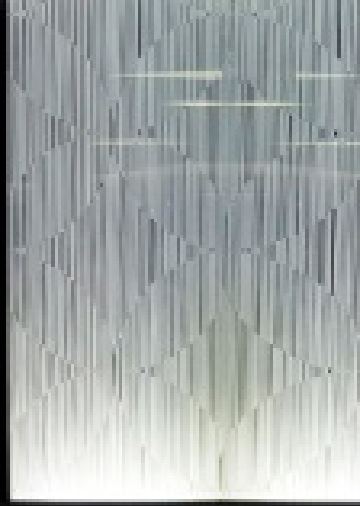
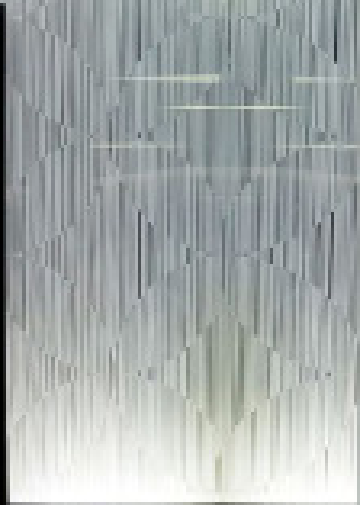
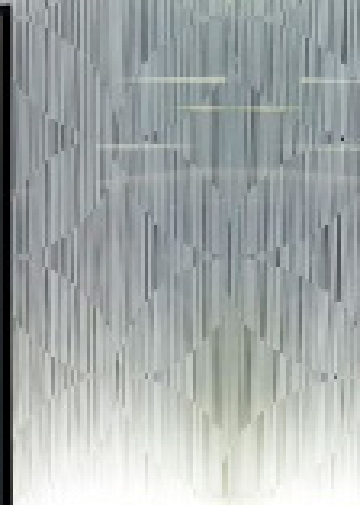




อิทธิพลของรูปแบบการจัดแสดงสินค้าและระดับความเร็วของการจัดแสดงสินค้าภายในตู้กระจกร้านค้าต่อการรับรู้ทางอารมณ์

The influence of product presentation types and speed motion on emotional responses

จินดารัตน์ ศรีอัมพร¹ และ วรภัทร์ อิงค์โรจน์ฤทธิ์²
Jindarat Sriamporn¹ and Vorapat Inkrojrit²

Received: 2020-10-22

Revised: 2020-12-02

Accepted: 2020-12-03

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ศึกษาความสัมพันธ์ของการจัดแสดงสินค้าแบบเคลื่อนไหวต่อการรับรู้ทางอารมณ์ มีเป้าหมายหลักในการเสนอแนวทางการออกแบบการรับรู้ทางอารมณ์ จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน อายุระหว่าง 21-60 ปี ดำเนินการทดสอบด้วยวิธีทดลองจากการจำลองสินค้าที่เคลื่อนไหวได้ผ่านกล่องทดลอง และตอบแบบสอบถามจากรูปแบบการจัดแสดง 3 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบคลื่นแนวนอน รูปแบบคลื่นแนวตั้ง รูปแบบวงกลม เพื่อหารูปแบบที่ดีที่สุดสำหรับการรับรู้ทางอารมณ์ของผู้ชม โดยนำมาวิเคราะห์ในปัจจัยด้านระดับความเร็ว 5 ระดับ ได้แก่ 0.00 เมตร/วินาที 0.12 เมตร/วินาที 0.24 เมตร/วินาที 0.36 เมตร/วินาที 0.48 เมตร/วินาที เพื่อประเมินการรับรู้ทางอารมณ์จากคู่มือตรงข้าม 9 คู่ พบว่า การจัดแสดงสินค้าแบบเคลื่อนไหวส่งผลต่อการรับรู้ทางอารมณ์มากกว่าการจัดแสดงแบบไม่เคลื่อนไหว โดยพบว่าการจัดแสดงด้วยรูปแบบวงกลมส่งผลต่อการรับรู้ทางอารมณ์ของความ “มีเอกลักษณ์” มากที่สุด และเมื่อรูปแบบวงกลมเคลื่อนไหวที่ระดับความเร็ว 0.12 เมตร/วินาที ส่งผลต่อการรับรู้ทางอารมณ์ของ “ความน่าจดจำ” มากที่สุด อย่างไรก็ตามในอนาคตควรพิจารณาปัจจัยด้านเศรษฐศาสตร์จากกลุ่มที่มีกำลังซื้อและปัจจัยด้านรูปแบบการจัดแสดงสินค้าที่หลากหลายขึ้น รวมถึงการทดลองในสถานที่จริง

คำสำคัญ: ร้านรวงเท้ากีฬา ตู้กระจกหน้าร้านค้า การรับรู้ทางอารมณ์ การออกแบบการเคลื่อนไหว ความเร็วของการเคลื่อนไหว

¹ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(Faculty of Architecture, Chulalongkorn University)

ผู้เขียนหลัก (corresponding author) E-mail: s.jindarat.s@gmail.com

² คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

(Faculty of Architecture, Chulalongkorn University)

Abstract

The research studies the relationships between product motion display and emotional responses. Main goal is a presentation towards the emotional responses in order to provide the guidelines for designs from samples of 35 persons at the age between 21 and 60 years old. To carry out the test from model of moving product through testing box and inquiry from display of three types of design including horizontal waves, vertical waves and circles to find out the best design for emotional responses of viewers by analyzing factor of speed at 5 levels including 0.00 m/s, 0.12 m/s, 0.24 m/s, 0.36 m/s and 0.48 m/s to evaluate emotional responses from 9 pairs of antonym wording. In this study, it can be concluded that the product presentation by motion could improve the positive responses of the sport shoes shops more effectively than product presentation without motion. The presentation by circle design brings the most impact to emotion with “identity”. When circle design moves at the speed of 0.12 m./second, it brings the most impact on “impression” emotion. However, economic factor should be considered from buying power samples, factor of more and various presentation design including the test at real places in the future.

Keywords: sport shoes shop, window display, emotional response, design of motion presentation, speed motion

บทนำ

จากกระแสการออกกำลังกายในปัจจุบันทำให้ผู้คนหันมาใส่ใจเรื่องของสุขภาพกันมากขึ้น ทำให้เกิดความนิยมออกกำลังกายผ่านกีฬาหลากหลายรูปแบบรวมถึงกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องจากความตระหนักถึงความสำคัญของการใช้รองเท้าที่เหมาะสมสำหรับกิจกรรมกีฬา เพื่อป้องกันการบาดเจ็บเป็นผลให้ความต้องการรองเท้ากีฬาคาดว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังทำให้เกิดแนวโน้มการแต่งตัวที่ได้รับแรงบันดาลใจจากกีฬามากขึ้น (Dawar, 2017) เห็นได้จากกลุ่มวัยทำงานทั้งเพศชาย และเพศหญิงที่เปลี่ยนการแต่งตัวจากชุดทำงานที่ใส่รองเท้าส้นสูง หรือรองเท้าหนังมาเป็นรองเท้ากีฬา ทำให้เกิดการแข่งขันทางการตลาดของกลุ่มรองเท้ากีฬาที่สูงขึ้น เห็นได้จากแบรนด์ระดับสูงเริ่มมีการปรับตัวเพื่อแข่งขันโดยเพิ่มการลงทุนและงบประมาณทางการตลาดเพื่อเผชิญกับคู่แข่งทางการตลาด (Wongwaiklun, Hapanna & Kongklaew, 2019)

Ritzer & Jurgensen (2010) กล่าวถึงการแข่งขันและความคล้ายคลึงกันของสินค้า ว่าทำให้ร้านค้าจำเป็นต้องมองหาวิธีใหม่ ๆ ในการดึงดูดผู้บริโภคให้กลับมาซื้อสินค้าของตัวเองอีกครั้งโดย Oh & Petrie (2012) และ Sen, Block & Chandran (2002) ให้มุมมองของการจัดแสดงสินค้าในตู้กระจกหน้าร้านให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุดขึ้นอยู่กับประเด็นหลัก 2 ประการ ได้แก่ สิ่งที่จะแสดงและวิธีที่แสดง เนื่องจากปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสนใจรูปแบบการแสดงสินค้าผ่านตู้กระจก เพื่อส่งเสริมการขายและการโฆษณาแบบดั้งเดิมน้อยลง ร้านค้าจึงต้องพัฒนากลยุทธ์ในการรักษาความสนใจของลูกค้า (Zhu, 2009) ตู้กระจกหน้าร้านค่านอกจากจะเป็นการใช้แสดงสินค้าแล้ว ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้สื่อสาร และสะท้อนถึงภาพลักษณ์ของร้านค้า (Thomas, Louise & VP, 2018) อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมกลยุทธ์ทางการออกแบบที่เชื่อมต่อระหว่างสภาพแวดล้อมกับมุมมองของลูกค้าทั้งภายใน และภายนอกร้านเข้าด้วยกัน (Oh & Petrie, 2012)

กลยุทธ์ที่สำคัญที่สุดของร้านค้าในอนาคตจะมีบทบาทสำคัญ 2 บทบาท ได้แก่ 1) เป็นสถานที่จำหน่าย และทำให้ลูกค้ารู้จักสินค้า ตราสินค้ามากขึ้น จากการสร้างจุดเด่นที่น่าจดจำ และ 2) เป็นสถานที่ส่งเสริมทางการตลาด และส่งเสริมด้านตราสินค้า ซึ่งมีความสำคัญมากขึ้นจากการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างร้านค้ากับลูกค้า รวมถึงการสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้าอีกด้วย (Pilkington, 2019) ตู้กระจกหน้าร้านจึงเป็นหนึ่งในเครื่องมือทางการตลาดที่เป็นองค์ประกอบสำคัญ สำหรับการนำเสนอผลิตภัณฑ์ และการส่งเสริมการขาย ร้านค้าที่มีการจัดแสดงสินค้าด้วยความสร้างสรรค์หรือมีความแปลกใหม่หากสามารถทำให้ลูกค้าที่สัญจรผ่านหน้าร้านเกิดความพึงพอใจสร้างความประทับใจแรกแล้วนั้น มีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จในการดึงดูดลูกค้าได้ (Lange, Rosengren, & Blom, 2016) ทั้งนี้ผู้ค้าปลีกหลายรายแนะนำการสร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพของร้านค้าให้มีการเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ เช่น หุ่นแสดงสินค้าที่มีการเคลื่อนไหว ช่วยเพิ่มความน่าสนใจให้แก่ร้านค้าได้ (Bäckström & Johansson, 2006)

จากการทบทวนวรรณกรรมเบื้องต้น พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ยังคงมีการอธิบายความสัมพันธ์ของการจัดแสดงสินค้าในตู้กระจกหน้าร้านต่อการรับรู้ทางอารมณ์ โดยเน้นหลักการรับรู้ทางอารมณ์ของด้านความพึงพอใจ ความประทับใจแรก การดึงดูดความสนใจและความโดดเด่น แต่ยังไม่พบข้อมูลค่อนข้างน้อยเกี่ยวกับการศึกษาการจัดแสดงสินค้าแบบเคลื่อนไหว เมื่อทำการสำรวจสถานที่ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพิ่มเติม พบว่ารูปแบบการจัดแสดงแบบเคลื่อนไหวที่ใช้กับตู้กระจกหน้าร้านรองเท้ากีฬามีหลากหลายรูปแบบ ถึงแม้เป็น

ประเภทสินค้าและแบรนด์เดียวกัน แสดงให้เห็นว่ายังไม่มีแนวทางการออกแบบที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับข้อกังวลประเด็นแรกด้านการจัดแสดงของ Oh & Petrie (2012) และ Sen, Block & Chandran (2002) อย่างไรก็ตามการจัดแสดงสินค้าที่มีการจัดแสดงนานเกินไปจะทำให้ลูกค้ามีความสนใจในตัวสินค้าที่จัดแสดงอยู่ลดลง จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรมีการเปลี่ยนการจัดแสดงสินค้าตามสถานการณ์หรือฤดูกาล (Sayari, 2012)

ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญในการศึกษาความสัมพันธ์ต่อการรับรู้อารมณ์ของการจัดแสดงสินค้าแบบเคลื่อนไหว จึงเกิดคำถามต่องานวิจัยนี้ว่า รูปแบบของการเคลื่อนไหวใดที่ระดับความเร็วเท่าไร จึงจะสร้างการรับรู้ทางอารมณ์เชิงบวก เพื่อส่งเสริมกลยุทธ์การออกแบบให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด อย่างไรก็ตามผู้วิจัยพบข้อจำกัดด้านการกำหนดค่าในการอธิบายความสัมพันธ์ของการจัดแสดงสินค้าแบบเคลื่อนไหวต่อการรับรู้ทางอารมณ์ที่มีค่อนข้างน้อย และไม่เกี่ยวข้องกับการจัดแสดงสินค้าโดยตรง จึงไม่สามารถสื่อถึงการจัดแสดงสินค้าของผู้กระจกหน้าร้านค้าได้ดั่งนัก งานวิจัยนี้ จึงมีการรวบรวมกลุ่มค่าที่เกี่ยวข้องโดยตรงเพิ่มเติม ซึ่งมาจากความเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าทำการทดสอบ เพื่อเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. เพื่อศึกษาอิทธิพลของรูปแบบการเคลื่อนไหวต่อการรับรู้ทางอารมณ์
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลปัจจัยด้านระดับความเร็วต่อการรับรู้ทางอารมณ์
3. เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบการจัดแสดงสินค้าที่ส่งเสริมกลยุทธ์การออกแบบ

ขอบเขตการวิจัย

1. ศึกษาเฉพาะรูปแบบการเคลื่อนไหว ระดับความเร็ว ระบบกลไกการเคลื่อนไหวแบบมอเตอร์ของร้านรองเท้ากีฬา ทั้งนี้ไม่รวมสภาพแวดล้อม แสงสว่าง แสงบรรยากาศของผู้กระจกหน้าร้านรองเท้า ซึ่งกำหนดเป็นตัวแปรควบคุม
2. ศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างเพศชาย-หญิง อายุ 21-60 ปี และเป็นผู้มีรองเท้ากีฬาเท่านั้น

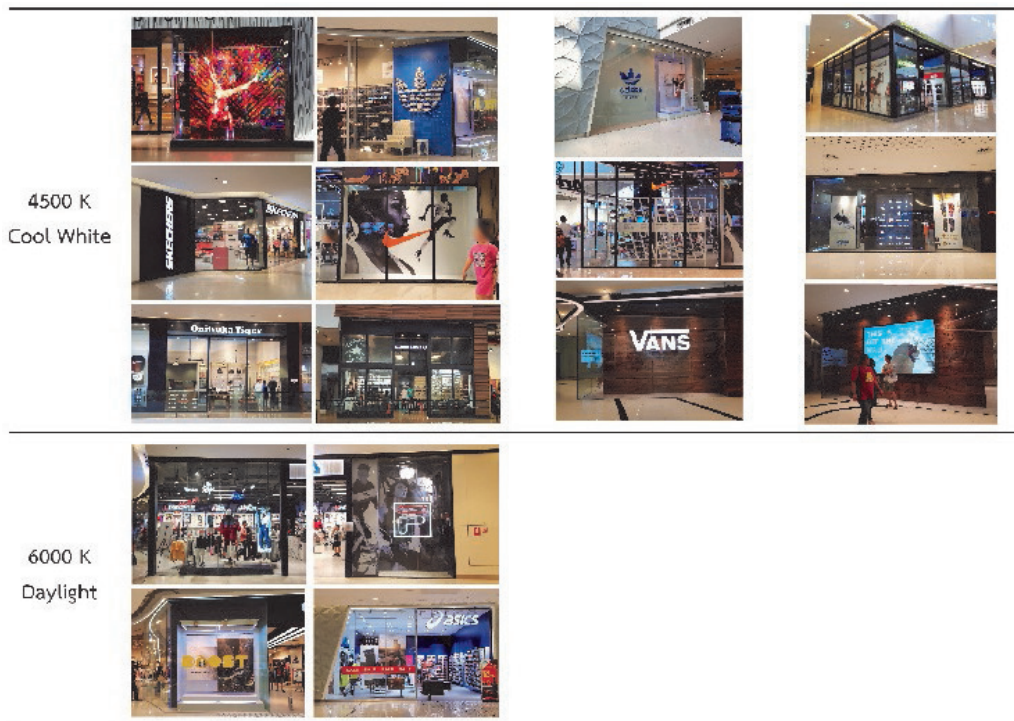
วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษาเรื่องอิทธิพลของรูปแบบการเคลื่อนไหวในการจัดแสดงสินค้าของผู้กระจกหน้าร้านค้าต่อการรับรู้ทางอารมณ์ ศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงทดลอง (experimental research) เพื่ออภิปรายผล สรุปผลวิจัย และเสนอแนะแนวทางที่เหมาะสม โดยมีรายละเอียดสำคัญในการทดสอบดังนี้

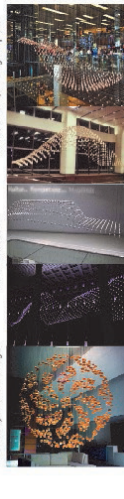
1. การสำรวจและเก็บข้อมูล

เก็บข้อมูลเบื้องต้นจากการสำรวจผู้กระจกหน้าร้านรองเท้ากีฬา 2 แห่งในเขตกรุงเทพมหานคร (สยามพารากอน) และปริมณฑล (ฟิวเจอร์พาร์ครังสิต) จำนวน 12 ร้าน เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดตัวแปร

เช่น ขนาด มุมมองภาพ องค์ประกอบการจัดแสดง พบว่า ส่วนใหญ่มีขนาดมาตรฐานที่ความกว้าง 3.00 เมตร ความลึก 1.50 เมตร สูง 3.00 เมตร รูปแบบการส่องสว่างนิยมใช้ค่าความส่องสว่างภายในตู้กระจกหน้าร้าน และค่าความส่องสว่างของบรรยากาศภายนอกระหว่าง 350-550 ลักซ์ มีอุณหภูมิสีของแสง 4500K ร้อยละ 75 และอุณหภูมิสีของแสง 6500K ร้อยละ 25 ซึ่งยังไม่พบว่า มีร้านรองเท้ากีฬาใช้เทคนิคการจัดแสดงสินค้าแบบกลไกการเคลื่อนไหวได้จริง แต่พบว่ามีจะมีการจัดแสดงสินค้าในแบบที่ให้ความรู้สึกที่สินค้านั้นมีการเคลื่อนไหวได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการค้นคว้ารูปแบบการจัดแสดงแบบเคลื่อนไหวของตู้กระจกหน้าร้านค้าจากสื่ออินเทอร์เน็ตย้อนหลังไม่เกิน 8 ปี จำนวน 43 ร้าน พบว่ามีการใช้ระบบมอเตอร์ในการควบคุมการเคลื่อนไหวสูงสุดร้อยละ 65 โดยรูปแบบคลื่นแนวนอนมีความนิยมสูงสุดร้อยละ 28 รูปแบบคลื่นแนวตั้ง และรูปแบบวงกลมร้อยละ 16 ทั้งนี้งานวิจัยนี้กำหนดระดับการเคลื่อนไหว 5 ระดับโดยอ้างอิงจากงานวิจัยที่คล้ายกัน (Lee, Park & Nam, 2007; Nam, et al., 2014) มาใช้เป็นตัวแปรในการศึกษา



ภาพที่ 1 การสำรวจตู้กระจกหน้าร้านรองเท้ากีฬา

คลื่นแนวนอน 12 ภาพ	คลื่นแนวตั้ง 7 ภาพ	รูปแบบวงกลม 7 ภาพ	รูปแบบแนวตั้ง 3 ภาพ	รูปแบบอิสระ 5 ภาพ
การเคลื่อนไหวควบคุมแบบมอเตอร์				
				

ภาพที่ 2 รูปแบบการจัดแสดงสินค้าแบบเคลื่อนไหวของตู้กระจกหน้าร้านค้าจากสื่ออินเทอร์เน็ต

2. การออกแบบการวิจัย

2.1 การคัดเลือกประชากรวิจัยและกลุ่มตัวอย่าง

คัดเลือกประชากรวิจัยจากกลุ่มคนวัยทำงานเพศชาย-หญิง อายุ 21-60 ปี ที่มีการใช้รองเท้ากีฬาจำนวน 35 คน โดยอ้างอิงจากงานวิจัยที่คล้ายกัน (Lee, Park & Nam, 2007; Nam, et al., 2014; Somoon & Sahachaisaeree, 2010; Ti, 2009) จัดกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบสอบถามจำนวน 5 กลุ่ม กลุ่มละ 7 คน จากวิธีการจับฉลากหมายเลขรูปแบบการเคลื่อนไหวแบบไม่ใส่คืน เพื่อลดความคลาดเคลื่อนและความลำเอียงในการทดสอบ

2.2 ตัวแปรในการวิจัย

1) ตัวแปรต้น

จากการเก็บข้อมูลสำรวจภาคสนาม 2 แห่ง 12 ร้าน และสื่อออนไลน์ 43 ผลงาน ดังนั้นจึงกำหนดตัวแปรต้นได้จากรูปแบบที่มีการจัดแสดงกับร้านรองเท้า และควบคุมด้วยกลไกมอเตอร์มากที่สุด 3 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบคลื่นแนวนอน (SI) รูปแบบคลื่นแนวตั้ง (ST) รูปแบบวงกลม (C) ทำการคัดเลือกรูปแบบที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความรู้สึกสูงสุด เพื่อนำมาวิเคราะห์ในลำดับถัดไปของปัจจัยด้านระดับความเร็ว โดยกำหนดระดับความเร็ว 5 ระดับในช่วงกว้างที่เท่า ๆ กัน คือ 0.12 เมตร/วินาที จากงานวิจัยที่ใกล้เคียงของ Lee, Park, Nam (2007) และ Nam, et al. (2014) ดังนั้นระดับความเร็วที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้แก่ 0.00 เมตร/วินาที (0) 0.12 เมตร/วินาที (1) 0.24 เมตร/วินาที (2) 0.36 เมตร/วินาที (3) 0.48 เมตร/วินาที (4) แสดงในภาพที่ 3

รูปแบบการจัดแสดง			ระดับความเร็ว
			0.00 m/s (0)
			0.12 m/s (1)
			0.24 m/s (2)
			0.36 m/s (3)
			0.48 m/s (4)
SI	ST	C	

ภาพที่ 3 ตัวแปรต้นในการทดลอง

2) ตัวแปรตาม

งานวิจัยนี้ได้เลือกรูปแบบการตอบสนองทางอารมณ์ Pleasure, Arousal, Dominance (PAD Model) (Bakker, et al., 2014; Mehrabian & Russell, 1974) ในการอธิบายสภาวะทางอารมณ์ทั้ง 3 มิติ ได้แก่ มิติความพึงพอใจ (pleasure) มิติความตื่นตัว (arousal) และมิติความโดดเด่น (dominance) จากการรวบรวมกลุ่มคำคู่ตรงข้ามที่เกี่ยวข้องกับจัดแสดงตู้กระจกหน้าร้านทั้งหมด 9 คู่คำ ได้แก่ (P1) ไม่ชอบ-ความชอบ (P2) น่าเกลียด-สวยงาม (P3) น่าเบื่อ-เพลิดเพลิน (A1) ไม่สะดุดตา-สะดุดตา (A2) ซ้ำซ้อน-เรียบง่าย (A3) ไม่ตื่นตัว-ตื่นตัว ในมิติด้านความตื่นตัว และ (D1) ไม่น่าจดจำ-น่าจดจำ (D2) ดูราคาถูก-ดูมีราคา และ (D3) ดูธรรมดา-มีเอกลักษณ์ ในมิติความโดดเด่น โดยใช้เกณฑ์วัดระดับการรับรู้ทางอารมณ์แบบลิเคิร์ต (likert scale) 9 ระดับ

2.3 เครื่องมือในการวิจัย

1) กล้องทดลอง จำลองจากการสำรวจขนาดตู้กระจกหน้าร้านในมาตราส่วน 1:5 (ขนาดกว้าง 0.60 เมตร ความลึก 0.30 เมตร สูง 0.60 เมตร) ออกแบบวงจรและกลไกการเคลื่อนไหวด้วยอุปกรณ์ดังนี้ (1) Speed control motor 12-40VDC 10A, (2) Motor speed DC: 12V 5000R/min rpm:50 พร้อมแป้นยัด (3) ลูกปืนขนาด 15 mm. (4) LED Dimmer 8A (5) LED Strips light Philips รุ่น DLI 31178 6W อุณหภูมิสีของแสง 4000K และ (6) Power supply LED 12V. เพื่อควบคุมค่าความส่องสว่างของบรรยากาศภายในห้องและภายในกล้องทดลองที่ 500 lux (Illuminating Engineering Association of Thailand, 2016) แสดงในภาพที่ 4



ตอนที่ 1 วัดการตอบสนองในรูปแบบ SOR Model (Mehrabian & Russell, 1974) เพื่อวัดผลการตอบสนองของสิ่งเร้าต่ออารมณ์ 9 ระดับ (1 = ไม่พอใจมากที่สุด 2 = ไม่พอใจมาก 3 = ไม่พอใจปานกลาง 4 = ไม่พอใจเล็กน้อย 5 = เฉย ๆ (บอกไม่ได้ว่าพอใจหรือไม่พอใจ) 6 = พอใจเล็กน้อย 7 = พอใจปานกลาง 8 = พอใจมาก และ 9 = พอใจมากที่สุด) ของผู้เข้าร่วมจากคำคุณศัพท์คู่ตรงข้าม 9 คู่ ได้แก่ (1) ไม่ชอบ-ชอบ (2) น่าเกลียด-สวยงาม (3) น่าเบื่อ-เพลิดเพลิน (4) ไม่สะดวก-สะดวก (5) ซับซ้อน-เรียบง่าย (6) ไม่ตื่นตัว-ตื่นตัว (7) ไม่น่าจําจด-น่าจําจด (8) ดูราคาถูก-ดูมีราคา และ (9) ดูธรรมดา-มีเอกลักษณ์ จากงานวิจัยที่ใกล้เคียง (Kim, Choi, & Suk, 2016; Nam, et al., 2014; Ti, 2009) แสดงในตารางที่ 1

ตอนที่ 2 คำถามปลายเปิดจำนวน 2 ข้อ โดยให้แสดงความคิดเห็นถึงคำจำกัดความเฉพาะ จากมุมมองทัศนคติส่วนบุคคลของคำจำกัดความสั้น ๆ ถึงความรู้สึกเชิงบวกหรือลบ เพื่อขยายกรอบของกลุ่มคำ
 ต่องานวิจัยในอนาคต

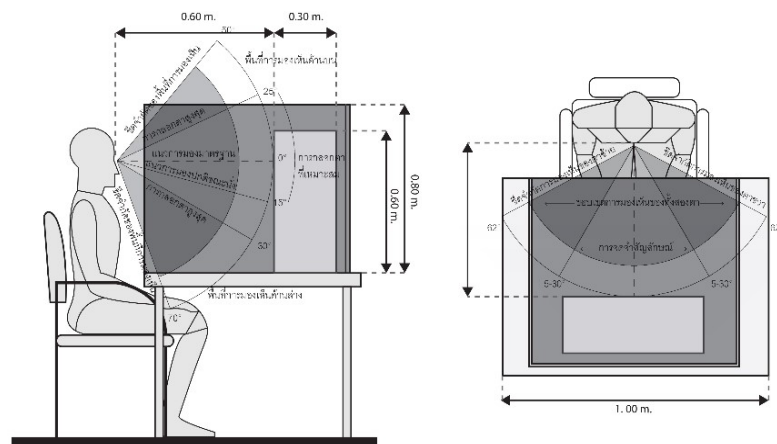
ตารางที่ 1 การวัดระดับการรับรู้ความรู้สึกต่อรูปแบบการจัดแสดงตู้กระจกหน้าร้านรองเท้ากีฬา

	ไม่พอใจมากที่สุด										พอใจมากที่สุด		
ไม่ชอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ชอบ			
น่าเกลียด	1	2	3	4	5	6	7	8	9	สวยงาม			
น่าเบื่อ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	เพลิดเพลิน			
ไม่สะดวก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	สะดวก			
ซับซ้อน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	เรียบง่าย			
ไม่ตื่นตัว	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ตื่นตัว			
ไม่น่าจดจำ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	น่าจดจำ			
ดูราคาถูก	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ดูมีราคา			
ธรรมดา	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มีเอกลักษณ์			

3. กระบวนการวิจัย

3.1 การดำเนินการวิจัย

พิจารณาให้กลุ่มตัวอย่างที่ผ่านเกณฑ์คัดกรองเบื้องต้นแล้วเข้าทดสอบ 2 ครั้ง โดย ครั้งที่ 1 ทำการ สุ่มดูภาพรูปแบบการจัดแสดงแบบไม่เคลื่อนไหว 3 รูปแบบ เมื่อได้รูปแบบที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการรับรู้จึง เข้าทดสอบในครั้งที่ 2 จากการสุ่มดูภาพรูปแบบการเคลื่อนไหว 5 รูปแบบเป็นรายบุคคลใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง รบกวน (earmuff) จากนั้นใช้เวลาดูรูปแบบเคลื่อนไหวประมาณ 1 นาที ต่อรูปแบบ และกลุ่มตัวอย่างจะได้พัก สายตาเป็นเวลา 10 นาที จากนั้นตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้ทางอารมณ์ของรูปแบบเคลื่อนไหวที่ได้ดู มี จำนวนคำถามรวมข้อย่อยทั้งสิ้น 15 ข้อ ใช้เวลาดูภาพ และตอบแบบสอบถามทั้งสิ้นคนละประมาณ 20 นาที โดย กำหนดให้กล่องทดลองอยู่ในระดับสายตา มีระยะการมองเห็นถึงกล่องทดลองที่ 60 เซนติเมตร แสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 การกำหนดวิธีการทดลองด้วยกล่องทดลอง

3.2 การวิเคราะห์ผลการวิจัย

วิเคราะห์ข้อมูลหาค่าความสัมพันธ์ของตัวแปร 2 ปัจจัยต่อการรับรู้ทางอารมณ์ ได้แก่ 1) ปัจจัย ด้านรูปแบบการจัดแสดง 2) ปัจจัยระดับความเร็ว ด้วยการใช่วิธีการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean: $\bar{x}$) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: S.D.) เบื้องต้นตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัยจาก การหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาช (Cronbach's alpha) ซึ่งแสดงค่าอัลฟาครอนบาชเท่ากับ 0.900 อยู่ใน ระดับความเชื่อมั่นสูง จากนั้นวิเคราะห์เชิงสถิติโปรแกรมคำนวณทางสถิติโดยใช้วิธีวิเคราะห์ค่าความแปรปรวน One-way ANOVA เพื่อเปรียบเทียบความแปรปรวนของตัวแปรปัจจัยด้านรูปแบบการจัดแสดง ได้แก่ (1) รูปแบบคลื่นแนวนอน (2) รูปแบบคลื่นแนวตั้ง (3) รูปแบบวงกลม และ (4) คัดเลือกรูปแบบการจัดแสดงที่มี อิทธิพลต่อการรับรู้สูงที่สุด เพื่อนำมาวิเคราะห์ในลำดับถัดไปของปัจจัยด้านระดับความเร็วซึ่งกำหนดระดับ ความเร็วทั้งสิ้น 5 ระดับได้แก่ 0.00 เมตร/วินาที 0.12 เมตร/วินาที 0.24 เมตร/วินาที 0.36 เมตร/วินาที 0.48 เมตร/วินาที โดยพิจารณาค่า $p < 0.05$ ที่แสดงถึงความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญของระดับความเร็ว ที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ทางอารมณ์จากค่าคู่ตรงข้าม 9 คู่ค่า

ผลการศึกษา

จากการทดลองของกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยซึ่งอยู่ในกลุ่มวัยทำงาน 35 คน พบว่า ช่วงอายุ 21-30 ปี พบร้อยละ 57 และช่วงอายุ 31-40 ปี พบร้อยละ 40 เป็นเพศชายร้อยละ 67 เพศหญิงร้อยละ 33 โดยผู้เข้าร่วมการวิจัยส่วนใหญ่มีรองเท้ากีฬา 1-2 คู่ ร้อยละ 67 มีรองเท้ากีฬา 5 คู่ขึ้นไปร้อยละ 6 และมีรองเท้ากีฬา 3-4 คู่ร้อยละ 4 ตามลำดับ

1. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ

งานวิจัยนี้ได้ทำการตรวจสอบค่าความสัมพันธ์ของคู่ค่าตรงข้ามจากการวิเคราะห์ Pearson Correlation โดยพิจารณาค่า r ของระดับการรับรู้ทางอารมณ์ ดังตารางที่ 2 แสดงให้เห็นถึงคู่ค่าตรงข้ามที่เลือกใช้กับงานวิจัยนี้มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำถึงระดับปานกลางยกเว้น 2 คู่ค่าที่มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง คือ (P1) “ไม่ชอบ/ชอบ” กับ (P2) “น่าเกลียด/สวยงาม” ($r=0.808$) และ “(D3) “ดูธรรมดา/มีเอกลักษณ์” กับ (D2) “ดูราคาถูก/ดูมีราคา” ($r=0.801$) แสดงให้เห็นถึงคู่ค่าที่อาจมีทิศทางที่ใกล้เคียงกันจนมีแนวโน้มเป็นความรู้สึกเดียวกันได้

อย่างไรก็ตามยังมี 2 คู่ค่าที่มีทิศในทางตรงกันข้ามมีความสัมพันธ์แบบแปรผกผันกันในระดับต่ำ คือ (A3) “ไม่ตื่นตัว/ตื่นตัว” กับ (P1) “ไม่ชอบ/ชอบ” ($r=-0.009$) (A3) “ไม่ตื่นตัว/ตื่นตัว” กับ (A2) “ซับซ้อน/เรียบง่าย” ($r=-0.156$) แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความสัมพันธ์ของคู่ค่าตรงข้ามที่ใช้วัดระดับอารมณ์

การรับรู้ทางอารมณ์	P1	P2	P3	A1	A2	A3	D1	D2	D3
(P1) ไม่ชอบ/ชอบ	1.000								
(P2) น่าเกลียด/สวยงาม	0.808**	1.000							
(P3) น่าเบื่อ/เพลิดเพลิน	0.622**	0.697**	1.000						
(A1) ไม่สะอึก/สะอึก	0.531**	0.626**	0.625**	1.000					
(A2) ซับซ้อน/เรียบง่าย	0.529**	0.490**	0.405**	0.295**	1.000				
(A3) ไม่ตื่นตัว/ตื่นตัว	-0.009	0.078	0.282**	0.318**	-0.156**	1.000			
(D1) ไม่น่าจดจำ/น่าจดจำ	0.640**	0.689**	0.631**	0.631**	0.449**	0.200**	1.000		
(D2) ดูราคาถูก/ดูมีราคา	0.641**	0.681**	0.607**	0.689**	0.373**	0.239**	0.747**	1.000	
(D3) ดูธรรมดา/มีเอกลักษณ์	0.560**	0.631**	0.589**	0.657**	0.193**	0.340**	0.714**	0.801**	1.000

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

2. อิทธิพลของรูปแบบการจัดแสดงแบบเคลื่อนไหวต่อการรับรู้ทางอารมณ์ PAD

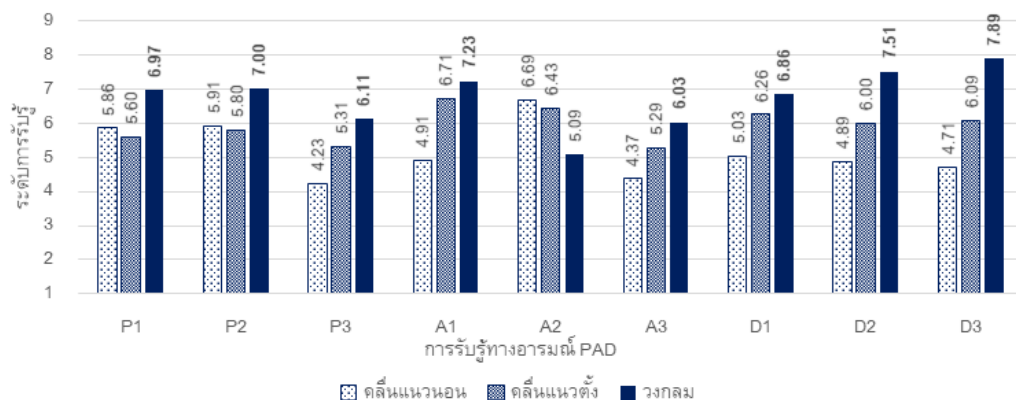
จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างรูปแบบการจัดแสดง 3 รูปแบบ ได้แก่ รูปแบบคลื่นแนวนอน (SI) รูปแบบคลื่นแนวตั้ง (ST) รูปแบบวงกลม (C) ในระดับตั้งต้นที่ไม่มีการเคลื่อนไหว (0.00 เมตร/วินาที) ต่อการรับรู้ทางอารมณ์ จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ One-way ANOVA และวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่ Post Hoc test ด้วยวิธี Tukey's HSD Test ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เมื่อพิจารณาค่าสถิติ F-test ในตารางที่ 3 พบว่ารูปแบบการจัดแสดงสินค้าส่งผลต่อการรับรู้ทางอารมณ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ และมีอิทธิพลต่อการรับรู้ “ความมีเอกลักษณ์” ในมิติความโดดเด่นมากที่สุด ($F(2, 102) = 25.699$ $p < 0.05$) การใช้รูปแบบวงกลมมีค่าเฉลี่ยการรับรู้สูงกว่ารูปแบบแนวนอนในทุกด้านยกเว้น “ความเรียบง่าย” ในขณะที่รูปแบบคลื่นแนวนอนไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของการรับรู้ “ความชอบ” “ความสวยงาม” การใช้รูปแบบวงกลมและรูปแบบแนวตั้งไม่พบความแตกต่างการรับรู้ “เพลิดเพลิน” “สะดุดตา” “ตื่นตัว” “จดจำ” ส่วนการใช้รูปแบบวงกลมมีค่าเฉลี่ยการรับรู้ด้าน “ความชอบ” “ความสวยงาม” “ดูมีราคา” “มีเอกลักษณ์” มากกว่าการใช้รูปแบบแนวตั้ง

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของอิทธิพลรูปแบบการจัดแสดงต่อการรับรู้ทางอารมณ์

การรับรู้ทางอารมณ์	รูปแบบการจัดแสดงสินค้า						F	p	Tukey' s HSD Test
	SI (1)		ST (2)		C (3)				
	$\bar{X}$	SD.	$\bar{X}$	SD.	$\bar{X}$	SD.			
(P1) ไม่ชอบ/ชอบ	5.86	1.94	5.60	2.14	6.97	1.85	4.723*	0.011	C>ST
(P2) น่าเกลียด/สวยงาม	5.91	1.92	5.80	1.76	7.00	2.18	3.991*	0.021	C>ST
(P3) น่าเบื่อ/เพลิดเพลิน	4.23	1.82	5.31	1.92	6.11	1.35	10.686*	0.000	(C, ST)>SI
(A1) ไม่สะดุดตา/สะดุดตา	4.91	2.06	6.71	0.86	7.23	1.54	21.083*	0.000	(C, ST)>SI
(A2) ซับซ้อน/เรียบง่าย	6.69	2.10	6.43	1.80	5.09	2.54	5.504*	0.005	(SI, ST)>C
(A3) ไม่ตื่นตัว/ตื่นตัว	4.37	1.48	5.29	1.51	6.03	1.60	10.322*	0.000	(C, ST)>SI
(D1) ไม่น่าจดจำ/น่าจดจำ	5.03	1.90	6.26	1.46	6.86	1.26	12.410*	0.000	(C, ST)>SI
(D2) ดูราคาถูก/ดูมีราคา	4.89	2.14	6.00	2.14	7.51	0.95	18.155*	0.000	C>ST>SI
(D3) ธรรมดา/มีเอกลักษณ์	4.71	2.26	6.09	1.99	7.89	1.13	25.699*	0.000	C>ST>SI

โดยรูปแบบวงกลมมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุดในทุกด้านต่อการรับรู้ความมีเอกลักษณ์ ($\bar{X} = 7.89$, $p < 0.05$) ดูมีราคา ($\bar{X} = 7.51$, $p < 0.05$) ความสะดุดตา ($\bar{X} = 7.23$, $p < 0.05$) ความสวยงาม ($\bar{X} = 7.00$, $p < 0.05$) ความชอบ ($\bar{X} = 6.97$, $p < 0.05$) ความน่าจดจำ ($\bar{X} = 6.86$, $p < 0.05$) ความเพลิดเพลิน ($\bar{X} = 6.11$, $p < 0.05$) ความตื่นตัว ($\bar{X} = 6.03$, $p < 0.05$) ตามลำดับ อย่างไรก็ตามถึงแม้รูปแบบวงกลมจะมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงในทุกด้าน แต่กลับพบว่าในด้านการรับรู้ความเรียบง่ายรูปแบบวงกลมมีค่าเฉลี่ยคะแนนต่ำสุด ($\bar{X} = 5.09$, $p < 0.05$) แสดงในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 อิทธิพลของรูปแบบการจัดแสดงต่อการรับรู้อารมณ์

ประเด็นด้านอิทธิพลของรูปแบบการจัดแสดงต่อการรับรู้ทางอารมณ์นั้น รูปแบบวงกลมสามารถตอบโจทย์กลยุทธ์ที่สำคัญที่สุดของร้านค้าด้วยการสร้างจุดเด่นที่น่าจดจำ ทำให้ลูกค้ารู้จักสินค้า และตราสินค้ามากขึ้น (Pilkington, 2019) ถึงแม้งานวิจัยส่วนใหญ่ไม่ได้กล่าวถึงการใช้รูปแบบที่ตายตัวของการจัดแสดงที่ดีที่สุดไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Zhu (2009) ที่แนะนำหลักของการจัดแสดงตู้กระจกหน้าร้านโดยผสมผสานการออกแบบต่าง ๆ ภายใต้หลักการออกแบบ 5 ประการ ได้แก่ ความสมดุล การเน้น ความโดดเด่น จังหวะ และการทำซ้ำ ในสร้างองค์ประกอบการจัดแสดงที่ดึงดูดความสนใจเพื่อส่งเสริมสินค้ามากขึ้น และเมื่อพิจารณาถึงหลักการจัดแสดงของรูปแบบวงกลมพบว่าเป็นการใช้หลักการออกแบบของการเน้น และจังหวะของการจัดแสดง ด้วยวิธีจัดแบบ Radiation ร่วมกับวิธี Continuous line movement, Rhythm เป็นการมองผ่านเส้นนำสายตาในมองสินค้าหลักผ่านสินค้ารองแล้วนำสายตากลับมามองยังสินค้าหลักอีกครั้ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kanlaya (2017), Sayari (2012) และ Bastowshoop, Zetocha & Passewitz (1991) ที่ระบุว่า การใช้หลักการเน้นเป็นการสร้างจุดโฟกัสในภาพรวมที่เป็นจุดเริ่มต้นของความน่าสนใจจากการสังเกต เห็น ส่งผลให้ผลงานมีความสวยงาม ความสมบูรณ์ มีความลงตัวและมีความน่าสนใจมากขึ้น และจังหวะของการจัดแสดงยังช่วยเพิ่มและส่งเสริมความน่าสนใจของสินค้า และอาจมีความเกี่ยวข้องกับกลุ่มคำที่ผู้เข้าร่วมวิจัยได้แสดงความคิดเห็นไว้เพิ่มเติมถึงความรู้สึก “สร้างสรรค์” “แปลกตา” “มีเสน่ห์” “แตกต่าง” “เตะตา” “ดูพิเศษ” ที่แสดงถึงสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lange, Rosengren & Blom (2016) ที่กล่าวว่าร้านค้าที่มีการจัดแสดงสินค้าด้วยความสร้างสรรค์หรือแปลกใหม่มีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จ ดังนั้นเป็นไปได้ว่ารูปแบบวงกลมสามารถแสดงถึงสร้างสรรค์ หรือความแปลกใหม่จึงทำให้ลูกค้าเกิดความรู้สึกพึงพอใจ และสร้างความประทับใจ ซึ่งส่งผลการรับรู้อารมณ์เชิงบวกต่อตู้กระจกหน้าร้านค้าในที่สุด จึงเหมาะสมต่อการนำมาใช้เพื่อพัฒนากลยุทธ์ในการดึงดูดความสนใจของลูกค้า

อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมของ Zhu (2009) ระบุถึงผลกระทบของการแสดงหน้าต่างต่อการรับรู้ยังคงขึ้นอยู่กับนักออกแบบต่อองค์ประกอบ 5 ประการข้างต้น ดังนั้นรูปแบบการจัดแสดงจึงกลายเป็นจินตนาการส่วนตัวของผู้ออกแบบที่ไม่สามารถทดสอบได้ว่าถูกต้องหรือไม่

3. การวิเคราะห์อิทธิพลของระดับความเร็วในการจัดแสดงสินค้าที่ส่งผลต่อการรับรู้อารมณ์

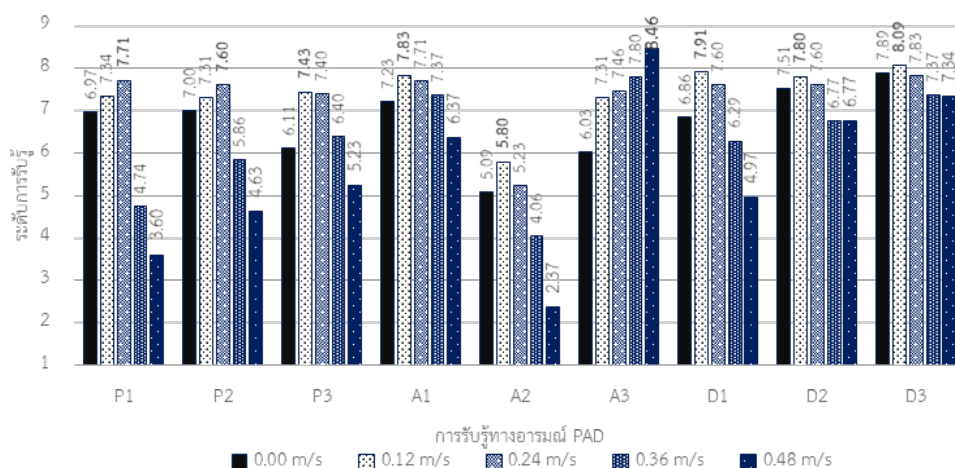
วิเคราะห์และเปรียบเทียบระดับความเร็ว 5 ระดับ ได้แก่ 0.00 เมตร/วินาที 0.12 เมตร/วินาที 0.24 เมตร/วินาที 0.36 เมตร/วินาที 0.48 เมตร/วินาที ของรูปแบบวงกลมต่อการรับรู้ความรู้สึก ซึ่งรูปแบบวงกลมมาจากการคัดเลือกปัจจัยด้านรูปแบบการจัดแสดง เนื่องจากมีอิทธิพลต่อการรับรู้ความรู้สึกสูงที่สุดโดยใช้วิธีวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวแปรด้วย One-way ANOVA และวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่ Post Hoc test ด้วยวิธี Tukey' s HSD Test โดยอธิบายถึงการรับรู้ความรู้สึกด้วยค่าตรงข้าม 9 ค่า ได้แก่ (1) ไม่ชอบ-ชอบ, (2) น่าเกลียด-สวยงาม (3) น่าเบื่อ-เพลิดเพลิน (4) ไม่สะดวกตา-สะดวกตา (5) ซับซ้อน-เรียบง่าย (6) ไม่ตื่นตัว-ตื่นตัว (7) ไม่น่าจดจำ-น่าจดจำ (8) ดูราคาถูก-ดูมีราคา และ (9) ดูธรรมดา-มีเอกลักษณ์

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของอิทธิพลระดับความเร็วต่อการรับรู้ทางอารมณ์ ระดับความเร็ว

ระดับความเร็ว การรับรู้	0.00 (0)		0.12 (1)		0.24 (2)		0.36 (3)		0.48 (4)		F	p	Tukey' s HSD Test
	$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.			
(P1) ไม่ชอบ-ชอบ	6.97	1.85	7.34	1.51	7.71	1.47	4.74	2.43	3.60	1.01	38.433*	0.000	(2 1 0 3) > 4
(P2) น่าเกลียด-สวยงาม	7.00	2.18	7.31	1.49	7.60	1.40	5.86	2.33	4.63	1.77	15.107*	0.000	(2 1 0 3) > 4
(P3) น่าเบื่อ-เพลิดเพลิน	6.11	1.35	7.43	1.27	7.40	1.44	6.40	1.61	5.23	1.55	14.357*	0.000	(1 2 3 0) > 4
(A1) ไม่สะดวกตา-สะดวกตา	7.23	1.54	7.83	1.25	7.71	1.32	7.37	1.14	6.37	0.91	7.439*	0.000	(1 2 3 0) > 4
(A2) ซับซ้อน-เรียบง่าย	5.09	2.54	5.80	2.04	5.23	2.40	4.06	2.52	2.37	0.97	13.479*	0.000	(1 2 0 3) > 4
(A3) ไม่ตื่นตัว-ตื่นตัว	6.03	1.60	7.31	0.87	7.46	1.04	7.80	1.11	8.46	0.51	23.625*	0.000	4>(3 2 1 0)
(D1) ไม่น่าจดจำ-น่าจดจำ	6.86	1.26	7.91	0.89	7.60	0.91	6.29	2.01	4.97	1.42	25.765*	0.000	(1 2 3 0) > 4
(D2) ดูราคาถูก-ดูมีราคา	7.51	0.95	7.80	1.26	7.60	1.17	6.77	1.57	6.77	0.77	5.975*	0.000	(1 2)>(3=4)
(D3) ธรรมดา-มีเอกลักษณ์	7.89	1.13	8.09	0.98	7.83	1.38	7.37	1.68	7.34	0.73	2.525*	0.042	-

จากการวิเคราะห์ตารางที่ 4 ถึงปัจจัยด้านระดับความเร็ว พบว่า ระดับความเร็วส่งผลต่อการรับรู้ทางอารมณ์ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ผู้เข้าร่วมวิจัยมีการรับรู้ที่แตกต่างกันเมื่อระดับความเร็วต่างกัน ยกเว้นการรับรู้ “มีเอกลักษณ์” ที่ไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติ ซึ่งระดับความเร็วมีอิทธิพลต่อการรับรู้ทางอารมณ์ด้านความโดดเด่นมากที่สุด ($F(4,170)=25.765$, $p<0.05$) เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบรายคู่ Post Hoc test พบว่าการใช้ระดับความเร็ว 0.48 เมตร/วินาที มีค่าเฉลี่ยการรับรู้อารมณ์ด้าน “ตื่นตัว” ที่สูงกว่าการใช้ระดับความเร็วอื่นทุกระดับ ในขณะที่การใช้ระดับความเร็ว 0.12 เมตร/วินาที และ 0.24 เมตร/วินาที ไม่พบความแตกต่างการรับรู้ “ความชอบ” “สวยงาม” “เพลิดเพลิน” “ดูมีราคา” แต่พบว่ามีค่าเฉลี่ยการรับรู้ “น่าจดจำ” “เรียบง่าย” สูงกว่า 0.36 เมตร/วินาที 0.48 เมตร/วินาที ส่วนระดับ 0.00 เมตร/วินาที มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ “สวยงาม” มากกว่าระดับ 0.48 เมตร/วินาที ทั้งนี้ระดับ 0.36 เมตร/วินาที มีค่าเฉลี่ยการรับรู้ “ความชอบ” สูงกว่าระดับ 0.48 เมตร/วินาที กล่าวคือผู้เข้าร่วมวิจัยมีการรับรู้ความรู้สึกเชิงบวกต่อระดับความเร็ว 0.12 เมตร/วินาที และ 0.24 เมตร/วินาที มากกว่าระดับความเร็ว 0.36 เมตร/วินาที 0.48 เมตร/วินาที และ 0.00 เมตร/วินาที

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างการจัดแสดงไม่เคลื่อนไหว และการจัดแสดงแบบเคลื่อนไหวโดยมีระดับความเร็วที่แตกต่างกันจากภาพที่ 5 พบว่าระดับความเร็ว 0.12 เมตร/วินาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงในการรับรู้ “ความน่าจดจำ” ($\bar{x} = 7.91, p < 0.05$) “ความเพลิดเพลิน” ($\bar{x} = 7.43, p < 0.05$) “ความสะกดตา” ($\bar{x} = 7.83, p < 0.05$) “ความเรียบง่าย” ($\bar{x} = 5.80, p < 0.05$) “การดูมีราคา” ($\bar{x} = 7.80, p < 0.05$) ส่วนระดับความเร็ว 0.24 เมตร/วินาที มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงในการรับรู้ “ความชอบ” ($\bar{x} = 7.71, p < 0.05$) “ความสวยงาม” ($\bar{x} = 7.60, p < 0.05$) ยกเว้นการรับรู้ “ตื่นตัว” ($\bar{x} = 8.46, p < 0.05$) ที่พบค่าเฉลี่ยคะแนนสูงสุดในระดับความเร็ว 0.48 เมตร/วินาที อย่างไรก็ตามเมื่อระดับความเร็วมากกว่าหรือเท่ากับ 0.24 เมตร/วินาที มีแนวโน้มของการรับรู้ทางอารมณ์ที่ลดลงอย่างต่อเนื่องในทุกการรับรู้ ยกเว้นการรับรู้ “ตื่นตัว” ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 7 อิทธิพลของรูปแบบวงกลมที่ระดับความเร็วต่าง ๆ ต่อการรับรู้ทางอารมณ์ PAD

ในการอภิปรายผลประเด็นการศึกษาอิทธิพลของระดับความเร็วในการจัดแสดงสินค้าที่ส่งผลต่อการรับรู้ความรู้สึกช่วยส่งเสริมการรับรู้อารมณ์เชิงบวกต่อระดับความเร็ว และหาแนวทางการตอบโต้ถึงข้อกังวลประเด็นที่ 2 ในเรื่องวิธีการแสดง (Oh & Petrie, 2012 และ Sen, Block & Chandran, 2002) โดยระดับความเร็ว 0.12 เมตร/วินาที ส่งผลมากที่สุดต่อการรับรู้ “ความน่าจดจำ” ซึ่งเป็นบทบาทที่ 1 ของกลยุทธ์ที่สำคัญที่สุด (Pilkington, 2019) และ 0.24 เมตร/วินาที ตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pollick, et al. (2001) ที่ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานไว้ที่ 0.116 เมตร/วินาที ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยนี้ พบว่าความเร็วมีความเกี่ยวข้องกับการกระตุ้นการรับรู้ทางอารมณ์ในเชิงบวก และเมื่อเพิ่มความเร็วขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 5 ของเกณฑ์ที่กำหนด สามารถส่งผลต่อการรับรู้ความพึงพอใจที่เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน ดังนั้นการแสดงผลสินค้าที่มีการเคลื่อนไหวสามารถช่วยเพิ่มความน่าสนใจให้แก่ร้านค้าได้ (Bäckström & Johansson, 2006) โดย Nam, et al. (2014) อธิบายไว้ว่าคุณสมบัติของการเคลื่อนไหวที่มีอิทธิพลมากที่สุดคือความเร็ว เมื่อมีการเคลื่อนไหวที่เร็วมากขึ้นความพึงพอใจ และการตื่นตัวจะเพิ่มขึ้นตามลำดับ ทั้งนี้นงานวิจัยนี้ได้ตั้งข้อสังเกตถึงระดับความเร็ว 0.48 เมตร/วินาที ที่ส่งผลต่อการรับรู้ “ตื่นตัว” มากที่สุดในขณะที่การรับรู้ความรู้สึกอื่น ๆ มีการรับรู้ต่ำที่สุด และ

ในระดับความเร็วที่ 0.34 เมตร/วินาที ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัยนี้ที่ใช้ระดับความเร็ว 0.36 เมตร/วินาที พบว่าส่งผลต่อการรับรู้ความพึงพอใจที่ลดลง แต่จะมีการรับรู้ของการตื่นตัวในแนวนอนที่มากขึ้นตามลำดับของระดับความเร็ว และเมื่อพิจารณาระดับความเร็วพบว่าความเร็วที่มากกว่าหรือเท่ากับ 0.24 เมตร/วินาที มีแนวโน้มที่ส่งผลต่อการรับรู้ทางอารมณ์ที่ลดลงในทุกการรับรู้เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีเคลื่อนไหว

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบประเด็นที่น่าสนใจถึงอิทธิพลของรูปแบบการจัดแสดงต่อการรับรู้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ สำหรับการจัดแสดงสินค้าในรูปแบบวงกลม พบว่า มีอิทธิพลต่อการรับรู้เชิงบวกในทุกด้านมากกว่ารูปแบบคลื่นแนวตั้ง และคลื่นแนวนอนตามลำดับ ยกเว้น “ความเรียบง่าย” เมื่อพิจารณาถึงกลุ่มคำที่ผู้เข้าร่วมวิจัยได้แสดงความคิดเห็นไว้เพิ่มเติมถึงความรู้สึก “สร้างสรรค์” “แปลกตา” “มีเสน่ห์” “แตกต่าง” “เตะตา” “ดูพิเศษ” ดังนั้นเป็นไปได้ว่ารูปแบบวงกลมสามารถแสดงถึงสร้างสรรค์ สร้างจุดเด่นที่น่าสนใจ หรือมีความแปลกใหม่ จึงทำให้ลูกค้าเกิดความรู้สึกพึงพอใจและเกิดความประทับใจ ซึ่งส่งผลต่อการรับรู้ทางอารมณ์เชิงบวกของการจัดแสดงตู้กระจกหน้าร้านค้า

จากการศึกษา พบว่า อิทธิพลการเคลื่อนไหวด้วยระดับความเร็วของรูปแบบวงกลมต่อการรับรู้ทางอารมณ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ ยกเว้นการรับรู้ “มีเอกลักษณ์” ที่ไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติ โดยรูปแบบวงกลมที่ระดับความเร็ว 0.12 เมตร/วินาที ให้ค่าเฉลี่ยการรับรู้สูงกว่ารูปแบบที่ไม่มีเคลื่อนไหวในทุกการรับรู้ ได้แก่ ความน่าจดจำ ความเพลิดเพลิน ความสะอาดตา ความเรียบง่าย การดูมีราคา และยังพบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยมีการรับรู้เชิงบวกต่อระดับความเร็ว 0.24 เมตร/วินาที ในการรับรู้ความชอบ ความสวยงาม เมื่อพิจารณาความแตกต่างของระดับความเร็วพบว่าระดับความเร็วที่มากกว่า หรือเท่ากับ 0.24 เมตร/วินาที มีแนวโน้มที่จะส่งผลต่อการรับรู้ทางอารมณ์ที่ลดลงในทุกการรับรู้ เมื่อเปรียบเทียบกับกรณีเคลื่อนไหว

การนำไปประยุกต์ใช้ด้านการออกแบบตู้กระจกหน้าร้านรองเท้านักกีฬาส่งเสริมการขาย นักออกแบบ ผู้วิจัยขอเสนอแนะว่าหากไม่พิจารณาระดับความเร็ว ควรเลือกใช้รูปแบบวงกลมเพื่อช่วยให้การจัดแสดงสินค้ามีเอกลักษณ์ ดูมีราคา ความสะอาดตา ความสวยงาม ความชอบ ความน่าจดจำ ความเพลิดเพลิน และมีความตื่นตัว หากต้องการเน้นความเรียบง่ายควรเลือกใช้รูปแบบคลื่นแนวนอน ในกรณีที่ต้องการการจัดแสดงสินค้าแบบเคลื่อนไหวได้ เนื่องจากงานวิจัยนี้รูปแบบวงกลมให้การรับรู้ที่ดีที่สุด จึงมุ่งเน้นการใช้รูปแบบวงกลมเพื่อนำมาวิเคราะห์ปัจจัยด้านระดับความเร็ว ดังนั้นผู้วิจัยขอเสนอแนะว่า หากต้องการส่งเสริมกลยุทธ์ด้านการออกแบบที่ให้การรับรู้ความรู้สึกของความน่าสนใจ น่าจดจำ ความเพลิดเพลิน ความสะอาดตา ความเรียบง่าย การดูมีราคา ควรเลือกใช้รูปแบบวงกลมที่ระดับความเร็ว 0.12 เมตร/วินาที และหากต้องการส่งเสริมด้านความชอบ และความสวยงาม ควรเลือกใช้รูปแบบวงกลมที่ระดับความเร็ว 0.24 เมตร/วินาที

ข้อเสนอแนะ

เนื่องจากงานวิจัยนี้อาจมีข้อจำกัดบางประการในการศึกษา ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้

1. ปัจจัยด้านเครื่องมือวิจัย งานวิจัยนี้ได้ทำการทดสอบจากกล่องทดลอง ซึ่งผู้วิจัยได้พบปัญหาจากการสร้างกล่องทดลอง เช่น อุปกรณ์กลไกการเคลื่อนไหวขัดข้องระหว่างการทดลอง ระบบควบคุมความเร็วคลาดเคลื่อน ระยะเวลาผลิต จึงเสนอแนะทางการทดลองด้วยภาพวิดีโอ ซึ่งสามารถควบคุมระยะเวลาการผลิต ควบคุมระดับความเร็วที่แม่นยำ อีกทั้งยังสามารถสร้างสภาพแวดล้อมเสมือนจริงได้รวมถึงยังสะดวกในการทดลองและเก็บรักษาข้อมูล

2. สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป งานวิจัยนี้ได้ศึกษาเฉพาะปัจจัยการจัดแสดงของรูปแบบนวนอน แนวตั้ง และวงกลมเท่านั้นซึ่งในอนาคตอาจมีรูปแบบที่หลากหลายมากกว่าในงานวิจัยชิ้นนี้ ควรศึกษาในรูปแบบอื่น ๆ หรือในระบบกลไกการเคลื่อนไหวแบบอื่นร่วมด้วย เนื่องจากข้อจำกัดด้านการกำหนดคู่ค่าของการจัดแสดงสินค้าแบบเคลื่อนไหวต่อการรับรู้ทางอารมณ์ที่มีค่อนข้างมีจำกัด ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้รวบรวมกลุ่มค่าที่ได้จากการสอบถามเพิ่มเติมไว้ดังนี้ (1) กลุ่มค่าการรับรู้อารมณ์เชิงบวก ได้แก่ “แปลกตา” “มีเสน่ห์” “แตกต่าง” “ดูสร้างสรรค์” “เตะตา” “ดูพิเศษ” “รู้สึกเคลื่อนไหว” (2) กลุ่มค่าการรับรู้อารมณ์เชิงลบ ได้แก่ “สับสน” “ตาลาย” “ปวดตา” “เวียนศีรษะ” สามารถนำกลุ่มค่านี้ใช้ในการศึกษาในครั้งต่อไปเพื่อให้งานวิจัยเกิดประสิทธิผลมากที่สุด ปัจจัยด้านระดับความเร็ว ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตถึงค่าเฉลี่ยการรับรู้ทางอารมณ์ที่ใกล้เคียงกันในทุกคู่ค่า ของระดับความเร็ว “0.12 เมตร/วินาที” และ “0.24 เมตร/วินาที” ถึงแม้ความเร็วทั้ง 2 ระดับนี้จะให้ค่าการรับรู้เชิงบวกที่สูงกว่าการจัดแสดงสินค้าแบบไม่เคลื่อนไหว แต่ก็ไม่สามารถระบุได้ว่ามีความเหมาะสมต่อร้านค้าประเภททองเท้ากีฬาหรือไม่ ดังนั้นการศึกษาภายหน้าอาจพิจารณาเพิ่มเกณฑ์การวัดระดับความเหมาะสมต่อการนำมาใช้งานของการจัดแสดงสินค้าในตู้กระจกหน้าร้านค้าเข้ามาร่วมด้วย หรือใช้ระดับความเร็วที่มีการใช้งานจริงเกี่ยวข้องกับการจัดแสดงสินค้าในตู้กระจกหน้าร้านค้าเพื่อให้ผลลัพธ์ที่ครอบคลุม และชัดเจนขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Bäckström, K., & Johansson, U. (2006). Creating and consuming experiences in retail store environments: comparing retailer and consumer perspectives. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 13(6), 417-430.
- Bakker, I., et al. (2014). Pleasure, arousal, dominance: Mehrabian and Russell revisited. **Current psychology**, 33(3), 405-421.
- Bastowshoop, H., Zetocha, D. & Passewitz, G. (1991). **Visual merchandising: a guide for small retailers**. Ames: Iowa State University of Science and Technology.
- Dawar, N. (2017). **Footwear in Thailand**. Retrieved September 11, 2019, from <https://www.scribd.com/document/348997278/footwear-in-thailand-euromonitor#download>.
- Illuminating Engineering Association of Thailand. (2016). **Khumue neawtang karn oakbab karn song sawang phainai arkhan**. (In Thai) [Guidelines for indoor lighting design]. Bangkok: Author.
- Kanlaya, R. (2017). **Karn chat ongprakop khong silapa**. (In Thai) [Composition art]. Retrieved October 15, 2020, from <https://sites.google.com/site/kanlayaroduphek/home/kar-cad-xngkh-prakxb-khxng-silp>
- Kim, M., Choi, K. & Suk, H. (2016). Yol: Enriching emotional quality of single-button messengers through kinetic typography. **Proceedings of the Designing Interactive Systems Conference 2016** (pp. 402-410). Beijing: n.p.
- Lange, F., Rosengren, S. & Blom, A. (2016). Store-window creativity's impact on shopper behavior. **Journal of Business Research**, 69(3), 1014-1021.
- Lee, J., Park, J. & Nam, T. (2007). Emotional interaction through physical movement. **Proceedings of Human - Computer Interaction, Part III, HCII 2007** (pp. 401-410). New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Mehrabian, A. & Russell, J.A. (1974). **An approach to environmental psychology**. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.
- Nam, T., et al. (2014). Understanding the relation between emotion and physical movements. **International Journal of Affective Engineering**, 13(3), 217-226.
- Oh, H. & Petrie, J. (2012). How do storefront window displays influence entering decisions of clothing stores?. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 19(1), 27-35.

- Pilkington, M. (2019). **Retail therapy: Why the retail industry is broken - and what can be done to fix it**. London: Bloomsbury Publishing.
- Pollick, F. E., et al. (2001). Perceiving affect from arm movement. **Journal of Cognition**, 82(2), 51-61.
- Ritzer, G. & Jurgenson, N. (2010). Production, consumption, presumption: the nature of capitalism in the age of the digital 'prosumer'. **Journal of Consumer Culture**, 10(1), 13-36.
- Sayari, S. (2012). **Evaluation of window display of retail shops: a case study of Istiklal Street, Istanbul, Turkey**. (Master's thesis). Istanbul: Eastern Mediterranean University.
- Sen, S., Block, L.G. & Chandran, S. (2002). Window display and consumer shopping decisions. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 9(5), 277-290.
- Somoon, K. & Sahachaisaeree, N. (2010). Factors determining window display conveying merchandise's positioning and style: a case of shopping mall clothing display targeting undergraduate students. **Procedia Social and Behavioral Sciences**, 5, 1236-1240.
- Thomas, A., Louise, R. & VP, V. (2018). The impact of visual merchandising on impulse buying behavior of retail customers. **International Journal for Research in Applied Science & Engineering**, 6(11), 474-491.
- Ti, C. (2009). **The effects of window display setting and background music on consumers' mental imagery, arousal response, attitude and approach-avoidance behaviors**. (Master's thesis). Portland: Oregon State University.
- Wongwaiklun, P., Hapanna, S. & Kongklaew, C. (2019). **Yuk phuboriphok plian brand prup tua yang rai hai yu rot**. (In Thai) [Does the "consumer" change the "brand" to survive?]. Retrieved May 5, 2019, from <https://positioningmag.com/1221287>.
- Zhu, L. (2009). **Effective visual merchandising in fashion retailing**. (Doctoral dissertation). Leeds: University of Leeds.

