



# อุตสาหกรรมสิ่งทอกับ

# BCG ECONOMY

สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ | Thailand Textile Institute

## อุตสาหกรรมสิ่งทอ

นับเป็นอีกหนึ่งอุตสาหกรรมที่ตอบสนองต่อแนวคิด BCG

‘เศรษฐกิจ BCG ไม่ใช่เป็นเพียงแค่กระแสชั่วคราว หากเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องอยู่ควบคู่กับการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันที่เน้นการทำกำไร ควบคู่ไปกับธรรมาภิบาลด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม ซึ่งจะต้องใช้ทั้งความรู้ เทคโนโลยี และเงินทุนต่อการพัฒนาในระยะยาว สำหรับความท้าทายหลักของอุตสาหกรรมแฟชั่น คือ การพัฒนาความยั่งยืน การหาความสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ ซึ่งถือได้ว่าเป็นความยากเพราะต้องเกี่ยวข้องกับทุกภาคส่วนตลอด supply chain ตั้งแต่เจ้าของธุรกิจ ผู้จัดการ นักออกแบบแฟชั่น นักวิจัย คนงาน ไปจนถึงผู้บริโภค ซึ่งล้วนเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อการใช้ผลิตภัณฑ์แฟชั่น’

โดย ศูนย์ข้อมูลและดิจิทัลอุตสาหกรรม

[Fashion Intelligence Unit: FIU]

## Thailand Textile & Garment Industrial Profile

### “อุตสาหกรรมสิ่งทอกับ BCG Economy”

#### ส่วนที่ 1 ภาพรวมและที่มาของโมเดลเศรษฐกิจ BCG

BCG Economy หรือ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy) คือ รูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจแบบใหม่สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งต่อยอดจากโมเดลเดิมที่รัฐบาลพยายามผลักดันอยู่ คือ เศรษฐกิจชีวภาพ หรือ Bio Economy และสอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อนำพาประเทศไปสู่ Thailand 4.0 เป็นแนวคิดของการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปยกระดับความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืนให้กับ 4 อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-curves) ตามนโยบายของรัฐบาล กล่าวคือ อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร อุตสาหกรรมพลังงานและวัสดุ อุตสาหกรรมสุขภาพและการแพทย์ และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและบริการ โดยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมจะช่วยพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก เพิ่มประสิทธิภาพให้กับผู้ผลิตที่เป็นฐานการผลิตเดิมส่งเสริมให้เศรษฐกิจเติบโตแบบก้าวกระโดด เช่น เกษตรกรและชุมชน ตลอดจนสนับสนุนให้เกิดผู้ประกอบการที่ผลิตสินค้าและบริการที่มีมูลค่าเพิ่มสูงหรือนวัตกรรมที่สำคัญจะสร้างสิ่งแวดล้อมของไทยให้สมบูรณ์ นอกจากนี้ BCG ยังเป็นแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ขององค์การสหประชาชาติอย่างน้อย 5 เป้าหมาย ได้แก่ การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การอนุรักษ์ความหลากหลาย ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และการลดความเหลื่อมล้ำ อีกทั้งยังสอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงซึ่งเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และหลักการของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) เป็นหลักสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย

ในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทยมีค่าเฉลี่ยเพียงร้อยละ 3 ต่อปี ด้วยอัตราการเติบโตดังกล่าวไม่เพียงพอในการนำพาประเทศไทยให้ก้าวข้าม “กับดักประเทศรายได้ปานกลาง” และลดความเหลื่อมล้ำ ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยอาศัยฐานความเข้มแข็งของประเทศอันประกอบด้วยความหลากหลายทางชีวภาพและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ส่งเสริมและพัฒนาให้ประเทศไทยเป็นเจ้าของสินค้าและบริการมูลค่าสูง ที่ยกระดับมูลค่าในห่วงโซ่การผลิตสินค้าและบริการ นำเทคโนโลยีนวัตกรรมดิจิทัลสมัยใหม่ที่จะช่วยขยายข้อจำกัด ให้เกิดการก้าวกระโดดของการพัฒนาต่อยอด และสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน กระจายรายได้ โอกาส และความมั่งคั่งแบบทั่วถึง (Inclusive Growth) ด้วยการใช้โมเดลเศรษฐกิจใหม่ที่เรียกว่า “BCG Model” ซึ่งเป็นการพัฒนา 3 เศรษฐกิจ คือ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ไปพร้อม ๆ กัน เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนประเทศไทยอย่างเป็นรูปธรรม

โมเดล BCG ประกอบด้วย เศรษฐกิจหลัก 3 ด้าน ที่จะต้องขับเคลื่อนไปพร้อม ๆ กัน คือ

**B = เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy)** เป็นการนำความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม มาพัฒนาต่อยอดจากฐานความเข้มแข็งเดิม นั่นก็คือ ทรัพยากรชีวภาพ หรือผลผลิตทางการเกษตร เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า เช่น การพัฒนาพันธุ์ข้าวที่มีธาตุอาหารสูง เป็นต้น

**C = เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)** เป็นการนำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่าที่สุด ที่สำคัญคือการมุ่งไปที่ Zero Waste หรือการลดปริมาณของเสียให้น้อยลงหรือเท่ากับศูนย์ ด้วยการปรับกระบวนการผลิต เช่น การเปลี่ยนของเสียจากการผลิต

**G = เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy)** มุ่งเน้นการลดผลกระทบต่อโลกอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้เอมไซม์จากจุลินทรีย์เพื่อการฟอกกระดาษ การใช้สารชีวภัณฑ์กำจัดแมลงศัตรูพืชแทนการใช้สารเคมี เป็นต้น

นอกจากนี้ เศรษฐกิจ BCG ยังสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจหมุนเวียน คือสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตเพื่อให้เกิดของเสียน้อยที่สุด ส่งเสริมการใช้ซ้ำ และให้ความสำคัญกับการจัดการของเสียจากการผลิตและบริโภค ด้วยการนำวัสดุที่ผ่านการผลิตและบริโภคแล้วเข้าสู่กระบวนการแปรสภาพเพื่อกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งต่างจากระบบเศรษฐกิจแบบดั้งเดิม ที่เน้นการใช้ทรัพยากรการผลิต และการสร้างของเสีย (Linear Economy)

แนวโน้มที่จะเปลี่ยนไปในอนาคต ทั้งเทคโนโลยี การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ รวมถึงกลุ่มแรงงานที่มีแนวโน้มจำนวนลดลงนั้น การเตรียมรับมือถือเป็นเรื่องสำคัญ รัฐบาลจึงพยายามผลักดันเศรษฐกิจแบบใหม่ เช่น ต้องเป็นระบบที่ใช้ความรู้ การจัดการ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือการมีระบบเศรษฐกิจที่ค่อนข้างส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจศาสตร์ และปรับเปลี่ยนได้รวดเร็ว เป็นต้น อุตสาหกรรมเป้าหมายทั้ง 4 อุตสาหกรรมภายใต้โมเดลเศรษฐกิจดังกล่าว มีรายละเอียด ดังนี้

1) อุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร มุ่งสู่การผลิตสินค้าเกษตรและอาหารจากการผลิตมากแต่สร้างรายได้น้อย ไปสู่การผลิตสินค้าที่เป็นพรีเมียมที่ผลิตน้อยแต่สร้างรายได้สูง รวมถึงการเพิ่มความหลากหลายของสินค้าเกษตรเศรษฐกิจ การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยให้เกิดความแม่นยำมากขึ้นเพื่อเพิ่มผลผลิตจากการเพาะปลูก เช่น การใช้เทคโนโลยี Internet of Things (IoT) ในการควบคุมการเพาะเลี้ยงเพาะปลูกที่ทำให้ลดต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพของวัตถุดิบการเกษตรให้สูงขึ้นนอกจากนี้ การปรับโครงสร้างการผลิตสินค้าเกษตรทั้งระบบจะทำให้มีศักยภาพในการเพิ่ม GDP ของภาคเกษตรได้สูงขึ้นด้วยการเพิ่มความหลากหลายของผลผลิตทางการเกษตร มีระบบสนับสนุนการตัดสินใจจากเทคโนโลยีการวิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภค ก่อให้เกิด การผลิตแม่นยำสอดคล้องกับความต้องการของตลาด ลดของเหลือทิ้ง ตรวจสอบและติดตามผลผลิตได้แบบเรียลไทม์ ลดการบุกรุกผืนป่า เนื่องจากมีการบริหารจัดการพื้นที่เพาะปลูกตามความเหมาะสม

ของพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้เทคโนโลยีระบบการผลิตและเครื่องจักรกลที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงความยั่งยืน การยกระดับสินค้าเกษตรสู่สินค้าปลอดภัย การสร้างความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ การสร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์ การมีระบบตรวจสอบย้อนกลับ และการพัฒนามาตรฐานสินค้าเกษตรให้ที่เป็ที่ยอมรับในระดับสากล

2) อุตสาหกรรมพลังงานและเคมีชีวภาพ มุ่งเน้นการเพิ่มความมั่นคงด้านพลังงานและการต่อยอดสู่ผลิตภัณฑ์เคมีและวัสดุชีวภาพมูลค่าสูง ด้วยการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตพลังงานทดแทนในระดับสูง เนื่องจากมีผลผลิตทางการเกษตร ชยะ และของเสียจากกระบวนการผลิตจำนวนมาก รวมถึงพลังงานจากแสงอาทิตย์ที่เอื้อต่อการผลิตเป็นพลังงานทดแทน ส่วนผลิตภัณฑ์ชีวภาพ เป็นผลิตภัณฑ์สกัดจากวัตถุดิบธรรมชาติ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีความต้องการของตลาดสูง และสามารถทดแทนผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากปิโตรเลียมได้ จึงเป็นโอกาสสำหรับประเทศไทยในการสร้างมูลค่าเพิ่มอีกหลายเท่าตัว เช่น การนำก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยจากภาคอุตสาหกรรมหรือการผลิตก๊าซชีวภาพไปใช้ในการเพาะเลี้ยงสาหร่ายที่สามารถนำชีวมวลไปใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย หรือใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตไบโอเมทานอลที่ใช้ในการผลิตไบโอดีเซล รวมทั้งใช้เป็นโครงสร้างเริ่มต้นในการผลิตสารเคมีหรือชีวเคมีมูลค่าสูงหลายชนิด นอกจากนี้ ประเทศไทยมีศักยภาพในการสร้างมูลค่าเพิ่มด้วยการพัฒนานวัตกรรมการผลิตพลังงานที่มีประสิทธิภาพสูงสามารถรองรับของเสียที่หลากหลายทั้งชนิดและคุณสมบัติ เช่น ชยะจากอุตสาหกรรม คราวเรือน รวมถึงของเหลือทิ้งทางการเกษตร ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ในรูปของแหล่งพลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานทดแทน ได้แก่ การผลิตเชื้อเพลิงจากชยะ (Refuse Derived Fuel, RDF) มีแหล่งพลังงานทดแทนในพื้นที่ เช่น พลังงานจากแสงอาทิตย์ ชีวมวล (รวมชยะ) และก๊าซชีวภาพที่เพียงพอ

3. อุตสาหกรรมการแพทย์และสุขภาพ มุ่งเน้นการสร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเอง ทางด้านการผลิตยาและชีวเภสัชภัณฑ์ อุปกรณ์ทางการแพทย์และวัสดุฝังในร่างกาย พัฒนาแนวปฏิบัติและรูปแบบการรักษา ปรับเปลี่ยนรูปแบบการรักษาไปสู่การแพทย์แม่นยำ การเป็นศูนย์กลางการให้บริการด้านสุขภาพและการวิจัยด้านคลินิกชั้นนำของโลกเช่น การพัฒนาสมุนไพรที่มีอยู่ในประเทศให้มีคุณภาพมากขึ้นและปลอดภัย หรือต่อยอดการแพทย์ปัจจุบัน เช่น การเอาเทคโนโลยีเข้ามาตรวจพันธุกรรมเพื่อให้เกิดความแม่นยำมากขึ้น

4. อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว มุ่งพัฒนาสู่การท่องเที่ยวที่ยั่งยืนด้วยการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพสูงในการรองรับนักท่องเที่ยวฟื้นฟูและป้องกันปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ที่เน้นการคั่นหารากเหง้าทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และเนื้อหาอัตลักษณ์เชิงพื้นที่มาต่อยอดผลิตภัณฑ์และบริการให้มีมูลค่าที่สูงขึ้นการให้ความสำคัญกับการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนเช่น การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวคาร์บอนต่ำ และการท่องเที่ยวเชิงความรู้ ที่สามารถเชื่อมโยงกับการท่องเที่ยวผ่านระบบเศรษฐกิจสร้างสรรค์ได้ เช่น การท่องเที่ยวเชิงอาหารไทย การท่องเที่ยวเชิงกีฬา การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพที่เชื่อมโยงกับการแพทย์แผนไทย การท่องเที่ยวเชิง

ศิลปและวัฒนธรรม เป็นต้น การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้บริหารจัดการและดูแลระบบนิเวศอย่างเป็นระบบการจัดทำระบบบัญชีต้นทุนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในเขตพัฒนาการท่องเที่ยวที่สำคัญ รวมถึงการพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์อยู่บนพื้นฐานของการสร้าง การใช้องค์ความรู้ และความคิดสร้างสรรค์ เชื่อมโยงกับทุนทางปัญญา ทุนทางวัฒนธรรม และความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อรังสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์หรือบริการรูปแบบใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่มสูง สามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย รวมทั้งการสร้างนวัตกรรมดิจิทัลรองรับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุที่จะส่งผลกระทบต่อตรงกับการท่องเที่ยวในอีก 5-10 ปีข้างหน้า

## ปัจจัยแห่งความสำเร็จของโมเดลเศรษฐกิจ BCG

สำหรับประเทศไทย อุปสรรคสำคัญที่จะทำให้โมเดลนี้ดำเนินไปได้ช้า คือ คน ความพร้อมและความรู้เรื่องเทคโนโลยี รวมถึงเงินทุนสำหรับการพัฒนาต่อยอดและสำหรับการเตรียมพร้อมรับความเสี่ยงในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างไรก็ตาม ประเทศไทยมีข้อได้เปรียบ (Comparative Advantage) จากความหลากหลายทางชีวภาพและวัฒนธรรมให้เป็นความสามารถในการแข่งขัน (Competitive Advantage) ด้วยนวัตกรรม ซึ่งความสำเร็จของการดำเนินโมเดลเศรษฐกิจ BCG ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

## การพัฒนาเทคโนโลยีและองค์ความรู้ขั้นแนวหน้า

เทคโนโลยีและองค์ความรู้ขั้นแนวหน้า เป็นแรงขับเคลื่อนที่มีความสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จและการสร้างรากฐานที่มั่นคงและยั่งยืนต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG ตัวอย่างของเทคโนโลยีที่สำคัญ อาทิ 1) Complex Microbiota กับสุขภาพมนุษย์ สัตว์ และพืช เนื่องจากกลุ่มจุลินทรีย์ที่ซับซ้อนที่อาศัยอยู่ในร่างกายหรือผิวหนังมนุษย์และสัตว์มีส่วนสำคัญในการกำหนดสุขภาพที่ดี และกลุ่มจุลินทรีย์ในพืชและในดินที่ปลูกก็มีหลักฐานว่าจะเป็นตัวกำหนดความแข็งแรงของพืชเช่นกัน ความรู้นี้ยังอยู่ในระดับพื้นฐานและประเทศไทยมีโอกาสในการเป็นผู้นำได้ในบางเรื่อง 2) เทคโนโลยีโอมิกส์ (OMICs) ช่วยให้เกิดความรู้ ความเข้าใจต่อหน้าที่และการแสดงออกของยีนและผลผลิตของยีนในสิ่งมีชีวิต สร้างความรู้สำคัญที่สามารถพัฒนาเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดทั้งในด้านการเกษตร การแพทย์ และอุตสาหกรรมชีวภาพ 3) วิศวกรรมกระบวนการทางชีวภาพ (Bioprocess Engineering) เป็นเทคโนโลยีพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาต่อยอดชีวมวลเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงหลากหลายประเภท 4) Gene Editing และ Synthetic Biology เพื่อปรับเปลี่ยนพันธุกรรมหรือสร้างสิ่งมีชีวิตให้มีลักษณะตามต้องการ โดยเฉพาะจุลินทรีย์สำหรับอุตสาหกรรมและในเซลล์เพื่อการผลิตยาชีววัตถุ 5) เทคโนโลยีในย่านความถี่เทราเฮิร์ต (Terahertz Technology) เพื่อประโยชน์ในด้านการตรวจ และการวินิจฉัย สามารถใช้ประโยชน์ในทางการแพทย์และการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ 6) เทคโนโลยีการผลิตแบบคาร์บอนต่ำ (Decarbonization) สำหรับเศรษฐกิจหมุนเวียนและเศรษฐกิจสีเขียว 7) เทคโนโลยีประมวลผลความเร็วสูงด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ยุคใหม่ เพื่อสร้างคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง พลังงานต่ำ ราคาถูก รองรับการทำงานของระบบปัญญาประดิษฐ์ขั้น Deep Learning สำหรับการพัฒนาเทคโนโลยี

เกษตรอาหาร สุขภาพและการแพทย์ที่มีความแม่นยำสูง 8) เทคโนโลยีดิจิทัลแพลตฟอร์มขั้นสูง เป็นการพัฒนาแพลตฟอร์มนวัตกรรมดิจิทัลขั้นสูงที่เป็นแนวหน้าของโลกสำหรับยุคของการเปลี่ยนแปลง โดยร่วมมือกับบริษัทเทคโนโลยีชั้นนำระดับโลก ในการเชื่อมต่อยูทิลิตี้ (5G Connectivity) พัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ขั้นสูงสุด (Artificial Intelligent System) ที่นำไปใช้ในยานยนต์ไร้คนขับ (Autonomous Vehicle) ระบบประมวลผลคอมพิวเตอร์เสมือนประสาทสมอง (Neuron Computer) และระบบสำรวจใต้น้ำ เป็นต้น

### การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้

เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่เป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งและความสามารถในการแข่งขันของประเทศที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ เมื่อประเทศมีผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่ต้องการของตลาด เช่น กลุ่มอาหารฟังก์ชัน ทำให้สามารถสร้างมูลค่าใหม่ตลอดห่วงโซ่ของผลิตภัณฑ์ โดยยึดหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนตัวอย่างเช่น วิเคราะห์ข้อมูลผู้บริโภคในกลุ่มอาหารเพื่อสุขภาพที่มีส่วนแบ่งตลาดมากที่สุดของโลก ทำให้สามารถคาดการณ์ผลิตภัณฑ์อาหารฟังก์ชันได้ตรงตามความต้องการ เกิดเป็นความต้องการวัตถุดิบต้นทางจากการเกษตรทั้งแบบดั้งเดิมและสมัยใหม่ ที่มีการควบคุมคุณภาพตามมาตรฐานสากล การใช้เทคโนโลยี IoT ในการจัดทำ Smart Farm) สร้าง Blockchain เพื่อระบุตัวตนเกษตรกรและที่มาของผลผลิตจากการทำเกษตรแม่นยำสูง (Precision Agriculture) ลดต้นทุนการเพาะปลูกโดยการให้สารอาหารและน้ำเท่าที่พืชต้องการ ติดตามและควบคุมผลผลิตทางการเกษตรได้แบบเรียลไทม์ ใช้บรรจุภัณฑ์ฉลาดร่วมกับระบบการขนส่งคุณภาพสูงทำให้สามารถติดตามความสดใหม่ของสินค้าได้ตลอดเส้นทางการขนส่ง มีการเชื่อมต่อข้อมูลน้ำ สภาพอากาศ พื้นที่ป่าไม้ ผู้บริโภค กระแสสื่อโซเชียล ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์ม เพื่อนำมาประมวลผลและวิเคราะห์ด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ เพื่อคาดการณ์โรคระบาดหรือภัยธรรมชาติได้ล่วงหน้า จึงสามารถป้องกันหรือลดความสูญเสียให้แก่เกษตรกร การใช้ระบบดิจิทัลในการตรวจสอบที่มาที่ไปของผลผลิตทางการเกษตรและการบริหารจัดการแรงงานที่ถูกต้อง จะช่วยให้ประเทศหลุดพ้นจากปัญหาการกีดกันทางการค้าระหว่างประเทศได้ นอกจากนี้เทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ เช่น ระบบปัญญาประดิษฐ์ การสร้างคอมพิวเตอร์สมรรถนะความเร็วสูงยุคใหม่จะช่วยลดระยะเวลาของการวิจัยและพัฒนางานทางด้านสุขภาพและการแพทย์ หรือการค้นหาคำตอบใหม่ทางชีวภาพได้อย่างไร้ขีดจำกัด สุดท้ายเทคโนโลยีดิจิทัลยังช่วยเสริมสร้างฐานเศรษฐกิจเดิมทางการท่องเที่ยวให้กับประเทศ เช่น อุปกรณ์สร้างประสบการณ์การท่องเที่ยวโบราณสถานโดย ทำให้โบราณสถานกลับมามีชีวิตย้อนประวัติศาสตร์เสมือนจริงอีกครั้ง การเชื่อมระบบสารสนเทศการท่องเที่ยวแบบเรียลไทม์ช่วยสร้างแผนการท่องเที่ยวพร้อมการสำรองที่พักและตั๋วเครื่องบินด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ให้ตรงกับไลฟ์สไตล์ของนักท่องเที่ยวแต่ละคน ทำให้เกิดการท่องเที่ยวเมืองรอง และส่งเสริมให้เกิดจำนวนของนักท่องเที่ยวเชิงคุณภาพมากขึ้น เป็นต้น



## จตุรภาคี

BCG ต้องเป็นการผนึกกำลังในการทำงานในรูปแบบของ “จตุรภาคี” (Quadruple Helix) ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง ภาครัฐ-เอกชน/ชุมชน/สังคมมหาวิทยาลัยสถาบันวิจัย และหน่วยงานต่างประเทศ เพื่อดึงความรู้ ความสามารถและวิทยาการเข้ามาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทในประเทศ

## การเตรียมกำลังคน ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ประกอบการ

กลุ่มคนเป้าหมายที่ต้องพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ BCG ประกอบด้วย 6 กลุ่ม คือ

- 1) กลุ่มสตาร์ทอัพ (Startups)
- 2) กลุ่มผู้ประกอบการเชิงนวัตกรรม (Innovation-Driven Enterprises: IDEs)
- 3) กลุ่มสมาร์ทฟาร์มเมอร์ (Smart Farmers)
- 4) กลุ่มผู้ให้บริการมูลค่าสูง (High Value Service Providers)
- 5) กลุ่มผู้พัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูง (Deep Technology Developers)
- 6) กลุ่มผู้ประกอบการสร้างสรรค์ (Creative Entrepreneurs)

## บทบาทของอุตสาหกรรมสิ่งทอภายใต้แนวคิด BCG Economy

ในส่วนของอุตสาหกรรมสิ่งทอของประเทศไทยเอง ไทยมีจุดแข็งด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และใช้วัตถุดิบธรรมชาติในการผลิต อีกทั้งผู้ประกอบการไทยก็มีความสามารถในการผลิตสิ่งทอจากธรรมชาติ และวัสดุรีไซเคิล การดำเนินการตามแนว BCG นั้น เป็นไปมากพอสมควร โดยผู้ประกอบการอาจไม่รู้ตัว ทั้งการผลิตเส้นใยชีวภาพหรือการนำทรัพยากรหมุนเวียนมาใช้ ตัวอย่างเช่น ในอุตสาหกรรมต้นน้ำ ได้มีการนำเทคโนโลยีชีวภาพในกระบวนการผลิต ลดการใช้สารเคมี ลดการใช้พลังงาน ลดต้นทุนการผลิต และมีการบำบัดน้ำเสีย อุตสาหกรรมกลางน้ำ ในส่วนของเส้นใย ได้มีการพัฒนาเส้นใยธรรมชาติใหม่ เช่น การใช้เส้นใยสับปะรดที่เป็นของเสียทางการเกษตรแล้วแปรรูปมาเป็นผืนผ้า การใช้เส้นใยกล้วยที่ไม่ต้องใช้ยาฆ่าแมลง ในการปลูกเหมือนฝ้าย การใช้เส้นใยนุ่มนวลก็ทอร่วมกับเส้นใยอื่นๆ เพื่อให้มีสมบัติที่ดีขึ้นและเป็นพืชที่ไม่ต้องใช้น้ำและยาฆ่าแมลง รวมทั้งการใช้เส้นใยประดิษฐ์ชนิดใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและอุตสาหกรรมปลายน้ำ ได้มีการผลิตผลิตภัณฑ์นำร่องต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังมีการลดขยะ เช่น การนำเศษผ้าที่เหลือจากการตัดเย็บมาทอแทรกทำให้เกิดผ้าผืนใหม่ที่มีลวดลายและผิวสัมผัสแตกต่างจากเดิม การใช้เส้นใยรีไซเคิลจากขวด PET การนำเศษผ้าหรือเสื้อผ้าเก่ามาตะกุกให้กลายเป็นเส้นใยแล้วนำกลับมาทอเป็นผืนผ้าใหม่โดยไม่ต้องใช้น้ำในการย้อมสีเลยการเพิ่มมูลค่า เช่น การนำผ้าคางสดอกเพิ่มลวดลายกราฟิกด้วยการพิมพ์ หรือการนำเสื้อผ้ามือสองมาแต่งแต้มด้วยลวดลายบาติกกลายเป็นเสื้อผ้าใหม่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก ทำให้วัสดุที่เกือบจะเป็นขยะ กลายเป็นวัตถุดิบตั้งต้นของผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีมูลค่ามากขึ้นนอกจากนี้ ในปัจจุบัน เกษตรกรรมที่ปกป้องและฟื้นฟูสภาพของดินและความหลากหลายทางชีวภาพกำลังเป็นที่สนใจของบริษัทแฟชั่น ทั้งนี้ แฟชั่นยั่งยืน

จะเน้นการลดของเสียให้น้อยที่สุด และการใช้วัสดุในการผลิตและการบริโภคให้นานที่สุด

ถึงแม้อุตสาหกรรมสิ่งทอจะไม่ได้อยู่ใน 4 อุตสาหกรรมที่รัฐบาลสนับสนุนให้เป็นอุตสาหกรรมนำร่อง ภายใต้ BCG แต่อุตสาหกรรมสิ่งทอก็นับเป็นอุตสาหกรรมที่ตอบสนองต่อแนวคิด BCG มากที่สุดกลุ่มหนึ่ง โดยในส่วนของ Bio ก็ได้มีการใช้เส้นใยทำจากวัสดุธรรมชาติ Circular เป็นการผลิตที่หมุนเวียนทรัพยากร ไม่เกิดน้ำเสีย มีการนำไปใช้ใหม่และการรีไซเคิล และ Green ก็เป็นการผลิตสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และถึงแม้อุตสาหกรรมสิ่งทอจะไม่ได้รวมอยู่ใน 4 สาขาข้างต้น แต่ก็เชื่อมโยงกันอยู่ โดยด้านเกษตรและอาหาร พืชทุกชนิดมีเซลลูโลสมากอยู่แล้ว อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป จึงไม่ได้จับที่อาหาร แต่ครอบคลุมสิ่งทอด้วย สำหรับด้านพลังงานและวัสดุ สิ่งทอทำจากวัสดุทั้งที่มาจากธรรมชาติและเส้นใยประดิษฐ์ นอกจากฝ้ายแล้ว วัสดุทางเลือกยังประกอบด้วยใยกล้วยและใยสับปะรด เป็นต้น และมีการใช้เคมีชีวภาพ สำหรับด้านสุขภาพ และการแพทย์ อุตสาหกรรมสิ่งทอมีการพัฒนามาก ทั้งหน้ากากอนามัย ชุด PPE และเครื่องมือแพทย์ ส่วนด้านการท่องเที่ยว ก็มีสิ่งทอแฟชั่นเป็นส่วนประกอบ

### ความสำคัญของความยั่งยืนสำหรับอุตสาหกรรมสิ่งทอและแฟชั่น

แฟชั่นเป็นปรากฏการณ์ด้านธุรกิจ วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ในช่วงไม่กี่สิบปีที่ผ่านมาอุตสาหกรรมแฟชั่นเติบโตเป็นธุรกิจที่มั่งคั่ง และมีผลต่อการเติบโตของเศรษฐกิจโลก จากข้อมูลของบริษัทที่ปรึกษา McKinsey อุตสาหกรรมเสื้อผ้า แฟชั่น สินค้าหรู เติบโตในช่วง 15 ปีที่ผ่านมา โดยเติบโตสูงกว่าสาขาที่มีการเติบโตสูง เช่น เทคโนโลยีและโทรคมนาคม ยอดจำหน่ายที่สูงที่สุดในประเทศเศรษฐกิจเกิดใหม่ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ในปี 2018 สาขาที่มียอดจำหน่ายสูงสุด คือ เสื้อกีฬา ตามด้วยกระเป๋าถือ และกระเป๋าเดินทาง ตลาดแฟชั่นโลกมีการแข่งขันอย่างรุนแรงจากบริษัทขนาดใหญ่หลายราย ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ได้มีการเน้นการพัฒนาที่ยั่งยืนมากขึ้นในอุตสาหกรรมแฟชั่น ที่สำคัญ ๆ ได้แก่ การพัฒนามาตรฐานและการออกแบบผลิตภัณฑ์แฟชั่นที่นำไปใช้ใหม่ได้ง่ายหรือนำไปรีไซเคิลได้ง่าย การลงทุนในการพัฒนาเส้นใยใหม่ ๆ ที่จะช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การคิดค้นนวัตกรรมที่จะช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ การกระตุ้นให้ผู้บริโภคมีความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม การสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีการรีไซเคิล และการกำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและกลไกในการควบคุมห่วงโซ่อุปทานได้ดีขึ้น

ความยั่งยืนมีความสำคัญต่อแบรนด์แฟชั่นเป็นอย่างมาก หนึ่งในสามของผู้บริโภครุ่น Millennial และ Gen-Z ในสหรัฐฯ ต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ส่วนลูกครึ่งสองในสามของรุ่นดังกล่าวในยุโรป จะหยุดหรือลดการซื้อแบรนด์ที่ปฏิบัติต่อคนงานหรือซัพพลายเออร์ของตนไม่ดีซึ่งผู้ผลิตและบริษัทต่างต้องตระหนักและปฏิบัติตามความต้องการของผู้บริโภค นักลงทุนเองก็ติดตามอุตสาหกรรมแฟชั่นอย่างใกล้ชิดเพื่อพิจารณาเรื่องความเสี่ยงด้านการเงิน ทั้งนี้ จากข้อมูลของ Morningstar การลงทุนในความยั่งยืนสูงเป็นประวัติการณ์ถึง 1.7 ล้านล้านเหรียญฯ ในปี 2020 ซึ่งถึงกับทำให้บริษัทต่าง ๆ มีหนี้สินมากขึ้น เพื่อบรรลุเป้าหมายความยั่งยืน ขณะเดียวกัน รัฐบาลประเทศต่าง ๆ ก็ถูกกดดันให้กำหนดนโยบาย ข้อบังคับ และ



สิทธิประโยชน์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว หนึ่งใน การดำเนินการแรก ของนาย Joe Biden หลังการเข้าสาบานตนเป็นประธานาธิบดีคนใหม่ของสหรัฐฯ ในเดือนมกราคม 2021 ก็คือการนำสหรัฐฯ เข้าสู่ความตกลงปารีสว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศอีกครั้งหนึ่ง

อุตสาหกรรมแฟชั่นมีห่วงโซ่คุณค่าที่ซับซ้อน ตั้งแต่การออกแบบ การผลิตวัสดุ และผลิตภัณฑ์แฟชั่น เช่น สิ่งทอ เครื่องแต่งกาย รองเท้า เครื่องหนัง เป็นต้น มีทั้งอุตสาหกรรมต้นน้ำถึงปลายน้ำ ความโปร่งใส และการตรวจสอบย้อนกลับได้ตลอดห่วงโซ่อุปทาน จึงมีความสำคัญในการนำไปสู่การผลิตที่มีความยั่งยืนมากขึ้น เพราะการขนส่งและการจัดจำหน่ายทั้งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์จากประเทศผู้ผลิตไปยังตลาด มีการใช้เชื้อเพลิง และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญ การใช้ของผู้บริโภค ทั้งการซัก ปั่นแห้ง และรีด เกิดการปล่อยไมโครพลาสติกลงในน้ำ และการกำจัดส่วนใหญ่ส่งไปยังที่ฝังกลบหรือเตาเผา ในปัจจุบัน เพียง 20% ของขยะเสื้อผ้า ได้รับการเก็บเพื่อนำไปใช้ใหม่หรือนำไปรีไซเคิลทั่วโลก และน้อยกว่า 1% ของวัสดุที่ใช้ในการผลิตเสื้อผ้า ถูกนำไปรีไซเคิลเพื่อผลิตเป็นเสื้อผ้าใหม่ เนื่องจากไม่มีเทคโนโลยีที่เพียงพอสำหรับการรีไซเคิล รวมทั้งขยะที่เกิดจากการผลิตมากเกินไป ทำให้มีปริมาณเสื้อผ้าที่ขายไม่ได้มากมาย อีกทั้งขยะจากบรรจุภัณฑ์ ฉลาก ไม้แขวนเสื้อและถุง

เป็นที่คาดว่า มูลค่ากว่า 500,000 ล้านดอลลาร์ จะเสียไปทุกปี จากการนำเสื้อผ้าไปใช้ประโยชน์น้อยเกินไปและการขาดการรีไซเคิลอุตสาหกรรมแฟชั่นก่อให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจ จึงเป็นหนึ่งในธุรกิจสำคัญระดับโลก แต่การพัฒนาอุตสาหกรรมแฟชั่นก็ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากข้อมูลของ Ellen MacArthur Foundation ทุกปี ขยะสิ่งทอประมาณ 40 ล้านตันจะถูกส่งไปขยะฝังกลบหรือเผา แต่ละปี การผลิตสิ่งทอก่อให้เกิดการปล่อยแก๊สเรือนกระจกปริมาณ 1.2 พันล้านตัน มีการคาดการณ์ว่า อุตสาหกรรมแฟชั่นจะมีการใช้ที่ดินมากขึ้น 35% เพื่อผลิตเส้นใยภายในปี 2030 หรือเพิ่มขึ้น 115 ล้านเฮกตาร์ และซึ่งมีฉะนั้น อาจใช้สำหรับปลูกพืชสำหรับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น หรือสำหรับความหลากหลายทางชีวภาพ นอกจากนี้ อุตสาหกรรมเสื้อผ้าและรองเท้ายังก่อให้เกิดปัญหามลภาวะทั่วโลก หรือมีสัดส่วน 5 - 10% ในปี 2016 ปัจจุบัน น้ำที่ใช้ในอุตสาหกรรมแฟชั่นมีปริมาณ 79 พันล้านลูกบาศก์เมตร อีกทั้งเสื้อผ้าที่นำไปรีไซเคิลมีเพียง 20% โดยส่วนใหญ่ถูกนำไปผลิตเป็นเสื้อผ้าคุณภาพต่ำจากการใช้เทคโนโลยีที่ไม่เพียงพอ

การพัฒนาที่ยั่งยืนของแฟชั่น มีความท้าทายในเรื่องของการผลิตมากเกินไปและปัญหาของการรีไซเคิล มีการคาดการณ์ว่า สิ่งทอ 400,000 ล้านตารางเมตรที่ผลิตแต่ละปีทั่วโลก จะกลายเป็นขยะ 60,000 ล้านตารางเมตร จากการผลิตและการบริโภคผลิตภัณฑ์แฟชั่นในปัจจุบัน อุตสาหกรรมดังกล่าวประสบปัญหาของการละลายต่อสิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากรมากเกินไป อย่างไรก็ตาม หากอุตสาหกรรมแฟชั่นประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคม เป็นที่คาดว่าภายในปี 2030 เศรษฐกิจโลกจะมีมูลค่า 160,000 ล้านยูโร ทั้งนี้ประเด็นการผลิตผลิตภัณฑ์แฟชั่นมากเกินไป บ่อยครั้งจะหมายถึง Fast fashion ของบริษัทที่ได้กำไรสูง เช่น Inditex และ H&M อย่างไรก็ตามผู้ผลิตผลิตภัณฑ์แฟชั่นหรู เช่น แบรนด์ Burberry ก็ประสบปัญหาการผลิตมากเกินไปเช่นกัน โดยเมื่อปี 2017 สาธารณชนต้องตกใจกับการที่แบรนด์ของสหราชอาณาจักร-

อาณาจักรที่มีชื่อเสียงดังกล่าวตัดสินใจที่จะทำลายเสื้อผ้า เครื่องประดับและน้ำหอมที่ขายไม่ได้ มูลค่า 28.6 ล้านปอนด์เพื่อปกป้องแบรนด์ของตนเอง

Fast fashion เป็นคำที่ใช้อธิบายรูปแบบธุรกิจแฟชั่นที่เกี่ยวข้องกับจำนวนคอลเลกชันของแฟชั่นใหม่ ๆ ทุกปี ที่มีการตอบสนองอย่างรวดเร็ว และบ่อยครั้งราคาถูก Fast fashion เริ่มพัฒนาในช่วงทศวรรษปี 1970 และปรัชญาของบริษัท Fast fashion คือ ติดตามเทรนด์แฟชั่นล่าสุด เพื่อเปลี่ยนให้เป็นผลิตภัณฑ์สุดท้ายอย่างรวดเร็ว และส่งมอบให้ลูกค้าด้วยราคาที่ไม่แพง เช่น บริษัท Inditex ซึ่งเป็นบริษัทแฟชั่นที่ประสบความสำเร็จมากที่สุดในโลก มีกำไรประมาณ 4,000 ล้านดอลลาร์ ในปี 2017 โดยแบรนด์ที่มีชื่อเสียงที่สุดของ Inditex คือ Zara ใช้เวลาเพียงสองสัปดาห์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และวางจำหน่ายในร้าน ทั้งนี้ แบรนด์ Zara มีการควบคุมที่ดีในห่วงโซ่อุปทาน เนื่องจากออกแบบ ผลิต และจัดจำหน่ายโดยอิสระ อีกทั้งแบรนด์ Zara ยังเป็นผู้เปลี่ยนแบบแฟชั่น และเน้นการเข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภคและเทรนด์ปัจจุบันของตลาด อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ปรัชญาของบริษัท Fast fashion จะเป็นการเพิ่มกำไร แต่ขณะเดียวกันก็เป็นกระตุ้นการบริโภคมากเกินไป และก่อให้เกิดขยะมากเกินไป เพราะผู้บริโภคจะซื้อเสื้อผ้าใหม่มากขึ้น แต่จะใส่ชุดซ้ำน้อยลง ซึ่งแม้แต่ก่อนการแพร่ระบาดของ COVID-19 ปัญหาของการผลิตมากเกินไปก็มีอยู่แล้ว โดยมีเสื้อผ้าเพียง 60% ที่จำหน่ายได้เต็มราคา สต็อกเสื้อผ้าที่กองสุมกันในช่วงการล็อกดาวน์ ในระหว่างวิกฤติ COVID-19 เป็นส่วนหนึ่งของปัญหาของการผลิตมากเกินไป

อุตสาหกรรมแฟชั่นมีบทบาทสำคัญต่อความยั่งยืน เพราะเป็นสาขาอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูงมีห่วงโซ่อุปทานที่ยาวและซับซ้อนมากและเป็นหนึ่งในสาขาที่ก่อให้เกิดมลภาวะมากที่สุด จากการใช้ น้ำ พลังงาน สารเคมี เป็นจำนวนมาก ก่อให้เกิดมลภาวะของเสียและไมโครพลาสติก รวมทั้งการละเมิดสิทธิคนงาน ค่าจ้างแรงงานที่ต่ำ และปรากฏการณ์ของ Fast fashion ที่ทำให้มีการเปลี่ยนเสื้อผ้าราคาถูกบ่อย ๆ ขยะจากสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มจึงเป็นความกังวลทั่วโลก และปัจจุบันมีการผลักดันอย่างมากให้การผลิตทุกขั้นตอนของอุตสาหกรรมแฟชั่นมีความยั่งยืน

การแก้ปัญหา คือ การใช้เศรษฐกิจหมุนเวียน ที่จะทำให้มีการผลิตเสื้อผ้าจากวัสดุที่ปลอดภัยและหมุนเวียนนำมาใช้ใหม่ได้ ทำให้เสื้อผ้าเก่ากลับมาใหม่อีก แนวคิดของแฟชั่นหมุนเวียนเปิดตัวโดยมูลนิธิ Ellen MacArthur Foundation ในปี 2016 และนำเสนอในคราวการประชุม World Economic Forum ที่เมือง Davos ในเดือนพฤษภาคม 2017 และโครงการ Make Fashion Circular เปิดตัวครั้งแรกเป็น Circular Fibres Initiative ในการประชุม Copenhagen Fashion Summit ปัจจุบัน ผู้นำอุตสาหกรรมแฟชั่น เช่น Burberry, Gap Inc., H&M Group, HSBC, NIKE Inc. และ Stella McCartney ได้กำหนดกฎเกณฑ์ความยั่งยืนใหม่ในการดำเนินธุรกิจของตน รวมทั้งมีแนวความคิดใหม่ของอุตสาหกรรมแฟชั่น โดยมีประเด็นหลัก ๆ คือ การใช้วัตถุดิบที่ปลอดภัยในกระบวนการผลิตเพื่อทำให้สามารถนำไปรีไซเคิลได้ และหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านลบระหว่างการผลิต การใช้ และหลังการใช้ เพื่อเพิ่มการใช้ผลิตภัณฑ์แฟชั่นที่ซื้อแล้ว ปรับปรุงการรีไซเคิลและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ จากข้อมูลของ Global Fashion Agenda นับว่า CEO ของแบรนด์แฟชั่นมีอิทธิพลมากต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของอุตสาหกรรมแฟชั่น จากการตัดสินใจของผู้บริหารเหล่านั้นต่อห่วงโซ่คุณค่าทั้งหมด ดังนั้น การประชุม CEO Agenda 2019 จึงเน้นการดำเนินการ 2 เรื่องสู่ความยั่งยืน ประกอบด้วยเรื่องสำคัญ 4 เรื่อง ที่ต้องดำเนินการทันที และเรื่องการเปลี่ยนแปลง 4 เรื่องที่ต้องดำเนินการในระยะยาว ดังนี้

#### 4 เรื่องสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการทันที ประกอบด้วย

1. การตรวจสอบย้อนกลับของห่วงโซ่อุปทาน โดยกระบวนการเริ่มจากการสกัดวัตถุดิบ กระบวนการแปรรูป วัสดุ การผลิต บรรจุภัณฑ์ การขนส่ง และการกำจัด ทั้งนี้ จากข้อมูลของ Global Fashion Agenda จำนวน 12.5% ของตลาดแฟชั่นโลก ซึ่งรวมแบรนด์ใหญ่ๆ อย่าง Nike, Adidas, Levi's และ Gap ได้ลงนามในเป้าหมายความยั่งยืนของปี 2020 โดยรวมการตีพิมพ์รายชื่อของซัพพลายเออร์ทั้งหมดของตน
2. การต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้ จำเป็นที่จะต้องติดตามและวัดผลกระทบของแฟชั่นต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศตลอดห่วงโซ่คุณค่า ทั้งนี้ จากข้อมูลของ Quantis วงจรชีวิตของการตกแต่งฟอกย้อม การผลิตเส้นด้าย และการผลิตเส้นใย นับว่าเป็นปัจจัยหลัก 3 ประการที่ก่อให้เกิดมลภาวะทั่วโลกในอุตสาหกรรมดังกล่าว
3. การใช้น้ำ พลังงาน และสารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เป็นที่ทราบว่าอุตสาหกรรมแฟชั่นมีผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อม จากการใช้น้ำและพลังงานมาก โดยฝ่ายเป็นหนึ่งในเส้นใยที่ใช้น้ำมากที่สุด ทั้งนี้ ฝ่ายหนึ่งก็โลกรัมที่ใช้ในการผลิตเส้นหรือกางเกงยีนส์หนึ่งตัว ต้องใช้น้ำถึง 10,000–20,000 ลิตร เพื่อผลิต นอกจากนี้ การใช้ปุ๋ย ยาฆ่าแมลง และการย้อมสี ก็เป็นปัญหาที่สำคัญ โดยเฉพาะการใช้ปุ๋ยในการปลูกฝ้าย ทำให้แหล่งน้ำปนเปื้อน
4. สภาพการทำงานที่มั่นคงเกี่ยวข้องกับการละเมิดสิทธิของแรงงานและการใช้แรงงานเด็ก ซึ่งบ่อยครั้ง อุตสาหกรรมแฟชั่นถูกกล่าวหาว่าเป็นการสนับสนุนการใช้แรงงานเยี่ยงทาสยุคใหม่ ทั้งนี้ รายงานปี 2018 ของ Global Slavery Index ระบุว่า สินค้าเครื่องแต่งกายมูลค่า 127.7 พันล้านเหรียญฯ อาจเสี่ยงต่อการใช้แรงงานเยี่ยงทาสยุคใหม่ในห่วงโซ่อุปทานที่นำเข้ามาทุกปีโดยกลุ่มประเทศ G20 ซึ่งคิดเป็น 80% ของการค้าโลก

#### การเปลี่ยนแปลง 4 เรื่องที่ต้องดำเนินการในระยะยาว ประกอบด้วย

1. ลดผลกระทบด้านลบของเส้นใยปัจจุบันและพัฒนาเส้นใยนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่มีความยั่งยืนมากขึ้น
2. ส่งเสริมระบบแฟชั่นที่เน้นประสิทธิภาพการรีไซเคิลและการนำผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่
3. ส่งเสริมระบบค่าจ้างที่ดีขึ้น
4. การปฏิวัติอุตสาหกรรมยุคที่สี่ โดยการใช้ระบบดิจิทัลตลอดห่วงโซ่คุณค่า

การที่แฟชั่นเป็นส่วนหนึ่งของโลกาภิวัตน์ จึงทำให้เปิดประเด็นด้านวัฒนธรรมและสังคม ที่นำไปสู่พฤติกรรมผู้บริโภคของผู้บริโภครุ่นใหม่ ที่ตระหนักถึงปัญหาด้านความยั่งยืนของอุตสาหกรรมแฟชั่นมากยิ่งขึ้น การวิจัยของ Boston Consulting Group แสดงว่า 75% ของผู้บริโภคใน 5 ประเทศที่ทำการสำรวจมองว่าความยั่งยืนเป็นสิ่งที่สำคัญมาก และ 38% ของผู้บริโภคพร้อมที่จะเปลี่ยนจากแบรนด์ที่ซื้อเป็นประจำไปซื้อแบรนด์ที่ให้ความสำคัญต่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง ส่วนการสำรวจของ Nielsen ก็พบว่า 81% ของผู้ตอบแบบสำรวจทั่วโลกมองว่าบริษัทต่าง ๆ ควรมีส่วนในการปรับปรุงสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันความยั่งยืนกลายเป็นหนึ่งในเงื่อนไขสำคัญที่ผู้บริโภคใช้ในการตัดสินใจซื้อสินค้า จากการสำรวจของ Fashion Revolution พบว่า ผู้ตอบแบบสำรวจ 5,000 คน อายุระหว่าง 16-75 ปี ในตลาดที่ใหญ่ที่สุดของยุโรป คือ เยอรมนี สหราชอาณาจักร ฝรั่งเศส อิตาลีและสเปน ระบุว่า ในการเลือกซื้อแบรนด์แฟชั่น ผู้บริโภคเห็นว่าสิ่งสำคัญที่แบรนด์จะต้องให้ข้อมูลว่า ผลิตภัณฑ์มีความยั่งยืนอย่างไร บนบรรจภัณฑ์ (72%) อธิบายว่าผลิตภัณฑ์ทำจากอะไร บนบรรจภัณฑ์ (77%) อธิบายอย่างชัดเจนว่า การสรรหาวัสดุ สูตรและส่วนผสมจากที่ใดและใครเป็นผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ (77%) ให้ข้อมูลที่ละเอียดเกี่ยวกับค่าจ้างและสภาพการทำงานของคนงานในห่วงโซ่อุปทานทั่วโลก (66%) ให้ข้อมูลว่าดำเนินการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมอย่างไร (70%) และให้ข้อมูลว่าดำเนินการด้านความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างไร (74%)

## ดัชนีชี้วัดความยั่งยืนของอุตสาหกรรมสิ่งทอและแฟชั่น

### 1. BoF Sustainability Index

แฟชั่นมีบทบาทสำคัญในการดำเนินการสู่ความยั่งยืน ดัชนีความยั่งยืนขององค์กร Business of Fashion หรือ BoF Sustainability Index มีวัตถุประสงค์ที่จะวัดความยั่งยืนของอุตสาหกรรมแฟชั่น โดยวัดจากบริษัทที่มียอดจำหน่ายสูงสุดในปี 2019 ในสาขาสินค้าหรู สินค้าตลาดบน และเสื้อผ้ากีฬา สาขาละ 5 บริษัทรวม 15 บริษัท โดยเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ทั้งหมด และใช้ข้อมูลที่เผยแพร่ต่อสาธารณชนจนถึงปลายปี 2020 โดยดัชนีดังกล่าววัดโดยใช้เกณฑ์หลัก 6 เรื่อง คือ ความโปร่งใส การปล่อยมลภาวะ น้ำและสารเคมี วัสดุ สิทธิของคนงาน และขยะ เพื่อสะท้อนกรอบการเปลี่ยนแปลงที่ธุรกิจแฟชั่นต้องดำเนินการเพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายการลดภาวะโลกร้อนและการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายในปี 2030

โดยรวมบริษัททั้ง 15 แห่งมีผลการดำเนินการด้านความยั่งยืนที่แข็งแกร่งที่สุดในด้านความโปร่งใสและการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แต่มีผลการดำเนินการด้านความยั่งยืนที่อ่อนแอที่สุดในด้านสิทธิของคนงานและขยะ สำหรับคะแนนเฉลี่ยของบริษัทที่ประเมินภายใต้ดัชนีดังกล่าว ได้คะแนนเพียง 36 จาก 100 เท่านั้นซึ่งแสดงว่า ยังมีพื้นที่สำหรับการปรับปรุงอีกมาก และถึงแม้บริษัทแฟชั่นเหล่านี้กำลังดำเนินการพยายามในการเปลี่ยนแปลงการทดลองโมเดลธุรกิจใหม่ ๆ และการตั้งเป้าหมายใหม่ ๆ แต่บางครั้งเป็นการโฆษณาเพื่อการตลาดมากกว่าการดำเนินการจริง ดังนั้น สิ่งเร่งด่วน คือ ต้องดำเนินการอย่างจริงจัง

## 2. Pulse Score

การสร้างภาพลักษณ์ของผลกระทบต่อทางลบของอุตสาหกรรมแฟชั่น ทำให้จำเป็นต้องติดตามการดำเนินธุรกิจของบริษัทและผลิตภัณฑ์อย่างใกล้ชิดคะแนน Pulse Score ได้รับการพัฒนาเพื่อวัดและติดตามความยั่งยืนของอุตสาหกรรมแฟชั่นโลกทางด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมที่สำคัญ ๆ โดยคะแนน Pulse Score นำมาจากดัชนี Higg Index ซึ่งพัฒนาโดย Sustainable Apparel Coalition ประกอบด้วยชุดเครื่องมือที่ใช้วัดและให้คะแนนบริษัทหรือผลิตภัณฑ์ที่มีผลดำเนินการด้านความยั่งยืน ดัชนี Index ประกอบด้วย 3 ประเด็น คือ 1) แบรินต์ วัดความโปร่งใส ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม/สังคม 2) ซัพพลายเออร์ วัดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมโดยซัพพลายเออร์ของอุตสาหกรรมแฟชั่น และ 3) ผลิตภัณฑ์เป็นการออกแบบกระบวนการเพื่อหาวิธีที่ดีที่สุดในการออกแบบและเลือกวัสดุที่มีความยั่งยืน ทั้งนี้ คะแนน Pulse Score ของอุตสาหกรรมแฟชั่น วัดด้วยคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 100 โดยคะแนนที่ต่ำกว่า 20 หมายถึงความยั่งยืนที่ต่ำ และคะแนนที่สูงกว่า 70 หมายถึงความยั่งยืนที่สูง ในช่วงสองถึงสามปีที่ผ่านมา คะแนน Pulse Score ของอุตสาหกรรมแฟชั่นเพิ่มคะแนนจาก 32 เป็น 42 ซึ่งดีขึ้นมาก อย่างไรก็ตาม ช่องว่างของคะแนน Pulse Score จาก 42 ถึง 100 หรือส่วนต่างของ 58 คะแนน เป็นตัวชี้วัดว่า อุตสาหกรรมดังกล่าวยังห่างไกลจากความยั่งยืน

### กฎระเบียบของสหภาพยุโรปเกี่ยวกับความยั่งยืนของอุตสาหกรรมสิ่งทอ

การออกกฎหมายและกฎระเบียบต่าง ๆ มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการเติบโตอย่างยั่งยืนของอุตสาหกรรมแฟชั่น สหภาพยุโรปเป็นตัวอย่างของกลุ่มประเทศที่ได้ออกกฎหมายและกฎระเบียบสำหรับสิ่งทอและเครื่องแต่งกายออกมามากมาย เช่น ตั้งแต่ปี 2010 สหภาพยุโรปได้ออกคำสั่งเกี่ยวกับการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งรวมอุตสาหกรรมสิ่งทอ เพื่อป้องกันและควบคุมมลภาวะในบรรยากาศ น้ำ และดิน

ในปี 2011 สหภาพยุโรปได้ออกกฎระเบียบเกี่ยวกับการติดฉลากบนผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพื่อให้ความรู้แก่ผู้บริโภค และได้ออกเครื่องหมาย EU Ecolabel ซึ่งเป็นมาตรการสมัครใจสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่การใช้วัตถุดิบในการผลิต การใช้ และการกำจัด รวมทั้งการใช้ยาฆ่าแมลง การใช้น้ำ การปล่อยน้ำเสีย การปล่อยมลพิษในอากาศ และการใช้สารที่เป็นอันตราย

ในปี 2013 คณะกรรมาธิการยุโรปได้ออกมาตรการควบคุมวงจรชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์และองค์การ ซึ่งมาตรการ Product Environmental Footprint (PEF) มุ่งไปที่เครื่องหนัง รองเท้า และเสื้อ T-shirt โดยเฉพาะ ส่วนมาตรการ Organisation Environmental Footprint (OEF) มุ่งไปที่ร้านค้าปลีก กฎระเบียบที่มีความสำคัญมากเป็นพิเศษ คือ REACH ซึ่งควบคุมการผลิต การนำเข้า การตลาดและการกำจัดสารเคมี ทั้งนี้ ครอบคลุมทั้งบริษัทผลิตสารเคมี รวมทั้งผู้ผลิตสิ่งทอ โรงงานฟอกหนังและผู้ผลิตรองเท้า การใช้สี กาว และอื่น ๆ นอกจากนี้ ยังมีกฎระเบียบเกี่ยวกับการใช้สารฆ่าสิ่งมีชีวิต (เช่น แบคทีเรีย แมลง) ที่ใช้กับเครื่องหนังและสิ่งทอ



ในปี 2017 รัฐสภายุโรปได้ออกกฎระเบียบให้สหภาพยุโรปพัฒนากรอบทางกฎหมายเพื่อให้ห่วงโซ่อุปทานของเครื่องแต่งกายมีความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ อีกทั้งได้ออกกฎระเบียบเรื่อง Clothing Action Plan เพื่อปรับปรุงความยั่งยืนของสิ่งทอตลอดวงจรชีวิตตั้งแต่การออกแบบไปจนถึงหลังการใช้ โดยเน้นการลดของเสียจากอุตสาหกรรมดังกล่าว หลังจากนั้น สหภาพยุโรปได้พัฒนา Action Plan for a Circular Economy เพื่อยกเลิกเศรษฐกิจแบบเส้นตรงของการผลิต การใช้ และการทิ้ง ให้เปลี่ยนเป็นรูปแบบเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยหลักการ 3R (reduce, re-use, recycle) หรือการลด การนำไปใช้ใหม่ และการรีไซเคิล โดยนำไปใช้ตลอดวงจรของการผลิต การบริโภค และการนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่ เพราะเศรษฐกิจหมุนเวียนจะเป็นหนึ่งในกลยุทธ์นวัตกรรมสำหรับการพัฒนาในอนาคตของสิ่งทอและเครื่องแต่งกายทั้งในยุโรปและทั่วโลก ส่วนในสาขาแฟชั่น จะเน้นการใช้สิ่งทอและเครื่องแต่งกายให้นานที่สุด การนำผลิตภัณฑ์ใช้แล้วไปใช้ซ้ำหรือนำไปรีไซเคิล และการใช้วัสดุที่ยั่งยืน หรืออีกนัยหนึ่ง แฟชั่นหมุนเวียน คือ การลดของเสียให้น้อยที่สุดและการใช้วัสดุในการผลิตและการบริโภคให้นานที่สุด

นอกจากนี้ ในการดำเนินการเพื่อบรรลุ Circular Economy ในปี 2018 สหภาพยุโรปได้ปรับปรุงคำสั่ง Waste Framework Directive เพื่อให้ประเทศสมาชิกจัดตั้งระบบการเก็บขยะสิ่งทอ ให้มีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2025 คำสั่ง Landfill Directive กำหนดให้ขยะที่เก็บโดยเทศบาลไปยังที่ฝังกลบ ต้องลดปริมาณขยะ รวมทั้งขยะสิ่งทอให้เหลือ 10% ของปริมาณขยะเทศบาลทั้งหมด ภายในปี 2035 อีกทั้งออกคำสั่ง Packaging and Packaging Waste Directive กำหนดให้มีการรีไซเคิล 65% ของวัสดุภายในปี 2025 และ 70% ภายในปี 2030

สำหรับหลักการความรับผิดชอบที่เพิ่มขึ้นของผู้ผลิต หรือ Extended Producer Responsibility (EPR) นั้น ในปี 2018 สหภาพยุโรปได้กำหนดคำจำกัดความใหม่ โดยกำหนดให้ EPR เป็นนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ผู้ผลิตมีความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ ทั้งทางด้านการเงินและในส่วนขององค์กร รวมไปถึงการบริหารจัดการผลิตภัณฑ์หลังการบริโภคในวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์รวมทั้งการมีส่วนร่วมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และการให้สิทธิประโยชน์แก่ผู้ผลิตที่ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความคงทนสามารถนำผลิตภัณฑ์ไปใช้ใหม่ ซ่อมแซมใหม่ และนำไปรีไซเคิลได้ โดยให้อยู่ในวิจาร์ณญาณของแต่ละประเทศสมาชิกแต่ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดขั้นต่ำด้วย เพื่อให้กฎระเบียบระดับชาติที่มีอยู่และในอนาคตสอดคล้องกัน

เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2019 ประธานคณะกรรมการธิการเศรษฐกิจและสังคมของสหประชาชาติ กล่าวในการประชุม Sustainable Fashion Summit ว่า แฟชั่นที่ยั่งยืนเป็นกุญแจดอกสำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของ UN 2030 Agenda for Sustainable Development ซึ่งในการบรรลุเป้าหมายดังกล่าว รวมทั้งเป้าหมายของ Sustainable Development Goals (SDGs) จำเป็นที่การเติบโตและการพัฒนาเศรษฐกิจต้องดำเนินควบคู่ไปกับห่วงโซ่คุณค่าของสิ่งทอและเครื่องแต่งกาย ที่ต้องมีทั้งความยุติธรรมทางสังคม การปกป้องงาน และการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการผลิตที่ยั่งยืน ดังนั้น การหลีกเลี่ยงการเกิดขยะตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ และการลดขยะที่จะส่งไปยังเตาเผาหรือ



ที่ฝั่งกลบ จึงเป็น 2 ปัจจัยหลักของการเปลี่ยนอุตสาหกรรมแฟชั่นไปสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี 2020 ที่ผ่านมา อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มในสหภาพยุโรปได้รับผลกระทบอย่างหนักจากวิกฤตการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ด้วยเช่นกัน จะเห็นว่า อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มถือเป็นอีกหนึ่งอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจในสหภาพยุโรป โดยมีบริษัทที่ดำเนินธุรกิจนี้จำนวนมากกว่า 160,000 บริษัท (ซึ่งส่วนใหญ่เป็นธุรกิจ SMEs) ขณะที่ภาคแรงงานมีมากกว่า 1,500,000 คน และสร้างรายได้กว่า 1.62 แสนล้านยูโร หรือกว่าร้อยละ 38 ของมูลค่าการซื้อขายในตลาดสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มโลก โดยธุรกิจในกลุ่ม SMEs มียอดขายครอบคลุมกว่าร้อยละ 50 ของยอดขายจากทั่วโลก

ทั้งนี้ คณะกรรมาธิการยุโรปพร้อมกับประเทศสมาชิกจึงได้ร่วมกันกำหนดถึงมาตรการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและสร้างความยืดหยุ่นในการดำเนินธุรกิจนี้สำหรับอนาคตขึ้น ประกอบด้วย ประการแรก สหภาพยุโรปควรมีมาตรการป้องกันการผูกขาดตลาดเพื่อป้องกันและรักษาสภาพแวดล้อมในการแข่งขันเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมในการดำเนินธุรกิจ โดยมีมาตรฐานการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวดและรวมถึงไปถึงด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์ด้วยเช่นกัน กรณีของการผลิตหน้ากากอนามัยที่ไม่ได้มาตรฐาน ประเด็นตัวอย่างข้างต้นนี้ถึงเวลาที่ควรได้รับการแก้ไขดำเนินงาน ประการที่สอง สหภาพยุโรปควรส่งเสริมและผลักดันเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่อุตสาหกรรมดิจิทัลและอุตสาหกรรมที่ยั่งยืน เนื่องจาก SMEs มีขนาดเล็กและมีขีดจำกัดความสามารถซึ่งอาจไม่สามารถคิดค้นผลิตภัณฑ์และแผนธุรกิจที่ครอบคลุมทุกมิติได้ในระยะสั้นได้ อีกทั้งภาคธุรกิจเองควรลดความเสี่ยงโดยการกระจายห่วงโซ่อุปทานและการผลิตให้กลับมาผลิตในบริเวณประเทศใกล้เคียงมากขึ้น เพื่อให้ EU กลับมามีบทบาทสำคัญอีกครั้งสำหรับการกำหนดยุทธศาสตร์แผนการพัฒนานโยบายทางการค้า ประการที่สาม สหภาพยุโรปควรมีวิธีการตรวจสอบตลาดเพื่อก้าวไปสู่ความยั่งยืนบนพื้นฐานเศรษฐกิจหมุนเวียน การเปลี่ยนแปลงไปสู่ความยั่งยืนนั้นควรสร้างสมดุลระหว่างต้นทุนและผลประโยชน์จากกระบวนการเปลี่ยนแปลง ขณะที่วิกฤตเศรษฐกิจเป็นอุปสรรคสำคัญที่ขัดขวางการเปลี่ยนแปลงไปสู่อุตสาหกรรมดิจิทัลและอุตสาหกรรมที่ยั่งยืน ทั้งนี้คาดว่า หากการเปลี่ยนแปลงดำเนินไปไม่เป็นผลสำเร็จ ธุรกิจจะสูญเสียผลประโยชน์ทั้งในระยะสั้นและระยะกลางในท้ายที่สุด ประการที่สี่ สหภาพยุโรปควรส่งเสริมระบบการศึกษาและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในการให้ความรู้ด้านสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มผ่านกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต การให้ทุนการศึกษา และให้ความร่วมมือในการพัฒนาทักษะแรงงานเนื่องจากอุตสาหกรรมประสบปัญหาแรงงานที่เข้าสู่อายุที่เพิ่มมากขึ้นแต่ขาดการพัฒนาทักษะหรือการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ และอุตสาหกรรมควรดึงดูดคนรุ่นใหม่ให้เข้าสู่อุตสาหกรรม และ/หรือธุรกิจแฟชั่นให้เพิ่มมากขึ้นเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในอนาคต และ ประการสุดท้าย สหภาพยุโรปควรมีแนวทางที่สอดคล้องกันในการออกกฎหมายในพื้นที่ที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นนโยบายด้านความยั่งยืนหรือการใช้เคมีภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน ดังนั้น กลยุทธ์การค้าที่มีต่ออุตสาหกรรมของสหภาพยุโรปจึงต้องส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาในภาคอุตสาหกรรม โดยสรุปคือ กลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพ

อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของสหภาพยุโรปแสดงให้เห็นถึงโอกาสของอุตสาหกรรมและเป็นแนวทางสำหรับผู้กำหนดนโยบายในการกำหนดแนวทางการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมสำหรับอนาคต

จึงอาจสรุปได้ว่า เศรษฐกิจ BCG ไม่ใช่เป็นกระแสชั่วคราว แต่เป็นสิ่งจำเป็นที่จะอยู่คู่กับการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันที่เน้นการทำกำไร ควบคู่ไปกับธรรมาภิบาลด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมซึ่งต้องใช้ทั้งความรู้ เทคโนโลยี และเงินทุน ในการพัฒนาในระยะยาว ความท้าทายหลักของอุตสาหกรรมแฟชั่น คือ ในการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน ต้องการความสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นงานยากที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากมาย ตั้งแต่เจ้าของบริษัท ผู้จัดการ นักออกแบบแฟชั่น นักวิจัย คนงาน สถาบัน รวมทั้งผู้บริโภค ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบเช่นกันต่อการใช้ผลิตภัณฑ์แฟชั่น

## ส่วนที่ 2 ตัวอย่าง และ/หรือโรงงานต้นแบบ (ธุรกิจ)

ในโลกดิจิทัลปัจจุบัน ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากมาย โดยเฉพาะวิกฤติของ COVID-19 ที่เป็นตัวเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ และถึงแม้ประเทศ บริษัท ผู้คนจะค่อย ๆ จะเริ่มกลับเข้าสู่ภาวะปกติ แต่วงการแฟชั่นจะเปลี่ยนไปจากเดิม ทั้งนี้พฤติกรรม ความชอบ และแนวคิดของผู้บริโภค โดยเฉพาะในช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19 นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างถาวร เช่น ลูกค้ายกเลิกการจับจ่ายใช้สอย เพิ่มการซื้อผ่านช่องทางออนไลน์ และเพิ่มการซื้อสินค้าจากแบรนด์ที่มีจุดมุ่งหมายและการดำเนินการเพื่อความยั่งยืนของอุตสาหกรรมแฟชั่น ซึ่งก็ทำให้ผู้ผลิตต้องปรับตัวเช่นกัน เพื่อรองรับความต้องการของตลาดและความเป็นจริงใหม่ในภาวะของ New Normal เช่น การดำเนินธุรกิจที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและต่อสังคมโดยไม่เริ่มใหม่ (restart) แต่ปรับแนวคิดและการดำเนินธุรกิจใหม่ (reset) โดยแบรนด์ต่าง ๆ ต้องคำนึงถึงความยั่งยืนอย่างจริงจัง ต้องเข้าใจว่าความยั่งยืนมีประโยชน์อย่างไรต่อธุรกิจของตนและความจำเป็นในการการลงทุนเพื่อความเจริญก้าวหน้าและเติบโตด้วยความตระหนักต้องเริ่มจากผู้บริหาร และต้องสื่อสารให้ลูกค้าทราบ

แบรนด์เสื้อผ้าใหญ่ ๆ ของโลกประสบความสำเร็จในการดำเนินความพยายามที่จะปรับตัว โดยนำแนวคิดของ BCG มาใช้ เช่น

1. แบรนด์ Patagonia ผลิตเสื้อผ้ากลางแจ้ง โดยใช้วัสดุรีไซเคิลมาหลายปีแล้ว
2. Freitag แบรนด์ของสวิตเซอร์แลนด์ ผลิตกระเป๋าจากผ้าใบรถบรรทุกที่ไม่ใช้แล้วในยุโรป ซึ่งกระเป๋าแต่ละใบ จะไม่เหมือนกัน
3. Adidas ผลิตรองเท้าหนึ่งล้านคู่จากพลาสติกที่พบเป็นขยะในมหาสมุทรแล้วนำไปรีไซเคิล อีกทั้งแบรนด์ฯ ยังออกแบบที่หมุนเวียน (Circular design) โดยรองเท้าจะทำจากพลาสติก ชนิด Thermoplastic Polyurethane (TPU) ซึ่งสามารถนำไปรีไซเคิลได้ ทั้งนี้ เมื่อหมดอายุการใช้งานแล้ว ชิ้นส่วนของรองเท้าสามารถนำไปบดเป็นเม็ดพลาสติกและนำกลับมาใช้อีกครั้ง
4. แบรนด์ DryDye พัฒนานวัตกรรมที่ใช้เทคโนโลยีการย้อมผ้าโดยไม่ใช้น้ำ
5. Stella McCartney แบรนด์ที่มีชื่อเสียงและเป็นผู้บุกเบิกในการต่อสู้กับการใช้เฟอร์สตีวีนในอุตสาหกรรมแฟชั่น หลังจากต่อสู้มาหลายปี แบรนด์ฯ สามารถตรวจสอบย้อนหลังแฟชั่นที่ไม่ใช้เฟอร์ โดยปัจจุบันมีแบรนด์หรูหลายแบรนด์ที่ดำเนินการตามด้วย เช่น Chanel, Jean Paul Gaultier, Burberry, Versace, John Galliano, Furla, DKNY, Michael Kors, Gucci, Giorgio Armani, Phillip Lim, Diane von Furstenberg, St. John และ The Kooples นอกจากนี้ แบรนด์ Stella McCartney ยังดำเนินการที่นำไปสู่การปฏิวัติแฟชั่นคือ เปิดตัววัสดุยั่งยืน เช่น หนังทำจากเห็ด เส้นใยแมงมุมที่ผ่านกรรมวิธีวิศวกรรมชีวภาพ เป็นต้น

6. ห้องเสื้อ Salvatore Ferragamo ของอิตาลี ผู้ผลิตสินค้าหรู เริ่มผลิตผ้าผูกคอและชุดที่มีลายพิมพ์สวยงาม โดยใช้ส่วนผสมของไหม ทำจากผลไม้ที่นำไปรีไซเคิล ทั้งนี้นวัตกรรม green ดังกล่าวแบรนด์ฯ ได้ร่วมมือกับ Orange Fiber ซึ่งเป็นบริษัทรีไซเคิลเปลือกส้ม Orange Fiber ก่อตั้งโดยผู้ประกอบการชาวอิตาลีเยนสองคน ผู้เห็นศักยภาพของนวัตกรรมที่ปกป้องสิ่งแวดล้อม โดยพบว่าอุตสาหกรรมน้ำผลไม้ในอิตาลีผลิตเปลือกส้มปริมาณ 700,000 ตันต่อปี และไปจบลงในที่ฝังกลบ
7. จากประเด็นการตรวจสอบย้อนกลับในห่วงโซ่อุปทาน แบรนด์ผู้นำ เช่น Zara และ Tesco รับผิดชอบต่อผลกระทบด้านลบที่เกิดจากกระบวนการผลิตของตน ทั้งนี้ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ความยั่งยืนมากขึ้น แบรนด์ทั้งสองกำลังทดสอบน้ำเสียจากโรงงาน แก้ปัญหา และสร้างความสัมพันธ์กับคนงานในเอเชียและประเทศกำลังพัฒนา ที่ซึ่งแบรนด์ทั้งสองได้ย้ายฐานการผลิต
8. ส่วนแบรนด์ Fast fashion เช่น H&M ก็รับเสื้อผ้าที่ใช้แล้ว เพื่อนำกลับไปสวมใส่ใหม่ (Rewear) นำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ (Reuse) และนำไปรีไซเคิลได้ (Recycle) โดยไม่มีส่วนใดที่ต้องส่งไปยังที่ฝังกลบ

นอกจากนี้ จากวิกฤตสิ่งแวดล้อมทั่วโลก ปัญหาขยะจำนวนมาก ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเพื่อการผลิตที่ยั่งยืน ความตระหนักที่เพิ่มขึ้นของผู้บริโภคยุคใหม่ในการปกป้องสิ่งแวดล้อมและการดำเนินธุรกิจที่มีคุณธรรมตลอดจนสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ที่เป็นตัวเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ทั้งการออกแบบ การผลิตและการบริโภค ได้มีการคาดการณ์ 7 เทรนด์แฟชั่นที่ยั่งยืน ในปี 2021 ดังนี้

## 1. แบรนด์มีความยั่งยืนมากขึ้น

เหตุการณ์ปีกลายกระทบต่อผู้ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงมากที่สุดในสังคม ดังนั้น ผู้คนจึงมีแนวโน้มที่จะสนับสนุนแบรนด์ที่ทำประโยชน์ให้กับคน สัตว์ และโลกของเรา และการเรียกร้องก็จะสูงขึ้นด้วย มีการศึกษาที่คาดการณ์ว่า ตลาดแฟชั่นที่ยั่งยืนจะมีมูลค่า 9.81 พันล้านเหรียญฯ ในปี 2025 และเพิ่มขึ้นเป็น 15.17 พันล้านเหรียญฯ ในปี 2030

เพื่อตอบสนองต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว แบรนด์ต่างๆ จะต้องผลิตเสื้อผ้าอย่างยั่งยืน ในปี 2021 ทั้งนี้ ในช่วงสองสามปีที่ผ่านมา แบรนด์แฟชั่นใหญ่หลายรายได้เปิดตัวสินค้าที่ 'ยั่งยืน' หรือ 'มีสามัญสำนึก' และตั้งใจที่จะลดผลกระทบที่มีขึ้น และในปีนี้ก็คาดว่าแบรนด์อีกหลายรายก็จะเข้าร่วมด้วย และน่าจะเห็นแบรนด์ยั่งยืนใหม่ ๆ ขนาดเล็ก และมีอิสระ เกิดขึ้นเป็นดอกเห็ด

## 2. การตรวจสอบมากขึ้น

เมื่อผู้ซื้อตระหนักเรื่องความยั่งยืนและการต่อต้านการรักษาสິงแวดล้อมของแบรนด์ต่าง ๆ มากขึ้น แบรนด์ก็จะหันไปถึงการฟอกเขียว (greenwashing) หรือการทำให้ผู้บริโภคเข้าใจผิดด้วยการโฆษณาสินค้าว่ามีภาพลักษณ์ที่รับผิดชอบต่อสังคมโดยการรักษาสິงแวดล้อม ทั้ง ๆ ที่ในความเป็นจริงไม่ได้เป็นเช่นนั้น

แบรนด์ที่โฆษณาการดำเนินการที่ยั่งยืนของตน จะเกิดการต่อต้านจากลูกค้ามากขึ้น เพราะหลายคนมองว่าเป็นการไม่สมเหตุสมผลที่จะโฆษณาเพื่อทำให้ภาพลักษณ์ดีขึ้น ในขณะที่ไม่ได้ทำอะไรอย่างจริงจังในการปรับปรุงมาตรฐานการผลิต

ในปี 2021 แบรนด์ต่าง ๆ จะต้องเข้มงวดมากยิ่งขึ้นในการดำเนินการเรื่องสำคัญ ๆ เช่น จริยธรรมและความยั่งยืน เดิมหากแบรนด์มีความคิดริเริ่มเรื่องความยั่งยืนหนึ่งหรือสองเรื่องก็เป็นที่ยอมรับได้ แต่ในปีนี้จะต้องมองในภาพรวมมากขึ้น และก้าวเลยไปอีก หากยังต้องการอยู่ในธุรกิจต่อไป

## 3. การซื้อสินค้าออนไลน์และในประเทศ

ไม่เป็นที่ประหลาดใจว่า บริษัทสำรวจ Tech.co พบว่า 80% ของเจ้าของธุรกิจขนาดเล็ก กล่าวว่าวิกฤติ COVID-19 กระทบต่อธุรกิจปีที่แล้ว และธุรกิจขนาดเล็กจะปรับกลยุทธ์โดยการหันไปจำหน่ายสินค้าออนไลน์ และจากการที่ 76% ของผู้บริโภคซื้อสินค้าออนไลน์มากกว่าในปี 2019 การดำเนินธุรกิจแบบดิจิทัลจึงเป็นความจำเป็นสำหรับแบรนด์ต่าง ๆ และจะเป็นการเปิดโอกาสให้กว้างขึ้นในปี 2021

การปิดขายแดนและช่วงเวลาที่ยากลำบากของธุรกิจท้องถิ่น หมายความว่า หลายคนรู้สึกว่าการความช่วยเหลือจากชุมชนท้องถิ่น การซื้อสินค้าในประเทศและการสนับสนุนชุมชนจากบ้าน เป็นเทรนด์ที่จะต่อเนื่องไปทั้งปี 2021 และต่อไปอีก การสำรวจของ Nextdoor พบว่า 72% ของสมาชิกจะซื้อของจากธุรกิจท้องถิ่นมากขึ้นหลังวิกฤติ ทั้งนี้ ผู้คนต้องการสนับสนุนธุรกิจท้องถิ่นโดยออกไปซื้อสินค้าเองและซื้อทางออนไลน์

## 4. การใส่เสื้อผ้าซ้ำ

การใส่เสื้อผ้าซ้ำเป็นเรื่องปกติอีกทั้งดีต่อสุขภาพ ก่อให้เกิดจริยธรรม และความยั่งยืน COVID-19 ทำให้ผู้คนต้องกักตัวอยู่กับบ้านปีที่แล้วทั้งปีและเลยมาจนถึงปีใหม่ ซึ่งหมายความว่า ผู้คนเข้าสังคมน้อยลงและมีการประชุมกันทางออนไลน์มากขึ้น หลายคนจึงทำงานจากบ้าน (Working From Home) และเลิกชุดทำงานที่สวมใส่สบายและยังคงดูเป็นมืออาชีพหน้ากล้อง ซึ่งหมายความว่า อาจสวมชุดวิ่งออกกำลังกาย หรือชุดเล่นโยคะชุดเดียวกันทั้งสัปดาห์

การใส่เสื้อผ้าซ้ำไม่ใช่สิ่งน่าละอาย และปี 2021 จะเป็นปีที่เป็นเรื่องปกติในการใส่เสื้อผ้าซ้ำ ผู้คนมีเสื้อผ้าอยู่หลายชุดในตู้เสื้อผ้า ทั้งที่รักและทะนุถนอม จึงควรมานำใส่ซ้ำบ่อย ๆ

## 5. ใส่กางเกงวอร์มหรือเสื้อผ้าในกลุ่มชุดลำลองเป็นประจำต่อเนื่อง

ปีที่แล้ว ผู้คนสวมใส่เสื้อผ้าสบาย ๆ ขณะอยู่ที่บ้านอย่างปลอดภัย ดังนั้น การจำหน่ายเสื้ออยู่กับ้าน และเสื้อออกกำลังกายจึงพุ่งสูง และความต้องการเสื้ออยู่กับ้านและเสื้อลำลองก็สูงขึ้น 49% ท่ามกลางการกักตัวอยู่กับ้านในสหราชอาณาจักร และคาดว่าเทรนด์ดังกล่าวจะคงอยู่ในปี 2021

ในขณะที่รูปแบบและความเคยชินของการซื้อสินค้าของผู้คนจะเปลี่ยนไป แต่คงจะยังไม่เลิกใส่ชุดที่เป็นทางการ เพราะ 1) ผู้คนยังต้องการดูดีหน้ากล้อง ดังนั้น ชุดตั้งแต่เอวขึ้นมาที่ดูเป็นทางการจึงมีความจำเป็น (ความจริงแล้ว ความต้องการเสื้อท่อนบนและเสื้อที่เชิร์ตเพิ่มขึ้น 13% ในสหราชอาณาจักรในช่วงการปิดเมืองหรือล็อกดาวน์ครั้งแรก) ถัดมา 2) เมื่อสถานการณ์กลับสู่ภาวะปกติ ผู้คนก็ต้องกลับมาสวมกางเกงอีก และ 3) การนำเอาชุดโปรดมาใส่ ไม่ว่าจะออกไปนอกบ้านหรือไม่ก็ตาม ก็นับว่าทำให้มีความสุข ไม่ว่าจะอนาคตจะเป็นเช่นไร

แต่เป็นไปได้ที่ผู้คนจะยังคงสวมใส่ชุดออกกำลังกายและชุดอยู่กับ้านออกไปข้างนอก โดยใส่กับเครื่องประดับเก๋ ๆ แบบยั่งยืน หรืออาจสวมเสื้อนอกทับ หรือสวมใส่กระโปรงหรือชุดขนาดความยาวถึงเข่ากับรองเท้าผ้าใบ ขอเพียงมีความสร้างสรรค์เพื่อความสบาย

## 6. การนำเสื้อผ้าใช้แล้วออกขายมากขึ้น

เทรนด์ใหญ่อีกเทรนด์หนึ่งในปี 2021 คือ การนำเสื้อผ้าใช้แล้วออกขายมากขึ้น จากข้อมูลของ Business of Fashion ก่อนการระบาดของ COVID-19 ตลาดมือสองเติบโตด้วยตัวเลขสองหลัก

ปัจจุบัน ผู้คนเป็นกังวลเรื่องสถานการณ์ของโลกและการเงินของตน จึงคาดว่าจะหันไปหาร้านขายสินค้ามือสองท้องถิ่น หรือเว็บไซต์ขายสินค้ามือสอง เช่น thredUP หรือ Vestiaire Collective โดย thredUP คาดการณ์ว่า การซื้อเสื้อผ้าออนไลน์จะเติบโต 69% ระหว่างปี 2019 และ 2021 ผู้ค้าปลีกก็จะเข้าร่วมขบวนเสื้อผ้ามือสองด้วย หลายรายได้เสนอขายสินค้ามือสองและย้อนยุคที่คัดสรรแล้ว และปีนี้ ก็น่าจะเห็นทางเลือกต่าง ๆ มากขึ้น

## 7. ความหลากหลายและความเท่าเทียมมากขึ้น

เป็นที่ทราบว่าคุณอุตสาหกรรมแฟชั่นถูกมองว่า ขาดความหลากหลายและฉกฉวยวัฒนธรรม ลูกค้าย่อยรายจึงคาดหวังที่จะให้แบรนด์แฟชั่นโปรดของตน ใช้ความหลากหลายและความเท่าเทียมในขั้นตอนการผลิต ซึ่งในปี 2021 แบรนด์แฟชั่นจำเป็นที่จะต้องใช้หลักการดังกล่าวในแบบจำลองธุรกิจของตนปีนี้ ผู้คนคาดหวังว่าจะมีแบรนด์หลายรายมากขึ้นที่จะลงมือดำเนินการ เพื่อที่ทุกคนไม่ว่าจะมีเชื้อชาติ เพศ ความสามารถ หรือสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม จะได้มีที่ยืนอย่างมีความหมายในวงการแฟชั่นและอื่น ๆ



ปีที่แล้ว แแบรนด์ที่มีชื่อเสียงด้านจริยธรรมและความยั่งยืน เช่น Good On You ก็ได้เริ่มให้ความสำคัญต่อแบรนด์ที่เป็นของคนสีผิวหรือคนพื้นเมือง ตำหนิแบรนด์ที่ถูกระบุในรายงานว่าละเมิดสิทธิมนุษยชน และยกย่องแบรนด์ที่มีนโยบายปกป้องคนงานในห่วงโซ่อุปทาน ท่ามกลางวิกฤติ COVID-19 ทั้งนี้ แแบรนด์ต้องมีความรับผิดชอบต่อสังคม และช่วยให้ลูกค้าซื้อสินค้าได้ดีขึ้น ซึ่งความเคลื่อนไหวด้านแฟชั่นที่ยั่งยืนดังกล่าว จะยังคงดำเนินต่อไปในปีใหม่

### ส่วนที่ 3 แนวทางการปรับตัวของอุตสาหกรรมสิ่งทอที่มีต่อกระแสการเปลี่ยนแปลง

อุตสาหกรรมสิ่งทอได้ดำเนินการปรับตัวต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงโลกโดยตัวอย่างของบริษัทที่ดำเนินธุรกิจสิ่งทอของไทย ที่นำหลักการของ BCG มาใช้และประสบความสำเร็จ มีดังนี้

#### บริษัท แสงเจริญแกรนด์ จำกัด (SC GRAND)

“อุตสาหกรรมแฟชั่นเป็นอุตสาหกรรมอันดับ 2 ที่ก่อให้เกิดปัญหาภาวะโลกร้อนหรือผลกระทบที่ไม่ดีต่อโลกใบนี้ เช่น การผลิตเส้นหนึ่งตัวต้องใช้ปริมาณถึง 2,700 ลิตร (น้ำ 2,700 ลิตรเท่ากับคนดื่มได้ 3 ปี) แต่ทุกวันนี้ยังคงใช้น้ำในปริมาณมหาศาลในการฟอกย้อมหรือการปลูกฝ้าย ดังนั้น SC GRAND จึงเลือกที่จะนำของเสียที่ถูกละลายไปนำกลับมาใช้ได้ใหม่เกือบ 100% จนเกิดเป็นสินค้าที่หลากหลายเพื่อสร้างค่านิยมร่วมสมัยและจับต้องได้ บนหลักการแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อเป้าหมายสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน”

บริษัท แสงเจริญแกรนด์ จำกัด หรือ SC GRAND เริ่มดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการจัดการของเสียในอุตสาหกรรมสิ่งทอ, อุตสาหกรรมแฟชั่น, ฝ้ายไซเคิล 100% และสิ่งทอแฟชั่นที่ยั่งยืน รวมทั้งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มาตลอดในช่วง 55 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งบริษัทในเครือ พ.ศ. 2508 เริ่มต้นธุรกิจจากซื้อขายไปเกี่ยวกับของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมสิ่งทอ อาทิ โรงงานทอผ้า โรงงานเครื่องนุ่งห่ม รวมไปถึงเสื้อผ้าเก่า เศษผ้าเก่า และเศษด้ายทอ ถัดมาในรุ่นที่สองเริ่มเปิดโรงงานปั่นด้ายเล็ก ๆ ขึ้น จนกลายเป็นเส้นด้ายในรุ่นที่สอง และถัดมาในรุ่นปัจจุบันได้สร้างแบรนด์ผ้า หรือ ‘SC GRAND’ พร้อมกันกับมีการร่วมงานกับแบรนด์เสื้อผ้าต่าง ๆ เพื่อให้เป็นที่รับรู้ได้ว่า ฝ้ายไซเคิลสามารถนำไปผลิตเสื้อผ้าได้หลากหลายรูปแบบ ประสบการณ์ในการดำเนินธุรกิจจึงกลายเป็นจุดแข็งที่สะสมมาตลอดช่วงเวลา 50 ปีที่ผ่านมา ดังนั้น SC GRAND ถือเป็นหนึ่ง ในบริษัทผู้นำด้านการผลิตสินค้าฝ้ายไซเคิล สินค้ารีไซเคิล รวมทั้งสิ่งทอที่ยั่งยืนและ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ครบวงจร

SC GRAND นำของเสียและวัตถุดิบเหลือใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมแฟชั่นเสื้อผ้าเก่าและใยธรรมชาติต่าง ๆ มาคัดแยกเกรดสี เพื่อเข้าสู่กระบวนการแปลงสภาพของเส้นด้าย เศษผ้า เสื้อผ้าเก่า ให้กลายเป็นเส้นใยรีไซเคิล เพื่อนำไปผลิตเป็นเส้นด้าย ผ้า และเสื้อผ้าใหม่ ดังนั้น ผ้าของบริษัทฯ รองรับความต้องการที่หลากหลาย เช่น ฝ้ายยัด ผ้าทอ ผ้าสำหรับเสื้อเชิ้ต ผ้าสำหรับทำกระเป๋า ผ้าสำหรับทำรองเท้า ผ้าสำหรับสินค้าแฟชั่นอื่น ๆ รวมทั้งตลาด Home Decoration หรือ Home Textile ตลอดจนผลิตภัณฑ์ เช่น เสื้อผ้า หมวก เสื้อยัด เสื้อเชิ้ต ถุงเท้า และกางเกงยีนส์ โดยในส่วนของกางเกงยีนส์ บริษัทฯ ขายฝ้ายไซเคิลยีนส์ 100% จากฝ้ายยีนส์เก่า เศษเหลือใช้ของโรงงานตัดเย็บฝ้ายยีนส์ และกางเกงยีนส์ที่ใช้แล้ว อีกทั้งบริษัทฯ ยังผลิตผ้าจากใยธรรมชาติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ฝ้าย กัญชง สับปะรด และกล้วย เป็นต้น

โดยมีกำลังการผลิตฝ้ายรีไซเคิล 7,000 ตันต่อปี มีฐานลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ เครื่องจักรที่ผลิตก็ไม่ใช่เครื่องจักรทั่วไป แต่เป็นเครื่องจักรที่บริษัทฯ ประยุกต์เองเกือบทั้งหมด นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังปรับเปลี่ยนการดำเนินธุรกิจและการตลาดร่วมกับพันธมิตร เพื่อให้ลูกค้ารุ่นใหม่เข้าถึงได้ง่ายขึ้นเช่น อาทิ

การทำงานร่วมกันกับแบรนด์ ‘Carnival’ ในการออกแบบและผลิตเสื้อยืด (คือ เสื้อยืดที่ไม่ได้ผ่านการฟอก และรวมถึงกระเป๋าดิบที่ผลิตจากผ้า SC GRAND) หรือร่วมกับแบรนด์ ‘INDIGOSKIN Jeans’ และ ‘Selvedgework’ ใช้เศษผ้ายืนส์หรือผ้ายืนส์ผลิตกางเกงยืนส์ตาม made to order หรือการร่วมกับแบรนด์ ‘MenDetails’ ซึ่งเป็นเพจเกี่ยวกับการแต่งกายของสุภาพบุรุษ นำเอาผ้าโพลีไปออกแบบเสื้อโพลีแบบมีสไตล์ หรือแบรนด์ที่เป็น Luxury brand ของสุภาพสตรีอย่างแบรนด์ Klostet ก็ได้มีการนำผ้าที่ไม่ผ่านการฟอกย้อม นำไปปักเป็นลวดลายเพิ่มเติมและนำไปใช้ใน Summer Collection หรือไม่ว่าจะเป็นการร่วมกันออกแบบ รองเท้ากับแบรนด์ Mango Mojito ที่ได้นำผ้ารีไซเคิลของ SC GRAND นำไปเป็นวัตถุดิบหลักสำหรับการออกแบบรองเท้าผ้าใบรุ่นใหม่และนำเส้นใยจาก SC GRAND ทอเป็นถุงเท้า และขายในนาแบรนด์ Mango Mojito ด้วยเช่นกัน และรวมถึงการร่วมกันกับแบรนด์ ‘Yothaka’ ซึ่งเป็นแบรนด์เฟอร์นิเจอร์ด้วยเช่นกัน

อีกทั้ง SC GRAND ได้มีการร่วมงานกันกับ VOGUE Magazine และ GQ Magazine เพื่อเป็นการ PR ผ้า SC GRAND ว่าวัตถุดิบรีไซเคิลที่ไม่ได้ผ่านกระบวนการฟอกย้อมสามารถที่จะสร้างสรรค์เสื้อผ้าได้หลากหลายรูปแบบ

โดยยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green) ซึ่งทาง SC GRAND ก็มีการดำเนินธุรกิจตามนโยบายดังกล่าว หากกล่าวถึง Bio จะเห็นว่า บริษัทฯ มีการทำผ้า ที่ผสมออร์แกนิก cotton 80% ผสมใยสับปะรดจากชุมชน 20% แล้วก็ทำเป็นผ้าทอขึ้นมา พร้อมส่งให้สถาบันสิ่งทอของต่างประเทศทดสอบคุณภาพผ้าทอดังกล่าว ขณะเดียวกัน SC GRAND ได้ดำเนินธุรกิจ ลักษณะ Circular มาอย่างต่อเนื่อง โดยนำของเสียที่เกิดจากภาคอุตสาหกรรมแฟชั่น หรืออุตสาหกรรมสิ่งทอ รวมทั้งเสื้อผ้าเก่ามาคัดแยกเศษสี แล้วแปรสภาพเป็นเสื้อผ้าใหม่ และสุดท้ายในด้านของ Green บริษัทฯ กำลังดำเนินการจัดทำแคตตาล็อกเรื่องผ้า โดยเป็นการทำงานคู่กับชุมชนทอผ้าแล้วย้อมเป็นสีธรรมชาติ ซึ่งผลงาน แคตตาล็อกชุดนี้ คาดว่าจะแล้วเสร็จปลายปี 2564

แหล่งวัตถุดิบของ SC GRAND 80% จะมาจากในประเทศ เนื่องจากทาง ‘SC GRAND เราเชื่อว่า ในประเทศเรามีทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งสามารถเป็นทรัพยากรหมุนเวียนที่ดี รวมทั้งยังมีของเสียที่เกิดจาก ภาคการผลิตจากอุตสาหกรรมแฟชั่นและอุตสาหกรรมสิ่งทออยู่มาก เราจึงเน้นการเลือกใช้วัตถุดิบในประเทศ ไทยเป็นหลัก’

กลยุทธ์การดำเนินธุรกิจ หรือ Business Model ที่ทาง SC GRAND ได้กำหนดเป็นแผนระยะยาว สำหรับองค์กร ในช่วงปี 2021-2025 ดังนี้

สำหรับแผนระยะยาวได้กำหนดให้องค์กรดำเนินไปสู่ Sustainable Textile and Recycled Hub (Move towards sustainability & circularity) ภายในปี 2025 นั่นคือ หากใครนึกถึงสิ่งทอที่ยั่งยืน Sustainable Textile หรือนึกถึง Recycled Hub หรืออยากจะทำองค์กรที่ส่งของเสียในภาคอุตสาหกรรม สิ่งทอ หรือเสื้อผ้าเก่ามาให้ SC GRAND แปรสภาพเป็นเสื้อผ้าใหม่ ก็ขอให้นึกถึง SC GRAND เป็น top choice

ไม่ว่าจะเป็นทางด้านวัตถุดิบผ้า, strategic partner ที่จะรีไซเคิลกลับไปหาลูกค้า

และแผนระยะสั้น-ระยะกลาง (ในช่วง 1-3 ปี) บริษัทฯ จะเน้นเกี่ยวกับผ้ารีไซเคิลที่ได้ทำการพัฒนา ดังนั้น ใครที่นึกถึงผ้ารีไซเคิลหรือผ้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ขอให้นึกถึงผ้า SC GRAND สำหรับกลางปีนี้ (ในช่วงเดือน 8-9/2021) ได้กำหนดเปิดหน้าร้านอย่างเป็นทางการของ SC GRAND ภายใต้แบรนด์ 'CIRCULAR' โดยได้จัด logo นี้ตั้งแต่ช่วงต้นปี 2019 เพราะบริษัทฯ มองว่า ในอนาคต SC GRAND ตั้งใจที่จะทำแบรนด์ขึ้นมาในเครือเพื่อสื่อสารให้กับผู้ค้าและลูกค้าต่าง ๆ เห็นว่า ผ้าที่ผลิตจากวัตถุดิบรีไซเคิลสามารถ Design และก๊อกรูปแบบเสื้อผ้าได้หลากหลายรูปแบบ เพราะฉะนั้น จากแผนกลยุทธ์สำหรับการดำเนินธุรกิจ ทั้งในระยะสั้น-กลาง-ยาว บริษัทฯ ก็จะมีแบรนด์ผ้า แบรนด์เสื้อผ้าในเครือ รวมทั้งปลายทางก็จะเป็นหนึ่งในทางด้าน Sustainable Textile และ Recycled Hub ให้กับหุ้นส่วนทางธุรกิจต่าง ๆ

นับได้ว่า บริษัทฯ แสงเจริญแกรนด์ จำกัด หรือ SC GRAND ถือเป็น Social Business ที่สมบูรณ์แบบ เพราะเป็นธุรกิจที่มุ่งมั่นพัฒนาผ้าและสินค้าต่าง ๆ โดยการนำไปรีไซเคิล เพื่อลดการใช้วัตถุดิบที่สร้างขึ้นใหม่ เพื่อสร้างผลกระทบต่อสังคมในวงกว้าง และสิ่งแวดล้อมของโลก

### Indorama Ventures (IVL)

Indorama Ventures (IVL) เป็นบริษัทผลิตสารเคมีที่มีสำนักงานใหญ่อยู่ในประเทศไทยเป็นผู้นำโลก ในการผลิตเส้นใยและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีปัจจุบัน มีพนักงานประมาณ 24,000 คน ใน 33 ประเทศ และมีโรงงาน 123 แห่ง บริษัท Indorama Ventures (IVL) ก่อตั้งเมื่อปี 1994 โดยใช้ชื่อว่า Indorama Holdings เป็นผู้ผลิตเส้นใยขนสัตว์เนื้อละเอียดแห่งแรกของไทย Indorama Holdings เข้าสู่ตลาดปิโตรเคมีในปี 1995 โดยการตั้งโรงงานผลิต polyethylene terephthalate (PET) แห่งแรก ในช่วงทศวรรษปี 1990 และ ช่วงต้น ๆ ของทศวรรษปี 2000 Indorama Holdings ควบรวมบริษัทหลายแห่งในอุตสาหกรรมเส้นใยสังเคราะห์โพลีเอสเตอร์ และวัตถุดิบ ซึ่งในเบื้องต้นบริษัทเหล่านี้อยู่ในประเทศไทย ตามด้วยบริษัทต่าง ๆ ในประเทศเพื่อนบ้าน สหรัฐอเมริกา และยุโรป ตามลำดับ

Indorama Holdings เปลี่ยนชื่อเป็น IVL ในปี 2009 และตั้งแต่นั้นมา บริษัทฯ เติบโตอย่างรวดเร็ว โดยการควบรวมบริษัทต่าง ๆ ทั่วโลกและการขยายบริษัทเช่น ในปี 2011 บริษัทฯ ทำการควบรวมเชิงกลยุทธ์ บริษัทหลายแห่ง โดยเฉพาะบริษัทรีไซเคิลชั้นนำ ในปี 2019 บริษัทฯ ได้พัฒนาแบรนด์ DEJA สำหรับผลิตภัณฑ์โพลีเอสเตอร์ของบริษัทฯ จากขยะขวด polyethylene terephthalate (PET) ที่ผ่านการรีไซเคิล หลังการบริโภคด้วยวิธีทางกลและในปี 2020 บริษัทฯ ได้ควบรวมบริษัทเคมีชั้นนำของโลก ซึ่งจะช่วยเพิ่มวัตถุดิบเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และลดต้นทุน

ปัจจุบัน บริษัทฯ แบ่งการดำเนินธุรกิจเป็นหกประเภท คือ 1) วัตถุดิบ เช่น purified terephthalic acid (PTA), purified isophthalic acid (PIA), ethylene glycol (EG), ethylene oxide (EO), and paraxylene (PX) 2) เส้นใยและเส้นด้ายเช่น aramid, bicomponent, composite, nylon 6.6, polyester, polyolefin and rayon 3) บรรจุกัณฑ์ 4) polyethylene terephthalate (PET) 5) ผลิตภัณฑ์รีไซเคิล และ 6) ผ้าขนสัตว์ ทั้งนี้ สำหรับเส้นใยและเส้นด้ายนั้น บริษัทฯ จำหน่ายให้กับห้างตลาดหลัก คือ เครื่องแต่งกาย ยานยนต์ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในบ้าน สุขอนามัยและการแพทย์ อุตสาหกรรม และเทคนิค จนถึงปัจจุบัน บริษัทฯ ได้รีไซเคิลขวด PET หลังบริโภคไปแล้วกว่า 58,000 ล้านขวด

ในปี 2018 บริษัทฯ เร่งดำเนินการความพยายามในการเพิ่มความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม และมีเจตนาที่ว่าจะมีส่วนในเศรษฐกิจหมุนเวียน โดยเฉพาะนโยบายการใช้พลาสติกใช้ครั้งเดียวทิ้งของสหภาพยุโรป ในปี 2019 บริษัทฯ ประกาศกลยุทธ์ Climate Strategy 2025 โดยมีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการตามเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, social and governance หรือ ESG) เช่น การลดการใช้วัตถุดิบบริสุทธิ์ การลดการใช้น้ำ และการลดการผลิตของเสียจาก PET เพื่อที่บริษัทฯ จะสามารถดำเนินธุรกิจของตน พร้อมไปกับโครงการทั่วโลกตามความตกลงปารีสว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ และจากความพยายามในการเพิ่มความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ได้รับการจัดอันดับให้เป็นหนึ่งในสามบริษัทเคมีที่มีความยั่งยืนมากที่สุดในโลก นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมุ่งมั่นที่จะดำเนินการเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate social responsibility หรือ CSR) และมีกลยุทธ์ CSR ที่เน้นการเติบโตทางเศรษฐกิจ นวัตกรรมและการมีคุณธรรม

สำหรับการดำเนินการในอนาคต บริษัท IVL จะยังคงเร่งกำลังการรีไซเคิลและการพัฒนาเพื่อให้บริษัทฯ เป็นหนึ่งในผู้นำการผลิตของโลกด้าน recycled polyethylene terephthalate (rPET) ที่มีคุณภาพสูงต่อไป โดยเสริมความเข้มแข็งของบริษัทฯ ในตลาดยานยนต์ สุขภาพ และวัตถุดิบ โดยยังคงกลยุทธ์การควบรวม การปรับปรุงการบูรณาการของห่วงโซ่อุปทาน และการพัฒนาความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมและการรีไซเคิล

## ส่วนที่ 4 ปัจจัยแวดล้อมและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ถึงแม้ประเทศไทยจะมีจุดแข็งด้านความหลากหลายทางชีวภาพและใช้วัตถุดิบธรรมชาติในการผลิต อีกทั้งผู้ประกอบการไทยก็มีความสามารถในการผลิตสิ่งทอจากธรรมชาติและวัสดุรีไซเคิลแต่อุตสาหกรรมสิ่งทอของไทยยังไม่มีเป้าหมายที่ชัดเจนในการดำเนินการตามแนวคิดของเศรษฐกิจ BCG และประสบความสำเร็จต่ำหลายอย่างต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ในส่วนของความหลากหลายทางชีวภาพนั้นมหาวิทยาลัยหลายแห่งได้ทำการวิจัยเส้นใยจากธรรมชาติต่าง ๆ เช่น ไผ่ข้าวโพดซึ่งทุกภาคในประเทศไทยก็มีวัตถุดิบแต่ยังประสบปัญหาการขาดความร่วมมือระหว่างภาครัฐเอกชนและเกษตรกรเนื่องจากเกษตรกรไม่มีความรู้เงินทุนและไม่มีตลาดในส่วนของพัฒนาชุมชนฐานรากให้เข้มแข็งทุกฝ่ายพร้อมที่จะร่วมมือแต่ขาดการประสานงานสำหรับการยกระดับอุตสาหกรรม BCG ให้แข่งขันได้อย่างยั่งยืนนั้นต้องมีการสร้างเรื่องราว (Story) ใหม่ ๆ ของตัวสินค้าและการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงโลกนั้นมีการผลิตสิ่งทอจากการรีไซเคิลขวดน้ำหรือการพัฒนาเส้นใยธรรมชาติหรือเส้นใยรีไซเคิลให้กับชุมชนอยู่แล้วแต่ยังขาดการเข้าถึงตลาด โดยเฉพาะตลาดที่มีกำลังซื้อในต่างประเทศ
- 2) ในการผลักดันแนวคิด BCG นั้นมหาวิทยาลัยหลายแห่งได้ดำเนินการวิจัยและพัฒนาอยู่แล้วแต่ข้อมูลยังกระจุกกระจายจึงเป็นการยากที่จะต่อยอดการพัฒนาหรือที่จะระบุความต้องการต่าง ๆ
- 3) ในอดีต ผู้ประกอบการพัฒนาและปรับตัวมาโดยตลอด เช่น การรีไซเคิล และการใช้เส้นใยชีวภาพ แต่การส่งเสริมในอดีต เช่น การที่รัฐส่งเสริมการนำใยกล้วยมาใช้ในสิ่งทอ แต่กลับไม่ได้สนับสนุนเครื่องจักรที่ใช้ทำเส้นใยจากใยกล้วย อีกทั้งไทยไม่มีวิศวกรด้านเครื่องจักรผลิตเส้นใยธรรมชาติ ดังนั้นจึงต้องนำเข้าเครื่องจักรเกือบ 100% ซึ่งการขาดการพัฒนาเครื่องจักรผลิตเส้นใยธรรมชาติดังกล่าวทำให้ราคาไม่สามารถลดลงมาได้ ดังนั้น นโยบายของภาครัฐต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และรัฐบาลต้องส่งเสริมให้ครบวงจร ตั้งแต่ นโยบาย อุตสาหกรรมต้นน้ำ การวิจัยและพัฒนา อุตสาหกรรมปลายน้ำ และการตลาด เป็นต้น
- 4) การขาดการรับรองคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียกความเชื่อมั่นของแบรนด์ จึงต้องผลักดันมาตรฐานความปลอดภัย เช่น ฉลาก Thailand Textile Tag
- 5) อุตสาหกรรมสิ่งทอมีการผลิตเส้นใยรีไซเคิลจากขวดน้ำดื่ม PET แต่โจทย์ คือ ทำอย่างไรจึงจะให้เส้นใยรีไซเคิลมีคุณภาพเท่ากับเส้นใยใหม่หรือทำอย่างไร จึงจะสามารถย่อยสลายเส้นใยธรรมชาติซึ่งอาจมีคุณสมบัติที่ไม่บริสุทธิ์ ให้สีสม่ำเสมอได้
- 6) การขาดการบริหารจัดการวัสดุใช้แล้วที่จะนำไปสู่กระบวนการรีไซเคิล เช่น ถึงแม้ผู้ผลิตจะขอรับคืนผลิตภัณฑ์ที่ใช้แล้ว แต่ก็ยังไม่เพียงพอเนื่องจากผู้บริโภคมักไม่นำผลิตภัณฑ์ใช้แล้วกลับมาคืนให้



ภาครัฐจึงอาจช่วยประชาสัมพันธ์ถึงความสำคัญของการกำจัดขยะจำนวนมหาศาล ให้กับผู้บริโภค  
กลุ่มต่าง ๆ

- 7) ความจำเป็นในการพัฒนาคนในอนาคต เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูล BCG และมีความคุ้นเคยกับ  
หลักการและการดำเนินกิจกรรมของ BCG ซึ่งคนรุ่นใหม่ให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า  
คนรุ่นเก่า
- 8) ขาดมาตรการจูงใจของภาครัฐ ทั้งในการผลิตและการบริโภค
- 9) ด้านอุปทาน ผู้ประกอบการไทยล้าหน้าไปมาก แต่ในส่วนของอุปสงค์ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ BCG  
มีราคาสูงเป็นตลาดพรีเมียม เช่น กัญชงมีราคาแพงกว่าฝ้าย ซึ่งราคาเป็นปัจจัยที่ตัดสินใจซื้อ จึงต้อง  
ผลักดันตลาดภายในประเทศให้หันมาใช้ผลิตภัณฑ์ BCG มากขึ้น
- 10) การเติบโต ความสามารถในการแข่งขัน และความยั่งยืน เป็นสิ่งที่เกี่ยวเนื่องกัน จึงต้องหาความสมดุลของ  
ทั้ง 3 ปัจจัย

#### ข้อเสนอแนะ

- ควรมีการจัดทำแผนที่นำทาง (Roadmap) ในการพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอตามแนวทาง BCG โดย  
ต้องมองทิศทางและแนวโน้มของอุตสาหกรรมนี้
- ควรมีการบูรณาการงานวิจัย โดยควรมีหน่วยงานกลาง (Knowledge center) หรือหน่วยงานบูรณา-  
การ (Synergy center) ที่รวบรวม บริหารจัดการและบูรณาการข้อมูลดังกล่าว เพื่อพิจารณา  
ความถูกต้องของข้อมูล สร้างความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนัก การวิจัยและพัฒนาต่อยอด  
การสร้างแรงจูงใจ การศึกษาข้อมูลของต่างประเทศ การประสานงาน การบูรณาการ รวมทั้ง  
การทราบถึงความต้องการต่างๆ การต่อยอด การระบุสิ่งที่ขาด เพื่อขอรับความช่วยเหลือจากภาครัฐ  
ในการขับเคลื่อนการดำเนินการภายใต้ BCG ต่อไป
- ผู้ประกอบการต้องตีโจทย์ของ BCG ในส่วนของธุรกิจของตนว่า ต้องการอะไร ทั้งผลิตภัณฑ์ การตลาด  
การลงทุนระยะยาว ผู้ประกอบการต้องจำกัดประเภทของ BCG ทั้งในส่วนของชีวภาพ การหมุนเวียน  
และอุตสาหกรรมสีเขียว ว่าต้องการเน้นสาขาใด โดยอาจจับคู่ทางธุรกิจหรือจับกลุ่มเป็นคลัสเตอร์ เช่น  
โครงการนำร่อง BCG Model
- ในการคิดค้นนวัตกรรมสู่ความยั่งยืนนั้น ต้องใช้เงินทุนเป็นจำนวนมาก จึงจำเป็นต้องมีเงินสนับสนุน  
จากภาครัฐ ทั้งสำหรับสถาบันการศึกษา และสถาบันการวิจัยอีกทั้งแบรนด์แฟชั่นอาจหาพันธมิตรกับ  
หน่วยงานดังกล่าวหรือกับภาคเอกชนด้วยกัน หรือการได้สิทธิประโยชน์จากภาครัฐ
- สำหรับเครื่องจักรที่ใช้ผลิตเส้นใยธรรมชาตินั้น มหาวิทยาลัย วิศวกร และบุคลากรทางเทคนิค  
มีความสามารถมาก แต่อาจต้องกำหนดให้นักศึกษาทำการวิจัยขณะที่ทำการศึกษาด้วย

- การรีไซเคิล มีการดำเนินการน้อยมาก ควรศึกษาการนำผลิตภัณฑ์ไปใช้ซ้ำ รวมทั้งต้องให้ความรู้และประชาสัมพันธ์ให้มีการรีไซเคิลมากขึ้น
- สำหรับการตลาด ต้องแบ่งเป็นตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ การเข้าถึงผู้บริโภค ควรใช้ประโยชน์จาก Youtube หรือ influencer อีกทั้งต้องศึกษากลุ่มลูกค้า ทั้งผู้ที่ซื้อเสื้อผ้าบ่อย เช่นวัยรุ่น และสตรี และผู้ที่ซื้อเสื้อผ้าไม่บ่อย เช่น บุรุษ
- ส่งเสริมความรู้ เพื่อเอื้อต่อการพัฒนา BCG เช่น ส่งเสริมการประเมินวัฏจักรผลิตภัณฑ์ เพื่อประเมินผลกระทบของผลิตภัณฑ์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญที่จะช่วยให้ผู้บริโภคตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย หรือเป็นข้อมูลพื้นฐานให้ภาคเอกชนดำเนินการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต เพื่อให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำสุด และป้องกันการกีดกันทางการค้า สนับสนุนให้มหาวิทยาลัยในพื้นที่มีการวิจัยต่อยอดร่วมกับภาคเอกชน เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับสินค้ากลุ่ม BCG ซึ่งเป็นกลุ่มที่เน้นที่มาของวัตถุดิบ ความสามารถของการหมุนเวียนนำกลับมาใช้ใหม่ และกระบวนการผลิตที่คำนึงถึงความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อมและมนุษย์ ดังนั้น ความสามารถในการพิสูจน์ที่มาของวัตถุดิบในเชิงวิทยาศาสตร์ การรับรองกระบวนการผลิต และการย่อยสลายได้ในธรรมชาติ จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ไ้ยืนยันยืนยันความเป็นผลิตภัณฑ์ BCG ที่แท้จริง อีกทั้งการพัฒนานวัตกรรมต่างๆ ในระยะเวลาที่สั้นลง และตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแม่นยำมากขึ้น
- การยกระดับความสามารถของกำลังคนในการยกระดับความสามารถของกำลังคนเพื่อรองรับเศรษฐกิจ BCG จำเป็นต้องดำเนินการในหลายระดับเพื่อเสริมความรู้และสร้างทักษะ BCG เช่น การพัฒนาบุคลากรวิชาชีพเฉพาะเพื่อเข้าใจสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศเพื่อการอนุรักษ์ในพื้นที่และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนปรับปรุงหรือเพิ่มหลักสูตรที่เกี่ยวข้องรองรับความต้องการของทั้งนิสิตนักศึกษาบุคคลทั่วไปหรือแม้กระทั่งบุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบันที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้และทักษะเฉพาะด้านเพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกรวมทั้งผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับ BCG
- การยกระดับเครือข่ายพันธมิตรต่างประเทศ ทั้งนี้ การเชื่อมโยงเครือข่ายต่างประเทศเป็นปัจจัยส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ BCG โดยประเทศไทยควรสร้างความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศ สถาบันการศึกษาชั้นนำระดับโลกสถาบันการวิจัยชั้นนำและบริษัทเทคโนโลยีดิจิทัลชั้นนำของโลกเพื่อเล็งรับพัฒนาต่อยอดถึงความร่วมมือการลงทุนและปรับใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทของไทย
- บริษัทแฟชั่นต้องมีความโปร่งใสในการให้ข้อมูลของห่วงโซ่อุปทาน เช่น ข้อมูลที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ หรือข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สามารถกำหนดกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงสู่ความยั่งยืนได้

- จากการที่แต่ละภาคของประเทศไทยมีวัตถุดิบเฉพาะจึงควรสร้างการเติบโตอย่างทั่วถึงด้วยการเชื่อมโยงภูมิภาคและมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถในระดับภูมิภาคควบคู่ไปด้วยกัน

โดยสรุป BCG เป็นปัจจัยที่เสริมสร้างภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและมีธรรมาภิบาลต่อสังคมเป็นการสร้างคุณค่าให้กับตัวผลิตภัณฑ์ แต่เป็นกระบวนการที่ใช้เวลานาน ต้องใช้เทคโนโลยี เงินลงทุนสูง และการบูรณาการของทุกภาคส่วนทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก มิใช่แต่เพียงผู้ประกอบการขนาดใหญ่ หรือแบรนด์แฟชั่นชั้นนำเท่านั้น สามารถเข้าถึงความยั่งยืนจากเศรษฐกิจ BCG ซึ่งตั้งแต่นี้เป็นต้นไป จะอยู่ควบคู่กับการดำเนินธุรกิจตลอดไป

\*\*\*\*\*

สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

(Thailand Textile Institute)

มีนาคม 2564

## เอกสารอ้างอิง

1. BOF, The Sustainability GAP, How Fashion Measures Up, March 22, 2021
2. <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/859943> ทำความรู้จัก ‘BCG Economy’ โมเดลใหม่ เศรษฐกิจไทย
3. <https://www.nxpo.or.th/th/bcg-economy/> BCG in Action: The New Sustainable Growth Engine
4. <https://eraz-conference.com/wp-content/uploads/2020/04/ERAZ.S.P.2019.149.pdf> Sustainable Marketing in Fashion Industry-Green is the New Black
5. <https://www.thaitextile.org/th/insign/detail.1692.1.0.html>
6. <https://www.mdpi.com/2075-471X/8/4/27/htm>
7. <https://www.bcg.com/publications/2020/fashion-industry-reset-covid> Fashion’s Big Reset, June 1, 2020
8. file:///C:/Users/Windows%2010%20Pro/Downloads/Circular\_Economy\_and\_Waste\_in\_the\_Fashion\_Industry.pdf
9. 7 Sustainable Fashion Trends for 2021, 8 January 2021
10. <https://eraz-conference.com/wp-content/uploads/2020/04/ERAZ.S.P.2019.149.pdf> Sustainable Marketing in Fashion Industry-Green is the New Black
11. Textile Outlook International Business and market analysis for the global textile and apparel industries No 207 January 2021
12. <https://www.sc-grand.com/about-us-2/>
13. <https://www.facebook.com/watch/?v=2763214253908965>
14. <https://www.nxpo.or.th/th/bcg-economy/> BCG in Action: The New Sustainable Growth Engine
15. BOF The Sustainability Gap How Fashion Measures Up March 22, 2021

## เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

16. การสนทนาแบบกลุ่ม (Focus Group) เรื่อง อุตสาหกรรมสิ่งทอกับ BCG Economy จัดโดย สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ร่วมกับ สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ วันที่ 11 มีนาคม 2564 ณ โรงแรมจัสมินซิตี (อโศก) กรุงเทพฯ
17. Fibre2Fashion: “EU should speed up recovery of textile sector: EURATEX”, by Fibre2Fashion News Desk (RKS), February 23, 2021
18. คุณจิรโรจน์ พจนาวราพันธุ์ กรรมการผู้จัดการบริษัท แสงเจริญแกรนด์ จำกัด; [www.sc-grand.com](http://www.sc-grand.com)  
[www.circular-club.com](http://www.circular-club.com)