นวัตกรรมสีฟ้าธรรมชาติจาก

เมล็ดคอคอเด็าะ

ต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่นสู่ตลาดสากล

Innovation of natural blue color from Khokhodo seeds for the Fashion design and Product Design Souvenirs to international markets



รศ.ดร.รจนา ชื่นศิริกุลชัย
นายเรืองชัย ชื่นศิริกุลชัย
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

คำนำ

คู่มือบทเรียนกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยเรื่อง นวัตกรรมสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่นสู่ตลาดสากล Innovation of natural blue color from Khokhodo seeds for the Fashion design and Product Design Souvenirs to international markets ได้รับทุนอุดหนุนการทำกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย โครงการจัดการความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยและนวัตกรรม จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ประจำปีงบประมาณ 2559

ในการจัดการความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยและนวัตกรรมครั้งนี้เป็นการต่อยอดจากงานวิจัย องค์ความรู้ ภูมิปัญญา การย้อมผ้าสีฟ้าจากเมล็ดคอคอเด๊าะของชนเผ่าปวาเกอญอ จังหวัดแม่ฮ่องสอน นำมาใช้ในงานออกแบบเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ (Creative Economy) ในกลุ่มงานผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่น และต่อยอดจากงานวิจัย การสร้างนักออกแบบกลุ่มวิสาหกิจชุมชนให้มีความเป็นอัตลักษณ์ล้านนาต่อการพัฒนาแฟชั่นในระบบเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ นำองค์ความรู้มาใช้เพื่อต้องการสร้างนักออกแบบ กลุ่มผู้ประกอบการ OTOP กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และสมาชิกกลุ่มในโครงการพระราชดำริ ให้มีความความสามารถในการสะท้อนอัตลักษณ์ชนเผ่าบนฐานวัฒนธรรมไทยสู่ตลาดสากล ให้ชุมชนเกิดกระบวนการเรียนรู้ การนำสีฟ้าจากเมล็ดคอคอเด๊าะ ย้อมเส้นใยไหมและเส้นใยฝ้ายนำมาใช้ประโยชน์ โดยใช้กระบวนการเทคนิค PAR (Participatory Action Research) กับนวัตกรรมสีฟ้าธรรมชาติจากต้นคอคอเด๊าะ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่นในระบบเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ มุ่งเน้นที่จะการพัฒนาองค์ความรู้และต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์และสาธารณะเพื่อเป็นพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืนและสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทฤษฎีการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) และแนวคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ มาเป็นกรอบในการจัดการความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยและนวัตกรรม

สารบัญ

บทนำ 3

ความสำคัญ และที่มาของปัญหา 3

วัตถุประสงค์ 5

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 5

นวัตกรรมสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเดาะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 6

สีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะ 6

การสกัดสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะ 7

การนำเส้นใยไหมและเส้นใยฝ้ายย้อมสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะ 15

การนำเส้นใยไหมและเส้นใยฝ้ายสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะทอเป็นผืนผ้า 17

นวัตกรรมสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่นในระบบเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ 18

การกำหนดปัญหา (Problem Identification) 19

การคิด (Preliminary Ideas) 20

การออกแบบ (Design Refinement) 21

การวิเคราะห์ (Analysis) 47

การตัดสินใจ (Decision) 48

การนำไปใช้ให้เกิดผล (Implementation) 54

การสร้างนักออกแบบ ให้มีความความสามารถในการสะท้อนอัตลักษณ์ชนเผ่าบนฐานวัฒนธรรมไทยด้วยเทคนิคการเข้าถึงด้วยตนเอง (Individual Approch) 70

สรุป 83

บรรณานุกรม 87

ประวัตินักวิจัย 88

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

สืบเนื่องจากผลการวิจัย องค์ความรู้ ภูมิปัญญา การย้อมผ้าสีฟ้าจากเมล็ดคอคอเด๊าะของชนเผ่าปวาเกอญอ จังหวัดแม่ฮ่องสอน สีธรรมชาติต่างๆที่ถูกสกัดจากต้น ใบ ราก ผล ดอก ของต้นไม้ ได้มีนักวิชาการ นักวิจัย สรุปว่าได้สีประมาณ 50 สี อาทิ สีดำ สีน้ำเงิน สีแดง สีน้ำตาล สีชมพู ฯลฯ และจากการค้นคว้าตามเอกสาร วารสาร งานวิจัย หรือตามหน่วยงานที่ดำเนินการในเรื่องนี้ สีที่ไม่พบคือสีฟ้า สีฟ้าเป็นสีที่แสดงถึงสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ พระองค์ท่านทรงพระราชสมภพในวันศุกร์ ซึ่งเป็นสีฟ้า และทรงเป็นผู้ที่อนุรักษ์และสืบสานตำนานผ้าทอของไทยเราให้เป็นที่รู้จักกันทั่วโลก สีฟ้าเป็นสีที่สกัดได้จากต้นคอคอเด๊าะ (ปิ้งขาว) และมีความคงทนต่อการซัก ต่อการขัดถูและต่อแสง และสีฟ้าจากเมล็ดคอคอเด๊าะได้รับอนุสิทธิบัตร

คอคอเด๊าะเป็นชื่อของต้นไม้ของชนเผ่าปวาเกอญอ ชื่อไทยว่า ปิ้งขาว ชื่อวิทยาศาสตร์ Clerodendrum colebrookianum Walp. วงศ์ LABIATAE มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้น ต้นสูงไม่เกิน 4 เมตร ลักษณะใบกลมรีใหญ่ คล้ายใบโพธิ์ ขนาดประมาณ 1 ฟุต ส่วนของใบยอดอ่อนสามารถนำมารับประทานสดและลวกกินกับน้ำพริก ลาบ และส่วนของรากยังนำมาต้มเป็นยารักษาอาการฟกช้ำ หรือเกิดอุบัติเหตุ มีดอกสีขาวเป็นช่อคล้ายดอกเข็ม มีเมล็ดอยู่ภายในเมล็ดมีลักษณะคล้ายลูกท้อ มีสีเขียว น้ำเงินและสีม่วง ปลูกตามพื้นที่สูงอากาศเย็นตามเชิงเขาและตามลำห้วยที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนต้นไม้นี้ส่วนที่ให้สีเป็นเมล็ดมาสกัดเป็นสีย้อมผ้าได้สีฟ้าใส สีแบบเทอร์คอยส์ (Turquois) สีฟ้าปนเขียว ต้นคอคอเด๊าะออกดอกราวเดือนกันยายน ดอกจะอยู่ได้ประมาณ 1 เดือน ก็จะร่วงโรยไป เมล็ดที่อยู่ในดอกจะค่อยเปลี่ยนจากสีเขียวอ่อน เขียวเข้ม สีฟ้าอ่อน ฟ้าเข้ม จนถึงเป็นสีม่วง ม่วงเข้มและเวลาแห้งจะเป็นสีน้ำตาลเข้มจนถึงดำซึ่งจะใช้เวลาเปลี่ยนสภาพประมาณ 2 เดือนทั้งเมล็ดและดอกก็จะหายไปเหลือแต่ใบ คอคอเด๊าะมีมานานหลายชั่วอายุคนมาพร้อมกับชนเผ่าตั้งแต่เกิดมาก็เห็นและนำยอดของคอคอเด๊าะเลี้ยงดูลูกจนเติบใหญ่ (รจนา ชื่นศิริกุลชัย.2552)

และจากผลการวิจัย การสร้างนักออกแบบกลุ่มวิสาหกิจชุมชนให้มีความเป็นอัตลักษณ์ล้านนาต่อการพัฒนาแฟชั่นในระบบเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ (รจนา ชื่นศิริกุลชัย.2557) สรุปผลของการวิจัยผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ (เสื้อผ้า) กำลังอยู่ในระหว่างการดำเนินการคำขอรับสิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ การนำผลการวิจัยมาใช้ร่วมในครั้งนี้เป็นสิ่งสำคัญมากปัจจุบันพบว่าทางกลุ่มขาดความรู้ทางด้านการออกแบบและการพัฒนาแบบในการสร้างสรรค์ผลงานตามความต้องการของตลาดได้อย่างต่อเนื่องทันสมัย ซึ่งปัญหาเรื่องการออกแบบนี้ไม่ใช่เกิดขึ้นเฉพาะทางกลุ่ม ยังเป็นปัญหากับสถานประกอบการอีกหลายแห่งที่ทำตามแบบลูกค้าเท่านั้นไม่สามารถทำการออกแบบของตนเองให้สินค้าที่ผลิตมีความเป็นอัตลักษณ์เฉพาะและสามารถเข้าสู่ในระดับสากลได้

ในปัจจุบันแนวคิดเศรษฐกิจบนพื้นฐานความคิดสร้างสรรค์เป็นที่ยอมรับจากรัฐบาลของประเทศต่างๆ ทั่วโลกในฐานะเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจแห่งอนาคตอีกทั้งยังเป็นรูปแบบเศรษฐกิจระบบใหม่ที่เปิดให้บุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์เข้ามามีส่วนสำคัญประกอบกับรัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนการพัฒนางานศิลปหัตถกรรมและผลิตภัณฑ์ชุมชนเพื่อการสร้างเอกลักษณ์และการผลิตสินค้าในท้องถิ่นให้มีศักยภาพด้วยการสนับสนุนให้ชนเผ่า ชุมชน วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ใช้ทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นผนวกกับองค์ความรู้สมัยใหม่เพื่อยกระดับมาตรฐานคุณภาพสินค้าและบริการการเข้าถึงแหล่งทุนและการตลาดเชิงรุกทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ในฐานะที่ผู้วิจัยสอนทางด้านผ้าไทยและแฟชั่นและเป็นที่ปรึกษาด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าและเครื่องแต่งกายให้กับกลุ่มผู้ประกอบการ OTOP กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดอื่นใกล้เคียง ได้ตระหนักถึงในการสร้างนวัตกรรมสีธรรมชาติ การสร้างคน และการสร้างธุรกิจ ผู้วิจัยและหน่วยงานองค์การบริหารส่วนตำบลผาบ่องมีแนวคิดร่วมกันที่จะนำสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะที่เป็นนวัตกรรมใหม่ มาถ่ายทอดองค์ความรู้ทำให้เกิดการพัฒนางานและเป็นต้นแบบทางความคิดในการสร้างสรรค์ แหล่งกำเนิดสินค้าผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่นที่มีความเป็นอัตลักษณ์ของตนเองและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สร้างความแตกต่างให้กับสินค้า เกิดการต่อยอดทางธุรกิจ มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและการสร้างนักออกแบบกลุ่มผู้ประกอบการ OTOP กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และสมาชิกกลุ่มในโครงการพระราชดำริ ให้มีความความสามารถในการสะท้อนอัตลักษณ์ชนเผ่าบนฐานวัฒนธรรมไทยสู่ตลาดสากล อีกทั้งหาแนวทางการต่อยอดทางธุรกิจ มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ สู่ตลาดภายในประเทศและอนาคตตลาดต่างประเทศเพื่อให้กลุ่มผู้ประกอบการ OTOP กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และสมาชิกกลุ่มในโครงการพระราชดำริ สามารถพึ่งตนเองให้ได้มากที่สุด ซึ่งจะนำไปสู่การพึ่งพากันเองในชุมชนและเติบโตเป็นกลุ่มที่ยั่งยืนต่อไป ตามยุทธศาสตร์การสร้างความเข้มแข็ง เสริมสร้างศักยภาพของชุมชนและสังคมให้เป็นรากฐานที่มั่นคงของประเทศ ในการอยู่ร่วมกันกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างสันติและเกื้อกูลสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช

วัตถุประสงค์

1. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้นวัตกรรมสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเดาะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อถ่ายทอดนวัตกรรมสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่นในระบบเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์
3. เพื่อสร้างนักออกแบบกลุ่มผู้ประกอบการ OTOP กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และสมาชิกกลุ่มในโครงการพระราชดำริ ให้มีความความสามารถในการสะท้อนอัตลักษณ์ชนเผ่าบนฐานวัฒนธรรมไทยสู่ตลาดสากล

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทางการเกษตร การขยายพันธุ์ สามารถนำมาต่อยอดในโครงการการอนุรักษ์พันธุกรรมโครงการในพระราชดำริ สู่เชิงพาณิชย์สีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะ เนื่องจากสีฟ้าจากเมล็ดคอคอเด๊าะมีคุณสมบัติที่สามารถนำมาต่อยอดได้ครบวงจร สามารถสู่ภาคธุรกิจได้อย่างยั่งยืน

ทางวิชาการ ได้นวัตกรรมสีฟ้าจากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่ในประเทศมาพัฒนาต่อยอดให้เกิดการใช้ประโยชน์มากที่สุดและได้สร้างนักออกแบบให้มีความความสามารถในการสะท้อนอัตลักษณ์ชนเผ่าบนฐานวัฒนธรรมไทยสู่ตลาดสากล

ทางเศรษฐกิจ ตัวแทนกลุ่มผู้ประกอบการ OTOP กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และสมาชิกกลุ่มในโครงการพระราชดำริ ในจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยี นำองค์ความรู้ ที่ได้นำมาต่อยอดทางธุรกิจ การสร้างมูลค่าเพิ่มของสินค้าก่อให้เกิดรายได้ เท่าตัวหรือมากกว่า และมีความคุ้มทุน สามารถ ขยายโอกาสทางธุรกิจและสร้างเครือข่ายทางธุรกิจให้กับกลุ่มผู้ประกอบการ OTOP กลุ่มวิสาหกิจชุมชน คลัสเตอร์สิ่งทอในจังหวัดใกล้เคียงจนถึงระดับประเทศ

ทางสังคม ได้ส่งเสริมพัฒนาคนในกลุ่มผู้ประกอบการ OTOP กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และสมาชิกกลุ่มในโครงการพระราชดำริ ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีความคิดสร้างสรรค์ในวิชาอาชีพและการดำเนินชีวิต สามารถใช้ภูมิปัญญา วัตถุดิบ วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ สร้างสรรค์อย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืนในสังคม ตามยุทธศาสตร์การสร้างความเข้มแข็ง เสริมสร้างศักยภาพของชุมชนและสังคมให้เป็นรากฐานที่มั่นคงของประเทศ ในการอยู่ร่วมกันกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างสันติและเกื้อกูลสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช

นวัตกรรมสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเดาะ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

สีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเดาะ

คอคอเดาะเป็นชื่อของต้นไม้ของชนเผ่ากะเหรี่ยง (ปวาเกอญอ) ชื่อไทยว่า ปิ้งขาว ชื่อวิทยาศาสตร์ Clerodendrum colebrookianum Walp. วงศ์ LABIATAE มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้น ต้นสูงไม่เกิน 4 เมตร ลักษณะใบกลมรีใหญ่ คล้ายใบโพธิ์ ขนาดประมาณ 1 ฟุต ส่วนยอดของใบยอดอ่อนสามารถนำมารับประทานสดและลวกกินกับน้ำพริก ลาบ และส่วนของรากยังนำมาต้มเป็นยารักษาอาการฟกช้ำ หรือเกิดอุบัติเหตุ มีดอกสีขาวเป็นช่อคล้ายดอกเข็ม มีเมล็ดอยู่ภายในเมล็ดมีลักษณะคล้ายลูกท้อ มีสีเขียว น้ำเงินและสีม่วง ปลูกตามพื้นที่สูงอากาศเย็นตามเชิงเขาและตามลำห้วยที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนต้นไม้นี้ส่วนที่ให้สีเป็นเมล็ดมาสกัดเป็นสีย้อมผ้าได้สีฟ้าใส สีแบบเทอร์คอยส์ (Turquois) สีฟ้าปนเขียว ต้นคอคอเดาะออกดอกราวเดือนกันยายน ดอกจะอยู่ได้ประมาณ 1 เดือน ก็จะร่วงโรยไป เมล็ดที่อยู่ในดอกจะค่อยเปลี่ยนจากสีเขียวอ่อน เขียวเข้ม สีฟ้าอ่อน ฟ้าเข้ม จนถึงเป็นสีม่วง ม่วงเข้มและเวลาแห้งจะเป็นสีน้ำตาลเข้มจนถึงดำซึ่งจะใช้เวลาเปลี่ยนสภาพประมาณ 2 เดือนทั้งเมล็ดและดอกก็จะหายไปเหลือแต่ใบ ดังภาพแสดง



ภาพต้นคอคอเดาะ



ภาพใบคอคอเดาะ



ภาพดอกคอคอเด๊าะ



ภาพเมล็ดคอคอเด๊าะ

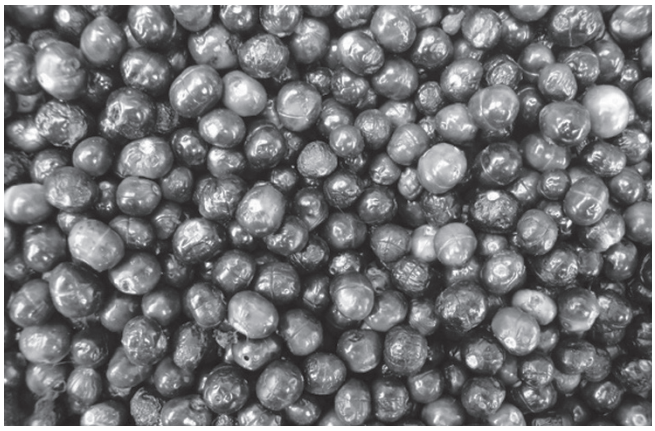
คอคอเด๊าะมีมานานหลายชั่วอายุคนมาพร้อมกับชนเผ่าตั้งแต่เกิดมาก็เห็นและนำยอดของคอคอเด๊าะเลี้ยงดูลูกจนเติบใหญ่ ในส่วนของการนำมาย้อมสีในอดีตนำมาย้อมสีเพียงตกแต่งเสริมเท่านั้นไม่ได้ย้อมกันทุกคนเพราะไม่ใช่สีของชนเผ่าตนเอง สีผ้าของชนเผ่ากะเหรี่ยงดั้งเดิมคือสีแดงจากครั่งและสีดำจากมะเกลือเท่านั้น สีย้อมจากพืชพันธุ์ไม้ที่ให้สีในอดีตชนเผ่าจะใช้วิธีการเข้าป่าเพื่อหาต้นไม้ไม่ว่าจะเป็นต้นไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม หรือพืชล้มลุก ซึ่งจะใช้ส่วนต่างๆของพืชไม่ว่าจะเป็น ส่วนราก มีทั้ง รากแก้ว รากฝอย ลำต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ดโดยใช้มีดฟันหรือถากผิวของพืช ถ้าฟันแล้วมีสีซึมออกมา แสดงว่าพืชชนิดนี้สามารถที่จะนำมาสกัดเป็นสีย้อมได้ การสกัดสีมีหลายวิธีการสกัดขึ้นอยู่กับพืช และวิธีการของกลุ่มชนเผ่าต่างๆที่จะมีวิธีการที่แตกต่างกัน

การสกัดสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะ

ปัจจุบันสภาพสังคมแปรเปลี่ยนไป การดำเนินวิถีชีวิต เปลี่ยนไปอย่างมาก จนทำให้ทุกสิ่งทุกอย่างเปลี่ยนแปลง พืชพันธุ์ที่นำมาสกัดก็แตกต่างกันและหายากแม้กระทั่งวิธีการสกัดสีก็ถูกปรับเปลี่ยนให้ยากขึ้นใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย ทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณซึ่งแท้จริงแล้วการสกัดสีโดยวิธีแบบดั้งเดิมตามสภาพความเป็นอยู่มีขั้นตอนที่ง่าย ไม่มีการใช้สาร ช่วยให้สีติดซึมซับกับเส้นฝ้าย สกัดจากเมล็ดอย่างเดียวแล้วนำมาย้อมสี ไม่สิ้นเปลืองงบประมาณ ซึ่งยังคงเป็นสิ่งที่ดีกว่าในปัจจุบันเป็นอย่างมากซึ่งในสภาพปัจจุบันการสกัดสีย้อม การย้อมสีต้องใช้สารช่วยอีกหลากหลายตัวทำให้เสียเวลาและยุ่งยากต่อการย้อมสิ่งที่ผู้วิจัยนำเสนอในครั้งนี้เป็นการสกัดสีย้อมธรรมชาติแบบดั้งเดิมจากเมล็ดคอคอเด๊าะมีวัสดุ อุปกรณ์และขั้นตอนการย้อมดังนี้

1. วัสดุ

1.1 เมล็ดคอคอเด๊าะที่มีสีเขียว ฟ้า ฟ้าเทา ปนกัน หรืออาจใช้เฉพาะฟ้าเทา คือเป็นสีที่เข้มจะให้สีฟ้าที่สดใสสวยงามมากถ้าเม็ดเป็นสีฟ้าจะได้สีฟ้าอ่อนแต่ถ้าใช้เฉพาะเมล็ดสีเขียวจะได้สีฟ้าเขียว



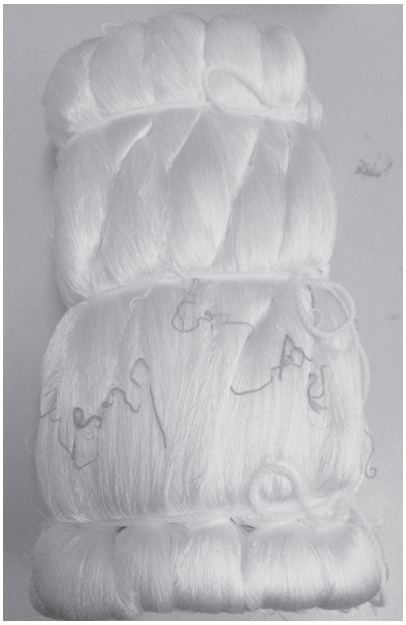
ภาพเมล็ดคอคอเด๊าะสีฟ้า

2. เส้นด้ายฝ้ายสีธรรมชาติ ในอดีตชนเผ่าจะปลูกต้นฝ้ายควบคู่กับการทำไร่ข้าว ฝ้ายของกะเหรี่ยงเป็นฝ้ายที่ดีมีคุณภาพเส้นใยจะมีเหนียวกว่าเส้นฝ้ายของภาครัฐ



ภาพเส้นด้ายฝ้ายเบอร์ 40/2 ยี่ห้อโฟร์สตาร์

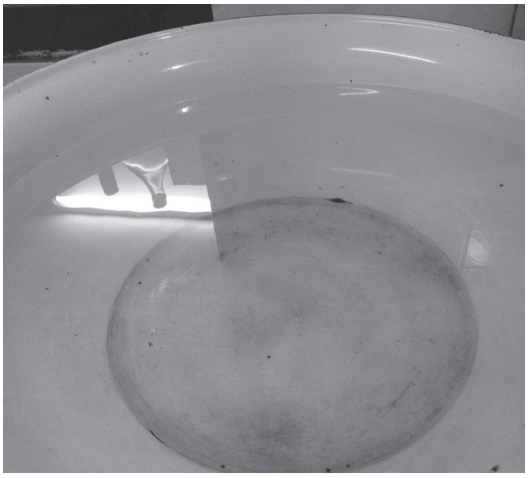
3. เส้นใยไหมไทย ในอดีตชนเผ่าจะปลูกต้นฝ้ายควบคู่กับการทำไร่ข้าว ฝ้ายของกะเหรี่ยงเป็นฝ้ายที่ดีมีคุณภาพเส้นใยจะมีเหนียวกว่าเส้นฝ้ายของภาครัฐ





ภาพเส้นไหมควบ 6 พุ่ง จุลไหมไทย ภาพเส้นไหมควบ 6 พุ่ง จุลไหมไทย

4. น้ำ นำที่ใช้ในการย้อมในอดีตจะใช้น้ำจากห้วย จากน้ำตก มาย้อมเป็นน้ำจากธรรมชาติ จะให้สีที่สด แต่ปัจจุบันจะใช้น้ำจากน้ำบ่อ น้ำบาดาลหรือจากน้ำประปา ซึ่งวัสดุ น้ำ ก็เป็นตัวแปรทำให้สีเปลี่ยนได้เหมือนกัน



ภาพน้ำประปา

5. ถ่าน ที่ได้จากการเผากิ่งไม้ และถ่านไม้อัดแท่ง นำมาเป็นเชื้อเพลิงในการสกัดสีย้อม





ภาพถ่าน

6. ฟืน จากการตัดกิ่งไม่ต่างๆมาทำเป็นฟืน



ภาพฟืนไม้

1.2 อุปกรณ์

1. เตาถ่าน ไว้เป็นเตาสกัดสีย้อมและย้อมสีตามปกติ



ภาพเตาถ่าน

2.หม้อแกง หรือหม้อเคลือบ กระทะบัว หรือหม้อดิน ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้แล้วแต่จะใช้ หรือแล้วแต่มี แต่ถ้าเป็นหม้อดินจะดีกว่าถ้าย้อมออกมาสีจะสดใสมากโดยเฉพาะถ้าเป็นพืชพันธุ์ที่สกัดให้สีน้ำตาล



ภาพหม้อแกง

3.ไม้พาย หรือไม้อะไรก็ได้ที่หาได้ เอาไว้ใช้สำหรับพลิกเส้นด้ายไปมาขณะย้อมสี และควรเป็นไม้ที่ขนาดใหญ่พอที่จะสามารถรับน้ำหนักด้ายเปียกในหม้อย้อมได้ ถ้าไม้เล็กเกินไปจะทำให้ยกเส้นด้ายไม่ไหวทำให้ไม้หัก



ภาพไม้พาย

4.ช้อน เอาไว้ใช้สำหรับพลิกเส้นด้ายไปมาขณะย้อมสีและตักน้ำสี



ภาพเตาแก๊ส

5. เตาแก๊ส แบบร้อนเร็ว สามารถควบคุมอุณหภูมิของเปลวไฟได้ดีกว่าถ่าน หรือฟืนหรือเตาที่ใช้ย้อมตามปกติ

6.กะละมัง ใช้สำหรับล้างด้ายฝ้ายก่อนย้อม แต่ในอดีตจะไม่ใช้จะนำไปล้างหรือแช่เส้นฝ้ายที่ริมห้วยก่อนนำเส้นฝ้ายไปย้อมสี หรือย้อมสีเสร็จแล้วก็ไม่ใช้กะละมัง เอาไปล้างน้ำสีออกที่ริมห้วยเหมือนเดิม



ภาพกะละมัง

7. ครกหิน ใช้ทุบหรือตำเมล็ด



ภาพครกหิน

8. ครกไม้ชนเผ่ากะเหรี่ยง ใช้ทุบหรือตำเมล็ด



ภาพครกไม้ชนเผ่ากะเหรี่ยง

การเตรียมคอคอเด๊าะก่อนการสกัดและเตรียมน้ำสี คอคอเด๊าะที่นำมาสกัดสีย้อมได้นั้นสามารถนำมาใช้ได้ 2 แบบ การตัดทั้งช่อที่ปนกันทั้งสีเขียว สีฟ้า สีฟ้าอมเทา จนถึงสีม่วง และการเด็ดเฉพาะเมล็ด ทั้งสองแบบที่สามารถนำมาใช้ก่อนการสกัดนำเส้นไหมและเส้นฝ้าย ไปแช่น้ำให้เปียกและขยำไปมาให้ทั่วให้น้ำซึมซับเข้าไปในเส้นไหมและเส้นฝ้าย ในอดีตก่อนการย้อมสีต้องนำเส้นฝ้ายไปแช่น้ำในริมธาร(ห้วย) 1 คืน เพื่อให้เส้นฝ้ายพองตัวให้แบคทีเรียไปกินแป้ง ไขมันที่ติดกับฝ้าย แล้วนำเส้นฝ้าย ทุบไปมากับกับโขดหิน ก่อนถึงจะนำมาย้อมสี การสกัดที่จะนำเสนอในครั้งนี้ใช้วิธีการสกัดดังนี้

การสกัดและการย้อม การเด็ดเฉพาะเมล็ดที่ปนกันทั้งสีเขียว สีฟ้า สีฟ้าอมเทา จนถึงสีม่วงนำมาตำที่ครกตำให้ละเอียดปานกลางแล้วนำไปต้มที่น้ำร้อนเดือดพร้อมกับผ้าฝ้ายที่ต้องการย้อม



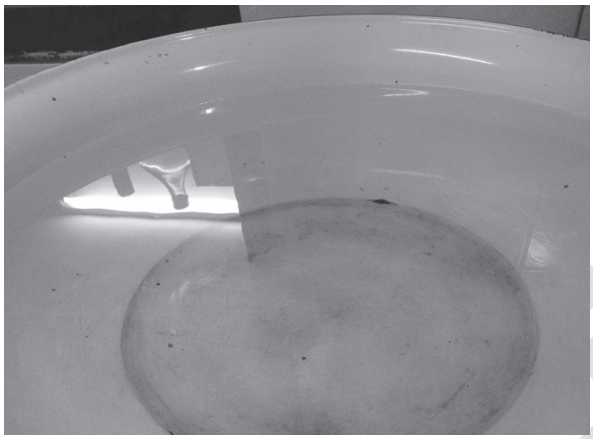
ภาพการสกัดโดยการใช้ครกตำ



ภาพคอคอเด๊าะที่สกัดเรียบร้อยแล้ว



ภาพเมล็ดคอคอเด๊าะสีปนกัน



ภาพเตรียม น้ำ 8 ลิตร ลงในกาละมังตั้งไฟจนน้ำเดือด



ภาพเมล็ดคอคอเค้าะจำนวน 2 กิโลเมตร
ต้มประมาณ 15 นาที สีเป็นสีฟ้าเข้ม



ภาพตักเมล็ดคอคอเค้าะกรองน้ำสี



ภาพน้ำสีคอคอเค้าะเตรียมย้อมตั้งไฟน้ำเดือด

การนำเส้นใยไหมและเส้นใยฝ้ายย้อมสีฝ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะ





ภาพนำเส้นใยฝ้ายจำนวน 8 ใจ ถ้าใยไหม จำนวน 15 ใจ แช่น้ำทิ้งไว้
ประมาณ 1 ชั่วโมง เพื่อให้เส้นใยคลายตัว



ภาพนำเส้นใยไหมลงในน้ำย้อมคอคอเด๊าะ



ภาพพลิกกลับเส้นใยอย่างต่อเนื่อง

ในการย้อมเส้นใยฝ้ายหรือเส้นใยไหมถ้าจะให้สีติดทน ควรใช้เวลาในการย้อมอย่างน้อย 1 ชั่วโมง แต่ถ้าต้องการสีอ่อน อาจนำเส้นใยขึ้นก่อนก็ได้ เช่น 15 นาที เอาเส้นใยขึ้น หรือ 30 นาที เอาเส้นใยขึ้นทั้งนี้แล้วแต่ความต้องการได้ผ้าหลายเฉดสี



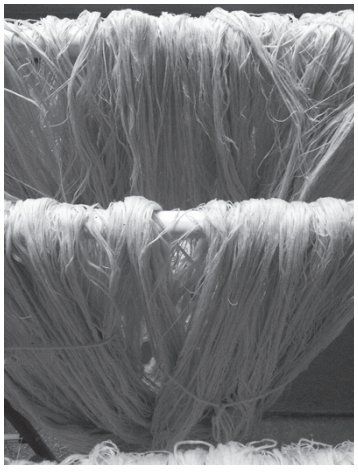
ภาพย้อมได้ตามเวลาที่ต้องการ นำเส้นไหมยกขึ้นให้สะเด็ดน้ำ



ภาพนำไปล้างน้ำให้จนน้ำใส ประมาณ 3 น้ำ สังเกตน้ำสีออกไม่มาก



ภาพกระตุกเส้นฝ้ายและเส้นไหมก่อนนำไปตาก





ภาพ นำเส้นไหม เส้นฝ้ายตากราวกลางแดด

การนำเส้นใยไหมและเส้นใยฝ้ายสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะทอเป็นผืนผ้า



ภาพการกรอเส้นฝ้ายและเส้นไหมใส่หลอด



ภาพเส้นไหมที่กรอเสร็จเรียบร้อยแล้ว



ภาพการเดินด้ายเส้นด้ายยืนฝ้ายเข้ากี่ทอผ้า



ภาพการทอผ้าเส้นฝ้ายและเส้นไหม



นวัตกรรมสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะ ต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก และแฟชั่นในระบบเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์

การนำนวัตกรรมสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะ ต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่นในระบบเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ (Creative Economy) กล่าวคือ ทุกคนสามารถมีความคิดสร้างสรรค์ (Everyone Needs Creativity or Everyone Can be Creativity) ความคิดสร้างสรรค์ต้องการอิสรภาพ (Creativity Needs Freedom) และอิสรภาพความคิดสร้างสรรค์ต้องการตลาด (Freedom Needs Markets) ทั้งอิสระของความคิดสร้างสรรค์ก่อให้เกิดตลาดอันเนื่องมาจากความคิดสร้างสรรค์ได้มีการค้นคว้าทำเป็นข้อมูลที่มูลค่าราคาและสามารถแลกเปลี่ยนนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยผ่านกระบวนการออกแบบตามแนวคิดทฤษฎีกระบวนการออกแบบ 6 ขั้นของ Hank and Edwards (1978) มาใช้ในกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่น จำนวน 10 รูปแบบ ประกอบด้วย เสื้อพื้นเมือง เสื้อลำลอง ชุดเดรส ผ้าถุง เสื้อคลุม ผ้าพันคอ สร้อยคอ ถุงย่าม เข็มขัด และพวงกุญแจได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหา (Problem Identification)

เริ่มต้นด้วยทำกระดานภาพ Lifestyle Board การจำแนกกลุ่มลูกค้าเป้าหมายให้ชัดเจน ในงานวิจัยนี้ได้เลือกกลุ่มลูกค้าประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากเป็นกลุ่มประเทศที่สนใจในผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ไม่มีการใช้เครื่องจักร และไม่ใช้สารเคมีในการผลิต อีกทั้งยังคงอนุรักษ์ภูมิปัญญา ท้องถิ่น วัฒนธรรมดั้งเดิมของชนพื้นบ้าน และเห็นภาพว่าวิถีชีวิตที่เป็นกลุ่มเป้าหมายนั้นเป็นอย่างไร เป็นรูปภาพที่แสดงถึงการใช้ชีวิต เช่น การบริโภคแฟชั่น การกิน การอยู่อาศัย การใช้สินค้าส่วนตัว อารมณ์ความรู้สึกและรสนิยม เพื่อใช้ในการจินตนาการให้ได้ว่ารูปแบบผลิตภัณฑ์ที่จะออกแบบนั้นได้สะท้อนและสอดคล้องกับวิถีชีวิตในด้านอื่นๆหรือไม่

















ภาพกระดานภาพ Lifestyle Board กลุ่มลูกค้าเป้าหมายญี่ปุ่น

ขั้นตอนที่ 2 การคิด (Preliminary Ideas)

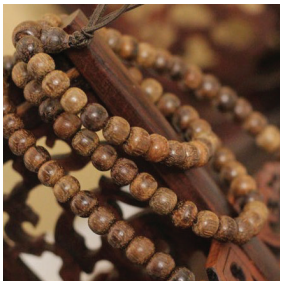
เป็นการวิเคราะห์ปัญหาข้างต้น ด้วยการทำกระดานภาพ Trend Mood Board คือกระดานภาพที่เล่าเรื่องทั้งหมดของสิ่งที่จะออกแบบที่แสดงอารมณ์ ความรู้สึกที่มีต่อหัวข้อหลักของการออกแบบภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่น ด้วยการแสดงรายละเอียดที่สำคัญๆ เช่นกลุ่มสี โครงสร้างรูปแบบผลิตภัณฑ์ รูปแบบแฟชั่น ชนิดผ้า ผิวสัมผัส รายละเอียดด้านเทคนิค และอื่นๆลงในกระดานภาพซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นในการออกแบบผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอในห้องนั่งเล่นที่เป็นกรอบไม่ให้ความคิดในการออกแบบออกนอกกรอบมากเกินไปจนทำให้ไม่สามารถควบคุมในการออกแบบได้











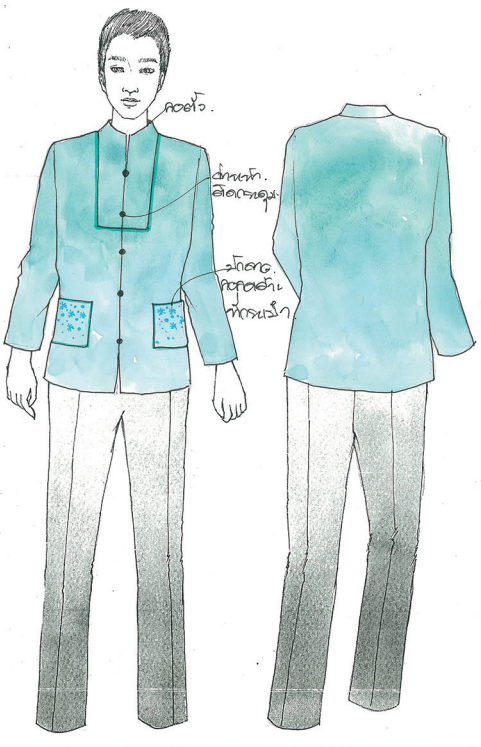


ภาพกระดานภาพ Trend Mood Board ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่น

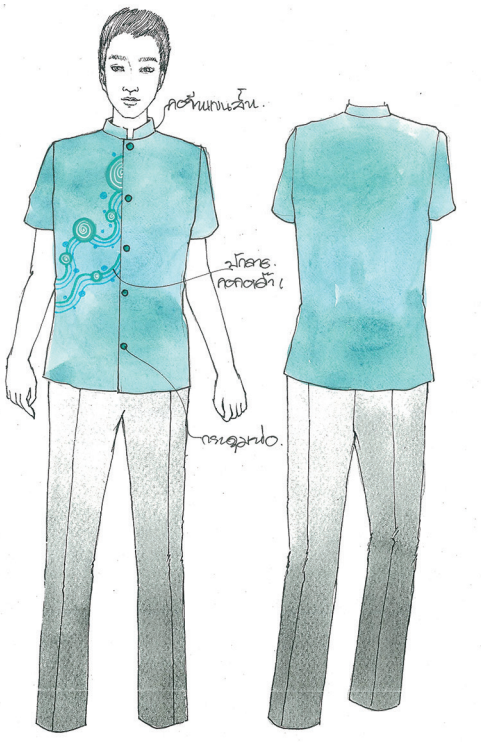
ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบ (Design Refinement)

เป็นขั้นของการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่น ที่มีความเป็นอัตลักษณ์ของสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ที่ทั่วโลกให้ความสนใจ นำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม และสร้างสรรค์โดยใช้องค์ประกอบของการออกแบบ (Element of Design) สี รูปร่าง รูปทรง น้ำหนัก ลักษณะผิว ฯลฯ มาจัดวางให้เกิดความงามเหมาะสม ตามหลักการออกแบบ (Principle of Design) ความเป็นเอกภาพ ความสมดุล ความกลมกลืน การเน้น การซ้ำ และการตัดกัน เพื่อให้งานด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่นมีความสมบูรณ์และลงตัว ในรูปแบบร่าง จำนวน 10 รูปแบบ เสื้อพื้นเมือง เสื้อลำลอง ชุดเดรส ผ้าถุง เสื้อคลุม ผ้าพันคอ สร้อยคอ ถุงย่าม เข็มขัด และพวงกุญแจและในแต่รูปแบบประกอบไปด้วยรูปแบบต่างๆอีก 10 รูปแบบ รวมจำนวนแบบร่างทั้งหมด 100 รูปแบบ ดังภาพแสดง

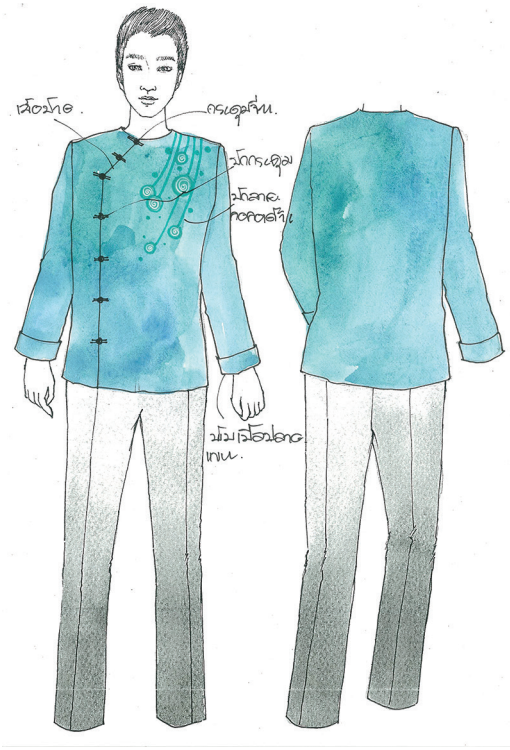
1. แบบร่างเสื้อพื้นเมือง



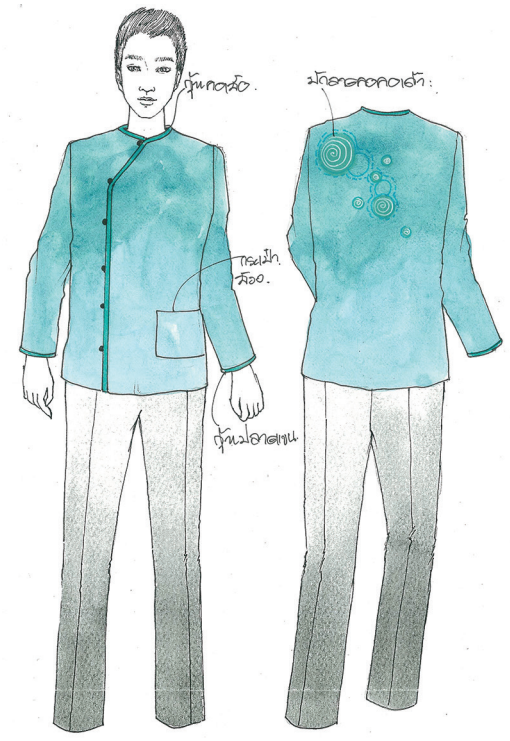
ภาพแบบร่างเสื้อพื้นเมือง 1



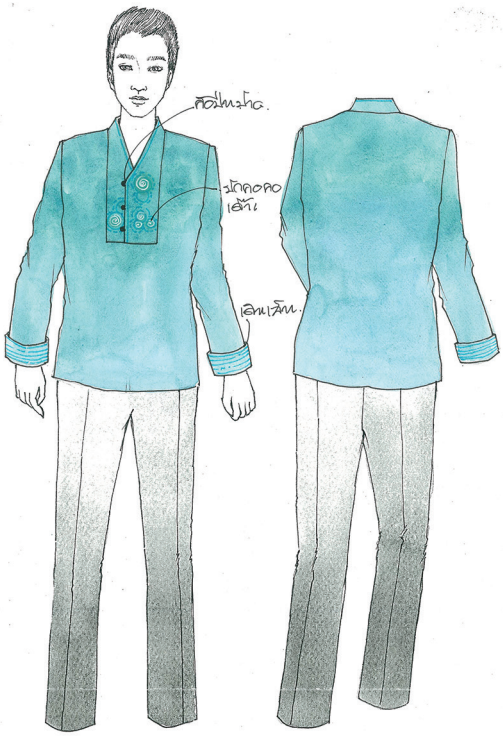
ภาพแบบร่างเสื้อพื้นเมือง 2



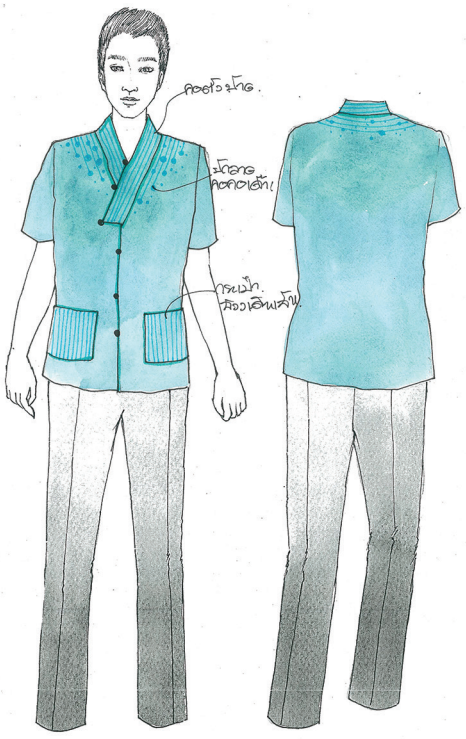
ภาพแบบร่างเสื้อพื้นเมือง 3



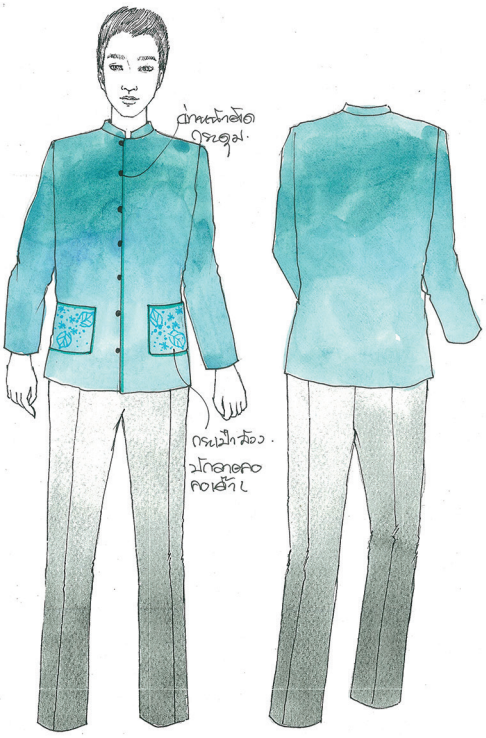
ภาพแบบร่างเสื้อพื้นเมือง 4



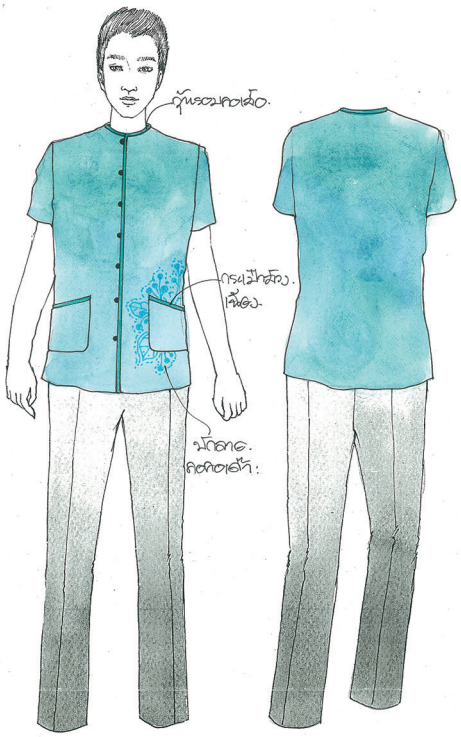
ภาพแบบร่างเสื้อพื้นเมือง 5



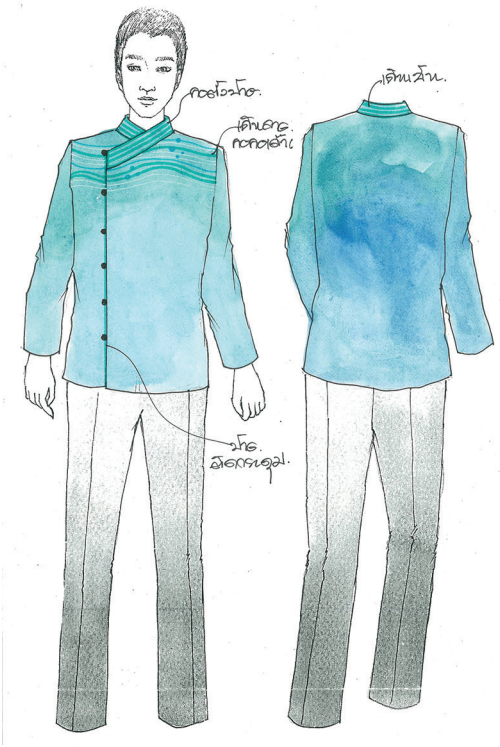
ภาพแบบร่างเสื้อพื้นเมือง 6



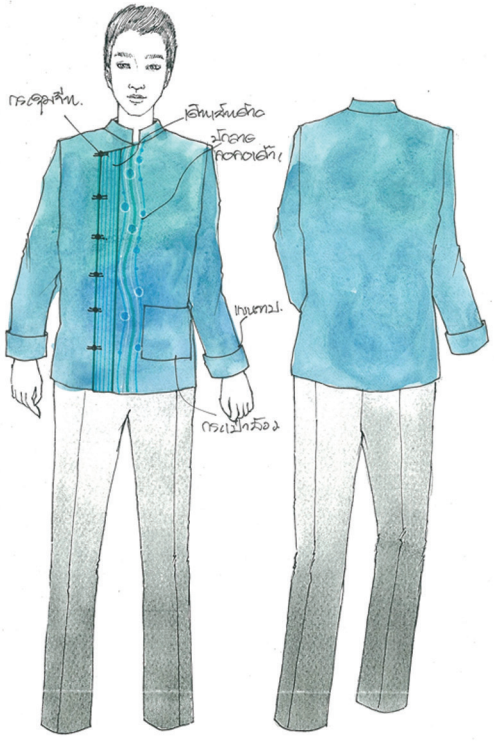
ภาพแบบร่างเสื้อพื้นเมือง 7



ภาพแบบร่างเสื้อพื้นเมือง 8

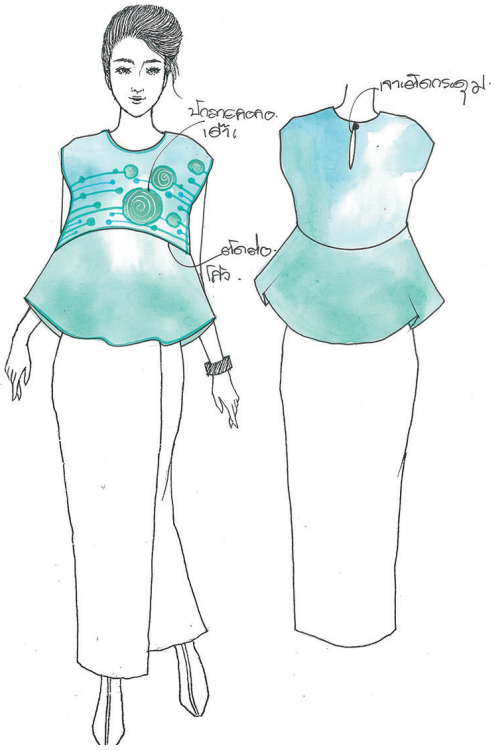


ภาพแบบร่างเสื้อพื้นเมือง 9

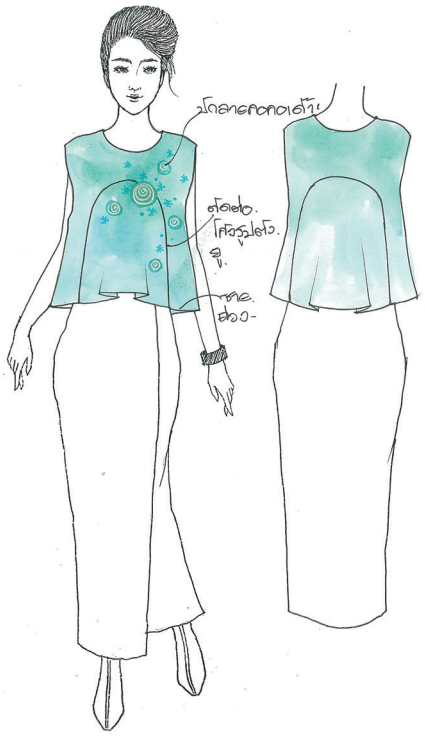


ภาพแบบร่างเสื้อพื้นเมือง 10

2. แบบร่างเสื้อลำลอง



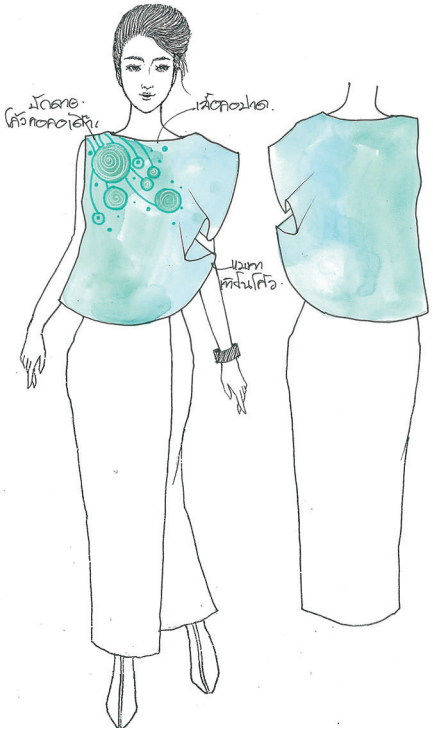
ภาพแบบร่างเสื้อลำลอง 1



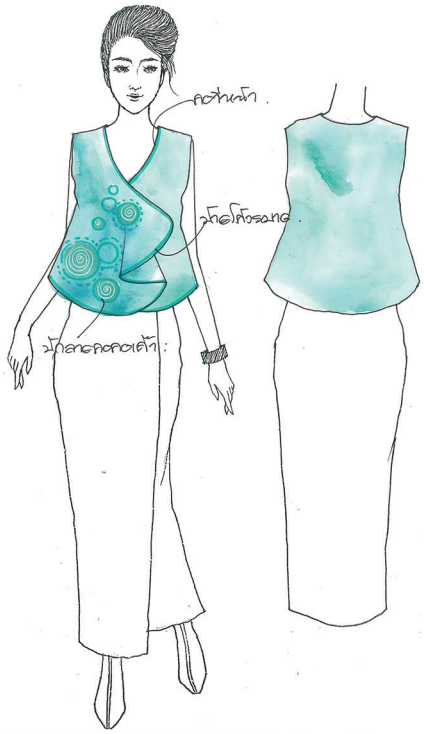
ภาพแบบร่างเสื้อลำลอง 2



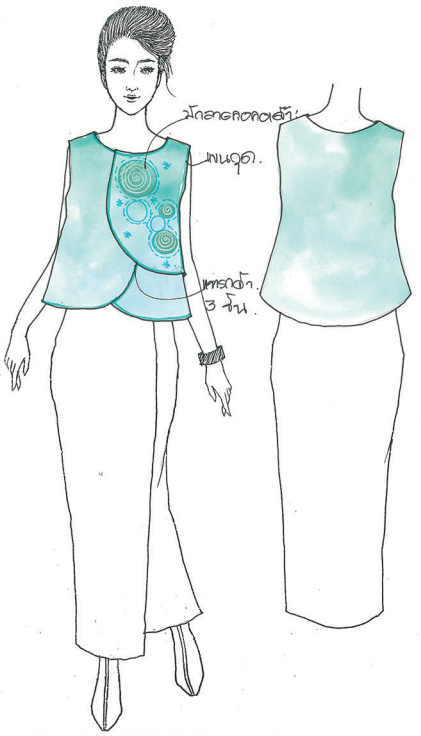
ภาพแบบร่างเสื้อลำลอง 3



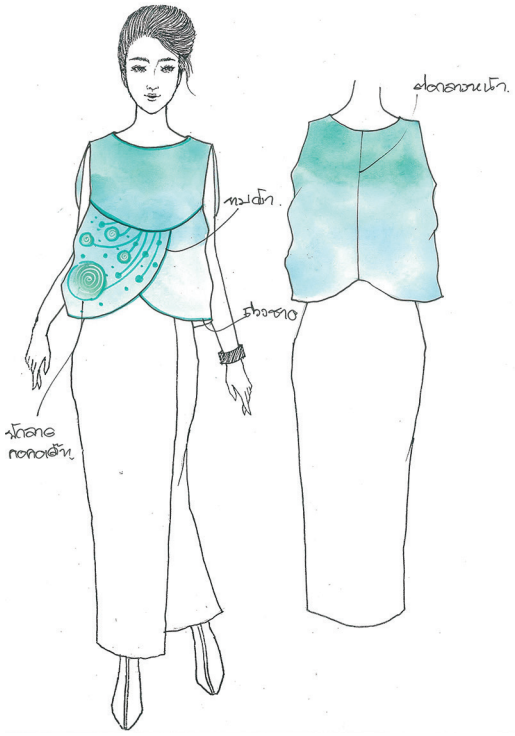
ภาพแบบร่างเสื้อลำลอง 4



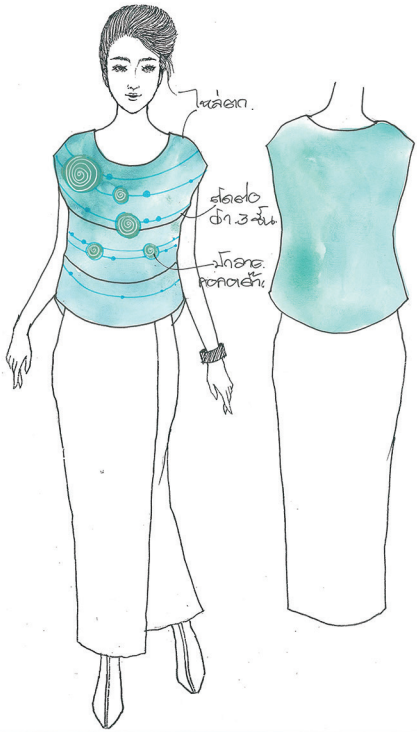
ภาพแบบร่างเสื้อลำลอง 5



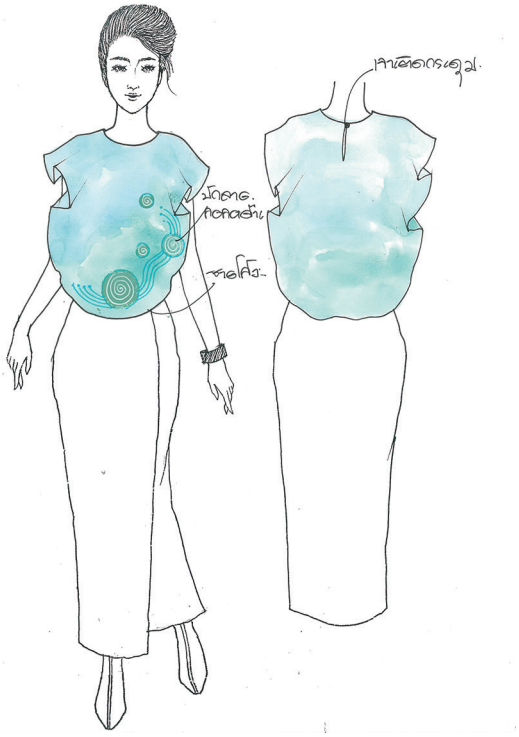
ภาพแบบร่างเสื้อลำลอง 6



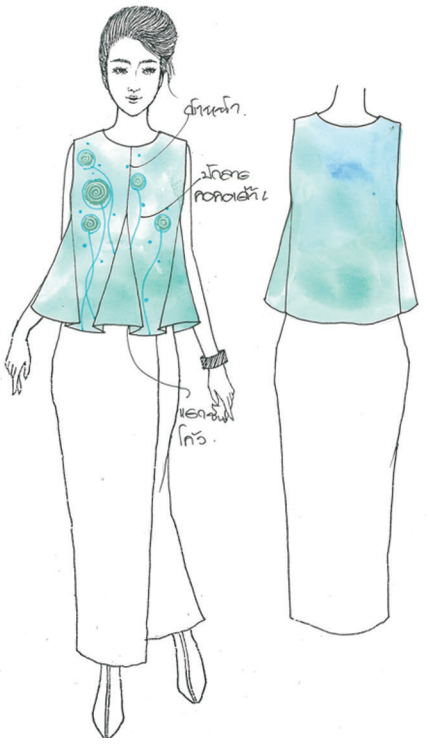
ภาพแบบร่างเสื้อลำลอง 7



ภาพแบบร่างเสื้อลำลอง 8

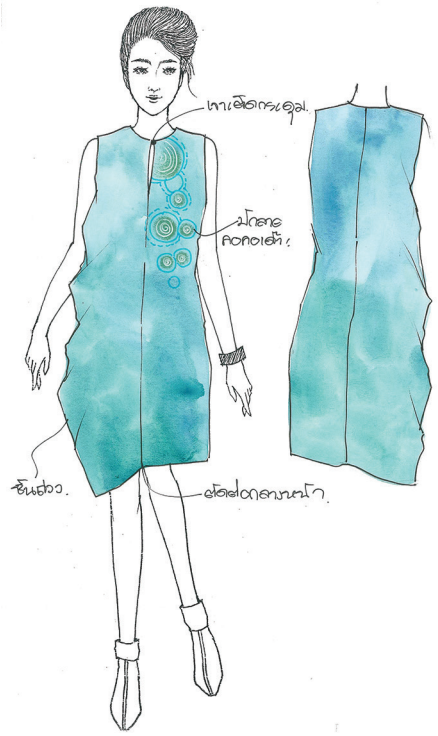


ภาพแบบร่างเสื้อลำลอง 9

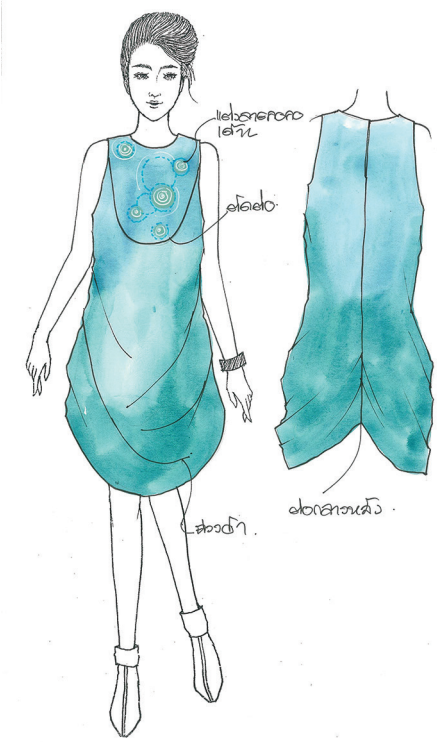


ภาพแบบร่างเสื้อลำลอง 10

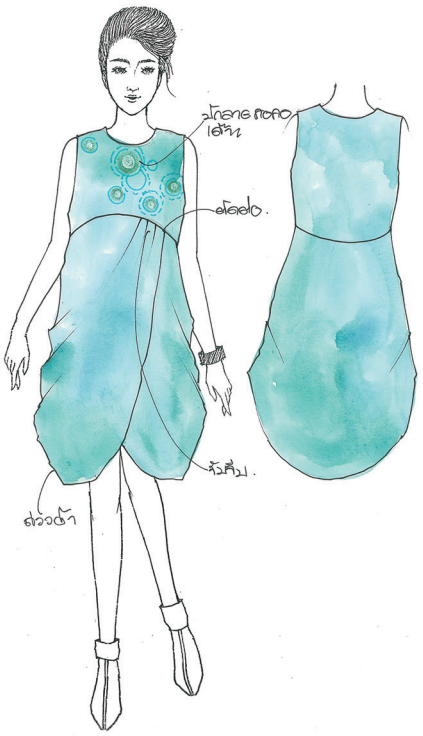
3. แบบร่างชุดเดรส



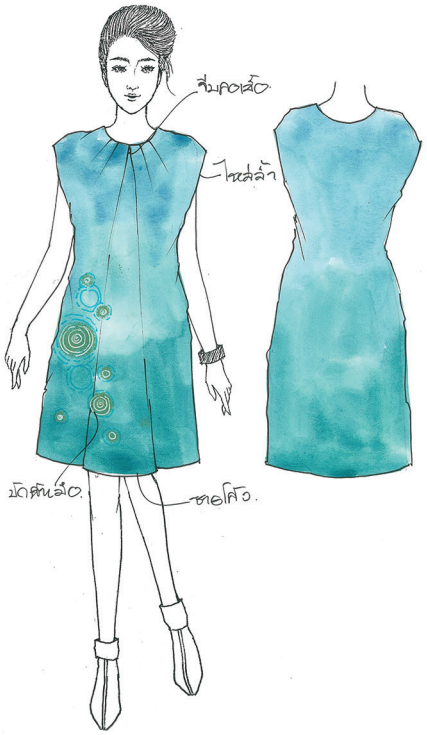
ภาพแบบร่างชุดเดรส 1



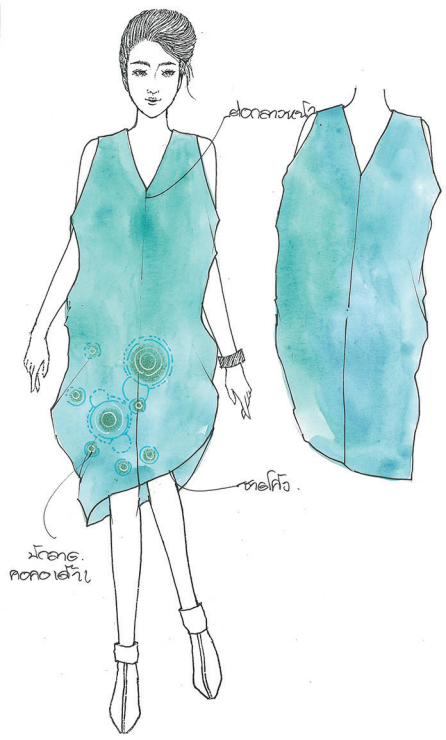
ภาพแบบร่างชุดเดรส 2



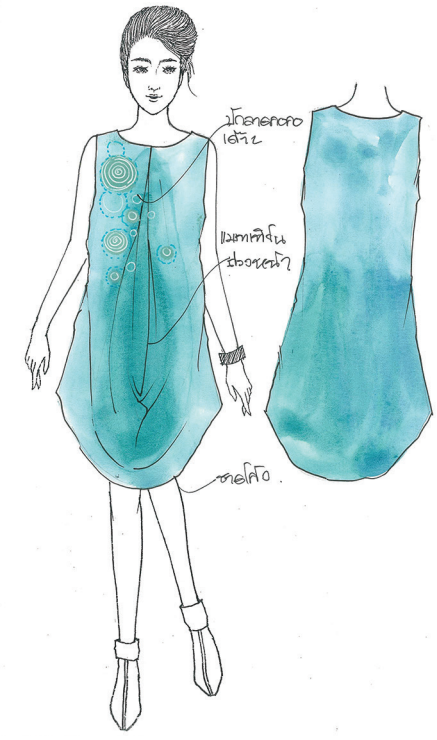
ภาพแบบร่างชุดเดรส 3



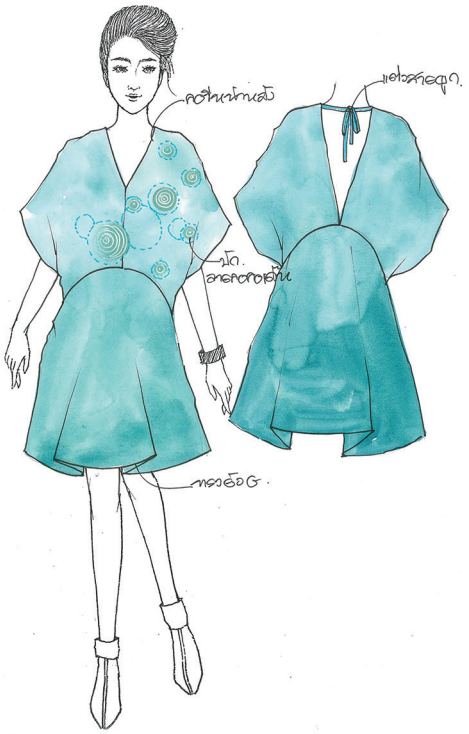
ภาพแบบร่างชุดเดรส 4



ภาพแบบร่างชุดเดรส 5



ภาพแบบร่างชุดเดรส 6



ภาพแบบร่างชุดเดรส 7



ภาพแบบร่างชุดเดรส 8

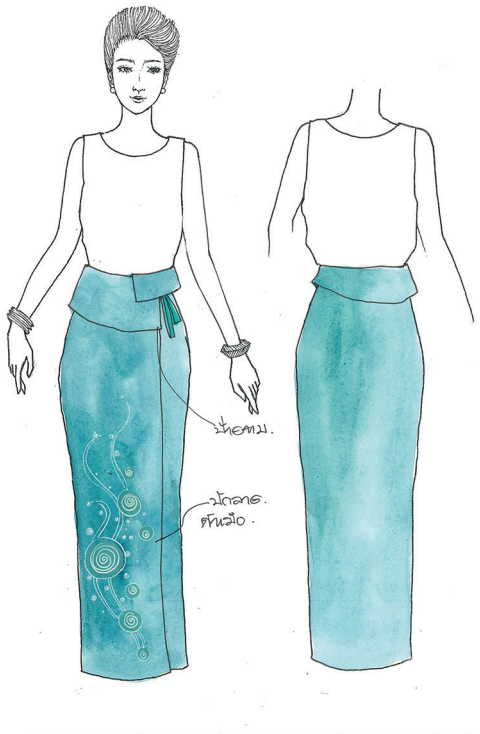


ภาพแบบร่างชุดเดรส 9

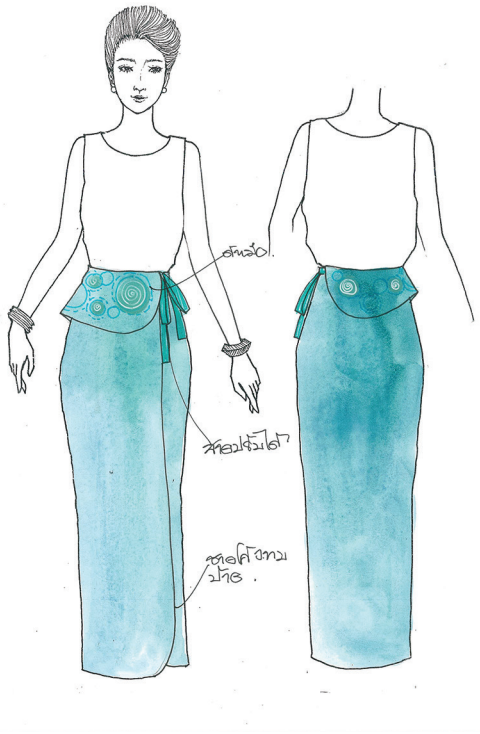


ภาพแบบร่างชุดเดรส 10

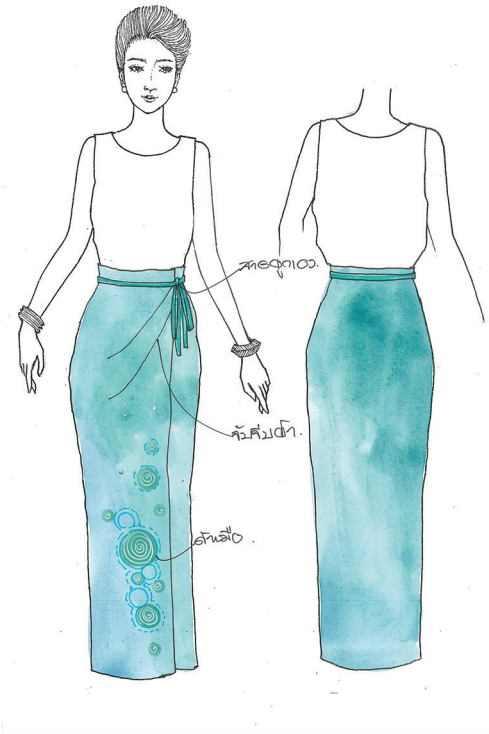
4. แบบร่างผ้าถุง



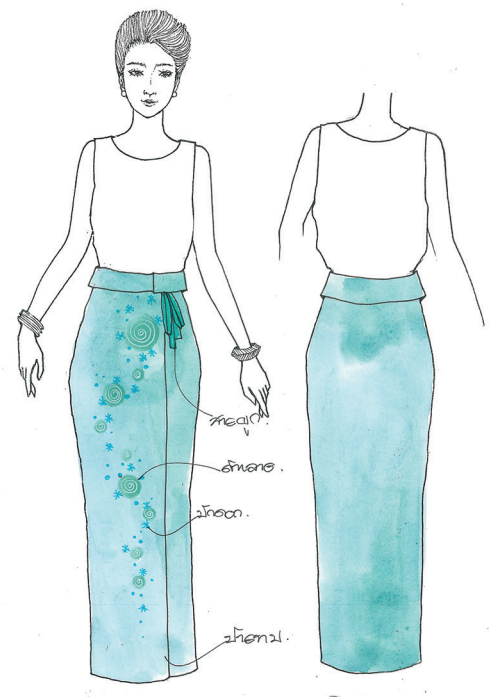
ภาพแบบร่างผ้าถุง 1



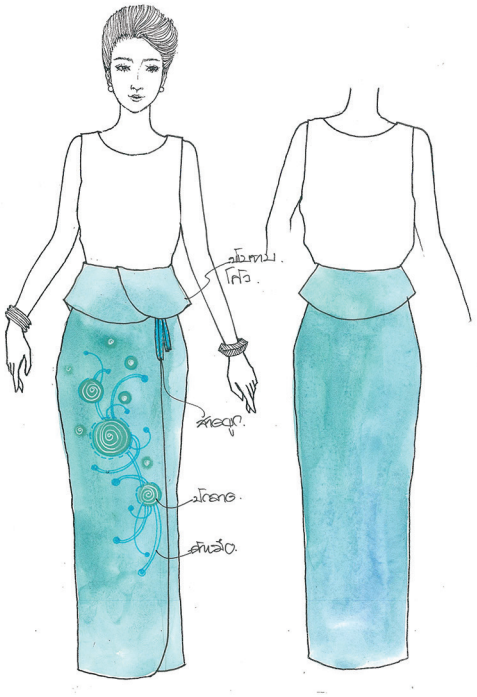
ภาพแบบร่างผ้าถุง 2



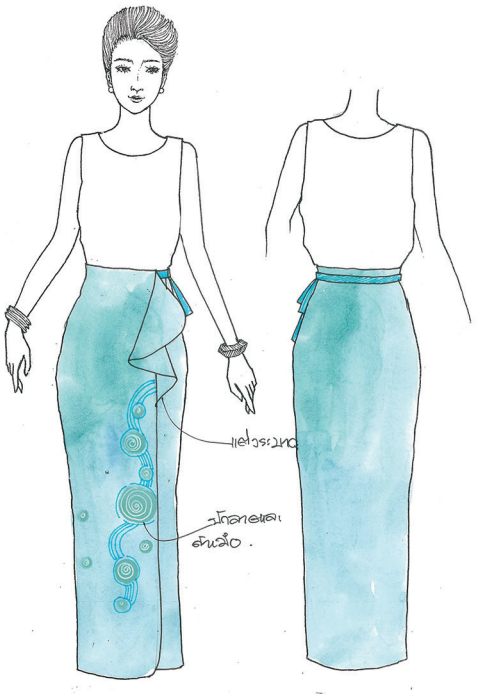
ภาพแบบร่างผ้าถุง 3



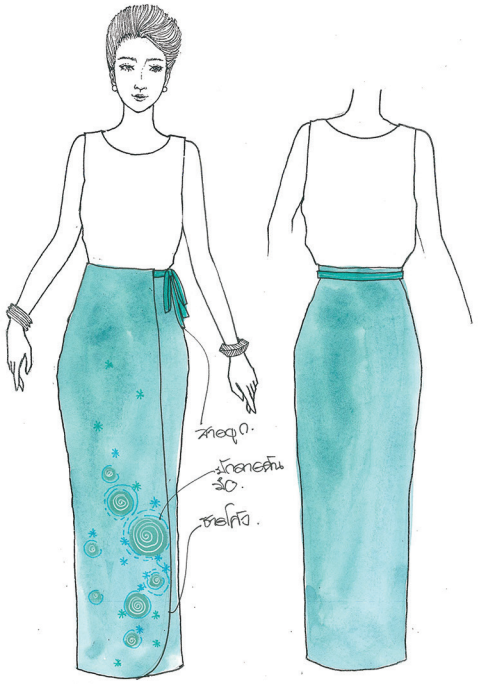
ภาพแบบร่างผ้าถุง 4



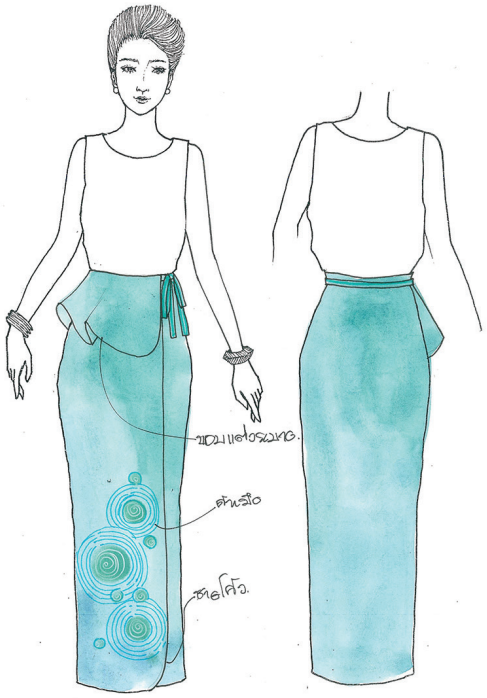
ภาพแบบร่างผ้าถุง 5



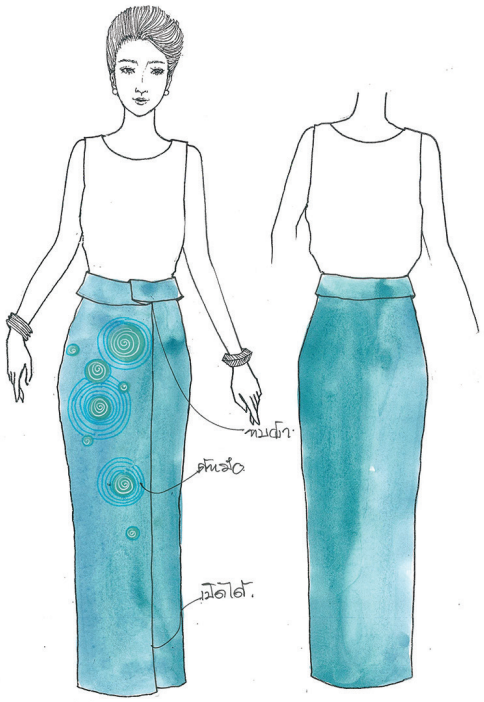
ภาพแบบร่างผ้าถุง 6



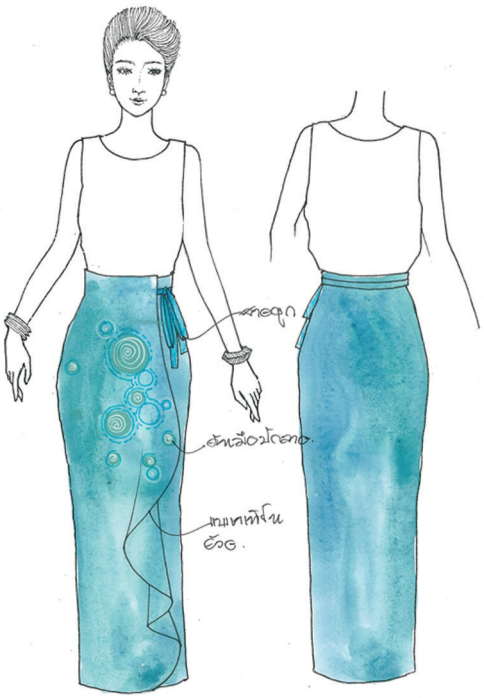
ภาพแบบร่างผ้าถุง 7



ภาพแบบร่างผ้าถุง 8

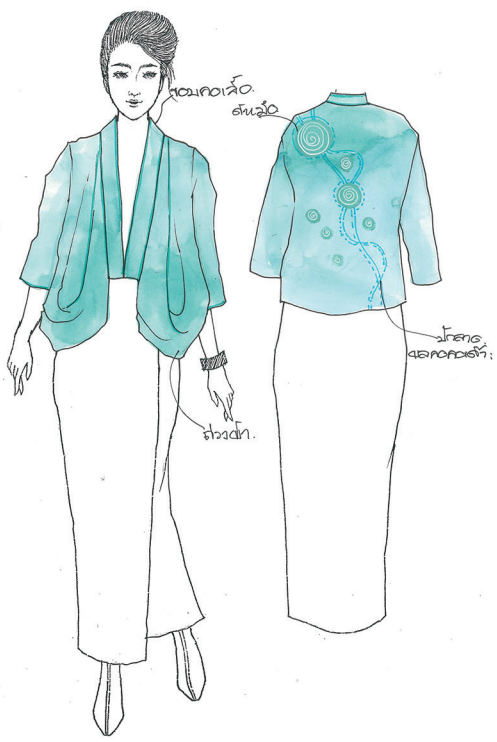


ภาพแบบร่างผ้าถุง 9

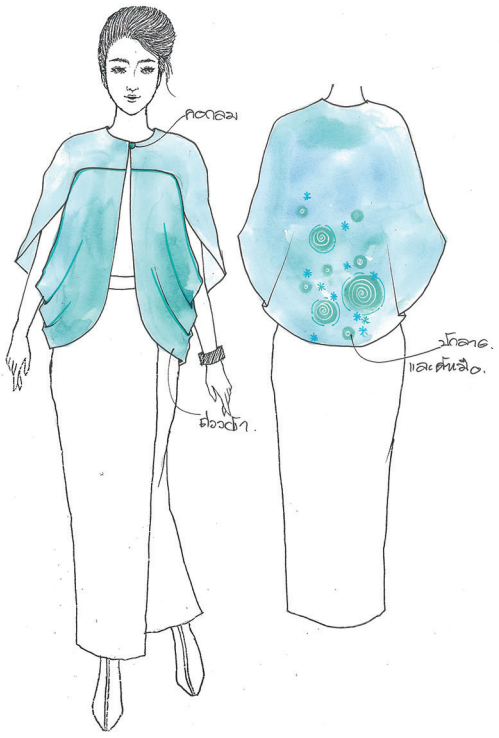


ภาพแบบร่างผ้าถุง 10

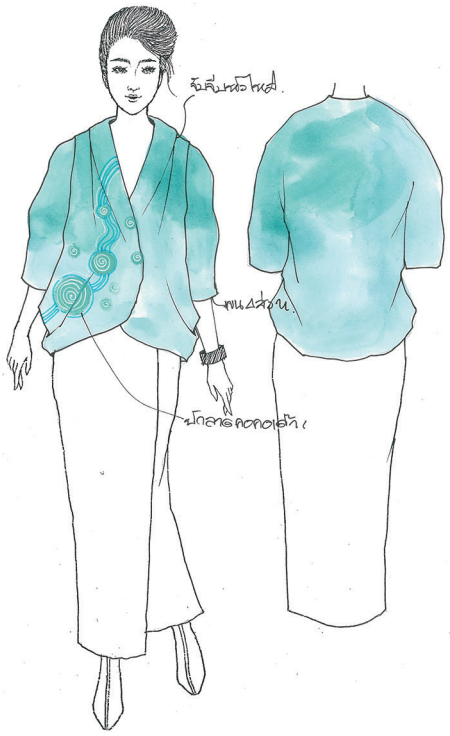
5. แบบร่างเสื้อคลุม



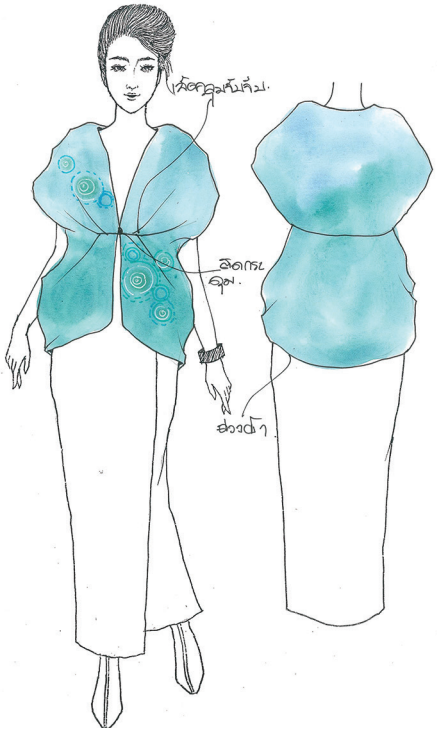
ภาพแบบร่างเสื้อคลุม 1



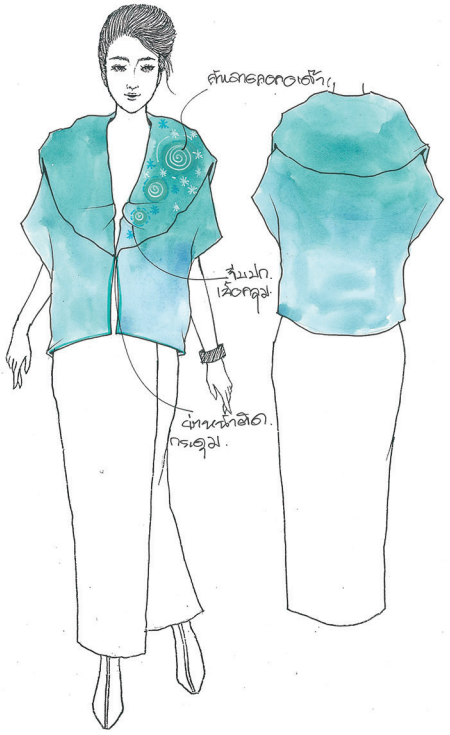
ภาพแบบร่างเสื้อคลุม 2



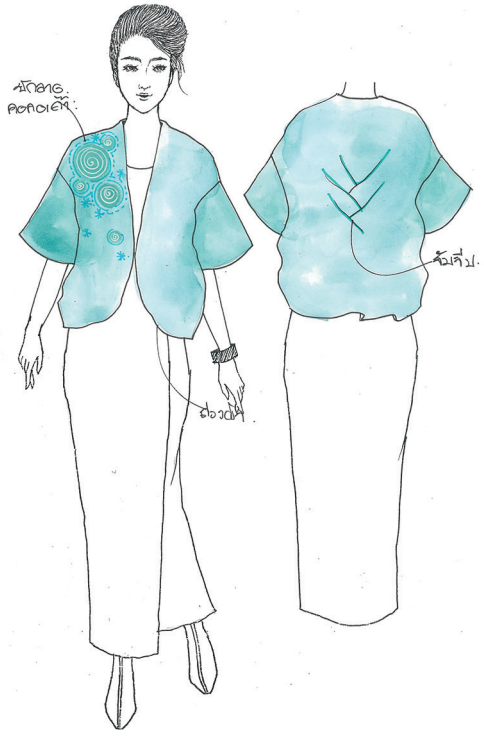
ภาพแบบร่างเสื้อคลุม 3



ภาพแบบร่างเสื้อคลุม 4



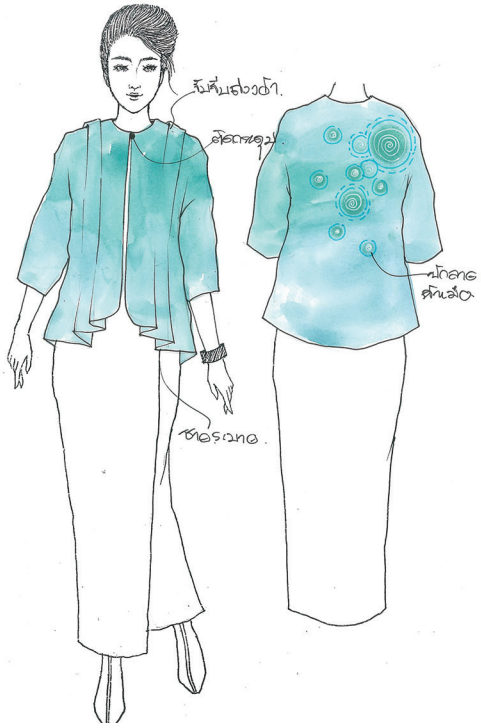
ภาพแบบร่างเสื้อคลุม 5



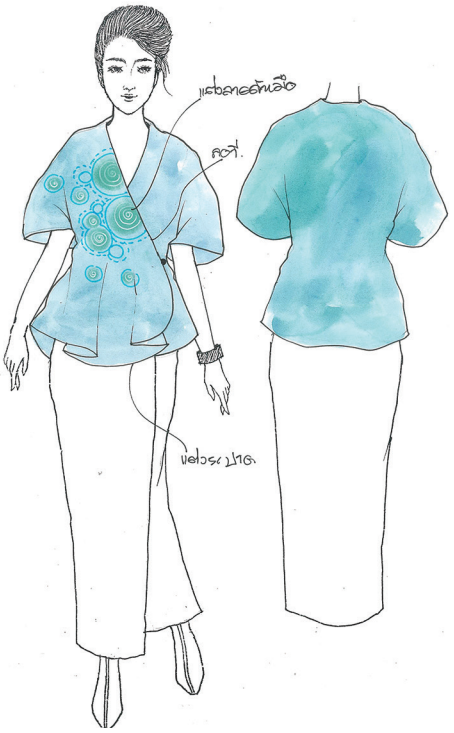
ภาพแบบร่างเสื้อคลุม 6



ภาพแบบร่างเสื้อคลุม 7



ภาพแบบร่างเสื้อคลุม 8



ภาพแบบร่างเสื้อคลุม 9



ภาพแบบร่างเสื้อคลุม 10

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ (Analysis)

เป็นการพิจารณาประเมินแบบร่างการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่นจากกลุ่มผู้บริโภคชาวญี่ปุ่นที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่และกลุ่มนักท่องเที่ยว ญี่ปุ่นเป็นผู้ที่ชอบความเรียบง่ายของสินค้าและเป็นสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมอย่างมากของคนญี่ปุ่นในปัจจุบัน ได้ทำการวิเคราะห์แบบร่าง ดังภาพแสดง

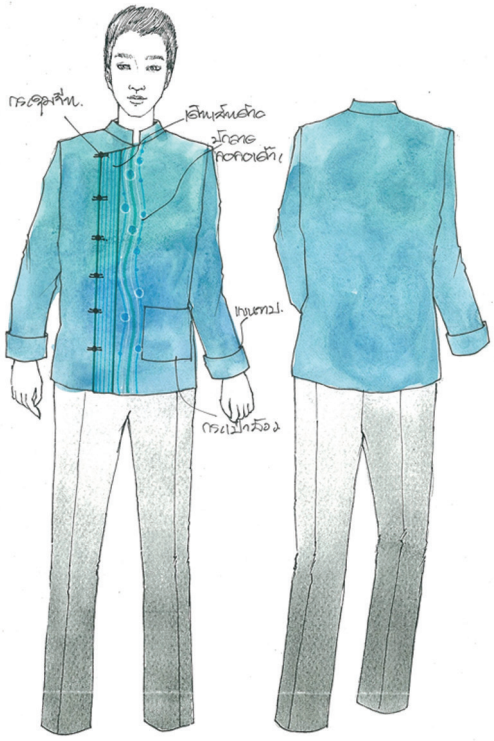




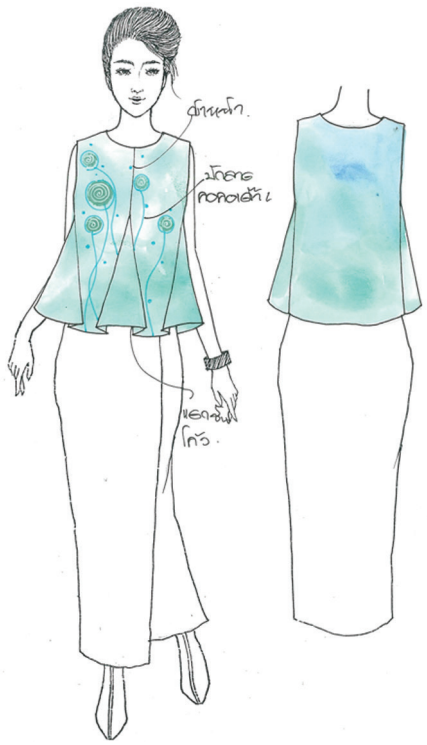
ภาพการคัดเลือกแบบร่างผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่นจากกลุ่มผู้บริโภคชาวญี่ปุ่น

ขั้นตอนที่ 5 การตัดสินใจ (Decision)

เป็นการเลือกรูปแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่นที่ได้จากการวิเคราะห์รูปแบบที่ดีและตรงตามที่ต้องการหรือไม่ แต่ถ้าไม่มีรูปแบบใดที่ดีดี ต้องกลับไปเริ่มต้นทำการออกแบบร่างผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่น ใหม่เพื่อให้ได้รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ลงตัวที่สุดที่ได้ตัดสินใจเลือกจากการวิเคราะห์จากกลุ่มผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายคัดเลือกแบบร่างเพื่อที่จะนำมาผลิตต้นแบบ จำนวน 10 รูปแบบ ประกอบด้วย เสื้อพื้นเมือง เสื้อลำลอง ชุดเดรส ผ้าถุง ผ้าพันคอ สร้อยคอ ถุงย่าม เข็มขัด และพวงกุญแจ ดังตัวอย่างภาพแสดง



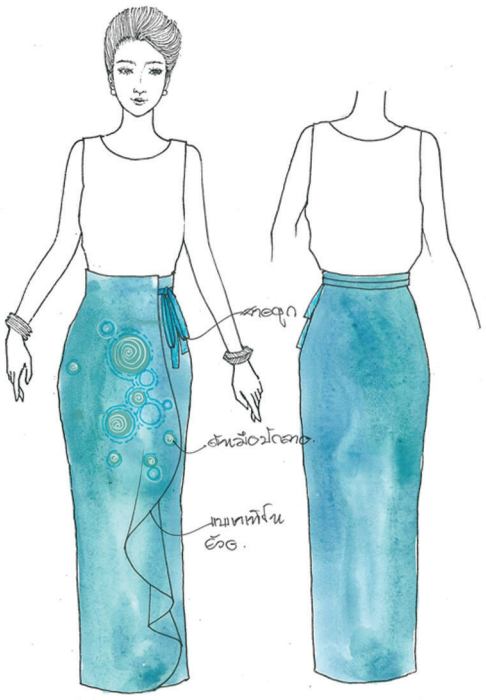
ภาพแบบร่างเสื้อพื้นเมือง



ภาพแบบร่างเสื้อลำลอง



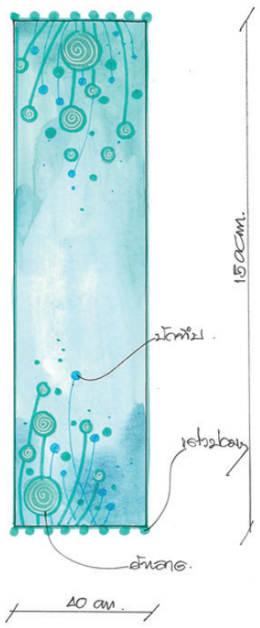
ภาพแบบร่างชุดเดรส



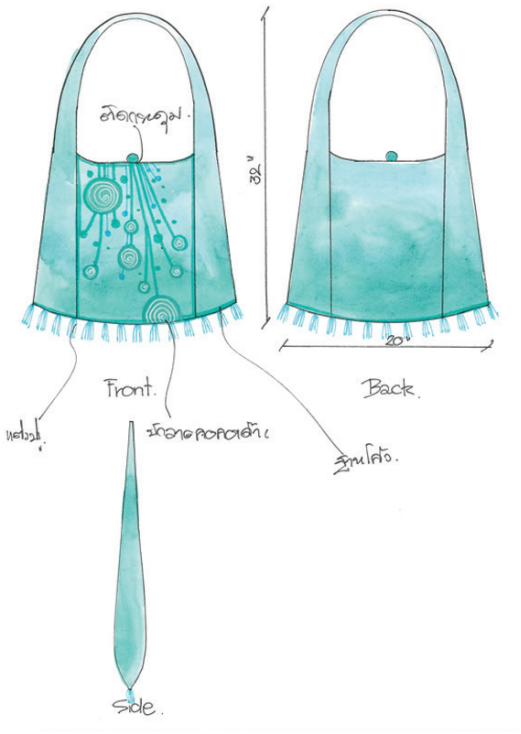
ภาพแบบร่างผ้าถุง



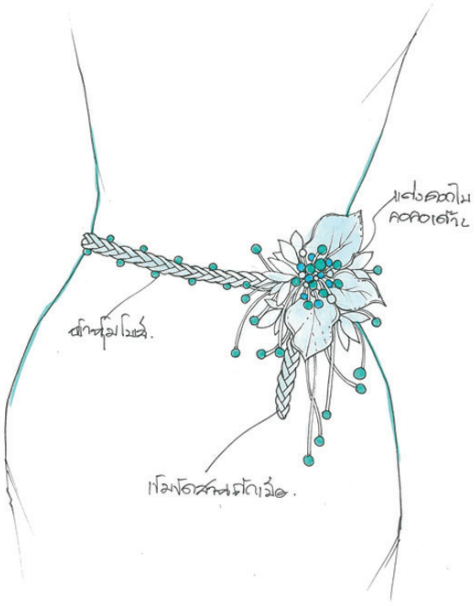
ภาพแบบร่างเสื้อคลุม



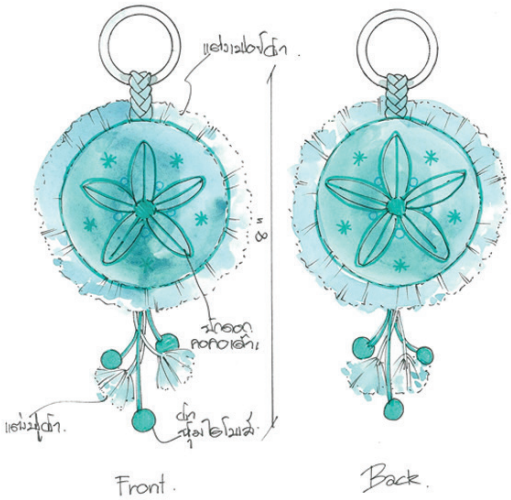
ภาพแบบร่างผ้าพันคอ



ภาพแบบร่างถุงย่าม



ภาพแบบร่างเข็มขัด



ภาพแบบร่างพวงกุญแจ

ขั้นตอนที่ 6 การนำไปใช้ให้เกิดผล (Implementation)

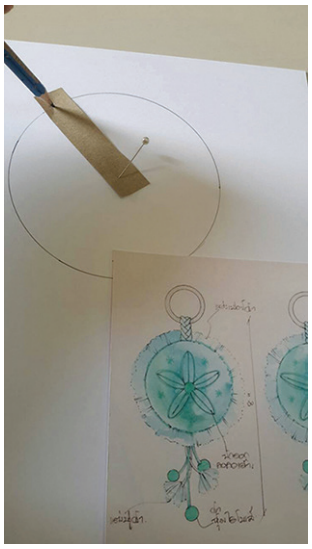
เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการออกแบบเข้าสู่กระบวนการ การผลิต (Maker) ตามขั้นตอนและมีการควบคุม ทุกขั้นตอนของการผลิต ผู้วิจัยได้ทำการผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่น จำนวน 10 รูปแบบ ประกอบด้วย เสื้อพื้นเมือง เสื้อลำลอง ชุดเดรส ผ้าถุง ผ้าพันคอ สร้อยคอ ถุงย่าม เข็มขัด และพวงกุญแจ แสดงตามขั้นตอนการผลิตตัวอย่างจำนวน 2 รูปแบบ ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก พวงกุญแจและแฟชั่น เดรส ดังรายละเอียด

การผลิตต้นแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกพวงกุญแจ

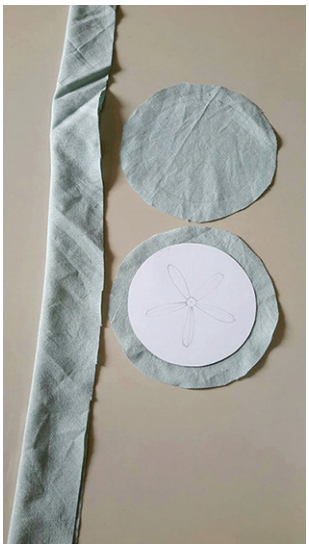


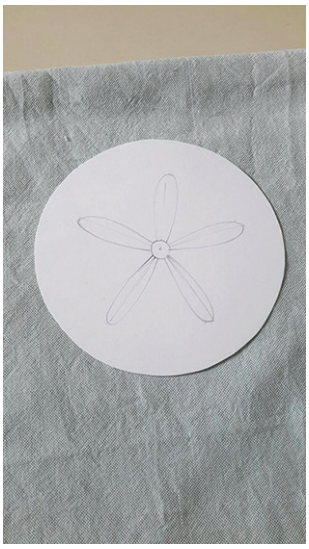
ภาพแบบร่างพวงกุญแจ

1. ทำการสร้างแพทเทอร์นตามแบบร่าง



2. วางแพทเทอร์นบนผ้า





3. เย็บโดยรอบวงกลม



4. ยัดใยโพลีและเย็บปิดช่อง

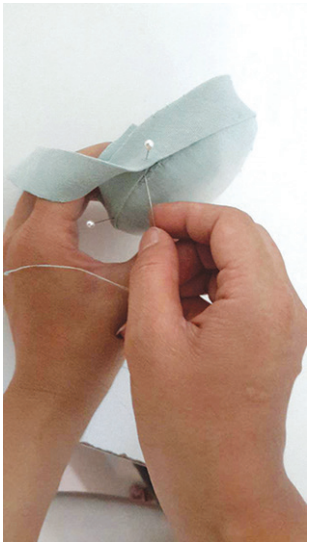




5. เย็บคิ้วขอบโดยรอบเพื่อความแข็งแรง



6. นำผ้าเฉลียงตัดสันทบเย็บติดขอบโดยรอบวงกลม



7. ใช้แปรงปัดตะกรุยริมผ้าให้ฟู



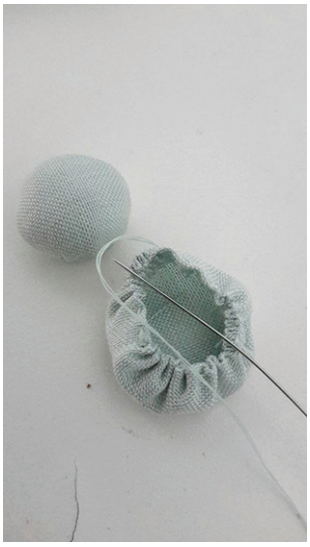
8. ตัดริมโดยรอบเพื่อความเรียบร้อย



9. ร่างแบบและปักลายรูปดอกคอคอเด๊าะ

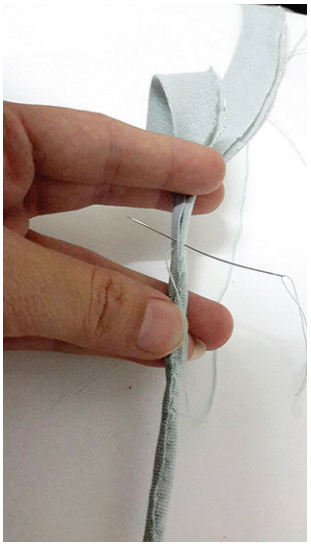


10 . ตัดผ้าวงกลมเย็บขอบโดยรอบยัดใยโพลีเพื่อทำเป็นเกสรดอก





11. เย็บผ้าเฉลียงสันทบทำก้านดอกคอคอเด๊าะ



12. ใช้ผ้าเฉลียงเย็บติดปลายก้านเพื่อทำดอกไม้



13. นำดอกไม้ที่เย็บเสร็จมาประกอบกับตัวพวงกุญแจ



14. ตรวจสอบคุณภาพความเรียบร้อยของชิ้นงาน



15. ใส่ห่วงคล้อง เสร็จสมบูรณ์ชิ้นงาน

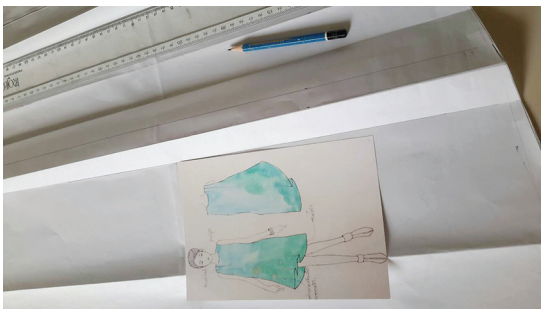




ภาพแบบร่างชุดเดรส

ขั้นตอนการผลิตต้นแบบแฟชั่นชุดเดรส

1. สร้างแบบลงบนกระดาษบรูฟ



2. วางแพทเทอร์นลงบนผ้า



3. ตัดและกลิ้งโดยรอบแพทเทอร์น



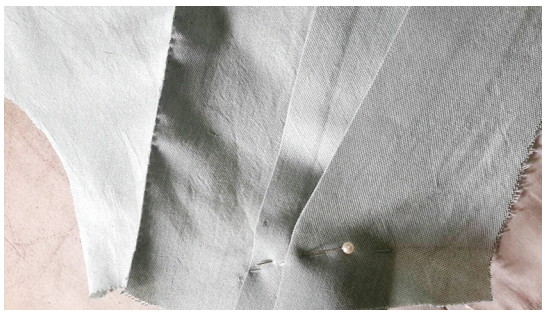
4. เย็บต่อผ้าชิ้นซ้ายและขวา ทั้งผ้าชิ้นหน้าและผ้าชิ้นหลัง



5. เย็บซับในตัวสั้นแนวหัวไหล่และตะเข็บข้างรอไว้



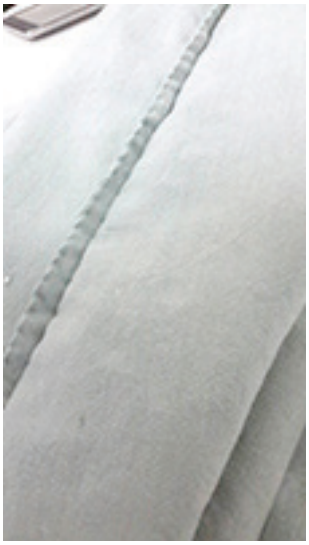
6. ล๊อคจับจีบหัวไหล่ทั้งข้างหน้าและข้างหลัง



7. เย็บประกอบแนวหัวไหล่และตะเข็บข้างตัวเข้าด้วยกัน



8. พับริมเย็บตะเข็บด้านในเพื่อความเรียบร้อย

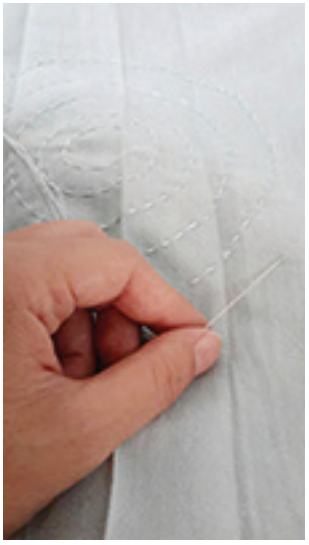


9. ประกอบวงแขนกับซับในทั้งสองข้าง



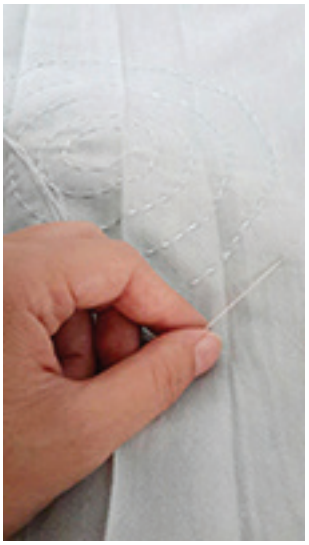
10. เย็บคอเสื้อติดกับซับในและพลิกกลับเย็บคิ้วโดยรอบคอเสื้อและแขน





11. ร่างลายตามแบบและด้นมือด้วยเส้นไหม



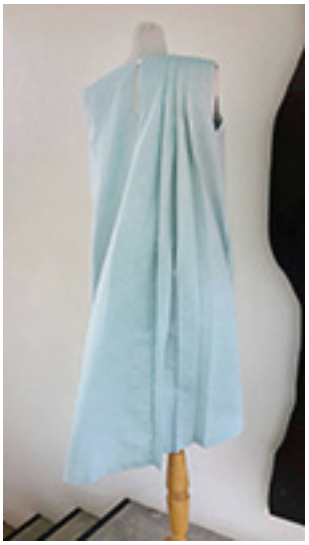


12. ตรวจสอบคุณภาพความเรียบร้อยของชิ้นงาน



13. ต้นแบบแฟชั่นเดรสเสร็จสมบูรณ์





ต้นแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่น

จำนวน 10 รูปแบบ ประกอบด้วย เสื้อพื้นเมือง เสื้อลำลอง ชุดเดรส ผ้าถุง เสื้อคลุม ผ้าพันคอ สร้อยคอ ถุงย่าม เข็มขัด และพวงกุญแจ ดังภาพแสดง































การสร้างนักออกแบบ ให้มีความความสามารถในการสะท้อนอัตลักษณ์ชนเผ่าบนฐานวัฒนธรรมไทย ด้วยเทคนิคการเข้าถึงด้วยตนเอง (Individual Approch)

การให้คำปรึกษาเชิงลึกการให้คำปรึกษาเชิงลึก ในด้านการออกแบบ การสร้างนักอออกแบบแฟชั่นที่มีความเป็นอัตลักษณ์กับกลุ่มผู้ประกอบการ OTOP กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และสมาชิกกลุ่มในโครงการพระราชดำริน ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน เพื่อก่อให้เกิด การต่อยอดทางธุรกิจ ด้วยการปลูกฝังวิธีคิดให้มีจิตวิญญาณ มีความรู้ ความสามารถในการ คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ให้เห็นคุณค่าของอัตลักษณ์ของตนเองและนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดการสร้างงานมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถที่จะต่อยอดรูปแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่นในรูปแบบเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์อย่างยั่งยืน ด้วยการนำเทคนิคการเข้าถึงด้วยตนเอง (Individual Approch) 7 ขั้นตอนสู่ตลาดสากล (ญี่ปุ่น) โดยการตั้งคำถามให้กับตนเองว่า “ จะมีหนทางใดบ้างที่จะออกแบบให้แตกต่างจากรูปแบบเดิมที่มีอยู่ ” Put to Other Uses ?

1) Modify การเปลี่ยนแปลง ดัดแปลงแก้ไขบางส่วนเล็กๆ น้อยๆ จากรูปแบบเดิมให้ดีขึ้น เช่น สี รูปแบบ วัสดุ การจัดวางลวดลาย

2) Magnify การขยายส่วน การเพิ่มเติมส่วนใหม่ๆเข้าไป เช่น เพิ่ม กระเป๋า เพิ่มคอเสื้อ เพิ่มแขนเสื้อ เพิ่มสี เพิ่มลวดลาย เพิ่มการตกแต่ง ฯลฯ

3) Minify การลดส่วน การตัดออก การย่อส่วนหรือการตัดรายละเอียดบางส่วนที่ไม่จำเป็นออก

4) Substitute การแทนที่ใหม่ การหาสิ่งใหม่มาแทน เช่น วัสดุ ผ้า เทคนิคการตกแต่ง การปัก การพิมพ์ การฉลุ ฯลฯ

5) Rearrange การจัดส่วนประกอบใหม่ให้แปลกไปจากของเดิมเช่นสลับกระเป๋า สลับสีสลับผ้า สลับลวดลาย ฯลฯ

6) Reverse การกลับหน้า กลับหลัง กลับซ้ายเป็นขวา หรือทำให้เกิดผลตรงข้ามกับที่มันเคยเป็นอยู่หรืออาจทำให้เกิดสิ่งใหม่ๆที่ดีกว่าเดิม

7) Combine การผสม สิ่งที่คล้ายหรือใกล้เคียงเข้าด้วยกันให้เป็นรูปแบบเดียวกัน ทำให้เกิดรูปแบบใหม่ๆ

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยต้องการให้ทางกลุ่มสามารถต่อยอดรูปแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่น ด้วยเทคนิคการเข้าถึงด้วยตนเอง 7 ขั้นตอนจะทำให้ได้รูปแบบใหม่ๆเกิดขึ้นอีกอย่างมากมาย และยังได้สร้างความแตกต่างให้กับสินค้าของกลุ่มอย่างยั่งยืน โดยมีรูปแบบตัวอย่างแฟชั่นชุดเดรสและของที่ระลึกพวงกุญแจดังต่อไปนี้



ภาพร่างแฟชั่นเดรส



ภาพต้นแบบแฟชั่นเดรส

1) Modify การเปลี่ยนแปลง ดัดแปลงแก้ไขบางส่วนเล็กๆน้อยๆ จากรูปแบบเดิมให้ดีขึ้น เช่น สี รูปแบบ วัสดุ การจัดวางลวดลาย



2) Magnify การขยายส่วน การเพิ่มเติมส่วนใหม่ๆ เข้าไป เช่น เพิ่ม กระเป๋า เพิ่มคอเสื้อ เพิ่มแขนเสื้อ เพิ่มสี เพิ่มลวดลาย เพิ่มการตกแต่ง ฯลฯ



3) Minify การลดส่วน การตัดออก กาย่อส่วน หรือการตัดรายละเอียดบางส่วนที่ไม่จำเป็นออก

4) Substitute การแทนที่ใหม่ การหาสิ่งใหม่มาแทน เช่น วัสดุ ผ้า เทคนิคการตกแต่ง การปัก การพิมพ์ การฉลุ ฯลฯ

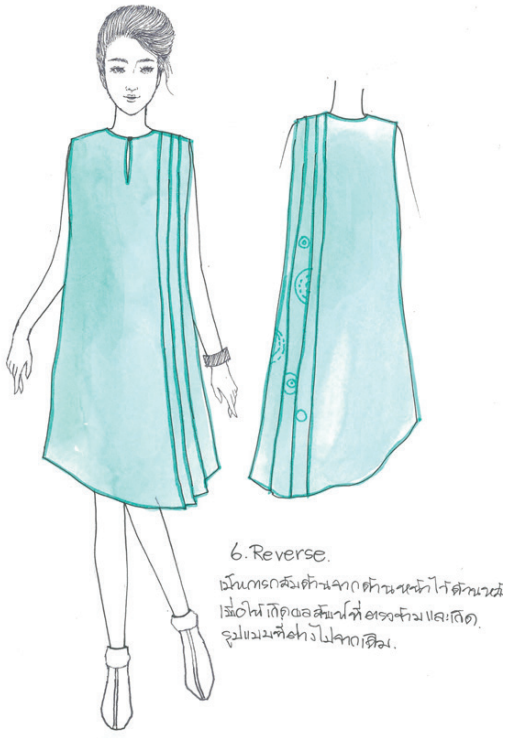




5) Rearrange การจัดส่วนประกอบใหม่ ให้แปลกไปจากของเดิมเช่นสลับกระเป๋า สลับสี สลับผ้า สลับลวดลาย ฯลฯ



6) Reverse การกลับหน้า กลับหลัง กลับซ้ายเป็นขวา หรือทำให้เกิดผลตรงข้ามกับที่มันเคยเป็นอยู่ หรืออาจทำให้เกิดสิ่งใหม่ๆที่ดีกว่าเดิม



7) Combine การผสม สิ่งที่คล้ายหรือใกล้เคียงเข้าด้วยกันให้เป็นรูปแบบเดียวกัน ทำให้เกิดรูปแบบใหม่ๆ



8) Combine 1 การผสม สิ่งที่คล้ายหรือใกล้เคียงเข้าด้วยกันให้เป็นรูปแบบเดียวกัน ทำให้เกิดรูปแบบใหม่ๆ

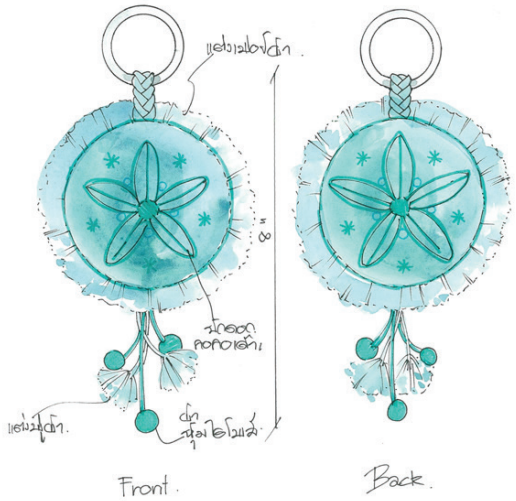


9) Combine 2 การผสม สิ่งที่คล้ายหรือใกล้เคียงเข้าด้วยกันให้เป็นรูปแบบเดียวกัน ทำให้เกิดรูปแบบใหม่ๆ



10) Combine 3 การผสม สิ่งที่คล้ายหรือใกล้เคียงเข้าด้วยกันให้เป็นรูปแบบเดียวกัน ทำให้เกิดรูปแบบใหม่ๆ





แบบร่างพวงกุญแจ



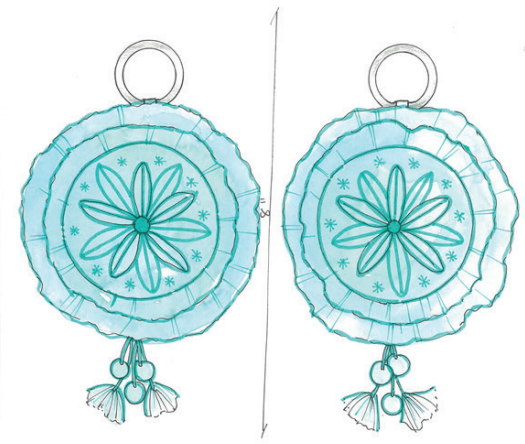
ต้นแบบพวงกุญแจ

1) Modify การเปลี่ยนแปลง ดัดแปลง แก้ไขบางส่วนเล็กๆ น้อยๆ จากรูปแบบเดิมให้ดีขึ้น เช่น สีรูปแบบ วัสดุ การจัดวางลวดลาย



1. Modify. เน้นการดัดแปลงโครงสร้างของรูปแบบที่ถูกต้องมาจากคุณค่า. และการตกแต่งลวดลายใช้ 3 มุมของสี่เหลี่ยมจัตุรัส

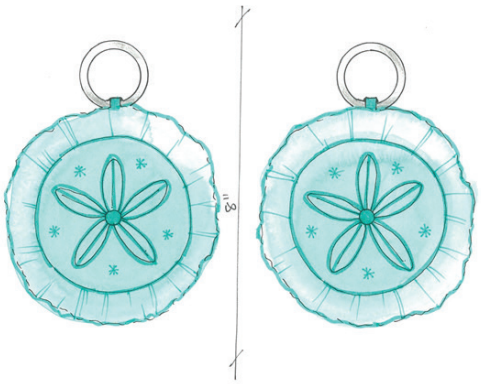
2) Magnify การขยายส่วน การเพิ่มเติมส่วนใหม่ๆเข้าไป เช่น เพิ่ม กระเป๋า เพิ่มคอเสื้อ เพิ่มแขนเสื้อ เพิ่มสี เพิ่มลวดลาย เพิ่มการตกแต่ง ฯลฯ



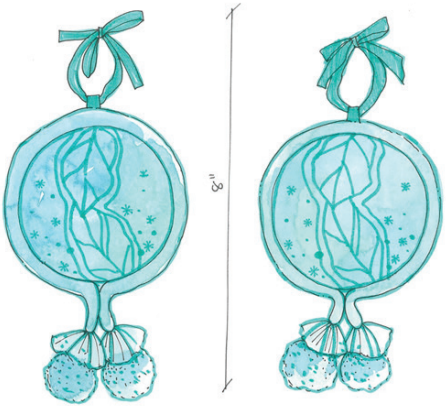
2. Magnify. เน้นการขยายโครงสร้างของระนาดด้านล่าง. 2 ชั้น. เพื่อให้เกิดความหลากหลายจากเดิม.

3) Minify การลดส่วน การตัดออก การย่อส่วน หรือการตัดรายละเอียดบางส่วนที่ไม่จำเป็นออก

4) Substitute การแทนที่ใหม่ การหาสิ่งใหม่มาแทน เช่น วัสดุ ผ้า เทคนิคการตกแต่ง การปัก การพิมพ์ การฉลุ ฯลฯ



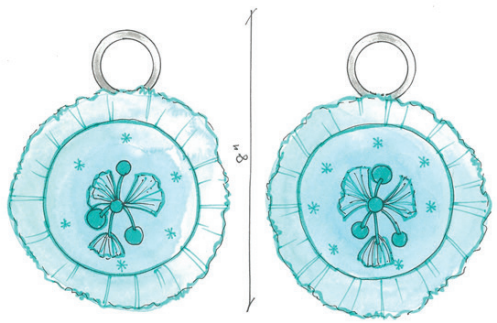
3. Minify. เป็นการย่อส่วนของตุ้งติ้ง ออกแล้วเลือกคัดเค้าออกเพื่อให้เกิดความเรียบง่ายและคงสัดส่วนเอาไว้



4. Substitute. เป็นการแทนที่โดยให้ด้ายถูกโยงแทนห่วงโลหะ และลองลายการมัด รวมถึงทำตุ้นเชือกในตุ้งติ้งรอบนอกของตุ้งแล้วและแล้วร้อยมุกด้วย

5) Rearrange การจัดส่วนประกอบใหม่ ให้แปลกไปจากของเดิมเช่นสลับกระเป๋า สลับสี สลับผ้า สลับลวดลาย ฯลฯ

6) Reverse การกลับหน้า กลับหลัง กลับซ้าย เป็นขวา หรือทำให้เกิดผลตรงข้ามกับที่มันเคยเป็นอยู่ หรืออาจทำให้เกิดสิ่งใหม่ๆที่ดีกว่าเดิม



Front. Back.

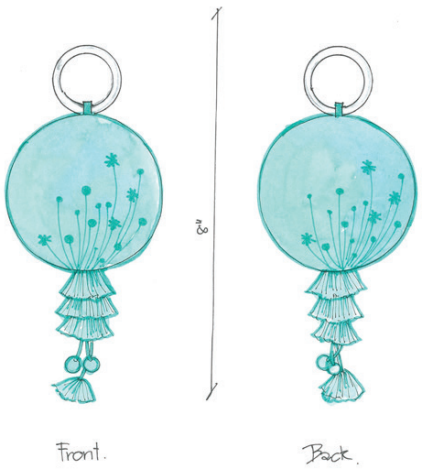
5. Rearrange. เป็นการจัดส่วนประกอบใหม่ในส่วนของ.
สร้อยสร้อยคอไข่มุกทำให้มีการโค้งของคอคอเด้าะ
เพื่อให้เกิดความแปลกใหม่ไม่จากเดิม.



Front. Back.

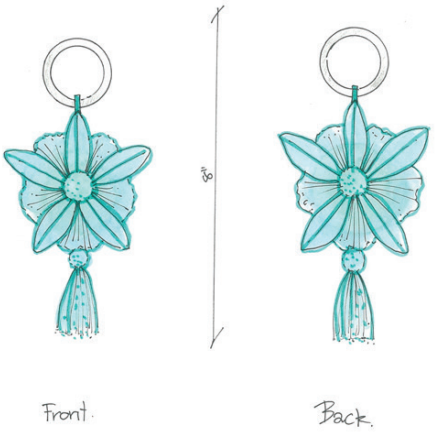
6. Reverse. เป็นการทำให้เกิดจุดสลับทำโดย.ทำ.
ดอกและเม็ดคอคอเด้าะ มาตกแต่งไว้ด้านบนแทน.
เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่ดีกว่าเดิม.

7) Combine การผสม สิ่งที่คล้ายหรือใกล้เคียงเข้าด้วยกันให้เป็นรูปแบบเดียวกัน ทำให้เกิดรูปแบบใหม่ๆ



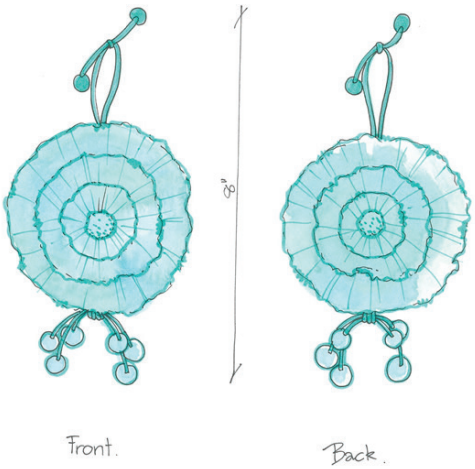
7. Combine. หมายถึงการผสมกันระหว่างดอกออกแบบกับดอกดาวเรือง ดอกดาวเรืองมีกลีบดอกจำนวนมาก และมีขนาดเล็ก ส่วนดอกออกแบบมีกลีบดอกจำนวนน้อยกว่าและมีขนาดใหญ่กว่า ดังนั้นเมื่อนำมาผสมกันจึงทำให้เกิดความน่าสนใจ

8) Combine 1 การผสม สิ่งที่คล้ายหรือใกล้เคียงเข้าด้วยกันให้เป็นรูปแบบเดียวกัน ทำให้เกิดรูปแบบใหม่ๆ



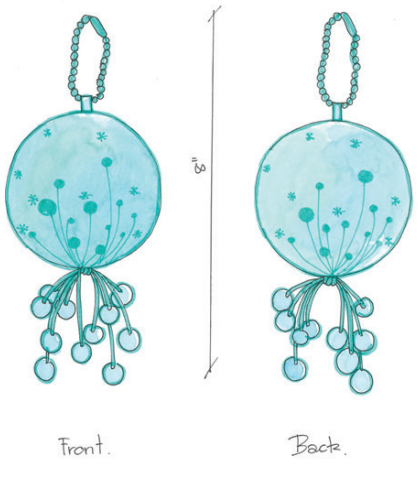
8. Combine. หมายถึงการผสมกันระหว่างดอกออกแบบกับดอกดาวเรือง ดอกดาวเรืองมีกลีบดอกจำนวนมาก และมีขนาดเล็ก ส่วนดอกออกแบบมีกลีบดอกจำนวนน้อยกว่าและมีขนาดใหญ่กว่า เมื่อนำมาผสมกันจึงทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่แตกต่างกันออกไป

9) Combine 2 การผสม สิ่งที่คล้ายหรือใกล้เคียงเข้าด้วยกันให้เป็นรูปแบบเดียวกัน ทำให้เกิดรูปแบบใหม่ๆ



9. Combine. เม็ดเทคนิคผสมด้วยเทคนิคแต่ง. 3 ชั้น.
ขนาดของดุมเจ และแต่งลูกปัดสีฟ้าหาน.
เม็ดคอคอเต้าะ ด้านเพื่อให้เกิดความแปลกใหม่.

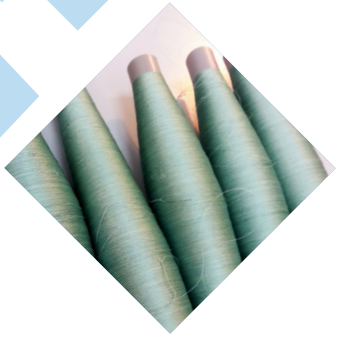
10) Combine 3 การผสม สิ่งที่คล้ายหรือใกล้เคียงเข้าด้วยกันให้เป็นรูปแบบเดียวกัน ทำให้เกิดรูปแบบใหม่ๆ



10. Combine. เม็ดเทคนิคผสมลวดลายในเทคนิคมัดหมี่แต่ง.
เม็ดรูปเมล็ดแตงเลือกคอคอเต้าะ และทำให้โครง.
สร้างแรงดุมเจลูกปัดในรูปแบบวงกลมขึ้นรอบ.
เพื่อให้เกิดความกลมกลืนแต่ต่างกันแบบเฉียง.

สรุป

1. นวัตกรรมสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเดาะ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



สีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะ คอคอเด๊าะเป็นชื่อของต้นไม้ของชนเผ่าปวาเกอญอ ชื่อไทยว่า ปิ้งขาว ชื่อวิทยาศาสตร์ Clerodendrum colebrookianum Walp. วงศ์ Lamiauae มีลักษณะเป็นไม้ยืนต้น ต้นสูงไม่เกิน 4 เมตร ลักษณะใบกลมรีใหญ่ คล้ายใบโพธิ์ ขนาดประมาณ 1 ฟุต จากการสัมภาษณ์ พ่อหลวงจอนิ โอ่โดเชาว์ ปราชญ์ปวาเกอญอ กล่าวว่า ในแต่ละปีมีคนเคยเห็นกวางมากินยอดอ่อนของใบคอคอเดาะ ตั้งแต่นั้นชนเผ่ามาก็ได้นำยอดอ่อนของคอคอเด๊าะมากิน และตั้งชื่อต้นไม้นี้ว่าคอคอเด๊าะ คำว่า คอ หมายถึงกวาง ส่วนคำว่าเด๊าะคือส่วนของยอดอ่อนของใบคอคอเด๊าะ ใบยอดอ่อนและดอกสามารถนำมารับประทานสดและลวกกินกับน้ำพริกลาบ ส่วนของใบสามารถนำมาเผาและประคบบริเวณที่เป็นกลากเกลื้อนสามารถหายได้และส่วนของรากยังนำมาต้มเป็นยารักษาอาการฟกช้ำ หรือเกิดอุบัติเหตุ มีดอกสีขาวเป็นช่อคล้ายดอกเข็ม มีเมล็ดอยู่ภายในเมล็ดมีลักษณะคล้ายลูกท้อ มีสีเขียวอ่อน สีเขียวเข้ม สีฟ้า สีม่วง และสีดำ ปลูกตามพื้นที่สูงอากาศเย็นตามเชิงเขาและตามลำห้วยในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ต้นไม้นี้ส่วนที่ให้สีเป็นเมล็ดมาสกัดเป็นสีย้อมผ้าได้สีฟ้าใส สีแบบเทอร์คอยส์ (turquois) สีฟ้าปนเขียว ต้นคอคอเด๊าะออกดอกราวเดือนกันยายน ดอกจะอยู่ได้ประมาณ 1 เดือน ก็จะร่วงโรยไป เมล็ดที่อยู่ในดอกจะค่อยเปลี่ยนจากสีเขียวอ่อน เขียวเข้ม สีฟ้าอ่อน ฟ้าเข้ม จนถึงเป็นสีม่วง ม่วงเข้มและเวลาแห้งจะเป็นสีน้ำตาลเข้มจนถึงดำซึ่งจะใช้เวลาเปลี่ยนสภาพประมาณ 2 เดือน เหลือแต่เมล็ดคอคอเด๊าะจะมีน้ำมันปนอยู่ในตัวของเมล็ด ซึ่งเป็นลักษณะพิเศษ ที่ทำให้สีติดโดยที่ไม่ต้องใช้สารช่วยติดสี หรือตัวแปรสี การย้อมสีธรรมชาติสีฟ้าจากเมล็ดคอคอเด๊าะแบบไม่ใส่สารจากการสกัดสีจากเมล็ดคอคอเด๊าะ ทั้ง 5 วิธี ได้เฉดสีออกมาตามสีของเมล็ดคอคอเด๊าะและสียึดติดผ้าและเส้นด้ายได้ดีและไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภคอีกทั้งน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

2. นวัตกรรมสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะ ต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่น ในระบบเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์

การนำอัตลักษณ์ของสีฟ้าจากเมล็ดคอคอเด๊าะมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่น ผ่านกระบวนการเรียนรู้ภาคทฤษฎีด้านการออกแบบ โดยใช้แนวคิดของเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์คือ ทุกคนสามารถมีความคิดสร้างสรรค์ (Everyone Needs Creativity or Everyone Can be Creativity) ความคิดสร้างสรรค์ต้องการอิสรภาพ (Creativity Needs Freedom) และอิสรภาพความคิดสร้างสรรค์ต้องการตลาด (Freedom Needs Markets) ทั้งอิสระของความคิดสร้างสรรค์ก่อให้เกิดตลาดอันเนื่องมาจากความคิดสร้างสรรค์ได้มีการค้นคว้าทำเป็นข้อมูลที่มูลค่าราคาและสามารถแลกเปลี่ยนนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยผ่านกระบวนการออกแบบตามแนวคิดทฤษฎีกระบวนการออกแบบ 6 ขั้นของ Hank and Edwards

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหา (Problem Identification)
ขั้นตอนที่ 2 การคิด (Preliminary Ideas)
ขั้นตอนที่ 3 การ ออกแบบ (Design Refinement)
ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ (Analysis)
ขั้นตอนที่ 5 การตัดสินใจ (Decision)
ขั้นตอนที่ 6 การนำไปใช้ให้เกิดผล (Implementation)

นำมาใช้ใน ในการออกแบบอัตลักษณ์แฟชั่นผ้าสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะควรคำนึงถึงความเป็นอัตลักษณ์ลักษณ์ของแต่ละวัฒนธรรมที่ผสมผสานกันเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีเอกลักษณ์ และสามารถใช้งานได้จริงในยุคปัจจุบัน การออกแบบในครั้งนี้ได้มีตัวอย่างต้นแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่น จำนวน 10 รูปแบบ เสื้อพื้นเมือง เสื้อลำลอง ชุดเดรส ผ้าถุง เสื้อคลุม ผ้าพันคอ สร้อยคอ ถุงย่าม เข็มขัด และพวงกุญแจ ที่นำเอาความเป็นอัตลักษณ์ของชนเผ่าปวาเกอญอ ในด้านรูปแบบของคอคอเด๊าะและโครงเสื้อของชนเผ่าและเทคนิคการปัก นำมาผสมผสานกันในรูปแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่น และให้การเย็บประกอบน้อยที่สุด เน้นการเย็บด้วยมือ เนื่องจากธรรมชาติของชนเผ่าเย็บผ้าด้วยมือ อยู่แล้ว ประกอบกับโครงเสื้อและคอคอเด๊าะที่มีความเป็นอัตลักษณ์ที่โดดเด่น เฉพาะตน

3. การสร้างนักออกแบบ ให้มีความความสามารถในการสะท้อนอัตลักษณ์ชนเผ่าบนฐานวัฒนธรรมไทย ด้วยเทคนิคการเข้าถึงด้วยตนเอง (Individual Approch)

การถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อที่จะให้กลุ่มผู้ประกอบการ OTOP กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และสมาชิกกลุ่มในโครงการพระราชดำริวิสาหกิจชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัย การเรียนรู้จากประสบการณ์ ด้านการออกแบบ ให้เป็นนักอออกแบบที่มีความเป็นอัตลักษณ์ชนเผ่าตามแนวคิดแนวคิดเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ (Creative Economy) ของจอห์น ฮอกิ้นส์ (John Howkins) เรียนรู้และฝึกปฏิบัติการนำเอาความเป็นอัตลักษณ์กะเหรี่ยงในมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมมาสร้างเป็นสัญลักษณ์และนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและแฟชั่น ผ่าน และการให้คำปรึกษาเชิงลึก กับทางกลุ่มเพื่อปลูกฝังวิธีคิดให้มีจิตวิญญาณ มีความรู้ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ให้เห็นคุณค่าของอัตลักษณ์ของตนเองและนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดการสร้างงานมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถที่จะต่อยอดรูปแบบแฟชั่น กับการออกแบบแฟชั่นเครื่องแต่งกายในรูปแบบเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์อย่างยั่งยืนด้วยเทคนิคการเข้าถึงด้วยตนเอง โดยการตั้งคำถามให้กับตนเองว่า “ จะมีหนทางใดบ้างที่จะออกแบบให้แตกต่างจากรูปแบบเดิมที่มีอยู่ ” Put to Other Uses ? 1) Modify การเปลี่ยนแปลง ดัดแปลงแก้ไขบางส่วนเล็กๆน้อยๆ จากรูปแบบเดิมให้ดีขึ้น เช่น สีรูปแบบ วัสดุ การจัดวางลวดลาย 2) Magnify การขยายส่วน การเพิ่มเติมส่วนใหม่ๆเข้าไป เช่น เพิ่ม กระเป๋า เพิ่มคอเสื้อ เพิ่มแขนเสื้อ เพิ่มสี เพิ่มลวดลาย เพิ่มการตกแต่ง ฯลฯ 3) Minify การลดส่วน การตัดออก การย่อส่วน หรือการตัดรายละเอียดบางส่วนที่ไม่จำเป็นออก 4) Substitute การแทนที่ใหม่ การหาสิ่งใหม่มาแทน เช่น วัสดุ ผ้า เทคนิคการตกแต่ง การปัก การพิมพ์ การฉลุ ฯลฯ 5) Rearrange การจัดส่วนประกอบใหม่ ให้แปลกไปจากของเดิมเช่นสลับกระเป๋า สลับสีสลับผ้า สลับลวดลาย ฯลฯ 6) Reverse การกลับหน้า กลับหลัง กลับซ้ายเป็นขวา หรือทำให้เกิดผลตรงข้ามกับที่มันเคยเป็นอยู่ หรืออาจทำให้เกิดสิ่งใหม่ๆที่ดีกว่าเดิม และ 7) Combine การผสม สิ่งที่คล้ายหรือใกล้เคียงเข้าด้วยกันให้เป็นรูปแบบเดียวกัน ทำให้เกิดรูปแบบใหม่ๆ

บรรณานุกรม

รจนา ชื่นศิริกุลชัย. ดำรงอยู่ขององค์ความรู้ ภูมิปัญญา การย้อมผ้าสีฟ้าจากคอคอเด๊าะของชนเผ่าปวาเกอญอ จังหวัดแม่ฮ่องสอน. รายงานการวิจัย. ภาคพายัพเชียงใหม่, 2552.

รจนา ชื่นศิริกุลชัย. การสร้างนักออกแบบกลุ่มวิสาหกิจชุมชนให้มีความเป็นอัตลักษณ์ล้านนาต่อการพัฒนาแฟชั่นในระบบเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ รายงานการวิจัย.สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2557.

ประวัตินักวิจัย



รศ.ดร.รจนา ชื่นศิริกุลชัย
Assoc.Prof.Dr.Rojana Chuensirikulchai
ตำแหน่งทางวิชาการ รศ.ระดับ 9

หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ถนนเชียงใหม่-ลำปาง
อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50000
หมายเลขโทรศัพท์ 053 414250-2 โทรศัพท์มือถือ 081 9983048
โทรสาร 053 414253 และ e-mail rojanashop@gmail.com

ประวัติการศึกษา

ปริญญาเอก ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ลุ่มน้ำโขงและสาละวินศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
ปีที่จบการศึกษา 2555

ปริญญาโท ศษ.ม. (อาชีวศึกษา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีที่จบการศึกษา 2542

ปริญญาตรี คอ.บ. (ศิลปอุตสาหกรรม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีที่จบการศึกษา 2525

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ ด้านผ้าไทยและการออกแบบแฟชั่น

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้และการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผลงานวิจัย ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

การจัดการความรู้ด้านงานวิจัยเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย

รจนา ชื่นศิริกุลชัย. ศึกษาผ้าทอพื้นถิ่นจังหวัดเชียงใหม่. รายงานการวิจัย.วิทยาเขตภาคพายัพ, 2544.

รจนา ชื่นศิริกุลชัย. ศึกษาผ้าฝ้ายและผ้าไหมยกดอกจังหวัดลำพูน. รายงานการวิจัย.
องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน, 2545.

รจนา ชื่นศิริกุลชัย. ออกแบบชุดไทยสำหรับสวมใส่ในวันศุกร์ของวิทยาเขตภาคพายัพ. รายงานการ วิจัย.
วิทยาเขตภาคพายัพ. 2546.

รจนา ชื่นศิริกุลชัย. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบประเภทผ้าเครื่องแต่งกาย ในโครงการการจัดตั้งเครือข่ายองค์ความรู้มุ่งสู่การเป็น Knowledge Base OTOP ผลิตภัณฑ์เสื้อผ้า-กระเป๋า,หนังสือทางวิชาการ. ศูนย์ช่วยเหลือทางวิชาการ เขต 5.เชียงใหม่: จรัสธุรกิจการพิมพ์, 2549.
รจนา ชื่นศิริกุลชัย.ออกแบบแฟชั่นผ้าไทยจากผ้าทอที่ได้รับการคัดสรร OTOP Product Champion ระดับประเทศ. รายงานการวิจัย. ภาคพายัพเชียงใหม่, 2550.
รจนา ชื่นศิริกุลชัย. การพัฒนาผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวหมู่บ้านหัตถกรรมผ้าทอตีนจก บ้านป่าแดด ต.ท่าผา อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่. รายงานการวิจัย.สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2551.
รจนา ชื่นศิริกุลชัย. ดำรงอยู่ขององค์ความรู้ ภูมิปัญญา การย้อมผ้าสีฟ้าจากคอคอเด๊าะของชนเผ่าปวาเกอญอ จังหวัดแม่ฮ่องสอน. รายงานการวิจัย. ภาคพายัพเชียงใหม่, 2552.
รจนา ชื่นศิริกุลชัย. อัตลักษณ์แฟชั่นผ้าสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะ. รายงานการวิจัย. เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน, 2553.
รจนา ชื่นศิริกุลชัย. อัตลักษณ์แฟชั่นผ้าสีม่วงจากธรรมชาติ. รายงานการวิจัย.สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2554.
หนังสือ อัตลักษณ์แฟชั่นผ้าจากแม่แจ่ม. จรัสธุรกิจการพิมพ์. 2556.
รจนา ชื่นศิริกุลชัย. การสร้างนักออกแบบกลุ่มวิสาหกิจชุมชนให้มีความเป็นอัตลักษณ์ล้านนาต่อการพัฒนาแฟชั่นในระบบเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ รายงานการวิจัย.สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2557.
รจนา ชื่นศิริกุลชัย. การศึกษาและออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอผ้าสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะ. รายงานการวิจัย.สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2558.

การถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยภายในประเทศ

รจนา ชื่นศิริกุลชัย. การถ่ายทอดองค์ความรู้ต้นแบบผลิตภัณฑ์กระเป๋าชาวเขา. รายงานการวิจัย. ภาคพายัพเชียงใหม่, 2551.
รจนา ชื่นศิริกุลชัย. อัตลักษณ์แฟชั่นผ้าสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะ. รายงานการวิจัย. เครือข่ายบริหารการวิจัยภาคเหนือตอนบน, 2553.
รจนา ชื่นศิริกุลชัย. การถ่ายทอดเทคโนโลยีองค์ความรู้ผ้าสีฟ้าจากเมล็ดคอคอเด๊าะต่อการพัฒนาแฟชั่นในระบบเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ . รายงานการวิจัย. ภาคพายัพเชียงใหม่, 2555.
รจนา ชื่นศิริกุลชัย. การถ่ายทอดเทคโนโลยีผ้าสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะต่อการออกแบบสินค้าไลฟ์สไตล์และแฟชั่นในระบบเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ . รายงาน. สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2557.

กำลังดำเนินการวิจัย

ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอสีธรรมชาติจากว่านยาอูเนะสู่ตลาดญี่ปุ่น. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) 2559.



นายเรืองชัย ชื่นศิริกุลชัย
Mr.Reangchai Chuensirikulchai
ตำแหน่งทางวิชาการ ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
ตำแหน่งปัจจุบัน หัวหน้าแผนกการออกแบบ

หน่วยงาน

วิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ ถนนพระปกเกล้า อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ 50200
หมายเลขโทรศัพท์ 053 221493 โทรศัพท์มือถือ 087 1760099
โทรสาร 053 217310

ประวัติการศึกษา

ปริญญาโท การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร ปีที่จบการศึกษา 2541
ปริญญาตรี คอ.บ. (ศิลปอุตสาหกรรม) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีที่จบการศึกษา 2524

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้และการถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผลงานวิจัย ทั้งภายในและภายนอกประเทศ

การถ่ายทอดเทคโนโลยีจากผลงานวิจัยภายในประเทศ

รจนา ชื่นศิริกุลชัย. การถ่ายทอดเทคโนโลยีผ้าสีฟ้าธรรมชาติจากเมล็ดคอคอเด๊าะต่อการออกแบบสินค้าไลฟ์สไตล์และแฟชั่นในระบบเศรษฐกิจเชิงสร้างสรรค์ . รายงาน. สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2557.

กำลังดำเนินการวิจัย

ผลิตภัณฑ์เคหะสิ่งทอสีธรรมชาติจากว่านยาอูเนะสู่ตลาดญี่ปุ่น. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) 2559.

พิมพ์ครั้งที่ 1
ปีที่พิมพ์ พฤษภาคม 2559
จำนวน 200 เล่ม
พิมพ์ที่ จรัสธุรกิจการพิมพ์
54 ถ.ราชวิถี ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200
โทร. 053-221050

รศ.ดร.รจนา ชื่นศิริกุลชัย
นายเรืองชัย ชื่นศิริกุลชัย