

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ผลของสีของบรรจุภัณฑ์ที่มีต่อบุคลิกภาพตราสินค้า ทศนคติต่อบรรจุภัณฑ์ และความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค” เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research design) แบบ 2x4 factorial design ในลักษณะการจัดการทดลองในห้องวิจัยที่เตรียมไว้ (Laboratory experiment) ซึ่งจะทำให้ผลการวิจัยมีความเที่ยงตรงภายใน (Internal validity) สูง เพราะมีการควบคุมและคัดเลือกตัวแปรที่ต้องการเพื่อศึกษาเหตุและผลของตัวแปรควบคุมในการวิจัยได้ การวิจัยเชิงทดลองนี้ ต้องการศึกษามูลของสีร้อนที่ให้ความรู้สึกทางด้านประโยชน์ใช้สอย (Functional) บนบรรจุภัณฑ์ สีเย็นที่ให้ความรู้สึกทางด้านประโยชน์ใช้สอย (Functional) บนบรรจุภัณฑ์ สีร้อนที่ให้ความรู้สึกทางด้านอารมณ์ (Sensory) บนบรรจุภัณฑ์ สีเย็นที่ให้ความรู้สึกทางด้านอารมณ์ (Sensory) บนบรรจุภัณฑ์ ต่อผลของบุคลิกภาพตราสินค้า (Brand personality) และพฤติกรรมผู้บริโภค ได้แก่ ทศนคติต่อบรรจุภัณฑ์ (Attitude toward packaging), และความตั้งใจซื้อ (Purchase intention) โดยสาเหตุที่ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research design) เนื่องจาก ผู้วิจัยต้องการศึกษาถึงผลกระทบหลัก (Main effect) และผลกระทบจากการปฏิสัมพันธ์ (Interaction effect) ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างลักษณะของสีบนบรรจุภัณฑ์และสินค้าที่แตกต่างกันที่มีผลต่อบุคลิกภาพตราสินค้าที่ผู้บริโภครับรู้ และพฤติกรรมของผู้บริโภค โดยรายละเอียดของรูปแบบการทดลอง มีดังนี้

#### รูปแบบการทดลอง

การวิจัยเชิงทดลองครั้งนี้ มีรูปแบบการทดลองแบบ แบบ 4x2 factorial design กล่าวคือ 4 (ประเภทของสีร้อนหรือเย็นที่สื่อถึงคุณประโยชน์ใช้สอยหรืออารมณ์ความรู้สึก) x 2 (ประเภทสินค้า) ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการออกแบบการทดลองเชิงสถิติ (Statistic design) ที่เปิดโอกาสให้ผู้วิจัยสามารถควบคุมและวิเคราะห์ตัวแปรต่างๆได้ในทางสถิติ โดยการออกแบบการทดลองครั้งนี้ ประกอบไปด้วยตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ (Independent variables) และตัวแปรตาม (Dependent variables)

## ตัวแปรอิสระ (Independent variables)

### สีของบรรจุภัณฑ์ (Color of packaging)

ประเภทของสีที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ จะใช้เกณฑ์ในการแบ่งสีตามวรรณะร้อน-เย็นของ Prang (1876, อ้างถึงในโกสมุท สายใจ, 2540) และปียานันต์ ประสารราชกิจ (2543) ที่กำหนดให้สีเหลืองและสีม่วงเป็นสีกลางที่สามารถเป็นได้ทั้งสีร้อนและสีเย็น โดยแต่ละวรรณะจะมีการแบ่งสีที่ได้ออกเป็น 2 ประเภท คือ สีที่สื่อถึงคุณประโยชน์ใช้งาน (Functional color) และสีที่สื่อถึงอารมณ์ความรู้สึก (Sensory color) โดยใช้เกณฑ์การแบ่งจากงานวิจัยของ Bottomley และ Doyle (2006) โดยการทดลองส่วนใหญ่พบว่า สีมีผลต่อการเลือกบรรจุภัณฑ์ ทำให้ผู้บริโภคสามารถจินตนาการสร้างความเชื่อมโยงความหมายของสีในใจผู้บริโภค ประเมินคุณลักษณะของสินค้าภายในได้ โดยไม่จำเป็นต้องประเมินตราสินค้าที่มีอยู่มากมายบนชั้นวางสินค้าทั้งหมด ซึ่งถือเป็นการเพิ่มโอกาสที่ผู้บริโภคจะตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า

ดังนั้น การทดลองเพื่อศึกษาผลของการใช้สีบนบรรจุภัณฑ์ที่มีต่อบุคลิกภาพตราสินค้า และพฤติกรรมผู้บริโภคนั้น จึงเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีความแตกต่างกันในด้านของสี โดยตัวแปรต้นก็คือ สีของบรรจุภัณฑ์ โดยผู้วิจัยได้แบ่งรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการทดลองออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้คือ 1) บรรจุภัณฑ์ที่มีสีร้อนสื่อถึงคุณประโยชน์ (Warm-Functional color) 2) บรรจุภัณฑ์ที่มีสีร้อนสื่อถึงอารมณ์ความรู้สึก (Warm-Sensory color) 3) บรรจุภัณฑ์ที่มีสีเย็นสื่อถึงคุณประโยชน์ (Cool-Functional color) และ 4) บรรจุภัณฑ์ที่มีสีเย็นสื่อถึงอารมณ์ความรู้สึก (Cool-Sensory color) ทั้งนี้เพื่อทดสอบว่า การใช้สีที่แตกต่างกันของบรรจุภัณฑ์ส่งผลต่อทัศนคติ ความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค และบุคลิกภาพตราสินค้าที่ผู้บริโภครับรู้หรือไม่

### ประเภทของสินค้า (Product category)

เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสีของบรรจุภัณฑ์ ดังนั้นสินค้าที่ใช้ในการวิจัยจึงเป็นสินค้าอุปโภคบริโภคที่มีบรรจุภัณฑ์ (Consumer packaged goods) นอกจากนี้สาเหตุที่เลือกสินค้าอุปโภคบริโภคในการทดลองครั้งนี้ เนื่องจากบรรจุภัณฑ์ถือเป็นแหล่งข้อมูลที่เป็นเครื่องบ่งชี้ภายนอก (Extrinsic cue) ที่สำคัญที่ผู้บริโภคใช้ในการประมวลผลข้อมูลเกี่ยวกับตราสินค้าที่มีความเกี่ยวพันต่ำ (Low involvement) ด้วยเหตุนี้ สินค้าที่ใช้ในการทดลองจึงเป็นสินค้าที่มีความเกี่ยวพันต่ำ และเป็นสินค้าอุปโภคบริโภคที่สามารถหาซื้อได้สะดวก (Convenience goods) เนื่องจากเป็นสินค้าที่มีการซื้อบ่อยและบรรจุภัณฑ์มีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อสินค้า (Solomon, 2007; Duncan, 2002)

โดยผู้วิจัยได้คัดเลือกสินค้าซึ่งเป็นตัวแทนประเภทสินค้าความเกี่ยวพันต่ำ โดยใช้เกณฑ์การแบ่งประเภทสินค้าของแบบจำลองFCB (Vaughn, 1980) ซึ่งได้แบ่งกลุ่มสินค้าโดยใช้ระดับ

ความเกี่ยวพันและแรงจูงใจในการซื้อ และพิจารณาร่วมกับแบบจำลอง FCB ของ Ratchford (1987) ที่ได้นำเอาแบบจำลองของ FCB (Vaughn, 1980) มาทำการจับกลุ่มประเภทของสินค้าต่างๆ ให้เข้ากับมิติทั้ง 4 มิติในแบบจำลอง โดยผลการวิจัยได้วางตำแหน่งของสินค้าตามแบบจำลองของ FCB เป็นทั้งหมดจำนวน 60 ประเภท แบ่งเป็นมิติของความเกี่ยวพันสูงและต่ำ (High-Low Involvement) และวิธีการประมวลผลของผู้บริโภคเพื่อการตัดสินใจในรูปแบบใช้ความคิดและความรู้สึก (Thinking-Feeling) เมื่อใช้เกณฑ์ของการพิจารณาสินค้าที่มีความเกี่ยวพันต่ำดังกล่าว ผู้วิจัยทำการเลือกเอาสินค้าที่อยู่ใน 2 กลุ่มที่มีความเกี่ยวพันกับผู้บริโภคระดับต่ำและมีความเสี่ยงหลังจากการซื้อสินค้าต่ำ ซึ่งสินค้าเกี่ยวพันต่ำที่ผู้บริโภคซื้อใช้เป็นประจำ โดยมุ่งประโยชน์ใช้สอยนั้น จะเป็นสินค้าในกลุ่มของผลิตภัณฑ์ซักผ้า, ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดบ้าน, ยาสามัญประจำบ้าน, อาหาร, น้ำยาล้างจาน, มีดโกน เป็นต้น ส่วนสินค้าเกี่ยวพันต่ำที่เน้นความพึงพอใจด้านอารมณ์นั้น จะเป็นสินค้าในกลุ่มของขนมขบเคี้ยว, ลูกกวาด, น้ำอัดลม, เบียร์ เป็นต้น

ต่อมาผู้วิจัยได้อ้างอิงผลงานวิจัยของ Underwood และคณะ (2001) ในการกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกประเภทของสินค้าให้มีความเฉพาะเจาะจงลงไป คือ 1) ต้องเป็นสินค้าที่ผู้บริโภคทั่วไปรู้จัก เป็นสินค้าสำหรับทุกเพศ (Unisex) และไม่เป็นสินค้าเฉพาะกลุ่ม เช่น เครื่องสำอางของสตรี เป็นต้น 2) เป็นสินค้าที่มีอาจจะมีหรือไม่มีภาพประกอบบนบรรจุภัณฑ์ก็ได้ กล่าวคือ ไม่มีข้อกำหนดใดๆ ในการออกแบบที่ตายตัว และ 3) ต้องเป็นสินค้าที่มีบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่พอที่จะมองเห็นองค์ประกอบของการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน เมื่อมีเกณฑ์ดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยได้นำเอาหลักเกณฑ์ดังกล่าว มาใช้พิจารณาทั้งความเป็นไปได้สำหรับการออกแบบบรรจุภัณฑ์ และโอกาสในการประสบผลสำเร็จจากการสื่อสารด้วยการใช้สีบนบรรจุภัณฑ์ ผู้วิจัยได้เลือกสินค้าที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ข้างต้นได้จำนวน 27 ชนิด เพื่อนำมาใช้ในการทดสอบเบื้องต้นเพื่อหาสินค้าที่เหมาะสมในแต่ละประเภท

#### การเตรียมการ (Preparation)

##### การทดสอบเบื้องต้น (Pretest)

##### การคัดเลือกสีในวรรณะ

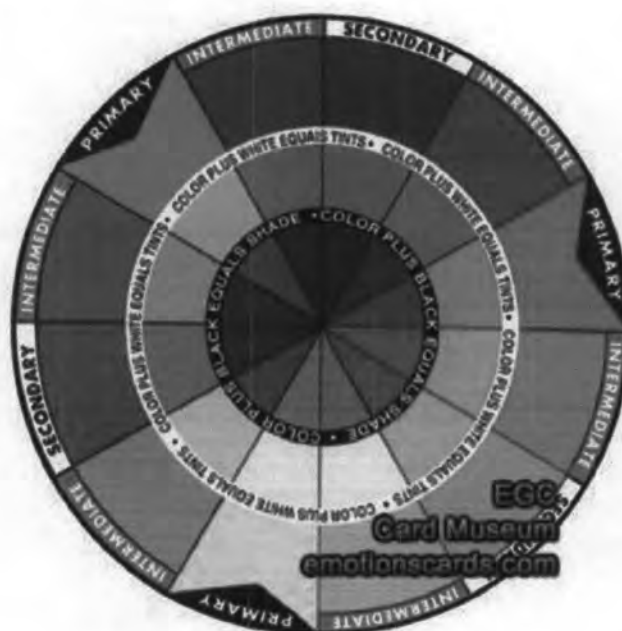
ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบเบื้องต้น (Pretest) เพื่อหาว่าสีแบบใดเหมาะที่จะนำมาใช้ในการทดลอง โดยได้นำวงล้อสี (Color wheel) ของ Louis Prang (1876, อ้างถึงใน โกลุม สบายใจ, 2540) ที่แบ่งสีโดยใช้ 3 มิติ คือ สี(Hue) ทั้งหมด 12 สีหลัก นอกจากนั้นยังมีการแบ่งโดยใช้น้ำหนักสี (Value) เป็นสีนวล (Tint) ทั้ง 12 สีและความสดของสี (Intensity) เป็นสีหม่น (Shade) ทั้ง 12 สี โดยจะได้สีในวงล้อทั้งหมด 36 สี (ดังแผนภาพที่ 3.1) จากนั้นวงล้อสีจะถูกแบ่งเป็นสองส่วน คือ สีร้อนและสีเย็น โดยให้สีม่วงและสีเหลืองเป็นสีกลาง ที่สามารถเป็นได้ทั้งสีร้อนและสีเย็น

ผู้วิจัยจึงทำการตัดทั้งสองสีนี้ออกจากการทดลอง รวมทั้งสีนวล (Tint) และสีหม่น (Shade) จำนวน 6 สี (โกสุม สายใจ, 2540; ปิยานันต์ ประสารราชกิจ, 2543) และนับรวมเอาสีนวล และสีหม่น ดังนั้นสีในวงล้อสีจึงเหลือแค่เพียง 30 สี แบ่งเป็นจำนวนวรรณะละ 15 สี

### การคัดเลือกประเภทสีที่มีคุณลักษณะมุ่งเน้นประโยชน์ใช้สอยและสีที่สื่อถึงอารมณ์

หลังจากแบ่งสีเป็นสองวรรณะ วรรณะละ 15 สีแล้ว จึงนำสีเหล่านั้นมาให้นิสิตระดับปริญญาตรี จำนวน 20 คน ทำการให้คะแนนความเป็นสีที่สื่อถึงอารมณ์ความรู้สึก (Sensory) มากที่สุดเป็น 5 และสีที่สื่อถึงคุณประโยชน์ (Functional) ของสินค้ามากที่สุดให้ 1 คะแนน โดยใช้มาตรวัดที่ดัดแปลงจากงานวิจัยของ Bottomley และ Doyle (2006) มาใช้ในการวัด ซึ่งความหมายของสีที่สื่อถึงคุณประโยชน์ (Functional color) หมายถึง สีที่มีความเชื่อมโยงกับสินค้าที่ให้ประโยชน์ใช้สอย ในขณะที่สีที่สื่อถึงอารมณ์และความรู้สึก (Sensory color) นั้นหมายถึงสีที่สื่อถึงสินค้าที่มีความเกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึก แล้วจึงนำเอาคะแนนที่ได้มาจัดลำดับของสีที่ได้รับคัดเลือกอันดับ 1 ของแต่ละวรรณะและแต่ละคุณลักษณะ เพื่อเป็นตัวแทนของสีแต่ละประเภท

### แผนภาพที่ 3.1 แสดงวงล้อสีของ Prang



ที่มา : Davitt publications. Louis Prang 1824-1909 [Online]. Available:

<http://www.emotionscards.com/museum/louisprang.htm> [2006, December 30].

โดยผลการทดสอบเบื้องต้นได้เป็นสีแดงหม่น เป็นสีร้อนที่สื่อถึงคุณประโยชน์ สีส้มอมเหลืองอ่อน เป็นสีร้อนที่สื่อถึงอารมณ์ความรู้สึก ส่วนสีเขียวที่สื่อถึงประโยชน์ใช้สอยคือ สีน้ำเงิน และสีเขียวที่สื่อถึงอารมณ์ความรู้สึก คือ สีเขียวอมเหลือง

### การเลือกสินค้า

ในการเลือกสินค้านั้น ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบเบื้องต้น (Pretest) เพื่อหาว่าสินค้าเกี่ยวพันต่อบรรยากาศที่เหมาะสมกับการทำการทดลอง โดยผู้วิจัยเลือกจากสินค้าทั้งหมด 27 ชนิดตามแผนภูมิ FCB Grid จากงานวิจัยของ Ratchford (1987) เป็นสินค้าที่มีความเกี่ยวพันต่ำ (Low-involvement) ที่แบ่งเป็นสินค้าที่มีประโยชน์ด้านใช้สอย คือ สินค้าที่สามารถเติมเต็มความต้องการที่จะแก้ปัญหาหรือป้องกันการเกิดปัญหาของผู้บริโภคได้ ส่วนสินค้าที่ให้อารมณ์ความรู้สึก คือ สินค้าที่เติมเต็มความต้องการในการแสดงออกส่วนบุคคล แสดงสถานะ และได้รับการยอมรับจากสังคม หรือความพึงพอใจทางประสาทสัมผัส (การมองเห็น, การชิมรส หรือกลิ่นหอม) (Park et al., 1986) จากนั้นใช้เกณฑ์การคัดเลือกสินค้าของ Underwood และคณะ (2001) ที่ต้องเป็นสินค้าสำหรับทุกเพศ (Unisex), อาจจะมีหรือไม่มีภาพประกอบก็ได้ และต้องเป็นสินค้าที่มีบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่พอจะมองเห็นสีและการออกแบบของบรรจุภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน เมื่อได้สินค้าตามเกณฑ์ดังกล่าวแล้ว จึงให้นิสิตระดับปริญญาตรีจำนวน 20 คน ทำการลงคะแนนโดยใช้มาตราวัดแบบ 5 ระดับที่ดัดแปลงจากงานวิจัยของ Leclerc และคณะ (1994) เพื่อวัดลักษณะของสินค้ามุ่งประโยชน์ใช้สอย และสินค้าที่มุ่งให้อารมณ์ความรู้สึก โดยใช้การให้คะแนนเป็น 5 หากสินค้าให้ความรู้สึกทางอารมณ์อย่างแท้จริง และการให้คะแนนเป็น 1 หากสินค้านั้นให้ความรู้สึกที่ให้ประโยชน์ต่อเขามากที่สุด เพื่อจัดกลุ่มของสินค้าที่มุ่งประโยชน์ใช้สอยที่สุด และสินค้าที่มุ่งให้อารมณ์ความรู้สึกมากที่สุด มาประเภทละ 1 สินค้า นั่นคือ ยาสีฟันเป็นตัวแทนของสินค้าที่มุ่งเน้นประโยชน์ใช้สอย และช็อกโกแลตแท่งเป็นตัวแทนของสินค้าที่ใช้อารมณ์ความรู้สึกในการซื้อ

### การคัดเลือกชื่อตราสินค้า (Brand Name)

ตราสินค้าที่ใช้ในการวิจัยเชิงทดลองในครั้งนี้ เป็นตราสินค้าที่ผู้วิจัยตั้งชื่อขึ้นเอง (Fictitious Brand Name) เพื่อไม่ให้เกิดความเอนเอียงหรืออคติต่อตราสินค้า (Bias) เนื่องจากเป็นตราสินค้าใหม่ที่ผู้บริโภคไม่เคยรู้จักเลย โดยผู้วิจัยได้ทำการทดสอบเบื้องต้น (Pretest) เพื่อคัดเลือกหาชื่อตราสินค้าที่จะนำมาใช้การวิจัย ด้วยการให้นิสิตระดับปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 20 คน ทำการคัดเลือกชื่อตราสินค้าเพียง 1 ชื่อ จากชื่อตราสินค้าจำนวน 10 ชื่อ โดยมีคำถามว่าชื่อตราสินค้าใดที่มีความเหมาะสมกับสินค้าทั้งสองชนิดนี้มากที่สุด โดยใช้ตรา



สินค้าเดียวกันสำหรับสินค้าทั้งยาสีฟันและช็อกโกแลตแท่ง เพื่อให้เกิดความเที่ยงตรงภายในมากที่สุด (Internal Validity) ซึ่งได้ชื่อสินค้าคือ Cinnabar

เมื่อผู้วิจัยได้ประเภทสินค้า สีของบรรจุภัณฑ์และชื่อสินค้าแล้ว จึงได้ทำการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สามารถเป็นได้ทั้งบรรจุภัณฑ์ของยาสีฟันและช็อกโกแลตแท่ง

#### การให้เครื่องมือในการทดลอง (Treatments)

จากตัวแปรอิสระที่ผู้วิจัยต้องการทำการศึกษาที่ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระตัวแรก ซึ่งมี 4 ระดับ (สีร้อนสื่อถึงคุณประโยชน์, สีร้อนสื่อถึงอารมณ์ความรู้สึก, สีเย็นสื่อถึงคุณประโยชน์, สีเย็นสื่อถึงอารมณ์ความรู้สึก) และตัวแปรอิสระตัวที่สอง ซึ่งมี 2 องค์ประกอบ (สินค้ามุ่งเน้นประโยชน์ใช้สอย, สินค้ามุ่งเน้นอารมณ์ความรู้สึก) จึงทำให้ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการทดลอง (Treatment) รวมทั้งสิ้น 8 เครื่องมือ (4 x 2) โดยสามารถสรุปรูปแบบการทดลองแบบ 4 x 2 Factorial Design ได้ดังต่อไปนี้ (ดูแผนภาพที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 แสดงถึงรูปแบบการทดลองแบบ 4 x 2 Factorial Design

	สีร้อนสื่อถึง คุณประโยชน์	สีร้อนสื่อถึง อารมณ์ ความรู้สึก	สีเย็นสื่อถึง คุณประโยชน์	สีเย็นสื่อถึง อารมณ์ ความรู้สึก
สินค้าที่มุ่งเน้นประโยชน์ใช้ สอย	T1	T2	T3	T4
สินค้าที่มุ่งเน้นอารมณ์ ความรู้สึก	T5	T6	T7	T8

จากแผนภาพแสดงให้เห็นว่า จากตัวแปรต้น 2 ตัวแปรจะถูกแบ่งออกเป็น 8 กลุ่ม (Treatments) ซึ่งชิ้นงานบรรจุภัณฑ์จะเป็นเครื่องมือในการทดลองโดยผู้เข้าร่วมการทดลองแต่ละกลุ่มจะได้ชมบรรจุภัณฑ์ที่มีตัวแปรควบคุมที่แตกต่างกัน คือ

กลุ่ม T1 ผู้เข้าร่วมการทดลองจะได้ชมชิ้นงานบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สีร้อนที่สื่อถึงคุณประโยชน์ (Functional color) กับสินค้าที่มุ่งประโยชน์ใช้สอย

กลุ่ม T2 ผู้เข้าร่วมการทดลองจะได้ชมชิ้นงานบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สีร้อนที่สื่อถึงอารมณ์ความรู้สึก (Sensory color) กับสินค้าที่มุ่งประโยชน์ใช้สอย

กลุ่ม T3 ผู้เข้าร่วมการทดลองจะได้ชมชิ้นงานบรรจุภัณฑ์ที่ใช้เย็นที่สื่อถึงคุณประโยชน์ (Functional color) กับสินค้าที่มุ่งประโยชน์ใช้สอย

กลุ่ม T4 ผู้เข้าร่วมการทดลองจะได้ชมชิ้นงานบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สีเย็นที่สื่อถึงอารมณ์ความรู้สึก (Sensory color) กับสินค้าที่มุ่งประโยชน์ใช้สอย

กลุ่ม T5 ผู้เข้าร่วมการทดลองจะได้ชมชิ้นงานบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สีร้อนที่สื่อถึงคุณประโยชน์ (Functional color) กับสินค้าที่มุ่งสนองความพอใจด้านอารมณ์

กลุ่ม T6 ผู้เข้าร่วมการทดลองจะได้ชมชิ้นงานบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สีร้อนที่สื่อถึงอารมณ์ความรู้สึก (Sensory color) กับสินค้าที่มุ่งสนองความพอใจด้านอารมณ์

กลุ่ม T7 ผู้เข้าร่วมการทดลองจะได้ชมชิ้นงานบรรจุภัณฑ์ที่ใช้เย็นที่สื่อถึงคุณประโยชน์ (Functional color) กับสินค้าที่มุ่งสนองความพอใจด้านอารมณ์

กลุ่ม T8 ผู้เข้าร่วมการทดลองจะได้ชมชิ้นงานบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สีเย็นที่สื่อถึงอารมณ์ความรู้สึก (Sensory color) กับสินค้าที่มุ่งสนองความพอใจด้านอารมณ์

### รูปแบบของบรรจุภัณฑ์

การออกแบบบรรจุภัณฑ์นั้นมีผลต่อการสื่อสารตราสินค้า โดยบรรจุภัณฑ์จัดเป็นหนึ่งในเครื่องช่วยภายนอก (Extrinsic cue) ที่ผู้บริโภคนิยมใช้ในการตัดสินใจคุณภาพของสินค้า นอกเหนือไปจากราคาและชื่อเสียงของตราสินค้า (McDaniel & Baker, 1977; Richardson & Dick, 1994; Riguax-Bicmont, 1982) รูปแบบของบรรจุภัณฑ์ที่จะใช้ในการทดลองครั้งนี้ คือ บรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าที่มุ่งให้ประโยชน์ใช้สอย และบรรจุภัณฑ์สำหรับสินค้าที่มุ่งให้อารมณ์ความรู้สึก โดยดัดแปลงบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการทดลองมาจากบรรจุภัณฑ์จริงของสินค้านั้นๆ ซึ่งมีการออกแบบให้มีทั้งรูปทรงของบรรจุภัณฑ์สินค้า, กราฟฟิก และข้อความบนบรรจุภัณฑ์ที่มีรูปแบบเหมือนกัน มีเพียงสีบนบรรจุภัณฑ์เท่านั้นที่แตกต่างกัน เนื่องจากผู้วิจัยต้องการให้ทั้งสองประเภทไม่มีความแตกต่างกัน เพื่อให้เกิดความเที่ยงตรงภายใน (Internal validity) มากที่สุด

### ตัวแปรตาม

การทดลองนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับผลของสีบนบรรจุภัณฑ์กับสินค้าที่มุ่งเน้นประโยชน์ใช้สอยและสินค้าที่มุ่งเน้นอารมณ์ความรู้สึกต่อบุคลิกภาพตราสินค้า และพฤติกรรมของผู้บริโภค ซึ่งได้แก่ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์ และความตั้งใจซื้อ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### บุคลิกภาพตราสินค้า (Brand personality)

การวัดบุคลิกภาพตราสินค้าในงานวิจัยนี้ จะใช้การดัดแปลงมาตราวัดบุคลิกภาพตราสินค้าของ J. Aaker (1999) เป็นมาตราวัดแบบ 5-point Likert scales เริ่มตั้งแต่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 1

คะแนน จนถึงเห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 5 คะแนน จำนวน 5 กลุ่มหลัก 42 ข้อย่อย โดยมีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ตามกลุ่มลักษณะทางบุคลิกภาพตราสินค้า 5 กลุ่ม ได้แก่

1) กลุ่มบุคลิกภาพแบบจริงใจ (Sincerely) มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ระดับ 0.93

	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
เป็นคนติดดิน					
รักครอบครัว					
ไม่ค่อยเปิดรับสิ่งใหม่ๆ					
มีความซื่อสัตย์					
เป็นคนจริงใจ					
เป็นอย่างที่ตนเองเป็น					
มีความดีงาม มีประโยชน์					
เป็นต้นแบบ					
เป็นคนรื่นเริง					
มีอารมณ์อ่อนไหว					
มีความเป็นมิตร					

2) กลุ่มบุคลิกภาพแบบน่าตื่นเต้น (Excitement) มีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ระดับ 0.95 มีมาตรวัด 10 ข้อ ดังนี้

	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
มีความกล้าทำทนาย					
มีความน่าสมัย					
น่าตื่นเต้น					
มีความมุ่งมั่น					
เท่					
มีความเป็นหนุ่มสาว					
ช่างจินตนาการ					
ไม่เหมือนใคร					
มีความทันสมัย					
ทำทุกอย่างได้โดยไม่พึ่งใคร					



3) กลุ่มบุคลิกภาพแบบผู้มีความสามารถ (Competence) มีค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.93  
มีมาตรวัด ดังนี้

	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
เป็นคนร่วมสมัย					
น่าเชื่อถือ น่าไว้วางใจ					
ขยัน					
มั่นคง					
ฉลาด					
มีความเชี่ยวชาญ มีทักษะ					
เป็นคนเห็นแก่ส่วนรวม					
ประสบความสำเร็จ					
มีความเป็นผู้นำ					
มั่นใจในตนเอง					

4) กลุ่มบุคลิกภาพแบบหรูหรา (Sophistication) มีค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.91 มีมาตร  
วัด ดังนี้

	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
เป็นคนมีระดับ					
หรูหรา					
เป็นคนดูดี					
เป็นคนมีเสน่ห์					
มีความเป็นผู้หญิง					
เป็นคนคล่อง ทำอะไรราบรื่น					

5) กลุ่มบุคลิกภาพแบบห้าวหาญ (Ruggedness) มีค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.90 โดยมีคำถามดังนี้

	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	เฉยๆ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
ชอบกิจกรรมกลางแจ้ง					
มีความเป็นชาย					
มีความเป็นตะวันตก					
แข็งแกร่ง ทรหด					
ห้าวหาญ ปึกป็น					

#### ทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์

สำหรับตัวแปรตามที่ผู้วิจัยวัดผลในส่วนของทัศนคติต่อบรรจุภัณฑ์ (Attitude toward package) มีทั้งสิ้น 3 คำถาม อ้างอิงมาจากการวิจัยของ Underwood และ Klein (2002) และ MacKenzie และ Lutz (1989) ซึ่งมีระดับความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) มากกว่า 0.85 โดยใช้มาตรวัดแบบ 5-point semantic differential scales ได้แก่

(1) (2) (3) (4) (5)

บรรจุภัณฑ์ไม่สวยงาม \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ บรรจุภัณฑ์สวยงาม  
 บรรจุภัณฑ์ไม่น่าดึงดูดใจ \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ บรรจุภัณฑ์น่าดึงดูดใจ  
 รู้สึกไม่ชอบบรรจุภัณฑ์ \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ รู้สึกชื่นชอบบรรจุภัณฑ์

#### ความตั้งใจซื้อ (Purchase intention)

คำถามเพื่อวัดความตั้งใจซื้อในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อวัดผลว่า บรรจุภัณฑ์สามารถมีอิทธิพลต่อการเกิดพฤติกรรมการซื้อได้หรือไม่ โดยมีจำนวน 2 คำถาม ซึ่งผู้วิจัยได้อ้างอิงจากการวิจัยของ Till และ Busler (2000) ซึ่งมีระดับความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ที่ 0.95 ในการทดลองครั้งนี้ผู้วิจัยได้ปรับให้ใช้มาตรวัดแบบ 5-point semantic differential scales เช่นเดียวกับคำถามในส่วนของบุคลิกภาพตราสินค้าและในส่วนของทัศนคติ ได้แก่

หากคุณเห็นสินค้านี้ในร้านค้า คุณคิดจะลองซื้อมาใช้หรือไม่?

(1) (2) (3) (4) (5)

ไม่ทดลอง \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ ทดลองแน่นอน

คุณจะทำตามหาซื้อสินค้านี้หรือไม่ หากคุณทราบว่าสินค้านี้วางจำหน่ายแล้ว?

(1) (2) (3) (4) (5)

ไม่พยายาม \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ : \_\_\_\_\_ พยายาม

#### การตรวจสอบซ้ำ (Manipulation check)

ในการทำการศึกษาวิจัยทุกประเภทนั้น จำเป็นต้องมีการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) และความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อเป็นตรวจสอบคุณภาพของ แบบสอบถามในการวิจัยว่ามีข้อบกพร่องหรือต้องแก้ไขอย่างไร เพื่อในการทำการศึกษาวิจัยจริงผลที่ได้จะตรงตามที่ต้องการจะทราบอย่างแท้จริง โดยในส่วนท้ายของแบบสอบถามที่ใช้ในการวัดตัวแปรตามนั้น มีคำถามเพื่อตรวจสอบซ้ำเกี่ยวกับสิ่งที่ใช้ในการทดลองเป็นสิ่งที่ เป็นสีร้อนหรือสีเย็น, สีที่ใช้ในการทดลองสื่อถึงคุณประโยชน์หรือสื่อถึงอารมณ์ความรู้สึก โดยตรวจสอบด้วยการใช้ 5-point Semantic differential scale วัดในแต่ละตัวแปรข้างต้น ส่วนประเภทของสินค้าที่มุ่งเน้นประโยชน์ใช้สอยหรือมุ่งเน้นอารมณ์ความรู้สึกนั้นใช้ 5-point Likert scale ในการวัดผล

#### ผู้ร่วมการทดลอง (Participants)

ผู้เข้าร่วมการศึกษาเชิงทดลองในครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยกรุงเทพ ทั้งเพศชายและหญิง จำนวนทั้งสิ้น 256 คน โดยผู้ร่วมการทดลองจะถูกแบ่งออกเป็น 8 กลุ่ม กลุ่มละ 32 คน สำหรับการเข้ารับเครื่องมือในการทดลองทั้ง 8 แบบ โดยผู้ร่วมการทดลองจะถูกสุ่มให้ได้รับเครื่องมือในการทดลองที่แตกต่างกัน ดังนั้นในแต่ละประเภทสินค้า ผู้ร่วมการทดลอง 1 คน จะได้รับเครื่องมือในการทดลอง 1 ใน 8 แบบ

#### สถานที่ทำวิจัย

สถานที่ที่ใช้สำหรับการทำการทดลอง คือ ห้องปอทิพย์ 3 อาคาร 13 ภายในมหาวิทยาลัยกรุงเทพซึ่งมีลักษณะเป็นห้องประชุมขนาดใหญ่ที่สามารถรองรับผู้ร่วมการทดลอง จำนวน 256 คน โดยที่นั่งสำหรับผู้ร่วมการทดลองแต่ละคนจะเว้นระยะห่างพอสมควร ภายในห้องจัดให้มีแสงสว่าง และเปิดเครื่องปรับอากาศด้วยอุณหภูมิที่พอเหมาะ เพื่อให้ผู้ร่วมการทดลองรู้สึกสบายและไม่มี ความตึงเครียดจากบรรยากาศภายในห้อง โดยการทดลองใช้เวลาประมาณ 30 นาที โดยผู้ดำเนินการทดลองมี 3 คน คือ ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยอีก 2 คน

## ขั้นตอนการทำวิจัย

การวิจัยเชิงทดลองเรื่อง "ผลของสีของบรรจุภัณฑ์ที่มีต่อบุคลิกภาพตราสินค้า ทศนคติ และความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค" ในครั้งนี้ เริ่มต้นจากผู้ดำเนินการทดลอง (Experimenters) อนุญาตให้ผู้เข้าร่วมการทดลอง (Participants) จำนวน 256 คน เข้ามาในห้องที่จัดเตรียมไว้ และให้ผู้เข้าร่วมการทดลองสามารถเลือกที่นั่งได้ตามต้องการ

ต่อมา ผู้ดำเนินการทดลองบอกวัตถุประสงค์ของการทดลองในครั้งนี้ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ที่สมมติ (Disguise) ขึ้นมา เพราะหากผู้เข้าร่วมการทดลองทราบถึงวัตถุประสงค์ที่แท้จริงในการทดลอง ผู้เข้าร่วมทดลองจะพยายามให้คำตอบบิดเบือนไปจากความเป็นจริง และจะไม่ได้ผลการทดลองที่ต้องการ ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการทดลองครั้งนี้ คือ "บริษัทผู้ผลิตสินค้า ต้องการทราบความคิดเห็นของผู้บริโภคเพื่อนำไปพัฒนารูปแบบของสินค้า" จากนั้นผู้ดำเนินการทดลองจึงแจกเอกสารที่ใช้สำหรับการวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วยภาพของบรรจุภัณฑ์พร้อมแบบสอบถาม ด้วยวิธีการสุ่มให้กับผู้ร่วมการทดลองทุกคน โดยผู้เข้าร่วมการทดลองจะได้รับภาพของบรรจุภัณฑ์คนละ 1 แบบที่แตกต่างกันตามที่ได้กำหนดเอาไว้ โดยผู้เข้าร่วมการทดลองแต่ละคนจะไม่ทราบว่าตนเองได้รับภาพบรรจุภัณฑ์ที่แตกต่างกับคนอื่น เนื่องจากจัดให้ที่นั่งของผู้เข้าร่วมการทดลองไม่สามารถมองเห็นเอกสารของคนอื่นได้

เมื่อผู้เข้าร่วมการทดลองได้รับเอกสารครบแล้ว ผู้ดำเนินการทดลองได้บอกให้ผู้เข้าร่วมการทดลองเริ่มต้นอ่านเอกสารและทำตามขั้นตอนของเอกสารในแต่ละส่วน โดยในส่วนของ 1 กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการวิจัย ส่วนที่ 2 เป็นภาพของบรรจุภัณฑ์ของสินค้าที่แตกต่างกันด้วยสีและประเภทของสินค้า ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเพื่อวัดผล ซึ่งประกอบไปด้วย คำถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพตราสินค้า (Brand personality) ทศนคติต่อบรรจุภัณฑ์ (Attitude toward package) และความตั้งใจซื้อ (Purchase intention) และในตอนท้ายเป็นคำถามสำหรับตรวจสอบการควบคุม (Manipulation check) และคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทางประชากรของผู้เข้าร่วมการทดลอง หลังจากนั้นผู้ดำเนินการทดลองได้ปล่อยให้ผู้เข้าร่วมการทดลองใช้เวลาพิจารณาภาพบรรจุภัณฑ์ และทำแบบสอบถามได้ตามสะดวก โดยใช้เวลาดทดลองประมาณ 20 นาที หลังจากนั้นผู้ดำเนินการทดลองจึงเก็บเอกสาร และบอกวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของการทดลอง (Debrief) และกล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมการทดลอง

## การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของผู้ร่วมทดลองเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยก็จะทำการตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์แบบสอบถามที่ได้มา หลังจากนั้นก็ทำการลงรหัสในโปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป SPSS ซึ่งเป็นการวัดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับตัวแปรโดยใช้การทดสอบ

ค่าสถิติ t-test สำหรับการทดสอบผลโดยตรง (Main effects) และ Analysis of Variance (ANOVA) เพื่อทดสอบผลกระทบรวมกัน (Interaction effects) ของตัวแปรที่ศึกษาและทดสอบสมมติฐานที่ตั้งเอาไว้ทั้งสิ้น โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% หรือระดับนัยสำคัญที่ 0.05