โครงการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย เพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี

A Design and Development Wall Lamp Made from Banana Sheaths to Promote Kattalee Community Enterprise Group Pattani Province

คุณาพัฒน์ ภู่แก้วเผือก

KHUNAPHAT PHUKAEOPHOEOK

ศิลปนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตบัณฑิต

สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2566

โครงการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย เพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี

A Design and Development Wall Lamp Made from Banana Sheaths to Promote Kattalee Community Enterprise Group Pattani Province

คุณาพัฒน์ ภู่แก้วเผือก

KHUNAPHAT PHUKAEOPHOEOK

ศิลปนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2566

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

A DESIGN AND DEVELOPMENT WALL LAMP MADE FROM BANANA SHEATHS TO PROMOTE KATTALEE COMMUNITY ENTERPRISE GROUP PATTANI PROVINCE

KHUNAPHAT PHUKAEOPHOEOK

ART THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF BACHELOR OF TECHNOLOGY
PROGRAM IN INDUSTRIAL PRODUCT DESIGN
FACULTY OF ARCHITECTURE AND DESIGN
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PHRA NAKHON
2023

ชื่อศิลปนิพนธ์ โครงการการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย เพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี

ชื่อ นามสกุล คุณาพัฒน์ ภู่แก้วเผือก

ชื่อปริญญา เทคโนโลยีบัณฑิต

สาขาวิชา คณะ การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ

ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

โครงการการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี คุณสมบัติและลักษณะการนำกาบกล้วยไปใช้งาน 2) เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย

การดำเนินการวิจัยโดยศึกษาเอกสาร ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลด้านกรรมวิธีการผลิตโคมไฟจากกาบกล้วย กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้บริโภคทั่วไป กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เข้าใช้บริการสถานที่พัก และกลุ่มผู้ประกอบการสถานที่พัก จำนวน 51 คน สร้างเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและข้อเสนอแนะพัฒนาการออกแบบ เขียนแบบเพื่อการผลิต สร้าง Model เพื่อนำเสนอผลงาน จัดทำศิลปนิพนธ์

ผลการวิจัยพบว่า การวิเคราะห์ข้อมูลด้านสถานภาพทั่วไป พบว่าจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีช่วงอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 31-40 ปี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน และนักเรียน / นักศึกษา และมีรายได้เฉลี่ยอยู่ที่ 15,001-25,000 บาท การวิเคราะห์ด้านข้อมูลผลิตภัณฑ์ และพฤติกรรมการใช้งานของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าขนาดของโคมไฟติดผนังนิยมที่ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 40 เซนติเมตร) ร้อยละ 45.10 นิยมนิยมนำโคมไฟแบบติดผนังมาตกแต่งส่วนโถงทางเดินมากถึง ร้อยละ 27.50 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่สนใจโทนสีของแสง คือ Warm white ร้อยละ 70.60 ใช้โคมไฟทรงกระบอก และทรงอิสระ ร้อยละ 21.60 และเน้นรูปแบบการดีไซน์ของโคมไฟ ร้อยละ 49.00

Art Thesis Title Project design and development wall lamp made from banana sheaths to promote Kattalee community enterprise group Pattani province

Authors Khunaphat Phukaeophoeok

Degree Bachelor of Technology

Major program Industrial Product Design, Faculty of Architecture and Design\

Academic Year 2023

ABSTRACT

Project design and development wall lamp made from banana sheaths to promote Kattalee community enterprise group Pattani province This research project aims to achieve the following objectives 1) To study the characteristics and utilization of banana sheaths by the Kattalee community enterprise in Pattani Province. 2) To design wall lamp products using banana sheaths.

The research was conducted through a literature review, studying relevant documents, and exploring the methods of manufacturing lamps from banana fiber. The study targeted a population and sample groups, namely general consumers, tourists utilizing accommodation services, and accommodation service providers, totaling 51 individuals. Tools were devised for data collection, and information was systematically gathered. The collected data underwent analysis, and the results were summarized with recommendations. The research progressed into the development of design concepts, drafting designs suitable for production, creating models for presentation, and compiling an art thesis.

The research findings indicate that, in the analysis of general demographic information, A majority of respondents are female, with an average age

ranging from 31 to 40 years. The predominant occupations include private sector employees and students, with an average income falling between 15,001 to 25,000 Baht. Regarding the analysis of product data and user behavior, it was observed that the preferred size for wall-mounted lamps is typically small, with 45.10% favoring sizes less than 40 centimeters. Furthermore, 27.50% of respondents commonly use wall-mounted lamps for decorating hallways. The majority (70.60%) express an interest in warm white light tones, while 21.60% prefer lamps with a cylindrical or freeform shape. Additionally, a significant portion (49.00%) emphasizes the importance of design aesthetics when selecting lamps.

กิตติกรรมประกาศ

ศิลปนิพนธ์เล่มนี้โครงการการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย เพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี ได้รับความช่วยเหลือและความกรุณาจากบุคคลหลาย ๆ ฝ่ายในการค้นคว้าและให้คำปรึกษา ตลอดจนข้อเสนอแนะชี้แนวทางในการปฏิบัติการทำงานได้อย่างสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประชา พิจักขณา อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่ได้ให้คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจนโครงการสำเร็จสมบูรณ์ไปได้อย่างดียิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำ สั่งสอน และช่วยเหลือในการดำเนินการทำโครงการจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณนางสาวดรุณี แวยามา ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี, นายราชิต ระเด่นอาหมัด Design Director ของ SUBPER CO., LTD. และ ดร.กำธร เกิดทิพย์ อาจารย์ประจำคณะวิทยาการสื่อสาร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ที่ได้ให้คำแนะนำข้อมูล แนวคิด ข้อเสนอแนะ และการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่ได้ให้ความร่วมมือช่วยเหลือในการปรึกษาออกแบบ และประเมินผลิตภัณฑ์

ขอขอบคุณเจ้าของหนังสือ เอกสาร วารสาร เว็บไซต์ วิทยานิพนธ์ทุกเล่ม ผู้ที่ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่ช่วยให้การวิจัยมีความสมบูรณ์ และขอขอบคุณเพื่อน ๆ สาขาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมทุกท่าน สำหรับคำแนะนำ มิตรภาพ กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือมาโดยตลอด รวมไปถึงการช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ทำให้ศิลปนิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณมารดา และญาติมิตร ที่คอยช่วยเหลือและคอยสนับสนุนเสมอจนประสบความสำเร็จไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาส ที่นี้

คุณาพัฒน์ ภู่แก้วเผือก

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(ก)
Abstract	(ข)
กิตติกรรมประกาศ	(ง)
สารบัญ	(จ)
สารบัญตาราง	(ซ)
สารบัญภาพ	(ญ)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	3
1.4 วิธีดำการเนินงานวิจัย	3
1.5 กรอบแนวความคิด	5
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.7 นิยามศัพท์	6
1.8 คำสำคัญ	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 ศึกษาข้อมูลทั่วไปของกาบกล้วย	8
2.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี	10
2.3 ศึกษาการขึ้นรูปของกาบกล้วย	14
2.4 หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์	19
2.5 ศึกษาวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการผลิต	24
2.6 ศึกษาข้อมูลการจัดไฟที่เหมาะสมกับโรงแรม	37
2.7 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของโคมไฟติดผนัง	43
2.8 ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	46

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.9 การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์	47
2.10 การกำหนดผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	49
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย	53
3.1 ขั้นตอนการวิจัย	53
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	54
3.3 สร้างเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล	54
3.4 การวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล	55
3.5 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและข้อเสนอแนะ	56
3.6 พัฒนาการออกแบบ	56
3.7 เขียนแบบเพื่อการผลิต	56
3.8 สร้างหุ่นจำลองต้นแบบเพื่อนำเสนอผลงาน	56
3.9 จัดทำศิลปนิพนธ์	56
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	58
4.1 วิเคราะห์ข้อมูลในการประเมินรูปแบบเพื่อนำมาศึกษาและออกแบบพัฒนาโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี	58
4.2 สรุปผลในการประเมินรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาศึกษาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี	68
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล	75
5.1 สรุปผลและอภิปรายผล	75
5.2 ข้อเสนอแนะ	77
เอกสารอ้างอิง	78
ภาคผนวก	82

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ก เครื่องมือในการวิจัย	83
ภาคผนวก ข ผลงานการออกแบบ	93
ภาคผนวก ค เขียนแบบเพื่อการผลิต	96
ภาคผนวก ง ขั้นตอนการผลิต	104
ภาคผนวก จ ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	107
ประวัติการศึกษา	110

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
4.1	ต้นกล้วยตานีแต่ละส่วน	58
4.2	แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	60
4.3	แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังที่ท่านนิยมนำมาตกแต่งควรมีขนาดใด	62
4.4	แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับท่านนิยมนำโคมไฟแบบติดผนังมาตกแต่งส่วนใดของที่พักอาศัย	62
4.5	แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับท่านสนใจโทนสีของแสงไฟแบบใด	63
4.6	แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังที่ท่านใช้ตกแต่งควรมีรูปแบบใด	63
4.7	แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับท่านนิยมโคมไฟรูปแบบใด	64
4.8	แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับท่านเคยเห็นโคมไฟจากกาบกล้วยหรือไม่	64
4.9	แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับท่านสนใจรูปทรงโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยในลักษณะรูปทรงแบบใด	65
4.10	แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับท่านสนใจเทคนิคใดในการใช้กาบกล้วยเพื่อทำเป็นโคมไฟ	66
4.11	แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับท่านสนใจการใช้กาบกล้วยควบคู่กับวัสดุใด	66
4.12	แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับท่านพิจารณสาเหตุใดในการตัดสินใจซื้อโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย	67
4.13	แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับมีความต้องการให้โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย เป็นลักษณะสีแบบใด	67

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง **หน้า**

4.14 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ 70

4.15 แสดงข้อมูลผลการวิเคราะห์ด้านเอกลักษณ์ของกาบกล้วย 71

4.16 แสดงข้อมูลผลการวิเคราะห์ด้านกรรมวิธีการผลิต 71

4.17 แสดงข้อมูลผลการวิเคราะห์ด้านขนาดและสัดส่วน 72

4.18 แสดงข้อมูลผลการวิเคราะห์ด้านความสวยงาม 72

4.19 แสดงข้อมูลผลการวิเคราะห์ด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์ 73

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1.1	กรอบแนวความคิด	5
2.1	กาบกล้วยสดที่ผ่านการลอกเปลือก	10
2.2	กาบกล้วยแห้งที่ผ่านการลอกเปลือก	10
2.3	กระเป๋าเป้ย้อมสีจากกาบกล้วย	12
2.4	Tote Bag กาบกล้วยผสมผ้ายีนส์	12
2.5	กล่องบรรจุภัณฑ์จากกาบกล้วย	13
2.6	สมุดโน้ตจากกาบกล้วย	13
2.7	เสื่อแคมป์ปิ้งจากกระดาษกาบกล้วย	13
2.8	เทคนิคการขึงกาบกล้วย	14
2.9	เทคนิคการสานกาบกล้วย	15
2.10	เทคนิคการต่อกาบกล้วย	15
2.11	เทคนิคการซ้อนกาบกล้วย	16
2.12	เทคนิคการม้วนกาบกล้วย	17
2.13	เทคนิคการพันกาบกล้วย	17
2.14	เทคนิคการฉลุกาบกล้วย	18
2.15	เทคนิคการเย็บกาบกล้วย	18
2.16	ไม้กาหยี	24
2.17	ผ้ากาวีราเน่	25
2.18	ด้ายเย็บผ้าโพลีเอสเตอร์	26
2.19	ไฟเส้น LED	27
2.20	ลวด	28
2.21	เลื่อยวงเดือน	28
2.22	เครื่องเร้าเตอร์	29
2.23	เครื่องเจียร หรือ ลูกหมู	30

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ		หน้า
2.24	ใบตัดไม้สำหรับเครื่องเจียร	30
2.25	ใบขัดกระดาษทราย	31
2.26	สว่านไฟฟ้า	32
2.27	กบที่ทำด้วยไม้	33
2.28	กบไฟฟ้าตัวเล็กขนาด 3-4 นิ้ว	33
2.29	กบไฟฟ้าตัวใหญ่ขนาด 5-10 นิ้ว	34
2.30	สกรูเกลียวปล่อย	35
2.31	กาวลาเท็กซ์	35
2.32	กาวร้อน	36
2.33	จักรเย็บผ้าไฟฟ้า	37
2.34	โคมไฟ Valance Lighting	43
2.35	โคมไฟ Bracket Lighting	44
2.36	โคมไฟ Cove Lighting	44
2.37	โคมไฟ Canopy Lighting	45
2.38	โคมไฟ Cornice	45
2.39	โคมไฟ Luminous wall panels	46
2.40	ข้อแตกต่างระหว่าง ธุรกิจแบบ B2B และ B2C	48
3.1	แสดงแผนผังวิธีการดำเนินการวิจัย	57
4.1	Idea Sketch	68
4.2	Idea Development	69
4.3	Sketch Design	69

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ต้นกล้วยตานี (Musa balbisiana Colla) ชื่อท้องถิ่น กล้วยซะนีใน กล้วยตานีใน กล้วยป่า กล้วยงู พิจิตร, กล้วยเมล็ด สุรินทร์, และกล้วยพองลา ใต้ เป็นไม้ล้มลุกขนาดใหญ่ที่ออกผลเป็นเครือ ลำต้นของกล้วยตานีประกอบด้วย ลำต้นจริงหรือเหง้า และลำต้นเทียม ลำต้นจริงหรือเหง้าเป็นส่วนที่อยู่ใต้ดิน มีลักษณะกลม ด้านนอกมีสีดำ เนื้อเหง้ามีสีขาว ลำต้นเทียม เป็นส่วนที่อยู่เหนือดิน หรือเรียกต้นกล้วย มีลักษณะกลม มีความสูงประมาณ 3.5-4 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 15-20 เซนติเมตร ประกอบด้วยส่วนของกาบใบ สีเขียว ไม่มีปื้นดำ เรียงซ้อนกันแน่เป็นวงกลม โดยต้นกล้วยเป็นพืชที่นอกจากใช้ปลูกเพื่อเก็บผลแล้วยังปลูกเพื่อใช้ส่วนอื่น ๆ ของต้นด้วย เช่น ดอก หรือที่คนทั่วไปเรียกว่าปลี สามารถนำมาประกอบอาหาร ใบ สามารถนำไปใช้ทางด้านหัตถกรรม คหกรรม ลำต้น ที่สามารถนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์ งานด้านหัตถกรรม ตัวก้านสามารถนำไปใช้ทำเป็นของเล่น เป็นที่นิยมในสมัยที่ยังไม่มีเทคโนโลยี นวัตกรรม และอุตสากรรมการผลิตภายในประเทศไทย ส่วนที่แยกย่อยได้นอกเหนือจากนั้นคือกาบกล้วย โดยกาบกล้วยเป็นส่วนที่แยกมาจากต้นกล้วยมีลักษณะเป็นแผ่นยาวต่อกันหลาย ๆ ชั้นรวมกันเป็นต้นกล้วย (Puechkaset, 2565)

ในจังหวัดปัตตานี ต้นกล้วยที่ปลูกในพื้นที่เพาะปลูกทั่วไปจะแยกเป็น ปลูกเพื่อเก็บผลและปลูกเพื่อเก็บใบ โดยต้นกล้วยที่ปลูกเพื่อเก็บผลมักจะไม่ได้รับการดูแลส่วนใบ มีใบที่ไม่สวยงาม แตกออกจากกันอย่างชัดเจน ทำให้ต้นกล้วยที่ปลูกเพื่อเก็บผลไม่มีการตัดใบในระหว่างการเพาะปลูก ส่งผลให้ลำต้นของต้นกล้วยมีการกักเก็บน้ำเป็นจำนวนมาก เช่น กล้วยหอม กล้วยน้ำว้า กล้วยไข่ เป็นต้น ส่วนต้นกล้วยที่ปลูกเพื่อเก็บใบมักจะเป็นต้นกล้วยตานีที่ไม่นิยมนำผลมาทาน เนื่องจากมีเมล็ดที่เยอะ แต่ใบของต้นกล้วยมีความคงทน เงา สวยงาม บวกกับการที่ถูกตัดใบเป็นประจำทำให้ตัวลำต้นมีการคลายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งข้อเสียของต้นกล้วยที่ปลูกเพื่อเก็บใบ

คือ เมื่อต้นออกเครือแล้วจะทำให้ใบไม่สวย และเป็นอาการของต้นที่ใกล้สิ้นอายุขัย จึงจำเป็นที่จะต้องตัดต้นกล้วยทิ้งในที่สุด และต้นกล้วยที่ปลูกเพื่อเก็บใบส่วนมากเป็นพันธุ์ตานี (ดรุณี, 2565)

จากการสัมภาษณ์นางสาวดรุณี แวยามา ประธานกลุ่มกัทลี วิสาหกิจชุมชนจังหวัดปัตตานี ได้ก่อตั้งกลุ่มขึ้นในปี พ.ศ.2547 ที่มีประสบการณ์และความรู้เรื่องกาบกล้วย มากกว่า 20 ปีได้ให้ข้อมูลว่า การเลือกใช้ต้นกล้วยที่ปลูกเพื่อเก็บใบมีความเหมาะสมในการนำมาใช้งานเพื่อการผลิตสินค้าหัตถกรรมโดยไม่จำเป็นต้องตัดต้นกล้วยทิ้งเพื่อนำมาสร้างผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะ เนื่องจากต้นกล้วยที่ปลูกเพื่อเก็บใบมักต้องตัดต้นทิ้งหลังจากออกเครือเพื่อให้ต้นงอกใหม่อยู่แล้ว ซึ่งทางกลุ่มได้ทำการหาซื้อตามชุมชน หรือหมู่บ้านต่าง ๆ ที่ปลูกไว้หลาย ๆ แห่ง ส่งผลให้เกิดการหมุนเวียนการใช้งาน การเติบโตของต้นกล้วยที่เป็นไปตามธรรมชาติ และสามารถสร้างรายได้เสริมให้กับเกษตรกรที่ปลูกต้นกล้วยในชุมชน

นอกจากนั้นทางกลุ่มได้ต่อยอดด้วยการนำต้นกล้วยตานีมาลอกกาบชั้นนอกออกครึ่งของแผ่น เพื่อให้เห็นตัวฟองน้ำด้านในของกาบกล้วย แล้วนำมาตากจนแห้งสนิทจะมีสีที่ขาวนวล เนียน มีลายตารางของฟองน้ำที่เป็นเอกลักษณ์ ต่างจากต้นกล้วยพันธุ์อื่น ๆ ที่เมื่อลอกกาบและแห้งสนิทจะมีสีที่คล้ำและไม่สม่ำเสมอกันเหมือนกับต้นกล้วยตานี ทั้งนี้ความขาวของกาบกล้วยขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ ความแรงของแสงแดด และจำนวนวันในการตาก เมื่อทำการแปรรูปกาบกล้วยเสร็จแล้ว นำมาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น บรรจุภัณฑ์ กระเป๋า สมุด และดอกไม้ประดิษฐ์ ผสมผสานกับวัสดุอื่น ๆ เพื่อเพิ่มมูลซึ่งเป็นสินค้าหลักที่สร้างรายได้ให้กับทางกลุ่ม (ดรุณี, 2565)

การสร้างสรรค์ผลงานที่มีความสุนทรีย์ ประสบการณ์การใช้งาน และมีจุดมุ่งหมายในการนำเสนอความสวยงาม ไม่ว่าจะเป็นด้านใดก็ตามย่อมส่งผลดีต่อธุรกิจประเภทโรงแรม หรือสถานประกอบการด้านที่พัก ซึ่งสามารถสร้างมูลค่าและสื่อสารความเป็นเอกลักษณ์ของแต่ละพื้นที่ได้เป็นอย่างดี (อิ่มเจริญ, 2550)

โดย “โคมไฟ” เป็นหนึ่งในสิ่งที่สามารถใช้เพื่อการตกแต่ง และสร้างแสงสว่างให้กับพื้นที่ต่าง ๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งโรงแรมหรือสถานประกอบการด้านที่พักเป็นหนึ่งในสถานที่ ๆ มีการใช้งานโคมไฟเป็นอย่างมากเนื่องจากสามารถบ่งบอกถึงสไตล์ของตัวเอง อีกทั้งยังสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับธุรกิจ และยังสร้างประสบการณ์การใช้งานให้กับผู้ที่ได้เข้ามาใช้งานด้วยเช่นกัน โรงแรมหรือสถานประกอบการด้านที่พักมีการแบ่งสัดส่วนการใช้งานที่ชัดเจน และมีความหลากหลายทำให้การเลือกใช้โคมไฟแต่ละพื้นที่มีวัตถุประสงค์แตกต่างกันออกไป (บุญทอง, 2544)

โครงการการศึกษาและวิจัยนี้จัดขึ้นเพื่อต้องการนำวัสดุจากธรรมชาตินี้ มาออกแบบต่อยอดและพัฒนาเป็นโคมไฟติดผนัง ที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายประเภทโรงแรมและสถานประกอบการด้านที่พักอาศัย และสอดคล้องกับความต้องการของตลาดในปัจจุบันเพื่อให้เกิดมูลค่าและความต้องการเพิ่มมากขึ้น โดยสามารถสร้างประโยชน์ต่อผู้ใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ นอกจากนั้นแล้วยังสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชน ทั้งเป็นเกษตรกรที่ปลูกต้นกล้วยตานีเพื่อเก็บใบ และชุมชนที่มีความสามารถในการผลิตสินค้าหัตถกรรมให้มีรายได้และพัฒนาความสามารถเพื่อต่อยอดในการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี คุณสมบัติและลักษณะการนำกาบกล้วยไปใช้งาน

1.2.2 เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1.3.1 ศึกษาข้อมูลทั่วไปของต้นกล้วยและกาบกล้วย

1.3.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี

1.3.3 ศึกษาการขึ้นรูปของกาบกล้วย

1.3.4 ศึกษาหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์

1.3.5 ศึกษาวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการผลิต

1.3.6 ศึกษาข้อมูลการจัดวางไฟที่เหมาะสมกับโรงแรม

1.3.7 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของโคมไฟติดผนัง

1.3.8 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.3.9 การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

1.3.10 การกำหนดผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

1.4 วิธีดำการเนินงานวิจัย

1.4.1 กำหนดผลิตภัณฑ์ที่ต้องการพัฒนา

1.4.2 เลือกกลุ่มเป้าหมายที่สามารถสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์

1.4.3 คิดผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อให้ตรงกับกรอบแนวความคิด

1.4.4 สร้างแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูล

1.4.5 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปผล

1.4.6 พัฒนาผลิตภัณฑ์จากข้อมูลที่ได้

1.4.7 Idea Sketch

1.4.8 Idea Development

1.4.9 Sketch Design

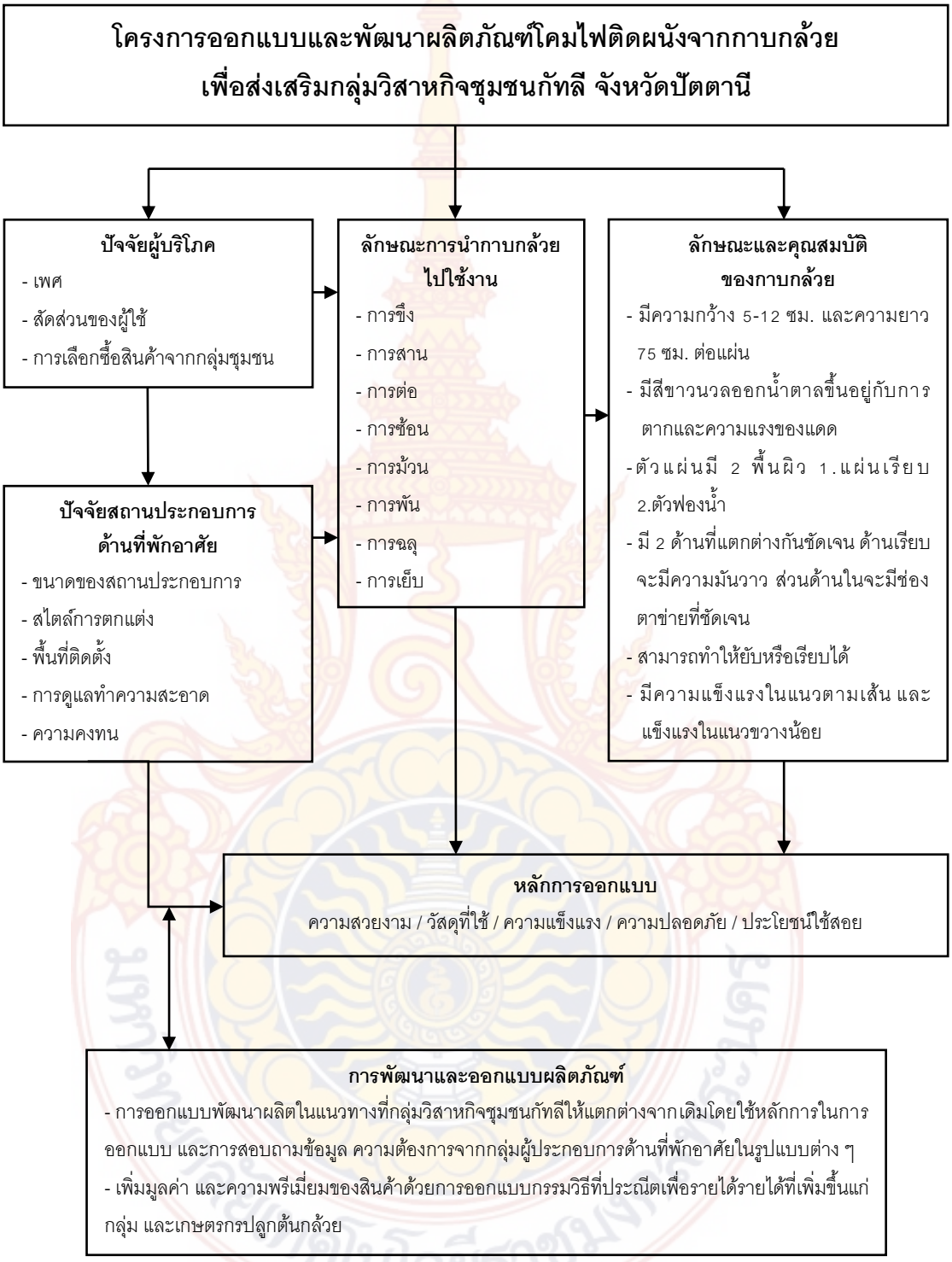
1.4.10 เข้าสู่กระบวนการผลิต

1.4.11 ทดสอบผลิตภัณฑ์

1.4.12 ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ และสรุปผล

1.4.13 จัดทำเล่มศิลปนิพนธ์

1.5 กรอบแนวความคิด



ภาพ 1.1 กรอบแนวความคิด

ที่มา : คุณาพัฒน์ ภู่แก้วเผือก (2566)

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 เพื่อเพิ่มแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากกาบกล้วยของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี

1.6.2 เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับกลุ่ม และเกษตรกรปลูกต้นกล้วยในจังหวัดปัตตานี

1.6.3 เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความสนใจและพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย ในด้านของ รูปลักษณ์ และรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ของตัวผลิตภัณฑ์ อีกทั้งผลิตภัณฑ์ยังสามารถเจาะกลุ่มเป้าหมายได้ตรงตามความต้องการ และสามารถสร้างมูลค่าที่สูงขึ้นจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

1.7 นิยามศัพท์

1.7.1 ต้นกล้วยตานี หมายถึง ไม้ล้มลุกขนาดใหญ่ที่ออกผลเป็นเครือ ลำต้นของกล้วยตานีประกอบด้วย ลำต้นจริงหรือเหง้า และลำต้นเทียม ลำต้นจริงหรือเหง้า เป็นส่วนที่อยู่ใต้ดิน มีลักษณะกลม ด้านนอกมีสีดำ เนื้อเหง้ามีสีขาว ลำต้นเทียม เป็นส่วนที่อยู่เหนือดิน หรือเรียกต้นกล้วย มีลักษณะกลม มีความสูงประมาณ 3.5-4 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 15-20 เซนติเมตร ประกอบด้วยส่วนของกาบใบ สีเขียว ไม่มีปื้นดำ เรียงซ้อนกันแน่เป็นวงกลม โดยต้นกล้วยตานี (Musa balbisiana Colla) มีชื่อเรียกในท้องถิ่นว่า กล้วยชะนีใน กล้วยตานีใน กล้วยป่า กล้วยงู พิจิตร, กล้วยเมล็ด สุรินทร์, และกล้วยพองลา ใต้

1.7.2 กาบกล้วย หมายถึง ส่วนล่างของใบกล้วย ที่เปลี่ยนแปลงเป็นแผ่น โค้งหุ้มซ้อนกันแน่น เกิดเป็นลำต้นเทียม (pseudo stem) ของต้นกล้วย นิยม นำมาแกะสลักเป็นลวดลายต่าง ๆ เพื่อประดับงานประเพณีไทยต่าง ๆ หรือ นำมากรีดเป็นเส้น ตากแห้ง เรียกว่า เชือกกล้วย ใช้มัดของได้ กาบชั้นใน เรียกว่า หยวก

1.7.3 โคมไฟติดผนัง หมายถึง เป็นไฟที่ให้ความสว่างเฉพาะจุด ช่วยเสริมบรรยากาศและอารมณ์ความรู้สึกได้ดี ตัวโคมติดกับผนังหรือกำแพง ดีไซน์มีความหลากหลาย รองรับได้ทุกสไตล์การแต่งบ้าน โคมไฟประเภทนี้สามารถติดตั้งได้ทั้งภายในและภายนอก ซึ่งมีข้อคำนึงและเทคนิคการเลือกแตกต่างกัน

1.7.4 การออกแบบ หมายถึง กระบวนการสร้างสรรค์ประเภทหนึ่งของมนุษย์มีความสวยงามโดดเด่น โดยใช้องค์ประกอบของทฤษฎีต่าง ๆ และใช้วัสดุนานาชนิดเป็นวัตถุดิบในการสร้างสรรค์ผลงาน เพื่อสนองความต้องการในการดำรงชีวิตประจำวันให้มีความสะดวกสบายขึ้น

หรือเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นทางกายภาพ หรือเพื่อพัฒนาวิถีชีวิตความเป็นอยู่ ของมนุษย์ให้มีคุณภาพสูงขึ้นกว่าเดิม

1.7.5 การพัฒนา หมายถึง การทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากสภาพหนึ่งไปสู่อีกสภาพหนึ่งที่ดีกว่าเดิมอย่างเป็นระบบ หรือการทำให้ดีขึ้นกว่าสภาพเดิมที่เป็นอยู่อย่างเป็นระบบ เป็นการเปรียบเทียบทางด้านคุณภาพระหว่างสภาพการณ์ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งในช่วงเวลาที่ต่างกัน

1.7.6 ความพึงพอใจ หมายถึง ความพึงพอใจของผู้ประกอบการที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี ด้านการตลาดด้วยกลยุทธ์ 4P โดยพิจารณาจากประเด็นหลัก 4 ด้าน ได้แก่ 1) ผลิตภัณฑ์ 2) ราคา 3) การจัดจำหน่าย 4) การส่งเสริมการตลาด

1.8 คำสำคัญ

1.8.1 กาบกล้วย Banana leaf

1.8.2 ต้นกล้วย Banana tree

1.8.3 โคมไฟติดผนัง Wall lamp

1.8.4 การออกแบบ Design

1.8.5 การพัฒนา Development

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิจัยเรื่อง ศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟติดพนังจากกาบกล้วย และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

2.1 ศึกษาข้อมูลทั่วไปของต้นกล้วยและกาบกล้วย

2.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี

2.3 ศึกษาการขึ้นรูปของกาบกล้วย

2.4 ศึกษาหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์

2.5 ศึกษาวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการผลิต

2.6 ศึกษาข้อมูลการจัดไฟที่เหมาะสมกับโรงแรม

2.7 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.8 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของโคมไฟติดผนัง

2.9 การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

2.10 การกำหนดผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

2.1 ศึกษาข้อมูลทั่วไปของกาบกล้วย

กล้วยถือเป็นพืชปลูกที่เก่าแก่ที่สุดชนิดหนึ่งของโลก แม้จะเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่ามีการปลูกกล้วยเป็นครั้งแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้แต่ยังไม่ทราบว่าท้องถิ่นใดเป็นแหล่งกำเนิดที่ชัดเจน หลักฐานซากดึกดำบรรพ์ของกล้วยนั้นนับว่าพบได้น้อยมากทั้งนี้เพราะกล้วยเป็นพืชที่อวบน้ำจึงเกิดเป็นฟอสซิลได้ยาก แต่ก็มีรายงานการพบฟอสซิลของเซลใบที่กลายเป็นหิน (phytolith) ของกล้วยในดิน ตามถ้ำหรือรวมอยู่กับซากฟอสซิลของพืชชนิดอื่นบ้าง จากการศึกษาเกี่ยวกับวิวัฒนาการของกล้วยโดยการเปรียบเทียบลักษณะทางสัณฐานวิทยาและการศึกษาลักษณะทางพันธุกรรมพบว่ากล้วยที่บริโภคกันในปัจจุบันนี้พัฒนามาจากหรือเป็นลูกผสมระหว่างกล้วยป่า 2 ชนิดได้แก่ กล้วยป่า (Musa acuminata Colla) และกล้วยตานี (Musa balbisiana Colla)

ทำให้เกิดกล้วยหลากหลายสายพันธุ์ ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของกล้วยซึ่งอาจส่งผลต่อวิวัฒนาการของกล้วยนั้นนอกจากจะสามารถเกิดขึ้นตามธรรมชาติแล้ว ปัจจัยที่มีอิทธิพลมากคือการคัดเลือกและปรับปรุงลักษณะพันธุ์ปลูกของกล้วยโดยมนุษย์เพื่อให้ได้ลักษณะตามที่ต้องการ

ต้นกล้วยตานี (Musa balbisiana Colla) ชื่อท้องถิ่น กล้วยชะนีใน กล้วยตานีใน กล้วยป่า กล้วยงู พิจิตร กล้วยเมล็ด สุรินทร์ และกล้วยพองลา ใต้ เป็นไม้ล้มลุกขนาดใหญ่ที่ออกผลเป็นเครือ ลำต้นของกล้วยตานีประกอบด้วย ลำต้นจริงหรือเหง้า และลำต้นเทียม ลำต้นจริงหรือเหง้า เป็นส่วนที่อยู่ใต้ดิน มีลักษณะกลม ด้านนอกมีสีดำ เนื้อเหง้ามีสีขาว ลำต้นเทียม เป็นส่วนที่อยู่เหนือดิน หรือเรียกต้นกล้วย มีลักษณะกลม มีความสูงประมาณ 3.5-4 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 15-20 เซนติเมตร ประกอบด้วยส่วนของกาบใบ สีเขียว ไม่มีปื้นดำ เรียงซ้อนกันแน่นเป็นวงกลม โดยต้นกล้วยเป็นพืชที่นอกจากใช้ปลูกเพื่อเก็บผลแล้วยังปลูกเพื่อใช้ส่วนอื่น ๆ ของต้นด้วย เช่น ดอก หรือที่คนทั่วไปเรียกว่าปลี สามารถนำมาประกอบอาหาร ใบ สามารถนำไปใช้ทางด้านหัตถกรรม คหกรรม ลำต้น ที่สามารถนำไปใช้เป็นอาหารสัตว์ งานด้านหัตถกรรม ตัวก้าน สามารถนำไปใช้ทำเป็นของเล่น เป็นที่นิยมในสมัยที่ยังไม่มีเทคโนโลยี นวัตกรรม และอุตสากรรมการผลิตภายในประเทศไทย ส่วนที่แยกย่อยได้นอกเหนือจากนั้นคือกาบกล้วย โดยกาบกล้วยเป็นส่วนที่แยกมาจากต้นกล้วยมีลักษณะเป็นแผ่นยาวต่อกันหลาย ๆ ชั้นรวมกันเป็นต้นกล้วย

กาบกล้วยหรือลำต้นเทียมมีความกว้าง 10-14 ซม.และมีความหนาประมาณ 1 ซม. มีลักษณะโค้งเป็นชั้น ๆ ที่แบ่งได้ 2 ส่วนคือ เปลือกกับฟองน้ำ โดยตัวเปลือกจะเป็นสิ่งที่ห่อหุ้มฟองน้ำ ในการนำกาบกล้วยไปใช้งานนั้นสามารถใช้ได้ทั้งแบบลอกเปลือกและไม่ลอกเปลือก โดยแบบไม่ลอกเปลือกนั้นมักจะนำมาใช้ประกอบในงานทางประเพณี หรือประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ ทางพุทธ พราหมณ์ ฮินดู ไม่ว่าจะเป็น ลอยกระทง ไหว้ครู บายศรี เซ้นไหว้เจ้าที่ งานแต่ง เป็นต้น ซึ่งลักษณะการใช้งานจะใช้เป็นแบบสดไม่ว่าจะเป็นแผ่น หรือแผ่นท่อน ส่วนแบบลอกเปลือกจะนำมาตากให้แห้งสนิท สามารถนำมาทำเป็นเชือกหรือแบบแผ่นเพื่อนำมาผลิตเป็นงานหัตถกรรมต่าง ๆ โดยทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลีได้ใช้แบบลอกเปลือกในการทำผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม ซึ่งเมื่อนำกาบกล้วยมาลอกเปลือกให้เห็นชั้นของฟองน้ำแล้ว จะเหลือขอบที่เป็นเปลือกไว้ประมาณ 1 ซม. เพื่อคงสภาพของส่วนที่โดนลอกเปลือกที่เมื่อแห้งแล้วจะไม่เกิดการบิดงอ และจะแกะส่วนเปลือกที่เหลือทิ้งเพื่อใช้เฉพาะส่วนที่ลอกเปลือก

ภาพ 2.1 กาบกล้วยสดที่ผ่านการลอกเปลือก

ที่มา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี (2555)

ภาพ 2.2 กาบกล้วยแห้งที่ผ่านการลอกเปลือก

ที่มา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี (2565)

2.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี

กลุ่มวิสหากิจชุมชนกัทลีได้ก่อมาตั้งแต่ปี พ.ศ.2547 มาจนถึงปัจจุบัน (พ.ศ.2567) โดยมีนางสาวดรุณี แวยามา (ประธานกลุ่ม) เป็นผู้ก่อตั้ง จุดประสงค์ในการจัดตั้งกลุ่มคือการทำให้แม่บ้านที่ว่างงานและเลี้ยงลูกในชุมชนได้มีอาชีพ รายได้ และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ นอกจากนั้นแล้วยังเป็นการสร้างรายได้ให้กับชาวบ้านเกษตรกรที่ปลูกต้นกล้วยตานีเพื่อขายใบได้มีรายได้จากการขายต้นกล้วยให้กับทางกลุ่มอีกด้วย กลุ่มตั้งอยู่ที่ 10/9 หมู่ 2 ตำบลบาราโหม อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี

ในช่วงแรกของกลุ่มเน้นผลิตสินค้าประเภทดอกไม้ประดิษฐ์จากกาบกล้วย แต่ด้วยการแข่งขันทางตลาดที่มีดอกไม้ยางเป็นคู่แข่งจำนวนมาก และมีราคาที่ถูกกว่าดอกไม้ประดิษฐ์จากกาบกล้วยทำให้ทางกลุ่มเปลี่ยนประเภทสินค้าไปเป็นของชำร่วยแทน ในช่วงนั่นรูปแบบของงานจะมีการใช้สารเคมีเป็นส่วนประกอบในการย้อม หรือพ่นสี โดยสีที่เลือกใช้จะเป็นสีที่มีความฉูดฉาดจึงเป็นที่ถูกใจของตลาดประเทศเพื่อนบ้านมาเลย์เซีย ได้มีการค้าขายระหว่างกันอยู่หลายปี แต่ก็มีเหตุที่ทำให้ต้องหยุดส่งสินค้าไปขายในมาเลเซีย ทำให้ทางกลุ่มต้องเปลี่ยนประเภทสินค้าอีกครั้งเป็นสินค้าประเภทบรรจุภัณฑ์ สมุดโน้ต เนื่องจากเป็นสินค้าที่เข้าถึงง่าย และสามารถกำหนดขนาด รูปแบบตามที่ลูกค้าต้องการได้

นอกจากนั้นแล้วทางกลุ่มได้มีการพัฒนานำเศษวัสดุกาบกล้วยที่เหลือทิ้งจากการลอกเปลือกมาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ คือกระดาษจากกาบกล้วย ทางกลุ่มได้ไปเรียนรู้กรรมวิธีต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตกระดาษจากผู้เชี่ยวชาญทางภาคเหนือของประเทศไทย โดยมีงบประมาณจากทางภาครัฐผ่านมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี และวิทยาลัยเทคนิคปัตตานีเป็นผู้ดำเนินโครงการ อีกทั้งยังมีโครงการในการไปศึกษาดูงานในพื้นที่ต่าง ๆ ของประเทศไทยเพื่อสร้างองค์ความรู้ในการนำมาต่อยอดเป็นผลงานให้กับกลุ่ม

ในขณะเดียวกันนางสาวดรุณี แวยามา (ประธานกลุ่ม) ยังได้รับเชิญเป็นวิทยากรในการนำความรู้เกี่ยวกับการสร้างมูลค่าจากกาบกล้วยให้กับหมู่บ้านต่าง ๆ ในประเทศไทยเพื่อแบ่งปันองค์ความรู้ที่มีอยู่ได้สร้างอาชีพ และรายได้แก่ชาวบ้านที่ขาดโอกาสในการเข้าถึงงานและมีรายได้น้อยจากงานที่ทำอยู่ โดยหน้าที่วิทยากรนี้ยังเป็นสิ่งที่เปิดโอกาสให้ทางกลุ่มได้มีโอกาสเรียนรู้และสัมผัสถึงความแตกต่างทางภูมิปัญญาของแต่ละภูมิภาคและการเป็นอยู่ของชาวบ้านต่างถิ่นที่มีการใช้ชีวิตแตกต่างกัน ด้วยเหตุนี้ทางกลุ่มจึงได้รับรางวัลหมู่บ้านตัวอย่าง หรือกลุ่มตัวอย่างจากทางกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ภายหลังเปลี่ยนชื่อเป็นกระทรวงอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม) อีกด้วย

ปัจจุบันทางกลุ่มได้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายมากขึ้น ลดการใช้สารเคมี แต่จะเน้นไปสินค้าที่ใช้ในชีวิตประจำวัน (Daily Use Product) แต่ยังเป็นที่ต้องการของตลาดไม่มากนัก ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ทางกลุ่มต้องการเพิ่มรูปแบบของสินค้าและขยายตลาดเพื่อส่งเสริมการขายที่มากขึ้น จึงมองถึงรูปแบบสินค้าประเภทของตกแต่งภายในสถานที่พัก (Interior Product) เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศแห่งการท่องเที่ยว ส่งผลทำให้ธุรกิจเกี่ยวกับด้านที่พักอาศัยเป็น

อีกหนึ่งสิ่งที่ทำรายได้ให้กับประเทศ ทำให้การจัดทำศิลปนิพน์ครั้งนี้ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงแค่ข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามทั่วไปเท่านั้น ทางผู้จัดทำวิจัยยังได้ลงพื้นที่ขอความอนุเคราะห์เข้าไปสำรวจพื้นที่และสัมภาษณ์ข้อมูลจากผู้ประกอบการด้านที่พักอาศัย เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของตัวผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบโจทย์ได้ทั้งกลุ่มวิสหากิจชุมชนกัทลี และผู้ประกอบการ

2.2.1 **ผลงานผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี**

ภาพ 2.3 กระเป๋าเป้ย้อมสีจากกาบกล้วย

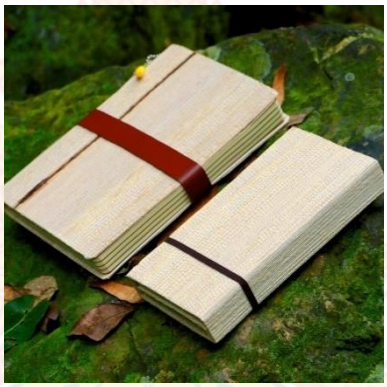
ที่มา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี (2565)

ภาพ 2.4 Tote Bag กาบกล้วยผสมผ้ายีนส์

ที่มา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี (2566)

ภาพ 2.5 กล่องบรรจุภัณฑ์จากกาบกล้วย

ที่มา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี (2565)



ภาพ 2.6 สมุดโน้ตจากกาบกล้วย

ที่มา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี (2556)

ภาพ 2.7 เสื่อแคมป์ปิ้งจากกระดาษกาบกล้วย

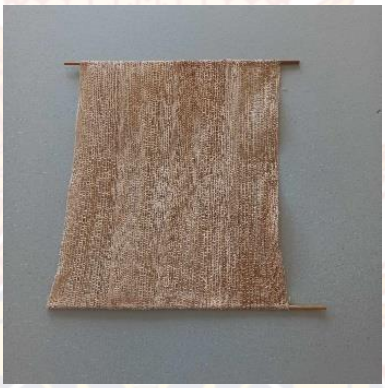
ที่มา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี (2564)

2.3 ศึกษาการขึ้นรูปของกาบกล้วย

การศึกษาการขึ้นรูปของกาบกล้วยเป็นปัจจัยหลักในการกำหนดการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่จะทำ เนื่องจากเป็นวัสดุจากธรรมชาติจึงมีขอบเขตในการนำมาใช้งานค่อนข้างมาก รวมไปถึงการศึกษาคุณสมบัติพื้นฐานของกาบกล้วยที่จะมีผลต่อการใช้งาน ทางผู้จัดทำวิจัยจึงได้รวบรวมข้อมูลและทดสอบการขึ้นรูปของกาบกล้วยมาได้ 8 รูปแบบดังนี้

2.3.1 เทคนิคการขึง

เทคนิคการขึงเป็นการนำแผ่นกาบกล้วยมายึดติดกับวัสดุรองทั้งส่วนหัวและส่วนท้าย โดยเทคนิคนี้สามารถกำหนดความตึง ความย่นของตัวกาบกล้วยได้ ส่งผลทำให้การผลิตโคมไฟด้วยเทคนิคนี้จะสามารถใช้ความต่างระดับของพื้นผิวกาบกล้วยสร้างการตกกระทบของแสงที่แตกต่างและหลากหลาย แต่เทคนิคนี้จะเกิดความเสี่ยงในการควบคุมการผลิตผลิตภัณฑ์ที่สร้างในปริมาณมาก ๆ ได้และมีโอกาสเกิดความเสียหายได้จากการขนส่ง

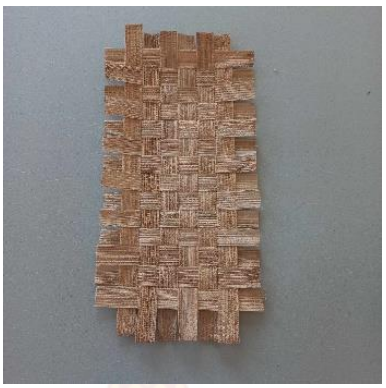


ภาพ 2.8 เทคนิคการขึงกาบกล้วย

ที่มา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี (2567)

2.3.2 เทคนิคการสาน

เทคนิคการสานเป็นการนำแผ่นกาบกล้วยมาตัดแต่งให้มีความกว้าง และความยาวที่เท่ากัน แล้วนำมาวางซ้อนทับสลับกันเพื่อให้เกิดลวดลายที่ต้องการ เทคนิคนี้จะทำให้กาบกล้วยมีการคงรูปที่ดี สามารถเพิ่มลูกเล่นของแสงได้ด้วยการเว้นช่องของการสานเพื่อให้แสงผ่านได้ ข้อจำกัดของเทคนิคนี้คือการพลิกแพลงการออกแบบที่จำกัด ต้องใช้การยึดกับโครงสร้างที่มีความซับซ้อน และการเก็บงานที่ต้องใช้เวลามากกว่าเทคนิคอื่น ๆ



ภาพ 2.9 เทคนิคการสานกาบกล้วย

ที่มา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี (2567)

2.3.3 **เทคนิคการต่อ**

เทคนิคการต่อเป็นการนำแผ่นกาบกล้วยมาประกอบกันในด้านยาวลงบนผ้ากาว เพื่อสร้างความต่อเนื่องของวัสดุ และเพิ่มพื้นที่การใช้งานได้มากขึ้น เทคนิคนี้มักจะใช้เป็นเทคนิคตั้งต้นเพื่อการนำไปต่อยอดเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ มีความยืดหยุ่นในการขึ้นทรง ใช้ได้หลากหลายรูปแบบ ในการนำไปใช้ผลิตโคมไฟเทคนิคนี้จะให้การผ่านแสงที่น้อยเนื่องจากมีชั้นผ้ากาวที่เพิ่มเข้ามา แต่สามารถใช้กระตกกระทบของแสงลงที่ตัวกาบกล้วยแทนได้

ภาพ 2.10 เทคนิคการต่อกาบกล้วย

ที่มา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี (2567)

2.3.4 **เทคนิคการซ้อน**

เทคนิคการซ้อนเป็นการนำแผ่นกาบกล้วยมาวางเรียงซ้อนกันเห็นความแตกต่างของแต่ละชั้นชัดเจน มีความอิสระในการจัดวางทำให้การออกแบบช่องแสงมีความหลากหลายและมีความน่าสนใจได้มากกว่าเทคนิคอื่น ๆ แต่ในขณะเดียวกันโครงสร้างของตัวโคมไฟจะมีความซับซ้อนมากกว่าเทคนิคเนื่องจากต้องมีตัวยึดหลายชั้นมากกว่าเทคนิคอื่น

ภาพ 2.11 เทคนิคการซ้อนกาบกล้วย

ที่มา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี (2567)

2.3.5 **เทคนิคการม้วน**

เทคนิคการม้วนเป็นการนำแผ่นกาบกล้วยดัดจากรูปทรงปกติให้เป็นเกลียว กาบกล้วยมีการให้ตัว และทิ้งตัวตามน้ำหนักของกาบกล้วยที่ใช้ ในการขึ้นทรงนั้นจำเป็นต้องมีตัวยึดเช่นลวด หรือแกนที่ทำให้คงรูปได้ เทคนิคนี้มีการผ่านของแสงที่มีความเฉพาะตัวแตกต่างจากเทคนิคอื่น และดัดแปลงค่อนข้างยาก ทำให้ในการนำไปทำโคมไฟมีความยุ่งยากและรายละเอียดซับซ้อนส่งผลให้การผลิตต่อ 1 ชิ้นใช้เวลานาน

ภาพ 2.12 เทคนิคการม้วนกาบกล้วย

ที่มา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี (2567)

2.3.6 **เทคนิคการพัน**

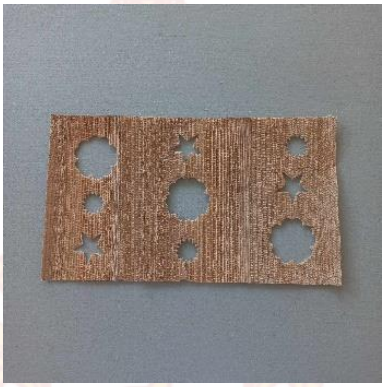
เทคนิคการพันเป็นการนำแผ่นกาบกล้วยมาพันรอบโครงสร้างของโคมไฟ หรือรอบวัสดุรอง เทคนิคนี้เหมาะกับการปกปิดโครงสร้างของโคมไฟ หรือสร้างลูกเล่นความต่อเนื่องที่ทับซ้อนกันของกาบกล้วยได้ การออกแบบช่องแสงโดยใช้เทคนิคนี้ขึ้นอยู่กับช่องว่างและลักษณะของการพัน การเก็บงานของเทคนี้มีความง่ายเนื่องจากมีวัสดุรองหรือโครงสร้างของโคมไฟในการซ่อนส่วนที่ไม่เรียบร้อยได้

ภาพ 2.13 เทคนิคการพันกาบกล้วย

ที่มา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี (2567)

2.3.7 **เทคนิคการฉลุ**

เทคนิคการฉลุเป็นการนำแผ่นกาบกล้วยมาเจาะช่องโดยใช้แม่พิมพ์รูปแบบต่าง ๆ ตามต้องการได้ ทำให้สามารถการออกแบบแสงมีความหลากหลายมากที่สุดในบรรดาเทคนิคทั้งหมด โดยสิ่งที่ต้องคำนึงในการใช้เทคนิคนี้คือไม่ควรเว้นช่องว่างระหว่างลายน้อยเกินไป เนื่องจากจะทำให้กาบกล้วยเกิดการฉีกขาดได้ง่าย และไม่แนะนำในการใช้แม่พิมพ์ที่มีรายละเอียดเยอะ เพราะอาจทำให้ความแข็งแรงในการขึ้นทรงลดน้อยลงได้



ภาพ 2.14 เทคนิคการฉลุกาบกล้วย

ที่มา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี (2567)

2.3.8 **เทคนิคการเย็บ**

เทคนิคการเย็บเป็นเทคนิคต่อยอดจากเทคนิคอื่น ๆ ได้ โดยเทคนิคนี้มักใช้เพื่อเก็บงานจากเทคนิคการต่อ หรือสร้างความแข็งแรงของตัวแผ่นกาบกล้วยให้มากกว่าเดิม สามารถนำเทคนิคนี้ไปประยุกต์ใช้กับเทคนิคอื่น ๆ ได้อย่างหลายหลาย

ภาพ 2.15 เทคนิคการเย็บกาบกล้วย

ที่มา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี (2567)

2.4 หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์

2.4.1 กรอบการออกแบบ

การออกแบบ คือ กิจกรรมการแก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายหรือจุดประสงค์ที่ตั้งไว้(Design is a goal-directed problem-solving) เป็นการกระทำของมนุษย์ ด้วยจุดประสงค์ที่ต้องการแจ้งผลเป็นสิ่งใหม่ ๆ มีทั้งที่ออกแบบเพื่อสร้างขึ้นใหม่ให้แตกต่างจากของเดิมหรือปรับปรุงตกแต่ง ของเดิม ความสำคัญของออกแบบเป็นขั้นตอนเบื้องต้นที่จะทำให้กระบวนการในการผลิตสินค้าหรือ ผลิตภัณฑ์ประสบผลสำเร็จในตลาดและตรงตามเป้าหมาย

งานออกแบบ คือ สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นโดยการเลือกนำเอาองค์ประกอบมาจัดเรียงให้เกิดรูปทรงใหม่ที่สามารถสนองความต้องการตามจุดประสงค์ของผู้สร้าง และสามารถผลิตได้ด้วยวัสดุและกรรมวิธี การผลิตที่มีอยู่ในขณะนั้น

2.4.2 รูปลักษณและคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์

รูปลักษณ์อธิบายถึงคุณสมบัติต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์หรือลักษณะเด่นที่มองเห็นได้จาก ภายนอก ส่วนคุณประโยชน์ คือการรับรู้ทางอารมณ์เป็นความรู้สึกต่าง ๆ ที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ เช่น เกิดความสบายใจ เกิดความเร้าใจ เกิดความเชื่อมั่น เกิดความปลอดภัย เป็นต้น ระหว่างรูปลักษณ์และคุณประโยชน์ ผู้บริโภคต้องการอะไรมากกว่ากัน เป็นคำถามที่ไม่อาจได้คำตอบที่ชัดเจน ขึ้นอยู่กับประเภทของผลิตภัณฑ์ จุดประสงค์ของการซื้อ ภูมิหลังของผู้บริโภค และเงื่อนไขอื่นๆ

2.4.3 รูปทรงที่มีอิทธิพลต่อรูปลักษณ์งานนออกแบบผลิตภัณฑ์

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ปรากฏอยู่ทั่วไป เกิดจากความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ทั้งสิ้น มีทั้งที่ ออกแบบสร้างขึ้นใหม่ แตกต่างจากของเดิม หรือปรับปรุงตกแต่งของเดิม โดยมนุษย์ได้รับอิทธิพลจาก รูปทรง 2 แหล่ง คือ

รูปทรงจากธรรมชาติ (Natural Form) เนื่องจากธรรมชาติมีความสำคัญและอยู่รายล้อมมนุษย์ ทั้งรูปทรงที่เป็นสิ่งมีชีวิต เช่น พืช สัตว์ ต่าง ๆ และรูปทรงที่ไม่มีชีวิต เช่น กรวด หิน ดิน ทราย หรือปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เช่น คลื่น ลม แสงแดด ฝนตก ฟ้าร้อง ฯลฯ โดยมนุษย์ได้รับแรงบันดาลใจจากสิ่งเหล่านี้ในแง่มุมที่แตกต่างกัน เช่น ความ เป็นระเบียบและความสวยงาม (Beauty)ของดอกไม้ป่า ความลงตัวอย่างมีแบบแผน (Order) ในรูปหก เหลี่ยมของรังผึ้ง ความสุนทรีของลวดลาย (Pattern) ในดอกทานตะวัน เป็นต้น แล้วถ่ายทอดความคิดออกมา

ในรูปของผลิตภัณฑ์ ที่สามารถตอบสนองคุณประโยชน์ทางการใช้สอยแก่มนุษย์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ

รูปทรงที่มนุษย์สร้างขึ้น (Manmade Form) รูปทรงที่มนุษย์สร้างขึ้น มีอิทธิพลต่องานออกแบบผลิตภัณฑ์ ในอันที่จะก่อให้เกิดความแตกต่างกันของแต่ละกลุ่มชน เช่น อาคารบ้านเรือน สิ่งของเครื่องใช้ ฯลฯ มักเป็นรูปทรงเรขาคณิต ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นสากลและเป็นที่รู้จักกันทั่วไป รูปทรงดังกล่าวแบ่งตามวิธีการผลิตได้ 2 ประเภท คือ ประเภท ที่สร้างขึ้นด้วยมือหรือเครื่องมือพื้นฐาน (Hand Tools) มีลักษณะการใช้งานเฉพาะตามจุดประสงค์ของ ผู้ออกแบบผลิตได้จำนวนน้อย รูปทรงมีลักษณะเฉพาะตัวไม่ซ้ำกัน มีการตกแต่งประดับประดาที่แสดงให้เห็นถึงความชำนาญทางทักษะของช่างฝีมือ กับประเภทที่สร้างขึ้นด้วยเครื่องจักร (Machine tools) มีรูปทรงที่เหมือน ๆ กัน โดยผลิตออกมาเป็นจำนวนมากจากแม่พิมพ์เดียวกัน ใช้วัสดุอย่างเดียวกัน มีทั้งที่เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปสามารถใช้ประโยชน์โดยตรงและเป็นชิ้นส่วน

2.4.4 รูปแบบการออกแบบผลิตภัณฑ์

รูปแบบการออกแบบผลิตภัณฑ์ (Style) มีอยู่มากมาย มีการเกิดขึ้นและพัฒนาต่อเนื่องสม่ำเสมอ บ้างก็อยู่ในกระแสนิยม บ้างก็คลายความนิยม บ้างก็หวนคืนสู่ความนิยมซ้ำตามความสนใจของสังคมใน เวลานั้น บนความหลากหลายในวิถีทางการออกแบบทำให้ผลงานที่เกิดจากแนวทางปฏิบัติที่แตกต่างกัน นั้นถูกสร้างสรรค์และคลี่คลายสืบทอดต่อ ๆ กันมาตามลำดับ แต่ไม่ว่าจะเลือกใช้รูปแบบใดก็ล้วนแต่สร้าง เงื่อนไขในการผลิตงานออกแบบที่น่าสนใจได้ทั้งสิ้น ตัวอย่างเช่น

2.4.4.1 รูปแบบมาก่อนประโยชน์ใช้สอย (Function follows form)

เป็นวิถีทางการออกแบบที่นิยมความงามของรูปทรงเป็นหลัก โดยยึดแนวคิดที่ว่าความงามต้องมา ก่อนประโยชน์ใช้สอยเสมอ และมักถูกนำมาใช้อธิบายขั้นตอนในการปฏิบัติการเพื่อการออกแบบ ผลิตภัณฑ์ที่เน้นความงามเป็นหลัก จุดประสงค์ที่สำคัญก็เพื่อยกระดับคุณค่าผลิตภัณฑ์ให้สูงขึ้น เพื่อนำไปสู่การเพิ่มราคาสินค้า ดังนั้น การจะเป็นนักออกแบบผลิตภัณฑ์ให้ได้ดีตามแนวคิดนี้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับ การซึมซับความงามจากผลงานศิลปะแขนงต่าง ๆ ที่มีคุณภาพไว้มาก ๆ จะเป็นทางออกหนึ่งที่จะช่วยให้เรา สามารถวิเคราะห์ความงามที่แฝงอยู่ในผลิตภัณฑ์ได้ดีขึ้น แต่ทั้งนี้ก็ไม่จำเป็นต้องยึดติดกับกฎเกณฑ์ใด ๆ ขอให้ยืดหยุ่นตามความรู้สึก

2.4.4.2 ประโยชน์ใช้สอยมาก่อนรูปแบบ (Form follows function)

เป็นวิถีทางการออกแบบของหลุยส์ สุลิแวน (Louis Sulivan) ที่นิยมประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก (Functionalism) ภายใต้ปรัชญาที่ว่าประโยชน์ใช้สอยต้องมาก่อนความงามเสมอและถูกนำมาใช้อธิบายขั้นตอนในการปฏิบัติการเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตจำนวนมาก โดย ให้ความสำคัญกับการออกแบบที่สอดคล้องกับการทำงานของเครื่องจักร การประหยัดวัสดุ ความสะดวก ในการใช้งาน การคงคลังและการขนส่ง เป็นต้น แนวคิดดังกล่าวตรงกันข้ามกับปรัชญาที่มองความงาม ของรูปทางมาก่อนสิ่งใด แนวทางการออกแบบของสถาบันบาวเฮาส์ (Bauhaus) ประเทศเยอรมนี มีลักษณะสอดคล้องกับ แนวคิดดังกล่าว คือให้ความสำคัญด้านประโยชน์ใช้สอย วัสดุกรรมวิธีการผลิตโดยเครื่องจักรทางอุตสาหกรรม และการใช้รูปทรงเรขาคณิตอันเรียบง่าย ปราศจากการตกแต่งประดับประดาเกินความจำเป็น ยังคงเป็นแบบอย่างของการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงอุตสาหกรรมสมัยใหม่ที่น่าสนใจ แนวทางการออกแบบดังกล่าวประกอบด้วยลักษณะสำคัญ คือ รูปทรง สีสัน และประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมกับสภาพความเป็นไปของสังคม ราคาเหมาะสมกับกำลังซื้อของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ซื้อหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ

2.4.5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่องานออกแบบผลิตภัณฑ์

การออกแบบผลิตภัณฑ์มีปัจจัย (Design factors) มากมายที่นักออกแบบที่ต้องคำนึงถึง แต่ในที่นี้จะขอกล่าวเพียงปัจจัยพื้นฐาน 10 ประการ ที่นิยมใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาสร้างสรรค์ผลงานเชิง อุตสาหกรรม ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ และเป็นตัวกำหนดองค์ประกอบของงาน ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สำคัญ ได้แก่

2.4.5.1 หน้าที่ใช้สอย (Function)

ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดจะต้องมีหน้าที่ใช้สอยถูกต้องตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือสามารถตอบสนองประโยชน์ใช้ สอยตามที่ผู้บริโภคต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในหนึ่งผลิตภัณฑ์นั้นอาจมีหน้าที่ใช้สอยอย่างเดียวหรือ กลายหน้าที่ก็ได้ แต่หน้าที่ใช้สอยจะดีหรือไม่นั้นต้องใช้งานไประยะหนึ่งถึงจะทราบข้อบกพร่อง

2.4.5.2 ความสวยงามน่าใช้ (Aesthetics or sales appeal)

ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมานั้นจะต้องมีรูปทรง ขนาด สีสันสวยงาม น่าใช้ตรงตามรสนิยมของกลุ่มผู้บริโภค เป้าหมาย เป็นวิธีการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ที่ได้รับความนิยมและ

ได้ผลดี เพราะความสวยงามเป็นความ พึงพอใจแรกที่คนเราสัมผัสได้ก่อนมักเกิดมาจากรูปร่างและสีเป็นหลัก

2.4.5.3 ความสะดวกสบายในการใช้ (Ergonomics)

การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดีนั้นต้องเข้าใจกายวิภาคเชิงกลเกี่ยวกับขนาดสัดส่วน ความสามารถและ ขีดจำกัดที่เหมาะสมสำหรับอวัยวะต่าง ๆ ของผู้ใช้ การเกิดความรู้สึกที่ดีและสะดวกสบายในการใช้ ผลิตภัณฑ์ ทั้งทางด้านจิตวิทยา (Psychology) และสรีระวิทยา (Physiology) ซึ่งแตกต่างกันไปตาม ลักษณะเพศ เผ่าพันธุ์ ภูมิลำเนา และสังคมแวดล้อมที่ใช้ผลิตภัณฑ์นั้นเป็นข้อบังคับในการออกแบบ

2.4.5.4 ความปลอดภัย (Safety)

ผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำรงชีพของมนุษย์มีทั้งประโยชน์และโทษในตัว การออกแบบจึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของผู้บริโภคเป็นสำคัญ ไม่เลือกใช้วัสดุ สี กรรมวิธีการผลิต ฯลฯ ที่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้หรือทำลายสิ่งแวดล้อม ถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ต้องแสดง เครื่องหมายเตือนไว้ให้ชัดเจนและมีคำอธิบายการใช้แนบมากับผลิตภัณฑ์

2.4.5.5 ความแข็งแรง (Construction)

ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมานั้นจะต้องมีความแข็งแรงในตัว ทนทานต่อการใช้งานตามหน้าที่และวัตถุประสงค์ ที่กำหนดโครงสร้างมีความเหมาะสมตามคุณสมบัติของวัสดุ ขนาด แรงกระทำในรูปแบบต่าง ๆ จากการใช้งาน ตัวอย่างเช่น การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ดีต้องมีความมั่นคงแข็งแรง ต้องเข้าใจหลักโครงสร้างและการรับน้ำหนัก ต้องสามารถควบคุมพฤติกรรมการใช้งานให้กับผู้ใช้ด้วย

2.4.5.6 ราคา (Cost)

ก่อนการออกแบบผลิตภัณฑ์ควรมีการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้ว่าเป็นกลุ่มใด อาชีพอะไร ฐานะเป็น อย่างไร ซึ่งจะช่วยให้นักออกแบบสามารถกำหนดแบบผลิตภัณฑ์และประมาณราคาขายให้เหมาะสมกับ กลุ่มเป้าหมายได้ใกล้เคียงมากขึ้น การจะได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีราคาเหมาะสมนั้น ส่วนหนึ่งอยู่ที่การเลือกใช้ชนิด หรือเกรดของวัสดุ และวิธีการผลิตที่เหมาะสม ผลิตได้ง่ายและรวดเร็ว แต่ในกรณีที่ ประมาณราคาจากแบบสูงกว่าที่กำหนด

ก็อาจต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาองค์ประกอบด้านต่าง ๆ กันใหม่เพื่อลดต้นทุน แต่ทั้งนี้ต้องคงไว้ซึ่งคุณค่าของผลิตภัณฑ์นั้น

2.4.5.7 วัสดุ (Materials)

การออกแบบควรเลือกวัสดุที่มีคุณสมบัติด้านต่างๆ ได้แก่ ความใส ผิวมันวาว ทนความร้อน ทนกรดด่างไม่ลื่น ฯลฯ ให้เหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอยของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ นอกจากนั้นยังต้องพิจารณาถึงความง่ายในการดูแลรักษา ความสะดวกรวดเร็วในการผลิตสั่งซื้อและคงคลัง รวมถึงจิตสำนึกในการรณรงค์ช่วยกันพิทักษ์ สิ่งแวดล้อมด้วยการเลือกใช้วัสดุที่หมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ (recycle) ก็เป็นสิ่งที่นักออกแบบต้องตระหนัก ถึงในการออกแบบร่วมด้วย เพื่อช่วยลดกันลดปริมาณขยะของโลก

2.4.5.8 กรรมวิธีการผลิต (Production)

ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดควรออกแบบให้สามารถผลิตได้ง่าย รวดเร็ว ประหยัดวัสดุ ค่าแรงและค่าใช้จ่ายอื่นๆ แต่ ในบางกรณีอาจต้องออกแบบให้สอดคล้องกับกรรมวิธีของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีอยู่เดิม และควรตระหนักอยู่เสมอว่าไม่มีอะไรที่จะลดต้นทุนได้รวดเร็วอย่างมีประสิทธิภาพ มากกว่าการประหยัดเพราะการผลิตที่ละมาก ๆ

2.4.5.9 การบำรุงรักษาและซ่อมแซม (Maintenance)

ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดควรออกแบบให้สามารถบำรุงรักษาและแก้ไขซ่อมแซมได้ง่าย ไม่ยุ่งยากเมื่อมีการชำรุด เสียหายเกิดขึ้น ง่ายและสะดวกต่อการทำความสะอาดเพื่อช่วยยืดอายุการใช้งานของผลิตภัณฑ์ รวมทั้งควรมีค่าบำรุงรักษาและการสึกหรอต่ำ

2.4.5.10 การขนส่ง (Transportation)

ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบควรคำนึงถึงการประหยัดค่าขนส่ง ความสะดวกในการขนส่ง ระยะทาง เส้นทางการ ขนส่ง (ทางบก ทางน้ำ หรือทางอากาศ) การกินเนื้อที่ในการขนส่ง (มิติความจุ กว้าง ยาว สูง ของรถยนต์ส่วนบุคคล รถบรรทุกทั่วไป ตู้บรรทุกสินค้า ฯลฯ) ส่วนการบรรจุหีบห่อต้องสามารถป้องกันไม่ให้เกิด การชำรุดเสียหายของผลิตภัณฑ์ได้ง่าย

งานออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ดีจะต้องผสมผสานปัจจัยต่าง ๆ ทั้งรูปแบบ (Form) ประโยชน์ใช้สอย (Function) กายวิภาคเชิงกล (Ergonomics) และอื่น ๆ ให้เข้ากับวิถีการดำเนินชีวิต แฟชั่น หรือแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นกับผู้บริโภคเป้าหมายได้อย่างกลมกลืนลงตัวมีความสวยงามโดดเด่น มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ตั้งอยู่บนพื้นฐานทางการตลาด และความเป็นไปได้ในการผลิต

จำนวนมาก ส่วนการให้ลำดับความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์และความซับซ้อนของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เช่น การออกแบบเสื้อผ้า กระเป๋า รองเท้าตามแฟชั่น อาจพิจารณาที่ประโยชน์ใช้สอย ความสะดวกสบายในการใช้และความสวยงามเป็นหลัก

2.5 ศึกษาวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการผลิต

2.5.1 วัสดุ

1) ไม้

เป็นวัสดุก่อสร้างอย่างหนึ่งที่สำคัญ มีทั้ง ไม้เนื้อแข็ง ไม้เนื้ออ่อน เป็นวัสดุในท้องถิ่นที่หาได้ง่าย และใช้งานได้หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นโครงสร้างที่ใช้ในการก่อสร้าง หรือเป็นวัสดุตกแต่ง ด้วยลวดลาย สีสัน ผิวสัมผัสที่ดูสบาย อบอุ่น และความสวยงามที่เป็นเอกลักษณ์ของไม้ จึงทำให้ ไม้เป็นตัวเลือกอันดับต้น ๆ ที่นิยมนำมาใช้ในงานหลายประเภท แต่การเลือกประเภทไม้ให้เหมาะสมกับการใช้งานนั้นก็นับเป็นเรื่องสำคัญที่มองข้ามไม่ได้เช่นเดียวกัน

โดยไม่ที่เลือกใช้นั้นเป็นไม้กาหยี เป็นไม้ต้น สูงได้ถึง 12 เมตร เปลือกเรียบ สีน้ำตาล ใบเดี่ยว เรียงเวียน รูปไข่กลับถึงรูปรีกว้าง โคนใบแหลม ปลายใบกลม ใบหนาเหมือนแผ่นหนัง เกลี้ยง ช่อดอกแบบช่อแยกแขนงหรือช่อเชิงหลั่น ใบประดับรูปขอบขนานแกมรูปไข่ สีเขียวอ่อน มีแถบสีแดง แล้วเปลี่ยนเป็นสีแดง ดอกแยกเพศร่วมต้น สีขาวนวล ดอกมีกลิ่นหอม ผลเปลือกแข็งเมล็ดเดียว รูปไต สีน้ำตาลปนเทา เมล็ดรูปไต ส่วนของฐานรองดอกขยายใหญ่ อวบน้ำ รูประฆังคว่ำ มีกลิ่นหอม กินได้ ซึ่งที่เลือกใช้ไม้ชนิดนี้นั้นเนื่องจากเป็นไม้พื้นถิ่นที่หาได้ทั่วไปตามภาคใต้ และมีราคาที่ถูก

ภาพ 2.16 ไม้กาหยี

ที่มา : board.postjung.com/

2) ผ้ากาววีราเน่

เป็นผ้าแบบมีกาว 1 ด้าน ใช้สำหรับรีดติดผ้า เพื่อให้อยู่ทรง เหมาะสำหรับรองด้านในผ้า หรือชิ้นงานที่ต้องการความอยู่ตัวคงรูป รักษาทรง เพิ่มความแข็งแรงให้กับผ้าเหมาะสำหรับงานเย็บแอพพลิเค่ งานเย็บผ้าทั่วไป จะใช้ผ้ากาววีร่าเน่รีดเสริมในบริเวณช่องของกระเป๋า ฝาของช่องกระเป๋า ช่องใส่ธนบัตร ใช้เสริมทรงทำกระเป๋าใช้รีดสาบเสื้อ สาบซิป เพื่อให้ผ้าอยู่ตัว ใช้รองปีกหมวก เป็นต้นสำหรับงานปัก รีดผ้ากาววีราเน่รองก่อนปัก จะช่วยให้ปักง่ายงานอยู่ทรง

ภาพ 2.17 ผ้ากาววีราเน่

ที่มา : http://www.dstextile.com/

3) เส้นด้าย

การเริ่มทำเกี่ยวกับการเย็บผ้า หรือ จะทำชิ้นงานสักชิ้น ปัจจัยสำคัญที่ไม่ควรมองข้ามคือ เส้นด้าย ด้ายเย็บผ้าคุณภาพ ปัจจุบันมีหลายแบรนด์และหลายแบบ มีความนิ่มความฟูที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับการใช้งานของแต่ละคน ที่สำคัญควรเลือกใช้ให้พอดีกับการใช้งานจะดีที่สุด มีการแบ่งประเภทการใช้งานที่หลากหลาย ประเภทเส้นด้ายที่ใช้

- ด้ายเย็บผ้าโพลีเอสเตอร์มีคุณสมบัติในการซึมผ่านได้ดีและ ผ้าโพลีเอสเตอร์เปียก นอกจากนี้ยังมีความทนทานต่อกรดและด่างความสามารถในการป้องกัน UV จุดเด่นโพลีเอสเตอร์คือ จะมีควันดำที่แข็งแกร่งมากควันสีขาว โพลีเอสเตอร์ง่ายต่อการจุดไฟใกล้เปลวไฟความรู้สึกของโพลีเอสเตอร์ค่อนข้างหยาบ

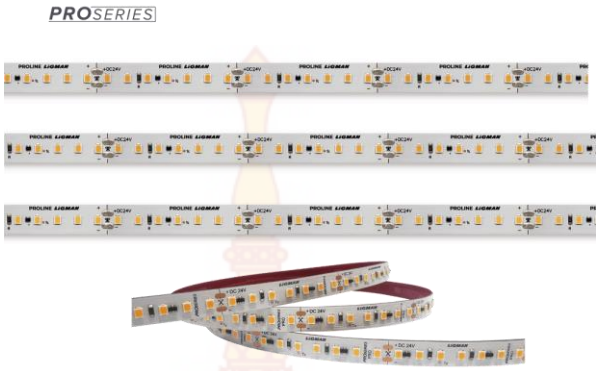
ภาพ 2.18 ด้ายเย็บผ้าโพลีเอสเตอร์

ที่มา : http://www.kesarinshop.com/

4) ไฟเส้น LED

ไฟเส้น LED เป็นที่นิยมอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากมีค่า IP หลากหลายให้เลือกใช้งานตั้ง IP20 ไปจนถึง IP68 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานตกแต่งภายในและภายนอก การติดตั้งใต้น้ำก็เป็นที่นิยมมากไม่แพ้กัน ด้วยฟังก์ชั่นที่หลากหลายทั้งยังติดตั้งได้ง่าย รวมถึงสามารถหลบซ่อนสายตาจากผู้คนได้อย่างดีจึงเหมาะใช้เป็นไฟซ่อนใต้ฝ้า เพดาน ตามขอบประตู หน้าต่าง ซ่อนใต้ท้องรถหรือใช้ตกแต่งเฟอร์นิเจอร์ก็ได้เช่นกัน

ไฟชนิดนี้มีลักษณะเป็นเส้นยาวคล้ายริบบิ้น มันจึงมีชื่อเรียกว่า LED Ribbon ด้วยคุณสมบัติเฉพาะตัวสามารถบิดงอได้อย่างอิสระ (ตามองศาโค้งของแต่ละรุ่น) ติดตั้งได้ง่ายแม้ในพื้นที่แคบ ดัดโค้งปรับให้เข้ากับโครงสร้างพื้นที่ที่ต้องการติดตั้งได้ง่าย ให้แสงสว่างที่ต่อเนื่องไม่เกิดเงา ด้วยข้อดีทั้งหมดนี้ ปัจจุบันเราจึงเห็นไฟเส้น LED ในแทบทุกพื้นที่ โดยเฉพาะตามห้างสรรพสินค้าและสถานบริการต่าง ๆ



ภาพ 2.19 ไฟเส้น LED

ที่มา : https://www.ligman.com/

5) เหล็กลวด (Wire Rod)

เหล็กลวด (Wire Rod) คือ ผลิตภัณฑ์เหล็กรูปทรงยาวที่ผลิตมาจากการรีดร้อนเหล็กแท่ง (billet) ลักษณะหน้าตัดของเหล็กลวดมีได้ทั้งแบบกลม (round) สี่เหลี่ยม (square) หกเหลี่ยม (hexagonal) ฯลฯ ขึ้นอยู่กับลักษณะของการใช้งาน โดยทั่วไป เหล็กลวดจะนำไปผลิตต่อด้วยการดึงเย็น (cold drawn) เพื่อผลิตเป็นลวดเหล็กกล้า (steel wire) ที่มีผิวเรียบขึ้น สำหรับนำไปใช้ในงานต่างๆ ในอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่อไป เช่น ผลิตตะปู ตะแกรง น็อต สกรู ลวดเชื่อม ลวดเสริมยางรถยนต์ เป็นต้น โดยเหล็กลวดที่ใช้จะเป็น

- เหล็กลวดสำหรับผลิตลวดเหล็กใช้งานทั่วไป (General use)

เหล็กลวดกลุ่มนี้เป็นเหล็กลวดคาร์บอนต่ำ (JIS G3505; SWRM) ซึ่งจะนำไปผ่านกระบวนการดึงเย็นเพื่อลดขนาดจากเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 5.5-19 มม ให้เหลือ 0.1-18 มม. เพื่อผลิตเป็นลวดเหล็กคาร์บอนต่ำ (JIS G3532; SWM) แล้วนำไปชุบสังกะสีเพื่อป้องกันการเกิดสนิม (หรืออาจไม่ชุบก็ได้) จากนั้นจึงนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ต่อไป เช่น นำไปทุบหัวและทำคมสำหรับผลิตตะปู (Nail) หรือ นำไปทำการเชื่อมเพื่อผลิตตะแกรงลวด เหล็กกล้าเสริมคอนกรีต (Wire mesh) ตะแกรงลวด (Sieve Screen) ลวดหนาม (Barbed wire) และรั้วที่ทำจากลวดเหล็ก (Wire fence)

ภาพ 2.20 ลวด

ที่มา : http://www.wiremeshsmd.com/

2.5.2 **อุปกรณ์**

1) เลื่อยวงเดือน

โต๊ะเลื่อยวงเดือนเป็นอุปกรณ์สำหรับช่างไม้อย่างหนึ่ง สามารถทำงานได้หลายอย่าง เช่น เลื่อยตัด เลื่อยซอย ตัดเข้ามุม ตัดเรียวและทำเดือยแบบต่างๆ อีกมาก ซึ่งจะทำงานได้อย่างคล่องตัว นับเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์อย่างมากสำหรับช่างไม้อย่างหนึ่ง

โต๊ะเลื่อยวงเดือนเป็นเครื่องจักรที่อาศัยการทำงานของมอเตอร์ ซึ่งประเภทและขนาดกำลังของมอเตอร์เป็นเงื่อนไขสำคัญที่ใช้พิจารณาให้เหมาะสมกับประเภทของงาน โดยชุดของกลไกที่ทำงานด้วยมอเตอร์จะประกอบด้วยมอเตอร์ ร่องสายพาน สายพาน เพลา และตลับลูกปืน เป็นต้น

- โต๊ะเลื่อยวงเดือนแบบใช้งานทั่วไป นิยมใช้งานช่างไม้ทั่วไปที่ไม่หนักมากนัก

ภาพ 2.21 เลื่อยวงเดือน

ที่มา : https://www.wongtools.com/

2) เครื่องเร้าเตอร์

เครื่องเร้าเตอร์ คือ เครื่องมือช่างที่ใช้ในการเซาะร่อง สร้างลวดลาย โดยเครื่องเร้าเตอร์จะมีความเร็วรอบมากกว่า 2000 รอบ/นาที จึงมีอันตราย และการกินของคัทเตอร์นั้นรอบตัว 360 องศา ก่อนป้อนงานให้สังเกตทิศทางการหมุนของคัทเตอร์ต้องสวนทางกับการป้อนชิ้นงานเสมอ ไม่อย่างนั้นจะดูดไม่เข้า ถ้าจับไม่แน่นก็อาจจะเกิดอันตรายได้ เครื่องเร้าเตอร์จะใช้กับงานตีบัว ทำลวดลาย งานบังใบ งานเซาะร่อง เป็นต้น

ภาพ 2.22 เครื่องเร้าเตอร์

ที่มา : https://www.wongtools.com/content/

3) เครื่องเจียร หรือ ลูกหมู

เครื่องเจียร หรือ ลูกหมู บางทีก็เรียกว่าลูกหมู เครื่องเจียรคนละอันกับเครื่องเจียรระไน เครื่องเจียรก็คือเครื่องที่ใช้เจียรหรือตัด ระบบการทำงานคือหมุนหลายรอบต่อนาที เวลาใช้งานต้องใช้โดยให้ตัวเครื่องตั้งฉากซึ่งคนที่ใช้ไม่เป็นหรือไม่เชี่ยวชาญ หากใช้งานแบบไม่ระมัดระวัง จะเกิดอันตรายมาก แบบที่เราเห็นในข่าวกันอยู่บ่อยครั้ง เครื่องเจียรเป็นเครื่องที่สามารถจับและพกพาไปไหนก็ได้ จะใช้งานต้องให้เครื่องเจียรปรับมุมให้พอดีกับวัสดุ วัสดุนั้นอยู่กับที่ ส่วนเครื่องเจียระไนลักษณะเป็นเครื่องที่อยู่กับที่ไม่ได้เคลื่อนย้ายตามการใช้งาน แต่ต้องเคลื่อนตัววัสดุแทน

ภาพ 2.23 เครื่องเจียร หรือ ลูกหมู

ที่มา : https://www.thaieasytools.com/

ปกติแล้วใช้สำหรับลดขนาดงานลง เครื่องเจียร หรือ ลูกหมู นั้นเป็นเครื่องมือสารพัดประโยชน์สามารถใช้งานได้หลากหลายตามลักษณะใบที่ใช้ โดยใบที่ใช้งานในโครงการนี้ประกอบไปด้วย

- ใบตัดไม้สำหรับเครื่องเจียร

จะเป็นใบที่มีฟัน ฟันก็ยังแยกย่อยเป็นฟันหยาบและฟันละเอียด ถ้าฟันละเอียดการตัดจะทำให้ไม้ไม่แตก ได้รอยที่เรียบขึ้น ตัดได้ไว ไม่มีรอยไหม้ แต่ทั้งนี้ต้องดูประเภทไม้ด้วยว่าเหมาะกับใบเลื่อยแบบฟันละเอียดหรือฟันหยาบ

ภาพ 2.24 ใบตัดไม้สำหรับเครื่องเจียร

ที่มา : https://www.thaicarpenter.com/

- ใบขัดกระดาษทราย

แบ่งเป็นสองแบบ ตามพื้นที่แข็งของใบ ถ้าเป็นใบแข็งแบบเต็มแผ่น มักจะใช้กับงานเรียบ ทำให้งานเป็นทรง ได้รูป อีกแบบคือใบแข็งแบบครึ่งแผ่น ทำให้งานนั้นไม่เป็นทรงเท่าแบบแข็งเต็มแผ่น

ภาพ 2.25 ใบขัดกระดาษทราย

ที่มา : https://www.wongtools.com/

4) สว่าน (Drill)

เป็นเครื่องมืองานช่างทั่วไป มักใช้ในงานไม้ งานปูนคอนกรีต และงานโลหะ หน้าที่ของสว่านคือ ใช้สำหรับเจาะรู กระแทกวัตถุใช้ไขหรือคลายสกรูในการถอดและประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ เข้าด้วยกันโดยที่ไม่ต้องออกแรงมาก สว่านมีรูปทรงลักษณะคล้ายปืน มีด้ามจับช่วยให้จับได้อย่างมั่นคงถนัดมือ ส่วนปลายเป็นปากสำหรับยึดดอกสว่าน ซึ่งดอกสว่านมีลักษณะเป็นแท่งเกลียวยาวปลายแหลมแหลมที่สามารถหมุนเจาะทำให้เป็นรูได้ ดอกจะสว่านมีหลายประเภทและมีหลายขนาดสามารถถอดและเปลี่ยนดอกสว่านได้ตามต้องการ ในปัจจุบันสว่านที่นิยมนำมาใช้งานจะมีทั้งสว่านไฟฟ้า สว่านไร้สาย และสว่านโรตารี่ เป็นต้น ซึ่งแต่ละแบบจะมีฟังก์ชั่นการทำงานและคุณสมบัติการใช้งานที่แตกต่างกัน ดังนั้นผู้ใช้จึงควรเลือกให้เหมาะกับประเภทงาน ทั้งนี้ก็เพื่อความสะดวกต่อผู้ใช้งานและลดความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับชิ้นงานได้ โดยสว่านที่ใช้จะเป็น

- สว่านไฟฟ้า (Electric Drill)

มีกำลังประมาณ 300-550 วัตต์ มีน้ำหนักเบา ถูกออกแบบมาเพื่อสำหรับงานเจาะไม้, เจาะเหล็ก, เจาะพลาสติก, ขันน็อต, ขันสกรู แต่ไม่สามารถเจาะปูน อิฐ และหินได้

ข้อดีคือมีสายไฟ จึงสามารถใช้งานอย่างต่อเนื่อง สว่านประเภทนี้เน้นงานไม้เป็นหลัก เหมาะสำหรับมีติดบ้านไว้ใช้งานเบา ๆ เช่น เจาะชั้นไม้, หิ้งพระ, ที่แขวนรูป, ใช้เป็นไขควงไฟฟ้า, ใช้ในงานฝีมือ DIY ต่าง ๆ เพราะมีขนาดเล็กน้ำหนักเบากว่าสว่านแบบอื่น หรือไว้ใช้สำหรับเจาะเพดาน หรือเจาะเหล็กกล่องโครงหลังคาเพื่อยึดหลังคา

ภาพ 2.26 สว่านไฟฟ้า

ที่มา : https://www.toolproplus.com/

5) กบไสไม้

เครื่องมือไสไม้ภาษาทางการช่างเรียกว่า “กบ” เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับช่างไม้ที่จะขาดไม้ได้ ซึ่งกบไสไม้ใช้สำหรับขัดผิวไม้ให้มีผิวที่เรียบและได้รูปทรงตามต้องการ เช่น วงกบ ประตู หน้าต่าง หรือไม้พื้นประโยชน์หลัก ๆ ของกบไสไม้คือ ไสไม้ให้ผิวหรือหน้าไม้เรียบ การเรียกชื่อกบมักเรียกตามรูปร่างและลักษณะการใช้งาน ตัวกบอาจทำด้วยไม้หรือด้วยเหล็กก็ได้

กบไสไม้มี 2 แบบ คือ

- กบที่ทำด้วยไม้ หรือเรียกว่า กบมือ เป็นกบที่ได้จากภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งกบมือนี้จะดีกว่ากบไสไม้ไฟฟ้าในเรื่องของความละเอียดในการไสไม้ เสียงเงียบ ฝุ่นไม้ชิ้นใหญ่ ทำให้เก็บกวาดง่าย ข้อเสียคือออกแรงมากกว่ากบไฟฟ้า

ภาพ 2.27 กบที่ทำด้วยไม้

ที่มา : https://www.dohome.co.th/

- กบที่ทำจากเหล็ก หรือเรียกว่า กบไฟฟ้า ได้รับความนิยมของช่างในปัจจุบันเป็นจำนวนมาก กบไฟฟ้ามีข้อดีคือช่วยประหยัดเวลา ประหยัดแรงของช่าง มีความสะดวกรวดเร็วในการทำงาน แต่ชิ้นงานที่ใช้กบไฟฟ้ายังไม่เรียบต้องเก็บงานด้วยกบมือ หรือใช้เครื่องขัดกระดาษทรายขัดอีกที และถ้าไสย้อนเสี้ยนบางจุดเช่นบริเวณตาไม้ มีโอกาสทำให้ไม้ฉีกเป็นหลุมลึกมากกว่ากบมือ แต่ข้อเสียคือเศษฝุ่นในการไสจะฟุ้งกระจาย มีเสียงดัง ประคองตัวกบยาก

ลักษณะของไม้ที่เหมาะกับกบไสไม้ไฟฟ้า

- กบไฟฟ้าตัวเล็กขนาด 3-4 นิ้ว ใช้เก็บรายละเอียดของงานใช้กับไม้อัด ไม้โครง ขอบลามิเนต

ภาพ 2.28 กบไฟฟ้าตัวเล็กขนาด 3-4 นิ้ว

ที่มา : https://www.wongtools.com/

- กบไฟฟ้าตัวใหญ่ขนาด 5-10 นิ้ว ใช้ปรับหน้าไม้หรือใช้กับไม้เนื้อแข็ง

ภาพ 2.29 กบไฟฟ้าตัวใหญ่ขนาด 5-10 นิ้ว

ที่มา : https://www.wongtools.com/

6) สกรู (Screw)

สกรู เป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากในการยึดวัตถุสองชนิดให้ติดกัน มีรูปร่างหน้าตาคล้ายกับตะปู แต่สกรูจะมีเกลียวโดยรอบซึ่งมีส่วนช่วยให้สามารถยึดวัตถุได้ดียิ่งขึ้น ตัวอย่างสกรูที่นิยมใช้ในอุตสาหกรรม ได้แก่ สกรูปลายสว่าน, สกรูตัวหนอน, สกรูเกลียวปล่อย, สกรูงานไม้, สกรูสำหรับงานก่อสร้าง, สกรูหางปลา เป็นต้น นอกจากนี้ในส่วนของหัวสกรูก็ยังมีให้เลือกอีกหลายรูปแบบ อาทิ หัวแฉก, หัวแบน, หัวสี่เหลี่ยม, หัวหกเหลี่ยม, หัวท็อกซ์ เป็นต้น

โดยสกรูที่ใช้ในงาน คือ

- สกรูเกลียวปล่อย (Self-Tapping Screw)

สกรูเกลียวปล่อย รูปร่างของสกรูชนิดนี้จะมีเกลียวตลอดแนวความยาวและบริเวณปลายของสกรูจะมีลักษณะเป็นปลายแหลม ซึ่งแตกต่างจากสกรูปลายสว่านที่มีส่วนปลายเป็นลักษณะของดอกสว่าน สำหรับการเจาะและยึดวัสดุชนิดต่างๆ เข้าด้วยกัน มักนิยมใช้ในเครื่องใช้ไฟฟ้าที่สามารถถอดประกอบ และพุกพลาสติก ในส่วนของการใช้งานสามารถใช้ไขควงธรรมดา/ไฟฟ้า ไขและคลายออกได้ที่บริเวณหัวสกรูได้ทันที นอกจากนี้ยังมีวัสดุของสกรูให้เลือกใช้งานมากมาย อาทิ เหล็ก, เหล็กชุบรุ้ง, สเตนเลส เป็นต้น

ภาพ 2.30 สกรูเกลียวปล่อย

ที่มา : https://furringline.com/

7) กาวลาเท็กซ์

กาวลาเท็กซ์เป็นกาวที่เกิดจากการกระจายตัวของโพลิเมอร์ในน้ำด้วยขบวนการ Emulsion Polymerization ซึ่งเป็นขบวนการที่โพลิเมอร์จะแตกตัวเป็นอนุภาคของแข็งขนาดเล็กแทรกอยู่ในน้ำ ทำให้มีลักษณะเป็นสีขาวขุ่น สำหรับส่วนผสมหลักของกาวลาเท็กซ์ทำมาจาก PVAc (Polyvinyl acetate) ซึ่งเป็นโพลีเอสเตอร์ (Polyester) ที่นิยมใช้ในรูปของอิมัลชัน (Emulsion) ทำให้เป็นกาวที่ปลอดสารพิษ แห้งเร็ว มีความแข็งแรงสูง และทนต่อน้ำได้ดี

นอกจากนี้ การผลิตกาวลาเท็กซ์ยังมีการเติมสารอื่นๆ ที่มีความเหมาะสมลงไปด้วย เพื่อให้สามารถใช้งานได้กับพื้นผิวที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น ใช้สำหรับติดกระดาษ วัสดุผ้า ไม้ปาร์เก้ เป็นต้น ที่สำคัญกาวลาเท็กซ์ยังสามารถนำไปใช้ในงานอุตสาหกรรมได้อีกด้วย เช่น ผสมกับเส้นด้ายก่อนเข้าเครื่องทอ เพื่อทำให้ผ้ามีความแข็งแรง หรือใช้ติดกระดาษมวนบุหรี่ด้วยเครื่องจักร เป็นต้น

ภาพ 2.31 กาวลาเท็กซ์

ที่มา : https://toagroup.com/

8) กาวร้อน

กาวร้อน หรือกาวกลุ่มไซยาโนอะคริเลต (Cyanoaccrylate adhesive) เป็นกาวอเนกประสงค์แห้งเร็ว ยึดติดแน่นที่อุณหภูมิห้อง สามารถยึดติดพื้นผิวได้หลากหลาย เช่น โลหะ พลาสติก ยาง ยางอีพีดีเอ็ม นอกจากนี้ ยังสามารถทนต่อน้ำมัน สารเคมี ได้ดี กาวในกลุ่มนี้จะมีให้เลือกทั้งแบบไม่มีกลิ่นฉุน ไม่ก่อให้เกิดฝ้าขาว ทนอุณหภูมิสูง เป็นต้น

ภาพ 2.32 กาวร้อน

ที่มา : https://www.mahajakkrongthom.com/

9) จักรเย็บผ้า

คืออุปกรณ์ทุ่นแรงในงานตัดเย็บเสื้อผ้า เพราะในกระบวนการผลิตเสื้อผ้านั้นต้องใช้วิธีการประกอบชิ้นส่วนต่างๆ ของผ้า และตกแต่งผืนผ้าให้พร้อมใช้งาน ไม่ว่าจะเป็น เสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย ผ้าม่าน รวมถึงการปักผ้า โดยจักรที่ใช้จะเป็น จักรเย็บผ้าอุตสาหกรรม ใช้สำหรับการตัดเย็บเสื้อผ้าจำนวนมาก มีความคงทน และเย็บได้เร็วกว่าจักรเย็บผ้าขนาดเล็ก เป็นเครื่องจักรเย็บผ้าไฟฟ้า ซึ่งจักรเย็บ หรือจักรเย็บผ้าทั่วไป หัวจักรจะประกอบด้วยตีนผี 1 ชิ้น ที่สามารถร้อยได้เพียงคู่เดียว วิธีการเย็บนั้นต้องรักษาฝีเข็มด้านบนและด้านล่างของผ้าให้เสมอกัน เหมาะสำหรับผู้ที่เริ่มต้นเย็บผ้า เพราะสามารถประกอบเสื้อผ้าได้ทั้งตัว แต่หากเป็นงานที่ต้องใช้ทักษะการเย็บมากขึ้น ช่างเย็บผ้าที่ชำนาญก็มักเลือกจักรเย็บผ้าไฟฟ้าแบบอื่นๆ ด้วย

ภาพ 2.33 จักรเย็บผ้าไฟฟ้า

ที่มา : https://www.ubuy.co.th/th/product/

2.6 ศึกษาข้อมูลการจัดไฟที่เหมาะสมกับโรงแรม

บรรยากาศมีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมการบริการ และทำให้โรงแรมชั้นนำแตกต่างจากโรงแรมทั่วไป โรงแรมที่มีบรรยากาศพิเศษมักจะสามารถกำหนดอัตราค่าห้องพักที่สูงขึ้นได้ ซึ่งจะทำให้ตนเองแตกต่างจากคู่แข่งและสร้างผลกำไรที่สูงขึ้น ในการสร้างบรรยากาศที่มีเอกลักษณ์และเป็นกันเอง อุตสาหกรรมการบริการจำเป็นต้องมีความสวยงามที่น่าประทับใจและการจัดแสงที่ได้รับการออกแบบมาเป็นอย่างดีซึ่งเป็นส่วนเสริมที่สมบูรณ์แบบ

อย่างไรก็ตาม สิ่งสำคัญที่ควรทราบคือการใช้โซลูชันระบบแสงสว่างเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะทำให้โรงแรมมีเสน่ห์อย่างเหลือเชื่อ เฟอร์นิเจอร์ราคาแพงและการออกแบบตกแต่งภายในยังต้องได้รับการดูแลอย่างดีเพื่อให้แน่ใจว่ารูปลักษณ์และบรรยากาศโดยรวมมีคุณภาพสูง

หากคุณกำลังมองหาโซลูชันระบบแสงสว่างสำหรับโรงแรม บทความนี้จะบอกคุณทุกสิ่งที่คุณจำเป็นต้องรู้ก่อนที่จะเจาะลึกเกี่ยวกับโซลูชันระบบแสงสว่าง ไม่ใช่แค่บทบาทสำคัญของระบบแสงสว่างเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงวิธีการผสมผสานกับองค์ประกอบอื่นๆ เพื่อสร้างบรรยากาศโรงแรมที่น่าประทับใจอย่างแท้จริง

2.6.1 แสงสว่างของโรงแรมคืออะไร

ระบบไฟส่องสว่างของโรงแรมเป็นโซลูชันระบบไฟส่องสว่างที่ออกแบบมาโดยเฉพาะสำหรับสภาพแวดล้อมของโรงแรม โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการสร้างบรรยากาศที่น่ารื่นรมย์ และน่าดึงดูด โซลูชันระบบไฟส่องสว่างนี้ไม่เพียงแต่ให้แสงสว่างเท่านั้น แต่ยังเปลี่ยนการตกแต่งภายในของโรงแรมให้เป็นประสบการณ์ที่ไม่เหมือนใครผ่านองค์ประกอบที่วางแผนไว้อย่างรอบคอบ เช่น การจัดวางโคมไฟ ความเข้มของแสง และอุณหภูมิสี

แสงสว่างของโรงแรมมีบทบาทสำคัญในการออกแบบตกแต่งภายในของโรงแรม เนื่องจากส่งผลโดยตรงต่อความรู้สึก อารมณ์ และประสบการณ์ของแขกในโรงแรม แนวคิดระบบแสงสว่างที่วางแผนไว้อย่างเหมาะสมสามารถให้ประโยชน์แก่แขกในด้านสำคัญต่อไปนี้

2.6.1.1 ความสะดวกสบายและความผาสุก : ด้วยแสงสว่างที่เหมาะสม ห้องพักและพื้นที่สาธารณะจะสะดวกสบายยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เข้าพักรู้สึกเหมือนอยู่บ้าน แสงที่อบอุ่นและนุ่มนวลช่วยลดความเหนื่อยล้าและเพิ่มความสบายโดยรวม

2.6.1.2 ดึงดูดสายตา : แนวคิดการจัดแสงที่คิดมาอย่างดีสามารถเน้นคุณลักษณะด้านสุนทรียศาสตร์ของโรงแรม และเน้นย้ำความซับซ้อนของการออกแบบตกแต่งภายใน สิ่งนี้ช่วยดึงดูดแขก สร้างความพอใจ และสร้างความประทับใจไม่รู้ลืม

2.6.1.3 อารมณ์และบรรยากาศ : การตั้งค่าแสงที่แตกต่างกันสามารถสร้างอารมณ์และบรรยากาศที่แตกต่างกันได้ ตัวอย่างเช่น ร้านอาหารโรแมนติกสามารถจุดด้วยแสงเทียนอ่อนๆ ในขณะที่ล็อบบี้ที่มีชีวิตชีวา แสงไฟที่สว่างสดใสสามารถสร้างบรรยากาศที่ร่าเริงได้

2.6.2 ความสำคัญของระบบแสงสว่างในโรงแรม

ระบบไฟส่องสว่างของโรงแรมมีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมการบริการ และไม่สามารถมองข้ามความสำคัญของระบบไฟนี้ได้ ไม่เพียงแต่ทำหน้าที่ส่องสว่างขั้นพื้นฐานเท่านั้น แต่ยังเป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างบรรยากาศอันเป็นเอกลักษณ์ที่มีอิทธิพลต่ออารมณ์และความสะดวกสบายของแขก ด้วยการวางแผนและการนำไปใช้อย่างเชี่ยวชาญ ระบบไฟส่องสว่างของโรงแรมสามารถสร้างประสบการณ์การเข้าพักที่น่าจดจำสำหรับแขก และความสำคัญของระบบดังกล่าวสะท้อนให้เห็นในด้านต่างๆ ต่อไปนี้

2.6.2.1 การสร้างอารมณ์และบรรยากาศ : ระบบไฟในโรงแรมสามารถสร้างอารมณ์และบรรยากาศได้หลากหลายผ่านฉากและการตั้งค่าแสงที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นการจัดแสงที่อบอุ่นและโรแมนติก หรือการจัดแสงที่ทันสมัยและมีสไตล์ สิ่งเหล่านี้สามารถมีอิทธิพลโดยตรงต่ออารมณ์และความรู้สึกของแขก ตัวอย่างเช่น ในโรงแรมตากอากาศสุดโรแมนติก แสงไฟโทนนวลสามารถเพิ่มบรรยากาศโรแมนติกและทำให้แขกใกล้ชิดกันมากขึ้น

2.6.2.2 ความพึงพอใจของลูกค้าที่สูงขึ้น : การจัดแสงที่สะดวกสบายสามารถเพิ่มความพึงพอใจของแขกได้ เมื่อแขกสัมผัสบรรยากาศแสงไฟที่น่ารื่นรมย์ พวกเขามักจะแสดงความคิดเห็นในเชิงบวกต่อบริการและที่พักของโรงแรม ซึ่งช่วยให้โรงแรมได้รับชื่อเสียงที่ดี

2.6.2.3 เน้นคุณลักษณะด้านสุนทรียศาสตร์ : ระบบไฟส่องสว่างของโรงแรมสามารถเน้นคุณลักษณะด้านสุนทรียศาสตร์และเอกลักษณ์ของโรงแรมได้ สามารถเน้นองค์ประกอบการออกแบบและตกแต่งและทำให้การตกแต่งภายในดูน่าดึงดูดยิ่งขึ้น ซึ่งช่วยดึงดูดลูกค้าประเภทต่างๆ และทำให้โรงแรมแตกต่างจากคู่แข่งในตลาด

2.6.2.4 ความยั่งยืนที่เพิ่มขึ้น : ระบบแสงสว่างของโรงแรมที่ได้รับการวางแผนอย่างดีสามารถลดการใช้พลังงานได้ ดังนั้นจึงเพิ่มความยั่งยืนของโรงแรมด้วย การใช้ไฟประหยัดพลังงานและระบบควบคุมอัจฉริยะสามารถลดการใช้ไฟฟ้าและลดต้นทุนการดำเนินงานได้

2.6.3 ระบบไฟส่องสว่างของโรงแรมสามารถเพิ่มมูลค่าได้อย่างไร

2.6.3.1 ปรับปรุงอารมณ์

งานสำคัญของระบบแสงสว่างของโรงแรมคือการปรับปรุงอารมณ์ของแขก การจัดแสงและการจัดแสงประเภทต่างๆ สามารถสร้างประสบการณ์ทางอารมณ์ที่แตกต่างกันได้ ตัวอย่างเช่น เมื่อแขกเข้าไปในห้องสวีทสุดหรู ไฟรางสามารถให้แสงที่นุ่มนวลและอบอุ่นซึ่งสร้างบรรยากาศที่โรแมนติกและเงียบสงบ และช่วยให้แขกรู้สึกผ่อนคลาย อย่างไรก็ตาม ในศูนย์ธุรกิจหรือมุมอ่านหนังสือของโรงแรม แถบและแผงไฟสีขาวสว่างสามารถให้แสงสว่างเพียงพอเพื่อช่วยให้แขกมีสมาธิ ทำให้ทำงานหรืออ่านหนังสือได้ง่ายขึ้น อุณหภูมิสี ความสว่าง และตำแหน่งของแสงไฟสามารถปรับได้ตามสถานการณ์ต่างๆ และความต้องการของแขกในการสร้างบรรยากาศทางอารมณ์ที่เหมาะสม

2.6.3.2 กระตุ้นความรู้สึก

แสงไฟของโรงแรมไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มอารมณ์ แต่ยังช่วยกระตุ้นการรับรู้ทางประสาทสัมผัสของแขกอีกด้วย การออกแบบแสงไฟที่ชาญฉลาดสามารถเน้นองค์ประกอบบางอย่าง เช่น อาหารรสเลิศในร้านอาหาร งานศิลปะในล็อบบี้ หรือเตียงหรูหราในห้องพัก เพื่อเพิ่มประสบการณ์ทางประสาทสัมผัสของแขก ตัวอย่างเช่น โคมไฟระย้าแบบเส้นตรงสามารถส่องอาหารจานอร่อยแต่ละจานในร้านอาหารชั้นเลิศได้อย่างละเอียด ทำให้พวกเขาน่าหลงใหลยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การจัดวางแถบไฟและอุปกรณ์ติดตั้งยังสามารถใช้เพื่อดึงดูดสายตาแขก และเน้นการออกแบบและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นเอกลักษณ์ของโรงแรม

2.6.3.3 มั่นใจในความสะดวกสบาย

เป้าหมายสำคัญของระบบไฟส่องสว่างในโรงแรมคือการถ่ายทอดความรู้สึกสบายและความผาสุก แสงที่นุ่มนวลและอุณหภูมิสีที่เหมาะสมเป็นวิธีสำคัญในการบรรลุเป้าหมายนี้ ตัวอย่างเช่น แถบไฟสามารถสร้างบรรยากาศสบายๆ ในห้องและทำให้ผู้เข้าพักรู้สึกเหมือนอยู่บ้าน การออกแบบแสงที่สมจริงสามารถลดความเมื่อยล้าของดวงตาและปรับปรุงความสะดวกสบายโดยรวมได้ เมื่อแขกรู้สึกสะดวกสบายในโรงแรมและมีแสงไฟที่น่ารื่นรมย์ พวกเขามีแนวโน้มที่จะสร้างความประทับใจเชิงบวกและเชื่อมโยงการเข้าพักกับความสุข

2.6.4 **ประเภทของไฟส่องสว่างในโรงแรม**

อุปกรณ์ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างประเภทต่างๆ ถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรมการบริการ ซึ่งได้รับการออกแบบมาเพื่อตอบสนองความต้องการระบบแสงสว่างในพื้นที่และการใช้งานที่แตกต่างกัน ต่อไปนี้เป็นประเภทระบบไฟส่องสว่างในโรงแรมทั่วไป

2.6.4.1 โคมไฟระย้าเส้น

ไฟสนามยาว เป็นโคมไฟตกแต่งที่หรูหรามาก มักใช้ในห้องอาหารของโรงแรม ล็อบบี้ หรือห้องประชุม รูปทรงยาวทำให้โต๊ะรับประทานอาหาร บาร์ หรือโต๊ะประชุมมีแสงสว่างสม่ำเสมอและสวยงาม รูปลักษณ์และการกระจายแสงของโคมไฟระย้าสามารถปรับแต่งให้เหมาะกับการตกแต่งและบรรยากาศของโรงแรมได้

2.6.4.2 เปลื้องผ้า

แถบไฟ LED เป็นโซลูชันระบบแสงสว่างที่มีความยืดหยุ่นสูง ซึ่งสามารถใช้เพื่อให้เกิดเอฟเฟ็กต์ต่างๆ ได้ มักวางไว้บนขอบผนัง เพดาน เฟอร์นิเจอร์ หรือพื้นเพื่อสร้างแสงแบ็คไลท์ที่นุ่มนวล เน้นพื้นที่เฉพาะ หรือสร้างจุดโฟกัสที่มองเห็นได้ ในโรงแรม บัสบาร์มักใช้ในโถงทางเดิน บนทางเดิน เหนือเตียง หรือใต้โซฟาเพื่อปรับปรุงรูปลักษณ์ของห้อง

2.6.4.3 แสงรูปทรงราง

ระบบรางโคมไฟ คือระบบไฟส่องสว่างแบบปรับได้ซึ่งโดยปกติจะประกอบด้วยรางบนเพดานและไฟแบบเคลื่อนย้ายได้ การออกแบบนี้ทำให้ไฟส่องสว่างรางรถไฟเหมาะสำหรับพื้นที่ที่ต้องเปลี่ยนแสงสว่างบ่อยๆ เช่น: ข. ในแกลเลอรี่ ห้องนิทรรศการ บาร์ หรือร้านอาหาร โรงแรมสามารถปรับทิศทางและความสว่างของไฟรางเพื่อสร้างบรรยากาศและเอฟเฟกต์ที่แตกต่างกันได้ตามความต้องการในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน

2.6.4.4 แสงเหมือนแผง

แผง ระบบไฟส่องสว่างที่กระจายแสงได้สม่ำเสมอและมักติดตั้งบนเพดาน ให้แสงสว่างที่นุ่มนวล ปราศจากแสงสะท้อน และเหมาะสำหรับห้องพักในโรงแรม ล็อบบี้ และพื้นที่สาธารณะ ไฟแผงให้ความสบายในระดับสูงและลดความเมื่อยล้าของดวงตา ในขณะเดียวกันก็ลดการใช้พลังงานและให้แสงสว่างเพียงพอ

โคมไฟประเภทต่างๆ เหล่านี้สามารถนำมารวมกันและใช้งานได้ตามแนวคิดการออกแบบ สิ่งอำนวยความสะดวก และข้อกำหนดด้านการใช้งานของโรงแรม เพื่อสร้างเอฟเฟกต์แสงที่น่าดึงดูดและมีเอกลักษณ์ ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสบการณ์ของแขก

2.6.5 **สิ่งที่คุณต้องรู้ก่อนการจัดระบบแสงสว่างในโรงแรม**

ก่อนที่จะวางแผนระบบไฟส่องสว่างสำหรับโรงแรม มีข้อควรพิจารณาที่สำคัญหลายประการที่ควรคำนึงถึงเพื่อให้แน่ใจว่าผลลัพธ์สุดท้ายของระบบไฟส่องสว่างจะตรงตามความคาดหวังและความต้องการของลูกค้า

2.6.5.1 ลดแสงสะท้อนให้เหลือน้อยที่สุด

เมื่อวางแผนระบบแสงสว่างในโรงแรม ควรใช้ความระมัดระวังเพื่อให้แน่ใจว่ามีแสงจ้าน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อมอบประสบการณ์การรับชมที่น่าพึงพอใจแก่แขก แสงจ้าอาจทำให้เกิดความรู้สึกไม่สบาย ส่งผลต่อความสะดวกสบายของผู้เข้าพัก และทำให้กิจกรรมของพวกเขาหยุดชะงัก แสงจ้าสามารถลดลงได้ด้วยการเลือกและจัดวางแสงที่เหมาะสม รวมถึงการใช้อุปกรณ์ต่างๆ เช่น ม่านบังแสง แผ่นสะท้อนแสง และโป๊ะโคมที่เหมาะสม เพื่อควบคุมทิศทางและความเข้มของแสง

2.6.5.2 การจัดแสงสว่างตามความต้องการ

พื้นที่และข้อกำหนดด้านการทำงานที่แตกต่างกันในโรงแรมจำเป็นต้องมีการจัดแสงสว่างที่เหมาะสม ควรจัดแสงสว่างในแต่ละพื้นที่ตามวัตถุประสงค์และความต้องการของลูกค้าเพื่อให้แน่ใจว่ามีแสงสว่างเพียงพอ ตัวอย่างเช่น ห้องพักในโรงแรมจำเป็นต้องจัดให้มีแสงไฟที่นุ่มนวลและอบอุ่น ในขณะที่ห้องประชุมจำเป็นต้องมีแสงไฟที่ปรับได้เพื่อให้เหมาะกับกิจกรรมและบรรยากาศที่แตกต่างกัน เมื่อวางแผนระบบแสงสว่างในโรงแรม จึงต้องพิจารณาคุณลักษณะของพื้นที่ต่างๆ อย่างรอบคอบเพื่อให้ตรงตามความต้องการด้านระบบแสงสว่างที่เกี่ยวข้อง

2.6.5.3 อุณหภูมิสี

การเลือกอุณหภูมิสีของแสงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับเอฟเฟกต์แสง อุณหภูมิสีโทนอุ่น (ค่าเคลวินต่ำ) เหมาะสำหรับพื้นที่เลานจ์ เนื่องจากสร้างบรรยากาศอบอุ่นเป็นกันเอง สำหรับการพักผ่อนและพบปะสังสรรค์ ในทางกลับกัน อุณหภูมิสีโทนเย็น (ค่าเคลวินสูง) เหมาะสำหรับพื้นที่ทำงานและพื้นที่อ่านหนังสือ เนื่องจากให้แสงสว่างที่สว่างสดใสซึ่งช่วยเพิ่มผลผลิตและความสบายในการอ่าน ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ต้องพิจารณาความเหมาะสมของอุณหภูมิสีสำหรับพื้นที่ต่างๆ เมื่อเลือกแสงสว่าง

2.6.5.4 ดัชนีการแสดงสี

เพื่อวัตถุประสงค์ด้านอาหารและการตกแต่ง สิ่งสำคัญคือต้องเลือกไฟที่มีดัชนีการเรนเดอร์สี (CRI) ที่ดี ซึ่งจะวัดความสามารถของแหล่งกำเนิดแสงในการสร้างสีของวัตถุได้อย่างแม่นยำ โคมไฟที่มีค่า CRI สูงจะให้สีที่สมจริงยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการนำเสนออาหารและองค์ประกอบการตกแต่งในร้านอาหาร ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงค่า CRI เมื่อเลือกโคมไฟเพื่อให้แน่ใจว่าแสงสามารถสร้างสีของวัตถุได้อย่างแม่นยำ

สิ่งเหล่านี้คือปัจจัยสำคัญบางประการที่ต้องพิจารณาก่อนวางแผนระบบแสงสว่างในโรงแรม การทำความเข้าใจแง่มุมเหล่านี้จะช่วยวางแผนแผนการส่องสว่างที่ตรงตามความคาดหวังของลูกค้า และมอบประสบการณ์การจัดแสงที่มีคุณภาพ

2.7 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของโคมไฟติดผนัง

ประเภทโคมไฟเป็นสิ่งที่เราหาข้อมูลได้ทั่วๆ ไปกันอยู่แล้วว่ามามีประเภทหลักใหญ่เป็นโคมไฟแบบไหนบ้าง ซึ่งโดยทั่วไปที่เราเห็นการใช้งานตามบ้านก็คือโคมไฟติดผนัง ซึ่งจะมีผลต่ออารมณ์ความรู้สึกและมีเรื่องของ space เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย นอกจากนี้ยังมีการแบ่งออกเป็นประเภทยิบย่อยตามการใช้งานลงไปอีก และในแต่ละแบบก็มีรูปแบบการใช้งานซึ่งให้แสงสว่างที่ไม่เหมือนกัน

โดยโคมไฟติดผนังใช้งานในด้านความสวยงามและตอบโจทย์การใช้สอยพื้นที่ในวงจำกัด ซึ่งลักษณะของตัวโคมไฟจะมีการจัดแบ่งแยกย่อยออกเป็นการใช้งานดังนี้

2.7.1 โคมไฟ Valance Lighting

เป็นโคมไฟที่จะติดตั้งเอาไว้เหนือบานหน้าต่าง หลอดไฟที่ใช้เป็นแบบ Fluorescent จะให้แสงสว่างในแนวราบ ดังนั้นจึงเหมาะสำหรับการติดตั้งเพื่อช่วยให้ตัวแสงสะท้อนขึ้นไปบนเพดาน เกิดความสว่างที่นุ่มสบายตา

ภาพ 2.34 โคมไฟ Valance Lighting

ที่มา : www.steamsaunabath.com/

2.7.2 โคมไฟ Bracket Lighting

ลักษณะไม่ค่อยแตกต่างจากแบบแรกมากนัก แต่เน้นการใช้สอยเพื่อประโยชน์ด้านแสงสว่างมากกว่าความสวยงาม เมื่อติดตั้งแล้วจะส่องกระทบกับผนังด้านบนและด้านล่างด้วย จึงนิยมติดตั้งเอาไว้กลางผนังบ้านเพื่อให้แสงสว่างกระจายตัวเบาๆ นิยมใช้กับห้องนอนเปิดไฟอ่านหนังสือ หรือในห้องครัวสำหรับเป็นโคมไฟในจุดที่ทำอาหาร

ภาพ 2.35 โคมไฟ Bracket Lighting

ที่มา : www.beaconlighting.com.au/

2.7.3 **โคมไฟ** Cove Lighting

โคมไฟที่ติดตั้งเอาไว้ด้านบนสุดของผนัง แสงสว่างจะส่องขึ้นด้านบนกระทบกับเพดานโดยตรง ใช้งานเพื่อแก้ไขบ้านที่มีเพดานต่ำ ช่วยให้รู้สึกว่าห้องมีความสูงมากขึ้นได้

ภาพ 2.36 โคมไฟ Cove Lighting

ที่มา : www.choicecomfort.com/

2.7.4 **โคมไฟ** Canopy Lighting

เป็นโคมไฟติดผนังที่มีลักษณะเหมือนกล่องสี่เหลี่ยมแบบปิด ติดยื่นออกมาจากผนัง หรืองานสถาปัตยกรรม มักเห็นได้บ่อยตามห้องน้ำ หรือห้องแต่งตัว อีกทั้งยังสามารถใช้งานได้หลากหลายตำแหน่งตามความพึงพอใจ

ภาพ 2.37 โคมไฟ Canopy Lighting

ที่มา : straitslighting.com/

2.7.5 **โคมไฟ** Cornice

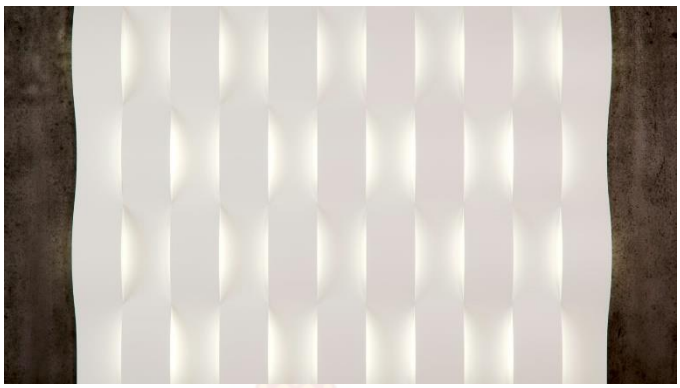
โคมไฟติดผนังที่ยื่นออกมาจากผนังเช่นเดียวกัน แต่จะเป็นไฟที่ยึดติดแบบถาวร สามารถใช้งานได้แบบ Direct Light หรือ Indirect Light ก็ได้ นิยมตกแต่งในบ้านแบบโมเดิร์นและแบบย้อนยุค

ภาพ 2.38 โคมไฟ Cornice

ที่มา : butlerlightingusa.com/

2.7.6 **โคมไฟ** Luminous wall panels

โคมไฟติดผนังแบบซ่อน กล่องไฟออกแบบมาให้เป็นส่วนหนึ่งของผนัง ไม่ยื่นออกมาเกะกะด้านนอก ใช้งานสำหรับแก้ไขปัญหาห้องที่มีพื้นที่จำกัดได้ดี เพราะจะช่วยทำให้ผนังดูกว้างขึ้น และมีผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของห้องดังกล่าวด้วย



ภาพ 2.39 โคมไฟ Luminous wall panels

ที่มา : diversekc.com/

2.8 ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.8.1 พรรณชลัท สุริโยธิน (2554 : บทคัดย่อ)

หลอด LED (Light Emitting Diode) นับว่าเป็นแหล่งกำเนิดแสงสว่างที่มีอนาคตสดใสที่สุดในเวลานี้จากคุณสมบัติที่ได้รับการพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้งจนกลายเป็นหลอดไฟที่แพร่หลายไปทั่วโลก ทั้งทางด้านประสิทธิผลและคุณภาพสีโดยเฉพาะเมื่อต้องการใช้แสงที่มีสีสันสดใสจัดจ้าน จึงมีการนำไปใช้ทดแทนหลอดไฟชนิดเดิมเกือบทุกประเภท ทั้งในรูปแบบของหลอดไส้ หลอดทังสเตนฮาโลเจน หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์และหลอดฟลูออเรสเซนต์ บางครั้งก็มาในรูปของโคมไฟสาดส่องอาคาร โคมไฟถนน รวมถึงป้ายไฟวิ่งที่ใช้เป็นสื่อโฆษณาก็มีให้พบเห็นกันอย่างแพร่หลาย

ปัจจุบันหลอด LED มีบทบาทอย่างมากทั้งภายในและภายนอกอาคาร ทั้งการตกแต่งประดับประดาและการส่องสว่างในพื้นที่ใช้สอยต่างๆ ทั้งที่ดูเหมือนว่าหลอด LED จะพัฒนามาเพียงไม่กี่ปีจากหลอดไฟขนาดเล็กที่ใช้แสงสีเป็นตัวบอก สัญญาณ (coloured signal indicator) สารกึ่งตัวนำประหยัดพลังงานนี้ กลายมาเป็นแหล่งกำเนิดแสงที่ใช้ทดแทนไฟสัญญาณจราจรแบบเดิม และพัฒนาคุณภาพแสงไปจนได้แสงขาวและมีอุปกรณ์ควบคุมการปรับเปลี่ยนสีของแสงที่ชาญฉลาด ทำให้หลอด LED กลายเป็นแหล่งกำเนิดแสงที่มีคุณภาพสูงที่มีการใช้งานทั่วไปแต่น้อยคนนักที่ จะตระหนักถึงข้อด้อยของหลอด LED เมื่อนำไปใช้งาน

2.8.2 **ปัทมาวดี จุลภักดิ์** (2554 : **บทคัดย่อ**)

ได้จัดทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง โครงการออกแบบโคมไฟสำหรับประดับตกแต่งภายในอาคาร ความบันดาลใจจากต้นกระบองเพชร มีจุดประสงค์เพื่อการออกแบบโคมไฟสำหรับใช้ประดับตกแต่งภายในอาคารแบบ Modern Style ที่มีแนวความคิดมาจากกระบองเพชรมาผสมผสานให้เข้ากับการตกแต่งบ้านบ้านพักอาศัยแบบ Modern Style ที่เน้นความเรียบง่ายและการใช้รูปทรงแบบต่างๆ เช่น รูปทรงเรขาคณิต หรือ รูปทรงอิสระ นำมาเป็นแนวทางการออกแบบโคมไฟให้เหมาะสมกับการตกแต่งเพื่อให้เกิดความสวยงามแปลกใหม่ให้เข้ากับยุคสมัยปัจจุบันได้อย่างเหมาะสมและลงตัว

2.8.3 **รัษฎากร ชัยเรืองรัชต์** (2554 : **บทคัดย่อ**)

การออกแบบที่มีลักษณะเรียบง่าย มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาและสังเคราะห์องค์ความรู้จากการทำความเข้าใจ นิยามความหมาย แนวคิด และทฤษฎีของความเรียบง่ายด้วยการใช้องค์ประกอบในการสร้างสรรค์งานศิลปะและงานออกแบบ การวิจัยมี 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 รวบรวมและศึกษาข้อมูล แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความเรียบง่าย ระยะที่ 2 สังเคราะห์องค์ประกอบและส่วนประกอบที่สามารถแสดงออกถึงความเรียบง่าย ระยะที่ 3 การวิเคราะห์ผลงานที่แสดงออกถึงความเรียบง่าย โดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มประเภทของงานด้านศิลปะและงานออกแบบ คือ ออกแบบเลขนศิลป์, ออกแบบสถาปัตยกรรม, ออกแบบผลิตภัณฑ์, ออกแบบเครื่องแต่งกาย และด้านวิจิตรศิลป์

ผลการวิจัยพบว่าความเรียบง่ายจำเป็นต้องผ่านกระบวนการคิด ความพยายามในการค้นหา ศึกษา และทำความเข้าใจข้อมูลให้หลากหลายอย่างรอบด้าน จนสามารถสร้างองค์ความรู้ความเข้าใจในนิยามความหมาย หลักการ คุณค่า คุณสมบัติและคุณประโยชน์ของความเรียบง่ายได้อย่างแท้จริง

2.9 การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์

ในการกำหนดกลุ่มเป้าหมายของโครงการนี้นั้นมีการใช้หลักการทำธุรกิจแบบ B2C และ B2Bเข้ามาศึกษาเนื่องจากกลุ่มเป้าหมายที่เลือกเป็นโรงแรมและผู้ประกอบการด้านที่พักอาศัย

2.9.1 B2C

B2C หรือ Business-to-Customer คือธุรกิจที่ขายสินค้าหรือบริการระหว่างเจ้าของธุรกิจ (B) และผู้บริโภครายบุคคล (C) เป็นประเภทธุรกิจ E-commerce ที่มีความสัมพันธ์ระยะสั้น

ระหว่างเจ้าของธุรกิจและผู้ซื้อโดยตรง ซึ่งปัจจุบันธุรกิจประเภทนี้ได้รับการพัฒนาขึ้นอย่างมาก เนื่องจากมีการเข้าถึงระบบออนไลน์ และเว็บไซต์ได้ง่าย ตัวอย่างธุรกิจ B2C ได้แก่ประเภทสินค้า เช่น อาหาร, เสื้อผ้า และ ประเภทบริการ เช่น สายการบิน, โรงแรม เป็นต้น

2.9.2 B2B

B2B หรือ Business-to-Business คือการทำการค้าระหว่างธุรกิจทำกับธุรกิจด้วยกัน โดยมีจุดประสงค์เพื่อ ตอบสนองความต้องการทางธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นด้านวัตถุดิบ การผลิตสินค้า หรือการบริการ เพื่อประโยชน์หรือการพัฒนาธุจกิจขององค์กร โดยไม่ใช่การนำไปเพื่ออุปโภคหรือบริโภคเอง เช่น การซื้อผ้ามาเพื่อผลิตเสื้อ ธุรกิจ B2B ที่พบเห็นกันได้บ่อย ๆ ส่วนใหญ่ก็เป็นธุรกิจด้านขนส่งอย่าง DHL เป็นต้น ซึ่ง B2B ก็คล้ายกับ B2C ที่ขยายจากตลาดออฟไลน์มาสู่ตลาดออนไลน์ แต่ต่างกันตรงที่ การทำงานจะเปลี่ยนจาก ระหว่างลูกค้าและเจ้าของธุรกิจ มาเป็นเจ้าของธุรกิจและเจ้าของธุรกิจ โดยการนำระบบออนไลน์นั้นมาประยุกต์ใช้กับธุรกิจทั้งสองรูปแบบ แต่ธุรกิจแบบ B2B สามารถต่อยอดไปได้ไกลยิ่งขึ้นผ่านระบบ e-Commerce และการตลาดออนไลน์ ทำให้บริษัทมีความน่าเชื่อถือและเป็นที่รู้จักในวงกว้างมากขึ้น

ภาพ 2.40 ข้อแตกต่างระหว่าง ธุรกิจแบบ B2B และ B2C

ที่มา : www.mycloudfulfillment.com/

2.9.3 **ข้อแตกต่างระหว่าง ธุรกิจแบบ B2C และ B2B**

การเลือกประเภทธุรกิจให้เหมาะกับลูกค้าเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง เพราะแต่ละประเภทของธุรกิจก็มีความแตกต่างกันในเรื่องของ ความซับซ้อน ข้อจำกัด ขนาดของธุรกิจ และค่าใช้จ่าย ซึ่งธุรกิจแบบ B2B มักมีความยุ่งยากซับซ้อนกว่า เนื่องจากกระบวนการจัดซื้อมีความยุ่งยากมากขึ้น ต้องอาศัยผู้ตัดสินใจจำนวนมากเพราะต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ขององค์กร

เป็นหลัก ซึ่งแตกต่างจากการซื้อขายโดยตรงกับผู้ซื้อที่สามารถตัดสินใจได้เอง และระยะเวลาการทำสัญญาหรือการซื้อขายมักจะยาวนานกว่าการซื้อขายแบบ B2C เพราะลูกค้าในธุรกิจ B2B ไม่ใช่ผู้ใช้บริการ แต่เป็นเสมือนหุ้นส่วนระยะยาวของกันและกัน กล่าวคือธุรกิจแบบ B2B จะเน้นความสำคัญในเรื่องการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับคู่ค้าทางธุรกิจ แต่ B2C จะเน้นเรื่องผลิตภัณฑ์ และความพึงพอใจของลูกค้านั่นเอง อีกทั้งยังมีวิธีการดึงดูดลูกค้าที่ต่างกันโดย B2C ใช้โฆษณาและโปรโมชั่นเพื่อดึงดูดให้เกิดการซื้อขายต่างกับ B2B ที่ใช้ความน่าเชื่อถือของเจ้าของธุรกิจเป็นสำคัญ

2.10 การกำหนดผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลีมีการสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นเอกลักษณ์สูง ทำให้การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย (Segmentation) มีความสำคัญ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขยายกลุ่มลูกค้าและรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างจากเดิม จึงได้นำหลักการแบ่ง Segmentation ควบคู่ไปกับหลัก Product Positioning เพื่อเป็นส่วนอ้างอิงเพื่อความง่ายต่อการศึกษา

2.10.1 Marketing Segmentation คืออะไร

Segmentation คือ การแบ่งส่วนตลาด นับว่าเป็นหนึ่งในกลยุทธ์การวางแผนธุรกิจและวางแผนการตลาดแบ่งตามลักษณะของผู้บริโภค โดยในแต่ละบุคคลอาจจะมีความคล้ายความเหมือน และความแตกต่างกันออกไป ทำให้การทำการตลาดแบบ Segmentation นั้นเป็นการแบ่งกลุ่มลูกค้าเข้าด้วยกันตามลักษณะเฉพาะ เช่น เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ที่อยู่อาศัย

2.10.2 กลยุทธ์ STP - Segmentation, Targeting, Positioning

Segmentation Targeting Positioning คือ เครื่องมือทางการตลาดในการแบ่งส่วนการตลาด คัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย และกำหนดตำแหน่งของสินค้าหรือบริการ ทั้งหมดนี้จะเข้ามามีส่วนช่วยแบรนด์ให้สามารถวางกลยุทธ์และกำหนดทิศทางของแบรนด์โดยรวม

2.10.2.1 Segmentation การแบ่งส่วนการตลาด ช่วยให้แบรนด์สามารถวัดผลลัพธ์ได้อย่างละเอียดมากยิ่งขึ้น เพราะสามารถคาดคะเนพฤติกรรม จัดการเวลาและทรัพยากรตามความสำคัญ และเลือกขั้นตอนการปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับลูกค้าในแต่ละกลุ่มได้ โดยแบ่งเป็น

1) Behavioral พฤติกรรมการซื้อหรือสื่อสารกับแบรนด์ ทั้งความต้องการ ทั้งความถี่ในการใช้งานหรือซื้อ รวมไปถึงช่วงเวลาและโอกาสในการจับจ่าย

2) Geographic ข้อมูลที่เกี่ยวกับสถานที่ ได้แก่ ที่อยู่ จังหวัด ประเทศ จำนวนประชากร และสภาพอากาศที่นั้น ๆ

3) Demographic คือตัวตนของลูกค้า ทั้ง อายุ เพศ อาชีพ รายได้ สถานะครอบครัว

4) Psychographic ข้อมูลด้านจิตวิทยา ได้แก่ ไลฟ์สไตล์ นิสัย สิ่งที่ยึดถือ ความสนใจต่าง ๆ

2.10.2.2 Targeting หลังจากที่มีการกำหนดกลุ่มได้ ต่อมาเป็นขั้นตอนการวางแผนธุรกิจว่าจะต้องเน้นไปที่ลูกค้ากลุ่มไหนเป็นพิเศษ ต้องพิจารณาจาก 3 ข้อนี้

1) ขนาดและความความสามารถในการเติบโตของกลุ่ม

2) มูลค่าตลาดของกลุ่ม มองถึงความสามารถในการใช้จ้าย และระยะเวลาที่ลูกค้าจะสร้างกำไรให้กับแบรนด์

3) ความยากง่ายในการเข้าถึงลูกค้าในกลุ่ม รวมถึงค่าใช้จ่ายในการเข้าถึงอีกด้วย

หลังจากพิจาณาแล้ว แบรนด์ก็จะสามารถประเมินได้ว่าควรให้ความสำคัญกับลูกค้าแต่ละกลุ่มอย่างไร ต้องทำการตลาดในรูปแบบไหน เพื่อให้แบรนด์เติบโตไปตามคาด

2.10.2.3 Positioning การประเมินและจัดวางแบรนด์ในภาพรวมของตลาดเพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็ง ลูกค้าคาดหวังสิ่งใดจากการเลือกซื้อสินค้าบ้าง แบรนด์ที่สามารถวางตำแหน่งได้ดีและเติมเต็มช่องว่างที่มีอยู่ในตลาดก็จะสร้างความแตกต่างและโดดเด่นได้มากกว่าคู่แข่ง

2.10.3 การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product Positioning)

การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Product Positioning) คือการสร้างเอกลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์ในใจของผู้บริโภค เพื่อให้ผลิตภัณฑ์แตกต่างจากคู่แข่ง และเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น

การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ที่ประสบความสำเร็จ จะต้องสามารถสร้างความเชื่อมโยงระหว่างผลิตภัณฑ์กับความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างชัดเจน โดยอาจพิจารณาจาก

ปัจจัยต่างๆ เช่น คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ประโยชน์ที่ผู้บริโภคได้รับจากผลิตภัณฑ์ ภาพลักษณ์ของแบรนด์ และกลุ่มเป้าหมาย

2.10.3.1 ความสำคัญของการวาง Product Positioning

การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์มีความสำคัญอย่างมากต่อธุรกิจ เนื่องจากจะช่วยให้ธุรกิจสามารถบรรลุเป้าหมายทางการตลาดต่างๆ ได้ เช่น

1) เพิ่มยอดขาย

2) สร้างการรับรู้แบรนด์

3) เพิ่มส่วนแบ่งการตลาด

4) สร้างความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์คู่แข่ง

5) กำหนดราคาที่สูงขึ้น

2.10.3.2 วิธีการวาง Product Positioning

มีหลายวิธีในการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ ขึ้นอยู่กับประเภทของผลิตภัณฑ์ กลุ่มเป้าหมาย และเป้าหมายทางการตลาดของธุรกิจ วิธีการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ที่พบบ่อย ได้แก่

1) การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ตามคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ : เป็นการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์โดยเน้นย้ำถึงคุณลักษณะที่โดดเด่นของผลิตภัณฑ์ เช่น คุณภาพ ความคงทน การออกแบบ ฟังก์ชันการใช้งาน เป็นต้น

2) การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ตามประโยชน์ที่ลูกค้าได้รับ : เป็นการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์โดยเน้นย้ำถึงประโยชน์ที่ลูกค้าจะได้รับจากการใช้ผลิตภัณฑ์ เช่น ความสะดวกสบาย ความปลอดภัย ความคุ้มค่า เป็นต้น

3) การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ตามราคา : เป็นการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์โดยเน้นย้ำถึงราคาที่แข่งขันได้หรือราคาที่ต่ำกว่าผลิตภัณฑ์คู่แข่ง

4) การวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ตามภาพลักษณ์แบรนด์: เป็นการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์โดยเน้นย้ำถึงภาพลักษณ์ที่ดีของแบรนด์ เช่น ความน่าเชื่อถือ ความเป็นผู้นำในตลาด ความหรูหรา เป็นต้น

2.10.3.3 ขั้นตอนในการวาง Product Positioning

มีขั้นตอนในการวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1) ทำความเข้าใจกับลูกค้าเป้าหมาย : คุณต้องเข้าใจความต้องการ ความคาดหวัง และพฤติกรรมการซื้อของลูกค้าเป้าหมายของคุณเสียก่อน เพื่อที่คุณจะวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ได้อย่างเหมาะสม

2) วิเคราะห์คู่แข่ง : คุณควรวิเคราะห์คู่แข่งของคุณเพื่อดูว่าพวกเขากำลังวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ของตนเองอย่างไร และคุณสามารถวางตำแหน่งผลิตภัณฑ์ของคุณให้แตกต่างจากคู่แข่งได้อย่างไร

3) ระบุคุณค่าของผลิตภัณฑ์ : คุณต้องระบุคุณค่าที่แท้จริงของผลิตภัณฑ์ของคุณ สิ่งที่ทำให้ผลิตภัณฑ์ของคุณแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ของคู่แข่ง และสิ่งที่ทำให้ผลิตภัณฑ์ของคุณมีคุณค่าสำหรับลูกค้าเป้าหมายของคุณ

4) เลือกตำแหน่งผลิตภัณฑ์ : เมื่อคุณระบุคุณค่าของผลิตภัณฑ์ได้แล้ว คุณก็สามารถเลือกตำแหน่งผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมได้ โดยพิจารณาจากความต้องการของลูกค้าเป้าหมายและจุดแข็งของผลิตภัณฑ์ของคุณเอง

5) สื่อสารตำแหน่งผลิตภัณฑ์: เมื่อคุณเลือกตำแหน่งผลิตภัณฑ์ได้แล้ว คุณต้องสื่อสารตำแหน่งนั้นให้กับลูกค้าเป้าหมายรับรู้ผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ เช่น การโฆษณา การประชาสัมพันธ์ และการขาย

ด้วยหลักการเหล่านี้จะทำให้เราสามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายและผลิตภัณฑ์ที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันได้นั่นคือ การผลิตโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยที่มีความแตกต่างจากท้องตลาดทั่วไป และมองหาโรงแรมหรือผู้ประกอบการด้านที่พักอาศัยที่ใช้ลักษณะการตกแต่งที่มีความคล้ายคลึงหรือไปในแนวทางเดียวกัน ก็จะสามารถทำให้ผลิตภัณฑ์และกลุ่มเป้าหมายต่างสนับสนุนกันและกันได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

ในการศึกษาแนวทางการออกแบบและพัฒนาโคมติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้นที่มีเอกสารประกอบและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมากำหนดการดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้ คือวิธีการสำรวจและรวบรวมข้อมูลของการดำเนินงานโครงการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

ดังนั้นในการศึกษาเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการทำการศึกษาและพัฒนาผู้วิจัยจึงได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ขั้นตอนการวิจัย

การศึกษาเอกสารและรวบรวมงานข้อมูลการศึกษาและพัฒนาโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลโดยแบ่งประเภทเอกสารเป็น 2 ลักษณะ คือ

3.1.1 ขั้นปฐมภูมิ

ข้อมูลการศึกษาภาคสนามจากการทำแบบสอบถาม สัมภาษณ์ แบบประเมินโดยทำการทำแบบสอบถามทางออนไลน์และลงพื้นที่

3.1.2 ขั้นทุติยภูมิ

ข้อมูลหนังสืออ้างอิงทางวิชาการ ได้แก่

3.1.2.1 ศึกษาข้อมูลทั่วไปของต้นกล้วยและกาบกล้วย

3.1.2.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี

3.1.2.3 ศึกษาการขึ้นรูปของกาบกล้วย

3.1.2.4 ศึกษาหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์

3.1.2.5 ศึกษาวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการผลิต

3.1.2.6 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยเรื่องโครงการการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย เพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี เพื่อเพิ่มคุณค่าประโยชน์ของผลิตภัณฑ์จากกาบกล้วย เพื่อเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์และศึกษากลุ่มเป้าหมายใหม่ที่มีศักยภาพและกำลังทรัพย์ในการซื้อผลิตภัณฑ์ที่ทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี ได้ผลิตขึ้น ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังนี้

3.2.1 ประชากร คือ กลุ่มผู้บริโภคทั่วไป กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เข้าใช้บริการสถานที่พัก และกลุ่มผู้ประกอบการสถานที่พัก

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้บริโภคทั่วไป กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เข้าใช้บริการสถานที่พัก และกลุ่มผู้ประกอบการสถานที่พัก จำนวน 51 คน

3.3 สร้างเครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 แบบสอบถามเบื้องต้น (Pilot Study)

การสร้างแบบสอบถามในการวิจัยเรื่องการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อนำมาออกแบบให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากที่สุด โดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้งานโคมไฟของผู้บริโภค

ส่วนที่ 3 การออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย

3.3.2 แบบสอบถามเพื่อหาความต้องการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

การสร้างแบบสอบถามเพื่อสอบถามความต้องการเกี่ยวกับรูปแบบเพื่อพัฒนาการออกแบบต่อไปโดยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

ส่วนที่ 2 ข้อมูลปัญหาใช้งานเดิมและปัญหาที่เกิดขึ้นกับการใช้งาน

ส่วนที่ 3 ความต้องการเกี่ยวกับรูปแบบของโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

3.3.3 แบบสอบถามเพื่อการประเมิน

การสร้างแบบประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์กาบกล้วยผลิตภัณฑ์โคมไฟหรือผลิตภัณฑ์ตกแต่งสถานที่ของผู้บริโภคที่มีผลต่อผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย โดยมี 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านเอกลักษณ์ของกาบกล้วย
2. ด้านกรรมวิธีการผลิต
3. ด้านขนาดและสัดส่วน
4. ด้านความสวยงาม
5. ด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์

3.4 การวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยเล่มนี้สามารถแบ่งขั้นตอนการคิดวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ ทำการรวบรวมข้อมูลและประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ SPSS-Statistic Package for the social science และเป็นการใช้สถิติในเรื่องของแต่ละส่วนในปัจจัยด้านต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการออกแบบและพัฒนาโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่องส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี ดังนี้

3.4.1 ค่าเฉลี่ยวิเคราะห์ข้อมูลด้านข้อมูลส่วนบุคคลของการออกแบบและพัฒนาโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่องส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

3.4.2 การวิเคราะห์เชิงคุณภาพในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ใช้การวิเคราะห์โดยการหาความสอดคล้องของข้อมูล และวิเคราะห์ความต้องการเพื่อการตีความอีกทั้งการนำข้อมูลทางด้านสถิติและข้อมูลจากข้อเสนอแนะ เพื่อหาหาผลขั้นสุดท้ายของการวิจัยการออกแบบและพัฒนาโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่องส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี ประเมินในส่วนของความต้องการ ราคา ขนาด รูปทรง ด้านความสะดวกต่อการใช้งาน ซึ่งนำมาประมวลผลด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการใช้งานการออกแบบและพัฒนาโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่องส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี การวิเคราะห์เชิงคุณภาพในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพผู้วิจัยได้ใช้การ

วิเคราะห์โดยการนำข้อมูลทุกประเด็นมาประมวลผลเข้าด้วยกันเพื่อการตีความทั้งข้อมูลทางด้านสถิติและร้อยละจากข้อมูลเสนอแนะเพื่อหาผลขั้นสุดท้ายของการวิจัย

3.5 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและข้อเสนอแนะ

นำผลสรุปทั้งหมดจากแบบสอบถาม แบบประเมินเพื่อสอบถามความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์ออกมาเป็นแนวทางการออกแบบ พร้อมอ้างอิง และนำมาสรุปแบบ หาแนวทางที่เหมาะสมและความเป็นไปได้ของการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการออกแบบและพัฒนาโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่องส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการทำวิจัย

3.6 พัฒนาการออกแบบ

นำเอาข้อมูลที่ได้มาทำการออกแบบ พัฒนาและปรับปรุงแก้ไขตามขั้นตอน ดังนี้

3.6.1 Idea Sketch

3.6.2 Idea Development

3.6.3 Sketch Design

3.7 เขียนแบบเพื่อการผลิต

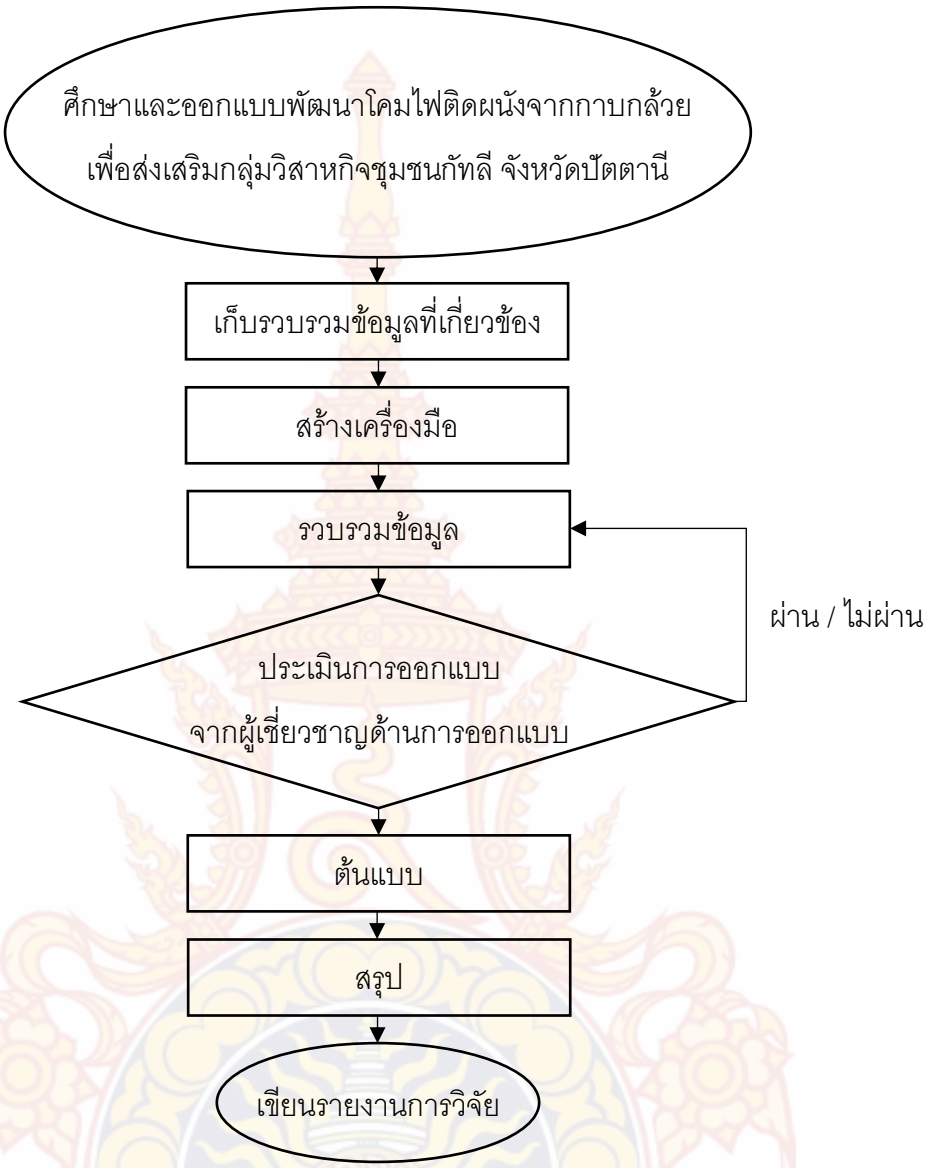
เขียนแบบ (Working Drawing) นำผลงานที่ออกแบบที่ได้มาเขียนแบบขนาด สัดส่วนในทุก ๆ ส่วน เพื่อใช้ในการผลิตในระบบอุตสาหกรรม

3.8 สร้างหุ่นจำลองต้นแบบเพื่อนำเสนอผลงาน

ทำการสร้างแบบจำลองต้นแบบเหมือนจริงที่ได้จากการออกแบบ นำมาทดสอบการใช้งานและการปรับปรุงแก้ไข เพื่อใช้ในการนำเสนอผลงาน

3.9 จัดทำศิลปนิพนธ์

จัดทำรูปเล่มศิลปนิพนธ์ให้เสร็จสมบูรณ์



ภาพ 3.1 แสดงแผนผังวิธีการดำเนินการวิจัย

ที่มา : คุณาพัฒน์ ภู่แก้วเผือก (2566)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาข้อสรุปสำหรับโครงการการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการและสอดคล้องต่อผู้ที่ใช้แบบสอบถามตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลในการประเมินรูปแบบเพื่อนำมาศึกษาและออกแบบพัฒนาโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี

4.1.1 ผลการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการศึกษาและออกแบบเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลนำมาออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี

ตาราง 4.1 ต้นกล้วยตานีแต่ละส่วน

ต้นกล้วยตานีในแต่ละส่วน แบ่งออกเป็น 6 ส่วน	
1. **ลำต้นหรือกาบลำต้น** มีความสูงใหญ่ประมาณ 3-4 เมตร โดยเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นจะอยู่ประมาณ 20ซม. นำมาใช้ประโยชน์ในการทำอาหารคน อาหารสัตว์ ในส่วนของการใช้ส่อยจากตัวเส้นใย นำมาทำเชือก เส้นใยผ้า หรือจากตัวกาบที่ใช้ประกอบประเพณีต่าง ๆ ของไทย ไม่ว่าเป็นตัวกระทง หรือการแทงหยวกเพื่อตกแต่ง	
2. **ใบตอง** นำมาห่อขนม ใช้เป็นภาชนะเพื่อการบริโภคที่หลากหลาย หรือใช้เป็นภาชนะเพื่อบรรจุวัตถุดิบต่าง ๆ อีกทั้งยังนำมาประดิษฐ์เป็นกระทงและพิธีกรรมบายศรีสู่ขวัญ	

ตาราง 4.1 (ต่อ)

ต้นกล้วยตานีในแต่ละส่วน แบ่งออกเป็น 6 ส่วน	
3. **ปลีหรือหัวปลี** นำมาทำเป็นอาหารโดยใช้ปลีเป็นผักกับน้ำพริกหรือกับขนมจีน รวมถึงการทำอาหารประเภทยำหรือแกง สำหรับหญิงหรือมารดาที่คลอดบุตรใหม่ ๆ ในรายที่ไม่ค่อยมีน้ำนมให้บุตรก็มักจะนำปลีกล้วยมาแกง เพื่อใช้บำรุงน้ำนมมารดา	
4. **ผลกล้วย** สามารถนำมารับประทานได้ทั้งอ่อน แก่และสุกโดยแยกไปตามลักษณะการประกอบอาหารแต่ละประเภท หรือนำผลสุกมารับประทานสด	
5. **หน่อกล้วย** เป็นหน่อของต้นกล้วยใช้สำหรับการขยายพันธุ์	
6. **รากของกล้วย** ตามตำรายาแผนโบราณ ใช้เป็นสมุนไพรนำมารักษาผิวหนังที่แดงปวด จากการถูกแดดเผา แผลไฟไหม้ น้ำร้อนลวกหรือนำมาต้มจะช่วยแก้ร้อนในกระหายน้ำ	

สรุปตาราง จากการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี จากผู้เชี่ยวชาญ ดรุณี แวยามา การนำส่วนลำต้นหรือกาบกล้วยมาทำเป็นโคมไฟเพื่อนำวัสดุธรรมชาติที่ไม่มีประโยชน์นำมาสร้างประโยชน์ให้ผลิตภัณฑ์ พัฒนาการแปรรูปแล้วนำออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ให้เกิดมูลค่ารวมไปถึงการสร้างอาชีพและรายได้ให้คนในชุมชน และต่อยอดผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ต้องการของตลาดและกลุ่มเป้าหมายใหม่ที่มีความสามารถในการซื้อได้มากยิ่งขึ้น

4.1.2 ผลการศึกษาจากเครื่องมือที่ใช้ในการหาข้อมูลพื้นฐานของวิจัยเพื่อการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี แบบสอบถามจากกลุ่มประชากรตัวอย่างจำนวน 51 ชุด ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติวิเคราะห์หาค่าความถี่ เป็นร้อยละและนำเสนอในแบบตารางประกอบความเรียงตามหัวข้อดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานโคมไฟของผู้บริโภค

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

ตาราง 4.2 แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

	สถานภาพ	**ความถี่**	**ร้อยละ**
เพศ	ชาย	18	35.30
	หญิง	33	64.70
	รวม	**51**	**100.00**
อายุ	ไม่เกิน 20 ปี	9	17.70
	21 - 30 ปี	11	21.60
	31 - 40 ปี	15	29.40
	41 - 50 ปี	9	17.60
	มากกว่า 50 ปี	7	13.70
	รวม	**51**	**100.00**
วุฒิการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	7	13.70
	ปริญญาตรี	38	74.50
	ปริญญาโท	4	7.80
	ปริญญาเอก	2	4.00
	รวม	**51**	**100.00**

ตาราง 4.2 (ต่อ)

	สถานภาพ	**ความถี่**	**ร้อยละ**
อาชีพ	นักเรียน / นักศึกษา	13	25.50
	รับจ้าง	2	3.90
	พ่อบ้าน / แม่บ้าน / เกษียณอายุ	5	9.90
	ข้าราชการ	4	7.80
	ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว	10	19.60
	พนักงานบริษัทเอกชน	13	25.50
	อื่น ๆ	4	7.80
	รวม	**51**	**100.00**
รายได้	ไม่เกิน 15,000 บาท	18	35.30
	15,001-25,000 บาท	25	49.00
	25,001-35,000 บาท	6	11.80
	มากกว่า 35,000 บาท	2	3.90
	รวม	**51**	**100.00**

จากตาราง 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 64.70) ช่วงอายุอันดับแรกคือ ช่วงอายุ 31 - 40 ปี (ร้อยละ 29.40) รองลงมาคือช่วงอายุ 21-30 ปี (ร้อยละ 21.60) การศึกษาลำดับแรกคือ ปริญญาตรี (ร้อยละ 74.50) รองลงมาคือต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 13.70) และน้อยที่สุดคือ ปริญญาเอก (ร้อยละ 4.00) กลุ่มอาชีพอันดับแรกคือ พนักงานบริษัทเอกชน (ร้อยละ 25.50) และนักเรียน / นักศึกษา (ร้อยละ 25.50) รองลงมาคือ ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว (ร้อยละ 19.60) ตามลำดับ ทั้งนี้สัดส่วนรายได้ที่มากที่สุดคือ 15,001-25,000 บาท (ร้อยละ 49.00) รองลงมาคือ ไม่เกิน 15,000 บาท (ร้อยละ 35.30) ตามลำดับของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 51 คน

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานโคมไฟของผู้บริโภค

ตาราง 4.3 แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังที่ท่านนิยมนำมาตกแต่งควรมีขนาดใด

โคมไฟติดผนังที่ท่านนิยมนำมาตกแต่งควรมีขนาดใด	ความถี่	ร้อยละ
ขนาดใหญ่ที่สุด (120 เซนติเมตร ขึ้นไป)	3	5.90
ขนาดใหญ่ (80 - 120 เซนติเมตร)	7	13.70
ขนาดปานกลาง (40 - 80 เซนติเมตร)	18	35.30
ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 40 เซนติเมตร)	23	45.10
รวม	**51**	**100.00**

จากตาราง 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามนิยมนำโคมไฟมาตกแต่งควรมีขนาดเล็ก (น้อยกว่า 40 เซนติเมตร) (ร้อยละ 45.10) มากที่สุด รองลงมาคือ ขนาดปานกลาง (40 - 80 เซนติเมตร) (ร้อยละ 35.30) และน้อยที่สุด คือขนาดใหญ่ที่สุด (120 เซนติเมตร ขึ้นไป) (ร้อยละ 5.90)

ตาราง 4.4 แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับท่านนิยมนำโคมไฟแบบติดผนังมาตกแต่งส่วนใดของที่พักอาศัย

นิยมนำโคมไฟแบบติดผนังมาตกแต่งส่วนใดของที่พักอาศัย	ความถี่	ร้อยละ
ห้องนอน	2	3.90
ห้องนั่งเล่น	5	9.80
โถงทางเดิน	14	27.50
ห้องครัว	3	5.90
ภายนอกอาคาร	12	23.50
ห้องทำงาน	5	9.80
เข้าได้กับทุกที่	7	13.70
อื่น ๆ	3	5.90
รวม	**51**	**100.00**

จากตาราง 4.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามนิยมนำโคมไฟแบบติดผนังมาตกแต่งส่วนใดของที่พักอาศัย มากที่สุดคือ โถงทางเดิน (ร้อยละ 27.30) รองลงมาคือ ภายนอกอาคาร (ร้อยละ 23.50) และน้อยที่สุดคือ ห้องนอน (ร้อยละ 3.90)

ตาราง 4.5 แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับท่านสนใจโทนสีของแสงไฟแบบใด

สนใจโทนสีของแสงไฟแบบใด	ความถี่	ร้อยละ
Warm white	36	70.60
Cool white	10	19.60
Daylight	5	9.80
รวม	**51**	**100.00**

จากตาราง 4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจโทนสีของแสงไฟแบบ Warm white มากที่สุด (ร้อยละ 70.60) รองลงมาคือ Cool white (ร้อยละ 19.60) และน้อยที่สุดคือ Daylight (ร้อยละ 9.80)

ตาราง 4.6 แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังที่ท่านใช้ตกแต่งควรมีรูปแบบใด

ผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังที่ท่านใช้ตกแต่งควรมีรูปแบบใด	ความถี่	ร้อยละ
ทรงสี่เหลี่ยม	9	17.60
ทรงกลม	8	15.70
ทรงกระบอก	11	21.60
ทรงรียาว	5	9.80
ทรงสามเหลี่ยม	7	13.70
รูปทรงอิสระ	11	21.60
รวม	**51**	**100.00**

จากตาราง 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโคมไฟติดผนังที่ท่านใช้ตกแต่งควรมีรูปแบบ มากที่สุดคือ ทรงกระบอก (ร้อยละ 21.60) และรูปทรงอิสระ (ร้อยละ 21.60) รองลงมาคือ ทรงสี่เหลี่ยม (ร้อยละ 17.60) และน้อยที่สุดคือ ทรงรียาว (ร้อยละ 9.80)

ตาราง 4.7 แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับท่านนิยมโคมไฟรูปแบบใด

นิยมโคมไฟรูปแบบใด	ความถี่	ร้อยละ
เน้นรูปแบบการดีไซน์	25	49.00
เน้นเทคโนโลยีที่ทันสมัย	6	11.80
เน้นลักษณะของวัสดุ	20	39.20
รวม	**51**	**100.00**

จากตาราง 4.7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจนิยมโคมไฟที่เน้นรูปแบบการดีไซน์ มากที่สุด (ร้อยละ 49.00) รองลงมาคือ เน้นลักษณะของวัสดุ (ร้อยละ 39.20) และน้อยที่สุดคือ เน้นเทคโนโลยีที่ทันสมัย (ร้อยละ 11.80)

ตอนที่ 3 **คำถามเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย**

ตาราง 4.8 แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับท่านเคยเห็นโคมไฟจากกาบกล้วยหรือไม่

เคยเห็นโคมไฟจากกาบกล้วยหรือไม่	ความถี่	ร้อยละ
เคย	3	5.90
ไม่เคย	48	94.10
รวม	**51**	**100.00**

จากตาราง 4.8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเคยเห็นโคมไฟจากกาบกล้วย (ร้อยละ 5.90) ไม่เคยเห็น (ร้อยละ 94.10)

ตาราง 4.9 แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับท่านสนใจรูปทรงโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยในลักษณะรูปทรงแบบใด

สนใจรูปทรงโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยในลักษณะรูปทรงแบบใด	**ความถี่**	**ร้อยละ**
แบบที่ 1	5	9.80
แบบที่ 2	9	17.60
แบบที่ 3	4	8.00
แบบที่ 4	9	17.60
แบบที่ 5	8	15.70
แบบที่ 6	7	13.70
แบบที่ 7	7	13.70
แบบที่ 8	2	3.90
รวม	**51**	**100.00**

จากตาราง 4.9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจรูปทรงโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยแบบที่ 2 (ร้อยละ 17.60) และแบบที่ 4 (ร้อยละ 17.60) มากที่สุด รองลงมาคือ แบบที่ 5 (ร้อยละ 15.70) และน้อยที่สุดคือ แบบที่ 8 (ร้อยละ 3.90)

ตาราง 4.10 แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับท่านสนใจเทคนิคใดในการใช้กาบกล้วยเพื่อทำเป็นโคมไฟ

สนใจเทคนิคใดในการใช้กาบกล้วยเพื่อทำเป็นโคมไฟ	ความถี่	ร้อยละ
การขึง	26	11.50
การสาน	33	14.60
การต่อ	40	17.70
การซ้อน	36	15.90
การม้วน	25	11.00
การพัน	20	9.00
การฉลุ	16	7.00
การเย็บ	30	13.30
รวม	**226**	**100.00**

จากตาราง 4.10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจเทคนิคใดในการใช้กาบกล้วยเพื่อทำเป็นโคมไฟมากที่สุดคือ การต่อ (ร้อยละ 17.70) รองลงมาคือ การม้วน (ร้อยละ 15.90) และน้อยที่สุดคือ การฉลุ (ร้อยละ 7.00)

ตาราง 4.11 แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับท่านสนใจการใช้กาบกล้วยควบคู่กับวัสดุใด

สนใจการใช้กาบกล้วยควบคู่กับวัสดุใด	ความถี่	ร้อยละ
ไม้	43	29.20
ไผ่	35	23.80
หวาย	10	6.80
พลาสติก	5	3.40
โลหะ	7	4.80
กระดาษ	20	13.60
ผ้า	27	18.40
รวม	**147**	**100.00**

จากตาราง 4.11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจการใช้กาบกล้วยควบคู่กับวัสดุไม้ มากที่สุด (ร้อยละ 29.20) รองลงมาคือ ไผ่ (ร้อยละ 23.80) และน้อยที่สุดคือ พลาสติก (ร้อยละ 3.40)

ตาราง 4.12 แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับท่านพิจารณสาเหตุใดในการตัดสินใจซื้อโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย

พิจารณาสาเหตุใดในการตัดสินใจซื้อโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย	**ความถี่**	**ร้อยละ**
ความแข็งแรง	30	13.40
ความสวยงาม	47	21.00
ราคาเหมาะสม	32	14.30
วัสดุและกรรมวิธีการผลิต	41	18.30
เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	45	20.10
ความแปลกใหม่	29	12.90
รวม	**224**	**100.00**

จากตาราง 4.12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่พิจารณาสาเหตุใดในการตัดสินใจซื้อโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย มากที่สุดคือ ความสวยงาม (ร้อยละ 21.00) รองลงมาคือ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 20.10) วัสดุและกรรมวิธีการผลิต

ตาราง 4.13 แสดงข้อมูลความถี่และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับมีความต้องการให้โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย เป็นลักษณะสีแบบใด

มีความต้องการให้โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเป็นลักษณะสีแบบใด	**ความถี่**	**ร้อยละ**
สีธรรมชาติ	46	90.20
สีย้อม	5	9.80
รวม	**51**	**100.00**

จากตาราง 4.13 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเป็นลักษณะสีแบบที่มากที่สุดคือ สีธรรมชาติ (ร้อยละ 90.20) และน้อยที่สุดคือ สีย้อม (ร้อยละ 9.80)

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

สรุปข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการศึกษาการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี คือ ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอให้เน้นตัววัสดุหลักเพื่อสร้างความโดดเด่นให้กับตัวโคมไฟ และอยากให้มีความแปลกใหม่ในรูปทรงของโคมไฟให้มีความแตกต่างจากที่มีอยู่ตามท้องตลาดทั่วไป

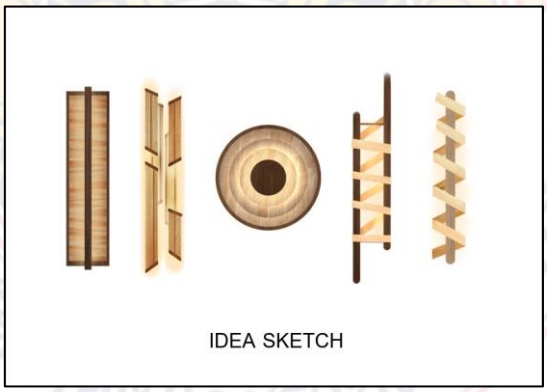
4.2 สรุปผลในการประเมินรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาศึกษาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบกาบกล้วยรูปแบบต่าง ๆ ของโคมไฟติดผนังจากจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี จำนวน 1 รูปแบบ จำนวน 3 ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและผลเกณฑ์คะแนนในแบบตารางประกอบโดยมีรายการประเมิณดังนี้

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ด้านการออกแบบ

1) ผลการวิเคราะห์ระดมความคิด (Idea Sketch)

ผู้วิจัยได้ทำการระดมความคิด ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกในการออกแบบเพื่อหาแนวทางในการศึกษาและออกแบบโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี

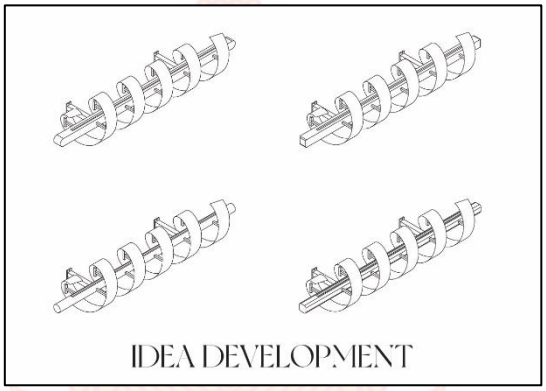


ภาพ 4.1 Idea Sketch

ที่มา : คุณาพัฒน์ ภู่แก้วเผือก (2566)

2) ผลการพัฒนารูปแบบ (Idea Development)

ผู้วิจัยได้ทำการนำแบบจากการระดมความคิด มาพัฒนาเพื่อหาแนวทางในการศึกษาและออกแบบโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี

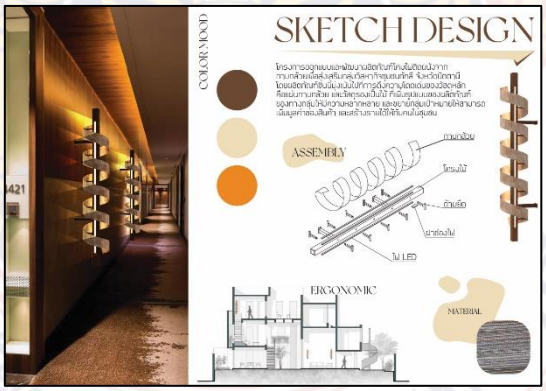


ภาพ 4.2 Idea Development

ที่มา : คุณาพัฒน์ ภู่แก้วเผือก (2566)

3) ผลการออกแบบ (Sketch Design)

ผู้วิจัยได้ทำการนำแบบจากการที่ทำ Idea Development มาพัฒนาเพื่อหาแนวทางในการศึกษาและออกแบบโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี



ภาพ 4.3 Sketch Design

ที่มา : คุณาพัฒน์ ภู่แก้วเผือก (2566)

4.2.2 ผลการวิเคราะห์ด้านการออกแบบ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟหรือผลิตภัณฑ์ตกแต่งสถานที่

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

โดยการประเมินทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ 5 ด้าน ดังนี้

รายการประเมินที่ 1 ด้านเอกลักษณ์ของกาบกล้วย

รายการประเมินที่ 2 ด้านกรรมวิธีการผลิต

รายการประเมินที่ 3 ด้านขนาดและสัดส่วน

รายการประเมินที่ 4 ด้านความสวยงาม

รายการประเมินที่ 5 ด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ตาราง 4.14 ข้อมูลทั่วไปของผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ-สกุล	สถานที่ทำงาน	ประสบการณ์ในการทำงาน
1. นางสาว ดรุณี แวยามา	กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี	20 ปี
2. ดร. กำธร เกิดทิพย์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี	17 ปี
3. นาย ราชิต ระเด่นอาหมัด	SUBPER CO., LTD.	14 ปี

ตอนที่ 2 แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟหรือผลิตภัณฑ์ตกแต่งสถานที่

ตาราง 4.15 แสดงข้อมูลผลการวิเคราะห์ด้านเอกลักษณ์ของกาบกล้วย

รายการประเมิน	$n = 3$		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{x}$	S.D.	
1. การดึงเอกลักษณ์ของกาบกล้วยมาใช้	4.00	0.00	มีความเหมาะสมมาก
2. การนำกาบกล้วยมาประยุกต์ใช้	4.67	0.47	มีความเหมาะสมมากที่สุด
3. ความเข้ากันของกาบกล้วย กับวัสดุอื่น ๆ ที่ใช้	4.67	0.47	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4. ผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยมีความเป็นเอกลักษณ์แตกต่างจากแบรนด์อื่น ๆ	4.67	0.47	มีความเหมาะสมมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.50	0.29	มีความเหมาะสมมากที่สุด

จากตาราง 4.15 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟหรือผลิตภัณฑ์ตกแต่งสถานที่ วิเคราะห์ด้านเอกลักษณ์ของกาบกล้วยมีความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ ค่าเฉลี่ยรวมและส่วนเบี่ยงเบน ($\bar{x}$ = 4.50, S.D. = 0.29) มีความเหมาะสมมากที่สุด

ตาราง 4.16 แสดงข้อมูลผลการวิเคราะห์ด้านกรรมวิธีการผลิต

รายการประเมิน	$n = 3$		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{x}$	S.D.	
1. วัสดุไม้มีความเหมาะสมที่นำมาเป็นโครงของโคมไฟ	5.00	0.00	มีความเหมาะสมมากที่สุด
2. กรรมวิธีในการขึ้นโครงจากไม้ และกาบกล้วยมีความเหมาะสมกับรูปทรงและความเหมาะสมต่อผลิตภัณฑ์	4.33	0.47	มีความเหมาะสมมาก
3. ผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยสามารถผลิตในเชิงอุตสาหกรรมได้	4.67	0.47	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4. เทคนิคที่ใช้ง่ายต่อการผลิต	4.33	0.47	มีความเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.58	0.27	มีความเหมาะสมมากที่สุด

จากตาราง 4.16 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟหรือผลิตภัณฑ์ตกแต่งสถานที่ วิเคราะห์ด้านกรรมวิธีการผลิตมีความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ ค่าเฉลี่ยรวมและส่วนเบี่ยงเบน ($\bar{x}$ = 4.58, S.D. = 0.27) มีความเหมาะสมมากที่สุด

ตาราง 4.17 แสดงข้อมูลผลการวิเคราะห์ด้านขนาดและสัดส่วน

รายการประเมิน	$n = 3$		**ระดับความคิดเห็น**
	$\bar{x}$	S. D.	
1. รูปทรง ขนาดและสัดส่วนมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน	3.67	0.94	มีความเหมาะสมมาก
2. ขนาดและสัดส่วนสามารถผลิตได้ง่าย	3.67	0.47	มีความเหมาะสมมาก
3. ขนาดและสัดส่วนมีความเหมาะต่อการเคลื่อนย้าย	3.67	1.24	มีความเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.67	0.00	มีความเหมาะสมมาก

จากตาราง 4.17 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟหรือผลิตภัณฑ์ตกแต่งสถานที่ วิเคราะห์ด้านขนาดและสัดส่วนมีความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ ค่าเฉลี่ยรวมและส่วนเบี่ยงเบน ($\bar{x}$ = 3.67, S.D. = 0.00) มีความเหมาะสมมาก

ตาราง 4.18 แสดงข้อมูลผลการวิเคราะห์ด้านความสวยงาม

รายการประเมิน	$n = 3$		**ระดับความคิดเห็น**
	$\bar{x}$	S. D.	
1. ผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยมีรูปแบบน่าสนใจ	4.67	0.47	มีความเหมาะสมมากที่สุด
2. ผลิตภัณฑ์โคมไฟมีเทคนิค รูปทรง สีสันสวยงามกลมกลืนกัน	4.33	0.47	มีความเหมาะสมมาก
3. ผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยมีความสวยงามตามสมัยนิยมหรือกลุ่มผู้ที่มีความต้องการในการใช้งาน	4.33	0.47	มีความเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.44	0.16	มีความเหมาะสมมาก

จากตาราง 4.18 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟหรือผลิตภัณฑ์ตกแต่งสถานที่ วิเคราะห์ด้านความสวยงามมีความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ค่าเฉลี่ยรวมและส่วนเบี่ยงเบน ($\bar{X}$ = 4.44, S.D. = 0.16) มีความเหมาะสมมาก

ตาราง 4.19 แสดงข้อมูลผลการวิเคราะห์ด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์

รายการประเมิน	$n = 3$		**ระดับความคิดเห็น**
	$\bar{x}$	S. D.	
1. รูปแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยมีความน่าสนใจ น่าใช้งาน	4.33	0.47	มีความเหมาะสมมาก
2. ผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยมีความแข็งแรงต่อการใช้งาน	4.33	0.47	มีความเหมาะสมมาก
3. ผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยมีความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและขนส่ง	3.67	0.94	มีความเหมาะสมมาก
4. ผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยง่ายต่อการดูแล	3.67	0.47	มีความเหมาะสมมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.00	0.33	มีความเหมาะสมมาก

จากตาราง 4.19 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟหรือผลิตภัณฑ์ตกแต่งสถานที่ วิเคราะห์ด้านความสวยงามมีความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ค่าเฉลี่ยรวมและส่วนเบี่ยงเบน ($\bar{X}$ = 4.00, S.D. = 0.33) มีความเหมาะสมมาก

ตอนที่ 3 **ข้อสนอแนะ**

สรุปข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟหรือผลิตภัณฑ์ตกแต่งสถานที่ ของการออกแบบโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี โดยรวมแล้วให้ความเห็นว่าวัสดุหลักที่เป็นกาบกล้วยสามารถเลือกใช้ความเข็ม และอ่อนของสีกาบกล้วย จะทำให้เห็นเอกลักษณ์ของกาบกล้วยและความงามของกาบกล้วยที่มากขึ้น ทั้งในตอนเปิดไฟและตอนปิดไฟ โดยรูปแบบของของโคมไฟยังสามารถนำมาพัฒนาต่อได้ ทั้งในแง่ความสวยงาม และการใช้งาน แต่อาจจะเพิ่มในส่วนของแสงที่ลอดออกมาเพื่อทำให้กาบกล้วยดูมีความน่าสนใจมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันตัวโคมไฟมีขนาดค่อนข้างใหญ่

ลำบากในการขนส่ง ควรจะอยู่ในรูปแบบที่สามารถแยกชิ้นส่วนให้น้อยชิ้น เพื่อง่ายต่อการที่ผู้ใช้งานนำไปประกอบ และสะดวกต่อการขนส่ง

สรุปผลการวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟหรือผลิตภัณฑ์ตกแต่งสถานที่ ของการออกแบบโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี มีความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ค่าเฉลี่ยการวิเคราะห์รวมทั้ง 5 ด้านมีค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($\bar{x}$ = 4.24, S.D. = 0.35) มีความเหมาะสมมาก

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

โครงการการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี เพื่อเพิ่มแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากกาบกล้วยของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี คุณสมบัติและลักษณะการนำกาบกล้วยไปใช้งาน เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย รวมไปถึงการศึกษาข้อมูลของกลุ่มเป้าหมายเพื่อกำหนดแนวทางของผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยการเก็บข้อมูลผ่านแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และแบบประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาวิเคราะห์ความเหมาะสมในการออกแบบ และสรุปดังนี้

5.1 สรุปผลและอภิปรายผล

การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี เพื่อเพิ่มแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากกาบกล้วยของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี คุณสมบัติและลักษณะการนำกาบกล้วยไปใช้งาน เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย รวมไปถึงการศึกษาข้อมูลของกลุ่มเป้าหมายเพื่อกำหนดแนวทางของผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของต้นกล้วยและกาบกล้วย ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี การขึ้นรูปของกาบกล้วย หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการผลิต ข้อมูลการจัดวางไฟที่เหมาะสมกับโรงแรม ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของโคมไฟติดผนัง ข้อมูลเกี่ยวกับวิจัยที่เกี่ยวข้อง การกำหนดกลุ่มเป้าหมายของกลุ่ม (Segmentation) การวางตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ (Product Positioning) ซึ่งได้จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลทั้งปฐมภูมิ การทำแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และทุติยภูมิข้อมูลหนังสืออ้างอิงทางวิชาการโดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย

โดยใช้แบบสอบถามก่อนการออกแบบเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสนใจของผู้บริโภค รวมถึงการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อเก็บข้อมูลโครงการการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี และใช้แบบสอบถามภายหลังการออกแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินถึงความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านเอกลักษณ์ของกาบกล้วย ด้านกรรมวิธีการผลิต ด้านขนาดและสัดส่วน ด้านความสวยงาม และด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อการนำไปใช้เป็นข้อมูล และตัดสินใจในการผลิตโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย ที่สามารถเพิ่มมูลค่าและเพิ่มโอกาสในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี วัสดุและกรรมวิธีการผลิต ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาเป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อเพิ่มแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์จากกาบกล้วยของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี เพื่อเพิ่มรายได้ให้กับกลุ่ม และเกษตรกรปลูกต้นกล้วยในจังหวัดปัตตานี และเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายมีความสนใจและพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย ในด้านของ รูปลักษณ์ และรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ของตัวผลิตภัณฑ์ อีกทั้งผลิตภัณฑ์ยังสามารถเจาะกลุ่มเป้าหมายได้ตรงตามความต้องการ และสามารถสร้างมูลค่าที่สูงขึ้นจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย นอกจากนั้นได้ใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มผู้บริโภคทั่วไป กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เข้าใช้บริการสถานที่พัก และกลุ่มผู้ประกอบการสถานที่พัก จำนวน 51 คน จากการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยให้กลุ่มเป้าหมายมีความสนใจและพึงพอใจต่อผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย ในด้านของ รูปลักษณ์ และรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ของตัวผลิตภัณฑ์ อีกทั้งผลิตภัณฑ์ยังสามารถเจาะกลุ่มเป้าหมายได้ตรงตามความต้องการ และสามารถสร้างมูลค่าที่สูงขึ้นจากการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาสรุป พบว่าความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 31-40 ปี โดยส่วนใหญ่ทำอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน เลือกซื้อขนาดของโคมไฟติดผนังจะมีขนาดเล็ก สำหรับโถงทางเดิน ที่มีไฟสี Warm white โดยมีรูปทรงกระบอกหรือรูปทรงอิสระ และเน้นรูปแบบการดีไซน์

ข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยได้นำแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย เพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี เพื่อเพิ่มแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ของทางกลุ่มให้มีความหลากหลายมากขึ้นเพื่อเพิ่มสัดส่วนของกลุ่มเป้าหมายใหม่ ๆ ที่แตกต่างจากเดิม และตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มลูกค้า

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี ยังมีอุปสรรคในการควบคุมผลิตเนื่องจากผู้วิจัย และทางกลุ่มอาศัยอยู่คนละจังหวัด จึงทำให้ยากต่อการสื่อสารกับช่างฝีมือต่าง ๆ เนื่องจากใช้วัสดุมากกว่า 1 ชนิด และเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ที่ทางกลุ่มเคยทำมากพอสมควร

5.2.2 การผลิตในส่วนของวัสดุกาบกล้วยมีความไม่คงที่ ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ทำออกมายังสามารถต่อยอดและพัฒนาได้ในภายภาคหน้าด้วยการออกแบบหรือลงรายละเอียดในขั้นตอนการทำที่ให้มากกว่าเดิม

5.2.3 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบยังมีข้อบกพร่องที่เห็นได้ชัดในส่วนของการประกอบ การทำความสะอาด ซึ่งสามารถเพิ่มวัสดุหรือปรับเปลี่ยนวิธีเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความสมบูรณ์ในแง่ต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ปัทมาวดี จุลภักดิ์. (2554). **โครงการออกแบบโคมไฟสำหรับประดับตกแต่งภายในอาคารความบันดาลใจจากต้นกระบองเพชร**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : http://www.thapra.lib.su.ac.th/objects/thesis/fulltext/thapra/Pattamavadee_Jullapuk/fulltext.pdf, 15 กรกฎาคม 2566

พรรณชลัท สุริโยธิน. (2560). **LED ศักยภาพความสดใสของแสงและสี...ที่ต้องพิสูจน์**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://www.arch.chula.ac.th/journal/files/article/znyItzeM9eThu95555.pdf, 18 กรกฎาคม 2566

รัชดา บุญทอง. (2544). **การออกแบบโคมไฟเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อประดับตกแต่งโรงแรม โซฟิเทล เซ็นทรัล หัวหิน**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_DOI=10.14457/SU.the.2001.75 23, กันยายน 2566

รัษฎากร ชัยเรืองรัชต์. (2554). **การศึกษางานออกแบบที่มีลักษณะเรียบง่าย**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : http://www.thapra.lib.su.ac.th/objects/thesis/fulltext/thapra/Ratsadakorn_Chairuangrat/fulltext.pdf, 7 ตุลาคม 2566

อรรณพ อิ่มเจริญ. (2550). **การสร้างสรรค์จิตรกรรมเพื่อการตกแต่งโรงแรมโซฟิเทล เซ็นทรัล พลาซ่า กรุงเทพมหานคร เรื่อง ผสานลวดลายวัฒนธรรม**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://dric.nrct.go.th/Search/ShowFulltext/2/219599, 2 พฤศจิกายน 2566

dots.academy. (2566). **เข้าใจ Product Positioning สำหรับมือใหม่**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://www.dots.academy/post/เข้าใจ-product-positioning-สำหรับมือใหม่, 21 สิงหาคม 2566

iTOOLMART. (ม.ป.ป.). **รู้จักเครื่องเจียร หรือ ลูกหมู**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://itoolmart.com/blog/content/7ctjr?fbclid=IwAR1almG4_D0eNbTSeBoMwPuRaWnLlcrkZzUbf9a1jAYihGxfKwRN9hReZ-Q, 26 สิงหาคม 2566

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

KACHA. (2564). **รู้จักกับ ไม้เนื้อแข็ง ไม้เนื้ออ่อน**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://www.kacha.co.th/articles/รู้จักกับ-ไม้เนื้อแข็ง-ไ/?fbclid=IwAR0zFLa7bbsQzIRPgV0aIZVoq1NrSMuJkUwDDfLbpCp9RgzSLDQkMb_cNpk, 29 สิงหาคม 2566

KOSOOM SRL. (2566). **ระบบแสงสว่างของโรงแรม: คู่มือฉบับสมบูรณ์**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://www.kosoom.de/th/hotel-lighting-the-definitive-guide/, 30 กันยายน 2566

LIGMAN. (23 มิถุนายน 2563). **ไฟเส้น LED คืออะไร?** [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://www.ligman.com/th/what-is-led-strip/, 17 กันยายน 2566

Monet. (2565). **ประเภทของสกรู (Screw)**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://www.monet.asia/lp/screw/?fbclid=IwAR1atcYBdk4Sy4Frw3-u8JukDxEfgPCmWvmBKCXehfUl6y_DG76xDx6YoFk, 27 มิถุนายน 2566

MyCloudFulfillment. (2563). **การทำธุรกิจแบบ B2C B2B และ B2B2C ต่างกันยังไง?**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://www.mycloudfulfillment.com/b2c-b2b-b2b2c/, 30 ตุลาคม 2566

PINN shop. (ม.ป.ป.). **ผ้ากาวีราเน่**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://pinnshop.com/product/ผ้ากาวีราเน่/?fbclid=IwAR2pIrmWazB7tu0GqoCXufsrbH4W7cgn9x4IdjhDj--tsEejVQxDYi5eDOk, 15 ตุลาคม 2566

Puechkaset. (2565). **กล้วยตานี เด่นที่ใบตอง และช่วยเพิ่มน้ำนมแม่**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://puechkaset.com/กล้วยตานี-เด่นที่ใบตอง-แ/, 17 กันยายน 2566

rocket. (2565). **Segmentation คืออะไร ทำความรู้จักการแบ่งส่วนตลาดเพื่อเข้าถึงลูกค้า**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://www.rocket.in.th/blog/what-is-marketing-segmentation/, 31 ตุลาคม 2566

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

Singtor. (2562). **รู้จัก ประเภทเส้นด้าย คุณสมบัติ และกระบวนการผลิตเส้นด้าย**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://www.singtor.in.th/yarn-type/, 12 มิถุนายน 2566

Thairath. (2564). **รู้จักจักรเย็บผ้า ประเภท และขั้นตอนวิธีใช้เบื้องต้น**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://www.thairath.co.th/lifestyle/fashion/2028252?fbclid=IwAR1VAS3-fQuK4kRjawxOTaN7haiMcuuLmfqkbQzuH5A0zgS2Z_8DWze3V4k, 8 สิงหาคม 2566

TOAgroup. (ม.ป.ป.). **กาวลาเท็กซ์ กาวดีติดได้มากกว่าที่คิด**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://www.toagroup.com/th/blogs/toa-tips-how-to/180/latexglue?fbclid=IwAR2wfXoqUd4byqj4NVdloD18A3oL8w9XlE_CKxKu_swXlFIOGmtOEcROFOM, 25 สิงหาคม 2566

Wiremaker CO.,LTD. (ม.ป.ป.). **เหล็กลวด คืออะไร?**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://wiremakerthai.com/article_wireis.php?fbclid=IwAR1t7UlUPnCE5fgKF3nrgUs3aKpIuKKtT7rIKXi2M_jl0K1HFJ1XnY_mvgk, 8 กันยายน 2566

WONGSAKORN PUMIPOCAWAT. (2561). **เรื่องน่ารู้กับประเภทของโคมไฟติดผนังและโคมไฟเพดาน เพื่อการตกแต่งที่สมบูรณ์แบบ**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://www.loungelovers.com/blogs/news/article-150, 30 กันยายน 2566

wongtools.com. (2562). **กบไสไม้ กบไสไม้ไฟฟ้า เครื่องมือพื้นฐานสำหรับช่างไม้**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://www.wongtools.com/content/16269/กบไสไม้-กบไสไม้ไฟฟ้า-เครื่องมือพื้นฐานสำหรับช่างไม้?fbclid=IwAR0EI483X3YRWQE-KAAmH07DqXl6g-JUa6SYI45jl_7BvnJ-ALwgs86D7cc, 12 ธันวาคม 2566

wongtools.com. (2562). **เครื่องเซาะร่องไม้ เครื่องเร้าเตอร์ เครื่องทริมเมอร์ คืออะไร ต่างกันอย่างไร**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://www.wongtools.com/content/16248/เครื่องเซาะร่องไม้-เครื่องเร้าเตอร์-เครื่องทริมเมอร์-คืออะไร-ต่างกันอย่างไร?fbclid=IwAR2bJF77hMm0e3SJD27ICuyvqbIp9L-4i-_BbqZAe4CL76TdnDGBseDEgKI, 11 ธันวาคม 2566

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

wongtools.com. (2563). **โต๊ะเลื่อยวงเดือนมีกี่แบบ ข้อแนะนำในการเลือกใช้โต๊ะเลื่อยวงเดือน**. [ออนไลน์] เข้าถึงได้จาก : https://www.wongtools.com/content/18153/โต๊ะเลื่อยวงเดือนมีกี่แบบ-ข้อแนะนำในการเลือกใช้โต๊ะเลื่อยวงเดือน?fbclid=IwAR0QUn1m8y2b-w_pLinHWvnyAd0_OzcZ-PAIuOi5D3h0m8lmJ327QMyV__U, 26 ตุลาคม 2566

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก เครื่องมือในการวิจัย

ภาคผนวก ข ผลงานการออกแบบ

ภาคผนวก ค เขียนแบบเพื่อการผลิต

ภาคผนวก ง ขั้นตอนการผลิต

ภาคผนวก จ ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

ภาคผนวก ก
เครื่องมือในการวิจัย

แบบสอบถาม

โครงการการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย

เพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี

นักศึกษาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กำลังศึกษาเรื่องโครงการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย เพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในรูปแบบที่แตกต่างจากที่มีอยู่ของกลุ่ม ให้มีความหลากหลายและสามารถหากลุ่มเป้าหมายใหม่ เพิ่มมูลค่าของสินค้าให้เป็นที่ยอมรับต่อผู้บริโภค และมีความพรีเมี่ยม จึงขอความกรุณาจากท่านให้ความช่วยเหลือ และร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ และขอรับรองว่าข้อมูลของท่านจะนำไปใช้เพื่อการศึกษา

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

1.เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2.อายุ …….. ปี

3.วุฒิการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก

4.อาชีพ

☐ นักเรียน / นักศึกษา ☐ รับจ้าง

☐ พ่อบ้าน / แม่บ้าน / เกษียณอายุ ☐ ข้าราชการ

☐ ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว ☐ พนักงานบริษัทเอกชน

☐ อื่น ๆ .....

5.รายได้ ..... บาท

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานโคมไฟของผู้บริโภค

2.1 ผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังที่ท่านนิยมนำมาตกแต่งควรมีขนาดใด

☐ ขนาดใหญ่ที่สุด (120 เซนติเมตร ขึ้นไป)

☐ ขนาดใหญ่ (80 - 120 เซนติเมตร)

☐ ขนาดปานกลาง (40 - 80 เซนติเมตร)

☐ ขนาดเล็ก (น้อยกว่า 40 เซนติเมตร)

2.2 ท่านนิยมนำโคมไฟแบบติดผนังมาตกแต่งส่วนใดของที่พักอาศัย

☐ ห้องนอน ☐ ห้องนั่งเล่น ☐ โถงทางเดิน

☐ ห้องครัว ☐ ภายนอกอาคาร ☐ ห้องทำงาน

☐ เข้าได้กับทุกที่ ☐ อื่น ๆ

2.3 ท่านสนใจโทนสีของแสงไฟแบบใด

☐ Warm white ☐ Cool white ☐ Daylight

2.4 ผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังที่ท่านใช้ตกแต่งควรมีรูปแบบใด

☐ ทรงสี่เหลี่ยม ☐ ทรงกลม ☐ ทรงกระบอก

☐ ทรงรียาว ☐ ทรงสามเหลี่ยม ☐ รูปทรงอิสระ

2.5 ท่านนิยมโคมไฟรูปแบบใด

☐ เน้นรูปแบบการดีไซน์

☐ เน้นเทคโนโลยีที่ทันสมัย

☐ เน้นลักษณะของวัสดุ

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย

3.1 ท่านเคยเห็นโคมไฟจากกาบกล้วยหรือไม่

☐ เคย

☐ ไม่เคย

3.2 ท่านสนใจรูปทรงโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยในลักษณะรูปทรงแบบใด

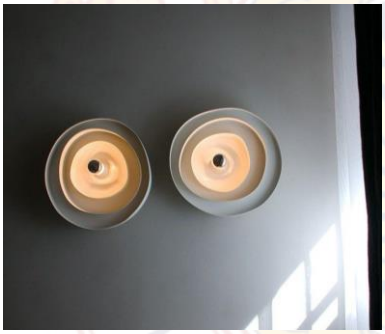
☐ แบบที่ 1

☐ แบบที่ 2

☐ แบบที่ 3

☐ แบบที่ 4

☐ แบบที่ 5



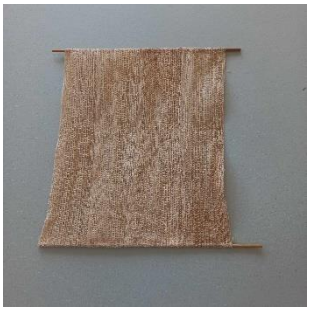
☐ แบบที่ 6

☐ แบบที่ 7

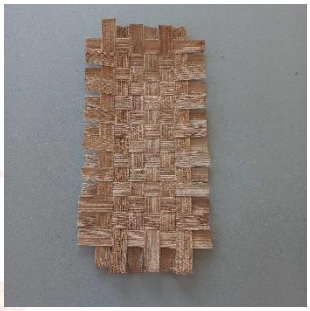
☐ แบบที่ 8

3.3 ท่านสนใจเทคนิคใดในการใช้กาบกล้วยเพื่อทำเป็นโคมไฟ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ การขึง



☐ การสาน



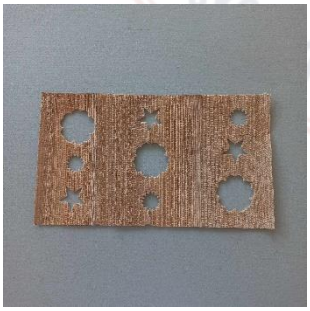
☐ การต่อ

☐ การซ้อน

☐ การม้วน

☐ การพัน

☐ การฉลุ



☐ การเย็บ

3.4 ท่านสนใจการใช้กาบกล้วยควบคู่กับวัสดุใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ไม้ ☐ ไผ่ ☐ หวาย

☐ พลาสติก ☐ โลหะ ☐ กระดาษ

☐ ผ้า

3.5 ท่านพิจารณาสาเหตุใดในการตัดสินใจซื้อโคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ ความแข็งแรง

☐ ความสวยงาม

☐ ราคาเหมาะสม

☐ วัสดุและกรรมวิธีการผลิต

☐ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

☐ ความแปลกใหม่

3.6 ท่านมีความต้องการให้โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย เป็นลักษณะสีแบบใด

☐ สีธรรมชาติ ☐ สีย้อม

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

แบบสอบถามเพื่อการประเมิน

หัวข้อศิลปนิพนธ์ โครงการการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยเพื่อส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี

ผู้วิจัย นายคุณาพัฒน์ ภู่แก้วเผือก

หลักสูตร เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

อาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประชา พิจักขณา

คำชี้แจง

1. แบบประเมินชุดนี้เป็นแบบประเมินเพื่อใช้ในการประเมินความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์กาบกล้วย ผลิตภัณฑ์โคมไฟหรือผลิตภัณฑ์ตกแต่งสถานที่

2. แบบประเมินแบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

ตอนที่ 2 แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟหรือผลิตภัณฑ์ตกแต่งสถานที่

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาคุณสมบัติและลักษณะการนำกาบกล้วยไปใช้งาน
2. เพื่อออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้บริโภคและผู้ประกอบการด้านที่พักอาศัยต่อผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วย

โปรดพิจารณาให้ระดับคะแนนตามคำถามในแต่ละข้อ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความกรุณาประเมินความคิดเห็น เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบมา ณ โอกาสนี้ด้วย

หมายเหตุ : ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้จะเก็บไว้เป็นความลับเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น จึงขอขอบคุณทุกท่านที่ได้กรุณาช่วยประเมินตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

คำชี้แจง : กรุณากรอกข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ชื่อของผู้ตอบแบบประเมิน.....

2. ตำแหน่ง / หน้าที่ปัจจุบัน.....

3. สถานที่ทำงาน.....

4. ประสบการณ์ในการทำงาน.....ปี

ตอนที่ 2 แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟหรือผลิตภัณฑ์ตกแต่งสถานที่

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ท่านคิดว่าเหมาะสมที่สุดแต่ละข้อคำถาม

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1. ด้านเอกลักษณ์ของกาบกล้วย						
	1.1 การดึงเอกลักษณ์ของกาบกล้วยมาใช้					
	1.2 การนำกาบกล้วยมาประยุกต์ใช้					
	1.3 ความเข้ากันของกาบกล้วย กับวัสดุอื่น ๆ ที่ใช้					
	1.4 ผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยมีความเป็นเอกลักษณ์แตกต่างจากแบรนด์อื่น ๆ					
2. ด้านกรรมวิธีการผลิต						
	2.1 วัสดุไม้มีความเหมาะสมที่นำมาเป็นโครงของโคมไฟ					
	2.2 กรรมวิธีในการขึ้นโครงจากไม้ และกาบกล้วยมีความเหมาะสมกับรูปทรงและความเหมาะสมต่อผลิตภัณฑ์					

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	2.3 ผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยสามารถผลิตในเชิงอุตสาหกรรมได้					
	2.4 เทคนิคที่ใช้ง่ายต่อการผลิต					
3. ด้านขนาดและสัดส่วน						
	3.1 รูปทรง ขนาดและสัดส่วนมีความเหมาะสมต่อการใช้งาน					
	3.2 ขนาดและสัดส่วนสามารถผลิตได้ง่าย					
	3.3 ขนาดและสัดส่วนมีความเหมาะต่อการเคลื่อนย้าย					
4. ด้านความสวยงาม						
	4.1 ผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยมีรูปแบบน่าสนใจ					
	4.2 ผลิตภัณฑ์โคมไฟมีเทคนิค รูปทรง สีสัน สวยงามกลมกลืนกัน					
	4.3 ผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยมีความสวยงามตามสมัยนิยมหรือกลุ่มผู้ที่มีความต้องการในการใช้งาน					
5. ด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์						
	5.1 รูปแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยมีความน่าสนใจ น่าใช้งาน					
	5.2 ผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยมีความแข็งแรงต่อการใช้งาน					
	5.3 ผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยมีความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและขนส่ง					
	5.4 ผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจากกาบกล้วยง่ายต่อการดูแล					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

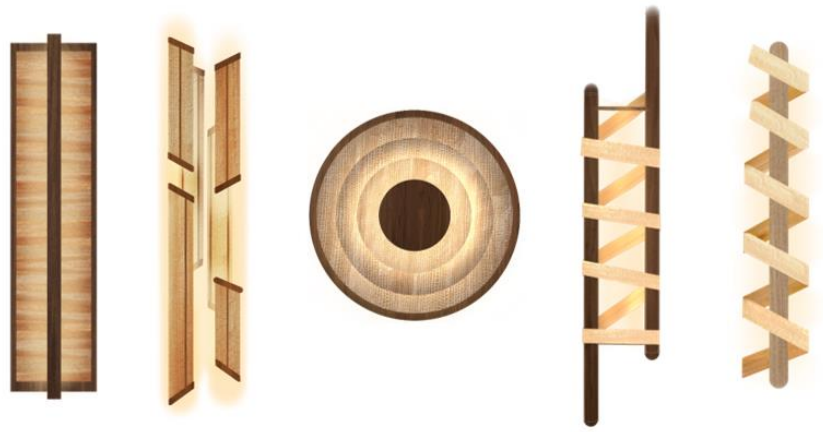
.....

ขอขอบพระคุณ

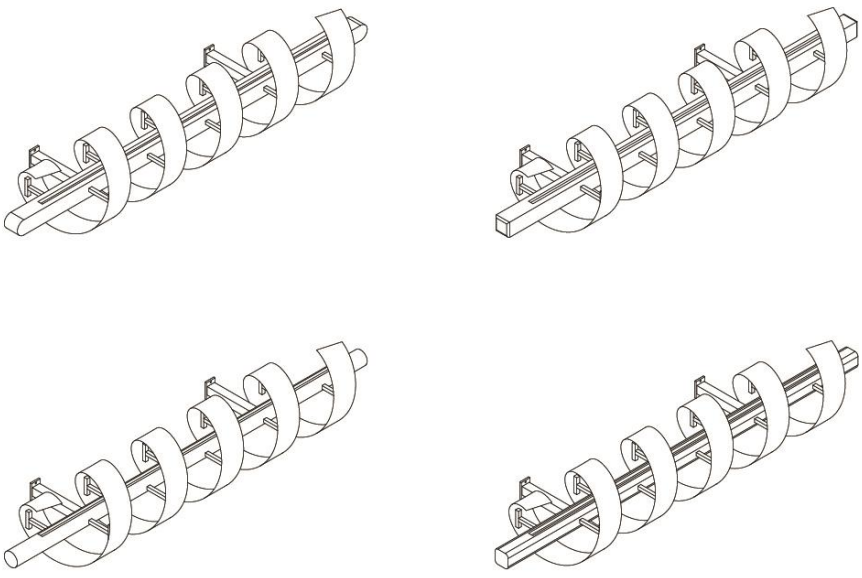
นาย คุณาพัฒน์ ภู่แก้วเผือก (ผู้วิจัย)

ภาคผนวก ข

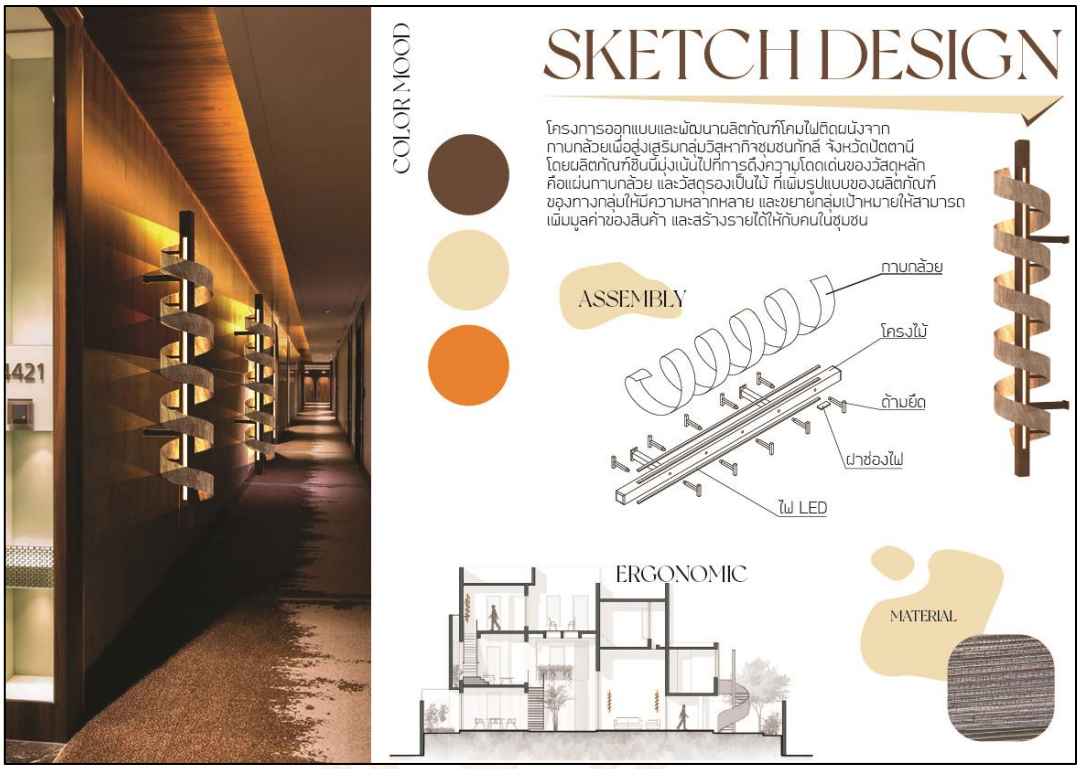
ผลงานการออกแบบ



IDEA SKETCH

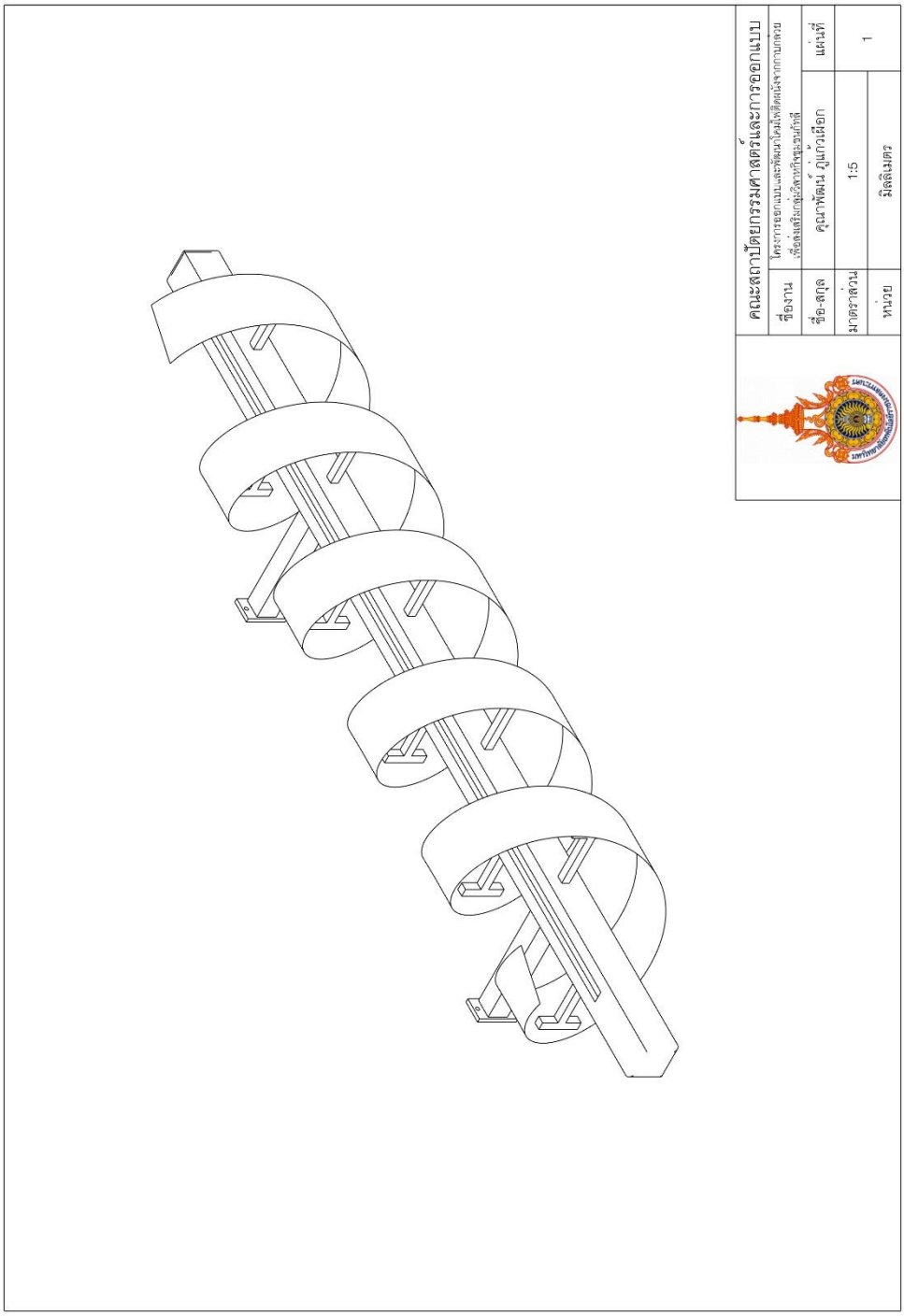


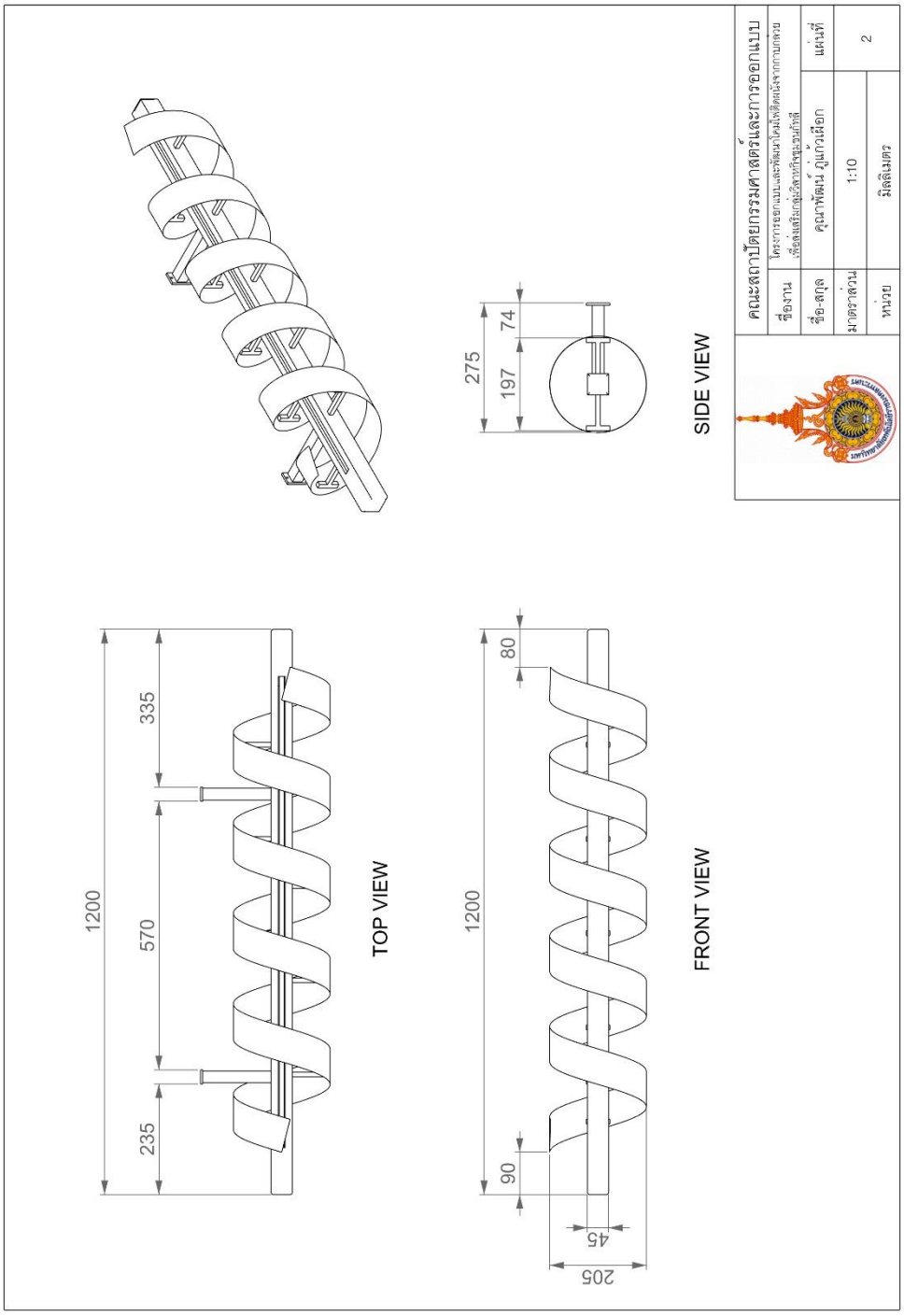
IDEA DEVELOPMENT

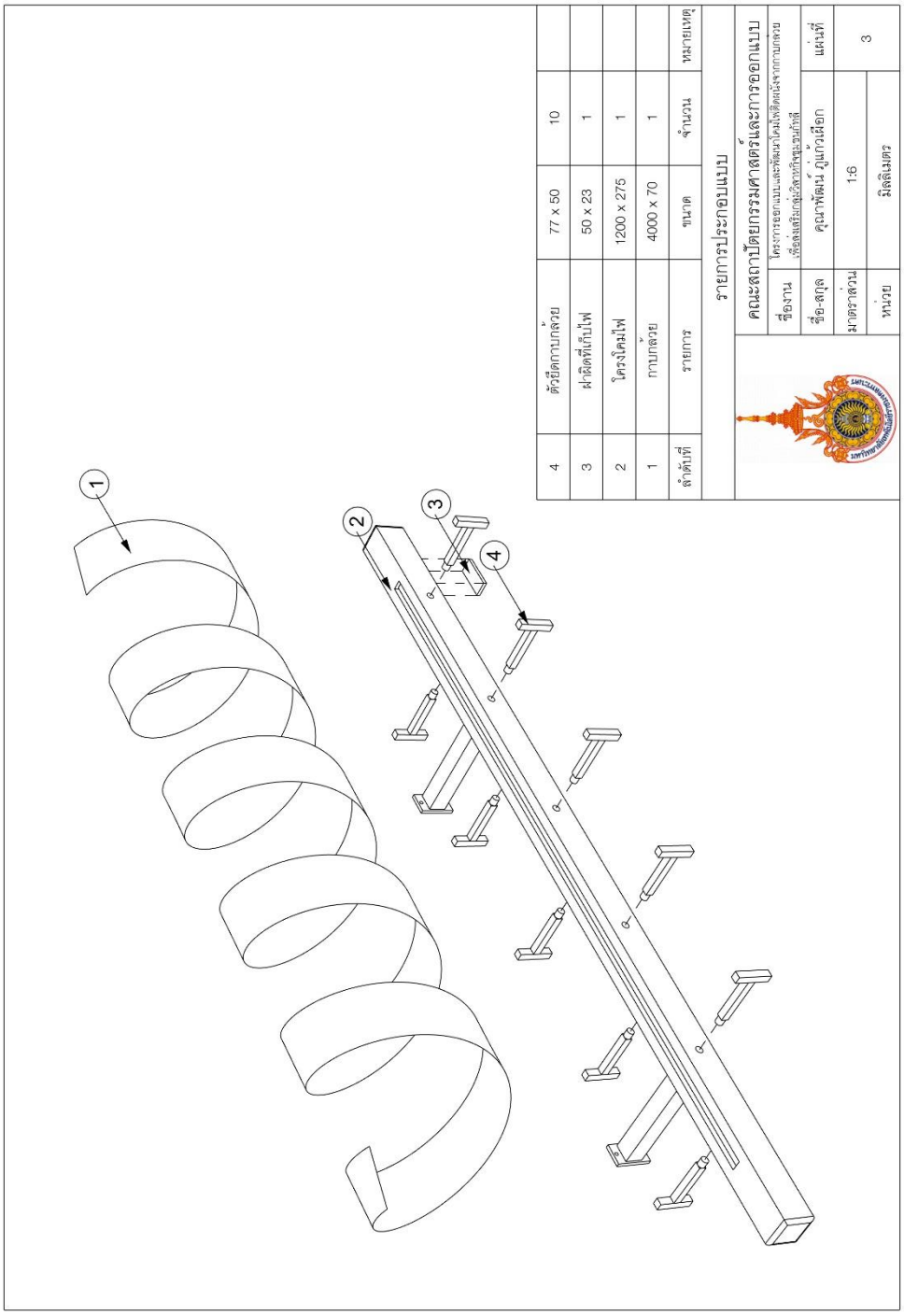

SKETCH DESIGN
COLOR MOOD
โครงการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โคมไฟติดผนังจาก
กาบกล้วยเพื่อสร้างเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกัทลี จังหวัดปัตตานี
โดยผลิตภัณฑ์ชิ้นนี้มุ่งเน้นไปที่การดึงความโดดเด่นของวัสดุหลัก
คือแผ่นกาบกล้วย และวัสดุรองเป็นไม้ ที่เพิ่มรูปแบบของผลิตภัณฑ์
ของทางกลุ่มให้มีความหลากหลาย และขยายกลุ่มเป้าหมายให้สามารถ
เพิ่มมูลค่าของสินค้า และสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน
ASSEMBLY
กาบกล้วย
โครงไม้
ด้ามยึด
ฝาช่องไฟ
ไฟ LED
ERGONOMIC
MATERIAL

RENDER
4421
STYLING

ภาคผนวก ค
เขียนแบบเพื่อการผลิต


ภาควิชาเทคโนโลยีการออกแบบและการผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
คณะวิทยาการออกแบบและการผลิตอุตสาหกรรม
ชื่อ-สกุล
คุณวัฒนา ภูมาวงศ์ดา
มาตราส่วน
1:5
หน่วย
มิลลิเมตร
แผ่นที่
1

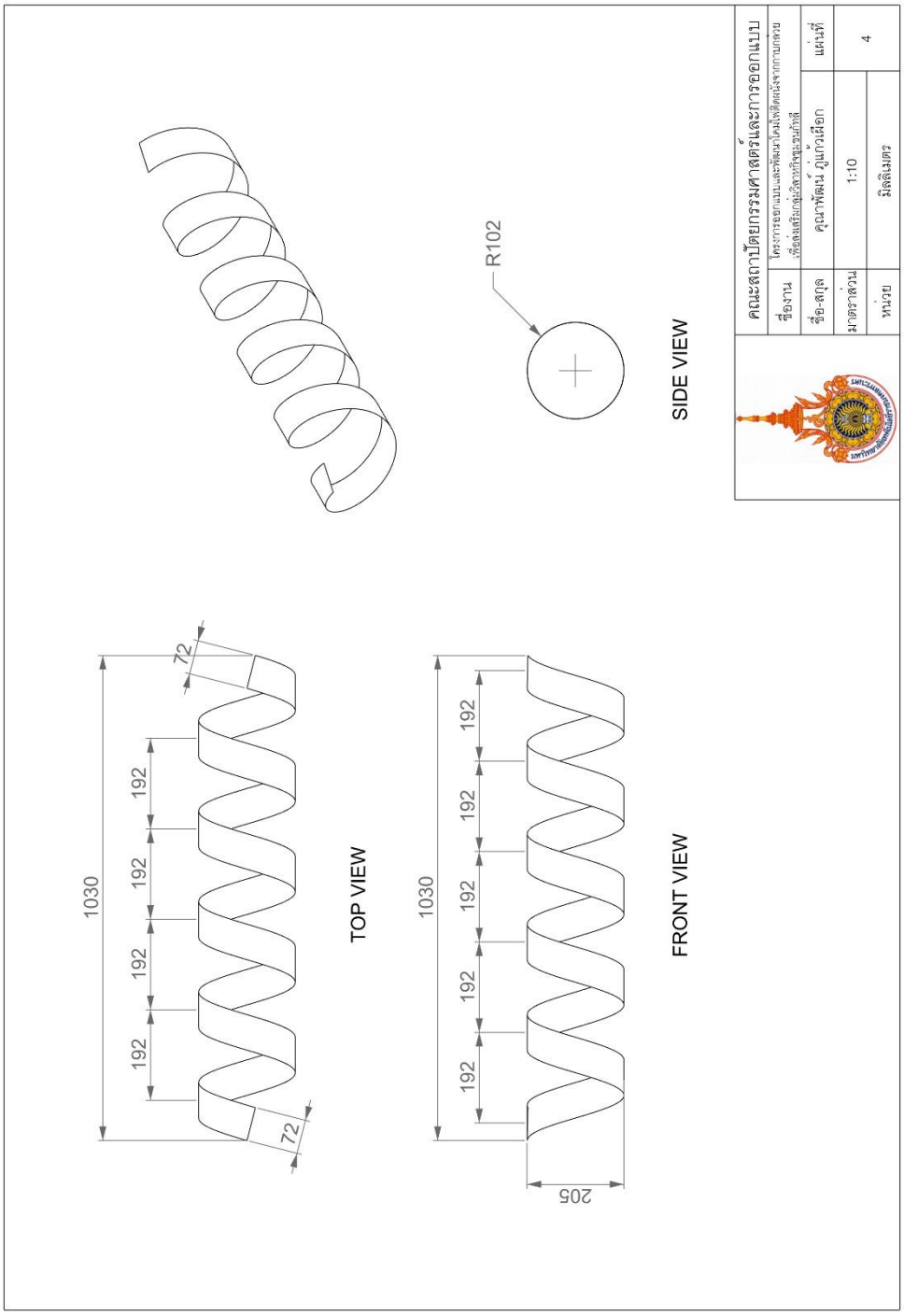

1200
335
570
235
TOP VIEW
1200
80
90
45
205
FRONT VIEW
275
74
197
SIDE VIEW
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
ชื่องาน
ชื่อ-สกุล
คุณวัฒนา ภูมาวงศ์ดา
แผ่นที่
มาตราส่วน
1:10
2
หน่วย
มิลลิเมตร

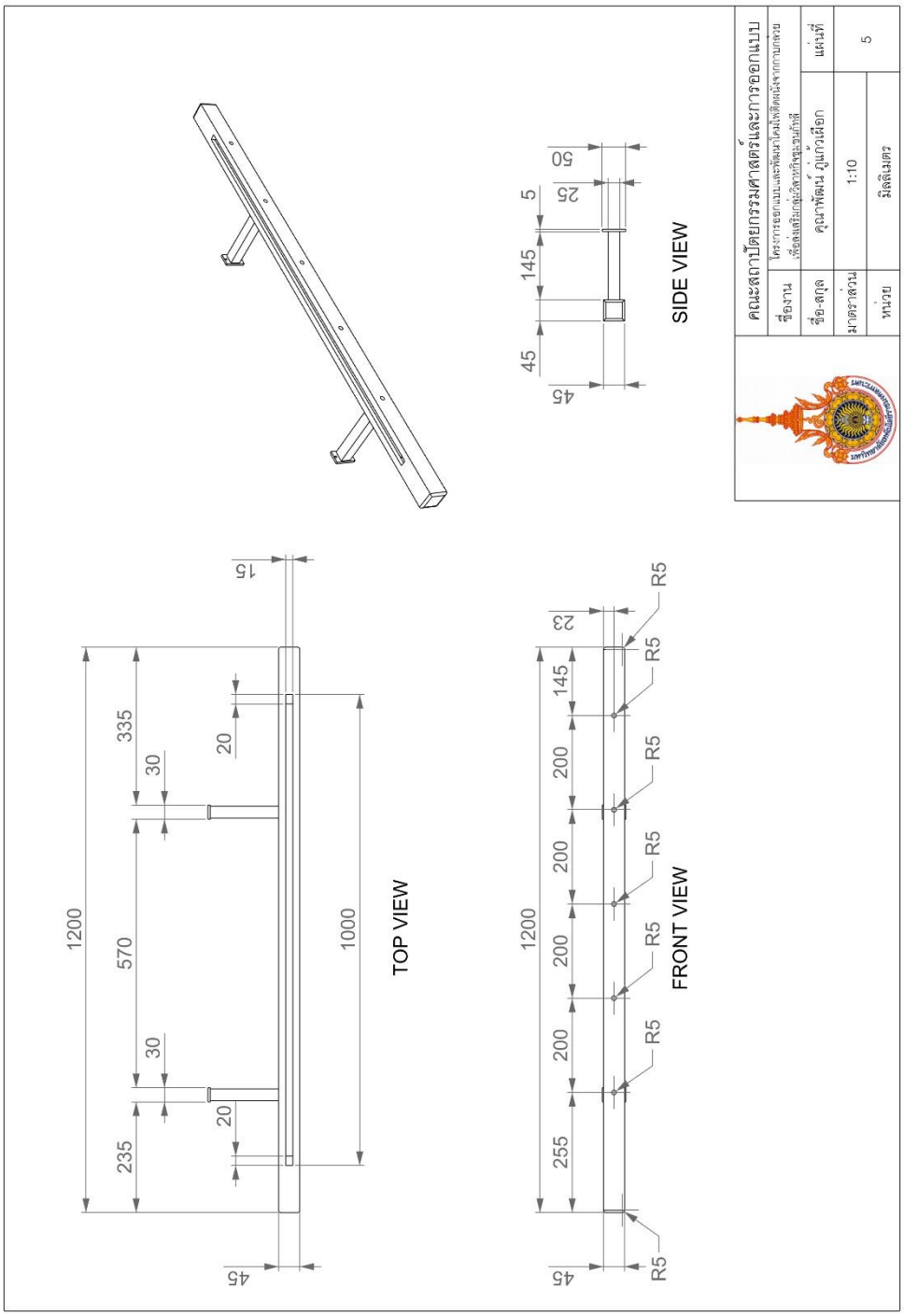


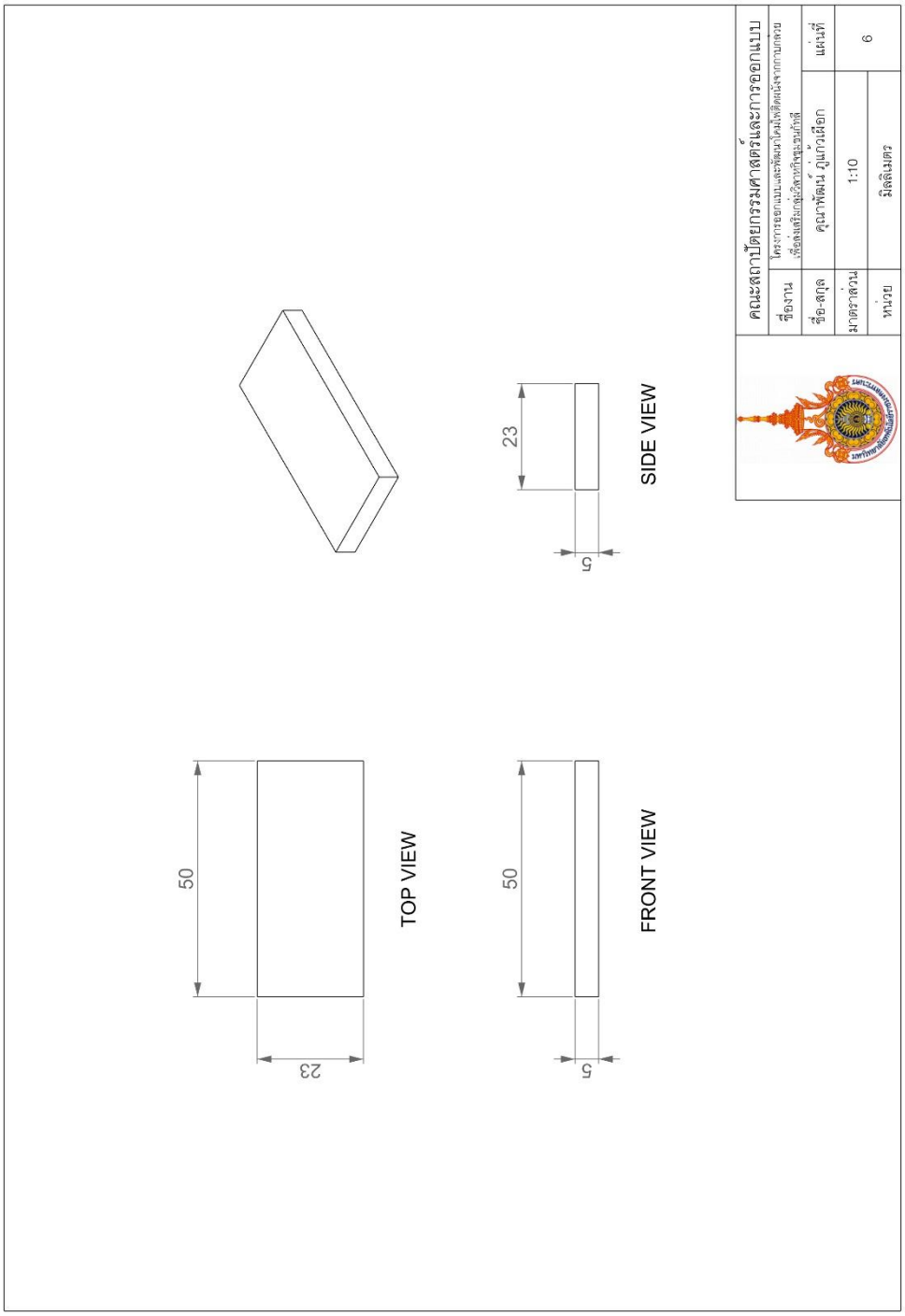
ลำดับที่	รายการ	ขนาด	จำนวน	หมายเหตุ
1	ถาดกลอย	4000 x 70	1	
2	โครงยึดน้ำไฟ	1200 x 275	1	
3	ฝาปิดที่เก็บไฟ	50 x 23	1	
4	ตัวยึดถาดกลอย	77 x 50	10	

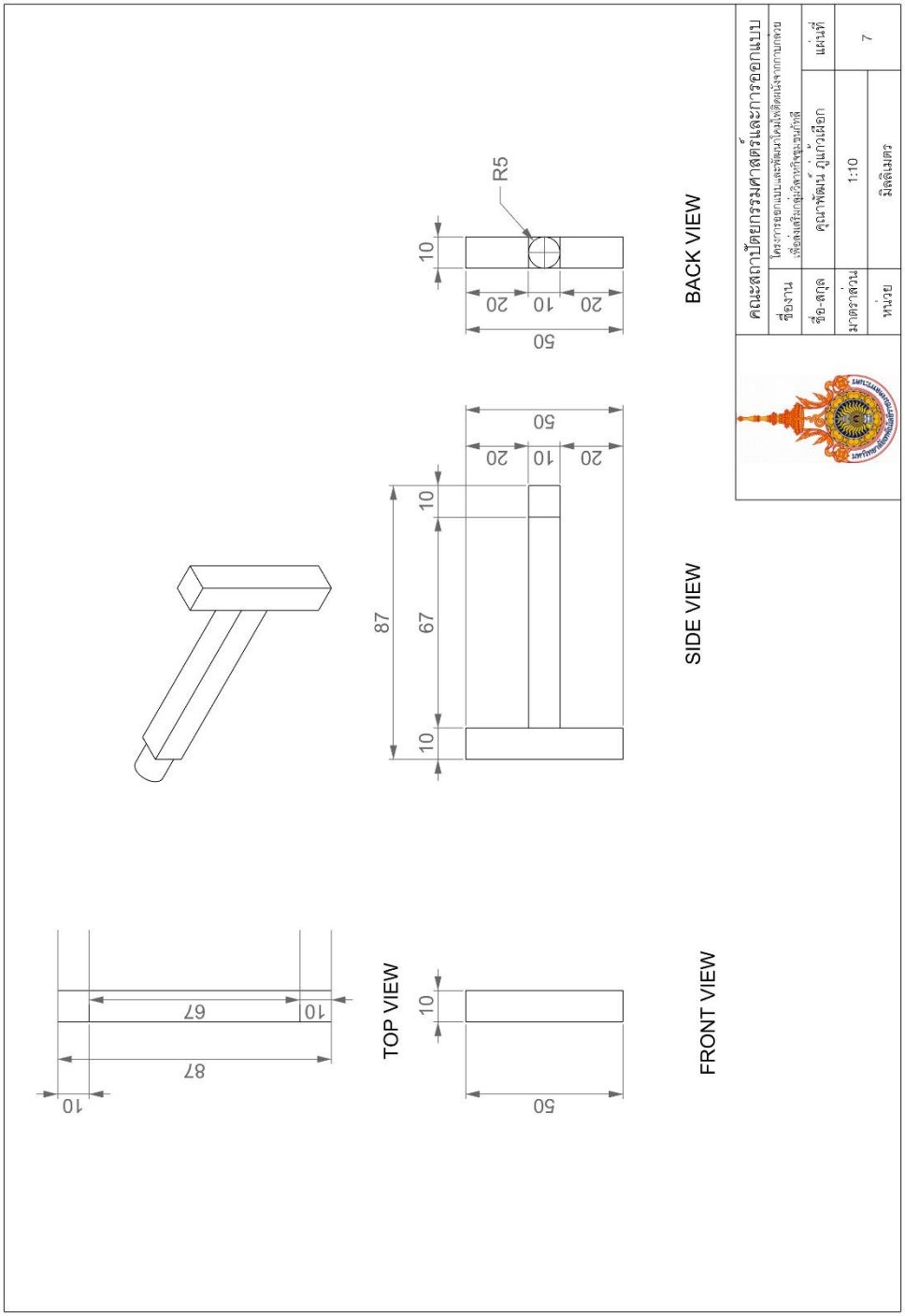
รายการอุปกรณ์ในการ

ชื่อเรื่อง	ศึกษาและพัฒนาเครื่องมือเครื่องใช้ในการเกษตรกรรมสำหรับการปลูกกลอย
ชื่อ-สกุล	คุณวัฒนา ภูมาวเดียว
มาตราส่วน	1:6
หน่วย	มิลลิเมตร
แผ่นที่	3

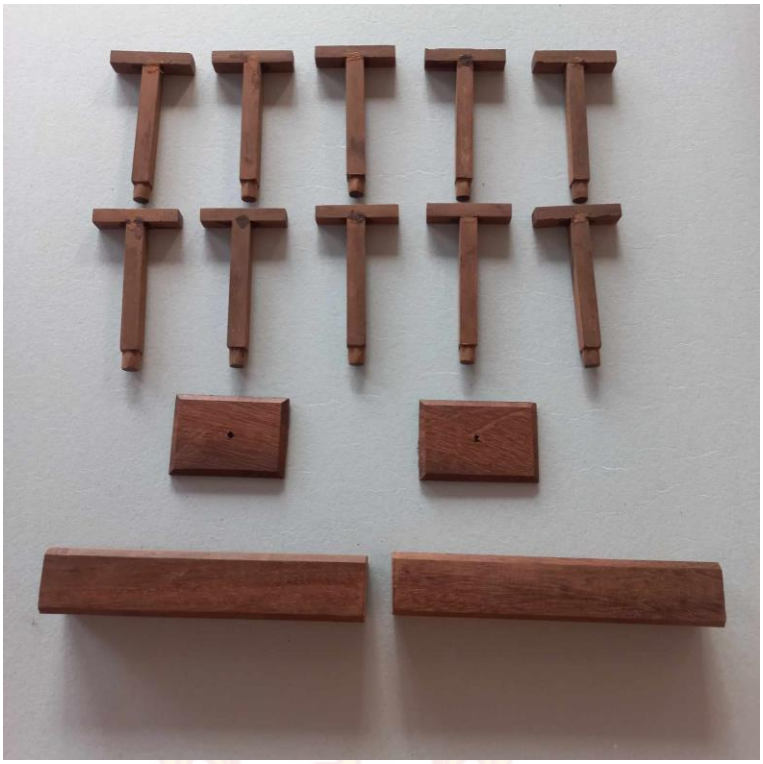

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและการออกแบบ
ชื่องาน
ชื่อ-สกุล
คุณวัฒนา ภูมาวเสียว
มาตราส่วน
1:10
หน่วย
มิลลิเมตร
แผ่นที่
4
R102
SIDE VIEW
TOP VIEW
FRONT VIEW
1030
192
72
205


คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและการออกแบบ
ชื่องาน
ชื่อ-สกุล
คุณวัฒนา ภูมาวเลิศ
แผ่นที่
มาตราส่วน
1:10
5
หน่วย
มิลลิเมตร
SIDE VIEW
TOP VIEW
FRONT VIEW
1200
570
335
235
30
20
1000
15
45
145
25
50
5
200
255
23
R5


คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
ชื่อ-สกุล
คุณาพัฒน์ ภูมาวดีดา
มาตราส่วน
1:10
หน่วย
มิลลิเมตร
แผ่นที่
6
SIDE VIEW
FRONT VIEW
TOP VIEW
50
23
5


BACK VIEW
SIDE VIEW
FRONT VIEW
TOP VIEW
R5
10
20
10
20
50
87
67
10
10
67
87
10
50
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและการออกแบบ
ที่ตั้งงาน
ชื่อ-สกุล
คุณาพัฒน์ ภูมาวเดียว
มาตราส่วน
1:10
หน่วย
มิลลิเมตร
แผ่นที่
7

ภาคผนวก ง
ขั้นตอนการผลิต



ภาคผนวก จ
ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

THANK
YOU

THANK
YOU

RENDERING

RENDERING