

Received: 29 September 2021

Revised: 18 April 2022

Accepted: 9 May 2023

การออกแบบสร้างสรรค์เศษเปลือกข้าวโพดสู่รูปลักษณ์เครื่องแต่งกาย

THE CREATIVE DESIGN OF COSTUMES BY USING THE CORN HUSK WASTE

ณิรชญา จังตียนนท์^{1*}Nirachaya Jangtiyanont^{1*}สุภาวี ศิรินคราภรณ์²Supavee Sirinkarporn²

บทคัดย่อ

บทความวิจัยฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์ คือ 1) ทดลองสร้างสรรค์วัสดุจากเปลือกข้าวโพดผ่านรูปลักษณ์เครื่องแต่งกาย โดยการประยุกต์ใช้เศษเปลือกข้าวโพดด้วยกระบวนการที่ไม่ซับซ้อน สามารถควบคุมการผลิตได้ด้วยตนเอง และ 2) ทดลองสร้างสรรค์เศษเปลือกข้าวโพดเพื่อหาคุณสมบัติที่ดีต่อการพัฒนางานออกแบบ การเก็บข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) การเก็บข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary data) ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ งานวิจัย บทความ สื่อสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้เป็นการศึกษาข้อมูลเชิงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเส้นใยและสิ่งทอและผลงานของศิลปินที่เกี่ยวข้องกับงานเส้นใยและสิ่งทอ และ 2) การเก็บข้อมูลแบบปฐมภูมิ (Primary data) ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ 2 ส่วน 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 พื้นที่จังหวัดน่าน และระยะที่ 2-4 ในพื้นที่ตลาดไท จังหวัดปทุมธานี ผลลัพธ์การวิจัยในการทดลองสร้างสรรค์วัสดุเปลือกข้าวโพดพบว่า 1) วัสดุเปลือกข้าวโพดสามารถเกิดศักยภาพใหม่และสามารถประยุกต์เป็นแนวทางการสร้างวัสดุสำหรับรูปแบบเครื่องแต่งกายได้ โดยกระบวนการที่ควบคุมการผลิตได้ด้วยตนเอง และ 2) ผลการทดลองวัสดุได้คุณสมบัติที่มีลักษณะเฉพาะตัว มีความเป็นอัตลักษณ์และสามารถควบคุมเปลือกข้าวโพดผ่านการใช้

¹ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

¹ Graduate Student, Faculty of Decorative Arts, Silpakorn University

² อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์, รองศาสตราจารย์ ดร., คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

² Dissertation Advisor, Associate Professor, Ph.D., Faculty of Decorative Arts, Silpakorn University

* Corresponding author e-mail: 8910.nich@gmail.com

ความร้อนกดอัดบนวัสดุเปลือกข้าวโพดจนเกิดรูปร่างแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ ซึ่งผลลัพธ์นี้สามารถนำไปสร้างแนวทางในการทำงานสร้างสรรค์ร่วมกับการสร้างผลิตภัณฑ์ในชุมชนได้

คำสำคัญ: การสร้างสรรค์; วัสดุเปลือกข้าวโพด; เครื่องแต่งกาย; วัตถุศิลปะสื่อสิ่งทางธรรมชาติ

Abstract

The objectives of this research article were 1) to create clothing materials from corn husks with the use of a simple process that can be managed by oneself and 2) to analyze the properties of corn husks that can be developed for the clothing design. The data collection methods were divided into two categories. The first data collection method was collecting secondary data from academic books, research studies, articles, and electronic publications that provided necessary information on fiber and textile as well as information on the works of the artists who worked with fiber and textile. Another data collection method was the 4 phases of collecting primary data. The first phase of collecting primary data was conducted in Nan Province, Thailand. The second to fourth phases were conducted in Talaad Thai market in Pathum Thani Province. The results revealed that the corn husk material had new potential to be applied as a way to create materials for clothing designs with the use of a simple process that can be managed by oneself. Also, the results of the material experiments demonstrated unique properties that can be shaped through heat and compression to create a corn husk material with 2D and 3D shapes. These results presented the potential guidelines for developing new products with the local community.

Keywords: Creative; Corn husk material; Costumes; The waste of natural raw materials

1. บทนำ

เกษตรข้าวโพด เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญและเป็นสินค้าหลักที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกในอันดับต้น ๆ ของประเทศ ด้วยเหตุนี้รัฐบาลจึงให้ความสำคัญต่อนโยบายการส่งเสริมการเกษตร ทั้งในระดับภาครัฐและระดับเอกชน โดยการสนับสนุนให้เกษตรกรเพาะปลูกข้าวโพดจำนวนมาก เพื่อรองรับการขยายตัวของตลาดต่างประเทศ กอปรกับคุณลักษณะของข้าวโพดเป็นพืชที่ปลูกได้ไม่จำกัดพื้นที่ พึ่งพาน้ำน้อยและเติบโตเร็ว จึงทำให้ทั่วทุกพื้นที่ที่ทั่วราชอาณาจักรไทยได้มีการเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยว ประเภทไร่ข้าวโพดเกิดขึ้นจำนวนมาก ดังนั้น ภาครัฐจึงมีการส่งเสริมให้เกษตรกรดั้งเดิมและเกษตรกรรุ่นใหม่มีทิศทางในการทำเกษตรกรรมที่สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล ตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ดังที่ปรากฏในยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ระยะ 20 ปี พ.ศ. 2560-2579 ตามประกาศสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ได้กำหนดประเด็นปัญหาที่ควรพัฒนาต่อเนื่องระยะยาว (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2560) ให้มีสิ่งสนับสนุนด้านต่าง ๆ รวมถึงการส่งเสริมการทำพืชไร่ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่สอดคล้องต่อการส่งออกและตามมาตรฐานโลก การส่งเสริมการเพาะปลูกกลุ่มพืชเศรษฐกิจ โดยภาครัฐให้ข้อมูลในด้านการส่งเสริมการทำไร่ เช่น การทำไร่ข้าวโพด การทำไร่มันสำปะหลังที่สามารถเพาะปลูกได้ถึง 2 รอบต่อปีให้แก่เกษตรกร เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีปริมาณมากและคงประสิทธิภาพให้รองรับการส่งออกจากความต้องการในตลาดอาหารโลก จึงมีการส่งเสริมด้านต่าง ๆ ที่มีรูปแบบการประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกษตรกรได้หันมาสนใจต่อพืชเศรษฐกิจกลุ่มนี้ เช่น 1) การประกันราคาส่งเสริมด้านความมั่นคงในราคาขาย และ 2) มีแหล่งรับซื้อที่แน่นอน อีกทั้ง มีแหล่งทุนและการตั้งแหล่งผลิตเพื่อการส่งออกในต่างประเทศเป็นการเฉพาะ เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐตามยุทธศาสตร์ที่ 2 ซึ่งกล่าวถึงแนวทางการพัฒนาและการส่งเสริมการผลิตในระยะยาว

จากข้อมูลสถิติการใช้ที่ดินทั่วราชอาณาจักรไทย (สำนักเศรษฐกิจการเกษตร, 2562) มีการใช้พื้นที่เกษตรกรรมจาก พ.ศ. 2560 จนถึงปัจจุบัน 149 ล้านไร่ คิดเป็น 32.66% ของพื้นที่ประเทศไทยทั้งหมด แบ่งเป็นกลุ่มเกษตรกรข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่อยู่ในปริมาณการใช้เนื้อที่เพาะปลูก 6.73 ล้านไร่ จะเห็นได้ว่าการใช้พื้นที่เพื่อการเพาะปลูกในกลุ่มข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีความสัมพันธ์เฉพาะอย่างยิ่งกับปัญหาการหลงเหลือเศษซากเปลือกข้าวโพดหลังการเก็บเกี่ยวที่มีเกินปริมาณสะสม กอปรกับปัญหาการทิ้งเศษวัสดุติดบหลังการเก็บเกี่ยวยังคงหลงเหลือเศษซากทิ้งไว้ในพื้นที่เพาะปลูกอย่างต่อเนื่องหรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นเศษซากเปลือกข้าวโพดที่ถูกทิ้งไว้ในพื้นที่ทางธรรมชาติจำนวนมาก อันส่งผลกระทบต่อปัญหาด้านสุขภาพจนก่อเกิดปัญหามลภาวะทางอากาศ (วันชัย ดันติวิทยาพิทักษ์, 2562, น. 1) จนกระทั่งนำไปสู่ปัญหาของพื้นที่เสื่อมโทรม ซึ่งเกิดจากสาเหตุการแผ้วถาง ไถกลบ และการเผาทำลายเศษซากวัสดุติดบของเปลือกข้าวโพด

ดังนั้น ในงานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยต้องการนำเสนอเนื้อหาสาระของการอนุรักษ์ที่สัมพันธ์กับทรัพยากรธรรมชาติ วิถีชีวิตหรือสำนักทางพฤติกรรมเชิงอนุรักษ์ อันเป็นสิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้คนในศตวรรษที่ 21 การศึกษาแนวทางและกระบวนการทดลองเพื่อสร้างรูปแบบใหม่ต่อยอดออกแบบ

สร้างสรรค์ จึงเกิดเป็นแนวทางการทดลองสร้างสรรค์วัสดุทางธรรมชาติเศษเปลือกข้าวโพด สู่การทดลองพัฒนาศักยภาพเศษเปลือกข้าวโพด สำหรับเป็นวัสดุทางเลือกจากเศษซากเหลือทิ้งในภาคเกษตรกรรม ซึ่งกระบวนการทดลองเพื่อค้นหาค่าศักยภาพผู้วิจัยได้สร้างโมเดลการทดลองจะเป็นการเสริมสร้างคุณลักษณะที่เป็นคุณค่าและส่งเสริมบทบาทหน้าที่ใหม่แก่เศษเปลือกข้าวโพด ผลลัพธ์ที่ได้จากการพัฒนาศักยภาพเปลือกข้าวโพดในโมเดลกระบวนการทดลองการขึ้นรูปวัสดุ จะเป็นแนวทางในการสร้างรูปลักษณ์ใหม่ที่ปรากฏเป็นแผ่นวัสดุในกลุ่มวัสดุทางเลือกจากเศษเปลือกข้าวโพด กระบวนการทดลองและการสร้างเทคนิคการขึ้นรูปเศษเปลือกข้าวโพดนำมาสู่ผลลัพธ์ที่เหมาะสม ผู้วิจัยจะนำมาออกแบบสร้างสรรค์ผ่านรูปแบบเครื่องแต่งกายเพื่อนำเสนอแนวคิดใหม่ด้านการใช้ทรัพยากรเหลือทิ้งอย่างคุ้มค่าผ่านมุมมองการอนุรักษ์ และเพื่อสร้างรูปแบบความเฉพาะตัวของผลงานต้นแบบ อีกทั้ง ผู้วิจัยได้มุ่งเน้นแนวคิดการดิสรพ์ชั้นในกระบวนการออกแบบและควบคุมการแนวคิดเชิงพุทธปรัชญาที่จะเปิดเผยและระลึกถึงสิ่งที่มีอยู่กับสิ่งที่กำลังสูญสลายไป (ธรรมชาติ) ทั้งความเป็นรูปธรรมและความเป็นนามธรรม เพื่อแสดงถึงแนวทางการจัดการเศษขยะ (เปลือกข้าวโพด) เหลือทิ้งให้มีความหมายด้านคุณค่า ความงาม ประโยชน์การนำมาใช้เป็นผลิตภัณฑ์ และการส่งเสริมให้เกิดมูลค่าจากฐานของระบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์ต่อไปในอนาคต

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 ออกแบบสร้างสรรค์วัสดุทางเลือกจากเปลือกข้าวโพดผ่านรูปลักษณ์เครื่องแต่งกายจากการออกแบบโมเดลกระบวนการผลิตที่ไม่ซับซ้อน สามารถควบคุมการผลิตได้ด้วยตนเอง

2.2 ทดลองศักยภาพเศษเปลือกข้าวโพดเพื่อหาคุณสมบัติที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเป็นวัสดุทางเลือกในงานออกแบบ

3. สมมติฐานของการวิจัย

ทำอย่างไรที่จะสร้างสรรค์เศษเปลือกข้าวโพดเหลือทิ้งจากภาคเกษตรกรรม ให้เกิดศักยภาพด้านคุณค่า ความงาม และการสร้างเป็นวัสดุทางเลือกใหม่ โดยการออกแบบสร้างสรรค์ให้เกิดหน้าที่การใช้งานที่เหมาะสมสู่การพัฒนาเป็นต้นแบบเครื่องกายที่สัมพันธ์กับแนวคิดการอนุรักษ์

4. ขอบเขตของการศึกษาวิจัย

4.1 ด้านเนื้อหา รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลประเภท เอกสารงานวิจัย ตำรา วิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้อง บทความวิจัย บทความทางวิชาการ สื่อทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ ผลงานทางศิลปะและการออกแบบที่สัมพันธ์กับแนวคิดการดิสรพ์ชั้น (การทำลายอย่างสร้างสรรค์) และการทดลองศักยภาพเปลือกข้าวโพดสู่การสร้างสรรค์เครื่องแต่งกาย

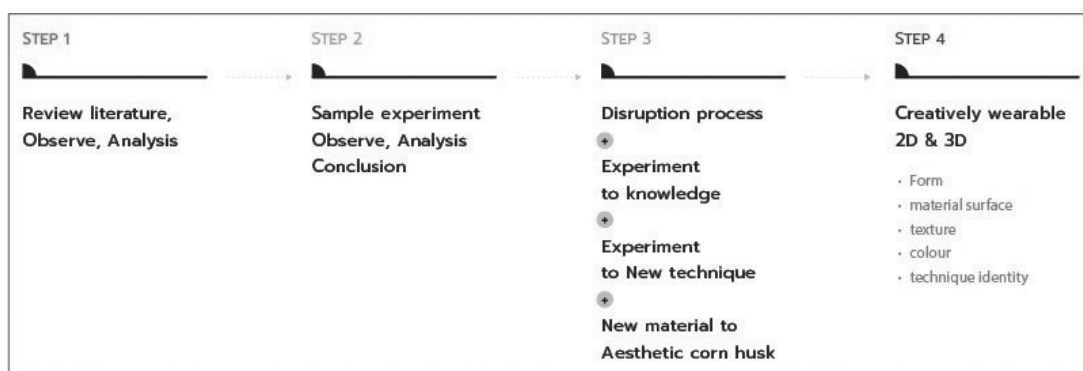
4.2 ด้านวัสดุ ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูล 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 พื้นที่ไร่ข้าวโพดจังหวัดน่าน (Field work and Field note) และระยะที่ 2-4 ในพื้นที่ตลาดกลางการเกษตร (Field note) เป็นพื้นที่ที่รับซื้อผลผลิตที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรข้าวโพดตลาดไท จังหวัดปทุมธานี และร้านค้ารายย่อย (Field note) ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากข้าวโพดในการค้าปลีก

4.3 ขั้นตอนการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งที่มา จากการศึกษาข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data) และการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลแบบปฐมภูมิ (Primary data) ดังต่อไปนี้

การเก็บข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary data) ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ งานวิจัย บทความ สื่อสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้ในการศึกษาข้อมูลเชิงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเส้นใยและสิ่งทอ และผลงานของศิลปินที่เกี่ยวข้องกับงานเส้นใยและสิ่งทอ

การเก็บข้อมูลแบบปฐมภูมิ (Primary data) ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ 2 ส่วน 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 พื้นที่จังหวัดน่าน และระยะที่ 2-4 พื้นที่ตลาดไท จังหวัดปทุมธานี เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงทดลองปฏิบัติ ซึ่งข้อมูลในส่วนนี้เป็นข้อมูลแบบปรนัย (Objective data) ที่ไม่ต้องตีความก่อนนำไปวิเคราะห์ เนื่องจากเศษเปลือกข้าวโพดสามารถประเมินค่าการวัดผลได้จากลักษณะทางกายภาพภายนอก คือ มีความเป็นรูปลักษณะของเปลือกชัดเจน และมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รูปแบบการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย แบบสังเกตการณ์ สอบถามปากเปล่าและการบันทึกด้วยภาพถ่ายในพื้นที่ และบันทึกภาพถ่ายระหว่างการทดลอง (From field to desk)

4.4 ขั้นตอนการวิจัย



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการวิจัย (ฉิรชญา จังคิยานนท์, ประเทศไทย, 2564)

คำอธิบายกรอบแนวความคิด ผู้วิจัยใช้แนวคิดทฤษฎี 3 ส่วนที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้ 1) ด้านสิ่งทอ พื้นฐาน 2) หลักการทางศิลปะและงานออกแบบ และ 3) การวิเคราะห์ผลงานศิลปะและการออกแบบ ที่สัมพันธ์กับการใช้เส้นใยและสิ่งทอรวมถึงแนวคิดในการสร้างผลงานที่สะท้อนผลลัพธ์ของรูปร่างรูปทรง ที่ผิดเพี้ยนไปจากกลุ่มของงานศิลปะและงานออกแบบในอดีตขณะนั้น ประกอบไปด้วยผลงานของแนวคิด ในศิลปะคิวบิสม์ (Cubism) จากศิลปินบาบิโล ปิกัสโซ (Bablo Picasso) ที่ศิลปินได้กล่าวถึงการสร้างสรรค์ ผลงานจากภาพวาดที่สะท้อนมิติหลายด้าน (Multi perspective) โดยเกิดจากการหักล้างต่อขนบแบบ เรเนสซองส์เดิม ร่วมด้วยแนวคิดของศิลปินมาเซล ดูชองป์ (Marcel Duchamp) ในกลุ่มดาดา (DADA) จากการสร้างผลงานชิ้นสำคัญในการนำวัตถุสำเร็จรูปมาสร้างสรรค์งานศิลปะ (Ready-made) รวมถึง ผลงานของศิลปินนาม กอบอ (Naum Gabo) ซึ่งผู้วิจัยวิเคราะห์ผลงานจากกระบวนการสร้างผลงานของกลุ่ม ศิลปินกลุ่มนี้ และนำมาสู่กระบวนการแนวคิดเพื่อวิเคราะห์เป็นการออกแบบโมเดลงานทดลองวัสดุจากแนวคิด การดิสรัปชัน

การสร้างแนวคิดการดิสรัป (Disrupt) โดยการสร้างความสัมพันธ์ในแนวทางการทดลองวัสดุ เปลือกข้าวโพด จากการศึกษาและการตั้งสมมุติฐานการพัฒนาศักยภาพในเปลือกข้าวโพด ให้ปรากฏ ลักษณะเด่น ด้านความงามที่เฉพาะตัว ศักยภาพในการสร้างรูปทรง 2 มิติ เพื่อเป็นหลักการที่สัมพันธ์กับ การสร้างสรรค์เครื่องแต่งกายในลักษณะแนวคิดการออกแบบ “สภาวะการดื้อรั้น-รื้อฟื้น” เพื่อประยุกต์ สร้างสรรค์ต้นแบบเครื่องแต่งกาย

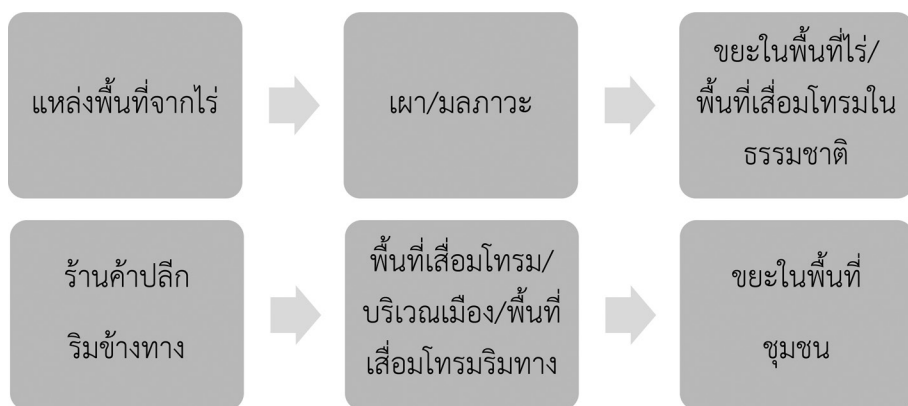
รูปแบบการวิจัย จากงานวิจัยเรื่อง “สุนทรียะวิทยาการพัฒนาศักยภาพวัตถุดิบเหลือทิ้งจาก ธรรมชาติเพื่อสร้างสรรค์เครื่องแต่งกายจากเปลือกข้าวโพด” ในงานวิจัยฉบับนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างกรอบแนวคิดการวิจัยและเริ่มต้นการสำรวจพื้นที่ไร่ข้าวโพด ในจังหวัดน่านในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and development) และด้วยเหตุที่พื้นที่ ในภาคเหนือ เฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่จังหวัดน่านยังเป็นพื้นที่ทางการเกษตรกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำ เกษตรกรรมพืชไร่เชิงเดี่ยว ประเภทไร่ข้าวโพดจำนวนมาก อีกทั้งภาพข่าวสารที่เผยแพร่เรื่องมลภาวะปัญหา ของหมอกควันที่ปกคลุมพื้นที่ในเขตชุมชน ซึ่งสร้างปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวันและส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยแผ่กระจายไปทั่วทุกครัวเรือน

จากการสังเกตการณ์ในพื้นที่ เป็นรูปแบบที่ไม่มีส่วนร่วม (Observation) ผู้วิจัยศึกษาวิเคราะห์ ข้อมูลตามลำดับขั้นตอนการวิจัย เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและการพัฒนาศักยภาพเศษเปลือกข้าวโพดเหลือทิ้ง ทางธรรมชาติจากภาคเกษตรกรรม ผู้วิจัยลงพื้นที่ที่เชื่อมโยงกันของกลุ่มผู้ใช้ข้าวโพด จนกระทั่งพบจำนวน เศษเหลือทิ้งเปลือกข้าวโพดวัตถุดิบทางการเกษตรที่เป็นแหล่งเหลือทิ้งจำนวนมาก นอกเหนือจากในแหล่ง พื้นที่เพาะปลูกในไร่ ซึ่งในการสังเกตการณ์ และการเก็บข้อมูลด้วยภาพถ่าย การสอบถามปากเปล่าจากคนงาน ในพื้นที่ และการเก็บตัวอย่างเปลือกข้าวโพดกลับมาวิเคราะห์และการนำมาทดลอง โดยการตั้งสมมุติฐาน

จากการสร้างศักยภาพพิเศษเปลือกข้าวโพดต่อการขึ้นรูปวัสดุรูปแบบแผ่น ผลลัพธ์จากการทดลองในระยะที่ 1 ถึงระยะที่ 4 ผู้วิจัยนำวิเคราะห์วัสดุเปลือกข้าวโพดในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา สู่กระบวนการออกแบบ โมเดลการทดลอง จากผลลัพธ์ของการสร้างสรรค์วัสดุ กลุ่มวัสดุทางเลือกประเภทเปลือกข้าวโพดเพื่อเป็นต้นแบบเครื่องแต่งกาย

5. วิจัยดำเนินการวิจัย

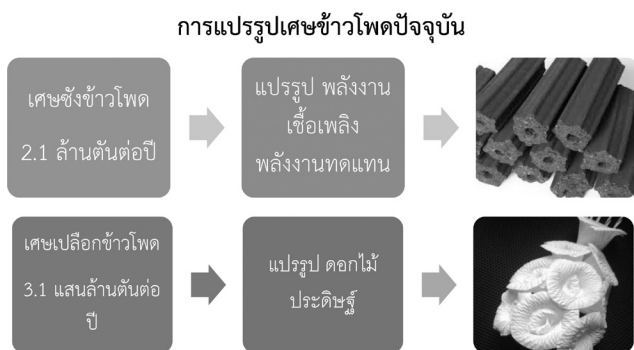
5.1 ส่วนที่ 1 ศึกษาแหล่งข้อมูลเศษเปลือกข้าวโพด



ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ผลกระทบการทำเกษตรกรรม

(ณิรชญา จังคิยานนท์, ประเทศไทย, 2564)

5.2 ส่วนที่ 2 วิเคราะห์รูปแบบการจัดการเศษเปลือกข้าวโพดในปัจจุบัน การแปรรูปวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในปัจจุบัน จะเป็นรูปแบบการแปรรูปสู่พลังงานทดแทนสำหรับชุมชน ในรูปแบบเชื้อเพลิงอัดแท่ง ซึ่งสามารถให้ชุมชนได้จัดการเศษวัสดุได้ด้วยตนเองและมีรายได้จากการขายเชื้อเพลิงอัดแท่ง ในกระบวนการที่สามารถควบคุมได้ขนาดย่อม เป็นช่องทางในการจัดการปัญหาเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ทั้งนี้ด้วยปัญหาของเศษวัสดุที่มีปริมาณที่มากและยังขาดช่องทางการแปรรูป ในรูปแบบอื่น ๆ จากเศษเปลือกข้าวโพดที่สะสมถึง 8.1 แสนตันต่อปี ซึ่งยังคงอยู่ของปริมาณที่มากและอาจส่งผลกระทบต่อปัญหาของสภาพอากาศที่เลวร้ายลงจากการเผาทำลายจากปัญหาการจัดการเศษเหลือทิ้งในพื้นที่ไร่นา หรือตามธรรมชาติกระทั้งในแหล่งรับซื้อจากตลาดการค้าพืชไร่ขนาดใหญ่

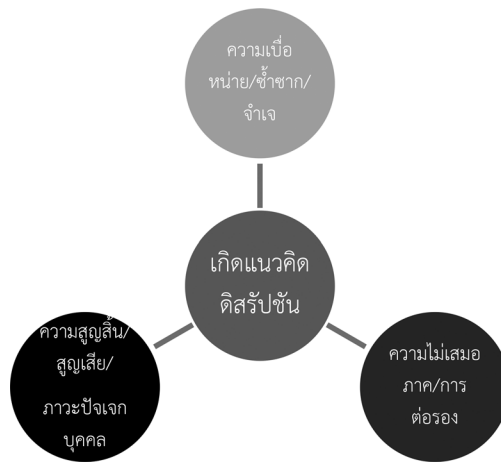


ภาพที่ 4 การแปรรูปเศษข้าวโพด
(ณิรชญา จัฑิยานนท์, ประเทศไทย, 2564)

5.3 ส่วนที่ 3 แหล่งที่มา บ่อเกิดการการสร้างสรรค์ การดิสรพ์ชัน (Disruption) แนวคิด
ดิสรพ์ชัน คือ นัยความหมายของการปฏิเสธหรือการสร้างความปั่นป่วน ภาวะการณ่ก่อกวนและทำลาย ซึ่งแนวคิดนี้ส่งผลต่อพฤติกรรมหรืออาจเรียกสิ่งนี้ว่าการทำขึ้นใหม่ การทำให้แปลกจากเดิม ซึ่งอาจจะเป็นแนวคิด วิธีการหรือวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น จากรูปแบบการดิสรพ์ชันที่กล่าวนี้ จึงมักสร้างการเปลี่ยนแปลงขึ้น อยู่เสมอ (วรรณกิจ ตันติฉันทะวงศ์, 2562, ย่อหน้า 3) ดังนั้น ดิสรพ์ชันมิใช่เป็นเพียงแค่ความหมายทางภาษา หากแต่เป็นคำที่แฝงกิริยาที่มีความหมายในการสร้างการทำลายมีการเปลี่ยนแปลงเชิงบวก เป็นการสร้างความแตกต่างจากเดิมอย่างสร้างสรรค์ เป็นองค์รวมของแนวคิดที่มีแนวโน้มโดยรวมของการคิดหรือการปฏิบัติ ในอุดมการณ์ใหม่ เป็นการทำลายวิธีปฏิบัติเดิมทำให้เกิดปรากฏการณ์ทางรูปแบบใหม่ ศักยภาพแบบใหม่ จนกระทั่งความงามใหม่ ย่อมได้ บ่อเกิดแนวคิดดิสรพ์ชัน คือ กิริยาที่สัมพันธ์กับการมุ่งทำลายหรือเพื่อสร้าง การเปลี่ยนแปลง (รุ่งนภา สารพิน, 2562, ย่อหน้า 1) และมีปัจจัยที่ล้วนมาจากสภาวะการณ่ต่าง ๆ เช่น สภาวะที่บีบคั้นทางธรรมชาติ หรือสภาวะทางสังคม สิ่งเหล่านี้มีความสัมพันธ์ถึงการอุบัติขึ้น จนก่อเป็น รูปของวิกฤติการณ์ ซึ่งเรียกสภาวะนี้ว่าสภาวะความวิกฤติการณ์ สิ่งเหล่านี้มีอยู่ทั่วโลกและมักเกิดขึ้น ในหมู่มวลมนุษย์ สัตว์ และธรรมชาติ บนพื้นฐานความธรรมดาที่มีอยู่เสมอ จากที่กล่าวเรื่องสภาวะ วิกฤติการณ์ดังกล่าวจะเกิดรูปแบบการดิสรพ์ชัน 2 ส่วนที่สำคัญ คือ **ส่วนที่ 1** การดิสรพ์ชันที่เกิดจากสิ่ง ที่มนุษย์สร้างขึ้น และ**ส่วนที่ 2** การดิสรพ์ชันที่เกิดจากจากสิ่งที่มีมนุษย์ไม่ได้สร้างขึ้นหรือเกิดขึ้นเองในธรรมชาติ

อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้สะท้อนแง่มุมของสังคมแห่งศตวรรษที่ 21 โดยจะกล่าวถึงรูปแบบสังคม และระบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์ที่เหล่าผู้บริโภคและผู้ผลิตมุ่งให้ความสำคัญในขีดจำกัดความปลอดภัยของโลก (Planetary Boundaries) (สำนักส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ [องค์กรมหาชน], 2564) ซึ่งเป็นความสำคัญ ที่เกี่ยวข้องกับการมีความสำนึกทางนิเวศวิทยาในระบบธรรมชาติอันเกี่ยวข้องโดยตรงกับมนุษย์ ซึ่งสำนึก ทางธรรมชาติดังกล่าวยังมีความสัมพันธ์กับแนวคิดทางปรัชญาของสลาวย ชีเซค (Slavoj Žižek) นักปรัชญา สายวิพากษ์ชาวสโลวีเนีย ยังเคยเสนอว่า “โลกกำลังเผชิญกับจตุรอาษาแห่งวันสิ้นโลกทั้ง 4 ด้าน” คือ

1) วิฤตการณ์ทางนิเวศวิทยา 2) วิฤตทางเศรษฐกิจและการเงินของโลก 3) ชีวิตวิทยาและการปฏิวัติด้านชีวพันธุศาสตร์ และ 4) การแตกแยกทางสังคม (จิตติภัทร พูนขำ, 2563, ย่อหน้า 3) กระแสสังคมและแนวคิดข้างต้น ยังสอดคล้องกับกระแสความร่วมมือในการจัดระเบียบทางสังคมทั่วทั้งโลก ทั้งสังคมมนุษย์และสังคมสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏขึ้นจากทุกมุมโลก



ภาพที่ 5 ความสัมพันธ์การเกิดแนวคิด disruptive
(ณิรชญา จังคยานนท์, ประเทศไทย, 2564)

จากที่กล่าวมาข้างต้นนี้ พบว่ามโนทัศน์สำคัญของการ disruptive คือ ด้านวิฤตการณ์ที่มีต่อวัตถุและด้านธรรมชาติที่ปรากฏขึ้นในสถานการณ์ปัจจุบัน ทั้ง 3 ส่วนจากภาพแผนผังความสัมพันธ์ สามารถกล่าวขยายความดังนี้ **ส่วนที่ 1** คือ มนุษย์เกิดความเบื่อหน่ายสิ่งเดิม ๆ ความซ้ำซากจำเจที่มีต่อวัตถุต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันซึ่งส่งผลในความสัมพันธ์กับวิฤตของวิถีชีวิต **ส่วนที่ 2** คือ การสูญเสียความเป็นส่วนตัวหรือความเป็นปัจเจกบุคคลที่มีต่อวัตถุสิ่งของ ความอิสระจากการเลือกใช้ซึ่งในสภาวะปัจจุบันเรามักพบเจอเครื่องอุปโภคบริโภคต่าง ๆ ล้วนมาจากการผลิตซ้ำ หรือรูปแบบของวัตถุต่าง ๆ มักมีที่มาจากการผลิตด้วยระบบอุตสาหกรรมโดยส่วนใหญ่จึงเป็นผลต่อเนื่องที่สัมพันธ์ของการอยู่ในกรอบการใช้เดิม และ **ส่วนที่ 3** คือ ความไม่เสมอภาคหรือสภาวะการต่อรองของธรรมชาติกับมนุษย์ การเริ่มสูญเสียของทรัพยากรธรรมชาติจากน้ำมือมนุษย์ที่ทำลายด้วยระบบการใช้ทรัพยากรที่เกินพอดี กระทั่งก่อให้เกิดปัญหาขยะหรือมลภาวะอากาศทั่วโลกท้ายที่สุดธรรมชาติก็ได้ disruptive มนุษย์ด้วยภัยทางธรรมชาติต่าง ๆ จากทั้ง 3 ส่วน จึงเป็นผลกระทบที่จะก่อให้เกิดแนวโน้มด้านวิฤตรุนแรงที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมของวิถีชีวิตมนุษย์ในอนาคต

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าวิฤตการณ์ที่กล่าวมานี้ ผู้วิจัยสร้างแนวคิดที่ย้อนแย้งกับความเป็นจริง เรียกว่า การคิดแบบ disruptive (Disrupt) เพื่อสร้างวัสดุใหม่จากเศษเปลือกข้าวโพด การ disruptive วัสดุเปลือกข้าวโพดสู่วัสดุกลุ่มทางเลือกในยุคสมัยปัจจุบัน แนวคิดแบบ disruptive (Disruption) เป็นการย้อนแย้งกระบวนการผลิตเดิม

การขบด ทำลายและปฏิกิริยาภาพจำเก่าสู่รูปแบบการผลิตที่ควบคุมวัสดุได้ด้วยตนเอง การควบคุมเวลา และปฏิเสธรกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม และยังสามารถสร้างความเฉพาะตัวบนวัสดุที่เหมาะสมสวยงามได้

กระบวนการคิดแบบการเร่งเร้าในการสร้างแนวคิดแบบดิสรัป (Disrupt) กล่าวคือ การปฏิบัติ ปั่นป่วน ก่อกวน และทำลายในความหมายทางบวก หรือเรียกอีกนัยหนึ่งว่า “การทำลายอย่างสร้างสรรค์” ซึ่งเป็นสาระที่สำคัญเพื่อค้นหาข้อแตกต่างและการสร้างการเปลี่ยนแปลงวัสดุในรูปแบบเดิม ด้วยกระบวนการผลิต การขึ้นรูปแบบแผ่น วัสดุที่ได้จากการใช้ความร้อนด้วยการบีบอัด โดยการควบคุมความร้อนด้วยตนเอง เป็นการสร้างวัสดุสิ่งทอรูปแบบการอัดแผ่น ที่ผู้วิจัยปฏิเสธการขึ้นรูปแบบจากการถักทอด้วยเส้นใยให้เป็นผ้าผืน แต่กลับย้อนแย้งกระบวนการขึ้นรูปด้วยวิธีการบีบอัดให้เป็นรูปแบบแผ่นทดแทนสิ่งเดิมที่เคยมีมาก่อนในอดีต เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เหมาะสมนำไปสู่การพัฒนางานออกแบบและการสร้างรูปลักษณ์ต้นแบบเครื่องแต่งกาย



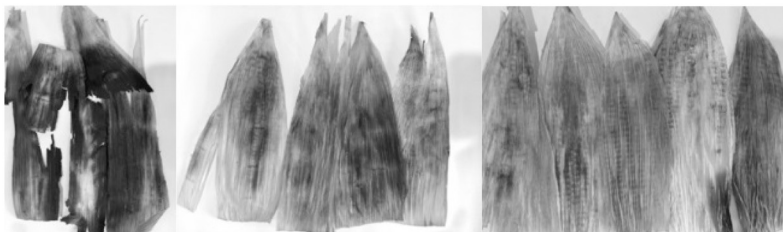
ภาพที่ 6 ที่มาของแหล่งวัสดุเปลือกข้าวโพด การเก็บข้อมูลพื้นที่ไร่ข้าวโพด จังหวัดน่าน ครั้งที่ 1-4 (ณิรัชญา จังதியานนท์, ประเทศไทย, 2564, ภาพถ่ายส่วนตัว)

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์พื้นที่กับผู้ใช้ประโยชน์จากข้าวโพด (ณิรัชญา จังதியานนท์, ประเทศไทย, 2564)

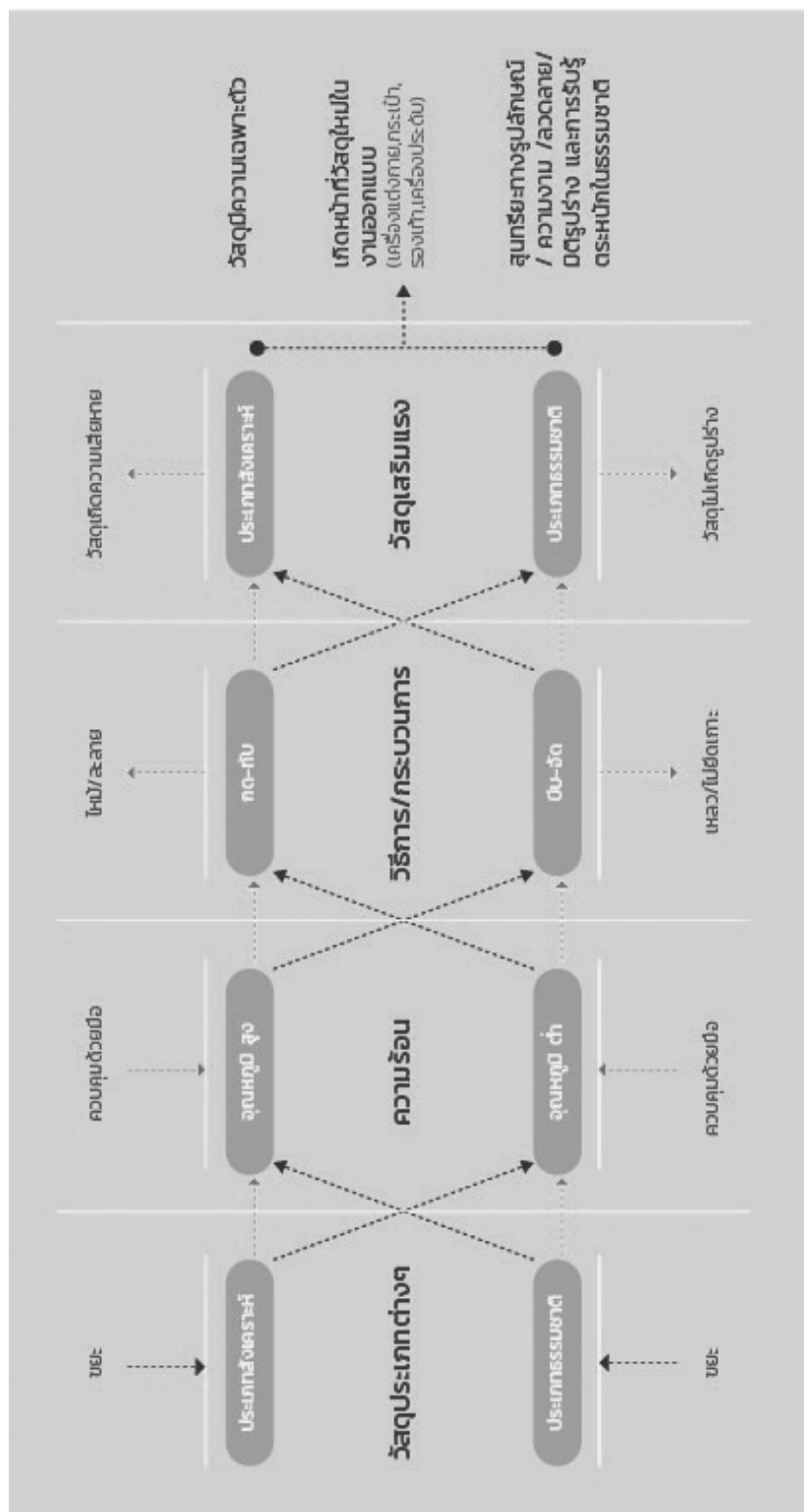
เศษเปลือกข้าวโพดกับพื้นที่ไร ลงพื้นที่ครั้งที่ 1	เศษเปลือกข้าวโพดตลาดไท ลงพื้นที่ครั้งที่ 2-3	เศษเปลือกข้าวโพดกับการองค์กร และผู้ขายรายย่อยค้าปลีกลงพื้นที่ ครั้งที่ 4
หลังการเก็บเกี่ยวในพื้นที่ไร เศษเปลือกและลำต้นถูกทิ้ง ในพื้นที่ไรสวน	องค์กรที่เกี่ยวข้องกับ เศษเปลือกข้าวโพดส่วนใหญ่ คืออุตสาหกรรมอาหารคน และอาหารสัตว์	ผู้ซื้อในระดับรายย่อย กลุ่มแม่ค้า พ่อค้าปลีกที่ซื้อไปเพื่อการนำไป ขายเป็นอาหารอย่างง่าย หรือ ประเภทรถ/หาบแร่

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์พื้นที่กับผู้ใช้ประโยชน์จากข้าวโพด (ณิรชญา จังதியานนท์, ประเทศไทย, 2564) (ต่อ)

การจัดการเศษเปลือกข้าวโพด		
1. เผา ฝักกลบ ละทิ้งในพื้นที่ 2. ทดลองพัฒนาการใช้เป็นวัสดุสำหรับพลังงานทดแทนต่อไป	1. ขายต่อฟาร์มเลี้ยงสัตว์	1. ละทิ้งในพื้นที่
การรับรู้ข้อมูลการใช้ประโยชน์เศษเปลือกข้าวโพด องค์ความรู้การพัฒนาเศษเปลือกข้าวโพดกับงานออกแบบ		
1. ขาดการถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการเศษเปลือกข้าวโพดจากองค์กร ภาครัฐในชุมชน เพื่อลดผลกระทบต่อระบบอื่น ๆ ในธรรมชาติ 2. ขาดความเข้าใจในระบบการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวในระดับชุมชนของเกษตรกร	1. ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ต่อ แต่ยังมีเศษส่วนที่หลงเหลือ บางจำนวนในส่วนที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้ คือ เปลือกจากฝักแก่	1. ไม่มีการถูกนำไปใช้ประโยชน์เนื่องจากกลุ่มผู้ใช้ฝักข้าวโพดไม่เล็งเห็นความเป็นไปได้ในการนำไปทำประโยชน์ในด้านอื่น ๆ 2. ยังไม่มีกลุ่มนักสร้างสรรค์หรือนักออกแบบลงพื้นที่เพื่อสำรวจเศษเปลือกข้าวโพด



ภาพที่ 7 การวิเคราะห์เปลือกข้าวโพด และการจำแนกเปลือกข้าวโพด (ณิรชญา จังதியานนท์, ประเทศไทย, 2564, ภาพถ่ายส่วนตัว)



ภาพที่ 8 โมเดลกระบวนการขั้นตอน

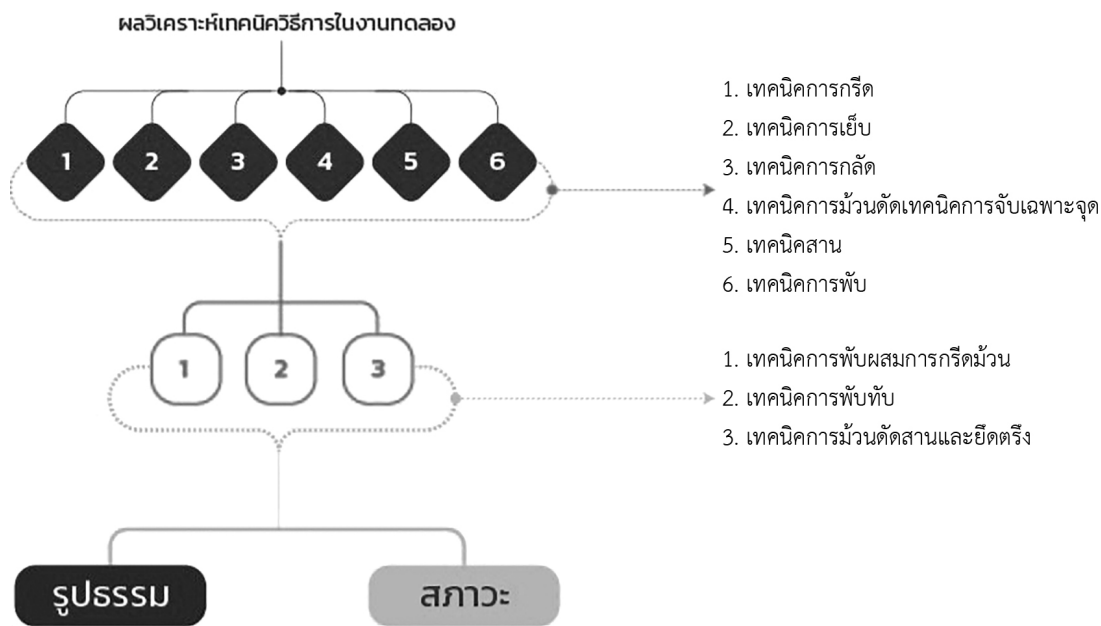
(ณิรัชญา จักรยานนท์, ประเทศไทย, 2564)

ตารางที่ 2 รูปลักษณะผลการทดลอง (นิรชญา จังதியานนท์, ประเทศไทย, 2564)

ผลการทดสอบแผ่นวัสดุเปลือกข้าวโพด: การสร้างมิติบนวัสดุ						
เทคนิคที่ 1 การรีด-ทับ- -พับ-หนีบ	เทคนิคที่ 2 การรีด-ทับ- พับ-มัด	เทคนิคที่ 3 การจับ-รีด- หนีบ เฉพาะจุด ด้วยมือ	เทคนิคที่ 4 การรีด- ม้วน	เทคนิคที่ 5 การรีด- พับ-กรีด	เทคนิคที่ 6 การรีด- กรีด-สาน	เทคนิคที่ 7 การรีด- กรีด-ม้วน
						

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์รูปแบบวัสดุ (นิรชญา จังதியานนท์, ประเทศไทย, 2564)

การวิเคราะห์ผลการทดสอบแผ่นวัสดุ: การเกิดมิติมีเกณฑ์การวิเคราะห์การเกิดมิติที่ 2 และมิติที่ 3 บนวัสดุความคงทนของแผ่นวัสดุหลังสำเร็จ						
ปรากฏมิติ ที่ 2 บนวัสดุ จากหน้าเรียบ ระนาบเกิด ความนูนตาม รอยพับหนีบ ที่สามารถ กำหนดขึ้น เองได้ และมี ความคงรูป บนวัสดุ	ปรากฏมิติ ที่ 2 บนวัสดุ จากหน้าเรียบ ระนาบเกิด ความนูนตาม รอยพับที่ สามารถ กำหนดขึ้น เองได้	ปรากฏมิติ ที่ 3 บนวัสดุ จากหน้าเรียบ ระนาบเกิด ความนูนตาม รอยจับด้วย มือกำหนด ทิศทางได้ และมีความ คงรูป	ปรากฏมิติ ที่ 2 บนวัสดุ จากหน้าเรียบ ระนาบเกิด ความโค้ง งอ ตามรอยบิด ด้วยเครื่องอัด ร้อนด้วยมือ กำหนด ทิศทางได้ และมีความ คงรูป สม่ำเสมอ	ปรากฏมิติที่ 3 บนวัสดุจาก หน้าเรียบ ระนาบเกิด ความนูน เล็กน้อย และ มีความคงรูป เล็กน้อย อีกทั้งหลังการ ทำเทคนิคนี้ วัสดุไม่ แข็งแรง มีเศษเปลือก ข้าวโพดหลุด เล็กน้อย	คงมิติเดิมบน วัสดุจากหน้า เรียบระนาบ แต่ปรากฏ ลวดลายใหม่ จากการสาน และหลังการ ทำเทคนิคนี้ วัสดุ ไม่แข็งแรง มีเศษเปลือก ข้าวโพดหลุด เล็กน้อย	ปรากฏมิติ ที่ 3 บนวัสดุ จากหน้าเรียบ แบบระนาบ เกิดมิติที่ 3 ชัดเจน และมีความ คงรูป ปานกลาง อีกทั้งเศษ หลุดออกมา ขึ้นอยู่กับ ขนาดการกรีด และระยะ การม้วนงอ

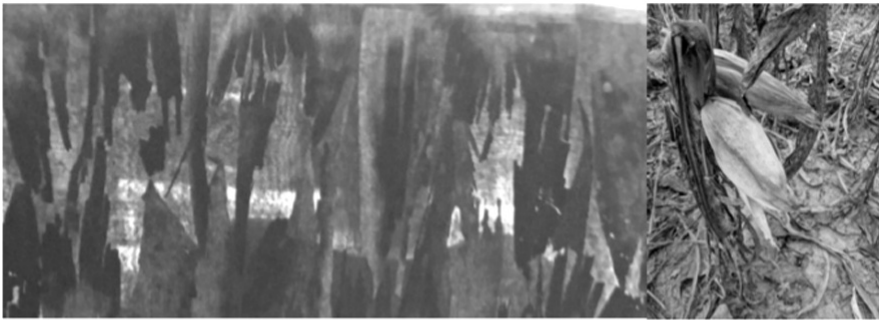


ภาพที่ 9 ผลการวิเคราะห์เทคนิควิธีการในงานทดลอง

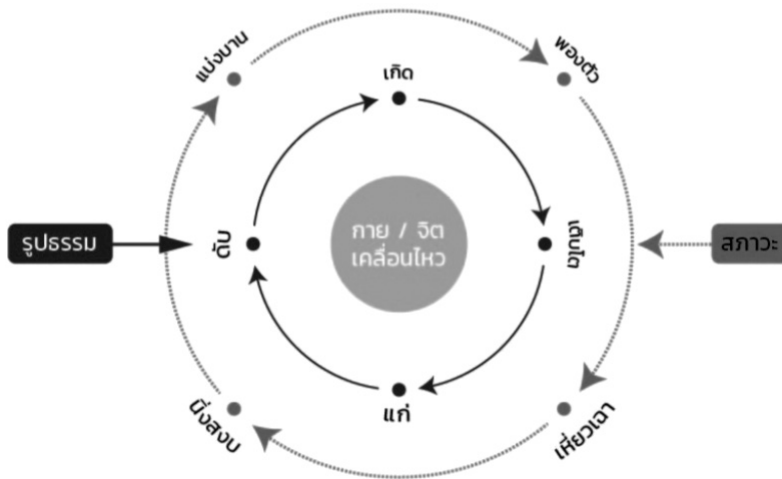
(ณิรชญา จังதியานนท์, ประเทศไทย, 2564)

5.4 ส่วนที่ 4 การสร้างสรรค์ต้นแบบเครื่องแต่งกายจากแนวคิดตีร้น “สภาวะการตีร้น-ฟื้นคืน” รูปสภาวะ “การตีร้น-ฟื้นคืน” หมายถึง สาระหลักที่เกี่ยวกับการย้อนกลับจากความดับสูญ สู่สภาวะการเบ่งบานและการเกิดใหม่ โดยผู้วิจัยจะนำผลลัพธ์ในงานทดลองพัฒนา สู่การสรุปรูปแบบ ผลงาน กระบวนการลดรูป รูปแบบลักษณะรูปธรรม สู่รูปแบบทางนามธรรม โดยใช้หลักแนวคิดที่เป็น สาระสำคัญหลักในรูปแบบหลักการการทำลายอย่างสร้างสรรค์ (Disruption) เพื่อสร้างภาวะความปั่นป่วน และไม่เป็นไปตามกฎเกณฑ์ และสร้างสภาวะให้ปรากฏความตึงมั่นที่จะก่อกรวนและทำลาย ผ่านรูปแบบ แนวคิดและลักษณะรูปธรรมของเครื่องแต่งกาย โดยผลงานสร้างสรรค์เครื่องแต่งกายนี้ สามารถแสดงออก ได้ 2 ทาง กล่าวคือ 1) รูปแบบธรรม และ 2) รูปแบบนามธรรม ซึ่งการสร้างสรรค์จะนำทั้ง 2 ส่วนประกอบ เข้าด้วยกัน ด้วยแนวทางข้อสรุปจากสภาวะทั้ง 3 ของสภาวะ “การตีร้น และฟื้นคืน” โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

พิจารณารูปธรรม “การดิ้นรน และพินคิน”



พิจารณานามธรรม “การดิ้นรนและพินคิน”

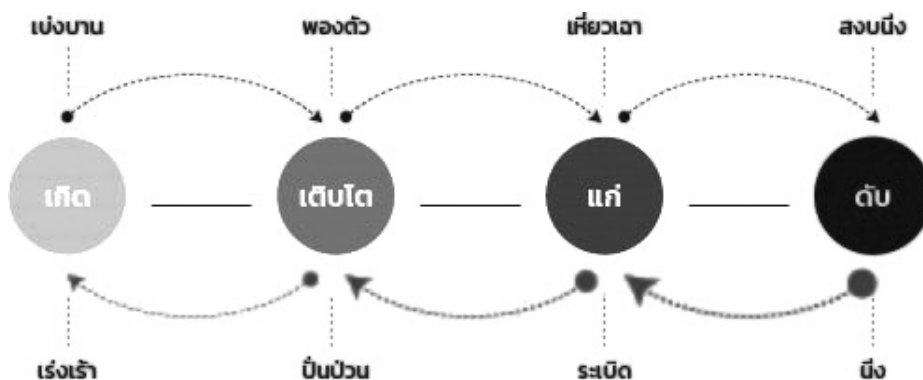


ภาพที่ 10 การพิจารณารูปธรรมและนามธรรม
(ณิรัชญา จังคิยานนท์, ประเทศไทย, 2564)

5.4.1 สภาวะเริ่มต้น: นัยที่เป็นการแสดงถึงการปรากฏในรูปแบบของเปลือกข้าวโพด คือ ความหมายของความโหยหา ไร้ชีวิตไร้ความหมาย ความสงบ นิ่ง เพื่อการตระหนักรู้ของการจากไป

5.4.2 สภาวะกลาง: นัยที่เป็นการแสดงถึงการปรากฏในรูปแบบของเปลือกข้าวโพด การสร้างสรรค์เครื่องแต่งกาย คือ การฟื้นฟู เคลื่อนไหว ผลิออก ยื้อแย่ง เพื่อแสดงนัยถึงการเกิดใหม่ แสดงเจตจำนงของเจตนาที่ไม่มีอยู่จริงในมนุษย์ แสดงถึงการรับรู้ในภาวะการณ์ต้นรู้ การรู้เนื้อรู้ตัว

5.4.3 สภาวะสุดท้าย: นัยที่เป็นการแสดงถึงการปรากฏในรูปแบบของเปลือกข้าวโพด การสร้างสรรค์เครื่องแต่งกาย คือ การแบ่งบาน แผ่ขยาย เพื่อแสดงถึงการตระหนักถึงคุณค่าการมีชีวิตใหม่ การเจริญเติบโต ภาวะการสังวรระวังในการมีชีวิตใหม่ และการซาบซึ้งของการมีชีวิต ความเป็นจริง

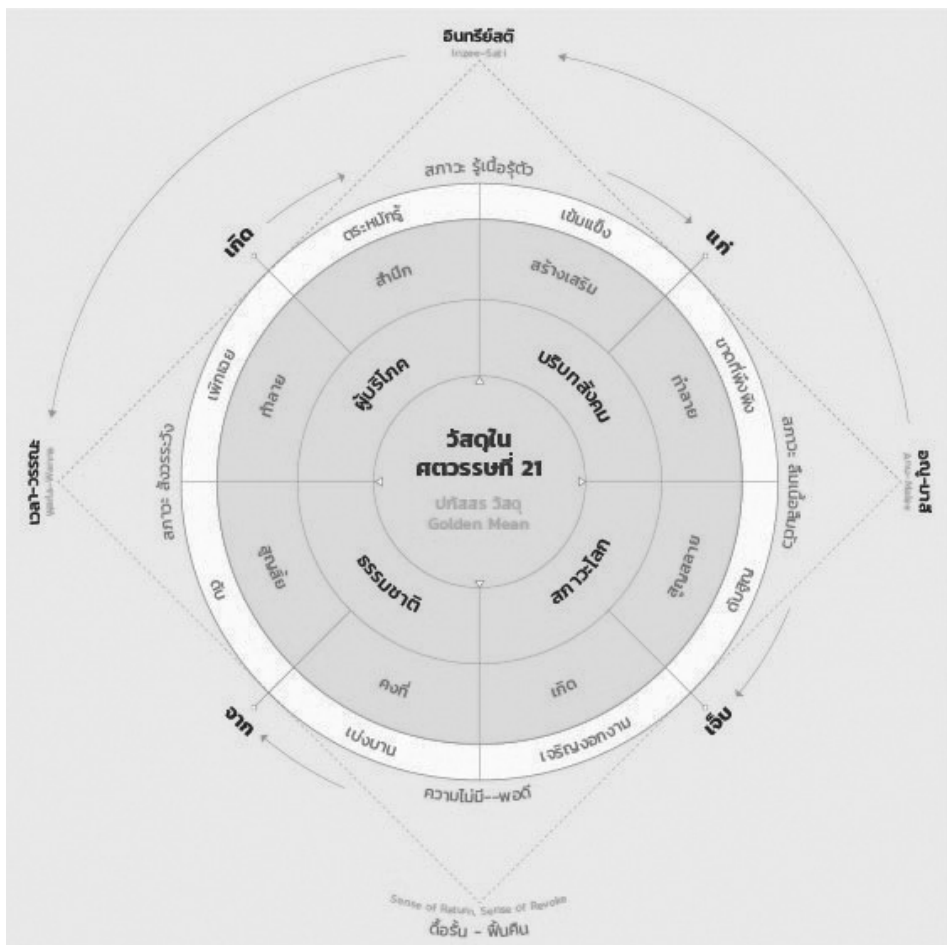


ภาพที่ 11 กระบวนการพิจารณานัยนามธรรม
(ณิรขญา จังคิยานนท์, ประเทศไทย, 2564)

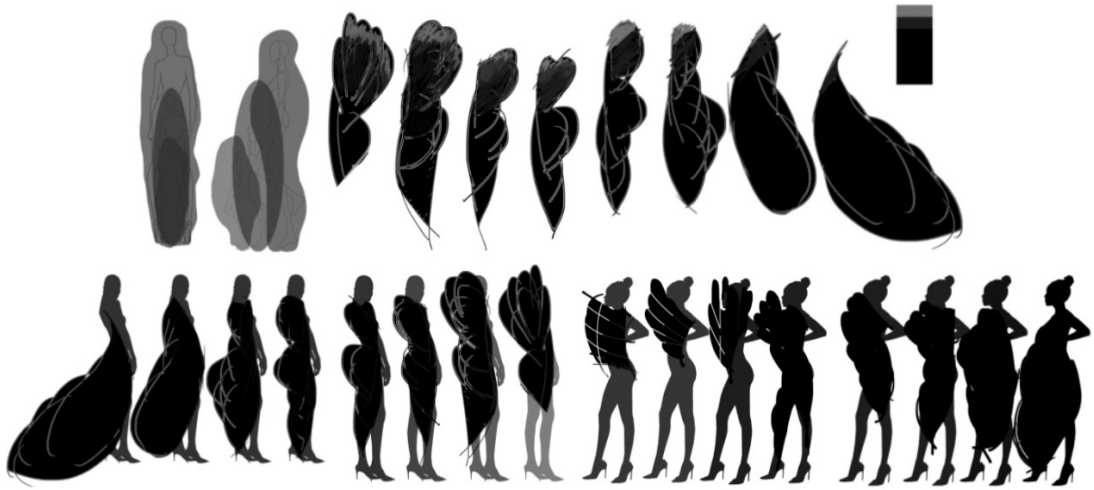
อนึ่ง ทั้ง 3 สภาวะที่กล่าวมานี้ คือ สภาวะเริ่มต้น-สภาวะกลาง-และสภาวะสุดท้าย ซึ่งพบข้อพิจารณาในรายละเอียดของแนวคิด การกำเนิด (เกิด) และการดับสูญ (ตาย) ในความหมายของชีวิตและทุกสรรพสิ่ง คือ ความเป็นธรรมดาปกติที่เกิดขึ้นได้ ดังเช่นคำสอนของพระพุทธเจ้าที่กล่าวถึง “การเกิด แก่ เจ็บ ตาย” มีอยู่ในวัฏจักรของมนุษย์ที่มีอาจหลีกหนี หากแต่สามารถหลุดพ้นจากความตั้งใจได้ และดังแนวคิดที่กล่าวถึง เรื่อง “สังขธรรมเป็นธรรมดา” ย่อมมี เกิด แก่ เจ็บตาย (พระพรหมมิ่งคลาจารย์, 2564, น. 5) แนวคิดนี้ หมายถึง การไม่อาจมี ไม่อาจสร้างหรือการชุบชีวิตใด ๆ ใหม่ขึ้นมาอีกครั้งได้ ซึ่งเป็นแนวคิดที่สะท้อนความเป็นสังขธรรมชีวิต ซึ่งเป็นการสั่งสอนที่ประสงค์ให้มนุษย์เราทุกคนได้ประจักษ์ว่ามิสามารถสร้างชีวิตขึ้นได้ใหม่ไม่ว่าจะเป็นชีวิตมนุษย์ สัตว์ และธรรมชาติ จงตั้งอยู่ในความตั้งใจดี มีสติเสมอ พึงการสังวรระวังลมหายใจให้รู้เนื้อรู้ตัวเสมอ ดังนั้น ผู้วิจัยได้พิจารณาวิเคราะห์สาระทั้ง 3 สภาวะนี้เพื่อขมวดเนื้อหาหลักการของการดำรงชีวิตอย่างสังวรระวัง อันได้แก่ การปรากฏกฎเกณฑ์สู่แนวทางการสร้างสรรค์ผลงาน “สภาวะแห่งการดิ้อร้อน-ฟื้นคืน” อันหมายถึง เพื่อย้อนกลับมาสำรวจดูสภาวะความดับสูญ และตระหนักสู่สภาวะการเบ่งบานและการเกิดใหม่ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการสังเคราะห์รูปธรรมจากวัสดุเปลือกข้าวโพดสู่การสร้างสรรค์ผลงาน ดังนี้



ภาพที่ 12 ความสัมพันธ์การพิจารณาภาวะ
(ณิรัชญา จั๋งติยานนท์, ประเทศไทย, 2564)



ภาพที่ 13 ความสัมพันธ์หลักการดิสรัปชัน
(ณิรัชญา จั๋งติยานนท์, ประเทศไทย, 2564)



ภาพที่ 14 แบบร่างความคิดและวัสดุงานทดลอง “สภาวะการดื้อรั้น-รื้อฟื้น” เกิด แก่ เจ็บ จาก
(ณิรชญา จังคิยานนท์, ประเทศไทย, 2564)

จากรูปแบบการออกแบบสร้างสรรค์โครงร่างเงา (Silhouette) รายละเอียด (Details) กลุ่มสี (Colour) รวมถึงรายละเอียดด้านอื่น ๆ ที่ประกอบร่วมกันทั้ง 3 ระยะ ได้แก่ **ระยะที่ 1** การดื้อรั้นจากการต่อสู้รุนแรงทำให้ปรากฏการฉุดรั้ง พองตัว **ระยะที่ 2** การรื้อฟื้นสู่การแบ่งบาน ปิติ เติบโต และ**ระยะที่ 3** การเกิดใหม่ พร้อมสงบึง ผู้วิจัยแสดงลักษณะความเป็นรูปธรรมและความเป็นนามธรรมที่แฝงร่วมกันในการสร้างสรรค์ผลงาน มุ่งแสดงความรู้สึกที่ตรงข้ามกับความเป็นจริงของชีวิต และมุ่งสร้างรูปแบบเสื้อผ้าในลักษณะต่อเนื่อง กล่าวคือ การฝืนรื้อฟื้นสู่ความเบิกบานใจเปรียบเสมือนการหลุดลอย เป็นเหตุให้ลืมนั่นลืมตัว และแสดงการฉุดคิดให้พึงสังวรระวังแก่ห้วงเวลาของชีวิต เป็นเหตุของความหมายที่สัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ซึ่งผลงานทั้ง 3 ระยะ ได้สรุปเป็นชุดผลงานสร้างสรรค์ ชื่อว่า ชุดผลงาน: **อนุมาลี** ชุดผลงาน: **อินทรีย์สติ** และชุดผลงาน: **เวลาวรรณะ** จากแบบร่างความคิด ดังนี้



ภาพที่ 15 วัสดุจากการทดลอง การขึ้นโครงสร้างต้นแบบ (ณิรชญา จังதியานนท์, ประเทศไทย, 2564)



ภาพที่ 16 แบบร่างและโครงสร้างต้นแบบผลงาน “อณูมาลี – อินทรียัสติ – เวลารรณะ”
(ณิรชญา จังதியานนท์, ประเทศไทย, 2564, ภาพวาดส่วนตัว)

6. ประโยชน์ของการวิจัย

6.1 ผลของการวิจัยครั้งนี้สามารถนำกระบวนการสร้างสรรค์การออกแบบที่ได้จากวัสดุจากเศษเปลือกข้าวโพดในลักษณะวัสดุทางเลือกบนต้นแบบเครื่องแต่งกาย ไปประยุกต์ใช้กับวัสดุธรรมชาติประเภทอื่น ๆ ด้วยแนวความคิดการตีรื้อปรับวัสดุ โดยการใช้โมเดลขั้นตอนการผลิตที่สามารถควบคุมการผลิตได้ด้วยตนเอง

6.2 เกิดองค์ความรู้ในกระบวนการทดลองวัสดุจากเศษเปลือกข้าวโพด ซึ่งเป็นองค์ความรู้จากกระบวนการทดลอง คือการใช้ความร้อนเป็นตัวเชื่อมประสานวัสดุและสามารถใช้วัสดุเสริมแรงเพื่อสร้างโครงสร้างขึ้นส่วนที่ต้องการให้มีขนาดใหญ่ได้ ด้วยวิธีการอัดทับบนวัสดุเปลือกข้าวโพด ซึ่งวิธีการอัดทับด้วยความร้อนสามารถพัฒนาสู่วัสดุในงานออกแบบประเภทอื่น ๆ ต่อไปได้

7. ผลการวิจัย

ผู้วิจัยพบว่า รูปแบบและกระบวนการวิธีการจากการทดลอง ซึ่งมีเปลือกข้าวโพดจากการเก็บตัวอย่างในพื้นที่จากปัญหาเศษเหลือทิ้งทางธรรมชาติ อันเป็นจำนวนมหาศาลที่เกิดขึ้นในแต่ละปีของประเทศไทย พบว่าการนำเปลือกข้าวโพดมาสร้างสรรค์ในกระบวนการทดลอง เพื่อสร้างสรรค์เป็นวัสดุทางเลือกแก่รูปแบบเครื่องแต่งกาย ดังนี้

7.1 ผลจากการทดลองที่ส่งเสริมให้เกิดศักยภาพใหม่ในเปลือกข้าวโพด ซึ่งได้จากการออกแบบงานทดลอง มีแนวทางการสร้างเพิ่มความสามารถในอุปกรณ์และวัสดุอย่างง่ายที่ควบคุมและจัดการได้ด้วยตนเอง

7.2 ผลลัพธ์จากเทคนิคเฉพาะตัว สามารถควบคุมผ่านการใช้ความร้อนความถี่การอัดทับวัสดุและการบิดงอ ซึ่งสามารถสร้างแนวทางในการทำงานสร้างสรรค์กับพื้นที่ในชุมชนให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์ได้

7.3 ผลลัพธ์การพัฒนาศักยภาพเปลือกข้าวโพดด้วยเทคนิค 6 รูปแบบ สามารถแสดงศักยภาพสู่วัสดุทางธรรมชาติประเภทอื่น ๆ และสามารถนำไปขึ้นรูปเครื่องแต่งกายที่มีความเฉพาะได้

8. การสรุปผลและการอภิปรายผล

การทดลองพัฒนาศักยภาพเศษวัสดุเหลือทิ้งทางธรรมชาติประเภทเปลือกข้าวโพดจากภาคเกษตรกรรม อันเป็นประเด็นที่สำคัญในทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดประโยชน์และแนวทางการจัดการอย่างยั่งยืน สร้างสรรค์สูงสุด ซึ่งแนวความคิดพัฒนาเศษวัสดุเหลือใช้ประเภทเปลือกข้าวโพด ผู้วิจัยนำมาบูรณาการร่วมกันในรูปแบบการทดลองในความรู้เชิงวิทยาศาสตร์อันประยุกต์ร่วมกับการสร้างความงามในความหมายเชิงสุนทรียศาสตร์ ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ซึ่งมีที่มำอันสะท้อนถึงแก่นแท้ของการสร้างสรรค์ในแนวทางทดลองพัฒนา คือ การพิจารณาถึงสาเหตุปัญหาและทดลองสร้างกระบวนการวิธีการใหม่ ที่สะท้อนผลลัพธ์

ต่อรูปลักษณะวัสดุเปลือกข้าวโพด รูปแบบที่ได้จากการทดลองวัสดุแผ่นจะเกิดการเร่งรัดด้านแนวคิดเดิมของการสร้างวัสดุสิ่งทอในแนวทางเลือกใหม่กับเศษเปลือกข้าวโพด และเพื่อให้เศษเปลือกข้าวโพดที่นำมาทดลองสร้างศักยภาพสู่รูปแบบการสร้างสรรคเป็นต้นแบบของเครื่องแต่งกาย กอปรกับหลักแนวคิดการตีสรุปล้ม (Disruption) การทำลายอย่างสร้างสรรค์ มีผลสำเร็จในกระบวนการทดลองสร้างสรรค์ กล่าวคือ 1) รูปแบบวัสดุเปลือกข้าวโพดที่สามารถขึ้นรูปวัสดุด้วยความร้อนและการควบคุมการผลิตด้วยตนเองเชิงงานฝีมือ และ 2) ลักษณะเฉพาะตัวจะปรากฏขึ้นได้จากการสร้างรูปแบบ 3 มิติ ทั้งนี้ ในการขึ้นรูปแบบแผ่นวัสดุจะต้องมีความระมัดระวังในการควบคุมความร้อนระหว่างการทำงานและต้องพัฒนาวัสดุเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

8.1 ด้านกระบวนการขึ้นรูป การเชื่อมติดระหว่างวัสดุกับวัสดุ ต้องคำนึงด้านขนาดของวัสดุ

8.2 ด้านแนวทางการออกแบบ สามารถสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทอื่น ๆ จะต้องพิจารณาถึงรูปทรงต้นแบบเป็นลำดับต้น ๆ เพื่อออกแบบวัสดุสำหรับการใช้งาน หน้าที่การใช้งาน

8.3 การขึ้นรูปในกระบวนการผลิต สามารถขยายขอบเขตการใช้อุปกรณ์กึ่งอุตสาหกรรมในการช่วยลดแรงกดทับที่เกิดจากขั้นตอนการสร้างวัสดุได้และจะเพิ่มประสิทธิภาพแก่วัสดุ

นอกจากนี้ การพัฒนาวัสดุสู่รูปแบบการสร้างสรรคเครื่องแต่งกาย จะต้องคำนึงถึงการพัฒนาประโยชน์จากเศษเหลือทิ้งทางธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด อันประกอบด้วย

ส่วนแรก คือ มุ่งแก้ปัญหาจากการสร้างสรรค์ผลงานในหลักการเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative economy) สู่การใช้ประโยชน์ของเหลือทิ้งอย่างเต็มประสิทธิภาพ และหมุนเวียนสู่งานออกแบบ **ส่วนที่สอง** คือ เมื่อการพัฒนาประสิทธิภาพแล้วนั้น จึงสร้างแนวทางการออกแบบที่เหมาะสมกับรูปแบบวัสดุใหม่ในขั้นสูง ในการเพิ่มคุณสมบัติและศักยภาพที่ดีต่อการสร้างเป็นต้นแบบความคิด ประกอบด้วย 1) วัสดุควรมีความเป็นอัตลักษณ์ที่ทำได้ยากและโดดเด่นจากรูปแบบของวัสดุเดียวกันที่ไม่ซ้ำกัน 2) วัสดุควรมีความสอดคล้องกับลักษณะทางสุนทรียศาสตร์ความงามหมายถึงควรประกอบด้วยรูปลักษณ์ องค์ประกอบที่ดี และมีความหมายที่คนทั่วไปจะสามารถรับรู้ได้ และ 3) การสร้างสรรค์ต้นแบบผลงาน ควรเน้นการส่งเสริมการรับรู้ถึงความเป็นธรรมชาติ ที่มาอย่างชัดเจน

9. ข้อเสนอแนะ

จากผลของการวิจัยในครั้งนี้ นอกจากการนำวัสดุที่ได้ผลลัพธ์โมเดลการทดลอง สำหรับวัสดุเปลือกข้าวโพดประเภททางเลือกแล้ว ผลลัพธ์ของการทดลองยังสามารถนำกระบวนการวิธีการสร้างสรรค์และพัฒนาวัสดุสู่งานออกแบบประเภทอื่น ๆ ได้ เช่น ผลิตภัณฑ์ประเภทเคหะสิ่งทอ (Home decorative) หรือเครื่องประกอบการแต่งกาย เช่น กระเป๋า รองเท้า หมวก และแนวทางการทดลองวัสดุเปลือกข้าวโพดนี้ยังสามารถเป็นแนวทางการส่งเสริมการสร้างรายได้ในธุรกิจชุมชน และชุมชนสร้างสรรค์ (Creative local)

เพื่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้และการเพิ่มทักษะงานฝีมือให้แผ่ขยายในมิติที่กว้างขึ้น กอปรกับการใช้แนวคิดทางศิลปกรรมการออกแบบอันจะเป็นการสร้างรูปแบบที่เฉพาะอย่างยั่งยืนได้

อนึ่ง ควรต้องมีการส่งเสริมจากภาครัฐ ในการกำหนดเป็นนโยบายที่มุ่งเน้นการกระตุ้นความร่วมมือแบบบูรณาการในชุมชนและภาคเอกชน ควรส่งเสริมการจัดการความรู้ เฉพาะอย่างยิ่งเรื่องการหมุนเวียน (สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, 2563) เศรษฐกิจในธรรมชาติ แต่ละพื้นที่ชุมชน ซึ่งจะเป็นการสร้างตัวตนของสังคมขนาดย่อมให้เกิดคุณค่า และนำคุณค่าเหล่านั้น สู่อการสร้างมูลค่าทางรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัย 4 ของมนุษย์ การสร้างความเข้มแข็งทางความคิดสร้างสรรค์จะเป็นภูมิคุ้มกันที่ดีในการสร้างอัตลักษณ์ชุมชนผ่านการเล่าเรื่องในผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ได้ ผู้วิจัยได้เสนอแนะผลลัพธ์จากงานวิจัย แสดงข้อมูลด้านผลผลิต (Output) ผลลัพธ์ (Outcome) ผลกระทบ (Impact) ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ผลลัพธ์จากงานวิจัย แสดงข้อมูลด้านผลผลิต (Output) ผลลัพธ์ (Outcome) ผลกระทบ (Impact) (ณิรชญา จังதியานนท์, ประเทศไทย, 2564)

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Result)	หน่วยนับ	ผลผลิต (Output) ที่เกิดขึ้น
	ต้นแบบ	1. เกิดทักษะแรงงานใหม่
	ต้นแบบ	2. เกิดนิเวศน์ก๊อกรูปแบบในสังคมชุมชน
	รายได้	3. เกิดระบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์ขนาดย่อมในชุมชน
	ต้นแบบ	4. เกิดความเข้าใจในด้านการใช้ทรัพยากรธรรมชาติรอบตัว
ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key Result)	หน่วยนับ	ผลลัพธ์ (Outcome) ที่เกิดขึ้น
	รายได้	1. เกิดแรงงานที่มีทักษะความสามารถสูงขึ้น
	รายได้	2. ลดการเคลื่อนย้ายแรงงานออกนอกพื้นที่
	รายได้	3. สร้างความมั่นคงทางรายได้
	ต้นแบบ	4. กระตุ้น/สร้างจิตสำนึกต่อธรรมชาติร่วมกัน
ปัจจัยผลกระทบ (Impact factor) ที่เกิดขึ้น		1. ชุมชนและเกษตรกรเริ่มต้นมีรายได้เสริม และสามารถขยายไปสู่การสร้างรายได้ที่มั่นคง
		2. เกิดชุมชนสร้างสรรค์งานออกแบบจากทักษะแรงงานมาตรฐาน
		3. เกิดรูปแบบการผลิตเฉพาะด้านสามารถแปรรูปผลิตภัณฑ์สู่รูปแบบอื่น ๆ ที่มีมูลค่าที่สูงขึ้นได้
		4. เกิดเครือข่ายชุมชนสร้างสรรค์งานออกแบบจากผลิตภัณฑ์รักษ์ธรรมชาติ
		5. เกิดชุมชนต้นแบบ ที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ 1 ใน 15 สาขา และแผนแม่บทฯ จากภาครัฐ
		6. สร้างนิเวศในชุมชนอย่างมั่นคง และการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการตระหนักรู้คุณค่าการอนุรักษ์ ลดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ และการใช้ประโยชน์จากเศษขยะวัตถุดิบจากภาคเกษตรกรรมอย่างคุ้มค่า
		7. เกิดมวลความสุขจากรายได้ที่มั่นคงและจากชุมชนนำอยู่สร้างจุดร่วมการอยู่อาศัยร่วมกับธรรมชาติอย่างสมดุล

10. กิตติกรรมประกาศ

บทความวิจัยฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของงานทดลองสร้างสรรค์ในหัวข้อวิจัย เรื่อง “สุนทรียะวิทยาการพัฒนาศักยภาพวัตถุศิลปะเหลือทิ้งจากธรรมชาติ เพื่อสร้างสรรค์เครื่องแต่งกายจากเปลือกข้าวโพด” หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

11. รายการอ้างอิง

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2560). *ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) และแผนพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2564 จาก [https://www.opsmoac.go.th/strategic-files-401191791792#:~:text=สอดคล้องกับสถานการณ์,ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์%20ระยะ%2020%20ปี%20\(พ.ศ.%202560%20%2D,ยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตร](https://www.opsmoac.go.th/strategic-files-401191791792#:~:text=สอดคล้องกับสถานการณ์,ยุทธศาสตร์เกษตรและสหกรณ์%20ระยะ%2020%20ปี%20(พ.ศ.%202560%20%2D,ยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตร)
- จิตติภัทร พูนขำ. (2563, มีนาคม 24). *ไวรัส COVID-19 กับระเบียบโลกใหม่?*. สืบค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2564 จาก <https://www.the101.world/covid-19-and-new-world-order/#:~:text=นอกจากนี้%20Slavoj%20Žižek%20นัก,ของการประท้วงและการ>
- พระพรหมมงคลจารย์ (พุทธทาสภิกขุ). (2564). *เกิด แก่ เจ็บ ตาย*. กรุงเทพมหานคร: เลียงเชียง.
- รุ่งนภา สารพิน. (2562, มีนาคม 18). *ปรับตัวในยุคดิสรักซ์ชัน*. สืบค้นเมื่อ 17 สิงหาคม 2564 จาก <https://www.thaipost.net/main/detail/31567>
- วันชัย ตันติวิทยาพิทักษ์. (2562, มีนาคม 27). *ข้าวโพด อ้อย สาเหตุหลักของหมอกควันพิษ*. สืบค้นเมื่อ 7 กรกฎาคม 2564 จาก <https://www.the101.world/toxic-smog-from-corn-and-sugarcane-farming/>
- วรรณกิจ ตันติฉันทะวงศ์. (2562, ธันวาคม 17). *“ดิจิทัล ดิสรักซ์ชัน” คือตัวปัญหา*. สืบค้นเมื่อ 10 กรกฎาคม 2564 จาก https://www.thairath.co.th/money/economics/thailand_econ/1727105
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2562). *สถิติการใช้ที่ดินสำหรับพื้นที่ไร่ในประเทศไทย*. สืบค้นเมื่อ 4 กรกฎาคม 2564 จาก <https://www.oae.go.th/assets/portals/1/files/socio/Land Utilization2562.pdf>
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. (2563). *แนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมไทย ตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy)*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม, กระทรวงอุตสาหกรรม.
- สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน). (2564). *เจาะเทรนด์โลก 2022: Ready set go*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ สังกัดสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (องค์การมหาชน). สืบค้นเมื่อ 18 มิถุนายน 2564 จาก https://article.tcdc.or.th/uploads/file/ebook/2564/10/desktop_th/EbookFile_33202_1634128759.pdf