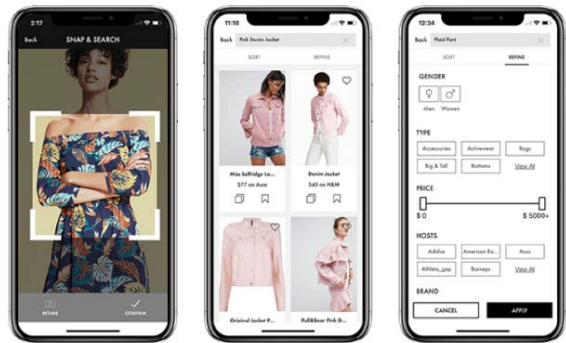


๙ เทรนด์เทคโนโลยีพลิกโฉมอุตสาหกรรมแฟชั่น

อุตสาหกรรมแฟชั่นนับว่าเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่ใหญ่ที่สุดในโลก โดยในปี ๒๐๓๐ คาดว่าจะมีมูลค่าสูงถึง ๓.๓ ล้านล้านเหรียญสหรัฐฯ แต่กลับเป็นที่น่าประหลาดใจที่การดำเนินงานของแฟชั่นในปัจจุบันไม่แตกต่างจากเมื่อ ๒๐ ปีที่แล้ว ส่วนหนึ่งเป็นเพราะแรงงานราคาถูกในหลายประเทศและยังหาง่าย อย่างไรก็ตาม จากความกังวลมากขึ้นเกี่ยวกับค่าแรงที่ปรับตัวสูงขึ้น มลพิษที่เกิดจากการผลิต และความต้องการของผู้บริโภคที่มากขึ้น นำไปสู่การคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่น่าสนใจ โดยนักออกแบบและแบรนด์หลายรายนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้เพื่อผลักดันให้ก้าวข้ามข้อจำกัดของการผลิต การตลาด และลูกค้าสามารถลองสวมใส่เสมือนจริง ซึ่งลูกค้าจะเข้าไปมีส่วนร่วมในโลกดิจิทัลมากขึ้นเรื่อย ๆ จึงได้มีการรวบรวมรายการความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสำหรับวงการแฟชั่น โดยเฉพาะสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม ดังนี้

๑. ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence หรือ AI)

ปัจจุบันได้มีการนำ AI มาใช้ในอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก รวมทั้งแบรนด์ต่าง ๆ ได้ใช้ AI ในการปรับปรุงประสบการณ์การเลือกซื้อสินค้าของลูกค้าของตน รวมทั้งการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อยอดขาย คาดการณ์เทรนด์ใหม่ ๆ และตรวจสอบสินค้าคงคลัง รวมถึงการคาดการณ์แนวโน้มและการจัดการห่วงโซ่อุปทานก็เป็นช่องทางที่สำคัญมากสำหรับ AI ตัวอย่างเช่น การติดตามสินค้าคงคลังแบบเรียลไทม์ ซึ่งจะมีความสำคัญสำหรับแบรนด์ต่าง ๆ เนื่องจากช่วยประหยัดเวลา ทำให้การบริหารจัดการคลังสินค้า และการดำเนินการมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ หากรวมการติดตามสินค้าคงคลังเข้ากับเครื่องมือคาดการณ์ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพของ AI สำหรับการคาดการณ์แนวโน้ม ผู้ประกอบการจะมีความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างมีนัยสำคัญ จากการคาดการณ์เทรนด์แบบเดิม ๆ ซึ่งต้องอาศัยการสังเกตและการรวบรวมข้อมูลจากนักออกแบบแฟชั่น ผู้ส่งเทรนด์ ผู้มีอิทธิพลด้านแฟชั่น และผู้ประกอบการต่าง ๆ สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทันที ซึ่งช่วยให้สามารถวางแผนสไตล์และปริมาณที่เหมาะสมได้อย่างทันท่วงที ซึ่ง AI กำลังจะทำให้โลกแห่งแฟชั่นมีความเป็นส่วนตัวมากกว่าที่ผ่านมา



แพลตฟอร์มการค้นหาที่ขับเคลื่อนด้วย AI

ตัวอย่าง แบรนด์แฟชั่นของสหราชอาณาจักร (STITCH FIX) ได้คิดค้นเครื่องมือการวางแผนตู้เสื้อผ้าอัตโนมัติ สำหรับใช้ในการวิเคราะห์ โดยได้มีการบันทึกการซื้อของลูกค้าสุภาพสตรี และแนะนำให้ลูกค้ารู้จักตู้เสื้อผ้าเสมือนจริง แพลตฟอร์มดังกล่าวช่วยให้สุภาพสตรีสร้างภาพลักษณ์ที่เหมาะสมกับตนเองจากเสื้อผ้าในตู้เสื้อผ้าและเลือกซื้อจากร้านค้ากว่า ๑๐,๐๐๐ แห่ง อีกทั้งอินเทอร์เน็ต 5G ทำให้เกิดรูปแบบการสตรีมใหม่ ๆ พร้อมกราฟฟิกความละเอียดสูง ซึ่งปัจจุบันลูกค้าสามารถลองแบบก่อนตัดสินใจซื้อได้ นอกจากนี้ ยังมีโครงการความร่วมมือระหว่าง IBM และ Fashion Institute of Technology ชื่อ “Reimagine Retail” ใช้เครื่องมือ AI ที่เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ของ IBM เพื่อกำหนดแนวโน้มอุตสาหกรรมแฟชั่นแบบเรียลไทม์ เช่น กำหนดธีม รูปทรง สี และสไตล์ที่กำลังเป็นที่นิยม เทคโนโลยีเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า AI เป็นหัวใจของการพัฒนาอุตสาหกรรมแฟชั่นในอนาคต โดยกำหนดทุกสิ่งตั้งแต่การพยากรณ์เทรนด์ ไปจนถึงการที่ผู้บริโภคให้ความสนใจและซื้อผลิตภัณฑ์

๒. ผ้าผืนชนิดใหม่ ๆ (Novel fabrics)

ผ้าผืนชนิดใหม่ ๆ อาจเป็นอนาคตที่ดีของวงการแฟชั่น เพราะเป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้นักออกแบบสามารถสร้างความแตกต่างให้ผลิตภัณฑ์รวมถึงเป็นทางเลือกด้านความยั่งยืน เช่น การค้นพบเทคโนโลยีล่าสุดในวัตถุพิมพ์ที่สามารถเปลี่ยนสี ซึ่งเป็นระบบที่คิดค้นโดยนักวิจัยของสถาบัน MIT เรียกว่า ColorFab 3D เทคโนโลยีดังกล่าวพิมพ์วัตถุสามมิติด้วย “หมึกโฟโตโครมิก” (photochromic inks) ซึ่งจะสามารถเปลี่ยนสีเมื่อสัมผัสกับความยาวคลื่นบางชนิดของแสงยูวี โดยสินค้าที่ผลิตขึ้นแรก ได้แก่ แหวนที่สามารถตั้งโปรแกรมปรับแต่งสีได้ตามที่ลูกค้าต้องการ รวมถึง Project Jacquard ซึ่งเป็นโครงการหนึ่งของทีม Google ATAP (Advanced Technology

and Projects) เพื่อพัฒนาเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายอัจฉริยะ เป็นคอลเลกชันเส้นด้ายที่เอื้อต่อการนำไปทอสิ่งทอที่ตอบสนองต่อการสัมผัส (touch-responsive textiles) โดยมีสินค้าที่ผลิตออกมาแล้ว เช่น แจ็คเก็ต Levi's ที่ใช้เส้นด้ายนำไฟฟ้าในการตัดเย็บ ทำให้สามารถเชื่อมต่อกับสมาร์ทโฟนได้ เมื่อได้รับสายโทรเข้าบนโทรศัพท์ สีของกระดุมข้อมือเสื้อจะเปลี่ยนไป หรือกระเป๋าสะพายหลัง Cit-e ของ Saint Laurent ที่สามารถควบคุมการเล่นเพลงของสมาร์ทโฟนได้จากสายสะพาย ผ้าเหล่านี้จะได้รับการออกแบบให้เปลี่ยนสีตามอารมณ์ การตั้งค่า หรืออุณหภูมิได้

เทคโนโลยีข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ผ้าผืนชนิดใหม่ ๆ จะเปลี่ยนแปลงรูปแบบเสื้อผ้าที่สวมใส่ทุกวัน และผ้าผืนชนิดใหม่ ๆ จะเกิดขึ้นในร้านเสื้อผ้าทั่วโลก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเทรนด์เทคโนโลยีดังกล่าวกำลังพัฒนาไปอย่างไม่หยุดยั้ง

๓. Internet of things (IoT)

IoT หมายถึงเครือข่ายของวัตถุที่ฝังตัวอยู่ในเทคโนโลยี ช่วยให้มีการแลกเปลี่ยน และการเชื่อมโยงข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นหนึ่งในเทรนด์เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ที่น่าตื่นตาตื่นใจที่สุดในตลาดแฟชั่น การขยายตัวทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วกระทบต่อธุรกิจหลายประการ Internet of Things ช่วยให้เกิดการแบ่งปันข้อมูล การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง ความปลอดภัย ความมีประสิทธิภาพ และผลผลิตที่สูงขึ้น ธุรกิจหลายแห่งใช้ IoT ในการสร้างประสบการณ์ใหม่ ๆ ให้กับลูกค้า โดยช่วยให้ลูกค้าแบ่งปันข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตกับธุรกิจเป็นประจำวันครบคลุมถึงเสื้อผ้าที่มีคุณสมบัติด้านดิจิทัล เช่น เสื้อผ้าอัจฉริยะการออกแบบสำหรับการใช้งานที่หลากหลาย ชุดกีฬาที่ตอบสนองความต้องการ เป็นต้น

ตัวอย่างนวัตกรรมด้าน IoT ที่น่าสนใจมากที่สุด ได้แก่ Hexoskin ที่ติดตามอัตราการเต้นของหัวใจ และอุณหภูมิ นอกจากนี้ ยังผลิตถุงเท้าที่นับแคลอรี และข้อมูลด้านสุขภาพอื่น ๆ รวมถึงชุดพาวเวอร์สูทของ Fuseprojects ช่วยให้ผู้สูงอายุที่มีปัญหาหกล้มเนื้ออ่อนแรงสามารถเดิน ยืน และเคลื่อนไหวร่างกายได้นานขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับแพทย์และผู้ให้บริการด้านสุขภาพเพื่อที่จะช่วยผู้ป่วยได้ อีกตัวอย่างที่น่าสนใจของ IoT ที่นำไปใช้ในเครื่องแต่งกาย คือ Loomia บริษัทสิ่งทอในนครซานฟรานซิสโกที่ผลิต Smart Clothes เนื้อผ้าอัจฉริยะ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีล่าสุดที่อยู่ในเส้นใยผ้า สามารถตรวจวัดแสงหรือความสว่าง ตรวจวัดความร้อนหรืออุณหภูมิ และตรวจวัดการสัมผัสหรือน้ำหนัก ด้วยแผงวงจรที่สามารถฝังลงในสิ่งทอเพื่อใช้ทำความร้อน ให้แสงสว่าง ตรวจจับหรือติดตามข้อมูลได้

สำหรับผู้ผลิตสิ่งทอและนักออกแบบแฟชั่นไทยคงต้องให้ความสนใจและลองเลือกใช้เนื้อผ้าอัจฉริยะที่ตอบโจทย์ความสนใจของผู้บริโภคและก้าวให้ทันต่อนวัตกรรม IoT เช่นกัน

๔. การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างรวดเร็วเพื่อการปรับตัวอย่างรวดเร็ว (Rapid Data Analysis for Quick Adaption)

การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างรวดเร็วเพื่อการปรับตัวอย่างรวดเร็ว เป็นวิธีหนึ่งที่จะทำให้ธุรกิจสามารถปรับตัวได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เช่น การวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานจะใช้ข้อมูลเป็นจำนวนมากในการสนับสนุนการปรับตัวดังกล่าว จากการที่ในปัจจุบันมีเครื่องมือซอฟต์แวร์ใหม่ ๆ ในตลาด แปรนตร์และโรงงานต่าง ๆ จึงสามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนกลับและสัญญาณเตือนจากบริษัทต้นทางได้ทันทีเมื่อพบสินค้ามีตำหนิหรือเสียหาย ซึ่งทำให้ช่วยประหยัดเงิน ลดของเสีย และส่งมอบผลิตภัณฑ์ได้ทันเวลา

ตัวอย่าง เช่น การเพิ่มขึ้นของจำนวน Cloud computing เป็นช่องทางใหม่ที่ทำให้โรงงานและบริษัทต่าง ๆ ทั่วโลกสามารถทำงานร่วมกันได้ในเวลาเดียวกันและเข้าถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สื่อสารได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น สำหรับมูลค่าของการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่เกี่ยวข้องกับ Cloud จะมากกว่า ๑๑ พันล้านเหรียญสหรัฐฯ ภายในปี ๒๐๒๓ โดยเน้นความสำคัญในการเปลี่ยนไปใช้การจัดการข้อมูลที่รวดเร็ว

ในกรณีของการเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารและการผลิตร่วมกับโรงงาน ซอฟต์แวร์ Techpacker จะช่วยปรับปรุงและมีการติดตั้งระบบอัตโนมัติของกระบวนการทั้งหมด ซอฟต์แวร์บนระบบ Cloud ช่วยทำให้ทุกคนในที่มอกแบบ และโรงงานสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในชุดเทคโนโลยีดังกล่าวแบบเรียลไทม์ ช่วยลดขั้นตอน

ที่ต้องดำเนินการด้วยตนเองทั้งหมด รวมถึงการรายงานกระบวนการดำเนินงานผ่านทางอีเมลอย่างต่อเนื่อง ทำให้การสร้างชุดเทคโนโลยีเร็วกว่าวิธีการแบบเดิมถึงร้อยละ ๗๐ เป็นการนำเข้าการออกแบบผ่านซอฟต์แวร์บน Cloud ในไม่กี่วินาที ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญในการส่งเสริมเทคโนโลยีบริหารจัดการข้อมูลวงจรผลิตภัณฑ์ (Product Lifecycle Management หรือ PLM) ที่ทำให้ธุรกิจมีความยั่งยืน

๕. การทำธุรกิจซื้อขายออนไลน์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile commerce)

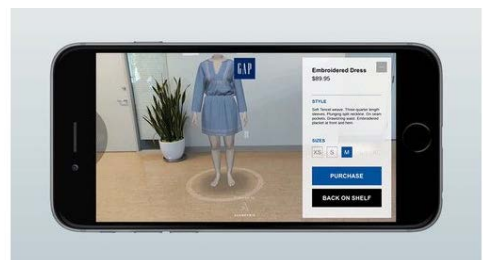
เทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความก้าวหน้ามากขึ้น จากการซื้อขายออนไลน์ไปจนถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเงิน จึงเป็นที่นิยมกับการใช้งานสมาร์ทโฟนในธุรกิจซื้อขายผ่านทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งไม่เพียงแต่มีผลต่อชีวิตประจำวันเท่านั้น แต่ยังเป็นหนึ่งในสาขาที่เติบโตอย่างรวดเร็วด้านการซื้อขายและบริการบนอินเทอร์เน็ต เนื่องจากการใช้สมาร์ทโฟนเพื่อซื้อขายออนไลน์มีความสะดวกมากขึ้น ทั้งนี้ การทำธุรกรรมบนแอปพลิเคชันของ Apple และ Android Pay มีนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น การยอมรับรอยนิ้วมือและการจดจำใบหน้า จึงเป็นที่ชื่นชอบสำหรับซื้อขายสินค้าระหว่างผู้ดำเนินธุรกิจกับผู้บริโภค ซึ่งจากข้อมูลของ Big Commerce พบว่าสองในสามของผู้ที่อยู่ใน Generation Y (กลุ่มคนที่เกิดช่วงปี พ.ศ. ๒๕๒๗ - ๒๕๓๙) ต้องการซื้อสินค้าออนไลน์มากกว่าซื้อจากร้าน

นอกจากการเติบโตของธุรกิจซื้อขายผ่านทางอินเทอร์เน็ตแล้ว เรายังสามารถใช้ช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ได้ เช่น Instagram สามารถนำเสนอช่องทางการขายที่เป็นที่ชื่นชอบของลูกค้า พร้อมธุรกิจซื้อขายผ่านทางอินเทอร์เน็ตเข้าด้วยกัน ทำให้มีความโดดเด่นและมีโอกาสที่ดีในการขายมากขึ้น เช่นเดียวกับแอปพลิเคชันแฟชั่นที่ยั่งยืนอย่าง Vinted และ Depop ก็ได้รับความสนใจของตลาดอย่างรวดเร็ว โดยเข้าแทนที่ช่องทางเดิมอย่าง eBay และ Gumtree ในการขายสินค้าแฟชั่นมือสอง การซื้อขายผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เหล่านี้ ได้เปลี่ยนแปลงอุตสาหกรรมขายออนไลน์ และแสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่กำลังนำนวัตกรรมมาใช้ร่วมกับอุตสาหกรรมแฟชั่นในทุกมิติ

๖. เทคโนโลยีโลกเสมือนจริง (Virtual Reality หรือ VR) และเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality หรือ AR)

การผสมผสานระหว่างโลกแห่งการขายสินค้าที่จับต้องได้และการขายแบบออนไลน์ให้กับผู้บริโภคโดยตรง เป็นหนึ่งในแอปพลิเคชันที่น่าสนใจมากที่สุดของเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง ในอุตสาหกรรมแฟชั่น การใช้เทคโนโลยี VR อย่างแพร่หลายช่วยให้ลูกค้าสามารถลองชุดแบบเสมือนจริงได้ ซึ่งให้ความแม่นยำมากขึ้น ด้วยชุดคำสั่งการวัดขนาดของลูกค้าที่กำหนดเอง ควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีความเป็นจริง ซึ่งหมายความว่าลูกค้ามีแนวโน้มจะเลือกซื้อสินค้าหลังจากที่ได้ลองมาแล้ว ประสบการณ์การซื้อขายออนไลน์ประเภทนี้ สามารถดึงดูดและรักษาลูกค้าไว้ได้นานขึ้น เนื่องจากลูกค้าต้องการเห็นสินค้าก่อนที่จะตัดสินใจซื้อ พร้อมกับปัจจัยการมีส่วนร่วมทางสื่อสังคมออนไลน์ทำให้ดึงดูดลูกค้าได้มากขึ้นอีกด้วย

ทั้งนี้ บริษัทบางแห่งใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี AR และ VR อย่างเต็มที่ อาทิ OBSESS เป็นแพลตฟอร์มที่ช่วยให้แบรนด์และผู้ค้า ให้บริการการขายแบบสามมิติและ ๓๖๐ องศา บนเว็บไซต์ของตน Mobile apps และช่องทางสื่อออนไลน์ผ่านทางคลาวด์ Commerce Cloud สามมิติ (Commerce Cloud) นอกจากนี้



เทคโนโลยีความเป็นจริงแบบสามมิติ



วิดเจ็ตโดย Virtusize ที่ช่วยให้ผู้ซื้อเห็นภาพวิธีการวัดเสื้อผ้าที่พอดีตัว

VIRTUSIZE ยังช่วยให้ผู้ค้าปลีกแฟชั่นออนไลน์สามารถแสดงรูปแบบและขนาดของผลิตภัณฑ์แบบเสมือนจริง เพื่อค้นหารูปแบบและขนาดของเสื้อผ้าที่เหมาะสมสำหรับลูกค้า

๗. โปรแกรมแก้ไขเวกเตอร์ออนไลน์ (Online vector editors)

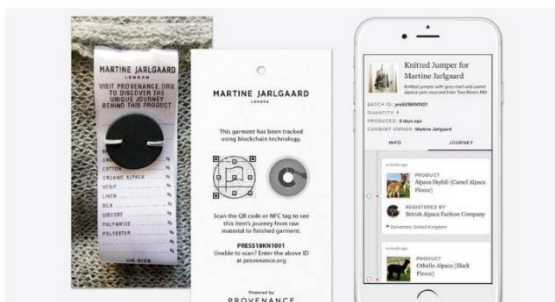
โปรแกรมวาดรูป Adobe Illustrator กำลังได้รับความนิยมมากขึ้น และเป็นตัวเลือกที่ดีที่สุดสำหรับผู้ที่เริ่มใช้งานการออกแบบก็สามารถใช้ซอฟต์แวร์การออกแบบกราฟิกได้ หรือหากไม่สามารถเข้าถึงโปรแกรม Illustrator หรือ Sketch ได้ ยังสามารถใช้โปรแกรมแก้ไขกราฟิกเวกเตอร์แบบง่าย โดยนักออกแบบกราฟิกหรือนักออกแบบแฟชั่น อาทิ Repsketch มีรูปแบบเสื้อผ้าให้เลือกที่หลากหลาย รวมทั้งรายละเอียดการออกแบบต่าง ๆ เช่น คอเสื้อ แขนเสื้อ และกระเป๋าระเบิดต่าง ๆ ซึ่งโปรแกรมนี้จะช่วยในการออกแบบเสื้อผ้าใหม่ได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่ต้องร่างแบบตั้งแต่เริ่มต้นการออกแบบ นอกจากนี้ ยังสามารถส่งข้อมูล หรือแบ่งปันการออกแบบสู่สาธารณะทั่วโลกในรูปแบบ SVG (Scalable Vector Graphics) หรือภาพกราฟิก แบบเวกเตอร์สองมิติที่เหมาะสมกับเว็บไซต์

๘. การพิมพ์สามมิติ (3D Printing)

การพิมพ์สามมิติ จะเป็นแนวทางใหม่ในการสร้างความยั่งยืน และความคิดสร้างสรรค์ มีการนำการพิมพ์สามมิติมาใช้ในคอลเลกชันการผลิตทั้งเครื่องประดับ และเครื่องแต่งกาย ถึงแม้ว่าการผลิตจะใช้เวลาหลายชั่วโมง แต่ก็ก่อให้เกิดของเสียและใช้แรงงานน้อยกว่าการผลิตประเภทอื่น โดยการพิมพ์เสื้อผ้าตามความต้องการจะช่วยลดของเสียที่เป็นเศษผ้าได้ประมาณร้อยละ ๓๕ ซึ่งจะเป็นแนวทางในการปรับเปลี่ยนวิธีการผลิตของโรงงานและตระหนักถึงความยั่งยืนด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม หนึ่งในผู้ริเริ่มการพิมพ์สามมิติในแฟชั่นชั้นสูง คือ Iris Van Herpen ซึ่งเป็นผู้ออกแบบชาวดัตช์ที่ทำงานด้านการพิมพ์สามมิติมาตั้งแต่ปี ๒๐๑๐ หนึ่งในผลงานที่มีชื่อเสียงของเธอคือ เสื้อ "Crystallization" ที่พิมพ์สามมิติจากโพลีเอไมด์สีขาว ทั้งนี้ Van Herpen อาจเป็นนักออกแบบเพียงคนเดียวที่จัดแสดงผลงานในสัปดาห์แฟชั่นชั้นสูง (Haute Couture fashion weeks) ที่มีชื่อเสียงที่กรุงปารีส โดยใช้เทคโนโลยีที่ซับซ้อนสำหรับเครื่องแต่งกาย ลูกค้าของเธอ ได้แก่ Bjork, Beyonce และ Lady Gaga ซึ่งเธอได้ผลิตชิ้นงานแฟชั่นเป็นพิเศษจากการพิมพ์สามมิติ

การพิมพ์สามมิติได้ยกระดับแฟชั่นไปสู่อีกระดับของแนวความคิดของงานศิลปะ เช่น ชุดแมงมุม (Spider Dress) ที่เหลือเชื่อของ Anouk Wipprecht ที่มีแขนกล ซึ่งจะเปลี่ยนไปตามระยะห่างของบุคคลอื่น ๆ ชุดที่พิมพ์สามมิตินี้ได้รวมเทคโนโลยีวิทยาศาสตร์ล้ำสมัยเข้ากับแฟชั่นชั้นสูงที่แสดงให้เห็นถึงการใช้งานอเนกประสงค์ของเทคโนโลยีใหม่นี้ การถักแบบดิจิทัล (digital knitting) ยังสร้างความก้าวหน้าเป็นอย่างมากในโลกของการพิมพ์สามมิติ และการผลิตยังสามารถปรับแต่งได้มากมาย ตัวอย่างเช่น ผู้ผลิตอย่าง Shima Seika สามารถเปลี่ยนเส้นด้ายให้เป็นเสื้อผ้าทั้งชุดแบบไร้รอยต่อภายในเวลาน้อยกว่าหนึ่งชั่วโมง

๙. บล็อกเชน (Blockchain)



เทคโนโลยีบล็อกเชนติดตามการเดินทางของวัตถุดิบผ่านห่วงโซ่อุปทานและสุดท้ายไปยังเสื้อผ้าสำเร็จรูป

บล็อกเชน คือ เทคโนโลยีใหม่ที่ถูกนำมาใช้ผ่านรูปแบบของเครือข่าย (Blockchain Network) โดยการใช้การสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายแบบจุดต่อจุด หรือที่เราเรียกกันว่า Peer-to-Peer Network เป็นเครื่องมือที่มีความโปร่งใส ตรวจสอบย้อนกลับได้ และมีประสิทธิภาพในห่วงโซ่อุปทานสามารถตรวจสอบความถูกต้องระหว่างเจ้าของข้อมูลทั้งจากต้นทางและปลายทาง ด้วยข้อได้เปรียบในเรื่องความปลอดภัย เนื่องจากไม่ต้องอาศัยตัวกลางในการทำธุรกรรม ช่วยให้แบรนด์และผู้ค้าปลีก รวมไปถึงผู้บริโภคเชื่อมต่อและแลกเปลี่ยนข้อมูล

ได้โดยตรงและปลอดภัย ใช้ในการตรวจสอบย้อนกลับและบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับเสื้อผ้าตลอดห่วงโซ่อุปทานผ่านเทคโนโลยี รวมถึงพัฒนาความสามารถในการติดตาม ตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบจนถึงกระบวนการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป และการจัดการสินค้าคงคลัง

เทคโนโลยีนี้ถูกนำไปใช้โดย Textile Genesis เพื่อบันทึกทุกขั้นตอนการผลิต ซึ่งจะช่วยให้ห่วงโซ่อุปทานมีความโปร่งใส ตรวจสอบได้ และสนับสนุนให้เกิดการผลักดันไปสู่ความยั่งยืนมากขึ้น ทุกครั้งที่มีการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ในห่วงโซ่อุปทาน จะถูกบันทึกไว้ในบล็อกเชน ซึ่งจะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการปลอมแปลงสินค้า รวมถึงติดตามว่าใครเป็นคนสุดท้ายที่ครอบครองผลิตภัณฑ์และนำผลิตภัณฑ์ปลอมเข้ามาหรือการเอาผลิตภัณฑ์จริงออกไป เป็นต้น

จากข้อมูลข้างต้น ผู้ประกอบการของไทยสามารถนำเทคโนโลยีดังกล่าวไปปรับใช้ในการดำเนินธุรกิจให้เหมาะสม เพื่อปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจให้มีประสิทธิภาพ ส่งผลในการเพิ่มขีดความสามารถ และสร้างศักยภาพในการแข่งขันให้กับธุรกิจได้ในระยะยาว หากนำเทคโนโลยี AI มาประยุกต์ใช้ในทางธุรกิจ จะช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีความแม่นยำสูง ป้องกันการเกิดความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้น สามารถวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลจำนวนมากได้ในระยะเวลาที่รวดเร็ว AI จึงเป็นที่นิยมมากที่สุด และเป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพ อีกทั้งโปรแกรมแก้ไขเวกเตอร์ก็ยิ่งช่วยให้นักออกแบบสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตรงความต้องการได้อย่างรวดเร็ว และการใช้เทคโนโลยีโลกเสมือนจริงและเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (VR และ AR) ทำให้ลูกค้าสามารถลองสวมใส่เสมือนจริง ซึ่งจะช่วยพัฒนากระบวนการออกแบบให้เสื้อผ้ามีรูปแบบและขนาดตรงความต้องการของลูกค้า จึงเป็นการลดของเสียและความผิดพลาดในการผลิต นอกจากนี้ การนำเทคโนโลยี 3D Printing มาใช้ในกระบวนการผลิตโดยการพิมพ์เสื้อผ้าตามความต้องการ ของลูกค้าช่วยลดปัญหาสินค้าค้างสต็อก ซึ่งเป็นแนวทางในการสร้างความยั่งยืนด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และยังมีการใช้แรงงานน้อยกว่าการผลิตประเภทอื่น ในส่วนของเทคโนโลยีบล็อกเชนก็เป็นเครื่องมือที่ช่วยบันทึกภายในห่วงโซ่อุปทานทุกขั้นตอนการผลิตให้มีความโปร่งใส สามารถติดตามและตรวจสอบย้อนกลับได้ รวมทั้งการทำธุรกิจซื้อขายออนไลน์ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีความทันสมัย เข้าถึงง่าย และเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของผู้บริโภค ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริโภคสามารถรับรู้และเข้าถึงแบรนด์ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว จะเป็นโอกาสทางธุรกิจที่ช่วยกระตุ้นยอดขายและสร้างผลกำไรได้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแฟชั่นไทยควรปรับตัวเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด เนื่องจากพฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไป โดยหันมาให้ความสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต และตอบโจทย์การบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างความยั่งยืนในอนาคตต่อไป

.....

นางสาวปณัฏฐา คงเกษม นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
นางสาวพัชรินทร์ อุ่นอินทร์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ
กองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๒

ที่มา :

วารสาร Thai Textile and Fashion Outlook ฉบับที่ ๔๕ ประจำเดือน มกราคม-มีนาคม ๒๕๖๖
สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ ภายใต้โครงการศูนย์สารสนเทศอัจฉริยะอุตสาหกรรมแฟชั่น (อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม เครื่องหนังและรองเท้า อัญมณีและเครื่องประดับ) ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖

<https://techpacker.com/blog/design/top-๙-fashion-technology-trends/>