

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

ในการศึกษาเรื่องอิทธิพลของการใช้สีบนแผ่นป้ายโฆษณาต่อบุคลิกภาพของตราสินค้า ได้กำหนดขอบเขตการศึกษา ขอบเขตประชากร กลุ่มตัวอย่าง และวิธีการคัดเลือกตัวอย่าง วิธีการศึกษา เครื่องมือ และสถิติที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

ขอบเขตการศึกษา

การวิจัยเรื่อง “อิทธิพลของการใช้สีบนแผ่นป้ายโฆษณาต่อบุคลิกภาพของตราสินค้า” นี้ มีรูปแบบการวิจัยแบบ 1x3 factorial design กล่าวคือ การทดสอบแผ่นป้ายโฆษณา 1 รูปแบบ กับ ลักษณะของสีซึ่งจัดเป็นกลุ่ม 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 สีวรรณะร้อน ได้แก่ สีแดง, สีส้ม กลุ่มที่ 2 สีวรรณะเย็น ได้แก่ สีเขียว, สีน้ำเงิน กลุ่มที่ 3 สีกลาง ได้แก่ สีขาว, สีเทา และสีดำ ในลักษณะการจัดการวิจัยในห้องวิจัยที่เตรียมไว้ โดยการออกแบบการวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วยตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ (Independent variables) คือ แผ่นป้ายโฆษณาน้ำดื่มบรรจุขวดซึ่งเป็นภาพเดียวกันทั้งหมด แตกต่างกันเพียงสีที่ใช้บนแผ่นป้ายโฆษณาเท่านั้น และตัวแปรตาม (Dependent variables) มีการวัดบุคลิกภาพตราสินค้า 42 ข้อ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ

วิธีการศึกษา

ขอบเขตประชากร

ประชากรในการศึกษาคครั้งนี้ คือนักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ลงทะเบียนเรียน ในรายวิชา 705211 MARKETING PRINCIPLES (หลักการตลาด) จำนวน 660 คน (สำนักระเบียบและประมวลผลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่, :2553 ออนไลน์) เพราะนักศึกษาเป็นกลุ่มเป้าหมายของน้ำดื่มบรรจุขวด และเป็นวัยที่มีวุฒิภาวะเพียงพอในการตัดสินใจได้ด้วยตนเอง รวมทั้งเป็นกลุ่มลูกค้าที่มีการบริโภคน้ำดื่มบรรจุขวดเป็นจำนวนมาก และมีการเลือกซื้อจากบุคลิกภาพของตราสินค้า (Brand Personality) ที่มีความเกี่ยวข้องกับสินค้าในแบบสอบถามที่ใช้ในการทดลอง และมีเหตุผลหลายประการในการเลือกนักศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นตัวแทนของประชากร ประเด็นแรก คือ นักศึกษาถือว่าเป็นผู้บริโภคคนสุดท้ายของสินค้าและบริการหลายประเภท ดังนั้นจึงสามารถให้ข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับสินค้าและบริการที่ซื้อและใช้บริการได้ ประเด็นที่สอง การสรุปผลอ้างอิง (GENERALISABILITY) โอกาสของรูปแบบที่ถูก

สังเกตในการใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นตัวแทนสามารถนำไปใช้อ้างกับประชากรทั้งหมดได้อย่างมาก (Ozsomer et al. 1991) และ การมีแบล็คกราวด์และความถนัดที่เหมือนกัน ของกลุ่มตัวอย่าง เหมาะสำหรับการนำมาศึกษาและนำไปพัฒนาทฤษฎีที่สำคัญ (Lynch Jr.1999)

ขอบเขตตัวอย่างและวิธีการคัดเลือกตัวอย่าง

นักศึกษาระดับปริญญาตรีคณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา 705211 MARKETING PRINCIPLES จำนวน 300 คน โดยแบ่งเป็นออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 100 คน ด้วยวิธีการสุ่ม โดยแบ่งกลุ่มตามสีที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

กลุ่มที่ 1 สีแดงกับสีส้ม จำนวน 100 คน

กลุ่มที่ 2 สีเขียวกับสีน้ำเงิน จำนวน 100 คน

กลุ่มที่ 3 สีขาว, สีดำ และสีเทาจำนวน 100 คน

โดยทำการแจกแบบสอบถามให้ผู้เข้าร่วมทดลอง ตามจำนวนสีของแต่ละกลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 สีแดงกับสีส้ม จำนวน 100คน ได้รับ คนละ 2 ชุด

กลุ่มที่ 2 สีเขียวกับสีน้ำเงิน จำนวน 100 คน ได้รับ คนละ 2 ชุด

กลุ่มที่ 3 สีขาว, สีดำ และสีเทาจำนวน 100 คน ได้รับ คนละ 3 ชุด

โดยที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะตอบ 1 ชุด แบบสอบถาม ต่อ 1 สีของแผ่นป้ายโฆษณา

รวมจำนวนของแบบสอบถามทั้งสิ้น 700 ชุด

ตัวแปรอิสระ (Independent variable)

สีของแผ่นป้ายโฆษณา (Color of Printed Advertisements)

ประเภทของสีที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ จะใช้เกณฑ์ในการแบ่งสีตามวรรณะร้อน-เย็น และสีกลาง โดยจากการทดลองส่วนใหญ่พบว่า สีมีอิทธิพลทำให้ผู้บริโภคสามารถจินตนาการสร้างความเชื่อมโยงความหมายของสีในใจผู้บริโภค ประเมินคุณสมบัติของสินค้าได้ โดยไม่จำเป็นต้องประเมินตราสินค้าที่มีอยู่มากมายบนชั้นวางสินค้าทั้งหมด ซึ่งเพิ่มโอกาสที่ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อสินค้า

ดังนั้น การทดลองอิทธิพลของการใช้สีบนแผ่นป้ายโฆษณาต่อบุคลิกภาพของตราสินค้านั้น จึงเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบแผ่นป้ายโฆษณาที่มีความแตกต่างกันในด้านของสี โดยตัวแปรต้นก็คือ สีของแผ่นป้ายโฆษณา แบ่งสีตามวรรณะร้อน-เย็น และ สีกลาง เพื่อทดสอบว่าการใช้สีที่แตกต่างกันของแผ่นป้ายโฆษณา ส่งผลต่อบุคลิกภาพตราสินค้า หรือไม่

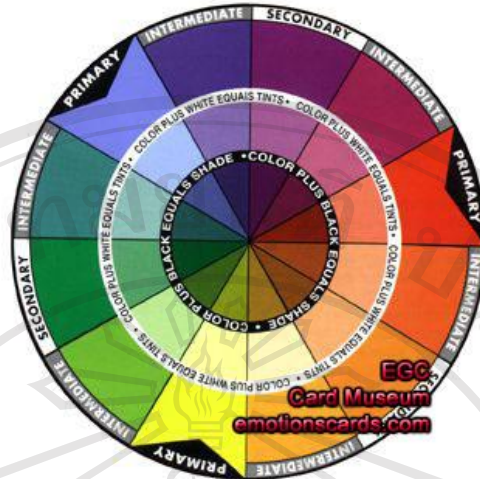
ประเภทของสินค้า (Product category)

เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสีของแผ่นป้ายโฆษณา ดังนั้นสินค้าที่ใช้ในการวิจัยจึงเป็นสินค้าอุปโภคบริโภคที่ใช้แผ่นป้ายโฆษณาในการประชาสัมพันธ์ เป็นสินค้าสะดวกซื้อ ที่ผู้บริโภคซื้อเป็นประจำ เพื่อตอบสนองความต้องการในทันทีที่มีการใช้เวลาในการวางแผนหรือพิจารณาใคร่ครวญก่อนซื้อไม่มาก มีความภักดีในตราสินค้าหรือยี่ห้อต่ำ เพราะเป็นสินค้าพื้นฐานสำหรับการดำรงชีวิตที่หาตราสินค้าอื่นทดแทนได้ (Kotler & Armstrong, 2001) ดังนั้นการซื้อสินค้าประเภทนี้ผู้บริโภคจึงต้องการความสะดวกสบาย รวดเร็ว จึงให้ความสำคัญกับการเลือกหรือเปรียบเทียบสินค้าหรือราคาก่อนตัดสินใจซื้อเล็กน้อย ลูกค้าจะซื้อโดยไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้า แต่เมื่อพบเห็นสินค้านั้นโดยบังเอิญและมีเหตุกระตุ้นให้ซื้อก็จะซื้อทันที และมักซื้อยี่ห้อที่เคยใช้หรือคุ้นเคยจากสื่อโฆษณา รวมทั้งการถูกดึงดูดจากโฆษณา ณ จุดขาย แผ่นป้ายโฆษณาจึงเป็นสิ่งคู่ที่สำคัญที่ผู้บริโภคใช้ในการประมวลผลสินค้าที่มีความเกี่ยวพันต่ำ (Low involvement) ด้วยเหตุนี้สินค้าที่ใช้ในการทดลองจึงเป็นสินค้าที่มีความเกี่ยวพันต่ำ และเป็นสินค้าอุปโภคบริโภคที่สามารถหาซื้อได้สะดวก เนื่องจากเป็นสินค้าที่มีการซื้อบ่อยและแผ่นป้ายโฆษณามีอิทธิพลในการตัดสินใจซื้อสินค้า และอ้างอิงงานวิจัยของ Underwood และ คณะ (2001) และ ปรีชาติ นัครศ (2549) ในการกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกประเภทสินค้าให้มีความเฉพาะเจาะจงลงไปคือ ต้องเป็นสินค้าที่ผู้บริโภคทั่วไปรู้จัก เป็นสินค้าสำหรับทุกเพศ และไม่เป็นสินค้าเฉพาะกลุ่ม เช่น เครื่องสำอางค์ของสตรี เป็นต้น และเป็นสินค้าที่การใช้แผ่นป้ายโฆษณาในการทำตลาดเป็นส่วนใหญ่ อาจมีภาพประกอบหรือไม่ก็ได้

การเตรียมการ (Preparation)

การคัดเลือกสีในวรรณะ

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบเบื้องต้น เพื่อหาว่าสีแบบใดเหมาะที่จะนำมาใช้ในการวิจัย โดยได้นำวงล้อสี (Color wheel) ของ Louis Prang, 1876 (อ้างอิงใน โกสุม สายใจ, 2540 และ ปรีชาติ นัครศ, 2549) มาทำการเลือกสีโดย เลือก จากสีขั้นที่ 1. Primary Color ได้แก่ สีแดง และสีน้ำเงิน เลือกจาก สีขั้นที่ 2 Secondary Color ได้แก่ สีเขียว และสีส้ม ซึ่งสามารถสรุปสี ของวรรณะร้อน ได้แก่ สีแดง และสีส้ม สีของวรรณะเย็น ได้แก่ สีน้ำเงิน และ สีเขียว และสีกลาง ได้แก่ สีขาว สีเทา และสีดำ ซึ่งเป็นสีที่ไม่ได้อยู่ในวงล้อสี



รูปที่ 3.1 แสดงวงล้อสีของ Louis Prang

ที่มา : Davitt publication. Louis Prang 1824-1909 (Online)

ดังนั้นตัวแปรอิสระประเภทของสีที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จะใช้เกณฑ์ในการ แบ่งสีตาม
 วรรณะของสี อุณหภูมิของสี ซึ่งจัดเป็นกลุ่มดังนี้กลุ่มที่ 1 สีวรรณะร้อนมี 2 สี ได้แก่สีแดง สีส้ม
 กลุ่มที่ 2 สีวรรณะเย็น มี 2 สี ได้แก่ สีเขียว สีน้ำเงิน กลุ่มที่ 3 สีกลาง ได้แก่ สีขาว สีเทา และสีดำ

การเลือกสินค้า

ในการเลือกสินค้าที่เหมาะสมกับการทดลอง ได้เลือกสินค้าน้ำดื่มบรรจุขวด เป็น
 สินค้าที่เหมาะสมกับการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากน้ำดื่มบรรจุขวด ใช้การโฆษณาโดยใช้แผ่นป้าย
 โฆษณาเป็นส่วนใหญ่ รวมทั้งน้ำดื่มบรรจุขวด แต่ละยี่ห้อใช้สีของพื้นหลังแผ่นป้ายโฆษณาในการ
 สื่อสารทางการตลาด ที่ไม่แตกต่างกันมากนัก มองเห็นสีของพื้นหลังได้อย่างชัดเจน เป็นสินค้าที่
 เหมาะกับทุกเพศ ทุกวัย

การคัดเลือกชื่อตราสินค้า

ตราสินค้าที่ใช้ในการวิจัยเชิงทดลองครั้งนี้ เป็นตราสินค้าที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นเอง เพื่อ
 ไม่ให้เกิดความอคติต่อตราสินค้า โดยใช้ชื่อสินค้าคือ WATER

เมื่อผู้วิจัยได้สินค้า สีของแผ่นป้ายโฆษณา และ ชื่อสินค้าแล้ว จึงได้ทำการออกแบบ
 แผ่นป้าย โฆษณาต่อไป

รูปแบบของแผ่นป้ายโฆษณา

แผ่นป้ายโฆษณาที่นำมาใช้ในการวิจัย มีเพียงรูปภาพของน้ำดื่มบรรจุขวดแบบขาวใส หรือขวด PET ขนาด 600 ซีซี ทรงกลม ฝาบรรจุภัณฑ์สีฟ้า และชื่อของน้ำดื่มที่ใช้อักษรแทนตรา ยี่ห้อด้วยคำว่า WATER ที่เหมือนกันแต่แตกต่างกันที่สีของพื้นหลัง (สีวอร์ณะร้อน สีแดง และ สีส้ม สีวอร์ณะเย็น สีน้ำเงิน และ สีเขียว สีกลาง สีขาว, สีเทา และ สีดำ) โดยจะเตรียมไว้สำหรับแสดงภาพ บนโปรเจกเตอร์สำหรับการวิจัย

ตัวแปรตาม

การทดลองนี้ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับผลของสีบนแผ่นป้ายโฆษณาที่มีผลต่อบุคลิกภาพตราสินค้า โดยมีรายละเอียดดังนี้

บุคลิกภาพตราสินค้า (Brand personality) การวัดบุคลิกภาพตราสินค้าในงานวิจัยนี้ จะใช้การดัดแปลงมาตรวัดบุคลิกภาพตราสินค้าของ J.Aaker (1999) เป็นมาตรวัดแบบ 5-point Likert scales เริ่มตั้งแต่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 1 คะแนน จนถึงเห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 5 คะแนน จำนวน 5 กลุ่มหลัก 42 ข้อย่อย ตามกลุ่มลักษณะทางบุคลิกภาพตราสินค้า 5 กลุ่มได้แก่

1. กลุ่มบุคลิกภาพแบบจริงจัง (Sincerely) ประกอบไปด้วยบุคลิกภาพ

เป็นคนติดดิน (Down-to-earth), เป็นคนรักครอบครัว, อบอุ่น (Family-oriented), เป็นคนไม่ค่อยเปิดรับสิ่งใหม่ๆ (Small-town), เป็นคนมีความซื่อสัตย์ (Honest), เป็นคนจริงจัง (Sincere), เป็นคนมีความเป็นตัวของตัวเอง (Real), มีความดีงาม มีประโยชน์ (Wholesome), เป็นคนที่แปลกไม่เหมือนใคร (Original), เป็นคนสนุกสนาน ร่าเริง (Cheerful), เป็นคนมีอารมณ์อ่อนไหว (Sentimental), เป็นคนมีความเป็นมิตร (Friendly)

2. กลุ่มบุคลิกภาพแบบน่าตื่นเต้น (Excitement) ประกอบไปด้วยบุคลิกภาพ

มีความกล้าทำท่าย (Daring), มีความทันสมัย (Trendy), น่าตื่นเต้น (Exciting), เป็นคนมีความมุ่งมั่น (Spirited), เป็นคนเท่ (Cool), มีความเป็นวัยรุ่น (Young), เป็นคนมีจินตนาการ (Imaginative), เป็นคนไม่เหมือนใคร, โดดเด่นเฉพาะตัว (Unique), มีความทันสมัย (Up-to-date), ทำทุกอย่างได้โดยไม่พึ่งใคร (Independent)

3. กลุ่มบุคลิกภาพแบบผู้มีความสามารถ (Competence) ประกอบไปด้วยบุคลิกภาพ

เป็นคนร่วมสมัย (Contemporary), น่าเชื่อถือ น่าไว้วางใจ (Reliable), เป็นคนขยัน (Hard working), เป็นคนมั่นคง (Secure), เป็นคนฉลาด (Intelligent), มีความเชี่ยวชาญ มีทักษะ (Technical), เป็นคนเห็นแก่ส่วนรวม (Corporate), เป็นคนประสบความสำเร็จ (Successful), มีความเป็นผู้นำ (Leader), มั่นใจในตนเอง (Confident)

4. กลุ่มบุคลิกภาพแบบหรูหรา (Sophistication) ประกอบไปด้วยบุคลิกภาพ
เป็นคนมีระดับ(Upper class), เป็นคนใช้ชีวิตหรูหรา (Glamorous), เป็นคนดูดี (Good
looking), เป็นคนมีเสน่ห์ (Charming), มีความเป็นผู้หญิง อ่อนโยน (Feminine), เป็นคนเรียบง่าย
(Smooth)

5. กลุ่มบุคลิกภาพแบบห้าวหาญ (Ruggedness) ประกอบไปด้วยบุคลิกภาพ
ชอบกิจกรรมกลางแจ้ง, นอกบ้าน (Outdoorsy), ความเป็นชาย เข้มแข็ง (Masculine),
มีความเป็นสากล (Western), เป็นคน แข็งแกร่ง ทนอด (Tough), เป็นคนห้าวหาญ บึกบึน (Rugged)

การตรวจสอบซ้ำ (Manipulation check)

ในการทำการวิจัย จำเป็นต้องมีการตรวจสอบความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงของ
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ในการวิจัยว่ามี
ข้อบกพร่องหรือต้องแก้ไขอย่างไร เพื่อในการทำการวิจัยจริงผลที่ได้จะตรงตามที่ต้องการ โดย
ส่วนท้ายของแบบสอบถามที่ใช้ในการวัดตัวแปรตามนั้น มีคำถามเพื่อตรวจสอบซ้ำเกี่ยวกับสิ่งที่ใช้
ในการวิจัยเป็นสัวรรณะร้อน ,สัวรรณะเย็น หรือ สีกลาง

การทำทดสอบเบื้องต้น (Pre test)

เพื่อความถูกต้องและความเข้าใจในเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และเพื่อความเข้าใจที่
ตรงกันของผู้วิจัย และ ผู้ตอบแบบสอบถาม จึงมีการทดสอบความถูกต้อง และเที่ยงตรงของเครื่องมือ
ก่อน โดยในการวิจัยครั้งนี้ได้มีการทดสอบ 2 ส่วนได้แก่

1. ทดสอบตัวแปรอิสระ

โดยทำการทดสอบโดยการทำแบบสอบถามที่มีสี แต่ละวรรณะ ซึ่งแยก แผ่นละ 1 สี
โดยทำการเก็บ ตัวอย่างทั้งหมด 7 สี สีละ 30 ชุด รวมทั้งสิ้น 210 ชุด

คำชี้แจง

โดยสีร้อน หมายถึง สีที่ให้ความรู้สึกอบอุ่น ถูกกระตุ้น กระชับกระเฉง
ส่วนสีเย็น หมายถึง สีที่ให้ความรู้สึกสงบ ร่มเย็น เฉื่อยชา

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

สีนี้เป็นสีร้อน _____ : _____ : _____ : _____ : _____ สีนี้เป็นสีเย็น

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำแนกตามสี

สี	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	F	Sig
สีน้ำเงิน	4.17	0.87	31.028	0.00
สีเขียว	4.00	1.20		
สีขา	3.53	1.30		
สีเทา	3.50	1.01		
สีดำ	3.60	1.25		
สีแดง	1.30	0.53		
สีส้ม	2.03	1.00		

จากตารางที่ 1 พบว่า เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาทดสอบโดยใช้สถิติ One-Way ANOVA สี ทั้ง 7 สี มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P \leq 0.05$) (Sig = 0.00, F =31.028) และจากค่าเฉลี่ยที่ได้ สามารถนำสีทั้ง 7 สี มาจำแนกตามวรรณะสีได้ดังนี้ กลุ่มที่ 1 สีวรรณะเย็น มี สีน้ำเงิน (ค่าเฉลี่ย 4.17) และ สีเขียว (ค่าเฉลี่ย 4.00) กลุ่มที่ 2 สีกลาง มีสีขา (ค่าเฉลี่ย 3.53) ,สีเทา (ค่าเฉลี่ย 3.50) และ สีดำ (ค่าเฉลี่ย 3.60) กลุ่มที่ 3 สีวรรณะร้อน มี สีแดง (ค่าเฉลี่ย 1.30) และ สีส้ม (ค่าเฉลี่ย 2.03) ซึ่งตรงตามตัวแปรอิสระที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น ดังนั้นจึงนำสีทั้ง 3 วรรณะสีไปทดสอบความแตกต่างในลำดับต่อไป

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย จำแนกตามวรรณะสี ร้อน-เย็น และ สีกลาง

วรรณะ	สี	ค่าเฉลี่ย	F	Sig
เย็น	สีน้ำเงิน และ สีเขียว	4.09	87.601	0.00
กลาง	สีขา,สีเทา และสีดำ	3.54		
ร้อน	สีแดง และ สีส้ม	1.67		

จากตารางที่ 2 พบว่า เมื่อนำข้อมูลที่ได้มาทดสอบโดยใช้สถิติ One-Way ANOVA สี ทั้ง 3 วรรณะ ได้แก่ สีวรรณะเย็น (ค่าเฉลี่ย 4.09),สีวรรณะร้อน (ค่าเฉลี่ย 1.67) และสีกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.57) มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P \leq 0.05$) (Sig = 0.00, F= 87.601) จึงสามารถ

สรุปได้ว่าวาระของสิ่งที่เลือกเป็นอิสระต่อกันซึ่งถือว่าเหมาะสมกับการนำมาใช้ในการทดลองครั้งนี้

2. ทดสอบตัวแปรตาม

ได้ทำการนำแบบสอบถาม ไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อพัฒนาแบบสอบถาม และนำแบบสอบถามที่ได้ ไปทำการวิจัยจริงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุดทดลองพร้อมกับแผ่นป้ายโฆษณาของน้ำดื่มบรรจุขวด พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามยังไม่เข้าใจคำสั่งและ ข้อคำถามบางข้อ จึงได้นำมาปรับปรุงข้อคำถาม และเพิ่มคำอธิบายในแต่ละคำถาม แต่ละข้อเพิ่มเติม และนำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขแล้วไป ทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างอีกจำนวน 30 ชุด ไม่พบปัญหาในการตอบแบบสอบถาม จึงได้นำแบบสอบถามมาใช้ในการทำการทดลอง

ซึ่งผลที่ได้จากการทดสอบตัวแปรตาม เป็นการคิดคำนวณไปตามแต่ละกลุ่มของลักษณะทางบุคลิกภาพที่ได้แบ่งไว้ 5 กลุ่มหลัก โดยใช้ลักษณะทางบุคลิกภาพจำนวนทั้งสิ้น 42 ลักษณะ ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient Alpha) ดังนี้คือ

- กลุ่มที่ 1 บุคลิกภาพแบบจริงใจ (Sincerely) โดยมีค่าเชื่อมั่นอยู่ที่ระดับ 0.709
- กลุ่มที่ 2 บุคลิกภาพแบบน่าตื่นเต้น (Excitement) โดยมีค่าเชื่อมั่นอยู่ที่ระดับ 0.891
- กลุ่มที่ 3 บุคลิกภาพแบบผู้มีความสามารถ (Competence) โดยมีค่าเชื่อมั่นอยู่ที่ระดับ 0.818
- กลุ่มที่ 4 บุคลิกภาพแบบหรูหรา (Sophistication) โดยมีค่าเชื่อมั่นอยู่ที่ระดับ 0.712
- กลุ่มที่ 5 บุคลิกภาพแบบห้าวหาญ (Ruggedness) โดยมีค่าเชื่อมั่นอยู่ที่ระดับ 0.759

ซึ่งสามารถสรุปได้ว่ามาตรวัดบุคลิกภาพตราสินค้า 42 ข้อ มีความค่าเชื่อมั่น น่าเชื่อถือ อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ เพราะมีค่าสูงกว่า 0.70 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2544)

ขั้นตอนการทำวิจัย

การวิจัยเชิงทดลองเรื่อง “อิทธิพลของการใช้สีบนแผ่นป้ายโฆษณาต่อบุคลิกภาพของตราสินค้า” นี้ เริ่มจากให้ผู้ทำการวิจัย ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัย เข้ามาในห้องที่จัดเตรียมไว้ ผู้ทำการวิจัย จึงแจกแบบสอบถาม เมื่อผู้เข้าร่วมการทดลองได้รับเอกสารครบแล้ว ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอน แล้วให้ผู้เข้าร่วมการทดลองเริ่มต้นอ่านแบบสอบถาม แล้วเริ่มแสดงภาพที่ใช้ในการวิจัยผ่านทางจอแสดงภาพบนโปรเจคเตอร์ โดยใช้เวลาในการวิจัยประมาณ 30 นาที หลังจากนั้นผู้ทำการวิจัยจึงเก็บเอกสาร และกล่าวขอบคุณผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยจะทำเช่นเดียวกันทุกกลุ่ม

การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถาม ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 210 คน แล้วนำมาหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient Alpha) โดยจากการทดสอบแบบสอบถาม ทำให้ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือได้ที่ $\text{Alpha} = 0.903$ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามที่ใช้มีความค่าเชื่อมั่น น่าเชื่อถืออยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ เพราะมีค่าสูงกว่า 0.70(กัลยา วาณิชขัญญา, 2544)

สถานที่ใช้ในการดำเนินงานศึกษาและรวบรวมข้อมูล

อาคารเรียนของคณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัย เชียงใหม่

การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ที่ได้จากการทำการวิจัยในห้องทดลอง
- 2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ เอกสารตำราต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในด้านการบริการจัดการ การตลาด ออกแบบกราฟฟิก จิตวิทยาผู้บริโภค และแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการวัดการรับรู้บุคลิกภาพตราสินค้า การวัดบุคลิกภาพตราสินค้าในงานวิจัยนี้ จะใช้การตัดแปลงมาตรวัดบุคลิกภาพตราสินค้าของ J.Aaker (1999) เป็นมาตรวัดแบบ 5-point Likert scales เริ่มตั้งแต่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 1 คะแนน จนถึงเห็นด้วยอย่างยิ่งให้ 5 คะแนน จำนวน 5 กลุ่มหลัก 42 ข้อย่อย และทำการตรวจสอบแบบสอบถาม (manipulation check)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถามส่วนที่ 1 ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ประกอบด้วย ความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) เพื่อวิเคราะห์ลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ และ อายุ

ส่วนที่ 2 การทดสอบโครงสร้างการจัดกลุ่มตัววัดบุคลิกภาพของตราสินค้าโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) โดยการนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาทำการวิเคราะห์จัดกลุ่มบุคลิกภาพตราสินค้า ในแบบสอบถามจะมีช่องให้เลือกตอบซึ่งเป็นการวัดระดับความคิดเห็น (Likert scales) โดยให้คะแนนระดับความคิดเห็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	ระดับคะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
เฉยๆ	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

การกำหนดช่วงค่าเฉลี่ยเพื่อวิเคราะห์ผล แบ่งเป็น 5 ระดับ จากช่วงค่าเฉลี่ยต่อไปนี้ (คุณทลี, 2551)

ค่าเฉลี่ย	4.50-5.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ค่าเฉลี่ย	3.50-4.49	เห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย	2.50-3.49	เฉยๆ
ค่าเฉลี่ย	1.50-2.49	ไม่เห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย	1.00-1.49	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ในการแปลความหมายระดับความคิดเห็นเป็นการรับรู้บุคลิกภาพตราสินค้ามีการแปลความหมายคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง มีการรับรู้บุคลิกภาพตราสินค้าในด้านนั้นๆมากที่สุด ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ไม่มีการรับรู้ภาพลักษณ์ในแต่ละเรื่องหรือแต่ละด้านนั้นๆ

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการรับรู้บุคลิกภาพของตราสินค้าโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) โดยทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้ค่า

3.1 สถิติวิเคราะห์ค่าที (Independent t-test) ใช้วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างเพศชายกับหญิงที่มีผลต่อการรับรู้บุคลิกภาพตราสินค้า

3.2 สถิติวิเคราะห์ค่าเอฟ (F-test) แบบวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way analysis of Variance) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของวรรณะสีมากกว่า 2 กลุ่ม ใช้ทดสอบ manipulation check

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) เพื่อทดสอบผลกระทบร่วมกันของตัวแปรที่ศึกษาและทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% หรือระดับนัยสำคัญที่ 0.05

สถิติที่ใช้ในการทดลอง

สถิติที่ใช้ในการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. ความเที่ยงตรงน่าเชื่อถือของเครื่องมือ (Reliability) โดยทำการทดสอบแบบสอบถามเรื่อง อิทธิพลของการใช้สิบนแผ่นป้ายโฆษณาต่อบุคลิกภาพของตราสินค้าแล้วนำมาหาความเที่ยงตรงน่าเชื่อถือด้วยวิธีสัมประสิทธิ์ครอนบราคแอลฟา (coefficient - α) การสร้างเครื่องมือให้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงอยู่ที่ระดับ ไม่ต่ำกว่า 0.7 เพราะเครื่องมือที่มีความเที่ยงในระดับนี้ส่วนใหญ่ จะพบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอย่างมีนัยสำคัญ (สุวิมล, 2550)

2. ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบจากค่านำหนักปัจจัย (Factor loading) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.3 เหมาะสมกับจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 350 ขึ้นไป แสดงถึงการมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในองค์ประกอบมาก (Hair et al, 1998) รวมทั้งต้องถูกจัดอยู่ในกลุ่มองค์ประกอบที่สอดคล้องกับทฤษฎีที่ใช้อ้างอิงในงานวิจัย มีค่าความแปรปรวนร่วมของตัวแปรในแต่ละองค์ประกอบ (Eigen value) มากกว่า 1 แสดงถึงความสามารถในการอธิบายตัวแปรทั้งหมดของตัวแปรที่อยู่ในองค์ประกอบนั้น (สุวิมล, 2550)

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

1. การทดสอบความเป็นอิสระต่อกันของตัวแปรอิสระ

1.1 นำสีทั้ง 7 สี มาทดสอบด้วยค่าสถิติแบบ Analysis of Variance : ANOVA เพื่อทดสอบความแตกต่างของสีทั้ง 7 สีในการทดลองเมื่อพบว่าสีทั้ง 7 สีเป็นอิสระต่อกัน (แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $P \leq 0.05$) แล้วนำ มาวิเคราะห์ต่อด้วย Post Hoc Multiple Comparisons ด้วยวิธี Tukey's HSD test เพื่อเปรียบเทียบสีแต่ละสีเป็นรายคู่ โดยพิจารณาจากคู่สีที่ไม่แตกต่างกัน ทางสถิติ นำมาอยู่ในวรรณะสีเดียวกัน

1.2 นำสีแต่ละวรรณะไปทดสอบความแตกต่างของวรรณะสี ด้วยสถิติแบบ Analysis of Variance : ANOVA ถ้าแตกต่างกันแสดงว่าตัวแปรอิสระที่กำหนดในการทดลองเป็นอิสระต่อกัน ซึ่งถือว่าเหมาะสมในการนำไปใช้ในการทดลอง

2. การทดสอบความแตกต่างของตัวแปรตาม

2.1 นำมาทดสอบสถิติแบบ Factor analysis และการหมุนแกนแบบ Varimax rotation เพื่อนำมาจัดแบ่งกลุ่มบุคลิกภาพของตราสินค้า

2.2 นำกลุ่มบุคลิกภาพของตราสินค้า มาวัดผลกระทบหลักของสิบแปดแผ่นป้ายโฆษณา ที่มีต่อการรับรู้บุคลิกภาพตราสินค้า โดยใช้ค่าสถิติแบบ Analysis of Variance : ANOVA เพื่อตอบสนองสมมติฐาน แล้วนำบุคลิกภาพที่ทดสอบแล้วมามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติมาวิเคราะห์ต่อด้วย Post Hoc Multiple Comparisons ด้วยวิธี Tukey's HSD test เพื่อเปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยสี่พื้นหลังแผ่นป้ายโฆษณาทั้ง 3 วรรณคดี

ข้อกำหนดของ ANOVA

1.1 ข้อมูลของทุกๆ ประชากร จะต้องมีการกระจายของข้อมูลแบบปกติ (Normal distribution) เท่านั้น

1.2 ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ (ตัวแปรตาม) ต้องมีระดับการวัดตั้งแต่มาตราอันตรภาค (Interval scale) ขึ้นไป

1.3 กลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มต้องเป็นอิสระจากกัน

1.4 ค่าความผันแปร (Variation) ของข้อมูล แต่ละประชากรจะต้องไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เท่านั้น

ดังนั้น ก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ANOVA ต้องทำการทดสอบความเป็นการกระจายแบบปกติของข้อมูล (Normality test) ว่าข้อมูลทุกประชากรมีการกระจายแบบปกติ และทดสอบความแตกต่างของค่าความผันแปร (Homogeneity of Variance Test) เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีความแตกต่างกัน ทุกประชากร

ในการทดสอบ F-test จะเห็นว่าเป็นการทดสอบโดยรวม (Over all test) ซึ่งเป็นการทดสอบว่าจะมีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันหรือไม่ ถ้าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Significant) ก็จะบอกเพียงว่ามีค่าเฉลี่ยอย่างน้อย 1 คู่ที่มีค่าแตกต่างกันแต่จะไม่บอกว่าเป็นคู่ใด ซึ่งเราจะต้องทำการทดสอบหลังการวิเคราะห์ (Post hoc test) โดยวิธีการเปรียบเทียบพหุคูณ (Multiple comparison) ซึ่งมีหลายวิธีด้วยกัน โดยในการทดสอบครั้งนี้เลือกใช้ Turkey's Honestly Significant Different (HSD) คือ

Turkey's Honestly Significant Different (HSD)

เป็นวิธีการเปรียบเทียบภายใต้เงื่อนไขที่ว่าจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มมีขนาดเท่ากัน ($n_1 = n_2 = n_3 = \dots = n_k = n$) โดยมีสูตรดังนี้ (Diekhoff.1992 : 178)

$$\text{HSD} = q(\alpha, df_w, K) \sqrt{\frac{MS_w}{n}}$$

q หาได้จากตารางค่าวิกฤติของ Studentized rough statistic โดย df_w มาจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนซึ่งมีค่า $N-K$

วิธี HDS มีขั้นตอนดังนี้

1. คำนวณค่า HSD
2. คำนวณค่า $|\bar{X}_i - \bar{X}_j|$
3. เปรียบเทียบค่า $|\bar{X}_i - \bar{X}_j|$ กับค่า HSD โดย
 - 3.1 ถ้า $|\bar{X}_i - \bar{X}_j| > \text{HSD}$ แสดงว่า $\mu_i \neq \mu_j$
 - 3.2 ถ้า $|\bar{X}_i - \bar{X}_j| \leq \text{HSD}$ แสดงว่า $\mu_i = \mu_j$

2.3 วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่าง เพศชาย กับ เพศ หญิง ที่มีผลต่อการรับรู้บุคลิกภาพตราสินค้า โดยใช้ Independent-Samples T-test

ข้อกำหนด Independent-Samples T-test

1. ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน
2. ตัวแปรตามต้องมีระดับการวัดเป็น Interval Scale หรือ Ratio Scale
ตัวแปรต้นต้องมีระดับการวัดเป็น Nominal Scale หรือ Ordinal Scale
ที่มีค่าเป็นแบบ Dichotomous หรือ มีค่าเป็นแบบ Categories
3. กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่ม และเป็นอิสระจากกัน
4. ประชากรมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ
5. ความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มมีค่าแตกต่างกันมาก

ระยะเวลาในการดำเนินการ

ระยะเวลาในการศึกษาตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน 2553 ถึงเดือน ตุลาคม 2554 และ
ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน ถึง 10 ตุลาคม 2554