิ่งสำคัญ กิ่งโครงสร้างรูปทรง และจุดเด่น
 - 3) ปักกิ่งเสริม กิ่งแซมตามช่องว่าง จัดให้มีระยะระดับที่ไม่ชิดกัน และไม่ห่างจนรู้สึกว่ามีช่องว่างที่รู้สึกไม่สบาย ถ้าชิดกันนอกจากจะรู้สึกแน่นที่บียดอัดแล้วจะทำให้ปลายกลีบพันหักได้
 - 4) แซมใบและพรางที่ยึดการแซมใบช่วยให้รูปทรงดีขึ้นและเสริมช่องว่างให้สมบูรณ์และพรางที่ยึดอย่าให้มองเห็นว่าปักบนอะไรที่ไม่เป็นธรรมชาติ



ภาพที่ 2.14 การจัดดอกไม้สดปักในกล่องพลาสติก



ภาพที่ 2.15 การจัดดอกไม้สดปักในกล่องผ้าไหม



ภาพที่ 2.16 การจัดดอกไม้สดปักในกล่องไม้

จากการศึกษาครั้งนี้และประสบการณ์ของผู้วิจัยในการแกะสลักสบู่โดยส่วนใหญ่จะพบปัญหาในการดูแลรักษาชิ้นงานเพราะสบู่เมื่อแกะสลักแล้วสัมผัสกับอากาศจะทำให้ชิ้นงานเปราะ หัก บิ่น ขำรุคได้ง่ายดังนั้นผู้วิจัยได้ศึกษาวัสดุเคลือบสบู่แกะสลักเพื่อให้งานแกะสลักสบู่มีความคงทนมากขึ้น

2.2 ความรู้เกี่ยวกับโพลีเอสเตอร์เรซิน

โพลีเอสเตอร์เรซิน เป็นที่รู้จักกันดีในรูปของผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาส ถูกนำมาใช้ครั้งแรกในสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยนำมาใช้ในกิจการทหาร ต่อมาจึงนิยมนำไปทำเป็นผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นอย่างแพร่หลาย โพลีเอสเตอร์เรซิน มีทั้งเทอร์โมเซตติ้งและเทอร์โมพลาสติกซึ่งคล้องกันแต่โครงสร้างผิดกัน

โพลีเอสเตอร์เรซินเป็นพลาสติกเหลวที่นำมาใช้เป็นเนื้อผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาสที่นิยมมากที่สุด เนื่องจากราคาถูกกว่าอย่างอื่นและมีคุณสมบัติที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้งาน เช่น มีความแข็งเป็นพิเศษ ง่ายต่อการนำมาหล่อ ฯลฯ ศัพท์ทางเทคนิคที่ถูกต้องเรียกว่า โพลีเอสเตอร์เรซิน ชนิดไม่อิ่มตัว เมื่ออยู่ในสภาพที่ยังไม่ได้ใช้งาน (ยังเป็นวัตถุดิบอยู่) จะมีสภาพเป็นของเหลวชั้นคล้ายน้ำมันเครื่อง กลิ่นฉุนพอสมควร และเมื่อใส่สารเคมีบางชนิดลงไป จะทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีขึ้นจะเปลี่ยนสภาพเป็นพลาสติกแข็งใสหรืออมเหลืองหรือแดงแล้วแต่ละชนิดของมัน

ภาพที่ 2.17 แสดงภาพโพลีเอสเตอร์เรซินเกรดหล่อใส

2.2.1 ความหมายของโพลีเอสเตอร์เรซิน

โพลีเอสเตอร์เรซิน หมายถึง โพลีเมอร์ซึ่งประกอบด้วยเอสเทอร์กรุปเกิดจากการรวมตัวเป็นโพลีเมอร์แบบ Condensation Polymerization ของสารประกอบจำพวกไกลคอล (Glycol) และไดเบสิกอะซิด (Dibasic acid)

โพลีเอสเตอร์เรซิน คือ พลาสติกหล่อชนิดหนึ่ง เกิดจากการรวมตัวเป็นโพลีเมอร์แบบ condensation polymerization ของสารประกอบจำพวกไกลคอล (Glycol) และไดเบสิกอะซิด (Dibasic acid) โพลีเอสเตอร์เรซิน โดยทั่วไปแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

2.1.1.1 ชนิดอิ่มตัว (Saturated polyester resin)

2.1.1.2 ชนิดไม่อิ่มตัว (Unsaturated polyester resin) ซึ่งชนิดไม่อิ่มตัวเป็นเรซินที่จำหน่ายในปัจจุบัน โพลีเอสเตอร์เรซินอยู่ในสภาพของเหลว หลังเกิดปฏิกิริยาความร้อนจะทำให้แข็งตัวเป็นพลาสติกแข็งที่ไม่สามารถแปรสภาพเป็นพลาสติกเหลวคืนรูปได้อีก เรียกพลาสติกชนิดนี้ว่า Thermosetting plastic (บริษัท เอ็มเค โพลีเอสเตอร์เรซิน จำกัด, 2560)

2.2.2. คุณสมบัติของโพลีเอสเตอร์เรซิน

โพลีเอสเตอร์เรซิน เป็นพลาสติกที่มีคุณสมบัติ เฉพาะทั้งทางกายภาพ ทางไฟฟ้า และทางเคมี ดังนี้

2.2.2.1 คุณสมบัติทางกายภาพ โพลีเอสเตอร์เรซินมีคุณสมบัติ แข็ง ใส เบา และสามารถใช้งานในอุณหภูมิสูงกว่าพลาสติกชนิดเทอร์โมพลาสติก แต่เมื่อเทียบกับโลหะความเหนียว ยืดหยุ่น ความแข็งแรงของโพลีเอสเตอร์เรซินจะเทียบกับโลหะไม่ได้แต่ในปัจจุบันเราสามารถเพิ่มความแข็งแรงของพลาสติกชนิดนี้ได้โดยการเสริมใยแก้วหรือไฟเบอร์กลาส ลงไปเรียกผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการเสริมแรงระหว่าง โพลีเอสเตอร์เรซินกับใยแก้วว่า พลาสติกเสริมแรงใยแก้วหรือผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาส หรือ เอฟ.อาร์.พี (Fiber glass reinforced plastic = F.R.P.) ซึ่งมีคุณสมบัติเบา เหนียวไม่เปราะ และแข็งแรง

2.2.2.2 คุณสมบัติทางไฟฟ้า โพลีเอสเตอร์เรซิน มีคุณสมบัติทางไฟฟ้าครบถ้วน สามารถนำไปใช้เป็นฉนวนไฟฟ้า (Insulator) ได้

2.2.2.3 คุณสมบัติทางเคมี โพลีเอสเตอร์เรซิน สามารถทนการกัดกร่อนของสารเคมี (Chemical Resistance) ไม่เป็นสนิม (Corrosive)

นอกจากนั้น โพลีเอสเตอร์เรซินมีลักษณะการแข็งตัวที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. โดยการใช้ตัว Hardenerหรือตัวทำให้แข็งและความร้อน ตัวอย่าง resin + butanoxm60 เข้าสู่อบ = แข็งตัว
2. โดยการใช้ตัว Hardener หรือตัวทำให้แข็ง และ Accelerator หรือตัวช่วยเร่งปฏิกิริยา ที่อุณหภูมิห้อง ตัวอย่าง resin + cobalt10% +butanoxm60 = แข็งตัว
3. โดยการใช้แสงอัลตราไวโอเล็ต
4. โดยการใช้ฮีเลคตรอน
5. โดยการใช้แสงแดด
6. โดยการใช้ความร้อน เช่น การอบ หรือตั้งทิ้งไว้เป็นเวลานานความร้อนที่อยู่ในภาชนะเก็บเช่น ถัง ปับ แกลลอนหรือ ขวด ถึงเป็นอุณหภูมิอุ่นๆ แต่เมื่อใช้เวลานานได้ที่ เรซินก็จะแข็งตัวได้ ดังภาพที่ 2.18



ภาพที่ 2.18 การแข็งตัวของเรซิน
ที่มา : บริษัท เอ็มเค โพลีเอสเทอร์เรซิน จำกัด (2560)

2.2.3 ประเภทของโพลีเอสเทอร์เรซิน

All art center (2560) โพลีเอสเทอร์เรซินสามารถหล่อเป็นรูปต่าง ๆ ได้ตามแม่พิมพ์ เรซินเมื่อผสมตัวทำแข็งแล้วสามารถแข็งตัว ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ถึง 3 ชม. ปัจจุบันนิยมนำมาใช้ทำเป็นชิ้นงานหลากหลาย เช่น หล่อชิ้นงาน รูปปั้น เครื่องประดับ ทำกระดุม ใช้ร่วมกับไฟเบอร์กลาส ใช้เคลือบงาน เราสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงาน ในปัจจุบันโพลีเอสเทอร์เรซินสามารถแบ่งได้ ดังนี้

2.2.3.1 เรซินหล่อทั่วไป (Resin for casting) ใช้หล่องานทั่วไป สามารถผสมสีและผงต่าง ๆ เช่น แคลเซียม ทัลคัม สีสผสมเรซิน สี ฯลฯ เก็บรายละเอียดผิวได้ดี สวยงาม

2.2.3.2 เรซินหล่อใส (Resin for clear casting) ใช้หล่องานใส สีใสเหมือนแก้ว ทำเป็นน้ำจำลอง สามารถผสม สีโปร่งแสง มีความเหนียวกว่าเรซินหล่อทั่วไป

2.2.3.3 เรซินไฟเบอร์กลาส ผสมม่วงเรียบร้อยแล้วใช้งานง่าย ใช้งานไฟเบอร์กลาส โดยเฉพาะแบบ Hand lay up ได้ดี ได้งานที่เหนียว ทนทานไม่แตกง่าย

2.2.3.4 เรซินไฟเบอร์กลาส 355E ใช้งานไฟเบอร์กลาส คุณภาพสูง โดยเฉพาะงานเคฟลาร์ ได้งานที่ใส เหนียว ทนทานไม่แตกง่าย

2.2.3.5 เรซินเคลือบ ผสมม่วงเรียบร้อยแล้วใช้งานง่าย ใช้งานเคลือบทั่วไป โดยเฉพาะงานเคลือบกรอบวิทยาศาสตร์

2.2.4 องค์ประกอบต่อการเกิดปฏิกิริยาต่างๆ ของเรซิน

2.2.4.1 อุณหภูมิ อุณหภูมิสูงเรซินจะแข็งตัวได้เร็วขึ้น อุณหภูมิต่ำเรซินจะแข็งตัวช้าลง มีผลต่อเนื้องานหล่อ อัตราการแตกร้าว ผิวเรซิน และมีผลต่ออายุการเก็บของเรซิน

2.2.4.2 ปริมาณตัวเร่งฯ การผสมตัวเร่งที่มากขึ้นการแข็งตัวก็จะเร็วขึ้น การหดตัวเพิ่มมากขึ้น หากผสมตัวเร่งเกิน 2% เรซินจะมีเนื้อนิ่มขึ้นเพราะในตัวเร่งฯมีสารนิ่มเป็นองค์ประกอบอยู่ภายใน และหากผสมตัวเร่งน้อยการแข็งตัวจะช้าลง การหดตัวน้อยลง

2.2.4.3 ความชื้นและน้ำ มีผลต่อเวลาในการแข็งตัวที่ช้ามากขึ้น และมีผลต่อเนื้องานให้เนื้องานชุ่มฉ่ำมีฟองอากาศมากกว่าปกติ โดยทั่วไปแล้วควรมีปริมาณน้ำในเรซินไม่เกิน 0.05%

2.2.4.4 ปริมาณออกซิเจน ออกซิเจนเป็นตัวป้องกันการแข็งตัวปริมาณออกซิเจนสูงมากๆเช่นกวนเรซินนานการแข็งตัวจะช้าลง และยังใช้เป็นเทคนิคในการยืดอายุการเก็บเรซินได้ เช่น กลิ้งถังให้เกิดออกซิเจนก็จะยืดอายุการเก็บเรซินมีอีกกระยะหนึ่ง (จากผู้ใช้ที่เคยทำยัดได้ประมาณ 1-2 วัน)

2.2.5 การใช้งานของโพลีเอสเตอร์เรซิน

การใช้งานของโพลีเอสเตอร์เรซิน สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

2.2.5.1 กลุ่มงานหล่อ (Casting) เช่น หล่อพระ ตุ๊กตา กระจดุม ของชำร่วย หินอ่อน เทียม แก้วเทียม ฯลฯ



ภาพที่ 2.19 กลุ่มงานหล่อ

ที่มา : บริษัท เอ็มเค โพลีเอสเตอร์เรซิน จำกัด (2560)

2.2.5.2 กลุ่มงานเคลือบ (Laminate) เช่น กรอบรูปวิทยาศาสตร์ งานเคลือบไม้ และเฟอร์นิเจอร์



ภาพที่ 2.20 กลุ่มงานเคลือบ

ที่มา : บริษัท เอ็มเค โพลีเอสเทอร์เรซิน จำกัด (2560)

2.2.5.3 กลุ่มงานขึ้นรูป (Molding) เช่น กลุ่มงานหล่อไฟเบอร์กลาส FRP (Fiberglass Reinforce Plastics) (พิชิต, 2540)



ภาพที่ 2.21 กลุ่มงานขึ้นรูป

ที่มา : บริษัท เอ็มเค โพลีเอสเทอร์เรซิน จำกัด (2560)

จากการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองการใช้งานของโพลีเอสเทอร์เรซิน ในกลุ่มของงานเคลือบมาใช้ในการศึกษา เพราะงานแกะสลักสบู่นี้เป็นลักษณะของงานขึ้นเล็กเมื่อสบู่อิ่มสัมผัสกับอากาศการจะทำให้ชิ้นงานเปราะ หัก บิ่นชำรุดได้ง่าย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำเทคนิคงานเคลือบเรซินมาศึกษาในครั้งนี้เพื่อยืดอายุการใช้งานของสบู่อัดแกะสลักให้มีความคงทน และแข็งแรงเพิ่มมากขึ้น

2.2.6 การเคลือบโพลีเอสเทอร์เรซิน

วัสดุอุปกรณ์ ที่ใช้ในการเคลือบประกอบด้วย

2.2.6.1 ภาชนะบรรจุ (ภาชนะผสม) ขึ้นและถาดพลาสติก ที่มีจำหน่ายอยู่ทั่วไป เหมาะสำหรับใช้เป็นภาชนะบรรจุโพลีเอสเทอร์เรซินอย่างยิ่ง เพราะราคาถูก ล้างทำความสะอาดง่าย ในโรงงานที่ทันสมัยจะใช้ภาชนะบรรจุเป็นสแตนเลส

2.2.6.2 ไม้กวน ควรเป็นไม้ที่มีผิวเรียบ ขนาดเหมาะกับภาชนะบรรจุ หรืออาจจะใช้แท่งโลหะสแตนเลส แก้ว เป็นไม้กวนก็ได้

2.2.6.3 หลอดวัดปริมาตรของเหลว สำหรับตวงวัดทำให้แข็ง (ตัวเร่งปฏิกิริยา) ตัวช่วยเร่งปฏิกิริยา เพื่อให้ได้ตามอัตราส่วนที่กำหนดไว้

2.2.6.4 แปรงและลูกกลิ้ง แปรงใช้ทาโพลีเอสเตอร์เรซิน และเจลโค๊ตและกดไล่ฟองอากาศสำหรับงานชิ้นเล็ก ๆ หรือใช้บริเวณซอกแคบ ๆ บนชิ้นงาน

2.2.6.5 กาวพ่นสี เหมือนกาวพ่นสีที่ใช้กับงานพ่นสีทั่วไป ใช้สำหรับพ่นเจลโค๊ตลงบนแม่แบบเพื่อให้ได้สีผิวของชิ้นงานเรียบเสมอกันตลอด

2.2.6.6 ฟองน้ำ ใช้ทาน้ำยาถอดแบบ พี.วี.เอ.ลงบนแม่แบบสำหรับชิ้นงานเล็กๆ หรืองานทดลอง

2.2.6.7 ผ้าขัด นิยมใช้ผ้าดิบสำหรับขัดผิวแม่แบบและต้นแบบด้วยขี้ผึ้งขัดผิว และใช้สำหรับขัดแวคคูน และขี้ผึ้งถอดแบบ

2.2.6.8 ผ้าทรายและกระดาษทรายน้ำ ใช้สำหรับตกแต่งต้นแบบแม่แบบและชิ้นงาน ควรเตรียมไว้หลายชนิด ทั้งชนิดหยาบและละเอียดผ้าทรายควรใช้เบอร์ 26 ขึ้นไปไม่ควรใช้หยาบกว่านี้เพราะขัดแล้วจะเกิดร่องลึก ผ้าทรายต้องขัดแห้งห้ามถูกน้ำ เพราะกาวที่ยึดเม็ดทรายจะหลุดกระดาษทรายน้ำที่เตรียมไว้ควรเตรียมไว้ 2 ชนิด คือชนิดหยาบเบอร์ 120 150 ชนิดละเอียดเบอร์ 320 500 กระดาษทรายน้ำควรขัดกับน้ำ คือ ทำให้ผิวของชิ้นงานที่จะขัดให้ชุ่มน้ำตลอดเวลาการควรใช้เบอร์หยาบขัดก่อนให้เรียบแล้วจึงใช้เบอร์ละเอียด

2.2.6.9 มีดและกรรไกร ใช้ตัดแผ่นใยแก้วและตัดขอบของชิ้นงานที่เริ่มแข็งตัวแล้ว มีดที่ใช้ต้องคมมาก อาจใช้ใบเลื่อยไฮสปีดที่เสียแล้วฝนให้คมแทนมีดก็ได้ประหยัดได้

2.2.6.10 ตะไบและสิ่ว ใช้สำหรับตกแต่งต้นแบบ แม่แบบและชิ้นงานค้อนและลิ่มไม้

2.2.6.11 ค้อนยาง ใช้เคาะชิ้นงานที่แข็งตัวแล้วก่อให้เกิดการร่อนตัว เพื่อจะได้ถอดจากแม่แบบง่ายขึ้น

2.2.6.12 ค้อนเหล็ก ใช้ตอกลิ่มเพื่อถอดแบบลิ่มไม้ ใช้ตอกบริเวณขอบ ๆ ระหว่างแม่แบบหรือต้นแบบกับชิ้นงานเพื่อดันให้ชิ้นงานหลุดออกมา

2.2.6.13 กรรียง ใช้สำหรับปาดเรซินไปแต่งเติมรอยตำหนิบนต้นแบบ แม่แบบและชิ้นงาน

2.2.6.14 เครื่องขัด ใช้สำหรับขัดผิวต้นแบบ แม่แบบและชิ้นงานด้วยขี้ผึ้งขัดผิวให้เรียบร้อยเป็นมันแทนการใช้มือขัด

2.2.6.16 ตัวเร่งปฏิกิริยา ตัวทำให้แข็ง (Hardener) หรือตัวเร่งปฏิกิริยา ใช้ผสมเรซินเพื่อให้เรซินแข็งตัว มีลักษณะเหลวใสมีกลิ่นฉุน ใช้ในปริมาณ 1-2 % ของเรซิน เป็นตัวทำให้เกิดปฏิกิริยาโพลีเมอไรเซชัน เปลี่ยนสภาพโพลีเอสเตอร์เรซิน จากพลาสติกเหลวเป็นพลาสติกแข็ง ซึ่งในระหว่างเกิดปฏิกิริยาทางเคมีนั้น จะเกิดความร้อนสูงกว่า 100 องศาเซลเซียสโดยปกติแล้วตัวทำให้แข็ง (หรือตัวเร่งปฏิกิริยา) นิยมใช้สารพวกเปอร์ออกไซด์ ซึ่งชนิดที่นิยมใช้มากที่สุดคือ MEKP หรือ MEKPO มีลักษณะเป็นของเหลวใส ไม่มีกลิ่นคล้ายกรดเป็นอันตรายต่อเยื่อจมูกและตามาก ควรระวังอย่าใช้มือที่จับเข็ดตา หรือกระเด็นเข้าตา ถูกมืออาจแสบ เมื่อเข้าตาควรชะล้างด้วยน้ำสะอาดโดยทันทีแล้วรีบไปหาแพทย์ (วันชนะ, 2550)



ภาพที่ 2.22 แสดงภาพตัวทำให้แข็ง (Hardener)

2.2.6 ประโยชน์ของโพลีเอสเตอร์เรซิน

นิยมใช้ทำเป็นผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาสมากที่สุด เช่น เรือ รถยนต์ ชิ้นส่วนในเครื่องบิน ถึงบรรจุของเหลว ท่อของเหลว เฟอร์นิเจอร์ ส่วนประกอบในอาคาร เช่น ช่องให้แสงสว่าง แผงกันแดด หลังคา ที่พักป้ายรถประจำทาง โพลีเอสเตอร์เรซินประเภทเทอร์โมพลาสติก นิยมใช้ทำเป็นเส้นใยทอเสื้อผ้า ใช้ทำฟิล์ม ไมลาร์ ซึ่งใสเหนียวและใช้ทำเทปบันทึกเสียงโพลีเอสเตอร์เรซินมีหลายชนิดแล้วแต่การใช้งาน เช่น ใส ทนความร้อน ทนต่อกรดต่างเป็นพิเศษ และชนิดธรรมดา ดังนั้นก่อนจะซื้อจะใช้ควรศึกษาข้อมูลให้ถูกต้องจริงจังและต้องรู้ว่าจะนำไปใช้ทำอะไร เช่น ใช้ทำผลิตภัณฑ์ไฟเบอร์กลาส ผลิตภัณฑ์พลาสติกหล่อ ผลิตภัณฑ์แก้วเทียม ผลิตภัณฑ์เคลือบรูป ทำกระดุม หรือทำสีโป๊รถยนต์ ฯลฯ โพลีเอสเตอร์เรซินมีกลิ่นฉุนแรงเมื่อเก็บไว้ในห้องอับ ห้องเก็บควรมีระบบถ่ายเทอากาศที่ดี และอุณหภูมิไม่ควรเกิน 20 องศาเซลเซียส โพลีเอสเตอร์เรซินนั้นจะมีอายุเก็บได้นานประมาณ 3 – 6 เดือน ในอุณหภูมิดังกล่าว หากเก็บไว้ในห้องที่มีอุณหภูมิต่ำกว่า 5 องศาเซลเซียส โพลีเอสเตอร์เรซินจะหยุดทำปฏิกิริยา และจะมีอายุเก็บได้นานกว่านั้นมาก (มนตรี, 2538)

จากการที่ผู้ศึกษาแผนงานพิเศษ ได้ศึกษาหาข้อมูลเรื่องโพลีเอสเตอร์เรซินในการเลือกชนิดของโพลีเอสเตอร์เรซินหล่อใส (Resin for clear casting) มาเคลือบสบู่อะกลี ทั้งนี้เนื่องด้วยเงื่อนไขคุณสมบัติของเรซินใช้หล่องานใส สีใสเหมือนแก้ว ให้สีที่โปร่งแสง เงางาม มีความเหนียวกว่าเรซินหล่อทั่วไป ใช้สำหรับทำงานชิ้นเล็ก จากนั้นนำผลงานที่ได้ไปศึกษาข้อมูลเพื่อจัดทำเป็นของที่ระลึกต่อไป

2.3 ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของทีระลึก

2.3.1 ความหมายของทีระลึก

ความหมายของทีระลึก มีนักวิชาการให้ความหมายไว้ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) กล่าวว่า ของทีระลึก หมายถึง สิ่งต่างๆใช้หน้านามที่เป็นผู้ครอบครอง และคำว่า ระลึก หมายถึง การคิดถึง การนึกเรื่องราว เหตุการณ์ในอดีตได้ เช่นระลึกถึงความหลัง เป็นต้น

อัญชลี (2552) กล่าวว่า ของทีระลึก อาจหมายถึง สิ่งที่ใช้แทน บุคคลกลุ่มองค์กร โดยสร้างตัวแทนในการจูงใจให้เกิดการระลึกถึงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับบุคคลองค์กรนั้นๆ

เพียงพิศ (2552) กล่าวว่า ของทีระลึกอาจหมายถึง สิ่งที่ทำให้เกิดความคิดถึงหรือนึกถึง เป็นสัญลักษณ์แทนบุคคล เหตุการณ์ เรื่องราว ที่ได้รับการออกแบบสร้างสรรค์ขึ้น เพื่อกระตุ้นเตือนหรือเน้นย้ำความทรงจำให้คิดถึง หรือนึกถึงเสมอบุคคล เหตุการณ์หรือเรื่องราว

สรุปของทีระลึกหมายถึง สิ่งที่เป็นสัญลักษณ์ใช้แทน บุคคลกลุ่มองค์กรเหตุการณ์เรื่องราว โดยสร้างตัวแทนในการจูงใจให้เกิดการระลึกถึงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับบุคคลองค์กรนั้นๆ

2.3.2 วัตถุประสงค์ในการทำของทีระลึก

อัญชลี (2552) กล่าวถึง วัตถุประสงค์ในการทำของทีระลึกไว้ว่า การออกแบบของทีระลึก เกิดขึ้นจากวัตถุประสงค์ตามความต้องการของมนุษย์ ซึ่งถูกสร้างขึ้นมาเป็นตัวแทนของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อใช้ตามวัตถุประสงค์หลายด้าน ไม่ว่าจะมอบเป็นทีระลึกในโอกาสใดโอกาสหนึ่ง สถานที่ช่วงเวลา วาระสำคัญ เป็นต้น โดยของทีระลึกจะอยู่ในบรรจุกฎเกณฑ์ที่สามารถสะท้อน วัตถุประสงค์ของการใช้งานและสามารถแบ่งวัตถุประสงค์ของการทำของทีระลึกดังนี้

2.3.2.1 เพื่อเป็นตัวแทนความทรงจำของมนุษย์ การอยู่ร่วมกันของมนุษย์ย่อมมีความต้องการที่จะร่วมสร้างระบบความสัมพันธ์ เพื่อให้สังคมของตนดำรงอยู่ได้อย่างมีความสุข มนุษย์ยังให้ความสำคัญซึ่งกันและกัน ระลึกถึงความดีงามที่ประทับใจในเหตุการณ์ที่ประสบต่อกัน และสร้างตัวแทนแห่งความทรงจำนั้นไว้

2.3.2.2 ตอบสนองทางด้านจิตใจของมนุษย์ มนุษย์ย่อมมีความต้องการอื่นเพิ่มขึ้น นอกเหนือจาก ความต้องการทางด้านร่างกาย ความต้องการเหล่านี้อาจมีมากน้อยตามความแตกต่างของแต่ละบุคคล การได้รับสิ่งซึ่งตอบสนองความต้องการทางจิตใจจะเสริมให้สมาชิกมีบุคลิกภาพที่เหมาะสม สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข มนุษย์ได้พัฒนาสิ่งของเพื่อตอบสนองความต้องการด้านจิตใจไม่ว่าจะเป็นความรัก ความสุข การหยิบบิ้นสิ่งของให้แก่กันเพื่อแสดงความรู้สึกโดยใช้ของทีระลึกเป็นสื่อกลางในการแสดงออกของมนุษย์ที่มีต่อกัน

2.3.2.3 การทำงานด้านศิลปะ เมื่อมนุษย์ได้รับปัจจัยในการดำรงชีวิตอย่างครบถ้วนไม่ว่าจะเป็นอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัย และความต้องการของมนุษย์ขั้นต่อมา คือ ความงาม การรักสวย รักงาม รักษาความสะอาด โดยความงามในช่วงแรกเป็นการที่มนุษย์ทราบซึ่งความงามที่พบได้ทั่วไปตามธรรมชาติ มนุษย์ได้เรียนแบบ สร้างสรรค์ผลงานต่างๆพร้อมกับเติมความงามลงไป จนเป็นผลงานที่ตอบสนองทางด้านจิตใจของมนุษย์

2.3.2.4 ความเชื่อทางลัทธิ และศาสนา นับตั้งแต่โบราณจนถึงทุกวันนี้ มนุษย์ผูกพันกับธรรมชาติ เป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นเรื่องอาหาร ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค หรือกระทั่งปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อผลเสียในหลายด้าน ต่อมนุษย์ทำให้ธรรมชาติมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก รวมถึงการมีความคิดฝันหรือจินตนาการ ที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติ โดยมีการบูชาธรรมชาติเพื่อให้ธรรมชาติเอื้ออำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิต

2.3.2.5 ความเชื่อในเรื่องราวของวัฒนธรรม ประเพณี วัฒนธรรมเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับพฤติกรรม ระเบียบ แบบแผนการใช้ชีวิตในสังคมวัฒนธรรมแต่ละสังคมมีความแตกต่างกันอยู่กับภูมิศาสตร์ และทรัพยากร ประเพณีเป็นการแสดงออกถึงคุณค่า ของวัฒนธรรมอันดีงาม สมควรที่จะได้รับรู้ เข้าใจเพื่อความภาคภูมิใจ

2.3.2.6 ความคิดรวบยอดวัสดุตามท้องถิ่นที่มีอยู่มาใช้ มนุษย์มีสติปัญญาสามารถประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้ในการดำรงชีวิต นอกจากสิ่งประดิษฐ์ทางด้านวัตถุแล้วมนุษย์สามารถคิดระบบความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในสังคมได้อย่างสลับซับซ้อนมีความสามารถจดจำและเรียนรู้สิ่งต่างๆ และสืบทอดความรู้จากรุ่นสู่รุ่นโดยใช้ภาษาเป็นตัวกลาง มีวิวัฒนาการทางการออกแบบมาตั้งแต่สมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน

2.3.2.7 การประยุกต์วัสดุตามท้องถิ่นที่มีอยู่มาใช้ จากสภาพภูมิศาสตร์จะเป็นตัวกำหนดรูปแบบของผลิตภัณฑ์ เพราะต้องอาศัยทรัพยากรธรรมชาติและเพื่อนำมาใช้ในการดำรงชีวิต เริ่มจากการใช้วัสดุในท้องถิ่นเช่น ดิน ฟ้า กระจาด ขนสัตว์ หนังสัตว์ ต่อมาได้วิวัฒนาการทางเทคโนโลยีสูงซึ่งมีการนำวัตถุดิบที่สำคัญมาผ่านแปรรูป

2.3.2.8 ของที่ระลึก ในบริบทเพื่อการค้า ในปัจจุบันเราใช้ตัวกลางหรือเงิน ในการแลกเปลี่ยนในการแลกเปลี่ยนสินค้าเพื่อการดำรงชีวิต มนุษย์จำเป็นต้องทำงานหาเงินเพื่อใช้ในการดำเนินชีวิตและการแลกเปลี่ยนสินค้า จากการผลิตเพื่อดำรงชีวิตและแลกเปลี่ยนถูกพัฒนาให้เป็นระบบการค้าขายและพัฒนาการผลิตแบบอุตสาหกรรมเพื่อรองรับความต้องการของลูกค้า

2.3.3 ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก

ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ในประเทศไทยมีมากมาย ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะอยู่ในงานประดิษฐ์และงานหัตถกรรม ด้วยคนไทยเป็นชนชาติที่มีฝีมือทางด้านศิลปะและมีความคิดสร้างสรรค์สูง จึงมีประดิษฐ์ของขวัญ ของที่ระลึก ประเภทนี้มาช้านานต่อมาได้นำมาดัดแปลง ประยุกต์ให้เข้ากับยุคสมัยได้ชิ้นงานที่มีคุณค่า มีประโยชน์สวยงาม เหมาะแก่การนำมาเป็นของขวัญของที่ระลึก และยังเป็นการส่งเสริมสินค้าของไทยไม่เพียงแต่คนไทยเท่านั้นที่ชื่นชมชาวต่างชาติก็นิยมสินค้านานาชาติ และงานหัตถกรรมของไทยเป็นอย่างมาก คนไทยผลิตสินค้าของที่ระลึกสำหรับนักท่องเที่ยวและส่งออกทำรายได้ให้กับประชาชนและประเทศชาติเป็นจำนวนมากไม่ว่าจะเป็นฝีมือประเภทเย็บ ปัก ถัก ทอ เช่น ผ้าไหม ผ้าฝ้ายทอก็เป็นของขวัญของที่ระลึกได้ ที่มีคุณค่าเพราะมีศิลปะและความประณีต

ผลิตภัณฑ์ของขวัญของที่ระลึกที่ประดิษฐ์ขึ้นเอง ผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆมีมากมายให้เลือกซื้อหาอย่างสะดวก แต่อย่างไรก็ดี การประดิษฐ์ของขวัญของที่ระลึกด้วยตนเอง เพื่อให้คนที่เรารักนับถือ ก็ยังเป็นสิ่งที่น่ากระทำจะเกิดความภาคภูมิใจทั้งผู้ใหญ่และผู้รับอย่างมากและประทับใจว่าการซื้อเพราะเป็นของขวัญของที่ระลึกที่เกิดขึ้นจากฝีมือเกิดจากความตั้งใจและความพยายามขึ้น ผู้รับเองก็

มีความสุขเห็นคุณค่าของของดั่งกล่าวและเป็นของที่ไม่ซ้ำแบบใคร เพราะงานประดิษฐ์ชิ้นเองมักเป็นงานฝีมือต่างๆ เช่น งานปั้น งานแกะสลัก งานเย็บปักถักร้อย งานไม้ งานเพ้นท์ งานกระดาษ งานจักรสาน ความสวยงามอื่นๆ แล้วแต่ฝีมือของผู้ประดิษฐ์ว่าจะมีความถนัดความสามารถที่จะประดิษฐ์ชิ้นนำเสนอส่งเสริมให้มีการผลิตขึ้นเพราะผู้รับจะมีความภูมิใจยิ่งกว่าของที่ซื้อมาด้วยราคาแพง หรือถ้าฝีมือจะยึดเป็นอาชีพ ผลิตของขวัญของที่ระลึกก็เป็นอาชีพที่ทำรายได้เลี้ยงตนเองได้ดี (ไศลเพชร, มปป.)



ภาพที่ 2.23 ผลิตภัณฑ์ของขวัญของที่ระลึกที่แกะสลักจากสบู่

2.3.4 ปัจจัยที่ทำให้ของที่ระลึกมีรูปแบบที่แตกต่างกัน

เพ็ญพิศ (2552) กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้ของที่ระลึกมีรูปแบบที่แตกต่างกันนับตั้งแต่อดีตมาจนถึงปัจจุบัน ไว้ดังนี้

2.3.4.1 ความแตกต่างอันเนื่องมาจากวัสดุที่ทำ (Material) โดยสภาพในทางภูมิศาสตร์และสภาพทางดินฟ้าอากาศที่แตกต่างกันของแต่ละท้องถิ่น ทำให้ทรัพยากรและวัสดุแต่ละที่ไม่เหมือนกันจุดเริ่มต้นของรูปแบบมนุษย์นำเอาวัสดุธรรมชาติมาแปรรูปและประกอบเข้ากัน กลายเป็นสิ่งใหม่แทนของธรรมชาติและกลายเป็นสัญลักษณ์ เมื่อมีการคิดค้นวัสดุอื่นขึ้นมารูปแบบก็เปลี่ยนแปลงไป ความสอดคล้องกับคุณสมบัติทางกายภาพของวัสดุและประโยชน์ ต่อมาได้ถือเอาคุณค่าความงามมาประกอบรวมเมื่อความต้องการทางการใช้สอยลดลง

2.3.4.2 ความแตกต่างอันเนื่องมาจากเทคนิคการทำ (Technique) เมื่อมนุษย์มีการสร้างสรรค์ขึ้นก็ต้องมีการเปลี่ยนแปลงพัฒนาทั้งในด้านรูปร่างและวิธีสร้างเนื่องจากมนุษย์มีพัฒนาการทางด้านสติปัญญา มีวิวัฒนาการทางการผลิตอันเป็นผลมาจากการเรียนรู้ ทักษะ และความชำนาญ การพัฒนาทางด้านสติปัญญา ทำให้รู้จักสร้างสรรค์ดัดแปลง แต่ง ต่อ เติม เพิ่มลดรูปแบบให้สอดคล้องกับความต้องการทั้งทางการใช้สอยและความงาม

2.3.4.3 ความแตกต่างอันเนื่องมาจากค่านิยมหรือประเพณีนิยมในท้องถิ่น (Tradition Fashion) ในแต่ละท้องถิ่นมีความแตกต่างกันด้วยสภาพภูมิศาสตร์ ทรัพยากร วัสดุที่ต่างกัน ทำให้รูปแบบและรูปร่างของสิ่งที่สร้างต่างกันออกไปอันเนื่องมาจากการสืบทอดวัฒนธรรม โดยการสร้างสรรค์ในทางปฏิบัติจากชั่วนหนึ่งมายังชั่วนหนึ่ง เทคนิคการทำที่คล้ายคลึงกันแต่รูปร่างรูปแบบหรือลวดลายแตกต่างกันตามความนิยมในท้องถิ่น

2.3.5 ความจำเป็นที่ต้องมีการออกแบบของที่ระลึก

ทำนอง (2540) กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องมีการออกแบบของที่ระลึกไว้ดังนี้

2.3.5.1 เป็นเครื่องช่วยในการถ่ายทอดทางความคิดและความรู้สึกของตนให้ผู้อื่นทราบ และเข้าใจโดยการใช้ เส้น สี รูปทรงนำมาประกอบกันเข้าให้เป็นรูปร่างโดยให้ผู้อื่นมีความเข้าใจในสิ่งนั้นด้วย

2.3.5.2 เป็นการช่วยในการวางรูปหรือโครงสร้างนั้นๆ ให้เหมาะสมกับหน้าที่และตลอดจนการใช้สอยด้วย

2.3.5.3 ช่วยให้ผู้พบเห็นเกิดความรู้สึกผ่อนคลายตามในด้านความงามและคุณค่า

2.3.5.4 เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการค้นคว้าทดลอง ทั้งในด้านวัสดุและวิธีการใหม่ๆ

2.3.6 หลักการออกแบบของที่ระลึก

ทำนอง (2540) กล่าวถึง หลักการออกแบบที่ดีจะต้องมีหลักเกณฑ์ในการยึดถือปฏิบัติที่ถูกต้อง ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับนักออกแบบ คือ

2.3.6.1 หน้าที่ของการนำไปใช้ (Function) เป็นสิ่งแรกที่นักออกแบบจะต้องคำนึงถึงเป็นอย่างยิ่ง เพราะของแต่ละอย่างมีหน้าที่ในการใช้สอยไม่เหมือนกัน การออกแบบจะต้องออกให้เหมาะสมและถูกต้องมากที่สุด

2.3.6.2 การประหยัด (Economy) การประหยัดในที่นี้หมายถึงการประหยัดวัสดุและเงินทองที่จะนำมาลงทุนด้วย สิ่งต่างๆที่มีคุณภาพดีเลิศขนาดไหนก็ตาม ถ้าราคาในการผลิตสูงแล้วไม่ถือว่าเป็นการออกแบบที่ถูกต้องนอกจากจะมีราคาถูกแล้ว แบบที่ออกไปนั้นก็ควรเป็นแบบที่ง่ายและเหมาะสม

2.3.6.3 ความคงทน (Durability) การออกแบบที่ดีนั้นนอกจากจะประหยัดแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความทนทานด้วย วัสดุอะไรก็ตามถึงแม้ว่าจะมีราคาถูก รูปแบบจะสวยงามขนาดไหนก็แล้วแต่ ถ้าขาดความคงทนคุณค่าของสิ่งนั้นก็ด้อยลงไป

2.3.6.4 วัสดุ (Material) การเลือกวัสดุต่างๆ ที่จะนำมาใช้งานนั้น นอกจากจะประหยัดแล้ว เราถือว่าเป็นสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่ง เพราะจะต้องเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย ความคงทนถาวร

2.3.6.5 โครงสร้าง (Construction) โครงสร้างของสิ่งต่างๆ ไม่เหมือนกัน ฉะนั้นผู้ออกแบบจะต้องศึกษาโครงสร้างหรือสิ่งธรรมชาติของสิ่งเหล่านั้นให้เข้าใจเป็นอย่างดีเสียก่อน

2.3.6.6 ความงาม (Beauty) ถ้าสิ่งต่างๆที่นำออกมาได้กระทำขึ้นโดยคำนึงถึงสิ่งต่างๆที่กล่าวมาแล้วนั้นยังไม่เป็นการพอ สิ่งก็ตามมาอีกอย่างหนึ่งที่ขาดเสียมิได้ คือเรื่องความงาม การตกแต่งหรือการออกแบบนั้นจะต้องเหมาะสมและสวยงาม

2.3.6.7 ลักษณะเด่นพิเศษเฉพาะอย่าง (Personality) ไม่ว่าสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นหรือเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติก็จะมีลักษณะเด่นประจำตัวของมันอยู่เช่นเดียวกัน แต่ถ้าเป็นสิ่งที่มนุษย์ออกแบบแล้วจะต้องเน้นจุดดีของแต่ละสิ่งออกมาให้เด่นชัดจึงจะถือได้ว่าการออกแบบนั้นสมบูรณ์

2.3.7 ขั้นตอนการการออกแบบของที่ระลึก

มาโนช (2538) กล่าวว่า ขั้นตอนการออกแบบของที่ระลึก มีอยู่ 3 ขั้นตอนที่สำคัญ คือ ขั้นตอนที่ 1 การระดมความคิด การระดมความคิดเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการออกแบบวิธีระดมความคิดนั้นมีอยู่หลายวิธี อาจจะเริ่มต้นระดมความคิดด้วยการบันทึกข้อความเป็นแนวความคิดไว้ก่อนแล้วพัฒนาด้วยการร่างแบบเป็นรูปแบบภายหลัง

ขั้นตอนที่ 2 การร่างแบบ การร่างแบบเป็นการปฏิบัติงานออกแบบขั้นต้นซึ่งมีประโยชน์มาก เพราะถ้าเกิดความบกพร่องหรือผิดพลาดขึ้นแล้วก็สามารถแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงได้สะดวก ในการนี้ควรนำทฤษฎีมาใช้ในการสร้างงานเพื่อให้เกิดผลดีตามที่ต้องการ โดยควรนำแบบร่างหลายๆแบบ แล้วนำมาเปรียบเทียบเพื่อเลือกแบบที่ตนเองพอใจที่สุด

ขั้นตอนที่ 3 การสร้างงานจริง การสร้างงานเป็นการปฏิบัติงานออกแบบขั้นสุดท้ายให้สำเร็จ ในขั้นตอนนี้ต้องใช้เวลามากกว่าการร่างแบบ เพราะต้องใช้ความประณีตประกอบด้วย ประการที่สำคัญควรมีวัสดุและอุปกรณ์ให้พร้อม เพื่อไม่ให้เกิดการชะงักในระหว่างการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจเกิดผลเสียหายได้

นอกเหนือจากขั้นตอนในการออกแบบ คุณสมบัติของผู้ออกแบบเป็นส่วนสำคัญอีกประการหนึ่งที่จะทำให้ชิ้นงานของที่ระลึกออกมาสวยงาม ตรงใจผู้บริโภค โดยทำนอง (2540) ได้กล่าวถึง กล่าวถึงคุณสมบัติของผู้ออกแบบที่ดี ไว้ว่า

- 1) ควรเป็นผู้ที่มีประสบการณ์มาก และหลักการต่างๆที่จะนำมาใช้นั้นควรตั้งอยู่บนประสบการณ์ที่ได้พบเห็นมาในชีวิต
- 2) ศึกษาความต้องการของคน เพราะการออกแบบที่ดีนั้นต้องมาจากความเป็นจริง และสามารถสนองความต้องการของคนในขณะนั้นได้
- 3) มีความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ สามารถที่จะสร้างสรรค์งานออกมาด้วยความสามารถของตน
- 4) สามารถถ่ายทอดความคิดของตนออกมาให้ผู้อื่นเข้าใจได้ โดยการเขียนเป็นรูปร่างหรือทำหุ่นจำลอง
- 5) มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องวัสดุต่างๆ และกระบวนการทำงานเป็นอย่างดี

2.3.8 ประเภทของงานออกแบบ

สกนธ์ (2545) กล่าวถึง ประเภทของงานออกแบบ แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

2.3.8.1. งานออกแบบเพื่อประโยชน์ใช้สอย (Functional Design) หมายถึง การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Design) ที่เน้นประโยชน์ใช้สอย หรือประโยชน์ทางกายภาพเป็นหลัก โดยผนวกกับการใช้คุณค่าทางความงามเป็นปัจจัยที่ทำให้งานออกแบบมีความทันสมัยและซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากมีเทคโนโลยีและวิทยาการต่างๆที่มีมากมายซึ่งนักออกแบบต้องติดตามและเรียนรู้แล้วนำมาผนวกกับการออกแบบที่ทันสมัยและเกิดประโยชน์สูงสุด

2.3.8.2 งานออกแบบเพื่อการสื่อสาร หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การออกแบบสื่อสาร (Communication Design) เป็นผลงานการออกแบบที่เน้นการสื่อสารระหว่างกันด้วยภาษาและภาพที่สามารถรับรู้ร่วมกันได้เป็นอย่างดี โดยไม่จำกัดเฉพาะการออกแบบสิ่งพิมพ์เพียงอย่างเดียว การออกแบบเพื่อการสื่อสารทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจระหว่างกัน การออกแบบต้องอาศัยความรู้เฉพาะด้านซึ่งนอกจากต้องเรียนรู้เรื่องคุณค่าทางความงามตามแนวคิดของสุนทรียศาสตร์ องค์ความรู้ทางศิลปะและการออกแบบ แล้วยังต้องเรียนรู้จิตวิทยารวมถึงปัจจัยอื่นๆเกี่ยวกับมนุษย์ตามแนวคิดของสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

2.3.8.3 งานออกแบบเพื่อคุณค่าทางความงาม ถือว่าเป็นการออกแบบทางทัศนศิลป์ (Visual Art Design) ที่มีเป้าหมายเฉพาะโดยไม่เน้นคุณค่าทางกาย แต่จะเน้นให้ผลงานการออกแบบสามารถเป็นสิ่งกลางที่ทำให้ผู้ชมเกิดความชื่นชมในความงามและความรู้สึกนึกคิดที่แฝงในผลงาน หรือเน้นผลทางอารมณ์ คุณค่าทางทัศนคติและความรู้สึกสัมผัสทางความงาม ผลจากการชื่นชมนั้นอาจทำให้ผู้ชมเกิดความสุข ได้ผ่อนคลาย เบิกบานใจ เป็นต้น

สรุปการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่นักแกะสลักโดยคำนึงถึงหน้าที่ของการนำไปใช้การประหยัดความคงทนความงามลักษณะเด่นพิเศษเฉพาะอย่าง เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เน้นประโยชน์ใช้สอย หรือประโยชน์ทางกายภาพเป็นหลัก โดยผนวกกับการใช้คุณค่าทางความงามเป็นปัจจัยที่ทำให้งานออกแบบมีความทันสมัยและซับซ้อนมากขึ้น

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมศักดิ์ (2557) ศึกษาการสร้างสรรค์การแกะสลักสบู่ป่าหิมพานต์ พบว่า เทคนิคและวิธีการแกะสลักสบู่เป็นศาสตร์ที่ต่อยอดมาจากงานแกะสลักของอ่อน โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการคัดสรรสบู่เนื่องจากสบู่ทุกก้อนไม่สามารถนำมาแกะสลักได้ จากการศึกษาพบว่าจะต้องทำให้สบู่ไม่เสียก่อนจึงจะสามารถแกะสลักได้โดยการแกะสลักนั้นต้องแกะให้เสร็จห้ามทิ้งไว้หรือให้โดนอากาศเพราะจะทำให้สบู่แข็งนานเพราะจะทำให้สบู่แข็งและกรอบทำให้ไม่สามารถแกะได้อีก เมื่อแกะเสร็จแล้วให้เก็บไว้ในภาชนะที่ไม่มีอากาศเข้าหรือถ้าเป็นสบู่ที่มีสีขาวให้ตกแต่งด้วยการระบายสี สีที่ใช้จะเป็นสีผสมอาหารหรือสีระบายผ้าบาติก หากแกะแยกชิ้นส่วนให้ใช้ภาชนะรองแล้วต่อจะได้รูปร่างรูปทรงที่ต้องการนำไปสู่กระบวนการสร้างสรรค์ผลงานการแกะสลักซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 3 ชิ้น โดยชิ้นที่ 1 ชื่อผลงานว่ากำเนิดหิมพานต์ มีขนาด 80x40x100 เซนติเมตร ชิ้นที่ 2 ชื่อผลงานว่าพิธีเกษียรสมุทรมีขนาด 80x30x100 เซนติเมตร และชิ้นที่ 3 ชื่อผลงานว่าตำนานแห่งพญาครุฑ มีขนาด 80x30x100 เซนติเมตร

บุรินทร์ภัทร (2555) ศึกษาการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักแนวศิลปะประยุกต์ ผลการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักแนวศิลปะประยุกต์เพื่อใช้ตกแต่งบ้าน โดยผู้เชี่ยวชาญได้คัดเลือกแบบที่เหมาะสมดังนี้ แบบที่1 มณีแห่งบุปผา แบบที่2 วิหกบุปผาผางาม แบบที่3 ชีวิตในธรรมชาติ แบบที่4 ศิลป์สร้างสรรค์ แบบที่5 มยุรา และแบบที่6 ลีลามยุเรศ เมื่อวิเคราะห์ความคิดเห็นที่มีต่อออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักแนวศิลปะประยุกต์เพื่อใช้ตกแต่งบ้าน พบว่า ประชากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 41-50 ปี รายได้ต่อเดือนอยู่ระหว่าง 20,000 – 30,000 บาท มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี และมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่งทุกแบบ

อัมพวรรณ (2552) ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักกลิ่นสมุนไพรจากเศษสบู่เหลือใช้เพื่อเป็นสินค้า OTOP ชุมชน ตำบลประโคนชัย อำเภอประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า สูตรสบู่ที่พัฒนาทั้ง 5 สูตร ผู้เชี่ยวชาญเลือกสูตร c (สัดส่วนเนื้อสบู่ 30 : น้ำ 70) เป็นสูตรสบู่ที่เหมาะสมที่สุด จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามมีความสนใจเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักกลิ่นสมุนไพรจากเศษสบู่เหลือใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 99.00 มีความสนใจตัวผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักกลิ่นสมุนไพรเมื่อได้เห็นเป็นครั้งแรก คิดเป็นร้อยละ 98.00 เศษสบู่ที่นำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 98.00 กลิ่นของผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 97.00 และผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมในการนำไปตกแต่งบ้านเป็นของขวัญของที่ระลึก คิดเป็นร้อยละ 97.00

องค์ความรู้ที่ได้จากการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะนิพนธ์ทั้ง 3 ชิ้น ทำให้ผู้ศึกษาเกิดกระบวนการคิดในการสร้างสรรค์เพราะนอกจากจะสามารถอาศัยทักษะการแกะสลักได้แล้วนั้นผู้ศึกษาจะต้องหาความรู้เพิ่มเติมในเรื่องที่ได้ศึกษาหาเทคนิคแนวทางต่างๆมาปรับใช้ให้เกิดความเหมาะสมของชิ้นงานตลอดจนหาวิธีการมาสร้างสรรค์ อย่างเช่นการตัดลอกวาดลายมาตัดทอนแล้วสร้างสรรค์จนเกิดรูปแบบใหม่

วาสนา (2552) ศึกษาการแกะสลักสบู่ด้วยเทคนิคการหล่อเรซินเพื่อการตกแต่งโต๊ะ พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่ารูปแบบ ขนาดและสัดส่วนของผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมในการใช้งานร้อยละ 90 ส่วนใหญ่ไม่เคยเห็นการนำงานแกะสลักสบู่ด้วยเทคนิคการหล่อเรซินมาตกแต่งโต๊ะ ร้อยละ 100 ส่วนใหญ่มีความสนใจเมื่อเห็นผลิตภัณฑ์ครั้งแรก ร้อยละ 84 ส่วนใหญ่เห็นว่ากรนำสบู่แกะสลักด้วยเทคนิคการหล่อเรซินมาใช้ตกแต่งโต๊ะมีความเหมาะสมร้อยละ 96 ส่วนใหญ่เห็นว่าลวดลายและการตกแต่งผลิตภัณฑ์ชิ้นนี้มีความเหมาะสม ร้อยละ 98 ส่วนใหญ่เห็นว่าซื้อผลิตภัณฑ์ร้อยละ 84 ส่วนใหญ่เห็นว่าสถานที่วางจำหน่ายผลิตภัณฑ์ควรอยู่ที่ร้านจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์ ร้อยละ 32.28 และส่วนใหญ่เห็นว่าผลิตภัณฑ์ควรมีราคา 4,000 บาท ร้อยละ 80

ศิริพร (2551) ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์กล่องจากฟางข้าว พบว่าผู้เชี่ยวชาญได้เลือกโพลีเอสเตอร์เรซินมาเป็นส่วนผสมกับฟางข้าว ไม่ควรใส่สีลงไปกล่อง รูปทรงสี่เหลี่ยม ควรมีการตกแต่งเทคนิคการพิมพ์ลายด้วยการสกรีนและควรใช้ไม้เป็นแม่พิมพ์ ในการผลิตแผ่นฟางข้าวโดยใช้อัตราส่วนโพลีเอสเตอร์เรซิน 1 ถ้วย ต่อตัวเร่งปฏิกิริยา 10 หยด ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อผลิตภัณฑ์พบว่าไม่เคยเห็นผลิตภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติที่ผลิตร่วมกับการหล่อ ร้อยละ 56 การนำฟางข้าวมาเป็นวัสดุแทนไม้ในการผลิตกล่องมีความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ย 4.32 โอกาสที่จะนำไปใช้คือเพื่อใช้ส่วนตัว มีค่าเฉลี่ย 3.98 สถานที่ควรวางจัดจำหน่ายคือ ตลาดนัดสวนจตุจักร มีค่าเฉลี่ย 4.22 และด้านการซื้อผลิตภัณฑ์กล่องจากฟางข้าวส่วนใหญ่ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์คิดเป็นร้อยละ 90

จากการศึกษาผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีรูปแบบสมัยใหม่น่าสนใจมากยิ่งขึ้นในและลดการแตกหักของผลิตภัณฑ์โดยใช้โพลีเอสเตอร์เรซินมาเคลือบงานสบู่แกะสลักในการดูแลรักษาใช้สูตรของศิริพร (2551) ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์กล่องจากฟางข้าวอัตราส่วนโพลีเอสเตอร์เรซิน 1 ถ้วย ต่อตัวเร่งปฏิกิริยา 10 หยด และนำมาจัดตกแต่งเพื่อพัฒนางานแกะสลักให้ทันสมัยแต่ยังคงรักษาความเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่น นอกจากนี้ยังสามารถนำผลิตภัณฑ์ไปสร้างรายได้ เพิ่มพูนความรู้ให้กับผู้สนใจได้เป็นแนวทางในการนำไปพัฒนาเพื่อประกอบเป็นอาชีพในอนาคต และเป็นการอนุรักษ์ส่งเสริมเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมไทยให้คงอยู่สืบไป



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษางานวิจัย เรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก เป็นการศึกษาออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึกและศึกษาความคิดเห็นของบุคคลทั่วไปที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึกโดยมีวิธีการดำเนินการดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก

การศึกษาข้อมูล พบว่าการแกะสลักสบู่พัฒนามาจากการแกะสลักผัก และผลไม้รูปแบบลวดลายพื้นฐานเบื้องต้นในการแกะสลักสบู่คล้ายคลึงกับลวดลายที่ใช้ในการแกะสลักผักและผลไม้ การเรียนแกะสลักผักและผลไม้จะเริ่มฝึกด้วยการแกะสลักรูปกลีบดอกบัวและมีชื่อเรียนแบบธรรมชาติ เช่น ดอกกรักร่ำ ลายรวงข้าว ลวดลายกลีบบัวได้ถูกพัฒนาขึ้นเป็นแบบประดิษฐ์มากขึ้น นอกการแกะสลักลายพื้นฐานยังสามารถประยุกต์ในการแกะสลักลายอีกหลายชนิดให้เหมาะสมกับโอกาสใช้งานได้อีก และการสร้างผลิตภัณฑ์ของขวัญของที่ระลึก ประเภทนี้ต้องมีการดัดแปลง ประยุกต์ให้เข้ากับยุคสมัย เพื่อให้ชิ้นงานมีคุณค่า มีประโยชน์สวยงาม เหมาะแก่การนำมาเป็นของขวัญของที่ระลึก และยังเป็น การส่งเสริมสินค้าของไทยไม่เพียงแต่คนไทยเท่านั้นที่ชื่นชมชาวต่างชาติก็นิยมสินค้างานประดิษฐ์ และงานหัตถกรรมของไทยเป็นอย่างมากสามารถยึดเป็นอาชีพ ผลิตภัณฑ์ของขวัญของที่ระลึกก็เป็นอาชีพที่ทำ รายได้เลี้ยงตนเองได้อย่างดี จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยได้ออกแบบสอบถามเพื่อหาแนวทางการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักและปัญหาในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ เพื่อนำข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญมา ออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักสร้างแบบภาพร่างความคิด

3.2 กำหนดผู้เชี่ยวชาญ สร้างแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ

3.2.1 กำหนดผู้เชี่ยวชาญ

ในการศึกษางานวิจัย เรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก ผู้วิจัยได้กำหนดผู้เชี่ยวชาญด้านการแกะสลัก จากสถาบันการศึกษาและเจ้าของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับงานแกะสลัก จำนวน 7 ท่าน ดังนี้

- | | | |
|--------------------|-------------|---|
| 1. ดร.สายบังอร | ปานพรหม | ตำแหน่ง อาจารย์มหาวิทยาลัยสวนดุสิต |
| 2. นายรณภัทร | ทองแย้ม | ตำแหน่ง อาจารย์มหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| 3. นางสาวกฤษณา | ชูโซนา | ตำแหน่ง อาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลกรุงเทพ |
| 4. นายบุรินทร์ภัทร | ชูวงศ์ | ตำแหน่ง ครูโรงเรียนช่างตาครู้สคอนแวนท์ |
| 5. นางสาวธณมลพรรณ | เชื่อนปัญญา | ตำแหน่งงาน เจ้าของธุรกิจ Apple Thai Carving |
| 6. นายจิรวุฒิ | นิตะยะโส | ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่กองศิลปกรรม
สำนักพระราชวัง |
| 7. นายคมกริช | ฉายศรี | ตำแหน่งงาน ครู โรงเรียน Voice Hobby Club |

3.2.2 สร้างแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูล ชุดที่ 1

ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถาม ชุดที่ 1 เพื่อเครื่องมือในการรับความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบ พัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก และนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบ ผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก สร้างภาพร่างความคิด โดยมีผลการวิเคราะห์ ดังแสดงใน ตารางที่ 3.1 3.2 และ 3.3

ตารางที่ 3.1 สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก

ผู้เชี่ยวชาญ	ท่านเห็นด้วยหรือไม่ที่ควรมีการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักให้มีความแตกต่างจากที่มีอยู่ในปัจจุบัน
1	เห็นด้วย เพราะ ในท้องตลาดส่วนใหญ่มีการจำหน่ายสบู่แกะสลักเป็นดอกเดี่ยว บรรจุในกล่องพลาสติกหรือในตลับไม้ควรนำมาจัดประกอบให้เป็นเรื่องราวธรรมชาติ
2	เห็นด้วย เพราะควรสร้างจุดเด่นของผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก โดยการเน้นเรื่องวัสดุ หรืออาจศึกษาลวดลายไทย ภาพจิตรกรรมฝาผนัง
3	เห็นด้วย เพราะในท้องตลาดที่มีการจำหน่ายสบู่แกะสลักส่วนใหญ่เป็นดอกไม้ไม่มีสี สีสันฉูดฉาด
4	เห็นด้วย เพราะเป็นการความหลากหลายและสร้างมูลค่าให้กับงานศิลปวัฒนธรรมไทย
5	เห็นด้วย เพราะสบู่แกะสลักในปัจจุบันค่อนข้างมีรูปแบบดั้งเดิมมีแต่ดอกไม้
6	เห็นด้วย เพราะรูปแบบการแกะสลักมีการพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ ควรหาวิธีการแกะสลักให้เหมือนจริง และวิธีการที่ง่าย
7	เห็นด้วย เพราะปัจจุบันลวดลายสบู่แกะสลักค่อนข้างมีรูปแบบดั้งเดิมและคล้ายคลึงกัน การนำเอางานแกะสลักไปประดิษฐ์ของชำร่วยเพื่อเพิ่มช่องทางการผลิตและการจัดจำหน่ายงานแกะสลักเป็นการต่อยอดอาชีพแกะสลัก

จากตารางที่ 3.1 สรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 ท่าน เห็นด้วยกับการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักให้มีความแตกต่างจากที่มีอยู่ในปัจจุบัน โดยให้ความคิดเห็นว่า ในท้องตลาดส่วนใหญ่ค่อนข้างมีรูปแบบดั้งเดิมมีการจำหน่ายสบู่แกะสลักเป็นดอกเดี่ยว สีสันฉูดฉาดบรรจุในกล่องพลาสติกหรือในตลับ ดังนั้นควรมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักให้มีความแตกต่างจากที่มีอยู่ในท้องตลาดโดยนำมาประดิษฐ์เป็นของชำร่วย ของที่ระลึก เพื่อเพิ่มช่องทางการผลิตและการจัดจำหน่ายงานแกะสลัก เป็นการต่อยอดอาชีพแกะสลักและยังเป็นการสร้างมูลค่าให้กับงานศิลปวัฒนธรรมไทย

ตารางที่ 3.2 สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อปัญหาในการสร้างผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก

ผู้เชี่ยวชาญ	ท่านคิดว่าปัญหาในการสร้างผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักคืออะไร
1	การดูรักษาชิ้นงานแกะสลัก เพราะสบู่ที่แกะสลักไว้นานจะแตกหักได้ง่าย ควรบรรจุในกล่องหรือเคลือบน้ำยาทาเล็บหรือฉีดยาเคลือบผิว
2	การเก็บรักษาที่ยาก เพราะสบู่แกะสลักติดฝุ่นและแตกหักได้ง่าย การเคลื่อนย้ายชิ้นงานต้องมีความระมัดระวัง
3	สบู่แกะสลักมีก้อนขนาดเล็ก และการย้อมสีได้ยาก
4	การแกะสบู่ต้องเบามือสบู่ค่อนข้างหักง่ายหากสบู่แข็งไม่สามารถนำมาแกะสลักได้
5	สบู่แกะสลักบอบบางหักง่าย ควรหาวิธีการดูแลรักษาไม่ใช่สบู่หัก
6	ความคงทนของสบู่แกะสลัก ระยะเวลาในการเก็บรักษา สีของสบู่ สบู่ที่สามารถแกะสลักได้มีจำหน่ายในท้องตลาดได้น้อย
7	ระยะเวลาที่นานและคุณภาพของงานแกะสลักที่ต้องเหมือนกัน ข้างแกะสลักสบู่ยังมีน้อย

จากตารางที่ 3.2 สรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่าปัญหาการสร้างผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก คือ เรื่องการดูรักษาชิ้นงานแกะสลัก เพราะสบู่ที่แกะสลักไว้นานจะแตกหักได้ง่าย ควรมีวิธีการใช้สารเคมีเข้าช่วยในการดูแลรักษา

ตารางที่ 3.3 สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก

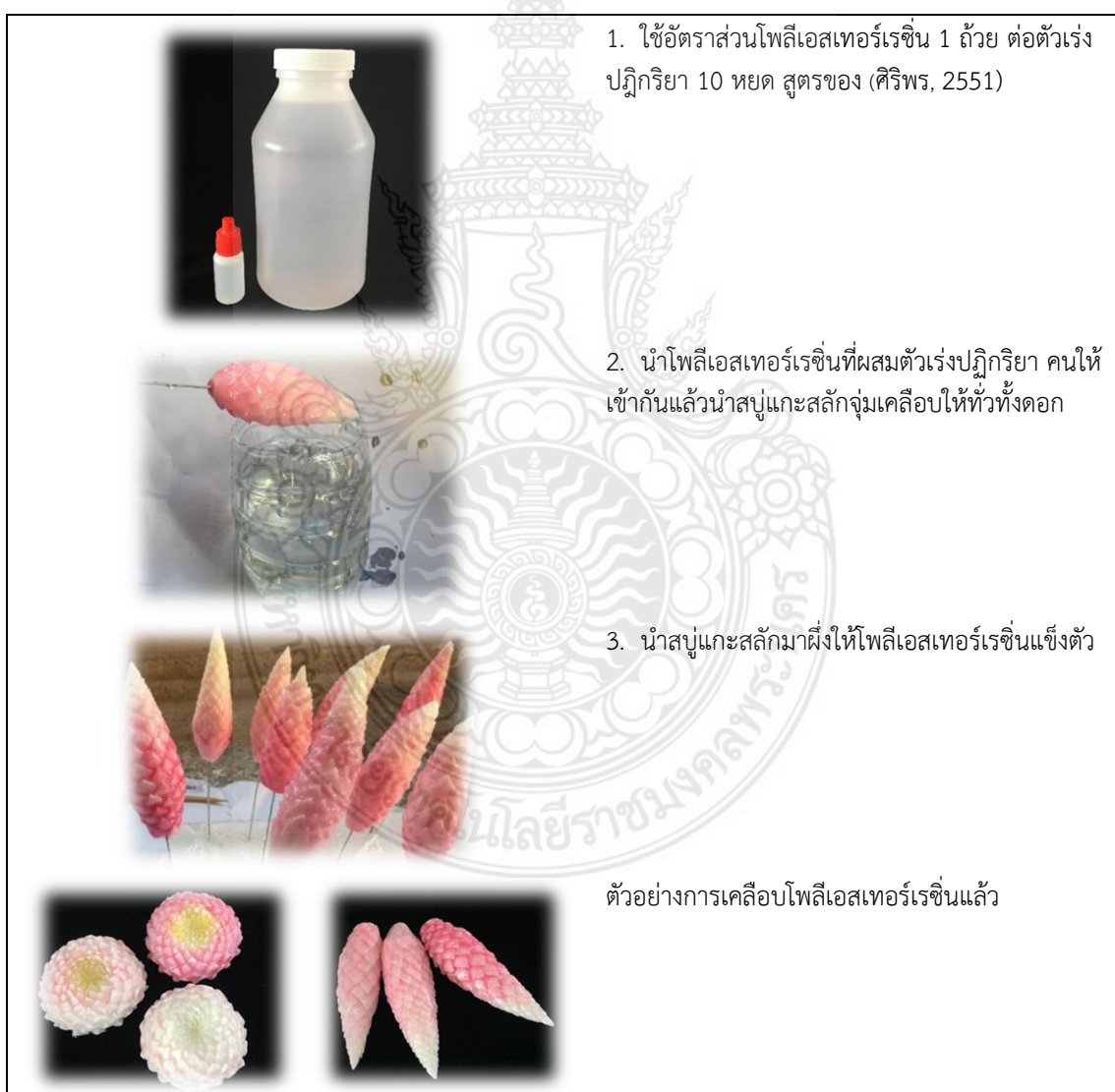
ผู้เชี่ยวชาญ	ท่านคิดว่าแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของที่ระลึกควรมีการพัฒนาในด้านใดหรือในรูปแบบใด
1	การหาวิธีดูแลรักษา ศึกษาสารเคลือบสบู่
2	การใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการผลิตชิ้นงาน
3	การแกะสลักลายที่ง่าย ไม่สลับซับซ้อนใช้เวลาในการแกะสลัก
4	รูปแบบของผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ที่รักษาคุณภาพงาน เพราะสบู่แห้งกรอบสีซีดเร็ว
5	การออกแบบให้สามารถใช้ประโยชน์ได้หลายอย่างเช่น แขนวนั่ง ตั้งโต๊ะ
6	การหาวิธีดูแลรักษา เพราะจะช่วยสร้างผลิตภัณฑ์ได้หลายอย่าง
7	รูปแบบการจัดแบบต่างๆ ทั้งสวนถาด สวนแก้ว

จากตารางที่ 3.3 สรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นถึงการพัฒนาสร้างผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเป็นของที่ระลึกว่า ควรหาวิธีการดูแลรักษา โดยการใช้เทคโนโลยีสารเคลือบมาเคลือบกับสบู่เพื่อรักษาคุณภาพของงาน โดยให้ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น แขนวนั่ง ตั้งโต๊ะ จัดสวนถาด สวนแก้ว เป็นต้น

3.2.3 การทดลองผลิตภัณฑ์ต้นแบบการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่น้ำเกลือด้วยการเคลือบโพลีเอสเตอร์เรซิน

จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ควรมีการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์สบู่น้ำเกลือให้มีความแตกต่างจากที่มีอยู่ในปัจจุบัน และปัญหาที่พบคือการดูรักษาชิ้นงานน้ำเกลือมีอายุสั้น เพราะสบู่น้ำเกลือที่ใช้นานจะแตกหักได้ง่าย และผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นว่า ควรมีการเคลือบชิ้นงานสบู่น้ำเกลือ ผู้วิจัยจึงนำความคิดเห็นดังกล่าวมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่น้ำเกลือด้วยการนำสบู่น้ำเกลือไปทดลองเคลือบโพลีเอสเตอร์เรซิน

3.2.3.1 วัสดุในการเคลือบโพลีเอสเตอร์เรซิน ประกอบด้วย โพลีเอสเตอร์เรซิน ตัวเร่งปฏิกิริยา และสบู่น้ำเกลือ



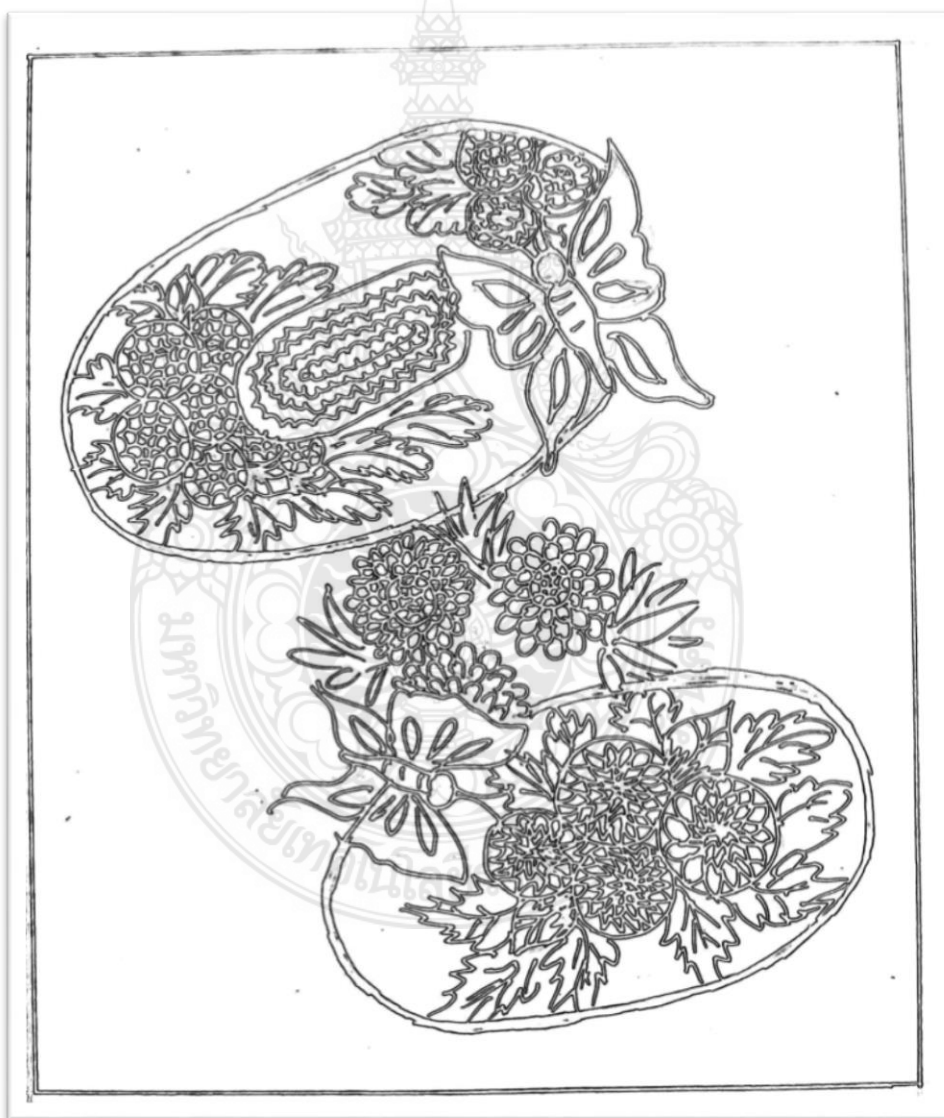
ภาพที่ 3.1 การเคลือบโพลีเอสเตอร์เรซิน

3.2.4 ออกภาพร่างความคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก

ผู้วิจัยได้ออกภาพร่างความคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก จำนวน 5 รูปแบบ เพื่อเครื่องมือในการรับความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก

3.2.4.1 ภาพร่างความคิดที่ 1 ชื่อผลงานกล่องดอกไม้

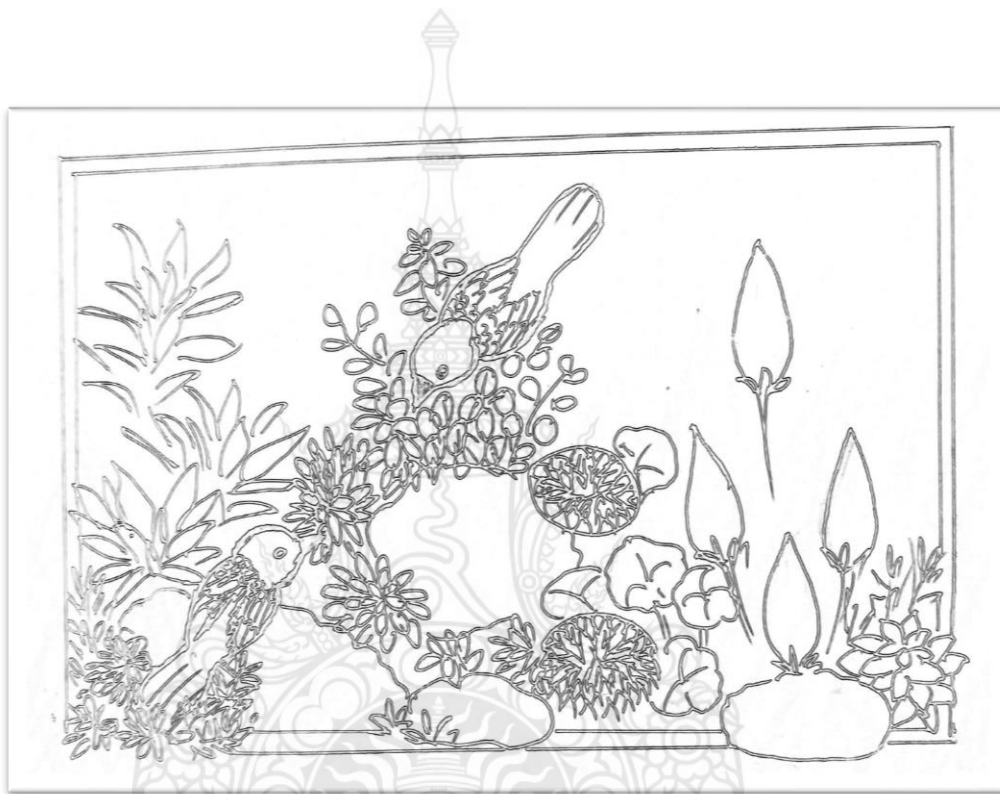
เป็นการแกะสลักด้วยสบู่สีขาวทั้งก้อนโดยแกะเป็นลวดลายเครือเถาไม้ดอกไม้ขนาดใหญ่ขนาดเล็กรวมถึงดอกตูม ใบไม้อยู่ในก้อนเดียวกันมีการระบายสีดอกไม้เป็นโทนสีชมพูและใบไม้เป็นโทนสีเขียว จัดตกแต่งในกล่องไม้แบบมีฝากระจกปิดด้านบน ชิ้นงานมีขนาดกว้าง 10 นิ้ว ยาว 12 นิ้ว และลึก 3 นิ้ว ใช้สำหรับแขวนผนัง



ภาพที่ 3.2 ภาพร่างความคิดที่ 1

3.2.4.2 ภาพร่างความคิดที่ 2 ชื่อผลงานนกน้อยในสวน

เป็นการแกะสลักด้วยสับสูสีขาว เป็นดอกไม้สองชนิดมีการระบายสีดอกไม้เป็นโทนสีชมพู และแกะสลักเป็นนกเกาะบนกิ่งไม้ จัดตกแต่งในกล่องไม้มีฝาปิด การจัดแบบสวนแนวตั้งมีการจัดวางต้นไม้ ขอนไม้ระดับสูงต่ำเน้นความเป็นธรรมชาติ ชิ้นงานมีขนาดกว้าง10 นิ้ว ยาว12 นิ้วและลึก 2 นิ้ว ใช้สำหรับแขวนผนังและตั้งได้



ภาพที่ 3.3 ภาพร่างความคิดที่ 2

3.2.4.3 ภาพร่างความคิดที่ 3 ชื่อผลงานเจ้าหญิง

เป็นการแกะสลักด้วยสปูสีขาว เป็นดอกไม้สามชนิดมีการระบายสีดอกไม้เป็น
โทนสีชมพู จัดตกแต่งในภาชนะแบนทรงกลมที่ทำมาจากแก้ว การจัดดอกไม้ทรงกลมสามารถมองเห็น
ได้รอบด้านจัดตกแต่งด้วยตุ๊กตารูปเจ้าหญิง ชิ้นงานมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้ว สูง 12 นิ้ว ใช้สำหรับ
ตั้งโต๊ะ



ภาพที่ 3.4 ภาพร่างความคิดที่ 3

3.2.4.4 ภาพร่างความคิดที่ 4 ชื่อผลงาน แจกันดอกไม้ทรงเตี้ย

เป็นการแกะสลักด้วยสปูสีขาว เป็นดอกไม้สามชนิดมีการระบายสีดอกไม้เป็นโทนสีชมพู จัดตกแต่งในภาชนะทรงเตี้ยที่ทำมาจากเซรามิค การจัดดอกไม้ทรงกลมสามารถมองเห็นได้รอบด้าน ชิ้นงานมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8 นิ้ว สูง 10 นิ้ว ใช้สำหรับตั้งโต๊ะ



ภาพที่ 3.5 ภาพร่างความคิดที่ 4

3.2.4.5 ภาพร่างความคิดที่ 5 ชื่อผลงานแจกันดอกไม้ทรงสูง

เป็นการแกะสลักด้วยสปูสีขาว เป็นดอกไม้สามชนิดมีการระบายสีดอกไม้เป็นโทนสีชมพู จัดตกแต่งในภาชนะทรงสูงที่ทำมาจากแก้ว การจัดดอกไม้แนวธรรมชาติสามารถมองเห็นได้รอบด้าน ชิ้นงานมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว สูง 12 นิ้ว ใช้สำหรับตั้งโต๊ะ



ภาพที่ 3.6 ภาพร่างความคิดที่ 5

3.2.5 สร้างแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูล ชุดที่ 2

ผู้วิจัยได้จัดทำเครื่องมือในการรับความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก จากผู้เชี่ยวชาญ โดยแบบสอบถาม ชุดที่ 2 ประกอบด้วย สบู่เคลือบโพลีเอสเตอร์เรซินและภาพร่างความคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก จำนวน 5 รูปแบบ โดยมีผลการวิเคราะห์ ดังแสดงใน ตารางที่ 3.4 และ 3.5

ตารางที่ 3.4 สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการนำสบู่แกะสลักด้วยการเคลือบเรซิน

ผู้เชี่ยวชาญ	ท่านคิดว่าการนำสบู่แกะสลักไปเคลือบโพลีเอสเตอร์เรซินมีความเหมาะสมหรือไม่
1	เหมาะสม เพราะ เป็นการช่วยรักษาการแตกของสบู่
2	เหมาะสม เพราะช่วยไม่ให้สบู่แตก
3	เหมาะสม เพราะยังคงมีกลิ่นสบู่เล็กน้อย และสนอมการแตกของสบู่
4	เหมาะสม เพราะโพลีเอสเตอร์เรซินที่เคลือบไม่หนามากทำให้เห็นลายแกะสลักชัดเจน
5	เหมาะสม เพราะสบู่มีความคงทนเห็นลายชัดเจน
6	เหมาะสม เพราะมีความแปลกใหม่และงานแกะมีความคงทน
7	เหมาะสม เพราะ สามารถนำงานมาต่อยอดสร้างผลิตภัณฑ์ได้อีกหลายชนิด

จากตารางที่ 3.4 สรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 ท่าน มีความคิดเห็นว่าการนำสบู่แกะสลักไปเคลือบโพลีเอสเตอร์เรซินนั้นมีความเหมาะสม เพราะเป็นการช่วยรักษาสบู่ไม่ให้แตกง่าย โพลีเอสเตอร์เรซินที่เคลือบไม่หนามากทำให้เห็นลายแกะสลักได้ชัดเจน สามารถนำงานมาต่อยอดสร้างผลิตภัณฑ์ได้อีกหลายชนิด

ตารางที่ 3.5 สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อภาพร่างความคิดการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่
แกะสลัก

ผู้เชี่ยวชาญ	ท่านคิดว่าภาพร่างความคิดผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักรูปแบบใดมีความเหมาะสมที่จะนำไปประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของที่ระลึกมากที่สุด
1	รูปแบบที่ 2 เพราะผลิตภัณฑ์สามารถแขวนผนัง และตั้งโต๊ะได้ มองดูมีความเป็นธรรมชาติ
2	รูปแบบที่ 2 เพราะมีความเป็นธรรมชาติ
3	รูปแบบที่ 2
4	รูปแบบที่ 3 เพราะสื่อถึงอารมณ์ความเป็นธรรมชาติ สดส่วนดี
5	รูปแบบที่ 1 เพราะจัดตกแต่งในกล่องไม้แบบมีฝากระจกปิดด้านบนป้องกันการแตกหักง่าย
6	รูปแบบที่ 2 เพราะสามารถขนย้ายได้ง่ายกว่าแบบที่ 3-5 และยังคงเป็นธรรมชาติ
7	รูปแบบที่ 2 เพราะมีความเป็นธรรมชาติมองเห็นงานได้เด่นชัด

จากตารางที่ 3.5 สรุปได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ ให้ความเห็นว่าภาพร่างความคิดรูปแบบที่ 2 นกน้อยในสวน มีความเหมาะสม น่าสนใจ เพราะผลิตภัณฑ์ที่สามารถแขวนผนัง และตั้งโต๊ะได้ มองดูมีความเป็นธรรมชาติ

3.3 การประดิษฐ์และการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักนกน้อยในสวน

3.3.1 การแกะสลักดอกบัวบุษบรณ มีขั้นตอนการแกะสลัก ดังแสดงในภาพที่ 3.6



ภาพที่ 3.7 การแกะสลักดอกบัวบุษบรณ

3.3.2 การแกะสลักดอกชิงไอสวรรค์ มีขั้นตอนการแกะสลัก ดังแสดงในภาพที่ 3.7



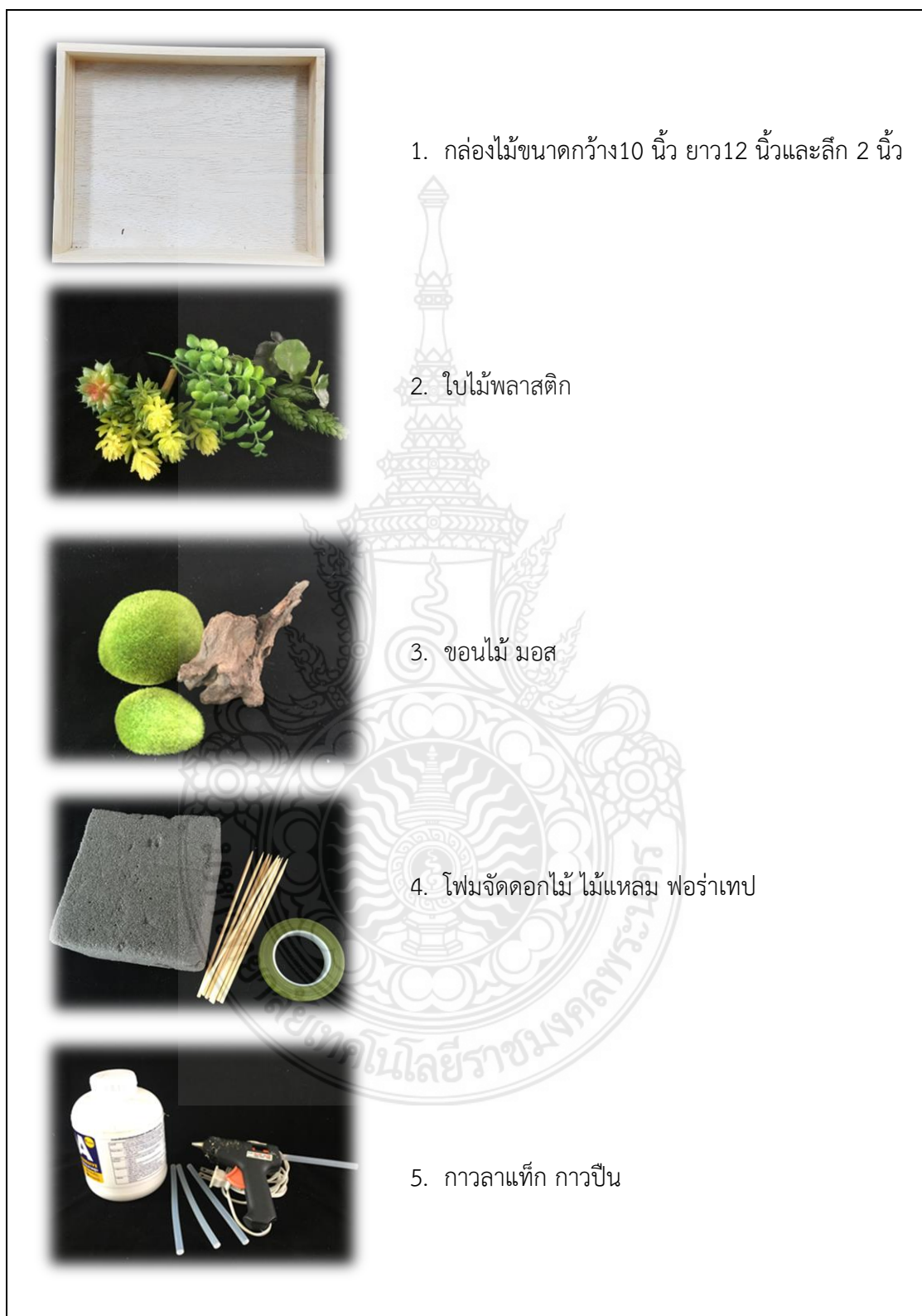
ภาพที่ 3.8 การแกะสลักดอกชิงไอสวรรค์

3.3.3 การเคลือบชิ้นงานสบู่แกะสลักด้วยโพลีเอสเตอร์เรซิน มีขั้นตอนการเคลือบ
ดังแสดงในภาพที่ 3.8



ภาพที่ 3.9 เคลือบชิ้นงานสบู่แกะสลักด้วยโพลีเอสเตอร์เรซิน

3.3.4 วัสดุที่ใช้ในการจัดตกแต่งผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก นกน้อยในสวน



ภาพที่ 3.10 วัสดุที่ใช้ในการจัดตกแต่งผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก นกน้อยในสวน

3.4.5 การจัดตกแต่งผลิตภัณฑ์สปูแกะสลัก นกน้อยในสวน



ภาพที่ 3.11 การจัดตกแต่งผลิตภัณฑ์สปูแกะสลัก นกน้อยในสวน



ภาพที่ 3.11 การจัดตกแต่งผลิตภัณฑ์สปูแกะสลัก นกน้อยในสวน (ต่อ)



ภาพที่ 3.12 ชิ้นงานสำเร็จ



3.4 ศึกษาต้นทุนผลิตภัณฑ์

ผู้วิจัยได้คิดราคาต้นทุนผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักนกน้อยในสวน โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 แสดงต้นทุนผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักนกน้อยในสวน

วัสดุ	ราคา/หน่วย (บาท)	จำนวน	รวมเป็นเงิน (บาท)
1. สบู่แกะสลัก	10	5 ก้อน	50
2. โพลีเอสเตอร์เรซิน	150	1 ขวด ใช้ไป 0.1	15
3. สีย้อมดอกไม้	15	1 กระปุก ใช้ไป 0.1	1.50
4. กล่องไม้	100	1 ใบ	100
5. ขอนไม้	25	2 อัน	50
6. ไขไม้ประดิษฐ์	500	1 ชุด	500
7. แท่งกาว	5	2 อัน	10
8. โฟมจัดดอกไม้แห้ง	30	1 ก้อน ใช้ไป 0.5	15
รวมราคาวัสดุ (ต้นทุน)			741.50

3.5 เก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการ ศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก ได้แก่ บุคคลทั่วไป รวม 100 คน และเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือแบบสอบถาม โดยแบ่งคำถามออกเป็น 2 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check list) จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้/เดือน

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วน (Rating scale) จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบ ด้านความสวยงาม และด้านคุณค่าและประโยชน์ใช้สอย

3.5.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยในส่วนของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้สถิติวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง และส่วนของการความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก ใช้ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง โดยใช้สูตรคำนวณ ดังนี้

ค่าร้อยละ ใช้ในการเปรียบเทียบสัดส่วนของชุดข้อมูล โดยใช้สูตรของ ล้วน และอังคณา (2543)

$$P = \frac{f \times 100}{n}$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ
 f แทน ค่าความถี่ที่ต้องเปลี่ยนแปลงให้เป็นร้อยละ
 n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

ระดับค่าเฉลี่ย ใช้ในการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยที่คำนวณได้ โดยใช้สูตรการจัดช่วงระดับคะแนน ของ ล้วน และอังคณา (2543)

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

เมื่อ \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
 f แทน ค่าความถี่ข้อมูลแต่ละชั้น
 x แทน ค่าคะแนนระดับความคิดเห็น
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

โดยมีหลักเกณฑ์กำหนดการให้คะแนนระดับความคิดเห็นดังนี้

5 คะแนน	มีระดับความคิดเห็นในระดับ	มากที่สุด
4 คะแนน	มีระดับความคิดเห็นในระดับ	มาก
3 คะแนน	มีระดับความคิดเห็นในระดับ	ปานกลาง
2 คะแนน	มีระดับความคิดเห็นในระดับ	น้อย
1 คะแนน	มีระดับความคิดเห็นในระดับ	น้อยที่สุด

$$\begin{aligned}
 \text{การจัดช่วงระดับคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

การแบ่งช่วงระดับความคิดเห็น

ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด
ค่าคะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	หมายถึง เห็นด้วยน้อย
ค่าคะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
ค่าคะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	หมายถึง เห็นด้วยมาก
ค่าคะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00	หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด



บทที่ 4

ผลการวิจัย

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

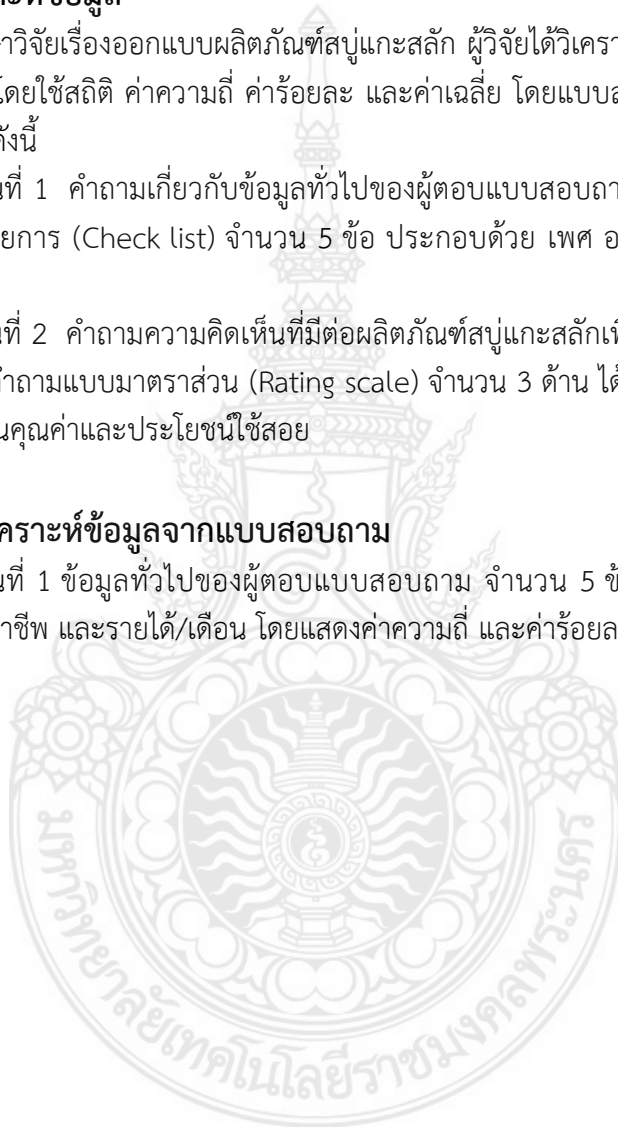
ในการศึกษาวิจัยเรื่องออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 100 คน โดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย โดยแบบสอบถามที่ใช้แบ่งข้อคำถามออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check list) จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้/เดือน

ตอนที่ 2 คำถามความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึก มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วน (Rating scale) จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบ ด้านความสวยงาม ด้านคุณค่าและประโยชน์ใช้สอย

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้/เดือน โดยแสดงค่าความถี่ และค่าร้อยละ ดังแสดงในตารางที่ 4.1



ตารางที่ 4.1 แสดงค่าความถี่ และค่าร้อยละ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูล	ความถี่	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	27	27
หญิง	73	73
รวม	100	100
อายุ		
ต่ำกว่า 18 ปี	-	-
18-25 ปี	50	50
26-30 ปี	18	18
31-35 ปี	5	5
36-40 ปี	15	15
41 ปีขึ้นไป	12	12
รวม	100	100
ระดับการศึกษา		
มัธยมศึกษา ตอนต้น	-	-
ม.6, ปวช.	9	9
อนุปริญญา, ปวส.	2	2
ปริญญาตรี	69	69
ปริญญาโท	15	15
อื่นๆ	5	5
รวม	100	100
อาชีพ		
นักเรียน/นักศึกษา	50	50
รับราชการ	22	22
พนักงานบริษัทเอกชน	6	6
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	10	10
ธุรกิจส่วนตัว	12	12
อื่นๆ	-	-
รวม	100	100

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าความถี่ และค่าร้อยละ เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ข้อมูล	ความถี่	ร้อยละ
รายได้/เดือน		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	32	32
10,001 – 15,000 บาท	8	8
15,001 – 20,000 บาท	7	7
มากกว่า 20,000 บาท	53	53
รวม	100	100

จากตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 100 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 73 เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 27 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 18 - 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 26 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 18 ช่วงอายุ 31 - 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 15 ช่วงอายุ 41 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 12 และช่วงอายุ 26 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 5 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 69 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 15 ระดับ ม.6, ปวช. คิดเป็นร้อยละ 9 ระดับการศึกษาอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 5 และระดับอนุปริญญา ปวส. คิดเป็นร้อยละ 2 ส่วนใหญ่มีอาชีพ นักเรียน นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือ อาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 22 อาชีพธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 12 อาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 10 และอาชีพ พนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 6 ส่วนใหญ่มีรายได้/เดือนมากกว่า 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 53 รายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 32 รายได้ 10,001 - 15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 8 และรายได้ 15,001 - 12,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 7

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึก จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบ ด้านความสวยงาม และด้านคุณค่าและประโยชน์ใช้สอย

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก
ด้านการออกแบบ

ข้อมูลด้านการออกแบบ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1. มีการออกแบบที่ประณีต สวยงาม	4.13	มาก
2. มีการประยุกต์รูปแบบให้สอดคล้องกับความต้องการหรือ ความนิยมในปัจจุบัน	4.22	มากที่สุด
3. มีการประยุกต์รูปแบบริเริ่มสร้างสรรค์	4.20	มาก
4. มีการออกแบบรูปลักษณะที่สะดุดตาต่อผู้พบเห็น	4.02	มาก
5. มีการออกแบบแสดงถึงเอกลักษณ์ความเป็นไทย	4.20	มาก
รวม	4.15	มาก

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักด้านการออกแบบ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.15 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่าผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักมีการประยุกต์รูปแบบให้สอดคล้องกับความต้องการหรือความนิยมในปัจจุบัน อยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.22 รองลงคือ มีการประยุกต์รูปแบบริเริ่มสร้างสรรค์ และมีการออกแบบแสดงถึงเอกลักษณ์ความเป็นไทย อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.20 มีการออกแบบที่ประณีต สวยงาม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.13 และมีการออกแบบรูปลักษณะที่สะดุดตา ต่อผู้พบเห็นปัจจุบัน มีอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.02 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก ด้าน
ความสวยงาม

ข้อมูลด้านความสวยงาม	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1. ผลิตภัณฑ์มีความสวยงามสามารถจำหน่ายได้	4.22	มากที่สุด
2. ผลิตภัณฑ์บ่งบอกถึงการใช้ฝีมือในการประดิษฐ์	4.22	มากที่สุด
3. ผลิตภัณฑ์สะดุดตา ดึงดูดความสนใจ	4.20	มาก
4. ผลิตภัณฑ์มีความอ่อนช้อย พลิ้วไหว ดูเป็นธรรมชาติ	4.30	มากที่สุด
รวม	4.23	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก ด้านความสวยงาม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.23 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่าผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักมีความอ่อนน้อมข้อยพลิ้วไหว คุณเป็นธรรมชาติอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.30 รองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์ที่มีความสวยงามสามารถจำหน่ายได้และผลิตภัณฑ์บ่งบอกถึงการใช้ฝีมือในการประดิษฐ์ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.22 และผลิตภัณฑ์สะดุดตาดึงดูดความสนใจ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.40 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย และระดับความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักด้านคุณค่าและประโยชน์ใช้สอย

ข้อมูลด้านคุณค่าและประโยชน์ใช้สอย	ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1. เป็นการส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย	4.20	มาก
2. ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมในการประดับตกแต่งห้อง อาคาร บ้านเรือน	4.22	มากที่สุด
3.ความเหมาะสมในการเป็นของขวัญของที่ระลึก	4.30	มากที่สุด
4.สามารถนำไปประกอบสื่อการสอน	4.10	มาก
รวม	4.20	มาก

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก ด้านคุณค่าและประโยชน์ใช้สอย โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.20 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมในการเป็นของขวัญของที่ระลึกอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.30 รองลงมา คือ ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมในการประดับตกแต่งห้อง อาคาร บ้านเรือน อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.22 เป็นผลิตภัณฑ์ที่ส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.20 และผลิตภัณฑ์สามารถนำไปประกอบสื่อการสอนได้ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.10 ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษางาน วิจัยเรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล โดยสามารถสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ จากการศึกษาได้ ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ

จากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก สามารถสรุปผลได้ดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าควรมีการพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักให้มีความแตกต่างจากที่มีอยู่ ในปัจจุบันเพราะ ผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในตลาดส่วนใหญ่จะมีรูปแบบดั้งเดิม คือ จำหน่ายสบู่แกะสลักรูปแบบที่แกะสลักเป็นดอกเดียว มีสีสันฉูดฉาด และบรรจุในกล่องพลาสติกหรือในตลับ ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักให้มีความแตกต่างจากที่มีอยู่ ในท้องตลาดโดยนำมาประดิษฐ์เป็นของชำร่วย ของที่ระลึก เพื่อเพิ่มช่องทางการผลิต และการจัดจำหน่ายงานแกะสลัก เป็นการต่อยอดอาชีพแกะสลักและยังเป็นการสร้างมูลค่าให้กับงานศิลปวัฒนธรรมไทย ในเรื่องการดูรักษาชิ้นงานแกะสลัก พบว่าสบู่ที่แกะสลักและเก็บไว้นานจะแตกหักได้ง่าย จึงควรหาวิธีการใช้สารเคมีช่วยในการดูแลรักษา ในการพัฒนาสร้างผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 ท่าน มีความเห็นว่าการนำสบู่แกะสลักไปเคลือบโพลีเอสเตอร์เรซินมีความเหมาะสม เพราะเป็นการช่วยรักษาสบู่ไม่ให้แตกง่ายและผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ ให้ความเห็นว่าภาพร่างความคิดรูปแบบที่ 2 นกน้อยในสวน มีความเหมาะสม น่าสนใจ เพราะผลิตภัณฑ์สามารถแขวนที่ผนังและตั้งโต๊ะได้ มองดูมีความเป็นธรรมชาติ

5.1.2 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย

ในการศึกษาวิจัยเรื่องออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึกผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ใช้ตอบแบบสอบถามครั้งนี้ คือ บุคคลทั่วไป รวม 100 คน โดยสามารถสรุปได้ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 100 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 73 อยู่ในช่วงอายุ 18 - 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 การศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 69 อาชีพนักเรียน นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 50 รายได้/เดือน มากกว่า 20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 53

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก พบว่ากลุ่มเป้าหมายมีความเห็นต่อผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก ด้านการออกแบบ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

มีค่าเฉลี่ย 4.15 ด้านความสวยงาม โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.23 ด้านคุณค่าและประโยชน์ใช้สอย โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.23

5.2 อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ในการศึกษาวิจัยเรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ 2 ข้อ ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

5.2.1 วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึก

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึก พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 ท่าน เห็นว่าการนำสบู่สลักไปเคลือบโพลีเอสเตอร์เรซินมีความเหมาะสม เพราะเป็นการช่วยรักษาสบู่ไม่ให้เกิดรอย โพลีเอสเตอร์เรซินที่เคลือบไม่หนามากทำให้เห็นลายแกะสลักได้ชัดเจน สามารถนำงานมาต่อยอดสร้างผลิตภัณฑ์ได้อีกหลายชนิด และผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เลือกรูปแบบที่ 2 ชื่อผลงานนกน้อยในสวน โดยให้ความเห็นว่า ผลิตภัณฑ์สามารถแขวนผนัง และตั้งโต๊ะได้ มองดูมีความเป็นธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับ สกนธ์ (2545) ได้กล่าวถึงประเภทของงานออกแบบ คือ งานออกแบบเพื่อประโยชน์ใช้สอย (Functional Design) ที่เน้นประโยชน์ใช้สอย หรือประโยชน์ทางกายภาพเป็นหลัก โดยผนวกกับการใช้คุณค่าทางความงามเป็นปัจจัยที่ทำให้งานออกแบบมีความทันสมัยและซับซ้อนมากขึ้น และงานออกแบบเพื่อคุณค่าทางความงาม ถือว่าเป็นการออกแบบทางทัศนศิลป์ (Visual Art Design) ที่มีเป้าหมายเฉพาะโดยไม่เน้นคุณค่าทางกาย แต่จะเน้นให้ผลงานการออกแบบสามารถเป็นสื่อกลางที่ทำให้ผู้ชมเกิดความชื่นชมในความงามและความรู้สึกนึกคิดที่แฝงในผลงาน หรือเน้นผลทางอารมณ์ คุณค่าทางทัศนคติและความรู้สึกสัมผัสทางความงาม ผลจากการชื่นชมนั้นอาจทำให้ผู้ชมเกิดความสุข ได้ผ่อนคลาย เบิกบานใจ เป็นต้น

5.2.2 วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ศึกษาความคิดเห็นของบุคคลทั่วไปที่มีต่อผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึก

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความคิดเห็นของบุคคลทั่วไปที่มีต่อผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึก จำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบ ด้านความสวยงาม และด้านคุณค่าและประโยชน์ใช้สอย โดยสามารถอภิปรายผลในแต่ละด้านได้ดังนี้

5.2.2.1 ด้านการออกแบบ โดยรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.15 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่าผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักมีการประยุกต์รูปแบบให้สอดคล้องกับความต้องการหรือความนิยมในปัจจุบัน อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.22 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากงานแกะสลักเป็นการนำเสนอเรื่องราวของวัฒนธรรมและของที่ระลึกเป็นการหยิบยื่นสิ่งของให้แก่กันเพื่อแสดงความรู้สึกโดยใช้ของที่ระลึกเป็นสื่อกลางในการแสดงออกของมนุษย์ที่มีต่อกัน ซึ่งสอดคล้องกับอัญชลี (2552) กล่าวถึง วัตถุประสงค์ในการทำของที่ระลึกไว้ว่า การออกแบบของที่ระลึก เกิดขึ้นจากวัตถุประสงค์ตามความต้องการของมนุษย์ ซึ่งถูกสร้างขึ้นมาเป็นตัวแทนของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อใช้ตามวัตถุประสงค์หลายด้าน ไม่ว่าจะมอบเป็นที่ระลึกในโอกาสใดโอกาสหนึ่ง สถานที่ช่วงเวลา วาระสำคัญ เป็นต้น โดยของที่ระลึกจะอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่สามารถสะท้อน วัตถุประสงค์ของการใช้งานและสามารถแบ่งวัตถุประสงค์ของการทำของที่ระลึก

5.2.3.2 ด้านความสวยงาม พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.23 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่าผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักมีความอ่อนช้อย พลิ้วไหว ดูเป็นธรรมชาติ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.30 ทั้งนี้อาจเนื่องจากการออกแบบการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึก ได้เน้นการแกะสลักดอกไม้คล้ายดอกไม้ที่มีอยู่ในธรรมชาติ และการจัดตกแต่งแบบสวนแนวตั้งมองดูเป็นธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับ มณีรัตน์ (2544) กล่าวว่า รูปแบบลวดลายพื้นฐานเบื้องต้นในการแกะสลักสบู่คล้ายคลึงกับลวดลายที่ใช้ในการแกะสลักผักและผลไม้ การรู้จักพลิกแพลงลวดลายทำให้ได้แบบกลีบมากขึ้นอีกทั้งการดูรูปแบบจากดอกไม้จริงในธรรมชาตินำมาแกะสลักเลียนแบบถ้าส่วนใดทำตามไม่ได้ควรจะตัดแปลงให้สามารถใช้มัดแกะสลักได้ความคิดเห็นดังกล่าวสอดคล้องกับ และยังสอดคล้องกับ บุรินทร์ภัทร (2555) ที่กล่าวว่าลวดลายพื้นฐานของสบู่มาจากลวดลายดอกไม้และใบไม้ในธรรมชาติ

5.2.3.3 ด้านคุณค่าและประโยชน์ใช้สอย พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.20 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมในการเป็นของขวัญของที่ระลึกอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.30 ทั้งนี้อาจเนื่องจากผลิตภัณฑ์เป็นชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่จนเกินไป สามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก มีความแข็งแรง อีกทั้งยังแสดงถึงเอกลักษณ์ไทยซึ่งสอดคล้องกับ ไสลเพชร (มปป.) ได้กล่าวว่า ผลิตภัณฑ์งานประดิษฐ์และงานหัตถกรรมในประเทศไทยมีมากมาย เพราะคนไทยเป็นชนชาติที่มีฝีมือทางด้านศิลปะและมีความคิดสร้างสรรค์สูง จึงมีประติมากรรมของชาวญ ของที่ระลึก ประเภทนี้มาช้านานต่อมาได้นำมาดัดแปลง ประยุกต์ให้เข้ากับยุคสมัยได้ชิ้นงานที่มีคุณค่า มีประโยชน์สวยงาม เหมาะแก่การนำมาเป็นของขวัญของที่ระลึก และยังเป็น การส่งเสริมสินค้าของไทยไม่เพียงแต่คนไทยเท่านั้นที่ชื่นชมชาวต่างชาติก็นิยมสินค้านานาชาติ และงานหัตถกรรมของไทยเป็นอย่างมาก คนไทยผลิตสินค้าของที่ระลึกสำหรับนักท่องเที่ยวและส่งออก ทำรายได้ให้กับประชาชนและประเทศชาติเป็นจำนวนมากไม่ว่าจะเป็นฝีมือประเภทเย็บ ปัก ถัก ทอ เช่น ผ้าไหม ผ้าฝ้ายทอก็เป็นของขวัญของที่ระลึกได้ ที่มีคุณค่าเพราะมีศิลปะและความปราณีต

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก

ผู้วิจัย ได้ศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้อง จากตำรา เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กระบวนการศึกษาตลอดจนออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักได้เสร็จสิ้นสมบูรณ์แล้ว ซึ่งจากการศึกษาและปฏิบัติงานผู้วิจัยได้รวบรวมข้อเสนอแนะ เพื่อชี้แนะเป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจในการศึกษาครั้งต่อไป ดังนี้

5.3.1.1 ในการฝั่งตากสบู่แกะสลักที่ซูปโพลีเอสเตอร์เรซินแห่งนั้น ให้นำส่วนที่ต้องการจะโชว์ชิ้นงานฝั่งหงายขึ้นในแนวตั้ง ห้ามนำส่วนที่จะโชว์ฝั่งในลักษณะแขวนคว่ำในแนวตั้ง เพราะทำให้น้ำยาโพลีเอสเตอร์เรซินไปกองรวมกัน และเกิดเป็นฟองอากาศที่ชิ้นงานส่วนที่ต้องการจะโชว์

5.3.1.2 ลวดลายที่ใช้ในการแกะสลักสบู่เพื่อนำมาซูปโพลีเอสเตอร์เรซินไม่ควรใช้ลวดลายที่มีความละเอียดมาก หรือลวดลายที่มีการเข้ระร่งที่เล็กมากๆ เนื่องจากเมื่อนำไปซูปโพลีเอสเตอร์เรซินจะทำให้หน้ายาไม่สามารถแทรกในร่องเข้ระร่งที่มีขนาดเล็กมากๆได้

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ศึกษาวิธีการเคลือบผลิตภัณฑ์สบู่น้ำและสไลด์ด้วยสารเคลือบประเภทอื่น ๆ

5.3.2.2 ศึกษาออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถเก็บรักษาสบู่น้ำและสไลด์ให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น



เอกสารอ้างอิง

All art center. โพลีเอสเตอร์ เรซิน. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก :

<http://www.allartcenter.com/index.php?lay=show&ac=article&id=478918>. สืบค้นวันที่ 24 ตุลาคม 2560.

กรมศิลปากร, กองวรรณกรรม และประวัติศาสตร์. 2540. บัว องค์ประกอบประวัติศาสตร์

ศิลปวัฒนธรรมไทย. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ชมรมเด็ก.

คะนิงนิจ กัญหะกาญจนะ. 2554. ศิลปะการแกะสลักผักและผลไม้. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ

จอมขวัญ สุวรรณรักษ์. 2547. การแกะสลักผักผลไม้และงานใบตอง. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ

ดำรงศักดิ์ นิรันต์. 2545. ศิลปะการแกะสลักวัสดุเนื้ออ่อน (แม่แบบโบราณ). กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

เดลินิวส์.คอลัมน์: ช่องทางหากิน ฉบับวันที่ 22 กันยายน 2545.

ทำนอง จันทิมา. 2540. การออกแบบ. พิมพ์ครั้งที่4, กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

นวนน้อย บุญวงษ์. 2542. หลักการออกแบบ.พิมพ์ ครั้งที่ 2, กรุงเทพมหานคร:

สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นิดดา หงส์วิวัฒน์. 2545. สลักผักผลไม้. แสงแดด, กรุงเทพฯ

นิรัช สุดสังข์. 2548. การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. โอ.เอส.พรีนติ้ง, กรุงเทพฯ.

บริษัท เอ็มเค โพลีเอสเตอร์เรซิน จำกัด.เรซิน. (ออนไลน์) เข้าถึงได้จาก :

http://www.mkresin.com/images/column_1337914354/polyesterresin.pdf.

สืบค้นวันที่ 20 ตุลาคม 2560

บุรินทร์ภัทร ชูวงศ์. 2555. การออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักแนวศิลปะประยุกต์เพื่อ

ใช้ตกแต่งบ้าน.คหกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต,มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์.

บุรินทร์ภัทร ชูวงศ์. 2549. แกะสลักสบู่ ชุดดอกไม้. บริษัทศรีสยามการพิมพ์ จำกัด.กรุงเทพฯ.

ประเทืองศรี สิ้นชัยศรี. 2545. สบู่จากพืชน้ำมันต้นทุ่นต่ำคุณภาพคับแก้ว. หนังสือพิมพ์

พิชิต เลี่ยมพิพัฒน์. 2540. เอฟอาร์พี. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : หจก.ป.สัมพันธ์พานิชย์.

เพียงพิศ ชะกะทองและคณะ. 2552. การออกแบบบรรจุภัณฑ์หัวโขน กลุ่มกันเพชรบ้านละคร

ตำบลหนองโพ อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์. งานวิจัย คณะเทคโนโลยีการเกษตร

และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ภูษิษฐ์ สว่างสุข. 2549. การศึกษางานช่างแกะสลักผักและผลไม้ในสมัยรัตนโกสินทร์. วิทยานิพนธ์

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

มนตรี ยอดบางเตย. 2538. การออกแบบผลิตภัณฑ์. กรุงเทพมหานคร: โอเอส พรีนติ้ง เฮาท์ส.

มณีรัตน์ จันทนะพะลิน. 2544. เพราะพลีรสบู่หอม. อัมรินทร์พรีนติ้ง, กรุงเทพฯ.

มาโนช กงกะนันท์. 2538. ศิลปะการออกแบบ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- ราชบัณฑิตยสถาน. 2546. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. 2542. นานมีบุคส์พับลิเคชั่น, กรุงเทพฯ.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543. การวัดด้านจิตพิสัย. สุวีริยาสาส์น. กรุงเทพฯ.
- วาสนา ขึ้นสุวรรณ. 2552. การแกะสลักสบูด้วยเทคนิคการหล่อเรซินเพื่อการตกแต่งโต๊ะ. แผนงานพิเศษ คณะกรรมการบัณฑิต คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์.
- วัฒนา จุฑะวิภาต. 2545. การออกแบบเครื่องประดับ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ศิริพร พวงทรัพย์. 2551. การพัฒนาผลิตภัณฑ์กล่องจากฟางข้าว. แผนงานพิเศษ คณะกรรมการบัณฑิต คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์.
- ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ. 2560. เอกสารประกอบการเรียนวิชาแกะสลักเชิงธุรกิจ. คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- เศรษฐมนันตร์ กาญจนกุล. 2556. ลวดลายไทยพื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วีพริ้นท์
- เศรษฐมนันตร์ กาญจนกุล. 2547. ลายไทยฉบับสมบูรณ์ 1. กรุงเทพฯ: เศรษฐศิลป์.
- ไศลเพชร ศรีสุวรรณ. มปป.. ของขวัญ ของที่ระลึก. ปทุมธานี : คณะคหกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
- สกนธ์ ภู่งามดี. 2545. จิตวิทยากับการออกแบบ. กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์วาดศิลป์.
- สมศักดิ์ อรุณพันธ์. 2557. การสร้างสรรค์การแกะสลักสบู่ป่าหิมพานต์. ศิลปะนิพนธ์ ภาควิชาการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- อภิรดี โสพศ. 2549. ศิลปะประดิษฐ์. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- อัมพวรรณ แสตรัมย์. การพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักกลิ่นสมุนไพรจากเศษสบู่เหลือใช้ เพื่อเป็นสินค้า OTOPชุมชน ตำบลประโคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์. คหกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์.
- อัญชลี โสมดี. 2552. เอกสารประกอบการเรียนวิชาการออกแบบของที่ระลึก. คณะมนุษยศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ
เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่น้ำเกลือ

คำอธิบาย

การออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่น้ำเกลือหมายถึง กระบวนการในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงรูปแบบ การประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์สบู่น้ำเกลือเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึก

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้แบ่งคำถามเป็น 2 ชุดคือ
ชุดที่ 1 ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และแนวทางการออกแบบ ผลิตภัณฑ์สบู่น้ำเกลือ
ชุดที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่น้ำเกลือ
2. โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความคิดเห็นของท่าน เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาเป็นแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่น้ำเกลือ
ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์มาลัยผ้าต่อไป

ขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ
คณะผู้วิจัย

แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญชุดที่ 1

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ-นามสกุล.....

ตำแหน่งงาน.....

สถานที่ทำงาน.....

ตอนที่ 2 คำถามความคิดเห็นแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่มีความเห็นตรงกับท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียวพร้อมให้เหตุผลประกอบ

1. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ที่ควรมีการพัฒนาปรับเปลี่ยนรูปแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักให้มีความแตกต่างจากที่มีอยู่ในปัจจุบัน

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

เหตุผล/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่าปัญหาในการสร้างผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักคืออะไร

เหตุผล/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

3. ท่านคิดว่าแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของที่ระลึก ควรมีการพัฒนาในด้านใดหรือรูปแบบใด

เหตุผล/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความร่วมมือ

คณะผู้วิจัย

แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญชุดที่ 2

1. คำถามความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย √ลงในช่องที่มีความเห็นตรงกับท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียวพร้อมอธิบายเหตุผลประกอบ

1. ท่านคิดว่าการนำสบู่แกะสลักเคลือบโพลีเอสเตอร์เรซิน มีความเหมาะสมหรือไม่

เหมาะสม

ไม่เหมาะสม

เหตุผล/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่าภาพร่างความคิดผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักรูปแบบใดมีความเหมาะสมที่จะนำไปประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของที่ระลึกมากที่สุด

รูปแบบที่ 1 ฝี่เสื่อในกล่อง

รูปแบบที่ 2 นกน้อยในสวน

รูปแบบที่ 3 เจ้าหญิง

รูปแบบที่ 4 แจกันทรงเตี้ย

รูปแบบที่ 5 แจกันทรงสูง

เหตุผล/ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความร่วมมือ
คณะผู้วิจัย



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
แบบสอบถามกลุ่มเป้าหมาย
เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึก

คำอธิบาย

การออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักหมายถึง กระบวนการในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงรูปแบบการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึก

คำชี้แจง

- แบบสอบถามนี้แบ่งคำถามเป็น 2 ตอนคือ
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึก
- โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความคิดเห็นของท่าน เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก
ผู้วิจัยขอขอบพระคุณในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์มาลัยผ้าต่อไป

ขอขอบพระคุณอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือ
คณะผู้วิจัย

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ที่มีความคิดเห็นตรงกับท่านมากที่สุด

1. เพศ

- ชาย หญิง

2. อายุ

- ต่ำกว่า 18 ปี 18-25 ปี 26-30 ปี
 31-35 ปี 36-40 ปี 41 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

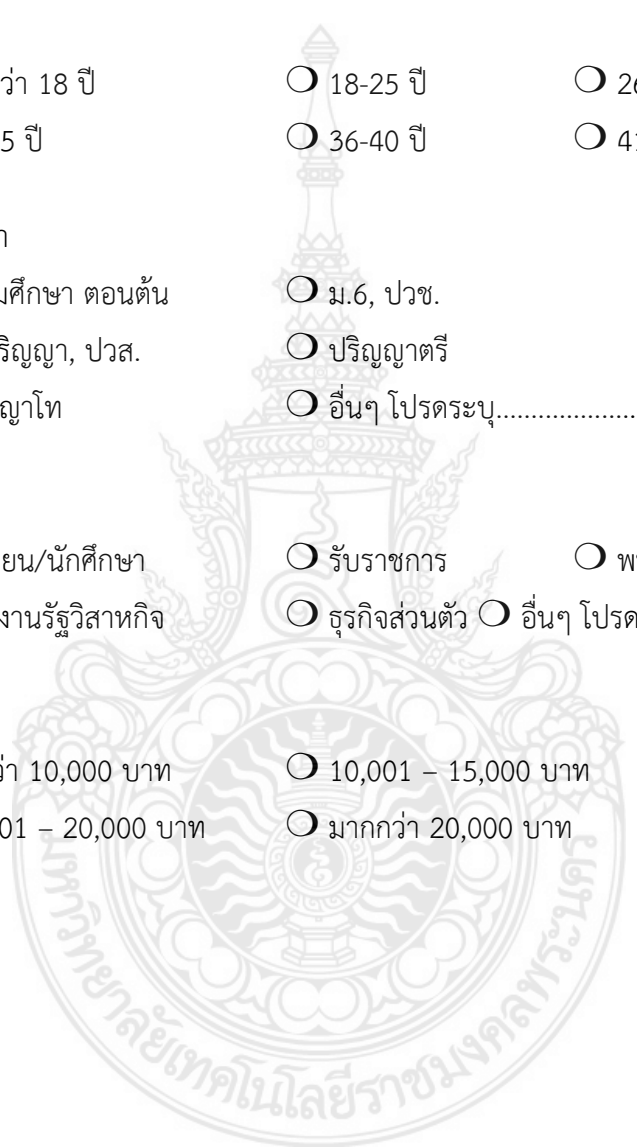
- มัธยมศึกษา ตอนต้น ม.6, ปวช.
 อนุปริญญา, ปวส. ปริญญาตรี
 ปริญญาโท อื่นๆ โปรดระบุ.....

4. อาชีพ

- นักเรียน/นักศึกษา รับราชการ พนักงานบริษัทเอกชน
 พนักงานรัฐวิสาหกิจ ธุรกิจส่วนตัว อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. รายได้/เดือน

- ต่ำกว่า 10,000 บาท 10,001 – 15,000 บาท
 15,001 – 20,000 บาท มากกว่า 20,000 บาท



ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลักเพื่อเป็นของขวัญของที่ระลึก
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความพึงพอใจที่มีความคิดเห็นตรงกับท่านมากที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. ด้านการออกแบบ					
1.1 มีการออกแบบที่ประณีต สวยงาม					
1.2 มีการประยุกต์รูปแบบให้สอดคล้องกับความต้องการหรือความนิยมในปัจจุบัน					
1.3 มีการประยุกต์รูปแบบริเริ่มสร้างสรรค์					
1.4 มีการออกแบบรูปลักษณะที่สะดุดตา ต่อผู้พบเห็น					
1.5 มีการออกแบบแสดงถึงเอกลักษณ์ความเป็นไทย					
2. ด้านความสวยงาม					
2.1 ผลิตภัณฑ์มีความสวยงามสามารถจำหน่ายได้					
2.2 ผลิตภัณฑ์บ่งบอกถึงการใช้ฝีมือในการประดิษฐ์					
2.3 ผลิตภัณฑ์ สะดุดตา ดึงดูดความสนใจ					
2.4 ผลิตภัณฑ์มีความอ่อนช้อย พลิ้วไหว ดูเป็นธรรมชาติ					
3. ด้านคุณค่าและประโยชน์ใช้สอย					
3.1 เป็นการส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรมไทย					
3.2 ผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมในการประดับตกแต่งห้องอาคาร บ้านเรือน					
3.3 มีความเหมาะสมในการเป็นของขวัญของที่ระลึก					
3.4 สามารถนำไปประกอบสื่อการสอน					

ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความร่วมมือ
คณะผู้วิจัย

ภาคผนวก ข
หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ





บันทึกข้อความ

คณะเทคโนโลยีการเกษตร
งานวิจัยและพัฒนา
รับที่ 069 / 2560
วันที่ 5 เม.ย. 60
เวลา

ส่วนราชการ สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ที่ บค. ๑๖๕ / ๒๕๖๐ วันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๐

เรื่อง ลงนามหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

ด้วยดิฉัน นางสาวสุกัญญา จันทกุล หัวหน้าโครงการวิจัย ได้รับอนุมัติให้ดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก งบประมาณเงินรายได้ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๐ นั้น เพื่อให้การดำเนินโครงการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์

ในการนี้จึงขอความกรุณา คณบดีลงนามในหนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย โดยมีรายชื่อดังต่อไปนี้

๑. อาจารย์บุรินทร์ภัทร ชูวงศ์
หัวหน้ากิจกรรม กลุ่มสาระฯ การงานอาชีพและเทคโนโลยี โรงเรียนช่างตาครูส์คอนแวนท์
๒. อาจารย์ธรรณภัทร ทองแย้ม
อาจารย์สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
๓. ดร.สายบังอร ปานพรม
อาจารย์ประจำหลักสูตรคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
๔. อาจารย์กฤษณา ชูโซนา
อาจารย์สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
๕. นางสาวธณมลพรรณ เขื่อนปัญญา
เจ้าของธุรกิจสบู่แกะสลัก Apple Thai Carving
๖. นายจิรวัดน์ นิตะยะโส
เจ้าหน้าที่ กองศิลปกรรม สำนักพระราชวัง
๗. นายคมกริช ฉายศรี
อาจารย์สอนแกะสลัก บริษัท Voice Hobby Club (Thailand)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นางสาวสุกัญญา จันทกุล)
หัวหน้าโครงการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยคณบดี (อ.นิล) ...
เพื่อโปรดพิจารณา

๑๒

น.ส.ดวงกมล ตั้งสถิตพร

๖ เม.ย. ๖๐

เรียน คณบดี

เพื่อโปรดพิจารณา คณะกรรมการ



- ๕ เม.ย. ๒๕๖๐

ลงนามแล้ว



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร กี่อารีโย
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
๑๐ เม.ย. ๒๕๖๐



ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๓/ ๑๑๓๔



คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๑๐ เมษายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนช่างตากุ้งคอนแวนท์

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้จัดสรรงบประมาณรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ อนุมัติให้สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก นั้น

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พิจารณาพบว่า บุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในงานแกะสลัก จึงขอเชิญ อาจารย์บุรินทร์ภัทร ชวงค์ เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร กี่อารีโย)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

โทร. ๐๒ ๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๖๕๓

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๕ ๑๓๑ ๕๐๘๖

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๓/ ๑๑๓๕



คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๑๐ เมษายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยอาชีวศึกษากาญจนบุรี

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้จัดสรรงบประมาณรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ อนุมัติให้สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก นั้น

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พิจารณาพบว่า บุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในงานแกะสลัก จึงขอเชิญ อาจารย์ธรรมาภรณ์ ทองแย้ม เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชฎาภรณ์ กี่อารีโย)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

โทร. ๐๒ ๖๖๕ ๓๓๗๗ ต่อ ๕๖๕๓

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๕ ๑๓๑ ๕๐๙๖

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๓/ ๑๑๔๐



คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๑๐ เมษายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือ

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้จัดสรรงบประมาณรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ อนุมัติให้สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก นั้น

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พิจารณาพบว่า บุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในงานแกะสลัก จึงขอเชิญ ดร.สายบังอร ปานพรม เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชฎาภรณ์ กี่อารีโย)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

โทร. ๐๒ ๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๖๕๓

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๕ ๑๓๑ ๕๐๙๖

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๓/ ๑๑๔๑



คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๑๐ เมษายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือ

เรียน คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้จัดสรรงบประมาณรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ อนุมัติให้สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก นั้น

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พิจารณาพบว่า บุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในงานแกะสลัก จึงขอเชิญ อาจารย์กฤษณา ชูโซนาค เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญภัทร์ กี่อารีโย)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

โทร. ๐๒ ๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๖๕๓

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๕ ๑๓๑ ๕๐๙๖

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๓/ ๑๑๔๒



คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๑๐ เมษายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือ
เรียน คุณธณมมลพรรณ เชื้อนปัญญา

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้จัดสรรงบประมาณรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ อนุมัติให้สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก นั้น

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พิจารณาพบว่า ท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในงานแกะสลัก จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร์ กี่อารีโย)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

โทร. ๐๒ ๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๖๕๓

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๕ ๑๓๑ ๕๐๙๖

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๓/ ๑๑๔๓



คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๑๐ เมษายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการกองศิลปกรรม สำนักพระราชวัง

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้จัดสรรงบประมาณรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ อนุมัติให้สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก นั้น

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พิจารณาพบว่า บุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในงานแกะสลัก จึงขอเชิญ นายจิรวัดน์ นิตะยะโส เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชญาภัทร์ กี่อารีโย)
คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

โทร. ๐๒ ๖๖๕ ๓๓๗๗ ต่อ ๕๖๕๓

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๕ ๑๓๑ ๕๐๙๖

ที่ ศธ ๐๕๘๑.๐๓/ ๑๑๔๔



คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
๑๖๘ ถนนศรีอยุธยา เขตดุสิต กทม. ๑๐๓๐๐

๑๑ เมษายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการบริษัท Voice Hobby Club (Thailand)

ตามที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้จัดสรรงบประมาณรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐ อนุมัติให้สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ ดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง การออกแบบผลิตภัณฑ์สบู่แกะสลัก นั้น

คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พิจารณาพบว่า บุคลากรในหน่วยงานของท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในงานแกะสลัก จึงขอเชิญ นายคมกริช ฉายศรี เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชฎาภัทร์ กี่อารีโย)

คณบดีคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาการบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

โทร. ๐๒ ๖๖๕ ๓๗๗๗ ต่อ ๕๖๕๓

โทรสาร ๐ ๒๖๖๕ ๓๘๐๐

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๘๕ ๑๓๑ ๕๐๙๖

ภาคผนวก ค

ประวัติผู้วิจัย



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวสุกัญญา จันทกุล

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss Sukunya Chantakul

หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) Sukunya .cha@rmutp.ac.th.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ศูนย์เขตติเวท

168 ถนนศรีอยุธยา แขวงวชิระพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ. 10300

โทรศัพท์ 0-2282-8531-2 ,0-2281-0545 ต่อ 6503

โทรสาร 0-2282-4490

ประวัติการศึกษา

คศ.บ. (คหกรรมศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

คศ.ม. (สาขาการพัฒนาครอบครัวและสังคม) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาสถาปัตยกรรมวิทษา กลุ่มวิทษา

ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นายศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr.Sakarin Honglattanaworakit

หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) Sakkarin.ho @rmutp.ac.th.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ศูนย์เขตติเวท

168 ถนนศรีอยุธยา แขวงวชิระพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ. 10300

โทรศัพท์ 0-2282-8531-2 ,0-2281-0545 ต่อ 6502 0272

โทรสาร 0-2282-4490

ประวัติการศึกษา

ศศ.บ. (คหกรรมศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตติเวท

*ปริญญาโทสาขาบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาสังคมวิทษา

กลุ่มวิทษา ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ประวัติผู้วิจัย (ต่อ)

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวสมปรารถนา สุขสละ

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss.Somprastana Suksala

หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) Somprastana.s @rmutp.ac.th.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ศูนย์โชติเวช

168 ถนนศรีอยุธยา แขวงวชิระพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ. 10300

โทรศัพท์ 0-2282-8531-2 ,0-2281-0545 ต่อ 6502 0272

โทรสาร 0 -2282-4490

ประวัติการศึกษา

คศ.บ. (คหกรรมศาสตร์บัณฑิต) สาขา คหกรรมศาสตร์ทั่วไป-ธุรกิจงานประดิษฐ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คศ.ม.(คหกรรมศาสตร์มหาบัณฑิต) : สาขาบริหารธุรกิจคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุ สาขาวิชาสังคมวิทยา กลุ่มวิชาภูมิปัญญาท้องถิ่น

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวธนพรรณ บุญยรัตกลิน

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss.THANAPHAN BOONYARUTKALIN

หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) Ting 10459@ Gmail.com

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ศูนย์โชติเวช

168 ถนนศรีอยุธยา แขวงวชิระพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ. 10300

โทรศัพท์ 0-2281 9756-8

โทรสาร 0-2281 9759

ประวัติการศึกษา

คบ.ครุศาสตรบัณฑิต (ศิลปศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คม.ครุศาสตรมหาบัณฑิต (การออกแบบ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปริญญาเอก ศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาสังคมวิทยา กลุ่มวิชา

ภูมิปัญญาท้องถิ่น งานคหกรรมศาสตร์

ประวัติผู้วิจัย (ต่อ)

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวดารุณี โอวาริยาพิทักษ์

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss Darunee Owajariyapitak

หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) darunee.o@rmutp.ac.th

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ศูนย์โชนิตะ

168 ถนนศรีอยุธยา แขวงวชิระพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ. 10300

โทรศัพท์ 0-2282-8531-2 ,0-2281-0545 ต่อ 6502 0272

โทรสาร 0-2282-4490

ประวัติการศึกษา

กศ.บ. (สุขศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บธ.ม. (การจัดการ) มหาวิทยาลัยรามคำแหง สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ สาขาสังคมศาสตร์

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นายสุริยา เทพิน

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr.Suriya Tapin

หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) tapin53@HOTMAIL.COM

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ศูนย์โชนิตะ

168 ถนนศรีอยุธยา แขวงวชิระพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ. 10300

โทรศัพท์ 02-281-9756-8 ต่อ 2303

โทรสาร 0-2282-4490

ประวัติการศึกษา

คศ.ม.(สาขาธุรกิจศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาสังคมศาสตร์

กลุ่มวิชา เศรษฐศาสตร์

ประวัติผู้วิจัย (ต่อ)

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวเพยาร์ ดีใจ

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss Payao Deejali

หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และ
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) PAYAO_D@HOTMAIL.COM

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ศูนย์โชติเวช

168 ถนนศรีอยุธยา แขวงวชิระพยาบาล เขตดุสิต กรุงเทพฯ. 10300

โทรศัพท์ 0-2282-8531-2 ,0-2281-0545 ต่อ 6502 0272

โทรสาร 0-2282-4490

ประวัติการศึกษา

บธ.ม. (การจัดการ) มหาวิทยาลัยรามคำแหง

คบ.(คหกรรมศาสตร์) วิทยาลัยครูสวนดุสิต

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาสังคมศาสตร์

กลุ่มวิชา เศรษฐศาสตร์

