

อิทธิพลของความจริงเสริมต่อความพึงพอใจในประสบการณ์เสมือนจริงและความตั้งใจใช้ ผลิตภัณฑ์ความงามบนแอปพลิเคชัน

พงษ์ชัย วงศ์ชัยชินศรี^{1*} และ วิภาดา พรสกุลวานิช²

¹ นักศึกษา คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

² รองศาสตราจารย์ คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

*ผู้ประพันธ์บรรณกิจ : 2557phongchai@gmail.com

บทคัดย่อ

วันที่รับบทความ : บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนวรรณกรรมอิทธิพลของเทคโนโลยีความจริงเสริม (Augmented Reality: AR) ต่อการมีส่วนร่วมของแบรนด์ในความพึงพอใจ

วันที่แก้ไขบทความ : ประสบการณ์เสมือนจริงและความตั้งใจใช้ผลิตภัณฑ์ความงามบนแอปพลิเคชัน โดยใช้แนวคิดแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) และ

วันที่ตอบรับบทความ : แนวคิดการมีส่วนร่วมกับแบรนด์ของลูกค้า (Customer Brand Engagement) เป็นกรอบ

วันที่เผยแพร่ (Online) : 7 มีนาคม 2568 ในการศึกษา บทความนี้มุ่งหวังที่จะอธิบายผลของการยอมรับเทคโนโลยีความจริงเสริมใน

26 มิถุนายน 2568 ด้านการรับรู้ประโยชน์ การลดความเสี่ยง การเพิ่มความเชื่อมั่น ความง่ายในการใช้งาน และความสนุกสนานเพลิดเพลิน ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเพิ่มการมีส่วนร่วมของแบรนด์ในมิติ การรับรู้ความเข้าใจ อารมณ์ความรู้สึก และพฤติกรรมของผู้บริโภค และนำไปสู่ความ

พึงพอใจในประสบการณ์และความตั้งใจใช้ผลิตภัณฑ์ความงามบนแอปพลิเคชัน โดยเฉพาะผลสรุปจากการรับรู้ความเสี่ยงในแง่บวกและความสนุกสนานจากการใช้งาน

ความจริงเสริม เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจใช้

คำสำคัญ : ความจริงเสริม, การมีส่วนร่วมของแบรนด์, ความพึงพอใจในประสบการณ์, ความตั้งใจใช้, การยอมรับเทคโนโลยี

The Influence of Augmented Reality in Virtual Experience Satisfaction and Usage Intention of Beauty Products on Applications

Phongchai Vongchaichinsri^{1*} and Vikanda Pornsakulvanich²

¹ Student, Faculty of Journalism and Mass Communication, Thammasat University

² Associate Professor, Faculty of Journalism and Mass Communication, Thammasat University

*Corresponding Author: 2557phongchai@gmail.com

Abstract

Received: December 7, 2024
Revised: February 27, 2025
Accepted: March 7, 2025
Available Online: June 26, 2025

This article aims to examine the influence of Augmented Reality (AR) technology on brand engagement, satisfaction with virtual experiences, and intention to use beauty products through mobile applications. The study employs the Technology Acceptance Model and the concept of Customer Brand Engagement as theoretical frameworks. This article aims to explain the effects of augmented reality technology acceptance in terms of perceived usefulness, risk reduction, increased confidence, ease of use, and enjoyment, which influence the enhancement of brand engagement in cognitive, affective, and behavioral dimensions of consumer interaction, leading to satisfaction with experience and intention to use beauty products on applications. The conclusions regarding positive risk perception and enjoyment derived from utilizing augmented reality are significant determinants influencing the intention to use.

Keywords: Augmented Reality (AR), Brand Engagement, Experience Satisfaction, Usage Intention, Technology Acceptance

บทนำ

ปัจจุบัน การพัฒนาของเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และทำให้ประสบการณ์การซื้อของบนโลกออนไลน์ของผู้บริโภคก้าวหน้าไปอีกขั้น กับการมาถึงของความจริงเสริม (Augmented Reality หรือ AR) ที่ไม่เหมือนใครและมีชีวิตชีวา ซึ่งความจริงเสริมมีจุดมุ่งหมายที่เชื่อมโลกแห่งความเป็นจริงและโลกเสมือนจริง ที่ถูกรวมกันและสร้างด้วยเทคโนโลยีเข้ากับโลกแห่งความเป็นจริง ทำให้บุคคลมีปฏิสัมพันธ์แบบเวลาจริงทันที โดยความจริงเสริมถูกนิยามว่า “เป็นการซ้อนทับของวัตถุเสมือน เช่น รูปภาพ ข้อความ เสียง ที่ถูกสร้างโดยคอมพิวเตอร์ ในสภาพแวดล้อมจริงของผู้ใช้งาน” (McLean & Wilson, 2019) นำมาสู่การตลาดแห่งโลกอนาคตที่ไร้เส้นแบ่ง ทำให้การอยู่บนโลกจริงกับโลกเสมือนแทบไม่รู้สึกรถึงเส้นแบ่งของเทคโนโลยี ที่ปัจจุบันกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต โดยเฉพาะวัยที่เติบโตมาพร้อม ๆ กับโลกดิจิทัล ดังนั้นการรับรู้ถึงอิทธิพลต่อการก้าวทันกระแส ที่เป็นโลกอนาคตของยุคนี้ต่อการตอบสนองและมีปฏิสัมพันธ์ ในการมีประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีที่ผสมผสานไปด้วยกันบนการซื้อของออนไลน์จนแทบจะแยกไม่ออก เพื่อให้ทันต่อการก้าวสู่ยุคการตลาดของความจริงเสริมที่มากับ AI โดย McKinsey (2024) ได้ทำการสำรวจว่า ปี 2024 จะเป็นปีที่ต้องคัดรต่าง ๆ เริ่มใช้ Gen AI และได้รับมูลค่าทางธุรกิจจากเทคโนโลยีใหม่อย่างแท้จริง ซึ่ง 65% รายงานว่าองค์กรของตนใช้ Gen AI เป็นประจำ เมื่อพิจารณาตามอุตสาหกรรมพบว่า ภาคบริการด้านวิชาชีพมีอัตราการนำไปใช้งานเพิ่มขึ้นสูงสุด โดยองค์กรทั่วไปที่ใช้ Gen AI ส่วนใหญ่อยู่ในด้านการตลาดและการขาย และด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ นอกจากการใช้ในที่ทำงานแล้วยังมีการใช้ในชีวิตส่วนตัวมากขึ้นด้วย ซึ่งเป็นการใช้ที่เพิ่มขึ้นในทุกภูมิภาคทั่วโลก

ความจริงเสริม หรือ AR เป็นเทคโนโลยีที่ทำให้ผู้บริโภคเห็นถึงข้อมูลที่ถูกเพิ่มเข้าไปบนโทรศัพท์มือถือสมาร์ตโฟนขณะซื้อของ ทำให้เห็นภาพจำลองเสมือนจริง และทำการตัดสินใจได้ง่ายขึ้น จากรายงานการเติบโตของตลาด AR และ VR ในปี 2565-2569 ของ International Data Corporation (IDC) พบว่า ตลาดความจริงเสริมและ VR ทั่วโลก ปี 2566 มีมูลค่าแตะ 1.38 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐ และจะเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 268.84 ภายในปี 2569 ที่ 5.09 หมื่นล้านดอลลาร์สหรัฐ (ผู้จัดการออนไลน์, 2566) การใช้ความจริงเสริมทำให้เกิดประสบการณ์ที่น่าดึงดูด จากการมีปฏิสัมพันธ์มากขึ้นกับเทคโนโลยี เป็นการจำลองสภาพแวดล้อมที่เสมือนจริง ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ เพิ่มประสบการณ์ที่น่าจดจำแก่ผู้บริโภค ทำให้เกิดการออกแบบที่มีความเป็นส่วนตัวตามความต้องการของลูกค้า Demeter (2568) ชี้ให้เห็นว่า เทคโนโลยีภาพเสมือนจริงอาจช่วยให้มูลค่าเศรษฐกิจโลกเพิ่มขึ้น 15 ล้านล้านเหรียญสหรัฐในปี 2030 เพิ่มการมีส่วนร่วมระหว่างลูกค้ากับแบรนด์และสร้างประสบการณ์ที่น่าประทับใจ เช่น Sephora ใช้แอป Virtual Artist ช่วยลูกค้าลองแต่งหน้าเสมือนจริง หรือ IKEA มีโชว์รูมเสมือนจริงให้ลูกค้าทดลองจัดวางเฟอร์นิเจอร์ในบ้าน อีกทั้ง Deloitte (2024) ได้รายงานว่ามีผู้บริโภคจำนวนมากเลือกแบรนด์ที่ทำให้พวกเขารู้สึกว่าได้รับความเข้าใจในฐานะปัจเจกบุคคล การปรับแต่งส่วนบุคคลส่งผลให้ลูกค้าซื้อสินค้ามากขึ้น ทำให้เป้าหมายรายได้เกินเป้า 48% และความภักดีต่อแบรนด์ต่อไปในระยะยาวเพิ่มขึ้น 71% ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้ส่งเสริมให้การซื้อของออนไลน์สะดวกขึ้น แต่ความสะดวกสบายไม่สามารถทำให้ผู้บริโภคทดลองสินค้าที่จะซื้อได้ ดังนั้น การใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมจึงอาจเป็นทางออก (Gabriel et al., 2023) การผสมโลกจริงกับโลกเสมือนในการใช้ความจริงเสริมทำให้การโต้ตอบแบบทันทีเป็นจริง รวมถึงได้รับการปรับเปลี่ยนได้ ทำให้ผู้บริโภคทำการตัดสินใจได้รวดเร็วขึ้น (Arghashi, 2022) และทำให้เกิดการมีส่วนร่วมที่ผู้ใช้ความจริงเสริมรู้สึกว่าคุณเองกำลังใช้ผลิตภัณฑ์อย่างเป็นทางการ (Vieira et al., 2022)

ในช่วง 4 ปีที่ผ่านมา ผู้คนประสบปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อไวรัส โควิด-19 การลองเครื่องสำอางเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก แต่การทดลองการแต่งหน้าสามารถเข้าถึงได้ผ่านโลกของ Virtual makeup แบรนด์เครื่องสำอางที่ใช้ AR Beauty Try-on เปิดประสบการณ์การแต่งหน้าบนโลกเสมือนจริง (ภูริตา บุญล้อม, 2020) จากเดิมผู้บริโภค

ไม่ชอบซื้อสินค้าออนไลน์เพราะไม่เห็นสินค้าจริง และไม่สามารถทดลองได้ แต่ความจริงเสริมช่วยเหลือในข้อกังวลเหล่านี้ ตัวอย่างของผู้บริโภคจากการซื้อลิปสติก ชอบใช้ความจริงเสริมมากกว่าการทดลองลิปสติกจริง เพราะเปรียบเทียบได้หลายสี ไม่ต้องทดลองจริงทุกอย่าง สามารถเจาะจงสินค้า มั่นใจมากขึ้น ทำให้ผู้ค้าจำนวนมากกำลังใช้คุณลักษณะความจริงเสริมในแอปพลิเคชัน โดยเฉพาะแบรนด์ใหญ่ ๆ เช่น Maybelline, L'Oréal, MAC, Lancôme, Estée Lauder ใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง และ Garnier, L'Oréal, L'Oréal Paris ในผลิตภัณฑ์เปลี่ยนสีผม การนำเทคโนโลยีความจริงเสริมมาช่วยในการเลือกสีผมนั้น ทำให้เห็นง่ายขึ้นและทำให้ลูกค้าได้ข้อมูลสีผมที่ต้องการได้สะดวกขึ้น (Pepticles.com, 2564) แบรนด์เหล่านี้ได้นำเทคโนโลยีความจริงเสริมมาใช้ในความพยายามปรับปรุงประสบการณ์ที่สมจริงในผลิตภัณฑ์เหล่านี้ไว้คอยบริการลูกค้าได้ทดลองเครื่องสำอางและสีผมใหม่ ๆ ได้อย่างสนุก และได้ช่วยเหลือผู้บริโภคในการตัดสินใจ (Gabriel et al., 2023; McLean & Wilson, 2019) ที่หลาย ๆ คนควรจะทดลองในการเรียนรู้ประสบการณ์การซื้อของ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนวรรณกรรม (Review) อิทธิพลของความจริงเสริมต่อการมีส่วนร่วมของแบรนด์ในความพึงพอใจประสบการณ์เสมือนจริงและความตั้งใจใช้ผลิตภัณฑ์ความงามบนแอปพลิเคชัน โดยมุ่งหวังที่จะอธิบายผลกระทบของความจริงเสริมต่อการมีส่วนร่วมของแบรนด์ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบัน โดยความจริงเสริมช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมกับแบรนด์ใน 3 มิติ คือ ด้านการรับรู้ความเข้าใจ (ผ่านการให้ข้อมูลและการทดลองเสมือนจริง) ด้านอารมณ์ความรู้สึก (ผ่านประสบการณ์ที่สนุกสนานและน่าตื่นเต้น) และด้านพฤติกรรม (ผ่านการทดลองใช้และการตัดสินใจซื้อ) ซึ่งทั้งหมดนี้นำไปสู่ความพึงพอใจในประสบการณ์และความตั้งใจใช้ผลิตภัณฑ์เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภคที่หันมาซื้อสินค้าออนไลน์มากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มผลิตภัณฑ์ความงามที่มีความเฉพาะเจาะจงสูงและต้องการการทดลองก่อนตัดสินใจซื้อ อย่างไรก็ตาม โดยการศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่ยังขาดการศึกษาเชิงลึกถึงกลไกการทำงานผ่านการมีส่วนร่วมของแบรนด์ในมิติต่าง ๆ ทั้งด้านการรับรู้ความเข้าใจ อารมณ์ความรู้สึก และพฤติกรรม

นอกจากนี้ บทความที่ผ่านมายังไม่ได้บูรณาการแนวคิดการยอมรับเทคโนโลยีเข้ากับแนวคิดการมีส่วนร่วมของแบรนด์อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในบริบทของผลิตภัณฑ์ความงาม รวมถึงยังขาดการศึกษาที่เชื่อมโยงระหว่างการรับรู้ความเสี่ยงในแง่บวกและความสนุกสนานจากการใช้ความจริงเสริมกับความตั้งใจใช้ผ่านกลไกการมีส่วนร่วมของแบรนด์ ด้วยเหตุนี้ จึงทำการวิเคราะห์ผ่านการบูรณาการแนวคิดการยอมรับเทคโนโลยีและการมีส่วนร่วมของแบรนด์เข้าด้วยกัน เพื่อสร้างความเข้าใจที่ครอบคลุมถึงกลไกการทำงานของความจริงเสริมในการสร้างความพึงพอใจและความตั้งใจใช้ โดยมุ่งเน้นบทบาทของการรับรู้ความเสี่ยงในแง่บวกและความสนุกสนานที่มีต่อการมีส่วนร่วมของแบรนด์ในมิติต่าง ๆ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับผลิตภัณฑ์ความงามที่ต้องการการทดลองก่อนตัดสินใจ บทความนี้จะช่วยเติมความรู้ในด้านการใช้ความจริงเสริมในธุรกิจผลิตภัณฑ์ความงาม โดยอธิบายด้วยทฤษฎีและแนวคิด ดังนี้

การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาอิทธิพลของความจริงเสริมต่อความพึงพอใจในประสบการณ์เสมือนจริงและความตั้งใจใช้ผลิตภัณฑ์ความงามบนแอปพลิเคชัน อาศัยกรอบแนวคิดหลัก 2 ทฤษฎี ได้แก่ แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (The Technology Acceptance Model - TAM) และแนวคิดการมีส่วนร่วมกับแบรนด์ของลูกค้า (Customer Brand Engagement) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีและผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

การยอมรับเทคโนโลยีเป็นทฤษฎีที่อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีของผู้ใช้ โดยมีองค์ประกอบหลัก 2 ด้าน คือ การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับและการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน พัฒนาโดย Davis (1989) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสัมพันธ์กับการใช้งานจริง ขณะที่การรับรู้ความง่ายในการใช้งานส่งผลต่อการใช้งานผ่านการรับรู้ประโยชน์ และ Davis et al. (1989) อธิบายว่า TAM สามารถอธิบายการยอมรับทางเทคโนโลยี โดยความตั้งใจของผู้ใช้ที่เน้นการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน เป็นการนำเอาทฤษฎีการกระทำที่มีเหตุผล และแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (ปราโมทย์ ลือนาม, 2554) สร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายพฤติกรรมผู้ใช้เทคโนโลยี ในการรับรู้ถึงควมมีประโยชน์ เป็นความเชื่อของบุคคลว่าการใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการซื้อผลิตภัณฑ์ความงามออนไลน์ และการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน เป็นความเชื่อของบุคคลว่าการใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมในการซื้อผลิตภัณฑ์ความงามออนไลน์จะไม่ต้องใช้ความพยายามมาก โดยเฉพาะการซื้อของออนไลน์ วิกานดา พรสกุลวานิช (2565) อธิบายว่าหลักของแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีเป็นการรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived usefulness) ช่วยให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น และเป็นการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้งาน (Perceived ease of use) โดยหลักทั้งสองยังส่งผลต่อทัศนคติด้วยเช่นกัน ต่อมา Davis et al. (1989) ได้ค้นพบหลังการปรับปรุงแบบจำลองว่า การรับรู้ถึงความมีประโยชน์และรับรู้ถึงความง่ายในการใช้ จะมีอิทธิพลโดยตรงกับพฤติกรรมความตั้งใจ (ปราโมทย์ ลือนาม, 2554) และมีความสำคัญที่ช่วยให้องค์กรและนักพัฒนาสามารถคาดการณ์และเข้าใจพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้ เพื่อการออกแบบและพัฒนาระบบที่ตอบสนองความต้องการได้ดียิ่งขึ้น โดย TAM ใช้อธิบาย AR ได้โดยหากผู้ใช้รับรู้ว่ามีประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันและรับรู้ว่าจะใช้งานง่าย จะส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ดีและนำไปสู่การยอมรับทางเทคโนโลยี AR มากขึ้น การใช้แบบจำลองการยอมรับทางเทคโนโลยีเป็นการรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน ที่เป็นการใช้เทคโนโลยีโดยปราศจากความพยายาม ขณะเดียวกัน งานของ McLean & Wilson (2019) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า ความสนุกสนานเพลิดเพลินหรือความบันเทิงที่ได้รับจากการใช้ความจริงเสริมในการซื้อผลิตภัณฑ์ความงามออนไลน์จากนวัตกรรมการใช้แอปพลิเคชันความจริงเสริม ได้มอบประสบการณ์ที่ทำให้ผู้ใช้งานทำความเข้าใจการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ โดยเฉพาะจากคุณลักษณะ 3 ประการของความจริงเสริม คือ การโต้ตอบของความจริงเสริม, ความชัดเจน, และความแปลกใหม่ ที่ทำให้ผู้ใช้งานผสมผสานโลกแห่งความเป็นจริงและโลกเสมือนในการใช้งาน

จากการเดินทางของลูกค้าที่นำไปสู่ประสบการณ์ที่ผ่านจุดสัมผัสในการใช้เทคโนโลยีบนการซื้อของออนไลน์ จะมีปัจจัยที่แสดงถึงการรับรู้ถึงสาเหตุของการนำไปสู่การใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม โดยลูกค้าจะได้สัมผัสถึงข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ย้อมสีผมที่ได้ก่อนที่จะซื้อ จึงมีขั้นตอนที่เกี่ยวข้องที่รวบรวมประสบการณ์ทั้งหมดตั้งแต่การรับรู้ข้อมูลเบื้องต้นจากการใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม ที่เป็นการรับรู้ถึงความมีประโยชน์ ทั้งลดความเสี่ยงและเพิ่มความมั่นใจ, การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้, และการรับรู้ถึงความสนุกสนานเพลิดเพลิน ไปจนถึงการพิจารณาตอบสนองความต้องการและแสดงพฤติกรรมความตั้งใจในการใช้ ตลอดการเดินทางนี้ ลูกค้าจึงมีส่วนร่วมในองค์ประกอบที่บริษัทได้จัดเตรียมการผสมผสานทางการสื่อสารการตลาดไว้ให้ (Kowalczyk et al., 2020) งานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การยอมรับทางเทคโนโลยีความจริงเสริมขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ 3 ประการ

1.1 การรับรู้ประโยชน์และการลดความเสี่ยง

คุณลักษณะของความจริงเสริม ปัจจุบันลูกค้าสามารถซื้อของออนไลน์และสามารถใช้เทคโนโลยีความจริงเสริม เพื่อได้ข้อมูลมาตัดสินใจ จากเดิมต้องสร้างภาพในจิตใจที่สะท้อนถึงผลิตภัณฑ์และประสบการณ์ในระดับหนึ่ง (McLean & Wilson, 2019) ดังนั้น ความจริงเสริมจึงทำให้ผู้บริโภคได้เห็นภาพได้ชัดเจนขึ้น มีลักษณะสำคัญ คือการได้รับข้อมูล เป็นการรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยี ทำให้เกิดความสะดวกในการใช้งานที่บุคคลเห็นว่าเทคโนโลยีมีประโยชน์ มีความครบถ้วนของข้อมูล (ญาดาวิ ทิพย์เที่ยงแท้, 2565; มูธา จรรยาวัลลักษณ์, 2563; Nikhashemi et al, 2021) ข้อมูลส่วนใหญ่ส่งผลถึงความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล รวมถึงควบคุมได้ ทำงานด้วยความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้บริโภครับรู้ถึงการทำงานได้สะดวกรวดเร็ว ช่วยเสริมประสบการณ์ทำให้ผู้บริโภครับรู้ถึงความมีประโยชน์ของความจริงเสริมขณะใช้งานแอปพลิเคชันผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เปลี่ยนสีผม จึงสามารถให้ข้อมูลที่ใช้งานได้จริงและตอบสนองต่อความต้องการใช้ประโยชน์ของผู้บริโภค ดังนั้น การยอมรับเทคโนโลยีด้านการรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลในกระบวนการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เสริมความงามต่าง ๆ (กัญญาณัฐ สิมมี, 2566; ญาดาวิ ทิพย์เที่ยงแท้, 2565; มูธา จรรยาวัลลักษณ์, 2563; Alimamy & Gnoth, 2022; Kowalczyk et al., 2020; McLean & Wilson, 2019; Nikhashemi et al, 2021)

ขณะเดียวกัน การรับรู้ความเสี่ยงของการใช้เทคโนโลยีแอปพลิเคชันมีหลายด้าน เช่น ความเสี่ยงด้านหน้าทึการทำงานของผลิตภัณฑ์ ความคุ้มค่า และคุณสมบัติที่อาจไม่ตรงตามความคาดหวัง (เกียรติภูมิ นาควรรณกิจ, 2564) การรับรู้ถึงความเสี่ยงในแง่บวกผ่านความจริงเสริมช่วยให้ผู้บริโภคได้เห็นภาพและข้อมูลที่ชัดเจนก่อนตัดสินใจ (เกียรติภูมิ นาควรรณกิจ, 2564; ณิชารีย์ กิตติคุณศิริ, 2562; Alimamy & Gnoth, 2022) โดยสามารถทดลองเปรียบเทียบสีผลิตภัณฑ์เสมือนจริงได้โดยไม่ต้องกังวลเรื่องสุขอนามัยจากการใช้ผลิตภัณฑ์ตัวอย่างร่วมกับผู้อื่น ลดความเสี่ยงในการเลือกสีที่ไม่เหมาะกับตนเอง และลดโอกาสการคืนสินค้า (Nikhashemi et al., 2021; Qin et al., 2021; Wang et al., 2021) นอกจากนี้ ความจริงเสริมยังช่วยรักษาความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและภาพถ่ายของผู้ใช้ (Alimamy & Gnoth, 2022; Arghashi, 2022; Plotkina & Saurel, 2019; Zare Ebrahimabad et al., 2024) ส่งผลให้ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในการซื้อสินค้าออนไลน์และมีส่วนร่วมกับแบรนด์มากขึ้น

1.2 การรับรู้ถึงการใช้งานง่าย

เมื่อพิจารณาถึงคุณลักษณะของเทคโนโลยี การประเมินอิทธิพลของความสะดวกในการใช้งาน ซึ่งเป็นการรับรู้ว่าการใช้ระบบการทำงานและระบบทางเทคโนโลยีนั้นใช้งานง่าย (กัญญาณัฐ สิมมี, 2566; มูธา จรรยาวัลลักษณ์, 2563; McLean & Wilson, 2019) ดังนั้น การรับรู้ต่อความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลในกระบวนการความตั้งใจที่จะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เปลี่ยนสีผม เมื่อการใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมในกระบวนการเลือกซื้อบนแอปพลิเคชัน ทำให้เสมือนทดลองสินค้าได้ทันที ซึ่งผู้บริโภคสามารถรู้สึกถึงคุณค่าการใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมเหมือนการไปลองผลิตภัณฑ์ที่ร้านได้แล้ว

1.3 การรับรู้ถึงความสนุกสนานเพลิดเพลิน

การรับรู้ถึงความสนุกสนานเพลิดเพลินก็เป็นอีกปัจจัยในการใช้ความจริงเสริมเพื่อซื้อของออนไลน์ ผู้บริโภคได้สัมผัสถึงความสนุกสนานที่กระตุ้นประสาทสัมผัสและจินตนาการ ทำให้รู้สึกถึงเชิงบวกที่รูปลักษณ์และมิติความบันเทิงได้ตอบสนองให้ผู้บริโภคได้รับความสนุกสนาน (มูธา จรรยาวัลลักษณ์, 2563; Hsu et al, 2021; Hung et al., 2021; McLean & Wilson, 2019; Nikhashemi et al, 2021; Plotkina & Saurel, 2019) ในทันทีขณะใช้งาน คุณค่าความเพลิดเพลินส่งผ่านการแสดงภาพและประสิทธิภาพของความสนุกสนานสามารถตอบสนองความต้องการในเวลาที่เหมาะสม ส่งผลบวกต่อทัศนคติของผู้บริโภคถึงการรับรู้ความสนุกสนาน

อย่างไรก็ตาม แนวคิดนี้อาจจะยังมีข้อจำกัดในการศึกษาที่ความจริงเสริมอยู่ในระยะเริ่มต้นของการใช้งานในตลาดผู้บริโภค อาจจะไม่สะท้อนพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยีในระยะยาว รวมถึงแนวคิดทฤษฎีไม่ได้ครอบคลุมถึงด้านปัจจัยทางสังคม (Subjective norm) ที่เป็นความคาดหวังจากสังคมหรือกลุ่มบุคคลที่มีความสำคัญหรือมีอิทธิพลในการที่จะกระทำหรือไม่กระทำต่อพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยีเหล่านั้น

2. แนวคิดการมีส่วนร่วมกับแบรนด์และผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

การมีส่วนร่วมกับแบรนด์ หมายถึง การมีส่วนร่วมของลูกค้าที่มีต่อแบรนด์ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญที่สะท้อนระดับความผูกพันระหว่างผู้บริโภคกับแบรนด์ผลิตภัณฑ์ความงาม ประกอบด้วย 3 มิติหลัก ได้แก่ การรับรู้ความเข้าใจ (Cognition) ในด้านการประมวลผลข้อมูลและทำความเข้าใจเกี่ยวกับแบรนด์ อารมณ์ความรู้สึก (Affection) ที่มีต่อแบรนด์ และการก่อพฤติกรรม (Conation) ในการแสดงออกผ่านการกระทำ มีความสำคัญในการช่วยสร้างความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างลูกค้ากับแบรนด์ นำไปสู่ความภักดีต่อแบรนด์ การบอกต่อ และการใช้บริการหรือซื้อซ้ำ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของทัศนคติที่มีผลต่อการกระทำ (วิกานดา พรสกุลวานิช, 2565) แนวคิดนี้ให้มุมมองในการทำความเข้าใจการเปลี่ยนประสบการณ์ของผู้บริโภคจากความรู้สึกมาเป็นการกระทำ (Qin et al., 2021) จากองค์ประกอบทั้ง 3 ส่วนหลัก เป็นวิธีที่ผู้บริโภคมักปฏิบัติสัมพันธ์กับแบรนด์ในด้านต่าง ๆ คือ กระบวนการทางปัญญา ผู้บริโภคอาจเริ่มจากการคิดวิเคราะห์ ทำความเข้าใจเกี่ยวกับแบรนด์ (Cognitive) จากนั้นอาจเกิดความรู้สึกความชอบต่อแบรนด์ (Affection) และนำไปสู่การกระทำหรือมีส่วนร่วมกับแบรนด์ (Conation) ทั้งสามส่วนนี้ทำงานร่วมกันเพื่อสร้างความผูกพันระหว่างผู้บริโภคกับแบรนด์ โดยแต่ละส่วนมีความสำคัญและส่งผลต่อกันและกัน การเข้าใจทั้งสามส่วนนี้ช่วยให้นักการตลาดสามารถพัฒนากลยุทธ์ที่เพิ่มความผูกพันระหว่างผู้บริโภคกับแบรนด์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Hollebeek et al., 2014)

การมีส่วนร่วมถือเป็นโครงสร้างในประสบการณ์ของผู้บริโภค ที่เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับแบรนด์ทางการรับรู้อารมณ์และพฤติกรรมของผู้บริโภคในการมีปฏิสัมพันธ์กับแบรนด์ และการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคผ่านความจริงเสริมผ่านแอปพลิเคชัน ช่วยกระชับความสัมพันธ์ต่อความพึงพอใจและความตั้งใจในการใช้แบรนด์ของพวกเขา (McLean & Wilson, 2019) จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีช่วยให้องค์กรต่าง ๆ สามารถเสนอเครื่องมือให้กับลูกค้าเพื่อจะได้มีส่วนร่วมกับแบรนด์ของตน เช่น เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์เปลี่ยนสีผม ที่นำการใช้ความจริงเสริมมาผสมผสานกับความจริงกับความจริงเสริมในกระบวนการทางปัญญา (Cognitive) ให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์แบบ Real time สาธิตการใช้งานเสมือนจริง โดยเปรียบเทียบสีและเฉดสีให้ผู้ใช้เห็นความแตกต่างของสีเครื่องสำอางหรือสีผมบนใบหน้าของตนเอง, ความรู้สึก (Affection) สร้างประสบการณ์ที่สนุกสนานซึ่งความจริงเสริมสร้างความบันเทิงและตื่นเต้น โดยปรับแต่งให้ตามบุคลิกที่สะท้อนตัวตนในการทดลองนั้นหรือสามารถแบ่งปันรูปลักษณะกับเพื่อนไปยังสื่อสังคมออนไลน์, การกระทำ (Conation) จากการทดลองเสมือนจริงบนใบหน้าหรือเส้นผมผ่านความจริงเสริมทำให้เกิดการตัดสินใจที่จะซื้อ หรือทำการบันทึกที่รูปที่ชอบแล้วนำไปแบ่งปันกับคนรอบข้าง ครอบครัว เพื่อนหรือที่ทำงาน เป็นการนำการเปลี่ยนสีเครื่องสำอางหรือเส้นผมต่าง ๆ มาเป็นทางเลือก รวมถึงเป็นกิจกรรมที่ผู้บริโภคมาเกี่ยวข้องกับแบรนด์ทางความคิด อารมณ์ และพฤติกรรม จึงเป็นแนวคิดที่สามารถตรวจสอบผลกระทบของเทคโนโลยีในการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของผู้บริโภค โดยที่ผู้บริโภคตอบสนองต่อความจริงเสริม ในขณะเดียวกันตามแนวคิดการยอมรับเทคโนโลยี McLean & Wilson (2019) พบว่า ทัศนคติที่ดีต่อการใช้เทคโนโลยีของแบรนด์จะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในด้านความพึงพอใจในประสบการณ์การช้อปปิ้ง โดยผู้บริโภครู้สึกประทับใจกับการใช้ความจริงเสริมในการทดลองเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เปลี่ยนสีผมออนไลน์และความตั้งใจซื้อ (Purchase intention) ความเป็นไปได้หรือแนวโน้มที่ผู้บริโภคจะซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เปลี่ยนสีผมหลังจากการใช้ความจริงเสริมในการซื้อของออนไลน์

งานวิจัย พบว่า ความจริงเสริมส่งผลต่อการมีส่วนร่วมกับแบรนด์ในแต่ละมิติ ดังนี้

1) มิติด้านการรับรู้ความเข้าใจ : ความจริงเสริมช่วยให้ผู้บริโภคเข้าใจผลิตภัณฑ์ได้ดีขึ้นผ่านการให้ข้อมูลและการทดลองเสมือนจริง ส่งผลให้เกิดความมั่นใจในการตัดสินใจซื้อมากขึ้น (Jessen et al., 2020; Hinsch et al., 2020)

2) มิติด้านอารมณ์ความรู้สึก : การใช้ความจริงเสริมสร้างประสบการณ์ที่น่าตื่นเต้นและความรู้สึกเชิงบวกต่อแบรนด์ ช่วยสร้างความผูกพันระหว่างผู้บริโภคกับแบรนด์ (Wang et al., 2021)

3) มิติด้านพฤติกรรม : ความจริงเสริมช่วยกระตุ้นการมีปฏิสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ เพิ่มโอกาสในการทดลองใช้ และนำไปสู่ความตั้งใจซื้อ (Lin & Huang, 2024)

McLean & Wilson (2019) ได้อธิบายว่า คุณลักษณะการยอมรับทางเทคโนโลยี ที่คนคิดมีอิทธิพลและพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องยืนยันการมีส่วนร่วมของแบรนด์กับผู้บริโภคว่า เป็นการผกผันระหว่างทัศนคติและพฤติกรรมของผู้บริโภคในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับแบรนด์ทางความคิด อารมณ์ และพฤติกรรมของผู้บริโภคในการโต้ตอบกับแบรนด์ การมีส่วนร่วมของแบรนด์ของลูกค้ายิ่งเกี่ยวข้องกับการกระทำเชิงพฤติกรรม ส่วนงานของ Kowalczyk et al. (2020) พบการเชื่อมโยงประโยชน์ของเทคโนโลยีกับการมีส่วนร่วมว่า เมื่อผู้ใช้รับรู้ว่าคุณประโยชน์ก็มีแนวโน้มว่าจะมีส่วนร่วมมากขึ้นเพราะเห็นคุณค่าในการใช้งาน และเชื่อมโยงในด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งานและการมีส่วนร่วมว่า หากเทคโนโลยีใช้งานง่าย ผู้ใช้จะรู้สึกสะดวกและมีแนวโน้มที่จะมีส่วนร่วมมากขึ้นเนื่องจากไม่มีอุปสรรคในการใช้งาน โดยการใช้ตัววัดด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) คือ การรับรู้ประโยชน์ของความจริงเสริมและความมั่นใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ส่วนการใช้ตัววัดด้านอารมณ์ความรู้สึก (Affective) คือ ความรู้สึกที่ดีในประสบการณ์, ความสนุกสนานจากการใช้งาน, และความชอบในตัวผลิตภัณฑ์ และการใช้ตัววัดในด้านพฤติกรรม (Behavior) คือ ความตั้งใจในการใช้ซ้ำและความตั้งใจซื้อ โดยสรุป การเชื่อมโยงแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีกับการมีส่วนร่วมมีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิด โดยแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีอธิบายปัจจัยนำไปสู่การยอมรับทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วม ในขณะที่ การมีส่วนร่วมก็สามารถส่งผลย้อนกลับไปยังปัจจัยในแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยีได้เช่นกัน ดังนั้น อิทธิพลของการรับรู้ถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีและการรับรู้ถึงความสะดวกในการใช้งาน (McLean & Wilson, 2019; Qin et al., 2021; Recalde et al., 2024) และความสนุกสนานเพลิดเพลิน (Yim & Park, 2019) ที่ได้รับจากเทคโนโลยีส่งผลเชิงบวกต่อการมีส่วนร่วมของแบรนด์ในหลายมิติต่อการใช้งานความจริงเสริม (Hollebeek & Belk, 2021; Kowalczyk et al., 2020; McLean & Wilson, 2019; Nikhashemi et al, 2021) ในการซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เปลี่ยนสีผมบนแอปพลิเคชัน สามารถส่งเสริมการมีส่วนร่วมกับแบรนด์ทั้งในด้านความรู้ความเข้าใจ อารมณ์ความรู้สึก และพฤติกรรม

3. ผลการศึกษาด้านความพึงพอใจในการสร้างประสบการณ์และความตั้งใจใช้

งานวิจัย พบว่า การมีส่วนร่วมกับแบรนด์ผ่านความจริงเสริมส่งผลเชิงบวก ดังนี้

3.1 ความพึงพอใจในการสร้างประสบการณ์

การมีส่วนร่วมของแบรนด์ในมิติด้านความรู้ความเข้าใจของความจริงเสริม ช่วยให้ลูกค้าเข้าใจผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เปลี่ยนสีผมได้ดีขึ้น เช่น การใช้ความจริงเสริมแสดงคุณสมบัติ กระตุ้นให้ลูกค้าคิดและเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้อย่างถูกวิธี นำไปสู่ความพึงพอใจที่ได้รับข้อมูลที่ครบถ้วนและเข้าใจง่าย เช่น แสดงขั้นตอนการใช้ การทบทวนงานวิจัย พบว่า การมีส่วนร่วมในมิติด้านอารมณ์สร้างความรู้สึกทางบวกต่อแบรนด์ผ่าน

ประสบการณ์ความจริงเสริมที่น่าตื่นตาตื่นใจ เช่น การใช้ความจริงเสริมแสดงภาพลักษณ์ที่สวยงามหลังการใช้ผลิตภัณฑ์ ทำให้เพิ่มความพึงพอใจและสร้างการเชื่อมโยงทางอารมณ์กับแบรนด์ทำให้รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของแบรนด์ (Jessen et al., 2020) การมีส่วนร่วมของแบรนด์ในการสร้างความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมในมิติด้านพฤติกรรมจากการเพิ่มความพึงพอใจในการมีปฏิสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ เช่น การทดลองทาลิปสติกเสมือนจริง ในการสร้างความรู้สึกถึงการควบคุมการทดลองผลิตภัณฑ์ได้ตามต้องการ จึงเพิ่มความพึงพอใจจากการได้ทดลองใช้ก่อนการตัดสินใจที่จะใช้หรือซื้อ ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคในการสร้างประสบการณ์การใช้ความจริงเสริม (Jessen et al., 2020; Hinsch et al., 2020; Khan & Fatma, 2024) ในประสบการณ์ที่เป็นส่วนตัวและเฉพาะเจาะจง เนื่องจากคุณลักษณะของความจริงเสริมในการให้ข้อมูลในการปรับแต่งได้ในการมีปฏิสัมพันธ์ (Zare Ebrahimabad et al., 2024) ส่งผลบวกต่อคุณค่าเชิงประสบการณ์ที่ไหลลื่น (Lin & Huang, 2024) โดยเฉพาะคุณค่าด้านความสนุกสนานจึงเพิ่มความเชื่อมโยงระหว่างผู้บริโภคกับแบรนด์และการสร้างประสบการณ์ที่น่าประทับใจผ่านความจริงเสริมที่นำไปสู่การจดจำแบรนด์ที่ดีขึ้น Qin et al. (2021) พบว่า ผลจากปัจจัยทางความรู้ความเข้าใจของความจริงเสริมที่เป็นผลมาจากประสบการณ์ในการซื้อของ สร้างทัศนคติที่ดีเชิงบวกต่อความพึงพอใจของผู้บริโภค (McLean & Wilson, 2019) และผลบวกเชิงประสบการณ์ต่อตัวแปรทางอารมณ์ แสดงให้เห็นถึงแรงจูงใจต่อการรับรู้ของผู้บริโภคในการใช้แอปพลิเคชันและความจริงเสริมบนโทรศัพท์มือถือ เป็นผลจากคุณประโยชน์จากการซื้อของซึ่งยืนยันถึงทัศนคติต่อมูลค่ารวมที่ได้รับรู้ต่อความพึงพอใจในประสบการณ์ของผู้ใช้งาน การมีส่วนร่วมส่งผลเชิงบวก (Rauschnabel et al., 2019) ต่อ ความพึงพอใจในการสร้างประสบการณ์ (Lin & Huang, 2024; Kowalczyk et al., 2020; McLean & Wilson, 2019) งานวิจัยที่เกี่ยวกับความพึงพอใจในการสร้างประสบการณ์ สรุปได้ว่า การใช้ความจริงเสริมในการซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เปลี่ยนสีผม ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของแบรนด์ในทุกมิติ ซึ่งเป็นผลโดยตรงต่อความพึงพอใจในประสบการณ์ของลูกค้า ทั้งการได้รับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ การสร้างความรู้สึกร่วม การมีปฏิสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ และได้รับประสบการณ์ที่เฉพาะเจาะจงทำให้ลูกค้ารู้สึกมั่นใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์มากขึ้น

3.2 ความตั้งใจใช้

งานวิจัยในเรื่องการมีส่วนร่วมของแบรนด์ในมิติด้านความรู้ความเข้าใจ พบว่า ช่วยเพิ่มความเข้าใจในผลิตภัณฑ์โดยที่ความจริงเสริมช่วยให้ลูกค้าเข้าใจ ไม่ว่าจะเป็นส่วนผสม คุณสมบัติ วิธีใช้เครื่องสำอางหรือผลิตภัณฑ์เปลี่ยนสีผมได้ดีขึ้น ทำให้มั่นใจในความตั้งใจใช้ (Hinsch et al., 2020; Jessen et al., 2020) โดยสามารถเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ บนใบหน้า บนสีผมของตนเอง จึงกระตุ้นการคิด สร้างการจดจำแบรนด์ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ความจริงเสริม เพิ่มโอกาสในการเลือกซื้อในอนาคตมากขึ้น, การมีส่วนร่วมในมิติด้านอารมณ์ สร้างความรู้สึกเชิงบวกในการทดลองทำสีผมเสมือนจริง สร้างความประทับใจ ช่วยลดความไม่แน่นอน เพิ่มความเชื่อมั่น ช่วยลดความกังวล สร้างความสบายใจ และสร้างความผูกพันกับแบรนด์ ที่รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของแบรนด์ผ่านประสบการณ์ความจริงเสริมที่นำไปสู่ความตั้งใจใช้ให้กับผู้บริโภค (Wang et al., 2021) การมีส่วนร่วมในมิติด้านพฤติกรรม จากการทดลองใช้ความจริงเสริม ทำให้ลองสีผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เปลี่ยนสีผมได้หลากหลาย โดยไม่ต้องใช้ของจริงเพิ่มโอกาสในการพบผลิตภัณฑ์ที่ชอบ เพิ่มความคุ้นเคยหรือเพิ่มโอกาสในการพบการส่งเสริมการขาย ที่นำไปสู่ความตั้งใจใช้เป็นอันดับแรก สร้างพฤติกรรมการใช้ซ้ำ และทำให้กลับมาใช้แอปพลิเคชันบ่อยขึ้น (Lin & Huang, 2024) เพิ่มโอกาสในการซื้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลจากอิทธิพลเชิงบวกต่อการตอบสนองด้านอารมณ์ ได้เพิ่มความรู้สึกในความพึงพอใจในการรับรู้ที่นำมาสู่ความต่อเนื่องของความตั้งใจในการใช้ (Lin & Huang, 2024; Qin et al., 2021) แสดงให้เห็นถึงความแข็งแกร่งของความสัมพันธ์ในบริบทของการใช้แอปพลิเคชัน พบว่า การศึกษาผลการมีส่วนร่วมด้านการรับรู้ความเข้าใจ อารมณ์ความรู้สึก และผลลัพธ์ด้านพฤติกรรม พบว่า การใช้ความจริงเสริมมีผลต่อพฤติกรรมความตั้งใจใช้ของผู้บริโภค (Arghashi, 2022; Hsu et al., 2021; Kowalczyk et al., 2020; McLean &

Wilson, 2019; Nikhashemi et al, 2021; Plotkina & Saurel, 2019; Qin et al. , 2021; Wang et al. , 2021) การใช้ความจริงเสริมในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เปลี่ยนสีผม ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของแบรนด์ในทุกมิติ ที่ส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจใช้ ช่วยให้ลูกค้าเข้าใจในผลิตภัณฑ์ได้ดีขึ้น สร้างความรู้สึกเชิงบวก (McLean & Wilson, 2019; Rauschnabel et al. , 2019; Recalde et al. , 2024; Zare Ebrahimabad et al. , 2024) เพิ่มโอกาสในการใช้จากประสบการณ์ที่น่าจดจำ เพิ่มความเชื่อมั่นและลดความเสี่ยงในการตัดสินใจ ซึ่งโดยรวมทั้งหมดทำให้ลูกค้านำไปสู่ความตั้งใจใช้ต่อเนื่องในที่สุด

จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดนี้แสดงถึงการบูรณาการแนวคิดหลัก 2 ทฤษฎี คือ แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) และแนวคิดการมีส่วนร่วมกับแบรนด์ของลูกค้า (Customer Brand Engagement) โดยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ซึ่งประกอบด้วย การลดความเสี่ยงและเพิ่มความเชื่อมั่น การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) และการรับรู้ความสนุกสนาน (Perceived Enjoyment) ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของแบรนด์ (Brand Engagement) ในสามมิติ ได้แก่ การรับรู้ความเข้าใจ อารมณ์ความรู้สึก และพฤติกรรม ซึ่งจะนำไปสู่ความพึงพอใจในประสบการณ์ (Satisfaction with Experience) และความตั้งใจใช้ (Intention to Use) ในที่สุด บทความนี้สรุปกลไกการทำงานของความจริงเสริมผ่านการมีส่วนร่วมของแบรนด์ในบริบทของผลิตภัณฑ์ความงาม ซึ่งแตกต่างจากบทความก่อนหน้านี้ที่มักศึกษาผลโดยตรงของการยอมรับเทคโนโลยีต่อความตั้งใจใช้ โดยไม่ได้พิจารณาบทบาทของการมีส่วนร่วมของแบรนด์ นอกจากนี้ ยังพบว่า การรับรู้ความเสี่ยงในแง่บวกและความสนุกสนานจากการใช้ความจริงเสริมเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้ผ่านการมีส่วนร่วมของแบรนด์ โดยเฉพาะในกลุ่มผลิตภัณฑ์ความงามที่ต้องการการทดลองก่อนตัดสินใจซื้อ

บทสรุป

จากการทบทวนวรรณกรรม เทคโนโลยีความจริงเสริมมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประสบการณ์การซื้อผลิตภัณฑ์ความงามออนไลน์ โดยการศึกษาที่ผ่านมาได้ใช้กรอบแนวคิดหลักสองทฤษฎี คือ แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model) และแนวคิดการมีส่วนร่วมกับแบรนด์ของลูกค้า (Customer Brand Engagement) ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีและผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจและความตั้งใจใช้ของผู้บริโภค ผลการทบทวนงานวิจัย พบว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี AR ประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์ ความง่ายในการใช้งาน และความสนุกสนานเพลิดเพลิน (McLean & Wilson, 2019) โดยเฉพาะการรับรู้ความเสี่ยงในแง่บวกที่ช่วยลดความกังวลในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ความงาม (Wang et al., 2021) เนื่องจากผู้บริโภคสามารถทดลองสินค้าเสมือนจริงได้ก่อนตัดสินใจ นอกจากนี้ ความง่ายในการใช้งานและความสนุกสนานยังช่วยส่งเสริมให้เกิดการทดลองใช้และสร้างประสบการณ์เชิงบวกที่นำไปสู่การมีส่วนร่วมกับแบรนด์มากขึ้น

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแสดงให้เห็นว่า การมีส่วนร่วมกับแบรนด์เป็นตัวเชื่อมสำคัญระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีและผลลัพธ์ด้านความพึงพอใจและความตั้งใจใช้ โดยการมีส่วนร่วมนี้แสดงออกผ่านสามมิติ ได้แก่ การรับรู้ความเข้าใจ อารมณ์ความรู้สึก และพฤติกรรม ซึ่งล้วนส่งผลต่อการสร้างความผูกพันระยะยาวระหว่างผู้บริโภคกับแบรนด์ การยอมรับเทคโนโลยีของความจริงเสริมในการรับรู้ถึงประโยชน์ การลดความเสี่ยงและการเพิ่มความเชื่อมั่น การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และการรับรู้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน มีอิทธิพลโดยตรงในการเพิ่มการมีส่วนร่วมของแบรนด์ของผู้บริโภคในการรับรู้ความเข้าใจ อารมณ์ความรู้สึก และพฤติกรรม ซึ่งนำไปสู่การสร้างความพึงพอใจในประสบการณ์ที่ดีและความตั้งใจใช้ความจริงเสริมกับผลิตภัณฑ์ความงามของผู้บริโภคบนแอปพลิเคชันในการซื้อสินค้าผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์เปลี่ยนสีผม กล่าวคือ การใช้เทคโนโลยีความจริง

เสริมช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของลูกค้าและความพึงพอใจที่คาดหวังเมื่อเทียบกับการใช้เว็บไซต์ทั่วไป (Jessen et al., 2020) โดยเฉพาะการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived risk) ที่เป็นการรับรู้ความเสี่ยงในแง่บวก ในบริบทการทดลองสืบใบหน้าของเครื่องสำอางและสีผมจากผลิตภัณฑ์เปลี่ยนสีผมให้เข้ากับสีผิวหรือรูปหน้าของตน ที่ความจริงเสริมช่วยลดความเสี่ยงในการตัดสินใจและความตั้งใจที่จะใช้ เพราะผู้ซื้อสามารถทดลองผลิตภัณฑ์ที่ให้ความสมจริงก่อนตัดสินใจเป็นประเด็นที่สำคัญสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ย้อมสีผมที่มีความเฉพาะเจาะจงสูงที่ปรับแต่งเฉพาะบุคคล ซึ่งช่วยเพิ่มความสบายใจในความตั้งใจที่จะใช้ ดังนั้น จึงช่วยลดความกังวลในความเสี่ยงที่ว่าผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามที่ต้องการ ช่วยประหยัดเวลาจากการที่ต้องทดลองย้อมสีผมจริงซ้ำ ๆ หลาย ๆ ครั้งที่เกิดการทำลายเส้นผมจากสารเคมี ลดปัญหาการได้ผลิตภัณฑ์ที่ผิดพลาด และการทดสอบเครื่องสำอางที่อาจไม่ถูกสุขลักษณะ (Freepix, 2024) ลดความเสี่ยงในการเลือกสีที่ไม่เหมาะสม โดยไม่ต้องทดลองจริง ๆ แต่สามารถเห็นสีสันทันทีของผลิตภัณฑ์นั้นว่าเหมาะสมกับสีผิวของตัวเองหรือไม่ จึงช่วยเพิ่มความมั่นใจจากการจำลองผลและความเชื่อมั่นที่จะได้ผลลัพธ์ตามความคาดหวังในการตั้งใจซื้อ, ความสนุกสนานและมูลค่าความสุขที่ได้รับจากการใช้งานความจริงเสริม ในการทดลองเครื่องสำอางและสีผมจากความแปลกใหม่ที่ดึงดูดให้ใช้งาน เป็นปัจจัยที่สำคัญกระตุ้นให้เกิดความตั้งใจใช้งานความจริงเสริมในเชิงประสบการณ์ที่น่าประทับใจและน่าจดจำเพราะเป็นผลิตภัณฑ์ที่เฉพาะเจาะจงสูง ทำให้การทดลองก่อนซื้อมีความสำคัญ ความจริงเสริมจึงทำให้การมีส่วนร่วมมีผลกระทบเชิงบวกต่อความพึงพอใจในประสบการณ์และความตั้งใจใช้เมื่อเทียบกับเว็บไซต์ปกติ (Lin & Huang, 2024; Khan & Fatma, 2024; Zare Ebrahimabad et al., 2024)

อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีความจริงเสริม แม้จะมีประโยชน์หลายประการ แต่การแสดงข้อมูลที่มากเกินไปส่งผลเสียต่อประสบการณ์ในการตัดสินใจของผู้บริโภค ข้อมูลล้นเกิน (Information overload) จากความจริงเสริมทำให้รบกวนสมาธิผู้บริโภคและทำให้ประสิทธิภาพในการตัดสินใจลดลง เนื่องจากต้องประมวลผลข้อมูลจำนวนมาก (Kim et al., 2020) นอกจากนี้ ยังอาจก่อให้เกิดความเครียดและความสับสน (Schein & Rauschnabel, 2021) ซึ่งทำให้ผู้ใช้หันเหความสนใจจากข้อมูลผลิตภัณฑ์หลักไปสู่ข้อมูลที่ไม่จำเป็น ส่งผลให้แรงจูงใจและความตั้งใจในการซื้อลดลง (Han et al., 2019) แม้ว่าความจริงเสริมจะช่วยให้ผู้บริโภคเลือกผลิตภัณฑ์ได้ตรงความต้องการมากขึ้น (Smink et al., 2020) การแสดงข้อมูลที่มากเกินไปบนหน้าจอขนาดเล็กของโทรศัพท์มือถือยิ่งสร้างปัญหา โดยเฉพาะเมื่อคุณภาพการเชื่อมต่อไม่ดี ส่งผลให้ผู้ใช้เกิดความวิตกกังวลและไม่พึงพอใจ (Yavuz et al., 2021) จากการศึกษา พบว่า เว็บไซต์สามารถนำเสนอข้อมูลเพิ่มเติม เช่น รายละเอียดของข้อมูลได้ดีกว่าความจริงเสริม (McLean & Wilson, 2019) ร้านค้าควรหลีกเลี่ยงการนำเสนอข้อมูลมากมายเพื่อไม่ทำให้ผู้ใช้งานสับสน ซึ่งนักพัฒนาแอปพลิเคชันความจริงเสริมควรให้ความสำคัญกับการจัดการข้อมูลที่มากเกินไป โดยการปรับปริมาณข้อมูลให้เหมาะสมเพื่อลดการรบกวนสมาธิ และนำเสนอเฉพาะข้อมูลที่เป็นต่อการตัดสินใจของผู้บริโภค (Soto-Acosta et al., 2014) และคำนึงถึงการจัดการประสบการณ์ลูกค้าในการออกแบบ (Lemon & Verhoef, 2016) เพราะการออกแบบที่คำนึงถึงความสมดุลระหว่างการให้ข้อมูลที่เพียงพอและไม่มากเกินไปจนกระทบการตัดสินใจของผู้ใช้ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานและส่งเสริมการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น

ดังนั้น การออกแบบความจริงเสริมให้คำนึงถึงการสร้างประสบการณ์ที่ดี ช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมผู้บริโภคและเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างความตั้งใจต่อไปในระยะยาว โดยรวมแล้วผลการศึกษาอิทธิพลของความจริงเสริมทั้งในแง่การยอมรับทางเทคโนโลยี การมีส่วนร่วมกับแบรนด์ มีผลต่อการมีส่วนร่วมของแบรนด์ในความพึงพอใจในประสบการณ์เสมือนจริงและความตั้งใจใช้ความจริงเสริมกับผลิตภัณฑ์เสริมความงามบนแอปพลิเคชัน อย่างไรก็ตาม ตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ประเด็นที่อาจจะต้องศึกษาเพิ่มเติม เช่น ผลกระทบของข้อมูลที่มากเกินไป อาจจรรบกวนสมาธิของผู้บริโภค, ผลกระทบของข้อมูลที่เหมาะสม, ความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้บริโภค เพื่อให้เข้าใจอิทธิพลของ

ความจริงเสริมต่อการซื้อสินค้าบนแอปพลิเคชันออนไลน์ได้อย่างครอบคลุมและลึกซึ้งยิ่งขึ้น ในประเทศไทย พบว่าประชาชนยังคงใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมในการช้อปปิ้งออนไลน์ยังคงต่ำอยู่ เนื่องจากความไม่มั่นใจในเทคโนโลยีหรือประสิทธิภาพในการทดลองสินค้าเสมือนจริง, ความคุ้นเคยอยู่กับการซื้อของแบบดั้งเดิมที่ยังคงชอบการสัมผัสสินค้าก่อนตัดสินใจ, ความสะดวกในการใช้งานที่รู้สึกว่าการใช้แอปพลิเคชันยุ่งยากกว่าในการเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ, และมีประสบการณ์ที่รู้สึกว่าการใช้แบบดั้งเดิมมีความรวดเร็วและสะดวกกว่า อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติผู้บริโภคอาจมีความกลัวในการสแกนใบหน้าเนื่องจากการหลอกลวงของมิจฉาชีพที่เพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน

เทคโนโลยีความจริงเสริมมีบทบาทสำคัญเพิ่มมากขึ้นและมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วจึงส่งผลต่อเศรษฐกิจและสังคมอย่างกว้างขวาง นอกจากนี้ผู้ประกอบการสามารถสร้างประสบการณ์ให้ลูกค้าแล้ว ยังช่วยให้ธุรกิจขยายตัวอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมสามารถถูกใช้ในหลากหลายอุตสาหกรรมมากขึ้น เช่น การศึกษา การท่องเที่ยว สุขภาพ การผลิต ฯลฯ ซึ่งส่งผลดีต่อระบบเศรษฐกิจและการขยายตัวของประเทศ ทั้งนี้ ในต่างประเทศได้มีการใช้ความจริงเสริมที่หลากหลาย เช่น สิงคโปร์ ได้พัฒนาความจริงเสริมในการท่องเที่ยวผ่านแอปพลิเคชัน Visit Singapore Travel Guide สำหรับสถานที่สำคัญ ๆ เช่น Merlion Park ขณะที่สหรัฐอเมริกาใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมผ่านแอปพลิเคชัน The Met Replica เพื่อการเยี่ยมชมงานศิลปะต่าง ๆ และการเข้าสู่เกมออนไลน์ Roblox และการสร้างคอนเสิร์ตเสมือนจริง (ผู้จัดการออนไลน์, 2566) ขณะที่ประเทศไทยได้มีการนำไปประยุกต์ใช้ที่หลากหลาย เช่น ธุรกิจค้าปลีก เดอะมอลล์กรุ๊ป ได้ใช้เทคโนโลยี 3D-Immersive-Interactive Web 3.0 ผ่านแพลตฟอร์ม MNIVERSE เป็นศูนย์การค้าบนโลกเมตาเวิร์สแห่งแรกของไทย เป็นโลกเสมือนจริงที่ผู้คนจากทั่วโลกสามารถสร้างตัวตนในรูปแบบ AVATAR เพื่อรับประสบการณ์ใหม่ได้ตลอด 24 ชั่วโมง มี 5 โซน ที่ทุกคนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กันได้จริง ๆ เดินเล่นได้ โดยไม่ต้องเดินทางออกจากบ้าน มีห้องพูดคุย สนทนากันได้จริง (Aittipon, 2566) ดังนั้น การกระตือรือร้นในการใช้เทคโนโลยีความจริงเสริมในการซื้อสินค้าออนไลน์มีเพิ่มมากขึ้น ทำให้ความจริงเสริมมีความสำคัญของการทำการตลาดที่ผู้ประกอบการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงได้เร็วกว่าจะได้เปรียบแบรนด์อื่น ๆ บนธุรกิจออนไลน์นี้

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กัญญาณัฐ สิมมี. (2566). การยอมรับเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง และทัศนคติทางออนไลน์ของผู้บริโภคมีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าเครื่องแต่งกายแฟชั่นผ่านช่องทางออนไลน์ของผู้บริโภคในกรุงเทพมหานคร. *Procedia of Multidisciplinary Research*, 1(7), 1-13
- เกียรติภูมิ นาควรรณกิจ. (2564). การยอมรับเทคโนโลยี ความเป็นเอกลักษณ์ และการรับรู้ความเสี่ยงที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้แอปพลิเคชัน TikTok. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ]. http://dspace.bu.ac.th/jspui/bitstream/123456789/4946/1/kiattipoom_nakw.pdf
- ญาตาวี ทิพย์เที่ยงแท้. (2565). อิทธิพลของเทคโนโลยีความจริงเสริมที่มีต่อความตั้งใจซื้อสินค้ากลุ่มเครื่องสำอางผ่านทัศนคติต่อเทคโนโลยี. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยมหิดล]. <https://archive.cm.mahidol.ac.th/bitstream/123456789/4576/1/TP%20MM.019%202565.pdf>
- ณิชารีย์ กิตติคุณศิริ. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์แชทบอท. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์]. <https://doi.org/10.14457/TU.the.2019.97>
- ปราโมทย์ ลือนาม. (2554). แนวความคิดและวิวัฒนาการแบบจำลองการยอมรับการใช้เทคโนโลยี. *วารสารการจัดการสมัยใหม่*, 9(1), 9-17. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/stou-sms-r/article/view/11933/10754>

- ผู้จัดการออนไลน์. (2566, 20 กันยายน). *สนค. แนะนำ AR-VR สร้างประสบการณ์ให้ลูกค้า เพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุนทำธุรกิจ*. <https://mgronline.com/business/detail/9660000084886>
- ภูริตา บุญล้อม. (2563, มีนาคม 27). *เปิดข้อดีของ Virtual Makeup โลกใหม่สำหรับคนรักการลองเครื่องสำอาง*. The Standard. <https://thestandard.co/virtual-makeup/>
- มูรธา จรรยาวัลักษณ์. (2563). *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยของเทคโนโลยีความจริงเสริมกับความตั้งใจซื้ออุปกรณ์ตกแต่งบ้านของผู้บริโภคในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล*. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล]. <https://archive.cm.mahidol.ac.th/bitstream/123456789/3811/1/TP%20MM.070%202563.pdf>
- วิกานดา พรสกุลวานิช. (2565). *สื่อใหม่และการจัดการการสื่อสาร* (พิมพ์ครั้งที่ 3). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Aittipon N. (2566, 27 กุมภาพันธ์). *เดอะมอลล์ กรุ๊ป เปิดตัว MNIVERSE โลกเสมือนจริง (VIRTUAL WORLD) ปักธงเป็น FUTURE RETAIL แรกในไทย*. Marketeer. <https://marketeeronline.co/archives/299029>
- Demeter. (2568, 7 มกราคม). *10 Marketing Trends สำหรับปี 2025 มีอะไรบ้าง*. <https://www.dmit.co.th/th/demeter-ict-updates-th/10-marketing-trends-in-2025/>
- Pepticles.com. (2564, 27 เมษายน). *"Amazon Salon" ร้านทำผมไฮเทค เลือกสีผมได้ผ่าน AR ก่อนลงมือจริง*. <https://www.popticles.com/business/news-amazon-launch-salon-ar/>

ภาษาอังกฤษ

- Alimamy, S., & Gnoth, J. (2022). I want it my way! The effect of perceptions of personalization through augmented reality and online shopping on customer intentions to co-create value. *Computers in Human Behavior, 128*(3), 107105. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107105>
- Arghashi, V. (2022). Shopping with augmented reality: How wow-effect changes the equations. *Electronic Commerce Research and Applications, 54*, 101166. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2022.101166>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science, 35*(8), 982-1003.
- Deloitte. (2024, 11 June). *Personalizing growth: It's a value exchange between brands and customers*. <https://www.deloittedigital.com/us/en/insights/research/personalizing-growth.html>
- Freepix. (2024, January 15). *How augmented reality is transforming beauty and cosmetics*. <https://www.technolynx.com/post/how-augmented-reality-is-transforming-beauty-and-cosmetics#post-div>
- Gabriel, A., Ajriya, A. D., Fahmi, C. Z. N., & Handayani, P. W. (2023). The influence of augmented reality on E-commerce: A case study on fashion and beauty products. *Cogent Business & Management, 10*(2). <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2208716>
- Han, D. I. D., Tom Dieck, M. C., & Jung, T. (2019). Augmented Reality Smart Glasses (ARSG) visitor adoption in cultural tourism. *Leisure Studies, 38*(5), 618-633. <https://doi.org/10.1080/02614367.2019.1604790>

- Hinsch, C., Felix, R., & Rauschnabel, P. A. (2020). Nostalgia beats the wow-effect: Inspiration, awe and meaningful associations in augmented reality marketing. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 53, 101987. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101987>
- Hollebeek, L. D., & Belk, R. (2021). Consumers' technology-facilitated brand engagement and wellbeing: Positivist TAM/PERMA-vs. Consumer Culture Theory perspectives. *International Journal of Research in Marketing*, 38, 387–401. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2021.03.001>
- Hollebeek, L. D., Glynn, M. S., & Brodie, R. J. (2014). Consumer brand engagement in social media: Conceptualization, scale development and validation. *Journal of Interactive Marketing*, 28, 149–165. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2013.12.002>
- Hsu, S. H. Y., Tsou, H. T., & Chen, J. S. (2021). “Yes, we do. Why not use augmented reality?” Customer responses to experiential presentations of AR-based applications. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 62(5), 102649. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102649>
- Hung, S. W., Chang, C. W., & Ma, Y. C. (2021). A new reality: Exploring continuance intention to use mobile augmented reality for entertainment purposes. *Technology in Society*, 67(4), 101757. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101757>
- Jessen, A., Hilken, T., Chylinski, M., Mahr, D., Heller, Keeling, D. I., & de Ruyter, K. (2020). The playground effect: How augmented reality drives creative customer engagement. *Journal of Business Research*, 116, 85-98. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.002>
- Khan, I., & Fatma, M., (2024). AR app-based brand engagement and outcomes: A moderated mediation approach. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 76, 103618. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103618>
- Kim, S., Baek, T. H., & Yoon, S. (2020). The effects of 360-degree rotatable product images on purchase intention. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 55, 102062. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102062>
- Kowalczyk, P., Siepmann, C., & Adler, J. (2020). Cognitive, affective, and behavioral consumer responses to augmented reality in e-commerce: A comparative study. *Journal of Business Research*, 124(1), 357–373. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.050>
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69-96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- Lin, K. Y., & Huang, Y. K., (2024). Shopping in the digital world: How augmented reality mobile applications trigger customer engagement. *Technology in Society*, 77, 102540. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102540>
- McLean, G., & Wilson, A. (2019). Shopping in the digital world: Examining customer engagement through augmented reality mobile applications. *Computers in Human Behavior*, 101(12), 210–224. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.07.002>
- McKinsey. (2024, 30 May). *The state of AI in early 2024: Gen Ai adoption spikes and starts to generate value*. <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai#/>

- Nikhashemi, S. R., Knight, H. H., Nusair, K., & Liat, C. B. (2021). Augmented reality in smart retailing: A(n)(A) symmetric approach to continuous intention to use retail brands' mobile AR apps. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60(3), 102464. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102464>
- Plotkina, D., & Saurel, H. (2019). Me or just like me? The role of virtual try-on and physical appearance in apparel M-retailing. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 51(6), 362–377. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.07.002>
- Qin H., Osatuyi B., & Xu L. (2021). How mobile augmented reality applications affect continuous use and purchase intentions: A cognition-affect-conation perspective. *Journal of Retailing and Consumer Service*, 63, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102680>
- Rauschnabel, P. A., Felix, R., & Hinsch, C. (2019). Augmented reality marketing: How mobile AR-apps can improve brands through inspiration. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 49, 43-53. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.03.004>
- Recalde, D., Jai, T. C., & Jones, R. P. (2024). I can find the right product with AR! The mediation effects of shopper engagement on intent to purchase beauty products. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 78, 103764. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.103764>
- Schein, K. E., & Rauschnabel, P. A. (2021). Augmented reality in manufacturing: Exploring workers' perceptions of barriers. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 70(10), 3344-3357. <https://doi.org/10.1109/TEM.2021.3093833>.
- Smink, A. R., van Reijmersdal, E. A., van Noort, G., & Neijens, P. C. (2020). Shopping in augmented reality: The effects of spatial presence, personalization and intrusiveness on app and brand responses. *Journal of Business Research*, 118, 474-485. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.07.018>
- Soto-Acosta, P., Molina-Castillo, F. J., Lopez-Nicolas, C., & Colomo-Palacios, R. (2014). The effect of information overload and disorganisation on intention to purchase online: The role of perceived risk and internet experience. *Online Information Review*, 38(4), 543-561. <https://doi.org/10.1108/OIR-01-2014-0008>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the Technology Acceptance Model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Vieira V. A., Rafael D. N., & Agnihotri R. (2022). Augmented reality generalizations: A meta-analytical review on consumer-related outcomes and the mediating role of hedonic and utilitarian values. *Journal of Business Research*, 151(11), 170–184. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.06.030>
- Wang, Y., Ko, E., & Wang, H. (2021). Augmented reality (AR) app use in the beauty product industry and consumer purchase intention. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 34(1), 110–131. <https://doi.org/10.1108/apjml-11-2019-0684>

- Yavuz, M., Çorbacıoğlu, E., Başoğlu, A. N., Daim, T. U., & Shaygan, A. (2021). Augmented reality technology adoption: A case study for mobile applications in Turkey. *Technology in Society*, 66, 101598. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101598>
- Yim, M. Y. C., & Park, S. Y. (2019). “I am not satisfied with my body, so I like augmented reality (AR)” Consumer responses to AR-based product presentations. *Journal of Business Research*, 100, 581-589. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.10.041>
- Zare Ebrahimabad F., Yazdani, H., Hakim, A., & Asarian, M. (2024). Augmented reality versus web-based shopping: How does AR improve user experience and online purchase intention. *Telematics and Informatics Reports*, 15, 100152. <https://doi.org/10.1016/j.teler.2024.100152>