

โครงการออกแบบอะไหล่แต่งผ้าด้วยเกล็ดปลาให้กับกลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา  
จังหวัดตรัง

(Accessories Design From The Fish Scales For The Artificial Flower From  
The Fish Scales Group, Trang)



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2558

โครงการออกแบบอะไหล่แต่งผ้าด้วยเกล็ดปลาให้กับกลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา  
จังหวัดตรัง

Accessories design from the fish scales for The Artificial Flower From  
The Fish Scales Group,Trang



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง


ปีการศึกษา 2558

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


## ใบอนุญาตผลิต

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคามหลักสูตรปริญญา  
สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

.....  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ โสวิทย์สกุล  
คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์	
รศ.ดร. อุไรวรรณ ภารดี (ปิติมณียากุล)	ประธานคณะกรรมการ
อาจารย์ จารุพัชร อาชวะสมิต	กรรมการ
ผศ. ผ่องศรี รอดโพธิ์ทอง	กรรมการ
อาจารย์ ปาณसार สุขสงวน	กรรมการ
อาจารย์ ศักดิ์จิระ เวียงเก่า	กรรมการ
อาจารย์ ปรียาภัสสร คิ้วทอง	กรรมการ
อาจารย์ ชิติศรศักดิ์ เจริญวิทย์พันธ์	กรรมการ
อาจารย์ นฤดี ภูรัตนรักษ์	กรรมการและเลขานุการ

  
.....  
อาจารย์ ปาณसार สุขสงวน  
อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบอะไหล่แต่งผ้าด้วยเกล็ดปลาให้กับ กลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา จังหวัดตรัง (Accessories design from the fish scales for The Artificial Flower From The Fish Scales Group , Trang
นักศึกษา	ณิชนันทน์ นันตะสุนันท์
รหัสประจำตัว	55020206
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชา	ศิลปอุตสาหกรรม
ปีการศึกษา	2558

### บทคัดย่อ

เกล็ดปลา เป็นวัสดุที่มีในธรรมชาติ โดยเหลือใช้จากการนำเนื้อปลาไปประกอบอาหาร และเป็นของเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมปลาแช่เย็นและแช่แข็ง ผู้คนส่วนใหญ่จึงมองข้ามว่าเศษขยะที่เหลือทิ้งเหล่านี้จะสามารถนำมาสร้างสรรค์เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้อย่างสวยงาม และหากจะมองในแง่ของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแล้วนั้น การนำของเสีย เหลือทิ้ง อีกทั้งยังย่อยสลายตามธรรมชาติได้ยากมาใช้ให้เป็นประโยชน์ ทดแทนวัสดุที่ผลิตจากวัตถุดิบ และกระบวนการผลิตที่ทำลายธรรมชาติ อย่างเช่น กระดาษ พลาสติก และเส้นใยสังเคราะห์ชนิดต่าง ๆ

จากการเห็นประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ตั้งที่กล่าวมาแล้วของเกล็ดปลา จึงเกิดการนำเกล็ดปลามาสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์ต่าง ๆ มากมาย ทั้งในด้านความสวยงาม และในด้านการสร้างรายได้ โดยได้มีกลุ่มชาวบ้านในหลายๆพื้นที่จับกลุ่มกันทำผลิตภัณฑ์จากเกล็ดปลา โดยส่วนมากจะเป็นการทำดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา

ผู้จัดทำจึงเกิดความคิดที่จะออกแบบอะไหล่แต่งผ้าโดยใช้เกล็ดปลาเป็นส่วนประกอบ เพื่อสร้างทางเลือกใหม่ให้กับลูกค้า โดยมุ่งพัฒนาและส่งเสริมให้ผู้บริโภคเกิดการยอมรับ และหันมาสนใจผลิตภัณฑ์จากเกล็ดปลาซึ่งถือว่าเป็นการสร้างรายได้ให้ชุมชนอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อศึกษา และทดลองออกแบบอะไหล่แต่งผ้าที่ทำจากเกล็ดปลา โดยจะนำวัสดุอื่น ๆ มาใช้ประกอบด้วย ตามความเหมาะสม
2. เพื่อศึกษาและทดลองการนำเกล็ดปลาออกมาออกแบบลวดลายของผลิตภัณฑ์ ซึ่งอาจจะใช้วัสดุอื่น ๆ มาประกอบด้วย ตามความเหมาะสม
3. เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ประกอบการ หรือกลุ่มชุมชนที่นำเกล็ดปลา มาประดิษฐ์
4. เพื่อขยายกลุ่มลูกค้าใหม่ให้สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น
5. เพื่อทดลองออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความโดดเด่นกว่าผลิตภัณฑ์เดิมที่ทำจากเกล็ดปลา เพื่อเพิ่มแนวทางเลือกให้แก่ผู้บริโภค

## ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากโครงการนี้ ได้แก่

- อะไหล่ดอกไม้ (accessories flower) จำนวน 10 แบบ แบบละ 10 สี
- ชุดที่แต่งอะไหล่เกล็ดปลา จำนวน 3 แบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์โครงการนี้ไม่อาจสำเร็จได้เพียงตัวคนเดียว และไม่อาจเกิดขึ้นได้หากไม่มีบุคคลทั้งหลายเหล่านี้ ที่เป็นทั้งกำลังกาย กำลังใจ ทั้งเบื้องหน้าและเบื้องหลัง คอยช่วยส่งเสริมและผลักดันให้ทุกสิ่งทุกอย่างเสร็จสมบูรณ์ได้

อันดับแรกขอขอบพระคุณ คุณพ่อและคุณแม่ ที่คอยดูแล อบรม สั่งสอนมาเป็นอย่างดี ให้ความรัก ความเอาใจใส่ และยังเป็นกำลังใจสำคัญในการเรียน กำลังใจสำคัญในการทำวิทยานิพนธ์โครงการนี้อย่างเต็มที่ และคอยดูแลเรื่องค่าใช้จ่ายให้ในทุกเรื่อง หนูรักพ่อกับแม่มากๆ

ขอบพระคุณอาจารย์ทุกๆท่าน ที่คอยให้คำแนะนำ คำติ คำชม ข้อดี และข้อควรแก้ไขของงานเรา โดยเฉพาะ อาจารย์ ปาณสาร สุขสงวน ที่คอยให้คำปรึกษา บอกในสิ่งที่ควรปรับปรุงแก้ไข ให้กำลังใจในการทำงาน ใส่ใจในงานของเรา ปรับ เพิ่ม ลด จนงานลงตัวในที่สุด ขอบพระคุณมากค่ะ

ขอบคุณพี่ปาล์ม พี่สาวสุดสวยแสนดีที่มาช่วยน้องวันถ่ายรูป มาช่วยแต่งหน้า ทำผมนางแบบ ช่วยดูแลภาพรวมในวันถ่าย ขอขอบคุณพี่โจ้ด้วยที่ขับรถพาพี่ปาล์มมา

ขอบคุณพี่เหย์ที่คอยช่วยเหลือ คอยดูแล คอยให้คำปรึกษา อยู่ข้างกันมาตลอดไม่หนีไปไหนถึงแม้จะเหวี่ยงจะเครียดจะหงุดหงิดใส่ประจำ ขอขอบคุณที่คอยช่วยทำเกล็ดปลาช่วยทุกอย่างตั้งแต่ ย้อมสี เจาะ เย็บ แกรม ยังไปช่วยวันถ่ายแบบ และก็ช่วยจัดดีสเพลย์วันส่ง ขอขอบคุณมากๆนะ

ขอบคุณเพื่อนๆทุกคน ขอขอบคุณแก๊งค์หน้าหนู เอ็ม น้ำ เม ฟลุ๊ค แดงโม ที่คอยช่วยเหลืออยู่ด้วยกันมาตลอด คอยรับฟังเวลามีปัญหา ขอขอบคุณมากๆ ขอขอบคุณเอ็ม เพื่อนคู่คิดมาตั้งแต่ปี1 ยิ่งตอนที่ลิสนี่คู่คิดสุดๆ ปรึกษางานของกันและกันมาตลอด บ่นให้ฟังปรับทุกข์ให้ฟัง สารพัดเรื่อง รักเพื่อนมาก

ขอบคุณเพื่อนๆ textile ทุกคนที่อยู่ด้วยกันมา ช่วยเหลือกันมาจนทุกอย่างผ่านไปด้วยดี ขอขอบคุณจัดที่คอยรับฟังการบ่น ขอขอบคุณคอปเตอร์ที่เดือดไปด้วยกัน ขอขอบคุณพี่ก้องที่ช่วยแนะนำหลายๆอย่างขอบคุณเพื่อนๆทุกคน ขอขอบคุณก็พี่เป็นเพื่อนที่ดีมาตลอด ขอขอบคุณชาว ศอ. สม. และคนอื่นๆที่ไม่ได้เอ่ยชื่อ ขอขอบคุณจริงๆจากใจ

ขอบคุณบิว คนนี้ขาดไม่ได้ ตากล้องใจดี ฝีมือเลิศ ร่วมเดือดไปด้วยกันในวันถ่ายรูป แกรมยังมาช่วยสอนแต่งรูปอีก ใจดีจริงๆ ถ้าไม่ได้บิวมาช่วยต้องตายแน่ๆ ขอขอบคุณจากใจเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบคุณน้องรหัสทั้งหลายที่มาช่วยกัน ขอบคุณน้องปอนด์มากๆ ช่วยสารพัดจะช่วย ไม่ได้น้องพี่ต้องลำบากแน่ๆ ขอบคุณน้องจิม น้องเมย์ ที่มาช่วยวันจัดติสเพลย์ น่ารักมาก และพี่ๆน้องๆรหัส 18 25 37 80 ทุกคนที่คอยถามไถ่กันตลอด ขอบคุณมากเลยนะ

ขอบคุณเพื่อนๆโรงเรียนสวนนันทน์ทุกคน ให้พูดชื่อคนไม่หมด ช่วยกันหานางแบบให้กันแบบเต็มที่มาส่งคนนั้นคนนี่มาให้ดูตลอด แต่เพื่อนเรื่องมากเอง ขอบคุณมากกกก

ขอบคุณ คุณ ฉวีวรรณ ช่วยระดม กลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา จังหวัดตรัง ที่บังเอิญไปเจอในงาน OTOP ที่อิมแพคเมืองทองธานี ทำให้ได้หัวข้อที่ลิสในที่สุด และยังคงคอยให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการนำเกล็ดปลามาใช้ ส่งพัสดุเกล็ดปลามาให้จากจังหวัดตรัง ขอขอบคุณมากๆค่ะ

ขอบคุณคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ทำให้เราเป็นคนเข้มแข็ง อดทน สู้งาน และประสบความสำเร็จในชีวิตนักศึกษา

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอขอบคุณทุกสิ่งที่ไม่ได้กล่าวข้างต้น ที่มีส่วนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เกิดความสำเร็จแบบ ขอขอบคุณลงในตัวข้าพเจ้าเองที่ต่อสู้เผชิญปัญหาต่างๆด้วยความแข็งแกร่ง ผ่านอุปสรรคทั้งหลายที่เข้ามาได้ด้วยดี และประสบความสำเร็จในการเดินทางช่วงชีวิตนักศึกษาของสถาบันแห่งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ

	หน้า
ใบอนุญาตวิทยานิพนธ์	I
บทคัดย่อ	II
กิตติกรรมประกาศ	IV
สารบัญ	VI
สารบัญตาราง	IX
สารบัญภาพ	X
บทที่1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 ความสำคัญของวิทยานิพนธ์	4
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ	4
1.4 ปัญหาและแนวทางแก้ไข	5
1.5 ความเป็นไปได้ของโครงการ	6
1.6 ขอบเขตของโครงการ	7
1.7 แนวทางการศึกษาวิจัย	8
1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	9
1.9 นิยามศัพท์	10
บทที่2 การค้นคว้า รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลข้อมูล	11
2.1 ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับบริษัท	11
2.1.1 ประวัติความเป็นมา	11
2.1.2 กลุ่มเป้าหมาย	13
2.1.3 สถานที่จัดจำหน่าย	13
2.1.4 ข้อมูลทางการตลาด	14
2.1.5 รูปแบบผลิตภัณฑ์	15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ	19
2.2.1 ลักษณะทางกายภาพ	19
2.2.2 กรรมวิธีการผลิต	20
2.2.3 ขนาดและราคา	31
2.3 ข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมาย	31
2.3.1 พฤติกรรมและแนวความคิดของกลุ่มเป้าหมาย	31
2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ข้างเคียง	32
2.4.1 การปิดกั้นด้วยวัสดุต่างๆ	32
2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุประกอบในการผลิตอุปกรณ์ตกแต่ง	44
2.5.1 ฝ้าตาข่าย	44
2.5.2 ด้ายล่องหน	45
2.5.3 ลูกปัด และ เลื่อมตกแต่ง	46
2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับเทรนด์และแรงบันดาลใจ	47
2.6.1 ข้อมูลเริ่มต้นเกี่ยวกับแรงบันดาลใจ	47
2.6.2 ภาพที่เป็นพื้นฐานของแรงบันดาลใจ	47
2.6.3 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการเลือกใช้สี	48
บทที่3 การพัฒนาการออกแบบ	53
3.1 แบบร่างการพัฒนาการออกแบบ และการทำต้นแบบ	53
3.1.1 การวิเคราะห์	53

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.2 สรุปผลการออกแบบ	64
3.2.1 ละเอียด	64
3.2.2 การเลือกชุดที่จะนำมาปัก	64
3.2.3 การปักลงบนชุด	64
บทที่4 การเสนอผลงานการออกแบบ	65
4.1 การพัฒนาการออกแบบ การประเมินราคา	65
4.2 ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	78
บทที่5 สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะ	90
5.1 สรุปผลการออกแบบ	90
5.1.1 ผลิตภัณฑ์ที่ทำการออกแบบ	90
5.2 ข้อเสนอแนะของนักศึกษา	91
5.3 ข้อเสนอแนะของกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์	91
บรรณานุกรม	92
ภาคผนวก	93
ประวัติการศึกษา	94

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ปัญหาและแนวทางการแก้ไข	5
2.1 ขนาดและน้ำหนักของเกล็ดปลา	31
4.1 ตารางประเมินราคา 01SMALL	65
4.2 ตารางประเมินราคา 02SMALL	66
4.3 ตารางประเมินราคา 03SMALL	67
4.4 ตารางประเมินราคา 04SMALL	68
4.5 ตารางประเมินราคา 05MEDIUM	69
4.6 ตารางประเมินราคา 06MEDIUM	70
4.7 ตารางประเมินราคา 07MEDIUM	71
4.8 ตารางประเมินราคา 08MEDIUM	72
4.9 ตารางประเมินราคา 09LARGE	73
4.10 ตารางประเมินราคา 010LARGE	74

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 ภาพเกล็ดปลาหลังได้รับการทำความสะอาดขจัดกลิ่นคาว	1
1.2 เชื่อมกลัดดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา	2
1.3 ที่ติดผมดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา	3
1.4 ดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลาสำหรับแขวนตกแต่ง	3
2.1 เชื่อมกลัดดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา	12
2.2 แสดงงานขายผลิตภัณฑ์จากเกล็ดปลา	13
2.3 แสดงงานขายผลิตภัณฑ์จากเกล็ดปลา	14
2.4 ดอกไม้จัดช่อจากเกล็ดปลา	15
2.5 เชื่อมกลัดดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา	16
2.6 ที่ติดผมดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา	16
2.7 ต่างหูดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา	17
2.8 นาฬิกาแขวนดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา	17
2.9 ที่แขวนผ้าดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา	18
2.10 โคมไฟดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา	18
2.11 รูปภาพจากดอกไม้ประดิษฐ์เกล็ดปลา	19
2.12 เกล็ดปลาทากแห้ง	20
2.13 เกล็ดปลาหลังทำความสะอาด	21
2.14 อุปกรณ์เจาะเกล็ดปลา	22
2.15 หมุดเจาะเกล็ดปลา	22
2.16 สีผสมอาหาร	23
2.17 ปีกเลื่อมเบื้องต้น1	24
2.18 ปีกเลื่อมเบื้องต้น2	24
2.19 ปีกเลื่อมเบื้องต้น3	25
2.20 การปักต้น	25
2.21 การเนาผ้าแบบสลับ	26
2.22 การปักถอยหลัง	26
2.23 การปักเดินเส้น	27
2.24 การปักคัทเวิร์ค27	27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.25 การปักลูกโซ่	28
2.26 การปักลายปักนก	28
2.27 การปักซิกแซก	29
2.28 การปักลายก้างปลา	29
2.29 ลายปักอื่นๆ	30
2.30 แสดงลักษณะของลูกปักแก้ว	32
2.31 แสดงลักษณะของลูกปักมุก	33
2.32 แสดงลักษณะของลูกปักมุกรี	33
2.33 แสดงลักษณะของลูกปักแท่ง	34
2.34 แสดงลักษณะของลูกปักโลหะ	34
2.35 แสดงลักษณะของลูกปักคริสตัล	35
2.36 แสดงลักษณะของลูกปักรูปหยดน้ำ	35
2.37 แสดงลักษณะของเพชรเทียม	36
2.38 แสดงลักษณะของเพชรเทียม	36
2.39 แสดงลักษณะของเลื่อมชนิดกลม	37
2.40 แสดงลักษณะของเลื่อมชนิดกลมแบน	37
2.41 แสดงลักษณะของเลื่อมชนิดโลหะ	38
2.42 แสดงลักษณะของเลื่อมลักษณะพิเศษ	38
2.43 แสดงลักษณะของโลหะ	39
2.44 แสดงลักษณะของวัสดุจากพืชและสัตว์	39
2.45 แสดงลักษณะของวัสดุจากเขาและกระดูกสัตว์	40
2.46 แสดงลักษณะของวัสดุจากเขาและกระดูกสัตว์	40
2.47 แสดงลักษณะของหนังสัตว์	41
2.48 แสดงลักษณะของวัสดุประเภทเซรามิค	41
2.49 แสดงลักษณะของริบบิ้น	42
2.50 แสดงลักษณะของริบบิ้น	42
2.51 แสดงลักษณะของดอกไม้ผ้า	43
2.52 แสดงลักษณะของดอกไม้ผ้าแบบเส้น	43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
2.53 แสดงลักษณะของวัสดุตกแต่งอื่นๆ	44
2.54 แสดงลักษณะของฝ้าตาข่ายแบบนิ่ม	44
2.55 แสดงลักษณะของด้ายคอตตอน	45
2.56 แสดงลักษณะของด้ายโพลีเอสเตอร์	45
2.57 แสดงลักษณะของด้ายล่องหน	46
2.58 แสดงลักษณะของลูกบิด	46
2.59 แสดงลักษณะของภาพแรงบันดาลใจ	47
2.60 วงจรสีขั้นที่ 1	48
2.61 วงจรสีขั้นที่ 2	49
2.62 วงจรสีขั้นที่ 3	50
2.63 วรรณะของสี	50
2.64 สีกลาง	51
3.1 แสดงแผ่นเสนองานการทดลองย้อมสีเกล็ดปลา	53
3.2 แสดงแผ่นเสนองานการทดลองวิธีเย็บ	54
3.3 แสดงแผ่นเสนองานโทนสีและแรงบันดาลใจ	54
3.4 แสดงแผ่นเสนองานการทดลองแบบร่างอะไหล่จากแรงบันดาลใจ	55
3.5 แสดงแผ่นเสนองานการพัฒนาแบบร่างอะไหล่จากแรงบันดาลใจ	55
3.6 แสดงแผ่นเสนองานการพัฒนาแบบร่างอะไหล่จากแรงบันดาลใจ (ต่อ)	56
3.7 แสดงแผ่นเสนองานการพัฒนาแบบร่างอะไหล่จากแรงบันดาลใจ (สุดท้าย)	56
3.8 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 1 ทั้งหมด 10 สี	57
3.9 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 2 ทั้งหมด 10 สี	57
3.10 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 3 ทั้งหมด 10 สี	58
3.11 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 4 ทั้งหมด 10 สี	58
3.12 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 5 ทั้งหมด 10 สี	59
3.13 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 6 ทั้งหมด 10 สี	59
3.14 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 7 ทั้งหมด 10 สี	60
3.15 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 8 ทั้งหมด 10 สี	60
3.16 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 9 ทั้งหมด 10 สี	61

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.17 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 10 ทั้งหมด 10 สี	61
3.18 แสดงแผ่นเสนองานลักษณะผ้าที่เหมาะสม	62
3.19 แสดงแผ่นเสนองานแบบร่างชุดและตำแหน่งในการปักอะไหล่	62
3.20 แสดงแผ่นเสนองานรายละเอียดอะไหล่ชุดที่ 1	63
3.21 แสดงแผ่นเสนองานรายละเอียดอะไหล่ชุดที่ 2	63
3.22 แสดงแผ่นเสนองานรายละเอียดอะไหล่ชุดที่ 3	64
4.1 ภาพอะไหล่รหัส 01SMALL	65
4.2 ภาพอะไหล่รหัส 02SMALL	66
4.3 ภาพอะไหล่รหัส 03SMALL	67
4.4 ภาพอะไหล่รหัส 04SMALL	68
4.5 ภาพอะไหล่รหัส 05MEDIUM	69
4.6 ภาพอะไหล่รหัส 06MEDIUM	70
4.7 ภาพอะไหล่รหัส 07MEDIUM	71
4.8 ภาพอะไหล่รหัส 08MEDIUM	72
4.9 ภาพอะไหล่รหัส 09LARGE	73
4.10 ภาพอะไหล่รหัส 10LARGE	74
4.11 ภาพแสดงแผ่นเสนองานชุดเปิดไหล่	75
4.12 แสดงแผ่นเสนองานราคารวมอะไหล่ชุดเปิดไหล่	75
4.13 ภาพแสดงแผ่นเสนองานเสื้อแขนกุด	76
4.14 แสดงแผ่นเสนองานราคารวมอะไหล่เสื้อแขนกุด	76
4.15 ภาพแสดงแผ่นเสนองานชุดกางเกงยาว	77
4.16 แสดงแผ่นเสนองานราคารวมอะไหล่ชุดกางเกงยาว	77
4.17 แสดงแผ่นเสนองานรวมชุด 3 แบบ	78
4.18 แสดงงานออกแบบอะไหล่ชุดเปิดไหล่1	79
4.19 แสดงงานออกแบบอะไหล่ชุดเปิดไหล่1	80
4.20 แสดงงานออกแบบอะไหล่ชุดเปิดไหล่	81
4.21 แสดงงานออกแบบรายละเอียดอะไหล่ชุดเปิดไหล่	81
4.22 แสดงงานออกแบบอะไหล่เสื้อแขนกุด1	82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.23 แสดงงานออกแบบอะไหล่เสื้อแขนกุด2	83
4.24 แสดงงานออกแบบอะไหล่เสื้อแขนกุด	84
4.25 แสดงงานออกแบบรายละเอียดอะไหล่เสื้อแขนกุด	84
4.26 แสดงงานออกแบบอะไหล่ชุดกางเกงยาว1	85
4.27 แสดงงานออกแบบอะไหล่ชุดกางเกงยาว2	86
4.28 แสดงงานออกแบบอะไหล่ชุดกางเกงยาว	87
4.29 แสดงงานออกแบบรายละเอียดอะไหล่ชุดกางเกงยาว	87
4.30 ภาพงานจัดแสดงผลงานโดยรวมด้านหน้า	88
4.31 ภาพงานจัดแสดงผลงานโดยรวมด้านข้าง	88
4.32 ภาพงานจัดแสดงผลงานแบบใกล้	89
4.33 ภาพงานจัดแสดงผลงานแบบใกล้	89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ

เกล็ดปลา เป็นวัสดุที่มีในธรรมชาติ โดยเหลือใช้จากการนำเนื้อปลาไปประกอบอาหาร และเป็นของเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมปลาแช่เย็นและแช่แข็ง ถ้าเก็บเกล็ดปลาไว้ หรือทิ้งไว้ในสภาพสด ๆ จะมีกลิ่นเน่าเหม็นและกลายเป็นของสกปรก ถูกทิ้งเป็นเศษขยะที่ไม่เกิดประโยชน์ ผู้คนส่วนใหญ่จึงมองข้ามว่าเศษขยะที่เหลือทิ้งเหล่านี้จะสามารถนำมาสร้างสรรค์เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ได้อย่างสวยงาม และหากจะมองในแง่ของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแล้วนั้น การนำของเสีย เหลือทิ้ง อีกรังยังย่อยสลายตามธรรมชาติได้ยากมาใช้ให้เป็นประโยชน์ ทดแทนวัสดุที่ผลิตจากวัตถุดิบ และกระบวนการผลิตที่ทำลายธรรมชาติ อย่างเช่น กระดาษ พลาสติก และเส้นใยสังเคราะห์ชนิดต่าง ๆ ก็จะสามารถเห็นได้ว่าผลิตภัณฑ์จากเกล็ดปลามีส่วนช่วยในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยแท้



ภาพที่ 1.1 ภาพเกล็ดปลาหลังได้รับการทำความสะอาดขจัดกลิ่นคาว

ที่มา <http://market.onlineoops.com/717944>

จากการเห็นประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ดังที่กล่าวมาแล้วของเกล็ดปลา จึงเกิดการนำเกล็ดปลามาสร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์ต่างๆมากมาย ทั้งในด้านความสวยงาม และในด้านการสร้างรายได้ โดยได้มีกลุ่มชาวบ้านในหลายๆพื้นที่จับกลุ่มกันทำผลิตภัณฑ์จากเกล็ดปลา โดยส่วนมากจะเป็นการทำดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา จังหวัดตรัง เป็นหนึ่งในหลายๆกลุ่มที่ทำงานประดิษฐ์จากเกล็ดปลา โดย คุณฉวีวรรณ ช่วยระดม ประธานกลุ่ม ได้รวบรวมผู้คนที่สนใจในการนำเกล็ดปลามาใช้ให้เกิดประโยชน์ สร้างมูลค่าเพิ่ม ให้สมาชิกในชุมชนได้มีรายได้เพิ่มขึ้น และได้ทำการศึกษาและหาวิธีเพิ่มมูลค่าเกล็ดปลา ซึ่งเป็นเศษเหลือทิ้งที่ทำได้ง่าย และยังมีคุณสมบัติที่ดีเด่นหลายประการ คือ เกล็ดปลาทุกชนิด มีคุณสมบัติในการดูดสี และกลิ่น จึงสามารถนำมาย้อมสีและอบกลิ่นหอมได้ มีความคงทนตกไม่แตก แผลงไม่กัดกิน ไม่ขึ้นรา มีความยืดหยุ่นดีคงอได้บ้าง สีไม่ตก มีลักษณะเป็นมันเงางาม มีประกายมุกแวววาวอยู่ในตัว เกล็ดปลาที่อยู่ในกลุ่มนี้และมีปริมาณมากพอที่จะนำมาทำในเชิงการค้า ได้แก่ เกล็ดปลากะพง ปลาครีตคราด ปลากระบอก เป็นต้น โดยสามารถนำมาใช้งานได้ทั้งหมดแล้วแต่ความสะดวกในการใช้งาน แต่ที่เหมาะสมที่สุดจะเป็นเกล็ดปลากะพงเนื่องจากมีความนิ่ม ขอบเกล็ดบางใส สันเกล็ดแข็งทรงรูป เหมาะกับการนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ



ภาพที่ 1.2 เข็มกลัดดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา

ที่มา : <http://www.thaitambon.com/product/039301612>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.3 ที่ติดผมดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา

ที่มา : <http://www.thaitambon.com/product/039301612>



ภาพที่ 1.4 ดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลาสำหรับแขวนตกแต่ง

ที่มา : <http://www.thaitambon.com/product/039301612>

ผู้จัดทำจึงเกิดความคิดที่จะออกแบบอะไหล่แต่งผ้าโดยใช้เกล็ดปลาเป็นส่วนประกอบ เพื่อสร้างทางเลือกใหม่ให้กับลูกค้าและเป็นการนำเสนอวัตถุดิบที่แปลกใหม่ให้แก่ผู้ประกอบการ โดยมุ่งพัฒนาและส่งเสริมให้ผู้บริโภคเกิดการยอมรับ และหันมาสนใจผลิตภัณฑ์จากเกล็ดปลาซึ่งถือว่าการสร้างรายได้ให้ชุมชนอีกด้วย ในการออกแบบเครื่องแต่งกายสตรีจะนำความอ่อนหวานของดอกไม้มาเป็นแรงบันดาลใจและจะเลือกใช้แนวทางการออกแบบที่เหมาะสมกับวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.2 ความสำคัญของวิทยานิพนธ์

1.2.1 เป็นการนำเกล็ดปลาที่เหลือจากการนำเนื้อปลาไปประกอบอาหาร และเป็นของเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมปลาแช่เย็นและแช่แข็ง นำกลับมาใช้ใหม่ให้คุ้มค่า เพื่อเพิ่มมูลค่าและลดต้นทุนด้านวัตถุดิบ

1.2.2 สร้างเอกลักษณ์ให้ผลิตภัณฑ์สิ่งทอสุภาพสตรีให้มีความโดดเด่น แตกต่างจากท้องตลาด

## 1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.3.1 เพื่อศึกษา และทดลองออกแบบอะไหล่แต่งผ้าที่ทำจากเกล็ดปลา โดยจะนำวัสดุอื่น ๆ มาใช้ประกอบด้วย ตามความเหมาะสม

1.3.2 เพื่อศึกษาและทดลองการนำเกล็ดปลามาออกแบบลวดลายของผลิตภัณฑ์ ซึ่งอาจจะใช้วัสดุอื่น ๆ มาใช้ประกอบด้วย ตามความเหมาะสม

1.3.3 เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้กับผู้ประกอบการ หรือกลุ่มชุมชนที่นำเกล็ดปลา มาประดิษฐ์

1.3.4 เพื่อขยายกลุ่มลูกค้าใหม่ให้สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆที่เกิดขึ้น

1.3.5 เพื่อทดลองออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความโดดเด่นกว่าผลิตภัณฑ์เดิมที่ทำจากเกล็ดปลาเพื่อเพิ่มแนวทางเลือกให้แก่ผู้บริโภค

## 1.4 ปัญหาและแนวทางการแก้ไข

ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
<p>1. ปัญหาด้านการออกแบบ</p> <p>ผลิตภัณฑ์จากเกล็ดปลาในปัจจุบันมีไม่หลากหลาย ทำให้ผู้บริโภคมีทางเลือกน้อย และยังไม่มีการออกแบบผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับเครื่องแต่งกาย</p>	<p>1. ปัญหาด้านการออกแบบ</p> <p>สร้างจุดเด่น แนวความคิด แรงบันดาลใจให้กับงาน เพื่อสร้างแรงจูงใจในการซื้อจากกลุ่มเป้าหมาย และทำการสำรวจกระแสนิยมแฟชั่นก่อนขึ้นตอนการออกแบบ</p>
<p>2. ปัญหาด้านวัสดุ</p> <p>เกล็ดปลามีความยากในการนำมาสร้างชิ้นงานมากกว่าวัสดุอื่นๆทั่วไปและเมื่อนำมาใช้จะต้องอาศัยความระมัดระวังในการดูแลรักษา มากกว่าวัสดุอื่นๆ</p>	<p>2. ปัญหาด้านวัสดุ</p> <p>ศึกษาค้นคว้าเทคนิคต่างๆในการนำเกล็ดปลา มาอยู่บนผ้าหรือบนผลิตภัณฑ์</p>
<p>3. ปัญหาด้านการตลาด</p> <p>การใช้วัสดุเป็นเกล็ดปลาอย่างเดียวทำให้ยากต่อการออกแบบ และเนื่องจากผลิตภัณฑ์อื่นๆที่นอกเหนือจากดอกไม้เกล็ดปลายังคงแปลกใหม่ จึงยังไม่ค่อยมีใครรู้จัก และอาจขาดความเชื่อถือในคุณภาพ อีกทั้งไม่มีกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน อาจทำให้ยอดขายไม่มากเท่าที่ควร</p>	<p>3. ปัญหาด้านการตลาด</p> <p>ใช้สีที่หลากหลาย และนำวัสดุอื่นๆมาใช้ร่วมกัน เช่น ผ้า หนังเทียม เลื่อม ลูกบิด ดิ้น เป็นต้น และศึกษาความชอบของแต่ละกลุ่มลูกค้า และออกแบบให้ตรงใจกลุ่มเป้าหมาย และมีแนวทางการออกแบบที่ชัดเจนและแปลกใหม่ สร้างกลยุทธ์ทางการตลาด โดยมุ่งพัฒนาและส่งเสริมให้ลูกค้าเกิดการยอมรับ โดยมีการออกแบบให้เกิดความน่าสนใจมากขึ้น</p>

ตารางที่ 1.1 ปัญหาและแนวทางแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.5 ความเป็นไปได้ของโครงการ

### 1.5.1 ความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

#### 1.5.1.1 ทางด้านรัฐบาล

- สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลที่ต้องการสนับสนุนสินค้าฝีมือคนไทย รวมถึงสินค้าจากโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) เพื่อสนับสนุนให้ชุมชน วิสาหกิจชุมชนมีรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เนื่องจากปัจจุบัน มีแนวโน้มที่คนไทยจะนิยมเลือกใช้สินค้าไทยโดยเฉพาะสินค้าประเภทเครื่องแต่งกาย
- เป็นการสนับสนุนและส่งเสริมความคิดของคนไทยที่คิดค้นการนำเกล็ดปลามาสสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆให้เกิดเป็นรายได้ เป็นการต่อยอดให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นและเป็นที่ยอมรับมากขึ้น
- เพื่อสนับสนุนชาวประมงที่เลี้ยงปลา ให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น

#### 1.5.1.2 ทางด้านผู้ประกอบการ

- สอดคล้องกับกลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา จังหวัดตรัง ที่ต้องการเพิ่มมูลค่าให้กับเกล็ดปลา โดยการใช้การออกแบบผลิตภัณฑ์
- ผู้ประกอบการมีความต้องการที่จะพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความน่าสนใจได้มากกว่าการนำมาทำดอกไม้จากเกล็ดปลา

### 1.5.2 ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจและการตลาด

- โครงการนี้เป็นการเพิ่มมูลค่า ให้กับวัตถุดิบด้วยการออกแบบ และเป็นการเพิ่มช่องทางการเลือกซื้อของผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โครงการนี้ใช้วัสดุดิบและแรงงานการผลิตในประเทศไทย เป็นการทำให้วัสดุดิบเหลือใช้ให้เกิดประโยชน์ และยังเป็นการสร้างงาน ทำให้เกิดการกระจายรายได้ให้แก่ประชาชน

- เป็นการเพิ่มมูลค่าวัสดุดิบที่ไม่ใช้แล้วให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ

### 1.5.3 ความเป็นไปได้ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

- โครงการนี้เป็นการนำเอาวัสดุดิบเหลือทิ้ง คือ เกล็ดปลา กลับมาใช้ใหม่ ให้เกิดประโยชน์ โดยใช้การออกแบบ มาเป็นส่วนสำคัญในการเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุดิบดังกล่าว

- ลดการใช้วัสดุจากพลาสติก เช่น ลูกบิด เลื่อนปัด โดยการเสนอวัสดุดิบและผลิตภัณฑ์ทางเลือกใหม่

### 1.5.4 ความเป็นไปได้ด้านการออกแบบ

- สามารถนำมาสร้างสีสันทันและลวดลายเทคนิคต่างๆได้ตามความนิยมในปัจจุบัน และใช้ได้คล้ายกับวัสดุพลาสติกเลยทีเดียว

## 1.6 ขอบเขตของโครงการ

1.6.1 ออกแบบอะไหล่แต่งผ้าโดยใช้เกล็ดปลาเป็นส่วนประกอบ ดังนี้

- อะไหล่ดอกไม้ (accessories flower) จำนวน 10 แบบ แบบละ 10 สี
- ชุดที่แต่งอะไหล่เกล็ดปลา จำนวน 3 แบบ

1.6.2 ออกแบบลายผ้าที่จะใช้เป็นส่วนประกอบ โดยได้แรงบันดาลใจจากความอ่อนหวานของดอกไม้ เป็นแนวทางในการออกแบบ

1.6.3 ศึกษาวิเคราะห์และทดลอง เพื่อหาเทคนิคในการออกแบบสีสันทันและการปัก การตัดเย็บ ร่วมกับวัสดุอื่นๆ ให้เหมาะกับวัสดุดิบและผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 1.6.4 ออกแบบเพื่อกลุ่มเป้าหมาย

- ผู้ที่สนใจอะไหล่ต่างผ้า สนใจการออกแบบ
- มีรายได้ต่อเดือนประมาณ 20,000 บาทขึ้นไป

1.6.5 ออกแบบตามความต้องการของกลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา จังหวัดตรัง ที่ต้องการเจาะกลุ่มตลาดเครื่องแต่งกาย และสร้างความน่าสนใจให้กับผลิตภัณฑ์จากเกล็ดปลามากยิ่งขึ้น

### 1.7 แนวทางการศึกษาวิจัย

1.7.1 ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลต่างๆ เพื่อทำความเข้าใจเชิงลึก เพื่อเป็นพื้นฐานในการออกแบบ

1.6.1.1 ศึกษาคุณสมบัติของวัสดุหลักที่จะนำมาใช้

- ศึกษาลักษณะทางกายภาพ ของเกล็ดปลา และเทคนิคการย้อม
- ศึกษาลักษณะทางโครงสร้าง ความคงตัว การยืดหด ความแข็ง ความเหนียว ความทนทาน

ต่อแรงดึง แรงเจาะ

1.7.1.2 ศึกษาวัสดุรองที่จะนำมาใช้

- ศึกษาชนิดของผ้าต่างๆ และลวดลายที่เหมาะสม
- ศึกษาชนิดของ อุปกรณ์เสริม และอุปกรณ์ต่างๆในการทำเครื่องแต่งกายสตรี
- ศึกษาวัสดุชนิดอื่นๆ เช่น หนังเทียม หนังวัว หนังพลาสติก เป็นต้น

1.7.1.3 ศึกษาแนวโน้มด้านการออกแบบ

- ด้านเสื้อผ้าสตรี

1.7.1.4 ศึกษาเทคนิค การย้อม การปัก การสร้างลวดลาย และสร้างพื้นผิวให้เกิดความ

หลากหลาย

1.7.1.5 ศึกษาถึงโครงสร้างของผลิตภัณฑ์แต่ละแบบ เพื่อหาความเป็นไปได้ที่จะนำมาผลิต

เพื่อออกสู่ท้องตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.1.6 ศึกษารายละเอียดของกลุ่มเป้าหมาย

1.7.1.7 ศึกษาพฤติกรรม แนวความคิดของผู้ใช้เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองต่อผู้ใช้งาน

มากที่สุด

1.7.1.8 ศึกษาสัดส่วนของมนุษย์ที่สอดคล้องกับการใช้งานผลิตภัณฑ์

1.7.1.9 ศึกษากรรมวิธีในการผลิตเครื่องแต่งกาย

1.7.2 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดแนวความคิดทางการออกแบบให้เหมาะสมและสอดคล้องกัน

1.7.3 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนารูปแบบ

1.7.4 ขั้นตอนการร่างแบบเป็น 2 มิติ เพื่อหาแนวทางการออกแบบ ต่อจากนั้นจึงทดลองทำแบบจำลอง เพื่อตรวจสอบขนาด รูปทรง การประกอบ และการใช้งานจริง

1.7.5 ขั้นตอนการวิเคราะห์และเลือกแบบที่เหมาะสม

1.7.6 ขั้นตอนการผลิตเป็นงานจริง

## 1.8 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.8.1 สามารถขยายแนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเกล็ดปลาที่น่าสนใจ ทันสมัย แปลกใหม่ เป็นที่รู้จักและยอมรับของตลาดทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

1.8.2 สามารถเปิดช่องทางการผลิตให้แก่ผู้ที่ต้องการนำเกล็ดปลาไปใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องแต่งกายสตรี

1.8.3 สามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่วัตถุดิบ

1.8.4 สามารถนำวัตถุดิบภายในประเทศมาใช้ได้อย่างมีคุณค่า

1.8.5 เป็นทางเลือกใหม่ให้แก่ผู้บริโภคในการเลือกใช้ผลิตภัณฑ์

1.8.6 ทำให้ทราบถึงขั้นตอนการทำงานจริงในการผลิต และการแก้ปัญหาต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.9 นิยามคำศัพท์

1.9.1 เกล็ดปลา คือ ของที่มีในธรรมชาติ เหลือจากการนำเนื้อปลาไปประกอบอาหาร ในที่นี้ เกล็ดปลาที่นำมาใช้คือเกล็ดปลากะพงที่ผ่านกระบวนการทำความสะอาด ขจัดกลิ่นคาว จนสามารถนำมาพร้อมใช้งาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### การค้นคว้า รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล

โครงการออกแบบอุปกรณ์แต่งผ้าด้วยเกล็ดปลาให้กับกลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา จังหวัดตรังมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ข้อมูลในด้านต่างๆ เป็นองค์ประกอบหนึ่งในด้านการออกแบบให้สำเร็จได้ดียิ่งขึ้น ในบทที่ 2 นี้ จะกล่าวถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกระบวนการวิเคราะห์ และสรุปผล โดยประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ดังนี้

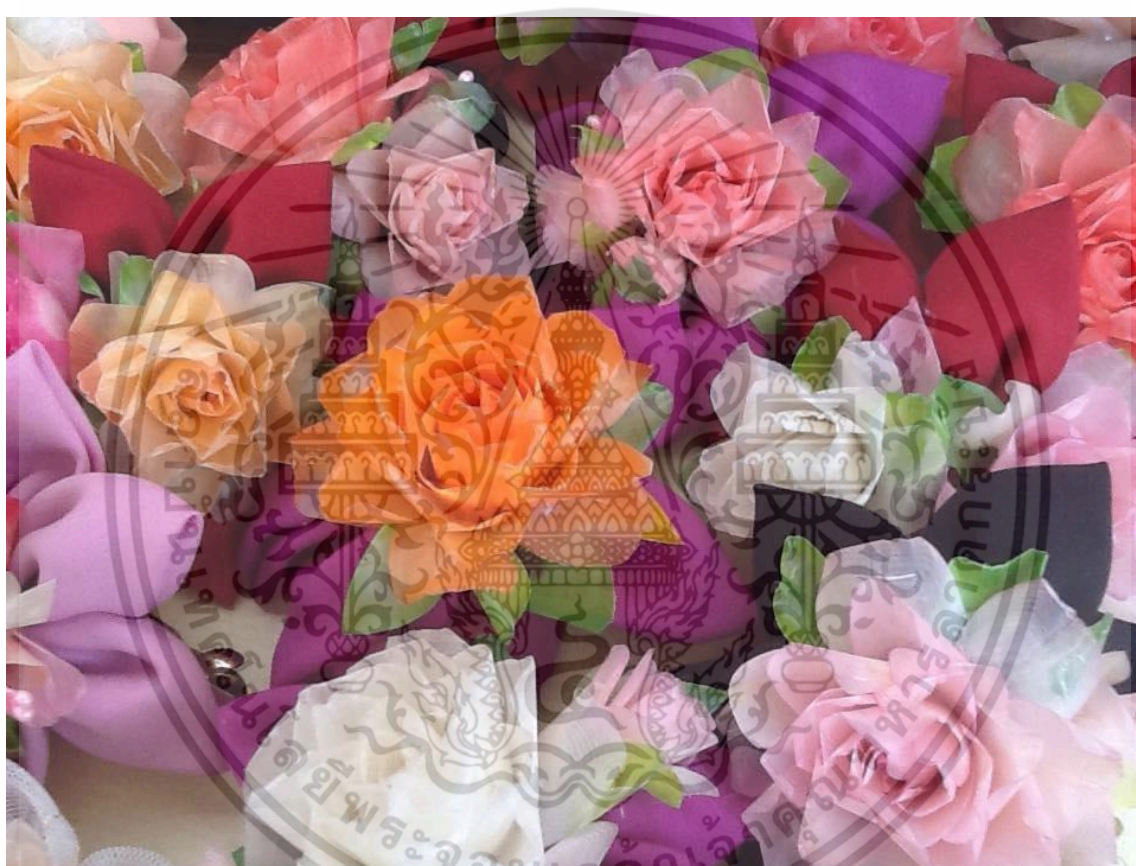
#### 2.1 ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับบริษัท

##### 2.1.1 ประวัติความเป็นมา

กลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา จังหวัดตรัง ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2544 เนื่องจากอำเภอลีเกา จังหวัดตรัง อยู่ห่างจากอำเภอเมืองตรัง ประมาณ 30 กิโลเมตร เป็นถิ่นฐานที่ตั้งอยู่ชายฝั่งทะเลอันดามัน ประชาชนส่วนมากประกอบอาชีพทำสวนยาง และ อาชีพประมง จึงมีการจับปลาเป็นจำนวนมาก และวิธีการบริโภคของชาวตรังที่ชื่นชอบการรับประทานอาหารทะเลอยู่แล้ว และเมื่อชาวประมงหาปลามาได้จะนำปลาที่หามาขายต่อให้กับพ่อค้าแม่ค้าตามท้องตลาด โดยเฉพาะปลาที่คนนิยมรับประทานได้แก่ ปลากระพง แม่ค้าที่ขายปลาจะมีการขูดเกล็ดปลา ล้างใส่ปลาออก ทำความสะอาด และทำปลาเป็นชิ้นๆ เพื่อความสะดวกในการที่ผู้ซื้อสามารถนำไปล้างและนำมาปรุงอาหารได้เลย อีกทั้งเกล็ดปลายังเป็นของเหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมปลาแช่เย็นและแช่เยือกแข็ง ดังนั้นในตลาดจึงมีเกล็ดปลาเหลือทิ้งเป็นจำนวนมาก และได้มีการรวบรวมผู้ที่สนใจในการนำของเหลือทิ้งอย่างเกล็ดปลามาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยการจัดตั้งกลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลาขึ้น เริ่มแรกมีสมาชิกเพียง 7 คน และต่อมาได้มีสมาชิกเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ จนปัจจุบันมีสมาชิกทั้งหมด 30 คน และได้ขยายเครือข่ายไปยังหมู่บ้านใกล้เคียง เช่น หมู่ที่ 2 บ้านเขาแก้ว, หมู่ที่ 4 บ้านนาเมืองเพชร เพื่อนำเกล็ดปลามาใช้ให้เกิดประโยชน์ในเวลาว่าง และยังเป็นการสร้างรายได้ให้กับชุมชนอีกด้วย ซึ่งกลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลาได้นำเกล็ดปลาไปประดิษฐ์เป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆมากมาย เช่น ดอกไม้ประดิษฐ์ ที่คาดผม ที่ติดผม เข็มกลัดติดเสื้อสำหรับสุภาพสตรี เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปัจจุบัน กลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา จังหวัดตรัง ได้มีการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากเกล็ดปลา ต่างๆมากมาย เช่น เข็มกลัด ที่ติดผม ดอกไม้ประดับ เป็นต้น และ กลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา จังหวัดตรัง ยังได้รับเลือกให้เป็นหนึ่งในสินค้าโครงการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) อีกด้วย และ นอกเหนือจากกลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา จังหวัดตรัง แล้ว ยังมีอีกหลายๆกลุ่มในหลายๆจังหวัดที่หัน มาสนใจในการนำเกล็ดปลามาประดิษฐ์เป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น กลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลาบางน้ำผึ้ง กลุ่มแม่บ้านแหลมกรวด จังหวัดกระบี่ เป็นต้น



ภาพที่ 2.1 เข็มกลัดดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา

ที่มา : <https://www.facebook.com/kiwavop>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.1.2 กลุ่มเป้าหมาย (เดิม)

กลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา จังหวัดตรัง มีการประดิษฐ์สินค้า ผลิตภัณฑ์ต่างๆออกมา โดยส่วนใหญ่จะเป็นในรูปแบบของการประดิษฐ์ดอกไม้ก่อนในขั้นต้น แล้วจึงนำดอกไม้มาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ซึ่งเป็นหนึ่งในโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) และมีช่องทางการจำหน่ายคือการนำไปฝากขายตามร้านจำหน่ายของที่ระลึกหรือร้านกิ๊บบช้อปตามห้างสรรพสินค้าทั่วไปหรือวางขายตามแหล่งชุมชนหรือการไปออกร้านเมื่อมีงานที่สนับสนุนสินค้าไทย ดังนั้นกลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่จึงเป็นกลุ่มคนที่สนับสนุนสินค้าไทย ฝีมือคนไทย

### 2.1.3 สถานที่จัดจำหน่าย

ส่วนใหญ่จะเป็นการนำผลิตภัณฑ์ไปออกบูธขายตามงานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนสินค้าไทย เช่น งานของดีแดนใต้ จัดที่ เซ็นทรัลพลาซ่าเวสต์เกต งาน otop city2015 จัดที่เมืองทองธานี งาน otop to aec จัดที่ตลาดคลองผดุงกรุงเกษม เป็นต้น



ภาพที่ 2.2 แสดงงานขายผลิตภัณฑ์จากเกล็ดปลา

ที่มา : <https://www.facebook.com/kiwavop>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.3 แสดงงานขายผลิตภัณฑ์จากเคลือบปลา

ที่มา : <https://www.facebook.com/kiwavop>

#### 2.1.4 ข้อมูลทางการตลาด

เนื่องจากกลุ่มดอกไม้ประดิษฐ์เคลือบปลา มีอยู่มากมายในหลายๆจังหวัด และทุกๆที่จะมีรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน แต่หากนำมาผลิตและพัฒนาต่อเป็นอุปกรณ์ตกแต่งผ้าจากเคลือบปลา จะยังไม่มีผู้ผลิตรายใดเคยผลิต เพราะในปัจจุบันอุปกรณ์ตกแต่งผ้าทั้งหลาย ล้วนผลิตมาจากวัสดุสังเคราะห์ เช่น ลูกบิดพลาสติก โลหะ ผ้า เป็นต้น

#### การวิเคราะห์สถานการณ์ (SWOT analysis)

##### 1. Strengths (จุดแข็ง)

- วัตถุดิบที่ใช้มีความแปลกใหม่
- วัตถุดิบมีความแตกต่าง ยากต่อการลอกเลียนแบบ
- วัตถุดิบสามารถทำรูปแบบและสีลื่นต่างๆตามแนวโน้มความนิยมของแฟชั่นได้

##### 2. Weaknesses (จุดอ่อน)

- สินค้ายังไม่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคมากนัก
- วัตถุดิบมีชิ้นส่วนขนาดเล็ก ทำให้การผลิตซับซ้อนเสียเวลา

##### 3. Opportunities (โอกาส)

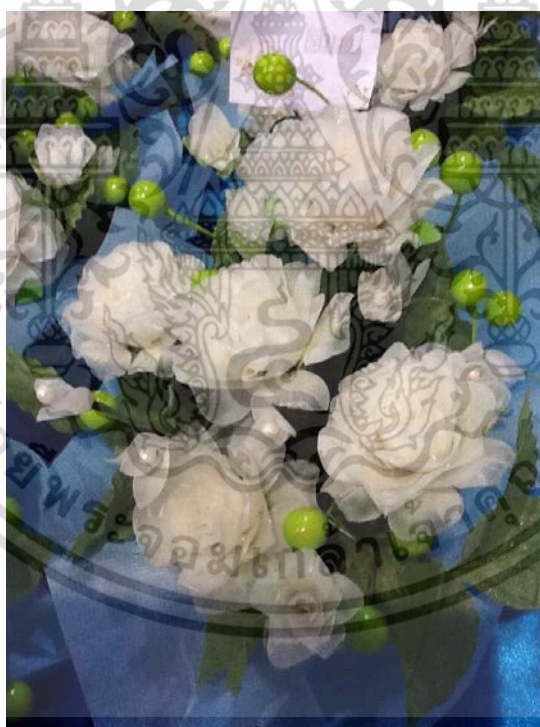
- ตลาดของชุดสตรี และกระเป๋าสตรี ที่ทำจากเคลือบปลายังไม่มีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนเวียนสำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เป็นวัตถุดิบใหม่จากการทำประมง และภาคอุตสาหกรรมอาหาร ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐบาล
- เป็นการรณรงค์ช่วยลดการใช้วัสดุอื่นๆ ที่ย่อยสลายยากมาใช้ในการผลิต
- ตลาดของชุดสตรี และกระเป๋าสตรี มีแนวโน้มที่จะขยายตัวอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากผู้บริโภคหันมาใช้สินค้าที่มีคุณภาพและมีความแตกต่างทั้งในเรื่องการออกแบบและเรื่องวัตถุดิบ
- คู่แข่งในตลาดของชุดสตรี และกระเป๋าสตรี ที่ใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติยังมีไม่มาก

#### 4. Threat (อุปสรรค)

- สถานะเศรษฐกิจในปัจจุบัน

##### 2.1.5 รูปแบบผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 2.4 ดอกไม้จัดช่อจากเกล็ดปลา

ที่มา : <https://www.facebook.com/kiwavop>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.5 เข็มกลัดดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา  
ที่มา : <https://www.facebook.com/kiwavop>



ภาพที่ 2.6 ที่ติดผมดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา  
ที่มา : <https://www.facebook.com/kiwavop>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.7 ต่างหูดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา  
ที่มา : <https://www.facebook.com/kiwavop>



ภาพที่ 2.8 นาฬิกาเขวนดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา  
ที่มา : <https://www.facebook.com/kiwavop>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.9 ที่แขวนผ้าดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา

ที่มา : <https://www.facebook.com/kiwavop>



ภาพที่ 2.10 โคมไฟดอกไม้ประดิษฐ์จากเกล็ดปลา

ที่มา : <https://www.facebook.com/kiwavop>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.11 รูปภาพจากดอกไม้ประดิษฐ์เกล็ดปลา

ที่มา : <https://www.facebook.com/kiwavop>

## 2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ

### 2.2.1 ลักษณะทางกายภาพ

ด้วยคุณสมบัติที่ดีของเกล็ดปลา เกล็ดปลาทุกชนิด มีคุณสมบัติในการดูดสี และกลืน จึงสามารถนำมา ย้อมสีแล้วสีไม่ตก และอบกลิ่นหอมได้ เกล็ดปลาที่เหมาะสมสำหรับทำสิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ ควรเป็นเกล็ดปลาที่มี พื้นผิวสากลักษณะของเกล็ดปลาที่มีผิวสาก ขอบเกล็ดบางใสมีสีส่นเป็นแกนหนา พื้นผิวเกล็ดมีลักษณะสากมือ เมื่อสัมผัส เนื่องจากมีหนามเล็กๆ โดยเฉพาะบริเวณแกนกลางของเกล็ดหนามที่ผิวเกล็ดช่วยให้เกล็ดดูดซึมสี และกลืนได้ดีติดทนนาน ส่วนส่นที่เป็นแกนหนาช่วยให้เกล็ดปลามีคุณสมบัติในการคงรูปทรง มีความคงทนตก ไม่แตก แผลงไม่กัดกิน ไม่ขึ้นรา มีความยืดหยุ่นดัดงอได้บ้าง แต่ไม่ควรนำเกล็ดปลาไปตากแดด เพราะจะทำให้ เกล็ดปลางอมมากเกินไป มีลักษณะเป็นมันเงางาม มีประกายมุกแวววาวอยู่ในตัว ซึ่งมีเกล็ดปลาหลายชนิดที่ สามารถนำมาประดิษฐ์ เช่น ปลากระบอก ปลากระพง ปลาอีสก ปลาครีตคราด แต่ในที่นี้เราเลือกใช้เกล็ดปลา กระพง เนื่องจากมีจำนวนมาก หาได้ง่าย มีความนิ่ม ยืดหยุ่นดี ขอบเกล็ดที่บางใส ส่นเกล็ดแข็งทรงรูป เหมาะ กับการนำมาทำผลิตภัณฑ์ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.12 เกล็ดปลาดุกแห้ง  
ที่มา : [www.expophuket.com](http://www.expophuket.com)

## 2.2.2 กรรมวิธีการผลิต

ทำความสะอาดเกล็ดปลา



เตรียมการผลิต



การเจาะรู การตัดแต่ง ปรับรูปทรง



การย้อมสี สร้างลวดลาย



สร้างผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### การทำความสะอาดเกล็ดปลา

- แยกเกล็ดปลาแต่ละชนิดออกจากกัน เพราะเกล็ดปลาแต่ละชนิดจะมีขนาดและรูปร่างเฉพาะตัวที่แตกต่างกันไป
- นำเกล็ดปลามาล้างน้ำธรรมดาให้สิ่งสกปรกต่าง ๆ ที่ติดมาออก ประมาณ 2-3 ครั้ง
- ล้างด้วยเกลือเม็ด เพื่อลดกลิ่นคราว และเมือกปลา
- ล้างด้วยผงซักฟอก ประมาณ 2-3 ครั้ง ถ้าเกล็ดปลาดำ มากแช่ค้างคืนไว้ 1 คืน
- ล้างด้วยน้ำสะอาดประมาณ 5-10 นาที(ขึ้นอยู่กับเกล็ดปลา ถ้ามีสิ่งสกปรกติดมามากก็ล้างหลายครั้ง แต่ถ้ามีสิ่งสกปรกติดมาไม่มาก ก็ล้างน้ำสะอาดประมาณ 4-5 ครั้ง)



ภาพที่ 2.13 เกล็ดปลาหลังทำความสะอาด

ที่มา : [www.huapla.com](http://www.huapla.com)

### เตรียมการผลิต

- การเจาะรู สามารถเจาะได้ด้วยหมุดปักบอร์ดทั่วไป แต่จะสามารถทำได้ทีละปริมาณน้อยและใช้เวลานาน หากต้องการเจาะให้ได้ครั้งละมากๆ สามารถใช้เครื่องเจาะสว่าน หรือส่านมือได้ โดยสามารถเจาะได้ครั้งละประมาณ 5-10อัน และหัวเจาะที่เหมาะสมในการเจาะ คือ ขนาด 1 มิลลิเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.14 อุปกรณ์เจาะเกล็ดปลา

ที่มา : [www.wuthardware.com](http://www.wuthardware.com)



ภาพที่ 2.15 หมุดเจาะเกล็ดปลา

ที่มา : [www.flagfrog.com](http://www.flagfrog.com)

- การตัดแต่ง เราสามารถใช้กรรไกรทั่วไปตัดแต่งให้ได้เป็นรูปทรงที่เหมาะสมแก่การใช้งาน
- การปรับรูปทรง สามารถม้วน งอ ดัด เกล็ดปลาได้โดยไม่ขาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การย้อมสี

เกล็ดปลาที่มีคุณสมบัติในการดูดซึมสี ดังนั้น สีที่ได้ในการย้อมจะขึ้นอยู่กับเวลาในการแช่ทิ้งไว้ และความเข้มข้นของสีในการผสม สีที่นำมาย้อมสามารถเลือกมาใช้ได้หลายชนิด แต่สีที่สามารถหาได้ทั่วไป ได้แก่ สีผสมอาหาร และสีย้อมผ้า โดยไม่ต้องเคลือบแลคเกอร์ทับ

- สีผสมอาหาร เป็นวัตถุปรุงแต่ง ส้มเคราะห์หรือสกัดขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์สำหรับใช้แต่งสีอาหารให้มีสีสันที่น่ารับประทานมากขึ้น แต่เราสามารถนำสีผสมอาหารมาใช้ย้อมเกล็ดปลาได้ โดยนำมาผสมน้ำให้ได้ตามสีที่เราต้องการ และหลังย้อมได้สีตามที่ต้องการจะต้องนำไปล้างน้ำก่อน จึงจะทำให้สีไม่หลุดออก
- สีย้อมผ้า เราสามารถใช้สีย้อมผ้ามาใช้ย้อมเกล็ดปลาได้โดยใช้วิธีเดียวกันกับสีผสมอาหาร



- ภาพที่ 2.16 สีผสมอาหาร

ที่มา : [www.Gammaco.com](http://www.Gammaco.com)

## การสร้างลวดลาย

สามารถสร้างลวดลายลงบนเกล็ดปลาได้ เช่น วิธีการทำลาย Marbling ซึ่งสีที่เหมาะสมในการนำมาทำลาย Marbling ลงบนเกล็ดปลา คือ สียาทาเล็บ การปักด้ายลงบนเกล็ดปลา หรือการให้ความร้อนกระดาษฟอยล์ลงบนเกล็ดปลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การสร้างผลิตภัณฑ์

ในการปักเกล็ดปลาเป็นรูปทรงดอกไม้ต่างๆ จะประยุกต์วิธีการปักมาจากการปักเบื้องต้น

- วิธีการปักเลื่อมเบื้องต้น

การปักเลื่อม มีวิธีการปักหลายวิธี มีทั้งที่ปักเรียงไม่ซ้อนกัน และแบบซ้อนกันและปักแบบกระจาย เป็นจุดๆ ซึ่งแต่ละแบบมีวิธีการปักดังนี้

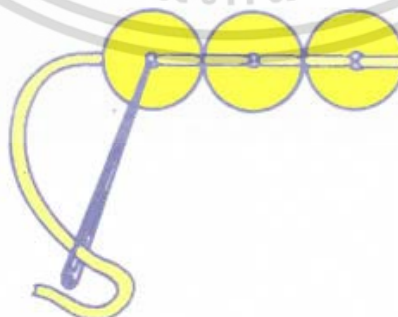
1. การปักเลื่อมด้านเดียว โดยใช้เข็มสอดเข้าไปในรูของเลื่อม แล้วเย็บคร่อมเลื่อมด้านใดด้านหนึ่งตรงติดกับผ้า แล้วจบด้วยการเย็บตะเข็บแบบด้นถอยหลังยึดให้แน่น



ภาพที่ 2.17 ปักเลื่อมเบื้องต้น

ที่มา : [www.warapornjantachotery.blogspot.com](http://www.warapornjantachotery.blogspot.com)

2. การปักเลื่อมทั้ง 2 ข้าง วิธีการแทงเข็มให้พอดีกับรูของเลื่อมตรงกลาง และเย็บคร่อมเลื่อมตรงทั้ง 2 ข้างของเลื่อมให้อยู่ตรงกันข้าม



ภาพที่ 2.18 ปักเลื่อมเบื้องต้น

ที่มา : [www.warapornjantachotery.blogspot.com](http://www.warapornjantachotery.blogspot.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การปักเลื่อมโดยใช้ลูกปัด การปักเลื่อมชนิดนี้เป็นการปักโดยบังคับให้เลื่อมอยู่กับที่โดยใช้ลูกปัด ตรงตรงกลางรูของเลื่อม การปักนี้จะมองไม่เห็นเส้นด้าย เพราะใช้วิธีแทงเข็มขึ้นกลางรูของเลื่อม แล้วร้อยลูกปัดใส่เข็มปักลงที่เดิม ด้ายจะซ่อนอยู่ด้านล่าง



ภาพที่ 2.19 ปักเลื่อมเบื้องต้น

ที่มา : [www.warapornjantachotery.blogspot.com](http://www.warapornjantachotery.blogspot.com)

- การปักผ้าลวดลายต่างๆ

#### 1. การปักด้น (Running stitch)



ภาพที่ 2.20 การปักด้น

ที่มา : [www.j3-taimc.blogspot.com](http://www.j3-taimc.blogspot.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การเนาผ้าแบบสลับ (Darning stitch)



ภาพที่ 2.21 การเนาผ้าแบบสลับ

ที่มา : [www.j3-taimc.blogspot.com](http://www.j3-taimc.blogspot.com)

3. การปักถอยหลัง (Back stitch)

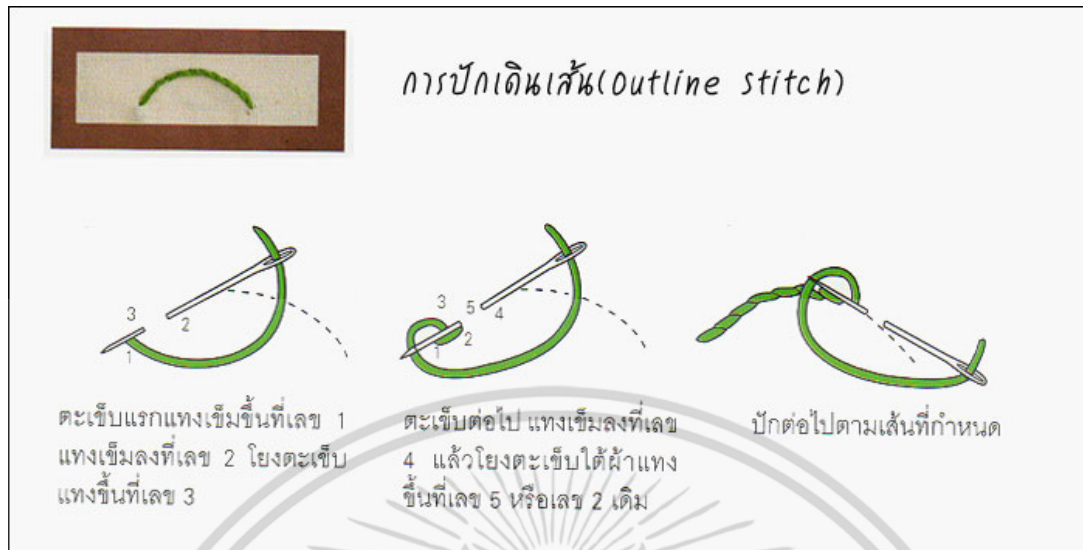


ภาพที่ 2.22 การปักถอยหลัง

ที่มา : [www.j3-taimc.blogspot.com](http://www.j3-taimc.blogspot.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4. การปักเดินเส้น (Outline stitch)



ภาพที่ 2.23 การปักเดินเส้น

ที่มา : [www.j3-taimc.blogspot.com](http://www.j3-taimc.blogspot.com)

## 5. การปักคัทเวิร์ค (Cutwork/Buttonhold stitch)



ภาพที่ 2.24 การปักคัทเวิร์ค

ที่มา : [www.j3-taimc.blogspot.com](http://www.j3-taimc.blogspot.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6. การปักลูกโซ่ (Chain stitch)



ภาพที่ 2.25 การปักลูกโซ่

ที่มา : [www.j3-taimc.blogspot.com](http://www.j3-taimc.blogspot.com)

## 7. การปักปีกนก (Fly stitch)

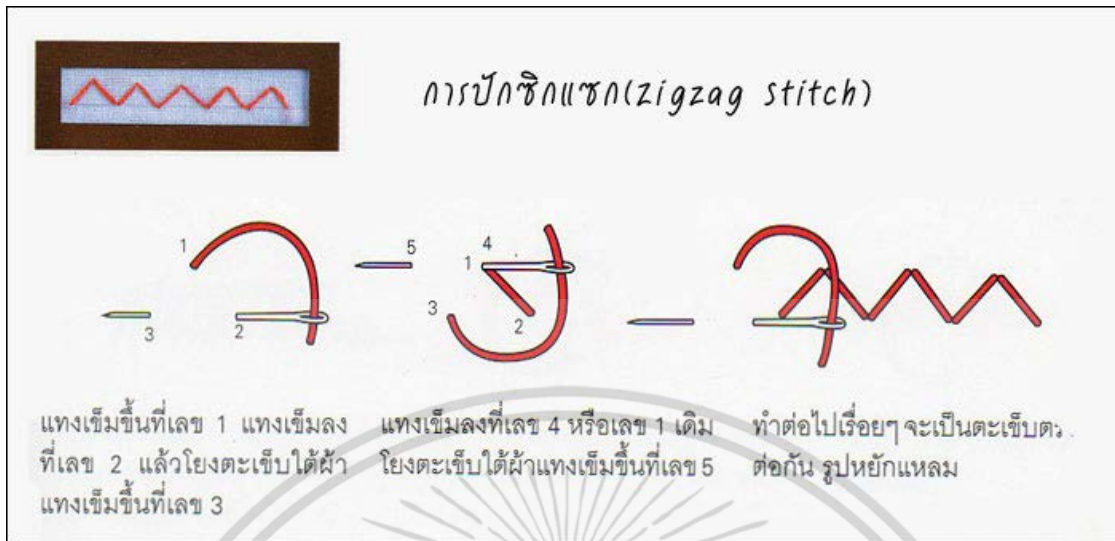


ภาพที่ 2.26 การปักลายปีกนก

ที่มา : [www.j3-taimc.blogspot.com](http://www.j3-taimc.blogspot.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

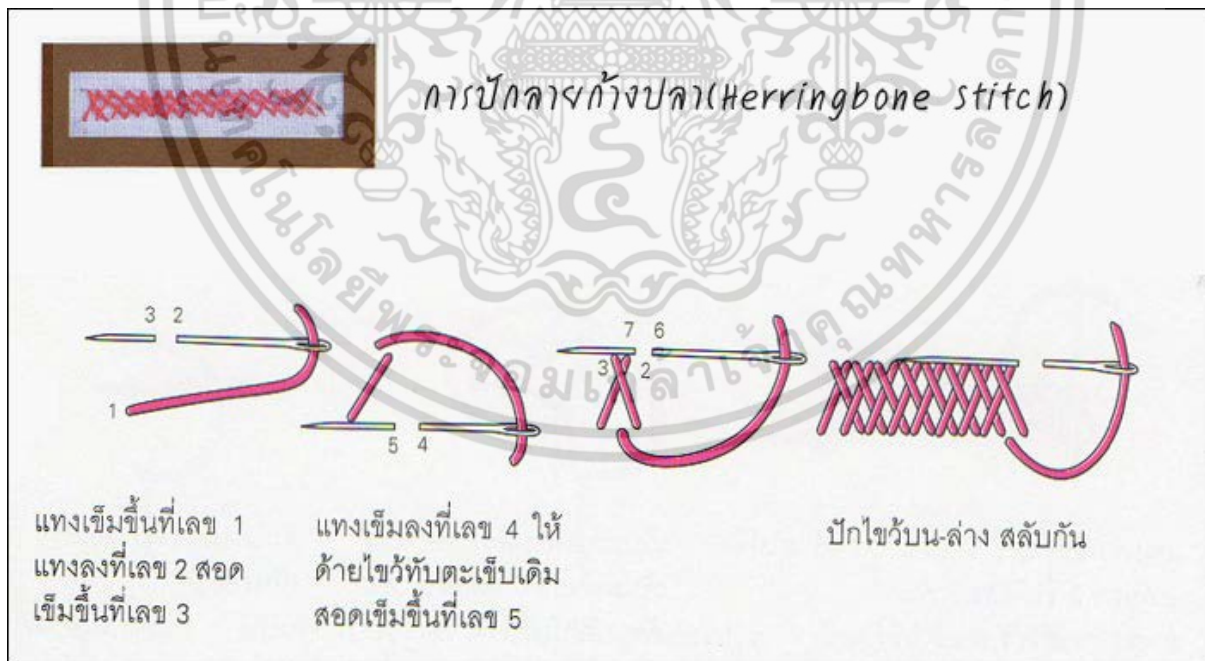
8. การปักซิกแซก (Zigzag stitch)



ภาพที่ 2.27 การปักซิกแซก

ที่มา : [www.j3-taimc.blogspot.com](http://www.j3-taimc.blogspot.com)

9. การปักลายก้างปลา (Herringbone stitch)

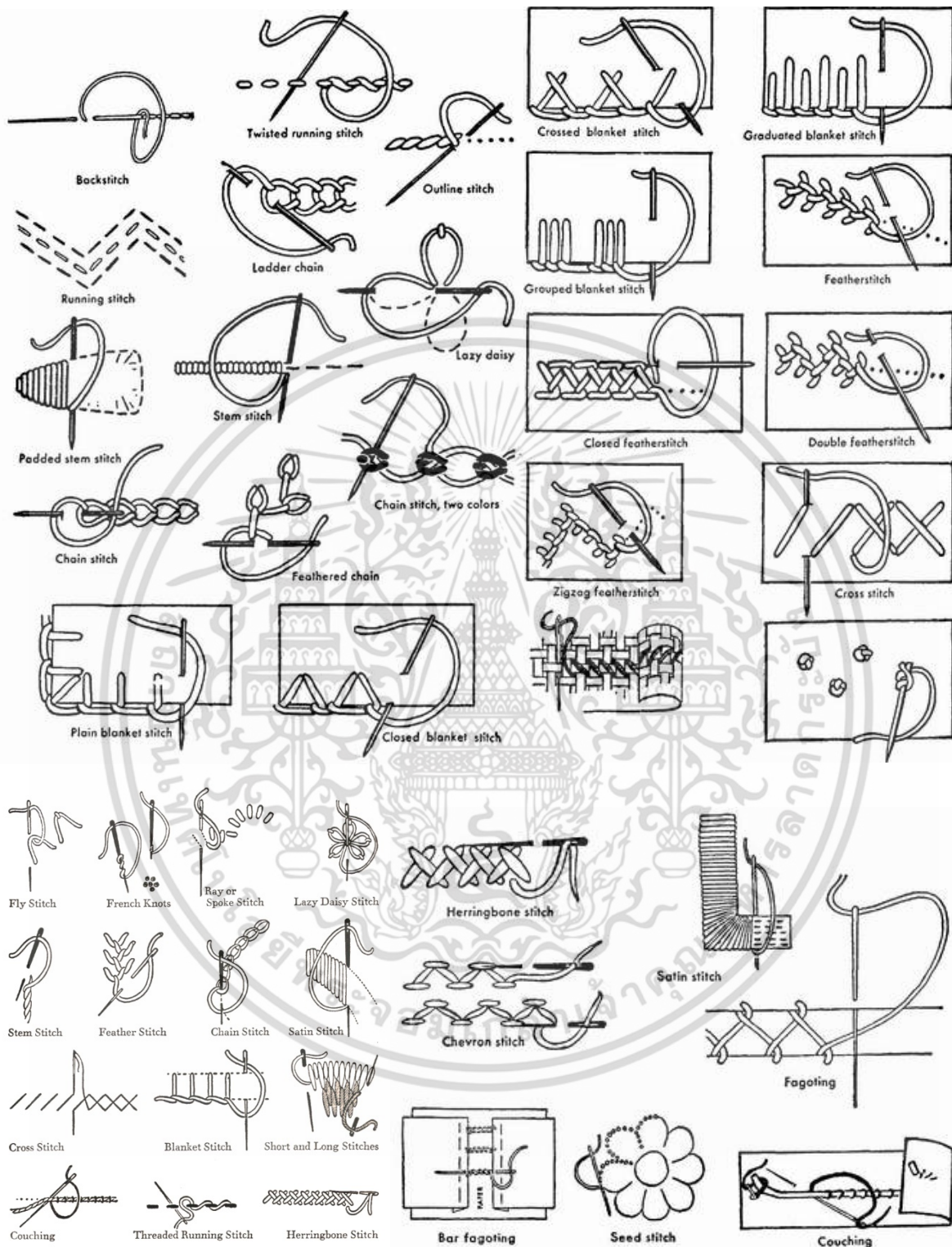


ภาพที่ 2.28 การปักลายก้างปลา

ที่มา : [www.j3-taimc.blogspot.com](http://www.j3-taimc.blogspot.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ลายปักอื่นๆ



ภาพที่ 2.29 ลายปักอื่นๆ

ที่มา : [www.j3-taimc.blogspot.com](http://www.j3-taimc.blogspot.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2.3 ขนาดและราคา

### ขนาดและน้ำหนักของเกล็ดปลา

เบอร์	ความกว้าง – ยาว (มิลลิเมตร)	กรัมต่อ 100 เกล็ด
เบอร์ 1	25 x 27	21.89
เบอร์ 2	20 x 23	14.10
เบอร์ 3	19 x 21	9.65
เบอร์ 4	17 x 18	3.75
เบอร์ 5	15 x 16	2.53
เบอร์ 6	13 x 14	1.90
เบอร์ 7	11 x 12	1.86

ตารางที่ 2.1 ขนาดและน้ำหนักของเกล็ดปลา

ที่มา : [www.j3-taimfc.blogspot.com](http://www.j3-taimfc.blogspot.com)

ราคาของเกล็ดปลามีหลายราคา โดยราคาต่อ 1 กิโลอยู่ที่ประมาณ 100 บาท

## 2.3 ข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมาย

### 2.3.1 พฤติกรรมและแนวความคิดของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายคือ แบรินต์เสื้อผ้าที่สนใจงานปัก และนักออกแบบที่สนใจในการออกแบบตกแต่งเสื้อผ้า ลวดลายธรรมชาติจากวัสดุธรรมชาติ

ซึ่งในปัจจุบันนักออกแบบรุ่นใหม่ควรจะต้องมองในประเด็นต่างๆ ที่จะสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ต้องคำนึงถึงตั้งแต่การเลือกวัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ ว่าคุ้มค่าหรือไม่ รวมไปถึงการจัดวาง ตกแต่ง การขนย้าย ว่าต้องสิ้นเปลืองพลังงานมากแค่ไหน และนิทรรศการที่ออกแบบนั้นสามารถนำไปใช้ซ้ำได้อีกหรือไม่ นักออกแบบสร้างสรรค์ผลงาน จึงเป็นกลไกสำคัญ ในการผลักดัน ให้สังคมได้มองเห็นความสำคัญของการออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ข้างเคียง

ปัจจุบันมีวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆมากมายให้ผู้ใช้ได้เลือกมาใช้ประกอบตกแต่งในเสื้อผ้า เครื่องแต่งกายของผู้ใช้

### 2.4.1 การปักตกแต่งด้วยวัสดุต่างๆ

แบ่งออกได้หลายประเภท ดังนี้

1. **พลาสติก ( Plastic )** วัสดุที่ทำจากพลาสติก ได้แก่ กระดุม เลื่อมและลูกปัด ซึ่งสามารถแบ่งได้หลายชนิด เช่น ลูกปัดขนาดเล็ก ลูกปัดสีมุกกลม ลูกปัดสีขุ่นหรือเหลือบ ลูกปัดรูปหยดน้ำค้าง ลูกปัดรูปทรงเพชรเทียม ลูกปัดรูปทรงเมล็ดข้าวหรือปล้องอ้อย เป็นต้น ในปัจจุบันลูกปัดและเลื่อมทำด้วยพลาสติกย้อมสีสวยงาม มีจำหน่ายมากมายราคาไม่แพง และยังพัฒนาให้มีน้ำหนักเบาขึ้นอีกด้วย

ชนิดของลูกปัด

ก. ลูกปัดแก้ว ( Small beads ) เป็นลูกปัดเม็ดกลมขนาดเล็กที่มีลักษณะแวววาว มีหลายสี ทำจากแก้วหรือพลาสติก นิยมนำมาปักเป็นเกสรดอกไม้ ปักใบไม้ และ กิ่งก้าน



ภาพที่ 2.30 แสดงลักษณะของลูกปัดแก้ว

ที่มา : [www.plakard.com](http://www.plakard.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ลูกปัดมุก ( Pearl beads ) เป็นลูกปัดลักษณะเม็ดกลมคล้ายมุก มีสีให้เลือกทั้งขาวเหมือนมุก และสีขาวเหลือง สีส่อนๆ คล้ายเนื้อมุก มีให้เลือกใช้ได้หลายสีหลายขนาด ตั้งแต่เม็ดเล็กจนถึงเม็ดใหญ่เท่าเม็ดถั่วลิสงเตา นิยมนำมาปักเป็นเกสรดอกไม้ และปักชายครุยของผ้าสไบ



ภาพที่ 2.31 แสดงลักษณะของลูกปัดมุก

ที่มา : [www.baanlookpud.myreadyweb.com](http://www.baanlookpud.myreadyweb.com)

ค. ลูกปัดมุกกรี ( Called an Oat pearl ) หรือมุกเม็ดข้าวสาร ลักษณะของลูกปัดชนิดนี้มีลักษณะเหมือนเมล็ดข้าว คือ หัวเรียวท้ายเรียว มีหลายขนาดและหลายสี เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม นิยมใช้ปักเป็นกลีบดอกไม้ และใบไม้

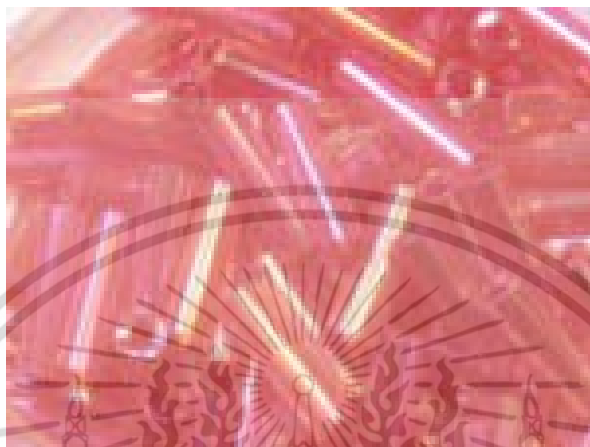


ภาพที่ 2.32 แสดงลักษณะของลูกปัดมุกกรี

ที่มา : [www.baanlookpud.myreadyweb.com](http://www.baanlookpud.myreadyweb.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง. ลูกปัดแท่ง ( Bugle beads ) หรือปล้องอ้อย จะมีลักษณะเป็นแท่งยาว มีทั้งขนาดยาวมากหรือยาวน้อย ถ้าแท่งแก้วหรือปล้องอ้อยที่มีขนาดเล็ก ผิวรอบนอกก็จะกลมเกลี้ยง แต่ถ้าเป็นปล้องขนาดใหญ่ ผิวรอบนอกก็จะเป็นเหลี่ยม ทำให้มองดูมีความสวยงาม แวววาวกว่าปล้องอ้อยชนิดกลมเล็ก นิยมใช้ปักเป็นก้านเกสร ปักไปไม้และกิ่ง



ภาพที่ 2.33 แสดงลักษณะของลูกปัดแท่ง

ที่มา : [www.baanlookpud.myreadyweb.com](http://www.baanlookpud.myreadyweb.com)

จ. ลูกปัดโลหะ ( Metallic gold ) เป็นลูกปัดขนาดเล็กเท่ากับลูกปัดแก้ว แต่เป็นลูกปัดที่ทำด้วยโลหะสีทองหรือชุบทอง



ภาพที่ 2.34 แสดงลักษณะของลูกปัดโลหะ

ที่มา : [www.lookpud.com](http://www.lookpud.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฉ. ลูกปัดคริสตัล ( Large crystal ) เป็นลูกปัดแก้วหรือพลาสติก มีรูปทรงแบบเพชร มีสีสวยงาม โดยการฉีดยาใน ให้เห็นเป็นเม็ดแก้วสีต่างๆ มีทั้งแบบกลมและแบบเหลี่ยม นิยมใช้ปักตกแต่งเสื้อผ้าแฟชั่น และนำมาร้อยเป็นเครื่องประดับ



ภาพที่ 2.35 แสดงลักษณะของลูกปัดคริสตัล

ที่มา : [www.lookpud.com](http://www.lookpud.com)

ซ. ลูกปัดรูปหยดน้ำ ( Avariety of drops ) ลูกปัดลักษณะนี้เป็นรูปทรงเหมือนหยดน้ำ จึงนิยมนำไปปักสำหรับส่วนที่เป็นชายห้อย คล้ายตุ้มตุ้ม หรือชายครุย ประดิษฐ์จากวัสดุที่มีสีแวววาว บางชนิดเหมือนสีมุก ลูกปัดชนิดนี้บางอย่างอาจมีห่วงเล็กๆ สำหรับร้อย บางชนิดก็มีช่องตรงกลางเม็ดลูกปัดสำหรับร้อยได้เช่นกัน มีหลายขนาดและหลายสีให้เลือกตามสีผ้า



ภาพที่ 2.36 แสดงลักษณะของลูกปัดรูปหยดน้ำ

ที่มา : [www.lookpud.com](http://www.lookpud.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซ. เพชรเทียม ( Rhinestones ) นิยมใช้ปักเป็นเกสรดอกไม้หรือจุดที่ต้องการให้เสื้อผ้าเด่นสะดุดตา แต่เนื่องจากเพชรเทียมมีราคาแพง จึงทำให้เสื้อผ้าที่ตกแต่งด้วยเพชรเทียมมีราคาเพิ่มขึ้นด้วย เพชรเทียมมี 2 ลักษณะ คือ

ลักษณะที่ 1 เพชรเทียมที่มีรูปทรงเหมือนเพชรเจียรไน เพชรเทียมชนิดนี้มีลักษณะเหมือนเพชรที่เป็นหัวแหวน คือจะต้องมีเสาแทรกสำหรับยึด ซึ่งเสาแทรกนี้ทำด้วยโลหะอ่อน มีสีเดียวกับตัวเรือนเพชร เพชรเทียมชนิดนี้จะมีหลายขนาด และมีสีให้เลือกมากมาย



ภาพที่ 2.37 แสดงลักษณะของเพชรเทียม  
ที่มา : [www.krununticha.blogspot.com](http://www.krununticha.blogspot.com)

ลักษณะที่ 2 เพชรเทียมที่มีรูปทรงต่างๆ เช่น รูปหัวใจ รูปทรงกลม รูปทรงรีหรือรูปเหลี่ยมต่างๆ ซึ่งจะมีการเจาะรูที่ตัวเพชรไว้สำหรับยึดตรึงติดตามส่วนต่างๆ



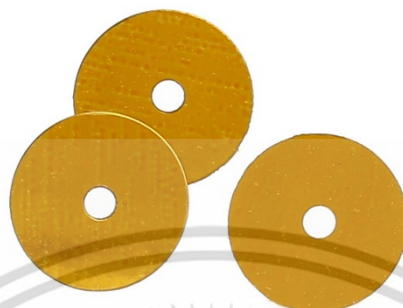
ภาพที่ 2.38 แสดงลักษณะของเพชรเทียม

ที่มา : [www.shopnumber88.com](http://www.shopnumber88.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ชนิดของเลื่อม

ก. เลื่อมชนิดกลม ( Cup Sequins ) มีลักษณะกลม ตรงกลางของเลื่อมจะมีรูและลึกลงเล็กน้อย มีหลายขนาดและมีสีหลากหลาย ขนาดที่นิยมใช้คือ 3.5 , 5 , 8 และ 10 มิลลิเมตร



ภาพที่ 2.39 แสดงลักษณะของเลื่อมชนิดกลม

ที่มา : [www.ingdaobead.com](http://www.ingdaobead.com)

ข. เลื่อมชนิดกลมแบน ( Flat Sequins ) ลักษณะของเลื่อมชนิดนี้จะไม่มีส่วนลึก เลื่อมจะมีลักษณะเรียบแบน มีรูตรงกลาง เลื่อมสำหรับร้อยลูกปัดเวลาปักลายที่มีความโค้งงอจะต้องหักเลื่อมก่อนลายที่นิยมปักเลื่อมชนิดนี้ คือ ลายเกลียวมังกรและเกล็ดปลา



ภาพที่ 2.40 แสดงลักษณะของเลื่อมชนิดกลมแบน

ที่มา : [www.ingdaobead.com](http://www.ingdaobead.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. เลื่อมชนิดโลหะ ( Metallic ) เป็นเลื่อมที่ทำจากโลหะเนื้ออ่อน มีน้ำหนักเบา ริมขอบเลื่อมจะยกเลื่อมคล้ายรูปถ้วย เลื่อมชนิดนี้จะเคลือบหรือชุบสีที่เป็นโลหะ เช่น สีเงิน สีทอง หรือสีโลหะต่างๆ



ภาพที่ 2.41 แสดงลักษณะของเลื่อมชนิดโลหะ

ที่มา : [www.ingdaobead.com](http://www.ingdaobead.com)

ง. เลื่อมลักษณะพิเศษ ( Paillettes ) จะเป็นเลื่อมที่มีขนาดใหญ่ และมีรูปร่างที่ แตกต่างกันไป ตามความคิดของผู้ผลิต เลื่อมชนิดนี้จะมีลักษณะสำเร็จรูปคือ สามารถปักตกแต่งและใช้ได้ทันที เช่น จะมีลักษณะเป็นรูปดอกไม้ หรือใบไม้ ส่วนสีก็มีให้เลื่อมมากมาย เลื่อมชนิดนี้จะต่างกับเลื่อมชนิดอื่น คือ นอกจากมีรูตรงกลางแล้ว บางชนิดเช่นรูปใบไม้จะมีรูสำหรับร้อยหรือปักอยู่ที่ส่วนบน หรือริมของเลื่อม เลื่อมชนิดนี้นิยมใช้ปักเสื้อผ้าที่ต้องการจุดเด่นสะดุดตา แต่ไม่ต้องการความละเอียดและประณีต



ภาพที่ 2.42 แสดงลักษณะของเลื่อมลักษณะพิเศษ

ที่มา : [www.ingdaobead.com](http://www.ingdaobead.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. โลหะ ( Metal ) ส่วนใหญ่จะทำมาจากโลหะประเภทเงิน ทองเหลือง และ ทองแดง นิยมผลิตออกมาในรูปแบบของลูกปัด กระดุม เข็มกลัด ที่มีรูปร่าง สี สันมากมาย



ภาพที่ 2.43 แสดงลักษณะของโลหะ  
ที่มา : [www.bymemade.com](http://www.bymemade.com)

### 3. วัสดุที่ได้จากพืชและสัตว์

ก. ไม้และเมล็ดพืชแห้ง ในการผลิตต้องผ่านกระบวนการกลา หรือดัดแปลงเพื่อให้ไม้นั้นสวยงาม นิยมใช้รูปแบบของลูกปัด กระดุมดอกไม้ รูปกระดุกสัตว์ หรือลักษณะอื่นๆ ตามสมัยนิยม แล้วนำมาย้อมสีให้สวยงาม ส่วนเมล็ดพืชที่นิยมนำมาตกแต่ง เช่น เมล็ดถั่ว เมล็ดผลไม้ต่างๆ นำมาเจาะรู แล้วปักลงบนเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย เป็นต้น



ภาพที่ 2.44 แสดงลักษณะของวัสดุจากพืชและสัตว์  
ที่มา : [www.lookpud.com](http://www.lookpud.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. เปลือกหอย เขาและกระดูกสัตว์ ( Shell Horn and Bone ) วัสดุประเภทเปลือกหอย นิยมใช้เปลือกหอยจริงที่มีขนาดเล็ก สามารถใช้เปลือกหอยได้ทุกประเภท ในกรณีที่เป็เปลือกหอยขนาดใหญ่ จะนิยมนำไปผ่านกระบวนการกลา หรือดัดแปลงให้มีรูปร่างและลักษณะเป็นไปตามที่ต้องการ และนำมาใช้ในรูปแบบของกระดุม และดอกไม้ใช้ติดตกแต่งเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย



ภาพที่ 2.45 แสดงลักษณะของวัสดุจากเขาและกระดูกสัตว์

ที่มา : [www.oknation.net](http://www.oknation.net)

สำหรับวัสดุที่ทำจากเขาและกระดูกสัตว์ ต้องผ่านกระบวนการกลาเพื่อดัดแปลงเป็นวัสดุตกแต่งเช่นเดียวกับ วัสดุจากไม้ ส่วนใหญ่ใช้ตกแต่งในรูปแบบของกระดุมรูปทรงต่างๆ



ภาพที่ 2.46 แสดงลักษณะของวัสดุจากเขาและกระดูกสัตว์

ที่มา : [www.oknation.net](http://www.oknation.net)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. หนังสัตว์ ( Leather ) ส่วนใหญ่จะนิยมใช้ในรูปของแผ่นหนังเป็นผืน และนำมาเย็บ ต่อกัน หรือใช้หนังสัตว์ที่เป็นชิ้นเล็กๆ นำมาดัดแปลงเป็นกระดุมหรือพู่



ภาพที่ 2.47 แสดงลักษณะของหนังสัตว์  
ที่มา : [www.bagman.lnwshop.com](http://www.bagman.lnwshop.com)

4. วัสดุประเภทเซรามิก ( Ceramic ) วัสดุประเภทเซรามิก นิยมนำมาใช้ในรูปของกระดุมและลูกปัด ซึ่งผลิตขึ้นมาโดย การอัด การพิมพ์ และการปั้น ทำให้มีรูปร่างต่างๆ กัน แล้วจึงนำไปย้อมสีให้สวยงาม มีทั้งที่ย้อมเป็นสีพื้น และย้อมเป็นลวดลายต่างๆ ให้เลือกใช้



ภาพที่ 2.48 แสดงลักษณะของวัสดุประเภทเซรามิก  
ที่มา : [www.handicraftlover.weloveshopping.com](http://www.handicraftlover.weloveshopping.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5. วัสดุประเภทผ้า

- ก. ริบบิ้น เทปผ้า มีทั้งแบบสีพื้นไม่ลวดลาย สีด้าน สีเงา กากเพชร และแบบมีลวดลาย



ภาพที่ 2.49 แสดงลักษณะของริบบิ้น

ที่มา : [www.handmadelover.com](http://www.handmadelover.com)

- ข. ผ้าแต่งแบบม้วน มีทั้งแบบผ้าลูกไม้ ผ้าพิมพ์ลาย เป็นต้น



ภาพที่ 2.50 แสดงลักษณะของริบบิ้น

ที่มา : [www.rasijes.exteen.com](http://www.rasijes.exteen.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ดอกไม้ตกแต่งแบบชิ้น มีหลากหลายรูปแบบ หลากหลายสีสันท ดอกที่นิยมทำส่วนใหญ่คือ ดอกกุหลาบ



ภาพที่ 2.51 แสดงลักษณะของดอกไม้ผ้า

ที่มา : [www.dutediary.com](http://www.dutediary.com)

ง. ดอกไม้ตกแต่งแบบเส้น ส่วนใหญ่จะเป็นดอกไม้มีขนาดเล็ก เย็บต่อกันบนแถบผ้าตาข่าย



ภาพที่ 2.52 แสดงลักษณะของดอกไม้ผ้าแบบเส้น

ที่มา : [www.dutediary.com](http://www.dutediary.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จ. วัสดุอื่นๆ เช่น ปอมๆ พู่ ขนนก เป็นต้น



ภาพที่ 2.53 แสดงลักษณะของวัสดุตกแต่งอื่นๆ

ที่มา : [www.lookpud.com](http://www.lookpud.com)

## 2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุประกอบในการผลิตอุปกรณ์ตกแต่ง

2.5.1 ผ้าตาข่ายแบบนิ่ม นิยมใช้ในการรองแถบผ้าลูกไม้ รองผ้าแต่ง เพราะสะดวกสำหรับผู้ที่จะซื้อไปใช้



ภาพที่ 2.54 แสดงลักษณะของผ้าตาข่ายแบบนิ่ม

ที่มา : [www.dutediary.com](http://www.dutediary.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.5.2 ด้ายล่องหน

ด้าย แบ่งได้หลักๆเป็น 3 ประเภท

- ด้ายคอตตอน หรือ ด้ายฝ้าย คือด้ายที่เห็นกันทั่วไป เวลาใช้งาน เมื่อดึงผ่านผ้าแล้วมักเกิดขุยด้าย ด้ายขาด ด้ายพันกัน



ภาพที่ 2.55 แสดงลักษณะของด้ายคอตตอน

ที่มา : [www.dutediary.com](http://www.dutediary.com)

- ด้ายโพลีเอสเตอร์ ด้ายชนิดนี้จะมีกลิ่นแรงมาก เกิดขุยน้อย เย็บง่าย ด้ายไม่ค่อยพันกัน



ภาพที่ 2.56 แสดงลักษณะของด้ายโพลีเอสเตอร์

ที่มา : [www.dutediary.com](http://www.dutediary.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ด้ายไนลอน ด้ายชนิดนี้ย้อมสีทึบไม่ได้ นิยมทำด้ายล่องหน



ภาพที่ 2.57 แสดงลักษณะของด้ายล่องหน  
ที่มา : [www.pinnsewing.lnwshop.com](http://www.pinnsewing.lnwshop.com)

2.5.3. ลูกบิด และ เลื่อมตกแต่ง จะใช้เป็นตัวช่วยสำหรับยึดเกล็ดปลาให้อยู่กับผ้า



ภาพที่ 2.58 แสดงลักษณะของลูกบิด

ที่มา : [www.lookpud.com](http://www.lookpud.com)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับเทรนต์และแรงบันดาลใจ

### 2.6.1 ข้อมูลเริ่มต้นเกี่ยวกับแรงบันดาลใจ

แรงบันดาลใจเกิดจากความสวยงามของดอกไม้ที่ไม่ว่าจะยุคสมัยใด ก็ยังคงสวยงามและสามารถนำมาอยู่ร่วมกับแฟชั่น เครื่องแต่งกายได้อย่างสวยงาม

### 2.6.2 ภาพที่เป็นพื้นฐานของแรงบันดาลใจ



ภาพที่ 2.59 แสดงลักษณะของภาพแรงบันดาลใจ

ที่มา : [www.lookpud.com](http://www.lookpud.com)

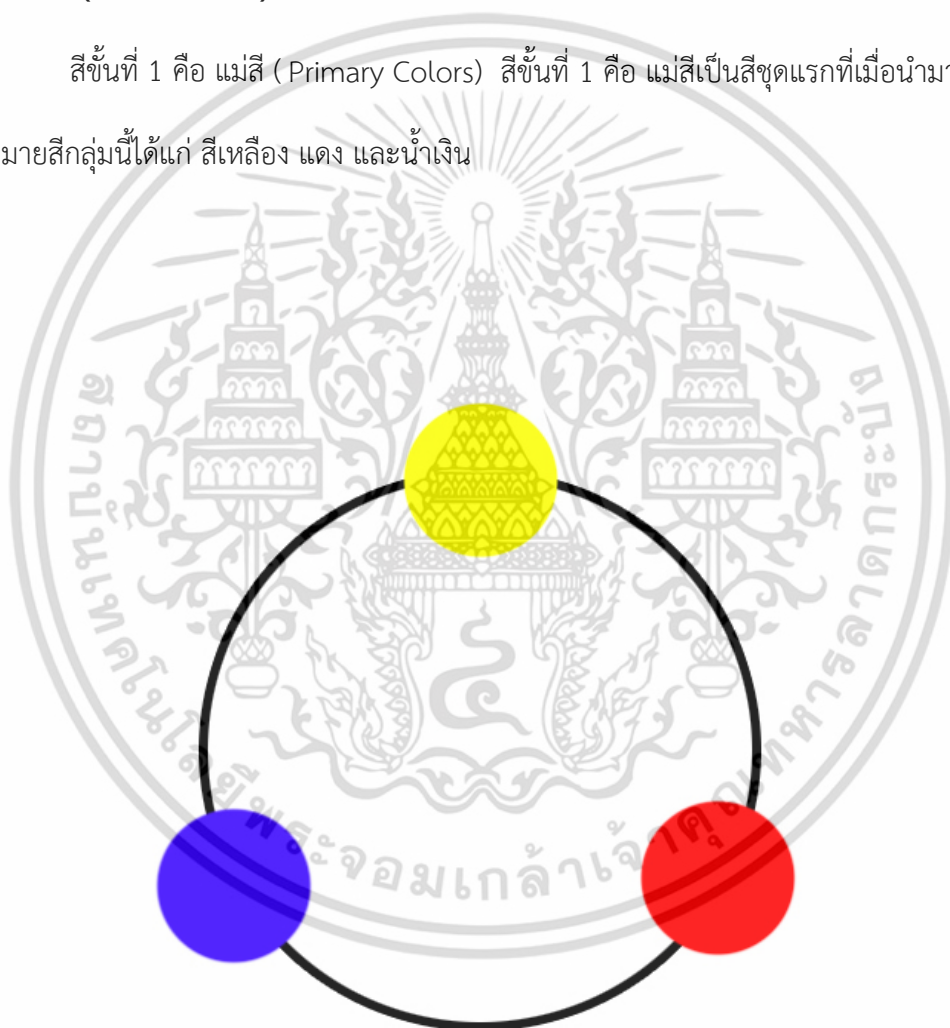
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.6.3 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการเลือกใช้สี

ความรู้เรื่องทฤษฎีสีเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับงานออกแบบทุกชนิดและหากต้องการให้งานออกแบบดูสวยงามต้องเข้าใจเรื่องพื้นฐานของสีเพื่องานออกแบบก่อน สีต่างๆนั้นมีอยู่มากมายแหล่งกำเนิดของสีและวิธีการผสมของสีตลอดจนรู้สีที่มีต่อสีของมนุษย์แต่ละกลุ่มย่อมไม่เหมือนกัน สีต่างๆที่ปรากฏนั้นย่อมเกิดขึ้นจากแม่สีในลักษณะที่แตกต่างกันตามชนิดและประเภทของสีนั้น ในการออกแบบเราสามารถเลือกใช้สีหรือจับคู่สีได้จากวงจรสี วงจรสี(color circle) คือ การวางเนื้อสีตามการผสมสีที่ตาเราสามารถมองเห็นได้ ดังนี้

#### วงจรสี ( Color Circle)

สีขั้นที่ 1 คือ แม่สี ( Primary Colors) สีขั้นที่ 1 คือ แม่สีเป็นสีชุดแรกที่เมื่อนำมาผสมกันจะได้สีอีกมากมายสีกลุ่มนี้ได้แก่ สีเหลือง แดง และน้ำเงิน



ภาพที่ 2.60 วงจรสีขั้นที่ 1

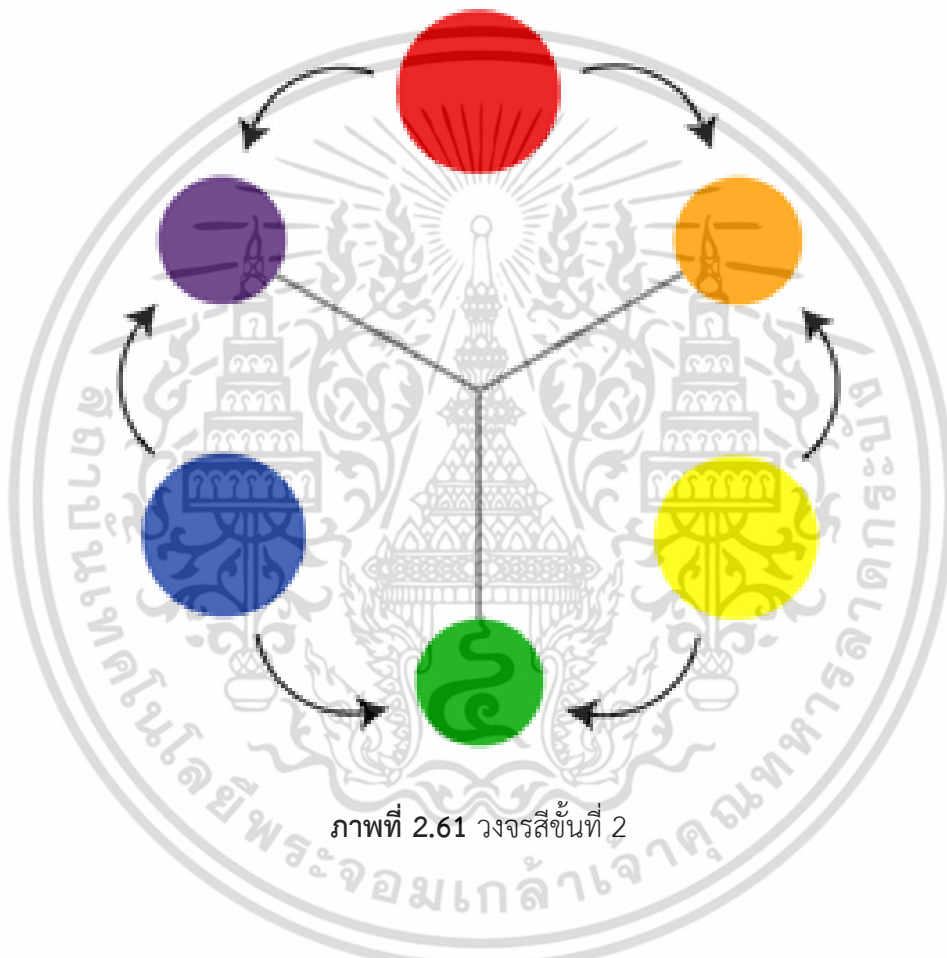
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีขั้นที่ 2 คือ สีที่เกิดจากสีขั้นที่ 1 (Secondary Colors) หรือแม่สีผสมกันในอัตราส่วนที่เท่ากัน จะทำให้เกิดสีใหม่ 3 สี ได้แก่

สีแดง ผสมกับสีเหลือง ได้สี ส้ม

สีแดง ผสมกับสีน้ำเงิน ได้สีม่วง

สีเหลือง ผสมกับสีน้ำเงิน ได้สีเขียว



สีขั้นที่ 3 คือ สีที่เกิดจากสีขั้นที่ 1 ผสมกับสีขั้นที่ 2 (Tertiary Colors) ในอัตราส่วนที่เท่ากัน จะได้สีอื่น ๆ อีก 6 สี คือ

สีแดง ผสมกับสีส้ม ได้สี ส้มแดง

สีแดง ผสมกับสีม่วง ได้สีม่วงแดง

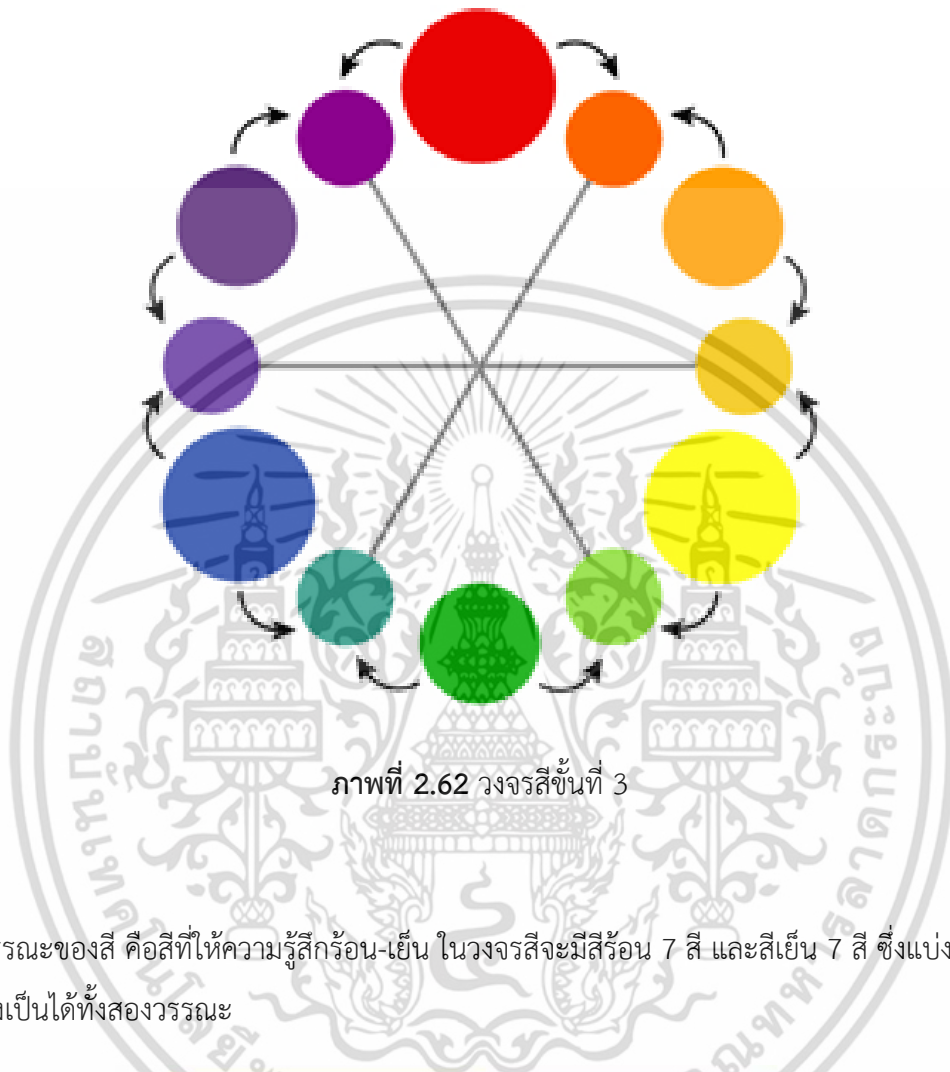
สีเหลือง ผสมกับสีเขียว ได้สีเขียวเหลือง

สีน้ำเงิน ผสมกับสีเขียว ได้สีเขียวน้ำเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีน้ำเงิน ผสมกับสีม่วง ได้สีม่วงน้ำเงิน

สีเหลือง ผสมกับสีส้ม ได้สีส้มเหลือง



ภาพที่ 2.62 วงจรสีขั้นที่ 3

วรรณะของสี คือสีที่ให้ความรู้สึกร้อน-เย็น ในวงจรสีจะมีสีร้อน 7 สี และสีเย็น 7 สี ซึ่งแบ่งที่ สีม่วงกับสีเหลือง ซึ่งเป็นได้ทั้งสองวรรณะ

สีเหลือง	สีม่วง
สีส้มเหลือง	สีม่วงน้ำเงิน
สีส้ม	สีน้ำเงิน
ส้มแดง	สีเขียวน้ำเงิน
สีแดง	สีเขียว
สีม่วงแดง	สีเขียวเหลือง

ภาพที่ 2.63 วรรณะของสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีตรงข้าม หรือสีตัดกัน หรือสีคู่ปฏิปักษ์ เป็นสีที่มีค่าความเข้มของสี ตัดกันอย่างรุนแรง ในทางปฏิบัติ ไม่นิยมนำมาใช้ร่วมกัน เพราะจะทำให้แต่ละสีไม่สดใสเท่าที่ควร การนำสีตรงข้ามกันมาใช้ร่วมกัน อาจกระทำ ได้ดังนี้

1. มีพื้นที่ของสีหนึ่งมาก อีกสีหนึ่งน้อย
2. ผสมสีอื่นๆ ลงไปสีใดสีหนึ่ง หรือทั้งสองสี
3. ผสมสีตรงข้ามลงไปในสีทั้งสองสี

สีกลาง คือ สีที่เข้าได้กับสีทุกสี สีกลางในวงจรสี มี 2 สี คือ สีน้ำตาล กับ สีเทา

สีน้ำตาล เกิดจากสีตรงข้ามกันในวงจรสีผสมกัน ในอัตราส่วนที่เท่ากัน สีน้ำตาลมี

คุณสมบัติสำคัญ คือ ใช้ผสมกับสีอื่นแล้วจะทำให้สีนั้น ๆ เข้มขึ้นโดยไม่เปลี่ยน

แปลงค่าสี ถ้าผสมมาก ๆ เข้าก็จะกลายเป็นสีน้ำตาล

สีเทา เกิดจากสีทุกสี ๆ สีในวงจรสีผสมกัน ในอัตราส่วนเท่ากัน สีเทา มีคุณสมบัติ

ที่สำคัญ คือ ใช้ผสมกับสีอื่น ๆ แล้วจะทำให้ มีด หมด ไซ้ในส่วนที่เป็นเงา ซึ่งมีน้ำหนัก

อ่อนแก่ในระดับต่าง ๆ ถ้าผสมมาก ๆ เข้าจะกลายเป็นสีเทา

ภาพที่ 2.64 สีกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## อารมณ์ของสี

สีแดง ให้ความรู้สึกอันตราย เร่าร้อน รุนแรง มั่นคง อุดมสมบูรณ์

สีส้ม ให้ความรู้สึกสว่าง เร่าร้อน ฉูดฉาด

สีเหลือง ให้ความรู้สึกสว่าง สดใส สดชื่น ระวัง

สีเขียว ให้ความรู้สึกงอกงาม พักผ่อน สดชื่น

สีน้ำเงิน ให้ความรู้สึกสงบ ผ่อนคลาย สง่างาม ทิม

สีม่วง ให้ความรู้สึกหนัก สงบ มีลึศนัย

สีน้ำตาล ให้ความรู้สึกเก่า หนัก สงบเงียบ

สีขาว ให้ความรู้สึกบริสุทธิ์ สะอาด ใหม่ สดใส

สีดำ ให้ความรู้สึกหนัก หดหู่ เศร้าใจ ทึบตัน

สีทองเงินและสีมันวาว แสดงถึงความรู้สึกมั่นคง

สีดำกับสีขาว แสดงถึงความรู้สึกทางอารมณ์ที่ถูกกดตัน

สีเทาปานกลาง แสดงถึงความนิ่งเฉย สงบ

สีเขียวแก่ผสมสีเทา แสดงถึงความสลด รันทดใจ ชรา

สีสดและสีบาง ๆ ทุกชนิด แสดงความรู้สึก กระชุ่มกระชวย แจ่มใส

ความรู้สึกเกี่ยวกับสีที่กล่าวมาจะเป็นความรู้สึกแบบกลาง ๆ ที่เป็นส่วนใหญ่ในโลก แต่นอกจากที่กล่าวมาแล้ว ในบางพื้นที่หรือบางวัฒนธรรม อธิพิลของสีจะแตกต่างกันออกไปตามประสภการณ์ของแต่ละบุคคล วัฒนธรรม ประเพณี ขนบธรรมเนียม หรือค่านิยมของแต่ละกลุ่มชน

**สรุป** พื้นฐานที่จะนำมาข้อมคือสีโทนร้อน 3 สี ได้แก่ สีส้ม สีชมพู สีเหลือง สีโทนเย็น 3 สี ได้แก่ สีน้ำเงิน สีม่วง สีเขียว เนื่องจากเป็นสีกลางๆที่พบเห็นในดอกไม้และในธรรมชาติ สีโทนร้อนเหมาะกับเสื้อผ้าที่ต้องการความสดใส สดชื้อ สนุกสนาน เช่นเสื้อผ้าในช่วงฤดูร้อน ส่วนสีโทนเย็นเหมาะกับเสื้อผ้าที่ดูสบายตา ให้ความรู้สึกสงบ สุขุม สง่างาม และยังมีสีขาว และสีดำ ที่เลือกมาด้วยเนื่องจากเป็นสีที่นิยมและเป็นสีพื้นฐานในการออกแบบเสื้อผ้า เนื่องจากใส่ได้ง่ายกับทุกฤดูกาลและเหตุการณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### การพัฒนาการออกแบบ

หลังจากการค้นคว้าและเก็บข้อมูลต่างๆที่มีความเกี่ยวข้องกับเกล็ดปลาและการออกแบบ ตั้งแต่ใน ส่วนของ ลักษณะและคุณสมบัติต่างๆของเกล็ดปลา ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมาย กรรมวิธีการผลิตที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ที่จะทำการออกแบบ จึงได้ทำการ วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเหล่านี้ เพื่อจะนำไปใช้ในขั้นตอนของการออกแบบอะไหล่ และการออกแบบผลิตภัณฑ์ ต่อไป

#### 3.1 แบบร่างการพัฒนาการออกแบบ และการทำต้นแบบ แบ่งได้ 2 ขั้นตอน ดังนี้

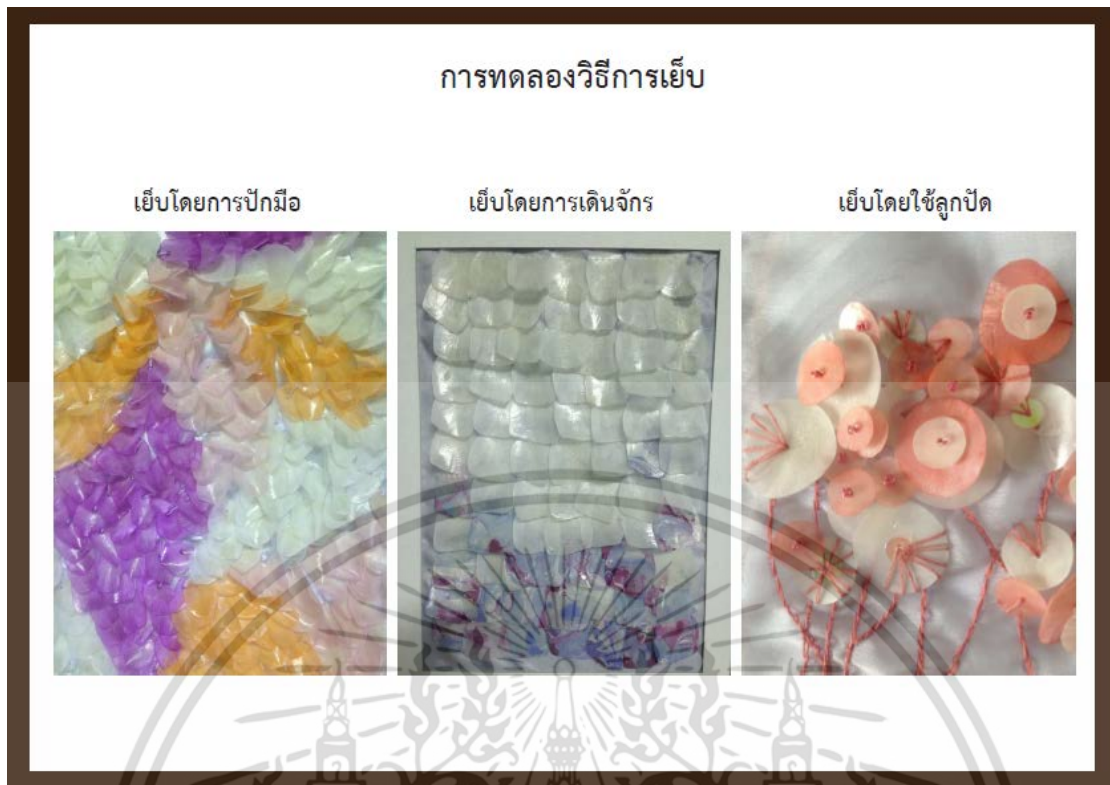
##### 3.1.1 การวิเคราะห์

ศึกษาเกี่ยวกับวัสดุในด้านต่างและศึกษาวิเคราะห์แรงบันดาลใจว่ารูปแบบดอกไม้ไม้ั้นควรจะมี สีออกมาในรูปแบบใด



ภาพที่ 3.1 แสดงแผ่นเสนองานการทดลองย้อมสีเกล็ดปลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

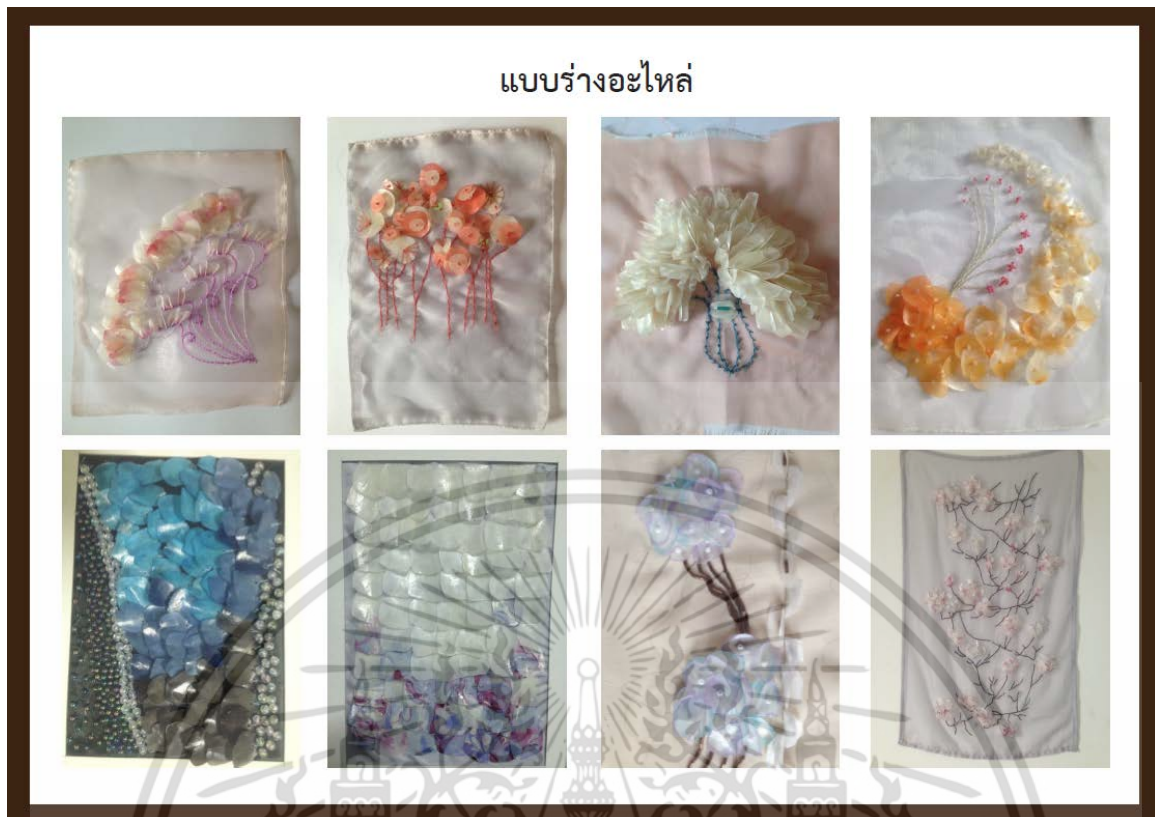


ภาพที่ 3.2 แสดงแผ่นเสนองานการทดลองวิธีเย็บ



ภาพที่ 3.3 แสดงแผ่นเสนองานโทนสีและแรงบันดาลใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.4 แสดงแผ่นเสนองานการทดลองแบบร่างอะไหล่จากแรงบันดาลใจ



ภาพที่ 3.5 แสดงแผ่นเสนองานการพัฒนาแบบร่างอะไหล่จากแรงบันดาลใจ  
เอกสารนี้เป็นเอกสารทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.6 แสดงแผ่นเสนองานการพัฒนาแบบร่างอะไหล่จากแรงบันดาลใจ (ต่อ)



ภาพที่ 3.7 แสดงแผ่นเสนองานการพัฒนาแบบร่างอะไหล่จากแรงบันดาลใจ (สุดท้าย)  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูงานนี้ เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

manhour : 5 นาที

ใช้เกล็ดปลา 5 อัน



Small

ภาพที่ 3.8 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 1 ทั้งหมด 10 สี

manhour : 10 นาที

ใช้เกล็ดปลา 3 อัน



Small

ภาพที่ 3.9 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 2 ทั้งหมด 10 สี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

manhour : 15 นาที

ใช้เกล็ดปลาประมาณ 8 อัน



Small

ภาพที่ 3.10 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 3 ทั้งหมด 10 สี

manhour : 15 นาที

ใช้เกล็ดปลา ประมาณ 15 อัน



Small

ภาพที่ 3.11 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 4 ทั้งหมด 10 สี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

manhour : 25 นาที

ใช้เกล็ดปลา 16 อัน



Medium

ภาพที่ 3.12 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 5 ทั้งหมด 10 สี

manhour : 25 นาที

ใช้เกล็ดปลา 6 อัน



Medium

ภาพที่ 3.13 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 6 ทั้งหมด 10 สี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

manhour : 20 นาที

ใช้กลีตปลาประมาณ 30-35 อัน



Medium

ภาพที่ 3.14 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 7 ทั้งหมด 10 สี

manhour : 25 นาที

ใช้กลีตปลา ประมาณ 20 อัน



Medium

ภาพที่ 3.15 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 8 ทั้งหมด 10 สี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

manhour : 30 นาที

ใช้เกล็ดปลาประมาณ 25-30 อัน



Large

ภาพที่ 3.16 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 9 ทั้งหมด 10 สี

manhour : 1 ชั่วโมง 20 นาที

ใช้เกล็ดปลา ประมาณ 80-90 อัน



Large

ภาพที่ 3.17 แสดงแผ่นเสนองานอะไหล่แบบที่ 10 ทั้งหมด 10 สี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

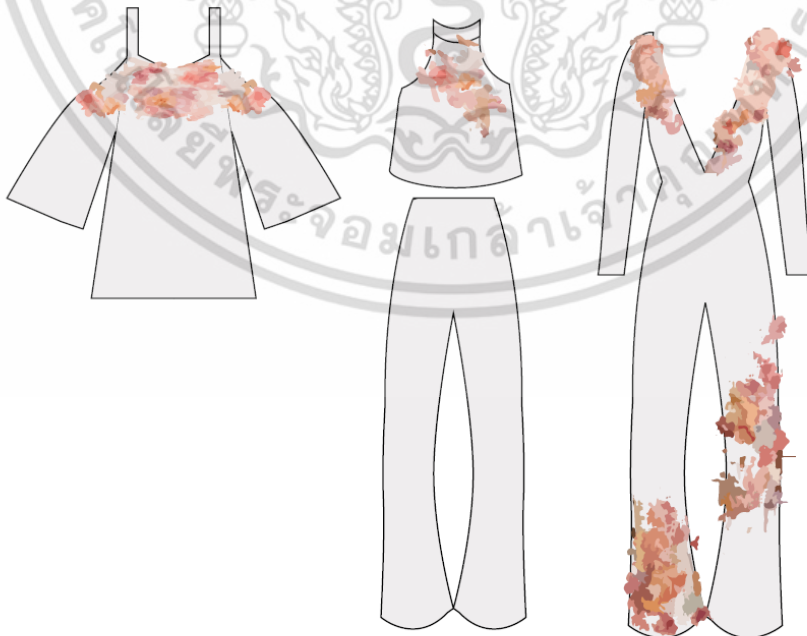
### ลักษณะผ้าของชุดที่จะนำมาปัก



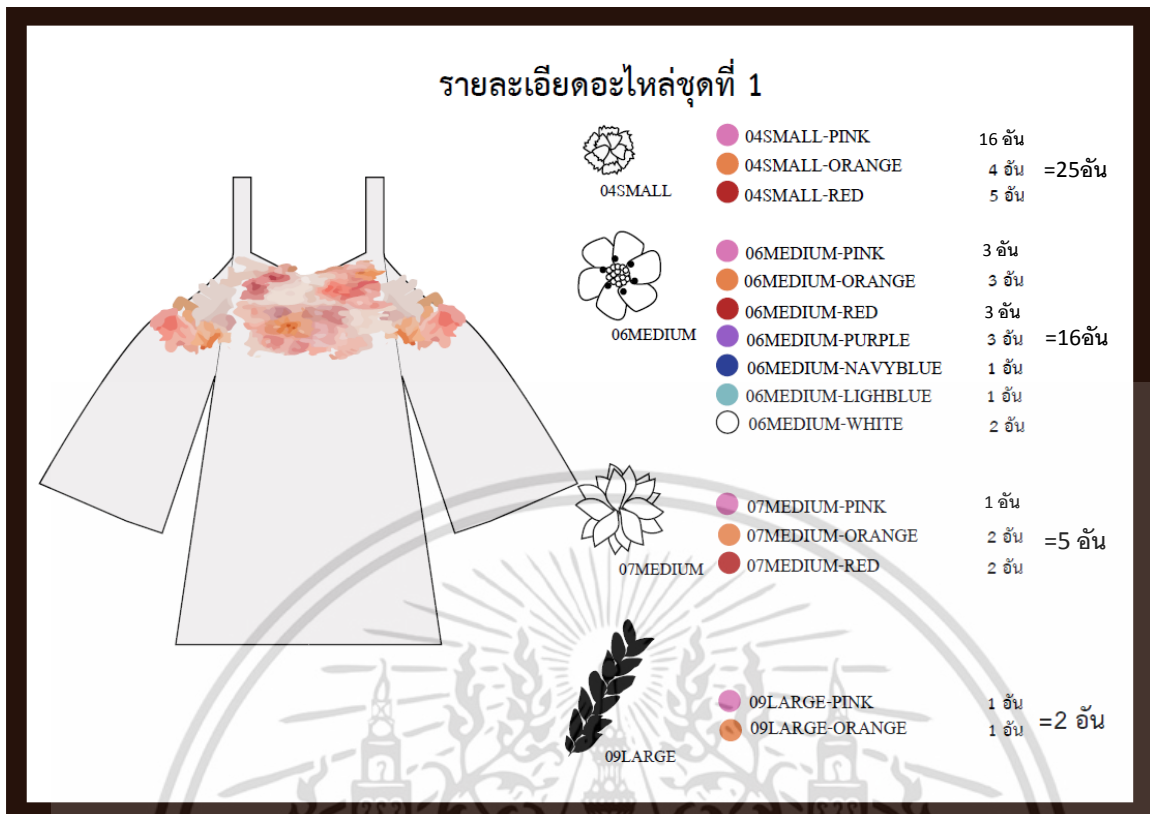
ผ้าลูกไม้ ผ้าตาข่าย สีขาว หรือครีม  
เพื่อให้ใกล้เคียงกับผ้ารองปักอะไหล่

ภาพที่ 3.18 แสดงแผ่นเสนองานลักษณะผ้าที่เหมาะสม

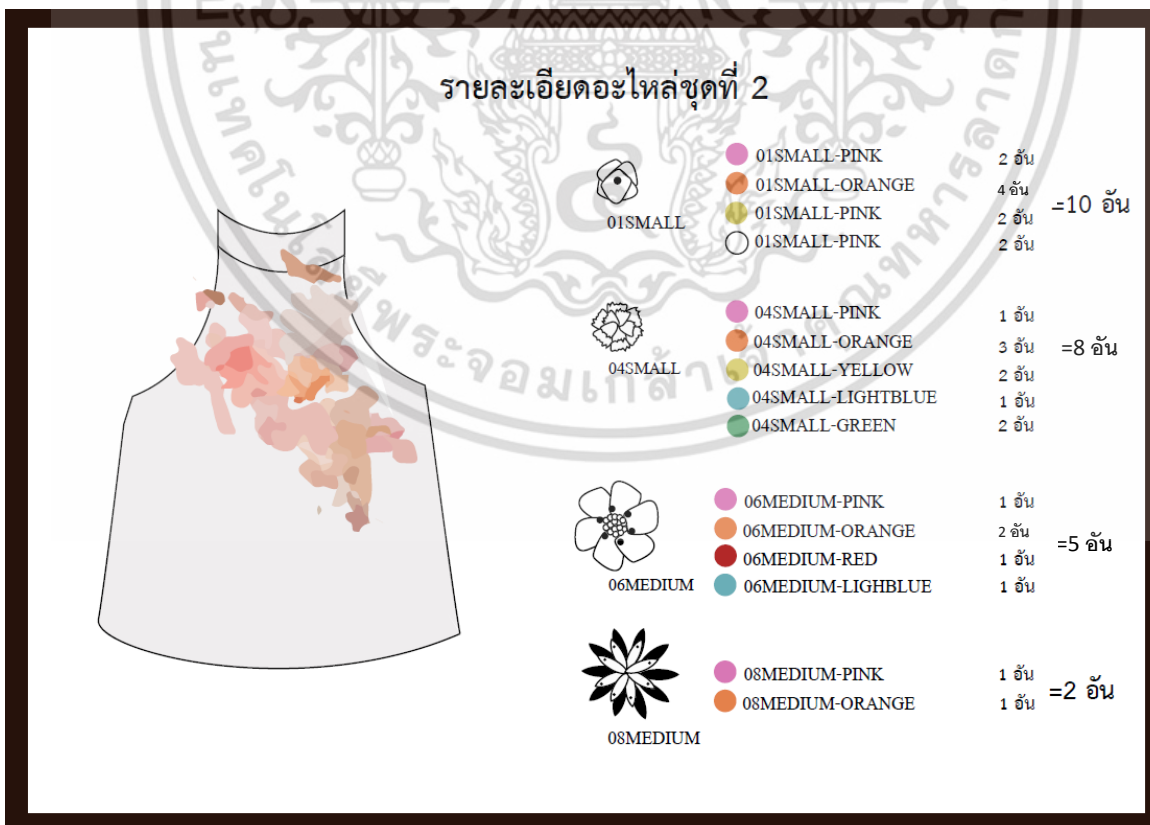
### แบบร่างชุดและตำแหน่งการปัก



ภาพที่ 3.19 แสดงแผ่นเสนองานแบบร่างชุดและตำแหน่งในการปักอะไหล่  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

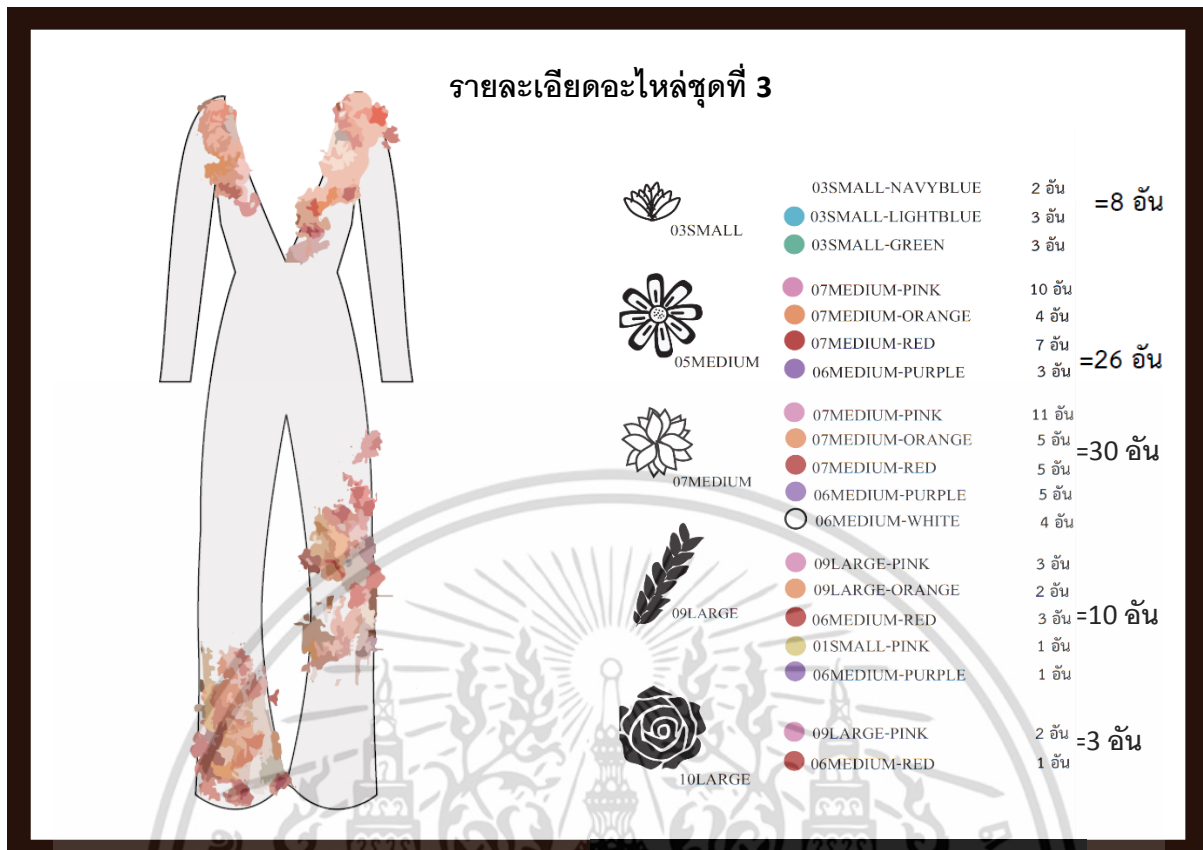


ภาพที่ 3.20 แสดงแผ่นเสนองานรายละเอียดตะไהל่ชุดที่ 1



ภาพที่ 3.21 แสดงแผ่นเสนองานรายละเอียดตะไהל่ชุดที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อประโยชน์แก่ผู้อื่น มิใช่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.22 แสดงแผนเสนองานรายละเอียดอะไหล่ชุดที่ 3

### 3.2 สรุปผลการออกแบบ

จากการออกแบบการเลือกผ้ามาใช้ในการสร้างลวดลายใหม่ ของอะไหล่ทั้ง 10 แบบ และของชุดทั้ง 3 ชุดได้มีข้อเสนอแนะเพื่อทำการแก้ไข ดังนี้

#### 3.2.1 อะไหล่

ข้อเสนอแนะ : เลือกสีทั้งโทนเย็นและโทนร้อนให้ดูไปในทางเดียวกัน

#### 3.2.2 การเลือกชุดที่จะนำมาปัก

ข้อเสนอแนะ : ควรเป็นชุดที่ใช้ผ้าลูกไม้ ผ้าตาข่าย หรือผ้าตาราง เพื่อให้ดูกลมกลืนกับผ้าลองปักของอะไหล่

#### 3.2.3 การปักลงบนชุด

ข้อเสนอแนะ : การปักลงบนชุดทุกชุดควรใช้ปริมาณที่เยอะอย่างเหมาะสม เพื่อให้อะไหล่ดูโดดเด่นกว่าเนื้อผ้า และควรปักลงตำแหน่งที่ไม่สัมผัสกับผิวหนัง และไม่ใช่อุปสรรคต่อการเคลื่อนไหวและการใช้ชีวิตประจำวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


## บทที่ 4

### การนำเสนอผลงานการออกแบบ

#### 4.1 การพัฒนาการออกแบบ การประเมินราคา



ภาพที่ 4.1 ภาพอะไหล่รหัส 01SMALL


 01SMALL	ประเมินราคาสินค้ารหัส 01SMALL				
	วัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	เกล็ดปลา	5	เกล็ด	0.03 บาท	0.15 บาท
	สีย้อม	0.5	กรัม	0.6 บาท	0.3 บาท
	ผ้าตาข่ายแบบนี้	5*5.5	cm	100*90cm 25 บาท	0.3 บาท
	ลูกบิด	1	เม็ด	0.05 บาท	0.05
	ค่าแรง				
	ค่าเจาะ	5	เกล็ด	0.1 บาท	0.5 บาท
	ย้อมสี	5	เกล็ด	0.1 บาท	0.5 บาท
	เย็บ	5	เกล็ด	0.1 บาท	0.5 บาท
	ราคาทุนรวม				2.3 บาท
	make up ค่าไร 3 เท่า				7 บาท

ตารางที่ 4.1 ตารางประเมินราคา 01SMALL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกริใช้งานเพื่อกริกรศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากริใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.2 ภาพอะไหล่รหัส 02SMALL


 02SMALL	ประเมินราคาสินค้า รหัส 02SMALL				
	วัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	เกล็ดปลา	3	เกล็ด	0.03 บาท	0.09 บาท
	ลีย้อม	0.5	กรัม	0.6 บาท	0.3 บาท
	ผ้าตาข่ายแบบนวม	5*5.5	cm	100*90cm 25 บาท	0.3บาท
	ลูกบิด	3	เม็ด	0.05 บาท	0.15 บาท
	ค่าแรง				
	ค่าเจาะ	3	เกล็ด	0.1 บาท	0.3 บาท
	ย้อมสี	3	เกล็ด	0.1 บาท	0.3 บาท
	เย็บ	3	เกล็ด	0.1 บาท	0.3 บาท
	ราคาทุนรวม				1.74 บาท
	make up ค่าไร 3 เท่า				5 บาท

ตารางที่ 4.2 ตารางประเมินราคา.02SMALL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

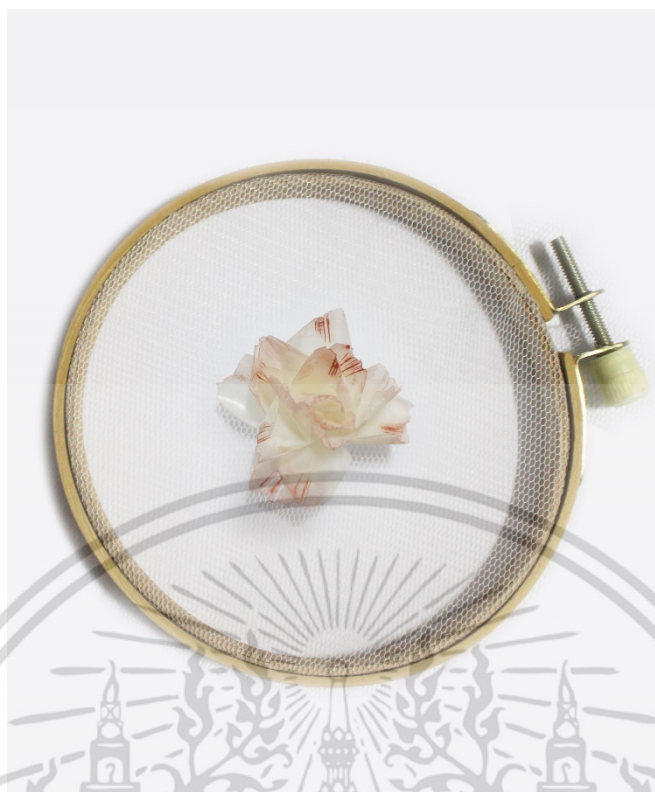


ภาพที่ 4.3 ภาพอะไหล่รหัส 03SMALL


 03SMALL	ประเมินราคาสินค้า รหัส 03SMALL				
	วัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	เกล็ดปลา	8	เกล็ด	0.03 บาท	0.24 บาท
	ด้าย	0.5	กรัม	0.6 บาท	0.3 บาท
	ผ้าตาข่ายแบบนิ่ม	5*5.5	cm	100*90cm 25 บาท	0.3 บาท
	ลูกบิด	16	เม็ด	0.05 บาท	0.8 บาท
	ค่าแรง				
	ค่าเจาะ	8	เกล็ด	0.1 บาท	0.8 บาท
	ด้าย	8	เกล็ด	0.1 บาท	0.8 บาท
	เย็บ	8	เกล็ด	0.1 บาท	0.8 บาท
	ราคาทุนรวม				4.04 บาท
	make up ค่าไร 3 เท่า				12 บาท

ตารางที่ 4.3 ตารางประเมินราคา 03SMALL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.4 ภาพอะไหล่รหัส 04SMALL


 04SMALL	ประเมินราคาสินค้า รหัส 04SMALL				
	วัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	เกล็ดปลา	14	เกล็ด	0.03 บาท	0.42 บาท
	สีข้อม	0.5	กรัม	0.6 บาท	0.3 บาท
	ผ้าตาข่ายแบบนิ่ม	5*5.5	cm	100*90cm 25 บาท	0.3 บาท
	ค่าแรง				
	ค่าเจาะ	14	เกล็ด	0.1 บาท	1.4 บาท
	ข้อมสี	14	เกล็ด	0.1 บาท	1.4 บาท
	เย็บ	14	เกล็ด	0.1 บาท	1.4 บาท
	ราคารวม				5.22 บาท
	make up ค่าไร 3 เท่า				15 บาท

#### ตารางที่ 4.4 ตารางประเมินราคา 04SMALL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.5 ภาพอะไหล่รหัส 05MEDIUM


 05MEDIUM	ประเมินราคาสินค้า รหัส 05MEDIUM				
	วัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	เกล็ดปลา	16	เกล็ด	0.03 บาท	0.48 บาท
	สีย้อม	1	กรัม	0.6 บาท	0.6 บาท
	ผ้าตาข่ายเบบนี้่ม	20*22	cm	100*90cm 25 บาท	1.25 บาท
	ลูกบิด	90	เม็ด	0.05 บาท	4.5
	ค่าแรง				
	ค่าเจาะ	16	เกล็ด	0.1 บาท	1.6 บาท
	ย้อมสี	16	เกล็ด	0.1 บาท	1.6 บาท
	เย็บ	16	เกล็ด	0.1 บาท	1.6 บาท
	ราคาทุนรวม				11.63 บาท
	make up ค่าไร 3 เท่า				35 บาท

ตารางที่ 4.5 ตารางประเมินราคา 05MEDIUM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกิจกรรมเชิงวิชาการเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.6 ภาพอะไหล่รหัส 06MEDIUM

 06MEDIUM	ประเมินราคาสินค้า รหัส 06MEDIUM				
	วัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	เกล็ดปลา	6	เกล็ด	0.03 บาท	0.18 บาท
	สีย้อม	1	กรัม	0.6 บาท	0.6 บาท
	ผ้าตาข่ายแบบนิ่ม	20*22	cm	100*90cm 25 บาท	1.25 บาท
	ลูกบิด	40	เม็ด	0.05 บาท	2 บาท
	ค่าแรง				
	ค่าเจาะ	6	เกล็ด	0.1 บาท	0.6 บาท
	ย้อมสี	6	เกล็ด	0.1 บาท	0.6 บาท
	เย็บ	6	เกล็ด	0.1 บาท	0.6 บาท
ราคาทุนรวม					5.83 บาท
make up ค่าไร 3 เท่า					20 บาท

ตารางที่ 4.6 ตารางประเมินราคา 06MEDIUM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

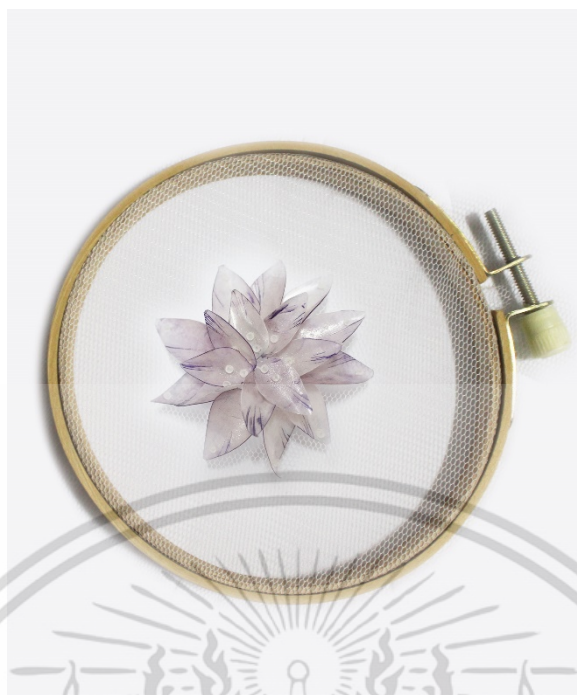


ภาพที่ 4.7 ภาพอะไหล่รหัส 07MEDIUM


 07MEDIUM	ประเมินราคาสินค้า รหัส 07MEDIUM				
	วัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	เกล็ดปลา	40	เกล็ด	0.03 บาท	1.2 บาท
	ด้าย	1	กรัม	0.6 บาท	0.6 บาท
	ผ้าตาข่ายแบบนี้ม	20*22	cm	100*90cm 25 บาท	1.25 บาท
	ค่าแรง				
	ค่าเจาะ	40	เกล็ด	0.1 บาท	4 บาท
	ด้าย	40	เกล็ด	0.1 บาท	4 บาท
	เย็บ	40	เกล็ด	0.1 บาท	4 บาท
	ราคาทุนรวม				
make up ค่าไร 3 เท่า					45 บาท

ตารางที่ 4.7 ตารางประเมินราคา 07MEDIUM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.8 ภาพอะไหล่รหัส 08MEDIUM

 08MEDIUM	ประเมินราคาสินค้า รหัส 08MEDIUM				
	วัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
	เกล็ดปลา	18	เกล็ด	0.03 บาท	0.54 บาท
	สีย้อม	1	กรัม	0.6 บาท	0.6 บาท
	ผ้าดาข่ายแบบนี้ม	20*22	cm	100*90cm 25 บาท	1.25 บาท
	ลูกบิด	44	เม็ด	0.05 บาท	2.2
	ค่าแรง				
	ค่าเจาะ	18	เกล็ด	0.1 บาท	1.8 บาท
	ย้อมสี	18	เกล็ด	0.1 บาท	1.8 บาท
	เย็บ	18	เกล็ด	0.1 บาท	1.8 บาท
ราคารวม					9.99 บาท
make up ถ้าไร 3 เท่า					30 บาท

ตารางที่ 4.8 ตารางประเมินราคา 08MEDIUM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.9 ภาพอะไหล่รหัส 09LARGE


วัสดุ	ประเมินราคาสินค้า รหัส 09LARGE			
	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
เกล็ดปลา	35	เกล็ด	0.03 บาท	1.05 บาท
สีย้อม	1	กรัม	0.6 บาท	0.6 บาท
ผ้าตาข่ายแบบนี้ม	20*22	cm	100*90cm 25 บาท	1.25 บาท
ลูกบิด	70	เม็ด	0.05 บาท	3.5
ค่าแรง				
ค่าเจาะ	35	เกล็ด	0.1 บาท	3.5 บาท
ย้อมสี	35	เกล็ด	0.1 บาท	3.5 บาท
เย็บ	35	เกล็ด	0.1 บาท	3.5 บาท
ราคาทุนรวม				16.9 บาท
make up ก่าไร 3 เท่า				50 บาท

ตารางที่ 4.9 ตารางประเมินราคา 09LARGE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.10 ภาพอะไหล่รหัส 10LARGE





	ประเมินราคาสินค้า รหัส 10LARGE				
	วัสดุ	ปริมาณ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
เกล็ดปลา	90	เกล็ด	0.03 บาท	5.25 บาท	
สีช้อม	3	กรัม	0.6 บาท	1.8 บาท	
ผ้าดาข่ายแบบนิ่ม	20*22	cm	100*90cm 25 บาท	1.25 บาท	
ค่าแรง					
ค่าเจาะ	90	เกล็ด	0.1 บาท	9 บาท	
ช้อมสี	90	เกล็ด	0.1 บาท	9 บาท	
เย็บ	90	เกล็ด	0.1 บาท	9 บาท	
ราคารวม				35.3 บาท	
make up ค่าไร 3 เท่า				105 บาท	

ตารางที่ 4.10 ตารางประเมินราคา 10LARGE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.11 ภาพแสดงแผ่นเสนองานชุดเปิดไหล่

	04SMALL	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 04SMALL-PINK 16 อัน</li> <li>● 04SMALL-ORANGE 4 อัน</li> <li>● 04SMALL-RED 5 อัน</li> </ul>	= 25 อัน	<p>ราคาทุนรวม ราคาชุด 220 บาท</p> <p>จำนวน x ราคาทุนอะไหล่ทั้งหมด</p> <p><math>25 \times 5 = 125</math> บาท</p> <p><math>16 \times 5 = 80</math> บาท</p> <p><math>5 \times 15 = 75</math> บาท</p> <p><math>2 \times 16 = 32</math> บาท</p> <p>= 312 บาท</p> <p>ราคาชุด + ราคารวมอะไหล่</p> <p><math>220 + 312 = 532 \times 300\%</math></p> <p>= 1500 บาท</p>
	06MEDIUM	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 06MEDIUM-PINK 3 อัน</li> <li>● 06MEDIUM-ORANGE 3 อัน</li> <li>● 06MEDIUM-RED 3 อัน</li> <li>● 06MEDIUM-PURPLE 3 อัน</li> <li>● 06MEDIUM-NAVYBLUE 1 อัน</li> <li>● 06MEDIUM-LIGHTBLUE 1 อัน</li> <li>○ 06MEDIUM-WHITE 2 อัน</li> </ul>	= 16 อัน	
	07MEDIUM	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 07MEDIUM-PINK 1 อัน</li> <li>● 07MEDIUM-ORANGE 2 อัน</li> <li>● 07MEDIUM-RED 2 อัน</li> </ul>	= 5 อัน	
	09LARGE	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 09LARGE-PINK 1 อัน</li> <li>● 09LARGE-ORANGE 1 อัน</li> </ul>	= 2 อัน	





ภาพที่ 4.12 แสดงแผ่นเสนองานราคารวมอะไหล่ชุดเปิดไหล่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



SLEEVELESS  
HALTER  
TOP

ภาพที่ 4.13 ภาพแสดงแผ่นเสนองานเสื้อแขนกุด

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 01SMALL-PINK 2 อัน</li> <li>● 01SMALL-ORANGE 4 อัน</li> <li>● 01SMALL-PINK 2 อัน</li> <li>○ 01SMALL-PINK 2 อัน</li> </ul>	=10 อัน	ราคาทุนรวม ราคาชุด 200 บาท
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 04SMALL-PINK 1 อัน</li> <li>● 04SMALL-ORANGE 2 อัน</li> <li>● 04SMALL-YELLOW 2 อัน</li> <li>● 04SMALL-LIGHTBLUE 1 อัน</li> <li>● 04SMALL-GREEN 2 อัน</li> </ul>	=8 อัน	จำนวน x ราคาทุนอะไหล่ทั้งหมด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 06MEDIUM-PINK 1 อัน</li> <li>● 06MEDIUM-ORANGE 2 อัน</li> <li>● 06MEDIUM-RED 1 อัน</li> <li>● 06MEDIUM-LIGHBLUE 1 อัน</li> </ul>	=5 อัน	$10 \times 2 = 20$ บาท
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 08MEDIUM-PINK 1 อัน</li> <li>● 08MEDIUM-ORANGE 1 อัน</li> </ul>	=2 อัน	$8 \times 5 = 40$ บาท
			$5 \times 15 = 75$ บาท
			$2 \times 9 = 18$ บาท
			= 153 บาท
			ราคาชุด + ราคาอะไหล่
			$200 + 153 = 353 \times 300\%$
			= 1000 บาท

ภาพที่ 4.14 แสดงแผ่นเสนองานราคารวมอะไหล่เสื้อแขนกุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น มิได้อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## 1.2 ภาพถ่ายผลิตภัณฑ์ต้นแบบ



ภาพที่ 4.17 แสดงแผ่นเสนองานรวมชุด 3 แบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.18 แสดงงานออกแบบอะไหล่ชุดเปิดไหล่1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.19 แสดงงานออกแบบอะไหล่ชุดเปิดไหล่2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.20 แสดงงานออกแบบรายละเอียดอะไหล่ชุดเปิดไหล่



ภาพที่ 4.21 แสดงงานออกแบบรายละเอียดอะไหล่ชุดเปิดไหล่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.22 แสดงงานออกแบบอะไหล่ชุดแขนกุด1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.23 แสดงงานออกแบบอะไหล่ชุดแขนกุด2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.24 แสดงงานออกแบบอะไหล่เสื้อแขนกุด



ภาพที่ 4.25 แสดงงานออกแบบรายละเอียดอะไหล่ชุดเปิดไหล่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.26 แสดงงานออกแบบอะไหล่ชุดกางเกงยาว1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.27 แสดงงานออกแบบอะไหล่ชุดกางเกงยาว2  
 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรรณการเชิงานเพื่อกกรรณการช้เท่านั้น เมื่อผูญูเตเห็นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.28 แสดงงานออกแบบบออะไหล่ชุดกางเกงยาว

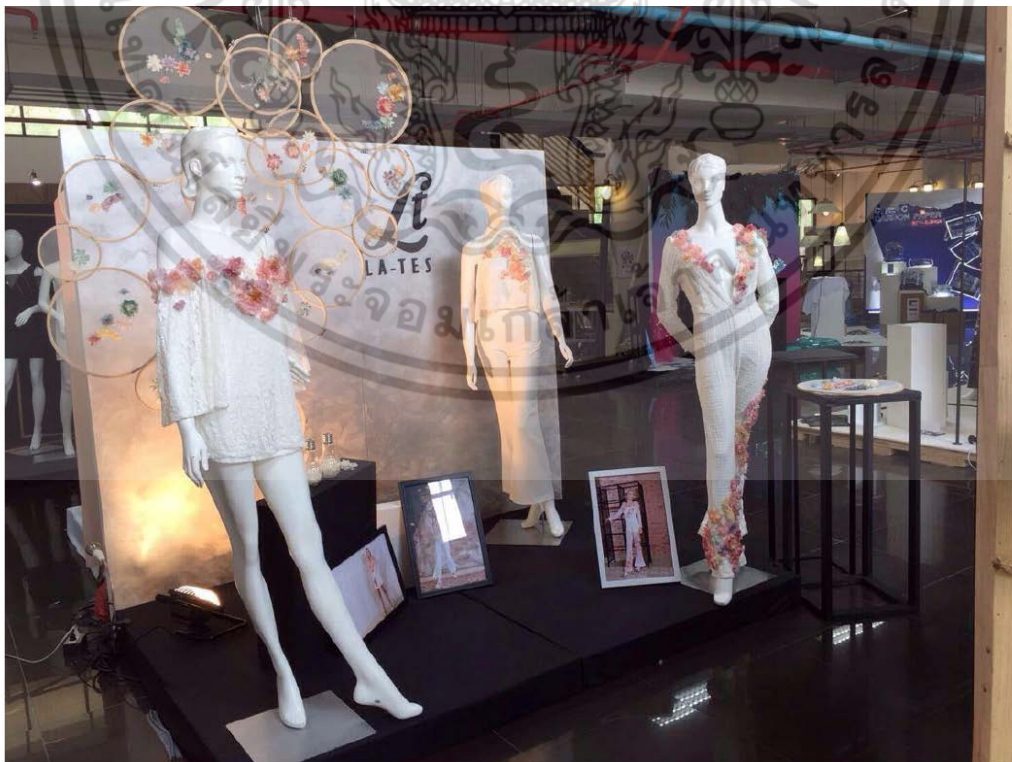


ภาพที่ 4.29 แสดงงานออกแบบรายละเอียดอะไหล่ชุดกางเกงยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.30 งานจัดแสดงผลงานโดยรวมด้านหน้า



ภาพที่ 4.31 งานจัดแสดงผลงานโดยรวมด้านข้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.32 งานจัดแสดงผลงานแบบใกล้



ภาพที่ 4.33 งานจัดแสดงผลงานแบบใกล้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปผลการออกแบบและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการออกแบบ

จากการศึกษาค้นคว้า และวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ การออกแบบอะไหล่ดอกไม้แต่ละแบบของโครงการ ใช้วัสดุคือเกล็ดปลา จึงใช้กระบวนการย้อมที่แสดงถึงผิวของเกล็ดปลา เพื่อคงเอกลักษณ์ไว้ และเลือกใช้สีและรูปทรงจากแรงบันดาลใจ ทำให้ได้ข้อสรุปของการออกแบบดังต่อไปนี้

##### 5.1.1 ผลิตภัณฑ์ที่ทำการออกแบบมีดังต่อไปนี้

5.1.1.1 อะไหล่ดอกไม้ขนาดเล็ก จำนวน 4 แบบ แบบละ10สี โดยขนาดของดอกไม้ไม่เกิน 4 เซนติเมตร เป็นขนาดที่ง่ายและสะดวกต่อการนำไปตกแต่งบนเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย

5.1.1.2 อะไหล่ดอกไม้ขนาดกลาง จำนวน 4 แบบ แบบละ10สี โดยขนาดของดอกไม้ไม่เกิน 7 เซนติเมตร เป็นขนาดที่ง่ายและสะดวกต่อการนำไปตกแต่งบนเสื้อผ้า เครื่องแต่งกาย ไม่ใหญ่และเล็กจนเกินไป

5.1.1.3 อะไหล่ดอกไม้ขนาดใหญ่ จำนวน 2 แบบ แบบละ10สี โดยขนาดของดอกไม้อยู่ที่ประมาณ 10 เซนติเมตร และหากนำไปใช้ร่วมกับดอกไม้ขนาดอื่นๆจะดูโดดเด่นมีมิติ เหมาะสมต่อการนำไปตกแต่งบนเสื้อผ้า

5.1.1.4 ชุดเปิดไหล่ ทำจากผ้าลูกไม้สีขาว และเลือกที่จะปักอะไหล่เพิ่มลงบริเวณหน้าอก และขอบแขนเสื้อด้านบน เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่อะไหล่จะไม่สัมผัสกับร่างกายมากจนเกินไป สะดวกในการใช้ชีวิตประจำวัน

5.1.1.5 เสื้อแขนกุด ทำจากผ้าลูกไม้สีขาว และเลือกที่จะปักอะไหล่เพิ่มลงบริเวณหน้าอก เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่อะไหล่จะไม่สัมผัสกับร่างกายมากจนเกินไป สะดวกในการใช้ชีวิตประจำวัน

5.1.1.6 ชุดกางเกงยาว ทำจากผ้าลูกไม้สีขาว และเลือกที่จะปักอะไหล่เพิ่มลงบริเวณหน้าอก ลงมาตามคอเสื้อ และปลายขากางเกงทั้ง 2 ข้าง เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่อะไหล่จะไม่สัมผัสกับร่างกายมากจนเกินไป สะดวกในการใช้ชีวิตประจำวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2 ข้อเสนอแนะของนักศึกษา

- ะไหล่มีความยากในการทำและต้องใช้เวลานาน
- ควรทำเป็นกลุ่มของดอกไม้เพื่อให้เห็นถึงการออกแบบการจัดวางมากขึ้น

## 5.3 ข้อเสนอแนะของกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

- สามารถทำเป็นกลุ่มเป็นช่อของดอกไม้ได้ เพื่อให้เห็นถึงการออกแบบจัดวางที่ชัดเจน
- สามารถทำเป็นแถบผ้าได้เพื่อให้ง่ายต่อการขายและการใช้งาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

จิตาภา คฤโฆษ. โครงการออกแบบเครื่องแต่งกายสตรีโดยใช้หนังปลานิลเป็นส่วนประกอบ.

(วิทยานิพนธ์)สถาบันพัฒนกรรมศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2551

พิชญา วงศ์ธนาสุนทร. โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอสุภาพสตรี จากผ้าเหลือใช้จากการตัดเย็บ.

(วิทยานิพนธ์)สถาบันพัฒนกรรมศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2552

นันทิยา นนท์อาสา. 2555. การประดิษฐ์ดอกไม้จากเกล็ดปลา(Online) Available :

<http://www.kroobannok.com/blog/51396>

ลुरुเชษฐ เดชประสิทธิ์. 2007. ผลิตภัณฑ์ดอกไม้จากเกล็ดปลา(Online) Available :

<https://sites.google.com/site/beautikan/12376>

narada crafts. 2010. การปักผ้า(Online) Available :

<http://www.naradacrafts.com/index.php?lay=show&ac=article&id=401224&Ntype=5>

มาลินี สายสิงห์ทอง. 2551. การปักลูกปัดและเลื่อม(Online) Available :

<http://www.lks.ac.th/teacher/malineeb/beats.htm>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก

### เกี๊ยวปลาตากแห้ง

ร้านแฮปปี้แลนด์ฟลอริสท์ จำหน่ายอุปกรณ์ดอกไม้ประดิษฐ์ บริการจัดส่งพัสดุ  
สาขาสวนจตุจักร โครงการ 15 ซอย 1  
คุณ ฐานิตา เบอร์ติดต่อ 02-272-4577 หรือ 089-530-8889

### สีย้อมผ้า

ตั้งฮั่วเส็ง สาขาบางลำพู  
เลขที่ 172-182 ถนนจักรพงษ์ แขวงตลาดยอด เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 10200  
เบอร์ติดต่อ 02-280-0936-42

### ร้านขายผ้า

ร้านนายเล็กใจดี  
380 ถนนพารุรัต แขวงวังบูรพาภิรมย์ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร 102000  
เบอร์ติดต่อ 02-222-7034 , ผ้าตาข่ายรองปัก

### ร้านอุปกรณ์ตัดเย็บอุปกรณ์ตกแต่ง

ร้านสุวรรณดี  
28 ถนนวานิช 1 แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร 10100  
เบอร์ติดต่อ 02-221-4761 , ด้ายล่องหน และ ลูกปัดต่างๆ

### สะดึงขนาดต่างๆต่างๆ

สงวนสุขสไตร์  
20 ถนนวานิช 1 แขวงจักรวรรดิ เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร 10100  
เบอร์ติดต่อ 02-225-9065

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัติการศึกษา

ชื่อ นางสาว ณิชนันท์ นามสกุล นันตะสุนันท์  
 วุฒิมัธยมศึกษา ระดับอนุบาล 1 - 3 โรงเรียนอนุบาลสันติวัน  
 ระดับประถมศึกษา 1 - 6 โรงเรียนอนุราชประสิทธิ์  
 ระดับมัธยมศึกษา 1 - 6 โรงเรียนมัธยมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา  
 ปีที่สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2558



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้