

# หลักการออกแบบอิงจิตวิทยา เพื่อนำผลิตภัณฑ์แฟชั่นกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีความหมาย

จิราพรรณ วงศ์ทองสงวน<sup>1</sup>

คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Jirapan.w@chula.ac.th

สุภาวี ศิรินครภรณ์<sup>2</sup>

คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

pearvee@yahoo.com

Received 2022-08-15; Revised 2022-10-10; Accepted 2022-10-19

## บทคัดย่อ

หลักการออกแบบอิงจิตวิทยาความผูกพันเป็นการนำผลิตภัณฑ์แฟชั่นกลับมาใช้ใหม่อย่างมีความหมาย เป็นการจัดการกับของรักที่ตกอยู่ใน “สภาวะไม่ใช่แต่ไม่ทิ้ง” คือสภาวะที่ความผูกพันระหว่างบุคคลกับสิ่งของมีสูง เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลง จึงเกิดสภาวะจะใช้ก็ใช้ไม่ได้ จะทิ้งก็ทิ้งไม่ลง เพราะสิ่งของนั้นยังมีคุณค่า มีความผูกพันทางอารมณ์สูงอยู่ โดยใช้การออกแบบที่มีส่วนร่วม นำคุณค่าที่แท้จริงวัตถุที่มีต่อบุคคลกลับมาเป็นฐานร่วมสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นการหมุนเวียนใช้อย่างมีความหมาย

บทความนี้นำเสนอผลการทดลองประยุกต์ใช้หลักการนำกลับมาใช้ใหม่อย่างมีความหมาย : Keep Change ที่มีหลักจิตวิทยาความผูกพันระหว่างบุคคลกับสิ่งของเป็นฐานคิด นำเสื้อผ้าเก่าที่ตกอยู่ใน “สภาวะไม่ใช่แต่ไม่ทิ้ง” เป็นปัจจัยนำเข้า ใช้กระบวนการวิจัยเชิงวัตถุ ภาพ และภาษา โดยตั้งคำถามเรื่องศักยภาพของเสื้อผ้าเก่า (วัตถุ) บนกระบวนการทัศน์ “ทฤษฎีเครือข่าย-ผู้กระทำการ” ที่ว่าวัตถุต่างก็มีศักยภาพสามารถที่จะแปลและแปรทั้งตัวเองและสิ่งอื่น เป็นการร่วมสร้างสรรค์ของสรรพสิ่งทั้งที่เป็นมนุษย์และไม่ใช่มนุษย์ที่มาปฏิสัมพันธ์กัน ผลการทดลองใช้หลักการ Keep Change พบว่าสรรพสิ่งในกระบวนการ ทั้งมนุษย์ เสื้อผ้า เครื่องมือ วิธีการที่ใช้ มีศักยภาพที่จะร่วมสร้างคุณค่าใหม่ที่ลึกซึ้งกว่าเดิมต่อยอดจากความผูกพันที่มีอยู่เดิม สู่การยกระดับความผูกพันอย่างมีนัยสำคัญ

**คำสำคัญ:** การนำกลับมาใช้ใหม่ การบริโภคอย่างมีความหมาย แฟชั่นหมุนเวียน ศิลปะกระบวนการ ทฤษฎีเครือข่าย-ผู้กระทำการ

<sup>1</sup> นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาการออกแบบ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

<sup>2</sup> ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์, รศ.ดร.

# A Psychology-based Design Principle for Meaningful Upcycling in Fashion

*Jirapan Wongtongsanguan*<sup>1</sup>

*Faculty of Decorative Arts, Silpakorn University*

*Jirapan.w@chula.ac.th*

*Supavee Sirinkraporn*<sup>2</sup>

*Faculty of Decorative Arts, Silpakorn University*

*pearvee@yahoo.com*

## Abstract

The meaningful upcycling design principle is a psychology-based design principle considering an appropriation of attachment theory: person-product attachment to enhance an object's value in the upcycling process through its meaning. "Cherish Unused State" refers to a circumstance where strong emotions had been bonding person and thing, when something changed, causing the person could not use their cherished thing further. They tend to keep the thing away but not dispose of forthwith because of the strong emotional attachment. The participatory design process has been introduced to capture the virtual meaning which becomes a key element of the new meaningful upcycling item.

The article presents an implementation of the meaningful upcycling design principle: Keep Change. The "Cherish Unused State" item is an input meanwhile various research tools, different disciplines from material and visual to verbal applied to acquire significant meaning within the object. The aim of the experiment is to comprehend the potential of an object in the participatory design process based on an Actor-Network Theory. The participatory process is a co-creation process where each Actor, human or non-human, acts together. The finding indicates the potential of every single Actor in this experiment which is a person, a cherished thing, tools, and a manipulation technique that co-created new values that significantly raise existing meaning.

**Keywords:** upcycling, meaningful consumption, circular fashion, process art, Actor-Network Theory

---

<sup>1</sup> PhD Candidate, Faculty of Decorative Arts, Silpakorn University

<sup>2</sup> Lecturer, Ph.D.

## ที่มาและความสำคัญ

ในสังคมแห่งการบริโภคแบบใช้แล้วทิ้ง (throw-away society) อุตสาหกรรมแฟชั่นเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่เร่งการผลิตด้วยกระแสแฟชั่นรวดเร็ว (fast fashion) ที่เร่งรอบการผลิตและการเปลี่ยนสินค้ารูปแบบใหม่เพื่อเร่งรอบการบริโภคให้เร็วขึ้น อัตราการผลิตเสื้อผ้าทั่วโลกเพิ่มขึ้นถึงเกือบ 2 เท่าในรอบ 15 ปี (Ellen MacArthur Foundation, 2017) นั่นหมายความว่ามีความจำเป็นที่ทรัพยากร ทั้งพลังงาน น้ำ วัตถุดิบ และทรัพยากรจากธรรมชาติอื่น ๆ ถูกดึงมาใช้ และมีการปล่อยของเสียจากการผลิตสู่ธรรมชาติตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรมแฟชั่นทั่วโลกผลิตเสื้อผ้ามากถึง 100 ถึง 150 ล้านล้านชิ้นต่อปี (McKinsey & Company, 2022) การเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนด้วยหลักการออกแบบหมุนเวียนและโมเดลธุรกิจหมุนเวียนคือทางออกจากสถานการณ์การบริโภคแฟชั่นที่ล้นเกินนี้ (จิราพรรณ วงศ์ทองสงวน และ สุภาวี ศิรินคราภรณ์, 2564; Ellen MacArthur Foundation, 2017; McKinsey & Company, 2022)

กลยุทธ์ในการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจหมุนเวียนมักมุ่งเป้าไปที่การปิดวงจรวัสดุและทรัพยากรให้สามารถหมุนเวียนใช้ที่ต้นทางและปลายทาง มีแคมเปญการใช้วัสดุรีไซเคิลจากขวดพลาสติก rPET การนำขยะพลาสติกในทะเลมาเปลี่ยนเป็นวัสดุแฟชั่น หรือความพยายามการคัดค้านวัสดุชีวภาพจากของเหลือของอุตสาหกรรมเกษตร โดยใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนำการเปลี่ยนแปลง วิธีการเหล่านี้ยังไม่ถือว่าเป็นการแก้ปัญหาที่อุตสาหกรรมแฟชั่นสร้างไว้ ขยะที่อุตสาหกรรมแฟชั่นเป็นผู้สร้างอุตสาหกรรมแฟชั่นเองควรต้องแสดงความรับผิดชอบต่อขยะแฟชั่น ดำเนินการปิดวงจร แบบ closed-loop recycle<sup>1</sup> คือการนำขยะ หรือวัสดุเหลือใช้จากอุตสาหกรรมแฟชั่นมา

หมุนเวียนใช้ (McKinsey & Company, 2022) เป็นการจัดการที่ต้นตอ คือไม่สร้างขยะแฟชั่นมากมายมหาศาล จากการใช้ซ้ำน้อย ทิ้งเร็ว และเปลี่ยนใหม่บ่อย ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภคเพื่อการลดปริมาณการบริโภค ทำได้ทั้งซื้อใหม่ให้น้อย ใช้ของเดิมให้นาน เคท ฟลิทเชอร์ (Kate Fletcher) 2017 อ้างถึง ข้อถกเถียงเรื่อง “techno-fix” จากหนังสือ Techno-Fix: Why Technology Won't Save Us Or the Environment ของ Michael และ Joyce Huesemann ว่าเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์ อาจจะไม่ช่วยให้มนุษย์รอดพ้นจากปัญหาวิกฤติธรรมชาติ หากไม่ใส่ใจประเด็นเชิงมานุษยวิทยาและสังคมวิทยา ที่จะแก้ปัญหาเชิงพฤติกรรมสู่การบริโภคที่ยั่งยืนอย่างแท้จริงควบคู่ไปด้วย

หลักการนำกลับมาใช้ใหม่ (upcycling) เป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์เพื่อความยั่งยืนโดยการออกแบบหมุนเวียน คือการนำสิ่งของมาใช้ซ้ำ ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง รูปแบบการใช้งาน (Van den Berg & Bakker, 2015; Ellen MacArthur Foundation, 2017) ให้เหมาะสมกับความเปลี่ยนแปลงทั้งที่เกิดขึ้นในตัวสิ่งของ ผู้ใช้งาน และบริบทแวดล้อม เพื่อยืดอายุการใช้งานของสิ่งของไปจนสุดสมรรถนะของตัววัสดุ (ทรัพยากร) เป็นการปิดวงจรภายใน (inner loop) หรือความพยายามให้เกิดการหมุนเวียน ใช้หลายรอบ (multi-lifecycle) ก่อนนำไปรีไซเคิลในวาระสุดท้าย แม้ว่าแนวคิดการหมุนเวียนโดยการปิดวงจรสุดท้าย (รีไซเคิล) ตรงไปตรงมาต่อแนวคิดการปิดวงจร closed loop แต่การปิดวงจรภายใน กลับมีนัยสำคัญต่อการแก้ปัญหาที่อุตสาหกรรมแฟชั่นสร้างไว้มากกว่า เพราะในการผลิตสินค้าแฟชั่นตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ จนถึงมือผู้ใช้งาน มีการสูญเสียพลังงาน ทรัพยากรและแรงงานมหาศาล จะเป็นการสิ้นเปลืองอย่างที่สุดถ้าหากเสื้อผ้าถูกใช้เพียงไม่กี่ครั้งแล้วนำไปรีไซเคิล อุตสาหกรรมแฟชั่นควรให้ความสำคัญกับ

<sup>1</sup> Closed-loop recycling การนำกลับมาใช้ใหม่ภายในอุตสาหกรรมเอง ต่างจาก open-loop recycling คือการนำไปใช้ใหม่ในอุตสาหกรรมอื่น ในกรณีนี้ คืออุตสาหกรรมอื่นนอกเหนือจากเสื้อผ้า หรือการนำขยะจากอุตสาหกรรมอื่นมาใช้ เรียกว่าการนำกลับมาใช้แบบข้ามอุตสาหกรรม (Cross Value Chain Action) (ดูต่อ Ellen MacArthur Foundation, 2017 และ McKinsey & Company, 2022)

การหมุนเวียนใช้ภายในวงจรของผลิตภัณฑ์หลายรอบมากกว่าตั้งเป้าหมายที่การเร่งรีไซเคิล (Niinimäki, 2017; Ellen MacArthur Foundation, 2021)

ในขณะที่แนวคิดการนำกลับมาใช้ใหม่มักให้ความสำคัญกับประเด็นเชิงรูปแบบและเทคนิค ประสิทธิภาพและความคุ้มค่า หลักการนำกลับมาใช้ใหม่อย่างมีความหมาย (meaningful upcycling) ให้ความสำคัญกับจิตวิทยาควบคู่ไปด้วย โดยมีจุดเน้นที่ความผูกพันระหว่างบุคคลและสิ่งของ (emotional attachment) ซึ่งเป็นการจัดการทางจิตวิทยาซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้โดยตรง เพื่อให้ ใช้ต่อ บำรุงรักษา ซ่อมแซม ส่งต่อเมื่อถึงเวลาอันเหมาะสม

## แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

### หลักการนำกลับมาใช้ใหม่อย่างมีความหมาย : Keep Change

หลักการนำมาใช้ใหม่อย่างมีความหมาย : Keep Change (จิราพรรณ วงศ์ทองสงวน และ สุภาวี ศิรินคราภรณ์, 2565) ก่อร่างจากธรรมชาติของความผูกพันที่มีความเปลี่ยนแปลง เพิ่ม ลด ได้ตลอดอายุการใช้งานของสิ่งของ ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ระหว่างการใช้งาน (Ball & Tasaki, 1992) เมื่อสิ่งของตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ดี ทั้งทางด้านกายภาพและจิตวิทยา ทั้งในมิติที่เกี่ยวข้องกับตนเอง และในมิติที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับจากสังคมหรือบุคคลอื่น สายสัมพันธ์จะเกิดและเพิ่มพูนเมื่อประสบการณ์เหล่านั้นถูกผลิตซ้ำอย่างต่อเนื่อง ในทางกลับกัน หากความต้องการของผู้ใช้งานไม่ถูกตอบสนองหรือสิ่งของอาจจะตอบสนองได้ไม่ดีเหมือนก่อน ความผูกพันจะลดลง การไม่ได้ใช้งานก็มีผลกระทบเชิงลบต่อความผูกพันเช่นกัน

แนวคิดการตอบสนองความต้องการผ่านสิ่งของ ประยุกต์จากทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ (ERG Theory) ของ Alderfer (1969) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่พัฒนาต่อมาจากทฤษฎี

ลำดับความต้องการของมาสโลว์ (Maslow's Hierarchy of Needs) ในปี ค.ศ. 1943 ความต้องการที่บุคคลได้รับการตอบสนองผ่านสิ่งของมี 3 ลักษณะคือ 1 ) **ความต้องการพื้นฐาน (Basic needs)** เป็นการตอบสนองความต้องการพื้นฐานทั้งทางกายภาพและทางจิตวิทยา ความสุขและความสะดวกสบายที่ได้รับจากการใช้งานผ่านประสาทสัมผัสทาง ตา หู จมูก ลิ้น กาย 2 ) **ความต้องการ ความสัมพันธ์ (Relatedness needs)** หมายถึง ความต้องการความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น อาจจะเป็นกลุ่มคนสังคมหรือปัจเจกบุคคล การได้รับการยอมรับ การเป็นส่วนหนึ่ง และการเป็นที่รัก 3 ) **ความต้องการ เจริญเติบโต (Growth needs)** หมายถึงความต้องการในการพัฒนาตัวตนอย่างปัจเจก เกี่ยวข้องโดยตรงกับการสร้างและพัฒนาตัวตน (self) เป็นเรื่องภายในที่แสดงความสำเร็จของตนเองซึ่งอาจจะไม่ยึดติดกับภาพความสำเร็จของสังคม การรักและยอมรับตัวตนของตนเอง เป็นภาพแทนเหตุการณ์สำคัญในชีวิต เช่น ของขวัญที่ซื้อให้ตัวเองจากเงินเดือนก้อนแรก ของใช้ที่เป็นส่วนหนึ่งของการสร้างตัวตนหรือความสำเร็จในชีวิต

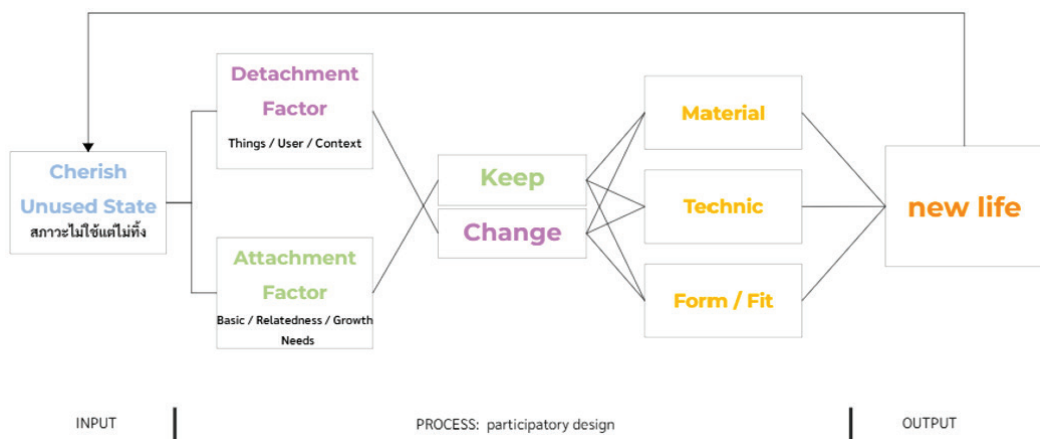
หากบุคคลและสิ่งของมีความผูกพันกันอย่างลึกซึ้งของสิ่งนั้นจะถูกให้ความหมายใหม่กลายเป็นภาพตัวแทนของสิ่งอื่น (Schifferstein & Zwartkruis-Pelgrim, 2008) หมายความว่าเสื้อตัวนั้นไม่ใช่เสื้อผ้าธรรมดาอีกต่อไป แต่เป็นตัวแทนของความรู้สึกอื่น เช่น เสื้อคลุมที่คนรักถอดมาคลุมให้ในวันฝนตก นอกจากจะกลายเป็นตัวแทนของความอาทรที่เขามีให้แล้ว ยังเป็นสิ่งที่แสดงถึงความอ่อนโยน น่าทะนุถนอม ซึ่งเป็นตัวตนที่คาดหวังของผู้ที่ได้รับมอบเสื้อคลุมนั้น ตามแนวคิดของ Mugge (2007) และ Page (2014) ที่ว่าปัจจัยของความผูกพันมีหลายมิติ อาจเกิดหลายปัจจัยซ้อนทับกันบนสิ่งของชิ้นเดียวกันได้ เมื่อความผูกพันระหว่างบุคคลและสิ่งของลึกซึ้งขึ้นถึงระดับสูง สิ่งของนั้นจะเปลี่ยนสถานะไปเป็นของที่หาสิ่งใดมาทดแทนไม่ได้ (irreplaceable) ตามแนวคิดของ Schifferstein & Zwartkruis-Pelgrim (2008) หมายความว่าบุคคลจะไม่ยอมแลกเปลี่ยนของรักกับของสิ่งอื่น แม้จะนำสิ่งของที่เหมือนกันหรือใหม่กว่ามาแลกเปลี่ยนก็ตาม

ความเปลี่ยนแปลงคือปัจจัยหลักที่ทำให้ไม่สามารถใช้ของรักได้ดังเดิม ในเรื่องนี้มีความเปลี่ยนแปลงที่ต้องสนใจอยู่สามประการ คือการเปลี่ยนแปลงที่ตัวของ การเปลี่ยนแปลงที่ตัวผู้ใช้ และการเปลี่ยนแปลงของ บริบทแวดล้อม มีทั้งแบบที่เป็นไปตามธรรมชาติ และการ เปลี่ยนแปลงที่มนุษย์จงใจสร้างขึ้นด้วยการสร้างความ ล้าสมัย (planned obsolescence) การศึกษาเรื่อง ความผูกพันระหว่างบุคคลและสิ่งของเพื่อการยืดอายุ การใช้งานของสิ่งของ เกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์หรือ ประสิทธิภาพร่วมที่มีต่อกันตลอดช่วงอายุการใช้งาน ตั้งแต่เริ่มต้องการ ได้เป็นเจ้าของ ได้ใช้ เลิกใช้ (Ball & Tasaki, 1992) ความเปลี่ยนแปลงทั้งสามแบบมีผลกระทบ ต่อกันอย่างซับซ้อน

ถึงแม้ความเปลี่ยนแปลงใดจะเกิดขึ้น ความหมายที่ให้กับ สิ่งของนั้นจะยังคงคุณค่า หากความเปลี่ยนแปลงใดทำให้ ผู้ใช้ไม่สามารถใช้งานสิ่งของได้ดังเดิม ผู้ใช้จะพยายาม ซ่อมแซมให้กลับมาใช้ได้อีกครั้ง หรือหากไม่สามารถ ซ่อมแซม ปรับเปลี่ยนให้สามารถใช้ได้ดังเดิมแล้ว ผู้ใช้ จะไม่สามารถทิ้งของรักได้ในทันที ของรักจะถูกเก็บไว้ ช่วงเวลานี้ Mugge (2007) เรียกว่าช่วงพิธีการถอนทุน (divestment rituals) และ Encino-Muñoz et al.

(2021) เรียกว่า สถานะเก็บไว้แต่ไม่ได้ใช้ (keeping/ no use) บุคคลจะเก็บของรักที่ไม่สามารถใช้ได้แล้วให้ พ้นตา เก็บไว้จนอาจจะลืมความรู้สึกนั้นไป แต่เมื่อได้เห็น หรือสัมผัส แม้จะไม่ได้ใช้งานความหมายนั้นก็จะหวนคืน กลับมา สถานะนี้ให้ชื่อใหม่ว่า “สถานะไม่ใช่แต่ไม่ถึง” สถานะจะใช้ก็ใช้ไม่ได้ จะทิ้งก็ทิ้งไม่ลง

จิราพรรณ วงศ์ทองสงวน และ สุภาวี ศิรินคราภรณ์ (2565) นำเสนอหลักการนำมาใช้ใหม่อย่างมีความหมาย : Keep Change โดยใช้กระบวนการเชิงวัตถุ ภาพ และ ภาษา จัดการกับสิ่งของที่ตกอยู่ในสถานะไม่ใช่แต่ไม่ถึง หาคำตอบว่าทำไมถึงไม่สามารถตัดใจทิ้งได้ นั่นคือความ ผูกพันที่หล่อเลี้ยงคุณค่าในของสิ่งนั้น และหาเหตุผลว่า ทำไมถึงใช้ไม่ได้ แก้ไขและเปลี่ยนแปลงให้สามารถนำกลับมา ใช้ได้ดังเดิม ทำให้เกิดการหมุนเวียนใช้อย่างมีความหมาย เป็นวงจรชีวิตที่ 2 ของผลิตภัณฑ์ เป็นของรักชิ้นใหม่ที่ ถูกสร้างขึ้นจากฐานความผูกพันเดิม วันใดวันหนึ่งเมื่อ ความเปลี่ยนแปลงมาถึง ของรักชิ้นใหม่จะตกอยู่ในสถานะ ไม่ใช่แต่ไม่ถึงอีกครั้ง เมื่อนำเข้าสู่กระบวนการ Keep Change อีกครั้ง ก็จะเกิดชีวิตที่ 3, 4 และ 5 เวียน ต่อเนื่องยาวนานจนสุดสมรรถภาพของวัสดุก่อนนำไปสู่ การรีไซเคิล ในวาระสุดท้าย



**ภาพที่ 1** กรอบแนวคิดการออกแบบเพื่อการนำกลับมาใช้ใหม่อย่างมีความหมาย (Keep Change Model) สำหรับผลิตภัณฑ์แฟชั่น ที่มา: ปรับปรุงจาก VDO เผยแพร่ในนิตยสาร “6 มุมมองใหม่ งานออกแบบไทย” จัดแสดงในเทศกาลงานออกแบบกรุงเทพฯ 2565 และ กรอบแนวคิด หลักการออกแบบอย่างมีความหมาย : Keep Change สำหรับผลิตภัณฑ์แฟชั่น(จิราพรรณ วงศ์ทองสงวน และ สุภาวี ศิรินคราภรณ์, 2565)

ในการประยุกต์ใช้หลักการนำมาใช้ใหม่อย่างมีความหมาย นอกจากต้องเข้าใจธรรมชาติของความผูกพัน ซึ่งมีปัจจัยที่ควบคุมความผูกพัน (ให้เพิ่มหรือลด) แตกต่างกันไปในผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท (Schifferstein & Zwartkuis-Pelgrim, 2008) ในกรณีผลิตภัณฑ์แฟชั่นยังต้องอาศัยความเข้าใจองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์ควบคู่ เพื่อใช้กระบวนการออกแบบปรับเปลี่ยนรูปร่างหน้าตา หรือการใช้งาน ผ่านการจัดการกับองค์ประกอบแฟชั่น คือ วัสดุ (material) เทคนิครายละเอียดตกแต่ง (technique & detail) รูปแบบรูปทรง (fits and form) เพื่อให้ชีวิตใหม่ของสิ่งของนั้นมีคุณค่าใหม่ที่ต่อยอดจากความหมายเดิม และหมุนเวียนไปอย่างไม่มีวันจบสิ้น

### ทฤษฎีเครือข่าย-ผู้กระทำกร (Actor-Network Theory : ANT)

ทฤษฎีเครือข่าย-ผู้กระทำกร (Actor-Network Theory : ANT) แนวคิดทางสังคมวิทยาที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปลายทศวรรษที่ 1980 ภายใต้กระแสการหันกลับมา ให้ความสำคัญกับภววิทยา (Ontological Turn) เป็นความพยายามที่จะท้าทายเส้นแบ่งเขตแดนระหว่าง “องค์ประธาน” และ “วัตถุกรรม” (Subject & Object) ผู้เสนอทฤษฎีเครือข่าย-ผู้กระทำกร คือกลุ่มนักสังคมวิทยา ที่ศึกษาเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในแง่มุมทางสังคมวัฒนธรรม มีชื่อกลุ่มว่า วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา (Science and Technologies Studies : STS) เป็นความพยายามที่จะก้าวข้ามเส้นแบ่งเขตแดนระหว่างองค์ประธานและวัตถุกรรม (Subject & Object) โดยปฏิเสธการมองว่ามนุษย์ (ในกรณีของ STS คือนักวิทยาศาสตร์) เป็นองค์ประธานในการสร้างความรู้ และผลการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นสิ่งประดิษฐ์ ความรู้ใหม่ หรือนวัตกรรม เป็นสิ่งสร้างหรือวัตถุกรรมขององค์ประธาน โดยมองสิ่งอื่น ๆ ในสถานการณ์ ทั้งสิ่งทดลอง เครื่องไม้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ห้องทดลอง เป็นฉากหลังของความสำเร็จของมนุษย์ผู้สร้างทฤษฎีเครือข่าย-ผู้กระทำกร ชี้ให้เห็นว่า นักวิทยาศาสตร์แต่เพียงผู้เดียวไม่สามารถทำให้เกิดผลการทดลองได้ หากปราศจาก วัตถุที่ทำหน้าที่เป็น input

materials เช่น สารเคมี สัตว์ทดลอง เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ที่จะแปลงเป็น output materials ที่แสดงผลเป็นสัญลักษณ์ที่สามารถอ่านเข้าใจได้ในหมู่นักวิทยาศาสตร์ (จักรกริช สังขมณี, 2559)

สรรพสิ่ง ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ในโลกธรรมชาติและโลกทางวัฒนธรรม มีสิทธิที่จะเป็นผู้กระทำกรได้อย่างเท่าเทียมกัน ลาตูร์ หยิบยืมคำว่า ตัวกระทำ (actant) มาจากคำทางสัญวิทยา ให้เราจินตนาการถึงโรงละคร ตัวกระทำที่หมายถึงตัวละครหรือตัวเดินเรื่อง ที่เป็นทั้งตัวแสดง (actor) ที่จะทำให้เรื่องราวมีพัฒนาการ และเครือข่าย (network) หรือโครงสร้างที่เชื่อมโยงตัวกระทำอื่นเข้าด้วยกัน โดยผู้กระทำกรหมายถึงตัวกระทำที่มีบทบาทในช่วงเวลาหนึ่ง ตัวกระทำแต่ละตัวจะสลับกันเปลี่ยนมาเป็นผู้รับบทบาทในการประกอบสร้างเรื่องราว (จักรกริช สังขมณี, 2559) ตัวกระทำ (ทั้งที่เป็นมนุษย์และไม่ใช่มนุษย์) จะสลับกันทำหน้าที่ผู้กระทำกร หากไม่ได้รับบทบาทก็จะทำหน้าที่เป็นเครือข่าย ทฤษฎีนี้ไม่เพียงแต่แยกสายเส้นแบ่งระหว่างมนุษย์และวัตถุสิ่งของ แต่ยังปฏิเสธสถานะคู่ตรงข้ามของโครงสร้าง-ผู้กระทำกร (Structure-Agency) ด้วยการมองผู้กระทำกรเป็นส่วนหนึ่งของปฏิบัติการของ “ผู้กระทำกร-เครือข่าย” หรือ Actor-Network นี้ หมายถึงผู้กระทำกรที่ปฏิบัติการผ่านเครือข่าย ดำรงอยู่ได้ด้วยเครือข่าย และไม่อาจแยกออกจากเครือข่ายได้ (โกมาตร จึงเสถียรทรัพย์, 2559) ผู้กระทำและเครือข่ายคือสิ่งเดียวกัน

ผู้กระทำกรทุกหน่วยมีศักยภาพในการสร้างความเปลี่ยนแปลง ทางระบบวัตถุสัญยะ (material-semiotics) นั้นหมายถึงว่า ผู้กระทำกรมีอิทธิพลต่อโลกในทางวัตถุที่จับต้องได้และโลกของความหมายที่เป็นนามธรรม (Law, 2017 อ้างถึงใน ชัชชล อัจฉนาทิตติ, 2564) มุมมองของทฤษฎีเครือข่าย-ผู้กระทำกร สรรพสิ่ง ทั้งที่เป็นมนุษย์และไม่ใช่มนุษย์ ที่มีวัตถุสภาพ (material) และไม่มีวัตถุสภาพ (immaterial) ที่เข้ามาปฏิสัมพันธ์ในสถานการณ์ต่างก็ล้วนมีศักยภาพในการแปลและแปรตนเองและผู้กระทำกรอื่น ๆ ในกระบวนการร่วมกัน



จากการทบทวนวรรณกรรมเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับศักยภาพของวัตถุ มีแนวคิดเรื่อง หลักประชาธิปไตยของวัตถุ (The Democracy of Object) ของ ลีวี ไบรอันต์ (Levi Bryant) (Bryant, 2011 อ้างถึงใน เก่งกิจ กิตติเรียงลาภ, 2563) เขาได้นำเสนอหลักการสำคัญ คือ วัตถุดำรงอยู่อย่างเท่าเทียมกัน (All objects equally exist) มีความสำคัญเท่ากัน แต่ในขณะเดียวกันก็ไม่ได้ดำรงอยู่ต่อวัตถุอื่นอย่างเท่าเทียมกัน (They do not exist equally) ในทุกสถานการณ์ ยกตัวอย่างเช่น หวีดำรงอยู่อย่างเท่าเทียมกันกับแวนในโลก แต่อาจจะไม่ได้ดำรงอยู่ต่อคนหัวล้านเท่ากับคนผมยาว หวีสำคัญกับคนที่ผมแต่ไม่สำคัญต่อคนไม่มีผม และแวนก็มีความสำคัญต่อคนสายตาสั้นแต่ไม่สำคัญกับคนสายตาปกติ แต่ก็ไม่ได้ทำให้ภาวการณ์ดำรงอยู่ของหวีมีคุณค่ามากกว่าแวน สรรพสิ่งดำรงอยู่อย่างเท่าเทียมกันเสมอภาคกันบนโลก นอกจากนั้น ไบรอันต์ ได้นำเสนอเรื่องศักยภาพของวัตถุ โดยชี้ให้เห็นว่า วัตถุทุกประเภท มีศักยภาพในการแปล (translation) ความสามารถในการแปลตัวของมันเองและแปลสิ่งอื่นในเวลาเดียวกัน

ศักยภาพของวัตถุมีมหาศาล วัตถุมีศักยภาพที่จะ “กลายเป็น” หรือ ถูกทำให้ปรากฏ (actualize) เป็นการเผยให้เห็นศักยภาพหลากหลายที่ซ่อนอยู่ในส่วนที่ยังไม่ปรากฏ (virtual being) ยกตัวอย่าง ก้อนหินคุณสมบัติของก้อนหินคือความแข็ง และมีศักยภาพที่จะทำให้อะไรบางอย่างแตกได้ หากก้อนหินวางอยู่เฉย ๆ จะไม่มีใครรับทราบศักยภาพนั้น ในขณะที่วางอยู่ ความแข็งเป็นศักยภาพที่ยังไม่ปรากฏ จนกระทั่งมีใครสักคนหยิบก้อนหินไปปากระຈก ก้อนหินได้แสดงศักยภาพ (ความแข็ง) ให้ปรากฏ ก้อนหินทำให้กระຈกแตก ในทางวิทยาศาสตร์ก้อนหินอาจจะเป็นหรือมีศักยภาพในการกลายเป็นอะไรได้อีกหลายอย่างที่วิทยาศาสตร์รู้แล้วสามารถนำมาสร้างบ้าน ทำครก แต่ก็ยังมีศักยภาพของก้อนหินอีกมหาศาล ที่ยังไม่ปรากฏ สิ่งทีวิทยาศาสตร์ไม่เห็น หรือไม่รู้ ไม่ได้แปลว่าไม่มีอยู่จริง สภาวะการดำรงอยู่ของศักยภาพที่ยังไม่ปรากฏนี้ ก็ได้อาศัยผู้รู้ในการดำรงอยู่ ในที่นี้หมายถึงต่อให้มนุษย์จะรู้ หรือไม่รู้ ก้อนหินก็มีความแข็งอยู่ดี

## การออกแบบที่มีส่วนร่วม

แนวคิดการออกแบบที่มีส่วนร่วม (participatory design) เป็นการนำผู้ใช้งานเข้าสู่กระบวนการสร้างสรรค์ ด้วยการร่วมออกแบบ (co-design) หรือร่วมผลิต (co-create) เป็นส่วนสำคัญในการสร้างสายสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งของ ที่มีอิทธิพลต่อความผูกพัน (attachment) เป็นการเพิ่มความทนทานทางอารมณ์ (emotional durability) (circular.fashion, 2019; Maldini & Balkenende, 2017) แนวคิดการมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ ทำได้ในหลากหลายช่วงเวลาของกระบวนการ ตั้งแต่ก่อนการออกแบบ โดยผู้ใช้เป็นผู้ให้ข้อมูลความต้องการเฉพาะ ระหว่างกระบวนการออกแบบ ผู้ใช้สามารถมีส่วนร่วมในการกำหนดรูปแบบที่ต้องการ ในขั้นตอนการผลิต ผู้ใช้งานสามารถมีส่วนร่วมในการผลิต ด้วยการลงมือลงมือทำไม่ว่าจะมากหรือน้อย ไปจนถึงระหว่างการใช้งาน ผู้ใช้ยังสามารถปรับเปลี่ยนสิ่งของไปตามความต้องการใช้งานที่เปลี่ยนไป ทั้งในเชิงรูปแบบและประโยชน์ใช้สอย ทั้งนี้ มีความเป็นไปได้ทั้งการมีส่วนร่วมแบบลงมือทำทั้งแบบในโลกจริงและผ่านดิจิทัล แพลตฟอร์ม โดยผสมผสานหรือเลือกใช้กลยุทธ์การออกแบบหมุนเวียนที่หลากหลาย

การมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ ไม่ว่าจะในระดับความคิดหรือลงมือทำจริง ก็ทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกเกี่ยวข้องกับสิ่งของมากขึ้น ทำให้เกิดการเชื่อมโยงเชิงอารมณ์ มีผลให้เกิดความผูกพัน และมีอิทธิพลต่อการใช้งานอย่างต่อเนื่องยาวนาน ตลอดจนความพยายามที่จะรักษาซ่อมแซม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานร่วมสร้างสรรค์ แสดงทักษะฝีมือเชิงช่าง หรือแสดงความคิดสร้างสรรค์ในรูปแบบต่าง ๆ ทำให้ผู้ใช้รู้สึกติดตัวตนเองและเชื่อมโยงความรู้สึกนั้นกลับสู่ผลิตภัณฑ์ เกิดความภูมิใจในทักษะของตน และเพิ่มความรู้สึกเป็นเจ้าของ ความต้องการมีส่วนร่วมในการออกแบบหรือการผลิตถูกเสริมแรงด้วยกระแสวัฒนธรรมนักปฏิบัติ หรือ Maker Culture แนวคิดความเป็นช่างฝีมือ และการทำสิ่งของด้วยตนเอง ที่ได้รับความนิยมแพร่หลายในปัจจุบัน นอกจากนั้น Sung, Cooper & Kettley

(2015) ได้ศึกษากระบวนการการนำกลับมาใช้ใหม่โดยปัจเจก (individual upcycling) พบว่าการลงมือกระทำที่ลดทอนอย่างง่าย เพิ่มเติมความผูกพันขึ้นบนสิ่งของที่มีความผูกพันอยู่เดิมแล้วให้เพิ่มพูนขึ้นไป

Harper (2018) นำเสนอแนวคิดเรื่องสุนทรียศาสตร์เพื่อความยั่งยืน (aesthetic sustainability) เป็นกลยุทธ์ในการยืดอายุการใช้งานด้วยการสร้างความทนทานทางอารมณ์ (emotional durability) ในหนังสือ Aesthetic Sustainability: Product Design and Sustainable Usage ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการหล่อเลี้ยงประสบการณ์ทางสุนทรียะ (aesthetic nourishment and aesthetic experiences) ผ่านการกระตุ้นจากวัตถุรอบตัว ประสบการณ์ทางสุนทรียะจะหล่อเลี้ยงจิตวิญญาณที่ละเอียดเล็ก ที่ละน้อย เป็นการสั่งสม ใช้ระยะเวลายาวนาน โดยวัตถุรอบตัวจะร่วมสร้างและหล่อเลี้ยงประสบการณ์ทางสุนทรียะ ทั้งจากการมองเห็น (visual) และการสัมผัส (tactile) ในภาษากรีกโบราณ aisthetikos เป็นรากศัพท์ของคำว่า “aesthetics” หรือสุนทรียะ มีความหมายว่า “sensation” หรือความรู้สึกซาบซึ้ง ซึ่งอาจจะแตกต่างจากความหมายของคำว่า สุนทรียะในปัจจุบันซึ่งผู้คนส่วนใหญ่จะเข้าใจว่าเกี่ยวข้องกับความงามที่สัมผัสด้วยดวงตา (visual aesthetic) เท่านั้น แต่ที่จริงแล้ว ประสบการณ์ทางสุนทรียะ หมายถึงความรู้สึกซาบซึ้งที่มีต่อสิ่งเร้าที่มากระทบผัสสะ ทั้ง รูป รส กลิ่น เสียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสัมผัส คำว่า “texturesque” คือคำที่ Harper เลือกใช้ในการอธิบายสถานะการกระตุ้นเร้าด้วยการสัมผัส (คู่ขนานกับ picturesque การกระตุ้นทางสายตา) ที่ช้าเชื่อง เวลา และการครุ่นคิด การสัมผัสด้วยมือ ทั้งการสัมผัสจริงและเชิงอุปมา ก่อร่างสร้างรูปสิ่งของ เชื้อเชิญให้ผู้ใช้อยอดประสบการณ์ทางสุนทรียะได้อย่างต่อเนื่องยาวนาน

นักปรัชญาและประติมากร ชาวเดนมาร์ก Willy Ørskov (1920–1990) นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการที่ผู้ใช้ได้ใช้เวลาร่วมกับวัตถุหรือสิ่งของ อย่างเชื่องช้าและ

พินิจพิเคราะห์ เพื่อให้สิ่งของเปิดเผยตัวตนต่อจิตที่จดจ่อแน่วแน่ เป็นช่วงเวลาที่สำคัญยิ่งที่จิตนั้นจะเดินทางสู่ความเข้าใจโลกและชีวิต วัตถุหรือสิ่งของเป็นกุญแจสำคัญสู่ความเข้าใจชีวิตและโลก ผ่านร่างกายและการสัมผัส มีใช้การเข้าไปรู้ผ่านการสะท้อนคิดและตีความ ปรากฏการณ์นี้เป็นประสบการณ์ทางสุนทรียะ ไม่ใช่ประสบการณ์ทางปัญญาหรือการค้นพบผ่านความคิด แต่เป็นการค้นพบผ่านร่างกายและความรู้สึก ดังนั้นการหมายรู้ด้วยความคิดและการตีความหมายในเชิงสัญลักษณ์วิทยา จึงเป็นรองวัตถุสภาวะ (being) การดำรงอยู่ของวัตถุ (existence) และการกลายเป็น (becoming) ในปรากฏการณ์นี้

## วิธีวิทยา

กรอบแนวคิดการนำกลับมาใช้ใหม่อย่างมีความหมาย : Keep Change มีกระบวนการ 3 ขั้นคือ ทบทวน รับรู้ และปรับเปลี่ยนสู่สิ่งใหม่ เป็นการจัดการกับสิ่งของที่อยู่ ในสภาวะไม่ใช้แต่ไม่ทิ้งให้สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ โดยการแยกปัจจัยควบคุมความผูกพัน (attachment & detachment factor) เพื่อใช้กระบวนการออกแบบ เข้าจัดการเพิ่มพูนความผูกพันและปรับเปลี่ยนปัจจัยที่ลดความผูกพัน ให้สามารถกลับมาใช้ได้อีกครั้ง

งานวิจัยนี้เป็นการทดลองประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการนำกลับมาใช้ใหม่อย่างมีความหมาย : Keep Change กับแฟชั่น บนสมมติฐานว่า เสื้อผ้ามีศักยภาพในการร่วมสร้าง ส่งต่อความหมาย ร่วมกับผู้กระทำกรอื่นที่เข้ามา มีปฏิสัมพันธ์ในกระบวนการ อย่างเท่าเทียมกัน การเกิดขึ้นของคุณค่าหรือความหมายใด เป็นการร่วมกระทำการระหว่างสรรพสิ่งตามทฤษฎีเครือข่าย-ผู้กระทำกร เน้นอนว่ามนุษย์ก็มีส่วนร่วมสร้างเท่ากับสิ่งอื่น โดยผู้วิจัยได้นำเครื่องมือวิจัยจากศาสตร์อื่น ทั้งการศึกษา จิตวิทยาการตลาด ศิลปะ ตลอดจนศาสตร์การออกแบบเอง มาร่วมใช้ในกระบวนการแบบสหศาสตร์ (interdisciplinary) เพื่อร่วมตรวจสอบสมมติฐานดังกล่าว



## บทบทวน

ขั้นตอนบทบทวนเป็นการตรวจสอบสถานะความแข็งแรงของสายสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งของ เนื่องจากของที่ไม่ได้ใช้แต่ไม่ได้ทิ้งอาจจะมียุขยัยอื่น ๆ ซ่อนอยู่ จากแนวคิดของ Encino-Muñoz et al. (2021) ของที่ไม่ได้ใช้แล้วแต่ยังไม่ได้ทิ้งอาจจะไม่ได้มีความผูกพันในทุกกรณี เช่น อาจจะยังหาวิธีการจัดการที่เหมาะสมไม่ได้จึงเก็บไว้ก่อน โดยไม่ได้มีความผูกพันแล้ว

จากนิยามของ “สภาวะไม่ใช่แต่ไม่ทิ้ง” ไม่ใช่เพียงสิ่งของที่ไม่ได้ใช้แล้ว แต่ยังไม่ทิ้ง แต่หมายถึงสิ่งของที่มีคุณค่าต่อบุคคลนั้นอย่างสูง จนไม่สามารถทิ้งได้ แม้จะไม่สามารถใช้งานได้ด้วยเหตุผลใดก็ตาม เมื่อได้สิ่งของที่ดีกว่าอยู่ในสภาวะไม่ใช่แต่ไม่ทิ้งมาแล้ว จำเป็นต้องทวนสอบความผูกพันด้วยภาพและภาษา โดยประยุกต์เทคนิค ZMET (Zaltman Metaphor Elicitation Technique) เป็นเครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในวงการการตลาดเพื่อทำความเข้าใจผู้บริโภค (consumer insight) คิดขึ้นโดย Gerald Zaltman ศาสตราจารย์ทางด้านธุรกิจแห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ใช้ภาพเป็นเครื่องมือในการทำความเข้าใจความหมายเชิงอุปลักษณ์(metaphor) ของหัวข้อศึกษา (Ko, 2017, pp. 58-63) เทคนิค ZMET นำบุคคลที่ต้องการศึกษากลับเข้ามาในกระบวนการวิจัย มีการสร้างภาพและคัดเลือกภาพสื่อความหมายทั้งทางตรงและเชิงอุปมา ซึ่งบุคคลที่ต้องการศึกษาจะเป็นผู้กระทำเองทุกขั้นตอนทั้งกระบวนการเลือกรูป สกัดคำสำคัญ สร้างภาพใหม่ โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ตั้งคำถามและแปลความเท่านั้น สลับกับเทคนิคการเขียนสะท้อนคิด (Reflective Writing) เพื่อทำความเข้าใจประสบการณ์ ที่มีคามซับซ้อน (Jasper, 2005, pp. 247-260) โดยการตั้งคำถามปลายเปิดที่กว้างครอบคลุมเนื้อหาเพื่อหาเหตุปัจจัยที่กำหนดความผูกพันทั้งเพิ่มและลด ที่ซ่อนอยู่ในเสื้อผ้าที่ตกอยู่ในสภาวะไม่ใช่แต่ไม่ทิ้ง เช่นคำถามว่า ยังอยากใช้สิ่งของนี้อยู่ไหม เหตุใดจึงไม่สามารถทิ้งไปได้ เหตุใดจึงไม่สามารถนำมาใช้อีกได้ เป็นต้น

เทคนิค ZMET อยู่บนฐานคิดที่ว่าภาษาพูดผ่านการคิดที่มีการปรุงแต่งจากจิตสำนึก แต่การใช้ภาพสื่อสารสลับกับการพูดคุยเพื่อแปลความสามารถได้ข้อมูลทั้งจากจิตสำนึกและจิตใต้สำนึกในระดับที่ลึกกว่า แนวคิดในการประยุกต์เทคนิค ZMET กับการค้นหาความหมายที่ลึกซึ้งที่มีอยู่ในเสื้อผ้าที่ไม่ใช่แต่ไม่ทิ้ง ผู้วิจัยจึงปรับกระบวนการโดยใช้เสื้อผ้าที่เป็นของรัก เป็นวัตถุ โดยให้เจ้าของความรู้สึกถ่ายรูป เสื้อผ้า เพื่อเป็นกระบวนการทำความเข้าใจความหมายที่ลึกซึ้งผ่านภาพ

## รับรู้

ขั้นตอนการรับรู้ เป็นกระบวนการหยิบยืมวิธีการของศิลปะกระบวนการ (Process Art) โดยให้ผู้ที่เป็นเจ้าของความผูกพันเป็นผู้กระทำกร ร่วมกับเสื้อผ้าอันเป็นที่รัก เครื่องมือ วิธีการที่ใช้ โดยการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะกระบวนการจะให้ความสำคัญกับกระบวนการสร้างสรรค์มากกว่ารูปแบบของตัวชิ้นงาน (Guggenheim, [n.d.]) ปฏิเสธการกำหนดรูปทรงรูปแบบหรือภาพตอนจบไว้ก่อน แต่สนใจที่กระบวนการที่ตัวผู้สร้างสรรค์กระทำร่วมกับวัสดุ ด้วยปฏิสัมพันธ์แบบฉับพลัน (improvisation) อันจะนำพาไปสู่ผลลัพธ์ที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้ก่อน ความรู้สึกที่ทวนคีน จากการสัมผัสด้วยมือและใจจดจ่อ เพื่อความหมายและคุณค่าที่แท้จริงที่ซ่อนอยู่ในวัสดุเป็นการทวนรำลึกถึงเหตุการณ์ ประสบการณ์และคุณค่า เปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานได้นำคุณค่าที่แท้จริงในวัสดุกลับมาผ่านกิจกรรมปลายเปิด ที่ไม่ได้กำหนดภาพจบไว้ล่วงหน้า แต่มีการจัดสรรองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องที่จะกระทำกรร่วมกัน คือ สิ่งของในฐานะวัสดุต้นทาง เจ้าของความผูกพันในฐานะผู้ร่วมสร้างสรรค์ และที่สำคัญที่สุดคือเครื่องมือและเทคนิคที่เลือกใช้ ที่จะเป็นสื่อกลาง ร่วมปฏิสัมพันธ์เพื่อเปิดเผยศักยภาพอีกด้านหนึ่งของเสื้อผ้า แปลและแปรเปลี่ยนให้เสื้อผ้ากลายเป็นสิ่งอื่น สิ่งที่มีวัตถุสภาวะสู่สิ่งที่เป็นอวัตถุสภาวะ (Material to Immaterial Culture)

เทคนิคผ้าที่เลือกใช้ในกระบวนการนี้มีความสำคัญยิ่ง จะต้องเป็นเทคนิคที่ใช้มีอนำไปสู่การจดจ่อ ทำให้แบบไม่มีเวลามากำหนดแรงรัด แต่ปล่อยให้ผู้เป็นเจ้าของความผูกพันและสิ่งที่มีความผูกพันลึกซึ้งได้ปฏิสัมพันธ์อย่างค่อยเป็นค่อยไป ด้วยใจจดจ่อ เนื่องข้า จนจิตที่จดจ่อ นำพบความหมายที่แท้จริงที่ซ่อนอยู่ในเสื้อผ้า

เทคนิคผ้าที่ผู้วิจัยเลือกใช้สำหรับงานวิจัยนี้คือ การด้นผ้าอิสระ (Free-hand smocking) เนื่องจากเป็นเทคนิคที่ทำได้ง่ายไม่ซับซ้อน ไม่ต้องใช้ทักษะเชิงช่างหรือศิลปะขั้นสูง ไม่ต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญทางศิลปะหรือนักออกแบบใคร ๆ ก็สามารถทำได้ ไม่มีรูปแบบที่กำหนดตายตัว เมื่อเทียบกับวิธีการจัดการผิวผ้าแบบอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นการย้อม พิมพ์ หรือเพนท์ลายบนผ้า ซึ่งมีสารเคมี และกำหนดเวลา และขั้นตอนที่ซับซ้อนจุกจิก ยิบรัด ไม่ปล่อยให้ปฏิสัมพันธ์ได้เกิดอย่างเป็นธรรมชาติ หรือเทคนิคการปักตกแต่ง (Embroidery) ซึ่งแม้ว่าจะจะเป็นกระบวนการที่ใช้ด้ายและเข็มในการทำงาน เหมือนกับการด้นผ้า ซึ่งจะนำไปสู่การจดจ่อเพราะลักษณะของเข็มที่มีความแหลมคมและอันตราย แต่การนำวัสดุอื่นมาปิดบังวัสดุเดิม ดูเหมือนเป็นการจงใจและการคิดล่วงหน้าว่าจะใช้วัสดุอะไรเพราะอะไร เช่น การเลือกใช้เลื่อม ลูกบิด หรือแม้กระทั่งการปักด้วยเส้นด้าย เสมือนเป็นการด้อยค่าวัสดุเดิมทำให้วัสดุเดิม (ผ้า) กลายเป็นเพียงฐานรองรับสิ่งอื่นเท่านั้น

การด้นผ้าอิสระ จึงเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับกระบวนการเปิดเผยศักยภาพของวัสดุนี้ เปิดโอกาสให้มือและใจได้จดจ่อสัมพันธ์ มีองค์ประกอบเพียงเข็มที่ทำให้ต้องจดจ่อ และเส้นด้ายที่ไม่แสดงตัวตนเป็นสิ่งแปลกปลอมบนชิ้นงาน เป็นการเดินทางของเข็มและเส้นด้ายผ่านผ้า มีผลให้เกิดผิวสัมผัส (tactile texture) จึงเป็นทั้งการซ่อนและการสร้างรูปแบบใหม่ในคราวเดียว

จากการทดลองเทคนิคการด้นผ้าอย่างอิสระ ทำให้เกิดการบิดเบือนลวดลาย ผู้กระทำการสามารถเลือกปิดบังเปิดเผย หรือแม้กระทั่งปรับเปลี่ยนลวดลายบนผ้า ตัวอย่างผ้าลายจุดและผ้าลายทางที่ถูกการด้น รูด และ



ภาพที่ 2 การทดลองเทคนิคการด้นผ้าอิสระบนเศษผ้าหลากหลายรูปแบบ

ที่มา: จิราพรธรม วงศ์ทองสงวน

บิดเบือนลวดลายกลายเป็นสิ่งอื่น อาจจะนำไปใช้กับการจัดการกับรูปแบบที่ไม่ตอบสนองความต้องการปัจจุบัน ให้กลายเป็นสิ่งอื่น นอกจากนั้นยังสามารถสร้างผิวสัมผัสใหม่ที่หลากหลายแตกต่างกันไปตามเนื้อผ้า (วัสดุ) ทิศทางของเส้นด้าย และแรงดึงจากผู้กระทำการระหว่างกระบวนการ การด้นผ้าอย่างอิสระจึงเป็นเทคนิคที่เหมาะสมอย่างยิ่งในการทดลองครั้งนี้

## ปรับเปลี่ยน

เมื่อคุณค่าและความหมายเดิมถูกนำกลับมาแล้วการปรับเปลี่ยนสู่ประโยชน์ใช้สอยใหม่ที่ตอบสนองคุณค่าที่แท้จริงของสิ่งของที่ซ่อนอยู่ในความผูกพันจึงเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่สำคัญยิ่ง ที่จะให้คุณค่าที่เกิดขึ้นถูกย้าเตือน ผ่านสิ่งของชิ้นใหม่ ที่อัดแน่นด้วยความหมาย จึงมิใช่เพียงการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่ แต่เป็นการนำคุณค่าจากอดีตกลับมาเติมเต็มความหมายในปัจจุบันและอนาคต ทั้งนี้ กระบวนการทั้ง 3 ไม่ได้ถูกทำอย่างเป็นลำดับและแยกขาดออกจากกันอย่างสิ้นเชิง แต่ทำสลับกันไปตลอดกระบวนการสร้างสรรค์ชิ้นงาน เพื่อสะท้อนความหมายสู่คุณค่าที่แท้จริง

## ผลการทดลอง

การทดลองประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการหลักการนำกลับมาใช้ใหม่อย่างมีความหมาย : Keep Change กับแฟชั่น โดยนำกรณีเสื้อผ้าที่ไม่ใช้แต่ไม่ทิ้ง คือเสื้อผ้าของแม่ที่ลืมนำไปแล้วของผู้วิจัยและตัวผู้วิจัยเองเป็น

ผู้ร่วมระทำการ เสื้อผ้าของแม่ตกอยู่ในฐานะสิ่งของที่ ไม่ใช่แต่ไม่ทิ้ง อยากจะใช้ไม่ได้ อยากจะทิ้งก็ทิ้งไม่ลง ในขั้นตอนการทบทวนเพื่อยืนยันความผูกพัน เสื้อผ้าถูกนำมาถ่ายภาพใหม่ โดยประยุกต์เทคนิค ZMET โดยเจ้าของความผูกพันนำปัจจัยนำเข้าคือเสื้อผ้าที่ไม่ใช้แต่ไม่ทิ้งมาสร้างภาพถ่ายใหม่



ภาพที่ 3 Visual Journey

ที่มา: เผยแพร่ในนิทรรศการ “6 มุมมองใหม่ งานออกแบบไทย” จัดแสดงในเทศกาลงานออกแบบกรุงเทพฯ 2565

จากภาพที่ถ่ายมามีประเด็นที่น่าสนใจอยู่ 2 จุดคือการถ่ายโดยไม่มีตัวของผู้เป็นเจ้าของปัจจุบันอยู่ในภาพหมายความว่า ผู้ที่เป็นเจ้าของความผูกพันก็ไม่ได้เชื่อมโยงสิ่งของนั้นกับภาพตัวตนของตัวเอง (self image) ลักษณะเสื้อผ้าที่เป็นที่รักและเชื่อมโยงกับตัวตนของตัวเอง อาจจะปรากฏในลักษณะการสวมใส่หรือหากใส่ไม่ได้ก็นำเสื้อผ้ามาทาบกับตัว แต่การจัดเสื้อผ้าในลักษณะเป็นชุดมีการจัดทำทาง กางแขน ยกขา เสื้อผ้าถูกจัดแสดงเสมือนว่ามีชีวิต แต่ก็เห็นได้ชัดเจนว่า ไม่มีตัวคนผู้สวมใส่อยู่แล้ว จากนั้นผู้วิจัยใช้เครื่องมือการเขียนสะท้อนความคิดจากการดูรูปที่ถ่าย พบว่าแท้จริงแล้ว ความเป็นแม่ยังคงมีอยู่และเป็นจริงเสมอ ในความรู้สึกแม้จะไม่มีตัวแม่อยู่แล้ว ความเป็นแม่ (ตัวตนของแม่) และตัวแม่เป็นคนละสิ่งกัน ในส่วนปัจจัยลดความผูกพัน การตั้งคำถามว่าเหตุใดจึง

ไม่สามารถนำเสื้อผ้าเหล่านั้นมาใช้ได้ พบว่าแต่ละชุดของแม่ไม่ได้ตอบสนองตัวตนของเจ้าของปัจจุบัน ในประเด็นรูปแบบ สี สัน ลวดลาย ทั้ง ๆ ที่ยังมีความอยากนำชุดแม่มาใส่อยู่ ในวันที่เป็นวันสำคัญของตนเอง ในวันที่ต้องการรู้สึกว่ามีแม่อยู่เคียงข้าง ทั้งในแง่ความสำเร็จหรือวันที่ต้องการกำลังใจ

ในกระบวนการรับรู้ จะเป็นการกระทำการร่วมกันร่วมกันระหว่าง เสื้อของแม่ ผู้วิจัย และลูกสาว<sup>2</sup> ที่เข้ามาวนเวียนการร่วมกันเลือกเสื้อผ้าของคุณยาย มีบทสนทนาที่มีความหมายลึกซึ้ง เกี่ยวกับสายสัมพันธ์ระหว่าง คุณยายแม่ และลูกสาว ผุดขึ้นระหว่างการทำงานร่วมกัน โดยมีเสื้อเป็นตัวแทนของคุณยาย



**ภาพที่ 4** ศิลปะกระบวนการที่เป็นการกระทำร่วมของคุณยาย (ผ่านเสื้อผ้า) แม่ และ ลูก  
ที่มา: เผยแพร่ในนิทรรศการ “6 มุมมองใหม่ งานออกแบบไทย” จัดแสดงในเทศกาลงานออกแบบกรุงเทพฯ 2565

<sup>2</sup> ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการปล่อยให้ลูกสาวเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการ เป็นร่วมผู้กระทำการอีกผู้หนึ่งนั้น สอดคล้องกับแนวคิดศิลปะกระบวนการ และการศึกษาเชิงมานุษยวิทยา ที่ไม่ใช่การศึกษาในห้องทดลอง มีปัจจัยความคุม ตัวแปรต้น ตัวแปรตาม เพราะเรากำลังทำการศึกษาเรื่องพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งมักมีปัจจัยที่เป็นไปตามธรรมชาติ นอกเหนือการควบคุมเสมอ บางครั้งผู้วิจัยอาจจะมีความเห็นว่าเฝ้าดูภาววิทยาการเป็น การดำรงอยู่ และการกลายเป็นของวัตถุเบื้องหน้าและวิเคราะห์ผล





ภาพที่ 5 เลื้อยที่ถูกแยกส่วนและดันเพื่อรับรู้คุณค่า

ที่มา: เฝยแพร่ในนิทรรศการ “6 มุมมองใหม่ งานออกแบบไทย” จัดแสดงในเทศกาลงานออกแบบกรุงเทพฯ 2565

จากนั้นเสื้อผ้าที่ถูกเลือกแล้วจะถูกแยกชิ้นส่วน เพื่อนำไปใช้ต่อ โดยในขั้นตอนการรับรู้ก่อนจะปรับเปลี่ยนสู่สิ่งใหม่ ระหว่างการแยกชิ้นส่วนเสื้อผ้า แขน ปก หลัง หน้า คอ ย ่ ตัดเลาะไปตามรอยตะเข็บ พยายามรักษาสภาพ เจ้าของ ความผูกพันจะทำการเขียนสะท้อนคิดและจดบันทึก ควบคู่กับการด้นผ้า สลับกันไปมาทีละชิ้น ่ เพื่อจับ ความรู้สึกให้เข้มข้นและชัดเจนในชิ้นงาน

หลักการนำกลับมาใช้ใหม่อย่างมีความหมาย : Keep Change ถูกนำมาทดลองกับเสื้อผ้าไม่ใช่แต่ไม่ทิ้ง กลายเป็นผลงานร่วมสร้างสรรค์ MOM and Me โดย กระบวนการทั้งหมดถูกนำเสนอในงานเทศกาลงาน ออกแบบกรุงเทพฯ 2022 (BKGDW2022) ชื่อของผลงาน ผุดขึ้นระหว่างกระบวนการร่วมสร้าง มีบทสนทนาที่ มีความหมายท่วมท้น จนนำไปสู่ชื่อผลงานที่แสนจะ เรียบง่าย สะท้อนความหมายการส่งต่อคุณค่าจากแม่สู่ลูก ต่อเนื่องไปไม่จบสิ้น

“ถ้าแม่เป็น Me, mom ก็คือยาย  
แต่ถ้าหนูเป็น me, Mom ก็คือแม่ใจ....”



ภาพที่ 6 ผลงานสร้างสรรค์ MOM and Me (exhibition view)

ที่มา: เฝยแพร่ในนิทรรศการ “6 มุมมองใหม่ งานออกแบบไทย” จัดแสดงในเทศกาลงานออกแบบกรุงเทพฯ 2565

ผลงานร่วมสร้างสรรค์ที่นำเสนอประกอบด้วย วิดีโอที่ถอดคุณค่าจากกระบวนการการนำกลับมาใช้ใหม่อย่างมีความหมาย : Keep Change และชิ้นงานสร้างสรรค์ 2 ส่วน ส่วนแรกเป็น ศิลปะจากผ้าที่มีฟังก์ชัน (functional textile art) ภาพของแม่ (Portrait of Mom) ภาพของแม่ที่จะถูกติดอยู่ที่บ้านเพื่อเป็นภาพตัวแทนของแม่ ซึ่งมีความหมายลึกซึ้งกว่าภาพถ่ายใดของแม่เพราะชิ้นผ้าแต่ละชิ้นเป็นตัวแทนของประสบการณ์ร่วมระหว่างลูกกับแม่ และต่อเติมด้วยคุณค่าใหม่ที่เกิดขึ้นระหว่างการสร้างสรรค์ผลงานคือการส่งต่อคุณค่านี้ต่อไปอีกรุ่นหนึ่ง และส่วนที่ 2 ชุดเครื่องประดับ มวลสารของแม่ (Substance of Mom) เป็นการใช้น้ำฟังก์ชันเครื่องประดับมารองรับคุณค่าใหม่ของชิ้นผ้าที่ผ่านกระบวนการนำกลับมาใช้ใหม่อย่างมีความหมาย

## อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การนำหลักการนำกลับมาใช้ใหม่อย่างมีความหมาย : Keep Change มาประยุกต์ใช้กับแฟชั่น เพื่อทดสอบศักยภาพของเสื้อผ้าในฐานคติทฤษฎีเครือข่าย-ผู้กระทำ การ ในการทดลองครั้งนี้พบว่าเครือข่าย-ผู้กระทำ การ กระบวนการร่วมสร้างสรรค์นี้ประกอบด้วย เจ้าของความผูกพัน สิ่งของอันเป็นที่รัก เครื่องมือ (เชื้กับด้าย) เทคนิค (การด้นผ้าอิสระ) เป็นผู้กระทำ การที่เห็นตั้งแต่ก่อนเริ่มกระบวนการร่วมสร้าง นอกจากนั้นยังมี ภาพเสื้อผ้าที่ถ่ายขึ้นใหม่ ลูกสาวของเจ้าของความผูกพัน คำจากข้อเขียนสะท้อนคิด และบทสนทนาระหว่างแม่ลูก และสิ่งอื่น ๆ อีก ล้วนแล้วแต่เป็นผู้ร่วมกระทำ การที่มีนัยสำคัญต่อกระบวนการกลายเป็น (becoming) สิ่งอื่นของสิ่งของที่ตกอยู่ในสภาวะไม่ใช่แต่ไม่ทิ้งที่เป็นปัจจัยนำเข้า ในตอนท้ายของกระบวนการ ผลลัพธ์ของกระบวนการ เกิดการรับรู้ความหมายเดิมที่ผู้กระทำ การแปล (แทนค่า) วัตถุ และจากการร่วมกระทำ การของผู้กระทำ การในระบบเครือข่าย เจ้าของความผูกพันได้เข้าถึงคุณค่าใหม่ ผลของกระบวนการทำให้สิ่งของอันเป็นที่รักที่ไม่สามารถใช้ได้ แปรและเปลี่ยน กลายเป็น สิ่งใหม่ ชีวิตใหม่ และความผูกพันใหม่ที่เกิดจากฐานความผูกพันเดิม ต่อยอดเป็น

ความผูกพันอันลึกซึ้งกำลังก่อร่างขึ้น การทดลองครั้งนี้ได้ตอบสมมติฐานเรื่องศักยภาพของวัตถุแล้ว สอดคล้องกับแนวคิดศักยภาพของวัตถุที่ว่า วัตถุต่างมีความสามารถในการแปล (translation) ตัวของมันเองและแปลสิ่งอื่นที่เข้ามามีปฏิสัมพันธ์ด้วยในสถานการณ์หนึ่ง วัตถุมีศักยภาพที่จะกลายเป็นหรือเผยให้เห็นศักยภาพหลากหลายที่ซ่อนอยู่ในส่วนที่ยังไม่ปรากฏ (virtual being) และส่วนที่ถูกทำให้ปรากฏ (actualize) ด้วยวัตถุอื่น ๆ (เก้งกิง กิตติเรียงลาภ, 2563) และนอกจากนั้น ผลงานร่วมสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้น กลายเป็นสิ่งใหม่ ตามหลักประชาธิปไตยของวัตถุ (The Democracy of Object) ของ ลีโว ไบรอันต์ (Levi Bryant) ที่ว่า วัตถุดำรงอยู่อย่างเท่าเทียมกัน (All objects equally exist) มีความสำคัญเท่ากัน แต่ในขณะเดียวกันก็ไม่ได้ดำรงอยู่ต่อวัตถุอื่นอย่างเท่าเทียมกัน (They do not exist equally) เหมือนตัวอย่าง หวีสำคัญกับคนที่มิผมแต่ไม่สำคัญต่อคนไม่มีผม ผลงานร่วมสร้างสรรค์นี้มีอิสระในตนเอง ไม่ได้ยึดโยงอยู่กับตัวผู้กระทำ การ และศักยภาพของผลงานร่วมสร้างสรรค์นั้นยังมีอีกมหาศาล และยังมีศักยภาพอีกมากมายที่ยังไม่ปรากฏ อย่างไรก็ตาม การไม่ปรากฏ หรือ การที่ผู้อื่นจะรับรู้ได้หรือไม่ได้ก็ไม่ได้ลดทอนคุณค่าของมัน เหมือนตัวอย่างความแข็งของก้อนหิน สอดคล้องกับที่ ทีโมธี มอร์ตัน (Timothy Morton) ได้ชี้ประเด็นเกี่ยวกับภววิทยาของงานศิลปะ (ในที่นี้ผู้วิจัยเห็นว่าสามารถนำไปใช้ได้กับทุกสิ่งเคยถูกนิยามว่าเป็นสิ่งสร้างหรือผลงานสร้างสรรค์ของมนุษย์ ทั้งที่เป็นวิทยาศาสตร์ อย่างนาฬิกากรรมและสิ่งประดิษฐ์ และศิลปะ หรือผลงานออกแบบสาขาต่าง ๆ ได้อย่างเท่าเทียม) ว่าเราไม่สามารถลดทอนให้งานศิลปะกลายเป็นเพียงส่วนหนึ่งหรือวัตถุดิบ ในการสร้างสรรค์งานศิลปะได้ รวมถึงไม่สามารถลดทอนให้ศิลปะกลายเป็นชีวิตของผู้สร้างได้ มอร์ตันเสนอว่า ศิลปะคือพลังอำนาจ (charisma) ในตัวเอง ต่อให้มนุษย์ไม่รู้สึกรักใคร่กับพลังพิเศษดังกล่าวของศิลปะ แต่มันก็ยังคงดำรงอยู่ (เก้งกิง กิตติเรียงลาภ, 2563)

ในเชิงกระบวนการงานวิจัยครั้งนี้ได้สมทวนแนวคิดสหวิทยาการ เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนลึกซึ้ง โดยมีทฤษฎีทางมานุษยวิทยาเป็นฐานคิด ผวนหลักการทางจิตวิทยา



ใช้เครื่องมือทางจิตวิทยาการตลาด (ZMET) และศึกษา ศาสตร์ (การเขียนสะท้อนความคิด) ซึ่งเป็นเครื่องมือ ทางการวิจัยเชิงคุณภาพ ตลอดจนเครื่องมือทางศิลปะ การใช้ศิลปะกระบวนการ มาเป็นกระบวนการในการ ออกแบบที่ส่วนร่วม (Participatory Design) จากเสื้อผ้า ที่ไม่ใช่แล้วสอดคล้องกับแนวคิดการนำกลับมาใช้ใหม่โดย บัจเจกของ Sung et al. (2015) เป็นการสานต่อ เพิ่มพูน ความผูกพัน ทำให้กรอบแนวคิดการนำกลับมาใช้ใหม่ อย่างมีความหมายเกิดขึ้นได้จริง เห็นเป็นผลเชิงประจักษ์ แล้ว หากแต่ในการนำหลักการไปประยุกต์ใช้ให้กว้างขวาง ขยายฐานสู่คนหมู่มาก (upscale) ก็ควรจะต้องมีการ ทดลองเพิ่มเติมเพื่อทดสอบความเป็นไปได้ของระดับ ความผูกพันและระดับความหมายเพื่อออกแบบเครื่องมือ ที่เหมาะสม เข้าใจง่าย สามารถประยุกต์ใช้ได้ในวงกว้าง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสนับสนุนเพื่อสร้างระบบ สินค้าและบริการ (Product Service System) และ โมเดลธุรกิจใหม่ที่จะนำเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (จิราพรรณ วงศ์ทองสงวน และ สุภาวี ศิรินคราภรณ์, 2564) ที่ทำให้เกิดการหมุนเวียนใช้อย่างมีความหมาย การสร้างแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ผู้ใช้และนักออกแบบ จะมาทำงานร่วมกัน โดยนักออกแบบหรือแบรนด์ จะปรับเปลี่ยนสถานะเป็นผู้ร่วมกระทำการกับเจ้าของ ความผูกพันทำให้เกิดใหม่และฟังก์ชันใหม่ที่รองรับ ความหมายในระดับที่เหมาะสม ในการวิจัยลำดับต่อไป อาจจะทำการตรวจสอบระดับและวิเคราะห์ความเป็น ไปได้ของคุณค่าและความหมายที่ซ่อนอยู่ในสิ่งของ ทั้งนี้ อาจจะขยายความไปสู่สิ่งของอื่นที่ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์แฟชั่น ตลอดจนการหากระบวนการที่จะใช้เพื่อตีความหมาย ออกมาและต่อยอดสู่ความหมายลึกซึ้ง เพื่อสังเคราะห์ ฟังก์ชันที่จะรองรับความหมายในหลากหลายระดับ ที่จะ นำไปสู่การใช้ประโยชน์ในวงกว้างต่อไป

## REFERENCE

- Achjanakitti, C. (2021, October 19). *Tritṭi khrṭakhāi - phūkratham (Actor-network theory)*. Bangkok: SAC 's Research Database, Princess Maha Chakri Sirindhorn Anthropology Centre (Public Organisation). Retrieved from [https://www.sac.or.th/databases/sac\\_research/article-detail.php?articleID=243](https://www.sac.or.th/databases/sac_research/article-detail.php?articleID=243)
- Alderfer, C. P. (1969). An empirical test of a new theory of human needs. *Organizational Behavior & Human Performance*, 4(2), 142–175. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(69\)90004-X](https://doi.org/10.1016/0030-5073(69)90004-X)
- Ball, A. D., & Tasaki, L. H. (1992). The role and measurement of attachment in consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 1(2), 155–172. [https://doi.org/10.1016/S1057-7408\(08\)80055-1](https://doi.org/10.1016/S1057-7408(08)80055-1)
- Botticello, J. (2014). Fashioning authentic selves: Second-hand clothing and the materialization of enduring values. *Critical Studies in Fashion & Beauty*, 5(1), 111-124.
- Chaiya, K. (2019). Phūnthān nāokhit sanwitthayā khōng Roland Barthes (Roland Barthes's fundamental concept of semiology). *Journal of Humanities and Social Sciences, Phranakorn Si Ayutthaya Rajabhat University*, 7(2), 27-61. Retrieved from <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/husoarujournal/article/view/258769>
- Chapman, J. (2009). Design for (emotional) durability. *Design Issues*, 25(4), 29–35. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/20627827>

- Chuengsatiansup, K. (2016). Sāt-asāt: Mānusatayawitthayā na chutplān thāng phawavitthay (Science and non-science: Anthropology at the ontological turn). In Charoensri, C. (Ed.), *Sāt- asāt: Khaomākhangnōk 'okpaikhāngnai (Science and non-science: Come to outside, go to inside)* (pp.117-141). Bangkok: Paragraph.
- circular.fashion. (2019). *Circular design kit: Design strategies for material cyclability and longevity*. Retrieved from [https://circular.fashion/downloads/2021\\_circular.fashion\\_circular\\_design\\_kit.pdf](https://circular.fashion/downloads/2021_circular.fashion_circular_design_kit.pdf)
- Ellen MacArthur Foundation. (2017). *A new textiles economy: Redesigning fashion's future*. Retrieved April 30, 2020, from <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/a-new-textiles-economy-redesigning-fashions-future>
- Encino-Muñoz, A. G., Sumner, M., Sinha, P., & Carnie, B. (2021). Towards a taxonomy of divestment: The lifespan of products as a process. In *4<sup>th</sup> Product lifetime and the environment PLATE 2021* [Conference proceedings] (pp.1-5). Limerick, Ireland: University of Limerick. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10344/10209>
- Fashion United. (2022). *Global fashion industry statistics - International apparel*. Retrieved June 1, 2022, from <https://fashionunited.com/global-fashion-industry-statistics>
- Fletcher, Kate. (2017). Exploring demand reduction through design, durability and 'usership' of fashion clothes. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, (375), 2095. <https://doi.org/10.1098/rsta.2016.0366>
- Guggenheim. [n.d.]. *Process art*. Retrieved June 3, 2021, from <https://www.guggenheim.org/artwork/movement/process-art>
- Harper, K. H. (2018). *Aesthetic sustainability: Product design and sustainable usage*. <https://doi.org/10.4324/9781315190419>
- Jasper, Melanie A. (2005, May). Using reflective writing within research. *Journal of Research in Nursing*, 10(3), 247–260. <https://doi.org/10.1177/174498710501000303>
- Kitirianglarp, K. (2020). *OOO Būangton samrap' ān chōp dai nai nung chūamōng (Object-oriented ontology in one hour)*. Bangkok: ILLUMINATIONS EDITIONS.
- Ko, C. H. (2017, July 9-13). The Association of Product Metaphors with Emotionally Durable Design. In *Proceedings of 2017 6th IIAI international congress on advanced applied informatics (IIAI-AAI)* [Conference proceedings] (pp.58–63). Hamamatsu, Japan. <https://doi.org/10.1109/IIAI-AAI.2017.33>
- McKinsey & Company. (2022). *The state of fashion 2022*. Bangkok: BOF The Business of Fashion. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/retail/our%20insights/state%20of%20fashion/2022/the-state-of-fashion-2022.pdf>

- Maldini, I., & Balkenende, R. (2017, November). Reducing clothing production volumes by design: A critical review of sustainable fashion strategies. *Product Lifetimes and the Environment [PLATE]*, 233-237. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-820-4-233>.
- Mugge, Ruth. (2007). *Product attachment*. (Doctoral dissertation, University of Delft University of Technology).
- Niinimäki, K. (2017). Fashion in a circular economy. In C. E., Henninger, P. J., Alevizou, H., Goworek, & D., Ryding, (Eds.), *Sustainability in fashion: A cradle to upcycle approach* (pp. 151-169). Retrieved from <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/978-3-319-51253-2.pdf>
- Page, T. (2014). Product attachment and replacement: Implications for sustainable design. *International Journal of Sustainable Design*, 2(3), 265-282. <https://doi.org/10.1504/ijdsdes.2014.065057>
- Sangkhamanee, J. (2016). Khwāmmai (khōi) pen samaimai khōng sāt- asāt: 'Awatthuwisai 'amanutsayaniyom læ khṛṛakhāi-phūkratham khōng Bruno Latour (The (un)modernize science and non-science: Non-objectivism non-humanism and actor-network of Bruno Latour). In Charoensri, C. (Ed.), *Sāt- asāt: Khaomākhāngnōk 'okpaikhāngnai (Science and non-science: Come to outside, go to inside)* (pp. 53-92). Bangkok: Paragraph.
- Sangkhamanee, J. (2021). Withīvitthaya nai STS (Methodology in STS). In Mukdāwijit, Y., & Achjanakitti, C. (Eds.), *Mānusayawitthayā phon manut (Posthuman anthropology)* (pp.142-178). Bangkok: Princess Maha Chakri Sirindhorn Anthropology Centre (Public Organisation).
- Schifferstein, H. N. J., & Zwartkruis-Pelgrim, E. P. H. (2008). Consumer-product attachment: Measurement and design implications. *International Journal of Design*, 2(3): 1-13.
- Sung, K., Cooper, T., & Kettley, S. (2015, June 8-9). An exploratory study on the links between individual upcycling, product attachment, and product longevity. In *Product lifetimes and the environment (PLATE)* [Conference proceedings] (pp. 349–356). Nottingham, UK: Nottingham Trent University.
- Van den Berg, M. R., & Bakker, C. A. (2015, June 17-19). A product design framework for a circular economy. In *Proceedings of the PLATE (Product Lifetimes and The Environment) Conference* [Conference proceedings] (pp. 365-379). Nottingham, UK: Nottingham Trent University.

Wongthongsangūan, J. & Sirinkharāphōn, S. (2021).

“Kānprapplīan khaosū rabop sēthakitmunwīan kranīsurksā kān’ōkbāepfāechanmunwīan nai thai (The transformation to circular economy: Case study circular fashion design in Thailand). In *Kānprachoom wichākān wīchai længānsāngsan sinlapakam sathāpattayakam khrangthī Hā* (The 5<sup>th</sup> national research conference on art, architecture and creative works proceeding) [Conference proceedings] (pp. 117-127). Phitsanulok, Thailand: Naresuan University. Retrieved from [https://archdb.arch.nu.ac.th/creative/proceedings/proceedings\\_final\\_2020.pdf](https://archdb.arch.nu.ac.th/creative/proceedings/proceedings_final_2020.pdf)

Wongthongsangūan, J. & Sirinkharāphōn, S. (2022).

Krōpnāokhit čhāk tritdī khwāmphūkphan sū lakkān’ōkbāep’ing čhitwitthayā phūa yūt’āyu kānchaingān khōng phalittaphan fāechan munwīan (Design framework: Attachment theory to psychological based design principle to enhance product life extension in circular fashion). *Sarasat*, 5(3), 598-610.